



**PENGEMBANGAN MODEL SUPERVISI AKADEMIK
PENILIK PAUD MENGGUNAKAN *GOOGLE WORKSPACE*
FOR EDUCATION DI KOTA SOLOK**

TESIS

*Ditulis Sebagai Syarat untuk Memperoleh Gelar (S2)
Program Studi Magister Manajemen Pendidikan Islam*

Oleh:

**DESI FATMA
NIM. 232012008**

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN PENDIDIKAN ISLAM
PASCA SARJANA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAHMUD YUNUS
BATUSANGKAR
2025 M/ 1446 H**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembimbing tesis atas nama Desi Fatma NIM.23.20.12008 dengan judul: "Pengembangan Model Supervisi Akademik Penilik PAUD Menggunakan *Google Workspace For Education* di Kota Solok." memandang bahwa tesis yang bersangkutan telah memenuhi syarat ilmiah dan dapat disetujui untuk dilanjutkan ke sidang munaqasyah.

Demikian persetujuan ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Batusangkar, Januari 2025

Pembimbing Utama



Dr. H. Muhammad Fazis, M.Pd
NIP. 196311191991031002

Pembimbing Pendamping



Dr. Jhoni Warmansyah, M.Pd
NIP. 199106142018011003

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Tesis atas nama Desi Fatma, NIM: 232012008, judul: "Pengembangan Model Supervisi Akademik Penilik PAUD Menggunakan *Google Workspace for Education* di Kota Solok", telah diuji dalam Ujian Munaqasyah Program Pascasarjana UIN Mahmud Yunus Batasangkar yang dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 30 Januari 2025.

Demikianlah persetujuan ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

No	Nama/ NIP Penguji	Jabatan dalam Tim	Tanda Tangan	Tanggal Pengesahan
1	Dr. Sirajul Munir, M.Pd NIP. 197407251999031003	Ketua Sidang		18-2-25
2	Prof. Dr. Marjoni Imamora, M.Sc NIP. 197704012008011024	Penguji Utama		18-2-2025
3	Dr. Hj. Nurlaila, S.Pd.I., MA NIP. 197912152003122001	Penguji Pendamping		18-2-2025
4	Dr. H. Muhammad Fazis, M.Pd NIP. 196311191991031002	Pembimbing Utama		18/02/2025
5	Dr. Jhoni Warmansyah, M.Pd NIP. 199106142018011003	Pembimbing Pendamping		19/02-2025

Batasangkar, Februari 2025

Mengetahui,

Pascasarjana



Prof. Dr. Marjoni Imamora, M.Sc

NIP. 197704012008011024

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Desi Fatma

NIM : 232012008

Program Studi : Manajemen Pendidikan Islam

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis yang berjudul: **"Pengembangan Model Supervisi Akademik Penilik PAUD Menggunakan Google Workspace For Education di Kota Solok."** adalah hasil karya sendiri, bukan plagiat. Apabila di kemudian hari terbukti sebagai plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Batusangkar, Februari 2025
Yang Membuat Pernyataan,



Desi Fatma
NIM. 232012008

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahirobbal'alamiin, segala puji bagi Allah SWT yang selalu

melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis bisa menyelesaikan penulisan tesis ini. Shalawat dan salam dengan ucapan “*Allahumma shalli ‘ala sayyidina Muhammad wa ‘ala alihi wa shahbihi wa man tabi’ahum bi ihsani ila yaumumiddin*” semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat dan orang yang setia mengikut beliau hingga akhir zaman.

Tesis dengan judul “Pengembangan Model Supervisi Akademik Penilik PAUD Menggunakan *Google Workspace for Education* di Kota Solok” ini akan membahas langkah-langkah pengembangan dengan menggunakan *Google Workspace for Education*, model pengembangan dan implementasinya oleh Penilik PAUD di Kota Solok. Penulisan tesis bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Program Studi Manajemen Pendidikan Islam Pascasarjana Universitas Islam Negeri (UIN) Mahmud Yunus Batusangkar. Penulis menyadari bahwa tesis ini dapat diselesaikan berkat bimbingan, arahan, motivasi, serta kontribusi dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis sampaikan hormat dan ucapan terimakasih tak terhingga kepada:

1. Bapak Prof. Delmus Puneri Salim, S.Ag., M.A., M.Res., Ph.D. selaku Rektor UIN Mahmud Yunus Batusangkar, yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk mengenyam pendidikan di Pascasarjana Universitas Islam Negeri (UIN) Mahmud Yunus Batusangkar.
2. Bapak Prof. Dr. Marjoni Imamora, M.Sc selaku Direktur Pascasarjana UIN Mahmud Yunus Batusangkar sekaligus Penguji Utama yang telah memberikan masukan, kritik dan saran dalam penyempurnaan tesis ini.
3. Bapak Dr. H. Muhammad Fazis, M.Pd sebagai Pembimbing Utama sekaligus Penasehat Akademik, yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama penyusunan tesis ini dari awal sampai selesai.

4. Bapak Dr. Jhoni Warmansyah, M.Pd sebagai Pembimbing Pendamping, yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama penyusunan tesis ini dari awal sampai selesai.
5. Ibuk Dr. Hj. Nurlaila, S.Pd.I., MA sebagai Penguji Pendamping yang telah memberikan masukan dan saran untuk kesempurnaan penelitian ini.
6. Bapak Dr. Muhammad Husni Shidqi, M.A sebagai ketua program studi S2 Manajemen Pendidikan Islam, yang telah memberikan motivasi dan kemudahan pelayanan selama studi.
7. Bapak Dr. H. Asmendri, S.Ag., M.Pd, Ibuk Elis Komalasari, M.Pd, Bapak Dr. Asrinur, M.Pd, Ibuk Risna Dwita, M.Pd, Ibuk Agnesty Marcia, M.Pd, serta Saudara Idil Putra selaku validator ahli yang dengan kesabaran, membaca dan menelaah serta memberikan berbagai masukan dan saran perbaikan demi kesempurnaan produk penelitian ini.
8. Bapak Dr. David, S.Ag., M. Pd, Ibuk Dr. Wahyu Indah Mursalini, S.E, MM, Bapak Ikhwan, S.P., M.Pd, Ibuk Yossy Sufrida M.Pd, serta Ibuk Nomi Suhaira, M.Pd yang sudah memvalidasi angket penelitian ini sehingga hasil dari penelitian menjadi lebih baik.
9. Bapak dan Ibuk dosen Program Studi Manajemen Pendidikan Islam (S-2) yang telah mengarahkan, membimbing dan memotivasi dalam setiap pertemuan dalam perkuliahan.
10. Bapak dan Ibuk Staf Administrasi Pascasarjana UIN Mahmud Yunus Batusangkar yang telah memberikan pelayanan dan bantuan selama studi.
11. Kepala Perpustakaan dan Staf UIN Mahmud Yunus Batusangkar yang telah memberikan pelayanan perpustakaan yang baik serta pinjaman koleksi buku untuk bahan pembuatan tesis.
12. Kepala Dinas Pendidikan Kota Solok yang telah memberi izin penelitian kepada peneliti.
13. Ndaru Prapti, SPd., M.S., PhD, Ifra Nofrisah, S.Pd.I., M.Pd, dan Nofri Bakri, M.Pd selaku Penilik Kota Solok yang telah banyak membantu dalam pengembangan produk penelitian ini.

14. Ibuk-ibuk Guru PAUD Se-Kota Solok yang telah membantu dalam pengembangan produk penelitian ini.
15. Rekan-rekan seperjuangan mahasiswa Pascasarjana UIN Mahmud Yunus Batusangkar khususnya MPI.A Angkatan 2023 yang selalu memberikan dukungan, semangat dan motivasi mulai dari awal perkuliahan sampai tahap penyusunan penelitian ini.
16. Teristimewa kepada Ibunda tercinta Hj. Dahliar (Alm) dan Ayahanda H. Yahya Saar (Alm) yang telah membesarkan, membimbing dan semasa hidup beliau selalu memotivasi penulis untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang S2. Suami tercinta Adimul yang senantiasa setia dan sabar memotivasi penulis untuk penyelesaian penelitian ini. Bapak dan Ibu Mertua, Asnimar (Alm) dan Syafaruddin (Alm), dan teristimewa untuk seluruh keluarga besar Rumah Gadang dan Assafa yang selalu memberikan semangat dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan perkuliahan dan penelitian ini.
17. Adik-adik Genk Hijrah yang selalu memberikan dorongan dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan perkuliahan dan penelitian ini, terima kasih untk ngopi-ngopi kecilnya.
18. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu peneliti selama perkuliahan sampai penulisan tesis ini.

Akhirnya kesempurnaan hanyalah milik Allah SWT, penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan karena sebagai manusia biasa penulis tidak lepas dari kesalahan, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk menyempurnakan tulisan ini kedepannya.

Batusangkar, Februari 2025
Penulis

Desi Fatma
NIM. 232012008

ABSTRAK

Desi Fatma, NIM. 232012008, Judul Tesis **Pengembangan Model Supervisi Akademik Penilik PAUD Menggunakan *Google Workspace For Education* di Kota Solok**. Program Studi Magister Manajemen Pendidikan Islam Pascasarjana Universitas Islam Negeri (UIN) Mahmud Yunus Batusangkar.

Permasalahan utama yang mendasari penelitian ini adalah rendahnya kualitas supervisi akademik Penilik PAUD di Kota Solok yang berdampak pada kurang optimalnya pelaksanaan pembelajaran dan pengelolaan lembaga PAUD. Supervisi hanya berfokus pada administrasi pembelajaran tanpa memberikan umpan balik yang komprehensif menyebabkan guru kesulitan meningkatkan kompetensi profesional mereka. Selain itu, keterbatasan waktu dan tingginya beban kerja penilik membuat banyak lembaga tidak mendapatkan pembinaan yang memadai, sehingga mutu pendidikan tidak berkembang secara signifikan.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis kebutuhan pengembangan model supervisi akademik Penilik PAUD menggunakan *Google Workspace for Education* di Kota Solok; (2) merancang model supervisi akademik menggunakan *Google workspace For education* yang sesuai dengan kebutuhan tersebut; dan (3) menguji validitas, praktikalitas, serta efektivitas model supervisi yang dikembangkan.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation). Tahapan penelitian meliputi analisis kebutuhan, perancangan model, pengembangan aplikasi, implementasi lapangan, serta evaluasi validitas, praktikalitas, dan efektivitas model yang dikembangkan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa supervisi akademik di lapangan masih kurang optimal karena itu perlu pengembangan model supervisi akademik penilik menggunakan *Google workspace For Education* sesuai dengan kebutuhan di lapangan. Model supervisi akademik ini dirancang menggunakan aplikasi *Smart Digital Supervision App*. Aplikasi ini memanfaatkan fitur *Google Workspace for Education* seperti *Google Forms*, *Google Classroom*, dan *Google Sites*. Aplikasi ini telah teruji validitas, praktikalitas, dan efektifitasnya, dan dinyatakan valid dengan hasil 89,22% dengan kategori sangat valid. Hasil uji praktikalitas sebesar 87,08% dengan kategori sangat praktis dan uji efektifitas memperoleh hasil sebesar 85,60% dengan kategori sangat efektif. Hasil validasi dari ahli menunjukkan bahwa aplikasi ini sangat valid dari aspek konten, konstruk, desain dan bahasa. Hasil ujicoba menunjukkan bahwa aplikasi sangat layak digunakan. Implementasi aplikasi ini diharapkan dapat membantu penilik dalam melakukan supervisi secara lebih efisien, meningkatkan mutu pembelajaran, dan mengoptimalkan pengelolaan lembaga PAUD di Kota Solok.

Kata Kunci: Supervisi akademik, *Google Workspace For Education*, penilik PAUD, kualitas pendidikan

ABSTRACT

Desi Fatma, NIM. 232012008, Thesis Title Development of Academic Supervision Model for PAUD Supervisors Using Google Workspace For Education in Solok City. Master of Islamic Education Management Postgraduate Program at Mahmud Yunus State Islamic University (UIN) Batusangkar.

The main problem underlying this research is the low quality of academic supervision of PAUD supervisors in Solok City which has an impact on the less than optimal implementation of learning and management of PAUD institutions. Supervision only focuses on learning administration without providing comprehensive feedback, making it difficult for teachers to improve their professional competence. In addition, time constraints and the high workload of supervisors mean that many institutions do not receive adequate coaching, so the quality of education does not improve significantly.

This study aims to: (1) analyze the needs for developing an academic supervision model for PAUD supervisors using Google Workspace for Education in Solok City; (2) design an academic supervision model using Google workspace for education that suits these needs; and (3) test the validity, practicality and effectiveness of the supervision model developed.

This research uses the type of research and development (R&D) with the ADDIE model (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation). The research stages include needs analysis, model design, application development, field implementation, and evaluation.

The results showed that academic supervision in the field is still less than optimal, therefore it is necessary to develop a model of academic supervision of supervisors using Google workspace for Education according to the needs in the field. This academic supervision model is designed using the Smart Digital Supervision App. This application utilizes Google Workspace for Education features such as Google Forms, Google Classroom, and Google Sites. This application has been tested for validity, practicality, and effectiveness, and was declared valid with a result of 89.22% with a very valid category. The results of the practicality test were 87.08% with a very practical category and the effectiveness test obtained a result of 85.60% with a very effective category. The validation results from experts show that this application is very valid from the aspects of content, construct, design and language. The test results show that the application is very feasible to use. The implementation of this application is expected to assist supervisors in conducting supervision more efficiently, improving the quality of learning, and optimizing the management of PAUD institutions in Solok City.

Keywords: Academic supervision, digital, PAUD supervisor, education quality

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	i
PENGESAHAN TIM PENGUJI	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	10
C. Rumusan Masalah.....	10
D. Tujuan Penelitian.....	11
E. Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	11
F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	12
G. Definisi Operasional	13
BAB II KAJIAN TEORI	16
A. Konsep Supervisi Pendidikan.....	16
B. Aplikasi Supervisi Akademik Digital.....	40
C. Google Workspace for Education.....	42
D. Model Penelitian Pengembangan	47
E. Penilik.....	56
F. Penelitian yang Relevan	62
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	65
A. Model Pengembangan	65
B. Prosedur Pengembangan.....	66
C. Subjek Uji Coba.....	73

D. Jenis Data.....	74
E. Instrumen Penelitian.....	74
F. Teknik Analisis Data.....	77
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN.....	82
A. Hasil Penelitian.....	82
1. Tahap <i>Analyze</i> (Analisis).....	82
2. Tahap <i>Design</i> (Perancangan).....	86
3. Tahap <i>Develop</i> (Pengembangan).....	95
4. Tahap <i>Implementation</i> (Implementasi).....	105
5. Tahap <i>Evaluation</i> (Evaluasi).....	112
B. Pembahasan.....	114
BAB V PENUTUP.....	114
A. Kesimpulan.....	114
B. Implikasi.....	115
C. Rekomendasi.....	116
DAFTAR PUSTAKA.....	114
Lampiran.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Kisi-kisi Instrumen Penilaian untuk Ahli Materi	73
3.2 Kisi-kisi Instrumen Penilaian untuk Ahli Media	74
3.3 Kisi-kisi Instrumen Penilaian untuk Ahli Bahasa	75
3.4 Kriteria Uji Validitas	76
3.5 Kriteria Uji Praktikalitas	76
3.6 Kriteria Uji Efektifitas	77
4.1 Data Pelaksanaan Supervisi Akademik Menurut Guru PAUD	80
4.2 Data Pelaksanaan Supervisi Akademik Menurut Penilik	80
4.3 Daftar Nama Validator Tim Ahli	93
4.4 Validitas Setiap Aspek Aplikasi	94
4.5 Rekalitulasi Hasil Validasi Tim ahli	97
4.6 Revisi Uji Validitas Produk Aplikasi Supervisi	100
4.7 Data Hasil Validasi Angket	103
4.8 Daftar Responden Uji Coba Terbatas	105
4.9 Deskripsi Nilai Uji Coba Terbatas (Responden Penilik)	105
4.10 Deskripsi Nilai Uji Coba Terbatas (Responden Penilik)	106
4.11 Daftar Responden Uji Coba Skala Luas	107
4.12 Uji Praktikalitas Pengguna Penilik	107
4.13 Uji Praktikalitas Pengguna Guru	107

4.14 Uji Efektifitas Pengguna Penilik	.....	109
4.15 Uji Efektifitas Pengguna Guru	.....	109

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Langkah Supervisi Pendidikan	39
3.1 Konsep Model ADDIE	64
3.2 Tampilan Beranda Aplikasi Supervisi Akademik Digital	67
3.3 Tampilan Tahapan Perencanaan Supervisi Akademik	67
3.4 Tampilan Tahap Pelaksanaan Supervisi Akademik	67
3.5 Tampilan Tahap Tindak Lanjut Supervisi Akademik	68
3.6 Tampilan Google Classroom	68
3.7 Tampilan Ruang Pembimbingan	69
3.8 Tampilan Sumber Belajar	69
3.9 Tampilan Aplikasi <i>Smart Digital Supervision App</i>	70
4.1 Tampilan Beranda Aplikasi Supervisi Akademik Digital	84
4.2 Tampilan Tahap Perencanaan Supervisi Akademik	84
4.3 Tampilan Tahap Pelaksanaan Supervisi Akademik	84
4.4 Tampilan Tahap Tindak Lanjut Supervisi Akademik	85
4.5 Tampilan Instrumen Supervisi Akademik	85
4.6 Tampilan Google Classroom	86
4.7 Tampilan Ruang Pembimbingan	86
4.8 Tampilan Sumber Belajar	87

4.9 Tampilan Aplikasi <i>Smart Digital</i>	87
<i>Supervision App</i>	
4.10 Bagian 1 Pendahuluan	89
4.11 Bagian 2 Panduan Teknis	90
Pengoperasian Aplikasi	
4.12 Bagian 3 Fitur dan Komponen	91
Aplikasi	
4.13 Bagian 4 Penutup	92

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Instrumen Penelitian	138
1.1 Pedoman Wawancara	138
1.2 Angket <i>Need Analysis</i> untuk Penilik dan Guru	141
1.3 Instrumen Uji Validitas Aplikasi Supervisi Berbasis Digital	145
1.4 Instrumen Uji Validitas Buku Panduan Penggunaan Aplikasi Supervisi Berbasis Digital	150
1.5 Instrumen Uji Praktikalitas	153
1.6 Instrumen Uji Efektifitas	156
2. Validasi Instrumen Penelitian	159
2.1 Lembar Validasi Angket Penelitian (<i>Expert Judgement</i>) Ahli Media	160
2.2 Lembar Validasi Angket Penelitian (<i>Expert Judgement</i>) Ahli Materi	166
2.3 Lembar Validasi Angket Penelitian (<i>Expert Judgement</i>) Ahli Bahasa	171
2.4 Lembar Validasi Angket Penelitian (<i>Expert Judgement</i>) Uji Praktikalitas	176
2.5 Lembar Validasi Angket Penelitian (<i>Expert Judgement</i>) Uji Efektifitas	182
3. Hasil Analisis Validasi Instrumen Penelitian	213

4. Hasil Uji Validitas	.....	221
5. Hasil Uji Praktikalitas	.....	254
6. Hasil Uji Efektifitas	.....	257
7. Buku Panduan Penggunaan Aplikasi	.....	260
8. Dokumentasi	.....	283
9. Surat Izin Penelitian	.....	290

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Satuan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) yang berkualitas ditandai dengan lingkungan belajar yang aman, nyaman, dan mendukung perkembangan anak secara menyeluruh melalui layanan pembelajaran dan pengelolaan yang berkualitas (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2022 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 Tentang Standar Nasional Pendidikan, 2022). Keberhasilan penyelenggaraan pendidikan anak usia dini sangat ditentukan oleh peran guru sebagai pendidik. Guru adalah tenaga pendidik ahli yang tidak hanya memiliki tanggung jawab dalam menyelenggarakan proses pembelajaran, tetapi juga berperan dalam membentuk dan mengembangkan karakter peserta didik, terutama dalam pendidikan anak usia dini (Arsini et al., 2023).

Dalam melaksanakan proses pembelajaran, guru perlu diberikan pengawasan dan pembinaan. Program pendampingan dalam pelaksanaan pendidikan sering kali dikenal sebagai supervisi pendidikan atau pengawasan pendidikan (Sumarna., 2017). Pada intinya, konsep supervisi bertujuan untuk mendukung guru dalam proses pembelajaran dengan mengintegrasikan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi terkini. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan kemampuan, keterampilan, kreativitas, dan inovasi para pendidik, yang pada akhirnya akan berkontribusi pada perbaikan mutu sekolah (Addini et al., 2022).

Tahun 2024 menandai puncak era digital, di mana inovasi teknologi terus menerus mengubah cara pandang dalam pembelajaran. Pada masa Revolusi Industri 4.0, peradaban manusia mengalami transformasi baru yang didorong oleh penguasaan dan pemanfaatan ilmu pengetahuan serta teknologi informasi yang lebih dikenal dengan transformasi digital. Transformasi digital ini menandai dimulainya penerapan metode baru yang lebih efektif dan efisien, menggantikan

pendekatan tradisional dengan memanfaatkan teknologi modern yang ada (Danial, 2022).

Transformasi digital telah memberikan banyak keuntungan bagi dunia pendidikan. Pemerintah secara aktif mengimplementasikan teknologi untuk mendekatkan program-programnya dengan masyarakat. Kini, masyarakat dapat mengakses berbagai layanan online seperti website Depdiknas, e-learning, informasi beasiswa, dan lain-lain dengan mudah. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) terus berupaya mengoptimalkan penggunaan teknologi digital dalam berbagai aspek, seperti sistem pembelajaran, analisis data pendidikan, serta forum komunikasi untuk para pemangku kepentingan (Kemdikbud D. G., 2019).

Salah satu inovasi yang dilakukan adalah pemberian akun pembelajaran (akun belajar.id) kepada peserta didik, pendidik, tenaga kependidikan, dan dinas pendidikan. Akun ini memungkinkan akses ke berbagai platform yang telah diluncurkan oleh Kemendikbudristek, di antaranya; 1) Platform Merdeka Mengajar (PMM) adalah platform edukasi yang mendukung guru dalam proses mengajar, belajar, dan berkarya, 2) Rapor Pendidikan adalah sebuah platform yang menyediakan data dari Asesmen Nasional dan sumber informasi lainnya. Platform ini berfungsi sebagai dasar untuk menilai mutu pendidikan, merencanakan strategi berbasis data, serta mengambil langkah-langkah untuk meningkatkan kualitas pendidikan di berbagai tingkat, mulai dari satuan pendidikan, kabupaten/kota, provinsi, hingga tingkat pusat, 3) Tanya BOS dan BOP adalah forum tanya-jawab yang terverifikasi dan tervalidasi bagi sekolah mengenai pengelolaan dana BOS/BOP, bertujuan untuk menghilangkan keraguan dalam pengelolaan dana tersebut (Wakini, 2021). Dengan kemajuan transformasi digital dalam pendidikan, pelaksanaan supervisi kini bisa dilakukan secara daring atau digital. Hal ini menjadi solusi efektif untuk mengatasi tantangan di lapangan, seperti keterbatasan jumlah pengawas atau penilik yang tersedia (Danial, 2022).

Dalam Al-Qur'an, istilah pengawasan diterangkan dalam beberapa ayat yang menggambarkan fungsi pengawasan secara umum, khususnya pengawasan dari Allah Swt. Salah satu contohnya terdapat dalam *QS: As-Sajadah:5*.

يُدَبِّرُ الْأَمْرَ مِنَ السَّمَاءِ إِلَى الْأَرْضِ ثُمَّ يَعْرُجُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ أَلْفَ سَنَةٍ مِمَّا تَعُدُّونَ

Artinya:

“Dia mengatur segala urusan dari langit ke bumi, kemudian (segala urusan) itu naik kepada-Nya) pada hari yang kadarnya (lamanya) adalah seribu tahun menurut perhitunganmu.”

Ayat tersebut menggambarkan Allah SWT sebagai Pengatur utama alam semesta, menunjukkan kekuasaan-Nya melalui keteraturan dan keharmonisan yang ada di seluruh ciptaan. Sebagai makhluk yang diangkat sebagai khalifah di bumi, manusia diharapkan untuk mengelola dan merawat bumi dengan prinsip yang sama baiknya, mencerminkan cara Allah SWT mengatur alam semesta.

Beberapa hadits dari Rasulullah SAW menekankan pentingnya melakukan evaluasi atau pengawasan dalam setiap kegiatan. Ajaran Islam juga menekankan pentingnya mengawasi diri sendiri sebelum mengawasi orang lain, sebagaimana tercantum dalam hadits yang diriwayatkan oleh Tirmidzi.

حاسبوا أنفسكم قبل أن تحاسبوا ونوا أعمالكم قبل أن توزن (الحديث)

“Hendaklah kalian menghisab (mengintrospeksi) diri kalian sebelum kalian dihisab (oleh Allah subhanahu wata’ala)” (H.R. At-Tirmidzi-Ahmad).

Kegiatan supervisi dilakukan oleh seorang supervisor yang bertujuan untuk memperlancar proses pendidikan dengan cara memberikan bantuan, membimbing, dan memotivasi para guru agar mereka dapat meningkatkan efektivitas dan mutu pengajaran mereka (Nasution., 2018). Tanggung jawab sebagai pengawas dalam konteks ini dipegang oleh kepala sekolah, penilik, atau pengawas pendidikan. Penilik atau pengawas pendidikan adalah profesional yang ditugasi untuk melakukan pengawasan dan pemantauan di lembaga pendidikan (Damayanti et al., 2022).

Berdasarkan pandangan ini, seorang supervisor memiliki tanggung jawab langsung untuk merencanakan, merespons, dan mengawasi berbagai aktivitas dan program yang telah direncanakan. Ia juga memiliki kewenangan untuk memberikan teguran jika terjadi kesalahan, dengan tujuan memastikan bahwa proses pembelajaran di masa mendatang dapat berjalan lebih efektif dan

berkualitas. Seperti yang pernah dilakukan oleh Rasulullah SAW, terhadap seorang sahabat beliau yang bernama Mu'adz bin Jabal.

Kisahanya berawal ketika, Mu'adz bin Jabal diamanahi untuk menjadi imam shalat Isya bagi para sahabat lainnya. Saat itu, banyak dari jamaah yang hadir dalam keadaan lelah setelah seharian bekerja keras, terutama mereka yang bekerja sebagai penyiram kebun dari pagi hingga sore. Namun, ketika mengimami shalat, Mu'adz setelah membaca surat Al-Fatihah, melanjutkan dengan membaca surat Al-Baqarah yang cukup panjang. Hal ini membuat salah seorang jamaah merasa keberatan karena kondisinya yang sangat letih. Jamaah tersebut pun akhirnya mengadukan hal ini kepada Nabi Muhammad SAW, berharap mendapatkan solusi yang lebih sesuai dengan keadaan mereka.

“Wahai Rasulullah, para pekerja di kebun menghabiskan waktu sepanjang hari bekerja hingga mereka merasa sangat letih. Namun, ketika Sahabat Mu'adz menjadi imam shalat, ia memulai dengan membaca surat Al-Baqarah,” lapor salah seorang jamaah kepada Rasulullah. Mendengar hal tersebut, Rasulullah segera menemui Mu'adz dan menasihatinya agar tidak terlalu lama saat memimpin shalat. Beliau menyarankan Mu'adz untuk membaca surat-surat yang lebih pendek, agar lebih sesuai dengan kondisi dan kemampuan para jamaah.

Meskipun dalam konteks pendidikan di Indonesia, supervisi diartikan sebagai proses pengawasan yang dilakukan oleh pengawas dan kepala sekolah terhadap guru dalam kegiatan pembelajaran, kisah di atas dapat dijadikan acuan bagi guru. Guru harus mampu menyesuaikan metode pengajaran dengan kemampuan siswa. Nabi Muhammad SAW memberikan contoh supervisi kepada muridnya, Mu'adz, agar dalam proses pembelajaran (sholat berjamaah) dapat beradaptasi dan peka terhadap situasi fisik serta psikologis masyarakat. Semua ini bertujuan untuk menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan efektif (Faishol, 2023).

Pada hakikatnya supervisi menekankan bahwa supervisor harus memberikan bimbingan, pendampingan, motivasi dan pembinaan kepada guru dalam mengatasi kesulitan belajar. Hal ini disyariatkan oleh Allah Subhanahu wata'ala, yang ditegaskan dalam surat Al-Maidah Ayat 2 sebagai berikut:

وَتَعَاوَنُوا عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَىٰ وَلَا تَعَاوَنُوا عَلَى الْإِثْمِ وَالْعُدْوَانِ وَاتَّقُوا اللَّهَ إِنَّ اللَّهَ شَدِيدُ الْعِقَابِ ﴿١٩٠﴾

Artinya: “...dan tolong menolonglah kamu dalam (mengerjakan) kebaikan dan takwa, dan jangan tolong menolong dalam berbuat dosa dan pelanggaran. Dan bertakwalah kamu kepada Allah, sesungguhnya Allah amat berat siksaan-Nya.”

Berdasarkan tafsir Hamka, pada ayat di atas jelas menunjukkan perintah untuk saling membantu dengan cara yang baik, termasuk membantu guru yang mengalami kesulitan untuk meningkatkan pengajarannya guna meningkatkan kualitas hasil belajar siswa. Seorang supervisor pendidikan harus fokus pada semua langkah perbaikan dan peningkatan mutu pengajaran yang telah diputuskan bersama.

Dalam PermenPAN RB Nomor 14 Tahun 2010 tentang Jabatan Fungsional Penilik dan Angka Kreditnya (PermenPAN RB., 2010) dinyatakan bahwa penilik merupakan tenaga fungsional yang bertanggung jawab atas pengendalian mutu program PAUD dan Pendidikan Nonformal (PNF). Tugas pengendalian mutu ini mencakup: (a) perencanaan program pengendalian mutu PNF, (b) pelaksanaan pemantauan program PNF, (c) evaluasi program PNF, (d) pembimbingan dan pengembangan pendidik serta tenaga kependidikan di lembaga PNF, dan (e) penyusunan laporan hasil pengendalian mutu. Regulasi ini menyebutkan bahwa seorang Penilik PAUD bertanggung jawab atas pengendalian mutu untuk minimal 5-10 satuan program PAUD. Untuk Penilik Kesetaraan dan Keaksaraan, 5-10 kelompok belajar pendidikan kesetaraan, keaksaraan, atau kelompok belajar lainnya. Dan Penilik Kursus bertugas mengendalikan mutu minimal 5-10 jenis kursus.

Sementara itu, posisi sebagai pengawas sekolah diatur dalam Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 21 Tahun 2010. Peraturan ini menetapkan bahwa sasaran pengawasan untuk taman kanak-kanak/raudathul athfal dan sekolah dasar/madrasah ibtidaiyah adalah minimal 10 satuan pendidikan dan/atau 60 guru. Selain itu, sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2008, pengawas taman kanak-kanak harus membina minimal 10 sekolah dan maksimal 15 sekolah. Namun, menurut penelitian Slameto, satu pengawas seringkali harus mengawasi hingga 16 sekolah,

yang menyebabkan kendala dalam pelaksanaan tugas karena kekurangan tenaga fungsional pengawas (Slameto., 2016).

Penelitian yang dilakukan oleh Trioktaviyanti (2017), menunjukkan bahwa penilik tidak dapat menjalankan tugas mereka secara optimal karena jumlah penilik yang terbatas. Sementara itu, penelitian oleh Hamdan et al. (2020), mengungkapkan bahwa penilik belum melaksanakan tugas mereka sesuai dengan jenisnya, seperti penilik PAUD, penilik kesetaraan dan keaksaraan, serta penilik kursus. Walaupun menghadapi berbagai kendala, penilik tetap menunjukkan dedikasi dan komitmen yang kuat dalam melaksanakan tugas mereka. Dedikasi ini mencerminkan profesionalisme mereka, meskipun mereka beroperasi dalam kondisi yang kurang ideal dan menghadapi kendala besar.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Bidang Pembinaan PAUD dan PNF Kota Solok, jumlah lembaga PAUD Formal (Taman Kanak-kanak/TK) adalah 19 lembaga, guru 104 orang dengan satu orang pengawas. Sedangkan untuk PAUD Non Formal (TK, KB, TPA), berjumlah 48 lembaga, guru 148 orang dengan empat orang penilik. Untuk program kesetaraan dan keaksaraan serta program kursus, belum ada peniliknya. Maka pelaksanaan monitoring dan evaluasi pelaksanaan program dilakukan oleh penilik PAUD, sehingga beban kerja penilik semakin bertambah.

Jika dilihat kondisi pengawasan yang dilakukan penilik PAUD dan pengawas TK di Kota Solok, tidak sesuai dengan PermenPAN RB no. 38 tahun 2013 dan PermenPAN RB no. 21 tahun 2010. Rasio antara jumlah guru binaan dengan jumlah pengawas dan penilik sangat tidak seimbang, sehingga mempengaruhi kinerja mereka. Kualitas supervisi yang dilakukan juga tidak akan optimal jika seorang pengawas atau penilik memiliki terlalu banyak lembaga yang diawasi (Yussanti, 2020). Selain itu, masalah lain adalah kurangnya waktu dan kesempatan bagi penilik untuk berkomunikasi dan berinteraksi secara langsung dengan lembaga-lembaga yang diawasi (Nurismawan et al., 2022).

Selain pandangan yang telah disebutkan, informasi yang diperoleh dari proses wawancara peneliti dengan penilik dan pengawas TK di Kota Solok menunjukkan pelaksanaan supervisi sering tidak sesuai dengan rencana yang telah

disusun. Hal ini mengakibatkan guru dan pengelola PAUD tidak mendapatkan pemantauan yang cukup, sehingga proses pembelajaran dan pengelolaan lembaga PAUD tidak berjalan dengan optimal.

Untuk menggali lebih dalam tentang permasalahan yang dihadapi dan kebutuhan penilik dalam pelaksanaan supervisi, maka peneliti menyebar angket kepada penilik dan pengawas TK Kota Solok. Hasil analisis angket tersebut menunjukkan bahwa rata-rata pelaksanaan supervisi akademik dalam satu semester berkisar antara 40-60 % saja, dari 15 lembaga yang direncanakan hanya 6 lembaga saja yang terrealisasikan. Bila dilihat dari pelaksanaan supervisi berdasarkan perencanaan yang disusun, maka hanya 33,3% saja yang melaksanakan sesuai perencanaan yang disusun, sementara 66,7% lagi tidak melaksanakan supervisi. Penyebabnya adalah karena terkendala waktu dan beban kerja yang tinggi. Sehingga supervisi yang dilakukan hanya fokus pada kelengkapan administrasi pembelajaran, namun belum melaksanakan supervisi kelas atau proses pembelajaran, dan belum dilaksanakan secara konsisten dan berkelanjutan. Selain itu penilik dirasa belum maksimal dalam memberikan bantuan dan pembinaan, karena tidak dilengkapi dengan materi pendukung sebagai sumber belajar maupun contoh praktek baik yang bisa dijadikan rujukan untuk perbaikan pembelajaran.

Selain memberikan angket kepada penilik dan pengawas TK, peneliti juga menyebarkannya kepada guru dan kepala satuan. Dari hasil analisis angket tersebut memperlihatkan hasil yang tidak jauh berbeda dengan hasil angket penilik dan pengawas TK. 55,2% responden menyatakan bahwa penilik hanya melakukan supervisi satu kali dalam semester yang hanya menfokuskan kepada kelengkapan administrasi pembelajaran saja. Pelaksanaanya belum konsisten dan kurangnya umpan balik dari penilik terhadap hasil supervisi.

Supervisi yang dilakukan selama ini hanya dengan cara manual, yaitu dengan berkunjung ke lembaga PAUD untuk memeriksa kelengkapan administrasi pembelajaran dan pelaksanaan proses belajar mengajar di kelas. Selanjutnya memberikan umpan balik secara lisan dengan harapan adanya perubahan yang lebih baik dari pembelajaran tersebut. Dari pelaksanaan supervisi

secara manual ini didapatkan perubahan yang belum signifikan, karena para guru biasanya hanya sebatas mendengarkan dan kemudian dalam perbaikan pembelajaran masih sering merasa kesulitan. Pernyataan tersebut diperoleh dari salah seorang guru PAUD di Kota Solok dan dibenarkan oleh salah seorang penilik saat diwawancara.

Salah satu solusi yang bisa diusulkan adalah pengembangan supervisi digital atau supervisi berbasis teknologi informasi. Dengan menggunakan platform digital, penilik dan pengawas dapat lebih mudah mengakses informasi, berkomunikasi, dan memberikan bimbingan kepada lembaga-lembaga yang diawasi. Platform ini juga memungkinkan penilik melakukan pemantauan dan evaluasi secara *real-time*, sehingga proses supervisi menjadi lebih efektif dan efisien. Melalui penerapan teknologi, diharapkan beban tugas pengawas sebagai supervisor dapat berkurang. Oleh karena itu, perlu dikembangkan sebuah aplikasi supervisi digital untuk membantu penilik dan pengawas dalam melaksanakan supervisi.

Penelitian ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Guntoro (2016), bahwa model supervisi akademik berbantuan *e-supervision* berbasis web efektif untuk meningkatkan kompetensi guru dalam pemanfaatan *Information Communicatin Technology (ICT)*. Meningkatnya kompetensi guru berpengaruh terhadap penyelenggaraan pembelajaran. Proses pembelajaran yang baik akan meningkatkan mutu belajar peserta didik, sehingga secara tidak langsung penerapan model supervisi akademik berbantuan *e-supervision* berbasis web berpengaruh pada peningkatan kualitas pembelajaran.

Yussanti et al. (2020), melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan sebuah instrumen penilaian supervisi manajerial kepala sekolah PAUD yang berbasis website, bernama InPeSiM. Dalam proses pengembangan website tersebut, MySQL digunakan sebagai perangkat lunak untuk mengelola basis data, yang juga dikenal sebagai Sistem Manajemen Basis Data (DBMS). Berdasarkan hasil penilaian dari para ahli, InPeSiM dinyatakan sangat komprehensif dan memenuhi syarat untuk dilakukan uji coba. Setelah

dilaksanakan uji coba di lapangan, para supervisor menyatakan bahwa produk ini sangat efektif dan bermanfaat dalam melakukan supervisi manajerial.

Di sisi lain Lele et al. (2019) Mengembangkan perangkat evaluasi supervisi klinis yang berbasis aplikasi ponsel dan kompatibel dengan sistem operasi Android. Alat evaluasi ini dirancang untuk mendukung pengawas dan kepala sekolah dalam menilai kompetensi atau kinerja guru selama proses pembelajaran. Tujuan dari alat ini adalah untuk menyediakan data yang akurat dan dapat diandalkan, sekaligus meminimalkan resiko kesalahan selama proses pengumpulan dan penyajian informasi.

Sembiring (2022), mengembangkan instrumen elektronik untuk supervisi akademik berbasis *spreadsheet* khusus untuk jenjang TK. Penelitian ini bertujuan menghasilkan instrumen tersebut agar dapat digunakan oleh kepala sekolah. Model pengembangan yang diterapkan adalah model Borg and Gall, yang terdiri dari sepuluh tahapan. Namun, karena adanya batasan waktu, penelitian hanya dapat diselesaikan hingga tahap kelima.

Sriyanto et al. (2022) juga mengembangkan instrumen supervisi, tetapi berbasis STEM. Instrumen ini dirancang untuk memperbaiki mutu pembelajaran di sekolah dasar di Kecamatan Petungkriyono, Kabupaten Pekalongan. Berdasarkan hasil validasi ahli, pengembangan instrumen supervisi berbasis STEM ini dinyatakan baik dan dapat digunakan oleh kepala sekolah untuk memperbaiki mutu pembelajaran. Selain itu, Yulianto et al. (2023) mengembangkan model supervisi akademik berbasis web untuk sekolah menengah kejuruan. Penelitian ini menerapkan model Borg and Gall yang telah dimodifikasi oleh Samsudi (2009). Modifikasi ini menyederhanakan sepuluh tahapan asli menjadi tiga tahap utama, yaitu: 1) tahap kajian awal, 2) tahap pengembangan model, dan 3) tahap validasi. Hasil akhir dari penelitian ini adalah sebuah model supervisi akademik yang berbasis web.

Dari berbagai penelitian dan pengembangan yang ada, peneliti menemukan masih minimnya penelitian atau pengembangan aplikasi supervisi, khususnya penilik. Beberapa penelitian sebelumnya lebih menfokuskan pada pengembangan produk supervisi untuk pengawas dan kepala sekolah. Dengan

pertimbangan tersebut, peneliti memutuskan untuk mengembangkan model supervisi akademik berbasis digital yang dirancang untuk membantu penilik dalam melaksanakan supervisi akademik kepada para guru PAUD, khususnya di Kota Solok. Tujuannya adalah untuk menambah informasi yang belum tercover oleh penelitian sebelumnya dan memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai supervisi penilik.

B. Identifikasi Masalah

Beberapa permasalahan yang dapat menjadi fokus penelitian dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Rasio antara jumlah guru binaan dan jumlah penilik sangat tidak seimbang.
2. Pelaksanaan supervisi akademik belum optimal dan maksimal, dan dilakukan secara manual.
3. Pelaksanaan supervisi sering tidak sesuai dengan rencana yang telah disusun.
4. Pelaksanaan supervisi hanya fokus pada pemeriksaan kelengkapan administrasi pembelajaran.
5. Pelaksanaan supervisi belum konsisten dan kurangnya umpan balik dari penilik terhadap hasil supervisi.

C. Rumusan Masalah

Mengacu pada uraian latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah yang akan diteliti adalah:

1. Bagaimana Analisis Kebutuhan Pengembangan Model Supervisi Akademik Penilik PAUD Menggunakan *Google Workspace for Education* di Kota Solok?
2. Bagaimana Desain/ Rancangan Pengembangan Model Supervisi Akademik Penilik PAUD Menggunakan *Google Workspace for Education* di Kota Solok?

3. Bagaimana Validitas, Praktikalitas dan Efektifitas Pengembangan Model Supervisi Akademik Penilik PAUD Menggunakan *Google Workspace for Education* di Kota Solok?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian dan pengembangan ini adalah untuk:

1. Mendeskripsikan kebutuhan Pengembangan Model Supervisi Akademik Penilik PAUD Menggunakan *Google Workspace for Education* di Kota Solok.
2. Menemukan Desain/ Rancangan Pengembangan Model Supervisi Akademik Penilik PAUD Menggunakan *Google Workspace for Education* di Kota Solok.
3. Menentukan Validitas, Praktikalitas dan Efektifitas Model Supervisi Akademik Penilik PAUD Menggunakan *Google Workspace for Education* di Kota Solok.

E. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan sebuah produk berupa model supervisi akademik penilik yang menggunakan *Google Woprkspace for Education*. Aplikasi ini diberi nama *Smart Digital Supervision App*, merupakan sebuah platform digital yang dirancang untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas supervisi penilik. Aplikasi ini memanfaatkan berbagai fitur yang tersedia dalam *Google Workspace for Education*, seperti *Google Forms*, *Google Sheets*, *Google Drive*, *Google Docs*, *Google Classroom* dan lainnya. Tujuannya adalah untuk menyediakan alat yang komprehensif dan mudah digunakan bagi penilik dalam melaksanakan, menganalisis, dan melaporkan hasil supervisi.

1. Aplikasi *Smart Digital Supervision App* merupakan aplikasi berbasis digital yang dapat digunakan oleh penilik atau pengawas dalam melakukan supervisi akademik. Aplikasi ini dirancang dengan memanfaatkan

platform *S.id* yang dapat diakses melalui link *microsite* <https://s.id/supervisiakademikpenilik>

2. Aplikasi *Smart Digital Supervision App* ini berbentuk *website* dalam bentuk *microsite* yang dapat diakses tanpa harus diinstall pada perangkat atau *device* pengguna. Selain itu aplikasi ini juga tidak membutuhkan *storage/ROM* pada perangkat sehingga lebih efisien untuk digunakan.
3. Aplikasi yang dikembangkan memanfaatkan fitur-fitur yang ada pada *Google Workspace Education*, diantaranya;

- a. *Google Forms*

Formulir pengumpulan data dibuat dengan menggunakan fitur *google forms*; berupa kuesioner dan instrumen supervisi yang dapat diisi secara online oleh pendidik dan tenaga kependidikan. Template untuk instrumen ini dibuat *customized template* yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan spesifik setiap penilik. Juga menyediakan opsi *upload* dokumen atau lampiran jika diperlukan. Penilik mengirimkan formulir untuk mengumpulkan data melalui *google forms* yang selanjutnya diisi oleh lembaga PAUD sesuai dengan kebutuhan.

- b. *Google Classroom*

Google classroom digunakan untuk mengatur tugas supervisi, memberikan umpan balik, dan berkomunikasi dengan lembaga pendidikan.

- c. *Google Sites*

Google Sites digunakan untuk menyampaikan materi dalam teks, lampiran file, gambar, video, formulir dan lain sebagainya.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi Pengembangan

Pengembangan model supervisi akademik penilik berbasis digital ini didasarkan pada beberapa asumsi berikut:

- a. Semua pengguna memiliki akses internet yang memadai dan stabil untuk menggunakan aplikasi secara online.

- b. Penilik dan pengguna (*user*) lainnya sudah memiliki pengetahuan dasar tentang penggunaan *Google Workspace for Education*, seperti *Google forms, clasroom, sites, drive, docs* dan lain-lain.
- c. Adanya dukungan penuh dari institusi pendidikan dalam penggunaan aplikasi ini.
- d. Perangkat yang digunakan oleh pengguna (komputer, laptop, tablet) kompatibel dengan aplikasi berbasis *Google Workspace*.

2. Keterbatasan Pengembangan

- a. Penggunaan aplikasi mungkin terbatas pada daerah dengan akses internet yang buruk atau tidak stabil, yang dapat menghambat proses supervisi.
- b. Keterbatasan pada fitur-fitur yang disediakan oleh *Google Workspace*. Jika Google memutuskan untuk mengubah atau menghentikan salah satu layanan, aplikasi harus menyesuaikan atau mencari alternatif lain.
- c. Variasi dalam kemampuan teknologi pengguna dapat mempengaruhi efektivitas penggunaan aplikasi. Pengguna yang kurang familiar dengan teknologi mungkin memerlukan pelatihan dan pembimbingan tambahan.
- d. Meskipun Google memiliki standar keamanan tinggi, tetap ada risiko keamanan data yang harus dikelola, terutama terkait dengan data sensitif

G. Definisi Operasional

Untuk memastikan pemahaman yang jelas mengenai istilah-istilah dalam penelitian ini, berikut adalah penjelasan mengenai definisi operasional terkait variabel-variabel yang terdapat dalam judul penelitian. Hal ini bertujuan untuk memberikan kejelasan tentang bagaimana setiap variabel akan diukur, dinilai, dan digunakan dalam konteks penelitian ini.

1. Pengembangan

Pengembangan merupakan salah satu bagian dari penelitian. Pengembangan didefinisikan sebagai suatu usaha yang dilakukan oleh

peneliti untuk menghasilkan ataupun mengembangkan suatu produk baru atau mengembangkan produk yang telah ada (Ibrahim et al., 2018:153; Samsu, 2017:173; Suliswiyadi, 2019:91; Widodo, 2021:165). Pada penelitian ini, pengembangan yang dilakukan menghasilkan sebuah model supervisi akademik berbasis digital untuk meningkatkan kualitas supervisi penilik PAUD.

2. Smart Digital Supervision App

Aplikasi berbasis teknologi yang dirancang untuk membantu penilik dalam menjalankan tugas supervisi secara lebih efektif dan efisien. Aplikasi ini memanfaatkan berbagai fitur digital yang mendukung proses monitoring, evaluasi, dan pelaporan.

3. Google Workspace for Education

Google Workspace for Education adalah sebuah rangkaian alat dan layanan berbasis *cloud* yang disediakan oleh *Google* untuk mendukung kebutuhan pendidikan di sekolah dan institusi pendidikan tinggi. Paket layanan yang disediakan oleh *Google* seperti *Google Drive*, *Google Docs*, *Google Sheets*, *Google Slides*, *Google Forms* dan *Google Classroom*.

4. Supervisi Akademik

Supervisi akademik yang dilakukan oleh Penilik PAUD merupakan sebuah proses yang terstruktur dan sistematis yang diawali dengan perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi untuk membantu guru dalam meningkatkan profesionalitasnya. Supervisi merupakan proses pengawasan, bimbingan, dan evaluasi yang dilakukan oleh supervisor untuk memastikan kualitas pendidikan yang diberikan. Mulai dari melakukan observasi, penilaian, dan pemberian umpan balik kepada pendidik. Tujuan supervisi adalah untuk memastikan bahwa tugas dan tanggung jawab dijalankan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan, membantu meningkatkan kinerja, dan mendukung pengembangan profesional

5. Penilik

Penilik adalah tenaga fungsional yang memiliki tugas utama dalam pengendalian mutu dan evaluasi dampak program PAUD dan PNF. Posisi

ini merupakan jabatan karir yang hanya dapat diisi oleh Pegawai Negeri Sipil (PNS) dengan pangkat dan golongan terendah Penata Tk.1/III.d. Dalam pelaksanaannya, penilik dibagi menjadi tiga jenis, yaitu penilik PAUD, penilik kesetaraan dan keaksaraan, serta penilik kursus.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Konsep Supervisi Pendidikan

1. Defenisi Supervisi Pendidikan

Supervisi dalam dunia pendidikan merupakan hal yang fundamental, karena berdampak terhadap kualitas pengajaran dan hasil pendidikan. Proses supervisi diperlukan karena ada faktor-faktor mendasar yang mempengaruhi pendidikan seperti perkembangan kurikulum. Dengan adanya perubahan terus-menerus dalam kurikulum, guru-guru juga diharapkan untuk beradaptasi dan berkembang sesuai dengan perubahan tersebut (Rahmi, 2019). Secara etimologis, kata supervisi berasal dari bahasa Inggris "*Supervision*" yang bermakna mengawasi atau melakukan pengawasan (Addini et al., 2022). Menurut Ametembun (1993) yang dikutip oleh Nur Aedi (2014), istilah supervisi berasal dari kata "*super*" dan "*vision*." "*Super*" berarti di atas, "*vision*" berarti melihat, menilai, atau mengawasi.

Pengertian yang dapat diambil dari defenisi ini bahwa supervisi merupakan suatu proses atau tindakan pengawasan yang dilakukan dari posisi atau kedudukan yang lebih tinggi. Dalam konteks pendidikan, supervisi biasanya melibatkan pengawasan dan bimbingan yang diberikan oleh seorang supervisor terhadap para guru atau pendidik untuk menegaskan bahwa pelaksanaan pembelajaran berjalan dengan lancar, efisien, dan memenuhi kriteria yang telah ditentukan.

Syaifudin (2020), Supervisi dapat diartikan sebagai bentuk pengawasan yang dilakukan oleh seorang ahli atau profesional dalam bidang tertentu dengan tujuan untuk melakukan perbaikan, peningkatan, atau pengembangan. Tujuannya adalah agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan efektif dan berkualitas. Supervisi merupakan usaha dan aktivitas pembimbingan yang dilakukan oleh seorang pakar untuk mendukung guru dan tenaga pendidik lainnya dalam meningkatkan

kualitas materi, metode, serta evaluasi pembelajaran. Dengan memberikan rangsangan, koordinasi, dan bimbingan secara terus-menerus, supervisi bertujuan untuk meningkatkan profesionalisme guru dalam mencapai sasaran pendidikan di sekolah (Rochbani., 2023). Sementara itu, Rahman (2021) mengartikan supervisi sebagai usaha untuk memberikan arahan, dukungan, dan motivasi kepada staf atau pelaksana kegiatan guna mencapai tujuan yang telah ditentukan..

Supervisi dapat dipandang sebagai proses pembinaan yang dirancang untuk memberikan dukungan teknis kepada guru dan staf dalam melaksanakan atau mendukung kegiatan pembelajaran. Fokus utamanya adalah untuk memperbaiki keterampilan profesional para pengajar dan meningkatkan mutu pembelajaran secara efisien (Mansyur., 2021). Menurut Anderson & Pounder (2018), supervisi mencakup dua aspek utama yaitu peningkatan iklim pembelajaran dan peningkatan kapasitas pengajaran guru. Untuk memperbaiki iklim pembelajaran, supervisi melibatkan upaya membantu guru menciptakan lingkungan yang aman, mendukung, dan penuh rasa hormat; membangun keyakinan bersama; serta mendorong tanggung jawab kolektif terhadap pembelajaran siswa. Sementara itu, meningkatkan kapasitas pengajaran guru berarti mendukung pembelajaran profesional mereka, menetapkan harapan tinggi untuk semua siswa, memastikan praktik yang konsisten dalam kurikulum, pengajaran, dan penilaian, serta mengembangkan komunitas belajar yang kolaboratif.

Dalam agama Islam juga dianjurkan untuk memberikan supervisi, diantaranya;

a) Menasehati

Seorang supervisor dalam membimbing dan memberikan arahan kepada para pendidik harus melakukannya dengan penuh kesabaran, karena para pendidik yang dihadapi memiliki sudut pandang dan pendapat yang beragam. Pendekatan yang penuh empati dan kesabaran sangat penting untuk menciptakan komunikasi yang efektif dan

membangun pemahaman bersama di antara semua pihak. Sebagaimana dalam firman Allah QS. Al Ash: 1-3;

وَالْعَصْرِ ﴿١﴾
 إِنَّ الْإِنْسَانَ لَفِي خُسْرٍ ﴿٢﴾
 إِلَّا الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ وَتَوَاصَوْا بِالْحَقِّ وَتَوَاصَوْا بِالصَّبْرِ ﴿٣﴾

Artinya: “*Demi masa, sesungguhnya manusia benar-benar dalam kerugian. Kecuali orang-orang yang beriman dan mengerjakan amal shaleh dan nasehat menasehati supaya mentaati kebenaran dan nasehat menasehati supaya mentaati kesabaran.*”

b) Mendidik

Seorang supervisor dalam mendidik dan membimbing harus menggunakan pendekatan yang bijak serta memberikan teladan yang baik, selaras dengan nilai-nilai Islami. Pengajaran yang diberikan hendaknya mengedepankan kebijaksanaan, keteladanan, serta bimbingan moral yang sejalan dengan prinsip-prinsip keimanan dan akhlak mulia. Hal ini sesuai dengan Firman Allah dalam surat An-Nahl ayat 125;

أَدْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحُكْمِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ وَجَادِلْهُمْ بِلَّتِي هِيَ أَحْسَنُ
 إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنْ ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ ﴿١٢٥﴾

Artinya: “*Serulah (manusia) kepada jalan tuhanmu dengan hikmah dan pelajaran yang baik dan bantahlah mereka dengan cara yang baik. Sesungguhnya Tuhanmu dialah yang lebih mengetahui tentang siapa yang tersesat dari jalan-Nya dan Dialah yang lebih mengetahui orang-orang yang mendapat petunjuk.*”

c) Membantu

Dalam menjalankan tugas pengawasan, seorang supervisor harus memiliki semangat tolong menolong dalam mendukung peningkatan kualitas para pendidik. Dengan memanfaatkan berbagai cara dan keahlian yang dimilikinya, supervisor berperan aktif dalam membantu pendidik mencapai perkembangan profesional yang optimal. Hal ini sesuai dengan ketentuan Allah dalam surat Al Maidah ayat 2;

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَحْلُوا شَعَابِرَ اللَّهِ وَلَا الشَّهْرَ الْحَرَامَ وَلَا الْهَدْيَ وَلَا الْقَلَائِدَ وَلَا أُمِينَ الْبَيْتِ
 الْحَرَامَ يَبْتَغُونَ فَضْلًا مِّن رَّبِّهِمْ وَرِضْوَانًا وَإِذَا حَلَلْتُمْ فَاصْطَادُوا وَلَا يَجْرِمَنَّكُمْ شَنَا نُ قَوْمٍ أَن
 صَادَكُمْ عَنِ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ أَنْ تَعْتَدُوا وَتَعَاوَنُوا عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَىٰ وَلَا تَعَاوَنُوا عَلَى الْإِثْمِ
 وَالْعُدْوَانِ وَاتَّقُوا اللَّهَ إِنَّ اللَّهَ شَدِيدُ الْعِقَابِ ﴿٢٠٠﴾

Artinya: “...Tolong menolonglah kamu dalam (mengerjakan) kebaikan dan taqwa dan janganlah tolong menolong dalam mengerjakan dosa dan permusuhan.”

d) Bermusyawarah

Sebagai langkah lanjutan, kegiatan supervisi perlu dilaksanakan melalui musyawarah yang melibatkan supervisor, guru, kepala sekolah, dan pihak-pihak terkait lainnya. Diskusi bersama ini penting untuk memastikan semua aspek supervisi berjalan dengan baik dan mencapai tujuan yang diinginkan. Hal ini sesuai dengan firman Allah dalam surat Ali Imran ayat 159;

فِيمَا رَحِمَةٍ مِّنَ اللَّهِ لَئِن لَّنتَ لَهُمْ وَلَوْ كُنْتَ فَظًّا غَلِيظَ الْقَلْبِ لَانْفَضُّوا مِنْ حَوْلِكَ فَاعْفُ عَنْهُمْ وَاسْتَغْفِرْ
 لَهُمْ وَشَاوِرْهُمْ فِي الْأَمْرِ فَإِذَا عَزَمْتَ فَتَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُتَوَكِّلِينَ

Artinya; “ Dan bermusyawarahlah dengan mereka dalam urusan itu. Kemudian, apabila engkau telah membulatkan tekad, maka bertawakallah kepada Allah. Sungguh, Allah mencintai orang yang bertawakal.”

Berdasarkan berbagai pandangan yang ada, dapat disimpulkan bahwa supervisi merupakan proses pengawasan, pembinaan, dan bimbingan yang dilakukan oleh seorang ahli atau profesional di bidang pendidikan. Tujuan dari supervisi adalah untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas proses pembelajaran melalui aktivitas seperti menasehati, mendidik, membantu dan bermusyawarah. Supervisi menitikberatkan pada pengembangan keterampilan profesional para guru dan tenaga pendidik lainnya, serta memastikan bahwa tujuan pendidikan di sekolah dapat dicapai secara optimal dan efektif.

2. Tujuan dan Fungsi Supervisi

Seorang supervisor harus memiliki pemahaman yang jelas tentang tujuan dari tugasnya. Tanpa pemahaman ini, akan sulit untuk mengevaluasi keberhasilan dari aktivitas yang dilakukan. Tujuan supervisi sangat erat kaitannya dengan tujuan pendidikan di sekolah, karena supervisi dirancang untuk membantu sekolah, terutama para guru, agar dapat melaksanakan tanggung jawab mereka dengan lebih baik, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal. Secara umum, supervisi bertujuan untuk memberikan dukungan teknis dan arahan kepada guru dan staf, serta menyediakan layanan dan bantuan untuk meningkatkan mutu pengajaran di kelas, dengan fokus akhir pada peningkatan hasil belajar siswa (Shaifudin., 2020).

Supervisi ditujukan untuk meningkatkan dan memperbaiki keterampilan profesional guru, sehingga mereka dapat berkembang lebih optimal dalam peran mereka. Fokus utamanya adalah untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran. Tujuan supervisi adalah untuk mendukung guru dalam memperbaiki dan menyempurnakan proses belajar-mengajar (Sari & Asmendri., 2022)

Menurut Sulistyorini (2021), tujuan supervisi pendidikan meliputi:

- a. Memberikan arahan kepada guru dan kepala sekolah agar mereka dapat memahami dengan jelas tujuan pendidikan yang sebenarnya, sehingga dapat memimpin sekolah menuju pencapaian tujuan tersebut.
- b. Meningkatkan keterampilan kepala sekolah beserta guru dalam mempersiapkan peserta didik untuk berperan secara efektif dalam masyarakat, mengingat bahwa masyarakat adalah tempat penerapan hasil dari kualitas pendidikan.
- c. Membantu guru dan kepala sekolah dalam melakukan analisis mendalam terhadap aktivitas dan masalah belajar siswa, serta menyempurnakan perencanaan untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

- d. Meningkatkan pemahaman di antara semua pihak terkait dalam pendidikan, termasuk guru, kepala sekolah, dan pemangku kepentingan, mengenai pentingnya pendekatan kerja yang demokratis dan menyeluruh untuk mendorong kerjasama dan saling mendukung.
- e. Mendorong dan meningkatkan motivasi guru untuk mencapai prestasi tinggi, serta mengoptimalkan performa dan profesionalisme mereka.
- f. Mendukung dan memfasilitasi perancangan serta implementasi program pendidikan di sekolah dan komunitas, sesuai dengan tanggung jawab kepala sekolah.
- g. Membantu guru dan kepala sekolah dalam menilai kemajuan serta inovasi yang dilakukan oleh peserta didik.
- h. Mendorong rasa solidaritas, kerjasama, dan kekompakan di antara para guru.

Sedangkan Imron (2015), mengemukakan tujuan supervisi merupakan kegiatan untuk memperbaiki tujuan khusus pembelajaran, materi, metode, penilaian proses pembelajaran, dan proses pembimbingan terhadap permasalahan yang dihadapi siswa. Menurut Jasmani (2013), tujuan supervisi pendidikan meliputi: (1) Membimbing guru agar lebih memahami esensi dan tujuan pendidikan; (2) Melatih guru untuk mempersiapkan siswa menjadi anggota masyarakat yang efektif; (3) Membantu guru dalam menganalisis dan mengatasi masalah yang terkait dengan proses belajar; (4) Meningkatkan kesadaran guru tentang pentingnya menerapkan prinsip-prinsip kerja yang demokratis; (5) Memotivasi guru untuk meningkatkan kualitas kerja mereka secara maksimal; (6) Membantu sekolah dalam meningkatkan reputasinya di masyarakat; (7) Mendukung guru dalam memanfaatkan pengalaman mereka dengan lebih efektif; (8) Membangun semangat persatuan dan kerjasama di antara para guru; serta (9) Membantu guru dalam mengevaluasi kegiatan mereka untuk mencapai perkembangan optimal siswa (Jasmani, 2013).

Menurut Addini et al. (2022), Supervisi bertujuan untuk meningkatkan proses pembelajaran dengan melibatkan seorang supervisor yang berfokus pada pengembangan guru atau staf yang terlibat dalam pengajaran, guna mencapai tujuan pendidikan secara efektif.

Dari penjelasan di atas, bisa disimpulkan bahwa supervisi pendidikan adalah serangkaian kegiatan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Supervisi membantu guru dan kepala sekolah memahami dan mencapai tujuan pendidikan, memperbaiki cara mereka mengajar agar siswa menjadi anggota masyarakat yang baik, dan mengatasi masalah belajar siswa. Selain itu, supervisi juga bertujuan untuk meningkatkan kesadaran tentang cara kerja yang demokratis, memotivasi guru, mendukung pengembangan program pendidikan, dan mendorong kerjasama antarpendidik. Dengan supervisi, proses pembelajaran diperbaiki untuk hasil belajar siswa yang lebih baik.

Dengan memahami tujuan supervisi yang telah dijelaskan, diharapkan para supervisor, khususnya penilik atau pengawas, dapat memperluas wawasan dan meningkatkan kemampuan profesional mereka di bidang masing-masing. Ini sangat penting karena dalam era baru dan paradigma yang berubah, para supervisor diharapkan menjadi fondasi penting dalam meningkatkan dan mengembangkan kualitas pendidikan serta pengajaran di sekolah-sekolah yang berada di bawah pengawasan dan tanggung jawab mereka.

Setelah memahami tujuan supervisi, penting bagi para supervisor untuk menguasai fungsi dan jenis-jenis supervisi. Faujiah et al. (2023) membagi fungsi supervisi kedalam 8 fungsi, yaitu;

a. Mengatur dan menyelaraskan semua kegiatan sekolah.

Mengatur dan menyelaraskan semua kegiatan sekolah melibatkan berbagai aspek. Pertama, ada usaha individu dari masing-masing guru, di mana setiap guru berusaha menyampaikan ide dan materi pelajaran sesuai dengan pandangannya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Upaya individu ini perlu dikoordinasikan, dan itulah

peran supervisi. Kedua, sekolah perlu mengatur kebijakan dan merumuskan tujuan untuk setiap kegiatan, termasuk program-program sepanjang tahun ajaran, yang memerlukan koordinasi yang baik. Terakhir, ada upaya untuk pengembangan profesional guru, di mana setiap guru berusaha untuk terus belajar melalui seminar, workshop, dan kegiatan lainnya untuk meningkatkan keterampilannya. Semua ini memerlukan koordinasi yang menjadi tanggung jawab supervisi.

b. Meningkatkan kepemimpinan sekolah.

Kepemimpinan adalah keterampilan yang perlu dipelajari dan terus dilatih. Salah satu peran supervisi adalah melatih dan membekali guru-guru agar mereka mengembangkan keterampilan kepemimpinan yang efektif di sekolah.

c. Memperluas pengalaman guru.

Supervisi harus mampu memotivasi guru untuk belajar dari pengalaman langsung di lapangan, sehingga mereka dapat memperkaya pengetahuan dan keterampilan mereka melalui pengalaman baru tersebut.

d. Mendorong inisiatif kreatif di sekolah. Seorang supervisor harus mampu memotivasi guru-guru untuk tidak hanya mengikuti instruksi atasan, tetapi juga menjadi pelaku aktif yang berinovasi dalam proses belajar mengajar.

e. Menyediakan perangkat evaluasi berkelanjutan. Penilaian yang dilakukan harus komprehensif dan terus-menerus.

f. Melaksanakan penilaian secara sistematis merupakan salah satu fungsi utama dari supervisi pendidikan.

Analisis situasi belajar mengajar bertujuan untuk meningkatkan kualitasnya. Melalui supervisi, kita dapat memperoleh wawasan baru yang bermanfaat dalam merancang strategi dan langkah-langkah perbaikan untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih efektif.

g. Menyediakan pengetahuan dan keterampilan kepada setiap anggota staf supervisi dengan tujuan untuk memberikan dorongan dan rangsangan,

serta membantu guru dalam memperbaiki dan mengembangkan keterampilan mengajar mereka.

- h. Menyediakan pemahaman yang lebih komprehensif dan holistik dalam menetapkan tujuan pendidikan serta memperbaiki keterampilan mengajar para guru.

Menurut Rahman (2021), fungsi utama supervisi adalah meningkatkan proses pembelajaran di sekolah secara menyeluruh dan mengembangkan program pengajaran yang ada untuk memastikan adanya upaya perbaikan yang berkelanjutan. Sedangkan menurut Wakini et al. (2021), fungsi supervisi bertujuan untuk membantu guru dalam mengembangkan kemampuannya dalam mengelola proses pembelajaran guna mencapai tujuan yang diinginkan. Sementara itu, Jasmani (2013) menyatakan bahwa pemahaman tentang fungsi supervisi sangat penting bagi para pemimpin pendidikan, termasuk kepala sekolah, penilik, dan pengawas. Fungsi supervisi dapat dibagi menjadi beberapa area, yaitu: 1) kepemimpinan, 2) hubungan kemanusiaan, 3) pembinaan proses, 4) administrasi personal, dan 5) evaluasi.

3. Prinsip-prinsip Supervisi

Seorang supervisor harus memahami prinsip-prinsip supervisi pendidikan sebagai dasar untuk melaksanakan tugas supervisinya dengan efektif. Masalah yang sering muncul dalam pelaksanaan supervisi adalah pergeseran dari pola otokratis, di mana semua keputusan dibuat oleh pengawas dan bersifat korektif, menuju pendekatan yang lebih kreatif, di mana supervisor memberikan ide dan solusi baru untuk masalah pendidikan. Selain itu, pendekatan konstruktif yang membangun juga penting untuk meningkatkan kualitas supervisi. Dengan menerapkan prinsip-prinsip supervisi yang relevan, diharapkan akan tercipta suasana yang aman, nyaman, dan mendukung perkembangan diri sebagai subjek yang mandiri. Oleh karena itu, penilik atau pengawas yang bertindak sebagai supervisor perlu mematuhi prinsip-prinsip ini untuk memastikan

bahwa proses supervisi berjalan dengan lancar dan mencapai hasil yang efektif (Rahman., 2021).

Berdasarkan buku *Panduan Supervisi Akademik*, prinsip-prinsip pelaksanaan supervisi mencakup beberapa aspek penting untuk memastikan efektivitas dan kesuksesan dalam proses pembelajaran. Supervisi harus praktis, sehingga mudah diterapkan sesuai dengan kondisi sekolah, dan sistematis, yakni terencana dengan baik sesuai tujuan pembelajaran. Objektivitas penting agar masukan diberikan berdasarkan instrumen yang relevan dan realistis, mencerminkan kenyataan di lapangan. Supervisi harus bersifat proaktif, siap mengatasi potensi masalah yang mungkin timbul, dan juga mendukung serta memfasilitasi kreativitas dan inovasi guru. Kerja sama yang baik antara kepala sekolah dan guru, atau kooperatif, sangat diperlukan diiringi dengan pendekatan kekeluargaan yang memperhatikan saling mendukung, menghargai, dan saling membimbing. Pendekatan demokratis penting agar supervisi tidak didominasi oleh kepala sekolah, melainkan melibatkan partisipasi aktif dari semua pihak, baik guru maupun kepala sekolah. Membangun hubungan yang harmonis, transparan, jujur, dan disertai dengan sikap humoris. Selain itu, supervisi akademik harus dilakukan secara konsisten, sistematis, dan terus-menerus (Dirjend GTK Kemdikbud., 2019).

Menurut Harahap (2021), prinsip-prinsip supervisi adalah;

- a. Supervisi yang efektif sebaiknya bersifat membangun dan inovatif, di mana tujuan utamanya adalah untuk mendorong dan memotivasi mereka yang dibimbing agar bekerja dengan lebih baik.
- b. Supervisi harus didasarkan pada kondisi dan situasi yang nyata serta praktis, dengan pendekatan yang sederhana dan tidak formal, agar lebih mudah diterapkan.
- c. Supervisor perlu memastikan bahwa guru dan staf merasa aman selama proses supervisi, dan hubungan yang terjalin harus bersifat profesional, bukan personal. Supervisi harus mempertimbangkan kemampuan, sikap, dan mungkin prasangka dari guru-guru dan staf.

- d. Supervisi sebaiknya tidak dilakukan dengan cara yang mendesak atau bersifat otoriter, karena pendekatan tersebut dapat menyebabkan kecemasan atau menimbulkan perasaan negatif.
- e. Supervisi seharusnya tidak bergantung pada kekuasaan atau jabatan, serta tidak hanya berfokus pada mencari kesalahan dan kekurangan.
- f. Hasil dari supervisi tidak dapat diharapkan segera tampak, sehingga supervisor perlu bersabar dan menghindari rasa frustrasi yang cepat.
- g. Supervisi perlu bersifat proaktif, reparatif, dan kolaboratif. Proaktif melibatkan upaya untuk mencegah terjadinya masalah, reparatif berarti memperbaiki kesalahan yang sudah ada, dan kolaboratif mengacu pada proses perbaikan yang dilakukan secara bersama antara supervisor dan individu yang diawasi.

Sementara itu Nasution (2021), mengutip pendapat Sahertian yang mengemukakan prinsip-prinsip supervisi pendidikan sebagai berikut;

a. Prinsip Ilmiah

Prinsip ilmiah dalam supervisi memiliki ciri-ciri penting, yaitu:

1. Supervisi harus dilakukan berdasarkan data objektif yang diambil dari pengamatan langsung pada pelaksanaan proses pembelajaran.
2. Untuk mengumpulkan informasi tersebut, diperlukan penggunaan alat pengumpul data, seperti kuesioner, pengamatan, wawancara, dan metode lainnya.
3. Semua kegiatan supervisi harus dilaksanakan dengan pendekatan yang terstruktur, terorganisir dengan baik, dan dilakukan secara terus-menerus.

b. Prinsip demokrasi

Dukungan dan bantuan kepada guru seharusnya didasarkan pada hubungan yang penuh kehangatan dan kedekatan, sehingga mereka merasa nyaman dan terlindungi dalam menjalankan tugas mereka. Prinsip demokratis mengharuskan penghargaan terhadap martabat dan harga diri guru, tidak berdasarkan posisi atau hierarki antara atasan dan

bawahan, melainkan berdasarkan rasa kebersamaan dan kesetaraan sebagai rekan sejawat.

c. Prinsip kerja sama

Membangun kolaborasi, atau dalam konteks supervisi dikenal sebagai pertukaran ide dan pengalaman, melibatkan penyediaan dukungan, motivasi, dan dorongan kepada guru, sehingga mereka merasakan kemajuan bersama.

d. Prinsip konstruktif dan kreatif

Setiap guru akan lebih terdorong untuk mengeksplorasi kreativitasnya apabila supervisi menciptakan suasana kerja yang positif dan mendukung, alih-alih menggunakan pendekatan yang menimbulkan ketakutan.

Uraian ini menunjukkan bahwa dalam pelaksanaan supervisi, seorang supervisor perlu bersikap ramah, bersahabat, dan tidak menakut-nakuti guru. Sikap seperti ini akan memotivasi guru untuk lebih terbuka dalam mengungkapkan berbagai masalah dan kendala yang dihadapinya. Guru juga akan merasa lebih nyaman untuk menyampaikan saran dan pendapatnya terkait masalah pembelajaran. Dengan membangun suasana yang penuh rasa kekeluargaan, supervisi dapat berjalan dengan baik dan efektif.

Berdasarkan berbagai pandangan ahli mengenai prinsip-prinsip supervisi, dapat disimpulkan bahwa supervisi pendidikan memerlukan prinsip-prinsip kunci yang harus dipahami dan diterapkan oleh setiap supervisor. Supervisi yang efektif harus berbasis pada realitas, menggunakan pendekatan yang sederhana dan profesional. Supervisor harus menciptakan suasana yang aman dan kolaboratif, bekerja bersama guru dan staf untuk mencegah, memperbaiki, dan mengatasi masalah tanpa menerapkan sikap otoriter atau mencari-cari kesalahan. Kesabaran dan kerjasama merupakan elemen penting untuk mencapai hasil yang positif.

4. Jenis Supervisi Pendidikan

Menurut Yuliana (2022), jenis supervisi pendidikan itu dibedakan menjadi 3 jenis, yaitu;

- a. Supervisi umum merujuk pada pengawasan yang tidak langsung berkaitan dengan upaya perbaikan pengajaran, melainkan lebih kepada pengelolaan fasilitas dan administrasi sekolah. Menurut Purwanto (2002), supervisi umum mencakup pengawasan terhadap aspek-aspek yang mendukung peningkatan kualitas pengajaran, seperti pengelolaan bangunan, perlengkapan sekolah, dan administrasi keuangan. Selain itu, supervisi ini juga mencakup pengelolaan kantor dan administrasi yang berkaitan dengan lembaga pendidikan.
- b. Supervisi akademik menekankan pengawasan yang bertujuan untuk memperbaiki kondisi baik dari aspek personil maupun materiil dalam lingkungan pendidikan. Tujuan utamanya adalah menciptakan lingkungan belajar dan mengajar yang lebih baik, guna mendukung pencapaian tujuan pendidikan dengan lebih efektif. Dengan adanya supervisi ini, diharapkan proses belajar mengajar dapat berjalan dengan lebih optimal.
- c. Supervisi klinis merupakan bagian dari supervisi akademis yang fokus utamanya untuk mengidentifikasi dan memahami kelemahan dalam proses pembelajaran. Setelah supervisor memantau dan mengamati cara mengajar guru secara langsung, mereka akan berdiskusi untuk menemukan solusi atas masalah yang terdeteksi. Supervisi klinis bertujuan untuk memperbaiki metode pengajaran melalui pendekatan sistematis yang mencakup perencanaan, pengamatan, dan analisis mendalam terhadap praktik mengajar. Siklus ini dirancang untuk mendorong perubahan yang rasional dan efektif dalam proses belajar mengajar (Yuliana, 2022).

Menurut Maisaroh (2020), supervisi pada dasarnya terdiri dari dua fokus utama: 1) Supervisi akademis, yang berfokus pada aktivitas pembelajaran, baik di dalam maupun di luar kelas, dan 2) Supervisi

manajerial, yang lebih menekankan pada pengawasan aspek-aspek pengelolaan dan administrasi sekolah yang mendukung pelaksanaan proses pembelajaran.

Berdasarkan objek yang disupervisi, Daryanto (2015) membagi sasaran utama supervisi kedalam 3 bentuk yaitu:

a. Supervisi akademik.

Supervisi akademik yaitu fokus kepada seluruh permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran. Supervisi akademik berfokus pada pengamatan kegiatan akademis oleh supervisor, yang mencakup proses pembelajaran baik di dalam kelas maupun di luar kelas (Mushlih, 2018). Supervisi akademik bertujuan untuk meningkatkan kinerja guru sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif (Jasmani, 2013). Supervisi akademik juga berfokus pada peningkatan dan penguatan keterampilan guru dalam menjalankan perannya sebagai pendidik dan pengelola pembelajaran, dengan harapan dapat meningkatkan hasil belajar dan prestasi akademik siswa (Mainuddin, 2021). Selain itu, supervisi akademik terhadap guru perlu dilakukan secara berkesinambungan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran (Warmansyah., 2020).

b. Supervisi lembaga

Kegiatan ini menitikberatkan pada observasi supervisor terhadap berbagai permasalahan yang muncul dalam seluruh aspek kehidupan sekolah. Supervisor mengamati dan mengevaluasi secara menyeluruh semua aspek, mulai dari manajemen, sarana dan prasarana, hubungan antar staf, hingga proses pembelajaran di kelas. Yang bertujuan untuk menentukan hal-hal yang memerlukan perbaikan atau pengembangan lebih lanjut, sehingga dapat menciptakan lingkungan sekolah yang optimal bagi para peserta didik dan tenaga pengajar.

c. Supervisi Administrasi.

Kegiatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan administratif yang dapat mempengaruhi kelancaran

proses pembelajaran. Sebagai supervisor, fokus utama adalah memastikan bahwa aspek-aspek administratif, seperti pengelolaan dokumen, penyusunan jadwal, dan pelaksanaan prosedur administrasi lainnya, berjalan dengan baik sehingga tidak menghambat pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Dengan demikian, tindakan korektif dapat segera diambil untuk memperbaiki dan meningkatkan efisiensi administratif, yang pada akhirnya mendukung keberhasilan proses pembelajaran.

Berdasarkan berbagai pandangan yang telah dibahas, dapat disimpulkan bahwa ada beberapa jenis supervisi pendidikan. Supervisi umum berkaitan dengan perbaikan fasilitas dan administrasi sekolah. Supervisi pengajaran atau akademis fokus pada peningkatan proses belajar-mengajar. Supervisi klinis berusaha memperbaiki kelemahan dalam pengajaran dengan cara analisis dan diskusi langsung. Supervisi lembaga menilai semua aspek kehidupan sekolah secara keseluruhan, sementara supervisi administrasi berfokus pada efisiensi dan pengelolaan administrasi. Semua jenis supervisi ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan melalui perbaikan di berbagai aspek yang mendukung proses pembelajaran.

5. Pendekatan dan Teknik Supervisi Akademik

Pendekatan supervisi akademik merupakan strategi untuk melakukan kegiatan supervisi akademik. Menurut Kurniati, pendekatan supervisi terbagi dua, yaitu pendekatan langsung (*direct contact*) dan pendekatan tidak langsung (*indirect contact*) (Kurniati, 2020). Piet A. Sahertian yang dikutip oleh Yandri (2017), membagi pendekatan supervisi akademik kedalam tiga pendekatan, yaitu;

a) Pendekatan langsung (*directive*)

Pendekatan direktif yaitu cara pendekatan terhadap permasalahan secara langsung. Supervisor memberikan arahan langsung kepada guru atau yang disupervisi, dalam artian pengaruh perilaku supervisor lebih

dominan. Otoritas supervisor dapat menggunakan penguatan (*reinforcement*) atau hukuman (*punishment*). Pendekatan ini dapat diwujudkan melalui berbagai perilaku kepemimpinan, seperti memberikan penjelasan, memperkenalkan konsep baru, membimbing secara langsung, menjadi teladan, menetapkan pedoman yang jelas, serta memberikan penguatan secara konsisten.

b) Pendekatan tidak langsung (*non directive*)

Pendekatan tidak langsung merupakan cara pendekatan terhadap permasalahan yang bersifat tidak langsung. Dalam pendekatan ini supervisor bersikap; mendengarkan, memberi penguatan, menyajikan, menjelaskan dan memecahkan masalah.

c) Pendekatan kolaboratif (*colaborative*)

Pendekatan kolaboratif yaitu pendekatan baru yang memadukan cara pendekatan direktif dan non direktif. Pada pendekatan ini, baik supervisor maupun guru atau yang disupervisi bersepakat untuk menetapkan struktur, proses dan kriteria dalam melaksanakan proses pemecahan permasalahan yang dihadapi guru dalam proses belajar mengajar. Sikap supervisor dalam hal ini adalah; menyajikan, menjelaskan, mendengarkan, memecahkan masalah, dan bernegosiasi.

Selain tiga pendekatan supervisi akademik di atas, terdapat tiga pendekatan lain menurut Achecon, Keith A, et.al (1997) dalam *buku supervisi akademik* Kemendikbud 2014, yaitu:

- 1) Pendekatan *Scientific*, yaitu pendekatan yang berdasarkan kepada data (hasil pengamatan dan pencatatan yang teliti, objektif dan valid) untuk pengambilan langkah perbaikan.
- 2) Pendekatan *Artistic*, yaitu pendekatan yang dilakukan secara tidak langsung pada persoalan, tetapi supervisor memiliki cara tertentu untuk menerapkannya. Pendekatan ini bertujuan agar supervisor turut mengamati, merasakan dan mengapresiasi pengajaran yang dilakukan oleh guru.

3) *Clinic*, pendekatan ini didasarkan atas diagnosis kekurangan/kelemahan untuk langkah perbaikan selanjutnya.

Selain menggunakan beberapa pendekatan di atas, dalam melakukan supervisi akademik seorang supervisor harus menggunakan teknik supervisi sebagai alat untuk mencapai tujuan supervisi itu sendiri. Menurut Gwyn (Kemendikbud, 2010), teknik supervisi itu terbagi dua macam yaitu teknik supervisi individual dan teknik supervisi kelompok.

Teknik supervisi individual diterapkan untuk menangani masalah khusus yang bersifat pribadi pada guru. Dalam praktiknya, supervisor berinteraksi langsung dengan guru yang mengalami kendala tertentu. Beberapa metode supervisi individual meliputi: kunjungan ke kelas, observasi langsung selama proses pembelajaran, pertemuan individual, kunjungan antar kelas untuk melihat berbagai situasi, dan penilaian diri oleh guru itu sendiri (Fuad, 2021).

Menurut Mu'niah et al. (2022), teknik supervisi akademik terbagi kedalam lima macam yaitu:

1) Kunjungan Kelas

Supervisor mengunjungi kelas secara langsung untuk memantau proses pengajaran yang dilakukan oleh guru, dengan maksud untuk mengidentifikasi potensi kekurangan atau area yang mungkin memerlukan perbaikan. Kunjungan kelas ini merupakan bentuk pembinaan yang dilakukan supervisor dengan tujuan untuk membantu guru dalam mengatasi masalah dalam kelas. Ada empat tahap dalam melaksanakan kunjungan kelas, yaitu;

- a. Tahap persiapan, pada tahap ini supervisor menyusun perencanaan kunjungan kelas, mulai dari sasaran, waktu dan cara mengobservasi.
- b. Tahap pengamatan selama kunjungan, pada tahap ini supervisor mengamati secara langsung jalannya proses pembelajaran dengan teliti.

- c. Tahap akhir kunjungan, pada tahap ini supervisor melakukan diskusi dengan guru sekaitan dengan hasil observasi yang telah dilakukan.
- d. Tahap terakhir adalah tahap tindak lanjut.

2) Observasi Kelas

Kegiatan observasi kelas dilakukan dengan mengamati langsung proses pembelajaran secara teliti. Observasi kelas ini bertujuan untuk mengumpulkan data objektif sekaitan dengan situasi pembelajaran dan kesulitan-kesulitan yang dihadapi guru dalam usaha memperbaiki proses pembelajaran. Guru-guru diminta untuk memantau dan mengevaluasi rekan mereka yang menggunakan pendekatan pengajaran baru dalam mata pelajaran tertentu. Observasi ini dapat dilakukan baik di sekolah yang sama maupun dengan mengunjungi sekolah lain.

3) Pertemuan Individual

Pertemuan individual adalah sesi di mana supervisor dan guru saling berdiskusi, bertukar ide, dan berbagi pandangan untuk merancang alat pembelajaran yang lebih efektif, meningkatkan keterampilan guru, serta mengatasi kekurangan dan kelemahan yang ada. Ada empat jenis pertemuan individual, yaitu;

- a. *Classroom-conference*, yaitu percakapan individual yang dilakukan di dalam kelas saat anak-anak tidak berada di kelas atau saat istirahat.
- b. *Office-converence*, yaitu percakapan individual yang dilakukan di ruang kantor atau ruang tertentu dimana tersedia alat-alat bantu yang dapat digunakan untuk memberikan penjelasan kepada guru.
- c. *Casual-conference*, yaitu percakapan individual yang bersifat informal, yang dilakukan tanpa perencanaan, atau secara kebetulan bertemu dengan guru.
- d. *Observasional visitation*, yaitu percakapan individual yang dilakukan supervisor setelah melakukan kunjungan kelas.

supervisor melakukan percakapan langsung dengan guru yang kelasnya dikunjungi.

4) Kunjungan Antar Kelas

Kunjungan antar kelas di sekolah yang sama merupakan kegiatan di mana guru-guru mengunjungi kelas rekan mereka. Tujuan dari aktivitas ini adalah untuk bertukar pengalaman dan berbagi metode dalam proses pembelajaran.

5) Menilai diri sendiri

Pada tahap ini guru melakukan penilaian diri secara objektif, sehingga dituntut kejujuran diri sendiri. Cara menilai diri sendiri ini dapat dilakukan dengan beberapa cara, diantaranya dengan membuat suatu daftar yang berisi pandangan atau pendapat yang disampaikan kepada anak-anak untuk menilai aktivitas atau pekerjaan. Melakukan analisa tes-tes terhadap unit kerja dan mencatat aktivitas anak-anak dalam suatu catatan saat mereka bekerja baik secara individual maupun kelompok.

Program supervisi yang melibatkan lebih dari satu orang dikenal sebagai metode supervisi kelompok. Pemilihan guru yang akan disupervisi didasarkan pada evaluasi kebutuhan dan performa mereka. Setelah identifikasi kebutuhan dilakukan, guru-guru tersebut dikelompokkan sesuai dengan masalah atau kebutuhan spesifik mereka dan diberikan layanan supervisi yang relevan (Fuad., 2021).

Menurut Mu'niah (2022), terdapat beberapa aktivitas yang dapat dilakukan dalam teknik supervisi kelompok meliputi.;

a. Pertemuan atau rapat (*meeting*).

Kepala sekolah atau supervisor menjalankan tanggung jawabnya sesuai dengan program yang telah dirancang, seperti pertemuan rutin dengan para guru yang dilaksanakan sebagai bagian dari kegiatan supervisi dan mencakup pertemuan dengan PKG, Gugus PAUD, serta mitra sekolah.

b. Diskusi kelompok (*Orientation Meeting for New Teacher*)

Membentuk kelompok guru yang memiliki mata pelajaran yang sama, sehingga dapat dilakukan diskusi kelompok. Pada setiap pertemuan, supervisor atau kepala sekolah memberikan petunjuk, bimbingan, nasihat, dan rekomendasi yang diperlukan.

c. Mengadakan pelatihan (*Inservice-training*)

Pelatihan adalah metode yang digunakan dalam teknik ini. Umumnya, pelatihan diselenggarakan oleh lembaga pusat atau daerah, sementara kepala sekolah bertugas untuk mengelola, memberikan arahan, serta menindaklanjuti hasil pelatihan tersebut.

Dalam penelitian ini, teknik supervisi akademik yang diterapkan adalah teknik supervisi individu melalui kunjungan kelas (*classroom visitation*). Teknik ini melibatkan supervisor, yaitu penilik yang hadir secara langsung di kelas untuk melakukan pengamatan, memberikan penguatan, dan membantu dalam pengembangan keterampilan guru selama proses pengajaran di kelas.

6. Kualitas Supervisi Akademik

a. Pengertian Kualitas Supervisi Akademik

Kualitas adalah keadaan yang terus berubah, dipengaruhi oleh produk, layanan, sumber daya manusia, proses, dan lingkungan, yang mampu memenuhi atau melampaui harapan yang telah ditetapkan. Kualitas layanan menjadi faktor kunci dalam menentukan kepuasan pelanggan atau konsumen terhadap suatu layanan. Jika layanan yang diterima sesuai dengan ekspektasi, maka kualitasnya dianggap baik dan memuaskan. Apabila melebihi harapan, maka kualitasnya dinilai sangat baik dan unggul. Sebaliknya, jika pelayanan yang diterima tidak memenuhi harapan, kualitasnya dipandang buruk (Atmaja, 2018).

Menurut Daryanto dan Setyobudi (2019), kepuasan konsumen adalah penilaian emosional yang dilakukan konsumen setelah menggunakan produk, di mana harapan dan kebutuhan mereka terpenuhi. Kepuasan konsumen tercapai ketika kinerja perusahaan selaras dengan

kebutuhan dan keinginan konsumen, yang dikenal sebagai harapan konsumen. Apabila kinerja perusahaan melebihi ekspektasi konsumen, mereka akan merasa puas. Konsumen yang puas akan mengembangkan loyalitas terhadap perusahaan, yang pada akhirnya memberikan dampak positif terhadap peningkatan penjualan.

Dalam konsep kualitas layanan supervisi akademik penilik atau pengawas sekolah, kesesuaian latar belakang pendidikan penilik dan pengawas dengan bidang keilmuan guru yang dibimbing menjadi faktor kunci dalam menentukan kualitas layanan supervisi. Oleh karena itu, penilik dan pengawas sekolah harus memahami atau memiliki pengalaman dalam pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan bidang guru binaannya. Hal ini sejalan dengan Permendik No. 12 Tahun 2007 tentang Standar Pengawas Sekolah/Madrasah, yang menyebutkan bahwa salah satu kompetensi pengawas dalam dimensi supervisi akademik adalah "Memahami konsep, prinsip, teori/teknologi, karakteristik, dan tren perkembangan proses pembelajaran atau bimbingan untuk setiap mata pelajaran dalam kelompok mata pelajaran yang relevan di sekolah menengah yang sejenis" (Ratlin, 2017).

Supervisi akademik adalah kegiatan paling penting dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah. Keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan sangat bergantung pada kualitas supervisi akademik, di mana supervisor (pengawas, penilik dan kepala sekolah) berperan dalam memberikan dukungan dan bimbingan kepada guru-guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran siswa. Tujuan supervisi ini tidak hanya untuk memperbaiki kemampuan mengajar, tetapi juga untuk mengembangkan potensi profesional guru agar proses pembelajaran berlangsung dengan efektif dan optimal (Fuad, 2021).

Berdasarkan berbagai pendapat di atas, penulis menyimpulkan bahwa kualitas supervisi akademik adalah ukuran efektivitas supervisi dalam mencapai tujuannya, yaitu meningkatkan kinerja guru dan hasil belajar siswa. Efektivitas tersebut tercermin dari kemampuan kepala

sekolah, pengawas dan penilik sebagai supervisor dalam memperbaiki kualitas pembelajaran dan mengembangkan kompetensi profesional guru.

b. Indikator Kualitas Supervisi Akademik

Indikator kualitas supervisi akademik adalah standar atau panduan yang digunakan untuk menilai atau mengukur kinerja guru atau tenaga pendidik dalam pelaksanaan kegiatan supervisi akademik. Supervisi akademik yang efektif dapat meningkatkan kompetensi para guru. Seorang guru dianggap kompeten ketika ia memiliki beberapa jenis kompetensi, yaitu kompetensi kepribadian, kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial. Oleh karena itu, supervisi akademik harus mencakup pengembangan semua aspek kompetensi yang dimiliki oleh guru (Sulistyorini, 2021).

Berdasarkan hasil penelitian Susanti et al. (2018) indikator keberhasilan pelaksanaan supervisi akademik dapat dilihat dari;

1) Peningkatan kedisiplinan guru.

Guru lebih konsisten dalam kehadiran, kepatuhan terhadap jadwal, dan tanggung jawab dalam melaksanakan tugas. Termasuk dalam menyusun dan melaksanakan perangkat pembelajaran.

2) Penyegaran layanan proses belajar mengajar.

Guru mengadopsi metode, strategi, dan teknik pembelajaran yang lebih inovatif dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Materi pelajaran disampaikan dengan cara yang lebih menarik, relevan, dan mudah dipahami siswa.

3) Manajemen kelas yang semakin kondusif.

Guru mampu menciptakan suasana kelas yang lebih tertib, interaktif, dan mendukung pembelajaran. Pengelolaan waktu, ruang, dan interaksi di kelas berjalan lebih efektif, menciptakan lingkungan belajar yang produktif.

4) Peningkatan hasil evaluasi dan penilaian peserta didik.

Siswa menunjukkan peningkatan dalam hasil belajar, baik dalam ujian, tugas, maupun aktivitas pembelajaran lainnya. Evaluasi pembelajaran lebih bervariasi dan objektif, sesuai dengan kebutuhan pengembangan potensi siswa.

Dalam modul penguatan kepala sekolah tentang supervisi dan kinerja guru (2019) maka supervisi akademik yang berkualitas harus memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

a) Fokus pada peningkatan pembelajaran siswa

Tujuan utama supervisi akademik adalah untuk meningkatkan pembelajaran siswa. Ini berarti bahwa supervisor harus fokus pada membantu guru mengembangkan praktik pengajaran yang efektif. Supervisor dapat melakukan ini dengan mengamati kelas, memberikan umpan balik, dan menyediakan peluang bagi guru untuk belajar tentang strategi pengajaran baru.

b) Berdasarkan penelitian

Supervisi akademik yang berkualitas harus didasarkan pada penelitian tentang pengajaran dan pembelajaran yang efektif. Ini berarti bahwa supervisor harus mengetahui praktik terbaik terbaru dan dapat membantu guru menerapkannya di kelas mereka.

c) Kolaboratif

Supervisi akademik harus menjadi proses kolaboratif antara supervisor dan guru. Supervisor harus bekerjasama dengan guru untuk mengidentifikasi area yang membutuhkan perbaikan dan mengembangkan rencana untuk meningkatkan kinerja.

d) Berkelanjutan

Supervisi akademik harus menjadi proses berkelanjutan. Ini berarti bahwa supervisor harus bekerja dengan guru secara teratur untuk memberikan dukungan dan umpan balik yang berkelanjutan.

e) Terdiferensiasi

Supervisi akademik harus dibedakan untuk memenuhi kebutuhan individu guru. Ini berarti bahwa supervisor harus mempertimbangkan kekuatan, kelemahan, dan gaya belajar setiap guru saat memberikan dukungan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka penulis membatasi indikator kualitas supervisi akademik guru PAUD terdiri:

1. Tingkat kepuasan guru dengan supervisi akademik
2. Perubahan dalam perencanaan pembelajaran
3. Perubahan dalam praktek pengajaran guru
4. Perubahan dalam hasil belajar siswa/ anak didik

7. Tahapan Pelaksanaan Supervisi Akademik

Dalam pelaksanaannya, supervisi akademik sepenuhnya berfokus pada aspek-aspek akademik, terutama pada aktivitas pengajaran dan semua aspek yang langsung berhubungan dengan kegiatan tersebut. Dalam konteks ini, supervisi akademik harus dilaksanakan dengan mengikuti prinsip-prinsip ilmiah, yaitu secara terstruktur, terencana, berkelanjutan, dengan langkah-langkah yang terdefinisi dengan baik, objektif, tanpa bias, menggunakan cara dan instrumen yang valid dan terpercaya, serta mengacu pada pendekatan sistemik dan demokratis (Fuad, 2021). Langkah-langkah dalam melaksanakan supervisi pendidikan dijelaskan oleh Sitorus & Kholipah (2017) yang dikutip oleh Yuliana (2022), (Gambar2.1).



Gambar 2.1. Langkah Supervisi Pendidikan

- a. Pertemuan pendahuluan dilaksanakan dalam dua bagian utama; (1) membangun ikatan kekeluargaan yang kuat antara guru dan supervisor untuk menjamin terjalinnya komunikasi yang efektif selama proses supervisi; dan (2) Menetapkan kesepakatan antara guru dan supervisor mengenai area pembelajaran yang akan diperbaiki dan ditingkatkan.
- b. Guru dan supervisor bersama-sama merancang perencanaan, yang meliputi penyusunan rencana, pelaksanaan, dan observasi.
- c. Observasi dilaksanakan secara teliti sepanjang proses pembelajaran, dengan memanfaatkan instrumen observasi yang telah disiapkan sebelumnya.
- d. Melakukan analisis data melalui diskusi antara supervisor dan guru mengenai pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang terjadi di dalam kelas.
- e. Memberikan *feedback* secara objektif dan tepat waktu terkait kegiatan yang telah dilaksanakan sebelumnya.

B. Aplikasi Supervisi Akademik Digital

1. Defenisi Supervisi Digital

Supervisi digital adalah proses pengawasan dan pembinaan yang memanfaatkan teknologi digital untuk memantau, mengevaluasi, dan meningkatkan kualitas pendidikan. Dalam supervisi digital, berbagai alat dan platform teknologi digunakan untuk mengumpulkan data, memberikan umpan balik secara real-time, dan mendukung interaksi yang lebih efisien antara pengawas, guru, dan siswa. Hal ini memungkinkan pengawasan yang lebih efisien dan terstruktur, serta mendukung pengembangan profesional secara berkelanjutan bagi para pendidik (Ma'ayis & Haq., 2022).

Supervisi digital menyediakan pengawasan dan bimbingan pendidik melalui teknologi berbasis internet, memungkinkan interaksi virtual antara pengawas, kepala sekolah, dan pendidik yang sedang dibimbing (Saputra & Yusrianti., 2023). Menurut Adang Danial (2022),

Supervisi pendidikan berbasis digital melibatkan penggunaan alat dan aplikasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) oleh kepala sekolah, pengawas sekolah, dan pembina lainnya. Ini mencakup pemanfaatan berbagai platform seperti Microsoft Teams, Zoom Meetings, Discord, Google Meet, Google Classroom, WhatsApp Group, Line, Easy Class, dan aplikasi lainnya untuk mengelola dan melaksanakan supervisi pendidikan. Dalam era digital saat ini, teknologi memainkan peran kunci dalam mempercepat proses pendidikan dengan pendekatan berbasis digital (Danial, 2022).

Berdasarkan berbagai pandangan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa supervisi digital merupakan proses pengawasan dan pembinaan pendidikan yang memanfaatkan teknologi untuk memantau, mengevaluasi, dan meningkatkan kualitas pembelajaran. Melalui penggunaan berbagai alat digital, seperti aplikasi komunikasi dan platform video konferensi, supervisi digital memungkinkan pengawasan yang lebih efisien, respon secara langsung, serta komunikasi yang lebih baik antara pengawas, guru, dan siswa, sambil mendukung pengembangan profesional yang berkelanjutan.

2. Keunggulan dan Kelemahan Supervisi Digital

Supervisi digital dianggap efektif dan efisien karena dapat diakses oleh semua pihak secara bersamaan, serta memungkinkan supervisor untuk mengawasi beberapa individu dari berbagai institusi pendidikan secara bersamaan (Ma'ayis & Haq., 2022). Selain itu, model supervisi digital ini memungkinkan guru untuk mengungkapkan kesulitan dan masalah dalam pengajaran terkait kualitas pembelajaran tanpa perlu bertemu langsung dengan supervisor (Puspaningati & Hariyati., 2021).

Purpuniyanti et al. (2021) menyatakan bahwa supervisi akademik secara digital dapat diakses dan direspon kapan saja, dari mana saja serta memungkinkan respon dilakukan secara bersamaan. Pembiayaannya juga sangat efisien karena tidak memerlukan kertas, melainkan dapat digunakan

melalui perangkat Android. Janji et al. (2024), penelitiannya menemukan bahwa penggunaan teknologi dalam supervisi mempermudah supervisor dalam memberikan dukungan dan memperkuat pemahaman guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.

Dari berbagai uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa supervisi digital menawarkan beberapa keunggulan dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi pendidikan. Dengan kemampuan akses dan respons dari lokasi dan waktu yang fleksibel, supervisi ini menghemat waktu dan biaya serta memungkinkan pengawasan terhadap banyak individu secara bersamaan. Interaksi antara guru dan supervisor menjadi lebih lancar dan terbuka, memungkinkan guru untuk menyampaikan masalah atau tantangan mereka tanpa perlu pertemuan tatap muka. Selain itu, teknologi ini mempermudah supervisor dalam memberikan masukan yang mendukung pemahaman guru mengenai proses pembelajaran. Fleksibilitas supervisi digital juga memungkinkan respons yang cepat dan tepat terhadap berbagai isu.

C. Google Workspace for Education

1. Defenisi Google Workspace for Education

Google Workspace for Education merupakan *rebranding* dari yang sebelumnya dikenal dengan G Suite for Education. Google Workspace for Education merupakan sebuah platform atau rangkaian alat dan layanan berbasis cloud yang dirancang oleh Google untuk membantu institusi pendidikan (Arc., 2021). Platform ini menyediakan fitur-fitur gratis yang dapat dimanfaatkan oleh guru dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, baik yang dilakukan secara *daring* ataupun *luring* (*blended learning*) dengan menggunakan akun belajar.id yang dikeluarkan oleh KemendikbudRistek untuk seluruh pendidik dan tenaga kependidikan. Fitur-fitur tersebut antara lain; *Google Drive*, *Google Docs*, *Google Slides*, *Google Forms*, *Google Meet*, *Google Classroom*, *Google Calender*, *Google Sheets*, dan *Google Mail* (Basori., 2021).

Anggraini (2022), mengatakan bahwa pemanfaatan fitur-fitur ini dapat menciptakan pembelajaran berbasis digital agar dapat mengikuti perkembangan terkini di era 5.0. Dengan menggunakan Google Workspace akan mempermudah guru dalam menyimpan berkas materi, soal-soal evaluasi, dan seluruh dokumen pembelajaran sehingga dapat dibuka atau diakses kapan saja dan di mana pun.

Dikutip dari laman *youtube* Refo Indonesia, Google for Education memberikan beberapa manfaat diantaranya; 1) Kolaborasi real time dengan Google Meet, Docs, Sheets, Slides dan Jambord, untuk menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna. 2) Komunikasi darimana saja dengan Google Meet, Google Chat, dan Gmail. 3) Membantu pendidik hemat waktu mengelola kelas dengan Classroom dan Assingments. 4) Mengelola data dengan Gmail dan Google Drive (<https://www.youtube.com/live/upLPagGBnjc?si=w0pBwwt6443uYtqn>).

Irvan (2021), dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa platform Google Workspace for Education ini sangat berguna bagi pendidik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran berbasis ICT (*Information and Communication Technology*) sesuai dengan kurikulum 2013.

2. Fitur-fitur Utama Google Workspace for Education

Secara umum Google Workspace for Education tersedia dalam empat edisi utama, masing-masing dengan fitur dan kemampuan yang berbeda (Refo.,2021). Fungsi dan jenis-jenis fitur dari masing-masing edisi dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1
Jenis dan fitur-fitur Google Workspace for Education

Kategori	Fitur Utama	Deskripsi
Education Fundamentals	Google Drive	Penyimpanan cloud untuk menyimpan, berbagi, dan mengakses file dari berbagai perangkat.
	Google Docs, Sheets, Slides	Alat pengolah kata, spreadsheet, dan presentasi untuk kolaborasi waktu

		nyata.
	Google Classroom	Platform untuk mengelola tugas, memberikan umpan balik, dan berkomunikasi dengan siswa.
	Google Meet	Layanan konferensi video untuk mengadakan kelas online dan pertemuan virtual.
	Google Calendar	Alat untuk mengelola jadwal dan perencanaan.
	Gmail	Layanan email dengan domain khusus untuk institusi pendidikan.
	Google Chat	Platform untuk komunikasi instan antar anggota institusi.
Education Standard	Semua fitur Education Fundamentals	Ditambah dengan fitur keamanan canggih dan kontrol administrasi yang lebih baik.
Teaching and Learning Upgrade	Google Meet	Peningkatan fitur seperti ruang terpisah (breakout rooms), rekaman rapat, dan laporan kehadiran.
	Google Classroom	Alat tambahan untuk penilaian dan pengelolaan kursus.
	Originality Reports	Fitur untuk memeriksa plagiarisme dalam tugas siswa.
Education Plus	Semua fitur dari Education Fundamentals, Education Standard, dan Teaching and Learning Upgrade	Dengan tambahan fitur manajemen dan administrasi skala besar.
	Keamanan Tingkat Lanjut	Fitur tambahan untuk keamanan dan privasi data.
	Analitik dan	Alat untuk analisis data yang lebih

	Pelaporan Komprehensif	mendalam.
	Integrasi Layanan	Integrasi dengan aplikasi dan layanan pihak ketiga.

Education Fundamentals dapat diakses tanpa biaya oleh semua institusi yang memenuhi syarat. Namun, opsi langganan berbayar seperti *Education Standard*, *Teaching and Learning Upgrade*, dan *Education Plus* tersedia untuk fitur tambahan. Meskipun *Google Workspace for Education* menyediakan berbagai fitur, tidak semua dari fitur tersebut dimanfaatkan secara optimal oleh pendidik dalam proses belajar mengajar (Basori., 2021).

3. Manfaat Penggunaan *Google Workspace for Education*

Pemanfaatan *Google Worksoace for Education* dalam kegiatan proses pembelajaran memberikan kontribusi yang sangat besar, khususnya di era digital saat ini. Pendidik dapat menggunakan platform ini sebagai media pembelajaran dan alat penilaian atau evaluasi peserta didik. (Irani., 2022). Menurut Yasyakur (2023), manfaat *Google Workspace for Education* adalah:

a. Kolaborasi efektif, sederhana dan dapat dibagikan.

Guru dan siswa dapat bekerja sama secara *real-time* diberbagai dokumen, presentasi, dan spreadsheet. Fitur komentar dan pengeditan bersama mempermudah proses umpan balik dan revisi.

b. *Mobile-friendly*

Dirancang agar mudah digunakan di smartphone dan tablet. Ini memastikan tampilan dan navigasinya nyaman pada layar kecil.

c. Peningkatan kemampuan digital

Membantu siswa dan pendidik mengembangkan keterampilan teknologi yang penting. Dengan menggunakan alat-alat seperti *Google Classroom*, *Google Meet*, dan Google Dokumen, pengguna dapat belajar cara menggunakan teknologi secara efektif dalam konteks pendidikan. Ini termasuk keterampilan seperti kolaborasi daring,

manajemen waktu, dan pemecahan masalah menggunakan alat digital, yang semuanya merupakan bagian dari keterampilan digital yang semakin penting di dunia modern.

d. Meningkatkan produktivitas pendidik

Google Workspace for Education memfasilitasi berbagai perangkat yang mendukung para pendidik dalam mengelola tugas dan kegiatan mereka dengan lebih efisien. Dengan menggunakan alat seperti *Google Classroom*, *Google Dokumen*, dan *Google Meet*, pendidik dapat dengan mudah membuat dan membagikan materi pelajaran, memberikan dan menilai tugas, serta berkomunikasi dengan siswa dan rekan kerja. Fitur-fitur ini mengurangi beban administratif, mempermudah kolaborasi, dan mempercepat proses pembelajaran, sehingga guru dapat fokus lebih banyak pada pengajaran dan pengembangan profesional.

e. Keamanan dan Privasi:

Google Workspace for Education dirancang dengan mempertimbangkan keamanan data dan privasi pengguna. Fitur keamanan lanjutan melindungi data sekolah dari ancaman dan akses yang tidak sah.

Manfaat tambahan dari *Google Workspace for Education* meliputi kemudahan penggunaan, mobilitas yang tinggi, dan aksesibilitas yang mudah, peningkatan kolaborasi tim, akses tanpa batas waktu dan lokasi, kompatibilitas dengan berbagai perangkat, sistem yang aman, serta biaya yang terjangkau (Marlina., 2021). Google Indonesia menyediakan dukungan dan panduan ekstensif untuk implementasi *Google Workspace for Education*. Institusi pendidikan dapat mengakses tutorial, pelatihan, dan bantuan teknis untuk memaksimalkan penggunaan platform ini. Program ini juga menawarkan kesempatan untuk menjadi *Google Certified Educator*, yang dapat membantu guru mengembangkan keterampilan teknologi mereka (Refo., 2021)

Google Indonesia saat ini juga meluncurkan program kerjasama dengan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan berupa *Google Reference School* atau Sekolah Rujukan Google. Program ini adalah undangan eksklusif yang ditujukan untuk sekolah-sekolah yang telah menerapkan teknologi *Google Workspace for Education* secara transformatif dan inovatif dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari (<https://www.gegindonesia.id/sekolah-google>., 2024).

D. Model Penelitian Pengembangan

Penelitian dan pengembangan adalah prosedur yang digunakan untuk merancang dan menguji berbagai produk, termasuk di sektor pendidikan. Hasil dari proses ini dapat mencakup berbagai jenis produk, seperti rencana pembelajaran, media instruksional, materi ajar, perangkat teknologi, dan berbagai alat pembelajaran lainnya. Tujuan dari proses ini adalah untuk menciptakan produk yang memenuhi standar dan kriteria yang diinginkan (Sugiyono., 2012). Menurut Maydianto (2021), Penelitian dan pengembangan (R&D) adalah metode penelitian yang bertujuan untuk merancang dan menguji produk yang akan diterapkan dalam sektor pendidikan. R&D melibatkan pengembangan dan penerapan ide-ide baru untuk menciptakan produk inovatif atau memperbaiki produk yang sudah ada.

Fokus utama dari R&D adalah menciptakan produk baru atau memperbaiki produk yang sudah ada untuk mencapai kualitas yang lebih baik. Ide produk biasanya muncul dari kebutuhan untuk menyelesaikan masalah, memperluas pengembangan produk atau model yang ada, atau mengidentifikasi konsep baru yang dapat menghasilkan inovasi produk (Winaryati., 2021). Produk bisa berupa perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). Perangkat keras mencakup berbagai alat seperti modul, buku audio visual, perangkat suara, dan alat peraga yang digunakan dalam pembelajaran. Sementara itu, perangkat lunak meliputi kurikulum, instrumen penilaian atau lembar evaluasi, model pembelajaran, serta langkah-langkah atau kegiatan dalam pelaksanaan pembelajaran (Mustafa & Angga., 2022).

Menurut Sugiyono (2022), ada beberapa model yang dapat digunakan sebagai panduan dalam mengembangkan suatu produk, diantaranya;

1. Model Borg and Gall

Model ini sangat rinci dan mencakup banyak tahap, mulai dari penelitian awal, pengembangan, hingga evaluasi produk secara menyeluruh, sehingga hasilnya dapat sangat sesuai dengan kebutuhan pengguna. Proses uji coba dan revisi berdasarkan hasil evaluasi, yang memastikan produk akhir sangat berkualitas dan sesuai dengan tujuan. Karena melibatkan banyak tahap dan uji coba, model ini memerlukan waktu dan biaya yang tidak sedikit, serta memerlukan tenaga ahli dan keterlibatan pengguna dalam berbagai fase, yang bisa jadi sulit jika sumber daya terbatas.

2. Model Thiagarajan (4D Model)

Model ini memiliki langkah sederhana, hanya terdiri dari empat tahap (Define, Design, Develop, Disseminate) yang mudah diikuti, membuatnya lebih mudah dipahami dan diterapkan. Namun ada sedikit kelemahan yaitu kurang detailnya tahapan evaluasi, meskipun ada tahap evaluasi tetapi tidak sedetail model Borg and Gall. Model ini tidak sekompleks model lain, sehingga hanya cocok untuk produk sederhana, tidak untuk pengembangan aplikasi supervisi digital yang memerlukan banyak fitur.

3. Model Addie

Model ini sangat populer dan mudah diterapkan dalam pengembangan aplikasi pembelajaran dan supervisi. Model ini sangat fleksibel, bisa disesuaikan dengan berbagai jenis proyek. Namun model ini memiliki keterbatasan untuk proyek besar, karena memerlukan model yang lebih rinci dan berulang. Jadi model ini cocok untuk pengembangan produk sederhana yang berskala kecil hingga menengah.

4. Model Plomp

Model ini menekankan pentingnya memahami konteks dan kebutuhan sebelum mulai mengembangkan produk, sehingga produk yang akan dihasilkan dapat disesuaikan dengan kebutuhan penggunanya. Jika sumber daya pengembangan terbatas, maka model pengembangan ini sangat sulit

dilakukan, karena tahapannya yang kompleks. Model ini sama dengan Borg and Gall, bisa memakan waktu yang lama.

Berdasarkan beberapa model di atas, maka model pengembangan yang diterapkan dalam penelitian ini adalah model ADDIE yang lebih sederhana dan cepat dengan tetap mempertahankan kualitas. Selain itu model ini juga dirancang khusus untuk proses pengembangan multimedia (Lee & Owens, 2004). ADDIE adalah singkatan dari *Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate*. Model ini melibatkan lima tahapan utama: Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. (Sugihartini, 2018).

Robert Maribe Branch dalam bukunya yang berjudul *Instructional Design: The ADDIE Approach* (2009), mengatakan bahwa “*ADDIE is a product development paradigm not a model per se. The ADDIE concept is being applied here for constructing performance-based learning. ADDIE is merely a process that serves as a guiding framework for complex situations, it is appropriate for developing educational products and other learning resources*”. Dapat diartikan bahwa ADDIE adalah paradigma pengembangan produk dan bukan model semata. Konsep ADDIE diterapkan untuk membangun pembelajaran berbasis kinerja. ADDIE hanyalah sebuah proses yang berfungsi sebagai kerangka panduan yang dirancang untuk mengatasi situasi kompleks, dan sangat sesuai untuk pengembangan produk pendidikan serta materi pembelajaran lainnya (Branch., 2009).

Model pengembangan ADDIE merupakan model desain pembelajaran yang berlandaskan pada pendekatan sistem yang efektif dan efisien serta prosesnya bersifat interaktif. Hasil dari evaluasi pada setiap fase dapat membawa pengembangan ke fase berikutnya. Hasil akhir dari suatu fase merupakan produk awal bagi fase berikutnya (Sugihartini, 2018). Selain itu, peneliti memilih model ADDIE karena model ini memungkinkan evaluasi dan revisi yang berkelanjutan di setiap tahapannya. Setiap tahap dalam model ini saling terkait dan terorganisir secara sistematis, sehingga mendukung penciptaan produk yang valid, praktis, dan efektif.

1. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan adalah proses sistematis yang bertujuan untuk menentukan sasaran, mengidentifikasi kesenjangan antara kondisi saat ini dan kondisi yang diharapkan, serta menetapkan langkah-langkah prioritas (Lee & Owens, 2004). Ada tiga faktor utama yang harus dipenuhi dalam analisis kebutuhan, yaitu kelengkapan, kejelasan/ detail, dan ketepatan. Kelengkapan berarti semua hal yang diinginkan oleh klien harus berhasil dikumpulkan oleh pihak yang melakukan analisis. Kejelasan detail mengacu pada pengumpulan informasi secara rinci dan menyeluruh. Ketepatan berarti bahwa data yang diperoleh harus benar-benar sesuai dengan maksud dan kebutuhan klien, bukan sekadar berdasarkan persepsi atau asumsi pihak analis. Analisis kebutuhan yang dilakukan untuk perangkat lunak akan menghasilkan spesifikasi dari perangkat lunak tersebut (Jafar, 2018).

Menurut Songhori (2007), analisis kebutuhan secara umum merujuk pada kegiatan pengumpulan informasi untuk mengidentifikasi kebutuhan sekelompok peserta didik. Melalui analisis kebutuhan dalam pengembangan media pembelajaran, perancang dapat lebih memahami kesenjangan antara hasil yang diharapkan dan tingkat pengetahuan serta keterampilan yang telah dimiliki oleh kelompok peserta didik tersebut. Dalam konteks pengembangan aplikasi supervisi akademik, analisis kebutuhan dilakukan untuk mengevaluasi pandangan penilik terhadap pelaksanaan supervisi akademik yang dilakukan saat ini sekaligus menggali harapan mereka terhadap aplikasi yang akan dikembangkan.

2. Validitas

Validitas berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Validitas berfungsi untuk melihat akurasi suatu alat dalam melaksanakan fungsinya (Admin, 2022). Pendapat lain (Ihsan et al., 1995) mengatakan validitas merupakan kemampuan alat tes dapat mengukur yang ingin di ukur.

Menurut Sugiyono, validasi produk dapat dilakukan oleh sejumlah pakar atau ahli berpengalaman untuk mengevaluasi kekuatan dan kelemahan

produk yang dihasilkan. Pakar yang dimaksud mencakup individu yang memahami tujuan serta substansi akademik, atau profesional di bidangnya, seperti supervisor/pengawas, penilik, dan kepala sekolah yang memiliki keahlian dalam supervisi akademik (Sugiyono, 2007).

Kriteria yang dinilai oleh pakar mencakup komponen kelayakan isi (*content validity*), komponen penyajian (*construk validity*), komponen kebahasaan (*linguistic validity*), dan komponen desain/ kegrafisan (*design validity*) (Suryabrata, 2005). Validitas isi merupakan uji kelayakan dari sebuah konten atau materi dari supervisi akademik.

Komponen kelayakan isi berkaitan dengan teori pendukung dan prosedur supervisi akademik, mencakup aspek kejelasan teori yang digunakan dalam pengembangan model, kesesuaian antara model yang dikembangkan dengan teori yang digunakan, keluasan cakupan teori dalam proses pengembangan, relevansi teori terhadap model yang dihasilkan, serta kejelasan prosedur kerja yang terdapat dalam model supervisi akademik yang dikembangkan. Tahapan supervisi disusun dalam urutan kegiatan yang logis, dengan prosedur yang menjelaskan peran guru dan penilik secara jelas selama pelaksanaan supervisi, serta memastikan kesederhanaan prosedur dalam model supervisi akademik yang dikembangkan.

Kriteria validitas kedua berkaitan dengan aspek penyajian atau validitas konstruk (*construct validity*). Aspek ini menilai bagaimana materi dalam bahan ajar disajikan kepada pembaca. Komponen penyajian mencakup kejelasan tujuan (kriteria) yang ingin dicapai, pengaturan urutan penyajian, pemberian motivasi, daya tarik materi, interaksi yang melibatkan stimulus dan respons, serta kelengkapan informasi yang disajikan.

Kriteria validitas ketiga didasarkan pada aspek kebahasaan (*linguistic validity*). Kriteria ini mengevaluasi sejauh mana informasi dalam bahan ajar dapat diterima dengan baik oleh guru. Komponen kebahasaan meliputi tingkat keterbacaan, kejelasan informasi, kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar, serta penggunaan bahasa yang efektif dan efisien, yaitu jelas dan ringkas.

Kriteria terakhir adalah dari aspek desain atau kegrafisan (*design validity*), yang menilai tampilan dan rancangan sebuah bahan ajar. Komponen desain mencakup penggunaan *font*, jenis dan ukuran huruf, tata letak (*lay out*), ilustrasi, gambar, foto, serta keseluruhan desain visual bahan ajar (Mukhlisa, 2023).

Sebelum aplikasi tersebut digunakan dan diterapkan dalam pelaksanaan supervisi, diperlukan pengujian terhadap sejumlah indikator untuk menilai kelayakannya, baik dari segi media, bahasa maupun isi materi. Menurut Winarno, dkk (2009), terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan dalam menilai atau mengevaluasi multimedia pembelajaran, yaitu aspek *subject matter*, *auxiliary information*, *affective considerations*, *interface*, *navigation pedagogy*, dan *robustness* sehingga media tersebut dapat dikatakan layak untuk digunakan.

- (1) *Subject matter*, yaitu apakah materi yang diberikan sesuai dengan tujuan awal pembuatan program dan kedalaman materi apakah sudah sesuai dengan tingkat pebelajar yang akan menggunakan produk tersebut serta apakah sudah sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Apakah struktur isi sudah sesuai dan materi yang disajikan dalam produk sudah tepat.
- (2) *Auxiliary information*, yaitu informasi tambahan yang tidak berkaitan langsung dengan materi, seperti pendahuluan, petunjuk, bantuan, dan kesimpulan.
- (3) *Affective considerations*, yaitu bagaimana produk ini bisa memotivasi siswa untuk belajar lebih.
- (4) *Interface*, karena tampilan produk sangat penting, maka pengembang multimedia pembelajaran harus memperhatikan penulisan teks, animasi dan grafis, audio, dan video.
- (5) *Navigation*, navigasi harus dibuat semudah dan sejelas mungkin agar pengguna tidak kesulitan mengakses program. Navigasi harus konsisten.
- (6) *Pedagogy*, hal-hal yang harus diperhatikan adalah metodologi, interaktivitas, kapasitas kognitif, pembelajaran kooperatif, strategi belajar,

kontrol pengguna, pertanyaan, menjawab pertanyaan, kualitas umpan balik, dan tingkat penguasaan materi.

(7) *Robustness* atau ketahanan produk sangat dibutuhkan. Program seharusnya tidak pernah gagal atau error.

Model supervisi akademik berbasis aplikasi digital dianggap valid jika memenuhi kriteria validitas konten dan konstruk. Validitas konten tercapai ketika semua komponen yang menjadi dasar pengembangan produk memiliki kesesuaian yang kuat. Sementara itu, validitas konstruk terpenuhi jika seluruh komponen pengembangan saling terhubung dan mendukung satu sama lain.

3. Praktikalitas

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), praktikalitas atau kepraktisan diartikan sebagai suatu yang bersifat praktis atau efisien. Menurut Arikunto (2010), kepraktisan dalam evaluasi pendidikan merujuk pada kemudahan yang dimiliki instrumen evaluasi, baik dalam hal persiapan, penggunaan, interpretasi atau pengambilan hasil, maupun penyimpanannya.

Berkaitan kepraktisan dalam penelitian pengembangan Van den Akker (1999:10) menyatakan bahwa "*Practically refers to the extent that user (or other expert) consider the intervention as appealing and usable in 'normal' conditions*". Artinya, kepraktisan mengacu pada tingkat bahwa pengguna (atau pakar-pakar lainnya) mempertimbangkan intervensi dapat digunakan dan disukai dalam kondisi normal. Dalam penelitian pengembangan, sebuah model dianggap praktis jika para ahli dan praktisi menyatakan bahwa model tersebut secara teoritis dapat diterapkan di lapangan, dan pelaksanaannya memenuhi kriteria dengan tingkat keberhasilan yang masuk dalam kategori "baik" (Marlini, 2019).

Kepraktisan juga diartikan sebagai kemudahan dalam pelaksanaan, pembuatan instrumen, serta proses pemeriksaan atau pengambilan keputusan secara objektif, sehingga keputusan yang dihasilkan tidak bias atau meragukan. Kepraktisan ini berkaitan dengan efisiensi dan efektivitas waktu serta biaya. Sebuah tes dianggap baik jika dapat dilaksanakan tanpa

memerlukan waktu yang lama dan tidak membutuhkan biaya yang besar atau mahal. Kepraktisan sebuah alat evaluasi lebih menekankan pada tingkat keterpakaian, kemudahan dipahami, dan kesenangan dalam penggunaan alat tersebut. Untuk mengetahui tingkat kepraktisan ini, dilakukan uji coba praktikalitas. Uji coba ini dilakukan dengan mengimplementasikan produk dan meminta pengguna untuk mengisi angket respon atau angket kepraktisan (Hikmah, 2022).

Selain itu, kepraktisan suatu media juga ditentukan dari hasil penilaian pengguna atau pemakai. Tingkat kepraktisan dapat dilihat dari penjelasan apakah pihak pengguna berpendapat bahwa produk yang dikembangkan mudah dan dapat digunakan. Produk hasil pengembangan dikatakan praktis jika (1) praktisi menyatakan bahwa produk yang telah dikembangkan dapat diterapkan di lapangan dan (2) tingkat keterlaksanaan produk termasuk kategori berada pada kategori “baik” (Hafiz, 2013).

Kepraktisan diukur berdasarkan sejauh mana tujuan yang ditetapkan oleh pengguna dapat tercapai dengan menggunakan produk tersebut. Jika pengguna merasa bahwa produk tersebut berhasil mencapai tujuan yang diinginkan, maka produk tersebut dianggap praktis, dan sebaliknya. Kepraktisan yang dilihat dalam penelitian ini adalah kepraktisan penggunaan aplikasi supervisi akademik berbasis digital, yaitu aplikasi yang digunakan untuk membantu penilik atau pengawas dalam melakukan supervisi akademik. Aplikasi ini dinyatakan praktis jika pengguna menyatakan bahwa produk yang dikembangkan dapat diterapkan.

4. Efektifitas

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), kata "efektif" memiliki arti memberikan pengaruh, membuahkan hasil, efisien, atau berhasil guna. Berdasarkan definisi ini, efektif dapat diartikan sebagai sesuatu yang menghasilkan dampak atau pencapaian yang relevan, terutama dalam bentuk hasil positif atau keberhasilan. Efektivitas merujuk pada kemampuan dalam memilih tujuan yang tepat dan mencapainya. Dengan demikian, efektivitas berkaitan dengan sejauh mana hasil yang diperoleh sesuai dengan tujuan atau

target yang telah ditetapkan dalam rencana. Sebuah organisasi dianggap efektif jika hasil atau output yang dihasilkan dapat memenuhi tujuan yang diharapkan.

Menurut Sondang P. Siagian (2001), efektivitas dapat diartikan sebagai pemanfaatan sumber daya, sarana, dan prasarana secara optimal sesuai dengan batasan yang telah ditetapkan sebelumnya untuk menghasilkan barang atau jasa tertentu. Sedangkan menurut Beni (2016: 69), efektivitas merujuk pada hubungan antara hasil yang dicapai (*output*) dengan tujuan yang ingin dicapai. Efektivitas dapat diartikan sebagai ukuran keberhasilan dalam mencapai target yang telah ditetapkan oleh organisasi melalui kebijakan dan prosedur yang diterapkan.

Menurut Prawirosentono Barnard (2008), efektivitas adalah suatu kondisi yang dinamis di mana pencapaian tugas dan tanggung jawab dilakukan secara konsisten sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan dan rencana kebijakan program. Sementara itu Mutia, (2021) menyatakan efektivitas merupakan ukuran yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar hasil yang sebenarnya diperoleh dalam sebuah layanan atau program ataupun sistem sehingga dapat dikatakan berhasil atau mencapai suatu tujuan yang sesuai dengan harapan yang diinginkan. Pengukuran efektivitas khususnya mengenai efektivitas aplikasi menurut McLean (2003) dengan mengaplikasikan enam indikator yaitu *system quality* (kualitas sistem), *information quality* (kualitas informasi), *service quality* (kualitas layanan), *usage* (intensi pengguna), *user satisfaction* (kepuasan pengguna) serta *net benefits* (manfaat bersih).

Efektifitas suatu produk yang dikembangkan ditinjau dari tingkat ketercapaian suatu kegiatan yang dilaksanakan dengan menggunakan produk tersebut. Keefektifan dalam penelitian ini dilihat dari pengimplementasian aplikasi supervisi berbasis digital oleh guru dan penilik, dan kebermanfaatannya saat dipakai dan setelah dipakai.

Untuk menilai efektivitas suatu kegiatan, diperlukan pemahaman tentang cara mengukurnya. Menurut Sumaatmaja (2006), "Efektivitas secara

umum dapat diukur dari hasil kegiatan yang sesuai dengan tujuan serta proses pelaksanaannya yang efisien dalam penggunaan waktu dan tenaga." Dari pendapat ini, dapat disimpulkan bahwa indikator utama efektivitas mencakup waktu yang digunakan selama pelaksanaan, tenaga yang dikerahkan, dan hasil yang dicapai.

E. Penilik

1. Konsep Penilik PAUD

Penilik adalah posisi profesional yang hanya dapat dipegang oleh individu yang telah menjadi Pegawai Negeri Sipil (PNS) (Sudarwati., 2018). Menurut rancangan Peraturan Menteri Negara Pemberdayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 14 Tahun 2014 tentang jabatan fungsional penilik dan angka kreditnya, penilik adalah tenaga kependidikan yang memiliki tugas, tanggung jawab, dan wewenang untuk mengendalikan mutu serta mengevaluasi dampak program pendidikan nonformal dan informal (PNFI). Dengan kata lain, penilik adalah tenaga kependidikan yang memiliki tanggung jawab utama untuk mengawasi mutu serta menilai dampak dari program Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), program Kesetaraan dan Keaksaraan, serta berbagai kursus dalam jalur pendidikan nonformal dan informal (PNFI) (Laha., 2020).

Penilik berada di Dinas Pendidikan di setiap kota atau kabupaten, dan bertanggung jawab atas wilayah kerja yang meliputi seluruh kecamatan (Trioktaviyanti., 2017). Berdasarkan Permenpan RB Nomor 14 Tahun 2010 pasal 5, penilik dibagi berdasarkan bidang tugasnya menjadi tiga kategori: Penilik Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), Penilik Pendidikan Kesetaraan dan Keaksaraan, serta Penilik Kursus. Penilik PAUD bertugas mengawasi dan mengevaluasi program pendidikan untuk anak usia dini. Penilik Pendidikan Kesetaraan dan Keaksaraan bertanggung jawab untuk mengawasi dan mengevaluasi program pendidikan kesetaraan serta upaya pemberantasan buta aksara. Sementara itu, Penilik Kursus fokus pada pengawasan dan evaluasi program kursus

yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dan keahlian peserta didik (Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Nomor 14 Tahun 2010 Tentang Jabatan Fungsional Penilik Dan Angka Kreditnya, 2010).

2. **Standar Kompetensi Penilik**

Standar Kompetensi Penilik merujuk pada ketentuan dalam Permendikbud RI Nomor 137 Tahun 2014 mengenai Standar Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) (2014) yaitu;

a. **Standar Kompetensi Kepribadian**

Seorang penilik harus memiliki standar kompetensi kepribadian yang tinggi, yang tercermin dalam sikap dan perilakunya sebagai teladan dengan berakhlak mulia, baik bagi masyarakat maupun pemangku kepentingan (stakeholder) di bidang pendidikan. Tanggung jawab dan komitmen yang kuat dalam menjalankan tugasnya menjadi landasan utama dalam memastikan mutu pendidikan yang lebih baik. Selain itu, kreativitas dalam bekerja dan dalam menyelesaikan berbagai permasalahan menjadi aspek penting yang harus diterapkan untuk mencapai solusi yang inovatif dan efektif.

Rasa ingin tahu yang besar terhadap perkembangan terbaru dalam pendidikan, ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni juga menjadi faktor pendukung yang membantu penilik dalam meningkatkan kualitas layanan pendidikan. Lebih dari itu, motivasi dan etos kerja yang tinggi harus mencerminkan perubahan pola pikir (mindset) yang progresif, sehingga mampu mendorong transformasi pendidikan ke arah yang lebih berkualitas dan berdaya saing.

b. **Standar Kompetensi Sosial**

Seorang penilik harus memiliki kompetensi sosial yang kuat, dimulai dengan pemahaman mendalam tentang karakteristik sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat setempat. Kemampuan bekerja sama dengan berbagai pihak, baik pemerintah, tenaga pendidik, maupun masyarakat, menjadi aspek penting dalam menjalankan tugas dan

fungsi kepenilikan secara efektif. Selain itu, partisipasi aktif dalam organisasi profesi penilik serta organisasi profesi lainnya menunjukkan komitmen dalam mengembangkan diri dan meningkatkan mutu layanan pendidikan.

Kepekaan terhadap berbagai isu dan permasalahan yang muncul di lingkungan sekitar juga menjadi hal yang krusial, sehingga penilik dapat merespons dengan solusi yang tepat. Dengan menguasai permasalahan sosial kemasyarakatan serta cara-cara untuk mengatasinya, seorang penilik dapat berkontribusi dalam menciptakan lingkungan pendidikan yang lebih baik dan berdaya guna bagi masyarakat.

c. Standar Kompetensi Supervisi Manajerial

Seorang penilik harus memiliki kompetensi supervisi manajerial yang mencakup pemahaman dan penguasaan berbagai fungsi manajemen pendidikan dalam penyelenggaraan program atau satuan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). Untuk meningkatkan kualitas pendidikan, penilik perlu memahami konsep, prinsip, metode, dan teknik supervisi yang efektif dalam mendukung pengelolaan PAUD. Selain itu, keterampilan dalam menyusun rancangan serta melaksanakan pengendalian mutu dan evaluasi dampak program menjadi hal yang esensial guna memastikan keberlanjutan dan efektivitas program yang dijalankan.

Pemahaman terhadap metode dan alat kerja yang dibutuhkan dalam pengendalian mutu juga menjadi faktor penting dalam meningkatkan kualitas layanan pendidikan. Lebih lanjut, seorang penilik harus mampu membimbing pendidik dan tenaga kependidikan di program atau satuan PAUD dengan menerapkan prinsip-prinsip manajemen supervisi yang profesional, sehingga kualitas pembelajaran dan pengelolaan PAUD dapat terus berkembang secara optimal.

d. Standar Kompetensi Penelitian dan Pengembangan

Seorang penilik harus memiliki kompetensi penelitian dan pengembangan yang kuat untuk meningkatkan kualitas Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). Dalam menjalankan tugasnya, penilik perlu menerapkan berbagai pendekatan, metode, jenis, dan prosedur penelitian guna mengembangkan program PAUD yang lebih efektif dan berkualitas. Kemampuan mengidentifikasi permasalahan penting yang memerlukan penelitian menjadi aspek krusial dalam mendukung tugas pengawasan serta pengembangan karir sebagai penilik. Selain itu, menyusun karya tulis ilmiah berbasis penelitian maupun non-penelitian di bidang PAUD merupakan bagian dari kontribusi akademik yang dapat memperkaya wawasan dan praktik pendidikan.

Penilik juga harus memahami dan mengikuti prosedur pelaksanaan penelitian tindakan sebagai upaya perbaikan berkelanjutan dalam penyelenggaraan pendidikan. Kemampuan dalam menyusun buku ajar, pedoman, dan petunjuk teknis menjadi penting untuk memastikan keberlanjutan serta efektivitas pengendalian mutu program PAUD. Lebih jauh, hasil penelitian yang dilakukan harus dimanfaatkan untuk mengembangkan satuan atau program PAUD agar lebih relevan dengan kebutuhan peserta didik dan masyarakat. Selain itu, penilik juga berperan dalam membimbing kepala sekolah dan guru dalam melakukan penelitian tindakan sekolah dan tindakan kelas, termasuk dalam proses publikasi hasil penelitian mereka, sehingga dapat berkontribusi dalam pengembangan keilmuan serta praktik pendidikan yang lebih baik.

e. Standar Kompetensi Supervisi Akademik

Seorang penilik harus memiliki kompetensi supervisi akademik yang mencakup pemahaman mendalam terhadap konsep, prinsip, dan teori dasar perkembangan anak usia dini. Kemampuan menganalisis prinsip dasar, metode, dan teknik dalam pengasuhan, pembelajaran, serta perlindungan anak usia dini menjadi aspek penting dalam

mendukung proses pendidikan yang berkualitas. Dalam pelaksanaannya, penilik berperan dalam membimbing pendidik PAUD dalam merancang rencana kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak. Selain itu, penilik juga membantu pendidik dalam melaksanakan pengasuhan, pembelajaran, serta perlindungan anak usia dini agar tercipta lingkungan yang aman dan mendukung pertumbuhan optimal.

Penggunaan alat permainan edukatif, media pembelajaran, dan teknologi informasi menjadi elemen penting dalam proses belajar-mengajar, sehingga penilik harus mampu membimbing pendidik dalam memilih, menggunakan, dan mengembangkan media tersebut secara efektif. Setelah supervisi akademik dilakukan, penilik bertanggung jawab untuk menganalisis hasilnya secara menyeluruh dan menyusun laporan yang sistematis. Laporan ini kemudian dikomunikasikan kepada pendidik PAUD dengan tujuan meningkatkan kualitas pembelajaran, sehingga proses pendidikan anak usia dini dapat berjalan dengan lebih baik dan sesuai dengan standar yang ditetapkan.

f. Standar Evaluasi Pendidikan

Seorang penilik harus memiliki kompetensi dalam evaluasi pendidikan untuk memastikan kualitas penyelenggaraan program Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). Dalam menjalankan tugasnya, penilik menerapkan konsep dan prinsip penilaian pendidikan serta mengaplikasikannya dalam satuan atau program PAUD guna meningkatkan efektivitas pembelajaran. Kemampuan dalam mengembangkan alat ukur yang sesuai untuk menilai perkembangan dan aktivitas anak usia dini menjadi hal yang sangat penting agar hasil evaluasi lebih akurat dan relevan. Selain itu, penilik bertanggung jawab dalam memantau pelaksanaan pembelajaran dan menganalisis hasilnya, sehingga dapat memberikan rekomendasi yang tepat untuk meningkatkan kualitas program PAUD.

Tidak hanya itu, penilik juga membimbing pendidik dan tenaga kependidikan dalam menggunakan hasil penilaian kinerja sebagai dasar perbaikan mutu pembelajaran. Sebagai langkah akhir dalam siklus evaluasi, penilik melakukan analisis terhadap kinerja satuan pendidikan PAUD secara menyeluruh untuk memberikan pembinaan yang lebih lanjut, sehingga program pendidikan anak usia dini dapat berkembang secara berkelanjutan dan memberikan dampak positif bagi peserta didik.

3. Tugas dan Fungsi Penilik PAUD

Berdasarkan bidang tugasnya, maka penilik dibagi kedalam tiga jenis, seperti yang diuraikan dalam PermenPANRB nomor 14 tahun 2010, yaitu; a) Penilik Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), b) Penilik Pendidikan Kesetaraan dan Keaksaraan, c) Penilik Kursus dan Pelatihan.

Menurut Permenpan RB No. 14 Tahun 2010, rincian tugas Penilik meliputi hal-hal berikut:

a. Kegiatan Pengendalian Mutu.

Penilik bertanggung jawab untuk menyusun rencana pengendalian mutu program Pendidikan Anak Usia Dini Nonformal dan Informal (PAUDNI). Tugas ini mencakup pelaksanaan pemantauan terhadap implementasi program PAUDNI untuk memastikan bahwa semua kegiatan berjalan sesuai rencana. Selain itu, penilik juga melakukan evaluasi terhadap program PAUDNI untuk menilai efektivitas dan hasilnya. Sebagai bagian dari peran mereka, penilik memberikan bimbingan dan pembinaan kepada pendidik serta tenaga kependidikan di satuan PAUDNI, membantu mereka dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Akhirnya, penilik menyusun laporan yang mendetail mengenai hasil pengendalian kualitas program PAUDNI untuk dokumentasi dan perbaikan berkelanjutan.

b. Kegiatan Evaluasi Dampak Program PAUDNI.

Penilik memiliki tanggung jawab untuk menyusun rancangan atau desain evaluasi dampak program Pendidikan Anak Usia Dini

Nonformal dan Informal (PAUDNI). Tugas ini melibatkan pembuatan instrumen yang diperlukan untuk mengevaluasi dampak dari program PAUDNI secara efektif. Setelah instrumen disiapkan, penilik melaksanakan evaluasi dan menyusun laporan yang merinci hasil dari evaluasi dampak tersebut. Sebagai langkah akhir, penilik mempresentasikan hasil evaluasi dampak program PAUDNI, memberikan gambaran yang jelas dan terperinci mengenai efektivitas program dan area yang memerlukan perbaikan.

F. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang dilaksanakan oleh Salisa br Sembiring & Mozes Kurniawan (2022), tentang **Pengembangan Instrumen Elektronik Supervisi Akademik Berbasis *Spreadsheet* untuk Jenjang TK** dari Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Kristen Setya Wacana. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan alat supervisi akademik berbasis *spreadsheet* elektronik khusus untuk tingkat Taman Kanak-Kanak. Menggunakan metodologi penelitian berdasarkan model Borg dan Gall, penelitian ini menghasilkan temuan bahwa alat supervisi elektronik berbasis *spreadsheet* dapat diterapkan oleh kepala sekolah di jenjang Taman Kanak-Kanak. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan adalah sama-sama menghasilkan sebuah produk berupa aplikasi atau alat bantu supervisi akademik. Sedangkan perbedaannya terletak pada model pengembangan yang digunakan, yaitu model Borg and Gall, sedangkan penelitian ini menggunakan model ADDIE.

”Pengembangan Model Supervisi Akademik Berbasis Web bagi Sekolah Menengah Kejuruan” Meka Yulianto et al. (2023) dari Program Studi Manajemen Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Semarang. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengevaluasi model supervisi akademik berbasis web yang sesuai dengan kebutuhan Sekolah Menengah Kejuruan. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini mengikuti model Borg dan Gall. Hasil uji kelayakan

oleh kepala sekolah menunjukkan bahwa model supervisi berbasis web ini layak untuk diterapkan di sekolah menengah kejuruan. Kesamaan antara penelitian ini dan penelitian sebelumnya terletak pada penggunaan model supervisi berbasis internet atau digital. Namun, perbedaannya terletak pada jenis produk yang dikembangkan: Yuliyanto berfokus pada pengembangan model supervisi berbasis web, sementara penelitian ini mengembangkan aplikasi supervisi akademik berbasis digital dengan menggunakan fitur-fitur yang ada pada *Google Workspace for Education*.

David Moto Lele, Deni Setiawan, Sulhadi, dan Aprianus Uumbu Zogara (2019), melakukan penelitian dengan judul **Pengembangan alat ukur supervisi klinis berbasis *mobile phone* dalam rangka peningkatan mutu pendidikan**. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan alat ukur supervisi klinis yang berbasis pada telepon seluler. Metodologi yang digunakan adalah penelitian pengembangan dengan model Mardapi, yang mencakup tujuh tahapan. Perbedaan utama antara penelitian ini dan penelitian peneliti terletak pada jenis produk yang dihasilkan. Penelitian ini menghasilkan alat ukur supervisi klinis berbasis *mobile phone*, sementara penelitian peneliti menghasilkan aplikasi supervisi berbasis digital yang ditujukan untuk Penilik atau Pengawas sekolah.

Dian Widi Yussanti & Yari Dwikurnaningsih (2020), melakukan penelitian dan pengembangan dengan judul **Pengembangan Instrumen Penilaian Supervisi Manajerial Kepala Sekolah PAUD Berbasis Website**. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan instrumen supervisi manajerial berbasis website khusus untuk kepala sekolah PAUD. Dari penelitian pengembangan ini dihasilkan sebuah instrumen penilaian supervisi manajerial yang dinamakan **InPeSiM**, beserta panduan untuk guru dan kepala sekolah. **InPeSiM** mencakup dua aplikasi: satu untuk pengguna (*user*) dan satu lagi untuk administrator (*admin*). Perbedaan antara penelitian ini dan penelitian peneliti terletak pada produk dan model pengembangan yang digunakan. Penelitian ini menghasilkan instrumen

supervisi manajerial berbasis website untuk kepala sekolah PAUD dengan model pengembangan Borg and Gall, sementara penelitian peneliti menghasilkan aplikasi supervisi berbasis digital untuk Penilik atau Pengawas sekolah dengan model ADDIE.

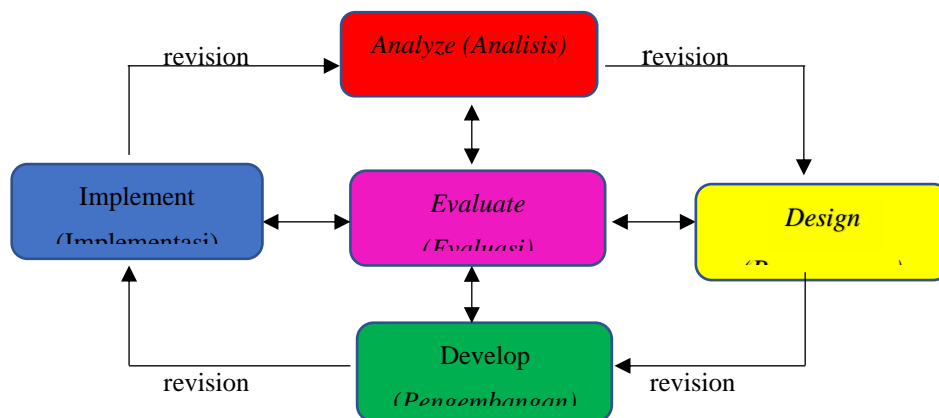
Penelitian Ratna Prilianti (2020), tentang penelitian dan pengembangan yang berjudul **Model Supervisi Akademik Berbantuan Elektronik bagi Pengawas Madrasah di Provinsi Jawa Tengah**. Pengembangan model supervisi berbasis elektronik untuk Pengawas Madrasah di Provinsi Jawa Tengah menjadi sangat penting mengingat berbagai tantangan yang ada. Jumlah lembaga dan guru yang perlu dibina, serta kondisi geografis madrasah yang tersebar di wilayah yang luas, termasuk daerah pegunungan dengan cuaca yang tidak stabil, menyulitkan pelaksanaan supervisi tatap muka. Selain itu, pandemi COVID-19 yang memerlukan jarak fisik membuat supervisi langsung menjadi tidak praktis. Sebagai solusinya, berbagai platform elektronik seperti Skype, Zoom, Cisco Webex, Google Meet, dan video conference melalui WhatsApp dapat digunakan. Pengumpulan dokumen dapat dilakukan melalui Google Form dan Google Docs, sementara Learning Management System (LMS) seperti Edmodo dapat mempermudah proses supervisi.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Model pengembangan adalah serangkaian langkah yang bertujuan untuk menciptakan produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada sekaligus menguji efektivitasnya. Penelitian pengembangan tidak hanya menghasilkan perbaikan pada produk yang ada, tetapi juga memberikan pengetahuan baru atau solusi atas permasalahan praktis yang dihadapi (Sugiyono, 2007) Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE karena khusus dirancang untuk pengembangan multimedia (Lee & Owens, 2004). ADDIE merupakan akronim dari Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate. Model ini terdiri dari lima tahap yaitu: Analisis (Analyze), Desain (Design), Pengembangan (Develop), Implementasi (Implement), dan Evaluasi (Evaluate) (Branch., 2009).



Gambar 3.1
Konsep Model ADDIE
(Robert Maribe Branch. 2009: 2)

- a. Analyze; menganalisa atau mendefenisikan permasalahan yang terjadi dilapangan sehubungan dengan pelaksanaan supervisi oleh penilik dan pengawas serta menentukan solusinya.

- b. Design; proses menentukan tujuan, dan alat yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dalam pelaksanaan supervisi penilik dan pengawas.
- c. Develop; tahap pengembangan merupakan proses memulai produksi dan pengujian materi atau produk yang dirancang.
- d. Implement; tahap implementasi merupakan tahap pemberian produk kepada penilik dan pengawas. Aplikasi yang telah dirancang dapat di implementasikan oleh penilik dan pengawas dalam melakukan supervisi.
- e. Evaluate: proses pengujian akhir terhadap produk yang dikembangkan untuk menentukan apakah tujuan telah terpenuhi dan menentukan langkah untuk meningkatkan efektifitas keberhasilan produk.

B. Prosedur Pengembangan

1. Tahap *Analyze* (Analisis)

Pada tahap ini, dilakukan analisis kebutuhan untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang sedang terjadi di lapangan serta mencari solusi yang diperlukan untuk meningkatkan efektivitas supervisi bagi Penilik dan pengawas di Kota Solok. Analisis kebutuhan dilakukan terhadap kondisi nyata penilik dan pengawas, kepala satuan PAUD dan Guru PAUD sekaitan dengan pelaksanaan supervisi yang terjadi di lapangan melalui observasi atau wawancara. Selain melakukan observasi langsung dan wawancara, juga dilakukan pengisian angket kebutuhan (*need analysis*) untuk mengetahui potensi dan masalah yang lebih mendalam. Selanjutnya, peneliti mengevaluasi proses supervisi yang berlangsung dan mengidentifikasi kendala-kendala yang dihadapi. Hasil analisis tersebut dijadikan sebagai dasar atau pedoman dalam mengembangkan aplikasi ini sebagai bentuk solusinya.

1) Observasi

Penelitian ini melibatkan observasi di lembaga PAUD di Kota Solok, yang dilakukan secara langsung dengan mengamati pelaksanaan supervisi di lapangan. Selain itu, observasi tidak langsung juga

dilakukan dengan memanfaatkan media internet, WhatsApp, dan telepon.

2) Wawancara

Wawancara dalam penelitian ini menggunakan teknik semi-terstruktur, di mana peneliti mengajukan pertanyaan secara fleksibel dan spontan kepada penilik, pengawas, kepala satuan, dan guru, disesuaikan dengan situasi dan kondisi informan pada saat wawancara. Untuk memastikan bahwa wawancara tetap fokus dan relevan, peneliti telah menyiapkan panduan wawancara yang membantu menjaga agar diskusi tidak menyimpang dari topik yang diinginkan.

3) Angket kebutuhan (*need analysis*)

Angket berisi serangkaian pertanyaan yang dirancang untuk mengumpulkan informasi tentang topik kebutuhan pengembangan *Smart Digital Supervision App* ini. Pertanyaan dalam angket terbuka sehingga responden dapat memberikan jawaban bebas untuk mendapatkan survei opini terhadap produk yang dihasilkan.

2. Tahap *Design* (Perancangan)

Tahapan desain digunakan untuk mengembangkan bentuk dan struktur produk berdasarkan hasil analisis pada tahap sebelumnya. Pada tahap ini, diperlukan analisis literatur mengenai aplikasi supervisi akademik berbasis digital yang akan dirancang sesuai kebutuhan. Langkah pertama adalah menentukan materi instrumen yang akan dibuat serta fitur-fitur *Google Workspace for Education* yang akan digunakan. Selain itu, perlu dipertimbangkan desain dasbor dan aplikasinya. Aplikasi ini harus dirancang semenarik dan sesederhana mungkin agar mudah digunakan oleh penilik dan pengawas dalam melaksanakan supervisi.

Langkah-langkah dalam mendesain aplikasi supervisi ini adalah:

- a) Mendesain fitur untuk tahapan-tahapan supervisi akademik dengan menggunakan google sites, mulai dari tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, dan tahap tindak lanjut.



Gambar 3.2 Tampilan Beranda Aplikasi Supervisi Akademik Digital

1. Tahap perencanaan



Gambar 3.3. Tampilan Tahapan Perencanaan Supervisi Akademik

2. Tahap pelaksanaan



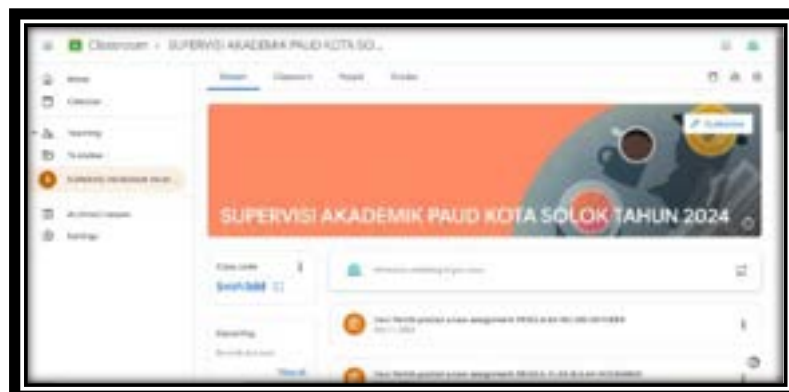
Gambar 3.4. Tampilan Tahap Pelaksanaan Supervisi Akademik

3. Tahap tindak lanjut



Gambar 3.5 Tampilan Tahap Tindak Lanjut Supervisi Akademik

- b) Pembuatan Google Classroom sebagai ruang diskusi dan kolaborasi antara guru dan penilik serta tempat penyerahan perangkat pembelajaran.



Gambar 3.7 Tampilan Google Classroom

- c) Ruang Kolaborasi

Ruang kolaborasi ini disediakan sebagai langkah lanjutan setelah pelaksanaan supervisi yang telah dilakukan. Ruang ini berisi link google meet yang akan digunakan saat pelaksanaan pembimbingan atau pembinaan secara daring, baik secara individu maupun kelompok.



Gambar 3.8 Tampilan Ruang Pembimbingan

d) Sumber Bacaan atau Materi

Disediakan beberapa buku seri panduan penyelenggaraan PAUD berkualitas, materi tentang perencanaan pembelajaran mulai dari panduan penyusunan Kurikulum Satuan Pendidikan (KSP), Capaian Pembelajaran (CP), perumusan Tujuan Pembelajaran (TP) dan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), modul ajar dan assesment.



Gambar 3.9 Tampilan Ruang Pembimbingan

- e) Pembuatan aplikasi supervisi (*Smart Digital Supervision App*) dengan menggunakan *microsite* yang sesuai dengan kebutuhan.



Gambar 3.10 Tampilan Smart Digital Supervision App

3. Tahap Develop (Pengembangan)

Pada tahap ketiga, rancangan aplikasi yang telah dibuat diwujudkan menjadi aplikasi supervisi yang siap diuji coba oleh penilik, dan guru sebagai pengguna. Pada tahap ini peneliti melakukan pengujian validitas dan praktikalitas penggunaan aplikasi supervisi yang telah dirancang oleh pakarnya masing-masing dengan menggunakan lembar validasi.

a) Validasi ahli materi

Validasi materi dilakukan oleh para ahli yang berpengalaman dalam bidang supervisi untuk memastikan kualitas konten atau materi dari produk yang dikembangkan. Ahli materi terdiri dari dua orang validator yang berasal dari unsur akademisi dan praktisi. Dr. H.

Asmendri, S.Ag., M.Pd yang merupakan Dosen Lektor Kepala/ Ketua LPPM UIN Mahmud Yunus Batusangkar dari unsur akademisi dan Agnesty Marcia, M.Pd, Assesor BAN PDM Provinsi Sumatera Barat dari unsur praktisi.

b) Validasi ahli media

Validasi ahli media dilakukan oleh profesional yang memiliki pengalaman dalam pengembangan aplikasi dan penggunaan fitur-fitur *Google Workspace for Education*. Proses ini bertujuan untuk memperoleh umpan balik, kritik, dan saran mengenai produk yang sedang dikembangkan untuk memastikan kualitas dan fungsionalitasnya. Ahli yang pertama berasal dari UIN Mahmud Yunus Batusangkar, Elis Komalasari, M.Pd dan Idil Putra, staff IT SMPN 4 Kota Solok sekaligus trainer Google Indonesia yang telah memiliki sertifikat Google Indonesia.

c) Validasi ahli bahasa.

Validasi ini dilakukan oleh ahli bahasa untuk mengukur tingkat kevalidan produk dalam dua aspek yaitu komponen penyajian dan komponen penggunaan bahasa. Ahli bahasa ini berasal dari unsur praktisi Dinas Pendidikan Kota Solok, Dr. Asrinur, M.Pd selaku sekretaris Dinas Pendidikan Kota Solok dan Risna Dwita, M.Pd, pengawas sekolah.

4. Tahap *Implementation* (Implementasi)

Tahap implementasi adalah fase di mana produk diuji coba oleh penilik, dan guru. Pada tahap ini, peneliti melaksanakan uji coba terbatas untuk mengevaluasi sejauh mana aplikasi supervisi yang telah dikembangkan dapat diterima dan digunakan secara efektif. Aplikasi yang telah dirancang kemudian dapat diterapkan oleh penilik dan pengawas untuk menjalankan kegiatan supervisi. Selain melakukan ujicoba terbatas, peneliti juga melakukan uji coba skala luas untuk melihat praktikalitas

dan efektifitas dari model yang dikembangkan. Tahapan ini dilakukan setelah produk direvisi terlebih dahulu.

5. Tahap *Evaluation* (Evaluasi)

Evaluasi adalah tahap terakhir dalam model ADDIE, di mana produk yang telah dikembangkan diuji untuk memastikan bahwa tujuan awal pembuatan produk telah tercapai dan sesuai dengan kebutuhan yang diidentifikasi. Proses evaluasi ini melibatkan penilaian terhadap seluruh tahapan sebelumnya dalam ADDIE untuk mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan. Tujuan utama dari evaluasi adalah untuk memperbaiki dan menyempurnakan setiap tahapan secara berkelanjutan, memastikan kualitas dan efektivitas produk.

C. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah penilik dan guru PAUD yang berada di Kota Solok. Produk yang diuji dalam penelitian ini adalah model supervisi akademik menggunakan aplikasi supervisi yang diberi nama *Smart Digital Supervision App*. Proses uji coba produk ini akan dilakukan dalam dua tahap sebagai berikut:

1. Uji coba ahli (*validitas*)

Sebelum produk dikembangkan lebih lanjut, aplikasi *Smart Digital Supervision App* melewati tahap evaluasi oleh para ahli di bidang pendidikan, teknologi informasi, dan bahasa. Pengujian oleh para ahli ini bertujuan untuk menilai sejauh mana konsep dan desain aplikasi tersebut sesuai dengan kebutuhan supervisi penilik yang berkualitas di Kota Solok.

2. Uji coba terbatas produk

Hasil pengembangan produk akan diuji coba pada kelompok terbatas, yaitu penilik dan guru, sebagai pengguna utama untuk menilai kelayakan produk tersebut.

3. Uji coba skala luas (*praktikalitas dan efektifitas*)

Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui tingkat praktikalitas dan efektifitas penggunaa produk di lapangan.

Hasil dari kedua uji coba ini dianalisis untuk mengidentifikasi kelebihan serta kekurangan dari produk yang telah dikembangkan. Setelah kekurangan tersebut diketahui, selanjutnya dilakukan revisi berdasarkan hasil analisis tersebut.

D. Jenis Data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari proses validasi dan uji coba validitas aplikasi oleh para validator. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi:

1. Data kualitatif

Data kualitatif terdiri dari informasi berbentuk deskriptif atau verbal yang dikumpulkan selama analisis kebutuhan. Informasi ini diperoleh melalui wawancara dengan penilik dan guru. Selain itu, data kualitatif juga mencakup komentar dan masukan tertulis dari validator dan responden pada lembar validasi dan angket.

2. Data kuantitatif

Data kuantitatif dalam penelitian ini mencakup angka-angka yang diperoleh dari lembar validasi yang diisi oleh validator, serta hasil angket yang diisi oleh guru selama uji coba.

E. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, terdapat lima jenis instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data, sesuai dengan jenis data dan metode pengumpulan yang diterapkan. Instrumen tersebut meliputi:

1) Instrumen Analisis Kebutuhan (pedoman wawancara dan angket)

Instrumen yang digunakan untuk tahap pengembangan melibatkan pedoman wawancara dan angket. Pedoman ini dirancang untuk

mengumpulkan informasi dari penilik dan guru mengenai tantangan dan masalah yang mereka hadapi dalam pelaksanaan supervisi.

2) Instrumen Uji Validitas

a. Uji Validasi Ahli Materi

Instrumen yang digunakan berupa kuesioner atau angket untuk menilai sejauh mana kesesuaian, kelengkapan, dan relevansi materi atau konten aplikasi supervisi digital dengan standar supervisi akademik di PAUD. Evaluasi oleh ahli materi, memberikan umpan balik yang akan menjadi acuan dalam melakukan perbaikan dan penyempurnaan materi produk yang dikembangkan. Kisi-kisi instrumen untuk ahli materi seperti pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1.
Kisi-Kisi Instrumen Penilaian untuk Ahli Materi

No	Variabel	Dimensi	Indikator	Nomor Butir Pernyataan	Jumlah Butir Pernyataan
1	Kualitas Materi	Relevansi Materi	Materi sesuai dengan kebutuhan supervisi akademik PAUD.	1,2,3,4	4
2		Kedalaman Materi	Materi mencakup aspek perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi supervisi	5,6,7,8,9, 10,11,12,13	9
3		Kemutakhiran Materi	Materi mengikuti pedoman dan regulasi terbaru	14,15	2
Total Jumlah Pernyataan					15

b. Instrub. Uji Validasi Ahli Media

Instrumen penilaian untuk ahli media dalam penelitian ini menggunakan kuesioner. Kuesioner ini dirancang untuk mengevaluasi kelayakan pengembangan Smart Digital Supervision App . Hasil dari evaluasi digunakan untuk melakukan revisi dan perbaikan pada produk yang telah dikembangkan. Kisi-kisi instrumen ahli media terlihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2.
Kisi-Kisi Instrumen Penilaian untuk Ahli Media

No	Variabel	Dimensi	Indikator	Nomor Butir Pernyataan	Jumlah Butir Pernyataan
1	Kualitas Media	Desain Aplikasi	<i>User-friendly</i> dan menarik secara visual.	1,2,3	3
2			Ikon dan menu mudah dikenali dan dipahami.	2,5,6,7,8,	5
3		Perangkat Lunak	Penggunaan Aplikasi pada perangkat lunak/device	9,10,11,12,13,14,15	7
Total Jumlah Pernyataan					15

c. Uji Validasi Ahli Bahasa

Instrumen yang digunakan berupa kuesioner atau angket untuk menilai sejauh mana kelayakan, kejelasan, dan relevansi materi dalam pengembangan Smart Digital Supervision App. Penilaian validator menjadi acuan dalam melakukan perbaikan dan penyempurnaan materi produk yang dikembangkan. Kisi-kisi instrumen untuk ahli materi seperti Tabel 3.3.

Tabel 3.3
Kisi-Kisi Instrumen Penilaian untuk Ahli Bahasa

No	Variabel	Dimensi	Indikator	Nomor Butir Pernyataan	Jumlah Butir Pernyataan
1	Kualitas Bahasa	Kejelasan Bahasa	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	1,2,3,4,5,6,7	7
2		Tata bahasa	Tanda baca dan ejaan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia	8,9,10	3
Total Jumlah Pernyataan					10

3. Instrumen Uji Praktikalitas

Instrumen yang digunakan berupa kuesioner atau angket untuk melihat kepraktisan produk aplikasi supervisi akademik penilik. Kisi-kisi instrumen untuk uji praktikalitas seperti Tabel 3.4

Tabel 3.4
Kisi-Kisi Instrumen Uji Praktikalitas

No	Variabel	Dimensi	Indikator	Nomor Butir Pernyataan	Jumlah Butir Pernyataan
1	Praktikalitas	Kemudahan	Kemudahan penggunaan aplikasi	1,2,3,4,5	5
2		Kesesuaian Fitur	Fitur aplikasi sesuai kebutuhan supervisi akademik	6,7,8,9,10	5
3		Efisiensi Waktu	Efisiensi waktu dalam penggunaan aplikasi	11.12.13.14.15	5
Total Jumlah Pernyataan					15

4. Instrumen Uji Efektifitas

Instrumen yang digunakan berupa kuesioner atau angket untuk melihat keefektifan atau ketepatan nilai guna produk aplikasi supervisi akademik penilik. Kisi-kisi instrumen untuk uji efektifitas seperti Tabel 3.5

Tabel 3.5
Kisi-Kisi Instrumen Uji Efektifitas

No	Variabel	Dimensi	Indikator	Nomor Butir Pernyataan	Jumlah Butir Pernyataan
1	Efektifitas	Kualitas Sistem Aplikasi	<i>Availability</i> (ketersediaan), <i>Reliability</i> (keandalan), <i>usability</i> (kegunaan)	1,2,3,4,5	5
2		Kualitas Penggunaan	Sifat Penggunaan Aplikasi	6,7,8,9	4
3		Kebermanfaatan Aplikasi	Manfaat Aplikasi	10,11.12.13.14.15	6
Total Jumlah Pernyataan					15

F. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk menjelaskan jawaban pertanyaan dalam rumusan masalah. Data yang dianalisis mencakup data validitas instrumen, data analisis kebutuhan, data uji coba terbatas, uji praktikalitas, dan uji efektivitas. Proses analisis menggunakan pendekatan statistik

deskriptif. Data kuantitatif yang dianalisis meliputi hasil uji validitas, uji praktikalitas, dan uji efektivitas.

a. Uji Validitas

Uji validitas bertujuan untuk menilai apakah produk yang dikembangkan valid atau tidak. Uji validitas dilaksanakan dengan mengevaluasi setiap aspek produk oleh para validator untuk menilai kualitas keseluruhan. Proses validasi ini disebut *expert judgement* yang menggunakan instrument angket. Validator diminta pendapatnya tentang desain produk yang dikembangkan dengan mengisi lembar validasi. Hasil analisis disajikan dalam tabel validitas produk, yang digunakan sebagai dasar untuk revisi produk. Penilaian dari angket validitas ahli dihitung dengan menghitung persentase validitas menggunakan rumus berikut (Arikunto:2021):

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = besaran persentase

f = frekuensi jawaban

n = jumlah total responden

Kriteria penilaian uji validitas yang digunakan adalah skor 0-5 dimana skor 0 menunjukkan validitas terendah dan skor 5 menunjukkan validitas tertinggi. Adapun kriteria tersebut adalah sebagai berikut;

Tabel 3.4.
Kriteria Uji Validitas

No	Skor	Capaian (%)	Kriteria
1	0-0,9	0-20	Sangat tidak valid
2	1-1,9	20-40	Tidak valid
3	2-2,9	41-60	Kurang valid
4	3-2,9	61-80	Valid
5	4-5	81-100	Sangat valid

(Sumber: Sugiyono, 2012)

b. Uji Praktikalitas

Uji praktikalitas bertujuan untuk melihat kepraktisan produk berupa model supervisi akademik penilik dengan menggunakan *Google Workspace for Education*. Analisis data dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = besaran persentase

f = frekuensi jawaban

n = jumlah total responden

Kriteria penilaian uji praktikalitas yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5.
Kriteria Uji Praktikalitas

No	Skor	Capaian (%)	Kriteria
1	0-0,9	0-20	Sangat tidak Praktis
2	1-1,9	20-40	Tidak Praktis
3	2-2,9	41-60	Kurang Praktis
4	3-2,9	61-80	Praktis
5	4-5	81-100	Sangat Praktis

(Sumber: Sugiyono, 2012)

c. Uji Efektifitas

Data diambil dari angket dengan cara menghitung skor guru dan penilik yang menjawab setiap item pertanyaan yang terdapat dalam angket. Penghitungan persentase untuk analisis keefektifan variabel dalam penelitian ini, peneliti menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = besaran persentase

f = frekuensi jawaban

n = jumlah total responden

Kriteria penilaian uji Efektifitas yang digunakan tergambar pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6
Kriteria Uji Efektifitas

No	Skor	Capaian (%)	Kriteria
1	0-0,9	0-20	Sangat tidak Efektif
2	1-1,9	20-40	Tidak Efektif
3	2-2,9	41-60	Kurang Efektif
4	3-2,9	61-80	Efektif
5	4-5	81-100	Sangat Efektif

(Sumber: Sugiyono, 2012)

BAB IV

HASIL PENGEMBANGAN

A. Hasil Penelitian

Pengembangan model supervisi akademik penilik dengan menggunakan aplikasi berbasis digital meliputi lima tahapan, yaitu; (1) tahapan *analyze* (analisis) yaitu kegiatan analisis kebutuhan pengembangan, (2) perancangan model pengembangan, (3) pengembangan model yang meliputi desain produk, uji validitas produk, uji terbatas dan revisi produk, (4) implementasi berupa uji lapangan meliputi uji praktikalitas dan uji efektifitas, (5) evaluasi, merupakan tahapan yang terakhir terhadap pengembangan model.

1. Tahap *Analyze* (Analisis)

Tahapan ini dimulai dengan melakukan kajian terhadap pelaksanaan supervisi yang telah berlangsung. Kajian dilakukan melalui wawancara dan penyebaran instrumen atau angket kepada penilik dan guru PAUD di Kota Solok. Langkah ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi terkait pelaksanaan supervisi akademik yang mencakup aspek perencanaan, pelaksanaan, serta tindak lanjut supervisi akademik.

Data yang telah dikumpulkan dianalisis untuk mendapatkan informasi yang relevan. Hasil analisis kebutuhan tersebut menjadi dasar bagi peneliti dalam mengembangkan model supervisi akademik penilik yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas supervisi akademik. Penjelasan mengenai hasil analisis kebutuhan dalam penelitian ini disampaikan sebagai berikut:

a) Analisis hasil wawancara

Analisis kebutuhan pengembangan model supervisi akademik untuk meningkatkan kualitas supervisi akademik penilik diawali dengan wawancara semi-terstruktur. Wawancara ini dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan secara lebih mendalam dan fleksibel dibandingkan wawancara terstruktur.

Berdasarkan hasil wawancara diperoleh bahwa penilik telah menyusun dan melaksanakan perencanaan dengan baik. Namun dalam pelaksanaannya sering tidak sesuai dengan perencanaan yang telah disusun. Tidak semua guru mendapatkan kesempatan untuk di supervisi oleh penilik, sehingga pelaksanaan supervisi akademik masih kurang maksimal.

Supervisi akademik yang dilakukan oleh penilik saat ini masih dengan cara manual dan lebih menfokuskan pada kelengkapan administrasi pembelajaran. Penilik belum melaksanakan supervisi kelas atau observasi pembelajaran, dan belum dilaksanakan secara konsisten dan berkelanjutan. Selain itu penilik belum maksimal dalam memberikan tindak lanjut terhadap hasil supervisi. Bantuan dan pembinaan yang diberikan belum dilengkapi dengan materi pendukung sebagai sumber belajar maupun contoh praktik baik yang bisa dijadikan rujukan untuk perbaikan pembelajaran.

Dari hasil wawancara peneliti dengan beberapa guru PAUD dan penilik, bahwa pelaksanaan supervisi akademik penilik saat ini memiliki beberapa kelemahan, diantaranya; supervisi dilakukan hanya menjadi tugas rutin penilik dan lebih fokus pada administrasi seperti pengisian instrumen tanpa perlu observasi ke dalam kelas, kunjungan penilik ke sekolah kurang di programkan, sehingga lebih sering penilik datang tanpa memberitahukan kepada guru terlebih dahulu, dan terkesan dadakan. Selain itu, saat melakukan kunjungan kelas atau observasi pembelajaran, penilik lebih fokus mencari kesalahan guru dan lebih banyak memberikan instruksi daripada bimbingan atau pembinaan. Hal ini disebabkan karena minimnya waktu yang dimiliki oleh penilik dan banyaknya jumlah guru binaan.

b) Analisis hasil angket kebutuhan

Selanjutnya, peneliti kembali melakukan penelitian lapangan untuk menggali lebih dalam kebutuhan terkait pengembangan model supervisi akademik. Hal ini dilakukan karena hasil analisis dari

wawancara menunjukkan adanya kendala dan kelemahan yang dihadapi oleh masing-masing satuan PAUD. Peneliti kemudian menyebarkan angket kepada 20 orang guru dengan hasil ringkasan pada Tabel 4.1

Tabel 4.1
Data Pelaksanaan Supervisi Akademik Menurut Guru PAUD)

No	Indikator	Jlh Item	Kriteria (T)					T*SLi					Jlh	Skor Max	%	Kriteria
			ST	T	CT	KT	TT	5	4	3	2	1				
1	Perencanaan	7	23	97	16	3	1	115	388	48	6	1	558	700	80	Terlaksana
2	Pelaksanaan	7	10	90	2	22	5	50	360	6	44	5	465	700	66	Terlaksana
3	Penilaian / Tindak Lanjut	3	4	41	12	4	0	20	164	36	8	0	228	300	76	Terlaksana
	Rata-rata												1251		74	Terlaksana

Berdasarkan data pelaksanaan supervisi akademik menurut guru PAUD, pelaksanaan supervisi akademik oleh penilik PAUD menunjukkan hasil yang baik pada tahap perencanaan (80%), sementara tahap pelaksanaan dan tindak lanjut masih memerlukan peningkatan (66%). Keberhasilan dalam perencanaan supervisi mencerminkan adanya komitmen dari penilik untuk mempersiapkan supervisi secara matang. Namun, pada tahap pelaksanaan dan tindak lanjut, ditemukan beberapa tantangan yang mempengaruhi efektivitas supervisi secara keseluruhan.

Sementara bila dilihat dari responden penilik, menunjukkan sedikit peningkatan yaitu 85%. Hal ini mencerminkan bahwa proses perencanaan supervisi telah terlaksana dengan cukup efektif. Namun kurang terlaksana pada aspek pelaksanaan yaitu 59% dan tindak lanjut 58%, seperti pada Tabel 4.2. Penilik sebagai supervisor perlu meningkatkan kualitas pelaksanaan, dan tindak lanjut agar supervisi dapat berjalan lebih optimal.

Tabel 4.2
Data Pelaksanaan Supervisi Akademik Menurut Penilik

No	Indikator	Jlh Item	Kriteria (T)					T*SL					Jlh	Skor Max	%	Kriteria
			ST	T	CT	KT	TT	5	4	3	2	1				
1	Perencanaan	7	11	3	6	2	0	55	12	18	4	0	89	105	85	Sangat Terlaksana
2	Pelaksanaan	7	0	9	4	6	2	0	36	12	12	2	62	105	59	Kurang Terlaksana
3	Penilaian / Tindak Lanjut	3	0	4	0	5	0	0	16	0	10	0	26	45	58	Kurang Terlaksana
	Rata-rata	17											177		67	Terlaksana

Supervisi akademik belum terlaksana secara menyeluruh dan maksimal karena berbagai faktor. Berdasarkan hasil wawancara dengan penilik di Kota Solok, salah satu penyebab utamanya adalah jumlah lembaga PAUD dan guru binaan yang harus diawasi oleh satu orang penilik terlalu banyak. Hal ini mengakibatkan pelaksanaan tugas penilik tidak berjalan secara optimal, sehingga berdampak pada supervisi akademik yang belum efektif.

Berdasarkan data yang diperoleh dari analisis wawancara dan angket kebutuhan, peneliti memberikan solusi terhadap supervisi akademik penilik yaitu mengembangkan model supervisi akademik dengan menggunakan aplikasi berbasis digital untuk meningkatkan kualitas supervisi penilik. Aplikasi ini diberi nama *Smart Digital Supervision App* yang dapat digunakan untuk supervisi akademik secara online, menyimpan hasil pelaksanaan supervisi yang meliputi kegiatan perencanaan, pelaksanaan, tindak lanjut berupa ruang pembinaan virtual dan sumber belajar.

Aplikasi ini memerlukan dukungan perangkat komputer/laptop, smartphone/ tablet yang terhubung dengan jaringan internet. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa guru dan pengawas, menyatakan bahwa supervisi akademik dengan menggunakan aplikasi berbasis digital ini sangat dibutuhkan untuk memberikan kemudahan kepada guru.

Berdasarkan analisis hasil angket kebutuhan, sebagian besar responden menyetujui perlunya pengembangan model supervisi akademik dengan menggunakan aplikasi berbasis digital untuk mendukung pelaksanaan supervisi akademik penilik. Hal ini dinilai mampu membantu proses supervisi akademik sekaligus mendorong peningkatan digitalisasi di kalangan guru. Pengembangan ini juga disepakati untuk diterapkan pada seluruh satuan PAUD di Kota Solok, karena memberikan manfaat berupa akses informasi yang lebih luas, mendukung proses pembelajaran bagi pendidik, dan menjadi platform untuk menyampaikan materi pembelajaran yang dilakukan sehari-hari.

Namun, implementasi aplikasi ini perlu diawali dengan kegiatan sosialisasi, mengingat hasil survei lapangan menunjukkan bahwa sebagian guru masih memiliki keterbatasan dalam penggunaan teknologi digital (gaptek). Diharapkan pengembangan aplikasi ini dapat memberikan kemudahan bagi guru dalam mengakses informasi, sekaligus berfungsi sebagai supervisi klinis yang membantu meningkatkan kualitas pembelajaran.

2. Tahap *Design* (Perancangan)

Tahap desain merupakan tahap perancangan (*blueprint*) model yang sifatnya konseptual berdasarkan hasil dari tahap analisis. Beberapa kegiatan yang dirancang dalam tahap pengembangan ini adalah desain produk (desain aplikasi supervisi berbasis digital dan desain buku panduan pengguna aplikasi).

a) Desain Aplikasi Supervisi Berbasis Digital

Aplikasi supervisi akademik berbasis digital, yang dinamai *Smart Digital Supervision App*, merupakan produk inovatif hasil penelitian ini. Sebagai aplikasi digital, *Smart Digital Supervision App* dirancang menggunakan bahasa pemrograman *Google Workspace for Education*. Aplikasi ini dirancang agar mudah digunakan oleh penilik dan guru melalui berbagai perangkat, seperti komputer atau laptop, smartphone, maupun PC tablet.

Desain aplikasi ini dikembangkan dengan memperhatikan aspek estetika tampilan, sistem keamanan yang andal, efisiensi ukuran file, serta kelengkapan menu dan fungsinya. Selain itu, aplikasi ini dirancang untuk memastikan kemudahan penggunaannya. Menu-menu yang disediakan dirancang untuk mendukung kolaborasi efektif antara guru dan penilik dalam perencanaan, pelaksanaan, dan tindak lanjut proses supervisi akademik. Seluruh materi yang disajikan dalam aplikasi diambil dari *Platform Merdeka Mengajar (PMM)* serta sumber referensi terkini yang relevan dengan implementasi Kurikulum Merdeka.

Pengembangan model supervisi akademik berbasis aplikasi digital ini dirancang untuk menjadi alat bantu yang efektif bagi penilik dalam melaksanakan supervisi akademik. Dengan hanya menggunakan perangkat seperti smartphone atau laptop, penilik dapat menjalankan supervisi secara optimal karena aplikasi ini menyediakan menu yang lengkap dan terintegrasi. Penggunaan *Smart Digital Supervision App* membuat supervisi akademik lebih efektif, karena penilik dan guru difasilitasi dengan media yang mendukung pembelajaran, pengembangan diri, serta pengembangan profesional. Aplikasi ini juga menciptakan suasana supervisi yang lebih tenang dan nyaman, tanpa rasa khawatir, tekanan, atau ketakutan, sehingga proses supervisi akademik dapat berlangsung dengan lancar dan optimal.

Langkah-langkah dalam mendesain aplikasi supervisi ini adalah:

- 1) Mendesain fitur untuk tahapan-tahapan supervisi akademik dengan menggunakan *google sites*, mulai dari tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, dan tahap tindak lanjut.



Gambar 4.1 Tampilan Beranda Aplikasi Supervisi Akademik Digital

1. Tahap perencanaan



Gambar 4.2 Tampilan Tahapan Perencanaan Supervisi Akademik

2. Tahap pelaksanaan



Gambar 4.3 Tampilan Tahap Pelaksanaan Supervisi Akademik

3. Tahap tindak lanjut



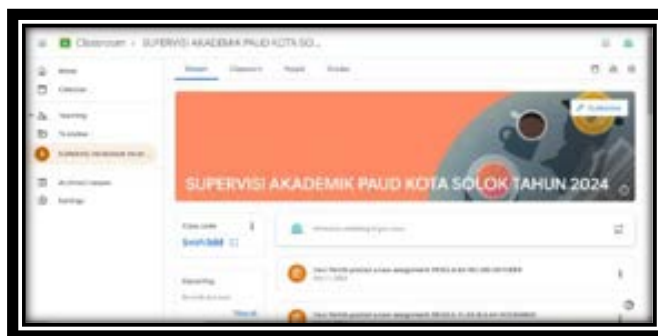
Gambar 4.4 Tampilan Tahap Tindak Lanjut Supervisi Akademik

- 2) Menyusun instrumen supervisi akademik untuk guru dengan *Google Forms* atau *Google docs*



Gambar 4.5. Tampilan Instrumen Supervisi Akademik

- 3) Pembuatan *Google Classroom* sebagai ruang diskusi dan kolaborasi antara guru dan penilik serta tempat penyerahan perangkat pembelajaran.



Gambar 4. 6. Tampilan Google Classroom

4) Ruang Kolaborasi

Ruang kolaborasi ini disediakan sebagai langkah lanjutan setelah pelaksanaan supervisi yang telah dilakukan. Ruang ini berisi link google meet yang akan digunakan saat pelaksanaan pembimbingan atau pembinaan secara daring, baik secara individu maupun kelompok.



Gambar 4.7 Tampilan Ruang Pembimbingan

5) Sumber Bacaan atau Materi

Disediakan beberapa buku seri panduan penyelenggaraan PAUD berkualitas, materi tentang perencanaan pembelajaran mulai dari panduan penyusunan Kurikulum Satuan Pendidikan (KSP), Capaian Pembelajaran (CP), perumusan Tujuan Pembelajaran (TP) dan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), modul ajar dan assesment.



Gambar 4.8 Tampilan Ruang Pembimbingan

- 6) Pembuatan aplikasi supervisi (*Smart Digital Supervision App*) dengan menggunakan *microsite* yang sesuai dengan kebutuhan.



Gambar 4.9. Tampilan Smart Digital Supervision App

b) Desain Buku Panduan Penggunaan Aplikasi

Desain buku panduan penggunaan aplikasi supervisi ini mencakup penjelasan rinci dan panduan manual penggunaan aplikasi. Buku ini terdiri atas lima bagian utama, yaitu bagian pendahuluan yang

bercerita tentang deskripsi aplikas. Memperkenalkan apa itu *Smart Digital Supervision App*, sebuah alat bantu yang dirancang khusus untuk mendukung penilik dalam melaksanakan supervisi akademik kepada guru di satuan PAUD.

Aplikasi ini dirancang untuk digunakan secara *online* dengan kebutuhan RAM minimal 1 GB, sehingga cukup ringan dan kompatibel dengan perangkat seperti komputer, laptop, maupun ponsel. Selain mendeskripsikan aplikasi, pada bagian pertama ini juga menjelaskan tentang komponen-komponen aplikasi. Mulai dari bagian perencanaan, pelaksanaan, tindak lanjut, sumber belajar dan ruang pembimbingan.

Pada bagian kedua sampai kelima buku ini, mendeskripsikan komponen-komponen atau fitur-fitur yang tersedia dan cara pengoperasiannya. Pada bagian terakhir merupakan penutup dari buku yang berisi tentang keringkasan dari buku panduan penggunaan aplikasi supervisi berbasis digital ini.

Berikut adalah pengembangan lebih detail dari deskripsi buku panduan penggunaan aplikasi supervisi berbasis digital:

a. Bagian 1: Pendahuluan

Bagian ini memperkenalkan aplikasi *Smart Digital Supervision App*, sebuah inovasi teknologi yang dirancang khusus untuk membantu penilik dalam melaksanakan supervisi akademik kepada guru di satuan PAUD. Dijelaskan pula bahwa aplikasi ini dapat digunakan secara *online* dan kompatibel dengan komputer, laptop, maupun ponsel. Pendahuluan ini juga mencakup gambaran umum tentang tujuan aplikasi, yaitu meningkatkan efisiensi supervisi akademik serta mendukung pengembangan diri guru dan penilik melalui fitur digital yang terintegrasi. Selain itu, bagian ini menguraikan komponen utama aplikasi, yang meliputi:

- (1) Perencanaan; menu untuk merancang rencana supervisi akademik.
- (2) Pelaksanaan; fitur untuk mencatat dan memantau proses supervisi secara langsung.
- (3) Tindak lanjut; alat untuk merekam hasil supervisi dan merancang langkah perbaikan atau pengembangan.
- (4) Sumber belajar; materi pendukung yang relevan dengan supervisi dan implementasi Kurikulum Merdeka.
- (5) Ruang pembimbingan; forum interaktif antara penilik dan guru untuk konsultasi atau diskusi.



Gambar 4.1. Bagian 1

b. Bagian 2: Panduan Teknis Pengoperasian Aplikasi

Bagian ini mencakup panduan teknis untuk menginstal dan menjalankan aplikasi di berbagai perangkat, baik komputer, laptop, maupun ponsel. Penjelasan disertai gambar layar (*screenshot*) untuk memudahkan pemahaman, seperti cara membuat akun, login, serta mengakses menu utama. Terdapat juga panduan untuk mengatasi masalah teknis umum yang mungkin dihadapi, seperti lupa kata sandi atau kendala koneksi.



Gambar 4.2. Bagian 2

c. Bagian 3: Fitur dan Komponen Aplikasi

Bagian ini menjelaskan secara rinci setiap fitur yang tersedia dalam aplikasi, mulai dari cara mengakses hingga penggunaannya. Misalnya, pada fitur perencanaan, pengguna diberikan langkah-langkah detail untuk membuat jadwal supervisi, menetapkan tujuan, dan mengunggah dokumen pendukung. Fitur pelaksanaan dan tindak lanjut juga dijelaskan melalui panduan langkah per langkah, termasuk penggunaan form digital dan pengunggahan laporan supervisi.



Gambar 4.3 Bagian 3

d. Bagian 4: Penutup

Bagian terakhir dari buku ini merangkum keseluruhan isi panduan, menekankan pentingnya pemanfaatan aplikasi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi supervisi akademik. Penutup ini juga mencantumkan saran penggunaan aplikasi secara optimal, serta informasi kontak tim pengembang untuk mendukung pengguna jika menghadapi kendala.



Gambar 4.4 . Bagian 4

Buku panduan ini dirancang agar mudah dipahami oleh pengguna, dilengkapi ilustrasi, dan gambar layar yang memandu setiap langkah penggunaan aplikasi. Dengan panduan ini, diharapkan penilik dan guru dapat memanfaatkan aplikasi secara maksimal untuk meningkatkan kualitas supervisi akademik di satuan PAUD.

3. Tahap *Develop* (Pengembangan)

Draft pengembangan aplikasi ini dirancang untuk memuat komponen-komponen yang dibutuhkan oleh penilik dan guru guna mempermudah pelaksanaan supervisi akademik. Aplikasi ini nantinya akan berfungsi sebagai *Learning Management System* (LMS) sederhana yang memungkinkan interaksi antara penilik dan guru dalam memberikan dukungan pengembangan profesional serta penerapan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik.

Rancangan ini dibuat dengan menggunakan fitur-fitur yang ada ada pada *Google workspace for education*, seperti *google sites*, *google form*, *google drive*, *google doc*, *google classroom*, dan *google meet*. Selain itu, aplikasi ini juga memanfaatkan platform S.id, sehingga memberikan kemudahan dalam akses dan penggunaan. Melalui aplikasi ini, diharapkan supervisi akademik dapat berlangsung lebih efektif dan efisien, sekaligus menjadi media pembelajaran digital yang mendukung pengembangan kompetensi pendidik.

1. Uji Validitas Instrumen Penelitian

Sebelum angket atau instrumen penelitian diberikan kepada validator dan responden, terlebih dahulu dilakukan uji validitas instrumen oleh beberapa orang validator. Instrumen penelitian ini divalidasi oleh 5 (lima) orang validator yang terdiri dari 1 (satu) orang dosen UIN Mahmud Yunus Batusangkar; Dr. David, S.Ag., M.Pd; 2 (dua) orang dosen Universitas Mahaputra Muhammad Yamin (UMMY) Solok; Dr. Wahyu Indah Mursalini, SE.MM dan Ikhwan, S.Pd. M.Pd.E; serta 2 (dua) orang validator dari unsur praktisi pengawas sekolah di Dinas Pendidikan Kota Solok; Yossy Sufrida, M.Pd dan Nomi Suhaira, M.Pd. hasil validasi dari para validator dapat di lihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4
Data Hasil Validasi Angket

No	Jenis Instrumen	Validator					Rata-rata	Capaian (%)	Keterangan
		1	2	3	4	5			
1	Instrumen Validitas Aplikasi	4,78	4,93	4,75	4,78	4,75	4,80	95,90	Sangat Valid
2	Instrumen Validitas Buku Panduan	4,85	4,75	4,85	4,80	4,90	4,83	96,60	Sangat Valid
3	Instrumen Uji Praktikalitas	4,93	4,80	4,80	4,87	4,80	4,84	96,80	Sangat Valid
4	Instrumen Uji Efektifitas	4,93	4,80	4,93	4,87	4,80	4,87	97,33	Sangat Valid
Validasi Instrumen							4,83	96,66	Sangat Valid

Berdasarkan hasil validasi instrumen yang digunakan dalam penelitian pengembangan aplikasi supervisi berbasis digital, seluruh instrumen yang divalidasi menunjukkan tingkat validitas yang sangat baik. Instrumen validitas aplikasi memperoleh rata-rata skor 4,80 dengan capaian 95,90%, yang menunjukkan bahwa instrumen tersebut sangat sesuai untuk mengukur validitas aplikasi supervisi yang dirancang. Selanjutnya, instrumen validitas buku panduan mendapatkan rata-rata skor 4,83 dengan capaian 96,60%, yang mengindikasikan bahwa instrumen ini mampu secara efektif mengevaluasi kualitas buku panduan sebagai pendukung aplikasi.

Instrumen uji praktikalitas yang divalidasi memperoleh rata-rata skor 4,84 dengan capaian 96,80%, yang menunjukkan bahwa instrumen tersebut dapat secara tepat mengukur aspek kepraktisan aplikasi supervisi berbasis digital. Hal ini mencakup kemudahan akses, efisiensi penggunaan, dan relevansi fitur aplikasi. Selain itu, instrumen uji efektivitas mendapatkan rata-rata skor 4,87 dengan capaian 97,33%, menunjukkan bahwa instrumen ini sangat baik dalam menilai kemampuan aplikasi dalam mendukung peningkatan kualitas supervisi secara signifikan.

Secara keseluruhan, hasil validasi instrumen menunjukkan rata-rata total 4,83 dengan capaian 96,66%, yang masuk dalam kategori sangat valid. Dengan demikian, seluruh instrumen yang divalidasi telah terbukti memenuhi kriteria validitas tinggi dan layak digunakan dalam penelitian pengembangan aplikasi supervisi berbasis digital untuk mendukung pelaksanaan supervisi akademik penilik di PAUD Kota Solok.

2. Uji Validitas Produk

Untuk menentukan sejauh mana pengembangan model supervisi akademik penilik berbasis digital dapat diterapkan dalam pelaksanaan supervisi akademik, diperlukan uji validasi sebelum produk digunakan dalam uji coba terbatas. Uji validasi ini bertujuan untuk menilai apakah desain pengembangan ini lebih efektif dibandingkan dengan metode supervisi akademik yang selama ini

dilakukan oleh penilik. Hasil dari proses validasi ini akan dimanfaatkan untuk memperbaiki desain produk awal sehingga model dapat diuji coba di lapangan.

Rancangan ini divalidasi oleh 6 (enam) orang validator. Dua orang validator merupakan dosen UIN Mahmud Yunus Batusangkar yaitu Dr. H. Asmendri, S.Ag., M.Pd dan Elis Komalasari, M.Pd, 2 (dua) dari Dinas Pendidikan Kota Solok; Dr. Asrinur, M.Pd dan Risna Dwita, M.Pd, serta 1 (satu) dari BAN PDM Provinsi Sumatera Barat; Agnes Marcia, M.Pd dan 1 (satu) dari Staf IT SMPN 4 Kota Solok yang juga merupakan salah seorang Trainer dari Google Indonesia; Idil Putra, lebih lengkapnya dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5
Daftar Nama Validator

No	Nama	Jabatan	Ahli
1	Dr. Asmendri, S.Ag.,M.Pd	Dosen Lektor Kepala/ Ketua LPPM UIN Mahmud Yunus Batusangkar	Materi
2	Agnesty Marcia, M.Pd	Asesor BAN PDM Provinsi Sumatera Barat	Materi
3	Elis Komalasari, M.Pd	Dosen UIN Mahmud Yunus Batusangkar	Media/IT
4	Idil Putra	Staf IT SMPN 4 Kota Solok/ Trainer Google Indonesia	Media/IT
5	Dr. Asrinur, M.Pd	Sekretaris Dinas Pendidikan Kota Solok	Bahasa
6	Risna Dwita, M.Pd	Pengawas Sekolah Dinas Pendidikan Kota Solok	Bahasa

(a) Uji Validitas Aplikasi Supervisi

Indikator uji validitas berkaitan dengan aplikasi supervisi berbasis digital adalah; komponen konten/ isi, komponen konstruksi/

desain, dan komponen bahasa. Hasil validasi produk aplikasi secara lengkap telah dirangkum dalam Table 4.6.

Tabel 4.6
Validitas Setiap Aspek Aplikasi

No	Aspek	Rata-rata	Capaian (%)	Kategori
1	Konten/ Isi	4,33	87%	Sangat Valid
2	Konstruk/ Desain	3,93	79%	Valid
3	Bahasa	4,90	98%	Sangat Valid
	Rata-rata	4,39	88%	Sangat Valid

Untuk memahami isi dari Tabel 4.5, perlu dilakukan interpretasi lebih lanjut. Data akumulatif tersebut kemudian dianalisis berdasarkan aspek-aspeknya. Berikut ini adalah deskripsi karakteristik setiap aspek berdasarkan persepsi ahli materi.

1) Konten/ Isi

Aspek konten atau isi dari aplikasi memperoleh skor rata-rata 4,33 dengan capaian 87%, yang masuk dalam kategori *Sangat Valid*. Penilaian ini menunjukkan bahwa materi yang terdapat dalam aplikasi supervisi sudah relevan, sesuai kebutuhan, dan mampu mendukung tujuan supervisi akademik. Konten dianggap cukup jelas, informatif, dan mudah digunakan oleh penilik dan guru dalam pelaksanaan supervisi akademik.

2) Konstruk/ Desain

Aspek konstruk atau desain aplikasi mendapatkan skor rata-rata 3,93 dengan capaian 79%, yang juga termasuk dalam kategori *Valid*. Penilaian ini menunjukkan bahwa desain aplikasi telah dirancang dengan baik. Struktur aplikasi dianggap memadai, dengan navigasi dan tata letak yang mendukung penggunaan yang nyaman. Namun, nilai yang sedikit lebih rendah dibandingkan aspek lain mungkin mencerminkan adanya ruang untuk perbaikan dalam aspek desain tertentu agar lebih optimal.

3) Bahasa

Aspek bahasa dalam aplikasi memperoleh skor rata-rata 4,90 dengan capaian 98%, yang merupakan nilai tertinggi di antara semua aspek dan masuk dalam kategori *Sangat Valid*. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan bahasa dalam aplikasi sudah sangat baik, jelas, dan mudah dipahami oleh pengguna. Bahasa yang digunakan efektif dalam menyampaikan informasi, sehingga mendukung komunikasi yang baik dalam proses supervisi akademik.

Secara keseluruhan, aplikasi supervisi berbasis digital ini mendapatkan skor rata-rata 4,39 dengan capaian 88%, yang masuk dalam kategori *Sangat Valid*. Penilaian ini menunjukkan bahwa aplikasi ini telah memenuhi standar kualitas yang baik di semua aspek, baik dari segi konten, desain, maupun bahasa. Meskipun secara keseluruhan valid, aspek konstruk/desain perlu perbaikan guna meningkatkan pengalaman pengguna dan efektivitas aplikasi lebih lanjut. Dengan demikian, aplikasi ini siap untuk diimplementasikan dalam mendukung pelaksanaan supervisi akademik berbasis digital. Hasil penilaian dari enam orang validator tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7
Validitas Aplikasi Oleh Validator

No	Validator	Rata-rata	Capaian (%)	Kategori
1	Dr. Asmendri, S.Ag.,M.Pd	4,07	81%	Sangat Valid
2	Agnesty Marcia, M.Pd	4,60	92%	Sangat Valid
3	Elis Komalasari, M.Pd	2,87	57%	Kurang Valid
4	Idil Putra	5,00	100%	Sangat Valid
5	Dr. Asrinur, M.Pd	4,80	96%	Sangat Valid
6	Risna Dwita, M.Pd	5,00	100%	Sangat Valid
	Rata-rata	4,39	88%	Sangat Valid

Sedangkan komentar dan masukan yang disarankan oleh validator untuk perbaikan dan penyempurnaan produk ini adalah;

1. Ahli Materi

Sumber belajar dalam aplikasi supervisi akademik harus diperbarui secara berkala dengan informasi terbaru mengenai praktik terbaik dalam supervisi akademik dan pengembangan profesional guru PAUD. Selain itu, aplikasi sebaiknya tidak hanya menyediakan pedoman penggunaan dalam bentuk teks, tetapi juga dilengkapi dengan tutorial video agar pengguna lebih mudah memahami cara mengoperasikan aplikasi. Pada fitur pelaksanaan supervisi, perlu dipastikan apakah guru dapat melihat hasil umpan balik yang diberikan oleh penilik, karena transparansi dalam supervisi akan membantu guru dalam meningkatkan kompetensinya. Sumber belajar juga perlu diperluas dengan menambahkan panduan PAUD berkualitas serta referensi undang-undang yang mengatur satuan PAUD agar pengguna memiliki landasan hukum yang kuat. Untuk aspek legalitas, model yang digunakan dalam aplikasi sebaiknya mencantumkan tanda tangan dan stempel agar dokumen yang dihasilkan memiliki kekuatan hukum yang lebih jelas.

2. Ahli Media/ IT

Tampilan aplikasi sebaiknya dibuat lebih simple dan praktis agar pengguna dapat mengakses fitur dengan lebih mudah, sementara cover juga perlu didesain lebih menarik untuk meningkatkan daya tarik visual. Untuk menambah estetika dan relevansi dengan bidang PAUD, pengembang dapat menyertakan template gambar sebagai wallpaper atau background web yang lebih menarik serta sesuai dengan dunia pendidikan anak usia dini. Secara keseluruhan, aplikasi ini telah dirancang dengan sangat baik, mudah digunakan, stabil, dan responsif, sehingga dapat memberikan pengalaman yang optimal bagi pengguna dalam menjalankan supervisi akademik dan pengembangan profesional guru PAUD.

3. Ahli Bahasa

Agar lebih memudahkan pengguna, sebaiknya warna pada aplikasi dibedakan untuk setiap fitur sehingga pengguna dapat dengan mudah membedakan dan mengaksesnya tanpa keraguan. Bahasa yang digunakan dalam aplikasi sudah cukup komunikatif, dengan tipologi yang nyaman dibaca serta sesuai dengan kaidah EYD yang berlaku. Selain itu, ruang pembimbingan dalam aplikasi sebaiknya diintegrasikan sebagai satu kesatuan dengan komponen lainnya agar lebih efisien dan tidak terpisah dari alur utama supervisi. Pengembang juga perlu memastikan bahwa aplikasi dirancang sepraktis mungkin agar mudah digunakan dan tidak menyulitkan pengguna dalam mengakses setiap fitur yang tersedia.

(b) Uji Validitas Buku Panduan Aplikasi Supervisi

Indikator uji validitas berkaitan dengan buku panduan penggunaan aplikasi supervisi berbasis digital adalah substansi mater/konten, penyajian/ konstruk/ desain/ grafis, dan bahasa. Hasil validasi produk buku panduan penggunaan aplikasi ini dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8
Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli

No	Aspek	Validator						Rata-rata	Capaian (%)	Kategori
		1	2	3	4	5	6			
1	Konten/ Isi	4,20	4,80	4,60	4,80	4,60	5,00	4,67	93,33	Sangat Valid
2	Konstruk	4,33	4,33	4,67	4,67	4,33	4,67	4,33	86,67	Sangat Valid
3	Desain	4,00	4,80	4,60	5,00	4,40	4,80	4,40	88,00	Sangat Valid
4	Bahasa	4,15	4,74	4,69	4,89	4,54	4,89	4,44	88,90	Sangat Valid
	Rata-rata	4,17	4,67	4,64	4,84	4,47	4,84	4,46	89,22	Sangat Valid

Berdasarkan data rekapitulasi hasil validasi ahli yang disajikan dalam tabel di atas, berikut adalah interpretasi dari skor validasi terhadap Buku Panduan Penggunaan Aplikasi:

1) Konten/Isi

Berdasarkan hasil validasi, aspek konten atau isi buku panduan aplikasi supervisi berbasis digital memperoleh rata-rata skor 4,67 dengan capaian persentase sebesar 93,33%, yang tergolong dalam kategori Sangat Valid. Hal ini menunjukkan bahwa materi yang disajikan dalam buku panduan telah memenuhi standar kualitas, relevansi, keakuratan, dan kelengkapan. Panduan ini mencakup informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dalam melaksanakan supervisi akademik berbasis digital, sehingga isi buku dapat mendukung pencapaian tujuan supervisi secara optimal.

2) Konstruk

Aspek konstruk buku panduan dinilai sangat valid dengan rata-rata skor sebesar 4,33 dan capaian persentase 86,67%. Validasi pada aspek ini menunjukkan bahwa struktur dan logika penyusunan panduan sudah sangat baik. Informasi disajikan secara sistematis dan terorganisasi, memudahkan pembaca untuk memahami alur penggunaan aplikasi supervisi. Meskipun demikian, perbaikan kecil terkait pengorganisasian materi dapat dipertimbangkan untuk lebih meningkatkan kejelasan struktur panduan.

3) Desain

Pada aspek desain, buku panduan memperoleh rata-rata skor sebesar 4,40 dengan capaian persentase 88,00%, yang juga termasuk dalam kategori Sangat Valid. Validasi ini mencakup elemen grafis, tata letak, dan estetika panduan. Hasil ini menunjukkan bahwa desain buku telah dirancang dengan baik, menarik secara visual, dan memberikan kemudahan bagi pembaca dalam memahami isi buku. Tata letak yang terstruktur dan penggunaan elemen visual yang tepat membuat buku panduan lebih fungsional dan menarik bagi pengguna.

4) Bahasa

Aspek bahasa dalam buku panduan mendapatkan rata-rata skor 4,44 dengan capaian persentase 88,90%, yang tergolong dalam

kategori Sangat Valid. Penggunaan bahasa dalam panduan ini telah memenuhi kriteria kejelasan, kesederhanaan, dan kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia. Bahasa yang digunakan komunikatif dan mudah dipahami oleh pengguna, sehingga informasi dalam buku panduan dapat tersampaikan secara efektif dan efisien.

Secara keseluruhan, hasil validasi buku panduan penggunaan aplikasi oleh para validator menunjukkan kualitas yang sangat baik di setiap aspek yang dinilai. Dengan skor rata-rata 4,42 dan capaian keseluruhan sebesar 88,39%, buku panduan ini sangat valid untuk digunakan. Hal ini menandakan bahwa buku panduan tersebut telah disusun dengan baik, baik dari segi konten, desain, bahasa, maupun konstruk, dan siap digunakan dalam mendukung pelaksanaan supervisi akademik berbasis digital. Hasil penilaian dari seluruh validator dapat dilihat pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9

Validitas Buku Panduan Oleh Validator

No	Aspek	Rata-rata	Capaian (%)	Kategori
1	Dr. Asmendri, S.Ag.,M.Pd	4,17	83,40	Sangat Valid
2	Agnesty Marcia, M.Pd	4,57	91,40	Sangat Valid
3	Elis Komalasari, M.Pd	4,68	93,60	Sangat Valid
4	Idil Putra	4,84	96,80	Sangat Valid
5	Dr. Asrinur, M.Pd	4,47	89,40	Sangat Valid
6	Risna Dwita, M.Pd	4,87	97,40	Sangat Valid
	Rata-rata	4,60	92,00	Sangat Valid

Pada kolom masukan dan saran pada instrumen validasi yang diberikan kepada para ahli untuk uji validitas buku panduan penggunaan aplikasi supervisi berbasis digital, ada beberapa saran yang diberikan, yaitu:

1. Ahli materi

Agar pengguna lebih mudah dalam menavigasi buku panduan, sebaiknya disertakan daftar isi yang jelas dan sistematis. Selain itu, penomoran halaman perlu ditambahkan untuk mempermudah pencarian informasi di dalam buku. Warna yang digunakan harus tajam agar tampilan lebih menarik dan mudah dibaca. Perlu diperhatikan bahwa pada halaman pertama bagian pendahuluan terdapat halaman yang dicetak dua kali, sehingga perlu diperbaiki agar tidak terjadi pengulangan. Selain itu, ukuran buku juga harus disesuaikan dengan kebutuhan cetak agar hasilnya lebih proporsional dan nyaman digunakan.

2. Ahli Media/ IT

Pada ilustrasi gambar yang ada dalam buku panduan sebaiknya mengambil gambar seluruh layar hp atau laptop sehingga pembaca dapat melihat halaman aplikasi secara menyeluruh, selain itu tombol next, back, unduh dan download dapat terlihat oleh pembaca

3. Ahli Bahasa

Ruang pembimbingan dalam aplikasi sebaiknya diintegrasikan sebagai satu kesatuan dengan komponen lain agar lebih efisien dan mudah diakses oleh pengguna. Selain itu, aplikasi harus dirancang sepraktis mungkin agar pengguna tidak mengalami kesulitan dalam menggunakannya. Dari segi dokumentasi, struktur dan bahasa dalam buku panduan sudah sesuai dengan standar yang ada, namun sebaiknya ditambahkan petunjuk akses aplikasi untuk membantu pengguna mengatasi kendala ketika mengakses dari perangkat yang berbeda. Dengan adanya petunjuk tersebut, pengguna dapat dengan mudah memahami langkah-langkah yang perlu dilakukan jika mengalami kesulitan dalam mengakses aplikasi.

4. Tahap *Implementation* (Implementasi)

Tahap keempat dari model pengembangan ADDIE adalah tahap *implementation* atau penerapan. Setelah dinyatakan layak oleh para validator, aplikasi supervisi akademik menggunakan *Google Workspace*

for Education dapat diterapkan atau diuji cobakan kepada penilik dan guru.

1. Uji Praktikalitas

Pada tahap ini merupakan kegiatan mengimplementasikan penggunaan model supervisi akademik dengan menggunakan *Google Workspace for Education*. Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui tingkat praktikalitas penggunaannya di lapangan. Uji lapangan dilakukan terhadap 13 orang pengguna yang terdiri dari unsur penilik (3 orang) dan guru PAUD Kota Solok (10 orang), seperti pada Tabel 4.10 berikut:

Tabel 4.10
Responden Uji Praktikalitas

No	Responden	Jumlah
1	Penilik	3
2	Guru	10
Total		13

Dipilihnya responden ini karena yang bersangkutan adalah calon pengguna dan dinilai representatif untuk memberikan masukan dan saran perbaikan. Tujuan dari uji praktikalitas ini adalah untuk:

- a. Mengetahui apakah produk yang dikembangkan untuk meningkatkan supervisi akademik sudah bisa diterapkan dengan baik.
- b. Mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan dari produk yang dikembangkan.
- c. Memperoleh masukan untuk perbaikan produk atau model sebelum diujicobakan pada skala yang lebih luas.

Hasil yang diperoleh dalam melakukan pengujian aplikasi supervisi ini dapat dilihat pada Tabel 4.11 berikut ini:

Tabel 4.11
Deskripsi Nilai Uji Praktikalitas
(Responden Penilik)

Responden	No	Kriteria		Interpretasi
		Rerata	Capaian (%)	
Penilik	1	4,33	86,67	Sangat Praktis
	2	4,13	82,67	Sangat Praktis
	3	4,07	81,33	Sangat Praktis
Guru	4	4,47	89,33	Sangat Praktis
	5	4,13	82,67	Sangat Praktis
	6	4,40	88,00	Sangat Praktis
	7	4,33	86,67	Sangat Praktis
	8	4,27	85,33	Sangat Praktis
	9	4,20	84,00	Sangat Praktis
	10	4,40	88,00	Sangat Praktis
	11	4,29	85,71	Sangat Praktis
	12	4,27	85,33	Sangat Praktis
	13	4,13	82,67	Sangat Praktis
Rata-rata	13	4,26	85,26	Sangat Praktis

Berdasarkan Tabel 4.11, dapat dinyatakan bahwa model supervisi akademik dengan menggunakan aplikasi berbasis digital berada pada kategori sangat praktis dengan skor rerata 4,26 dengan nilai capaian 85,26 % dengan kategori sangat praktis. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dari uji praktikalitas, model supervisi akademik menggunakan *Google Workspace for education* ini sangat praktis digunakan dan layak untuk melakukan uji skala besar dalam pelaksanaan supervisi akademik penilik.

Dalam pelaksanaan uji praktikalitas ini ada beberapa masukan dan sarang dari responden terhadap produk yang diujicobakan. Secara keseluruhan, desainya sudah baik, termasuk tampilannya juga sudah


menarik, namun ada beberapa perbaikan kecil yang diperlukan agar tampilan dan aplikasi ini lebih optimal. Tampilan diusahakan lebih simpel dan praktis, serta cover dibuat lebih menarik. Template gambar untuk wallpaper atau background web diganti dengan yang lebih menarik dan relevan dengan bidang ke-paud-an. Serta penambahan beberapa fitur yang sangat berguna bagi guru seperti ruang pembimbingan.




2. Revisi Produk

Berdasarkan tahapan validasi dan uji praktikalitas produk yang telah dipaparkan menunjukkan produk yang dihasilkan sudah valid dan praktis, namun berdasarkan catatan masukan dari para validator ahli dan responden, perlu dilakukan revisi pada aspek-aspek tertentu agar tahap uji coba dapat dilakukan. Berikut beberapa komponen produk yang direvisi sesuai dengan masukan dari para ahli (Tabel 4.12).

Tabel 4.12

Revisi Uji Validitas Produk Aplikasi Supervisi

Bentuk Revisi	Produk
Tampilan diusahakan lebih simple dan praktis serta cover dibuat lebih menarik.	<div style="text-align: center;">  <p>Sebelum Revisi</p> </div>

	 <p data-bbox="959 745 1145 779">Setelah Revisi</p>
<p data-bbox="443 860 644 1391">Template gambar untuk wallpaper atau background web diganti dengan yang lebih menarik dan relevan dengan bidang ke-paud-an.</p>	 <p data-bbox="951 1312 1153 1346">Sebelum Revisi</p>  <p data-bbox="959 1823 1145 1856">Setelah Revisi</p>

Ruang
Pembimbingan
pada aplikasi
dijadikan satu
kesatuan
dengan
komponen lain
pada website



Sebelum Revisi



Setelah Revisi

3. Uji Efektifitas

Uji efektifitas model supervisi akademik dengan menggunakan aplikasi berbasis digital dilaksanakan terhadap guru PAUD di Kota Solok sebanyak 33 orang yang terdiri dari 3 orang penilik dan 30 orang guru. Hasil uji efektifitas disajikan pada Tabel 4.13.

Tabel 4.13
Uji Efektifitas Pengguna Guru PAUD

Responden	No	Kriteria		Interpreatsi
		Rata-rata	Capaian (%)	
Guru	1	4,47	89,33	Sangat Efektif
	2	4,13	82,67	Sangat Efektif
	3	4,40	88,00	Sangat Efektif
	4	4,33	86,67	Sangat Efektif
	5	4,27	85,33	Sangat Efektif
	6	4,20	84,00	Sangat Efektif
	7	4,40	88,00	Sangat Efektif
	8	4,33	86,67	Sangat Efektif
	9	4,27	85,33	Sangat Efektif
	10	4,13	82,67	Sangat Efektif
	11	4,40	88,00	Sangat Efektif
	12	4,13	82,67	Sangat Efektif
	13	4,20	84,00	Sangat Efektif
	14	4,33	86,67	Sangat Efektif
	15	4,20	84,00	Sangat Efektif
	16	4,07	81,33	Sangat Efektif
	17	4,13	82,67	Sangat Efektif
	18	4,33	86,67	Sangat Efektif
	19	4,13	82,67	Sangat Efektif
	20	4,07	81,33	Sangat Efektif
	21	4,47	89,33	Sangat Efektif

	22	4,13	82,67	Sangat Efektif
	23	4,40	88,00	Sangat Efektif
	24	4,33	86,67	Sangat Efektif
	25	4,27	85,33	Sangat Efektif
	26	4,20	84,00	Sangat Efektif
	27	4,40	88,00	Sangat Efektif
	28	4,33	86,67	Sangat Efektif
	29	4,27	85,33	Sangat Efektif
	30	4,13	82,67	Sangat Efektif
Rata-rata	33	4,29	85,87	Sangat Efektif

Berdasarkan Tabel 4.13, dapat dinyatakan bahwa model supervisi akademik dengan menggunakan *Google Workspace for Education* dinyatakan sangat efektif dengan nilai rata-rata 4,29 dan capaian 85,87%, yang berada dalam kategori sangat efektif.

5. Tahap *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap kelima dari model pengembangan ADDIE adalah tahap *evaluation* atau penilaian. Setelah tahap implementasi dilaksanakan, maka tahap berikutnya adalah penilaian terhadap produk yang dikembangkan. Tahap evaluasi dalam pengembangan model supervisi akademik berbasis digital adalah langkah penting untuk memastikan efektivitas, efisiensi, dan relevansi model yang dikembangkan. Evaluasi ini dimulai dengan penilaian selama proses pengembangan model berlangsung. Tahap ini mencakup uji ahli, uji coba terbatas, dan revisi produk. Uji ahli melibatkan validator yang menilai kualitas konten, konstruk, desain, dan bahasa. Selanjutnya, uji coba terbatas dilakukan dengan melibatkan pengguna yaitu penilik dan guru, untuk mendapatkan masukan langsung terkait kepraktisan dan kemudahan penggunaan aplikasi. Hasil dari kedua proses tersebut digunakan untuk menyempurnakan model sebelum implementasi lebih lanjut.

Setelah model supervisi akademik berbasis digital ini diterapkan, selanjutnya dilakukan evaluasi untuk menilai efektivitas dan dampak implementasi model terhadap peningkatan kualitas supervisi penilik. Penilaian hasil menilai sejauh mana model mampu meningkatkan efektivitas supervisi, sementara umpan balik pengguna mengungkap pengalaman dan persepsi mereka tentang aplikasi. Refleksi yang dilakukan oleh peneliti bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas aplikasi supervisi dalam meningkatkan kualitas supervisi akademik, mengidentifikasi kelebihan dan kekurangannya, serta mencari peluang untuk pengembangan aplikasi di masa depan.

Hasil evaluasi dari tahap pengembangan produk ini adalah:

a) Ringkasan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengujicoba sebuah model supervisi akademik berbasis digital untuk meningkatkan kualitas supervisi penilik PAUD di Kota Solok. Model supervisi akademik berbasis digital ini menggunakan aplikasi yang diberi nama *Smart Digital supervision App*. Aplikasi ini dirancang untuk membantu penilik sebagai supervisor dalam melakukan observasi, penilaian dan pembinaan guru dengan berbasis digital.

b) Kelebihan Aplikasi

- 1) Efisien dalam waktu dan biaya, karena supervisi akademik dapat dilaksanakan secara daring menggunakan laptop atau ponsel yang sudah dimiliki, serta pembimbingan dapat dilakukan kapan saja, baik secara online maupun offline.
- 2) Mudah dioperasikan, aplikasi ini dirancang agar *user-friendly* sehingga memudahkan penilik maupun guru PAUD dalam penggunaannya.
- 3) Dokumentasi terintegrasi, aplikasi ini menyediakan materi dan dokumentasi yang lengkap, termasuk instrumen observasi serta bahan pendukung untuk pembimbingan guru PAUD.

c) Kekurangan Aplikasi

- 1) Keterbatasan akses internet, tidak semua sekolah memiliki akses internet yang stabil.
- 2) Penilik atau pengawas harus melek IT.
- 3) Potensi kesenjangan digital, guru yang tidak terbiasa dengan teknologi mungkin mengalami kesulitan dalam menggunakan aplikasi, sehingga perlu diberikan pelatihan mendalam.

Berdasarkan hasil evaluasi, dilakukan refleksi dan revisi final untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan model. Hasil refleksi ini menjadi dasar revisi akhir agar model supervisi akademik berbasis digital lebih efektif dan siap diimplementasikan secara luas. Dengan tahapan evaluasi ini, model supervisi akademik berbasis digital dapat dikembangkan sehingga memberikan solusi yang optimal dalam meningkatkan kualitas supervisi penilik di era digital.

B. Pembahasan

1. Supervisi Akademik Faktual

Berdasarkan hasil studi lapangan yang dilakukan melalui wawancara dan penyebaran angket, maka dapat disimpulkan bahwa supervisi yang dilakukan oleh penilik PAUD di Kota Solok selama ini masih bersifat manual dan lebih banyak berfokus pada kelengkapan administrasi pembelajaran. Kendala utama yang dihadapi adalah keterbatasan waktu dan tingginya beban kerja, sehingga supervisi yang dilaksanakan tidak optimal. Guru dan kepala satuan PAUD juga mengeluhkan kurangnya pembinaan yang sistematis serta ketiadaan materi pendukung yang memadai.

Pengecekan perangkat pembelajaran terkesan seperti hanya formalitas saja, yang penting guru sudah membuat, dan tidak melihat sampai kedalaman materi dari keseluruhan komponen. Pada tahap pasca observasi, pembinaan yang dilakukan oleh penilik tidak ditindaklanjuti dengan kegiatan yang dapat membantu guru untuk meningkatkan kinerjanya. Terlebih lagi hasil supervisi setiap guru tidak tersimpan rapi

bahkan terkadang dalam mencari hasil supervisi masih harus mencari satu-satu karena masih berupa kertas. Pembinaan yang sering dilaksanakan selesai pembelajaran dengan model ceramah dan tanya jawab tidak dilengkapi dengan sumber belajar yang memadai, contoh praktek baik dan materi pendukung. Sehingga guru masih seringkali merasakan kebingungan dalam melakukan perbaikan selanjutnya.

Supervisi akademik memiliki peran penting dalam mendukung dan meningkatkan kompetensi guru PAUD, khususnya dalam aspek profesionalisme. Pelaksanaan supervisi akademik oleh penilik bertujuan untuk memperkuat kompetensi profesional guru PAUD dalam mengelola pembelajaran, yang meliputi tiga tahapan utama. Pertama, penyusunan rencana kegiatan supervisi akademik oleh penilik untuk membimbing guru PAUD dalam proses pembelajaran. Kedua, implementasi supervisi akademik yang dilakukan penilik secara langsung kepada guru PAUD selama pembelajaran berlangsung. Ketiga, hasil dan tindak lanjut dari supervisi akademik yang mencakup dua aspek utama: bagi peserta didik, supervisi ini memastikan terpenuhinya kebutuhan mereka dalam proses pembelajaran, sedangkan bagi guru PAUD, hasil supervisi memberikan kontribusi pada pembinaan jenjang karier, pengembangan profesionalisme, serta peningkatan kesejahteraan guru.

Aly Saleh Gohar, (2021), menyoroti beberapa tantangan pengawas dalam pelaksanaan supervisi akademik, seperti beban tugas yang berat, kurangnya pengalaman akademis, dan kurangnya komitmen terhadap jam kerja pengawas. Melihat kondisi ini, pelaksanaan supervisi secara manual dan konvensional terbukti tidak berjalan secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan alternatif lain yang mampu mengatasi permasalahan tersebut, yaitu dengan mengembangkan model supervisi yang lebih efektif dan efisien melalui pemanfaatan teknologi digital.

Menanggapi kebutuhan ini, peneliti merancang model supervisi akademik berbasis digital yang sesuai dengan tuntutan era Revolusi Industri 4.0. Model ini dirancang untuk memanfaatkan teknologi virtual,

digital, dan internet secara optimal. Dengan model ini, kegiatan supervisi akademik oleh penilik dapat dilakukan menggunakan perangkat seperti telepon seluler, komputer, atau laptop.

Hasil penelitian ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Adang Danial (2022), terkait “Model Supervisi Akademik Berbasis Digital Oleh Kepala Sekolah Dalam Meningkatkan Profesionalisme Guru PAUD” relevan dengan penelitian peneliti. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan model supervisi akademik berbasis digital yang diterapkan oleh kepala sekolah dalam upaya meningkatkan profesionalisme guru pada lembaga PAUD nonformal.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa supervisi akademik yang dilaksanakan oleh kepala sekolah di era Industri 4.0 telah memanfaatkan berbagai aplikasi digital untuk mengembangkan metode dan teknik supervisi. Pendekatan supervisi akademik berbasis digital ini digunakan untuk mengidentifikasi kelemahan guru, meningkatkan kompetensi profesional mereka, serta memperbaiki kualitas proses pembelajaran. Model supervisi yang dikembangkan melibatkan pemanfaatan aplikasi digital seperti *Google Drive*, *Google Classroom* dan platform digital lainnya. Perbedaan yang terdapat adalah pada aplikasi yang dikembangkan.

2. Pengembangan Model Supervisi Akademik Menggunakan *Google Workspace For Education*.

a. Studi Pendahuluan

Kebutuhan untuk mengembangkan model supervisi akademik menggunakan *Google Workspace For Education* dalam penelitian ini diidentifikasi melalui pengumpulan data wawancara dan angket kebutuhan. Data yang diperoleh mencakup hasil wawancara dengan penilik dan guru PAUD di Kota Solok.

Peneliti mengumpulkan data tentang kebutuhan pengguna di lapangan dan mendefinisikan kebutuhan tersebut. Selanjutnya peneliti membuat desain rancangan aplikasi, menemukan fitur menu

yang disediakan dalam aplikasi dan menentukan fungsi komponen dalam sistem aplikasi. Untuk pembuatan aplikasi, peneliti merancang atau mendesain sendiri tanpa ada bantuan *programmer*. Peneliti menggunakan fitur-fitur yang ada pada *Google Workspace for Education* dengan kombinasi platform S.Id dalam bentuk *microsite*.

Berdasarkan ringkasan hasil wawancara, disimpulkan bahwa pengembangan sebuah model supervisi dengan menggunakan *Google Workspace for Education* diperlukan sebagai alat bantu dalam melaksanakan supervisi akademik. Aplikasi ini diharapkan dapat mendukung penilik dalam melaksanakan tugas supervisi, terutama mengingat jadwal penilik yang sangat padat. Pengembangan aplikasi ini bertujuan agar penilik memiliki alat bantu yang efektif untuk memberikan bimbingan spesifik kepada para guru dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran.

Mayoritas guru juga berharap adanya pengembangan strategi supervisi yang lebih efektif untuk mencapai tujuan supervisi. Mereka menginginkan solusi yang fleksibel dan dapat diakses kapan dan di mana saja, sehingga setiap kendala atau kesulitan yang dihadapi guru dapat teratasi dengan bantuan aplikasi tersebut. Aplikasi ini dirancang agar mudah digunakan dan lebih sederhana dipahami, sehingga dapat menjadi solusi praktis dan cepat dalam menangani permasalahan terkait kualitas pembelajaran guru.

b. Tahap Pengembangan Model Supervisi Akademik Menggunakan *Google Workspace for Education*.

Menghadapi era revolusi industri 4.0 dan 5.0, peningkatan keterampilan digital menjadi suatu keharusan di berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Kemendikbudristek telah menghadirkan berbagai platform pendidikan yang dapat dimanfaatkan oleh seluruh GTK untuk pengembangan diri serta peningkatan layanan dan mutu pendidikan. Salah satu platform

tersebut adalah *Platform Merdeka Mengajar* (PMM), yang terus diperbarui untuk memenuhi kebutuhan peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia. Namun, beragam fitur dan pembaruan yang tersedia di PMM sering kali membuat GTK merasa bingung dalam menentukan prioritas pengembangan diri yang paling sesuai untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas.

Aplikasi ini dikembangkan untuk mendukung kebutuhan guru dan penilik dalam meningkatkan kualitas pembelajaran melalui program supervisi akademik. Menu-menu yang disediakan dirancang untuk mendorong kolaborasi antara guru dan penilik dalam perencanaan, pelaksanaan, serta tindak lanjut proses supervisi akademik. Seluruh materi pada aplikasi ini berasal dari Platform Merdeka Mengajar (PMM) dan sumber referensi terkini terkait implementasi Kurikulum Merdeka.

Pengembangan aplikasi ini bertujuan untuk menjadi alat bantu bagi penilik dalam melaksanakan supervisi akademik. Dengan menggunakan perangkat seperti *smartphone* atau laptop, penilik dapat menjalankan supervisi akademik secara optimal karena aplikasi ini menyediakan menu yang lengkap dan terstruktur. Supervisi akademik yang memanfaatkan aplikasi berbasis digital ini menjadi lebih efektif, karena baik penilik maupun guru mendapatkan media yang mendukung untuk pengembangan diri dan pengembangan profesional. Hal ini menciptakan suasana supervisi yang lebih tenang dan nyaman, tanpa rasa cemas, tekanan, atau ketakutan. Dengan demikian, supervisi akademik dapat berlangsung dengan lancar dan menghasilkan dampak positif.

Dalam pengembangan model supervisi akademik berbasis digital ini, peneliti menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan pengembangan, yaitu; Analisis (*Analyze*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Develop*), Implementasi (*Implement*), dan Evaluasi (*Evaluate*) (Branch., 2009).

Aplikasi ini dilengkapi dengan berbagai menu baru yang dirancang untuk memudahkan pengguna dalam mengoperasikannya. Aplikasi ini juga menyediakan buku panduan penggunaan dalam format PDF dan *Flippbook* yang dapat diunduh. Bagi guru yang menjadi objek supervisi, aplikasi ini menawarkan kemudahan dalam mengunggah dokumen bukti fisik, baik berupa file, foto, maupun video. Sementara itu, penilik dapat menyimpan dokumen bukti fisik tersebut di *Google Drive*, lalu menyalin tautannya untuk dimasukkan ke dalam menu yang telah tersedia di aplikasi.

Smart Digital Supervision App merupakan sebuah model aplikasi yang dikembangkan dalam bentuk aplikasi *e-supervision* yang memiliki karakteristik sebagai berikut;

1. Aplikasi *Smart Digital Supervision App* merupakan hasil pemanfaatan teknologi canggih yang memberikan kemudahan bagi penggunanya, baik penilik maupun guru, untuk menggunakannya tanpa terbatas oleh ruang dan waktu.
2. Aplikasi *Smart Digital Supervision App* memanfaatkan keunggulan media digital dan jaringan komputer, sehingga dapat diakses dan dijalankan melalui perangkat *desktop* maupun *mobile*.
3. Aplikasi *Smart Digital Supervision App* memiliki database yang tersimpan pada *server* dan dapat diakses dimana saja dan kapan saja selama terkoneksi dengan jaringan internet.
4. Aplikasi *Smart Digital Supervision App* dikembangkan dengan menyesuaikan fitur-fitur yang ada pada *Google workspace for Education* dengan fungsi pada setiap fasilitas yang disediakan.

Maka dapat disimpulkan bahwa *Smart Digital Supervision App* adalah inovasi aplikasi *e-supervision* yang memanfaatkan teknologi digital untuk mendukung proses supervisi secara fleksibel, efisien, dan terintegrasi. Aplikasi ini dirancang agar mudah diakses kapan saja dan di mana saja melalui perangkat desktop maupun

mobile, dengan fitur yang sesuai kebutuhan supervisi berbasis *Google Workspace for Education*.

c. Validitas Model Supervisi Akademik Menggunakan *Google Worksapace for Education*.

Pada penelitian pengembangan ini, validitas model supervisi akademik berbasis digital dengan menggunakan aplikasi *Smart Digital Supervision App* berdasarkan masukan dari 6 orang ahli (*expert review*), yaitu 2 orang dosen UIN Mahmud Yunus Batusangkar, 2 orang praktisi dari Dinas Pendidikan Kota Solok, 1 orang asesor BAN PDM Provinsi Sumatera Barat dan 1 orang staf IT SMPN 4 Kota Solok sekaligus Trainer Google Indonesia yang telah bersertifikat Google.

Sebelum melakukan validasi produk terlebih dahulu dilakukan validasi instrument. Hal tersebut dilakukan untuk menjamin bahwa produk yang akan divalidasi memiliki instrument yang valid. Validasi instrumen ini dilakukan oleh 6 orang validator ahli (*expert judgement*) yang terdiri dari 1 orang dosen UIN Mahmud Yunus Batusangkar, 2 orang dosen UMMY Solok dan 2 orang pengawas sekolah di Kota Solok. Seperti yang ditegaskan oleh Sugiyono (2010), uji validitas sebaiknya dilakukan dengan melibatkan minimal tiga orang ahli. Semakin banyak ahli yang terlibat, maka kualitas suatu produk akan semakin baik.

Kevalidan produk didasarkan pada 3 aspek yaitu; penilaian kelayakan konten atau isi, konstruksi atau desain dan bahasa yang memperlihatkan bahwa model supervisi akademik berbasis digital sudah valid. Hasil validasi menunjukkan bahwa validitas aplikasi mencapai 95,90%, dan buku panduan 96,60%. Ditambah dengan validitas instrumen yang digunakan dalam penelitian ini sangat valid dengan capaian rata-rata 96,66%.

Berdasarkan penilaian validator, semua persyaratan aplikasi sudah terpenuhi dan dapat diukur, sesuai dengan pengkategorian

hasil validitas berdasarkan pendapat Riduan dimana persentasi antara 0% - 20% dengan kategori tidak valid, 21% - 40% dengan kategori kurang valid, 41% - 60% dengan kategori cukup valid, 61% - 80% dengan kategori valid, 81% - 100% dengan kategori sangat valid. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi *Smart Digital Supervision App* layak digunakan sebagai alat supervisi akademik berbasis digital.

Menurut Tessmer dalam Muhammad Zaini (2016), kualitas produk penelitian pengembangan ditentukan oleh beberapa aspek, yaitu efektivitas, efisiensi, kemampuan memotivasi pengguna, kemudahan penggunaan, dan keterjangkauannya. Sementara itu, Plomp dan Nieveen (2007) menyatakan bahwa produk penelitian pengembangan dianggap valid jika sesuai dengan pengetahuan mutakhir atau *state-of-the-art* dalam hal keabsahan kontennya.

Aplikasi ini memanfaatkan berbagai fitur dalam *Google Workspace*, seperti *Google Forms* untuk pengumpulan data, *Google Classroom* untuk komunikasi dan penugasan, serta *Google Sites* untuk penyampaian materi. Fitur-fitur ini mempermudah proses supervisi, memungkinkan evaluasi yang berbasis data, serta meningkatkan interaksi antara penilik dengan guru PAUD.

d. Praktikalitas Model Supervisi Akademik Menggunakan *Google Workspace for Education*

Praktikalitas model supervisi akademik dengan aplikasi *Smart Digital supervision App* ditentukan melalui hasil angket atau instrumen yang diberikan kepada penilik dan guru PAUD.

Berdasarkan hasil uji praktikalitas yang melibatkan responden dari kalangan penilik dan guru, dapat disimpulkan bahwa aplikasi *Smart Digital Supervision App* dinilai sangat praktis dalam penggunaannya. Penilik memberikan nilai rata-rata 4,18 dengan capaian 83,56%, yang masuk dalam kategori sangat praktis.

Sementara itu, guru memberikan penilaian dengan rata-rata 4,27 dan capaian 85,33%, yang juga berada dalam kategori sangat praktis.

Secara keseluruhan, aplikasi ini mendapatkan rata-rata 4,25 dengan capaian 84,94%, menunjukkan bahwa aplikasi ini mampu memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik, memberikan kemudahan dalam operasional, serta mendukung pelaksanaan supervisi akademik secara efektif dan efisien. Tingkat praktikalitas yang tinggi dari kedua kelompok responden ini mengindikasikan bahwa aplikasi tersebut dapat diimplementasikan secara luas dan memberikan manfaat signifikan dalam proses supervisi. Menurut Tessmer dalam Muhammad Zaini (2016), produk penelitian pengembangan dianggap praktis jika mudah digunakan oleh pengguna dalam lingkungan pembelajaran, dan dianggap efektif jika mampu memenuhi tujuan dan kebutuhan pembelajaran.

Penjabaran kepraktisan aplikasi supervisi berbasis digital adalah sebagai berikut:

1. Praktis pada aspek kemudahan penggunaan aplikasi.

Aplikasi ini dinilai sangat praktis oleh penilik dan guru dalam aspek kemudahan penggunaan. Hal ini didukung oleh beberapa indikator utama, seperti kemampuannya untuk digunakan tanpa memerlukan pelatihan khusus serta tampilan yang intuitif dan mudah dipahami oleh pengguna. Dengan aplikasi ini, tugas supervisi dapat diselesaikan lebih cepat tanpa memerlukan keahlian teknologi yang tinggi. Selain itu, aplikasi ini mempermudah proses observasi dan evaluasi kinerja guru melalui fitur-fitur yang mudah diakses dan dipahami. Fitur yang tersedia juga mendukung pembuatan laporan supervisi yang rinci dan akurat, sehingga dapat memenuhi kebutuhan supervisi akademik secara menyeluruh. Setiap fitur yang disediakan sesuai dengan kebutuhan supervisi di lapangan dan dirancang untuk memfasilitasi komunikasi yang efektif antara supervisor

dan guru, sehingga memperkuat efektivitas proses supervisi akademik.

2. **Praktis pada aspek waktu yang diperlukan**

Aplikasi ini dinilai sangat praktis oleh penilik dan guru dalam aspek waktu yang diperlukan untuk proses supervisi. Dibandingkan dengan metode manual, aplikasi ini membantu menghemat waktu secara signifikan dalam setiap tahapan supervisi. Pengguna dapat menyelesaikan proses supervisi dengan lebih efisien, mulai dari observasi hingga pelaporan. Selain itu, aplikasi ini memungkinkan pemrosesan data supervisi dengan lebih cepat, sehingga supervisor dapat segera memperoleh informasi yang dibutuhkan. Pembuatan laporan supervisi juga menjadi lebih singkat dan sistematis berkat fitur yang mendukung otomatisasi proses pelaporan. Data yang telah diinput dapat disimpan dengan aman dan diakses kembali tanpa kesulitan, memastikan kelancaran dalam pengelolaan supervisi akademik.

e. Efektifitas Model Supervisi Akademik Menggunakan *Google Workspace for Education*

Setelah dilakukan uji praktikalitas, langkah selanjutnya adalah uji efektivitas untuk menilai sejauh mana produk dapat digunakan secara optimal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk tersebut memiliki tingkat efektivitas yang sangat tinggi. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa produk ini sangat efektif untuk digunakan dalam kegiatan supervisi akademik.

Berdasarkan hasil uji efektivitas model supervisi berbasis digital, dapat disimpulkan bahwa model ini tergolong sangat efektif baik menurut penilaian penilik maupun guru. Untuk penilik, rata-rata capaian efektivitasnya mencapai 85,33% dengan skor rata-rata 4,27, yang menunjukkan bahwa mayoritas penilik menilai model supervisi akademik berbasis digital sangat efektif. Begitu juga untuk

guru, yang memberikan rata-rata capaian 84,51% dengan skor rata-rata 4,23, juga termasuk dalam kategori sangat efektif meskipun terdapat beberapa yang menilai model ini pada kategori efektif. Meskipun ada perbedaan kecil antara penilaian penilik dan guru, sebagian besar penilaian berada pada kategori sangat efektif, menandakan bahwa model supervisi berbasis digital memberikan dampak positif dalam meningkatkan efektivitas supervisi. Secara keseluruhan, hasil uji ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital dalam supervisi dapat meningkatkan efektivitas pelaksanaan supervisi baik dari sisi penilik maupun guru.

Hasil penelitian David Guntoro (2016) tentang Pengembangan Model Supervisi Akademik Berbasis Web menunjukkan bahwa model faktual supervisi akademik masih memiliki beberapa kelemahan. Model yang dikembangkan dalam penelitian tersebut divalidasi dengan tingkat kevalidan sangat baik sebesar 85,6%. Selain itu, model tersebut terbukti efektif dalam meningkatkan kompetensi ICT guru. Persamaan dengan penelitian ini terletak pada fokus pengembangan model supervisi akademik berbasis digitalisasi. Namun, perbedaannya terletak pada alat yang digunakan, di mana penelitian David Guntoro menggunakan website, sedangkan penelitian ini menggunakan *microsite* untuk meningkatkan kualitas supervisi.

Penelitian lain oleh Ratna Prilianti (2020) membahas model supervisi akademik berbantuan elektronik untuk pengawas madrasah di Provinsi Jawa Tengah. Model supervisi ini memanfaatkan berbagai platform seperti *Skype*, *Zoom*, *Cisco Webex*, *Google Meet*, dan video konferensi melalui *WhatsApp*. Untuk pengumpulan dokumen, digunakan fasilitas seperti *Google Form* dan *Google Docs*, serta penerapan model supervisi berbasis LMS Edmodo. Perbedaan antara penelitian ini dan penelitian Ratna Prilianti adalah pada pendekatan yang digunakan, di mana

penelitian Ratna Prilianti menggunakan model supervisi berbantuan elektronik, sedangkan penelitian ini mengembangkan teknik supervisi akademik berbantuan aplikasi digital.

Yuliyanto (2023) melakukan penelitian tentang pengembangan model supervisi akademik berbasis web untuk Sekolah Menengah Kejuruan. Hasil penelitian menunjukkan beberapa poin penting: pertama, analisis faktual terhadap supervisi akademik mengungkapkan bahwa pelaksanaannya oleh kepala sekolah belum optimal, sehingga diperlukan pengembangan model supervisi berbasis web. Kedua, model supervisi akademik berbasis web yang dirancang untuk Sekolah Menengah Kejuruan menghasilkan sebuah aplikasi supervisi berbasis web. Ketiga, berdasarkan uji kelayakan oleh kepala sekolah, model tersebut dinilai layak untuk digunakan dalam supervisi akademik di lingkungan Sekolah Menengah Kejuruan. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan adalah fokus pada pengembangan model supervisi akademik berbasis internet atau digitalisasi. Namun, perbedaannya terletak pada pendekatan yang digunakan, di mana Yuliyanto menggunakan model berbasis web, sedangkan penelitian ini mengembangkan model supervisi akademik berbasis digital dengan pemanfaatan *Google Workspace For education* dan platform S.Id .

Efektivitas model supervisi akademik berbasis digital dengan menggunakan aplikasi Smart Digital Supervision App dapat diukur melalui berbagai indikator utama. Aplikasi ini menyediakan fitur yang lengkap dan dapat diakses kapanpun serta di berbagai perangkat, seperti komputer, smartphone, dan tablet, tanpa mengalami gangguan saat digunakan. Kemudahan penggunaan menjadi salah satu keunggulan utama yang memungkinkan supervisor dan guru untuk menjalankan proses supervisi dengan lebih terstruktur dan efisien. Dengan aplikasi ini, supervisi dapat

dilakukan lebih cepat, memungkinkan supervisor memberikan umpan balik secara real-time kepada guru. Selain itu, aplikasi mendukung supervisi yang lebih konsisten dan berkesinambungan, sehingga berdampak positif terhadap peningkatan kemampuan guru dalam menyusun perencanaan, melaksanakan pembelajaran, serta mengevaluasi hasil pembelajaran. Guru juga lebih mudah menerima dan memahami umpan balik dari supervisor, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan kualitas pengajaran. Penggunaan aplikasi ini tidak hanya menghemat waktu dalam pelaksanaan supervisi, tetapi juga mendukung inisiatif ramah lingkungan dengan mengurangi penggunaan kertas (*paperless*), menjadikan supervisi akademik lebih modern, efektif, dan berkelanjutan.

Penggunaan aplikasi supervisi digital ini tidak hanya mendukung efisiensi supervisi tetapi juga meningkatkan kualitas pembinaan dan umpan balik yang diberikan kepada guru. Supervisi dapat dilakukan secara *real-time*, terstruktur, dan berkelanjutan, sehingga mendukung peningkatan kualitas pembelajaran di lembaga PAUD. Selain itu, inovasi ini juga selaras dengan kebijakan transformasi digital di bidang pendidikan yang dicanangkan oleh Kemendikbudristek. Dengan demikian, pengembangan aplikasi ini tidak hanya memberikan solusi terhadap permasalahan supervisi akademik, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan profesionalisme guru dan pengelola PAUD. Penelitian ini membuktikan bahwa model supervisi berbasis digital yang dikembangkan mampu menjadi alat yang efektif untuk meningkatkan kualitas supervisi akademik di Kota Solok.

f. Keterbatasan Pengembangan Model

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, terdapat beberapa keterbatasan pada pengembangan model supervisi akademik berbasis digital untuk meningkatkan kualitas supervisi penilik di Kota solok. Untuk penyempurnaan pengembangan di

masa yang akan datang perlu memperhatikan keterbatasan tersebut. Keterbatasan-keterbatasan tersebut adalah;

1. Uji coba lapangan skala luas masih terbatas pada sebagian kecil guru PAUD di Kota Solok.
2. Uji efektivitas terbatas pada pencapaian tujuan supervisi akademik, yaitu pelaksanaan supervisi akademik secara menyeluruh dan komprehensif, serta pengembangan kompetensi guru melalui motivasi untuk menyusun perangkat pembelajaran dengan menyediakan pedoman pembuatan modul ajar. Namun, aplikasi ini belum memfasilitasi guru pada aspek-aspek lainnya.
3. Aplikasi masih butuh pengembangan lebih lanjut khususnya penambahan fitur-fitur yang membantu peningkatan kompetensi guru PAUD khususnya kompetensi profesional.
4. Mengembangkan versi aplikasi offline untuk mengatasi keterbatasan akses internet.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan model supervisi akademik berbasis digital untuk meningkatkan kualitas supervisi penilik PAUD di Kota Solok. Dari hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan analisis kebutuhan pengembangan model ini terlihat bahwa supervisi manual yang selama ini dilakukan memiliki keterbatasan dalam hal efisiensi waktu, tenaga, dan hasil evaluasi yang optimal. Oleh karena itu diperlukan model supervisi akademik berbasis digital yang dapat membantu penilik dan guru dalam pelaksanaan supervisi secara menyeluruh. Model supervisi akademik berbasis digital menawarkan solusi yang efektif untuk mengatasi tantangan ini. Model ini dikembangkan dengan menggunakan aplikasi bernama *Smart Digital Supervision App*. Aplikasi ini dikembangkan dengan menggunakan *Google Workspace for Education*, yaitu (1) *Situs Google*; (2) *Google Drive*; (3) *Google Spreadsheet*; (4) *Google Docs*; (5) *Google Forms*; (6) *Google Classroom*; dan (7) *Google meet*.
2. Desain produk yang dikembangkan pada tahap pengembangan ini adalah desain model supervisi akademik berbasis digital yang meliputi desain aplikasi *Smart Digital Supervision App*, dan desain buku panduan penggunaan aplikasi. Desain aplikasi *Smart Digital Supervision App* merupakan aplikasi supervisi akademik berbasis digital yang berguna untuk memfasilitasi penilik dan guru dalam melakukan supervisi akademik dan pembinaan terhadap guru PAUD secara daring dan luring. Perancangan aplikasi terdiri dari tahapan-tahapan pelaksanaan supervisi akademik, yaitu; perencanaan, pelaksanaan, dan tindak lanjut. Selain itu aplikasi juga menyediakan ruang komunikasi dan kolaborasi antara penilik

dan guru serta sumber materi yang dapat dijadikan sebagai referensi bagi guru dalam pelaksanaan pembelajaran.

3. Produk model supervisi akademik berbasis digital ini telah melalui pengujian validitas, praktikalitas, dan efektivitas. Hasil uji lapangan menunjukkan bahwa aplikasi ini memenuhi kriteria sebagai alat supervisi yang layak digunakan untuk membantu penilik dalam melaksanakan supervisi.

B. Implikasi

Model supervisi berbasis digital yang telah dirancang, dikembangkan dan digunakan dalam supervisi akademik guru PAUD dapat berimplikasi pada supervisi yang dilakukan oleh supervisor pada jenjang pendidikan lainnya.

1. Supervisi akademik lebih mudah, praktis dan komprehensif
 Aplikasi *Smart Digital Supervision App* mempermudah pelaksanaan supervisi akademik oleh penilik, karena fitur-fitur yang ada dalam aplikasi ini dapat memenuhi kebutuhan penilik untuk melaksanakan supervisi secara lebih praktis dan efisien. Selain itu, aplikasi ini sangat *user-friendly* dan memungkinkan supervisi dilakukan secara menyeluruh tanpa memerlukan pertemuan langsung, serta dapat dipadukan dengan supervisi faktual (*blended supervision*).
2. Memudahkan penilik mengelola administrasi supervisi akademik
 Aplikasi *Smart Digital Supervision App* dirancang untuk mempermudah penilik dalam mengelola administrasi supervisi akademik. Peneliti menyediakan fitur khusus yang memungkinkan guru mengakses hasil supervisi secara langsung, memberikan kemudahan dalam proses komunikasi dan transparansi. Dengan aplikasi ini, penilik dapat melakukan pengawasan, manajemen administrasi, serta supervisi akademik secara praktis. Selain itu, aplikasi ini juga mendukung pelaksanaan monitoring, evaluasi, dan pembinaan secara daring.
3. Bermanfaat bagi guru untuk mendapatkan pembinaan secara berkala dan menyeluruh.

Manfaat yang dirasakan oleh guru sebagai pengguna aplikasi ini adalah kemudahan dalam mengelola dan mengontrol administrasi pembelajaran tanpa perlu menggunakan banyak dokumen fisik atau bertemu langsung dengan penilik. Guru juga dapat mengunduh perangkat pembelajaran dan video praktik baik melalui menu yang telah disediakan. Dengan fitur dan elemen yang lengkap, aplikasi ini memungkinkan pembinaan dilakukan baik secara individu maupun kelompok, sehingga semua guru mendapatkan kesempatan untuk disupervisi tanpa terkecuali..

4. Supervisi akademik yang efektif dan efisien

Penggunaan aplikasi dalam supervisi akademik dan pembinaan guru PAUD membuat kegiatan supervisi menjadi lebih efektif, karena mampu mencakup seluruh guru binaan meskipun jumlahnya banyak. Guru dapat memanfaatkan produk pengembangan ini secara mandiri dan efisien, memungkinkan proses pengawasan dilakukan dengan lebih cepat dan dalam waktu yang lebih singkat.

C. Rekomendasi

Berdasarkan hasil temuan dari pengembangan model supervisi akademik berbasis digital, peneliti membuat beberapa rekomendasi untuk perbaikan. Usulan yang dibuat terkait pengembangan model supervisi akademik berbasis digital ini adalah sebagai berikut;

1. Untuk Penilik dan Pengawas Pendidikan

Disarankan untuk mengadopsi dan mengintegrasikan supervisi berbasis digital dalam pelaksanaan tugas sehari-hari guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembinaan terhadap lembaga pendidikan yang diawasi.

2. Untuk Lembaga PAUD

Lembaga PAUD perlu mendukung penggunaan supervisi digital dengan menyediakan sarana dan prasarana teknologi yang memadai, serta meningkatkan literasi digital guru dan tenaga kependidikan.

3. Untuk Pemerintah dan Pemangku Kepentingan

Dinas Pendidikan diharapkan memberikan dukungan, baik berupa pelatihan, infrastruktur, maupun kebijakan yang mendukung pelaksanaan supervisi digital, sehingga model supervisi ini dapat diterapkan secara luas dan berkelanjutan.

4. Untuk Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat diperluas dengan menguji model supervisi digital di wilayah lain dengan konteks pendidikan yang berbeda. Mengembangkan fitur-fitur aplikasi yang lebih inovatif dan responsif terhadap kebutuhan pengguna. Selain itu perlu ada penambahan materi pada bagian sumber belajar dan contoh penilaian PAUD.

DAFTAR PUSTAKA

- Abd. Rahman. (2021). *Supervisi Dan Pengawasan Dalam Pendidikan*. Jurnal Kajian Islam Kontemporer, 12(2), 50–65.
- Addini, A. F., Husna, A. F., Damayanti, B. A., Fani, B. I., Nihayati, C. W. N. W., Daniswara, D. A., Susanti, D. F., Imron, A., & Rochmawati, R. (2022). *Konsep Dasar Supervisi Pendidikan*. Jurnal Wahana Pendidikan, 9(2), 179. <https://doi.org/10.25157/wa.v9i2.7639>
- Admin. (2022, September 01). Pengertian dan Jenis Validitas. *BPMBKM*.
- Aedi, N. (2014). *Pengawasan Pendidikan Tinjauan Teori dan Praktik*. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Aly Saleh Gohar, M. M. (2021). Challenge of Improving the Quality of Academic Supervision of Postgraduate Studies at the Faculty of Education. *Journal of Education*.
- Amini, S. A., Demina, D., Fazis, M., Asmendri, A., & Elvita, Y. (2022). Supervisi Akademik Kepala Sekolah terhadap Kompetensi Pedagogik Guru di SMPIT Qur'ratul A'yun Batusangkar. *J. Manaj. Pendidik. Islam*, 1(2), 69.
- Anderson, E., & Pounder, D. G. (2018). *Shaping the school-wide learning environment through supervisory leadership*. In *The Wiley Handbook of Supervision* (pp. 533–554). wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119128304.ch22>
- Anggraini, V. A. (2022). *Google Workspace Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa*. Jurnal Inovasi Pendidikan Menengah.
- Arc. (2021). *Software Google Workspace for Education Information for Parents & Guardians*.
- Arif Shaifudin. (2020). *Supervisi Pendidikan*. El-Wahdah: Jurnal Pendidikan, 1 Nomor 2.
- Arsini, Y., Yoana, L., & Prastami, Y. (2023). Peranan Guru Sebagai Model dalam Pembentukan Karakter Peserta Didik. *MUDABBIR Journal Reserch and Education Studies*. <https://doi.org/10.56832/mudabbir.v3i2.368>
- Atmaja, J. (2018). *Kualitas Pelayanan dan Kepuasan Nasabah*. Jurnal Ecodemica, 49-63.
- Basori, I. S. (2021). *Pembelajaran Dalam Jaringan (Daring) Di Era Digital Dengan Google Suite* (1st ed.).
- Damayanti, D., Pamungkas, A. B., & Widya. (2022). Pengaruh Monitoring, Motivasi Dan Evaluasi Kinerja Terhadap Produktivitas Karyawan Pada The Rich Jogja Hotel. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Bisnis Indonesia STIE Wiya Wiwaha*, 2(3).
- Danial, A. M. (2022). *Model Supervisi Akademik Berbasis Digital Oleh Kepala Sekolah*. Jurnal Educatio.
- Darmansyah. (2023). *Model-model Desain Instruksional*. Kota Depok: Rajawali Pers PT. Rajagrafindo Persada.
- Daryanto, T. R. (2015). *Supervisi Pembelajaran*. Yogyakarta: Gaya Media.
- Daryanto, I. S. (2019). *Konsumen dan Pelayanan Prima*. Gava Media.

- Dian Widi Yussanti, Yari Dwikurnaningsih. (2020). *Pengembangan Instrumen Penilaian Supervisi Manajerial Kepala Sekolah PAUD Berbasis Website. Scholaria Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, Vol. 10 No.3 .
- Dirjend GTK Kemdikbud. (2019). *Bahan Ajar Pengantar Supervisi Akademik*.
- Faishol, M. (2023). *Fenomena Supervisi Pendidikan: Era-Nabi Muhammad sampai Dinasti Abbasiyah*. Timesindonesia.co.id.
- Faujiah, S., Syaifuddin Syaifuddin, & Syahraini Tambak. (2023). *Fungsi Dan Urgensi Supervisi Pendidikan. Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*. <https://doi.org/10.38035/jmpis.v3i2.1367>
- Febrian, V. R., Khairat, A., Fazis, M., & Husnani, H. (2023). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis E-Book Pada Mata Kuliah Manajemen Strategi. Manazhim*, 5(1), 374-385.
- Fuad, N. (2021). *Supervisi Pendidikan: Strategi Peningkatan Kualitas Pendidikan di Sekolah*. Depok: PT. Raja Grafindo Persada.
- Hamdan, A., Heryanto, N., & Ardiwinata, J. S. (2020). *Persepsi Pengelola Program PNFI Terhadap Tugas Pokok Penilik PNFI di Kabupaten Cirebon. Jendela PLS*. <https://doi.org/10.37058/jpls.v5i1.1968>
- Harahap, T. K. (2021). *Supervisi Pendidikan*.
- Hikmah, N. (2022). Pengembangan Media Pop-Up Book pada Materi Siklus Air di Kelas V SD Negeri 04 Puding Besar. *Jurnal PGSD: : Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*,.
- Imron, A. (2015). *Supervisi Pembelajaran Tingkat Satuan Pendidikan*.
- Jafar, M. (2018). *Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak*.
- Janawi. (2019). *Kompetensi Guru*. Bandung: Alfabeta Bandung.
- Janji, S., Kusumaningsing, W., & Ginting, R. B. (2024). *Pengembangan Microsite Untuk Meningkatkan Kualitas Supervisi Akademik Pada .*
- Jasmani, S. M. (2013). *Supervisi Pendidikan :Terobosan Baru dalam Peningkatan Kinerja Pengawas Sekolah dan Guru*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Kemdikbud. (n.d.). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/>.
- Kependidikan, D. J. (2019). *Bahan Ajar Pengantar Supervisi Akademik*. Jakarta.
- Kurniati. (2020). *Pendekatan Supervisi Pendidikan. Jurnal Idaarah*, 52-59.
- Lee, W. W., & Owens, D. L. (2004). *Multimedia-based instructional design : computer-based training, web-based training, distance broadcast training, performance-based solutions* (2nd ed NV). Jossey-Bass. <https://doi.org/LK> - <https://worldcat.org/title/55694008>
- Lele, D. M., Setiawan, D., Sulhadi, S., Umbu Zogara, A., Kunci, K., & Klinis, S. (2019). *Pengembangan Alat Ukur Supervisi Klinis Berbasis Mobile Phone Dalam Rangka Peningkatan Mutu Pendidikan. Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 6(2), 208–219. <https://doi.org/10.21831/jitp.v6i2.23378>
- Ma'ayis, S., & Haq, M. S. (2022). *Implementasi Model Supervisi Akademik Digital (E-Supervisi) Di Era Pandemi Covid-19. Jurnal Inspirasi Manajemen*, 10(01), 142–155.
- Maety B. Laha. (2020). *Kinerja Penilik Kesetaraan dan Keaksaraan di Kabupaten Gorontalo. AKSARA: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 06(01), 80–88.

- Mainuddin, T. K. (2021). *Supervisi Pendidikan*. Klaten: Tahta Media Group.
- Marlini, C. (2019). Praktikalitas Penggunaan Media Pembelajaran Membaca. *Jurnal Tunas Bangsa*, 277-289.
- McLean, W. H. (2003). The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update. *Journal of Management Information Systems*. doi:DOI: 10.1080/07421222.2003.11045748
- Maisaroh, D. (2020). *Administrasi dan Supervisi Pendidikan*.
- Mansyur. (2021). *Supervisi Akademik* (Vol. 7, Issue 2). <https://journal.parahikma.ac.id/el-idarah>
- Maydiantoro, A. (2021). *Model-Model Penelitian dan Pengembangan*. In *Jurnal Pengembangan Profesi Pendidik Indonesia*.
- Mukhlisa, N. (2023). Validitas Tes . *JUARA SD: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar* .
- Mushlih, A. R. (2018). *Supervisi Pendidikan : Teori dan Praktik*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Mustafa, P. S., & Angga, P. D. (2022). *Strategi Pengembangan Produk dalam Penelitian dan Pengembangan pada Pendidikan Jasmani*. *Jurnal Pendidikan: Riset Dan Konseptual*. https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v6i3.522
- Mutia Ajeng Prastiwi, J. (2021). Efektivitas Aplikasi Ipusnas Sebagai Sarana Temu Balik Informasi Elektronik Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. *Prodi Perpustakaan Universitas Diponegoro*.
- Nasution, D. J. (2018). *Efektivitas psikoedukasi pendidikan seksualitas anak usia dini untuk orangtua= The effectiveness of psychology: early childhood sexuality education for parent*. [lontar.ui.ac.id. https://lontar.ui.ac.id/detail?id=20476351](https://lontar.ui.ac.id/detail?id=20476351)
- Nasution, I. (2021). *Supervisi Pendidikan*.
- Nur Rochbani, N. (2023). *Educational Supervision: An Analysis of Models, Approaches, And Techniques of Educational Supervision in Higher Education*. *Zabags International Journal Of Education*, 1(2), 73–81. <https://doi.org/10.61233/zijed.v1i2.11>
- Nurismawan, A. S., Purwoko, B., & Wiryosutomo, H. W. (2022). *Supervisi Bimbingan Dan Konseling Di Indonesia: Problematika Dan Alternatif Solusi*. *Jurnal Mahasiswa BK An-Nur : Berbeda, Bermakna, Mulia*. <https://doi.org/10.31602/jmbkan.v8i3.7242>
- Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Nomor 14 Tahun 2010 Tentang Jabatan Fungsional Penilik Dan Angka Kreditnya (2010).
- Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 Tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini (2014).
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2022 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 Tentang Standar Nasional Pendidikan, Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2022 (2022).
- Prilianti, R. (2020). *Model Supervisi Akademik Berbantuan Elektronik bagi Pengawas Madrasah di Provinsi Jawa Tengah*. *Seminar Nasional*

Pascasarjana 2020.

- Purpuniyanti, M., & Dwikurnaningsih, Y. (2021). *Supervisi Akademik Dengan Aplikasi Google Form Untuk Peningkatan Kreativitas Guru Dalam Pelaksanaan PJJ*. <https://prosiding.iahntp.ac.id>
- Puspaningati, H., & Hariyati, N. (2021). *Pengembangan Model Virtual Peer Supervision Berbasis Website*. *Jurnal Dinamika Manajemen Pendidikan*.
- Rahman, A. (2022). *Analisis Pentingnya Pengembangan Kompetensi Guru*. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 8455-8566.
- Rahmi. (2019). *Konsep Dasar Supervisi Pendidikan*.
- Ratlin. (2017). *Pengaruh Kualitas Supervisi Akademik Pengawas Sekolah*. *PEP Educational Assessment*, 17-26.
- RB, M. (2013). *Permenpan RB Nomor 38 Tahun 2013*. Jakarta.
- Roi Purba, S.T. (2021). *Pemanfaatan Google Workspace For Education Pada Masa Pandemi COVID-19*. *Pengembang Teknologi Pembelajaran Ahli Muda LPMP Prov. Sumut*
- Safitri, N. O., & Sari, D. (2024). *Peran Supervisi Pendidikan Dalam Meningkatkan Profesionalisme Guru Di Era Digital*. *Jurnal Media Akademik (Jma)*, 2(6).
- Saputra, E., & Yusrianti, S. (2023). *Implementasi Model Supervisi Akademik Digital (E-Supervisi) Menggunakan Platform Madrasah Smart Digital*. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 1 Nomor 2.
- Saputri, O. Y., & Darsinah, D. (2023). *Manajemen Supervisi Akademik pada Lembaga Pendidikan Anak Usia Dini*. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 28-39.
- Sari, D. R., & Asmendri, A. (2022). *Peran Supervisi Pendidikan dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan*. *Journal on Education*, 5(1). <https://doi.org/10.31004/joe.v5i1.670>
- Sembiring, S. B. (2022). *Pengembangan Instrumen Elektronik Supervisi Akademik Berbasis Spreadsheet untuk Jenjang TK*. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.2913>
- Slameto, S. (2016). *Supervisi pendidikan oleh pengawas sekolah*. *Kelola: Jurnal Manajemen Pendidikan*. <https://ejournal.uksw.edu/kelola/article/view/647>
- Sriyanto, Sumarno, & Muhtarom. (2022). *Pengembangan Instrumen Supervisi Berbasis Stem Untuk Meningkatkan Mutu Pembelajaran Sekolah Dasar*. 2(8).
- Sudarwati, S. (2018). *Impelementasi Supervisi Individu Berkelanjutan (Indent) Penilik Sebagai Teknik Pembimbingan Pada Pendidik Pendidikan Anak Usia Dini Menghasilkan Mutu KBM*. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(2).
- Sugihartini, N. K. (2018). *Addie Sebagai Model Pengembangan Media Instruksional Edukatif (Mie) Mata Kuliah Kurikulum Dan Pengajaran*. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 277.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R & D*.
- Sulistiyorini, J. A. (ed). (2021). *Supervisi Pendidikan* (J. A. Sulistiyorini (ed.); Pertama). Dotplus.
- Sumarna, C. (2017). *Upaya Pengawas Dalam Meningkatkan Kemampuan Profesional Guru Melalui Supervisi Klinis Pada Madrasah Ibtidaiyah (MI) Di*

- Kabupaten Bogor. *Jurnal Administrasi Pendidikan*.
<https://doi.org/10.17509/jap.v12i1.6363>
- Susanti, Y. (2018). Pelaksanaan Supervisi Akademik Kepala Madrasah Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Kinerja Guru di MAN 2 Ponorogo. *Jurnal Darussalam; Jurnal Pendidikan, Komunikasi dan Pemikiran Hukum Islam*, 1-21.
- Trioktaviyanti, H. (2017). Peran Penilik Dalam Pembinaan Kelompok Bermain Di Kelurahan Banguntapan Kabupaten Bantul. In *Jurnal Hanata Widya* (Vol. 6).
- Wakini, W., & Jamilus, J. (2021). The Effect of Supervision of the Principal in Increasing Teacher Performance in SMA 1 Koto Besar Dharmasraya West Sumatra. *Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal*, 4(2), 957–963.
<https://doi.org/10.33258/birle.v4i2.2038>
- Wakini, W., Adripen, A., Aisyah, D., Hendriani, S., Demina, D., & Yetri, Y. (2022). The Influence of Supervision of Learning and Work Climate on Performance State High School Teacher in Dharmasraya. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*, 5(1).
- Warmansyah, J. (2020). Supervisi Akademik Kepala Sekolah Taman Kanak-kanak Dimasa Pandemi Covid 19. *Tadbir: Jurnal Studi Manajemen Pendidikan*, 4(2), 175. <https://doi.org/10.29240/jsmp.v4i2.1695>
- Warmansyah, J., Yunungsih, R., Sari, M., Halif, A., Solin, S. S., & Sari, R. N. (2023). Pelatihan pembuatan google edu untuk penilaian kurikulum merdeka di satuan paud kabupaten tanah datar. *Kreasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 67-77.
- Winarno, D. (2009). *Teknik Evaluasi Multimedia Pembelajaran*. Yogyakarta: Genius Prima Media.
- Winaryati, E. (2021). *Cercular Model of RD&D (Model RD&D Pendidikan dan Sosial)* (S. Nahidloh (ed.)). KBM Indonesia.
- Yandri D. I Snae, A. C. (2017). *Modul Supervisi Akademik Program Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan Kepala Sekolah*. Jakarta: Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan.
- Yuliana, L. (2022). *Supervisi Pendidikan : Teori dan Praktek*. Jogjakarta: UNY Press.
- Yulianto, M., Egar, N., & Nurkolis. (2023). Pengembangan Model Supervisi Akademik Berbasis Web Bagi Sekolah Menengah Kejuruan. *Didaktik : nm Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.832>
- Yussanti, D. W., Dwikurnaningsih, Y., Kristen, U., & Wacana, S. (2020). Pengembangan Instrumen Penilaian Supervisi Manajerial Kepala Sekolah PAUD Berbasis Website. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan, Vol 10 No.*