

EVALUASI EFEKTIVITAS UNIT PRODUKSI DALAM MEMPERSIAPKAN KOMPETENSI KERJA SISWA SMK

Adi Sutopo

Staf Pengajar FT Universitas Negeri Medan)

Adisutopo51@yahoo.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui: 1) keefektifan kegiatan belajar mengajar; 2) peningkatan kemampuan kompetensi kerja siswa; 3) pemanfaatan faktor pendukung dan mengatasi faktor penghambat unit produksi (UP), serta dampaknya bagi SMK. Model penelitian menggunakan *CIPP-Logic* dengan *mixed method designs*. Populasi penelitian adalah SMKN RSBI-SBI rumpun teknologi yang memiliki unit produksi. Penentuan sampel dengan *purposive sampling* yaitu: SMKN 2 Yogyakarta, SMKN 2 Depok Sleman, SMKN 2 Pengasih Kulon Progo dan SMKN 2 Wonosari Gunung Kidul. Pengumpulan data menggunakan kuesioner, wawancara, observasi dan dokumentasi. Analisis data meliputi analisis deskriptif, model Miles-Huberman dan *logical framework analysis*. Hasil penelitian adalah: 1) sebagian besar UP aktif, namun sumbangan sebagai sarana pembelajaran dan sumber pembiayaan operasional relatif kecil; 2) sebagian besar program UP mampu menyelaraskan program kurikulum, namun pemanfaatan sarpras dan SDM belum optimal; 3) peningkatan pengetahuan dan keterampilan siswa tercapai, namun jumlahnya terbatas; 4) keefektifan sebagai sarana pembelajaran tercapai, namun jumlah siswa dan guru yang terlibat relatif kecil; 5) kualitas konstruksi dan bahan tinggi serta harga jual standar, namun kualitas tampilan belum maksimal; 6) menambah kesejahteraan warga sekolah, dan pendapatan sekolah; dan 7) sebagian besar UP dipercaya masyarakat/industri.

Kata kunci: *unit produksi, kemampuan kompetensi kerja, sekolah menengah kejuruan*

**AN EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF PRODUCTION
UNITS IN PREPARING STUDENTS' OCCUPATIONAL
COMPETENCE ON VOCATIONAL HIGH SCHOOLS**

Adi Sutopo

Staf Pengajar FT Universitas Negeri Medan
Adisutopo51@yahoo.com

Abstract

This study aims to know: 1) the effectiveness teaching and learning; 2) the improvement of students' occupational competence, 3) the utilization of the facilitating factors and the hindering factors in the production units, and the impacts of the production units on VHSs. The research model used was the CIPP-Logic evaluation model with the mixed method designs. The research population comprised VHSs in the engineering cluster possessing production units in Yogyakarta Special Territory. The research sample was determined purposely, consisting of SMKN 2 Jetis Yogyakarta, SMKN 2 Depok Sleman, SMKN 2 Pengasih and SMKN 2 Wonosari. The quantitative and qualitative data were collected through questionnaires, in-depth interviews, in-depth observations, and documents with reference. The data analysis employed a model by Miles-Huberman and logical framework analysis. The research findings are as follows. 1) Most of the production units are active, but their contributions as learning resources and as operational cost sources are relatively small. 2) Most of the production units are capable of adjusting the curricular programs to the production unit programs, but the utilization of the infrastructure facilities and human resources is not maximal. 3) improving students' knowledge and skills is reached but limited in number, 4) The effectiveness as learning resources for students is reached, but the students and teachers involved are limited in number. 5) The quality of construction and materials is high, the price is standard, but their performance is not maximum yet. 6) The production units can improve the welfare of school members and give the schools additional incomes. 7) Most of the production units are trusted by industries and society.

Keywords: *production units, occupational competence, vocational high schools*

Pendahuluan

Pendidikan adalah salah satu cara untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) (Almasi Syahza, 2006:6). Sumber daya manusia yang berkualitas diperlukan untuk mengolah sumber daya alam yang tersedia, agar memiliki nilai ekonomi tinggi dan berdaya saing. Simbolon (2009) mengatakan “SDM merupakan salah satu faktor kunci dalam reformasi ekonomi yakni bagaimana menciptakan sumber daya yang berkualitas dan memiliki keterampilan serta berdaya saing tinggi dalam persaingan global”.

Direktur Pembinaan SMK (2006: 3) menyatakan diperlukan sumber daya manusia yang memiliki keunggulan kompetitif dan komperatif bagi pembangunan sektor industri dan sektor ekonomi. Untuk itu dibutuhkan tenaga kerja profesional, khususnya tenaga kerja yang terlibat langsung dalam proses produksi (Wardiman, 1998). Oleh karena itu bila lulusan SMK memiliki kesiapan akan menjadi aset ekonomi yang besar (Suyanto, 2010).

Permasalahan pendidikan kejuruan adalah: (1) kurangnya hubungan antara sekolah dan dunia kerja sehingga membuat siswa kurang termotivasi di sekolah dan kurang cekatan dengan indikasi kerja yang lambat; (2) siswa menyelesaikan sekolah tetapi tidak memiliki keterampilan yang cukup untuk masuk ke pasar kerja; dan (3) pasar kerja semakin banyak membutuhkan orang yang mampu untuk berfikir kompleks, *teamwork* yang solid, dan mampu belajar untuk bekerja, Neumark dan Allen (2003). Demikian halnya dengan Depdiknas (2009) menyebutkan bahwa *trend* isu yang ada pada pendidikan kejuruan adalah:

Data trend bidang kreatif belum sabih; (b) kemitraan dengan industri dalam penyusunan kurikulum belum optimal dilakukan; (c) dukungan sumber daya bagi implementasi peningkatan kualitas SMK yang mendukung penciptaan kreativitas dan kewirausahaan belum berimbang antara dukungan berupa sarana dan non sarana; (d) data kebutuhan dunia usaha, dunia industri, dan ekonomi kreatif belum sabih dan bersifat global; (e) kemitraan dunia usaha, dunia industri dalam dan luar negeri dengan SMK masih rendah; (f)

ketenagaan (PTK) yang mendukung SMK masih sangat terbatas; (g) dukungan dana dan kebijakan yang bersifat affirmative belum optimal; dan (h) sistem pembelajaran/permagangan belum optimal.

Permasalahan lain dalam pendidikan kejuruan seperti disebutkan Dikmenjur (2007) yaitu: (a) relevansi dan mutu pendidikan menengah kejuruan masih rendah; (b) akses terhadap pelayanan pendidikan menengah kejuruan belum memadai dan; (c) manajemen pendidikan masih belum efisien. Sementara itu jumlah SMK dan siswanya terus meningkat, pada tahun 2007 persentasenya dibandingkan SMA telah mencapai 41:59 dan didorong hingga mencapai 70:30 di tahun 2015 (Dikmenjur, 2007). Hal ini menyebabkan permasalahan dalam praktek kerja industri yaitu kecukupan industri pasangan, karena perkembangan jumlah industri tidak secepat perkembangan SMK. Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa sarana dan prasarana SMK sebagian besar belum sesuai dengan kebutuhan, belum adanya *link and match* antara dunia pendidikan dan dunia industri/usaha, sehingga lulusan sekolah kejuruan kurang kompeten sesuai kebutuhan industri baik dalam keterampilan kerja maupun keterampilan sosial.

Upaya mengatasi pendidikan kejuruan tersebut yaitu dengan revitalisasi peralatan SMK (Joko Sutrisno, 2009), pengembangan kelengkapan alat-alat praktek, pendidikan kewirausahaan, menjalin kerjasama dengan industri (Suyanto, 2010), program *link and match* (Wardiman, 1998:66), serta mendirikan unit produksi (Dikmenjur, 2005). Unit produksi sebagai program sekolah berfungsi untuk mengatasi permasalahan dana operasional, peningkatan kesejahteraan guru dan karyawan, melatih kemampuan psikomotorik, kognitif, dan afektif (Subiyanto, 2008), (Slamet PH, 2008), (Wardiman, 1998). Dengan demikian unit produksi di SMK diharapkan memiliki peran ganda yaitu sebagai tempat melatih keterampilan siswa dan guru, serta sebagai penghasil sumber pembiayaan sekolah.

Berdasarkan hasil penelitian Martubi dan Satunggalno (1998) tentang model penyelenggaraan UPJ di SMK DIY menyimpulkan bahwa: (a) pemahaman warga sekolah tentang UP masih kurang dan pemasyarakatannya belum sampai pada tingkatan yang diharapkan,

yaitu belum mengarah pada pemasyarakatan usaha sebagaimana mestinya, (b) kegiatan UP belum direncanakan dengan baik, masih berjalan secara insidental, dan (c) hambatan dominan yang muncul adalah dari faktor SDM yang kurang profesional sebagai pengusaha (kultur, profesi, orientasi). Demikian halnya hasil penelitian Sri Lestari (2010) menyimpulkan bahwa hambatan dalam pelaksanaan unit produksi di SMK adalah: (a) waktu pelaksanaan unit produksi di SMK ini masih relatif kurang, (b) kurikulum pembelajaran di sekolah belum sesuai, (c) keterbatasan alat, (d) persaingan dengan industri, dan (e) hubungan dengan pasar atau konsumen menjadi kurang baik. Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan UPJ masih banyak mengalami kendala, sehingga UPJ belum mampu berjalan sesuai tujuan.

Berbeda halnya dengan hasil penelitian Silvi Intriani (2009) yang menyimpulkan bahwa unit produksi memiliki peran yang besar dalam menumbuhkan belajar berwirausaha yang meliputi sikap percaya diri, menumbuhkan keberanian mengambil resiko, melatih kepiawaian berkreasi, cara pikir berorientasi ke masa depan, dan melatih kejujuran serta ketekunan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kegiatan unit produksi menjadi sarana melatih kewirausahaan secara langsung pada siswa SMK.

Demikian halnya penelitian Iwa Kuntadi (2011) terhadap pelaksanaan UPJ di BLPT Bandung menyebutkan bahwa organisasi dan mekanisme pengelolaan unit produksi telah berjalan dengan baik, mutu hasil pekerjaan termasuk baik, dan kegiatan unit produksi memiliki relevansi dengan praktek kejuruan di SMK. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kegiatan unit produksi apabila dikelola dengan baik dapat menghasilkan barang atau jasa yang dibutuhkan masyarakat dan memberikan pengalaman kerja siswa karena memiliki relevansi dengan kurikulum yang berlaku.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi SMK dalam menyiapkan kemampuan kompetensi kerja siswa serta hasil penelitian terhadap pelaksanaan unit produksi sebelumnya di atas menunjukkan bahwa unit produksi memiliki peranan yang penting bagi SMK. Selain itu sampai saat ini unit produksi masih menjadi program yang diunggulkan SMK untuk meningkatkan kualitas lulusan dan menarik simpati masyarakat dalam

menyekolahkan putra-putrinya di SMK, namun dalam pelaksanaan dan pengembangan unit produksi secara umum belum mencapai tujuan seperti yang diharapkan. Oleh karena itu peran unit produksi sebagai salah satu tempat pembelajaran siswa dan guru, serta sebagai sumber pendapatan sekolah perlu digali yaitu: (a) bagaimana pelaksanaan unit produksi dalam meningkatkan kemampuan kompetensi siswa; (b) faktor apa sajakah yang menjadi penghambat dan pendukung; (c) sejauh mana unit produksi mampu menghasilkan produk/jasa yang berkualitas dan berdaya saing; dan (d) bagaimana dampak unit produksi bagi SMK.

Secara umum tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pelaksanaan unit produksi di SMK rumpun teknologi dalam meningkatkan kemampuan kompetensi kerja siswa. Adapun tujuan khususnya untuk mengetahui efektivitas kegiatan belajar mengajar, peningkatan nilai tambah *input*, pemanfaatan faktor pendukung dan mengatasi faktor penghambat, dan dampak pelaksanaan unit produksi bagi SMK.

Secara teoritis, hasil penelitian ini bermanfaat untuk memberi masukan dalam mengkaji pengembangan unit produksi sebagai: bagian sekolah terpadu, menghasilkan lulusan berkualitas dan hidup mandiri, industri profit. Secara praktis hasil penelitian ini bermanfaat untuk mengembangkan program unit produksi agar: (a) lebih efektif sebagai sumber belajar, (b) membentuk siswa mampu hidup mandiri, (c) menjadi tempat praktek kerja industri, (d) menghasilkan sumber pembiayaan sekolah, dan (e) meningkatkan kualitas produk atau jasa.

Metode Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian evaluasi yang meliputi: *effort evaluation*, *Process evaluation* dan *treatment specification approach*. Metode penelitian evaluasi ini menggunakan *mixed method designs* dengan *concurrent triangulation designs* (Creswell, 2009: 213).

Populasi penelitian adalah SMKN RSBI-SBI rumpun Teknologi di DIY yang memiliki unit produksi aktif. Penentuan sampel penelitian berdasarkan *purposive sampling* yaitu di SMKN RSBI-SBI yang memiliki unit produksi aktif seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Sampel Penelitian

No	SMK	Program Keahlian
1	SMKN 2 Jetis Yogyakarta	a. Teknik Kendaraan Ringan b. Teknik Bangunan dan Survei pemetaan c. Teknik Instalasi Listrik Tenaga d. Teknik Komputer Jaringan dan Multi media
2	SMKN 2 Depok Sleman	a. Teknik Permesinan b. Teknik Gambar Bangunan c. Teknik Otomasi industri d. Teknik Komputer Jaringan
3	SMKN 2 Pengasih Kulon Progo	a. Teknik Kendaraan Ringan b. Teknik Konstruksi Kayu
4	SMKN 2 Wonosari Gunung Kidul	a. Teknik Permesinan b. Teknik Arsitektur Bangunan c. Teknik Komputer Jaringan

Variabel dalam penelitian ini meliputi: *context*, *input* (fasilitas praktek, program unit produksi, kemampuan guru, siswa, dan teknisi), *process* (KBM, produksi), *product* (kompetensi kerja, kualitas barang), dan *outcome* (dampak bagi sekolah).

Pengumpulan data kuantitatif melalui kuesioner, lembar penilaian dengan skala *Likert* 1-4 dan 1-5 dan dokumentasi. Langkah penyusunan instrumen: (1) merumuskan kisi-kisi instrumen; (2) uji coba instrumen; dan (3) uji validitas dan reliabilitas instrumen.

Pengumpulan data kualitatif dilakukan dengan wawancara mendalam semi terstruktur dan melalui observasi. Uji reliabilitas pedoman wawancara dengan cara (a) mengecek apakah pedoman wawancara dan observasi tidak mengandung keraguan serta kesalahan; (b) konsistensi antara kode, dan definisi; (c) berkoordinasi dan mengkomunikasikan

diantara anggota dan sharing data; dan (d) mengadakan *cross check* dengan peneliti lain (Creswel, 2009). Uji validitasnya dengan cara: (a) *triangulasi*; (b) *member checking*, dan (c) *use rich, thick description*.

Selain itu untuk menjaga keabsahan data dengan cara: a) peneliti sebagai instrumen utama; (b) subyek wawancara dari berbagai sumber; (c) menggunakan alat bantu perekam suara; (d) wawancara dilakukan pada sekelompok subyek; (e) menjaga kondisi dan situasi wawancara secara alamiah; dan; (f) *cross check* hasil wawancara.

Analisis data dilaksanakan dengan tiga cara yaitu: (1) analisis data kuantitatif dengan menggunakan statistik deskriptif untuk melihat kecenderungan kategori setiap variabel, (2) analisis data kualitatif dengan menggunakan model Miles dan Huberman (1984) yaitu: *data reduction, data display* dan *conclusion drawing/ verification.*, dan (3) analisis data gabungan menggunakan *logical framework analysis (LFA)*.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Unit Produksi SMKN 2 Jetis Yogyakarta

Unit produksi yang aktif ada empat dari sembilan unit produksi yang ada di program keahlian yaitu: Teknik Instalasi Tenaga Listrik, Teknik Bangunan (Teknik Bangunan Gedung dan Teknik Survei Pemetaan), Teknik Kendaraan Ringan, Teknik Komputer dan Jaringan serta Teknik Multi Media. Teknik kendaraan ringan tergolong unit produksi yang aktif mencari pasar produk seperti mendatangi sekolah-sekolah, kantor, instansi untuk promosi, namun sambutan dari konsumen belum positif. Adapun unit produksi yang lain belum melakukan upaya promosi yang memadai baru sebatas kolega guru, tetangga atau karena sudah dikenal memiliki perlengkapan memadai untuk dapat disewa (teknik survei pemetaan).

Komponen *input* sebagian besar sudah memenuhi standar minimal untuk dapat digunakan dalam kegiatan produksi/jasa, namun masih belum bisa mengikuti kemajuan teknologi (teknik kendaraan ringan). Selain itu semua unit produksi belum memiliki program kerja terjadwal dan tidak kontinyu, sehingga kegiatan unit produksi aktif bila ada pesanan pekerjaan.

Proses produksi dilakukan oleh guru, teknisi dan siswa, namun hanya terbatas pada 1-2 guru, 1 teknisi dan 5-10 siswa. Hal ini dikarenakan keterbatasan pesanan produk/jasa. Walaupun demikian unit produksi sesungguhnya mampu menjadi tempat pelatihan kerja untuk meningkatkan keterampilan guru dan siswa. Kontrol pekerjaan dan *finishing* dilakukan oleh guru untuk menjaga kualitas produk/jasa.

Produk/jasa yang dihasilkan memiliki kualitas kategori baik dalam hal konstruksi dan bahan baku, dengan harga/tarif standar. Pelaksanaan kegiatan unit produksi mampu meningkatkan kesejahteraan warga sekolah, tetapi terbatas hanya pada 2-3 orang. Oleh karena kegiatan unit produksi tidak kontinu, volume pekerjaan relatif kecil sehingga keuntungan yang diperoleh relatif kecil serta belum mampu menjadi sumber pembiayaan sekolah. Demikian halnya dengan jalinan kerjasama dengan industri belum ada, kecuali program keahlian survei pemetaan yang mampu menjalin kerja sama dengan industri dalam persewaan alat-alat survei pemetaan. Konsumen produk jasa baru sebatas untuk keperluan sekolah sendiri, guru, kolega guru, dan siswa.

Unit Produksi SMKN 2 Depok Sleman

Unit produksi yang aktif adalah (a) Teknik Otomasi Industri; (b) Teknik Komputer dan Jaringan; (c) Teknik Mesin Produksi dan Fabrikasi; (d) Teknik Gambar Bangunan. Unit produksi sebagian besar bergerak dalam produksi barang, kecuali teknik otomasi industri yang kadang-kadang menerima jasa pemasangan instalasi, persewaan *LCD* dan *genset*. Sambutan konsumen cukup baik untuk UP Teknik Komputer Jaringan dan Teknik Mesin. Kendala yang dihadapi masih sulit memasarkan produk dan sebagian SDM masih sulit kerjasama untuk mengaktifkan unit produksi. Selain itu sebagian besar guru memiliki jam mengajar cukup padat (lebih 24 jam).

Sarana prasarana yang dimiliki telah memenuhi syarat untuk digunakan dalam kegiatan unit produksi, kecuali teknik otomasi industri yang kadang-kadang masih pinjam program keahlian lain. Unit produksi yang memiliki program kerja aktif adalah Teknik Komputer Jaringan dan

Teknik Mesin, sedangkan unit produksi yang lain bersifat insidental pada saat ada pesanan.

Proses pelaksanaan pekerjaan dilakukan terbatas oleh 2-10 siswa dengan demikian siswa yang melaksanakan pembelajaran secara langsung jumlahnya terbatas. Namun unit produksi TKJ dapat mencakup semua siswa dengan sistem penjadwalan, mulai dari penerimaan barang hingga pengiriman barang. Pengontrolan pekerjaan dan *finishing* dilakukan langsung oleh guru, kecuali TKJ yang melakukan siswa dan guru.

Kualitas produk/jasa dari segi konstruksi, bahan baku serta pelayanan termasuk dalam kategori baik dengan harga mampu bersaing. Semua unit produksi mampu menjadi tempat pelatihan keterampilan guru dan siswa dengan jumlah terbatas yaitu 5-10 siswa, dan 1-2 guru, kecuali TKJ yang mampu untuk semua siswa. Demikian halnya dengan peningkatan kesejahteraan warga sekolah terbatas pada 2-3 guru dan karyawan. Keuntungan yang diperoleh unit produksi TKJ, Teknik Mesin dan Teknik Bangunan relatif besar dan memberi sumbangan pendapatan cukup besar pada sekolah, kecuali Teknik Otomasi Industri yang omsetnya relatif kecil.

Kepercayaan industri/masyarakat terhadap unit produksi dalam bentuk pemanfaatan produk, pemakaian jasa, pemasok bahan baku dan seleksi masuk karyawan baru.

Unit Produksi SMKN 2 Wonosari Gunung Kidul

Unit produksi yang aktif ada tiga yaitu: Teknik Permesinan, Teknik Bangunan (Arsitektur Bangunan), dan Teknik Komputer Jaringan. Kendala yang dihadapi lebih banyak pada pemasaran yang masih lemah, peraturan daerah tentang pemakaian sarpras untuk kegiatan bisnis, ketersediaan waktu bagi guru, kapasitas produksi dan lain sebagainya.

Secara keseluruhan komponen input telah memenuhi syarat untuk melaksanakan kegiatan unit produksi, namun program kerja masih belum bisa berjalan secara kontinyu (kecuali Teknik Mesin). Pelaksana proses produksi adalah guru, siswa dan teknisi namun dengan jumlah terbatas (2-3

guru, 1 teknisi, dan 5-10 siswa). Kontrol produksi dan *finishing* dilakukan oleh guru atau tukang.

Kualitas produk jasa yang dihasilkan telah memenuhi standar, dengan harga mampu bersaing dengan produk sejenis. Secara keseluruhan unit produksi yang ada mampu menjadi tempat meningkatkan keterampilan siswa, namun jumlahnya terbatas pada 5-10 siswa, 1-2 guru Teknik Bangunan, Teknik Mesin, 4-5 guru Teknik Komputer Jaringan. Namun demikian unit produksi TKJ mampu menjadi tempat pelatihan eksternal.

Secara keseluruhan sumbangan untuk pembiayaan operasional sekolah relatif masih kecil. Demikian halnya dalam peningkatan kesejahteraan warga sekolah masih terbatas pada beberapa guru dan karyawan yang terlibat langsung, sedangkan guru dan karyawan yang tidak terlibat mendapat pembagian keuntungan relatif kecil. Kerjasama dengan instansi dan industri masih terbatas dalam hal pelatihan karyawan di UP TKJ, pemakaian produk UP TM dan TB.

Unit Produksi SMKN 2 Pengasih Kulon Progo

Unit produksi dalam kondisi aktif ada dua yaitu Unit Produksi Teknik Kendaraan Ringan (*Teaching Factory*) dan Unit Produksi Bangunan (TKK). Kedua unit produksi tersebut tergolong aktif dan selalu ada kegiatan pekerjaan. Permasalahan yang menonjol pada pemasaran produk yang harus terus dilakukan dan persaingan bisnis dengan perusahaan sejenis. *Teaching factory* TKR termasuk terkenal di kota Wates sebagai bengkel terlengkap dengan pelayanan terbaik. UP TKK sudah dikenal masyarakat dan perusahaan yang menghasilkan produk berbagai jenis mebel dan konstruksi bangunan.

Secara keseluruhan kedua unit produksi tersebut memiliki komponen input dalam kategori baik dan telah dioptimalkan untuk proses produksi/jasa. Pelaksana proses produksi jasa semua siswa kelas XI (Teknik Kendaraan Ringan), sedangkan UPJ TKK terbatas pada 2-5 siswa. Kontrol hasil produk dan *finishing* oleh guru (TKK), sedangkan kontrol jasa TKR oleh siswa tetapi pengujian akhir dilakukan oleh kepala mekanik.

Kualitas produk jasa sesuai standar, harga dan tarif jasa sesuai standar umum. Peningkatan kemampuan keterampilan terjadi pada semua siswa TKR, sedangkan pada TKK terbatas pada 5-10 siswa (TKK). Demikian halnya dengan peningkatan kesejahteraan warga sekolah terbatas 2-3 guru dan teknisi yang terlibat langsung. Sedangkan bagi guru dan karyawan yang tidak terlibat mendapat bagian keuntungan relatif kecil.

Teaching factory telah mampu menjadi tempat belajar semua siswa TKR bahkan mampu menjadi tempat praktek kerja bagi siswa sekolah lain. Kerjasama dengan industri dalam hal pemakaian jasa dan produk (kusen, mebel), sedangkan TKR mampu menarik konsumen dari instansi pemerintah/swasta yang memiliki armada transportasi.

Pembahasan

Kemampuan Program Keahlian di SMK dalam Mengembangkan Faktor Pendukung dan Mengatasi Kendala-Kendala dalam Pelaksanaan Unit Produksi

Implementasi unit produksi dapat dikelompokkan menjadi tiga golongan yaitu: (1) mampu menjadi sarana pembelajaran bagi siswa dan guru dan mampu memberi dukungan operasional sekolah (2 unit produksi atau 15,4%); (2) belum mampu menjadi sarana pembelajaran bagi semua siswa dan guru tetapi mampu memberi dukungan operasional (5 unit produksi atau 38,4%); dan (3) aktif tetapi belum mampu menjadi sarana pembelajaran bagi semua siswa dan guru serta belum mampu memberi dukungan operasional (6 unit produksi atau 46,1%).

Unit produksi kelompok pertama mampu mengoptimalkan semua siswa dalam kegiatan dengan membuat jadwal khusus dan menjaga kelangsungan kerja unit produksi dengan melaksanakan berbagai upaya promosi. Unit produksi kelompok ke dua mampu membuat unit produksi selalu mendapatkan pekerjaan tetapi dalam pelaksanaan pekerjaan hanya memilih siswa tertentu untuk aktif. Unit produksi kelompok ketiga merupakan unit produksi yang keaktifannya pada saat tertentu saja, dan hanya memilih siswa tertentu saja.

Kemampuan Mengelola Input untuk Pelaksanaan Unit Produksi

Pemanfaatan fasilitas praktek dan bahan baku sebagian besar unit produksi sudah maksimal aktif, namun dalam pemanfaatan program kurikulum, kemampuan guru, siswa dan teknisi belum maksimal, karena hanya memilih siswa tertentu saja (84,6%), sehingga sebagian besar unit produksi belum mencapai tujuan.

Penyebab program kegiatan unit produksi belum dapat berjalan secara kontinyu adalah: (a) belum dapat membuat program yang selaras antara praktek siswa dan pelayanan produk/jasa pada konsumen, (b) lemahnya manajemen pemasaran, (c) motivasi tenaga pengajar untuk mengembangkan unit produksi masih lemah, (d) kesulitan mendapatkan peluang pangsa pasar, dan (e) keawatiran terhadap Peraturan Pemerintah Daerah tentang pemanfaatan barang milik negara untuk kegiatan bisnis belum ada petunjuk pelaksanaannya.

Wadah Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan bagi Guru dan Siswa

Proses belajar di unit produksi merupakan kegiatan praktek yang menghasilkan barang/jasa, sehingga kegiatan belajar yang terjadi meliputi perencanaan, pelaksanaan, kontrol produk/jasa, evaluasi pekerjaan dan pemasaran hasil produk/jasa. Hal ini sesuai dengan teori *experiential learning Kolb* (Kolb, Boyatzis, dan Mainemelis, 1999: 2) yaitu dalam lingkaran lingkaran proses melihat, merasakan, mencari, mengasimilasi antara observasi dengan pikiran, dan berfikir dengan dua model yaitu (1) pada perencanaan yang sifatnya membuat desain pelaksanaannya guru (sebagian kecil siswa), (2) perencanaan yang bersifat jasa identifikasi permasalahan dilaksanakan siswa.

Proses selanjutnya dari teori *experiential learning Kolb* adalah dorongan untuk melakukan aktivitas pemahaman sebagai langkah awal melakukan pekerjaan. Pelaksanaan proses ini ada dua yaitu: (1) memberi pelatihan terlebih dahulu untuk mengenal permasalahan, (2) pembelajaran dilaksanakan langsung ditempat kerja.

Akhir dari lingkaran *experiential learning Kolb* menyelaraskan antara fikiran dan perasaan bahwa apa yang telah dikerjakan dari awal hinggaakhir

telah memberikan pengalaman nyata, sehinggabila menghadapi pekerjaan yang sejenis tidak mengalami kesulitan dan kualitasnya meningkat. Serangkaian urutan kerja tersebut sesuai dengan teori *situated cognition* dan *situated learning*.

Unit Produksi sebagai Sarana Pembelajaran dan Kewirausahaan yang Efektif bagi Siswa

Keefektifan kegiatan unit produksi dapat di bagi menjadi dua yaitu: (a) keefektifan dalam penyelenggaraan unit produksi sesuai dengan kegiatan di industri yang didalamnya ada kegiatan proses belajar mengajar sesuai dengan situasi dan kondisi, (b) keefektifan kedua ditentukan seberapa banyak siswa yang dapat mengakses kegiatan unit produksi sebagai sarana belajar dan berwirausaha. Program dikatakan efektif apabila kegiatan program mencapai target yang ditetapkan (Thompson, 2008:3), dalam hal ini tujuannya sebagai sarana pembelajaran dan kewirausahaan bagi siswa dan guru .

Keefektifan pertama secara keseluruhan unit produksi mampu menjadi sarana belajar yang efektif bagi siswa dan guru, karena secara langsung siswa dan guru belajar menghadapi permasalahan kerja yang sesungguhnya. Kriteria keefektifan kedua yaitu jumlah siswa dan guru yang terlibat dalam kegiatan unit produksi belum tercapai.

Efektivitas pendidikan kewirausahaan di unit produksi disebut efektif apabila kegiatan seperti pembiasaan dalam merencana, proses produksi, dan pelaksanaan pemasaran hasil produk/jasa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak semua proses kegiatan tersebut dapat dilaksanakan oleh siswa, seperti dalam perencanaan dan pemasaran produk lebih banyak dilakukan oleh pengelola unit produksi.

Tingkat Daya Saing Produk Unit Produksi

Produk jasa yang dihasilkan unit produksi adalah barang atau jasa yang dapat dimanfaatkan oleh konsumen. Produk jasa yang dihasilkan semua unit produksi telah memenuhi standar umum dan memiliki kualitas lebih baik dari segi konstruksi dan bahan baku, tetapi penampilan masih

belum bisa seperti yang dihasilkan industri. Selain itu jasa beberapa unit produksi sudah dikenal dengan hasil dan pelayanan memuaskan konsumen.

Berdasarkan harga jual atau tarif jasa yang ditetapkan sebagian lebih rendah dan sebagian lebih tinggi dibandingkan harga/tarif pasar pada umumnya. Demikian halnya kualitas pelayanan pada konsumen sudah memenuhi standar dan memuaskan konsumen.

Dampak Unit Produksi pada Sekolah dan Warga Sekolah

Pengelolaan keuntungan unit produksi dengan cara sebagai berikut: 60% untuk unit produksi program keahlian dan 40% untuk unit produksi pusat (sekolah). Dari 60% yang diterima unit produksi Bengkel diperinci sebagai berikut: 10% tambah modal, 22% perawatan, 24% kas Bengkel, dan 4% administrasi, sedangkan 40% unit produksi sekolah untuk: 15% kesejahteraan umum, 10% biaya listrik, 10% kas, 2,5% administrasi dan 2,5% penyusutan.

Berdasarkan hal itu kontribusi yang diberikan unit produksi adalah pemasukan biaya operasional sekolah, namun jumlahnya masih relatif kecil. Guru dan karyawan yang terlibat langsung (hanya 2-3 orang) dalam pelaksanaan unit produksi mendapat honorarium sesuai dengan tugas dan tanggung jawabnya. Bagi guru dan karyawan yang tidak terlibat langsung, pada umumnya mendapat tambahan tunjangan hari raya dan *snack* di jurusan. Namun demikian dampak yang besar adalah menambah pengalaman kerja yang sesungguhnya bagi siswa dan guru, sehingga meningkatkan kemampuan kompetensi kerjanya.

Dampak Unit Produksi terhadap Tingkat Kepercayaan Industri dan Masyarakat

Kepercayaan industri dan masyarakat terhadap kegiatan unit produksi adalah dengan melakukan kerjasama dalam produksi/jasa. Hasil penelitian menunjukkan ada tiga jenis kerjasama yaitu: (a) kerjasama dalam proses produk dan jasa, (b) kerjasama dalam pemanfaatan produk jasa unit produksi, dan (c) kerjasama dalam pelatihan.

Bentuk lain kepercayaan industri terhadap sebagian besar SMKN adalah dipercaya dalam menyelenggarakan tes masuk penerimaan tenaga kerja di industri, kemudahan mendapat tempat praktek kerja industri dan kemudahan mendapatkan pekerjaan setelah lulus. Bentuk kerja sama lain adalah pemesanan secara langsung dari masyarakat, sehingga menjadikan SMK lebih dikenal oleh masyarakat.

Simpulan

1. Sebagian besar unit produksi di SMKN RSBI-SBI aktif, namun sumbangan sebagai sarana pembelajaran siswa dan guru, serta sebagai sumber biaya operasional relatif kecil
2. Sebagian besar unit produksi mampu menyelaraskan antara program kurikulum dan program unit produksi, namun pemanfaatan sarana dan prasarana serta sumber daya manusia (siswa, teknisi dan guru) belum optimal
3. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan melalui belajar dengan konsep teori *situated cognition*, *situated learning*, teori belajar *constructivism* dan *experiential learning kolb* tercapai, namun terbatas pada sebagian kecil siswa
4. Keefektifan penyelenggaraan unit produksi sebagai sarana pembelajaran tercapai, namun jumlah siswa dan guru yang terlibat relatif kecil
5. Kualitas konstruksi dan bahan baku produk unit produksi tinggi dengan harga jual sesuai standar, namun kualitas tampilan belum sebaik produk pabrik
6. Unit produksi mampu menambah kesejahteraan guru dan karyawan di SMK, namun jumlahnya relatif kecil.
7. Sebagian besar unit produksi dipercaya masyarakat dan industri melalui kerjasama proses produksi/jasa, pemanfaatan produk/jasa, pelatihan tenaga kerja dan proses penerimaan tenaga kerja.

Daftar Pustaka

- Almasdi Syahza. 2006. *Model pengembangan wajib belajar 12 tahun di kabupaten Bengkalis propinsi Riau*. Diambil pada tanggal 25 Juli 2012 dari <http://www.almasdi.dikti.net>
- Creswell, John W. 2009. *Research design, qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Los Angeles. Sage.
- Kolb, D.A., Richard E.B., Charalampos, M. (1999). *experiential learning theory: Previous Research and New Directions*.
- Direktorat Pembinaan SMK. 2006. *Penyelenggaraan sekolah menengah kejuruan bertaraf internasional*. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMK Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional.
- Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan. 2005. *Kebijakan Pendidikan Menengah Kejuruan 2005-2009*. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah Depertemen Pendidikan Nasional.
- Joko Sutrisno. 22 Mei 2009. *Sekolah kejuruan untuk mencetak enterpreuner*. Diambil pada tanggal 20 Maret 2010 dari <http://www.news.php.htm>
- Martubi & Satunggalno. 1998. *Model-Model Penyelenggaraan Unit Produksi di Sekolah Menengah Kejuruan daerah Istimewa Yogyakarta*. Diambil pada tanggal 16 Maret 2010 dari <http://uny.ac.id/dosen>.
- Neumark, D. Ann, A. 2003. *What do we know about the effects of school-to-work. Case study of Michigan. Journal of Vocational Education Research*, volume 28(1), pp 59-84. Th 2003.
- Silvi Intriani. 2009. Peran unit produksi sebagai media belajar berwirausaha bagi siswa kelas X di SMK Cor Jesu Malang. Diambil pada tanggal 20 Mei 2012 dari <http://library.um.ac.id>.
- Slamet PH. 2008. *Desentralisasi pendidikan di Indonesia*. Jakarta: Depdiknas.
- Sri Lestari. 2010. *Model Pengelolaan Unit Produksi di Sekolah Menengah Kejuruan*. Diambil pada tanggal 20 Maret dari <http://digilib.uns.ac.id>.

- Subiyanto. (2008). *Pelaksanaan kewirausahaan melalui unit produksi di sekolah menengah kejuruan negeri 3 Ciamis*. Diambil pada tanggal 27 November 2010 dari [http://www. Subiyanto. Html](http://www.Subiyanto.Html)
- Suyanto. 14 Mei 2010. *3000 Lowongan Pekerjaan untuk Lulusan SMK*. Diambil pada tanggal 14 Mei 2010 dari [http//www. Detik. Com](http://www.Detik.Com)
- T Fsimbolon. 2009. *SDM Rendah Penyebab Lambatnya Pembangunan*. Diambil pada tanggal 7 Mei 2010 dari <http://www.waspada.co.id/>
- Wardiman Djoyonegoro. 1998. *Pengembangan sumber daya manusia, melalui sekolah menengah kejuruan (SMK)*. Jakarta. PT. Jayakarta Agung Offset. Badan Penelitian dan Pengembangan

PENGEMBANGAN MODEL EVALUASI PROGRAM PEMBELAJARAN SEJARAH DI SMA

Aman

Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Yogyakarta
kangaman74@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini menemukan model evaluasi pembelajaran sejarah yang dapat memberikan informasi yang tepat dan akurat bagi pimpinan sekolah dan guru serta bermanfaat secara optimal bagi pelaksanaan program pembelajaran sejarah di SMA. Model pengembangan yang digunakan pada penelitian dan pengembangan ini memakai model Borg and Gall dengan memodifikasi 10 tahapan penelitian menjadi 4 tahap penelitian. Uji coba dalam penelitian dan pengembangan dilakukan tiga tahap yakni uji coba pendahuluan melibatkan 20 orang pakar dan praktisi pendidikan, uji coba utama diterapkan pada 241 subjek coba di SMA Negeri I Prambanan Klaten, dan uji coba operasional diterapkan pada 377 subjek coba di SMA Negeri I Yogyakarta, SMA Negeri 5 Yogyakarta, SMA Islam I Gamping Sleman, dan SMA Muhammadiyah Wates dengan melibatkan kepala sekolah, guru, dan siswa. Penelitian menyimpulkan bahwa model evaluasi pembelajaran sejarah (EPS), memiliki dua komponen evaluasi program, yakni komponen kualitas pembelajaran dan hasil pembelajaran sejarah. Kualitas pembelajaran sejarah terdiri dari tujuh komponen, yakni: kinerja guru sejarah, materi pelajaran, metode pembelajaran, sarana pembelajaran, suasana pembelajaran, sikap siswa, dan motivasi belajar sejarah, sedangkan hasil pembelajaran sejarah terdiri dari tiga komponen yakni: kecakapan akademik, kesadaran sejarah, dan sikap nasionalisme. Model EPS memiliki beberapa karakteristik yang membedakan dengan evaluasi model lain, yakni: (a) model digunakan untuk mengevaluasi program pelaksanaan pembelajaran sejarah di SMA, (b) tidak tergantung pada pendekatan pembelajaran tertentu, (c) komprehensif, (d) dapat digunakan sebagai evaluasi diagnostik, (e) bersifat terbuka untuk dikembangkan lebih lanjut.

Kata Kunci: *pengembangan model, evaluasi program, pembelajaran sejarah, SMA*

DEVELOPING MODEL OF HISTORY LEARNING EVALUATION PROGRAM IN SMA

Aman

Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Yogyakarta
kangaman74@yahoo.com

Abstrak

This study discovers a model for the history learning evaluation (HLE) that can give accurate information to the principal and teacher and is optimally useful for the implementation of history learning programs in SHSs. This research used model developed by Borg and Gall with modification from 10 steps to 4 steps. The tryouts in this research and development study were conducted in three stages, i.e. the preliminary tryout involving 20 education experts and practitioners, the main tryout involving 241 subjects in SMA Negeri I Prambanan Klaten, and the operational tryout involving 377 subjects in SMA Negeri I Yogyakarta, SMA Negeri 5 Yogyakarta, SMA Islam I Gamping Sleman, and SMA Muhammadiyah Wates, and involving the principals, teachers, and students. The study concluded that the HLE model has two components of program evaluation: the history learning quality and learning result. The history learning quality consists of seven components, i.e. history teachers' performance, history learning materials, teaching methods, history learning sources, learning atmosphere, student attitudes, and history learning motivation. The history learning results consist of three components: academic capability, history awareness, and nationalism attitude. The HLE model has some characteristics which are different from other evaluation models in that: (a) it is used to evaluate learning history program implementation in senior high schools, (b) it does not depend on a certain learning method, (c) it is comprehensive, (d) it can be used as a diagnostic evaluation, and (e) it is open for further development.

Keywords: *the development model, program evaluation, learning history, high school*

Pendahuluan

Dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan nasional, pemerintah telah melakukan berbagai upaya seperti pengembangan dan penyempurnaan kurikulum, pengembangan materi pembelajaran, perbaikan sistem evaluasi, pengadaan buku dan alat-alat pelajaran, perbaikan sarana prasarana pendidikan, peningkatan kompetensi guru, serta peningkatan mutu pimpinan sekolah. Namun demikian, upaya tersebut belum menunjukkan hasil sebagaimana yang diharapkan. Kualitas pendidikan dipengaruhi beberapa faktor, seperti: guru, siswa, pengelola sekolah, lingkungan (orangtua, masyarakat, sekolah), kualitas pembelajaran, dan kurikulum.

Selama ini, pembelajaran sejarah di sekolah kurang begitu diminati oleh peserta didik. Pelajaran sejarah dianggap sebagai pelajaran yang membosankan karena seolah-olah cenderung “hafalan”. Bahkan kebanyakan siswa menganggap bahwa pelajaran sejarah tidak membawa manfaat karena kajiannya adalah masa lampau. Tidak memiliki sumbangan yang berarti bagi dinamika dan pembangunan bangsa. Oleh karena itu, pelajaran sejarah hanya dianggap sebagai pelajaran pelengkap, apalagi mata pelajaran ini tidak di ujikan secara nasional. Ditambah lagi dengan kebijakan pemerintah yang semakin menyempitkan gerak langkah pembelajaran sejarah, yakni dengan semakin kecilnya porsi jam pelajaran sejarah di sekolah. Tidak mengherankan jika prestasi belajar sejarah siswa juga cenderung kurang memuaskan.

Setiap kegiatan pendidikan, seharusnya diikuti dengan kegiatan evaluasi. Evaluasi dilakukan bertujuan untuk menilai apakah suatu program terlaksana sesuai dengan perencanaan dan mencapai hasil sesuai yang diharapkan atau belum. Berdasarkan hasil evaluasi akan dapat diketahui hal-hal yang telah dicapai, apakah suatu program dapat memenuhi kriteria yang telah ditentukan. Setelah itu kemudian diambil keputusan apakah program tersebut diteruskan, direvisi, dihentikan, atau dirumuskan kembali sehingga dapat ditemukan tujuan, sasaran dan alternatif baru yang sama sekali berbeda dengan format sebelumnya. Agar dapat menyusun program yang lebih baik, maka hasil evaluasi program sebelumnya dapat dijadikan sebagai

acuan pokok. Menurut Scriven dalam Fernandes (1984) bahwa dua fungsi dasar evaluasi adalah untuk memperbaiki dan mengembangkan sebuah program.

Secara umum, evaluasi merupakan proses mengumpulkan informasi untuk mengetahui pencapaian belajar peserta didik (Mardapi, 2005: 75). Evaluasi proses dan hasil belajar bertujuan untuk menentukan tingkat ketercapaian tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Suharsimi Arikunto (2001: 9-11) mengemukakan bahwa penilaian dilakukan bertujuan: 1) merangsang aktivitas siswa; 2) menemukan penyebab kemajuan atau kegagalan pembelajaran; 3) memberi bimbingan yang sesuai; 4) memberi laporan tentang kemajuan siswa kepada orangtua dan lembaga pendidikan terkait; dan 5) sebagai *feed back*. Sebuah program bukan hanya kegiatan tunggal, melainkan kegiatan yang berkesinambungan karena melaksanakan suatu kebijakan (Arikunto dan Cepi, 2004: 3). Pola semacam ini memungkinkan terciptanya peningkatan proses pembelajaran yang kondusif (Carolin Rekar Murno, 2005).

Suatu hal yang lebih penting adalah bahwa program pembelajaran sejarah harus dievaluasi secara profesional sehingga di samping memberikan informasi yang akurat bagi pimpinan sekolah, tentunya yang paling penting adalah bagaimana program pembelajaran sejarah baik dari segi proses maupun hasil dapat menunjukkan kualitas yang baik melalui evaluasi secara berkelanjutan. Oleh karena itu, perlu dievaluasi perangkat-perangkat pendukung pembelajaran sejarah, seperti halnya yang menyangkut kinerja guru, sarana pendukung, motivasi dan sikap siswa, iklim kelas, materi pelajaran, dan lain sebagainya yang berhubungan dengan keberhasilan program pembelajaran sejarah di SMA.

Dalam proses pendidikan, sejarah memiliki peranan penting bagi *character and nation building*. Seseorang yang mempelajari sejarah, harus memahami hubungkait antara sejarah sebagai ilmu, dan sejarah sebagai pendidikan. Hubungan antara konsep dasar sejarah dan pelajaran sejarah di sekolah, dijelaskan dalam Permendiknas No 22 Tahun 2006 bahwa sejarah merupakan cabang ilmu pengetahuan yang menelaah tentang asal-usul dan perkembangan serta peranan masyarakat di masa lampau berdasarkan metode dan metodologi tertentu. Terkait dengan pendidikan di sekolah

dasar hingga sekolah menengah, pengetahuan masa lampau tersebut mengandung nilai-nilai kearifan yang dapat digunakan untuk melatih kecerdasan, membentuk sikap, watak dan kepribadian peserta didik (Depdiknas, 2006: 523).

Edward Hallet Carr (Maarif, 2006: 41) menjelaskan bahwa “*History is a continuous process of interaction between the historian and the his facts, and unending dialogue between the present and the past*”. (Sejarah adalah sebuah proses interaksi tanpa henti antara sejarawan dan fakta-faktanya, sebuah dialog yang tak berujung antara masa sekarang dan masa lampau). Sejarah mencerminkan nilai kemasakinian dan nilai kemasakinian dari sejarah itu adalah semangat yang sebenarnya berasal dari kepentingan mempelajari sejarah. Hanya melalui memproyeksikan peristiwa masa lampau ke masa kini maka kita baru akan dapat berbicara tentang makna edukatif sejarah. Dalam kemasakinianlah masa lampau itu benar-benar masa lampau yang penuh makna, *the meaningful of past* dan bukan masa lampau yang mati dan final, *the final and dead of past*.

Pembelajaran sejarah di sekolah, dilaksanakan dalam rangka untuk mencapai sasaran hasil pembelajaran yaitu *academic skill* (kecakapan akademik), *historical consiousness* (kesadaran sejarah), dan *nationalism* (nasionalisme), yang tentu harus dilandasi oleh kualitas proses pembelajaran yang memadai. Secara umum pembelajaran sejarah bertujuan untuk membentuk warga negara yang baik, dan menyadarkan peserta didik untuk mengenal diri dan lingkungannya, serta memberikan perspektif historikalitas. Sejarah mengajarkan apa yang tidak dapat di lihat, untuk memperkenalkan kita pada penglihatan yang kabur sejak kita lahir. (Wineburg, 2006: 7).

Pertama, pembelajaran sejarah dalam rangka pengembangan *academic skill* ada tiga yaitu, mengajarkan konsep, mengajarkan keterampilan intelektual, dan memberikan informasi kepada peserta didik. Adapun langkah-langkah memahami pelajaran sejarah secara bermakna ada lima langkah yakni: *pre-structural*, *uni-structural*, *multi-structural*, *relational*, dan *ektended* (Ian Phillips, 2008: 17). Kecakapan ini diawali dengan tahap yang sifatnya sederhana sampai pada level yang sifatnya kompleks berupa kemampuan berpikir orisinil. Dimensi *academic skill* menurut Parinas,

mencakup pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan meta-kognitif (Pujiyati Suyata, 2011: 1).

Kedua, kesadaran sejarah. Pembelajaran sejarah memiliki fungsi yang sangat fundamental yakni untuk menciptakan kesadaran nasional yang pada gilirannya memperkokoh solidaritas nasional. Sehubungan dengan itu pelajaran sejarah nasional amat strategis fungsinya bagi pembentukan kesadaran sejarah. Tanpa sejarah orang tidak akan mampu membangun ide-ide tentang konsekuensi dari apa yang dia lakukan dalam realitas kehidupannya pada masa kini dan masa yang akan datang, dalam sebuah kesadaran historis. Dalam kaitan ini, Collingwood (Maarif, 2006: 38) sejarawan Inggris menyatakan sebagai berikut:

“...knowing your self means knowing that you can do; and since nobody knows what he can do until he tries, the only clue to what man can do is what man has done. The value of history, then, is that it teaches us what man has done and then what man is...”

Dalam hal ini, mengenal diri sendiri itu berarti mengenal apa yang dapat seseorang lakukan, dan karena tidak seorang pun mengetahui apa yang bisa dia lakukan sampai dia mencobanya, maka satu-satunya kunci untuk mengetahui apa yang dia bisa perbuat seseorang adalah apa yang telah diperbuat. Nilai dari sejarah adalah bahwa sejarah telah mengajarkan tentang apa yang telah manusia kerjakan, dan apa sebenarnya manusia itu. Kemampuan seseorang untuk melaksanakan tugas tertentu akan mewujudkan perilaku yang diharapkan bisa menyelesaikan tugas kehidupan dengan baik (Michael Armstrong dan Helen Murlis, 2003: 50).

Ketiga, menanamkan sikap nasionalisme. Permendiknas No 22 Tahun 2006 merumuskan bahwa mata pelajaran sejarah memiliki arti strategis dalam pembentukan watak dan peradaban bangsa yang bermartabat serta dalam pembentukan manusia Indonesia yang memiliki rasa kebangsaan dan cinta tanah air. Materi sejarah mengandung nilai-nilai kepahlawanan, keteladanan, kepeloporan, patriotisme, nasionalisme, dan semangat pantang menyerah yang mendasari proses pembentukan watak dan kepribadian peserta didik; memuat khasanah mengenai peradaban bangsa-bangsa, termasuk peradaban bangsa Indonesia. Pembelajaran

sejarah sebagai sarana pendidikan bangsa, terutama dalam aplikasi sejarah normatif, memiliki tujuan, substansi, dan sasaran pada segi-segi yang bersifat normatif (Djoko Suryo (2005: 3). Pendekatan pembelajaran sejarah yang menekankan pada *student centered, reflective learning, active learning, enjoyable dan joyful learning, cooperative learning, quantum learning, learning revolution, dan contextual learning*, tentu akan menumbuhkan semangat nasionalisme dan integrasi nasional, terutama jika menggunakan pendekatan yang cocok yakni pendekatan multiperspektif dan multikultural (Wiriaatmadja, 2004: 62).

Hans Kohn, seorang sejarawan yang cukup terkenal dan paling banyak karya tulisnya mengenai nasionalisme, memberikan terminologi yang sampai saat ini masih tetap digunakan secara relevan dalam pembelajaran di sekolah, yakni: "*nationalism is a state of mind in which the supreme loyalty of individual is felt to be due the nation state*". Bahwa nasionalisme merupakan suatu paham yang memandang bahwa kesetiaan tertinggi individu harus diserahkan kepada negara kebangsaan (A Daliman, 2006: 53). Semangat nasionalisme dalam negara kebangsaan dijiwai oleh lima prinsip nasionalisme, yakni: 1) kesatuan (*unity*), 2) kebebasan (*liberty, freedom, independence*), 3) kesamaan (*equality*), 4) kepribadian (*personality*) dan identitas (*identity*), 5) prestasi (*achievement*) (Sartono Kartodirdjo, 1999: 7-8).

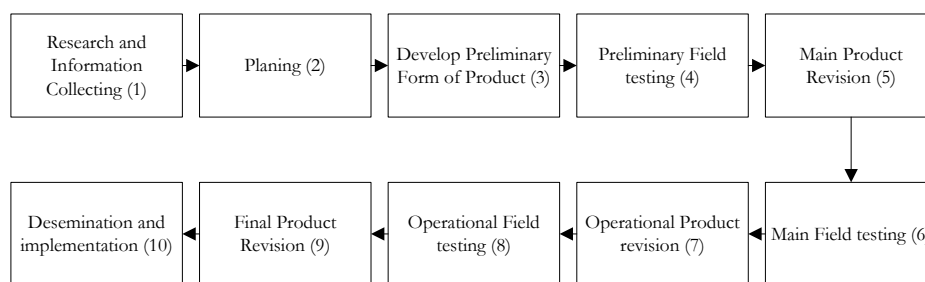
Keberhasilan program pembelajaran selalu dilihat dari hasil belajar yang dicapai. Sebenarnya evaluasi pembelajaran memerlukan data tentang pelaksanaan pembelajaran dan tingkat ketercapaian tujuannya. Evaluasi pembelajaran seringkali hanya didasarkan pada penilaian aspek hasil belajar, sementara kualitas proses pembelajaran yang berlangsung jarang tersentuh kegiatan penilaian. Fokus penilaian adalah individu, sedang fokus evaluasi adalah kelompok (Mardapi, 2011: 2). Komponen evaluasi program yang sifatnya kelompok terhadap kualitas pembelajaran mencakup kinerja guru, materi pembelajaran, metode, sarana, suasana kelas, sikap siswa, dan motivasi dalam belajar sejarah. Berdasarkan permasalahan itulah maka diperlukan penelitian pengembangan model evaluasi program pembelajaran sejarah di SMA yang fokusnya adalah sasaran evaluasi proses dan hasil belajar sejarah di SMA. Berdasar pada permasalahan penelitian di atas, tujuan penelitian ini mengembangkan sebuah model evaluasi pembelajaran

sejarah yang dapat memberikan informasi dengan tepat bagi pimpinan sekolah dan guru baik dari segi isi, cakupan, format maupun waktu penyampaian serta bermanfaat secara optimal bagi pelaksanaan pembelajaran sejarah di SMA.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Pengembangan (*Research and Development*). Menurut Borg and Gall (1989:782), yang dimaksud dengan model penelitian dan pengembangan adalah “*a process used develop and validate educational product*”. Kadang-kadang penelitian ini juga disebut ‘*research based development*’, yang muncul sebagai strategi dan bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Selain untuk mengembangkan dan memvalidasi hasil-hasil pendidikan, *Research and Development* juga bertujuan untuk menemukan pengetahuan-pengetahuan baru melalui ‘*basic research*’, atau untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan khusus tentang masalah-masalah yang bersifat praktis melalui ‘*applied research*’, yang digunakan untuk meningkatkan praktik-praktik pendidikan. Gay (1981: 10) mengatakan bahwa tujuan utama dari *Research and Development* tidak dimaksudkan untuk menguji hipotesis, melainkan untuk menghasilkan produk-produk efektif untuk digunakan di sekolah. Adapun pendekatan penelitian yang digunakan adalah *mixing method* dengan memadukan pendekatan kuantitatif dan kualitatif (Brannen, 1993: 3-8).

Secara konseptual dan prosedural, model pengembangan yang digunakan sebagai kajian pada penelitian dan pengembangan ini mengacu pada model Borg and Gall dengan memodifikasi 10 tahapan penelitian menjadi 4 tahap penelitian, yang pada intinya sama melalui langkah-langkah Borg and Gall tersebut. Demikian juga dengan penentuan jumlah subjek ujicoba mengacu pada model Borg and Gall, yakni jumlah subjek ujicoba dari pertama, kedua dan seterusnya semakin meningkat. Borg and Gall memberikan rujukan kepada peneliti bahwa untuk melakukan penelitian pengembangan, mereka menetapkan sepuluh langkah utama sebagai berikut.



Gambar 1. Model R&D Borg and Gall

Langkah (1) penelitian dan pengumpulan informasi, dalam model ini disebut sebagai tahap penelitian pendahuluan; langkah (2) perencanaan dan (3) pengembangan produk awal, disebut sebagai tahap penencanaan karena pada dasarnya kedua langkah tersebut merupakan tahap perencanaan baik perencanaan instrument pengumpul data, perangkat evaluasi, maupun desain uji coba model evaluasi; langkah (4) uji coba pendahuluan, (5) revisi produk utama, (6) uji coba utama, (7) revisi produk operasional, dalam model ini disebut sebagai tahap uji coba, evaluasi, dan revisi; dan langkah (8) uji coba operasional lapangan, (9) revisi produk akhir, (10) deseminasi dan implementasi, dalam model penelitian ini disebut sebagai tahap implementasi.

Adapun langkah-langkah dalam metode penelitian pengembangan ini setelah disesuaikan dengan evaluasi model CIPP yang difokuskan pada input, proses dan output adalah sebagai berikut.

Tahap Pendahuluan

Tahap ini merupakan tahap penelitian dan pengumpulan informasi terkait dengan sistem evaluasi pembelajaran sejarah di SMA. Belum ditemukannya model evaluasi pembelajaran sejarah di SMA yang dapat memberikan informasi lengkap dan akurat bagi pimpinan sekolah, merupakan masalah pokok yang akan dicarikan pemecahannya. Oleh karena itu, kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah melakukan penelitian pendahuluan ke beberapa SMA tentang kegiatan evaluasi

pembelajaran sejarah, mengkaji karya-karya tentang teori-teori yang dapat menjadi pendukung seperti teori yang berkaitan sejarah dan pembelajaran sejarah, teori model-model evaluasi serta melakukan identifikasi masalah mengkaji hasil-hasil penelitian sebelumnya yang relevan.

Tahap Perencanaan

Tahap ini merupakan tahap perencanaan model evaluasi pembelajaran sejarah di SMA dan perencanaan instrumen pengumpul data serta perangkat model evaluasinya. Di samping itu, disusun pula desain uji coba model evaluasi sebagai pengembangan bentuk produk awal.

Tahap Uji Coba, Evaluasi dan Revisi

Tahap ini merupakan tahap uji coba lapangan tingkat pendahuluan, dimana model evaluasi beserta instrumen dan perangkat modelnya diterapkan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana model evaluasi tersebut dapat diterapkan untuk mengevaluasi pembelajaran sejarah di SMA. Uji coba pertama oleh Borg and Gall disebut dengan uji coba pendahuluan kemudian dievaluasi dan revisi untuk dilanjutkan pada uji coba kedua sebagai uji coba utama. Uji coba utama dievaluasi dan direvisi sehingga model sudah baik dan siap untuk diterapkan pada uji coba secara operasional pada tahap implementasi.

Tahap Implementasi

Setelah model dianggap sudah baik, maka model evaluasi beserta perangkat yang telah diujicobakan kemudian diterapkan pada sekolah lain agar dapat evaluasi sejauh mana hasil penerapannya. Jika hasil penerapan tersebut masih ada hal-hal yang perlu dibenahi, maka perlu dilakukan perbaikan sebagaimana mestinya. Hasil nya merupakan sebuah model evaluasi pembelajaran sejarah (EPS) beserta instrumen dan perangkatnya.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Model evaluasi yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah model evaluasi yang digunakan untuk mengevaluasi pelaksanaan pembelajaran sejarah di Sekolah Menengah Atas (SMA). Kegiatan *Research and Development* (R&D) melalui pra-survei, kajian teoretik termasuk kajian penelitian yang relevan, empirik, dan praktik di lapangan pada akhirnya menemukan konsep kualitas dan hasil pembelajaran sejarah. Konsep kualitas dan hasil pembelajaran yang dihasilkan melalui proses panjang seperti diskusi panel, diskusi terfokus (FGD), seminar instrumen, dan uji coba produk di lapangan. Sebelum model ini diujicobakan, semua instrumen dan perangkatnya telah divalidasi oleh para pakar dan praktisi pendidikan sejarah. Kajian teoretik, empirik, dan praktik di lapangan serta diskusi intensif dengan promotor disertasi dan berbagai pihak melalui uji coba lapangan menunjukkan bahwa konsep kualitas dan hasil pembelajaran sejarah yang baru menawarkan komponen dan indikator yang lebih komprehensif, yakni konsep yang lebih padat menyeluruh, dan terintegrasi pada 7 (tujuh) komponen kualitas, dan 3 (tiga) komponen hasil pembelajaran sejarah sebagai produk akhir yang merupakan hasil penelitian pengembangan ini. Selanjutnya produk pengembangan dideskripsikan pada pedoman Evaluasi Pembelajaran Sejarah di SMA pada lampiran disertasi ini. Berikut ini dijelaskan secara sistematis data uji coba lapangan tahap pertama, kedua, dan ketiga sebagai hasil penelitian pengembangan dalam studi ini adalah sebagai berikut.

Pelaksanaan FGD (*Focus Group Discussion*) diselenggarakan pada tanggal 14 April 2010 dengan melibatkan berbagai pihak yakni pihak internal sekolah yakni kepala sekolah atau pimpinan sekolah dan guru sejarah serta pihak eksternal yakni melibatkan pakar dan praktisi pendidikan. Adapun jumlah peserta FGD 23 orang dengan rincian dosen pendidikan sejarah (9 orang) termasuk promotor disertasi, ahli evaluasi pendidikan (6 orang), guru sejarah (5 orang), kepala sekolah belatarbelakang sejarah (2 orang), dan unsur Masyarakat Sejarawan Indonesia (1 orang). Melalui FGD yang dilaksanakan secara intensif dan efektif, dengan melibatkan berbagai pakar baik internal maupun eksternal,

pada akhirnya menemukan dan menetapkan konsep kualitas dan hasil pembelajaran sejarah. Di samping itu, draf awal instrumen juga didiskusikan dan menampung banyak masukan-masukan atau rekomendasi untuk menyederhanakan jumlah instrumen yang terlalu banyak.

Kemudian setelah dilakukan perbaikan terhadap komponen dan indikator evaluasi program pembelajaran sejarah, serta perbaikan instrumen, maka dilakukan seminar instrumen terbatas tanggal 16 April 2010 dengan melibatkan 14 orang ahli yang terdiri atas dosen pendidikan sejarah (5 orang), Mahasiswa S-3 PEP (5 orang), dan guru sejarah (4 orang). Sebelum model diujicobakan pada subjek coba, seluruh instrumen beserta perangkatnya telah divalidasi oleh para pakar dan praktisi pendidikan sejarah melalui uji coba pendahuluan terhadap 20 ahli yang terdiri atas dosen pendidikan sejarah (4 orang), pengawas IPS belatarbelakang sejarah (4 orang), kepala sekolah (4 orang) guru sejarah (4 orang), dan ahli evaluasi (4 orang).

Penilai model evaluasi yang terlibat tahap kedua berjumlah 24 orang, yakni 7 dosen pendidikan sejarah, 5 pakar evaluasi pendidikan, 5 kepala sekolah atau pimpinan sekolah, 7 guru sejarah. Uji coba dilaksanakan pertengahan bulan Mei 2010. Sedangkan validator instrumen kualitas dan hasil pembelajaran sejarah tahap II berjumlah 84 orang, yakni terdiri dari 24 pakar yakni: 7 dosen pendidikan sejarah, 5 pakar evaluasi pendidikan, 5 kepala sekolah atau pimpinan sekolah, 7 guru sejarah, dan 60 siswa kelas XI dari SMA N I Prambanan Klaten. Siswa yang diminta untuk menjadi validator diambil secara random dari kelas XI yang menjadi tempat uji coba utama. Selain guru dan kepala sekolah SMA N I Prambanan tersebut, penilai juga melibatkan beberapa guru dan kepala sekolah SMA lain.

Penilai model evaluasi yang terlibat dalam penilaian tahap tiga berjumlah 38 orang, yakni dosen ahli evaluasi dan pendidikan sejarah (17 orang), kepala sekolah (7), dan guru sejarah (14 orang). Sedangkan validator terhadap instrumen kualitas dan hasil pembelajaran tahap ketiga berjumlah 104 orang, yakni pimpinan sekolah (7 orang), pakar evaluasi pendidikan (5 orang), dan dosen pendidikan sejarah (12 orang), guru sejarah (14 orang) termasuk guru sejarah SMA N 1 Yogyakarta (2 orang), siswa (29 orang); guru sejarah SMA N 5 Yogyakarta (2 orang), siswa (23 orang); guru SMA

Islam I Gamping (2 orang) dan siswa (6 orang), guru SMA Muhammadiyah Wates (1 orang) dan siswa (8 orang). Selain guru dan kepala sekolah SMA tersebut di atas, penilai juga melibatkan beberapa guru dan kepala sekolah SMA lain. Penilaian tahap ketiga ini dilaksanakan pada akhir bulan Mei sampai Juni 2010. Adapun rekapitulasi hasil validasi terhadap model evaluasi pembelajaran sejarah yang mencakup sasaran evaluasi proses dan hasil belajar tersaji dalam tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Hasil Validasi Instrumen Kualitas Pembelajaran Sejarah

Tahap	Jml Resp	Rerata Skor Butir														Rerata Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1	20	3,70	3,95	4,00	3,80	3,80	3,95	3,85	3,95	3,70	3,90	3,95	3,80	3,90	3,85	3,86
2	84	4,05	3,86	3,99	3,77	3,82	3,92	3,93	4,10	3,99	4,05	4,04	4,15	4,04	3,95	3,98
3	104	4,07	3,94	3,97	3,85	3,87	3,93	3,96	4,07	4,07	4,11	4,15	4,20	4,11	4,07	4,02

Rerata skor total hasil validasi instrumen kualitas pembelajaran sejarah ketiga tahap tersebut berada pada interval $> 3,4 - 4,2$ yang berarti kategori baik sehingga instrumen dapat digunakan tanpa perbaikan. Karena instrumen belum memiliki klasifikasi sangat baik, maka instrumen tersebut tetap dilakukan perbaikan. Dengan demikian, sebelum instrumen diujicoba pada tahap ketiga, maka terlebih dulu dilakukan perbaikan-perbaikan mengacu pada rekomendasi yang diberikan oleh validator. Terdapat beberapa rekomendasi yang diberikan oleh para validator dan merupakan dasar dilakukannya perbaikan sebelum dilakukan ujicoba tahap ketiga.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Validasi Instrumen Hasil Pembelajaran Sejarah

Tahap	Jml Resp	Rerata Skor Butir									Rerata Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	20	3,95	3,95	4,05	3,70	3,85	3,85	3,85	3,90	3,85	3,88
2	84	4,01	4,11	4,07	4,11	3,96	4,05	4,26	4,05	4,11	4,07
3	104	4,12	4,12	4,10	4,13	3,98	4,13	4,35	4,11	4,15	4,13

Rerata skor total hasil validasi instrumen hasil pembelajaran sejarah ketiga tahap tersebut berada pada interval $> 3,4 - 4,2$ masuk dalam klasifikasi baik sehingga instrumen layak digunakan tanpa perbaikan. Rerata skor total hasil penilaian tahap ketiga mengalami peningkatan dari rerata 4.07 menjadi 4.13. Meskipun terjadi peningkatan, hasil penilaian tahap akhir tersebut masih dalam klasifikasi baik, yang artinya instrumen baik untuk digunakan di jenjang sekolah menengah atas di segala klasifikasi sekolah. Terjadinya peningkatan rerata skor tersebut menunjukkan bahwa ada hubungan yang positif dengan revisi yang dilakukan sebelumnya.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Penilaian Model Evaluasi

Tahap	Jumlah Resp	Rerata Skor Butir							Rerata Total
		1	2	3	4	5	6	7	
1	20	4,00	3,90	3,90	4,05	3,95	4,00	3,95	3,96
2	24	4,21	4,25	4,13	4,21	4,13	4,13	4,13	4,17
3	38	4,11	4,16	4,16	4,21	4,03	4,00	3,95	4,09

Jika rerata total skor tersebut dibandingkan dengan tabel standar penilaian pada panduan evaluasi, maka dapat disimpulkan bahwa model evaluasi termasuk klasifikasi baik sehingga layak digunakan untuk mengevaluasi program pembelajaran sejarah di SMA. Penilaian ketiga mengalami sedikit penurunan dari 4,17 menjadi 4,09. Meskipun terjadi penurunan dari 4,17 menjadi 4,09, tetapi klasifikasinya tidak berubah yakni klasifikasi baik, sehingga model ini baik untuk digunakan di sekolah menengah atas. Berdasarkan hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa evaluasi model EPS beserta perangkatnya memiliki sifat objektivitas, praktikabilitas dan efisiensi atau ekonomis yang cukup baik.

Jika dibandingkan dengan penilaian kedua, penilaian tahap ketiga tidak mengalami kenaikan, yaitu dari 4,23 menjadi 4,23, yakni klasifikasi sangat baik. Tetapi jika dibandingkan dengan tahap pertama ada perbedaan hasil yakni dari klasifikasi baik menjadi sangat baik. Mengacu pada hasil ketiga tahap penilaian tersebut, maka dapat dikategorikan bahwa panduan

evaluasi yang dikembangkan dalam penelitian ini sudah dapat digunakan oleh kepala sekolah untuk melaksanakan evaluasi pembelajaran sejarah di SMA dengan menggunakan model EPS.

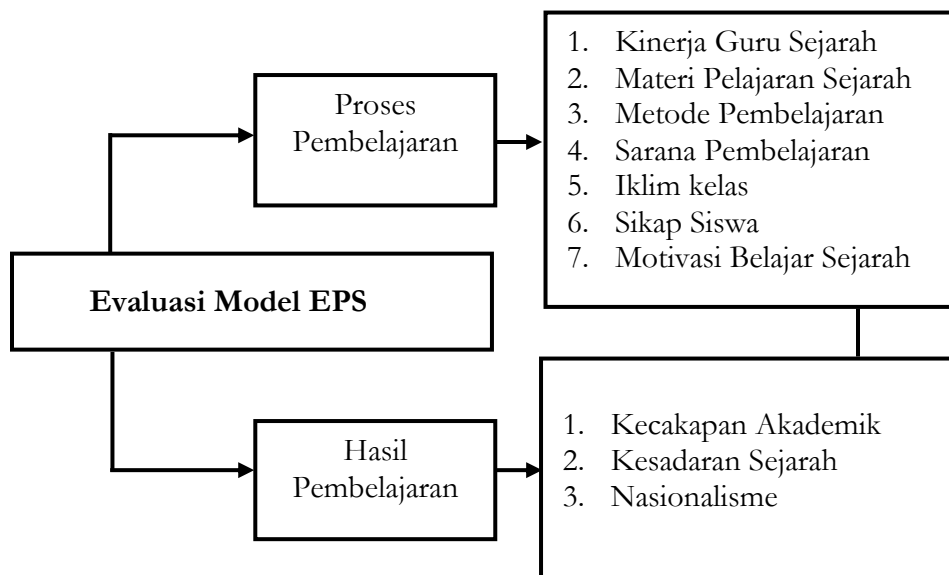
Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Penilaian Panduan Evaluasi

Tahap	Jumlah Resp	Rerata Skor Butir							Rerata Total
		1	2	3	4	5	6	7	
1	20	3,90	3,90	4,00	3,90	4,05	3,95	4,05	3,96
2	24	4,29	4,29	4,21	4,21	4,25	4,25	4,13	4,23
3	38	4,37	4,26	4,08	4,08	4,29	4,21	4,34	4,23

Dengan demikian, komponen sasaran evaluasi proses dan hasil pembelajaran model EPS (Evaluasi Pembelajaran Sejarah), memiliki dua unsur pokok, yakni kualitas pembelajaran dan hasil pembelajaran. Aspek kualitas pembelajaran mencakup: kinerja guru sejarah, materi pembelajaran sejarah, metode pembelajaran, sarana pembelajaran, iklim kelas, sikap siswa, dan motivasi belajar sejarah. Sedangkan aspek hasil pembelajaran mencakup: kecakapan akademik, kesadaran sejarah, dan nasionalisme. Kualitas pembelajaran perlu dievaluasi secara kontinyu karena segingga mendukung keberhasilan pembelajaran. Semakin berkualitas proses pembelajaran, maka akan semakin tinggi tingkat efektivitas pembelajaran. Pembelajaran yang berkualitas didukung oleh kinerja guru yang baik dalam proses pembelajaran, materi pelajaran yang dikembangkan dengan baik, metode pembelajaran, sarana pembelajaran yang mendukung, iklim kelas yang kondusif, sikap siswa yang positif terhadap pelajaran sejarah, dan motivasi yang tinggi untuk berprestasi. Adapun unsur-unsur pokok tersebut dapat dibagikan dalam paradigma pada Gambar 2. di bawah ini.

Keberhasilan pelaksanaan pembelajaran sejarah di SMA harus dievaluasi secara komprehensif atau menyeluruh, yakni dengan mengevaluasi kualitas proses dan hasil belajar. Kualitas proses dalam penelitian ini menyangkut kualitas implementasi dalam kelas dan luar kelas,

dan hasil belajar berupa capaian pelaksanaan pembelajaran. Hasil pembelajaran sangat dipengaruhi oleh kualitas proses pembelajaran. Evaluasi terhadap hasil pembelajaran sejarah tidak hanya mencakup kecakapan akademik saja, tetapi juga terhadap kesadaran sejarah dan nasionalisme.



Gambar 2. Komponen-komponen Evaluasi Model EPS

Kegiatan pembelajaran merupakan interaksi antara guru dan siswa untuk mencapai tujuan tertentu. Kualitas pembelajaran tergantung pada kinerja guru sejarah dalam mengajar, materi pelajaran yang disajikan, metode pembelajaran, sarana pembelajaran, iklim kelas, sikap dan motivasi siswa dalam pembelajaran sejarah. Kegiatan guru dalam kegiatan belajar mengajar adalah manifestasi dari kinerja guru dalam mengajar, sedangkan kegiatan siswa di kelas merupakan manifestasi dari sikap dan motivasi belajar. Materi pelajaran yang representatif, metode pembelajaran yang dinamis, sarana pembelajaran yang mendukung, dan iklim kelas yang kondusif, akan berpengaruh pada sikap siswa, kinerja guru, dan motivasi

belajar, serta hasil belajar. Kinerja guru yang baik akan berpengaruh pada sikap siswa, motivasi, dan dengan dukungan sarana pembelajaran akan menimbulkan iklim kelas yang kondusif, dan berdampak pada hasil belajar siswa. Iklim kelas yang kondusif akan mempunyai pengaruh terhadap sikap dan motivasi belajar siswa serta hasil belajar siswa. Sikap positif siswa dalam proses belajar mengajar berpengaruh pada motivasi dan hasil belajar siswa, dan motivasi siswa akan berpengaruh pada hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa mencakup kecakapan akademik kesadaran sejarah, dan nasionalisme.

Model evaluasi kualitas proses dan hasil pembelajaran sejarah, menekankan pada penilaian proses dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran sejarah. Kemudian model ini diberi nama model evaluasi pembelajaran sejarah (EPS). Hasil pembelajaran sejarah mencakup kecakapan akademik, kesadaran sejarah, dan nasionalisme. Dengan demikian, model ini sangat praktis, karena dalam penilaian kualitas proses, penilaian juga mencakup input yang representasikan dalam proses. Model ini mengadopsi model CIPP (*Context, Input, Process, Product*) dari Stufflebeam, dengan menekankan pada input, proses dan produk, yakni dengan mengevaluasi kualitas proses dan hasil pembelajaran sejarah. Di samping itu model EPS juga memodifikasi model EKO (Evaluasi Kualitas dan Output Pembelajaran) dari S. Eko Putro Widoyoko (2007). Pada model EKO, dirumuskan 5 komponen kualitas pembelajaran, sedangkan dalam model EPS dirumuskan 7 komponen kualitas pembelajaran sejarah. Output dalam model EKO mencakup 3 komponen yaitu: kecakapan akademik, kecakapan personal, dan kecakapan sosial. Sedangkan dalam model EPS hasil pembelajaran mencakup 3 komponen yaitu: kecakapan akademik, kesadaran sejarah, dan nasionalisme.

Simpulan

Berdasarkan pada hasil penelitian dan pengembangan yang dilakukan, melalui proses pengumpulan dan analisis data, maka dapat dikemukakan simpulan penelitian sebagai berikut. Pertama, model evaluasi pembelajaran sejarah (EPS), memiliki dua komponen evaluasi yakni

komponen kualitas pembelajaran dan hasil pembelajaran sejarah. Kualitas pembelajaran sejarah terdiri dari tujuh komponen, yakni: kinerja guru sejarah, materi pelajaran sejarah, metode pembelajaran, sarana pembelajaran sejarah, iklim kelas, sikap siswa, dan motivasi belajar sejarah. Sedangkan hasil pembelajaran sejarah terdiri dari tiga komponen yakni: kecakapan akademik, kesadaran sejarah, dan sikap nasionalisme.

Kedua, evaluasi model EPS hasil penelitian dan pengembangan ini memiliki kepekaan yang baik terhadap objek yang diteliti. Pada pelaksanaan uji coba pendahuluan, uji coba utama, dan uji coba operasional lapangan di lima Sekolah Menengah Atas (SMA) pada 618 subjek coba dapat mengungkap data yang diperlukan dengan baik. Klasifikasi sekolah yang diteliti melalui instrumen evaluasi menunjukkan kualitas sekolah yang bersangkutan. Hal itu dibuktikan juga dengan kriteria eksternal dengan menggunakan beberapa kriteria seperti (1) Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang menunjukkan klasifikasi sekolah, (2) tingkat perhatian sekolah terhadap pembelajaran sejarah, (3) tingkat pencapaian prestasi di bidang sejarah seperti perolehan medali lomba-lomba bernuansa kesejarahan, (4) akreditasi sekolah, dan (5) tingkat pencapaian nilai UAS. Ketiga, tingkat koherensi instrumen EPS ketika digunakan untuk menilai kualitas dan hasil pembelajaran sejarah sesuai dengan rancangan. Instrumen yang digunakan untuk menggali data di lapangan dapat memberikan informasi yang baik, saling mendukung dan melengkapi antara data yang sifatnya kuantitatif dengan statistik deskriptif, didukung oleh data kualitatif yang dianalisis dengan model analisis interaktif.

Keempat, model EPS memiliki beberapa karakteristik yang membedakan dengan evaluasi model lain, yakni: (a) model digunakan untuk mengevaluasi pelaksanaan pembelajaran sejarah di Sekolah Menengah Atas; (b) tidak tergantung pada pendekatan pembelajaran tertentu yang dilaksanakan oleh guru; (c) komprehensif (mengevaluasi kualitas pelaksanaan sekaligus hasil pembelajaran sejarah); (d) dapat digunakan sebagai evaluasi diagnostik (*diagnostic evaluation*); (e) bersifat terbuka untuk dikembangkan lebih lanjut. Kelima, kelebihan model EPS dalam proses implementasi di sekolah yaitu: (a) komprehensif, (b) sederhana, (c) fleksibel, (d) efektif, dan (e) oriented. Dengan demikian, sebagai masukan

bagi kepala sekolah dan guru sejarah bahwa program pembelajaran sejarah sebaiknya dievaluasi secara berkesinambungan sehingga tujuan pembelajaran sejarah secara substansial dapat tercapai. Perangkat model EPS dalam hal ini, baik untuk digunakan sebagai alat evaluasi dalam pelaksanaan program pembelajaran sejarah.

Daftar Pustaka

- A. Syafii Maarif. 2006. “Harmonisasi antara nasionalisme dalam kehidupan bernegara dan beragama”, dalam *kearifan sang profesor*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta Press.
- A. Daliman. 2006. “Harmonisasi antara nasionalisme dalam kehidupan bernegara dan beragama”, dalam *kearifan sang profesor*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta Press.
- Amstrong Michael and Helen Murlis. 2003. *Reward management: a hand book of remuneration strategy and practice*. Jakarta: Gramedia.
- Borg, W.R. & Gall, M.D. 1983. *Educational research: an introduction*. New York & London: Longman.
- Brannen, Julia. 1993. *Mixing method: qualitative and quantitative research*. Aldershot, Brookfield USA, Hong Kong, Singapore, Sydney: Albebury.
- Carolin Rekar Munro. 2005. “Best practices” in teaching and learning: challenging current paradigms and redefining their role in education. *The College Quarterly*. 8 (3), 1 – 7.
- Depdiknas.2006. *Peraturan mendiknas nomor 22 tahun 2006*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Djemari Mardapi.2005. “Pengembangan sistem penilaian berbasis kompetensi”. Dalam *himpunan evaluasi Indonesia (HEPI)*. Yogyakarta: Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta.

- Djemari Mardapi. 2011. *Pengembangan penilaian instrumen dan kisi-kisinya*. Yogyakarta: PPS Universitas Negeri Yogyakarta.
- Djoko Suryo. 2005. "Paradigma sejarah di Indonesia dan kurikulum sejarah", dalam *makalah seminar nasional dan temu alumni program studi pendidikan sejarah Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta*. Surakarta: PPS UNS.
- Fernandes, H.J.X. 1984. *Evaluation of educational programs*. Jakarta: National Educational Planning Evaluation and Curriculum Development.
- Gay, L.R. 1981. *Educational research: competencies for analysis & application*. Ohio: Charles E. Merrill Publishing Co.
- Ian Phillips. 2008. *Teaching history: Developing as a reflective secondary teacher*. London: Sage.
- Pujiati Suyata. 2011. *Validitas logis dan validitas empiris instrument penilaian dengan teknik tes*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Rochiati Wiriaatmaja. 2004. "Multicultural perspective in teaching history to the Chinese Indonesian Studies", dalam *historia: jurnal pendidikan sejarah, no.9 vol.v*. Bandung: Jurusan Pendidikan Sejarah UPI.
- Sam Wineburg. 2006. *Historical thinking and other unnatural acts charting the future of teaching the past*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Sartono Kartodirdjo. 1999. *Multidimensi pembangunan bangsa etos nasionalisme negara kesatuan*. Yogyakarta: Kanisius.
- S. Eko Putro Widoyoko. 2007. *Pengembangan model evaluasi pembelajaran IPS di SMP*. Yogyakarta: Disertasi Program Pasca Sarjana Program Studi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Suharsimi Arikunto. 2001. *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Jakarta: Penerbit Bumi Aksara.
- Suharsimi Arikunto. & Cepi Safruddin AJ. 2004. *Evaluasi program pendidikan, panduan teoritis praktis bagi praktisi pendidikan..* Jakarta: Bumi Aksara.

EVALUASI MATA KULIAH PIANO UNTUK MENGHASILKAN GURU MUSIK DI SEKOLAH

Diah Latifah

Jurusan Pendidikan Seni Musik UPI Bandung

Diah-singer@bdg.centrin.net.id

Abstrak

Studi ini bertujuan untuk mengevaluasi mata kuliah instrumen pilihan wajib piano dan relevansinya terhadap tujuan kurikulum Jurusan Pendidikan Seni Musik Universitas Pendidikan Indonesia yang berkomitmen untuk menghasilkan pendidik musik profesional. Untuk memenuhi tuntutan ini, metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus sosial inkuiri. Instrumen penelitian yang digunakan adalah pedoman observasi, pedoman wawancara, lembar pertanyaan lanjutan hasil informasi, dan kajian dokumen serta dokumentasi. Hasil Penelitian menyatakan bahwa partisipan mata kuliah ini belum mampu untuk menggunakan piano sebagai pengantar pembelajaran musik umum. Informasi ini ditindaklanjuti dengan rekomendasi, penyempurnaan silabus dan implementasi pembelajaran mata kuliah instrumen pilihan wajib piano, seyogyanya dilengkapi dengan subyek penggunaan piano sebagai pengantar pembelajaran musik di sekolah.

Kata kunci: *ketidaksesuaian kurikulum, evaluasi, rekomendasi*

COURSE EVALUATION IN PIANO SUBJECT TO PRODUCE MUSIC TEACHERS IN SCHOOLS

Diah Latifah

Jurusan Pendidikan Seni Musik UPI Bandung

Diah-singer@bdg.centrin.net.id

Abstract

This study was aimed at evaluating “piano as compulsory course” and its relevancy toward the objectives of the curriculum of music education department of UPI that stated a commitment to provide professionals music educators. To meet this demand, the research method used is Case Study In Social Inquiry. The research instruments are observation manual, interview manual, information question, and documentation. The research result shows that participants of this course have not shown capability of using piano as introduction to general music instruction. This information is followed up by the recommendations, syllabus improvements, and instruction implementation on the subject. It is recommended that “piano as compulsory course” is equipped with subject of piano usage as introduction of music instruction at schools.

Keywords: *inappropriate curriculum, evaluation, recommendation*

Pendahuluan

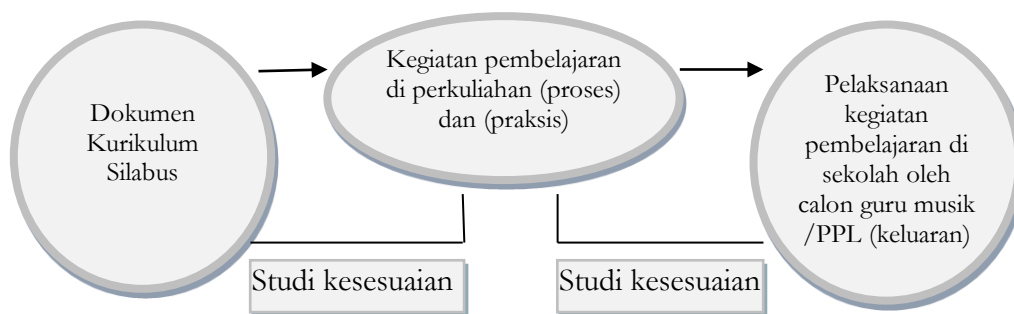
Case Study in Social Inquiry merupakan model evaluasi kurikulum hasil buah pikir Robert E Stake. *Case Study In Social Inquiry* atau Studi Kasus Sosial Inkuiri, disamping model evaluasi, juga merupakan suatu metode penelitian evaluatif, yang memaknai suatu kasus yang terjadi dalam suatu program, khususnya program pendidikan atau program kurikulum. Model evaluasi ini memiliki keunggulan dalam kinerja evaluasi karena memiliki fleksibilitas tinggi, dengan kekhususan bernilai sosial. Kajian evaluasi yang diterapkan dalam model evaluasi ini, tidak dapat mengevaluasi suatu program dengan standarisasi yang memuat konten dengan makna generalisasi. Standar, dimaknai dengan komitmen pencapaian yang dapat digapai karakter kemanusiaan secara individual.

Khususnya dalam pendidikan seni, setiap personal memiliki bakat dan potensi dasar yang berlainan, komitmen pencapaian ditentukan, tetapi untuk menilai suatu proses pendidikan seni dan hasil pendidikan seni yang memuat sensitifitas rasa seni bagi setiap personal tidak mungkin digeneralisasikan. Komitmen pencapaian untuk hasil produk karya seni, bernilai estetik, bagi setiap orang berbeda. Misalkan, seorang pendidik seni membekali peserta didiknya dengan materi seni lukis dengan mazhab ekspresionisme. Mazhab ini memiliki beberapa ciri khusus untuk diterapkan dalam karya seni lukis, tetapi hasil lukisan setiap orang justru harus berbeda, untuk menunjukkan kekuatan karakter dari rasa bahasa rupa yang dimiliki oleh setiap peserta didik. Demikian pula bagi pendidik seni musik, yang mengembangkan sensitifitas rasa musikal dalam bahasa bunyi. Sensitifitas rasa musikal dalam kemampuan seni musik diterjemahkan dalam kegiatan, bermain musik baik melalui instrumen musik atau vokal, menciptakan karya musik (*compose music*), mengaransir musik, dan kegiatan praktek musik lainnya. Setiap individu yang bermusik, memiliki bakat dan talenta dengan keunikan masing masing. Ketika dua orang memainkan karya zaman atau mazhab klasik, misalnya sonata karya WA Mozart, *kavan* yang sama dan nomor yang sama, dengan pencapaian estetik yang telah menjadi komitmen secara internasional. Tapi kedua orang tersebut, harus memainkannya dengan berbeda sesuai dengan potensi dasar dan bakat

musik masing-masing, meski masih dalam koridor hukum musik (*agogig*) karya zaman klasik yang dimainkan, karena pendidik musik yakin bagi anak kembarpun memiliki rasa musikal yang berbeda. Oleh karena ini, pendidikan musik sulit untuk digeneralisasikan, baik proses ataupun hasil.

Penelitian ini dilaksanakan karena terdapat gejala ketidaksesuaian produk hasil pembelajaran mata kuliah piano dengan tujuan kurikuler untuk menghasilkan guru musik umum di sekolah. Kasus-kasus dan isu-isu timbul, ketika pembelajaran mata kuliah instrumen pilihan wajib piano, di Jurusan Pendidikan Seni Musik UPI, bermasalah. Jurusan ini telah berkomitmen untuk menghasilkan tenaga pendidik dan kependidikan profesional. Para mahasiswa peserta mata kuliah ini, nampak belajar praktek estetik musik piano saja ketika implementasi pembelajaran piano dilaksanakan. Isu lain yang timbul, berdasar informasi para penguji Program Praktek Lapangan di sekolah, para mahasiswa yang telah lulus perkuliahan instrumen pilihan wajib piano, belum siap untuk mempergunakan piano atau alat musik *keyboard* sebagai pengantar pembelajaran musik umum di sekolah. Mereka belum siap mempergunakan piano sebagai media pembelajaran musik, ataupun piano sebagai alat evaluasi pada proses dan hasil pembelajaran musik umum di sekolah. Ketidaksiapan mahasiswa peserta mata kuliah bersangkutan, dapat diakibatkan oleh dosen pengampu yang kurang berkompeten membekali materi yang bernuansa pedagogi musik melalui piano, sarana dan prasarana belajar yang kurang atau dokumen kurikulum dalam hal ini silabus bermasalah. Tim pengajar mata kuliah ini dideteksi telah berkompeten untuk mengajar piano. Sarana dan prasarana juga telah mencukupi, banyak ruangan telah terisi piano, dan bahan perkuliahan pianopun telah mencukupi. Dengan fakta ini, peneliti mendeteksi kelemahan silabus dan proses pembelajaran mata kuliah bersangkutan untuk dievaluasi. Fokus permasalahan dapat dipaparkan dalam Gambar 1.

Kajian evaluatif utama yang dilaksanakan untuk mencari informasi mengenai relevansi mata kuliah instrumen pilihan wajib piano dalam menghasilkan calon guru musik di sekolah.



Gambar 1. Konteks Pendidikan Formal di Jurusan Pendidikan Seni Musik FPBS UPI

Ketika ranah pendidikan dengan karakter seperti termaktub di atas, memiliki permasalahan, dan harus dievaluasi, model evaluasi yang sesuai harus diterapkan. Pendidikan dengan karakter ini tidak mungkin dievaluasi dengan model evaluasi yang berstandar ketat, tetapi dievaluasi dengan suatu model yang memiliki karakter khusus, yang dapat menarik informasi kelemahan dan keunggulan dari implementasi kurikuler yang dilaksanakan. Dengan alasan ini model evaluasi *Case Study in Social Inquiry* diaplikasikan.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang diterapkan untuk mengevaluasi mata kuliah instrumen pilihan wajib piano adalah studi kasus, dengan nuansa sosial inkuiri. Studi kasus merupakan salah satu metode yang terhimpun dalam paradigma kualitatif. Hasan menyatakan (Hasan, 2008 : 7).

Kekuatan metodologi kualitatif yang memiliki validitas tinggi dalam menghasilkan data tentang proses, walaupun berlaku untuk suatu tempat tertentu, menjadi kekuatan metodologis para penganjur pendekatan kualitatif. Dampak hasil evaluasi kualitatif yang langsung dapat digunakan oleh subyek evaluasi menambah kekuatan pendekatan kualitatif dalam evaluasi kurikulum. Tokoh evaluasi seperti Stake yang dididik dalam tradisi kuantitatif yang kental berubah posisinya dan menjadi penganjur kuat bagi kelompok kualitatif.

Studi Kasus Sosial Inkuiri memiliki kekuatan untuk menganalisis suatu kinerja evaluasi secara rinci, dan terkendali, karena terfokus pada satu kejadian evaluasi, bersifat faktual, serta bernuansa fenomenologis, mengaji berbagai kejadian sesuai apa adanya. Kajian penelitian studi kasus memberi makna yang lebih pada pemaknaan inti permasalahan secara lebih mendalam dan mendasar (*grounded*). Merriam mengungkapkan: (Merriam, 1998:26)

“Studi kasus, khususnya studi kasus kualitatif secara umum meliputi seluruh wilayah pendidikan. Dari Wolcott’s (1973) studi kasus klasik, manusia dalam pimpinan kantor, untuk mengkasuskan studi dari siswa-siswa, program, sekolah, guru, kebijakan, penelitian semacam ini telah menjelaskan praktek pendidikan selama tidak kurang dari tiga puluh tahun”.

Kajian prinsip-prinsip pendidikan yang dievaluasi menekankan prinsip dasar dalam dimensi proses. Konteks pembelajaran dianalisis dalam konteks pendidikan formal terfokus pada kajian konten kurikulum yang diuji relevansinya. Untuk ini Stake menyatakan, dalam (Merriam, 1998:27):

“Stake (1994,1995), bagaimanapun, memfokuskan dan mencoba untuk menunjukkan dengan tepat unit dari studi – kasus”. “Dalam edisi pertama dari buku ini, saya mendefinisikan studi kasus adalah produk akhir. Studi kasus kualitatif adalah, intensif, deskripsi holistik, dan analisis pada kejadian tunggal, fenomena, atau unit sosial” (Merriam, 1988:21). Wolcott (1992:36) juga memahaminya sebagai “produk akhir dari penelitian orientasi-lapangan dari pada metode atau strategi”.

Studi kasus dapat berkontribusi pada pemahaman yang bersifat umum (*general*), pada kejadian kejadian bersifat naturalistik. Kejadian atau hal-hal yang terjadi dapat dimaknai pada proses evaluasi mata kuliah instrumen pilihan wajib piano, dan untuk beberapa kasus dapat disimpulkan sebagai suatu studi naturalistik yang bersifat umum. Untuk ini Merriam kembali menyatakan” tentu saja setiap pendekatan ini menyatakan

sesuatu tentang studi kasus yang berkontribusi pada pengertian umum (general), pada kealamiahannya jenis penelitian”.

Karena kebermaknaan dari studi kasus pada dunia pendidikan yang cukup menyeluruh, tujuan penelitian ini dapat dijangkau dengan cakupan kajian yang dilaksanakan.

Aliran fenomenologis saat ini banyak dipergunakan dan menjadi konsep utama dan metode sebagai landasan untuk melakukan suatu kegiatan, baik itu kegiatan penelitian atau kegiatan yang lain, misalkan dalam penelitian fenomenologis yang saat ini dilaksanakan, kegiatan evaluasi kurikulum instrumen pilihan wajib piano, Landman, 1971 menyatakan;

1. Fenomenologi sebagai metode yang dapat digambarkan sebagai aspek dari metodologi penelitian
2. Fenomenologi dalam fungsi: keterhubungan yang sangat bermakna dengan intisari dari rangkaian pelajaran pada pengajaran dan model pengajarannya.

Model evaluasi studi kasus Stake memiliki dasar pemikiran fenomenologis, berpusat pada satu lokal dan fenomena-fenomena yang terjadi dianalisis sesuai dengan lingkungan yang muncul dalam problematika orisinal. Seperti yang dinyatakan oleh Huserl dalam motto filosofisnya (Misiak, *et al.* 2009:16),” kembali pada berbagai hal itu sendiri” (*Zu den Sachen Selbst*). Penelitian ini dilaksanakan atas dasar kejadian dan atau kajian evaluasi kurikulum yang sebenarnya. Kebenaran ilmiah dari faham ini berdasarkan atas pengalaman yang sebenarnya, tidak terbias. Setiap kejadian berdasar fakta empirik atau emik dipaparkan secara rinci sesuai dengan kejadian apa adanya, tanpa rekayasa dan dikembalikan pada berbagai kejadian proses evaluasi kurikulum yang dilaksanakan.

Kajian fenomenologis dalam evaluasi kurikulum dinyatakan oleh Landman sebagai berikut:

Fenomenologi adalah unsur-unsur signifikan dari penelitian kurikulum, khususnya desain kurikulum dan evaluasi kurikulum, sebagai intisari fenomenologis berupa kemungkinan eksistensi, dan fenomenologi adalah refleksi penghargaan pada struktur fundamental dari pengalaman.

Studi kasus sosial inkuiri yang dikembangkan oleh Stake, mempunyai fungsi untuk mengevaluasi suatu proses aktifitas sosial yang mempunyai kaitan erat dengan proses pendidikan yang berlangsung dalam situasi sosial. Stake (Stake, 2009), memaknai evaluasi dalam konteks kinerja mengajar guru sebagai suatu proses, dengan pemaparan "Dengan "evaluasi" saya artikan: menjadi tahu kualitas dari tindakan, manfaat, dan kelemahan dari mengajar". Pernyataan Stake di atas memberi makna, bahwa hasil evaluasi bukanlah untuk penghakiman mutlak atas keterandalan suatu program kurikuler diimplementasikan, tetapi untuk mendapatkan informasi mengenai kelemahan dan keunggulan suatu kurikulum dilaksanakan. Penelitian ini dilaksanakan, untuk mendapatkan informasi kelemahan dan keunggulan implementasi kurikuler mata kuliah instrumen pilihan wajib piano.

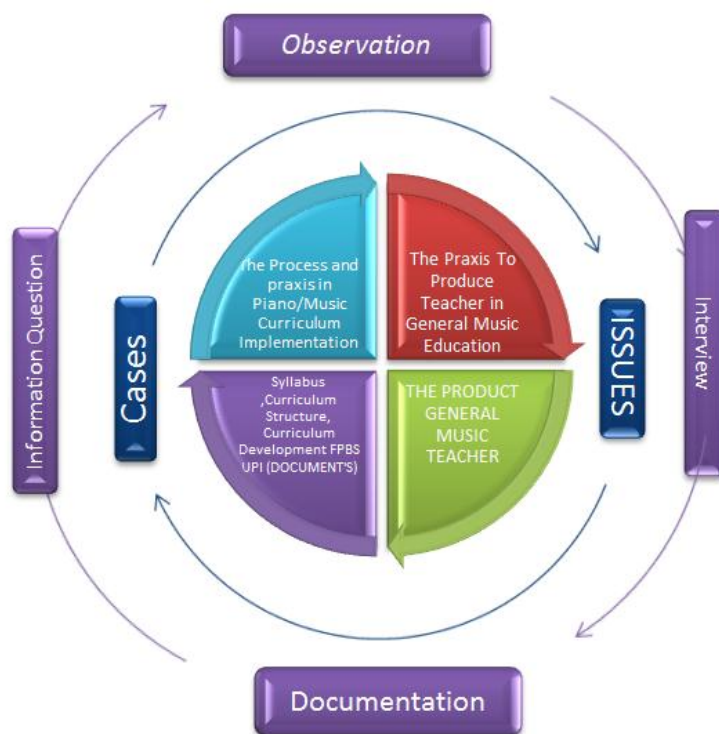
Proses evaluasi mempergunakan model evaluasi *Case Study in Social Inquiry* yang telah disesuaikan dengan tujuan mengevaluasi mata kuliah instrumen pilihan wajib piano untuk menghasilkan calon guru musik di sekolah. Bagan model Evaluasi yang telah direvisi, dipergunakan untuk proses evaluasi sesuai tujuan penelitian disajikan pada Gambar 2.

Instrumen penelitian yang digunakan sebagai cara pengambilan informasi dilakukan dengan menggunakan instrumen penelitian; pedoman interview, pedoman observasi, pertanyaan-pertanyaan hasil informasi dari proses interview dan observasi (*information question*) yang hasilnya masih meragukan sebagai informasi hasil evaluasi sesuai tujuan evaluasi, dan dokumentasi melalui VCR.

Kajian dokumen, dilakukan dengan cara membandingkan setiap subyek silabus mata kuliah instrumen pilihan wajib piano, dengan tujuan kurikuler dari dokumen struktur kurikulum Jurusan Pendidikan Seni Musik, dalam Pengembangan Kurikulum Fakultas Pendidikan Bahasa dan Seni.

Alur kinerja evaluasi merupakan proses kinerja yang berupa siklus, dapat berawal dari irisan manapun yang terdapat pada *core analysis evaluation* (analisis evaluasi inti). Analisis evaluasi ini berupa lingkaran yang menggambarkan secara solid dan digambarkan sebagai empat irisan yang memuat irisan dokumen-dokumen kurikulum, irisan proses dan praksis dalam pembelajaran musik, praksis pembelajaran piano untuk

memproduksi guru musik dan produknya merupakan guru musik umum. Seluruh irisan dikaji sesuai dengan kasus-kasus dan isu-isu yang terjadi.



Gambar 2. Bagan Revisi Studi Kasus Sosial Inkuiri

Hasil dan Pembahasan

Hasil analisis data menyatakan Studi Kasus Sosial Inkuiri merupakan salah satu model evaluasi kurikulum yang berdimensi proses, memiliki pandangan dasar fenomenologis, bersifat apa adanya, berupa kejadian yang dianalisis kembali pada kejadian itu sendiri, bersifat naturalistik, dan tidak dimungkinkan untuk membangun sebuah konklusi atau alur proses analisis yang merupakan sebuah rekayasa informasi dari hasil kajian evaluatif yang

dilaksanakan. Proses kerja evaluasi model evaluasi ini, harus memaparkan peristiwa dan kejadian apa adanya, dipaparkan dengan jujur, sehingga seluruh kejadian dan kinerja dari evaluasi (program kurikulum yang dilaksanakan) akan nampak secara jelas, dan proses perbaikan atau penyempurnaan implementasi, serta perbaikan dokumen kurikulum apabila diperlukan, berjalan dengan seharusnya sesuai dengan tujuan yang seharusnya dicapai oleh lembaga pendidikan bersangkutan.

Hasil evaluasi dokumen kurikulum diwakili silabus menyatakan, silabus mata kuliah instrumen pilihan wajib piano belum menggambarkan konten yang signifikan untuk mempersiapkan lulusnya sebagai calon guru musik, khususnya calon guru musik di sekolah. Gambaran dari silabus mata kuliah instrumen pilihan wajib piano, dipenuhi dengan pembekalan yang bersifat estetik, berupa penanaman ketrampilan baik secara praktikal atau konseptual, pada alur pola permainan piano secara estetik, serta pembekalan analisis musik sesuai *style* atau gaya karya musik piano yang dimainkan, dan menulis serta membuat pola iringan piano dengan alur melodi suatu karya musik. Silabus mata kuliah instrumen pilihan wajib piano memaksimalkan prinsip-prinsip materi pembelajaran piano yang beresensikan muatan estetika musik yang dibawakan melalui instrumen piano dalam konteks tradisi musik barat. Hal ini berkenaan dengan tereliminasi beberapa mata kuliah akibat pemadatan jumlah sks yang ditempuh mahasiswa. Pada awal tahun 2005, konten satuan kredit semester yang dapat diambil mahasiswa berkisar antara 156 sks hingga 160 sks. Pengurangan kredit semester ini berpengaruh pada konten yang harus diambil mahasiswa, dan pemadatan atau pengurangan sks yang dilaksanakan lebih mengarah pada pembekalan konten didaktik pedagogi yang dilaksanakan melalui tindakan musikal atau pengalaman musik. Silabus mata kuliah instrumen pilihan wajib piano setelah dievaluasi memiliki kecacatan utama. Silabus mata kuliah instrumen pilihan wajib piano tidak membekali pesertanya sesuai dengan tujuan kurikulum Jurusan Pendidikan Seni Musik FPBS UPI. Silabus mata kuliah instrumen pilihan wajib piano hanya membekali pembekalan bidang aplikasi aspek estetik musik saja pada musik piano dengan tradisi musik barat. Pembekalan yang

bersifat pedagogis untuk mempersiapkan lulusan mata kuliah instrumen pilihan wajib piano sebagai calon guru musik di sekolah belum nampak

Hasil evaluasi implementasi pembelajaran mata kuliah instrumen pilihan wajib piano memaknai memberikan pembekalan materi yang memiliki esensi pengembangan estetika musik berupa kecakapan dan kemahiran aspek-aspek pianistik dan interpretasi serta ekspresi untuk bermain karya musik melalui piano sesuai hukum-hukum musik yang berlaku. Materi lain yang diberikan selain pembekalan seperti materi yang tersebut di atas adalah materi *sight reading* merupakan pembekalan kecakapan refleksi membaca notasi musik sesuai tanda-tanda ekspresi dan tempo yang terdapat dalam musik yang bersangkutan. Pola iringan juga merupakan suatu materi yang diberikan untuk memperluas kecakapan pengembangan estetika musik melalui piano untuk lebih mengembangkan teknik-teknik yang diperlukan mahasiswa ketika mahasiswa harus mengiringi sebuah melodi baik yang dilakukan melalui vokal manusia, instrumen musik lain selain piano, bentuk musik *chamber* musik. Komponen-komponen pembelajaran musik umum melalui piano belum dibekalkan kepada mahasiswa, kecuali mempersiapkan mahasiswa menjadi guru piano tingkat anak-anak, tetapi pada tahun 2009, materi ini sudah tidak dibekalkan lagi, karena komitmen beberapa dosen menganggap bahwa pemantapan materi estetika jauh lebih bermakna bagi mahasiswa dari pada materi komponen-komponen pembelajaran musik umum yang disampaikan melalui piano untuk mengajar di sekolah. Aplikasi ini, akibat dari perubahan kebijakan pemerintah yang di ajukan pada tahun 2005, tentang perubahan kurikulum Lembaga Pendidikan Tenaga Keguruan yang mengalami pemadatan konten.

Pendekatan dan metode pembelajaran yang dilaksanakan oleh para dosen pengampu, menguatkan kompetensi musikal, dan mengembangkan kelihaian mahasiswa untuk benar benar cakap memainkan piano, sesuai etude dan karya musik yang telah disepakati, disamping ketrampilan tangga nada, trinada, arpeggio, kadens dan latihan penjarian sejenis untuk menguatkan rasa aliran musik serta kelenturan dan kekuatan jari. Selain kompetensi di atas, mahasiswa juga dibekali dengan kompetensi memainkan iringan, semuanya diberikan melalui pendekatan *learning by doing*

(belajar melalui pengalaman musik), serta meningkatkan kompetensi dengan proses konstruktivistik dan kreatif pada saat menyusun pola iringan karya musik. Aspek pendekatan pembelajaran sendiri hanya merupakan aktivitas guru pada mahasiswa, tetapi pola pendekatan pembelajaran musik umum melalui piano sebagai materi ajar, belum pernah dibekalkan sebagai materi pada mahasiswa. Metode pembelajaran yang digunakan bervariasi, dari ceramah, tanya jawab mengenai materi yang diberikan, demonstrasi dan praktek bermain piano, imitasi, resitasi materi yang akan dimainkan pada pertemuan selanjutnya, dan teknik eksplorasi digunakan saat mahasiswa mencoba untuk menyusun pola iringan. Metode pembelajaran musik umum melalui piano sebagai materi ajar, dan piano sebagai media pembelajaran musik umum yang diberikan sebagai materi ajar belum pernah dibekalkan kepada mahasiswa.

Proses evaluasi dilaksanakan dalam dua teknik. Evaluasi hasil pembelajaran dan proses pembelajaran piano. Evaluasi proses dilaksanakan setiap awal dan akhir pertemuan, terdeteksi ketika para dosen meminta para mahasiswa untuk memulai suatu satuan pembelajaran pada kegiatan awal, dengan mengulas hasil pembelajaran minggu sebelumnya, dan meminta mahasiswa untuk mempraktekan tugas yang diberikan pada minggu sebelumnya, untuk memaknai pada fase mana dalam pelanjutan estetika musik pada piano, aspek apa yang harus dikembangkan atau disempurnakan, sebagai penentuan ketika para dosen melangkah pada materi inti. Hasil observasi ini, memberikan suatu informasi bahwa setiap dosen pengampu mata kuliah memberikan evaluasi proses.

Evaluasi hasil diberikan saat Ujian Akhir Semester dilaksanakan. Ujian akhir semester dilaksanakan dengan kriteria materi ujian sebagai berikut: Materi pertama adalah materi yang berupa penguasaan kecakapan kelenturan, kekuatan dan touch penjarian pada kegiatan praktek tangga nada, trinada pendek dan panjang, *arpeggio*, *arpeggio dominant septim*, tangga nada *chromatis*, tangga nada poli ritmik, dan kadens dalam tiga posisi yang dimainkan pada seluruh tonalitas baik mayor atau minor, bertahap atau pre rekuisit sesuai *grade* yang dilalui mahasiswa. Materi kedua, mahasiswa diminta untuk memainkan karya musik pada piano dalam tiga *style*, yaitu *style* Barok, Klasik dan Romantik, Modern atau Kontemporer. Mahasiswa

diharuskan mampu menterjemahkan bahasa musik sesuai gramatikal musik barat dalam *style* atau genrenya. Materi ketiga adalah penguasaan dan kecakapan *sight reading*. *Sight reading test* diberikan kepada mahasiswa sesuai grade yang dilalui mahasiswa. Evaluasi ini benar benar merupakan evaluasi hasil, meski pada akhirnya, tahapan kemajuan yang diperoleh mahasiswa saat proses perkuliahan juga memiliki dampak khusus pada hasil evaluasi, yang disesuaikan dengan kemajuan yang dicapai mahasiswa.

Para dosen pengampu cukup memahami potensi peserta didik, meski setiap dosen memiliki ciri khusus untuk mengembangkan mahasiswanya, sesuai dengan potensi pribadi para dosen. Terdapat dosen yang mengembangkan potensi untuk mengolah esensi musik sebagai pola iringan dan aransemen, juga terdapat dosen yang piawai untuk mengembangkan potensi mahasiswa memainkan karya musik piano, sesuai *style* dan genrenya.

Para dosen pengampu rata-rata memiliki kemampuan untuk menyusun rencana pembelajaran mata kuliah piano, meski terkesan setiap dosen memiliki karakter perencanaan yang disesuaikan dengan keahlian dan kepiawaian dosen-dosen bersangkutan. Aspek ini seyogyanya dicermati dan dikonsolidasikan, untuk menyusun acuan perencanaan yang seimbang, mengingat tujuan kurikuler kurikulum jurusan pendidikan seni musik untuk menghasilkan tenaga pendidik dan kependidikan musik berkompeten.

Kelulusan PPL mahasiswa yang telah lulus mata kuliah instrumen pilihan wajib piano, bukan berarti tanpa kelemahan atau kecacatan. Dalam disiplin ilmu keguruan musik, kemapanaan penguasaan materi domain musik dan keguruan, baik teoritis dan praktis harus seimbang, saling menguatkan dan mendukung. Kelemahan yang nampak bagi lulusan mata kuliah instrumen pilihan wajib piano adalah tidak tereksposnya alat musik *keyboard*, yang dipergunakan sebagai pengantar pembelajaran musik, atau media dan alat pembelajaran musik, meski di SMA Pasundan III Bandung (tempat pengumpulan data saat penelitian ini dilaksanakan) memiliki instrumen musik *keyboard*. Ketidakbiasaan mahasiswa lulusan mata kuliah instrumen pilihan wajib piano mempergunakan alat musik *keyboard* sebagai alat dan media pembelajaran musik nampak ketika mereka menjalani ujian praktek mengajar dalam Program Praktek Lapangan, tidak satupun dari

mereka memilih untuk mempergunakan alat *keyboard*, tetapi memilih untuk mempergunakan benda-benda di sekitar lingkungan sebagai sumber bunyi untuk membelajarkan siswa mereka, agar berkompeten untuk bermain musik dalam konteks struktur musik yang paling sederhana. Mahasiswa nampak canggung mempergunakan alat *keyboard* sebagai media pembelajaran musik umum di sekolah. Beberapa mahasiswa menghadapi kecanggungan ketika harus mempergunakan alat *keyboard* sebagai media untuk memperkenalkan prinsip dasar praktek musik, seperti birama, tonalitas, pola irama, bentuk dan struktur lagu, progresi akor, dan lainnya. Mereka mampu tetapi nampak tersendat, dan beberapa kali mengalami kesulitan menerapkan pembelajaran, untuk menyampaikan materi musik umum melalui *keyboard*.

Simpulan

Setelah proses evaluasi dilaksanakan, kecacatan utama terdapat pada silabus, sehingga terjadi proses berantai yang sesuai dengan acuan silabus. Silabus tidak memuat konten komponen pembelajaran musik umum yang dilaksanakan melalui praktek piano, secara umum proses pembelajaran yang dilaksanakan para dosen pengampu mata kuliah piano juga tidak mempersiapkan mahasiswanya sebagai calon guru musik umum, yang dibekali dengan materi pedagogi musik umum melalui piano.

Proses pembelajaran mata kuliah instrumen pilihan wajib piano sesuai dengan komitmen dalam silabus. Para pengampu mata kuliah ini mengimplementasikan konten dalam silabus dengan baik, dan ini berarti mata kuliah instrumen pilihan wajib piano belum memuat pembekalan yang bersifat pedagogis, untuk mempersiapkan pesertanya mampu mengantarkan materi pembelajaran musik di sekolah yang disampaikan melalui piano. Produk perkuliahan mata kuliah instrumen pilihan wajib piano, sesuai dengan penggambaran yang terdapat pada konten silabus dan proses pembelajaran yang dilaksanakan. Para lulusan mata kuliah instrumen pilihan wajib piano, cukup berkompeten untuk memainkan karya-karya musik piano dalam berbagai zaman dan *style* dalam tradisi musik barat, baik karya zaman Barok, zaman Klasik, zaman Romantik, karya modern atau

kontemporer. Beberapa diantara mereka juga telah mampu mengiringi atau membuat pola iringan lagu-lagu dengan taraf kesulitan tertentu sesuai grade para lulusan. Tetapi tatkala para lulusan diminta untuk mempergunakan piano sebagai pengantar pembelajaran musik di sekolah, mereka terasa kikuk dan bahkan amat sulit untuk menerapkannya. Misalkan, mereka diminta oleh dosen penguji Program Praktek Lapangan di sekolah, untuk mempergunakan piano sebagai pengantar materi pembelajaran musik barat, misalkan materi ilmu melodi dalam tonal barat, para lulusan mata kuliah ini masih mengalami kesulitan untuk menerapkannya.

Secara umum, mahasiswa yang berkomitmen pada mata kuliah instrumen pilihan wajib piano, mampu mempresentasikan karya musik piano dengan baik sesuai tradisi musik barat serta mampu menerapkan rasa musikal melalui etude, latihan keluwesan penguatan jari dan melalui kegiatan bermain tangga nada, trinado, arpeggio, arpeggio dominan septim, tangga nada kromatis, kadens pada posisi lengkap serta beberapa variasi memainkan tangga nada dalam berbagai tonalitas sesuai dengan konten silabus. Ironisnya pada saat mereka harus mengajar musik umum di sekolah, para lulusan mata kuliah instrumen pilihan wajib piano sangat jarang menggunakan alat musik *keyboard* untuk membantu mereka dalam proses pembelajaran musik umum di sekolah, dan mahasiswa terasa masih belum akrab dengan alat musik ini ketika harus dipergunakan sebagai alat dan media pembelajaran musik umum di sekolah. Mahasiswa tidak mempergunakan alat musik *keyboard* karena memang belum pernah diajarkan bagaimana menerapkan alat musik ini dalam proses pembelajaran di kelas-kelas musik umum di sekolah. Padahal alat musik *keyboard*, diantaranya piano, memiliki keunggulan untuk diterapkan sebagai pengantar pembelajaran musik umum di sekolah. Alat *keyboard* sangat baik untuk dipergunakan sebagai media pembelajaran musik, dan alat evaluasi pembelajaran musik umum. Alat *keyboard* atau piano efisien dipergunakan sebagai alat untuk mengajar sensitifitas rasa musik, misalnya menanamkan aspek kepekaan pendengaran untuk mengidentifikasi bahasa bunyi dalam jajaran nada dodekatonis, menanamkan rasa tonal, menanamkan rasa harmoni, memperperkenalkan bentuk dan struktur lagu dalam sistem tonal barat, pengenalan rasa ritmik, dan alat yang baik untuk memahami potensi

dasar peserta didik dalam musik. Ketika masuk kelas alat ini tidak perlu disetem seperti pada gitar atau alat gesek, jangkauan dan luas wilayah nada cukup luas untuk memahami jangkauan nada peserta didik ketika membawakan karya musik vokal, disamping itu untuk memainkannya sebagai media dan alat belajar musik umum tidak memerlukan teknik tinggi seperti seseorang yang mempelajari piano sebagai seorang pianis.

Rekomendasi untuk mengantisipasi ketidaksiapan mahasiswa mempergunakan alat *keyboard* sebagai pengantar, media dan alat evaluasi pada pembelajaran musik umum di sekolah adalah, konten silabus harus direvisi. Diperlukan penambahan pembekalan komponen-komponen pembelajaran musik yang dapat dilaksanakan melalui alat musik *keyboard* atau piano, disela-sela pembekalan aspek estetik pada konten silabus mata kuliah instrumen pilihan wajib piano. Misalkan, konten silabus instrumen pilihan wajib piano, selain diberikan materi tangga nada pada berbagai tonalitas baik mayor dan minor, karya empat zaman atau *style*, trinada panjang dan pendek serta kadens posisi lengkap sesuai tangga nada yang dimainkan, dibekalkan juga bagaimana cara menggunakan alat musik *keyboard* atau piano sebagai pengantar materi pembelajaran musik di sekolah.

Materi materi pembelajaran piano yang telah terbukti unggul dan membekali mahasiswanya dengan kompetensi tinggi dalam penyajian musik piano dengan nilai estetik yang baik, harus dipertahankan. Perlu reorganisasi konten dalam silabus secara bijaksana, agar seluruh tujuan pendidikan musik tercapai, baik mempersiapkan lulusanya sebagai penyaji musik bermutu melalui piano, sekaligus sebagai guru musik profesional.

Proses pembelajaran yang dilaksanakan sudah seharusnya berkomitmen dengan acuan yang telah digambarkan konten silabus, sehingga tujuan jurusan Pendidikan Seni Musik UPI untuk memproduksi calon guru musik profesional dapat tercapai. Kesepakatan setiap dosen pengampu mata kuliah ini untuk memproduksi penyaji musik piano dan calon guru musik profesional harus diperkuat, demi mencapai visi dan misi Jurusan Pendidikan Seni Musik UPI untuk memproduksi tenaga pendidik dan kependidikan musik profesional yang berkompeten dan memiliki

keunggulan untuk mengimplementasikan kompetensinya dilapangan sebagai tenaga ahli bidang musik.

Daftar Pustaka

- Hasan, H S. 2008. *Evaluasi Kurikulum*. Bandung: Remaja Rosda Karya
- Landman. 1971. Phenomenological Method. Dimabil pada tanggal 14 Maret 2011 dari http://georgeyonge.net/sites/georgeyonge.net/files/Landman_%20Phen_method.pdf
- Merriam, Sharan B., 1998. *Qualitative Research and Case Study Applications in Education*, California: Jossey-Bass Publisher
- Misiak, Henryk. Et al. *Psikologi, Fenomenologi, Eksistensial, dan Humanistik*. Bandung: Refika Tama
- Stake, R E. *Case Study*. Tersedia Dalam <http://www.unkassel.de/fb5/kigg/dateien/Stake,%20case%20studies.pdf>

**PENGEMBANGAN MODEL PENILAIAN KOMPREHENSIF
BERBASIS PROYEK PENDIDIKAN KEWIRAUSAHAAN
TERINTEGRASI DI SMK**

Endang Mulyani

Fakultas Ekonomi UNY
endangmulyani_uny@yahoo.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan model penilaian komprehensif berbasis proyek pendidikan kewirausahaan terintegrasi di SMK. Pengembangan model penilaian ini menggunakan *Four-D model* meliputi tahap *define, design, develop, dan disseminate*. Rancangan model dalam penelitian ini belum sampai pada tahap *disseminate*, sehingga hanya meliputi tiga tahapan yaitu tahap *define, design, dan develop*. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI program studi penjualan, guru ekonomi, dan guru kewirausahaan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket, observasi, dokumentasi, dan tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis diskriptif, dan *Confirmatory Factor Analysis (CFA)*. Hasil penelitian adalah sebagai berikut: 1) dilihat dari hasil analisis penilaian pakar menunjukkan bahwa model penilaian secara umum termasuk dalam kategori baik dan dapat digunakan; 2) dilihat dari hasil analisis CFA, menunjukkan adanya konsistensi, hal ini terbukti dari hasil pengujian model pada uji coba terbatas dan skala luas sama-sama menghasilkan model fit pada taraf signifikansi 5%.

Kata kunci: *model, penilaian, komprehensif, proyek, pendidikan kewirausahaan*

**DEVELOPING A COMPREHENSIVE ASSESSMENT MODEL
BASED ON AN INTEGRATED ENTREPRENEURSHIP
EDUCATION PROJECT
IN VOCATIONAL SECONDARY SCHOOLS**

Endang Mulyani

Fakultas Ekonomi UNY

endangmulyani_uny@yahoo.com

Abstract

The main objective of this study is to develop a comprehensive assessment model based on an integrated entrepreneurship education project in vocational secondary schools. This developed assessment model employed the Four-D model, consisting of *define*, *design*, *develop*, and *disseminate* stages. The model in this study did not take the *disseminate* stage; it only took three stages, namely the *define*, *design*, and *develop* stages. The research subjects comprised Year XI students of the Sales Study Program, economics teachers, and entrepreneurship teachers. The data were collected through questionnaires, observations, documents, and tests. The data were analyzed using the descriptive analysis technique, and Confirmatory Factor Analysis (CFA). The research findings are as follows 1) based on the results of the analysis of the evaluation by experts, the assessment model in general is in the good category and is applicable; 2) based on the results of the analysis using CFA, there is a consistency, indicated by the model testing in the small-scale and large-scale tryouts revealing that the model fits the empirical data; besides, all constructs designed to measure variables are significant at alpha 5%

Keywords: *model, assessment, comprehensive, project, entrepreneurship education*

Pendahuluan

Dalam UU No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Pasal 3 disebutkan bahwa pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai salah satu institusi yang menyiapkan tenaga kerja dituntut mampu menghasilkan lulusan sebagaimana yang diharapkan dunia kerja, yang memiliki kompetensi sesuai dengan bidang pekerjaannya, serta memiliki daya adaptasi dan daya saing yang tinggi. Untuk itu, menurut Engkoswara (1999: 22), pendidikan menengah kejuruan harus dijalankan atas dasar prinsip investasi SDM (*Human Capital Investment*). Hal tersebut mengandung arti bahwa semakin tinggi kualitas pendidikan yang diperoleh seseorang akan semakin produktif, sehingga selain meningkatkan produktivitas juga akan meningkatkan daya saing tenaga kerja di pasar kerja global.

Untuk mencapai tujuan tersebut, kualitas pendidikan SMK harus terus ditingkatkan. Berdasarkan hasil pengamatan penulis di tiga SMK yaitu SMK N I Depok, SMK N I Pengasih dan SMK Muhammadiyah 2 Bantul pada penelitian pendahuluan, menunjukkan bahwa teknik penilaian di SMK juga masih dominan mengukur kemampuan kognitif, belum mengukur kemampuan yang terkait dengan kemampuan kewirausahaan. Oleh karena itu dalam penelitian ini perlu dikembangkan model penilaian komprehensif berbasis proyek pendidikan kewirausahaan terintegrasi di SMK yang mampu mengukur prestasi belajar siswa yang meliputi kemampuan akademik dan kemampuan kewirausahaan. Kemampuan akademik meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik, sedangkan kemampuan kewirausahaan meliputi sikap, minat, dan perilaku wirausaha.

Arman Hakim Nasution (2007: 4) mendefinisikan *Entrepreneur* sebagai seorang inovator yang menggabungkan teknologi yang berbeda dan konsep-konsep bisnis untuk menghasilkan produk atau jasa baru yang mampu mengenali setiap kesempatan yang menguntungkan, menyusun strategi, dan yang berhasil menerapkan ide-idenya. Menurut Thomas W.

Zimmerer dalam Suryana (2006: 10), kewirausahaan adalah hasil dari suatu disiplin serta proses sistematis penerapan kreativitas dan inovasi dalam memenuhi kebutuhan dan peluang di pasar. Seorang wirausaha harus memiliki keunggulan yang merupakan kekuatan bagi dirinya dan harus memperbaiki kelemahan agar menghasilkan keunggulan. Meredith (2006: 5) memberikan ciri-ciri seseorang yang memiliki jiwa wirausaha (*entrepreneur*) sebagai orang yang: 1) percaya diri, 2) berorientasi pada tugas dan hasil, 3) keberanian mengambil risiko, 4) berjiwa kepemimpinan, 5) berorientasi ke depan, dan 6) keorisinial.

Terkait dengan permasalahan penilaian, Suyanto (2001: 14) mengatakan bahwa sampai saat ini pendidikan di semua jenjang dalam pelaksanaan penilaian masih lebih mementingkan aspek kognitif, sedangkan aspek afektif masih ditelantarkan. Mengenai kelemahan penilaian pendidikan selama ini juga dikemukakan oleh Nitko (1996: 34) yang mengatakan bahwa:

1) hasil-hasil tes nampak tidak peka terhadap perbaikan input pendidikan dan terhadap persepsi guru dan orang tua mengenai prestasi belajar, 2) laporan hasil tes tidak menerangkan tentang pengetahuan dan keterampilan yang dipelajari oleh siswa, 3) hasil-hasil ujian memberi dasar yang rapuh untuk membimbing siswa ke arah kejuruan dan penembangan karir.

Untuk mengatasi permasalahan yang terkait dengan penilaian seperti telah dikemukakan di atas, sangatlah penting untuk dikembangkan model penilaian komprehensif berbasis proyek pendidikan kewirausahaan dengan alasan karena di dalam Standar Kompetensi Lulusan (SKL) Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang tercantum dalam Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 23 Tahun 2006, terdapat beberapa kompetensi yang mengatakan bahwa lulusan pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) selain memiliki kemampuan di bidang akademik juga diharapkan memiliki kemampuan kewirausahaan. Mackeracher (1996: 24), dalam penelitiannya juga menyatakan bahwa menilai kinerja siswa melalui proyek-proyek mampu untuk menilai kemampuan kognitif, afektif dan perilaku, tetapi juga membantu untuk

membuat instruksi yang sepenuhnya responsif terhadap kebutuhan siswa. Alasan lain yang juga memperkuat peneliti untuk mengembangkan penilaian berbasis proyek pendidikan kewirausahaan adalah bahwa penilaian ini termasuk dalam penilaian proses, dimana penilaian proses merupakan teknik penilaian yang mampu mengukur kemampuan siswa secara lebih komprehensif. Penilaian dalam proses pembelajaran merupakan suatu proses untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasi informasi untuk mengetahui tingkat pencapaian tujuan pembelajaran (Gronlund dan Linn, 1990: 11). Hal ini telah dibuktikan oleh Agapitus H Kaluge (2004: 25) dalam penelitiannya yang menghasilkan model penilaian proses belajar matematika yang komprehensif dan kontinu. Model penilaian ini terbukti mampu menilai aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa secara lebih akurat dan objektif sehingga memungkinkan guru atau orang tua untuk dapat mengikuti perkembangan belajar siswa secara lebih teratur dan terus menerus. Di samping itu, teknik penilaian ini juga terbukti mampu meningkatkan motivasi, tanggung jawab, dan rasa percaya diri siswa.

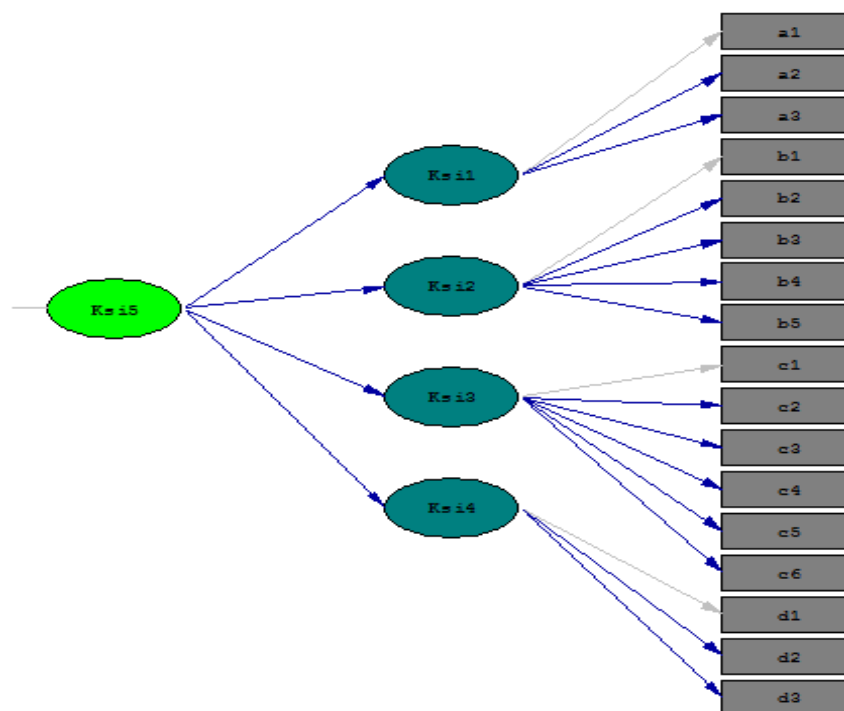
Terkait dengan latar belakang tersebut, pada penelitian ini akan dikembangkan model penilaian komprehensif berbasis proyek. Model penelitian ini diterapkan pada pendidikan kewirausahaan terintegrasi di SMK.

Metode Penelitian

Pengembangan model penilaian ini mengikuti prosedur pengembangan yang diajukan Thiagarajan, Semmel & Semmel (1974: 35) yang dikenal dengan *Four-D model*. Tahapan dalam *Four-D model* meliputi empat tahap yaitu: *define, design, develop, dan disseminate*. Rancangan model dalam penelitian ini hanya meliputi tiga tahap. Untuk memperoleh data yang terpercaya diperlukan instrumen yang valid dan reliabel. Guna memenuhi hal tersebut, instrumen yang sudah dikembangkan tersebut perlu diuji validitas konstruksinya. Secara teoretis, uji validitas konstruk sudah dilakukan dalam proses pengembangan instrumen, yaitu dengan mengembangkan definisi operasional berdasarkan teori sampai dengan

penulisan kisi-kisi dan instrumen penelitian. Namun demikian, guna memenuhi validitas konstruk secara empiris, perlu dilakukan pengujian dengan menggunakan model *Confirmatory Factor Analysis (CFA)*.

Untuk keperluan menguji konstruk instrumen, model penilaian komprehensif berbasis proyek pendidikan kewirausahaan dirancang model *Second Order Confirmatory Factor Analysis (CFA)* sebagai berikut.



Gambar 1. Model Second Order Confirmatory Factor Analysis

Keterangan:

- | | | | |
|------|-----------------------|----|----------------|
| Ksi1 | = Sikap Kewirausahaan | C1 | = Kreatif |
| A1 | = Kognitif | C2 | = Inovatif |
| A2 | = Afektif | C3 | = Kerjasama |
| A3 | = Konasi | C4 | = Percaya diri |

Ksi2	= Minat Berwirausaha	C5	= Pengambilan resiko
B1	= Dorongan/ motivasi	C6	= Kepemimpinan
B2	= Perhatian	Ksi4	= Kemampuan Akademik
B3	= Perasaan senang	D1	= Kognitif
B4	= Kemampuan	D2	= Afektif
B5	= Kesesuaian/kecocokan	D3	= Psikomotorik
Ksi3	= Perilaku Kewirausahaan	Ksi5	= Prestasi/Hasil Belajar

Sebelum diimplementasikan, model penilaian yang dikembangkan dalam penelitian dilakukan uji coba. Uji coba dilakukan dua kali yaitu uji coba terbatas (SMK N 1 Depok) dan uji coba luas (SMK N 1 Depok, SMK N II Pengasih, dan SMK Muhammadiyah II). Hasil uji coba dianalisis untuk mendapatkan model yang *fit*. Ujicoba dilakukan dengan metode eksperimen semu dengan model *pretest-posttest control group desain*. Subjek untuk uji coba terbatas adalah guru dan siswa SMK N I Depok kelas XI. Guru yang terlibat sebagai subyek uji coba adalah satu guru Ekonomi dan satu guru Kewirausahaan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa: observasi, angket, dokumentasi dan wawancara. Teknik analisis data dalam penelitian ini digunakan teknik analisis diskriptif dan *Confirmatory Faktor Analysis (CFA)*

Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Pengembangan Model Penilaian Komprehensif Berbasis Proyek Pendidikan Kewirausahaan Terintegrasi di SMK

Pengembangan model penilaian ini meliputi dua hal yaitu pengembangan model penilaian dan pengembangan instrumen penilaian. Untuk melihat baik/*fit* tidaknya model penilaian ini dilihat dari hasil analisis penilaian pakar, uji konstruk, dan keterlaksanaan model. Untuk melihat hasil pengembangan model penilaian ini akan dipaparkan hasil analisis data pada pra uji coba, uji coba terbatas dan uji coba luas.

a. Hasil Prauji Coba

Sebelum model penilaian yang telah dikembangkan diujicobakan dilakukan kegiatan pra ujicoba. Pada pra ujicoba ini, ada beberapa kegiatan yang dilakukan, hasilnya sebagai berikut.

1) Hasil Penilaian Pakar tentang Model Penilaian Komprehensif Berbasis Proyek Pendidikan Kewirausahaan

Sebelum dilakukan validasi pakar, pada kegiatan ini dilakukan validasi internal dari model penilaian yang telah dikembangkan. Validasi internal ini dilakukan dengan diskusi kelompok terfokus di Lembaga Penelitian Universitas Negeri Yogyakarta dengan cara menghadirkan guru dari tiga SMK masing-masing dua guru yang mengampu mata pelajaran ekonomi dan kewirausahaan untuk melakukan diskusi dan melakukan *review* guna mendapatkan masukan dari model yang telah dikembangkan. Setelah direvisi, model ini divalidasi oleh 3 orang pakar. Dari hasil penilaian pakar tersebut, instrumen ini dinyatakan sangat baik dan dapat digunakan.

2) Hasil Validasi Pakar tentang Instrumen Penilaian Model Penilaian Komprehensif Berbasis Proyek Pendidikan Kewirausahaan.

Instrumen penilaian model yang dikembangkan dalam penelitian ini meliputi instrumen penilaian keterlaksanaan model, tugas proyek, rubrik penilaian, dan Lembar Kerja Siswa. Berdasarkan hasil penilaian pakar, dari enam instrumen ada lima instrumen termasuk kategori sangat baik, dan satu instrumen termasuk dalam kategori baik.

b. Hasil Uji Coba Terbatas

Uji coba terbatas dilaksanakan di SMKN I Depok. Uji coba dilaksanakan pada bulan Juli 2010. Uji coba dilaksanakan selama tiga kali pertemuan, tiap pertemuan selama 2 jam pelajaran. Uji coba terbatas dilakukan di dua kelas SMK N 1 Depok, satu kelas sebagai kelas kontrol dan satu kelas lagi sebagai kelas eksperimen. Jumlah siswa yang terlibat dalam untuk uji coba terbatas ini sebanyak 72 siswa. Hasil analisis data pengembangan model penilaian komprehensif berbasis proyek pendidikan kewirausahaan pada uji coba terbatas akan dipaparkan pada uraian berikut.

1) Hasil Uji Konstruk Model Penilaian Komprehensif Berbasis Proyek Pendidikan Kewirausahaan Pada Uji Coba Terbatas

Untuk keperluan uji konstruk model penilaian komprehensif berbasis proyek pendidikan kewirausahaan digunakan teknik analisis *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) dan dianalisis dengan menggunakan SEM. Untuk keperluan analisis tersebut langkah-langkah yang perlu dilakukan adalah sebagai berikut.

a) Merancang *Model Confirmatory Factor Analysis* (CFA)

Untuk keperluan menguji konstruk model penilaian komprehensif berbasis proyek pendidikan kewirausahaan dirancang model *Second Order Confirmatory Factor Analysis* (CFA).

b) Pengujian Persyaratan Analisis dengan SEM Untuk Uji Coba terbatas

Penggunaan analisis SEM memerlukan beberapa persyaratan yang harus dipenuhi terlebih dahulu, yaitu data berdistribusi normal, dan identifikasi model. Hasil analisis uji normalitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi (p) dari uji Kolmogorov-Smirnov untuk semua variabel lebih dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa semua variabel memiliki data yang berdistribusi normal. Hasil analisis menunjukkan bahwa derajat bebasnya adalah 115 yang, artinya *over identified*. Oleh karena itu, model ini telah memenuhi syarat untuk dilakukan pengujian lebih lanjut.

c) Hasil Uji Model Penilaian Komprehensif Berbasis Proyek Pendidikan Kewirausahaan.

Untuk dapat mengetahui *fit* atau tidaknya model penilaian dengan data empiris, perlu melakukan penafsiran terhadap parameter yang ditemukan, terlebih dahulu harus dilihat *goodness of fit* dari model yang akan diuji. Hipotesis yang diuji adalah model yang dikembangkan dalam penelitian ini *fit* dengan model yang diperoleh dari data empiris. Dari hipotesis tersebut dilakukan pengujian secara empiris terhadap data dengan menggunakan analisis persamaan struktural (*Structural Equation Model*). Untuk menentukan *fit* tidaknya

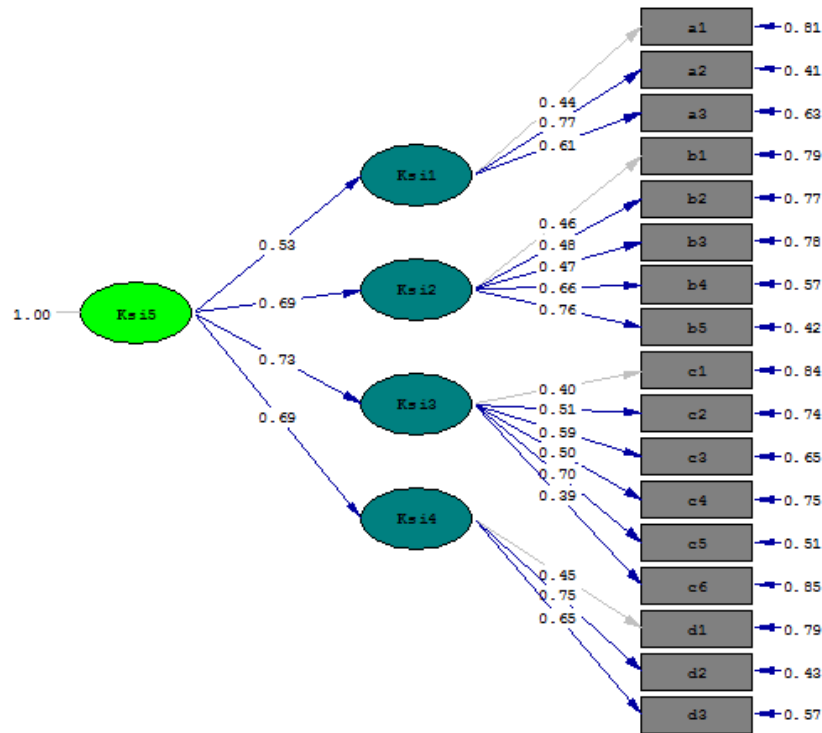
model digunakan criteria: 1) nilai Chi-Square yang cukup kecil dan tidak signifikan atau p lebih besar dari 0,05, 2) nilai RMSEA lebih kecil dari 0,08, 3) nilai GFI lebih dari 0,90, dan 4) nilai AGFI lebih dari 0,90.

Berdasarkan hasil pengujian model persamaan struktural, ditemukan hasil yang disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Pengujian *Goodness of Fit* pada Uji Coba Terbatas

Ukuran	Nilai	Kriteria	Kesimpulan
Chi Square	98,08		
p-value	0,87	> 0,05	<i>Fit</i>
RMSEA	0,00	< 0,08	<i>Fit</i>
GFI	0,86	> 0,90	Cukup <i>Fit</i>
AGFI	0,81	> 0,90	Cukup <i>Fit</i>

Pengujian model *Second Order CFA* menunjukkan bahwa kalau dilihat dari nilai Chi Square dan RMSEA maka model masuk dalam kategori *fit* karena nilai $p > 0,05$ dan $RMSEA < 0,08$, sedangkan jika dilihat dari ukuran GFI dan AGFI model ini masuk dalam kategori cukup *fit* karena nilainya sudah lebih dari 0,80, namun kurang dari 0,90. Simpulan GFI cukup *fit* didasarkan pada, nilai GFI berkisar antara 0 (*poor fit*) sampai 1 (*perfect fit*), dan nilai $GFI \geq 0,90$ merupakan *good fit* (kecocokan yang baik), sedangkan $0,80 \leq GFI < 0,90$ sering disebut sebagai *marginal fit* (Wijayanto, 2008: 53). Hal tersebut menunjukkan bahwa model teoretis yang dihipotesiskan pada penelitian ini cocok (*fit*) dengan model yang diperoleh dari data empiris, sehingga langkah selanjutnya adalah menafsirkan hasil pengujian koefisien muatan faktor/konstruk dalam model *Second Order CFA* ini. Hasil model empiris dari model *Second Order CFA* selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 2 di bawah ini.



Gambar 2. Model *Second Order* CFA Empiris pada Uji Coba Terbatas (N=72)

Setelah dilakukan uji konstruk secara keseluruhan, perlu dilakukan uji konstruk secara individual. dengan melihat nilai muatan faktor dan signifikansi nilai-t. Hasil uji konstruk secara individual menunjukkan adalah bahwa sikap kewirausahaan dapat dijelaskan oleh tiga faktor, yaitu kognitif, afektif dan konasi. Minat berwirausaha dapat dijelaskan oleh lima faktor, yaitu dorongan/motivasi, perhatian, perasaan senang, kemampuan, dan kesesuaian/kecocokan. Perilaku kewirausahaan dapat dijelaskan oleh enam faktor, yaitu faktor kreatif, inovatif, kerjasama, percaya diri,

pengambilan risiko, dan kepemimpinan, dimana percaya diri merupakan faktor yang paling dominan dalam mengukur hasil belajar. Kemampuan akademik dapat dijelaskan oleh tiga faktor, yaitu Aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar dapat dijelaskan oleh empat faktor, yaitu faktor sikap kewirausahaan, minat berwirausaha, perilaku kewirausahaan dan kemampuan akademik, dimana perilaku kewirausahaan merupakan faktor yang paling dominan dalam mengukur hasil belajar.

2) Hasil Uji Keterlaksanaan Model Penilaian Komprehensif Berbasis Proyek Pendidikan Kewirausahaan pada Uji Coba Terbatas

Setelah instrumen uji keterlaksanaan model penilaian ini dinilai pakar dan dinyatakan dapat digunakan, selanjutnya instrumen ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang keterlaksanaan model penilaian. *Observer* yang menilai keterlaksanaan model penilaian ini terdiri dari dua orang *observer*. *Observer* dalam pelaksanaan uji coba ini adalah guru ekonomi dan guru kewirausahaan.

Berdasarkan analisis, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata keterlaksanaan model diperoleh skor 3, berarti termasuk dalam kategori baik. Dengan kategori tersebut berarti model penilaian komprehensif berbasis proyek pendidikan kewirausahaan setelah dilakukan revisi dapat digunakan.

c. Hasil Uji Coba Luas

Uji coba luas, dilaksanakan di SMKN I Depok, SMKN I Pengasih, dan SMK Muhammadiyah 2 Bantul. Uji coba dilaksanakan selama tiga kali pertemuan, tiap pertemuan selama 2 jam pelajaran. Hasil analisis data pada uji coba luas akan dipaparkan pada uraian berikut.

1) Uji Konstruksi Model Penilaian Komprehensif Berbasis Proyek Pendidikan Kewirausahaan Pada Uji Coba Luas

Setelah dilakukan uji konstruksi dalam uji coba terbatas, untuk melihat konsistensi dilakukan uji coba luas. Untuk keperluan analisis konstruksi dalam uji coba luas, perlu dilakukan langkah-langkah seperti berikut:

a) Perancangan model *Second Order Confirmatory Factor Analysis* (CFA) Pada Uji Coba Luas

Untuk keperluan uji konstruk instrumen model penilaian komprehensif berbasis proyek pendidikan kewirausahaan dirancang model *Second Order Confirmatory Factor Analysis* (CFA) seperti dalam uji coba terbatas. Untuk memperoleh data yang terpercaya diperlukan instrumen yang valid dan reliabel. Guna memenuhi hal tersebut, instrumen yang sudah dikembangkan tersebut perlu diuji validitas konstruksinya. Untuk validitas konstruk, secara teoretis sudah dilakukan dalam proses pengembangan instrumen, yaitu dengan mengembangkan definisi operasional berdasarkan teori sampai dengan penulisan kisi-kisi dan instrumen penelitian seperti dalam uji coba terbatas. Namun demikian, guna memenuhi validitas konstruk secara empiris, perlu dilakukan pengujian dengan menggunakan model *Second Order Confirmatory Factor Analysis* (CFA) dan dianalisis dengan menggunakan model SEM. Penggunaan analisis SEM memerlukan beberapa persyaratan yang harus dipenuhi terlebih dahulu, yaitu data berdistribusi normal dan identifikasi model.

b) Pengujian Persyaratan Analisis Model SEM pada Uji Coba Luas

Penggunaan analisis SEM memerlukan beberapa persyaratan yang harus dipenuhi terlebih dahulu, yaitu:

(1) *Normalitas sebaran data pada Uji Coba Luas*

Penggunaan analisis SEM mensyaratkan bahwa distribusi data memiliki pola sebagaimana distribusi normal. Oleh karena itu, sebelum dilakukan analisis perlu diuji terlebih dahulu normalitas sebaran data untuk masing-masing variabel. Pengujian dilakukan dengan menggunakan model yang dikembangkan oleh Kolmogorov-Smirnov. Hasil uji normalitas sebaran data menunjukkan bahwa nilai signifikansi (p) dari uji Kolmogorov-Smirnov untuk semua variabel lebih dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa semua variabel memiliki data yang berdistribusi normal.

(2) *Identifikasi Model pada Uji Coba Luas*

Sebelum dilakukan tahap pendugaan parameter untuk mencari solusi dari persamaan simultan yang mewakili model yang dispesifikasikan, pemeriksaan identifikasi dari persamaan simultan tersebut harus diperiksa terlebih dahulu apakah model yang terbentuk berupa model *under identified*, *just identified* atau *over identified*. Pengidentifikasi model tersebut dapat dilihat dari derajat bebas yang ditemukan. Hasil analisis menunjukkan bahwa derajat bebasnya adalah, 115 yang artinya *over identified*. Oleh karena itu, model ini telah memenuhi syarat untuk dilakukan pengujian lebih lanjut.

c) Hasil Uji Model Penilaian Komprehensif Berbasis Proyek Pendidikan Kewirausahaan Terintegrasi Di SMK.

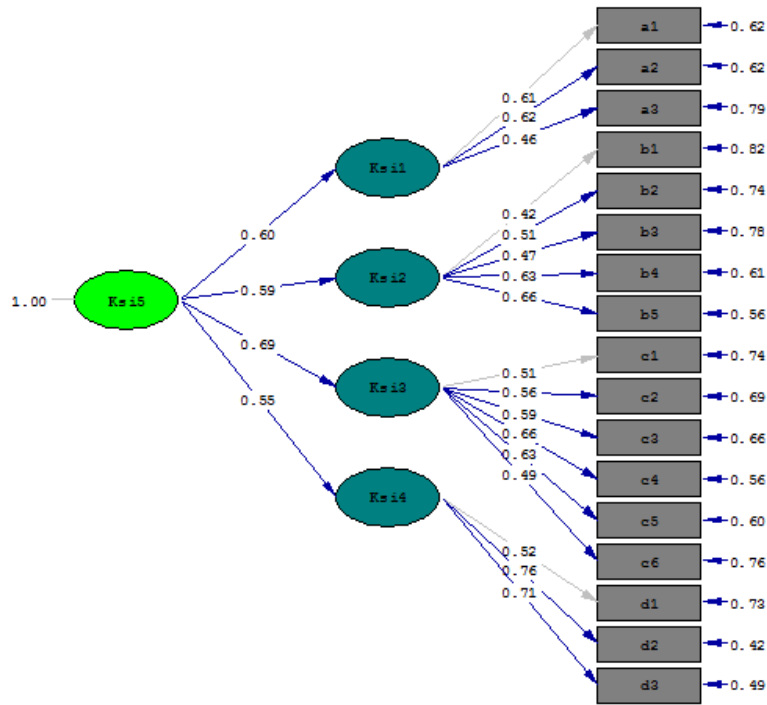
Untuk dapat melakukan penafsiran terhadap parameter yang ditemukan, terlebih dahulu harus dilihat *goodness of fit* dari model yang akan diuji. Hipotesis yang diuji adalah model yang dikembangkan dalam penelitian ini *fit* dengan model yang diperoleh dari data empiris. Berdasarkan persamaan teoretis tersebut, kemudian dilakukan pengujian secara empiris terhadap data dengan menggunakan analisis persamaan struktural (*Structural Equation Model*). Untuk menentukan *fit* tidaknya model digunakan kriteria seperti dalam uji coba terbatas.

Berdasarkan hasil pengujian model persamaan struktural ditemukan hasil seperti yang tercantum dalam tabel berikut.

Tabel 2. Hasil Pengujian *Goodness of Fit* pada Uji Coba Luas

Ukuran	Nilai	Kriteria	Kesimpulan
Chi Square	117,72		
p-value	0,41	> 0,05	<i>Fit</i>
RMSEA	0,01	< 0,08	<i>Fit</i>
GFI	0,93	> 0,90	<i>Fit</i>
AGFI	0,90	> 0,90	<i>Fit</i>

Pengujian model Second Order CFA yang ditunjukkan pada tabel di atas menunjukkan bahwa p value Chi-Square = 0,32 > 0,05 GFI = 0,94 > 0,90, AGFI 0,91 > 0,90 dan RMSEA 0,02 < 0,080. Keempat ukuran kecocokan tersebut menunjukkan bahwa model teoretis yang dihipotesiskan pada penelitian ini cocok (*fit*) dengan model yang diperoleh dari data empiris sehingga langkah selanjutnya adalah menafsirkan hasil pengujian koefisien muatan faktor/konstruk dalam model *Second Order* CFA ini. Hasil model empiris dari model CFA pada uji coba luas dapat dilihat pada Gambar 3. di bawah ini.



Gambar 3. Model *Second Order* CFA Empiris pada Uji Coba Luas

Setelah dilakukan uji konstruk secara keseluruhan, perlu dilakukan uji konstruk secara individual. Hasil uji konstruk secara individual menunjukkan bahwa muatan faktor afektif merupakan faktor yang paling dominan dalam mengukur sikap kewirausahaan, faktor kesesuaian/kecocokan memiliki nilai muatan faktor yang paling besar dalam mengukur minat berwirausaha, muatan faktor percaya diri merupakan faktor yang paling dominan dalam mengukur perilaku kewirausahaan, faktor kemampuan akademik aspek kognitif merupakan faktor yang paling dominan dalam mengukur kemampuan akademik, dan faktor perilaku kewirausahaan merupakan faktor yang paling dominan dalam mengukur hasil belajar.

2) Hasil Uji Keterlaksanaan Model Penilaian Komprehensif Berbasis Proyek Pendidikan Kewirausahaan Pada Uji Coba Luas

Setelah instrumen ini dinilai pakar dan dinyatakan dapat digunakan, selanjutnya instrumen ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang keterlaksanaan model penilaian komprehensif berbasis proyek pendidikan kewirausahaan terintegrasi di SMK. *Observer* yang menilai keterlaksanaan model penilaian ini terdiri dari dua orang *observer*. Dua orang *observer* tersebut adalah guru mata pelajaran ekonomi dan guru mata pelajaran kewirausahaan dari SMK yang menjadi subyek penelitian. Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa bahwa nilai rata-rata keterlaksanaan model diperoleh skor 3, berarti termasuk dalam kategori baik (dapat dilaksanakan).

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Dilihat dari hasil penilaian pakar, setelah dilakukan revisi model penilaian komprehensif berbasis proyek pendidikan kewirausahaan terintegrasi di SMK dinyatakan baik dan dapat digunakan.
2. Dilihat dari hasil analisis dengan menggunakan model CFA, menunjukkan terjadi konsistensi hasil pengujian model pada uji coba

terbatas dan uji coba luas. Hal ini terbukti dari hasil pengujian model pada uji coba terbatas dan uji coba luas sama-sama menghasilkan bahwa model tersebut *fit* dengan data empiris pada taraf signifikansi 5%.

Daftar Pustaka

- Agapitus H. Kaluge. 2004. *Pengembangan Penilaian Proses Belajar Matematika yang Komprehensif dan Kontinu pada Pembelajaran Kooperatif Di SMP*. Disertasi doktor. Surabaya: Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Negeri Surabaya.
- Arman Hakim Nasution., dkk. 2007. *Enterpreneurship membangun spirit teknopreneurship*. Yogyakarta: ANDI.
- Depdiknas. 2003. Undang-Undang RI Nomor 20, Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Depdiknas. 2006. Undang-Undang RI Nomor 23, tentang Standar Kompetensi Lulusan (SKL).
- Engkoswara. 1999. Instructional strategy of civic education at certain school fernandez, h.j.x. measurement scales. *Bahan Penataran*. Jakarta: Depdiknas.
- Gronlund, N. E., & Linn, R. L. 1990. *Measurement and evaluation in teaching* 6th ed. New York: Macmillan.
- Meredith, George. 2002. *Kewirausahaan teori dan praktek*. Jakarta: PPM
- Mackeracher. 1996. dalam hasil penelitiannya yang berjudul *Project Based Learning and Assessment: A Resource Manual for Teachers*. New York : McGraw-Hill Book Company.
- Nitko, A.J. 1996. *Curriculum-based assessment aorkshop papers*. Jakarta: Directorate of General of Primary and Secondary Education
- Suryana. 2006. *Kewirausahaan pedoman praktis: Kiat dan proses menuju sukses*. Bandung: PT Salemba Empat

- Suyanto. Juli 1999. Implementasi wawasan entrepreneurship dalam kegiatan pembelajaran di perguruan tinggi. *Makalah disampaikan dalam Semiloka Wawasan Entrepreneurship* IKIP YOGYAKARTA. Yogyakarta.
- Thiaragajan, S., Semmel, D. S., & Semmel, M. L. 1974. *Instructional development for training teachers of exceptional children*. Minnesota: Indiana University.
- Wijayanto, Setyo Hari. 2008. *Structural equation modeling dengan LISREL 8.8: Konsep & Tutorial*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

PENGUKURAN KEMAMPUAN BELAJAR MANDIRI PADA MAHASISWA PENDIDIKAN PROFESI DOKTER

Eti Poncorini Pamungkasari, Ari Probandari

Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret
etiponcouns@yahoo.com, ariprobandari@yahoo.com

Abstrak

Kemampuan belajar mandiri adalah otonomi pembelajar dalam mengontrol proses pembelajarannya. Kemampuan belajar mandiri bisa dikembangkan dalam proses pembelajaran. Penelitian terdahulu tentang pembelajaran pendidikan profesi dokter menyatakan masih adanya hambatan dalam kemampuan belajar mandiri mahasiswa. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui perbedaan kemampuan belajar mandiri mahasiswa tahap pendidikan profesi sebelum dan sesudah menjalani pembelajaran di suatu departemen klinik. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan pendekatan *comparative cross sectional*. Subjek penelitian adalah mahasiswa pendidikan profesi dokter yang menjalani pendidikan profesi di satu bagian dengan masa pembelajaran 4 minggu, selama Agustus-September 2012, sejumlah 33 orang, dengan teknik purposif sampling. Lokasi penelitian di salah satu rumah sakit pendidikan di Surakarta. Instrumen yang digunakan merupakan alih bahasa dan modifikasi kuesioner yang dikembangkan oleh Fischer, King dan Tague tahun 2001. Analisis data dilakukan dengan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistik antara rerata kemampuan belajar mandiri mahasiswa sebelum (149,6) dan sesudah (151,9) menjalani pembelajaran tahap pendidikan profesi di satu bagian pendidikan profesi dokter ($p=0,47$). Ini berarti tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistik antara kemampuan belajar mandiri mahasiswa sebelum dan sesudah menjalani pembelajaran tahap pendidikan profesi di satu departemen. Perlu penelitian lebih lanjut tentang alternatif intervensi yang perlu dilakukan untuk meningkatkan kemampuan belajar mandiri mahasiswa dalam pembelajaran profesi dokter.

Kata kunci: *kemampuan belajar mandiri, pendidikan profesi dokter, mahasiswa pendidikan profesi dokter*

MEASUREMENT ON SELF-STUDY PERFORMANCE OF MEDICAL EDUCATION PROFESSIONALS STUDENT

Eti Poncorini Pamungkasari, Ari Probandari

Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret
etiponcouns@yahoo.com, ariprobandari@yahoo.com

Abstract

The ability of self directed learning is learners' autonomy to control their learning process. The ability to perform self-directed learning can be developed during the learning process. Previous studies showed potential barriers to perform self-directed learning among medical students. This study aimed to analyse difference of self-directed learning ability among medical students before and after undergoing professional education program in a certain clinical department. This study was an observational study with comparative cross-sectional approach. The subjects were medical students on the professional education program at a certain clinical department at a teaching hospital Surakarta city. Thirty-three students undergoing a 4-week program from August to September 2012, were selected by purposive sampling. The instrument used from Fischer, King and Tague was further translated into Bahasa Indonesia and validated. Data was analysed using t-test. The study found no statistically significant difference on average self-directed learning ability before (149,6) and after (151,9) following the professional education program at a certain clinical department ($p=0,47$). More studies are needed particularly to investigate alternatives of interventions to increase self-directed learning ability in the professional phase of medical education.

Keywords: *self-directed learning, medical professional education, medical students*

Pendahuluan

Kemampuan belajar mandiri merupakan salah satu karakteristik yang dibutuhkan dalam pembelajaran orang dewasa. Teori-teori yang mendukung tentang pembelajaran orang dewasa, dapat diklasifikasikan dalam lima hal yaitu *instrumental learning*, *self-directed learning*, *eksperiential learning*, *perspective transformation* dan *situated cognition*. Asumsi yang mendasari pembelajaran orang dewasa adalah kebebasan dan pengaturan diri, telah mempunyai berbagai tingkat pengalaman, mengintegrasikan pembelajaran menjadi kebutuhan sehari-hari, lebih tertarik pada pendekatan pemecahan masalah, lebih termotivasi secara internal daripada eksternal (Abela, 2009).

Kemampuan belajar mandiri dapat diartikan sebagai otonomi pembelajar dalam mengontrol proses pembelajaran yang dijalaninya. Pembelajaran diharapkan lebih efektif dan fokus dengan kemampuan belajar mandiri ini. Otonomi yang dimiliki pembelajar ini bukan merupakan status permanen, dapat berubah pada perbedaan waktu dan area pembelajaran. Hal lain yang dapat berpengaruh pada kemampuan belajar mandiri antara lain kepribadian, konteks budaya dan pengalaman belajar yang telah dilalui sebelumnya. Dosen mempunyai peran yang penting dalam mengembangkan kemampuan belajar mandiri mahasiswa, misalnya dengan pemilihan strategi pembelajaran yang digunakan (Thornton, 2009).

Kemampuan belajar mandiri sangat penting dalam pendidikan kedokteran untuk memberi bekal lulusan menjadi seorang pembelajar seumur hidup. Komponen kunci dalam kemampuan belajar mandiri antara lain adalah: peran dosen sebagai fasilitator, identifikasi kebutuhan belajar, pengembangan tujuan pembelajaran, identifikasi sumber yang sesuai, implementasi proses, komitmen pada kontrak dan evaluasi pembelajaran. Aplikasi belajar mandiri dalam pendidikan kedokteran dan kesehatan mempunyai keterbatasan dengan sangat beragamnya implementasi dan pendefinisian tentang kemampuan belajar mandiri oleh dosen (Murad dan Varkey, 2008).

Pendidikan dokter di Indonesia terbagi menjadi dua tahap yang berkesinambungan, yaitu pendidikan tahap sarjana kedokteran dan tahap profesi. Di Fakultas Kedokteran UNS, tahap sarjana kedokteran ditempuh

selama tujuh semester menggunakan kurikulum berbasis kompetensi dengan *problem based learning hybrid*, pembelajaran terbagi dalam 27 blok. Tahap pendidikan profesi ditempuh setelah menyelesaikan tahap sarjana kedokteran selama tiga semester. Tahap pendidikan profesi merupakan tahap yang penting karena mahasiswa akan mendapatkan kesempatan berinteraksi secara langsung dengan pasien dibawah supervisi dosen pembimbing klinik. Pada tahap pendidikan profesi, mahasiswa dapat mempraktekkan ilmu yang telah didapatkan pada tahap sebelumnya (Bansal, 2004; Tsai et al., 2007). Teori yang telah didapat pada tahap pendidikan sarjana akan sulit untuk diterapkan oleh mahasiswa tanpa pembelajaran tahap profesi (Hays, 2005).

Saat ini inovasi pendidikan kedokteran telah banyak dilakukan di Indonesia termasuk di Fakultas Kedokteran UNS, misalnya dengan *problem based learning* (PBL) yang diaplikasikan pada kurikulum berbasis kompetensi tingkat sarjana kedokteran. Namun demikian belum banyak inovasi yang dilakukan pada tahap pendidikan profesi. Pendidikan profesi dokter sebenarnya perlu memperhatikan kesinambungan kurikulum dengan kurikulum tahap sarjana kedokteran termasuk didalamnya metode pembelajaran yang digunakan (Cox dan Irby, 2007). Dengan kesinambungan ini diharapkan mengurangi masalah-masalah yang akan timbul dalam proses pembelajaran.

Pada tahap pendidikan profesi masih ditemui masalah-masalah yang menyangkut kemampuan belajar mandiri mahasiswa, seperti yang ditunjukkan dari penelitian kualitatif yang dilakukan O'Brien, Cooke dan Arby tahun 2005 dan 2006 di 10 Fakultas Kedokteran di Amerika. Penelitian tersebut mendapatkan bahwa mahasiswa pendidikan profesi menghadapi hambatan berupa pemahaman peran dan tanggung jawab, ketrampilan klinis, mempelajari situasi pembelajaran klinik, dan hal lain seperti dosen pembimbing klinik, staf (perawat, bidan dan lain-lain) dan materi. Dosen pembimbing klinik menyatakan ada kesulitan mahasiswa dalam mengaplikasikan pengetahuan ilmu kedokteran yang telah diperoleh di tahap sebelumnya pada pendidikan klinis dengan kasus nyata, kesulitan dalam *clinical reasoning*, kemampuan belajar mandiri dan penilaian terhadap diri sendiri. Mahasiswa dan dosen pembimbing klinik sama-sama sepakat

ada hambatan pembelajaran di tahap pendidikan profesi yang berhubungan dengan kemampuan belajar mandiri mahasiswa (O'Brien, Cooke dan Irby, 2007).

Pendidikan profesi secara departemental saat ini masih banyak dilakukan di Indonesia, termasuk di Fakultas Kedokteran UNS. Mahasiswa akan mengikuti suatu rotasi klinik, melewati beberapa departemen. Urutan departemen yang dilewati dapat berbeda-beda tiap mahasiswa, tergantung departemen mana yang pada saat mahasiswa itu akan masuk dapat ditambah jumlah mahasiswanya. Mahasiswa satu angkatan yang sama, tidak memasuki rotasi klinik secara bersamaan, tergantung waktu kelulusan tahap sarjana kedokteran tiap mahasiswa. Syarat untuk dapat memasuki rotasi klinik adalah mahasiswa telah menyelesaikan tahap sebelumnya yaitu tahap pendidikan sarjana kedokteran.

Di Fakultas Kedokteran UNS, tahap pendidikan profesi terdiri dari 16 departemen. Waktu tempuh tiap departemen berbeda-beda, misalnya bagian ilmu kesehatan anak selama 8 minggu, ilmu penyakit kulit 4 minggu. Untuk menyelesaikan seluruh departemen ini dalam rotasi klinik dibutuhkan waktu 18 bulan. Kegiatan yang dilakukan di berbagai macam departemen tersebut secara umum hampir sama, antara lain *bedside teaching*, konferensi kasus, *journal reading*. Mahasiswa pendidikan profesi dokter juga mendapatkan tugas jaga malam secara bergantian.

Pada saat menempuh pendidikan profesi, mahasiswa akan dibimbing oleh dosen pembimbing klinik. Dosen pembimbing klinik adalah staf pada tiap departemen baik yang mempunyai status pegawai kementerian pendidikan nasional maupun kementerian kesehatan dan pegawai pemerintah propinsi dan daerah. Misalnya di bagian penyakit dalam, maka dosen pembimbing klinik adalah dokter spesialis penyakit dalam yang bertugas di departemen tersebut. Dosen pembimbing klinik disamping bertugas membimbing mahasiswa pendidikan profesi, juga mempunyai tugas-tugas lain, yaitu pelayanan pada pasien rumah sakit, membimbing mahasiswa pendidikan dokter spesialis dan mengajar, menjadi tutor dan instruktur skills lab mahasiswa tahap pendidikan sarjana kedokteran. Dengan banyaknya tugas yang harus dilaksanakan oleh dosen pembimbing

klinik ini, maka sering ada kesulitan dalam hal pengalokasian waktu membimbing mahasiswa pendidikan profesi.

Selain sulitnya pengalokasian waktu dosen pembimbing klinik, hal lain yang sering menjadi hambatan dalam pembelajaran tahap pendidikan profesi dokter adalah jumlah pasien dan makin banyaknya tingkatan pendidikan yang menempuh pendidikan di rumah sakit yang sama, misalnya mahasiswa program pendidikan dokter spesialis. Mahasiswa tahap pendidikan profesi lebih banyak bersama mahasiswa program pendidikan dokter spesialis (PPDS), sehingga biasanya mahasiswa tersebut meminta bimbingan materi pada mahasiswa pendidikan dokter spesialis. Keadaan seperti ini juga terjadi di negara lain, seperti China, dilaporkan oleh Chen dkk (2008). Penelitian tersebut menyimpulkan mahasiswa fakultas kedokteran tahap pendidikan profesi lebih sering diamati oleh mahasiswa PPDS dibandingkan staf pengajar (dosen klinik). Namun karena mahasiswa PPDS merasa mempunyai tanggung jawab utama adalah belajar, maka bimbingan yang diberikan juga tidak intensif. Tidak jarang terjadi mahasiswa kepaniteraan klinik harus berebut kasus dengan mahasiswa PPDS tingkat awal. Hal ini tentunya bisa mengancam pencapaian kompetensi mahasiswa kepaniteraan klinik, karena pada kasus yang seharusnya mereka bisa menangani langsung kadang hanya bisa melihat saja, terutama bila mahasiswa tersebut termasuk dalam kategori mahasiswa pasif. Mahasiswa banyak yang merasa gamang tentang ketrampilan mereka untuk praktek menjadi dokter nanti, karena pada satu ketrampilan, mereka hanya berlatih satu atau dua kali pada pasien (Fischer et al., 2007).

Berdasar latar belakang tersebut, masih ada masalah tentang kemampuan belajar mandiri mahasiswa di tahap pendidikan profesi dokter, dan belum banyak dilakukan inovasi pembelajaran pada tahap profesi dokter, serta hambatan-hambatan yang terjadi pada pembelajaran profesi dokter maka penelitian ini dilakukan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah perbedaan kemampuan belajar mandiri mahasiswa tahap pendidikan profesi sebelum dan sesudah menjalani pembelajaran di suatu bagian dengan pembelajaran apa adanya (konvensional), tanpa inovasi metode pembelajaran. Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat

memberikan masukan bagi pengembangan kurikulum tahap pendidikan profesi dokter.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan pendekatan *comparative cross-sectional*. Penelitian dilakukan di salah satu rumah sakit pendidikan di Surakarta. Rumah sakit pendidikan tersebut juga digunakan untuk pembelajaran mahasiswa pendidikan dokter spesialis pada beberapa departemen. Subjek penelitian adalah mahasiswa pendidikan profesi dokter. Teknik sampling dilakukan secara purposif, untuk memilih mahasiswa yang menjalani pendidikan profesi di satu departemen dengan masa pembelajaran empat minggu, selama pengambilan data, yaitu Agustus-September 2012. Penelitian ini hanya dilakukan pada satu departemen saja untuk menghindari bias yang dapat mempengaruhi hasil penelitian, misalnya perbedaan metode dan strategi belajar mengajar di tiap departemen dan perbedaan lama tempuh departemen. Selama waktu pengambilan data ini hanya ada sejumlah 33 orang mahasiswa yang menempuh pendidikan profesi di departemen tersebut. Jumlah anggota sampel dianggap cukup memenuhi dengan kriteria penentuan minimal besar sampel dengan *rule of thumb* (Murti, 2006). Selama ini jumlah dan nama mahasiswa yang memasuki suatu departemen di pendidikan profesi diatur oleh bagian rotasi klinik Fakultas Kedokteran UNS.

Instrumen yang digunakan adalah alih bahasa dan modifikasi kuesioner kemampuan belajar mandiri mahasiswa yang dikembangkan oleh Fischer, King dan Tague tahun 2001. Alasan pemilihan instrumen ini adalah, instrumen ini dikembangkan untuk mengukur kemampuan belajar mandiri pada mahasiswa keperawatan, yang termasuk dalam kelompok ilmu kesehatan. Instrumen yang terdiri dari 40 butir ini disusun dalam skala likert, merupakan instrumen yang bersifat *self-report*. Instrumen ini pernah diuji reliabilitas oleh peneliti di tahun 2010 dengan nilai alpha cronbach 0,95. Pengukuran dengan instrumen ini dilakukan dua kali, pada minggu pertama dan minggu terakhir mahasiswa berada pada departemen tersebut. Analisis data dilakukan dengan uji-t.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini melibatkan 33 responden dengan karakteristik seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik responden penelitian (n=33)

Karakteristik		Frekuensi (%)
Jenis kelamin	Laki-laki	11 (33%)
	Perempuan	22 (67 %)
Angkatan masuk FK	2001	1 (3 %)
	2004	1 (3 %)
	2005	1 (3 %)
	2006	3 (9,1 %)
	2007	20 (60,6 %)
	2008	7 (21,2 %)
Tempat tinggal	Orang tua	8 (24,3 %)
	Kos	23 (69,7 %)
	Saudara	1 (3 %)
	Lainnya	1 (3 %)
Lama menempuh rotasi klinik	1-6 bulan	7 (21.2 %)
	7-12 bulan	2 (6.1 %)
	13-18 bulan	22 (66.7%)
	lebih dari 18 bulan	2 (6.1 %)

Mayoritas mahasiswa kedokteran yang menempuh tahap pendidikan profesi yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah perempuan. Sebagian besar dari sampel tinggal di rumah kos dan telah menempuh pendidikan profesi selama lebih dari satu tahun (Tabel 1).

Tabel 2. Deskripsi kemampuan belajar mandiri mahasiswa pretes dan postes

Skor	Minimal	Maksimal	Rerata
Kemampuan belajar mandiri sebelum menempuh pembelajaran tahap profesi	133	194	149,6
Kemampuan belajar mandiri sesudah menempuh pembelajaran tahap profesi	120	184	151,9

Nilai rerata kemampuan belajar mandiri sesudah menempuh pembelajaran tahap profesi lebih tinggi dari nilai sebelumnya (tabel 2). Pengolahan data dengan uji-t didapatkan nilai $t = -0,741$, $p = 0,47$. Dengan demikian tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistik kemampuan belajar mandiri mahasiswa sebelum dan sesudah menjalani pembelajaran tahap pendidikan profesi di salah satu departemen pendidikan profesi. Dilakukan juga uji korelasi antara lama menjalani rotasi klinik dengan kemampuan belajar mandiri sebelum masuk bagian tersebut. Hasil uji korelasi pearson menunjukkan angka korelasi = $-0,089$, $p=0,623$. Jadi, ada korelasi lemah yang negatif antara lama menjalani rotasi klinik dengan kemampuan belajar mandiri mahasiswa.

Hasil penelitian ini menyatakan tidak ada perbedaan yang signifikan antara kemampuan belajar mandiri mahasiswa sebelum dan sesudah menjalani pembelajaran tahap pendidikan profesi. Pembelajaran yang dilakukan tersebut merupakan pembelajaran apa adanya, yang biasa dilakukan pada tahap pendidikan profesi, tanpa adanya inovasi-inovasi yang dilakukan untuk meningkatkan efektifitas pembelajaran. Pada tahap pendidikan profesi dokter, kegiatan pembelajaran yang dilakukan antara lain *bedside teaching*, *jurnal reading*, dan konferensi kasus. Pembimbing klinik di rumah sakit pendidikan mempunyai banyak tugas rutin yang harus dikerjakan, tidak hanya membimbing mahasiswa tahap profesi dokter, tetapi juga pelayanan pada pasien dan membimbing mahasiswa pendidikan

dokter spesialis. Sempitnya waktu yang dapat digunakan untuk membimbing mahasiswa pendidikan profesi ini sering menyebabkan pembelajaran berjalan secara spontan dan tanpa terencana, misalnya tanpa terlebih dahulu menentukan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada saat akan melaksanakan *bedside teaching*. Perlu dilakukan inovasi-inovasi, terutama agar tujuan dan metode pembelajaran dapat menumbuhkan kemampuan belajar mandiri pada mahasiswa. Dalam mengimplementasikan proses belajar yang akan menunjang pengembangan kemampuan belajar mandiri, dosen sebagai fasilitator perlu membuat pertemuan awal dengan mahasiswa sebelum memulai proses pembelajaran. Pertemuan ini menekankan hubungan yang setara antara dosen dan mahasiswa, bukan ketergantungan mahasiswa pada dosen. Kemudian pada pertemuan-pertemuan dosen dan mahasiswa perlu dilakukan identifikasi kebutuhan belajar, tujuan, rencana pembelajaran dan evaluasi. Pada pebelajar dengan kemampuan belajar mandiri yang kurang, maka model pembelajaran kooperatif, seperti yang telah banyak dilakukan dan dilaporkan dalam studi tentang pendidikan keperawatan bisa dilakukan (Murad dan Varkey, 2008).

Hal lain yang menarik pada tahap pendidikan profesi adalah mulai berkurangnya jumlah pasien di rumah sakit pendidikan dibandingkan rasio mahasiswa, sehingga otomatis kesempatan mahasiswa untuk menangani pasien secara langsung mulai berkurang. Melihat kondisi tahap pendidikan profesi saat ini, seharusnya mahasiswa mempunyai kemampuan belajar mandiri yang cukup, untuk mengimbangi hal-hal yang bisa menghambat pencapaian kompetensinya. Hal ini tidak hanya terjadi di Indonesia. Tantangan pendidikan tahap profesi dokter di Amerika adalah terbatasnya waktu dan dana pendidikan yang membuat pendidikan profesi mulai kurang diperhatikan (Reilly, 2007). Berdasar hasil penelitian tersebut maka pemilihan metode pembelajaran yang sesuai, pengaturan kualitas bimbingan mengingat waktu dosen yang terbatas, dan peningkatan kemampuan dosen dapat menjadi alternatif bagi inovasi pembelajaran profesi.

Dalam rangka pengembangan pendidikan tahap profesi, maka penting melihat pada hasil penelitian terdahulu tentang pembelajaran tahap

profesi. Penelitian yang dilakukan oleh Al Haqwi dan kawan-kawan di Arab Saudi, mengidentifikasi pendapat mahasiswa mengenai faktor yang mempengaruhi pembelajaran tahap profesi mereka. Hasil penelitian tersebut menyebutkan faktor yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran tahap profesi adalah penyediaan pengalaman pembelajaran klinik yang nyata, organisasi yang baik pada sesi pembelajaran klinik, kasus klinik yang dipilih, supervisi yang baik dan kemampuan belajar mahasiswa (Al Haqwi, 2010).

Penyediaan pengalaman pembelajaran klinik yang nyata pada pendidikan profesi dokter terkait dengan jumlah dan variasi kasus pasien. Pada situasi dan kondisi saat ini dengan jumlah dan variasi kasus pasien mungkin terbatas, banyak hal yang bisa dilakukan antara lain misalnya dengan pasien simulasi atau penggunaan audio visual (pemutaran video tentang kasus pasien), mendiskusikan kasus-kasus yang jarang namun penting pada konferensi kasus atau *jurnal reading*. Namun demikian, perlu disadari bahwa dengan sangat banyaknya jumlah kasus penyakit di bidang kedokteran tidak akan mungkin semuanya dapat dipelajari oleh seseorang selama menempuh pendidikan. Perkembangan ilmu dan teknologi kedokteran sangat pesat. Untuk itulah pendidikan kedokteran saat ini lebih menekankan pada kemampuan belajar mandiri mahasiswa sebagai senjata untuk belajar seumur hidup yang harus dilakukan oleh seorang dokter. Dokter tidak hanya mempunyai kewajiban belajar saat menjadi mahasiswa kedokteran saja, tetapi setelah lulus dari pendidikan, seorang dokter tetap mempunyai kewajiban belajar.

Kurikulum merupakan salah satu hal yang dapat mempengaruhi perkembangan kemampuan belajar mandiri mahasiswa. Penelitian tentang ini telah dilakukan di Inggris tentang persepsi lulusan fakultas kedokteran yang menjalani kurikulum baru dengan *problem based learning*. Dokter yang telah 6 tahun lulus dari fakultas kedokteran tersebut merasakan bahwa dengan kurikulum yang baru tersebut, mereka merasa mempunyai kemampuan belajar mandiri yang cukup baik (Watmough, O'Sullivan dan Taylor, 2010). Untuk tahap pendidikan profesi perlu dieksplorasi lebih lanjut kurikulum dan metode pembelajaran apa saja yang dapat mengembangkan kemampuan belajar mandiri.

Review yang dilakukan oleh Nara, Suzuki dan Tohda menyebutkan bahwa kuantitas pengetahuan yang sangat banyak dalam ilmu kedokteran tidak akan memungkinkan untuk dapat dikuasai semua dalam masa pendidikan. Namun hal ini tidak perlu dikhawatirkan, karena teknologi informasi sudah demikian pesat. Seseorang dapat mencari dengan mudah informasi yang dibutuhkannya melalui internet. Tetapi proses ini juga membutuhkan ketrampilan, karena tidak semua informasi yang ada di internet dapat digunakan sebagai sumber referensi. Kemampuan belajar mandiri juga sangat penting dalam proses ini, karena dengan adanya kemampuan belajar mandiri, seseorang dapat menyadari apa yang dibutuhkan, dimana dan bagaimana harus mencarinya. Untuk mengembangkan kemampuan belajar mandiri ini, bisa dilakukan antara lain dengan tutorial problem based learning yang saat ini telah banyak dilakukan oleh fakultas kedokteran di Indonesia pada tahap pendidikan sarjana kedokteran. Pengembangan pembelajaran mandiri merupakan salah satu hal yang sedang menjadi perhatian pada pendidikan kedokteran di seluruh dunia (Nara, Suzuki dan Tohda, 2011).

Untuk mengembangkan pembelajaran menjadi lebih efektif, perlu dilihat sumber daya yang terlibat dalam pembelajaran tahap profesi. Mahasiswa, dokter pembimbing klinik dan pasien merupakan tiga kelompok sumber daya manusia dalam pembelajaran tahap profesi. Tiga kelompok ini mempunyai keterikatan satu sama lain dalam suatu hubungan yang bertanggungjawab. Untuk memahami pembelajaran di pendidikan tahap profesi, pendekatan teori sosial kognitif dan teori tentang pengembangan *procedural knowledge* bisa digunakan. Contoh penerapan teori sosial kognitif pada tahap pendidikan profesi ini adalah mahasiswa akan menguasai suatu ketrampilan dengan melihat atau melakukan observasi terlebih dahulu, kemudian menirukan (Omrod, 2009). Walaupun pada pembelajaran orang dewasa mahasiswa perlu mempunyai otonomi terhadap pembelajarannya, tetapi pendidikan tahap profesi memerlukan kesesuaian sesuai tahap mahasiswa. Pada pendidikan kedokteran terjadi pengembangan *procedural knowledge*, contohnya seorang mahasiswa setelah lulus nanti diharapkan menguasai langkah-langkah penanganan pasien. Konsep *procedural knowledge* ini, di awal pembelajaran seorang pebelajar akan

melakukan sesuatu hal dengan perlahan-lahan, dan memerlukan konsentrasi penuh. Dengan latihan yang berulang-ulang maka prosedur tersebut akan dilakukan dengan lebih cepat, mudah dan efisien (Omrod, 2009). Dengan memahami teori-teori ini maka diharapkan dosen dan mahasiswa dapat menemukan pola hubungan yang sesuai, sehingga tidak mematikan otonomi mahasiswa namun dosen juga tetap berperan sebagai fasilitator yang baik dalam pembelajaran. Misalnya untuk mahasiswa yang baru pertama kali mengikuti pembelajaran tahap profesi tentunya akan lebih bergantung pada dosen. Dosen harus menunjukkan bagaimana cara melakukan anamnesis, pemeriksaan dan lain-lain pada mahasiswa secara benar, sebelum mahasiswa tersebut dapat menirukan dan kemudian melakukan sendiri dibawah supervisi. Perkembangan tahap pembelajaran mahasiswa ini dapat diketahui oleh dosen pembimbing dengan beberapa alat, salah satunya adalah tulisan/catatan refleksi (Abela, 2009).

Murrad dan Varkey menyatakan adanya komponen kunci untuk kemampuan belajar mandiri mahasiswa. Komponen-komponen itu antara lain: dosen sebagai fasilitator, identifikasi kebutuhan belajar, pengembangan tujuan pembelajaran, identifikasi sumber belajar yang sesuai, implementasi proses, komitmen pada kontrak pembelajaran dan evaluasi pembelajaran. Dosen atau sering disebut sebagai pembimbing klinik mempunyai peran yang penting dalam mengembangkan kemampuan belajar mandiri mahasiswa (Murrad & Varkey, 2008). Pembimbing klinik yang baik semestinya bisa menjadi model bagi mahasiswa baik dalam hal ketrampilan klinis maupun kepribadian. Pembimbing klinik yang baik harus menguasai prinsip pembelajaran orang dewasa, humanitarian, berpikiran luas dan terbuka dan mempunyai semangat untuk membimbing. Interaksi yang baik dengan dokter dan profesi pendukung yang lain seperti perawat serta sesama mahasiswa sangat dibutuhkan dalam kelancaran proses pembelajaran klinis (Dornan, 2006; Hays, 2005). Pembimbing klinik perlu menjadi seorang yang inovatif, mendidik pengetahuan dan ketrampilan mahasiswa dan juga dapat berperan sebagai *role model*, mendidik nilai-nilai profesionalisme (Sutkin et al., 2008). Pembimbing klinik harus mempunyai kemampuan untuk mengaktifkan mahasiswa dalam proses belajar mengajar (Reilly, 2007).

Bila melihat karakteristik mahasiswa pendidikan profesi dokter (tabel 1) Sebagian besar mahasiswa mempunyai riwayat pendidikan tahap sarjana dengan kurikulum PBL hybrid, yaitu sebanyak 27 mahasiswa. Fakultas Kedokteran UNS mulai tahun 2007, menerapkan PBL hybrid. Pada PBL hybrid ini masih dilakukan kuliah-kuliah penunjang berisi materi-materi dalam blok tersebut yang dianggap sulit muncul dalam diskusi skenario tutorial, dan harus diikuti mahasiswa. Praktikum juga masih menjadi kegiatan pembelajaran yang wajib diikuti. Pada PBL murni tidak ada lagi kuliah penunjang, ada kuliah panel atau kuliah pakar di akhir blok dengan tujuan mendiskusikan hal yang belum terjawab pada diskusi tutorial dan menyamakan persepsi seluruh kelompok mahasiswa. Praktikum, pada PBL murni merupakan kegiatan yang tidak wajib, mahasiswa yang merasa tidak memerlukan praktikum karena merasa pengetahuannya telah cukup boleh tidak mengikuti praktikum. Penelitian sebelumnya tentang pengaruh penerapan PBL hybrid terhadap kemampuan belajar mandiri mahasiswa sudah banyak dilakukan, tetapi masih terdapat perbedaan hasil. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh Devi et al. di India, menemukan bahwa kemampuan belajar mandiri mahasiswa yang menempuh kurikulum PBL hybrid lebih rendah dari mahasiswa dengan kurikulum tradisional (Devi et al., 2012). Berbeda dengan penelitian yang dilakukan di Kanada, menyebutkan bahwa penerapan PBL hybrid dapat mempengaruhi kemampuan belajar mandiri mahasiswa (Lee, Mann & Frank, 2010). Adanya perbedaan hasil penelitian ini sangat wajar karena tentu ada perbedaan model PBL hybrid, strategi, jenis dan karakter staf pengajar dan mahasiswa, serta sarana prasarana pendidikan pada berbagai tempat. Faktor lain yang cukup penting adalah bagaimana proses PBL hybrid dilaksanakan, misalnya apakah tes yang digunakan untuk menentukan kelulusan mahasiswa cukup mampu untuk memacu kemampuan belajar mandiri mahasiswa. Penelitian lain yang dilakukan di Inggris, meneliti tentang persepsi dokter lulusan kurikulum PBL tentang diri mereka, menyatakan bahwa dokter-dokter lulusan PBL merasa mempunyai kemampuan belajar mandiri yang cukup, dan merasa dipersiapkan dengan baik untuk menjadi seorang dokter (Watmough, O'Sullivan & Taylor, 2010).

Hasil penelitian ini mengindikasikan perlu inovasi pembelajaran pada tahap profesi dokter. Seperti dikemukakan oleh Abela, saat ini diperlukan pengembangan pembelajaran pada bidang pendidikan kedokteran ke arah pembelajaran transformatif (*transformative learning*). Dengan *transformatif learning* ini diharapkan meningkatkan pembelajaran orang dewasa dan dapat membuat pembelajaran lebih efektif. Salah satu yang disarankan adalah dengan metode pembelajaran reflektif yang akan mempengaruhi motivasi belajar (Abela, 2009). Pembelajaran tahap profesi merupakan proses pembelajaran aktif dan eksperiensial. Kesuksesan proses ini sangat tergantung pada kapasitas mahasiswa dalam refleksi dan keakuratan penilaian diri sendiri. Tiap mahasiswa mungkin mempunyai kebutuhan belajar yang berbeda. Dalam hubungan yang baik, dosen dan mahasiswa dapat selalu mendiskusikan kebutuhan dan tujuan belajar mahasiswa, serta bekerjasama dalam merencanakan dan mencapai tujuan belajar tersebut (O'Brien, Cooke dan Irby, 2007).

Refleksi merupakan hal yang penting dalam pembelajaran orang dewasa untuk transformasi dan belajar secara kritis. Pembelajaran orang dewasa merupakan suatu proses sosial yang kompleks untuk meningkatkan derajat pengalaman diri. Refleksi yang dilakukan bisa refleksi diri sendiri ataupun antar individu. Seorang pembelajar perlu dilibatkan untuk melakukan sesuatu dalam pembelajaran dan mendiskusikan apa yang terjadi pada pembelajaran mereka tersebut (Brockbank dan McGill, 2007).

Hal lain yang didapatkan dari penelitian ini adalah korelasi lemah yang negatif antara lama menjalani rotasi klinik dengan kemampuan belajar mandiri mahasiswa, namun tidak signifikan secara statistik ($p=0,623$). Hal ini berbeda dengan penelitian di Jerman dan Swedia. Lama rotasi klinik yang ditempuh ini mengindikasikan telah banyak pengalaman klinis yang didapatkan oleh mahasiswa. Penelitian yang dilakukan oleh Lumma-Sellentini di Jerman dan Swedia, menyatakan bahwa banyaknya paparan pengalaman klinis bermanfaat terhadap regulasi diri mahasiswa (Lumma-Sellentini, 2012). Pada penelitian ini, mahasiswa sebagian besar (82 %) merupakan mahasiswa yang pada saat menempuh sarjana kedokteran menggunakan kurikulum KBK PBL. Perlu penelitian lebih lanjut apakah kurikulum KBK PBL telah berhasil membekali mahasiswa tahap sarjana

kedokteran dengan kemampuan belajar mandiri yang cukup, sehingga pada saat memasuki pendidikan profesi mempunyai kemampuan belajar mandiri yang memadai. Perlu penelitian lebih lanjut untuk melihat perkembangan kemampuan belajar mandiri sejak awal mahasiswa memasuki tahap pendidikan profesi dan saat mahasiswa berada dalam rotasi klinik.

Saat memasuki rotasi klinik, maka mahasiswa menghadapi banyak tantangan, tidak hanya sekedar tantangan dalam mengaplikasikan ilmu pengetahuan dan ketrampilan. Penyesuaian pada budaya pembelajaran klinik, asumsi tentang tanggung jawab yang lebih besar, proses yang membutuhkan kemampuan belajar mandiri yang lebih tinggi, dan proses yang berkesinambungan dalam adaptasi orang-orang baru, tempat yang berubah-ubah, materi dan ekspektasi yang dibebankan pada mereka. Pada rotasi klinik mahasiswa menempuh pembelajaran dalam stase-stase departemental yang membutuhkan penyesuaian terus menerus. Peran dosen sangat penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang dapat mendukung mahasiswa pada proses pembelajaran di tahap profesi ini (O'Brian, Cooke dan Irby, 2007)

Namun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan dalam hal jumlah sampel yang relatif terbatas, meskipun sudah memenuhi kriteria minimal besar sampel dengan *rule of thumb* untuk penelitian kuantitatif, setelah melakukan restriksi terhadap populasi sumber sampel (Murti, 2006). Hal ini terjadi karena pada satu bagian tersebut hanya 33 mahasiswa yang menempuh stase di bagian tersebut selama waktu dua bulan pengambilan data. Jumlah sampel yang terbatas mungkin mempengaruhi kuasa penelitian ini. Perlu penelitian lebih lanjut dengan menggunakan sampel yang lebih banyak, melibatkan lebih banyak departemen di tahap pendidikan klinik. Selain itu juga tidak ada data awal, tentang kemampuan belajar mandiri mahasiswa saat akan memasuki tahap pendidikan profesi. Namun di sisi lain, hasil penelitian ini dapat menjadi data dasar yang dapat digunakan untuk melihat perkembangan kemampuan belajar mandiri mahasiswa.

Hal lain adalah instrumen yang digunakan merupakan instrumen pengukuran diri sendiri. Menurut Murad dan Varkey, belum ada metode standar dalam pengukuran kemampuan belajar mandiri seseorang,

walaupun banyak instrumen yang telah dikembangkan. Instrumen yang telah dikembangkan tersebut sama dengan instrumen yang digunakan pada penelitian ini, merupakan pengukuran diri sendiri, misalnya SDLRS yang dikembangkan oleh Guglielmino, OCLI, the Ryan's Questionnaire. Beberapa literatur mengkhawatirkan keakuratan mahasiswa dalam mengisi penilaian diri tentang kebutuhan belajar dan hasil belajar. Pengembangan instrumen pengukuran kemampuan belajar mandiri masih sangat dibutuhkan untuk penelitian di bidang ini (Murad dan Varkey, 2008).

Simpulan

Simpulan penelitian ini adalah tidak ada perbedaan yang signifikan antara kemampuan belajar mandiri mahasiswa sebelum dan sesudah menjalani pembelajaran tahap pendidikan profesi di salah satu departemen pendidikan profesi. Perlu penelitian lebih lanjut tentang alternatif intervensi yang perlu dilakukan sebagai salah satu cara dalam pengembangan kemampuan belajar mandiri mahasiswa pada tahap pendidikan profesi dokter, juga penelitian serupa dengan menambah jumlah sampel.

Daftar Pustaka

- Abela, J. (2009). Adult Learning Theories and Medical Education: a Review. *Malta Medical Journal*. Vol. 21. Issue 01. pp 11-18.
- Al-Haqwi, A. I., Van der Molen, H. T., Schmidt, H. G., Magzoub, M. E. (2010). Determinants of Effective Clinical Learning: A Student and Teacher Perspective in Saudi Arabia. *Education for Health*. Vol. 23, Issue 2, pp. 1-14.
- Bansal, R. K. (2004). Enhancing Education and Practice, Need for Strengthening of Internship (Rotatory Housemanship) Training in India. *Education for Health*. Vol. 17, Issue 3, pp. 332-338.
- Brockbank, A, McGill, I. (2007). *Facilitating Reflective Learning in Higher Education*. Second Edition. Mc-Graw Hill: London

- Cox, M., & Irby, D. M. (2007). "Continuity" as an Organizing Principle for Clinical Education Reform. *The New England Journal of Medicine*. Vol. 356, Issue 8, pp 858-66.
- Devi, V., Devan, D., Soon, P. C., & Han, W. P. (2012). Comparison of Self-Directed Learning Readiness Among Students Experiencing Hybrid and Traditional Curriculum. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. Vol. 6, Issue 6, pp. 1047-1050.
- Fischer, T, Chenot, J, Simmenroth-Nayda, A, Heinemann, S, Kochen, MM, Himmel, W. (2007). Learning Core Clinical Skills—a Survey at 3 Time Points During Medical Education. *Medical Teacher*. Vol 29. Hal 397-9
- Hays, R. (2005). *Teaching and Learning in Clinical Setting*. London. Radcliffe Publishing Ltd.
- Lee, Y. M. Mann K. V., & Frank B. W. (2010). What Drives Students' Self-directed learning in a Hybrid PBL curriculum. *Advances in Health Sciences Education*. Vol. 15, pp. 425–437.
- Murrad, M. H., & Varkey, P. (2008). Self-directed Learning in Health Professions Education. *Annals Academy of Medicine Singapore*. Vol. 37, pp. 580-90.
- Murti, B. (2006). *Desain dan Ukuran Sampel untuk Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif di Bidang Kesehatan*. h 136. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Nara, N. Suzuki, T. Tohda, S. (2001). The Current Medical Education System in The World. *J Med Dent Sci*. 58. 79-83
- O'Brien, B., Cooke, M., & Irby, D. M. (2007). Perceptions and Attributions of Third-Year Student *Struggles* in Clerkships: Do Students and Clerkship Directors Agree? *Academic Medicine*. Vol. 82, pp. 970-978.
- Omrod, J. E. (2009). *Human Learning. Fifth Edition*. New Jersey: Pearson Education

- Reilly, B. M. (2007). Inconvenient Truths about Effective Clinical Teaching. *Lancet*. Vol. 370, pp. 705-711.
- Thornton, K. (2009). Sharing Reflections: Enhancing Learners' Experiences of Self-directed Learning. In A. M. Stoke (Ed.), *JALT2009 Conference Proceedings*. Tokyo: JALT.
- Tsai, T., Lin, C., Harasym P. H., & Violato, C. (2007). Students' Perception on Medical Professionalism: the Psychometric Perspective. *Medical Teacher*. Vol. 29, pp. 2-3.
- Watmough, S. D., O'Sullivan, H., & Taylor, D. C. M. (2010). Graduates From a Reformed Undergraduate Medical Curriculum Based on Tomorrow's Doctors Evaluate the Effectiveness of Their Curriculum 6 Years After Graduation Through Interviews. *BMC Medical Education*. Vol. 10, Issue 65, pp 1-8.

EVALUASI *TREND* KUALITAS PENDIDIKAN DI INDONESIA

Sabar Budi Raharjo

Balitbang Kemendiknas
raharjo2sbr@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh informasi tentang tanggapan dan kelayakan satuan pendidikan terhadap penerapan delapan standar nasional pendidikan (SNP), *trend* kuantitas dan kualitas pendidikan, status akreditasi sekolah, tingkat pemenuhan, rasional dan tanggapan terhadap SNP, urutan delapan standar nasional yang harus dicapai, standar nasional yang paling sulit dicapai, tingkat kepuasan peserta didik terhadap pelayanan sekolah dan hambatan-hambatan dalam mencapai SNP. Metode penelitian yang digunakan adalah dengan *Focus Group Discussion (FGD)* dan studi dokumentasi. Data hasil FGD dianalisis secara kualitatif dan data hasil mengedarkan instrument dianalisis secara kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, setiap satuan pendidikan memberi tanggapan yang positif dan layak untuk menerapkan standar nasional pendidikan. Kualitas lulusan dan persentase lulusan cenderung naik. Jumlah sekolah yang terakreditasi yang terbanyak adalah nilai B, dengan tingkat pemenuhan delapan standar nasional untuk SD 73,55%, SMP 85,97%, SMA 77,07% dan SMK 76,15%. SNP yang sulit dicapai adalah standar kompetensi lulusan, ketenagaan, sarana dan prasarana. Variabel standar isi, ketenagaan, sarana dan prasarana, pembiayaan, pengelolaan, penilaian, mempunyai hubungan yang positif yang besarnya bervariasi terhadap variabel standar proses dan kompetensi lulusan. Kualitas pelayanan untuk SD telah mencapai 87,4%, SMP 82,6%, Urutan prioritas dalam meningkatkan kompetensi lulusan, dilakukan dengan meningkatkan kualitas standar ketenagaan, isi, sarana dan prasarana, pengelolaan, penilaian, proses dan pembiayaan meskipun terdapat berbagai hambatan yang dialami sekolah.

Kata kunci: *trend, kualitas, standar nasional*

QUALITY EVALUATION OF EDUCATION TREND IN INDONESIA

Sabar Budi Raharjo
Balitbang Kemendiknas
raharjo2sbr@yahoo.co.id

Abstract

The research aims to obtain information about the response and the feasibility of education unit to the application in eight national standards, the trend of the quantity and quality of education, school accreditation status, the level of compliance with national education standards, and rational responses to the eight national standard, a sequence of eight national standards that should be achieved, the national standard that is difficult to achieve, the level of student satisfaction with the school service and obstacles in achieving national education standards. The research method used was a Focus Group Discussion (FGD) and documentation. FGD data were analyzed qualitatively and distributed instrument data results were analyzed quantitatively. The results showed every educational unit responses positively and appropriately to implement national education standards. Quality and percentage of graduates tend to increase, but still in the range of values 7.1. The percentage of graduates tends to grow up close to 99%. The number of accredited schools is mostly in B. The level of compliance of eight national standards for SD is 73.55%, Junior high school is 85.97%, SMA is 77.07%, and SMK is 76.15%. National education standards which are difficult to achieve are competency standards, workforce, facilities and infrastructure. Variable content standards, energy, infrastructure, finance, management, and appraisal have positive relation whose the amount varies with the standard variable process and competency of graduates. Service quality for primary schools has reached 87.4%, and junior high schools reached 82.6%. The priority to improve graduate competency was done through improving standard of content, facilities, management, assessment, process, and budgeting in spite of many obstacles faced by schools.

Keywords: *trend, quality, national standard*

Pendahuluan

Telah menjadi keyakinan semua bangsa di dunia, bahwa pendidikan mempunyai peran yang sangat besar dalam kemajuan bangsa. Suyanto (2003) menyatakan bahwa seorang presiden negara paling maju di dunia, masih tetap mengakui bahwa investasi dalam pendidikan merupakan hal yang penting dalam kemajuan bangsa. *“As a nation, we now invest more in education than in defense”*. Oleh sebab itu, di era global seperti saat ini, manakala suatu pemerintahan tidak memperdulikan pembangunan sektor pendidikan secara serius dan berkelanjutan, mudah diprediksi bahwa pemerintahan negara itu dalam jangka panjang justru akan menjebak mayoritas rakyatnya memasuki dunia keterbelakangan dalam berbagai aspek kehidupan (Suyanto, 2000: 3).

Pemerintah Republik Indonesia dalam membangun pendidikan di Indonesia berpegang pada salah tujuan bangsa Indonesia yang tertera dalam pembukaan Undang-undang Dasar 1945 alenia ke empat yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Sejalan dengan tujuan yang tertera dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 tersebut, dalam batang tubuh konstitusi itu diantaranya Pasal 20, Pasal 21, Pasal 28 C ayat (1), Pasal 31 dan Pasal 32, juga mengamanatkan, bahwa pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem pendidikan nasional. Sistem pendidikan nasional yang terbaru ini diwujudkan dalam Undang-undang No 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Sistem pendidikan nasional adalah keseluruhan komponen pendidikan yang saling terkait secara terpadu untuk mencapai tujuan pendidikan nasional.

Dalam undang-undang no 20 tentang sistem pendidikan Nasional tersebut dinyatakan bahwa *“Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara”*. Berdasarkan pengertian tersebut dapat dipahami bahwa pendidikan itu harus disadari arti pentingnya, dan direncanakan secara sistematis, agar suasana belajar dan proses pembelajaran berjalan secara

optimal. Dengan terbentuknya suasana dan proses pembelajaran tersebut, peserta didik akan aktif mengembangkan potensi sesuai dengan bakat dan minatnya. Dengan berkembangnya potensi peserta didik, maka mereka akan memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

Pendidikan di Indonesia diselenggarakan melalui jalur, jenjang dan jenis pendidikan. Jalur pendidikan adalah wahana yang dilalui peserta didik untuk mengembangkan potensi dirinya dalam suatu proses pendidikan yang sesuai dengan tujuan pendidikan. Terdapat tiga jalur pendidikan yaitu, jalur pendidikan formal, nonformal dan informal. Pendidikan formal adalah jalur pendidikan yang terstruktur dan berjenjang yang terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah dan pendidikan tinggi. Pendidikan nonformal adalah jalur pendidikan di luar pendidikan formal yang dapat dilaksanakan secara terstruktur dan berjenjang. Pendidikan informal adalah jalur pendidikan keluarga dan lingkungan.

Pemerintah selalu berupaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan melalui berbagai kebijakan, antara lain kebijakan sertifikasi guru dan dosen, bantuan operasional sekolah, pemberian *block grant* dan menetapkan standar nasional yang dituangkan dalam PP No. 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. Standar pendidikan meliputi standar isi, proses, ketenagaan, sarana dan prasarana, pengelolaan, evaluasi, pembiayaan dan kompetensi lulusan.

Dengan adanya standar nasional tersebut, maka arah peningkatan kualitas pendidikan Indonesia menjadi lebih jelas. Bila setiap satuan pendidikan telah dapat mencapai atau melebihi standar nasional pendidikan tersebut, maka kualitas satuan pendidikan tersebut dapat dinyatakan tinggi. Berbagai kebijakan yang mendorong peningkatan kualitas pendidikan telah ditetapkan dan diimplementasikan, dengan harapan kualitas pendidikan dapat berangsur-angsur meningkat pada gradasi yang tinggi. Berkenaan dengan hal tersebut, maka pada kesempatan ini akan dievaluasi bagaimana *trend* perkembangan kualitas pendidikan di Indonesia, sebagai akibat adanya kebijakan-kebijakan tersebut. Karena SNP telah ditetapkan pada tahun 2005 dan telah diimplementasikan, maka evaluasi kualitas pendidikan akan

didasarkan pada SNP. Dewasa ini mutu bukan hanya menjadi masalah dan kepedulian dalam bidang bisnis, melainkan juga di bidang-bidang lainnya. Seperti pemerintahan, pelayanan sosial, pendidikan bahkan bidang keamanan dan ketertiban (Nana Syaodih, dkk 2006)

Goetsch and Davis (2006) memberikan definisi tentang kualitas adalah sebagai berikut. *“Quality is dynamic state associate with product, service, people, process, and environments that metts or exceeds expectations”*. Kualitas merupakan pernyataan yang dinamis yang terkait dengan produk, pelayanan, orang, proses dan lingkungan yang dapat memenuhi atau melebihi yang diharapkan.

Selanjutnya Ishikawa (2006) mendefinisikan kualitas sebagai berikut. (a) *quality and customer satisfaction are the same things and* (b) *quality is a broad concept that goes beyond just product quality to also include the quality of people, processes, and every other aspect of the organization*. Artinya kualitas memiliki dua dimensi yaitu: (a) kualitas dan kepuasan pelanggan merupakan hal yang sama, karena bila pelanggan mendapatkan kualitas barang atau jasa, maka akan memperoleh kepuasan. (b) Kualitas merupakan konsep yang luas yang bukan hanya kualitas produk, tetapi juga kualitas orang, proses kerja, dan setiap aspek dari organisasi.

Peraturan No 19 tahun 2005 tersebut dinyatakan bahwa, Standar nasional pendidikan memuat kriteria minimal tentang komponen pendidikan yang memungkinkan setiap jenjang dan jalur pendidikan untuk mengembangkan pendidikan secara optimal sesuai dengan karakteristik dan kekhasan programnya. Standar nasional pendidikan tinggi diatur seminimal mungkin untuk memberikan keleluasaan kepada masing-masing satuan pendidikan pada jenjang pendidikan tinggi dalam mengembangkan mutu layanan pendidikannya sesuai dengan program studi dan keahlian dalam kerangka otonomi perguruan tinggi. Demikian juga standar nasional pendidikan untuk jalur pendidikan nonformal hanya mengatur hal-hal pokok dengan maksud memberikan keleluasaan kepada masing-masing satuan pendidikan pada jalur pendidikan nonformal yang memiliki karakteristik tidak terstruktur untuk mengembangkan programnya sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Penyelenggaraan pendidikan jalur informal yang sepenuhnya menjadi kewenangan keluarga dan masyarakat didorong

dan diberikan keleluasaan dalam mengembangkan program pendidikannya sesuai dengan kebutuhan keluarga dan masyarakat. Oleh karena itu, standar nasional pendidikan pada jalur pendidikan informal hanya mengatur hal-hal yang berkaitan dengan pengakuan kompetensi peserta didik saja.

Sebagaimana tertuang dalam PP 19 Tahun 2005 terdapat Delapan Standar Nasional Pendidikan sebagaimana tertuang dalam Pasal 2 Ayat (1), yaitu meliputi, standar kompetensi lulusan, standar isi, standar proses, standar pendidikan dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan dan standar penilaian. Pengertian masing-masing standar adalah sebagai berikut. Delapan Standar Nasional Pendidikan tersebut dalam penelitian ini selanjutnya dijadikan dimensi variabel *trend* kualitas pendidikan.

Metode Penelitian

Untuk menjawab rumusan tentang kelayakan satuan pendidikan, tingkat pemenuhan delapan standar, hubungan antar standar nasional, kepuasan pelayanan, urutan skala prioritas, dan standar nasional yang paling sulit dicapai, digunakan metode survei. Untuk menjawab rumusan masalah tentang *trend* kuantitas lulusan, *trend* kualitas lulusan, dan kinerja sekolah yang diukur dari status akreditasi sekolah digunakan metode dokumentasi, dan untuk menjawab rumusan masalah tentang, rasional standar nasional dikelompokkan menjadi delapan standar, hambatan dan upaya untuk pemenuhan standar nasional bagi tiap satuan pendidikan, digunakan metode diskusi terfokus (*Focus Group Discussion/FGD*) dengan para kepala sekolah.

Penelitian dengan metode survei dilakukan pada populasi dan sampel. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh SMP N yang tersebar di seluruh Indonesia, yaitu 16803 SMP N. Karena terlalu luasnya populasi sekolah dan keterbatasan dana, maka penelitian menggunakan sampel yang diambil secara *stratified random sampling* dengan berdasarkan tingkat kesalahan (*sampling error*) 5%. sehingga jumlah sample 42 SMP N Selanjutnya kegiatan FDG setiap provinsi dilakukan dengan 15 orang nara sumber, terdiri atas unsur dinas pendidikan, pakar dan kepala sekolah.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan memberikan kuesioner kepada kepala sekolah yang terpilih sebagai sampel, dokumentasi nilai ujian nasional sejak tahun 2005 sampai dengan 2009 yang ada di Puspendik, dokumentasi akreditasi sekolah yang ada di Badan Akreditasi Sekolah, dan *Focus Group Discussion* (FGD) dengan kepala sekolah.

Untuk memperoleh data tentang tingkat kelayakan sekolah dalam mencapai delapan standar, tingkat pemenuhan standar nasional tiap satuan pendidikan, hubungan variabel antar standar nasional, dan kepuasan pelayanan digunakan instrumen yang dikembangkan berdasarkan delapan standar nasional pendidikan dan kepuasan pelayanan. Instrumen tersebut telah teruji validitas dan reliabilitasnya. Selanjutnya untuk memperoleh data tentang *trend* kuantitas dan kualitas pendidikan digunakan lembar isian, dan untuk memperoleh data rasional penggunaan standar nasional pendidikan, hambatan dan upaya mengatasi dalam pemenuhan standar nasional digunakan panduan diskusi

Untuk menjawab rumusan masalah tentang tingkat kelayakan sekolah, *trend* kuantitas dan kualitas lulusan, tingkat pemenuhan standar nasional tiap satuan pendidikan, hubungan variabel antar standar nasional, dan kepuasan pelayanan, analisis data menggunakan statistik deskriptif yang berupa perhitungan rata-rata, persentase dan analisis korelasi. Selanjutnya data hasil diskusi dianalisis secara kualitatif, dengan langkah-langkah *data collection*, *data reduction*, *data display* dan *verification*

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil analisis mengenai kelayakan Sekolah Menengah Pertama dalam mencapai SNP disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Persentase SMP Dalam Mencapai Standar Nasional Pendidikan

Jenjang Sekolah	Persentase Pencapaian				Jmlh (%)
	50– 60%	>60 - 70%	>70 -80%	>80%	
SMP	0%	0%	12%	88%	100%

Berdasarkan Tabel 1 tersebut terlihat bahwa 12 % SMP telah layak mencapai standar nasional 70,1 -80%, yaitu SMP mencapai pemenuhan 88% SNP. Jumlah persentase tersebut merupakan gambaran bahwa satuan pendidikan sudah layak mencapai standar nasional pendidikan yang dipengaruhi oleh status akreditasi sekolah. Semakin tinggi status akreditasi sekolah maka semakin tinggi pencapaian standar nasional pendidikan.

Trend Kuantitas dan Kualitas Pendidikan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Perkembangan Persentase Kelulusan Dan Nilai Ujian Nasional Tahun 2006 - 2010

Jenjang	2006		2007		2008		2009		2010	
	% Lulus	Nilai	% Lulus	Nilai	% Lulus	Nilai	% Lulus	Nilai	% Lulus	Nilai
SMP/MTs /SMPT	92,1	7,03	93,34	6,98	92,76	6,87	95,09	7,35	99,42	7,37

Berdasarkan Tabel 2 tersebut, kuantitas pendidikan diukur berdasarkan persentase lulusan bahwa, rata-rata persentase lulusan nasional untuk SMP/MTs pada tahun 2006 sebesar 92,1%, tahun 2007 sebesar 93,34%; tahun 2008 sebesar 92,76%; tahun 2009 sebesar 95,09% dan tahun 2010 sebesar 99,42%.

Pada jenjang SMP/MTs/SMPT, jumlah kelulusan meningkat 2,33% dari tahun 2008 sedangkan pada tahun 2010 jumlah kelulusan meningkat 4,33% dari tahun 2009. Jumlah kelulusan tahun 2011 diharapkan dapat bertahan pada posisi 99,5% karena jumlah tersebut sudah mendekati jumlah maksimum 100% yang mungkin sulit untuk dicapai.

Peningkatan dan penurunan persentase jumlah kelulusan antara lain dipengaruhi oleh kebijakan penentuan kelulusan. Pada tahun 2008, kelulusan ditetapkan dengan standar nilai Ujian Nasional (UN) pada tiga mata pelajaran. Pada saat itu, pemerintah menetapkan kebijakan UNPK (Ujian Nasional Pendidikan Kesetaraan) untuk mengatasi siswa yang tidak lulus. Siswa yang tidak lulus UN dan mengikuti UNPK secara otomatis tidak akan mendapat surat kelulusan dari sekolah melainkan mendapat surat kelulusan dari lembaga pendidikan non formal seperti kelompok

belajar Paket A, Paket B dan Paket C. Dengan berbagai kekurangan ini, setiap tahun pemerintah memperbaiki kebijakannya. Pada tahun 2010, siswa yang belum lulus UN masih diberi kesempatan untuk mengikuti ujian nasional ulangan sehingga jumlah kelulusan semakin meningkat.

Selanjutnya bila dilihat dari kualitas pendidikan yang didasarkan pada rata-rata nilai ujian nasional dapat dikemukakan sebagai berikut. Nilai rata-rata ujian nasional untuk SMP/MTs/SMPT tahun 2006 sebesar 7,03; tahun 2007 sebesar 6,98; tahun 2008 sebesar 6,87; tahun 2009 sebesar 7,35 dan tahun 2010 sebesar 7,37.

Trend kualitas lulusan menurut nilai rerata UN menunjukkan kisaran nilai yang relatif tetap berada di sekitar nilai 7. Nilai rerata UN SMP/MTs/SMPT tidak menunjukkan *trend* khusus, namun ada kecenderungan yang sama yaitu setelah rerata nilai UN mengalami penurunan pada tahun 2008, kemudian pada tahun berikutnya langsung melonjak naik sebesar 0,5 point dan menetap pada posisi tersebut pada tahun 2010. Berdasarkan *trend* ini dapat dianalisis bahwa nilai rerata UN mampu memacu semangat sekolah, yaitu ketika nilai rerata UN turun, sekolah kemudian berjuang keras untuk meningkatkannya pada tahun berikutnya. Demikian juga bagi perancang soal tes UN, ketika hasil tes memiliki tingkat kesulitan yang tinggi dan skor/nilai yang dapat dicapai rendah/turun, maka tahun berikutnya soal tes lebih dipermudah, supaya siswa dapat mencapai skor/nilai yang lebih tinggi.

Status Akreditasi Sekolah disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Perkembangan Status Akreditasi SMP berdasarkan Jumlah yang Mengusulkan

Akreditasi	Nilai Akreditasi SMP		
	Tahun 2007	Tahun 2008	Tahun 2009
A	868	959	1548
B	2412	1306	1438
C	1590	707	579
TT	439	143	158

Berdasarkan Tabel 3 tersebut terlihat bahwa jumlah SMP yang terakreditasi A tahun 2007 sebesar 868, tahun 2008 sebesar 959 dan tahun 2009 sebesar 1856. Jumlah yang terakreditasi B lebih banyak daripada A, dan yang yang terakreditasi C lebih sedikit daripada A.

Pada jenjang SMP terjadi fenomena sekolah yang mengajukan akreditasi tetapi masih belum terakreditasi atau hanya mendapat akreditasi C berjumlah lebih sedikit daripada jumlah SMP yang mendapat akreditasi A dan B. Hal ini menunjukkan bahwa SMP telah mempersiapkan diri untuk dinilai sehingga target minimal dapat terakreditasi B. Hal ini didukung data SMP yang terakreditasi A pada tahun 2010 lebih banyak daripada sekolah yang terakreditasi B maupun C.

Pencapaian Standar Nasional untuk jenjang SMP disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Pencapaian 8 SNP Untuk SMP

No	Standar	Pencapaian SMP
1	Isi	89,40
2	Proses	90,99
3	Lulusan	65,10
4	Ketenagaan	80,27
5	Sarpras	86,03
6	Pengelolaan	94,63
7	Pembiayaan	88,36
8	Penilaian	92,99
Rata-rata		85,97

Berdasarkan table 4 tersebut terlihat bahwa untuk SMP rata-rata pencapaian standar nasional pendidikan telah mencapai 85,97% dari yang diharapkan. Pencapaian yang tertinggi pada standar pengelolaan (94,63%) dan terendah dicapai pada standar lulusan (65,10%).

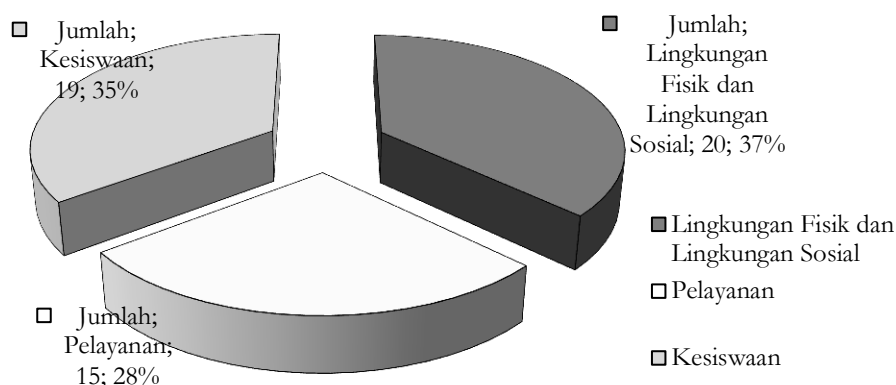
Pada jenjang SMP tujuh standar nasional telah dilaksanakan secara optimal namun demikian standar kompetensi lulusan juga masih belum dapat dicapai secara optimal. Pada SMP ini, standar kompetensi lulusan belum dapat dicapai secara optimal mengingat peserta didik SMP merupakan peserta didik yang wajib memperoleh pendidikan dasar tanpa kecuali bagi yang mampu maupun kurang mampu.

Secara Rasional 8 komponen standar nasional pendidikan tersebut telah mampu digunakan untuk mengukur kinerja sekolah namun berdasarkan FGD ada beberapa masukan selain 8 standar nasional. Berdasarkan hasil diskusi terhadap kepala sekolah dapat dikemukakan bahwa, secara rasional delapan standar nasional pendidikan sudah cocok digunakan sebagai instrument untuk mengukur kinerja sekolah, karena sebagian besar komponen sekolah sudah ada dalam delapan standar nasional tersebut. Namun masih ada usulan untuk menambah, yaitu perlunya ada standar lingkungan sekolah, kesiswaan, dan pelayanan. Secara rinci mengenai usulan tambahan standar nasional pendidikan dari kepala sekolah disajikan dalam Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Usulan Tambahan Standar Nasional

No	Usulan Tambahan SNP	Persentase
1	Lingkungan sekolah	37%
2	Pelayanan	28%
3	Kesiswaan	35%

Berdasarkan Tabel 5 dan Gambar 1 terlihat bahwa hasil usulan yang terbanyak adalah menambah standar lingkungan sekolah dengan pencapaian 37%, para kepala sekolah mengemukakan alasan bahwa menciptakan lingkungan sekolah yang nyaman dan berkualitas baik lingkungan fisik (bebas dari kebisingan, polusi) dan sosial (jauh dari pabrik, pasar, tempat perjudian, dll) dapat mendukung kelancaran kegiatan belajar mengajar dan konsentrasi belajar siswa.



Gambar 1. Persentase Usulan Tambahan Standar

Usulan selanjutnya adalah penambahan standar kesiswaan sebanyak 35%. Dalam Permendiknas No. 23/2006 telah dirumuskan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) yang harus dicapai peserta didik, melalui proses pembelajaran berbagai mata pelajaran. Namun peserta didik sendiri belum distandarkan, masukan dari beberapa hasil diskusi sebaiknya peserta didik juga masukan dalam Standar nasional yang meliputi aspek perkembangan peserta didik adalah: (1) Landasan hidup religius; (2) Landasan perilaku etis; (3) Kematangan emosi; (4) Kematangan intelektual; (5) Kesadaran tanggung jawab sosial; (6) Kesadaran gender; (7) Pengembangan diri; (8) Perilaku kewirausahaan (kemandirian perilaku ekonomis); (9) Wawasan dan kesiapan karier; (10) Kematangan hubungan dengan teman sebaya.

Usulan berikutnya adalah pada penambahan standar pelayanan yaitu sebanyak 28%. Sekolah merupakan ujung tombak terdepan dalam pelayanan publik di lingkungan pendidikan. Dalam persoalan pendidikan anak, orang tua dan masyarakat selalu menginginkan agar anaknya mendapatkan pendidikan terbaik dan mendapatkan pelayanan yang prima. Oleh karena itu, sekolah haruslah responsif dalam menyikapi kemauan masyarakat tanpa mengorbankan efisiensi dan efektivitas penyelenggaraan sekolah. Salah satu cara yang dapat digunakan sekolah agar dapat melayani

masyarakat dengan prima adalah kemauan untuk menggeser paradigma birokrasi yang lebih sibuk dengan urusan internal, menjadi berorientasi pada pelanggan sekolah. Sekolah diharapkan memposisikan pelanggan sebagai hal yang paling depan. Oleh sebab itu, pelanggan dipakai sebagai sasaran pencapaian tujuan.

Urutan prioritas dalam pemenuhan SNP diketahui berdasarkan korelasinya dengan standar proses. Hubungan enam standar nasional dengan standar proses ditunjukkan pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Prioritas Pemenuhan Standar Nasional Pendidikan Untuk Meningkatkan Proses Pembelajaran Di SMP

No	Korelasi Antar Standar	Koefisien Korelasi	No. Prioritas pemenuhan standar untuk meningkatkan proses pembelajaran di SMP
1.	Isi (X1) dengan proses (X7)	0,378	1
2.	Ketenagaan (X2 dengan proses (X7)	0,228	4
3.	Sarpras (X3) dengan proses (X7)	0,274	3
4.	Pembiayaan (X4) dengan proses (X7)	0,126	5
5.	Pengelolaan (X5) dengan X7	0,121	6
6.	Penilaian (X6) dengan proses (X7)	0,301	2

Berdasarkan Tabel 6 tersebut, maka untuk meningkatkan proses pembelajaran, prioritas yang dilakukan dapat diurutkan sebagai berikut.

1. Meningkatkan standar isi
2. Meningkatkan standar penilaian
3. Meningkatkan standar sarana dan prasarana
4. Meningkatkan standar ketenagaan
5. Meningkatkan standar pembiayaan
6. Meningkatkan standar pengelolaan

Hubungan tujuan standar nasional dengan standar kompetensi lulusan ditunjukkan pada Tabel 7 berikut.

Tabel 7. Prioritas Pemenuhan Standar Nasional Pendidikan Untuk Meningkatkan Kompetensi Lulusan Di SMP

No	Korelasi Antar Standar	Koefisien Korelasi	No. Prioritas pemenuhan standar untuk meningkatkan kompetensi lulusan di SMP
1.	Isi (X1) dengan lulusan (Y)	0,289	5
2.	Ketenagaan (X2) dengan lulusan (Y)	0,337	4
3.	Sarpras (X3) dengan lulusan (Y)	0,405	3
4.	Pembiayaan (X4) dengan lulusan (Y)	0,162	6
5.	Pengelolaan (X5) dengan lulusan (Y)	0,007	7
6.	Penilaian (X6) dengan lulusan (Y)	0,483	1
7.	Proses pembelajaran (X6) dengan lulusan (Y)	0,429	2

Berdasarkan Tabel 7 tersebut, maka untuk meningkatkan pemenuhan standar kompetensi lulusan, prioritas yang dilakukan dapat diurutkan sebagai berikut:

1. Peningkatan standar penilaian
2. Peningkatan standar proses pembelajaran
3. Peningkatan standar sarana dan prasarana
4. Peningkatan standar ketenagaan
5. Peningkatan standar isi
6. Peningkatan standar pembiayaan
7. Peningkatan standar pengelolaan

Skala prioritas dalam meningkatkan pemenuhan delapan standar nasional pada SMP, dilihat dari korelasi antara variabel dalam standar nasional dengan standar proses dan kompetensi lulusan. Secara umum prioritas pertama untuk meningkatkan standar nasional pendidikan adalah meningkatkan pada standar isi baru meningkatkan standar-standar yang lain. Korelasi antara standar Isi dengan proses tertinggi adalah pada peningkatan kualitas standar isi (0,378) dan yang terendah adalah pada peningkatan standar pembiayaan (0,162).

SNP yang paling sulit dicapai disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Urutan Kesulitan Dalam Mencapai Standar Nasional Pada SMP

No	Standar	Tingkat Pencapaian Untuk SMP (%)	Urutan Rangkings Kesulitan Mencapai
1	Isi	89,40	5
2	Proses	90,99	6
3	Lulusan	65,10	1
4	Ketenagaan	80,27	2
5	Sarpras	86,03	3
6	Pengelolaan	94,63	8
7	Pembiayaan	88,36	4
8	Penilaian	92,99	7
Rata-rata		85,97	

Standar nasional pendidikan yang paling sulit pada satuan Pendidikan SMP ditunjukkan pada tabel 8 berikut. Rata-rata pencapaian standar nasional untuk SMP adalah 85,97 %. Standar nasional yang paling sulit dicapai dapat diurutkan sebagai berikut. Untuk SMP standar yang paling sulit adalah mencapai standar kompetensi lulusan (65,10%), selanjutnya kesulitan berturut turut adalah standar ketengaan, sarana dan prasarana, pembiayaan, isi, proses, penilaian dan pengelolaan. Hal menunjukkan

bahwa rata-rata kualitas lulusan untuk SMP yang masih rendah, sehingga memang tingkat kelulusan untuk SMP paling sulit untuk di capai hal ini dipengaruhi oleh motivasi anak masih kurang, kurangnya bimbingan orangtua selain itu juga dipengaruhi oleh letak geografis, keterjangkauan jarak, sulitnya sarana transportasi, daerah yang masyarakatnya agraris.

Kepuasan peserta didik terhadap pelayanan yang diberikan oleh setiap sekolah dikelompokkan berdasarkan status akreditasi sekolah. Hasilnya disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Tingkat Kepuasan Pelayanan Pendidikan Pada SMP Berdasarkan Status Akreditasi Sekolah

No	Status Akreditasi	% Tingkat Kepuasan Pelayanan
1	A	84,3%
2	B	83,3%
3	C	80,0%
	Rata-rata	82,6%

Penelitian tentang mutu sekolah juga diukur berdasarkan kualitas pelayanan yang diberikan. Dalam penelitian ini yang digunakan sebagai reponden SMP murid kelas 9, dengan jumlah responden 10 diambil secara *random*. Pengumpulan data menggunakan instrumen kuesioner dengan skala 1 sd 4. Angka 1 berarti pelayanan tidak memuaskan, angka 2 berarti pelayanan kurang memuaskan, angka 3 berarti pelayanan memuaskan dan angka 4 berarti pelayanan sangat memuaskan.

Hambatan-hambatan dalam pemenuhan Setiap Standar Nasional Pendidikan, dan Rasional Standar Nasional dikelompokkan menjadi delapan juga diidentifikasi. Hasilnya disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10. Hambatan-Hambatan dalam Pemenuhan SNP

No	Aspek	Hambatan-hambatan	Usaha-usaha
1	Kurikulum	Guru belum mampu membuat/menyusun struktur kurikulum bagi program pengembangan diri, Kurikulum terlalu luas, padat dan tinggi tingkat kesukarannya, kompetensi tim pengembangan kurikulum masih kurang	Mengadaptasi /menyesuaikan dengan kurikulum mata pelajaran reguler yang masih mempunyai hubungan dengan program pengembangan diri, Menyusun materi sendiri yang dapat dicapai, Meningkatkan kompetensi tim pengembang kurikulum melalui workshop
2	Proses	Target rpp belum terpenuhi, Pembelajaran di kelas kadang terganggu karena hal teknis	Guru jaga/guru mapel sejenis bertugas mengisi jam-jam kosong, Perlu persiapan teknis agar tidak terganggu proses pembelajaran
3	Pendidik dan tenaga kependidikan	Guru sering terlambat, kurang disiplin dalam melaksanakan tugas, Beban guru sangat banyak	Mengatur jam mengajar, pembinaan, Mengajukan kekurangan guru UN pada dinas pendidikan
4	Lulusan	Rata-rata nilai UN kurang dari 7,5, siswa yang diterima di sekolah unggulan baru 15%, Daya serap siswa terhadap materi pelajaran belum optimal.	Meningkatkan nilai UN dengan menambah jam bimbel dan try out sekolah, usaha untuk meningkatkan nilai UN, Melaksanakan tes diagnosik, try out, remedial/pengayaan.

No	Aspek	Hambatan-hambatan	Usaha-usaha
5	Pembiayaan	Menetapkan persentasi masing-masing pos belanja dari sumber yang berbeda-beda, sekolah tidak melakukan pungutan bulanan sehingga kekurangan biaya	Kordinasi bendahara sekolah secara periodik, Membiayai sekolah dengan menggunakan dana bos
6	Pengelolaan	Program pembelajaran berbentuk bilingual dan kerjasama dengan lembaga pendidikan internasional belum maksimal	Penerapan guru dalam pembibingan kelas ditingkatkan, kursus bhs. Inggris lebih ditingkatkan, suster school dengan negara lain diadakan
7	Penilaian	Persepsi penilaian yang dilakukan oleh pemerintah dan pendidik masih berbeda, tanpa melihat proses di lapangan, UN yang terlalu dini, tanpa ada feedback, Penilaian sesuai standar kompetensi lulusan masih belum terlaksana sepenuhnya	Hasil penilaian oleh pendidik hanya mengejar target saja yang telah ditetapkan oleh penilaian dari pemerintah, Dilaksanakan IHT dalam membuat sistem penilaian yang standar
8	Sarana dan Prasarana	Daya dukung untuk pengembangan sarana yang belum ada terutama dalam mengakses informasi dari luar, Alat cetak atau printer dan alat bantu administrasi masih kurang	Mengadakan hotspot dan modem/flash untuk mengakses informasi yang lebih up to date Pengadaan printer satu set. Pengadaan laptop

Simpulan

1. Sebanyak 12 % SMP telah layak mencapai standar nasional >70 -80% dari 100% yang diharapkan, dan >80% yaitu 88 %
2. Rata-rata tingkat pemenuhan/ pencapaian standar nasional SMP diukur berdasarkan persentase lulusan bahwa, rata-rata persentase lulusan nasional untuk SMP/MTs pada tahun 2006 = 92,1%, tahun 2007 = 93,34%; tahun 2008 = 92,76%; tahun 2009 = 95,09% dan tahun 2010 = 99,42%. Pada jenjang SMP/MTs/SMPT, jumlah kelulusan meningkat 2,33% dari tahun 2008 sedangkan pada tahun 2010 jumlah kelulusan meningkat 4,33% dari tahun 2009.
3. Jumlah SMP yang terakreditasi A tahun 2007 = 868, tahun 2008 = 959 dan tahun 2009 = 1856. Jumlah yang terakreditasi B lebih banyak daripada A, dan yang yang terakreditasi C lebih sedikit daripada A.
4. Pencapaian standar nasional pendidikan untuk SMP rata-rata pencapaian standar nasional pendidikan telah mencapai 85.97% dari yang diharapkan. Pencapaian yang tertinggi pada standar pengelolaan (94.63%) dan terendah dicapai pada standar lulusan (65.10%).
5. Delapan standar nasional yang digunakan sebagai instrumen untuk mengukur kinerja sekolah menengah pertama sudah rasional, karena sebagian besar sudah dapat digunakan untuk mengukur kinerja setiap komponen pendidikan. Namun berdasarkan diskusi dengan para kepala sekolah, terdapat penambahan jumlah komponen standar nasional yaitu standar lingkungan, kesiswaan dan pelayan.
6. Berdasarkan hubungan antar variabel yang ditemukan, maka untuk meningkatkan proses pembelajaran urutan prioritas yang perlu dilakukan adalah :
 - a. Meningkatkan kualitas standar isi (0,378)
 - b. Meningkatkan kualitas standar penilaian (0,301)
 - c. Meningkatkan kualitas standar sarana dan prasarana (0,274)
 - d. Meningkatkan kualitas standar ketenagaan (0,228)
 - e. Meningkatkan kualitas standar pembiayaan (0,126)
 - f. Meningkatkan kualitas standar pengelolaan (0,121)

Selanjutnya untuk meningkatkan pencapaian standar kompetensi lulusan, dapat dilakukan secara langsung tanpa melalui standar proses dengan urutan prioritas yang dilakukan adalah

- a. Meningkatkan kualitas pencapaian penilaian (0,483)
 - b. Meningkatkan kualitas pencapaian proses pembelajaran (0,493)
 - c. Meningkatkan kualitas pencapaian standar sarana dan prasarana (0,405)
 - d. Meningkatkan kualitas pencapaian standar ketenagaan (0,337)
 - e. Meningkatkan kualitas pencapaian standar isi (0,289)
 - f. Meningkatkan kualitas pencapaian standar pembiayaan (0,162)
 - g. Meningkatkan kualitas pencapaian standar pengelolaan (0,007)
7. Standar nasional yang paling sulit dicapai dapat diurutkan sebagai berikut. Untuk SMP standar yang paling sulit adalah mencapai standar kompetensi lulusan (65,10%), selanjutnya kesulitan berturut turut adalah standar ketengagaan, sarana dan prasarana, pembiayaan, isi, proses, penilaian dan pengelolaan
 8. Tingkat kepuasan pelayanan pendidikan pada SMP berdasarkan status akreditasi sekolah adalah 82,6%
 9. Hambatan-Hambatan dan Usaha-Usaha yang dilakukan dalam pencapaian standar nasional adalah sebagai berikut : a). Isi kurikulum: Guru belum mampu membuat / menyusun struktur kurikulum bagi program pengembangan diri, Kurikulum terlalu luas, padat dan tinggi tingkat kesukarannya, kompetensi tim pengembangan kurikulum masih kurang, Usaha: Mengadaptasi / menyesuaikan dengan kurikulum mata pelajaran reguler yang masih mempunyai hubungan dengan program pengembangan diri, Menyusun materi sendiri yang dapat dicapai, Meningkatkan kompetensi tim pengembang kurikulum melalui workshop, b). Proses: Target rpp belum terpenuhi, Pembelajaran di kelas kadang terganggu karena hal teknis, Usaha: Guru jaga/guru mapel sejenis bertugas mengisi jam-jam kosong, Perlu persiapan teknis agar tidak terganggu proses pembelajaran, c) Pendidik dan Tenaga Kependidikan: Guru sering terlambat, kurang disiplin dalam melaksanakan tugas, Beban guru sangat banyak, Usaha: Mengatur jam mengajar, pembinaan, Mengajukan kekurangan guru

UN pada dinas pendidikan, d). Lulusan: Rata-rata nilai UN kurang dari 7,5, siswa yang diterima di sekolah unggulan baru 15%, Daya serap siswa terhadap materi pelajaran belum optimal, Usaha: Meningkatkan nilai UN dengan menambah jam bimbel dan try out sekolah, usaha untuk meningkatkan nilai UN, Melaksanakan tes diagnosik, try out, remedial/pengayaan, e). Pembiayaan: Menetapkan persentasi masing-masing pos belanja dari sumber yang berbeda-beda, sekolah tidak melakukan pungutan bulanan sehingga kekurangan biaya, Usaha: Kordinasi bendahara sekolah secara periodik, Membiayai sekolah dengan menggunakan dana bos, f). Pengelolaan: Program pembelajaran berbentuk bilingual dan kerjasama dengan lembaga pendidikan internasional belum maksimal, Usaha: Penerapan guru dalam pembimbingan kelas ditingkatkan, kursus bhs. Inggris lebih ditingkatkan, sister school dengan negara lain diadakan, g). Penilaian: Persepsi penilaian yang dilakukan oleh pemerintah dan pendidik masih berbeda, tanpa melihat proses di lapangan, UN yang terlalu dini, tanpa ada feedback, Penilaian sesuai standar kompetensi lulusan masih belum terlaksana sepenuhnya, Usaha: Hasil penilaian oleh pendidik hanya mengejar target saja yang telah ditetapkan oleh penilaian dari pemerintah, Dilaksanakan IHT dalam membuat sistem penilaian yang standar, h). Sarana dan Prasarana: Daya dukung untuk pengembangan sarana yang belum ada terutama dalam mengakses informasi dari luar, Alat cetak atau printer dan alat bantu administrasi masih kurang, Usaha: Mengadakan hotspot dan modem/flash untuk mengakses informasi yang lebih up to date Pengadaan printer satu set. Pengadaan laptop

Daftar Pustaka

- Depdiknas, *Undang-undang no 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*
- Depdiknas. *Peraturan Pemerintah no 19 tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan*

Goetsch, Davis D L; Davis, Stanley B. 2006. *Quality Management; Introduction Total Quality Management for Production, Processing, and Service*; Fifth Edition; Pearson, Prentice Hall.

Nana Syaodih Sukmadinata. Dkk, *Pengendalian Mutu Pendidikan Sekolah menengah: Konsep, Prinsip, dan Instrumen*. Bandung: Refika Aditama, 2006), diakses dari pada tanggal 15 Mei 2011 dari <http://www.majalahpendidikan.com>.

Sugiyono. 2006. *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D*, Alpha Beta. Bandung.

Republik Indonesia. *Undang-Undang Dasar 1945*.

SUBSTANSI KOMPONEN KOMPETENSI GURU SEKOLAH INKLUSIF BAGI ANAK BERKELAINAN/ BERKEBUTUHAN PENDIDIKAN KHUSUS

Sari Rudiwati
Jurusan PLB FIP UNY
sarirudiwati@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan: (1) substansi komponen kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/ berkebutuhan pendidikan khusus; dan (2) buku panduan dan instrumen asesmen kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan prosedur *research and development* yang dikembangkan oleh Borg dan Gall (1983: 771-787). Teknik pengumpulan data penelitian ini adalah: (a) Teknik Delphi, (b) *Focus Group Discussion*, (c) angket/kuesioner, (d) wawancara, (e) portofolio guru, (f) observasi, dan (g) Studi dokumentasi. Analisis instrumen menggunakan *Explanatory Factors Analysis* dan Cronbach Alpha serta analisis data menggunakan teknik deskriptif. Temuan hasil penelitian menunjukkan bahwa substansi komponen kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan meliputi kompetensi guru, kompetensi pedagogik, kompetensi sosial dan profesional. Produk penelitian yang berupa buku panduan dan instrumen dinilai mudah digunakan untuk melakukan asesmen kompetensi guru sekolah inklusif. Secara umum opini yang diberikan Kepala Sekolah Dasar Inklusif menunjukkan bahwa keberadaan model yang dikembangkan ini, dapat membantu pihak sekolah dalam hal penyediaan instrumen asesmen kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus.

Kata kunci: *Substansi komponen kompetensi guru, sekolah inklusif, anak berkelainan/ berkebutuhan pendidikan khusus*

**SUBSTANTIAL COMPONENTS OF TEACHER'S
COMPETENCE OF INCLUSIVE SCHOOL FOR
EXCEPTIONAL CHILDREN/ CHILDREN
WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS**

Sari Rudiwati

Jurusan PLB FIP UNY
sarirudiwati@yahoo.com

Abstract

The purposes of this research were to : (1) formulate substantial competence components of teachers of inclusive schools for exceptional children/children with special educational needs; and (2) develop a guide book and some competence assessment instruments of teachers of inclusive schools for exceptional children/children with special educational needs. The research was a developmental research study which used research and development procedures developed by Borg and Gall (1983: 771-787). The data gathering technique in this research included: (a) the Delphi technique, (b) focus group discussion, (c) questionnaire, (d) interview, (e) teachers' portfolios (f) observation, and (g) document study. The instrument analyses applied The Exploratory Factor Analyses and Cronbach Alpha, while the data analyses used a descriptive technique. The result of the research showed that the substantial components of teachers competence for inclusive schools for exceptional children/children with special educational needs included: teachers' competence, pedagogic competence, social competence, and professional competence. The research product in a form of a guiding book and instruments was seen as easy to use for assessing the competence of inclusive school teachers. Generally, the principals of the inclusive schools stated that the existence of the developed model would be able to assist the school in providing assessment instrument for assessing the competence of teachers of inclusive schools for exceptional children/children with special educational needs.

Keywords: *Substantial competence components, inclusive schools, exceptional children/ children with educational needs*

Pendahuluan

Pendidikan inklusif merupakan inti hak asasi manusia untuk memperoleh pendidikan. Konsekuensi logika hak ini adalah bahwa semua anak berhak menerima pendidikan tanpa mendiskriminasikan pada latar ketidakmampuan, etnik, agama, bahasa, gender, budaya, dan kondisi lain. Pelaksanaan pendidikan inklusif perlu ada sekolah inklusif. Salah satu tuntutan sekolah inklusif adalah kompetensi guru dalam memberikan layanan pendidikan bagi semua anak termasuk anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus.

Sebagian besar (86%) guru tidak dilatarbelakangi pengetahuan tentang anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus, sehingga memerlukan kompetensi khusus dalam pelaksanaan pendidikan inklusif di Sekolah Dasar. Dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 16 th 2007 belum ada kompetensi khusus guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus.

Salah satu upaya mengatasi permasalahan tersebut di atas adalah dengan melakukan penelitian tentang kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus. Untuk itu perlu instrumen asesmen kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus yang sampai saat ini belum tersedia. Oleh karena itu penelitian pengembangan komponen kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus penting dilakukan. Dengan demikian diharapkan tersedianya panduan dan instrumen asesmen kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus.

Falvery dalam Dingle (2004:36) menyatakan bahwa:

“Inclusive schools have been described as schools in which the importance and value of diversity is shown throughout the entire school culture and within all programs”.

Ini berarti bahwa sekolah inklusif dapat dideskripsikan sebagai sekolah yang dalam hal-hal penting dan nilai-nilai keberagaman ditunjukkan melalui

seluruh budaya dan dalam semua program sekolah. Selain itu menurut Atta, Sahah, & Khan (2007: 272-273):

Inclusive school is school where all children are taught to understand and appreciate human differences. Teacher and administrators receive the support necessary to include all students in regular education classrooms. Parents concerns for their children are taken gravely. Supportive learning and peer instruction are strategies used throughout the school. Where all kids are given the opportunity to develop real friends, not just peer buddies or helpers. In inclusive school the entire community honors diversity and supports quality education for student.

Mengenai pendapat ini dapat ditegaskan bahwa sekolah inklusif adalah sekolah dimana semua siswa diajar untuk memahami dan mengapresiasi perbedaan manusia. Guru dan admistrator mendapat dukungan yang diperlukan untuk memasukkan semua anak dalam kelas pendidikan reguler. Kepedulian orang tua untuk anak-anak mereka merupakan hal yang sangat penting. Dukungan belajar dan pembelajaran teman sebaya adalah strategi yang dapat digunakan melalui sekolah; dimana semua anak diberikan kesempatan untuk mengembangkan teman-teman nyata, tidak hanya sebagai teman baik atau penolong. Dalam sekolah inklusif seluruh komunitas menghargai keberagaman dan mendukung kualitas pendidikan untuk siswa.

Seterusnya menurut *the Salamanca Framework for Action* (Unesco, 1994:1) mengenai sekolah Inkusif dapat disampaikan bahwa:

The fundamental principle of the inclusive school is that all children should learn together, wherever possible, regardless of any difficulties or differences they may have. Inclusive schools must recognize and respond to the diverse needs of their students, accommodating both different styles and rates of learning and ensuring quality education to all through appropriate curricula, organizational arrangements, teaching strategies, resource use and partnerships with their communities. There should be a continuum of support and services to match the continuum of special needs encountered in every school.

Dengan demikian prinsip-prinsip fundamental sekolah inklusif adalah bahwa semua anak sebaiknya belajar bersama, apapun kemungkinannya, tanpa mempedulikan kesulitan atau perbedaan apapun yang mungkin mereka miliki. Selain itu sekolah inklusif harus mengenali dan menanggapi terhadap keanekaragaman kebutuhan dari siswa mereka, mengakomodasi kedua perbedaan gaya dan kecepatan belajar dan menjamin kualitas pendidikan untuk semua melalui kurikulum yang tepat, pengorganisasian pengelolaan, strategi mengajar, penggunaan sumber dan kemitraan dengan komunitas mereka. Ada kesinambungan dukungan dan layanan untuk memadukan keberlangsungan dalam menghadapi kebutuhan khusus setiap sekolah.

Dalam *The Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education* (1994:1), dinyatakan bahwa :

Inclusive education means that : "... schools should accommodate all children regardless of their physical, intellectual, social, emotional, linguistic or other conditions. This should include disabled and gifted children, street and working children, children from remote or nomadic populations, children from linguistic, ethnic or cultural minorities and children from other disadvantaged or marginalised areas or groups."

Sekolah inklusif berarti sekolah yang melaksanakan pendidikan inklusif mengakomodasi semua anak tanpa menghiraukan kondisi fisik, intelektual, sosial, emosional, linguistik atau kondisi lain mereka. Hal ini termasuk anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus dan anak berbakat, anak jalanan dan anak pekerja, anak dari populasi terpencil dan pengembara, anak dari minoritas linguistik, etnik dan budaya dan anak-anak yang mempunyai kelemahan atau kelompok marginal lain. Dalam penelitian ini dibatasi pada anak-anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus saja.

Dalam buku *Exceptional Children and Youth*, menurut William Cruickshank dan G. Orville Johnson (1958:3), pengertian anak berkelainan:

"Essentially, an exceptional child is one who deviates intellectually, physically, socially or emotionally, so markedly from what is considered to

be normal growth and development that he cannot receive maximum benefit from a regular school program and requires a special class or supplementary instruction and services”.

Menurut McAshan dalam Mulyasa (2003 : 38) pengertian kompetensi adalah

“.....is a knowledge, skills, and abilities or capabilities that a person achieves, which become part of his or her being to the extent he or she can satisfactorily perform particular cognitive, affective, and psychomotor behaviors”.

Dengan demikian kompetensi guru diartikan sebagai pengetahuan, keterampilan dan kemampuan atau kapabilitas yang dikuasai seseorang yang berprofesi sebagai guru; yang telah menjadi bagian darinya, sehingga yang bersangkutan dapat menampilkan perilaku-perilaku utama kognitif, afektif dan psikomotor sebagai seorang guru, termasuk guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus. Komponen kompetensi guru sekolah inklusif yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah komponen kompetensi khusus guru reguler sekolah inklusif bagi anak berkelainan/ berkebutuhan pendidikan khusus, yang meliputi komponen-komponen kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial dan profesional.

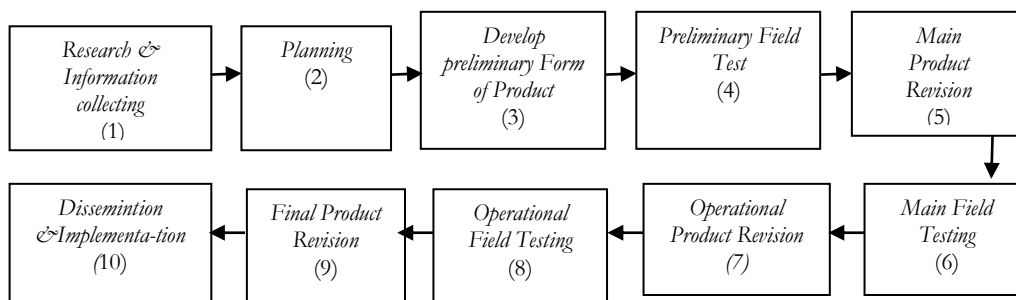
Tujuan penelitian ini adalah: (1) Menghasilkan substansi komponen kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus. (2) Menghasilkan buku panduan dan instrumen asesmen kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus yang teruji dan layak digunakan.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang secara konseptual dan prosedural, mengadopsi model: *Educational Research and Development* yang dikembangkan oleh Borg dan Gall (1983: 771-787).

Sepuluh langkah penelitian dan pengembangan Model Borg dan Gall hanya dilaksanakan 9 langkah. Langkah ke 10 yaitu implementasi dan

diseminasi belum peneliti lakukan. Pokok-pokok kegiatan yang diadopsi dari Borg and Gall (1983) dengan langkah-langkah kegiatan yang dapat divisualisasikan sebagai berikut :



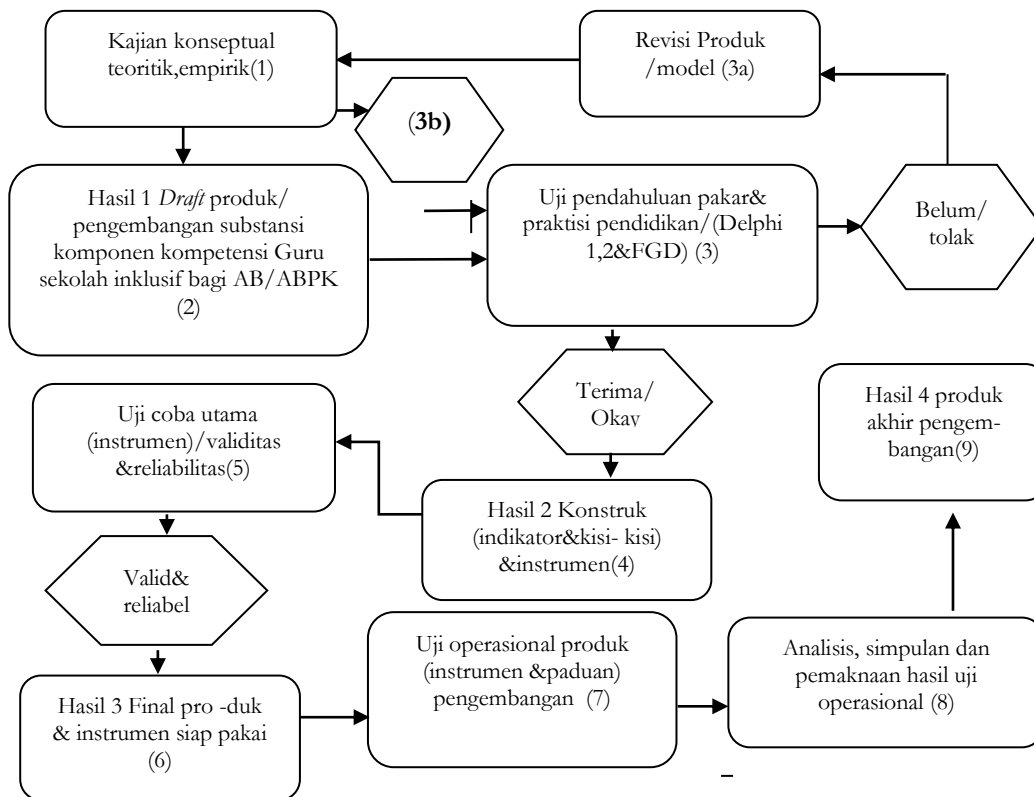
Gambar 1. Langkah-langkah umum siklus penelitian dan pengembangan Borg & Gall (1983) yang diadopsi untuk pengembangan substansi komponen kompetensi guru sekolah inklusif bagi AB/ABPK

Desain uji coba produk pengembangan substansi komponen kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus dapat disajikan pada Gambar 2.

Subyek coba dalam penelitian ini adalah para pakar dan praktisi pendidikan dan mengacu pada tahap-tahap yang dilakukan Borg dan Gall (1983; 775), yakni; dilakukan tiga tahap. Tahap pertama sebagai uji coba pendahuluan atau "*preliminary field testing*" dikenakan pada 30, 42, dan 25 subyek coba. Tahap kedua sebagai uji coba utama atau "*main field testing*" dikenakan pada 50 subyek coba, dan tahap ketiga sebagai subjek operasional atau "*operational field testing*" yang dikenakan pada 125 subyek coba. Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Agustus 2010 sd. November 2011 di sekolah-sekolah dasar inklusif di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Berdasarkan pada tujuan pengembangan, maka untuk memperoleh data dalam penelitian ini digunakan beberapa teknik pengumpulan data, yakni : (a) Teknik Delphi, (b) *Focus Group Discussion*, (c) Angket/kuesioner, (d) wawancara, (e) Portofolio guru, (f) observasi, dan (g) Studi

dokumentasi. Teknik analisis data digunakan *Exploratory factor analysis* (EFA), Alpha Cronbach dan analisis deskriptif.



Gambar 2. Desain Ujicoba Produk Pengembangan Substansi Komponen Kompetensi Guru Sekolah Inklusif AB/BPK

Hasil dan Pembahasan

Pengembangan substansi kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus dilakukan melalui kajian teoritik, empirik, dan praktik di lapangan. Selain itu pengembangan substansi komponen kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak

berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus yang dihasilkan telah dikaji melalui proses panjang seperti diskusi panel, seminar instrumen, teknik Delphi, diskusi kelompok terfokus (*FGD*) dan uji coba produk di lapangan.

Diskusi panel dan seminar instrumen dilakukan dengan para pakar dan praktisi pendidikan dan mengikutsertakan mahasiswa S3 Program Studi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan (PEP), dosen pembina program studi PEP, para promotor disertasi dan pengelola Program Pascasarjana UNY. Teknik Delphi mengajak para pakar dan praktisi pendidikan secara nasional terbatas. Diskusi kelompok terfokus (*FGD*) dilaksanakan dengan menghadirkan pakar dan praktisi pendidikan; dan ujicoba produk dilakukan terhadap responden yang lebih luas seperti pakar dan praktisi pendidikan.

Proses penelitian dan pengembangan yang direncanakan secara sistematis, ternyata membutuhkan waktu lama, namun pada akhirnya dapat diperoleh substansi komponen dan indikator kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus yang digunakan sebagai acuan dalam mengembangkan instrumen penelitian sekaligus sebagai instrumen asesmen kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus.

Fokus temuan penelitian dan pengembangan untuk mendapatkan substansi komponen kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus yang memiliki kelayakan dalam menetapkan substansi komponen kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus; dilakukan antara lain dengan menggunakan teknik Delphi, yakni melalui curah pendapat, komentar, masukan dan saran-saran untuk memperoleh kesepakatan/konsensus dan *judgment*.

Para pakar dan praktisi pendidikan yang berasal dari berbagai institusi dan latar belakang, sebagai peserta Delphi dipilih untuk berpartisipasi melakukan penilaian terhadap tingkat pentingnya substansi komponen dan indikator-indikator kompetensi yang diajukan peneliti. Secara teknis, teknik Delphi dilakukan dalam dua putaran dengan menggunakan fasilitas PO BOX 119 YKBS 55281 A selama tiga bulan sebagai media alamat surat menyurat dan didukung dengan media telpon seluler dan *e-mail*.

Responden Delphi yang telah dilibatkan untuk berpartisipasi dalam putaran pertama adalah 40 orang peserta, sedangkan surat dan instrumen yang kembali pada peneliti hanya berasal dari 30 orang peserta. Kegiatan Delphi putaran pertama dimulai pada tanggal 10 Februari 2011 sampai dengan 10 Maret 2011. Instrumen dibagikan kepada para peserta Delphi untuk memperoleh respon dengan menilai setiap substansi komponen dan indikator kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus yang diajukan; peserta juga diberi kesempatan untuk menyampaikan saran, pendapat, komentar dan masukan tentang substansi komponen kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus yang dikembangkan. Berdasarkan penilaian, saran, pendapat, komentar dan masukan yang telah diberikan, seterusnya pengembang melakukan konfirmasi dan atau klarifikasi tentang hasil Delphi beserta saran, pendapat, komentar dan masukan yang telah disampaikan peserta Delphi untuk memperoleh klarifikasi. Hasil Delphi putaran pertama antara lain adalah bahwa tingkat pentingnya substansi komponen dan indikator kompetensi profesional guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus (Delphi putaran pertama) mencapai 91,25%; jadi sudah melebihi kriteria kelayakan yang telah ditetapkan sebesar 80%; namun demikian pendapat, komentar, masukan dan saran-saran untuk memperoleh konsensus tetap menjadi pertimbangan peneliti. Besaran persentase serta saran-saran dan masukan yang telah diberikan, digunakan peneliti sebagai dasar untuk mengembangkan substansi kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus, selanjutnya digunakan untuk mengembangkan instrumen Delphi pada putaran kedua.

Secara kuantitatif semua substansi komponen dan indikator kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus telah memenuhi indikator yang ditetapkan yaitu telah mencapai 90,88%, namun demikian substansi komponen dan indikator yang telah dibenahi mengalami perubahan, yakni dari 4 komponen kompetensi dan 28 indikator kompetensi berubah menjadi 4 komponen kompetensi dan 34 indikator kompetensi.

Substansi komponen dan indikator kompetensi sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus untuk Delphi putaran kedua dibagikan kembali kepada peserta Delphi agar diberikan penilaian dalam rangka memperoleh kesepakatan/konsensus. Responden Delphi putaran kedua yang dimulai pada 20 Maret sampai dengan 16 April 2011 dengan mengundang 60 peserta, sedangkan jumlah peserta yang mengembalikan instrumen baik melalui surat maupun diambil secara langsung adalah 42 orang peserta.

Tingkat pentingnya substansi komponen dan indikator kompetensi sosial guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus untuk Delphi putaran kedua mencapai 94,04%, jadi sudah melebihi kriteria kelayakan yang telah ditetapkan sebesar 90%; namun demikian pendapat, komentar, masukan dan saran-saran untuk memperoleh konsensus masih tetap menjadi pertimbangan peneliti. Instrumen Delphi putaran kedua yang dibagikan kepada peserta Delphi diharapkan memperoleh respon dengan menilai setiap substansi komponen dan indikator kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus yang diajukan, selain itu peserta Delphi juga diberikan kesempatan untuk menyampaikan saran, komentar dan pendapatnya terhadap pengembangan substansi yang telah diperbaiki atau direvisi.

Respon positif tetap diberikan peserta Delphi, komentar yang menyatakan bahwa substansi komponen kompetensi putaran dua lebih representatif dari sisi substansi komponen dan indikator kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus, hanya saja beberapa pakar mengatakan bahwa substansi komponen kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus yang baru terlalu ideal, yakni menawarkan sebuah konsep yang mungkin sulit dicapai para guru sekolah inklusif. Untuk itu, pada tataran teknik implementasi di lapangan, ketika substansi komponen dan 543 indikator kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus dikembangkan menjadi instrumen pengumpul data tidaklah cukup hanya dengan sebuah angket; para pakar menyarankan kepada pengembang untuk mengamati secara langsung

kondisi persekolahan inklusif, baik pada *setting* kegiatan belajar di ruang-ruang kelas maupun pada seluruh kegiatan belajar yang terjadi di sekolah inklusif.

Berdasarkan penilaian dan saran yang diberikan, langkah selanjutnya pengembang melakukan diskusi lanjut dengan peserta Delphi untuk memperoleh kejelasan pada substansi kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus yang baru. Hasil ini sebagai *draft* akhir substansi kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus.

Kriteria yang digunakan untuk menetapkan apakah substansi komponen dan indikator kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus memiliki kelayakan sebagai substansi kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus layak; apabila memperoleh penilaian di atas 90%, dan hasil penilaian yang telah dicapai seluruh komponen kompetensi adalah 93,97%. Secara kuantitatif semua substansi komponen dan indikator kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus memenuhi kriteria yang ditetapkan. Kajian teoritik, empirik, dan praktik di lapangan serta diskusi intensif dengan promotor disertai dan berbagai pihak melalui uji coba di lapangan menunjukkan bahwa substansi komponen kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus yang baru, menawarkan substansi komponen dan indikator yang lebih komprehensif, yakni konsep yang lebih padat, komprehensif, dan terintegrasi berisi 4 komponen dan 34 indikator kompetensi sebagai produk akhir dari hasil penelitian dan pengembangan ini.

Setelah teknik Delphi putaran kedua telah direvisi maka hasilnya didiskusikan dalam *Focus Group Discussion (FGD)*. Dalam penelitian ini *FGD* diselenggarakan dengan tujuan untuk mendiskusikan dan memantapkan hasil teknik Delphi mengenai substansi komponen dan indikator kompetensi guru sekolah inklusif, serta memperoleh *judgment* dari para pakar terhadap *draft* produk yang berupa buku panduan dan instrumen yang dikembangkan. Peserta *Focus group Discussion (FGD)* adalah orang-orang yang dipandang memiliki kemampuan dan kepakaran dalam bidang

yang dijadikan fokus penelitian dan pengembangan ini, yaitu masalah pengembangan substansi komponen kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus, dengan demikian mampu memberikan sumbangan pemikiran, yaitu para ahli bidang pendidikan khusus/Pendidikan Luar Biasa, manajemen pendidikan, penelitian dan evaluasi pendidikan, psikologi pendidikan, teknologi pendidikan, para pengawas, asesor sekolah dan kepala sekolah. Peserta *FGD* ini adalah 25 orang yang berbeda dengan peserta Delphi, dan tiap peserta juga diberi kebebasan untuk menyampaikan pendapatnya, khususnya tentang substansi komponen dan indikator kompetensi guru sekolah inklusif.

Hasil *Focus group Discussion (FGD)* tentang *draft* produk yang berupa buku panduan dan instrumen pengembangan substansi komponen dan indikator kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus dikatakan layak apabila memenuhi kriteria kelayakan. Kriteria yang digunakan untuk menetapkan apakah *draft* produk (buku panduan dan instrumen) pengembangan substansi komponen dan 545 indikator kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus memiliki kelayakan sebagai produk pengembangan substansi komponen dan indikator kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus; apabila memperoleh *judgment* dari para pakar dengan cara penilaian baik dan sangat baik dijumlahkan, memperoleh hasil di atas 90%. Hasil penilaian yang telah dicapai adalah: komprehensif $20\%+74,67\%=94,67\%$, praktis $44\%+49,33\%=93,33\%$, efisien dan obyektif $50,40\%+41,60\%=92\%$. Setelah dilakukan analisis dengan prosentase pada masing-masing kategori kriteria, maka substansi komponen dan indikator kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus dapat dinyatakan memiliki kelayakan sebagai instrumen pengembangan. Masukan dan saran-saran yang diberikan dalam *FGD*, digunakan juga sebagai dasar untuk mengembangkan instrumen pengembangan substansi komponen kompetensi guru sekolah inklusif yang digunakan sebagai instrumen

asesmen untuk menetapkan kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus.

Indikator-indikator yang seterusnya disusun menjadi butir-butir instrumen diterima sebagai hasil *FGD*, digunakan sebagai dasar penyusunan instrumen penelitian pengembangan substansi komponen kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus. Produk akhir pengembangan berupa panduan dan instrumen asesmen kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus dilampirkan pada akhir naskah disertasi.

Berdasarkan saran, masukan dan komentar yang diberikan melalui uji coba pendahuluan, baik yang diberikan pada naskah secara langsung, maupun pada lembar saran, maka *draft* produk yang berupa buku panduan dan instrumen asesmen kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus telah diperbaiki. Selanjutnya hasil perbaikan pada instrumen pengembangan substansi kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus digunakan sebagai dasar dalam membenahi instrumen asesmen kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus pada uji coba utama.

Uji coba utama di lapangan atau *main field testing* diterapkan pada 50 subyek coba. Pada tahap ini diharapkan *draft* produk pengembangan yang berupa buku panduan dan instrumen asesmen kompetensi guru sekolah inklusif, sudah lebih baik dan siap diujicobakan pada skala yang lebih luas. Pada tahap ujicoba utama ini diterapkan pada subyek coba yang terdiri dari subyek penelitian yaitu 40 orang guru umum/reguler, dan sumber informasi lain tentang guru yaitu 5 orang Guru Khusus, 5 Kepala Sekolah dari lima Sekolah Dasar Inklusif. Dalam uji coba utama ini, selain subyek coba diminta pendapatnya tentang kelayakan instrumen berupa angket sebagai pengumpul data, juga diminta untuk menilai kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus melalui pertanyaan yang diberikan dalam bentuk butir-butir pernyataan. Uji coba utama ini sekaligus untuk menguji kelayakan instrumen. Untuk

membuktikan validitas konstruk digunakan *Exploratory Factor Analysis* dan uji reliabilitas menggunakan Cronbach Alpha.

Pengujian validitas dan reliabilitas instrumen dilakukan guna mengukur sejauhmana instrumen dapat memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas. Dalam penelitian ini, uji validitas dilakukan menggunakan *Exploratory Factor Analysis (EFA)*. Analisis Faktor Exploratori atau *Exploratory Factor Analysis (EFA)* adalah teknik untuk mereduksi data yang digunakan untuk mengetahui apakah konsep yang telah disusun berdasarkan kajian teori dan telah diuji secara empirik, didukung data atau tidak. Teknik ini juga dapat digunakan untuk mengestimasi validitas dan reliabilitas instrumen (Badrun Kartowagiran, 2007: 8). Analisis dengan *EFA* ini digunakan untuk menguji apakah suatu konstruk dapat dijelaskan oleh indikator-indikatornya. Apabila indikator-indikator dapat membentuk konstruk atau variabel, maka ditunjukkan dengan nilai *loading factor* yang tinggi, diharapkan nilai *Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling (KMO)* lebih besar dari 0.5. (Hair, JF., 2006: 37).

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Uji Instrumen Kompetensi Guru Sekolah Inklusif bagi AB/ABPK

Variabel	KMO	Signifikansi Chi Square	Status
Kompetensi Pedagogik	0,516	0,000	kecukupan data terpenuhi
Kompetensi Kepribadian	0,790	0,000	kecukupan data terpenuhi
Kompetensi Sosial	0,763	0,000	kecukupan data terpenuhi
Kompetensi Profesional	0,608	0,000	kecukupan data terpenuhi
Kompetensi Gabungan	0,684	0,000	kecukupan data terpenuhi

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa hasil pengujian signifikansi keseluruhan dengan uji Barlett diperoleh nilai signifikansi masing-masing variabel dan gabungan sebesar 0,000 atau <0,05. Oleh karena nilai signifikansi tersebut <0,05 maka dapat disimpulkan bahwa sekumpulan butir yang digunakan dinyatakan signifikan dan dapat diproses lebih lanjut.

Uji kecukupan sampel diperoleh nilai KMO untuk masing-masing dan gabungan variabel sebesar $>0,5$. Oleh karena nilai KMO tersebut lebih besar dari batas yang direkomendasikan yaitu $>0,5$ maka analisis faktor dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya yaitu memeriksa muatan faktor dan pola muatan faktor.

Kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus (AB/ABPK) terdiri dari empat komponen kompetensi, yaitu komponen kompetensi pedagogik, komponen kompetensi kepribadian, komponen kompetensi sosial, dan komponen kompetensi profesional terdiri dari 34 indikator, 108 deskriptor dan 108 butir.

Dari hasil analisis dapat diketahui bahwa hampir semua butir yaitu 102 dari 108 gabungan butir memenuhi kriteria memiliki muatan faktor $>0,50$, karena hanya butir-butir b4a dan b11b dari komponen kompetensi pedagogik, serta butir b4a, b5a, b7b dan b8d dari komponen kompetensi profesional saja yang belum memenuhi kriteria memiliki muatan faktor $>0,50$, hampir semua butir terseleksi memiliki muatan faktor $>0,50$ dan masuk dalam komponen kepribadian, sosial, pedagogik, dan profesional. Dengan demikian pertanyaan penelitian telah terjawab, dan validitas instrumen telah teruji. Butir-butir yang belum memenuhi kriteria telah direvisi dan digunakan dalam uji operasional.

Tabel 2. Rekapitulasi hasil uji reliabilitas instrumen kompetensi guru sekolahinklusif bagi anak berkebutuhan pendidikan khusus

Variabel	Nilai Alpha	Status
Kompetensi Pedagogik	0,961	Reliabel
Kompetensi Kepribadian	0,966	Reliabel
Kompetensi Sosial	0,835	Reliabel
Kompetensi Profesional	0,938	Reliabel
Kompetensi (gabungan) Guru Sekolah Inklusif bagi AB/ABPK	0,925	Reliabel

Dalam menginterpretasikan indeks reliabilitas indikator terhadap variabel laten digunakan 0,7 (Nunnally, J.C., 1978: 193) sudah cukup baik untuk reliabilitas hasil penelitian. Reliabilitas dari skor total tes dapat diestimasi dengan koefisien α (Alpha) minimal sebesar 0,66 (Allen & Yen (1979: 80). Dalam penelitian ini indeks reliabilitas yang digunakan adalah minimal 0,7, dengan predikat baik. Berdasarkan hasil pengujian terhadap seluruh butir pertanyaan yang ada sebagaimana diketahui bahwa nilai Alpha secara keseluruhan $>0,7$ sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen kuesioner tersebut adalah *reliable*.

Interpretasi hasil uji reliabilitas dilakukan dengan melihat nilai alpha. Jika nilai Alpha suatu instrumen kuesioner $>0,7$, maka dapat disimpulkan bahwa instrumen kuesioner tersebut adalah reliabel. Sebaliknya jika nilai alpha suatu butir $<0,7$, maka disimpulkan bahwa instrumen kuesioner tersebut tidak reliabel. Berdasarkan hasil pengujian terhadap seluruh butir pertanyaan yang ada sebagaimana pada tabel di atas, diketahui bahwa nilai Alpha secara keseluruhan $>0,7$, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen kuesioner tersebut adalah *reliabel*.

Dalam uji operasional kelayakan dari produk pengembangan yang berupa instrumen yang dikembangkan dalam penelitian ini diuji secara empirik. Kelayakan diukur dari kemampuan instrumen ini dalam mengidentifikasi substansi komponen dan indikator kompetensi guru, yang selanjutnya dapat digunakan untuk melakukan asesmen kompetensi guru sekolah dasar inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus. Dalam uji coba operasional ini digunakan 9 buah sekolah dasar inklusif sebagai sampel penelitian, yaitu SD Tumbuh Yogyakarta, SDN Giwangan Yogyakarta, SDN Pojok, Sleman, SDN Gejayan, Sleman, SDN Kadipiro I Bantul, SDIT Baitussalam Prambanan, SDN Gedangan Gunung Kidul, SD Muhammadiyah Sumberejo, SD Karangmojo III, Gunung Kidul.

Temuan hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan substansi komponen kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan dinilai sebagai model yang layak: (1) Instrumen valid dan reliabel (konstrak teori cocok dengan data empiris dan didukung oleh semua indikator). (2) Komprehensif, memiliki empat komponen dan 34

indikator sebagai kriteria untuk menetapkan kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus. (3) Holistik, dapat mengungkap fakta yang terjadi sesungguhnya di lapangan. (4) Model ini dapat mengidentifikasi substansi komponen kompetensi yang masih perlu ditingkatkan dari guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus. (a) Komponen kompetensi pedagogik termasuk dalam kategori cukup (2,67), nilai tersebut berada pada rentang skor cukup (>2,6 hingga 3,4); (b) Komponen kompetensi kepribadian termasuk dalam kategori baik (3,47), nilai tersebut berada pada rentang skor baik (>3,4 hingga 4,2); (c) Kompetensi sosial termasuk dalam kategori cukup (2,702), nilai tersebut berada pada rentang skor cukup (>2,6 hingga 3,4); (d) Komponen kompetensi profesional termasuk dalam kategori kurang (2,59), nilai tersebut berada pada rentang skor kurang (>1,80 hingga 2,6). (5) Produk penelitian yang berupa buku panduan dan instrumen dinilai mudah digunakan untuk melakukan asesmen kompetensi guru sekolah inklusif. Secara umum opini yang diberikan Kepala Sekolah Dasar Inklusif menunjukkan bahwa keberadaan model yang dikembangkan ini, dapat membantu pihak sekolah dalam hal penyediaan instrumen asesmen kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus.

Simpulan

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan, sebagai berikut:

1. Produk pengembangan substansi komponen kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan dapat dinilai sebagai produk yang layak, hal ini dibuktikan dengan instrumen yang valid dan reliabel (konstrak teori cocok dengan data empiris dan didukung oleh semua indikator).
2. Kelayakan dari produk yang dikembangkan dalam penelitian ini juga diukur dari kemampuan produk dalam mengidentifikasi substansi komponen dan indikator kompetensi guru yang selanjutnya dapat digunakan untuk melakukan asesmen terhadap kompetensi guru

sekolah dasar inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus.

3. Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa pengembangan substansi komponen kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan dinilai sebagai produk yang teruji dan layak, karena hal-hal sebagai berikut:
 - a. Komprehensif, memiliki empat komponen dan 34 indikator sebagai kriteria untuk menetapkan kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus.
 - b. Holistik, dapat mengungkap fakta yang terjadi sesungguhnya di lapangan, dengan menggunakan berbagai cara dalam pelaksanaannya.
 - c. Hasil penilaian pakar dan praktisi pendidikan menunjukkan bahwa produk pengembangan substansi komponen kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus efektif, praktis, dan panduan dinilai layak sebagai acuan implementasi produk di lapangan
 - d. Produk ini dapat mengidentifikasi substansi komponen kompetensi yang masih perlu ditingkatkan dari guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus.
4. Hasil penelitian yang menunjukkan adanya beberapa substansi komponen kompetensi guru yang perlu segera ditingkatkan. Komponen kompetensi tersebut meliputi: (a) Komponen kompetensi pedagogik yang termasuk dalam kategori cukup (2,67), nilai tersebut berada pada rentang skor cukup (>2,6 hingga 3,4); (b) Komponen kompetensi kepribadian yang termasuk dalam kategori baik (3,47), nilai tersebut berada pada rentang skor baik (>3,4 hingga 4,2); (c) Komponen kompetensi sosial yang termasuk dalam kategori cukup (2,70), nilai tersebut berada pada rentang skor cukup (>2,6 hingga 3,4); (d) Komponen kompetensi profesional yang termasuk dalam kategori kurang (2,59), nilai tersebut berada pada rentang skor kurang (> 1,80 hingga 2,6).
5. Produk penelitian yang berupa buku panduan dan instrumen dinilai mudah digunakan untuk melakukan asesmen kompetensi guru sekolah

inklusif. Secara umum opini yang diberikan Kepala Sekolah Dasar Inklusif menunjukkan bahwa keberadaan model yang dikembangkan ini, dapat membantu pihak sekolah dalam hal penyediaan instrumen asesmen kompetensi guru sekolah inklusif bagi anak berkelainan/berkebutuhan pendidikan khusus.

Daftar Pustaka

- Allen, K. E. 1980. *Mainstreaming in early childhood education*. New York: Delmar Publisher Inc.
- Allen, Mary., & Yen, Wend. 1979. *Introduction to measurement theory*. California: Brooks/Cole Publishing Company.
- Atta, A. M, Mahmood, S., & M. Mumtaz, K. 2007. Inclusive school and inclusive teacher. *The Dialogue Journal*, 4, 2.
- Badrun Kartawagiran. 2007. *Analisis faktor*. Yogyakarta: Lembaga Penelitian Universitas Negeri Yogyakarta.
- _____, Walter, R & Gall, Mredith D. 1983. *Educational research* (An Introduction, 4th Edition) London: Longman Inc.
- Cronbach, L.J. 1970. *Essentials of Psychological Testing*. 3rd edition. New York: Harper and Row.
- Cruickshank, W.M. 1958. *Psychology of exceptional children and youth*. Englewood Cliffs, New Jersey: Printice-Hall.
- Hair, J.F. Anderson, R.E., Tatham, R.T., & Black, W.C. 1978. *Multivariate data analysis*. (5th ed.). London: Prentice-Hall International.
- Nunally, J.C. 1978. *Psychometric theory*. New York: McGraw Hill Book Company.
- UNESCO. 1994. *Final report: World conference on special needs education: acces and quality*. Paris: UNESCO.

PENINGKATAN MUTU PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH DI PROVINSI BANTEN MELALUI MANAJEMEN BERBASIS SEKOLAH

Sudadio

FKIP Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
dr.sudadio@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui, 1) upaya peningkatan mutu pendidikan melalui penerapan manajemen berbasis sekolah pada pendidikan dasar dan menengah di Provinsi Banten, dan mengetahui, 2) *Kontribusi Manajemen Berbasis Sekolah Terhadap Prestasi Ujian Nasional pada Pendidikan Dasar dan Menengah di Provinsi Banten*. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif eksploratif. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan teknik kualitatif dan kuantitatif. Dari hasil penelitian dapat dinyatakan bahwa; 1) upaya peningkatan mutu pendidikan melalui penerapan manajemen berbasis sekolah pada pendidikan dasar dan menengah di provinsi Banten, dapat dinyatakan bahwa secara keseluruhan telah menerapkan manajemen berbasis sekolah dalam mengelola Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama dan Sekolah Menengah Atas, yaitu rata-rata lima komponen (0,635), dari delapan komponen garapan MBS, dan 2) kontribusi manajemen berbasis sekolah terhadap prestasi ujian nasional pada pendidikan dasar dan menengah di provinsi Banten, dinyatakan berpengaruh dengan besaran kontribusi adalah masing-masing 0,216 persen untuk sekolah dasar, dan 0,242 persen untuk sekolah menengah pertama serta 0,202 persen untuk sekolah menengah atas, atau rata-rata 0,229 persen untuk pendidikan dasar dan 0,202 persen untuk pendidikan menengah.

Kata kunci : *kontribusi manajemen berbasis sekolah*

**EDUCATION QUALITY IMPROVEMENT OF BASIC AND
SECONDARY IN THE BANTEN PROVINCE
BY OPERATION MANAGEMENT SCHOOL**

Sudadio

FKIP Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
dr.sudadio@gmail.com

Abstract

The objectives of this research are to know: 1) effort to improve the quality of education through school-based management in the primary and secondary education in Banten Province, and 2) contribution of school-based management toward the national test achievement for primary and secondary education in Banten Province. This research is explorative descriptive. Data were collected through interview, observation, and documentation. Data were analyzed quantitatively and qualitatively. The result shows 1) effort to improve the quality of education through school-based management in the primary and secondary education has been implemented. The average of five components was 0.635. 2) School-based management contributed to the national test achievement as much as 0,216% for primary schools, 0,242% for junior high, and 0,202% for senior high schools. In average, it is 0,229% for primary schools and 0,202 for secondary schools.

Keywords: *school-based management contribution*

Pendahuluan

Salah satu upaya untuk meningkatkan produktivitas dan mutu pendidikan di lingkungan pendidikan dasar dan menengah adalah dapat dilakukan dengan cara memperbaiki sistem pengelolaan khususnya pada pendidikan dasar dan menengah, hal ini sesuai dengan peraturan pemerintah No.19 tahun 2005 pasal 49 ayat (1), (Depdiknas, 2005. 38), yaitu “Pengelolaan satuan pendidikan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah menerapkan manajemen berbasis sekolah yang ditunjukkan dengan kemandirian, kemitraan, partisipasi, keterbukaan, dan akuntabelitas“. Penerapan manajemen berbasis sekolah selain dapat meningkatkan produktivitas sekolah, lebih jauh lagi diharapkan pihak sekolah dapat mengakselerasi perbaikan dan peningkatan mutu pendidikan secara terus menerus dan berkesinambungan (*continuous improvement*).

Mengingat pendidikan dasar dan menengah memiliki peran sentral dan strategis dalam menunjang kelangsungan serta keberhasilan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi, serta pendidikan dasar merupakan program wajib belajar bagi penduduk Indonesia yang berada pada usia tersebut, atas dasar ini sudah saatnya semua pihak agar tidak lagi hanya mementingkan serta mengutamakan produk pendidikan aspek kuantitas semata, akan tetapi walaupun sifatnya merupakan program wajib belajar, sudah saatnya untuk dengan sungguh-sungguh lebih mengutamakan aspek mutu sebagai target utama. Hal ini sesuai dengan indikator penyelenggara pendidikan sekolah dasar yang bermutu sebagaimana yang dikemukakan oleh (H.R. Tilaar, 2002: 176), adalah: (1) tercapainya pembentukan kepribadian peserta didik secara teratur dan tumbuh menjadi manusia yang berbudi dan berwatak yang luhur serta, (2) pemberian dasar kemampuan intelektual yang mantap (baca tulis dan berhitung). Atas dasar ini dan mengingat sekolah dasar merupakan bagian paling dasar dari program wajib belajar, dan memiliki makna peran sentral serta sangat strategis dalam proses pencerdasan manusia ke arah terjadi sinergisme antara terjadinya pertumbuhan dan perkembangan bagi peserta didik ke arah yang bermutu baik secara kuantitatif maupun secara kualitatif. Hal ini sangat diperlukan sebagai pondasi untuk memasuki jenjang pendidikan menengah atas yang

tujuannya sudah lebih terbuka dan kompleks yaitu untuk melanjutkan ke pendidikan tinggi, bahkan banyak diantaranya baik lulusan sekolah menengah kejuruan maupun sekolah menengah nonkejuruan di antara lulusan tersebut sudah memasuki dunia kerja, sudah barang tentu hal ini memerlukan landasan kemampuan dan karakter yang kuat agar dapat menjadi pekerja yang tangguh dan jujur sepanjang masa.

Agar harapan ini dimungkinkan untuk dicapai, maka diperlukan pengelolaan serta penerapan model manajemen yang dipandang tepat untuk diterapkan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah. Sedangkan yang dimaksud dengan manajemen pendidikan menurut (Engkoswara, 2001: 2)

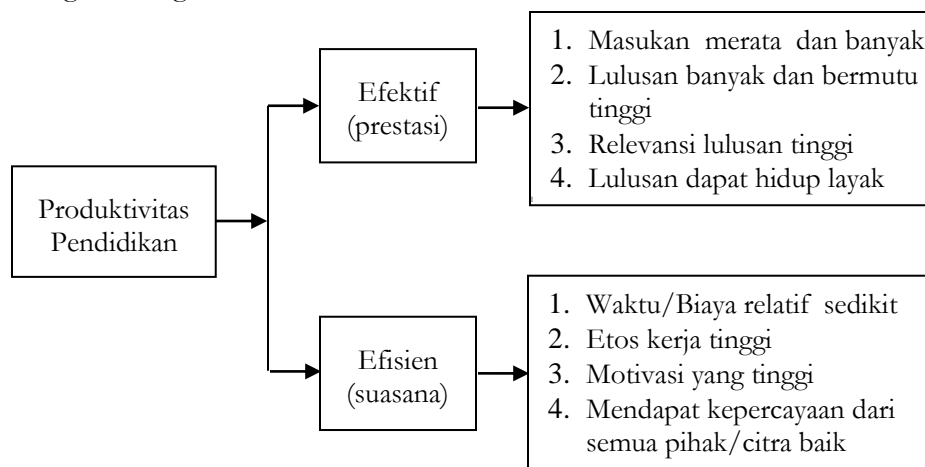
adalah suatu ilmu yang mempelajarii bagaimana menata sumber daya untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan secara produktif..yaitu efektif dan efisien....

Keberhasilan pendidikan dalam hal ini institusi sekolah dapat dilihat dan diukur dari pencapaian tingkat produktivitas pendidikan itu sendiri, adapun yang dimaksud dengan produktivitas pendidikan sebagaimana yang dikatakan oleh Engkoswara, 2001:3, produktivitas pendidikan adalah meliputi: (1) efektif (prestasi), dengan indikator meliputi, masukan yang banyak dan merata, tamatan banyak dan bermutu, ilmu yang didapat oleh lulusan bermanfaat dan lulusan dapat hidup mandiri, (2) efisien (suasana), dengan indikator yaitu: penggunaan waktu dan biaya relatif sedikit/sesuai target, etos dan motivasi belajar/kerja tinggi, mendapat kepercayaan dari berbagai pihak, serta layanan pendidikan relatif murah dan terjangkau oleh semua golongan masyarakat.

Pendapat ini masih relevan untuk diimplementasikan di dunia pendidikan dan dapat dijadikan sebagai pedoman dalam pengelolaan pendidikan, khususnya pada jenjang pendidikan dasar dan menengah yang secara politik berada dalam kawasan kewilayahan serta kewenangan penguasa daerah, padahal sebagaimana kita ketahui bahwa tidak semua daerah di era otonomi ini memiliki kemampuan yang sama, bahkan diantaranya banyak daerah yang justru hanya terlindung dari kebijakan pemerintah pusat, hal ini terjadi sebagai akibat pemerintah daerah belum

memiliki komitmen yang tinggi terhadap layanan pendidikan, kondisi ini makin bertambah berat karena banyak daerah yang memiliki berbagai kendala, terutama dalam hal pembiayaan, SDM pendidikan, dan kemauan politik yang belum menjadikan pendidikan sebagai prioritas utama dalam program pembangunan baik tingkat daerah maupun tingkat nasional

Berikut visualisasi pencapaian tujuan pendidikan yang produktif sebagaimana gambar berikut.



Gambar 1. Indikator produktivitas pendidikan

Agar konsep ini dapat direalisasikan dengan baik, dalam pelaksanaannya diperlukan menerapkan pola berpikir dengan model pendekatan perspektif terpadu sebagaimana yang dikemukakan oleh Engkoswara, 2001: 6 yaitu suatu pendekatan yang bertitik tolak pada keadaan saat ini, masa lalu dan dengan berorientasi kepada masa depan. Artinya kondisi sekarang sebagai implikasi kondisi masa lalu, dan kondisi masa depan, merupakan implikasi dari kondisi sekarang atau hari ini, dengan demikian dapat dikatakan suatu hal tidak mungkin berharap perbaikan yang maksimal di masa depan bila kondisi hari ini tidak menunjukkan perbaikan yang berarti.

Pendapat lain mengatakan bahwa manajemen pendidikan menurut E.Mulyasa, 2002: 19, adalah proses kerja sama yang sistematis, sistemik dan

komprehensif dalam rangka mewujudkan tujuan pendidikan nasional. Pendapat ini lebih menekankan pada pentingnya pencapaian tujuan pendidikan sebagai indikator dalam keberhasilan proses pendidikan yang diselenggarakan di semua jenjang pendidikan.

Hal ini semakin diperkuat dengan konsep Manajemen Berbasis Sekolah sebagaimana yang dikemukakan oleh (Umiarso dan Gojali, 2011: 72) adalah suatu pendekatan politis untuk mendesain ulang organisasi sekolah dengan memberikan kewenangan dan kekuasaan kepada sekolah untuk berpartisipasi guna memajukan sekolahnya. Pendapat ini memiliki kecenderungan lebih kepada pemberian otonomi kepada sekolah, berbagai pandangan serta pendapat ini relatif memiliki arah dan tujuan yang sama, hal ini sejalan dengan pendapat (Minarti, 2011: 51) yang mengemukakan bahwa MBS merupakan suatu model manajemen yang memberikan otonomi lebih besar kepada sekolah dan mendorong pengambilan keputusan partisipatif yang melibatkan secara langsung semua warga sekolah (kepala sekolah, guru, peserta didik, pegawai sekolah, orangtua murid, dan masyarakat) untuk meningkatkan mutu sekolah berdasarkan kebijakan pendidikan nasional.

Dari berbagai konsep ini dapat disarikan bahwa manajemen berbasis sekolah adalah suatu pendekatan dalam mengelola sekolah dengan melibatkan partisipasi aktif semua komponen sekolah dan masyarakat dalam rangka meningkatkan produktivitas dan mutu pendidikan melalui pemberian otonomi dan pemberdayaan sekolah secara sungguh-sungguh.

Makna kata otonomi khususnya bagi pendidikan dasar dan menengah, adalah salah satu upaya agar sekolah lebih berdaya dan memiliki otoritas yang lebih luas dengan keleluasaan dalam mengelola sekolahnya termasuk dalam hal ini pelibatan partisipasi masyarakat dalam membangun sekolah yang bermutu, dengan demikian letak perbedaan MBS dengan manajemen konvensional adalah terletak pada kata berbasis, berbasis dapat diinterpretasikan sebagai upaya pemberdayaan dengan memberikan otonomi yang luas kepada sekolah, dimana pihak sekolah diharapkan mampu dan dapat mengelola sekolahnya secara mandiri dengan kewenangan yang luas dan luwes dimulai dari aspek yang paling mungkin dan paling mudah untuk dikelola, oleh sebab itulah pilihan dan penerapan

MBS merupakan salah satu bentuk keseriusan pemerintah dalam upaya memberikan otonomi kepada sekolah hal ini sesuai dengan yang termaktub dalam Peraturan Pemerintah No.19 tahun 2005 pasal 49 ayat (1), tentang Standar Nasional Pendidikan.

Penerapan Manajemen Berbasis Sekolah di Era otonomi daerah memiliki peran strategis dan sinergis, karena menurut (E. Mulyasa, 2011: 25). Tujuan utama MBS adalah meningkatkan efektifitas, efisienis, mutu, dan pemerataan pendidikan. Peningkatan mutu diperoleh melalui keleluasaan mengelola sumber daya, dan penyederhanaan birokrasi serta dengan cara meningkatkan partisipasi orang tua, kelenturan pengelolaan sekolah, peningkatan profesionalisme guru sehingga diharapkan dapat menumbuhkembangkan suasana yang kondusif, sedangkan pemerataan pendidikan akan terlihat dengan tumbuhnya partisipasi masyarakat terutama yang mampu dan peduli, sedangkan bagi yang belum mampu menjadi tanggung jawab pemerintah. Tujuan MBS selanjutnya sebagaimana yang dikemukakan oleh (Bafadal, L, 2008: 86), diantaranya adalah 1) efesiensi, 2) efektifitas, dan 3) tanggung jawab. Begitupun tujuan MBS sebagaimana yang dikemukakan oleh (Nurkolis, 2006: 27), MBS memiliki tujuan adalah 1) meningkatkan mutu pendidikan melalui kemandirian dan inisiatif sekolah dalam mengelola dan memberdayakan sumberdaya yang ada, 2) meningkatkan kepedulian warga sekolah dan masyarakat dalam penyelenggaraan pendidikan melalui pengambilan keputusan bersama, 3) meningkatkan tanggung jawab sekolah kepada masyarakat, 4) meningkatkan kompetisi yang sehat antar sekolah tentang mutu pendidikan yang akan dicapai.

Kejelasan tujuan MBS ini akan memberi peluang bagi kepala sekolah, guru, peserta didik, serta masyarakat dalam hal ini pihak komite sekolah untuk melakukan inovasi dan improvisasi di sekolah masing-masing yang berkaitan dengan masalah kurikulum dan pembelajaran, serta kegiatan manajerial yang dapat mendorong tumbuh dan berkembangnya kreativitas serta profesionalisme semua komponen sekolah, serta MBS diharapkan akan memberikan wawasan baru terhadap system pengelolaan institusi pendidikan khususnya pada pendidikan dasar dan menengah.

Menerapkan manajemen berbasis sekolah, tidak berarti pendekatan sentralistik ditiadakan, sebab masih terdapat beberapa hal kegiatan ataupun kebijakan yang dirumuskan secara sentralistik seperti; pengembangan kurikulum pendidikan yang bersifat nasional, menetapkan anggaran, serta berbagai kebijakan strategis sebagai dasar yang diperlukan oleh sekolah dalam melaksanakan kegiatan proses pendidikan. Untuk ini agar pelaksanaan desentralisasi atau otonomi sekolah berhasil sesuai tuntutan manajemen berbasis sekolah diperlukan berbagai dukungan dari pemerintah yaitu (1) peraturan perundang-undangan yang mengatur desentralisasi pendidikan dari tingkat daerah, provinsi sampai tingkat kelembagaan; (2) pembinaan kemampuan daerah; (3) pembentukan perencanaan unit yang bertanggung jawab untuk menyusun perencanaan pendidikan, dan (4) perangkat sosial, berupa kesiapan masyarakat setempat untuk menerima dan membantu menciptakan iklim yang kondusif bagi pelaksanaan desentralisasi tersebut. Kewenangan yang bertumpu pada sekolah merupakan inti dari MBS yang dipandang memiliki tingkat efektivitas tinggi serta memberikan beberapa keuntungan yaitu; 1) kebijakan serta kewenangan sekolah yang memberikan pengaruh langsung kepada peserta didik, orang tua dan guru; 2) memanfaatkan sumber daya setempat; 3) efektif dalam melakukan pembinaan peserta didik; 4) adanya perhatian bersama untuk mengambil keputusan yang efektif dalam rangka pemberdayaan dan memacu perbaikan mutu sekolah secara terus menerus dan berkesinambungan.

Manajemen berbasis sekolah pada prinsipnya bertumpu pada sekolah dan masyarakat serta jauh dari birokrasi yang sentralistik. Menurut (Fasli Jalal, 2001: 160), MBS berpotensi untuk meningkatkan partisipasi masyarakat, pemerataan, efisiensi, serta manajemen yang bertumpu ditingkat sekolah. Model MBS ini dimaksudkan untuk menjamin semakin rendahnya kontrol pemerintah pusat, dengan semakin meningkatnya otonomi sekolah untuk menentukan sendiri apa yang diperlukan dalam mengelola sumber daya dan inovasi sekolah, serta sekolah akan bersifat responsif terhadap berbagai kebutuhan masing-masing siswa dan masyarakat sekolah.

Manajemen berbasis sekolah menuntut komitmen semua unsur seperti, orang tua, peserta didik, dan masyarakat pada umumnya agar dapat

bekerjasama dan saling melengkapi dalam pengambilan kebijakan yang ditujukan untuk meningkatkan mutu penyelenggaraan dan kegiatan proses pendidikan di sekolah. Kemudian menurut (Minarti, 2011: 78), terdapat empat prinsip MBS yaitu: 1) prinsip *equifinality*, yaitu mendorong terjadinya desentralisasi kekuasaan serta mempersiapkan sekolah memiliki mobilitas yang cukup dalam rangka pencapaian tujuan, 2) prinsip desentralisasi yaitu sekolah diberikan kewenangan dan tanggung jawab untuk menyelesaikan permasalahan yang muncul secara efektif dan secepat mungkin, 3) sistem pengelolaan mandiri, yaitu pihak sekolah diberikan otonomi untuk mengelola sekolahnya secara mandiri dengan tetap mengacu kepada aturan yang berlaku, 4) prinsip inisiatif yaitu melibatkan sumber daya manusia di sekolah untuk berperan dan berinisiatif dalam pencapaian tujuan sekolah. Pendapat lain tentang prinsip MBS menurut (Sagala, 2010: 160) adalah 1) meningkatkan efisiensi sekolah, 2) meningkatkan profesionalisme guru dan tenaga kependidikan, 3) munculnya gagasan baru dalam pemanfaatan teknologi pendidikan dan, 4) meningkatnya mutu partisipasi masyarakat dalam manajemen sekolah.

Selanjutnya dalam mengimplementasikan MBS, hendaknya senantiasa memperhatikan berbagai karakteristi MBS itu sendiri, adapun karakteristik MBS sebagaimana yang dikemukakan oleh (Sagala, 2011:95), adalah, 1) kemandirian manajemen sekolah, 2) kemitraan/pemberdayaan potensi sekolah, 3) partisipasi dan kepemimpinan sekolah yang berjiwa entrepreneurship, 4) keterbukaan/transfransi manajemen sekolah, 5) akuntabilitas, yaitu melakukan analisis kebutuhan serta evaluasi kinerja sesuai visi dan misi sekolah. Kemudian karakteristik sekolah pada umumnya dapat dilihat dari kinerja organisasi sekolah, proses pembelajaran, pengelolaan sumber daya manusia, dan sumber daya serta administrasi yaitu: 1) Organisasi Sekolah; a) menyediakan manajemen dan kepemimpinan transformasional dalam mencapai tujuan sekolah, b) menyusun rencana sekolah dan merumuskan kebijakan sekolahnya secara efektif, c) mengelola kegiatan operasional sekolah, d) menjamin adanya komunikasi yang efektif antara sekolah atau dan masyarakat terkait, e) menjamin akan terpeliharanya tingkat akuntabilitas sekolah baik kepada masyarakat maupun kepada pemerintah, 2) Proses Pembelajaran; a)

meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran, b) mengembangkan kurikulum yang cocok dan tanggap terhadap kebutuhan siswa dan masyarakat melalui pengembangan kurikulum berbasis sekolah atau KTSP, c) menyelenggarakan kegiatan pembelajaran yang efektif, d) menyediakan program pengembangan yang diperlukan siswa, 3) Sumber Daya Manusia; a) memberdayakan staf dan menempatkan personel yang dapat melayani keperluan semua siswa, b) memilih staf yang memiliki wawasan manajemen berbasis sekolah, c) menyediakan kegiatan untuk pengembangan profesi pada semua staf, d) menjamin kesejahteraan staf dan siswa, 4) Sumber Daya dan Administrasi; a) mengidentifikasi sumber daya yang diperlukan dan mengalokasikannya sesuai dengan kebutuhan, b) mengelola dana sekolah dengan efektif, c) menyediakan dukungan administratif, d) mengelola dan memelihara gedung dan sarana lainnya dengan baik .

Agar implementasi MBS dapat efektif, yaitu diharapkan dapat mencapai tujuan secara produktif, maka diperlukan kejelasan lingkup dan kewenangan yang akan menjadi tanggung jawab sekolah sebagai bagian dari proses pendelegasian sebagian kewenangan kepada sekolah, adapun lingkup layanan MBS sebagaimana dikemukakan oleh (E.Mulyasa, 2002: 39) adalah meliputi 1) Manajemen Kurikulum, 2) MBS pembelajaran, 3) Manajemen Tenaga Kependidikan, 4) Manajemen Kesiswaan, 5) Manajemen Pembiayaan, 6) Manajemen Sarana dan Prasarana Pendidikan, 7) Manajemen hubungan Sekolah dengan Masyarakat, 8) Manajemen hal-hal khusus.

Kemudian berdasarkan kondisi persekolahan di Indonesia, dimana masih terdapat banyak perbedaan dalam berbagai hal, diantaranya menurut (Fasli Jalal, 2001: 163) adalah 1) sekolah yang dapat melaksanakan MBS secara penuh (sekolah yang baik) dengan karakteristik antara lain, a) kepala sekolah dan guru memiliki ketrampilan baik, b) partisipasi masyarakat tinggi, c) pendapatan daerah tinggi dan d) ketersediaan dana sekolah tidak tergantung pada pemerintah semata akan tetapi dari masyarakat; 2) sekolah dengan MBS tingkat sedang, yaitu keadaan sekolah, a) keterampilan kepala sekolah dan guru cukup baik, b) partisipasi masyarakat besar, c) pendapatan daerah tingkat sedang, dan d) dana pendidikan tergantung pada pemerintah; 3) sekolah dengan MBS minimal dengan kriteria seperti; a)

kepala sekolah dan guru terampil, b) partisipasi masyarakat kurang, c) pendapatan daerah rendah, dan d) dana pendidikan sangat tergantung pada pemerintah”.

Komponen MBS ini memiliki kesamaan dengan komponen yang termaktub dalam Peraturan Pemerintah No.19 tahun 2005 pasal 2 ayat 1 tentang lingkup Standar Nasional pendidikan meliputi: 1) Standar isi, 2) Standar proses, 3) Standar kompetensi lulusan, 4) Standar pendidik dan kependidikan, 5) standar sarana dan prasarana, 6) standar pengelolaan, 7) standar pembiayaan dan 8) standar penilaian pendidikan. Dari lingkup MBS maupun lingkup sesuai standar nasional pendidikan (SNP) dalam pelaksanaannya agar disenergiskan, karena dengan penerapan MBS secara penuh, berarti sekaligus akan menjamin layanan pendidikan yang bermutu sesuai standar yang telah ditetapkan.

Penerapan MBS secara bertahap dan menyeluruh sebagai realisasi desentralisasi pendidikan memerlukan perubahan-perubahan mendasar terhadap aspek-aspek yang menyangkut keuangan, ketenagaan, kurikulum, sarana dan prasarana, serta partisipasi masyarakat, dengan mempertimbangkan kompleksitas tersebut, MBS diyakini akan dapat dilaksanakan paling tidak melalui tiga tahap yaitu jangka pendek (tahun pertama sampai dengan tahun ketiga), jangka menengah (tahun keempat sampai tahun keenam), dan jangka panjang (setelah tahun keenam) dan seterusnya.

Menurut (E. Mulyasa, 2002: 61) pelaksanaan jangka pendek diprioritaskan pada kegiatan-kegiatan yang bersifat sosialisasi terhadap masyarakat dan sekolah, pelatihan terhadap sumber daya manusia yang akan melaksanakan MBS, dan mengalokasikan dana *block* grant langsung ke sekolah sebagai praktek pengelolaan keuangan dengan prinsip MBS. Perlu ditekankan pula bahwa selama ini berpola top-down”.

Efektifitas Manajemen Berbasis Sekolah, dapat dilihat dari bagaimana MBS berhasil melaksanakan semua tugas pokok sekolah, menjalin kerjasama dengan masyarakat, serta memanfaatkan sumber daya dalam rangka mewujudkan tujuan utama sekolah yaitu perbaikan mutu. Efektivitas penerapan MBS didasarkan kepada pencapaian program kegiatan yang mencerminkan keseluruhan siklus *input*, proses, *output*, dan

outcome, serta harus mencerminkan hubungan timbal balik yang kondusif antara komponen sekolah dengan lingkungannya. Oleh sebab itu agar MBS dapat diimplementasikan secara optimal, perlu adanya pengelompokan sekolah berdasarkan tingkat kemampuan manajemen. Pengelompokan ini dimaksudkan untuk mempermudah pihak-pihak terkait dalam memberikan dukungan dan pilihan manajemen yang akan diterapkan. Menurut (Nurkolis, 2006:26) penrapan MBS memberikan keuntungan bagi organisasi sekolah yaitu: 1) meningkatkan kompetensi sumber daya manusia, 2) memberikan kesempatan kepada seluruh komunitas sekolah dalam pengambilan keputusan, 3) memfokuskan akuntabilitas keputusan, 4) mengarahkan kreatifitas dalam mendesain program, 5) pemanfaatan sumberdaya dalam mendukung pencapaian tujuan yang efektif, 6) mengarahkan pada sistem penganggaran yang realistis, 7) meningkatkan moralitas guru dan memelihara munculnya pemimpin baru (*sistem kaderisasi*).

Sebagai pertimbangan strategis bahwa lemahnya pola lama (*era sentralistik*) manajemen pendidikan nasional, mendorong pemerintah diarah awal reformasi untuk mengeluarkan kebijakan baru kebijakan otonomi daerah. Pola baru memiliki kecenderungan lebih luwes dan bersifat partisipatif serta demokratik, dimana warga sekolah bersama masyarakat didorong untuk terlibat secara langsung dalam penyelenggaraan pendidikan, mulai dari pengambilan keputusan, pelaksanaan, dan evaluasi pendidikan yang kesemuanya ditujukan untuk meningkatkan mutu pendidikan. Hal ini dilandasi oleh keyakinan bahwa jika seseorang dilibatkan (berpartisipasi) dalam penyelenggaraan pendidikan, maka yang bersangkutan akan mempunyai “rasa memiliki” terhadap sekolah, sehingga yang bersangkutan juga akan bertanggung jawab dan berdedikasi sepenuhnya untuk mencapai tujuan sekolah, yang berarti makin besar tingkat partisipasi seseorang atau sekelompok orang, makin besar pula rasa memiliki; maka akan semakin besar pula rasa tanggung jawab, dan makin besar rasa tanggung jawab, maka makin besar pula dedikasinya. Tentu saja keterlibatan warga sekolah dalam penyelenggaraan sekolah harus mempertimbangkan keahlian, batas kewenangan, dan relevansinya dengan tujuan partisipasi tersebut. Peningkatan partisipasi warga

sekolah dan masyarakat dalam penyelenggaraan sekolah akan mampu menciptakan keterbukaan, kerjasama yang sehat, akuntabilitas, dan demokrasi.

Berikut divisualisasikan perbedaan perubahan dimensi-dimensi manajemen dari yang lama menuju pola baru.

Tabel 1. Matrik perbedaan pola lama dengan pola baru

Pola lama (sentralistik)	Menuju	Pola baru (desentralistik)
Subordinasi	⇒⇒	Otonomi
Pengambilan keputusan terpusat	⇒⇒	Pengambilan keputusan partisipatif
Ruang gerak kaku	⇒⇒	Ruang gerak luwes
Pendekatan birokratik	⇒⇒	Pendekatan professional
Sentralistik	⇒⇒	Desentralistik
Diatur	⇒⇒	Motivasi diri
Overregulasi	⇒⇒	Deregulasi
Mengontrol	⇒⇒	Mempengaruhi
Mengarahkan	⇒⇒	Memfasilitasi
Menghindari resiko	⇒⇒	Mengelola resiko
Gunakan uang semuanya	⇒⇒	Gunakan uang seefisien mungkin
Individual yang cerdas	⇒⇒	Teamwork yang cerdas
Informasi pribadi	⇒⇒	Informasi terbagi
Pendelegasian	⇒⇒	Pemberdayaan
Organisasi herarkis	⇒⇒	Organisasi datar

Pola Baru Manajemen Pendidikan (Depdiknas, 2001: 7)

Kerjasama sekolah yang baik ditunjukkan dengan adanya hubungan antar warga sekolah yang erat, hubungan sekolah dan masyarakat yang harmonis, akan meningkatkan kesadaran bersama bahwa *output* sekolah

merupakan hasil kolektif *teamwork* yang kuat dan sehat serta cerdas dalam rangka untuk meningkatkan mutu pendidikan.

Mengingat organisasi pendidikan dalam hal ini institusi sekolah, khususnya pendidikan dasar dan menengah yang berada dalam lingkup kewenangan pemerintah provinsi dan pemerintah kabupaten dan kota, oleh sebab itu dalam menerapkan manajemen berbasis sekolah, kiranya diperlukan kesamaan persepsi bahwa salah satu penentu keberhasilan suatu organisasi ditentukan oleh model manajemen yang diterapkan, akan tetapi dalam operasionalnya sebagai penentu keberhasilan manajemen sangat ditentukan oleh manusianya, dalam hal ini yang berperan sebagai *manager* dan sebagai *leader* di sekolah tersebut. Atas dasar ini kiranya penerapan model Manajemen Berbasis Sekolah sudah dipandang tepat, karena dengan manajemen berbasis sekolah diharapkan dapat memberi kesempatan dan peluang kepada sekolah untuk mengakselerasi perbaikan dan peningkatan mutu pendidikan secara terus menerus dan berkesinambungan, agar penerapan manajemen berbasis sekolah dapat diimplementasikan secara efektif, kiranya diperlukan keseriusan serta dukungan dari semua pihak, karena dengan komitmen bersama yang disertai dengan kesepahaman bahwa dengan manajemen berbasis sekolah diharapkan dapat mengantisipasi serta mengeliminasi berbagai faktor yang kemungkinan dapat terjadi seperti perlunya mensinergiskan berbagai kebijakan serta penciptaan hubungan dan iklim kerja yang kondusif yang dapat mendorong terlaksananya serta tercapainya produktivitas pendidikan yang bermutu tinggi.

Atas dasar inilah pada kesempatan ini peneliti memfokuskan kegiatan penelitian pada jenjang pendidikan dasar dan menengah dengan fokus masalah penelitian adalah “Bagaimana upaya peningkatan mutu pendidikan melalui penerapan manajemen berbasis sekolah pada pendidikan dasar dan menengah di provinsi Banten?”. Dengan sub fokus masalah yaitu “Bagaimana kontribusi manajemen berbasis sekolah terhadap prestasi ujian nasional pada pendidikan dasar dan menengah di provinsi Banten?”.

Metode Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui upaya dan kontribusi manajemen berbasis sekolah terhadap perstasi ujian nasional pada pendidikan dasar dan menengah di provinsi Banten, untuk ini metode penelitian yang digunakan adalah penelitian nonekspremen dengan pendekatan penelitian kualitatif dan kuantitatif. Adapun metode kuantitatif dan kualitatif menurut (Sugiyono, 2007:13) merupakan metode baru yang menggabungkan metode positivisme dengan postpositivistik yaitu metode konfirmatif/naturalistik dan temuan empiris, objektif, dan sistematis. Pada penelitian ini masing-masing pendekatan yaitu pendekatan kualitatif ditujukan untuk mengolah dan menganalisis data dalam rangka menjawab fokus masalah penelitian yang diambil dengan menggunakan pedoman wawancara dan observasi terhadap sumber data secara acak dengan menentukan yaitu masing-masing dua sekolah dasar, dua sekolah menengah pertama dan dua sekolah menengah atas serta satu orang kepala sekolah dan satu orang guru disetiap sekolah dasar, sekolah menengah pertama dan sekolah menengah atas pada kabupaten/kota di provinsi Banten, sedangkan pendekatan kuantitatif ditujukan untuk mengolah dan menganalisis data pada sub fokus masalah penelitian, sedangkan untuk memperoleh data peneliti menggunakan angket dan studi dokumentasi, untuk menganalisis dan inteprestasi hasil penelitian, peneliti menggunakan rumus korelasi.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini penulis lakukan pada tahun 2011, yang difokuskan pada aspek proses, dan hasil, dengan pendekatan penelitian kualitatif dan kuantitatif, dari hasil analisis penelitian dan pembahasana yang sebelumnya telah dilakukan proses triangulasi dan uji statistik yang bertujuan untuk mendapat hasil penelitian yang memiliki tingkat kredibilitas dan transparabilitas, atau validitas dan reliabilitas terhadap data yang didapat yang ditujukan untuk menjawab fokus dan sub fokus masalah penelitian yaitu: 1) upaya peningkatan mutu pendidikan melalui penerapan manajemen berbasis sekolah pada pendidikan dasar dan menengah di

provinsi Banten, dengan sub masalah adalah 2) kontribusi manajemen berbasis sekolah terhadap prestasi ujian nasional pada pendidikan dasar dan menengah di provinsi Banten.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan secara kualitatif dapat dinyatakan bahwa: 1) upaya peningkatan mutu pendidikan melalui penerapan manajemen berbasis sekolah pada pendidikan dasar dan menengah di provinsi Banten, dapat dinyatakan bahwa pada umumnya pendidikan dasar dan menengah telah berupaya menerapkan manajemen berbasis sekolah dalam mengelolah Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama dan Sekolah Menengah Atas, yaitu rata-rata lima (0,635), persen dari kedelapan komponen yang menjadi bidang garapan utama MBS secara nyata dan mandiri pengelolaannya telah dilakukan oleh pihak sekolah, sedangkan rata-rata tiga (0,365), komponen MBS belum secara penuh pengelolaannya dilakukan oleh pihak sekolah diantaranya adalah, pengelolaan tenaga pendidik, pengelolaan sarana dan pengelolaan biaya pendidikan yang sifatnya tidak otonomi penuh karena ketiga komponen ini masih merupakan tanggung jawab pihak pemerintah, sedangkan sekolah hanya berperan sebagai pengguna secara operasional dan pertanggungjawabannya secara administrasi, hal ini disebabkan karena pengelolaan ketiga komponen tersebut masih dilaksanakan bersama-sama dengan pemerintah dalam hal ini pihak dinas pendidikan.

Selanjutnya untuk mengetahui kontribusi penerapan manajemen berbasis sekolah terhadap prestasi ujian nasional pada pendidikan dasar dan menengah di provinsi Banten, peneliti melakukan pengolahan dan analisis data secara statistik dengan menggunakan rumus *Product Moment Pearson*, yang hasilnya menunjukkan bahwa; 2) kontribusi manajemen berbasis sekolah terhadap prestasi ujian nasional pada pendidikan dasar dan menengah di provinsi Banten dinyatakan berpengaruh dengan besaran kontribusi adalah rata-rata 0,229 persen untuk pendidikan dasar dan 0,202 persen untuk pendidikan menengah.

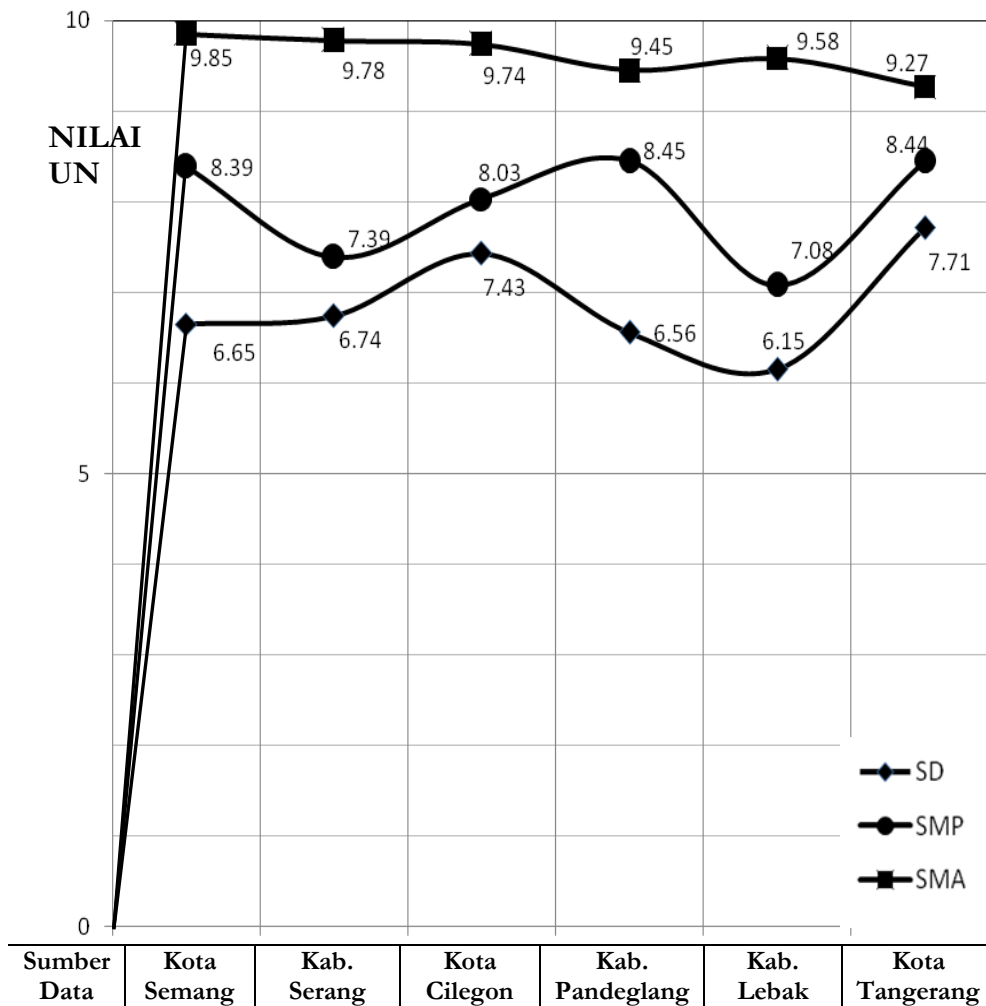
Hasil penelitian ini dapat dinyatakan valid dan *reliable* pada tingkat kesalahan 0,05 persen, hal ini dapat dibuktikan dengan mengkomparasi dengan hasil penelitian terdahulu dengan fokus penelitian yang relatif sama sebagaimana yang dilakukan oleh Sudadio (Sudadio: 2004) yaitu:

Strategi Peningkatan Mutu Pendidikan pada Sekolah Dasar di Kabupaten Serang Provinsi Banten, dengan variabel yang diteliti pada saat itu diantaranya adalah pengaruh pengelolaan (manajemen) sekolah terhadap mutu pendidikan pada sekolah dasar di Kabupaten Serang, yang hasilnya berpengaruh dengan besaran kontribusi adalah 0,246 persen bahwa pengelolaan atau manajemen sekolah memberi kontribusi terhadap prestasi pada sekolah dasar“. Dengan demikian antara hasil penelitian tahun 2004 dengan hasil penelitian yang dilakukan pada tahun 2011, dengan fokus penelitian yang sama dan dengan tempat yang relatif sama, maka peneliti dapat meyakini bahwa hasil penelitian ini memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi karena tingkat perbedaan berada pada angka 0,02 persen, yang berarti hasil penelitian ini tidak mencapai pada derajat kesalahan sebagaimana yang telah ditentukan pada penelitian ini yaitu 0,05 persen.

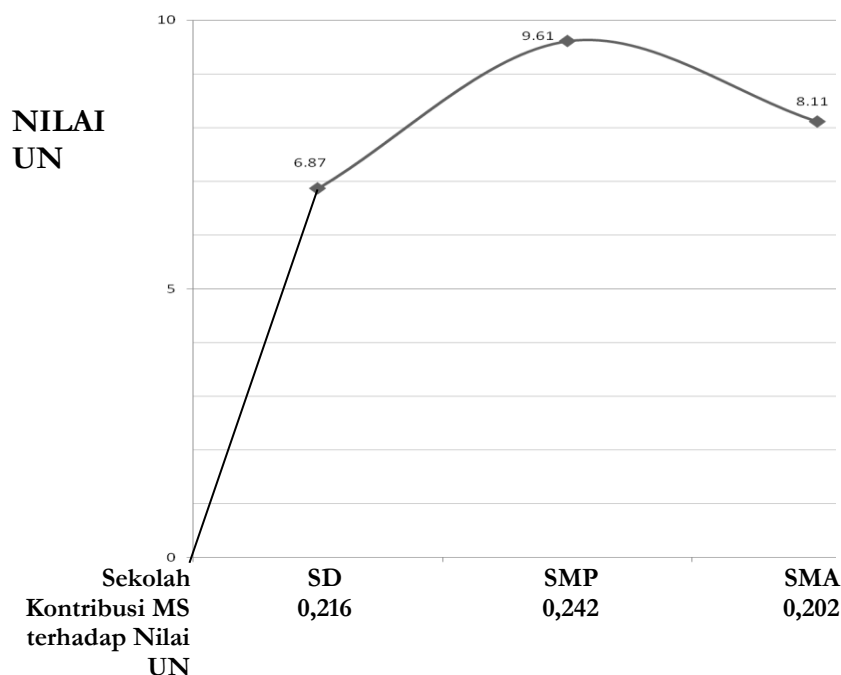
Selanjutnya visualisasi kontribusi manajemen berbasis sekolah terhadap prestasi hasil ujian nasional pada pendidikan dasar dan menengah di provinsi Banten, sebagaimana disajikan pada Gambar 1 dan Gambar 2.

Nilai ujian nasional pada Gambar 1 merupakan rata-rata prestasi ujian nasional untuk setiap kabupaten/kota di lingkungan provinsi Banten, sedangkan untuk mengetahui besaran kontribusi pengaruh manajemen khususnya penerapan manajemen berbasis sekolah terhadap perolehan prestasi ujian nasional pada pendidikan dasar dan menengah di provinsi Banten, peneliti melakukan pengolahan dan analisis data secara statistik dengan menggunakan rumus *Product Moment Pearson* yang hasilnya sebagaimana divisualisasikan pada Gambar 2.

Hasil penelitian sebagaimana disajikan pada Gambar 2, baru menyangkut satu variabel yaitu variabel yang berhubungan dengan kegiatan dan penerapan manajemen berbasis sekolah, ini berarti bila kedelapan komponen MBS diteliti secara keseluruhan dapat dipastikan hasilnya akan lebih tinggi lagi atau lebih signifikan dalam menunjang perbaikan mutu pendidikan.



Gambar 2. Prestasi Ujian Nasional Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama dan Sekolah Menengah Atas Per Kabupaten/Kota di Provinsi Banten Tahun 2011



Gambar 3. Grafik Kontribusi Manajemen Berbasis Sekolah terhadap Prestasi Ujian Nasional pada Pendidikan Dasar dan Menengah di Provinsi Banten Tahun 2011

Simpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa; 1) upaya peningkatan mutu pendidikan melalui penerapan manajemen berbasis sekolah pada pendidikan dasar dan menengah di provinsi Banten dapat dinyatakan bahwa secara keseluruhan telah menerapkan manajemen berbasis sekolah dalam mengelola Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama dan Sekolah Menengah Atas, yaitu rata-rata lima komponen (0,635), persen dari kedelapan komponen yang menjadi bidang garapan

utama MBS secara nyata dan mandiri pengelolaannya dilakukan oleh pihak sekolah, sedangkan sisanya yaitu rata-rata tiga komponen (0,365), persen komponen utama MBS belum secara penuh pengelolaannya dilakukan oleh sekolah, hal ini disebabkan karena ketiga komponen tersebut diantaranya adalah pengelolaan tenaga pendidik, pengelolaan sarana dan pengelolaan biaya pendidikan yang sifatnya masih dilakukan bersama-sama dengan pihak dinas pendidikan kabupaten/kota maupun dinas pendidikan provinsi, 2) kontribusi manajemen berbasis sekolah terhadap prestasi ujian nasional pada pendidikan dasar dan menengah di provinsi Banten dinyatakan berpengaruh dengan besaran kontribusi adalah masing-masing 0,216 persen untuk sekolah dasar, dan 0,242 persen untuk sekolah menengah pertama serta 0,202 persen untuk sekolah menengah atas, atau rata-rata 0,229 persen untuk pendidikan dasar dan 0,202 persen untuk pendidikan menengah.

Mengingat PP No 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan telah mengamanatkan ada delapan komponen dan salah satu diantaranya adalah pengelolaan/manajemen pendidikan, dengan mewajibkan menerapkan MBS sebagai pilihan dalam mengelola pendidikan dasar dan menengah, dan dari hasil penelitian ini diyakini telah terbukti berkontribusi, oleh sebab itu penerapan manajemen berbasis sekolah sebagai salah satu dari delapan komponen garapan MBS maupun delapan komponen sebagaimana termaktub dalam Standar Nasional Pendidikan tersebut layak untuk dipertahankan dan ditingkatkan guna memberikan otonomi yang luas dan luwes kepada sekolah dalam rangka akslerasi peningkatan mutu pendidikan secara terus menerus dan berkesinambungan (*continous improvement*).

Daftar Pustaka

- Bafadal, L. 2008. *Peningkatan Profesionalisme Guru Sekolah Dasar*. Jakarta. PT.Bumi Aksara
- _____. 2005. *Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta. Depdiknas.

- Engkoswara. 2001. *Paradigma Manajemen Pendidikan*. Bandung. Yayasan Amal Keluarga.
- H.A.R Tilaar. 2002. *Manajemen Pendidikan Nasional*. Bandung. Remaja Rosdakarya.
- Jalal, Fasli, Supriadi, Dedi. 2001. *Reformasi Pendidikan dalam Konteks Otonomi Daerah*. Jogjakarta. Adicita.
- Mulyasa. 2002. *Manajemen Berbasis Sekolah*. Bandung. Rosdakarya.
- Minarti, S. 2011. *Mengelola Lembaga Pendidikan Secara Mandiri*. Yogyakarta. Ar-Ruzz Media
- Nurkolis. 2006. *Manajemen Berbasis Sekolah: Teori, Model dan Aplikasi*. Jakarta: PT. Grasindo
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung. Alfabeta.
- Umiarso & Gokali. 2011. *Manajemen Mutu Sekolah di Era Otonomi Pendidikan*. Yogyakarta. IRCiSdD

**PENGEMBANGAN *COMPUTERIZED ADAPTIVE TESTING*
(CAT) MENGGUNAKAN METODE
POHON SEGITIGA KEPUTUSAN**

Winarno

Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Salatiga
winarno5@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menghasilkan CAT menggunakan metode pohon segitiga keputusan dalam prosedur pemilihan item dan mengetahui kemampuan CAT dalam mengestimasi kemampuan peserta tes dengan tepat. Penelitian ini menggunakan *Research and Development* (R&D). Pengambilan data dengan observasi, dokumentasi, dan angket. Analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif evaluatif dan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian adalah (1) CAT yang dikembangkan berdasar kebutuhan pemakai yaitu: berbasis internet, memiliki sistem keamanan, dan mudah diakses, (2) CAT dapat mengenali tiga pengguna, yaitu: administrator, guru, dan siswa, (3) CAT mampu memberikan butir-butir yang bersifat adaptif berdasarkan respon jawaban peserta tes. Secara keseluruhan kinerja CAT mampu melaksanakan tugas dengan baik untuk memilih butir tes dan mengukur kemampuan peserta tes dengan akurat dan tepat dilihat dari nilai korelasi antara hasil estimasi kemampuan (θ) dengan nilai ulangan murni (NUM) di sekolah siswa cukup tinggi yakni 0,67.

Kata kunci: *metode pohon segitiga keputusan, metode maximum likelihood*

DEVELOPING COMPUTERIZED ADAPTIVE TESTING (CAT) BY USING THE TRIANGLE DECISION TREE METHOD

Winarno

Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Salatiga
winarno5@yahoo.com

Abstract

This research aims at producing a CAT software that uses the triangle decision tree method in the test item selection procedure and detecting the CAT ability in estimating the test-takers' ability accurately and correctly. This research used the research and development approach (R&D). The data were collected through observation, documentation, inquiry, and the data were analyzed descriptively and quantitatively. The findings are as follows. (1) The CAT developed is based on users' need, web-based, user-friendly, interactive, highly secured, and easily accessible. (2) The CAT can recognize three different users: school administrators, teachers, and students. (3) The CAT software is able to provide adaptive items according to students' answers. Overall, the CAT software can perform the tasks well to select test items and to measure test-takers' ability. It can be seen from correlation value between ability estimation result (θ) in CAT with *nilai ulangan murni* (NUM) students at school which is high enough t that is 0,67.

Keywords: *the triangle decision tree method, maximum likelihood method*

Pendahuluan

Evaluasi merupakan salah satu rangkaian kegiatan dalam meningkatkan kualitas, kinerja atau produktivitas suatu lembaga dalam melaksanakan programnya. Tujuan evaluasi adalah untuk melihat dan mengetahui proses yang terjadi dalam proses pembelajaran. Melalui evaluasi akan diperoleh informasi tentang apa yang telah dicapai dan mana yang belum (Mardapi, 2004: 19). Evaluasi memberikan informasi bagi kelas dan pendidik untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Evaluasi sebagai komponen pengajaran adalah proses untuk mengetahui keberhasilan program pengajaran dan merupakan proses penilaian yang bertujuan untuk mengetahui kesukaran-kesukaran yang melekat pada proses belajar (Murshel, 1954: 373).

Evaluasi dalam pendidikan dilaksanakan untuk memperoleh informasi tentang aspek yang berkaitan dengan pendidikan. Menurut Gronlund (1976: 8), evaluasi dalam pendidikan memiliki tujuan : a) untuk memberikan klarifikasi tentang sifat hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan, b) memberikan informasi tentang ketercapaian tujuan jangka pendek yang telah dilaksanakan, c) memberikan masukan untuk kemajuan pembelajaran, d) memberikan informasi tentang kesulitan dalam pembelajaran dan untuk memilih pengalaman pembelajaran di masa yang akan datang.

Informasi evaluasi dapat digunakan untuk membantu memutuskan kesesuaian dan keberlangsungan dari tujuan pembelajaran, kegunaan materi pembelajaran, dan untuk mengetahui tingkat efisiensi dan efektifitas dari strategi pengajaran (metode dan teknik belajar-mengajar) yang digunakan. Evaluasi memiliki fungsi untuk membantu guru dalam hal-hal: a) penempatan siswa dalam kelompok-kelompok tertentu, b) perbaikan metode mengajar, c) mengetahui kesiapan siswa (sikap, mental, material), d) memberikan bimbingan dan seleksi dalam rangka menentukan jenis jurusan maupun kenaikan tingkat (Gronlund, 1976: 16). Dalam evaluasi pendidikan, diperlukan alat (instrumen), alat yang digunakan untuk melakukan evaluasi, salah satunya adalah tes.

Selama ini, sebagian besar alat untuk mengukur tes menggunakan kertas dan pensil (*paper and pencils test*). Perkembangan terkini dalam usaha peningkatan pelaksanaan tes dengan kehadiran teknologi komputer telah mulai dipergunakan untuk kemajuan pengujian (Hambleton, Swaminathan, dan Rogers, 1991: 146). Komputerisasi penilaian individu lebih efisien dan akurat daripada penilaian menggunakan kertas dan pensil (*pencil and paper test*) (Wainer, 1990: 273). Salah satu *prototype* komputerisasi penilaian individu yang berkembang saat ini adalah *Computerized Adaptive Testing* (CAT). CAT adalah suatu metode pengujian atau evaluasi dengan menggunakan teknologi informasi yang bersifat adaptif. Adaptif berarti bahwa pemberian soal ujian berikutnya tergantung pada perilaku peserta ujian dalam menjawab soal sebelumnya sehingga ujian yang diberikan untuk setiap peserta dapat bersifat unik berdasarkan tingkat kemampuan masing-masing peserta.

Kelebihan-kelebihan yang ditawarkan oleh CAT antara lain: (1) CAT lebih efisien dan akurat dalam mengukur kemampuan peserta tes (Weiss, 2004: 2). CAT tidak memerlukan lembar jawaban karena skor dapat segera diketahui oleh peserta tes begitu tes telah dinyatakan selesai, (2) soal yang diberikan memiliki level kesukaran sesuai dengan kemampuan siswa, tidak terlalu susah ataupun terlalu mudah, (3) penilaian dapat dilakukan dengan segera sehingga dapat memberikan umpan balik yang cepat kepada siswa, (4) keamanan ujian dapat ditingkatkan. Rangkaian soal yang diberikan akan berbeda untuk setiap siswa sehingga soal yang akan muncul selanjutnya tidak dapat ditebak. Selain itu, bila jumlah soal banyak, kemungkinan munculnya soal yang sama lebih dari satu kali sangat kecil sehingga kemungkinan siswa untuk menghafal soal menjadi sangat kecil. Kerahasiaan soal pun dapat terjaga, karena soal tersimpan dalam suatu basis data dan hanya pembuat CAT yang membuat soal tersebut yang dapat meng^updatenya, dan (5) ujian dapat dipresentasikan melalui teks, grafik, audio, dan bahkan video klip.

CAT memerlukan: (1) bank soal, (2) prosedur pemilihan item awal, (3) prosedur pemilihan item selama pelaksanaan tes, (4) prosedur untuk mengakhiri tes, dan (5) estimasi kemampuan peserta tes (Masters & Keeves, 1999: 130). Dalam prosedur pemilihan item awal diberikan item

tes dengan tingkat kesukaran yang sedang. Prosedur pemilihan item tes selama pelaksanaan tes dalam CAT berdasarkan pada pola jawaban peserta tes yang akan dijadikan aturan untuk menentukan item tes berikutnya.

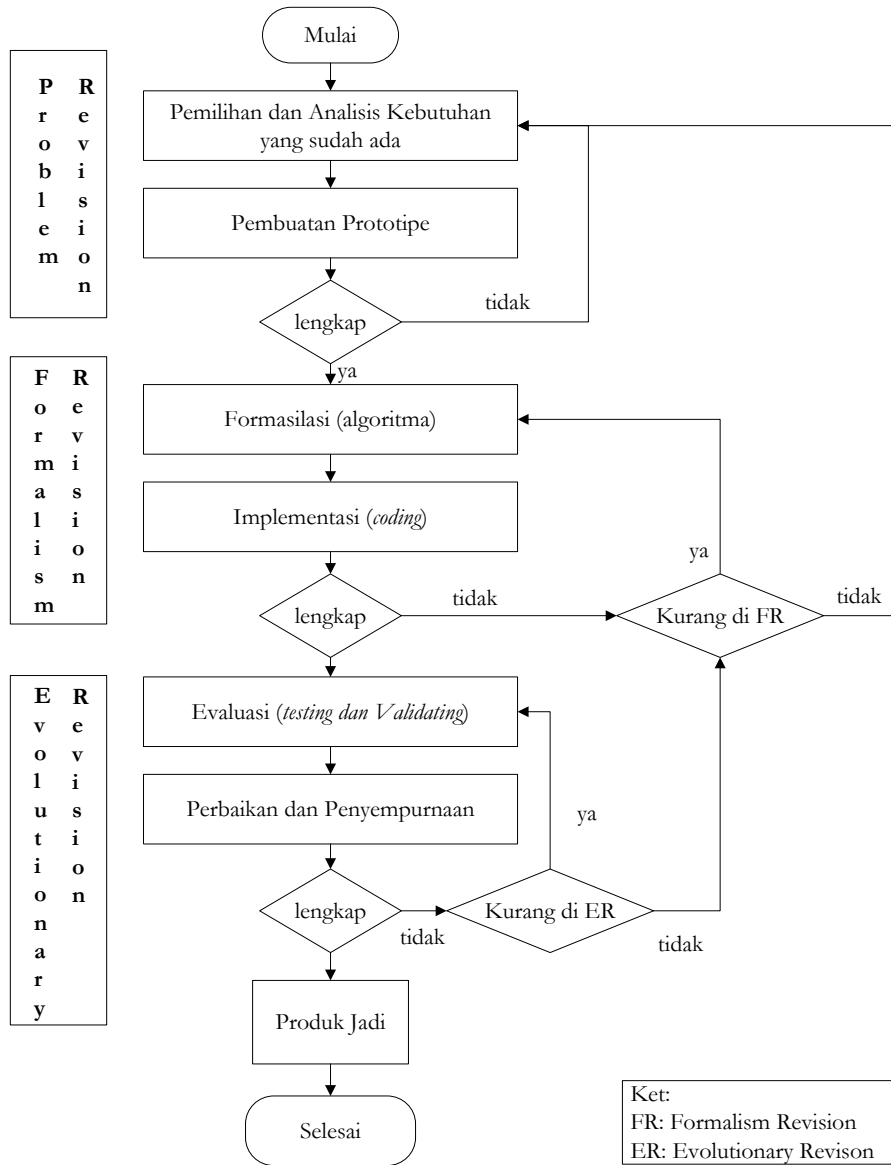
Salah satu metode pemilihan item selama pelaksanaan tes adalah menggunakan pohon segitiga keputusan. pohon segitiga keputusan adalah model keputusan yang berbentuk grafik. Sebuah simpul dalam pohon segitiga keputusan menunjukkan parameter-parameter tes yang berisi tiga parameter IRT yaitu tingkat kesukaran, daya beda, dan tingkat menebak. Setiap simpul hanya memiliki dua cabang ranting dan setiap cabang ranting yang keluar dari simpul ada dua arah yaitu cabang ke arah kiri dan cabang ke arah kanan. Arah cabang akan ke kanan jika peserta tes menjawab pertanyaan dengan benar dan arah cabang akan ke kiri jika peserta tes menjawab pertanyaan item yang salah (Phankokkruad, 2008: 656). Prosedur mengakhiri tes diberikan agar tes tidak terlalu panjang dan estimasi kemampuan peserta tes menggunakan metode *maximum likelihood* (MLE).

Metode Penelitian

Jenis penelitian dalam ini menggunakan *Research and Development* (R&D). Dalam pengembangan *software* CAT ada dua tahap pelaksanaan yang dilakukan yakni tahap pertama adalah tahap pengembangan produk dan tahap kedua adalah tahap implementasi produk .

Tahap Pengembangan Produk

Pada tahap pertama dalam pengembangan produk, langkah yang diambil mengikuti langkah-langkah yang dikemukakan oleh Kendal dan Kendal serta Pressman dan telah dilengkapi oleh Rolston (1988: 138) yang meliputi: 1) pemilihan dan analisis kebutuhan yang sudah ada, 2) pembuatan prototipe, 3) formasilasi (penggunaan metode), 4) implementasi (*coding*), 5) evaluasi (*testing dan validating*), dan 6) perbaikan dan penyempurnaan seperti Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Langkah-langkah pengembangan CAT

Berdasar pada Gambar 1 di atas, langkah pertama dan kedua dinamakan *problem revision* kemudian langkah ketiga dan keempat dinamakan *formalism revision* sedangkan langkah kelima dan keenam dinamakan *evolutionari revision*.

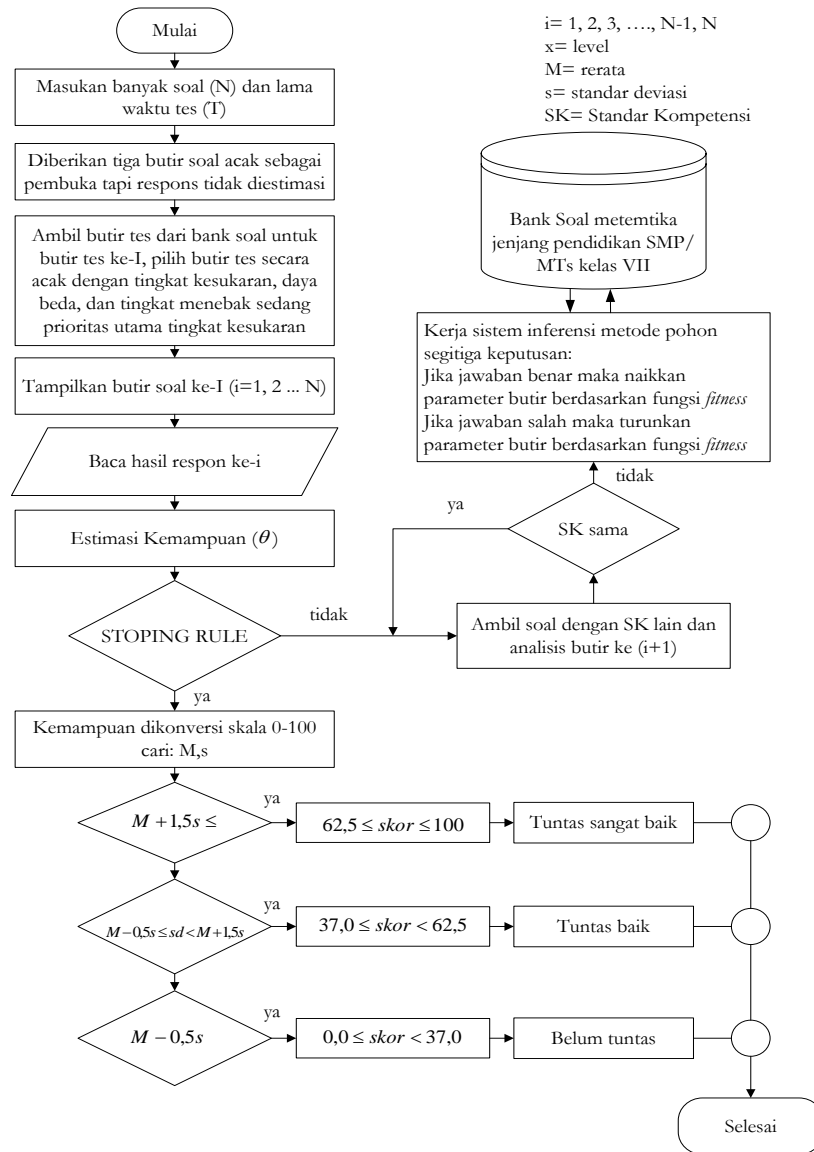
a. Langkah *problem revision*

Pada langkah *problem revision* dilakukan pemilihan dan analisis kebutuhan sistem yang sudah ada untuk pengumpulan informasi yang berfungsi untuk *need assesment* yang sudah ada sebagai desain penyusunan model. Berdasarkan informasi yang terkumpul dibuat prototipe perangkat lunak. Salah satu *need assesment* adalah prosedur kerja CAT menggunakan pohon segitiga keputusan. Dalam penelitian disertasi ini, bank soal yang digunakan adalah bank soal matematika jenjang pendidikan SMP/MTs kelas VII. Jumlah soal ada 193 butir soal sehingga cocok diaplikasikan dalam CAT metode pohon keputusan untuk level 18, dengan ketentuan 171 butir soal Kategori baik masuk ke dalam sistem basis data utama yang akan dimunculkan oleh komputer dan hasil respons akan diestimasi menjadi kemampuan peserta tes, sedangkan 22 butir soal kategori kurang baik akan menjadi soal pembuka dalam CAT dan hasil respons tidak diestimasi sebagai kemampuan peserta tes. Prosedur kerja CAT menggunakan pohon segitiga keputusan lebih detail disajikan pada Gambar 2.

Penjelasan sistem kerja CAT menggunakan pohon segitiga keputusan sebagai berikut.

1) *Starting rules*

Pemilihan butir awal menggunakan asumsi bahwa peserta tes tidak diketahui kemampuan awal sehingga diambil butir soal dengan tingkat kesukaran yang sedang agar peserta tes dengan kemampuan ekstrim kurang pandai tidak terlalu lama mencapai *stopping rule* dan peserta tes dengan kemampuan ekstrim pandai terlalu singkat mencapai *stopping rule*.



Gambar 2. Prosedur kerja CAT menggunakan pohon segitiga keputusan

2) Pemilihan butir selama pelaksanaan tes

Pemilihan butir selama pelaksanaan tes menggunakan metode pohon segitiga keputusan. Dalam segitiga keputusan terdapat segitiga utama yakni berisi semua kemampuan dalam matematika, dalam segitiga utama terdapat sub-sub segitiga keputusan yang berisi standar kompetensi (SK), dan Kompetensi dasar (KD) dari matematika sehingga ada segitiga-segitiga kecil yang berisi SK tentang bilangan, SK tentang aljabar, dan SK tentang geometri .

Dalam CAT menggunakan metode pohon segitiga keputusan, soal berikutnya diberikan dengan kategori tingkat kesukaran, daya beda, dan tingkat menebak akan naik berdasar fungsi *fitness* jika peserta tes menjawab soal dengan benar dan soal berikutnya diberikan dengan kategori tingkat kesukaran, daya beda, dan tingkat menebak akan turun jika peserta tes menjawab soal dengan salah berdasar fungsi *fitness*

3) *Stopping rules*

Kriteria *stopping rules* yang diambil yakni: (a) soal habis jika respons jawaban peserta tes berpola, (b) kemampuan menuju nilai Θ tertentu jika respons jawaban peserta tes tidak berpola, dan (c) selisih error adalah 0,01

b. Estimasi kemampuan peserta tes.

Estimasi kemampuan peserta tes menggunakan metode *maximum likelihood* (MLE) setelah diketahui hasil benar atau salah dari respons jawaban peserta

Proses kembali ke pemilihan dan analisis kebutuhan jika dalam pengembangan prototipe ada kekurangan informasi. Langkah ini dinamakan *problem revision*. Pada langkah ini dilakukan terus menerus untuk memperoleh langkah yang representatif. Langkah akan berlanjut ke langkah berikutnya apabila ruang lingkup permasalahan yang diselesaikan telah terpenuhi.

c. Langkah *Formalism Revision*

Langkah kedua dalam perancangan logaritma dilakukan pembuatan sistematika kerja program perangkat lunak yang berdasarkan langkah pertama. Dengan langkah pada algoritma kemudian menerjemahkan

algoritma ke dalam kode program. Pada langkah kedua ini akan kembali ke langkah perancangan algoritma apabila terdapat kode program yang tidak sesuai dengan algoritma. Langkah kedua ini dinamakan *formalism revision*. Proses ini juga bisa menuju ke langkah pertama bila terdapat informasi yang belum lengkap dan kurang sesuai dengan langkah pada langkah pertama. Proses pada langkah kedua ini akan menuju ke langkah ketiga bila target telah terpenuhi yaitu mendapatkan sebuah program yang mampu digunakan untuk menyelesaikan masalah.

d. Langkah *Evolutionari Revision*

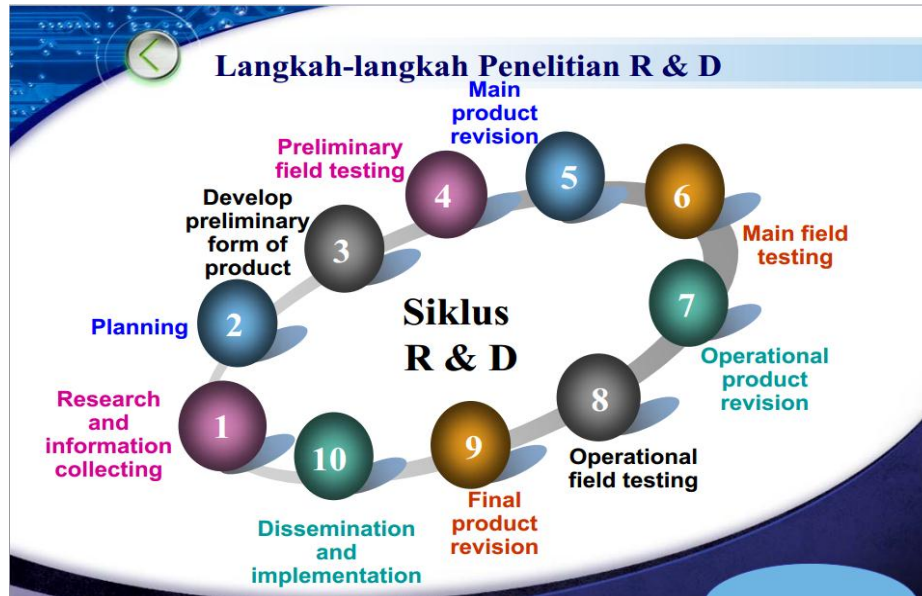
Langkah ketiga pengujian perangkat lunak (*debugging*) yaitu langkah untuk menemukan kesalahan yang mungkin terjadi. Ada tiga kesalahan yang mungkin terjadi yaitu: (1) *syntax error* (kesalahan kalimat), (2). *run time error* (kesalahan saat dijalankan), dan (3). *logic error* (kesalahan fungsi dan hasil dari penalaran logika). Dari langkah ini dijadikan dasar proses perbaikan dan penyempurnaan program. Proses ini akan kembali ke pengujian program jika masih ada kesalahan yang menyebabkan program belum berfungsi seperti yang diharapkan. Langkah ketiga ini dinamakan *evolutionari revision*. Proses akan kembali ke langkah kedua (*Formalism revision*) jika ada kesalahan yang disebabkan oleh algoritma dan penulisan kode program yang belum sesuai dengan langkah ke dua. Atau bahkan akan ke langkah pertama (*problem revision*) apabila ada kesalahan algoritma dan kode program yang kurang sesuai yang disebabkan adanya algoritma dan kode program yang belum sesuai pada langkah pertama.

Langkah-langkah ini adalah berbentuk siklus hidup untuk mengembangkan CAT. Dalam siklus-siklus ini mengalami proses berulang jika pada langkah tertentu ada kesalahan, proses akan berulang pada bagian yang ditemukan kesalahan. Siklus akan bergerak terus menerus sehingga diperoleh perangkat lunak yang secara operasional dapat berfungsi sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan.

e. Tahap Implementasi Produk

Tahap kedua adalah tahap implementasi produk, dalam tahap ini dilakukan implementasi CAT dalam situasi kelas yang sesungguhnya.

Proses ini mengikuti langkah dari Borg & Gall (2003: 775) seperti Gambar 3 berikut.



Gambar 3. Langkah –langkah penelitian R & D

Tempat penelitian (pengembangan) dilakukan di laboratorium komputer Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Salatiga dalam jangka waktu penelitian selama 1 tahun pada Oktober 2010 sd September 2011.

Prosedur pengembangan dalam penelitian ini dilakukan dalam jangka waktu tertentu. Tahap-tahap penelitian yang dilakukan dipilih essential dan harus melewati sebuah rancangan produk yaitu: (1) analisis dan identifikasi kebutuhan, (2) perancangan desain sistem, (3) pembuatan produk (*coding*), (4) pengujian *feasibilitas* produk, (5) uji coba produk, (6) implementasi produk, dan (7) revisi produk.

Pengujian CAT ini menggunakan *test and debugging*. Program yang telah terkemas ke dalam satu kesatuan produk, dioperasikan dan diuji keberhasilannya dalam melakukan tugas sesuai input yang diberikan pengguna. Pada tahap uji program ini akan dicari tiga tipe kesalahan yang dikejar yaitu : *syntax*, *run-time (semantik)*, dan *logic*. Pada *syntax error*, semua *syntax error* harus ditemukan dan dibetulkan sebelum sebuah program akan dieksekusi. Untuk *Run-time error* dilacak dari algoritma yang digunakan untuk membuat program. Kesalahan tipe ketiga yang sangat sulit ditemukan adalah kesalahan logis (*error logic*) karena dalam hal ini program berhasil dijalankan, namun hasil keluaran tidak/belum sesuai dengan yang diinginkan.

Sebelum dilakukan uji coba, *software* CAT yang telah dibuat dilakukan kegiatan validasi pakar dengan teknik FGD (*Focus Group Discussion*) oleh para pakar diantaranya: pakar matematika, pakar bahasa pemrograman, pakar pengukuran, dan pakar CAT. Kemudian model diuji oleh beberapa orang pemakai diantaranya siswa SMP/MTs kelas VIII dan guru pada jenjang pendidikan SMP/MTs yang mengajar kelas VII. Sekolah tempat implementasi CAT dipilih dengan teknik *purposive sampling*, yakni sekolah yang memiliki laboratorium komputer dan dilengkapi jaringan LAN (*Local Area Network*). Tempat implementasi dilakukan di SMP N 1 kota Salatiga yang memiliki laboratorium komputer dengan dilengkapi jaringan LAN.

Proses pengujian dilakukan menggunakan bantuan seperangkat unit komputer dan dilaksanakan di laboratorium komputer. Dalam pelaksanaannya setiap peserta tes akan diminta oleh komputer beberapa informasi antara lain: nama login, email, nama depan, nama belakang, tingkat pengguna, dan password. Kemudian peserta membuat *Account* yang berisi *user* dan *password*. Setelah peserta tes *login* maka komputer akan menampilkan soal yang diambil dari bank soal dalam CAT yaitu bank soal matematika jenjang pendidikan SMP/MTs kelas VII yang dikembangkan oleh peneliti dan berkolaborasi dengan MGMP matematika kota Salatiga.

Hasil respons peserta tes diberi nilai 1 jika jawaban benar dan diberi nilai 0 jika jawaban salah.. Hasil kemampuan (θ) kemudian dikonversi ke dalam skor dengan rentang 0 - 100. Perhitungan konversi skor seperti pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Konversi Kemampuan (θ) menjadi skor (y)

Jenis	Ketuntasan belajar		
	Belum tuntas		Belum tuntas
Kemampuan (θ)	$-4,00 \leq \theta < -1,00$	Kemampuan (θ)	$-4,00 \leq \theta < -1,00$
Penilaian Acuan Normal (x)	$0,0 \leq x < M-0,5s$	Penilaian Acuan Normal (x)	$0,0 \leq x < M-0,5s$
Skor skala 0 – 100	$0,0 \leq y < 37,0$	Skor skala 0 – 100	$0,0 \leq y < 37,0$

Keterangan: N = Nilai
s = Simpangan baku

M = Rerata
 $y = 12,5 \theta + 50$

Subyek yang digunakan dalam penelitian untuk untuk uji coba adalah: (a) 28 guru matematika untuk proses penggalian informasi dan identifikasi kebutuhan sistem yang diperlukan dalam CAT dan juga untuk memperoleh informasi mengenai pemilihan materi tes uji coba; (b) 51 siswa kelas VIII SMP Negeri 1 kota Salatiga dalam rangka uji fungsionalitas dan unjuk kerja program CAT; (c) pakar IT untuk mengetahui kelayakan CAT ini.

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif evaluatif dan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Kedua teknik ini digunakan karena dalam penelitian ini tidak melakukan pengujian hipotesis. Penelitian ini akan menguji kelayakan produk yang digunakan untuk mengevaluasi kemampuan peserta menggunakan CAT yang menggunakan metode pohon segitiga keputusan.

Teknik analisis deskriptif evaluatif dilakukan untuk menentukan kelayakan, kemampuan dan efektifitas kerja produk dalam mengukur kemampuan peserta tes. Teknik analisis deskriptif kuantitatif dilakukan untuk mengetahui gambaran tingkat kemampuan peserta tes yang diukur dengan tes terkomputerisasi menggunakan metode pohon segitiga keputusan. Data kuantitatif yang diperoleh dari hasil penilaian pakar, perorangan, kelompok kecil, dan kelompok besar dalam kegiatan uji coba

dengan subyek uji coba guru dianalisis dengan menggunakan konsep reliabilitas antar responden, yakni generalizability coefisien menggunakan program GENOVA versi 3.1.

Hasil Penelitian

Hasil penelitian berupa: (1) hasil uji coba pakar, (2) hasil softwrae CAT, dan (3) hasil uji coba siswa.

Hasil uji coba pakar

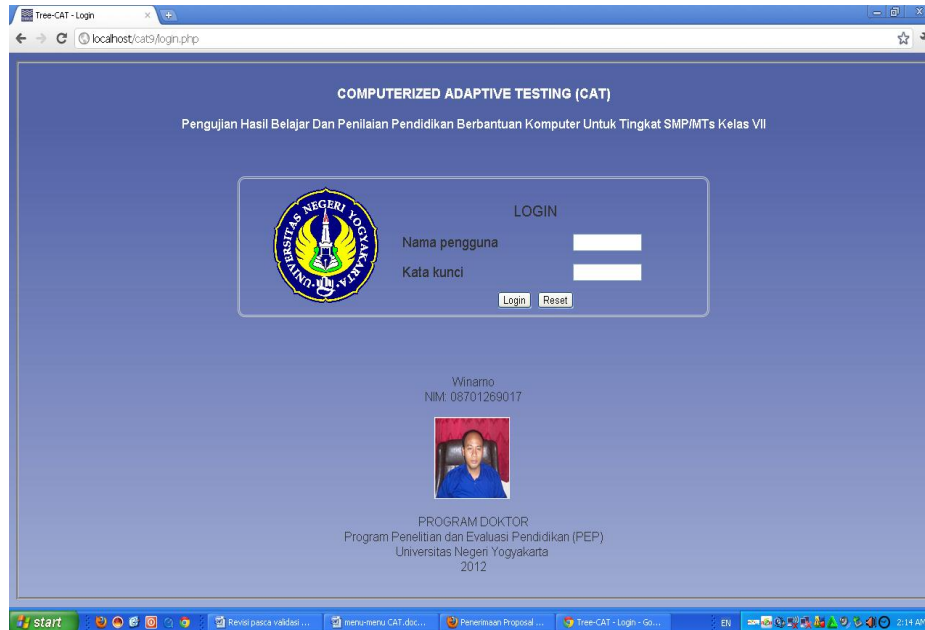
Hasil validasi pakar penelitian disajikan dalam Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Validasi Pakar Penelitian

No	Responden	Aspek	Grand mean	$\hat{p}_{p^*}^2$	Ket
1	Pakar	Performasi Penggunaan	4,3	0,66	Tinggi
		Performansi Tampilan	3,7	0,46	Cukup tinggi
		Relevansi Materi Tes	4,4	0,78	Tinggi
		Kemanfaatan	4,2	0,75	Tinggi
2	Perorangan	Performasi Penggunaan	4,5	0,86	Tinggi
		Performansi Tampilan	4,3	0,46	Cukup tinggi
		Relevansi Materi Tes	4,2	0,88	Tinggi
		Kemanfaatan	4,5	0,75	Tinggi
3	Kelompok kecil	Performasi Penggunaan	3,9	0,78	Tinggi
		Performansi Tampilan	3,5	0,7	Tinggi
		Relevansi Materi Tes	3,6	0,73	Tinggi
		Kemanfaatan	4,1	0,82	Tinggi
4	Kelompok besar	Performasi Penggunaan	4,4	0,70	Tinggi
		Performansi Tampilan	4,1	0,74	Tinggi
		Relevansi Materi Tes	3,9	0,88	Tinggi
		Kemanfaatan	4,1	0,60	Cukup tinggi

Berdasar Tabel 2 di atas menunjukkan bahwa pesponden memiliki konsistensi yang cukup tinggi dan tinggi dalam memvalidasi CAT. Nilai grand mean tertinggi pada responden perorangan untuk aspek performansi penggunaan dan kemanfaatan yakni 4,5. Nilai \hat{p}_{p*}^2 tertinggi pada perorangan dan kelompok besar untuk aspek relevansi materi tes yakni sebesar 0,88.

Hasil Software CAT



Gambar 4. Tampilan awal CAT

Berdasarkan Gambar 4 di atas, halaman awal akan tampil sesaat setelah program CAT dipanggil (dijalankan). Desain tampilan awal terdiri dari: Teks pertama berbunyi “*COMPUTERIZED ADAPTIVE TESTING (CAT)*” yang diketik dengan huruf kapital semua dan berwarna putih. Tes kedua berbunyi “Pengujian Hasil Belajar dan Penilaian Pendidikan Berbantuan Komputer untuk mata pelajaran Matematika Tingkat

pendidikan SMP/MTs kelas VII” juga berwarna putih. Teks ketiga logo UNY, login, dan program Doktor Penelitian dan Evaluasi Pendidikan (PEP) Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) Tahun 2012. Dibelakang ketiga teks terdapat warna latar belakang biru.

Tabel 3. Tampilan hasil rekam pembelajaran (RMP)

Soal Ke-	Id	No Pertanyaan	Benar/Salah	Waktu (detik)	TK	DB	TM	SK	KD	Indikator
1	36	12	Salah	13	-1,807	0,676	0,247	1	1	1
2	163	139	Salah	6	-1,815	1,121	0,236	2	2	3
3	98	74	Salah	7	-1,82	0,357	0,304	3	4	2
4	53	29	Benar	7	-1,894	0,562	0,239	4	2	2
5	71	47	Benar	7	-1,591	1,496	0,201	5	2	3
6	177	153	Benar	7	-1,335	1,143	0,248	6	3	2
7	83	59	Salah	5	-1,179	1,416	0,169	1	2	2
8	72	48	Salah	7	-1,179	1,09	0,269	2	4	5
9	41	17	Benar	7	-1,179	1,125	0,243	3	3	2
10	87	63	Benar	7	-1,078	1,101	0,236	4	1	2
11	85	61	Benar	7	-0,86	0,935	0,252	5	2	2
12	49	125	Benar	6	-0,745	0,976	0,272	6	3	2
13	125	101	Salah	8	-0,49	0,904	0,182	1	1	2
14	115	91	Benar	6	-0,51	0,845	0,247	2	3	3
15	207	183	Benar	6	-0,398	0,935	0,203	3	1	3
16	210	186	Benar	7	-0,089	1,112	0,285	4	5	1
17	124	100	Salah	13	0,1	0,782	0,206	5	1	1
18	42	18	Benar	5	0,066	5,848	0,444	6	2	4

Pada Tabel 3 di atas, tampilan hasil rekam pembelajaran terdiri atas soal ke-, ID, nomor pertanyaan, keterangan benar/salah, waktu, tingkat kesukaran, daya beda, tingkat menebak, standar kompetensi (SK), kompetensi dasar (KD), indikator, dan theta. Hasil rekam medik

pembelajaran (RMP) yang berisi hasil respons (benar atau salah) akan digunakan untuk mendiagnosis kemampuan siswa. Siswa yang paham materi pelajaran matematika maka mereka menjawab benar dan waktu yang singkat tetapi siswa yang tidak paham materi pelajaran matematika cenderung mengerjakan soal salah dan waktu yang cepat.

Dalam mendiagnosis kemampuan matematika maka dilihat dari respon benar-salah pada SK dan KD. Apabila siswa menjawab salah pada SK dan KD tertentu maka siswa tersebut belum menguasai dan apabila siswa menjawab benar pada SK dan KD tertentu maka siswa tersebut sudah paham.

Hasil Pengujian Siswa

Pengujian *beta* digunakan untuk mengetahui kemampuan kerja program CAT dalam memprediksi kemampuan siswa melalui butir-butir tes yang dikerjakan. Dalam hal ini program telah diisi basis data bank soal yang dilengkapi dengan beberapa identitas yakni: (1) nomor soal, (2) id soal, (3) nomor pertanyaan, (4) tingkat kesukaran (TK), (5) daya beda (DB), (6) tingkat menebak (TM), (7) standar kompetensi (SK), (8) kompetensi dasar (KD), dan indikator. Untuk menjaga dari hal-hal yang tidak diinginkan, nama siswa diwakilkan dengan atribut "Siswa kc-i". Rangkuman hasil kemampuan (θ) dan hasil nilai ulangan murni (NUM) pada uji coba disajikan dalam tabel berikut.

Berdasar hasil analisis data dari ke-51 siswa menunjukkan bahwa sistem inferensi yang dibangun dengan menggunakan metode pohon segitiga keputusan pada program CAT telah berhasil dengan baik, tepat, akurat, dan sesuai dengan kemampuan peserta dalam memilih butir-butir tes yang yang tepat dan sesuai dengan kemampuan peserta. Dalam hal itu, peserta dengan kemampuan tinggi menerima butir-butir tes dengan tingkat kesulitan tinggi. Peserta dengan kemampuan sedang menerima butir-butir tes dengan tingkat kesulitan sedang. Peserta dengan kemampuan rendah menerima butir-butir tes dengan tingkat kesulitan rendah. Disisi lain banyak butir yang diterima peserta antara yang satu dengan yang lain beragam (tidak sama). Peserta dengan kemampuan tinggi atau Peserta

dengan kemampuan rendah menerima banyak butir lebih sedikit dibandingkan dengan peserta berkemampuan sedang. Hal ini menunjukkan bahwa CAT yang dibangun dengan menggunakan pohon segitiga keputusan juga telah berhasil dengan baik dengan kemampuan peserta (*adaptif*).

Simpulan

Berdasarkan deskripsi data hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: (1) Pengembangan CAT menggunakan metode pohon segitiga keputusan dalam prosedur pemilihan item selama pelaksanaan tes berdasarkan pada fungsi *fitness* terhadap kemampuan. *Software* CAT yang dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) dan sistem basis data menggunakan My SQL (*Structured Query Language*). (2) Sistem inferensi model CAT menggunakan metode pohon segitiga keputusan mampu memilih butir-butir tes dengan tingkat kesulitan yang sesuai dengan benar-salah hasil respons peserta tes dan mampu mengatur banyak butir tes yang diberikan kepada peserta tes sesuai dengan tingkat kemampuannya. (3) Ketepatan dan keakuratan sistem inferensi model CAT dalam memilih butir-butir tes yang sesuai dengan kemampuan peserta tes diwujudkan dari hasil uji coba *beta* (siswa) dengan hasil bahwa siswa yang memiliki nilai ulangan murni (NUM) matematika tinggi di sekolah juga memiliki kemampuan (θ) tinggi, siswa yang memiliki nilai ulangan murni (NUM) matematika sedang di sekolah juga memiliki kemampuan (θ) sedang, dan siswa yang memiliki nilai ulangan murni (NUM) matematika rendah di sekolah juga memiliki kemampuan (θ) rendah. Nilai korelasi (r) antara hasil estimasi kemampuan (θ) pada CAT dengan nilai ulangan murni (NUM) matematika di sekolah siswa cukup tinggi yakni $r = 0,67$.

Program CAT yang dikembangkan ini berbasis internet maka pemanfaatannya bisa digunakan tes secara *online* sehingga bisa dimanfaatkan untuk ujian sekolah bahkan ujian nasional (UN) sebagai salah satu alternatif untuk meminimasi kecurangan dalam pelaksanaannya.

Daftar Pustaka

- Borg, W.R. & Gall, M.D. 2003. *Education research an introduction*. New York: Von Hoffman Press, Inc
- Djemari Mardapi. 2008. *Teknik penyusunan instrumen tes dan nontes*. Yogyakarta: Mitra Cendikia Press.
- Gronlund, N.E. 1976. *Measurement and evaluation in teaching*. New York : Macmillan Publishing Co
- Hambleton, R.K. & Swaminathan, H. & Rogers, H.J. 1991. *Fundamental of item response theory*. Newbury Park, CA: Sage Publication Inc.
- Lord, F.M. 1980. *Applications of item response theory to practical testing problems*, Hillsdale, NJ : Erlbaum.
- Masters, N.G. & Keeves, P.J. 1999. *Advances in measurement in educational research and assesment*. New York: Pergamon Press.
- Phankokkruad, M. & Woraratpanya, K. 2008. An automated decision system for computer adaptive testing using genetic algorithms. *Ninth ACIS International Conference on Engineering, Artificial Intellegence, Networking, and Parallel*, 655-660
- Wainer, H. 1990. *Computerized adaptive testing : A primer*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publisher.
- Weiss, D.J. 2004. Computerized adaptive testing for effective and efficient measurement in counseling and education. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 37, 70.

MODEL TES DAN ANALISIS PRESTASI BELAJAR MATEMATIK SISWA SEKOLAH DASAR

Zamsir

FKIP Universitas Haluoleo

zam1307@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menemukan model tes dan analisis prestasi belajar siswa yang dapat dipakai untuk melakukan identifikasi level kemampuan dan menyusun profil pencapaian kompetensi siswa, khususnya di sekolah dasar. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan model yang dikembangkan menyangkut dua hal, yaitu: (1) prosedur dan langkah-langkah penyusunan tes serta teknik identifikasi level kemampuan siswa, dan (2) pelaporan hasil tes. Identifikasi dilakukan dengan cara menempatkan posisi aspek-aspek kemampuan yang diujikan dan kemampuan (*ability*) siswa ke dalam level-level kemampuan tertentu. Level kemampuan terdiri dari 4 level, yaitu: Level I, Level II, Level III, dan Level IV. Level I merupakan level terendah dan Level IV merupakan level tertinggi. Hasil penelitian berupa produk model tes dan analisis prestasi belajar siswa yang memiliki dua komponen, yaitu: (1) manual prosedur dan langkah-langkah penyusunan tes serta teknik identifikasi level kemampuan siswa, dan (2) format pelaporan hasil tes. Berdasarkan hasil analisis data pada uji coba diperluas disimpulkan bahwa: (1) persentase posisi level aspek-aspek kemampuan pada semua level untuk ketiga paket tes yang diujikan memenuhi kurva normal, yakni sebanyak 21,2% Level I; 28,2% Level II; 34,1% Level III, dan 16,5% Level IV. (2) Hasil identifikasi level kemampuan siswa menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mempunyai kemampuan pada Level I dan Level II, yakni sebanyak 70,17%. Siswa yang mempunyai kemampuan pada Level III dan Level IV hanya 29,83%. Proporsi siswa yang memiliki kemampuan pada Level I, Level II, Level III, dan Level IV adalah 0,3: 0,4: 0,2: 0,1.

Kata kunci: *model, tes, penilaian, kompetensi*

A TEST MODEL AND AN ANALYSIS OF STUDENTS' MATHEMATICS ACHIEVEMENT IN ELEMENTARY SCHOOLS

Zamsir

FKIP Universitas Haluoleo

zam1307@gmail.com

Abstract

This study aims to find out a model of a test and an analysis of students' achievement that can be applied to identify the ability levels and to construct the profiles of the students' competence attainment, especially in elementary schools. This research is research and development (R&D). The model to be developed deals with two aspects, i.e.: (1) the procedure and steps in designing the test and techniques to identify students' ability levels, and (2) the test result reporting. The identification is conducted by classifying the positions of the tested ability aspects and the students' ability into ability levels. The ability is classified into 4 levels, i.e. Level I, Level II, Level III, and Level IV. Level I is the lowest level and Level IV is the highest level. The research product is in the form of a model of a test and an analysis of students' achievement with two components, i.e.: (1) a manual consisting of the procedure and steps to construct a test and techniques to identify the levels of students' ability, and (2) a format of test result reporting. Based on the results of the analysis of the data from the large-scale tryout, it can be concluded as follows. (1) The percentages of the level position of the ability aspects in all levels for the three administered test packages show normal curve, namely 21,2% for Level I, 28,2% for Level II, 34,1% for Level III, and 16,5% for Level IV. (2) The results of the identification of the student ability levels show that most students (70,17%) have the ability in Level I and Level II. There are only 29,83% of the students who have the ability in Level III and Level IV. The proportion of the students who have the ability in Level I, Level II, Level III, and Level IV is 0,3: 0,4: 0,2: 0,1.

Keywords: *model, test, assesment, competence*

Pendahuluan

Implementasi asesmen pada tingkat sekolah dasar dan menengah selalu mengalami perubahan seiring dengan perubahan kurikulum yang dilakukan oleh pemerintah dalam hal ini Kemendikbud. Perubahan ini tidak hanya menyangkut tentang model dan sistem asesmen yang diterapkan tetapi juga menyangkut pengambilan keputusan terhadap hasil asesmen.

Asesmen diartikan sebagai prosedur yang digunakan untuk mendapatkan informasi tentang prestasi atau kinerja seseorang yang hasilnya akan digunakan untuk evaluasi (Popham, 1995). Asesmen adalah proses dari pengumpulan informasi guna membuat keputusan. Asesmen dilakukan untuk mengetahui seberapa tinggi kinerja atau prestasi seseorang. Informasi tersebut diperoleh dari data yang diperoleh melalui kegiatan pengukuran baik menggunakan tes maupun non tes (Anderson, 2003).

Asesmen juga memiliki terminologi khusus guna mendeskripsikan semua aktivitas yang dikerjakan oleh guru untuk mendapatkan informasi tentang pengetahuan, keterampilan dan sikap dari siswa. Pengumpulan data melalui tes objektif dan observasi atau daftar isian termasuk aktivitas asesmen (Marsh, 1996). Menurut Popham (1995) alasan perlunya melakukan asesmen adalah untuk: (1) mendiagnosa kekuatan dan kelemahan siswa, (2) memantau kemajuan belajar siswa, (3) memberi atribut penilaian, dan (4) menentukan efektivitas pengajaran.

Herman, Aschbacher dan Winters (1992) menyatakan dua tujuan yang paling dasar dilakukan asesmen, yaitu untuk (1) menentukan sejauhmana siswa telah menguasai pengetahuan atau keterampilan-keterampilan, dan (2) mendiagnosa kelemahan dan kelebihan siswa dan merancang pengajaran yang sesuai. Terkait dengan tujuan pertama, asesmen harus difokuskan kepada hasil belajar dengan menggunakan tes dan asesmen langsung terhadap proyek atau produk karya siswa. Untuk tujuan kedua, asesmen difokuskan kepada perhatian tentang pengalaman mengapa siswa berbuat salah, sehingga yang dibutuhkan adalah informasi tentang proses daripada hasil belajar. Oleh karena itu, teknik-teknik yang tepat digunakan antara lain wawancara, observasi, jurnal

siswa atau evaluasi diri, daftar isian, dan pemikiran-pemikiran siswa mengenai proses belajarnya.

Asesmen kompetensi menurut Wolf 1995 dalam (Asmawi Zainul, 2004) pada garis besarnya terdiri dari komponen-komponen: (1) tujuan yang harus dinyatakan secara akurat dan dalam terminologi tingkah laku, (2) kriteria untuk asesmen harus dinyatakan secara terbuka dan eksplisit, (3) penolakan terhadap penetapan masa belajar dan persyaratan masukan bagi calon siswa, (4) persyaratan kelulusan adalah kemampuan mendemonstrasikan kompetensi dalam profesinya, (5) asesmen kebutuhan (*need assessment*) menjadi suatu yang esensial untuk mengidentifikasi kompetensi siswa, dan (6) personalisasi program pembelajaran dan individualisasi asesmen.

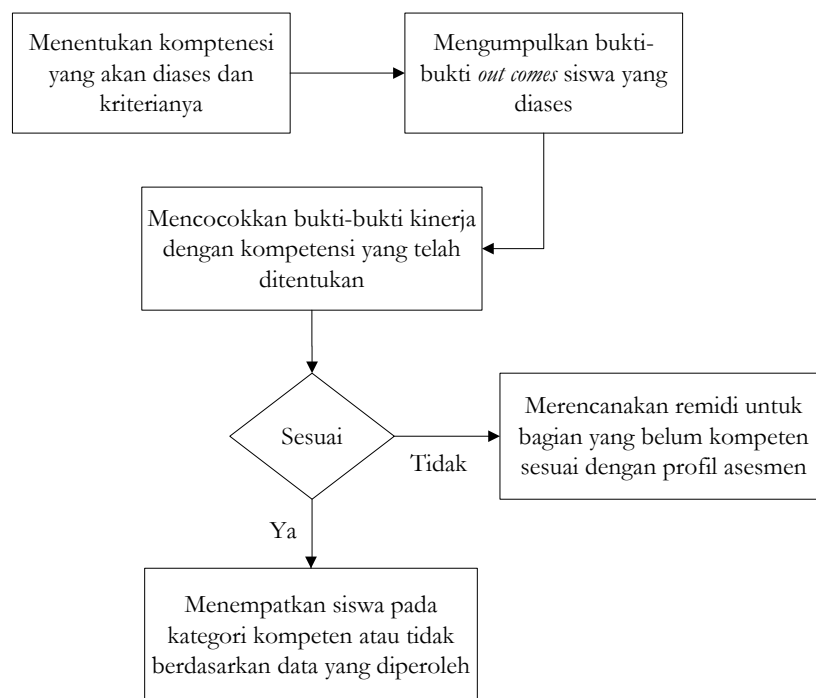
Karakteristik asesmen berbasis kompetensi perlu diketahui guna merancang program pembelajaran dan sistem asesmen yang tepat. Djemari Mardapi (2004: 5) mengemukakan karakteristik asesmen berbasis kompetensi, meliputi: (1) hasil belajar merupakan kemampuan atau kompetensi yang dapat didemonstrasikan, (2) kecepatan belajar siswa berbeda dalam mencapai ketuntasan belajar, (3) asesmen hasil belajar menggunakan acuan kriteria, (4) adanya program pembelajaran remidi dan pengayaan, (5) guru merancang pengalaman belajar siswa, (6) guru adalah fasilitator, dan (7) pembelajaran mencakup aspek afektif yang terintegrasi dalam semua bidang studi.

Lebih lanjut Djemari Mardapi (2004) mengemukakan tentang prinsip yang harus diperhatikan dalam asesmen. Prinsip asesmen yang penting adalah akurat, ekonomis, dan mendorong peningkatan kualitas pembelajaran. Oleh sebab itu, sistem asesmen yang digunakan di setiap lembaga pendidikan harus mampu: (1) memberi informasi yang akurat, (2) mendorong siswa belajar, (3) memotivasi guru, (4) meningkatkan kinerja lembaga, dan (5) meningkatkan kualitas pendidikan.

Prosedur asesmen berbasis kompetensi meliputi serangkaian kegiatan, yaitu: (a) menentukan kompetensi yang akan diases dan kriterianya, (b) mengumpulkan data berupa bukti-bukti kinerja dengan melalui kegiatan tes atau non tes, (c) mencocokkan bukti kinerja dengan kompetensi yang ingin dicapai, dan (d) mengklasifikasikan siswa menjadi

kompeten dan belum kompeten berdasarkan bukti kinerjanya (Padmadewi, 2005: 456). Berdasarkan prosedur tersebut, siswa yang sudah kompeten atau menguasai materi yang diujikan dapat melanjutkan pembelajaran pada materi berikutnya, sedangkan yang belum menguasai (belum kompeten) diberikan remidi sampai mereka memenuhi indikator pencapaian kompetensi yang telah ditetapkan.

Prosedur asesmen berbasis kompetensi secara skematis dapat dilukiskan seperti pada Gambar 1 di bawah ini.



(Tim Fasilitator, 2005: 16)

Gambar 1. Prosedur Asesmen Berbasis Kompetensi

Asesmen berbasis kompetensi berfokus pada kompetensi bukan pada masukan atau proses. Asesmen diarahkan untuk menentukan penguasaan siswa atas kompetensi yang harus dikuasainya, bukan pada bagaimana cara siswa mencapai tingkat penguasaan itu. Dengan kata lain, asesmen berbasis kompetensi lebih diarahkan pada penguasaan kompetensi sebagai hasil pembelajaran atau pendidikan dibandingkan dengan proses bagaimana siswa mencapai kompetensi tersebut.

Asesmen berbasis kompetensi ditujukan untuk menentukan apakah siswa telah atau belum menguasai kompetensi tertentu yang telah ditetapkan. Karena itu, asesmen berbasis kompetensi dilakukan untuk setiap siswa, bukan pada kemampuan kelompok atau kelas tertentu. Namun demikian, kegiatan asesmen bisa dilakukan dalam situasi kelompok, misalnya untuk mengakses kemampuan kerjasama dalam memecahkan suatu masalah tetapi sasaran penilaian tetap pada kemampuan setiap anggota kelompok secara individual.

Disamping itu, asesmen berbasis kompetensi tidak membandingkan keberhasilan seorang siswa dengan siswa lain. Dengan asesmen berbasis kompetensi memungkinkan siswa melakukan evaluasi diri (*self evaluation*). Asesmen berbasis kompetensi bersifat terbuka, holistik, integratif dan otentik. Kelulusan siswa diperoleh jika semua standar atau kriteria kompetensi utama sudah dicapai (Hopkin, 1992; O'malley & Piere, 1996).

Untuk mengetahui seberapa jauh siswa telah menguasai kompetensi dasar perlu dikembangkan suatu sistem asesmen. Sistem asesmen yang dilakukan harus mencakup seluruh kompetensi dasar dengan menggunakan indikator yang telah ditetapkan. Indikator adalah gejala, perbuatan, atau respon yang ditunjukkan atau dilakukan oleh siswa berkaitan kompetensi dasar. Indikator menjadi pedoman pengukuran tingkat pencapaian belajar siswa sesuai kompetensi dasar yang harus dimiliki. Indikator ini menjadi salah satu acuan dalam membuat soal untuk mengukur pencapaian kemampuan siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menghasilkan model tes dan analisis prestasi belajar yang dapat dipakai untuk melakukan identifikasi level kemampuan siswa, dan (2) menghasilkan model pelaporan hasil tes

yang dapat dipakai untuk mendeskripsikan level pencapaian kemampuan siswa.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan model penelitian dan pengembangan (*Reserach and Develompment*). Sampel uji coba instrumen sebanyak 180 orang siswa yang terdiri dari 60 orang siswa kelas III, 60 orang siswa kelas IV, dan 60 orang siswa kelas V. Sampel uji coba produk (uji impelementasi) sebanyak 1.200 orang siswa dengan rincian sebanyak 400 siswa kelas III, 400 siswa kelas IV, dan 400 siswa kelas V. Jumlah sekolah yang dijadikan sampel uji coba produk sebanyak 10 SD Negeri. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik dokumentasi, wawancara, kuesioner/lembar penilaian, format kartu telaah soal, dan tes.

Data hasil uji coba instrumen tes dianalisis dengan menggunakan program MicroCat ITEMAN. Data hasil uji coba produk dianalisis dengan menggunakan program BIGSTEPS Versi 2.30 dan program SPSS for Windows 13.0. Selanjutnya, data lain yang diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi dianalisis dalam format deskriptif kualitatif dan kuantitatif, baik dalam bentuk narasi, tabel-tabel distribusi skor, grafik, diagram, persentase, dan rata-rata. Untuk keperluan tersebut digunakan statistik deskriptif.

Identifikasi level kemampuan dibuat dalam bentuk tingkatan-tingkatan atau level-level kemampuan atau *benchmark*. Setiap level memiliki sejumlah aspek kemampuan dan batas ambang (*cut off value*) yang berbeda-beda. Penentuan *banchmark* mengikuti prosedur, yaitu: (1) mengidentifikasi aspek kemampuan yang akan dicapai, (2) mengidentifikasi langkah-langkah untuk menentukan kemampuan, dan (3) menggunakan berbagai pendekatan untuk menetapkan batas standar (Jackson & D' Andrea, 2000: 89).

Identifikasi level kemampuan baik untuk level aspek kemampuan maupun kemampuan siswa dikelompokkan dalam 4 level, yaitu Level 1, Level 2, Level 3, dan Level 4. Level 1 merupakan level kemampuan paling rendah dan Level 4 merupakan level tertinggi. Level 1 pada aspek

kemampuan terdiri dari butir-butir yang memiliki tingkat kesukaran rendah, sedangkan Level 4 terdiri dari butir-butir yang memiliki tingkat kesukaran tinggi. Penentuan posisi level kemampuan siswa memperhatikan pola jawaban benar dan kemampuan siswa memberikan respon benar sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Level 1 pada kemampuan siswa ditunjukkan oleh kemampuan siswa memberikan respon benar sekurang-kurangnya 75% pada butir Level 1 dan kurang dari 75% pada butir di level yang lainnya. Level 2 ditunjukkan oleh kemampuan siswa memberikan respon benar sekurang-kurangnya 75% pada butir Level 1 dan Level 2 dan kurang dari 75% pada butir di level yang lainnya. Level 3 ditunjukkan oleh kemampuan siswa memberikan respon benar sekurang-kurangnya 75% pada butir Level 1 hingga Level 3, tetapi kurang dari 75% pada butir di Level 4. Level 4 ditunjukkan oleh kemampuan siswa memberikan respon benar sekurang-kurangnya 75% pada butir di semua level.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Validasi Perangkat Model dan Instrumen

Produk hasil pengembangan dalam penelitian ini terdiri dari: (1) manual prosedur dan langkah-langkah penyusunan tes, teknik identifikasi level kemampuan, dan (2) format pelaporan hasil tes. Prosedur dan langkah-langkah penyusunan tes serta teknik identifikasi level kemampuan dikemas dalam satu paket yang disertai dengan contoh penggunaannya. Paket manual prosedur dan langkah-langkah penyusunan tes ini sebelum digunakan, terlebih dahulu divalidasi oleh praktisi dan pakar (ahli pengukuran dan bidang studi). Hasil penilaian oleh pakar dan praktisi disimpulkan bahwa manual prosedur dan langkah-langkah penyusunan tes layak digunakan.

Format pelaporan hasil tes terdiri dari 2 (dua) komponen, yaitu: (1) pelaporan hasil tes kepada sekolah, dan (2) pelaporan kepada orang tua. Model pelaporan hasil tes ini sebelum menjadi master untuk diuji cobakan dan diimplementasikan terlebih dahulu divalidasi oleh praktisi (guru, kepala sekolah) dan pakar (ahli) dalam bidang studi serta dalam bidang

pengukuran dan penilaian. Hasil penilaian oleh praktisi dan ahli terhadap model format pelaporan hasil tes yang dikembangkan dapat atau layak untuk digunakan.

Tes yang dikembangkan dalam penelitian ini terdiri dari tiga paket tes yaitu: (1) Tes Matematika Kelas III, (2) Tes Matematika Kelas IV, dan (3) Tes Matematika Kelas V. Berdasarkan analisis data hasil uji coba, diperoleh jumlah dan persentase soal-soal dalam kategori mudah, sedang, dan sukar disajikan pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Persentase Soal-Soal Menurut Kategori Mudah, Sedang, dan Sukar

Nama Paket Tes	Jumlah Butir	Kategori Soal					
		Mudah		Sedang		Sukar	
		Jum	%	Jum	%	Jum	%
Tes Mat. Kelas 3	30	8	26,7	17	56,7	5	16,7
Tes Mat. Kelas 4	35	8	22,9	21	60,0	6	17,1
Tes Mat. Kelas 5	35	9	25,7	20	57,1	6	17,1

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa Tes Matematika Kelas 3 terdiri 26,7% soal-soalnya termasuk kategori mudah, 56,7% kategori sedang, dan 16,7% kategori sukar. Tes Matematika Kelas 4 terdiri 22,9% soal-soalnya termasuk kategori mudah, 60% kategori sedang, dan 17,1% kategori sukar. Tes Matematika Kelas 5 terdiri 25,7% soal-soalnya termasuk kategori mudah, 57,1% kategori sedang, dan 17,1% kategori sukar.

Statistik karakteristik tes untuk ketiga paket tes yang dikembangkan, disajikan pada Tabel 2. Berdasarkan tabel tersebut terlihat bahwa ketiga perangkat instrumen tes tersebut memiliki tingkat kesukaran soal termasuk dalam kategori sedang dengan tingkat daya beda termasuk kategori cukup serta memiliki koefisien reliabilitas termasuk cukup handal (konsisten). Dengan demikian, ketiga paket tes tersebut layak digunakan dan sesuai

dengan tingkat kemampuan siswa yang masih duduk dibangku sekolah dasar.

Tabel 2. Statistik Karakteristik Tes Matematika Kelas III, Kelas IV, dan Kelas V

Statistik	Tes Matematika		
	Kelas III	Kelas IV	Kelas V
Skor minimum	8	9	10
Skor maksimum	24	29	32
Skor maksimum ideal	30	35	35
Nilai rerata	16,367	18,767	20,583
Rerata Tingkat Kesukaran	0,546	0,536	0,588
Rerata Daya Beda	0,413	0,394	0,539
Standar deviasi	4,363	4,821	6,793
Kesalahan baku pengukuran	2,436	2,593	2,520
Koefisien reliabilitas	0,788	0,711	0,862

Dekskripsi Data Hasil Uji Coba Produk

a. Posisi level aspek kemampuan yang diujikan

Tes Matematika Kelas III terdiri 26 aspek kemampuan yang diujikan. Berdasarkan hasil identifikasi yang dilakukan diperoleh posisi level aspek-aspek kemampuan yang diujikan, yaitu: sebanyak 23,1% Level IV, sebanyak 30,8,% Level III, sebanyak 26,9 Level; II, dan 19,2% Level I. Jumlah butir soal yang mengukur setiap level kemampuan untuk aspek kemampuan yang diujikan adalah: Level IV sebanyak 6 butir, Level III sebanyak 8 butir, Level II sebanyak 7 butir, dan Level I sebanyak 5 butir. Selengkapnya,

hierarki posisi level aspek-aspek kemampuan yang diujikan adalah sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Tes Kelas III

Kemampuan Tinggi	
Level 4 549	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan hasil penjumlahan dua bilangan 3 angka dengan teknik menyimpan • Menentukan hasil pengurangan dua bilangan 3 angka dengan teknik meminjam • Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan satuan berat • Menyelesaikan soal cerita yang melibatkan penjumlahan bilangan tiga angka • Menentukan hasil pembagian suatu bilangan tiga angka dengan bilangan 1 angka • Menentukan hasil perkalian dua bilangan sampai tiga angka
Level 3 499	<ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan uang • Menyelesaikan soal cerita yang melibatkan satuan waktu • Menentukan hasil operasi hitung perkalian dan pembagian • Menghitung jumlah harga dari sekelompok barang tertentu • Menyelesaikan soal cerita yang melibatkan operasi hitung campuran • Menentukan letak/posisi sekelompok bilangan pada garis bilangan • Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan satuan panjang • Menentukan hasil operasi hitung perkalian dan penjumlahan
Level 2 449	<ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan soal cerita yang melibatkan perkalian • Menentukan alat ukur yang digunakan sesuai dengan benda yang diukur • Menyatakan satuan tahun dalam satuan bulan • Menyatakan satuan km dalam satuan m • Menyatakan satuan kg dalam g • Menentukan sebuah bilangan yang terletak di antara dua bilangan • Menyelesaikan soal cerita yang melibatkan pembagian
Level 1	<ul style="list-style-type: none"> • Membaca waktu yang ditunjukkan pada sebuah jam • Menentukan bilangan dengan nilai posisi puluhan • Menentukan bilangan yang lebih besar dari dua bilangan • Menuliskan nilai uang dengan benar • Menentukan hasil penjumlahan 2 bilangan tiga angka tanpa teknik menyimpan
Kemampuan rendah	

Tes Matematika Kelas IV terdiri 29 aspek kemampuan yang diujikan. Berdasarkan hasil identifikasi yang dilakukan diperoleh posisi level aspek-aspek kemampuan yang diujikan, yaitu: sebanyak 17,2% Level IV, sebanyak 27,6,% Level III, sebanyak 34,5 Level; II, dan 20,7% Level I. Jumlah butir soal yang mengukur setiap level kemampuan untuk aspek

kemampuan yang diujikan adalah: Level IV sebanyak 5 butir, Level III sebanyak 8 butir, Level II sebanyak 10 butir, dan Level I sebanyak 6 butir. Selengkapnya, hierarki posisi level aspek-aspek kemampuan yang diujikan adalah sebagai berikut.

Tabel 4. Hasil Tes Kelas IV

Kemampuan Tinggi	
Level 4 559	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan KPK dari dua bilangan dengan faktorisasi prima • Menentukan hasil bagi dan sisanya antara bilangan 3 dengan bilangan 1 angka • Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan KPK • Menentukan FPB dari dua bilangan dengan faktorisasi prima • Menentukan FPB dari dua buah bilangan
Level 3 506	<ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan soal cerita yang melibatkan satuan waktu • Menentukan hasil operasi hitung campuran • Menentukan KPK dari dua bilangan • Menentukan kelipatan persekutuan dari dua buah bilangan • Menghitung luas segitiga • Menghitung pembagian bilangan 3 angka dengan bilangan 2 angka • Menyelesaikan soal cerita yang melibatkan satuan berat • Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan keliling segitiga
Level 2 453	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan hasil penjumlahan yang melibatkan satuan berat • Menghitung perkalian bilangan 3 angka dengan bilangan 2 angka • Menaksir hasil suatu perhitungan bilangan • Menentukan faktor prima suatu bilangan • Menentukan hasil penjumlahan yang melibatkan satuan panjang • Menentukan hasil operasi perkalian dengan sifat asosiatif • Menghitung keliling jajar genjang • Menentukan faktor suatu bilangan • Menentukan hasil penjumlahan yang melibatkan satuan kuantitas • Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan satuan panjang
Level 1	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan kelipatan suatu bilangan • Menyetarakan satuan waktu windu ke dalam tahun • Menyebutkan sudut siku-siku dari suatu bangun datar • Mengurutkan bilangan dari yang terkecil • Menentukan hasil operasi perkalian dengan sifat distributif • Menentukan nilai posisi bilangan puluh ribuan
Kemampuan rendah	

Tes Matematika Kelas V terdiri 30 aspek kemampuan yang diujikan. Berdasarkan hasil identifikasi yang dilakukan diperoleh posisi level aspek-aspek kemampuan yang diujikan, sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Tes Kelas V

Kemampuan Tinggi	
Level 4 551	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan KPK dari tiga bilangan • Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan KPK • Menentukan hasil akar kuadrat dari suatu bilangan • Menentukan FPB dari tiga bilangan • Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan jarak, waktu, dan kecepatan • Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan volume kubus dan balok
Level 3 501	<ul style="list-style-type: none"> • Menghitung volume balok • Menentukan hasil pembagian terhadap penjumlahan dengan sifat distributif • Menaksir hasil perkalian bilangan 3 angka dengan bil. 2 angka sepuluh terkecil • Menyelesaikan soal cerita berkaitan dengan sifat penyebaran terhadap perkalian • Menentukan hasil penjumlahan bilangan berpangkat dua • Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan bilangan bulat • Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan akar kuadrat suatu bilangan • Menentukan hasil operasi hitung campuran bilangan bulat
Level 2 450	<ul style="list-style-type: none"> • Menghitung luas layang yang sudah diketahui diagonalnya • Menentukan hasil pengurangan bil. bulat positif dengan bilangan bulat negatif • Menentukan hasil pengurangan yang melibatkan satuan panjang • Menentukan hasil penjumlahan dua bilangan keratusan terdekat • Menentukan luas trapesium • Menaksir hasil pengurangan dua bilangan • Menentukan hasil bagi bilangan bulat positif • Menentukan hasil penjumlahan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif • Menghitung volume kubus • Menentukan hasil perkalian tiga bilangan dengan menggunakan sifat asosiatif
Level 1	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan hasil penjumlahan dua bilangan sepuluh terdekat • Menentukan jenis suatu sudut • Menentukan hasil perkalian bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif • Menentukan hasil pengurangan bil. bulat positif dengan bil. bulat negatif • Menentukan besar suatu sudut • Menentukan hasil penjumlahan yang melibatkan satuan waktu • Membaca tanda waktu dengan notasi 12 jam
Kemampuan rendah	

Posisi level aspek-aspek kemampuan yang diujikan pada Tes Matematika Kelas V diperoleh sebanyak 20,0% Level IV, sebanyak 26,7,% Level III, sebanyak 30,0 Level; II, dan 23,3% Level I. Jumlah butir soal yang mengukur setiap level kemampuan untuk aspek kemampuan yang diujikan adalah: Level IV sebanyak 6 butir, Level III sebanyak 8 butir, Level II sebanyak 9 butir, dan Level I sebanyak 7 butir.

b. Posisi level kemampuan (*ability*) siswa

Seperti halnya level aspek-aspek kemampuan yang diujikan, kemampuan siswa juga dikelompokkan kedalam empat level kemampuan, yaitu : Level 1, Level 2, Level 3, dan Level 4. Dengan melakukan identifikasi berdasarkan kriteria yang digunakan diperoleh posisi level kemampuan siswa untuk masing-masing kelas. Berdasarkan hasil uji coba diperluas diperoleh posisi level kemampuan siswa menurut kelas dan level kemampuan adalah sebagai berikut.

Tabel 6. Jumlah Persentase Siswa Menurut Kelas dan Level Kemampuan

Kelas	Level I		Level II		Level III		Level IV	
	Jum	%	Jum	%	Jum	%	Jum	%
Kelas 3	86	21,50	125	31,25	109	27,25	80	20,00
Kelas 4	146	36,50	171	42,75	65	16,25	18	4,50
Kelas 5	129	32,25	185	46,25	18	4,50	68	17,00
Jumlah	361	30,08	481	40,08	192	16,00	166	13,83

Tabel di atas menunjukkan bahwa kecenderungan kemampuan siswa pada uji coba diperluas berada pada Level 1 dan Level 2, yakni sebanyak 70,17%. Proporsi siswa yang memiliki kemampuan pada Level 1, Level 2, Level 3, dan Level 4 adalah: 0,3: 0,4: 0,2: 0,1. Kondisi ini berbeda dengan kemampuan siswa pada saat uji coba terbatas, dimana kecenderungan kemampuan siswa berada pada Level 2 dan Level 3. Proporsi siswa yang memiliki kemampuan pada Level 1, Level 2, Level 3,

dan Level 4 adalah: 0,2: 0,4: 0,3: 0,1. Selanjutnya, deskripsi pencapaian nilai kemampuan siswa pada masing-masing kelas disajikan pada Tabel 4.

Tabel 7. Deskripsi Nilai Kemampuan Siswa

Statistik	Siswa Kelas III	Siswa Kelas IV	Siswa Kelas V
Minimum	452	457	446
Maksimum	597	699	660
Rerata	523,15	528,76	525,92
Median	518,20	526,85	512,29
Std. Deviasi	39,521	45,753	59,575

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa rerata nilai kemampuan tertinggi dicapai pada siswa kelas IV disusul siswa kelas V dan terendah pada siswa kelas III. Nilai kemampuan tertinggi juga dicapai oleh siswa kelas IV disusul siswa kelas V dan terendah pada siswa kelas III. Namun demikian, bila dilihat dari segi posisi level kemampuan, nampaknya siswa kelas III mempunyai kemampuan lebih baik dari siswa kelas IV dan kelas V. Siswa kelas III yang memiliki kemampuan pada posisi Level III dan Level IV sebanyak 47,25%, disusul kelas V sebanyak 21,50% dan terakhir kelas IV hanya 20,75%.

Pemetaan penguasaan siswa terhadap aspek-aspek kemampuan yang diujikan dilakukan untuk mengetahui letak kekuatan dan kelemahan siswa. Hal ini dilakukan oleh karena siswa yang memiliki level kemampuan yang sama belum tentu mempunyai kekuatan dan kelemahan yang sama. Oleh karena itu untuk mendeteksi dimana letak kelebihan dan kelemahan siswa, maka aspek-aspek kemampuan yang berhasil atau gagal yang dikuasi perlu dipetakan. Disamping itu, hasil dari pemetaan aspek kemampuan ini, juga dipakai untuk menyusun profil jawaban individu siswa. Untuk keperluan tersebut terlebih dahulu dibuat/disusun peta item (*item map*).

Berikut ini diberikan salah satu sampel pemetaan aspek kemampuan yang dimiliki oleh seorang siswa yang bernama Istawati.

Siswa Istawati mempunyai kemampuan pada Level 2 dengan nilai skor kemampuan 548. Dengan berpedoman pada peta item, diperoleh aspek-aspek kemampuan yang berhasil dikuasai oleh Istawati, sebagai berikut:

Aspek kemampuan di Level 4

- 1) Menentukan hasil penjumlahan 2 bilangan 3 angka dengan teknik menyimpan
- 2) Menyelesaikan soal cerita yang melibatkan penjumlahan bilangan tiga angka

Aspek kemampuan di Level 3

- 3) Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan uang
- 4) Menentukan letak/posisi sekelompok bilangan pada garis bilangan
- 5) Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan satuan panjang

Aspek kemampuan di Level 2

- 6) Menentukan hasil operasi hitung perkalian dan penjumlahan
- 7) Menyatakan satuan tahun dalam satuan bulan
- 8) Menyelesaikan soal cerita yang melibatkan pembagian
- 9) Menentukan alat ukur yang digunakan sesuai dengan benda yang diukur
- 10) Menyatakan satuan km dalam satuan m
- 11) Membaca waktu yang ditunjukkan pada sebuah jam

Aspek kemampuan di Level 1

- 12) Menyatakan satuan kg dalam g
- 13) Menentukan sebuah bilangan yang terletak di antara dua bilangan
- 14) Menentukan bilangan yang lebih besar dari dua bilangan
- 15) Menentukan bilangan dengan nilai posisi puluhan
- 16) Menentukan hasil penjumlahan 2 bilangan 3 angka tanpa teknik menyimpan

Istawati berhasil menguasai 16 dari 26 aspek kemampuan yang diujikan, dengan perincian sebanyak 2 atau 50% dari 4 aspek pada Level 4, 3 atau 33,3% dari 9 aspek pada Level 3, 6 atau 85,7% dari 7 aspek pada Level 2, dan 5 atau 83,3% dari 6 aspek pada Level 1. Dengan demikian, kecenderungan penguasaan Istawati hanya pada Level 1 dan Level 2, dengan tingkat penguasaan 61,5%. Aspek-aspek kemampuan yang belum dikuasai oleh Istawati ada 10 aspek, yaitu:

Aspek kemampuan di Level 4

- 1) Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan satuan berat,
- 2) menentukan hasil pengurangan dua bilangan tiga angka dengan teknik meminjam

Aspek kemampuan di Level 3

- 3) Menentukan hasil perkalian dua bilangan sampai tiga angka
- 4) menentukan hasil operasi hitung perkalian dan pembagian
- 5) Menyelesaikan soal cerita yang melibatkan operasi hitung campuran
- 6) Menyelesaikan soal cerita yang melibatkan satuan waktu
- 7) Menentukan hasil pembagian suatu bilangan 3 angka dengan bilangan 1 angka
- 8) Menghitung jumlah harga dari sekelompok barang tertentu

Aspek kemampuan di Level 2

- 9) Menyelesaikan soal cerita yang melibatkan perkalian

Aspek kemampuan di Level 1

- 10) Menuliskan nilai uang dengan benar

Hasil tes perlu dilaporkan kepada pihak-pihak yang berkepentingan agar dapat dinilai, dimaknai, dan dievaluasi. Model pelaporan hasil tes yang dikembangkan dalam penelitian mengadopsi model yang digunakan dalam *The Basic Skill Testing Program* (Masters, et al., 1990) dan *Measurement and Teaching* (Miller, 2008), tetapi dilakukan sejumlah perbaikan/revisi sesuai dengan kepentingan penelitian. Model pelaporan hasil tes terdiri dari dua bagian, yaitu: (1) laporan kepada sekolah (*reports for schools*) yang memuat 3 (tiga) komponen, yakni daftar nilai secara klasikal, daftar hierarki tingkat

kesulitan aspek kemampuan yang diujikan, dan profil individu siswa (*individual students profile*). (2) laporan kepada orang tua (*reports for parents*) yang berisi informasi tentang nilai kemampuan, posisi level kemampuan, dan aspek-aspek kemampuan yang berhasil dan belum dikuasai oleh siswa dalam tes yang diujikan.

Simpulan

1. Model tes dan analisis prestasi belajar siswa yang dapat digunakan untuk melakukan identifikasi level kemampuan siswa dilakukan dengan mengikuti prosedur dan langkah yang meliputi 4 (empat) tahap, yaitu: pendahuluan, pengembangan tes, implementasi serta analisis dan penafsiran hasil tes.
2. Karakteristik tes yang digunakan untuk melakukan identifikasi level kemampuan siswa, sebagian besar soal-soalnya memiliki tingkat kesukaran sedang dan memiliki tingkat kehandalan tes dalam kategori cukup handal (konsisten).
3. Hasil identifikasi level kemampuan siswa menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mempunyai kemampuan pada Level 1 dan Level 2, yakni sebanyak 70,17%. Siswa yang mempunyai kemampuan pada Level 3 dan Level 4 hanya 29,83%. Proporsi siswa yang memiliki kemampuan pada Level 1, Level 2, Level 3, dan Level 4 adalah: 0,3: 0,4: 0,2: 0,1. Ini berarti dalam 10 siswa ditemukan ada sekitar 4 orang yang memiliki kemampuan pada level 1, ada 3 orang yang memiliki kemampuan pada Level 2, ada 2 orang yang memiliki kemampuan pada Level 3, dan hanya 1 orang yang memiliki kemampuan pada Level 4. Temuan ini memberi indikasi bahwa perbaikan pembelajaran masih harus dilakukan oleh guru untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran.
4. Dilihat dari segi level kemampuan, siswa kelas III mempunyai kemampuan yang lebih baik (lebih tinggi) dari dua kelas lainnya. Siswa kelas III yang memiliki kemampuan di Level 3 dan Level 4 sebanyak 47,25%. Siswa kelas IV yang memiliki kemampuan di level 3 dan Level

4 sebanyak 20,75%. Siswa kelas V yang memiliki kemampuan di Level 3 dan Level 4 sebanyak 21,50%.

5. Pelaporan hasil tes yang dapat dipakai untuk mendeskripsikan level pencapaian kompetensi siswa terdiri dari dua bagian, yaitu: (1) laporan kepada sekolah yang meliputi: laporan secara klasikal, daftar hierarki tingkat kesulitan aspek-aspek kemampuan yang diujikan, profil individu siswa; dan (2) laporan kepada orang tua yang berisi informasi tentang nilai kemampuan, posisi level kemampuan dan aspek-aspek kemampuan yang berhasil dan belum dikuasai oleh siswa dalam tes yang diujikan.

Daftar Pustaka

- Anderson, L.W. 2003. *Classroom assessment, enhancing the quality of teacher decision making*. London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Asmawi Zainul. 2004. *Alternative assessment: Applied approach mengajar di perguruan tinggi*. Jakarta: PAU-PPAI Universitas Terbuka.
- Djemari Mardapi. Maret, 2004. *Pengembangan sistem penilaian berbasis kompetensi*. Makalah Disajikan dalam Seminar Nasional "Rekayasa Sistem Penilaian dalam Rangka Meningkatkan Kualitas Pendidikan" di Yogyakarta.
- Herman, Aschbacher., & Winters. 1992. Select or design assessments that elicit established outcomes. Diambil pada tanggal 17 Juli 2006, dari <http://www.norel.org/sdrs/areas/issues/methods/assment/as7refs.htm>.
- Hopkins, D. 1992. *A teacher's guide to classroom research*. Philadelphia: Open University Press.
- Jackson, N., & D'Andrea V. 2000. Benchmarking the outcomes of learning. Dalam Jackson, N., & Lund, H. (Eds). *Benchmarking for higher education*. (pp 85-105). London: SHRE and Open University Press.

- Masters, G., Lokan, J., & Doig, B., et al. 1990. *Profiles of learning: the Basic skills testing program in New South Wales 1989*. Hawton, Victoria: ACER.
- Miller, P.W. 2008. *Measurement and teaching*. Indiana: Petrick W. Miller and associates Munster.
- O'Malley, M.J., & Pierce, L.V. 1996. *Authentic assessment for english language learners. Practical approach for teachers*. New York: Addison-Wesley Publishing Company.
- Padmadewi. 2005. Asesmen berbasis kompetensi: Aplikasinya dalam pembelajaran keterampilan berbicara. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 38(3), 455-472.
- Popham, J.W. 1995. *Classroom assessment what teachers need to know*. Boston: Allyn and Bacon.
- Tim Fasilitator. September, 2005. *Pedoman asesmen berbasis kompetensi*. Materi Pelatihan. Disampaikan pada Pelatihan Asesmen bagi Dosen-Dosen LPTK, di Yogyakarta.