



**PENGEMBANGAN E-MODUL PEMBELAJARAN
PENDIDIKAN AGAMA ISLAM INTEGRATIF DENGAN IPA
PADA MATERI MACAM-MACAM SUJUD**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Penyelesaian Studi pada Jurusan
Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan*

OLEH :

FENI MARDIKA
1830101011

**JURUSAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

BATUSANGKAR

2022 M / 1443 H

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : **Feni Mardika**
Nim : 1830101011
Tempat/Tanggal Lahir : Kapuh/ 17 Agustus 2000
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : PAI

Dengan ini menyatakan bahwa SKRIPSI yang berjudul : **“PENGEMBANGAN E-MODUL PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM INTEGRATIF DENGAN IPA PADA MATERI MACAM-MACAM SUJUD”** adalah hasil karya sendiri, bukan plagiat kecuali yang tercantum sumbernya.

Apabila di kemudian hari karya ilmiah ini terbukti sebagai plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Batusangkar, Februari 2022
Yang membuat pernyataan



Feni Mardika
NIM.1830101011

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembimbing skripsi atas nama **FENI MARDIKA**, NIM. 1830101011 dengan judul: **“PENGEMBANGAN E-MODUL PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM INTEGRATIF DENGAN IPA PADA MATERI MACAM-MACAM SUJUD”** memandang bahwa skripsi yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan untuk dilanjutkan ke sidang *Munaqasyah*.

Demikianlah persetujuan ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

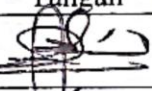
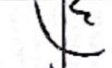
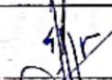
Batusangkar, Januari 2022

Pembimbing


Susi Herawati, S.Ag., M.Pd.
NIP. 197108262005012003

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi atas nama **FENI MARDIKA**, NIM: 1830101011, berjudul "PENGEMBANGAN E-MODUL PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM INTEGRATIF DENGAN IPA PADA MATERI MACAM-MACAM SUJUD", telah diujikan dalam sidang *Munaqasyah* skripsi oleh Institut Agama Islam Negeri Batusangkar pada hari Jum'at tanggal 11 Februari 2022, dinyatakan lulus dan dapat diterima sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) Strata Satu (S.1) dalam bidang ilmu Pendidikan Agama Islam.

No	Nama/NIP Penguji	Jabatan dalam Tim	Tanda Tangan	Tanggal Persetujuan
1.	Dr. Adripen, M.Pd. NIP.19650504 199303 1 003	Ketua Penguji		20/2-22
2.	Susi Herawati, S.Ag., M.Pd. NIP.19710826 200501 2 003	Sekretaris Penguji		21/2/22
3.	Dra. Eliwatis, M.Ag NIP.19681111 199403 2 004	Anggota Penguji		16/2-22

Batusangkar, Februari 2022
Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan
Ilmu Keguruan



Dr. Adripen, M. Pd
NIP.19650504 199303 1 003

ABSTRAK

Feni Mardika. NIM: 1830101011. Judul Skripsi “Pengembangan E-modul Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Integratif dengan IPA pada Materi Macam-macam Sujud. Jurusan Pendidikan Agama Islam, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri (IAIN), Batusangkar. 2022.

Salah satu bidang studi yang harus dikuasai oleh peserta didik ialah Pendidikan Agama Islam (PAI). Pembelajaran PAI hendaknya dapat dipahami dari berbagai sudut pandang sehingga materi ajar PAI tidak hanya dipahami secara parsial, melainkan dapat dipahami secara integratif. Tujuan dari penelitian ini ialah untuk Mengembangkan E-modul Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Integratif dengan IPA pada Materi Macam-macam Sujud yang valid dan praktis.

Metode pengembangan yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan atau R&D (Research and Development). Sedangkan model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE, salah satu model pengembangan yang sering digunakan dalam penelitian pengembangan. Prosedur pelaksanaan model ADDIE dilaksanakan dalam lima tahap yaitu: 1) *Analyze*, 2) *Design*, 3) *Develop*, 4) *Implement*, dan 5) *Evaluate* dengan lembar validasi dan kuesioner sebagai alat pengumpulan data dari empat orang validator dan enam orang peserta didik kelas VIII SMP IT Qurrata A'yun Batusangkar.

Berdasarkan hasil penelitian, pada tahap *analyze* didapatkan informasi dan gambaran mengenai permasalahan pembelajaran PAI terjadi di lokasi penelitian melalui wawancara dan observasi. Selanjutnya pada tahap *design*, dilakukan perancangan produk e-modul sesuai dengan kebutuhan dari tahap sebelumnya, dan pada tahap *design* dihasilkan sebuah e-modul pembelajaran yang dapat diakses melalui *platform Any Flip*. Selanjutnya, e-modul yang siap akses memasuki tahap *develope*. E-modul yang sudah jadi diberikan kepada validator untuk dinilai apakah produk layak untuk dikembangkan. Berdasarkan hasil validitas diperoleh nilai 0,754 dengan kategori “valid”, dan penilaian secara umum berada pada kategori “B” sehingga e-modul yang dikembangkan dapat digunakan dengan sedikit revisi. Setelah melalui tahap revisi, penelitian dilanjutkan kepada tahap *implement*. E-modul diuji cobakan kepada enam orang perwakilan peserta didik kelas VIII SMP IT Qurrata A'yun Batusangkar untuk uji praktikalitas. Uji praktikalitas yang dilakukan memperoleh nilai 0,894 terkategori “sangat praktis”. Selanjutnya pada tahap *evaluate*, berdasarkan penilaian dan komentar positif yang diberikan oleh peserta didik memungkinkan e-modul siap digunakan dalam skala yang lebih besar. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa e-modul pembelajaran integratif dengan IPA ini layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Fokus Penelitian	6
C. Rumusan Masalah.....	6
D. Tujuan Penelitian	6
E. Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	7
F. Keterbatasan Produk.....	8
G. Pentingnya pengembangan	8
H. Manfaat Penelitian	9
I. Defenisi Operasional	9
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Landasan Teori	12
1. E-Modul	12
2. Pendidikan Agama Islam	18
3. Ilmu Pengetahuan Alam	20
4. Pembelajaran Integratif	20
5. Pemetaan KD Integrasi Pendidikan Agama Islam dan Ilmu Pengetahuan Alam	22
6. Materi Macam-macam Sujud	26
7. Aplikasi Any Flip	30
B. Penelitian Relevan.....	34

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Pengembangan.....	37
B. Model Pengembangan.....	37
C. Prosedur Pengembangan.....	37
D. Latar Tempat dan Waktu Penelitian	40
E. Instrumen Pengumpulan Data.....	40
F. Teknik Analisis Data.....	43

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengembangan	45
B. Analisis Pembahasan	67

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	75
B. Saran	75

DAFTAR PUSTAKA	77
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan E-modul dan Modul Cetak	17
Tabel 2.2 Pemetaan KD Bidang Studi PAI dan IPA.....	22
Tabel 2.3 KD dan Indikator PAI.....	24
Tabel 2.4 KD dan Indikator IPA	25
Tabel 2.5 Indikator PAI dan IPA yang diintegrasikan	26
Tabel 3.1. Kisi-kisi lembar validasi e-modul pembelajaran PAI integratif	40
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Angket Siswa	42
Tabel 3.3 Kategori Validitas dan Praktikalitas	44
Tabel 4.1 Hasil Validasi E-modul Pembelajaran PAI Integratif dengan IPA.....	55
Tabel 4.2. Data Hasil Validasi Aspek Materi	57
Tabel 4.3. Uraian Revisi Aspek Materi.....	58
Tabel 4.4. Data Hasil Validasi Aspek Media.....	62
Tabel 4.5. Uraian Revisi Aspek Media	62
Tabel 4.6. Data Hasil Validasi Aspek Bahasa.....	63
Tabel 4.7. Uraian Revisi Aspek Bahasa.....	63
Tabel 4.8. Hasil Uji Coba E-modul Pembelajaran PAI Integratif.....	64
Tabel 4.9. Hasil Uji Coba E-modul secara keseluruhan	65
Tabel 4.10. Komentar positif dari responden.....	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Menu File	31
Gambar 2.2 Menu convert/publish.....	32
Gambar 2.3 Menu Options.....	33
Gambar 2.4 Menu View.....	33
Gambar 2.5 Menu Online.....	33
Gambar 2.6 Menu Help	34
Gambar 3.1. Tahapan model ADDIE.....	38
Gambar 4.1. Desain <i>cover</i> modul.....	47
Gambar 4.2. Kerangka isi e-modul	48
Gambar 4.3. Indikator dan tujuan pembelajaran	49
Gambar 4.4. Materi integratif	49
Gambar 4.5. Komik Integrasi.....	50
Gambar 4.6. Halaman Evaluasi.....	51
Gambar 4.7 Halaman penutup.....	52
Gambar 4.8. Login Any Flip	52
Gambar 4.9. Mengimpor file ke Any Flip.....	53
Gambar 4.10. E-modul yang telah siap untuk diakses	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Silabus PABP Kelas VIII Semester Ganjil

Lampiran 2. Silabus IPA Kelas VIII

Lampiran 3. Lembar Validasi

Lampiran 4. Lembar Uji Coba Praktikalitas

Lampiran 5. Surat Izin Observasi

Lampiran 6. Surat Izin Penelitian

Lampiran 7. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian

Lampiran 8. Dokumentasi

Lampiran 9. Produk

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam dunia pendidikan, salah satu bidang studi yang harus dipahami serta dikuasai oleh peserta didik ialah Pendidikan Agama Islam (PAI). Bidang studi ini memang sudah tidak asing bagi peserta didik namun materi yang disuguhkan akan lebih mendalam di tiap tingkatannya, dan materi yang disajikan pun akan lebih bervariasi sesuai cakupan pembelajaran yang dibutuhkan pada tingkatan tertentu.

Pendidikan sendiri dimaknai sebagai proses yang berlangsung sepanjang hayat guna meningkatkan harkat dan martabat manusia (Samrin, 2015). Pendidikan merupakan usaha sadar untuk menciptakan situasi belajar sehingga setelah melewati berbagai tahapan anak mampu mencapai cita-citanya (Ismail, 2018). Pendidikan merupakan kunci penting dalam upaya meraih berbagai kemajuan dalam kehidupan (Erwanto, 2019). Sedangkan Islam dalam Abdullah (2017) dijelaskan sebagai pengetahuan yang obsolut dan murni, tidak dapat diubah ketetapannya, serta selalu terikat dengan substansi ke-Tuhanan.

Dengan demikian Pendidikan Agama Islam dapat dipahami sebagai usaha dalam memberikan bimbingan kepada peserta didik agar mampu mengenal, memahami, menghayati, hingga mengimani ajaran Agama Islam sebagai tuntunan hidup dunia dan akhirat. Membentuk kepribadian seseorang menjadi manusia yang memiliki keutuhan rohani dan jasmani merupakan tujuan dari pembelajaran dan pendidikan Agama Islam secara keseluruhan. Seperti yang dijelaskan oleh Darajat (2012: 29) pembelajaran dan pendidikan Agama Islam secara keseluruhan bertujuan untuk membentuk kepribadian seseorang menjadi manusia yang memiliki keutuhan rohani dan jasmani, serta dapat hidup dalam lindungan Allah karena ketaatannya terhadap Allah.

Dalam proses belajar mengajar tak terkecuali bidang studi Pendidikan Agama Islam, dibutuhkan sistem pendukung pembelajaran salah satunya

yaitu modul. Modul adalah bahan ajar yang dirancang dan dikemas berdasarkan kurikulum tertentu sehingga dapat dipelajari secara mandiri (Purwanto dalam Susanti, 2017). Selanjutnya berdasarkan pendapat Westomi, Ibrahim, & Sukarjo (2018), modul dipaparkan sebagai satu sumber belajar yang mengutamakan kesadaran dan keaktifan peserta didik dalam belajar sehingga peserta didik merasa terdorong untuk belajar mandiri. Modul mengarahkan siswa untuk menerima informasi pembelajaran dengan materi yang akurat baik ketika melaksanakan pembelajaran di kelas bersama guru maupun secara mandiri di rumah.

Selanjutnya, pada pembelajaran abad 21 dikenal istilah modul integratif, yang mana mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu sehingga peserta didik dapat memahami beberapa pengetahuan dalam satu pembelajaran. Sejalan dengan yang dikembangkan dalam pendapat Abdullah (2017), kata integratif mengarah kepada hubungan antara dua bagian atau pihak. Seperti yang terdapat pada kurikulum 2013 dengan kurikulum terpadunya. Dalam Frazee dan Rudnitski yang dikutip dari Hasanah (2018) pada dasarnya mengintegrasikan sejumlah disiplin bidang studi melalui keterkaitan isi, sikap, serta keterampilan.

Pembelajaran yang dilaksanakan dengan kurikulum 2013 memiliki perbedaan prinsip yang tidak sedikit dengan kurikulum KTSP yang digunakan sebelumnya. Sebagaimana dicantumkan dalam PERMENDIKBUD no. 65 tahun 2013, yaitu: 1) Dari peserta didik yang diberitahu, menuju peserta didik yang mencari tahu, 2) Dari guru sebagai satu-satunya sumber ajar menuju menjadi pembelajaran berbasis aneka sumber belajar, 3) Dari pendekatan tekstual menjadi menuju proses penguatan pendekatan ilmiah, 4) Dari pembelajaran yang berbasis konten menuju pembelajaran yang berbasis kompetensi, 5) Dari pembelajaran parsial menjadi terpadu, 6) Dari pembelajaran dengan penekanan jawaban tunggal menuju pembelajaran dengan jawaban yang kebenarannya multi, 7) Dari pembelajaran verbal menuju keterampilan yang aplikatif, 8) Peningkatan serta keseimbangan antara *hardskill* (keterampilan fisik) dan *softskill*

(keterampilan mental), 9) Pembelajaran yang menitikberatkan pembudayaan dan pemberdayaan peserta didik yang berperan sebagai pembelajar sepanjang hayat, 10) Pemberdayaan yang melakukan penerapan nilai-nilai dengan memberikan keteladanan (*ing ngarsa sung tuladha*), menumbuhkan kemauan (*ing madya mangun karsa*), serta mengembangkan kreativitas dalam proses pembelajaran (*tut wuri handayani*), 11) Pembelajaran berlangsung di sekolah, di rumah, serta di masyarakat, 12) Pembelajaran dengan menerapkan prinsip bahwa siapa saja ialah guru, siapa saja ialah siswa, dan di mana saja ialah kelas, 13) Pemanfaatan teknologi, informasi, dan komunikasi guna meningkatkan efisiensi serta efektivitas pembelajaran, 14) Pengakuan terhadap perbedaan individu dan latar belakang budaya dari peserta didik.

Sehubungan dengan hal tersebut, Pembelajaran yang dilakukan tidak terkecuali Pendidikan Agama Islam, hendaknya dapat dipahami dari berbagai sudut pandang. Sehingga materi ajar yang ada pada Pendidikan Agama Islam tidak hanya dipahami secara parsial, melainkan dapat ditinjau dari sudut pandang lain atau dari kacamata bidang studi lain atau dipahami dengan sebutan terintegrasi, salah satunya yaitu dengan IPA. Disamping itu, pelaksanaan pembelajaran juga hendaknya menerapkan setiap prinsip yang terdapat dalam kurikulum yang digunakan.

Memang saat ini pada pelaksanaannya, beberapa institusi pendidikan telah melaksanakan pembelajaran integratif. Seperti pada kurikulum JSIT (Jaringan Sekolah Islam terpadu), yang mana dalam Erwanto (2019) JSIT merupakan perpaduan kurikulum Diknas dan kurikulum sekolah dan penerapannya ialah dengan memasukkan nilai-nilai Islami pada setiap mata pelajaran yang disampaikan oleh guru. Lebih lanjut dijelaskan bahwa sekolah Islam Terpadu mengintegrasikan antara pendidikan umum dengan pendidikan Islam. Kedua bentuk pendidikan tersebut dikolaborasikan dalam satu bentuk kurikulum jaringan sekolah Islam terpadu.

Salah satu penjelasan berdasarkan wawancara bersama kepala sekolah dan dua orang guru PAI di SMP IT Qurrata A'yun Batusangkar, bahwasanya pembelajaran PAI dilaksanakan sesuai kurikulum nasional dan JSIT (Jaringan

Sekolah Islam Terpadu). Dalam pelaksanaan pendidikan di SMP IT Qurrata A'yun Batusangkar, sesuai dengan JSIT setiap mata pelajaran yang ada dikaitkan dengan nilai-nilai Islam. Tak terkecuali Matematika, Pendidikan Kerwarganegaraan, maupun mata pelajaran umum lainnya. Sebaliknya, seperti yang direncanakan, serta menjadi harapan dari pihak sekolah yaitu adanya materi pembelajaran Pendidikan Agama Islam yang dikaitkan dengan mata pelajaran umum. Sehubungan dengan hal tersebut, maka akan menjadi inovasi yang menarik jikalau terdapat pembelajaran PAI yang diintegrasikan dengan bidang keilmuan lain. Sehingga tidak hanya bidang studi umum yang disisipi nilai-nilai Islami, melainkan Pendidikan Agama Islam yang disandingkan pemahamannya dengan bidang studi umum.

Selanjutnya, berdasarkan wawancara yang peneliti lakukan bersama guru PAI SMP IT Qurrata A'yun Batusangkar, pemanfaat teknologi informasi telah ditunjang dengan fasilitas yang ada di sekolah seperti proyektor dan ruang TIK. Penggunaan fasilitas tersebut dalam kegiatan pembelajaran ialah dengan memutar video penunjang materi ajar serta menjadi media pembelajaran berbentuk *powerpoint*. Hal tersebut sejalan dengan prinsip kurikulum dan tuntutan dunia modern yang dipenuhi pemahaman berteknologi. Sehingga pada perkembangannya, modul disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran saat ini sehingga dapat diakses melalui perangkat elektronik, yang biasa kita sebut modul elektronik atau *e-modul*. E-modul adalah wujud inovasi dari pengembangan modul dalam bentuk elektronik sehingga mampu menarik minat dan perhatian peserta didik (Larasati dkk., 2020).

Argumen tersebut bukannya tak berdasar, dapat dilihat secara nyata dalam kehidupan saat ini, perkembangan teknologi dalam berbagai aspek kehidupan mengakibatkan sebagian besar pekerjaan manusia dapat dikerjakan dengan mudah. Bagi peserta didik, hal ini menjadi tantangan tersendiri dalam mencari cara dalam memperoleh informasi. Belum lagi dikarenakan penyebaran wabah Covid-19 di Indonesia memberikan dampak besar bagi semua sektor salah satunya bidang pendidikan, sehingga kehidupan

pendidikan mau tak mau harus bergantung kepada teknologi dan perangkat elektronik. Sehingga dapat dikatakan e-modul menjadi salah satu bentuk pemanfaatan positif dari teknologi itu sendiri.

Penggunaan e-modul digadang-gadang menjadi stimulus belajar yang praktis dan tahan lama. Karena pada penggunaannya, e-modul memiliki kelebihan dibandingkan modul cetak atau modul konvensional. Modul cetak seringkali berukuran cukup lebar sehingga membutuhkan ruang yang lebih besar dalam penyimpanannya. Selain itu terdapat kekurangan lain dari modul cetak, yaitu tidak tahan lama karena mudah terlipat-lipat dan robek. Serta kurang ekonomis, terutama bagi modul yang memiliki banyak gambar atau ilustrasi, sehingga membutuhkan biaya yang lebih banyak dalam pencetakannya.

Sedangkan di sisi lain, e-modul hadir dengan beberapa keunggulan, diantaranya: e-modul tidak menghabiskan sumber daya untuk memperbaikinya, akan lebih menarik karena dapat dilengkapi dengan animasi, audio, bahkan video. Lalu, pada beberapa pengembangan e-modul dapat dilengkapi dengan kode keamanan dan syarat sehingga peserta didik harus menyelesaikan pemahaman terhadap satu materi untuk dapat lanjut kepada materi berikutnya. Selanjutnya, dalam segi penyimpanan e-modul tidak membutuhkan ruang yang besar sehingga praktis untuk dibawa ke mana-mana, karena e-modul dapat diakses melalui ponsel dan *laptop*. Dan hal penting lain yang menjadi keunggulan dari e-modul adalah tahan lama, karena dapat disalin ke dalam berbagai perangkat sehingga tidak menimbulkan kerugian yang berarti jika satu *file* hilang atau rusak. Kelebihan-kelebihan e-modul yang menjadi kelemahan modul konvensional, dalam penggunaan tertentu membuat e-modul dapat menjadi inovasi yang bagus sebagai bahan ajar interaktif bagi peserta didik.

Modul elektronik dapat dirancang dan dikembangkan dengan menggunakan berbagai macam aplikasi, salah satunya yaitu Any Flip. Aplikasi maupun situs web Any Flip menyediakan pengalaman pembuatan buku elektronik dengan keluaran berbentuk *flipping book*. Any Flip dapat

diunduh dengan penggunaan yang gratis serta fitur-fitur yang ramah pengguna. Sehingga dengan penjelasan tersebut, pembuatan e-modul akan membantu peserta didik dalam pembelajaran serta meningkatkan motivasi dan pemahaman peserta didik mengenai materi ajar tertentu.

Sebagaimana penjelasan tersebut bahwa dalam pembelajaran diperlukan bahan ajar yang tepat dan praktis sehingga kegiatan belajar mengajar akan lebih efektif dan efisien. Di samping itu diperlukan sumber ajar yang mampu memicu pemahaman peserta didik terhadap berbagai bidang keilmuan yang terintegrasi, sehingga pembelajaran yang kritis dan inovatif dapat diwujudkan dengan baik. E-modul pembelajaran yang integratif menjadi salah satu pilihan sumber ajar untuk menunjang pemahaman peserta didik dalam pendidikan terpadu.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan E-modul Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Integratif dengan IPA pada Materi Macam-macam Sujud”.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka penelitian ini difokuskan pada pengembangan e-modul pembelajaran Pendidikan Agama Islam Integratif dengan IPA.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan fokus penelitian di atas maka rumusan masalah yang digunakan adalah:

1. Bagaimana validitas E-Modul pembelajaran Pendidikan Agama Islam Integratif di SMP IT Qurrata A'yun Batusangkar?
2. Bagaimana praktikalitas E-Modul pembelajaran Pendidikan Agama Islam Integratif di SMP IT Qurrata A'yun Batusangkar?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah:

1. Untuk menghasilkan E-Modul Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Integratif yang valid di SMP IT Qurrata A'yun Batusangkar.

2. Untuk menghasilkan E-Modul Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Integratif yang praktis di SMP IT Qurrata A'yun Batusangkar.

E. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini adalah dihasilkannya bahan ajar berupa e-modul Pendidikan Agama Islam yang mengintegrasikan materi pembelajaran PAI dengan bidang studi lainnya. E-Modul ini bertujuan agar peserta didik tidak hanya memahami materi PAI secara parsial, namun juga dapat mengintegrasikannya dengan materi umum lainnya. Spesifikasi produk yang diharapkan adalah:

1. Materi

Materi yang dimuat dalam E-Modul Pembelajaran PAI ini adalah mengenai Macam-Macam Sujud yang pada praktiknya di sekolah diperuntukkan bagi peserta didik kelas VIII. Materi sujud akan diintegrasikan dengan bidang keilmuan IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) pada materi sistem peredaran darah pada manusia.

2. Penggunaan

E-Modul Pembelajaran PAI Integratif dengan IPA pada materi macam-macam sujud dirancang dalam bentuk html 5 sehingga dapat diakses secara *online* melalui layar komputer dan *smartphone*.

3. Tampilan Produk

Pada tampilan produk yang dikembangkan, peneliti menyesuaikan produk dengan komponen-komponen modul. Selain itu, e-modul yang dirancang akan memberikan penjelasan mengenai materi integratif yang menarik sehingga dapat dipahami dengan mudah oleh peserta didik.

4. Karakteristik produk

Sesuai dengan karakteristik dari sebuah modul, karakteristik produk yang diharapkan adalah sebagai berikut:

- a. E-modul yang dihasilkan dapat digunakan peserta didik secara mandiri

- b. Semua penjelasan materi mengenai bab terkait telah terangkum dalam e-modul.
- c. Kebahasaan, menu, tampilan, dan semacamnya diharapkan mudah dipahami dan digunakan oleh peserta didik.
- d. Mampu memberikan kesan unik dalam kegiatan belajar peserta didik.

Dalam tahap pengembangan, e-modul PAI Integratif akan didesain dengan menggunakan aplikasi Any Flip versi 1.4.10. Any Flip pada dasarnya merupakan software gratis yang dapat digunakan tanpa harus menginstall aplikasinya terlebih dahulu. Namun pada pembuatan e-modul ini peneliti menggunakan Any Flip dalam bentuk aplikasi karena lebih efisien. Sesuai dengan keunggulan aplikasi tersebut, diharapkan mampu menghasilkan e-modul PAI Integratif yang interaktif, dan mudah dipahami oleh peserta didik.

F. Keterbatasan Produk

Dalam pengembangan produk yang dilakukan, terdapat beberapa hal yang menjadi keterbatasan produk, yaitu sebagai berikut:

1. E-modul pembelajaran PAI Integratif dengan IPA baru memuat satu materi integratif, yaitu integrasi antara materi PAI dan IPA (pada materi macam-macam sujud).
2. E-modul pembelajaran PAI Integratif dengan IPA dapat diakses hanya jika perangkat yang digunakan terhubung ke jaringan internet dengan kecepatan internet yang memadai. Namun bagi pengguna yang ingin mengakses e-modul pembelajaran PAI integratif secara *offline* dapat terlebih dahulu mengunduh dalam bentuk pdf pada menu yang ada di server AnyFlip.

G. Pentingnya pengembangan

Pengembangan E-Modul pada bidang studi Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti ini berupaya dalam mengintegrasikan materi PAI dengan materi pada bidang studi IPA sehingga pembelajaran peserta didik tidak terpisah satu sama lain. Selain itu, produk diharapkan memberi kemudahan

kepada pengguna sehingga pada pelaksanaan kegiatan pembelajaran tidak diperlukan sumber ajar yang terlalu banyak, dengan demikian peserta didik dapat lebih efisien dalam memahami penjelasan materi.

H. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini antara lain:

1. Secara Teoritis

Manfaat secara teoritis yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai acuan penelitian bagi peneliti maupun sekolah lain dalam mengembangkan modul berbasis *online*/teknologi informasi.

2. Secara Praktis

a. Manfaat bagi Sekolah

Dapat membantu dalam meningkatkan pembelajaran PAI pada peserta didik di masa yang akan datang, dapat membantu guru dalam menambah sumber atau bahan

ajar yang dapat menunjang keberhasilan pembelajaran, selain itu juga diharapkan mampu menambah ketertarikan peserta didik dalam membaca bahan ajar.

b. Manfaat bagi Peserta didik

Dari hasil penelitian ini peserta didik diharapkan mampu memahami materi dengan lebih mudah dan praktis, serta secara tidak langsung menerapkan penggunaan teknologi ke arah yang positif dan bermanfaat.

c. Manfaat bagi Peneliti

Mengetahui validitas dan praktikalitas penggunaan e-modul pembelajaran PAI Integratif dengan IPA, terutama bagi peserta didik pada jenjang Sekolah Menengah Pertama..

I. Defenisi Operasional

Dalam penulisan penelitian, peneliti menggunakan beberapa istilah dan subjek. Untuk memudahkan pemahaman terhadap istilah tersebut, peneliti akan memberikan penjelasan mengenai beberapa istilah, yaitu:

1. SMP IT Qurrata A'yun Batusangkar

SMP IT Qurrata A'yun Batusangkar merupakan sekolah tempat dilaksanakannya penelitian pengembangan e-modul pembelajaran PAI integratif dengan IPA. Pembelajaran PAI yang dilaksanakan di SMP IT Qurrata A'yun Batusangkar disesuaikan dengan kurikulum nasional, yaitu Kurikulum 2013 dan JSIT (Jaringan Sekolah Islam Terpadu). Dalam Erwanto (2019), JSIT merupakan perpaduan kurikulum dari Diknas dan kurikulum sekolah dan penerapannya adalah memasukkan nilai-nilai Islami di setiap bidang studi yang disampaikan oleh guru. Selanjutnya dijelaskan oleh Rojii (2019) bahwa sekolah Islam Terpadu mengintegrasikan antara pendidikan umum dengan pendidikan Islam. Kedua bentuk pendidikan tersebut dikolaborasikan dalam satu bentuk kurikulum jaringan sekolah Islam terpadu.

Dasar pemilihan Sekolah Islam Terpadu sebagai lokasi penelitian adalah karena kesesuaian antara substansi produk yang akan dikembangkan dengan pendekatan penyelenggaraan pembelajaran yang ada di sekolah yang menggunakan kurikulum JSIT. Sebab, pada pengaplikasiannya, Sekolah Islam Terpadu menerapkan pembelajaran dengan memadukan pendidikan umum dengan pendidikan agama menjadi satu kurikulum. Sehingga tidak ada keterpisahan antara bidang studi umum dengan bingkai ajaran dan nilai-nilai Islam.

2. Integratif

Istilah integratif yang dimaksud dalam penelitian ini menekankan kepada integrasi materi Pendidikan Agama Islam dengan

bidang studi lain, yang pada kesempatan kali ini yaitu bidang studi Ilmu Pengetahuan Alam. Pemilihan istilah integratif digunakan dengan penyesuaian kepada sasaran pembuatan produk, sebab produk yang akan dihasilkan berupaya untuk membentuk satu pemahaman yang utuh dan bulat dari dua bidang keilmuan. Sesuai dengan keterangan bahwa pembelajaran integratif—secara umum dapat diartikan sebagai suatu konsep pembelajaran yang menggabungkan beberapa mata pelajaran serta mengintegrasikan materi ajar dengan kehidupan nyata, dengan kata lain juga disebut sebagai pembelajaran terpadu. Pembelajaran terpadu menuntut kreativitas guru dalam mengembangkan materi ajar. Dimana gagasan pembelajaran terpadu ini sudah tercantum dalam kebijakan kurikulum 2013.

3. Validitas

Validitas merupakan kegiatan memberi penilaian terhadap suatu produk yang sifat benarnya mengacu pada bahan bukti, dan keabsahan suatu data. Pada penelitian ini, validitas akan dilihat dari segi layaknya sebuah produk untuk digunakan atau tidak sesuai dengan instrumen yang telah disajikan.

4. Praktikalitas

Praktikalitas memiliki makna “bersifat praktis” yaitu senang dan mudah dalam penggunaannya atau pemakaiannya, yang mana akan diuji dengan respon yang diterima dari subjek uji coba.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Landasan Teori

1. E-Modul

a. Pengertian E-modul

E-modul merupakan istilah yang disusun dari kata “modul” dan “elektronik”. Modul adalah media yang digunakan oleh peserta didik melaksanakan pembelajaran secara mandiri. Menurut Daryanto dalam Andri, Hendriani, & Fadriati (2019) modul merupakan bahan ajar yang di dalamnya berisi seperangkat pengalaman belajar yang disusun secara sistematis dan utuh, dengan tujuan agar peserta didik mampu menguasai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Modul dapat dipahami sebagai bahan ajar yang dirancang dan dikemas berdasarkan kurikulum tertentu sehingga dapat dipelajari secara mandiri (Purwanto dalam Susanti, 2017). Selanjutnya berdasarkan pendapat Westomi, Ibrahim, & Sukarjo (2018), modul dipaparkan sebagai satu sumber belajar yang mengutamakan kesadaran dan keaktifan peserta didik dalam belajar sehingga peserta didik merasa terdorong untuk belajar mandiri. Sedangkan dalam Riwanty & Hidyanti (2019) dijabarkan bahwa modul merupakan bahan ajar yang berfungsi untuk meningkatkan kualitas belajar karena telah dirancang khusus serta menuntun peserta didik dalam pembelajaran. Penggunaan modul merupakan salah satu cara untuk melengkapi kebutuhan bahan ajar bagi peserta didik.

Mengusung keterlibatan teknologi saat ini, dalam berbagai segi kehidupan terutama pendidikan terciptalah modul elektronik yang dikenal dengan istilah e-modul. Yang mana dari segi fungsi dan tujuan penggunaannya tidak jauh berbeda dengan modul cetak (konvensional).

Dalam pengertian umum, elektronik digunakan sebagai istilah dari ilmu yang mempelajari listrik arus lemah yang pengoperasiannya

dilakukan dengan cara mengontrol partikel elektron bermuatan listrik yang terdapat dalam sebuah perangkat, seperti: semikonduktor, termokopel, komputer, ponsel, dan peralatan semacamnya. E-modul adalah wujud inovasi dari pengembangan modul dalam bentuk elektronik sehingga mampu menarik minat dan perhatian peserta didik dengan harapan mampu meningkatkan pembelajaran di kelas (Larasati dkk., 2020). Selanjutnya, e-modul dipahami sebagai bahan ajar yang disusun ke dalam unit pembelajaran terkecil secara sistematis (Sugianto dalam Puspitasari 2019).

Dari penjelasan di atas dapat diambil pemahaman bahwa e-modul adalah bahan ajar yang disusun secara sistematis sesuai kurikulum dan materi ajar yang dilaksanakan, terkonsep, serta dikemas dalam bentuk digital yang menarik guna menggugah keinginan pribadi peserta didik untuk belajar secara aktif juga mandiri.

b. Karakteristik E-modul

Karakteristik modul merupakan hal yang menjadi ciri dari sebuah modul. Baik untuk modul cetak maupun modul elektronik, berdasarkan kutipan dari Kemendiknas dalam Susanti (2017) modul akan dikatakan menarik dan baik jika memenuhi kriteria berikut:

- 1) *Self Instructional*, peserta didik dapat belajar secara mandiri melalui modul. Dengan kata lain, dalam belajar menggunakan modul peserta didik tidak bergantung kepada pihak lain, ia mampu membelajarkan diri sendiri.
- 2) *Self Contained*, seluruh materi ajar dari satu sub atau satu unit kompetensi yang dipelajari termuat dalam satu modul secara sistematis dan utuh.
- 3) *Stand Alone*, yaitu modul tidak bergantung kepada sumber ajar lain atau dalam penggunaan modul tidak harus disandingkan atau digunakan secara bersamaan dengan sumber belajar lain.

- 4) *Adaptive*, modul dikatakan adaptif apabila mampu digunakan secara luwes, fleksibel dalam penggunaannya, dan dapat menyesuaikan pengetahuan dan teknologi.
- 5) *User Friendly*, setiap aspek modul bersahabat dengan penggunanya. Mulai dari informasi yang jelas, kesederhanaan bahasa, keumuman istilah, kemudahan penggunaan, respon yang cepat, dan yang terpenting bersifat membantu bagi para pengguna.

Jadi, sebuah modul pembelajaran dapat disebut baik dan menarik apabila peserta didik tidak kesulitan dalam menggunakannya. Baik dari segi fungsi, cakupan, hingga penyajiannya harus mampu mendorong peserta didik untuk belajar mandiri, tampilannya menarik, sistematis, independen, serta ramah pengguna.

c. Komponen Modul Pembelajaran

Modul pembelajaran memiliki beberapa komponen yang harus ada di dalamnya. Mager dalam Kosasih (2021: 27), mengungkapkan bahwa komponen-komponen penting sistem modul adalah sebagai berikut:

- 1) Deskripsi isi materi secara menyeluruh
- 2) Tujuan pembelajaran
- 3) Relevansi dan manfaat
- 4) Kompetensi yang akan dimiliki setelah mempelajari modul
- 5) Materi ajar
- 6) Tugas, latihan, dan studi kasus
- 7) Umpan balik dan refleksi

Selanjutnya, menurut Sumiati dan Asra dalam Susanti (2017) dijelaskan bahwa modul pembelajaran terdiri dari unsur-unsur berikut:

- 1) Rumusan tujuan pembelajaran yang harus dikuasai oleh peserta didik.
- 2) Deskripsi dari isi pembelajaran.
- 3) Kunci jawaban lembar kerja peserta didik.

- 4) Lembar tes untuk menguji pemahaman peserta didik terhadap materi.
- 5) Kunci tes yang memuat jawaban benar dari setiap soal evaluasi.
- 6) Petunjuk penggunaan modul (opsional).

Sedangkan dalam Sujana dalam Budiono & Susanto (2006), beberapa komponen yang harus dimiliki modul yaitu:

- 1) Lembar kegiatan peserta didik yaitu muatan materi pembelajaran yang harus dikuasai peserta didik. Susunan materi harus sesuai dengan tujuan yang harus dicapai, dan dalam mempermudah peserta didik untuk mencapai tujuan belajar, maka modul disusun sedemikian rupa dan sistematis.
- 2) Lembar kerja yang biasanya berdekatan dengan lembar kegiatan peserta didik. Lembar kerja digunakan ketika menjawab pertanyaan atau persoalan yang harus ditemukan jawabannya.
- 3) Kunci lembar kerja, berfungsi sebagai alat koreksi dan evaluasi jawaban, sehingga peserta didik dapat mengetahui jawaban dengan benar secara mandiri.
- 4) Lembar pertanyaan/soal, berisi pertanyaan-pertanyaan yang harus dipecahkan oleh peserta didik sebagai tes pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran yang telah dipaparkan di modul.
- 5) Kunci jawaban soal, menjadi koreksi mandiri yang dilakukan oleh peserta didik untuk mengevaluasi jawaban mereka sebelumnya.

Dari dua penjelasan tersebut, dalam modul pembelajaran konvensional maupun digital mulai dari segi tujuan, isi, evaluasi, hingga komponen opsional, disusun oleh bagian-bagian yang memiliki peran dan fungsi masing-masing yang mungkin lebih menyempurnakan modul yang dirancang.

Sehingga komponen e-modul dapat disusun dan disesuaikan dengan kebutuhan seperti:

- 1) Tujuan pembelajaran yang hendak dikuasai peserta didik
- 2) Materi ajar atau isi pembelajaran
- 3) Lembar kerja siswa
- 4) Kunci lembar kerja siswa
- 5) Lembar soal sebagai uji pemahaman siswa
- 6) Kunci jawaban soal
- 7) Petunjuk penggunaan modul

Sesuai dengan tujuan utama, bahwa modul memiliki kegunaan mempermudah peserta didik memahami materi ajar dan dengan demikian tujuan pembelajaran akan dapat dicapai secara optimal.

d. Fungsi Modul Pembelajaran

Perancangan dan pembuatan modul dilakukan guna memaksimalkan fungsi yang akan dihasilkan. Menurut Rosa (2015) dijelaskan bahwa salah satu fungsi modul adalah sebagai panduan bagi peserta didik untuk belajar mandiri, sehingga akan mampu mengembangkan keterampilan dasar peserta didik. Sedangkan dalam Nursafitri, Widaryanto, & Zubaidi (2020) dicantumkan bahwa fungsi modul pembelajaran yaitu membantu peserta didik menguasai pembelajaran secara jujur dan mandiri sehingga mampu mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan.

Sejalan dengan pendapat di atas, fungsi modul pembelajaran sebagai bahan ajar adalah sebagai berikut:

- 1) Menjadi sarana untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik terutama dalam belajar mandiri.
- 2) Menjadi pedoman bagi peserta didik dalam mengarahkan kegiatan dalam proses pembelajaran.
- 3) Melatih peserta didik bersikap jujur.
- 4) Membantu mengembangkan aktivitas dan kreativitas peserta didik.

e. Perbedaan E-modul dengan Modul Cetak

Seperti yang dipahami sebelumnya bahwa modul elektornik merupakan media cetak yang disajikan dalam bentuk elektronik. Beberapa keunggulan e-modul dapat menjadi perbedaan antara e-modul dengan modul cetak. Dibanding modul cetak, e-modul lebih bersifat interaktif dan memudahkan dalam navigasi, dapat memuat gambar animasi, audio, video, serta lebih praktis dan tahan lama, selain itu memungkinkan adanya umpan balik secara langsung terhadap tes/kuis formatif yang dilakukan peserta didik (Erdi & Padwa, 2021). Lalu menurut pendapat Laili, Ganefri, & Usmeldi (2019), e-modul dapat mengurangi jumlah penggunaan kertas dalam kegiatan pembelajaran karena e-modul disusun dalam perangkat yang bisa diakses melalui alat elektronik.

Untuk lebih memahami perbedaan antara e-modul dengan modul cetak, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.1 Perbedaan E-modul dan Modul Cetak

	E-modul	Modul cetak
1	Disusun dalam bentuk digital, ditampilkan melalui layar komputer atau ponsel	Disusun dalam bentuk buku (cetak)
2	Tidak menghabiskan banyak sumber daya untuk memperbanyaknya	Dalam memperbanyak, membutuhkan sumber daya dan biaya yang lumayan besar
3	Dapat dilengkapi dengan gambar, audio, animasi, maupun video.	Dapat dilengkapi dengan gambar
4	Dapat dilengkapi dengan kode keamanan atau syarat sehingga peserta didik harus	Tidak dapat dilengkapi kode keamanan sehingga peserta didik dapat membuka kunci

	menyelesaikan satu pembahasan untuk dapat lanjut ke pembahasan berikutnya.	lembar kerja dan lembar soal, serta pembahasan berikutnya sewaktu-waktu.
5	Dalam penyimpanan menggunakan USB, memori, dan sebagainya.	Dalam penyimpanan tidak menggunakan USB, memori, dan sebagainya.
6	Praktis dibawa ke mana-mana.	Kurang praktis untuk dibawa ke mana-mana.
7	Memerlukan daya listrik untuk menggunakannya	Tidak memerlukan daya listrik dalam penggunaannya.
8	Tahan lama karena disimpan dalam perangkat yang memungkinkan dapat dipindahkan ke perangkat lain jikalau ada masalah pada perangkat tersebut. Apalagi modul dapat diakses ataupun diunduh di web.	Tidak tahan lama, karena kertas dapat basah, kotor, dan rusak.

2. Pendidikan Agama Islam

a. Pengertian Pendidikan Agama Islam

Istilah pendidikan sudah menyatu dengan kehidupan kita. Menurut pendapat Samrin (2015), pendidikan berarti kegiatan untuk membimbing anak menuju pertumbuhan yang optimal agar menjadi pribadi yang bertanggungjawab. Pendidikan merupakan usaha sadar untuk menciptakan situasi belajar sehingga setelah melewati berbagai tahapan anak mampu mencapai tujuan dan citaunya (Ismail, 2018). Pendidikan merupakan kunci penting dalam upaya meraih berbagai kemajuan dalam kehidupan (Erwanto, 2019). Berdasarkan pendapat tersebut dapat dipahami bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana yang dilakukan oleh pendidik untuk menumbuhkan dan

mengembangkan potensi yang ada pada masing-masing peserta didik secara sistematis agar tercapai tujuan pendidikan yang diharapkan.

Menurut Suryadi dalam Sabiq (2021), Pendidikan Agama Islam berperan sebagai penguat karakter yang berisi nilai sosiologis dan normatif. Sedangkan dalam Ismail (2018), Pendidikan Agama Islam adalah satu hal pokok yang harus dipenuhi oleh setiap insan, kelompok bahkan negara. Sedangkan menurut pandangan Elihami dan Syahid (2018) Pendidikan agama Islam yaitu usaha yang dilakukan secara sadar untuk meyakini, memahami dan mengamalkan ajaran Islam melalui kegiatan pengajaran, dan bimbingan untuk mencapai tujuan.

Berdasarkan pendapat tersebut, Pendidikan Agama Islam ialah usaha dalam memberikan bimbingan kepada peserta didik agar memiliki karakter yang baik sehingga mampu mengenal, memahami, menghayati, hingga mengimani ajaran dari Agama Islam sebagai tuntunan hidup dunia dan akhirat.

b. Tujuan dan Ruang Lingkup Pendidikan Agama Islam

Dalam Abdullah (2017) untuk menghadapi era global yang rumit dibutuhkan pendidikan Islam yang terstruktur yang memberikan gambaran Islam secara keseluruhan. Gambaran tersebut akan terlihat dengan jelas jika pendidikan Islam berjalan secara terstruktur.

Menurut Darajat (2012: 29) pembelajaran dan pendidikan Agama Islam secara keseluruhan bertujuan untuk membentuk kepribadian seseorang menjadi manusia yang memiliki keutuhan rohani dan jasmani, serta dapat hidup dalam lindungan Allah karena ketaatannya terhadap Allah. Islam sebagai agama dan pendidikan memiliki cakupan ruang lingkup yang luas. Secara garis besar, sejumlah ruang lingkup yang ada dalam Islam yaitu: akidah (kepercayaan-keimanan, meyakini dalam hati, mengucapkan dengan lisan dan mengamalkan dengan perbuatan), syari'at (aturan/norma yang telah ditentukan oleh Allah Swt), serta akhlak, etika, moral (cerminan kualitas keberagamaan).

3. IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)

IPA merupakan singkatan dari Ilmu Pengetahuan Alam, menjadi salah satu bidang studi cakupan sains yang termasuk istilah yang sudah sering didengar sebelumnya. Ilmu Pengetahuan Alam sesuai penjelasan Purbosari (2016) merupakan istilah Bahasa Indonesia dari *Natural Science* yang berarti suatu ilmu yang memberi penjelasan mengenai peristiwa yang terjadi dalam kehidupan. Di samping itu, Ilmu Pengetahuan Alam atau kerap disebut *Natural Science* dapat dikatakan sebagai Ilmu pasti karena objeknya kongkret dan tingkat kepastian yang tinggi. Dalam pendidikan dasar dan menengah sains yang diajarkan berupa Ilmu Pengetahuan Alam terpadu.

Menurut penjelasan Kuswanto (2019) Ilmu Pengetahuan Alam terpadu merupakan ilmu yang disusun berdasarkan proses yang terjadi di alam semesta dan bagaimana cara memahaminya secara sistematis serta pengembangan fakta, konsep, prinsip, dan hukum tentang gejala alam yang terjadi.

Dengan demikian dapat diambil pemahaman bahwa Ilmu Pengetahuan Alam merupakan salah satu ilmu pasti yang mempelajari mengenai fenomena alam yang terjadi secara konkret dalam kehidupan. Sebagaimana pada umumnya, dalam pendidikan menengah terdapat pembelajaran IPA yang mencakup bidang fisika dan biologi dengan masing-masing pembahasannya.

4. Pembelajaran Integratif

a. Pengertian Integratif

Integratif dapat dipahami sebagai berpadunya bagian-bagian menjadi satu, menghapuskan hambatan, maupun sebuah keutuhan (Sabiq, 2021). Dikembangkan dalam pendapat Abdullah (2017), kata integratif mengarah kepada hubungan antara dua bagian atau pihak. Sehingga, integratif dapat dipahami sebagai penggabungan atau pembauran yang menyebabkan bagian-bagian tertentu menjadi satu kesatuan yang utuh.

Menurut penjelasan Noor (2018), integratif biasanya terealisasi dalam dua bentuk:

- 1) Integratif dalam bidang itu sendiri, seperti dalam studi Islam yang dibagi menjadi kotak-kotak berupa disiplin-disiplin tertentu yang harus digabungkan satu sama lain.
- 2) Integratif dalam bidang yang berbeda, yaitu berupa integrasi antara ilmu agama dengan ilmu yang umum. Dengan kata lain, Islam tidak hanya mempelajari ajaran-ajaran normatif, melainkan juga dipahami sentuhannya dengan sosial, peradaban, ekonomi, dan semacamnya.

b. Pembelajaran Integratif

Pembelajaran Integratif merupakan pembelajaran yang memadukan materi ajar dengan keterampilan tertentu. Seperti yang terdapat pada kurikulum 2013 dengan kurikulum terpadunya. Kurikulum terpadu dalam Frazee dan Rudnitski yang dikutip dari Hasanah (2018) pada dasarnya mengintegrasikan sejumlah disiplin bidang studi melalui keterkaitan isi, sikap, serta keterampilan.

Menurut Boyd dalam Suryadi, Ekayanti, & Amalia (2018) kurikulum terpadu merupakan kurikulum yang menghubungkan bidang studi yang berbeda dengan menarik garis konten yang sama sehingga konsepnya menyatu. Defenisi senada ditulis oleh Pulukadang (2021: 25) bahwasanya kurikulum terpadu dengan pembelajaran integratif mempersiapkan peserta didik untuk mengembangkan kemampuan yang dibutuhkan dalam kehidupan di abad ini.

Lagi, pembelajaran integratif dengan karakteristiknya dalam Rahmat (2019: 106) dijelaskan bahwa pembelajaran integratif yaitu wujud pengoptimalan lingkungan sebagai sumber belajar bagi peserta didik termasuk dalam segi pemahaman terhadap karakteristik peserta didik sehingga pembelajaran dapat dilaksanakan dengan sempurna.

Sehingga dengan demikian Pembelajaran Integratif merupakan usaha secara sadar dalam menumbuh kembangkan pemikiran, sikap dan keterampilan peserta didik yang terpadu dengan bidang keilmuan lain,

serta dengan kehidupan nyata atau pengalaman tertentu dari peserta didik.

c. Keunggulan Penggunaan Pembelajaran Integratif

Menurut Drake & Burns dalam Rahmat (2019 :104-105), keunggulan pengaplikasian pembelajaran integratif ialah sebagai berikut:

- 1) Menekankan terhadap aspek keterbukaan
- 2) Relevan antara yang dipelajari dengan kebutuhan peserta didik
- 3) Dapat dikembangkan secara kreatif oleh tenaga pendidik
- 4) Sifatnya bertahap, sehingga tidak ada peserta didik yang tertinggal

Selain pendapat di atas, Rahmat menambahkan beberapa keunggulan dalam penggunaan pembelajaran integratif, yaitu:

- 1) Mengembangkan pemahaman multiperspektif peserta didik.
- 2) Membina *softs kill* dan *hard skill* peserta didik.
- 3) Mengembangkan kreativitas peserta, serta inovatif, logis, sistematis dan berkarakter
- 4) Menjadi solusi terbaik untuk pelaksanaan proses pembelajaran yang menarik dan motivatif.

Dengan demikian dapat dipahami bahwa pembelajaran integratif memiliki banyak keunggulan yang ditinjau dari berbagai aspek. Baik dalam kegiatan pembelajaran itu sendiri, keadaan ketika pembelajaran dilaksanakan, hingga karakteristik peserta didik.

5. Pemetaan KD Integrasi Pendidikan Agama Islam dan Ilmu Pengetahuan Alam

Tabel 2.2 Pemetaan KD bidang studi PAI dan IPA

No	KD Mata Pelajaran PAI	KD Mata Pelajaran IPA
1	3.3 Memahami makna beriman kepada Kitab-kitab Allah Swt.	3.1 Menganalisis gerak pada makhluk hidup, sistem gerak pada manusia, dan upaya menjaga kesehatan sistem gerak.
2	3.5 Memahami bahaya	3.2 Menganalisis gerak lurus,

	mengonsumsi minuman keras, judi, dan pertengkaran.	pengaruh gaya terhadap gerak berdasarkan hukum Newton, dan penerapannya pada gerak benda dan gerak makhluk hidup.
3	3.6 Memahami cara menerapkan perilaku jujur dan adil.	3.3 Menjelaskan konsep usaha, pesawat sederhana, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk kerja otot pada struktur rangka manusia.
4	3.9 Memahami tata cara salat sunnah berjamaah dan <i>munfarid</i> .	3.4 Menganalisis keterkaitan struktur jaringan pada tumbuhan dan fungsinya, serta teknologi yang terinspirasi oleh struktur tumbuhan.
5	3.10 Memahami tata cara <i>sujud syukur</i> , <i>sujud sahwi</i> , dan <i>sujud tilawah</i> .	3.5 Menganalisis sistem pencernaan pada manusia dan memahami gangguan yang berhubungan dengan sistem pencernaan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan.
6	3.13 Memahami sejarah pertumbuhan ilmu pengetahuan masa bani umayyah	3.6 Menjelaskan berbagai zat adiktif dalam makanan dan minuman, zat adiktif, serta dampaknya terhadap kesehatan.
7	3.1 Memahami <i>Q.S al-Furqan/25: 63</i> , <i>Q.S al-Isra/17: 26-27</i> dan Hadits terkait tentang rendah hati, hemat, dan hidup sederhana.	3.7 Menganalisis sistem peredaran darah pada manusia dan memahami gangguan pada sistem peredaran darah, serta upaya menjaga kesehatan sistem peredaran darah.
8	3.4 Memahami makna beriman kepada Nabi dan Rasul.	3.8 Memahami tekanan zat dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk tekanan darah, osmosis, dan kapilaritas jaringan angkut pada tumbuhan.
9	3.7 Memahami cara berbuat baik, hormat, dan patuh kepada orang tua dan guru.	3.9 Menganalisis sistem pernapasan manusia dan memahami gangguan pada sistem pernapasan serta upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan.
10	3.8 Memahami makna	3.10 Menganalisis sistem ekskresi

	perilaku gemar beramal shaleh dan berbaik sangka kepada sesama.	pada manusia dan memahami gangguan pada sistem ekskresi serta upaya menjaga kesehatan sistem ekskresi.
11	3.11 Memahami tata cara puasa wajib dan sunnah.	3.11 Menganalisis konsep getaran, gelombang, dan bunyi dalam kehidupan sehari-hari termasuk sistem pendengaran manusia dan sistem sonar pada hewan.
12	3.12 Memahami ketentuan makanan dan minuman yang halal dan haram berdasarkan <i>al-Qur'an</i> dan Hadis.	3.12 Menganalisis sifat-sifat cahaya, pembentukan bayangan pada bidang datar dan lengkung serta penerapannya untuk menjelaskan proses penglihatan manusia, mata serangga, dan prinsip kerja alat optik.
13	3.14 Memahami sejarah pertumbuhan ilmu pengetahuan masa Abbasiyah.	
14	3.2 Memahami Q.S an-Nahl/16: 114 dan Hadis terkait tentang mengonsumsi makanan dan minuman yang halal dan bergizi dalam kehidupan sehari-hari.	

Berikut KD PAI yang diintegrasikan dengan KD IPA beserta indikator pencapaian kompetensi:

Tabel 2.3 KD dan Indikator PAI:

KD	IPK
3.10 Memahami hikmah sujud syukur, sujud tilawah, dan sujud sahwi	3.10.1 Menjelaskan pengertian sujud 3.10.2 Menunjukkan dalil tentang sujud 3.10.3 Menjelaskan macam-macam sujud 3.10.4 Menjelaskan ketentuan sujud syukur 3.10.5 Menjelaskan hikmah sujud syukur

	<p>3.10.6 Menjelaskan ketentuan sujud sahwī</p> <p>3.10.7 Menjelaskan hikmah sujud sahwī</p> <p>3.10.8 Menjelaskan ketentuan sujud tilawah</p> <p>3.10.9 Menjelaskan hikmah sujud tilawah</p>
4.10 Mempraktikan sujud syukur, sujud tilawah, dan sujud sahwī	<p>4.10.1 Mempraktikan tatacara sujud syukur.</p> <p>4.10.2 Mempraktikan tatacara sujud sahwī.</p> <p>4.10.3 Mempraktikan tatacara sujud tilawah.</p>

Tabel 2.4 KD dan Indikator IPA:

KD	IPK
3.7 Menganalisis sistem peredaran darah pada manusia dan memahami gangguan pada sistem peredaran darah, serta upaya menjaga kesehatan sistem peredaran darah.	<p>3.7.1 Mendeskripsikan fungsi darah</p> <p>3.7.2 Membuat model komponen penyusun darah</p> <p>3.7.3 Mendeskripsikan karakteristik masing-masing komponen penyusun darah</p> <p>3.7.4 Menjelaskan fungsi masing-masing komponen penyusun darah</p> <p>3.7.5 Menjelaskan keterkaitan antara tempat tinggal dengan jumlah sel darah merah dalam darah</p> <p>3.7.6 Mendeskripsikan proses pembekuan darah</p> <p>3.7.7 Mendeskripsikan karakteristik golongan darah A, B, AB, dan O</p> <p>3.7.8 Mendeskripsikan karakteristik jantung dan pembuluh darah</p> <p>3.7.9 Mengidentifikasi perbedaan antara pembuluh nadi (arteri) dengan pembuluh balik (vena)</p> <p>3.7.10 Menjelaskan keterkaitan antara hasil pengukuran darah dengan kondisi pembuluh darah</p> <p>3.7.11 Mendeskripsikan proses peredaran</p>

	<p>darah pada manusia</p> <p>3.7.12 Mendeskripsikan beberapa faktor yang memengaruhi frekuensi denyut jantung</p> <p>3.7.13 Mendeskripsikan gangguan dan kelainan pada sistem peredaran darah dan upaya untuk mencegah dan mengatasinya</p>
4.7 Menyajikan hasil percobaan pengaruh aktivitas (jenis, intensitas, atau durasi) dengan frekuensi denyut jantung	<p>4.7.1 Membuat model sistem peredaran darah</p> <p>4.7.2 Menyajikan hasil percobaan tentang pengaruh jenis dan intensitas, aktivitas serta jenis kelamin dengan frekuensi denyut jantung.</p>

Indikator yang diintegrasikan:

Tabel 2.5 Indikator PAI dan IPA yang diintegrasikan

PAI	IPA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menjelaskan hikmah sujud syukur ▪ Menjelaskan ketentuan sujud sahwi ▪ Menjelaskan hikmah sujud sahwi ▪ Menjelaskan ketentuan sujud tilawah ▪ Menjelaskan hikmah sujud tilawah 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mendeskripsikan fungsi darah ▪ Menjelaskan keterkaitan antara hasil pengukuran darah dengan kondisi pembuluh darah ▪ Mendeskripsikan proses peredaran darah pada manusia ▪ Mendeskripsikan beberapa faktor yang memengaruhi frekuensi denyut jantung

6. Materi Macam-macam Sujud

Dalam Ahsan & Sumiyati (2017: 82), sujud merupakan bentuk penghambaan diri kepada Allah yang lazim dilakukan ketika shalat. Sujud dilakukan dari posisi berdiri hingga berlutut, lalu meletakkan dahi ke lantai dengan posisi telapak tangan yang sejajar dengan telinga (Nazish & Kalra,

2018). Dalam melaksanakan sujud, bahagian tubuh yang pertama kali menyentuh lantai ialah lutut, telapak tangan, lalu wajah (Suparman, 2015).

Sehingga dapat dipahami bahwa sujud merupakan wujud penghambaan diri kepada Allah Swt. yang dilakukan dengan menempelkan muka atau wajah, telapak tangan, lutut, dan jari kaki ke tempat sujud.

Sujud merupakan bagian dari rukun shalat. Selain dilaksanakan dalam shalat, sujud juga dilakukan dalam keadaan-keadaan tertentu. Berikut macam-macam sujud yang dilaksanakan di luar rukun shalat sesuai penjelasan Ahsan & Sumiyati (2017: 83-87):

a. Sujud Sahwi

Sujud sahwi merupakan sujud yang dilkakukan ketika ada yang dikeragui atau ada yang tertinggal dalam shalat yang dilaksanakan. Hukum melaksanakan sujud sahwi adalah *sunnah* sesuai dengan sabda Rasulullah Saw.:

عَنْ أَبِي سَعِيدٍ الْخُدْرِيِّ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ : قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ
وآلِهِ وَسَلَّمَ : إِذَا شَكَّ أَحَدُكُمْ فِي صَلَاتِهِ فَلَمْ يَدْرِكْكُمْ صَلَّى ثَلَاثًا أَمْ أَرْبَعًا
فَلْيَطْرَحِ الشَّكَّ وَلْيَبْنِ عَلَى مَا اسْتَيْقَنَ ، ثُمَّ يَسْجُدْ سَجْدَتَيْنِ قَبْلَ أَنْ يُسَلِّمَ ،
فَإِنْ كَانَ صَلَّى خَمْسًا شَفَعْنَ لَهُ صَلَاتَهُ ، وَإِنْ كَانَ صَلَّى إِتْمَامًا لِأَرْبَعٍ كَانَتْ
تَرْغِيمًا لِلشَّيْطَانِ (رواه مسلم)

Dari Abu Said Al-khudry sesungguhnya Rasulullah saw bersabda: “Apabila salah seorang di antara kalian ragu di dalam sholatnya sehingga ia tak tahu lagi apakah ia sudah melakukan shalat sebanyak tiga raka’at atau empat raka’at, hendaklah dibuangnya keraguan itu dan mengambil yang ia yakini, kemudian hendaknya ia sujud sebanyak dua kali sebelum melakukan salam. Sekiranya ia telah melakukan shalat 5 Raka’at, berarti shalatnya telah digenapkan

dengan Sujud sahwinya itu. Dan sekiranya ia shalat tepat empat raka'at, dua sujud itu menghinakan bagi setan.” (HR. Muslim).

Tatacara pelaksanaan sujud sahwii yaitu dengan melakukan gerakan sujud setelah membaca *tahiyat akhir*. Sujud sahwii dilakukan sebanyak dua kali dipisahkan dengan takbir dan duduk sejenak. Do'a yang dibaca ketika sujud sahwii adalah:

سُبْحَانَ مَنْ لَا يَنَامُ وَلَا يَسْهُو

Artinya: Maha Suci yang tidak tidur dan tidak lupa

2. Sujud Tilawah

Sujud tilawah merupakan gerakan sujud yang dilakukan ketika membaca atau mendengar ayat *sajdah*. Sedangkan ayat sajdah yang terdapat dalam al-Qur'an berjumlah 15 ayat. Dasar hukum pelaksanaan sujud tilawah ialah:

عَنِ ابْنِ عُمَرَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُمَا قَالَ : كَانَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَآلِهِ وَسَلَّمَ يَقْرَأُ عَلَيْنَا الْقُرْآنَ فَإِذَا مَرَّ بِالسَّجْدَةِ كَبَّرَ وَسَجَدَ وَسَجَدْنَا (رواه

الشيخان إلا لفظ كبر فليس في روايتهما)

Dari Ibnu Umar ra, ia berkata: “Pernah Rasulullah saw membacakan Al-Qur'an kepada kami, apabila ia melewati ayat sajdah ia takbir dan sujud, dan kami pun sujud bersamanya.” (HR Bukhari Muslim kecuali lafadh takbir bukan riwayat mereka)

Sujud tilawah dilakukan dengan cara berikut:

1) Sujud tilawah di dalam shalat

Tata cara pelaksanaan sujud tilawah ketika berada dalam keadaan shalat adalah:

- a) Setelah ayat sajdah dibaca, maka bertakbir tanpa mengangkat tangan lalu sujud satu kali
- b) Setelah sujud dilanjutkan dengan bangkit untuk berdiri kembali dan melanjutkan shalat
- c) Apabila ayat sajdah yang dibaca terletak di tengah surah maka bacaan tersebut dilanjutkan terlebih dahulu, baru dilanjutkan dengan ruku'

2) Sujud tilawah di luar shalat

Tata cara pelaksanaan sujud tilawah ketika dalam keadaan biasa/ tidak dalam keadaan shalat adalah:

- a) Berdiri selayaknya orang shalat
- b) Berniat melaksanakan sujud tilawah
- c) Membaca takbiratul ihram
- d) Dilanjutkan dengan sujud seperti orang shalat
- e) Membaca do'a sujud tilawah
- f) Setelah sujud lalu bangkit untuk duduk tanpa membaca tasyahud dan dilanjutkan dengan membaca salam

Do'a yang dibaca ketika sujud tilawah ialah:

سَجْدًا وَجْهِي لِلَّذِي خَلَقَهُ وَصَوَّرَهُ وَشَقَّ سَمْعَهُ وَبَصَرَهُ تَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ

Artinya: *Wajahku bersujud kepada Pencipta, yang Membentuk diriku, yang Membentuk pendengaran dan penglihatanku. Maha Suci Allah Sebaik-baik Pencipta.*" (HR Abu Dawud, at-Tirmidzi, an-Nasai', al-Hakim dari Aisyah ra)

3. Sujud Syukur

Sujud syukur merupakan gerakan sujud yang dilakukan ketika mendapat kabar yang menggembirakan atau jauh dari bahaya. Dasar hukum pelaksanaan sujud syukur adalah sebagai berikut:

عَنْ أَبِي بَكْرٍ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ : كَانَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ إِذَا
جَاءَهُ شَيْءٌ يَسُرُّهُ خَرَّ سَاجِدًا شُكْرًا لِلَّهِ تَعَالَى (حسن أبو داود)

Dari Abu Bakar ra mengatakan: Rasulullah saw jika datang kepadanya sesuatu yang menggembarakan ia bersujud tanda syukur kepada Allah (Hadist Hasan Abu Dawud).

Sujud syukur dilakukan dengan cara yang tidak jauh berbeda dengan sujud tilawah di luar shalat. Yakni:

- 1) Berdiri sebagaimana hendak melaksanakan shalat
- 2) Berniat melaksanakan sujud syukur
- 3) Membaca takbir
- 4) Melakukan sujud satu kali
- 5) Membaca do'a sujud syukur
- 6) Setelah selesai melakukan sujud, bangkit kembali untuk duduk lalu dilanjutkan dengan membaca salam.

Do'a yang dibaca ketika sujud syukur ialah:

سَجَدَ وَجْهِي لِلَّذِي خَلَقَهُ وَصَوَّرَهُ وَشَقَّ سَمْعَهُ وَبَصَرَهُ بِحَوْلِهِ وَقُوَّتِهِ فَتَبَا رَكَ اللَّهُ
أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ

Artinya: Wajahku bersujud kepada Pencipta, yang menciptakan diriku, yang membentuk pendengaran, penglihatan, serta penglihatan. Maha Suci Allah Sebaik-baik Pencipta.” (HR Abu Dawud, at-Tirmidzi, an-Nasai', al-Hakim dari Aisyah ra)

7. Aplikasi Any Flip

Any Flip merupakan salah satu aplikasi yang menawarkan kebolehan dalam pembuatan buku elektronik (*e-book*). Sebagaimana yang dijelaskan oleh Jasmadi (2018: 67), Any Flip ialah layanan gratis yang

digunakan dalam pembuatan buku digital yang dapat diakses melalui aplikasi terinstall maupun melalui web resmi Any Flip secara online.

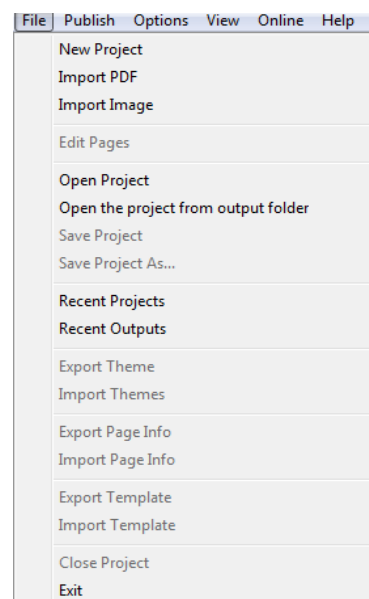
Beberapa keunggulan yang dimiliki Any Flip yaitu:

- a. Kemudahan dalam register karena prosesnya terbilang cukup sederhana, cukup mendaftar dengan e-mail
- b. Iklan yang muncul ketika pengoperasian berukuran cukup kecil sehingga tidak mengganggu dalam proses pembuatan flipbook.
- c. Konten dalam Any Flip dapat diupdate jikalau dibutuhkan.
- d. E-modul yang tersedia di platform Any Flip dapat diakses dengan baik melalui Komputer/PC dan Ponsel baik iOS maupun android dari berbagai spesifikasi, selagi perangkat yang digunakan untuk mengakses e-modul tetap terhubung ke jaringan.

Sesuai dengan keunggulan Any Flip di atas, terdapat berbagai menu yang memudahkan pengguna untuk menggunakan *tool* yang ada di aplikasi Any Flip. Berikut menu-menu yang terdapat dalam Any Flip:

a. Menu File

Menu file berfungsi untuk membuat, menyisipkan, mengedit, membuka, menyimpan, mengekspor, serta menutup proyek.

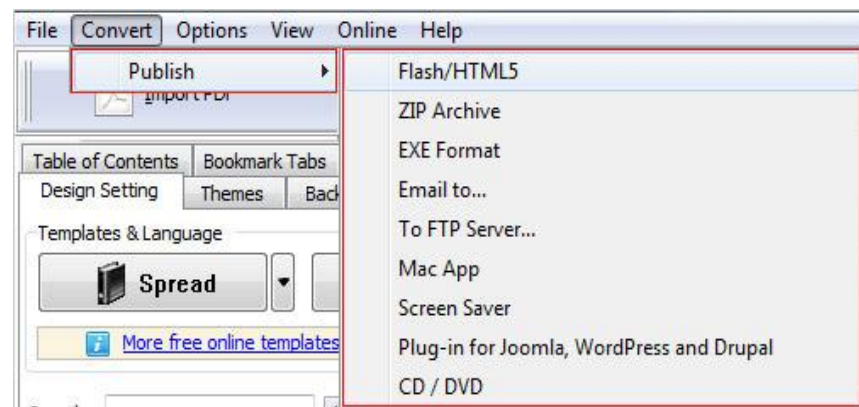


Gambar 2.1 Menu File

Sub menu yang ada di menu file adalah *new project* (membuat proyek baru), *import PDF* (mengimpor PDF baik satu atau beberapa file PDF untuk dijadikan flipbook), *import Image* (mengimpor gambar), *edit pages* (mengedit halaman untuk ditambahkan multimedia, animasi, maupun objek lainnya), *open project* (membuka proyek flipbook yang memiliki format .flb yang telah disimpan sebelumnya), *save project* (menyimpan proyek flipbook untuk dapat dibuka kembali), *recent project* (proyek yang terakhir kali dikerjakan), *recent output* (flipbook terakhir yang dipublis), *close project* (menutup proyek yang sedang dikerjakan), *exit* (keluar dari aplikasi).

b. Menu Convert

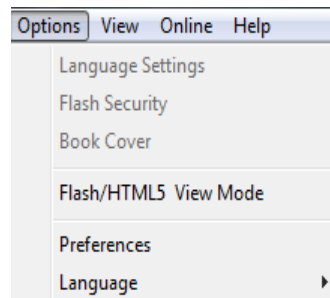
Menu convert atau menu konversi memungkinkan pengguna untuk mempublikasikan hasil proyek (flipbook) ke dalam berbagai format.



Gambar 2.2 Menu convert/publish

c. Menu Options

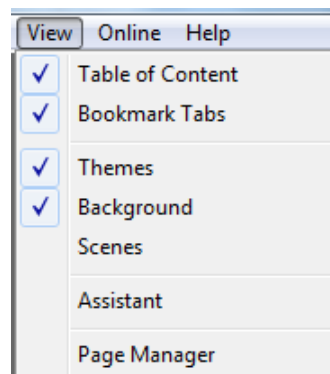
Menu options merupakan menu yang berfungsi untuk mengatur bahasa, password, cover flipbook, serta berbagai pengaturan tertentu yang ada di dalam aplikasi.



Gambar 2.3 Menu Options

d. Menu View

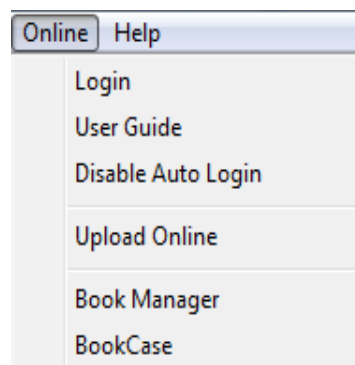
Menu view memungkinkan pengguna mengatur tampilan perangkat lunak/ aplikasi sesuai dengan kebutuhan. Pada menu view dilengkapi berbagai pengaturan mulai dari tema, latar belakang, *template*, dan semacamnya.



Gambar 2.4 Menu View

e. Menu Online

Menu online menyediakan berbagai sub menu yang berfungsi untuk menghubungkan pengguna dengan server Any Flip.

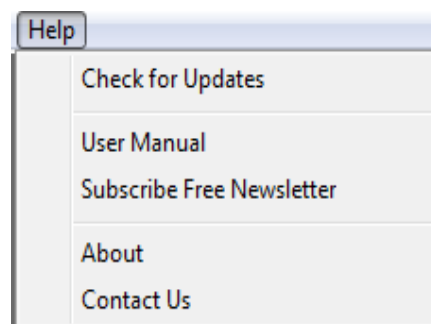


Gambar 2.5 Menu Online

Sub menu yang terdapat di menu online ini yaitu *login* (masuk ke server Any Flip dengan akun yang telah didaftarkan sebelumnya), *user guide* (panduan pengguna untuk memudahkan pengoperasian), *disable auto login* (menonaktifkan/menghapus pengaturan login otomatis), *upload online* (setelah login, pengguna dapat mengupload flipbook ke platform Any Flip), dan *book case* (mengelola buku atau flipbook yang telah diupload ke server/platform Any Flip).

f. Menu Help

Menu Help berfungsi untuk memunculkan bantuan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi ketika menggunakan fasilitas Any Flip.



Gambar 2.6 Menu Help

Sub menu yang disediakan pada menu help yaitu *check for updates* (sub menu yang berfungsi untuk melihat informasi terbaru jika terdapat Any Flip versi terbaru), *help* (panduan/instruksi penggunaan Any Flip untuk membuat flipbook dengan mudah), *subscribe to free newsletter* (bagi pengguna yang berlangganan akan mendapat berita terbaru dari pihak pengembang Any Flip), serta *about* (sub menu yang berfungsi untuk memberikan info mengenai akun pengguna).

B. Penelitian Relevan

Adapun penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah:

1. Penelitian yang dilaksanakan oleh Fahmi, Yusuf, & Muchtarom (2021) dengan judul *Integration of Technology in Learning Activities: E-module*

on Islamic Religious Education Learning for Vocational High School Students dalam *Journal of educational Technology* Vol V(2). Studi yang dilaksanakan menunjukkan bahwa media pembelajaran dalam format e-modul memenuhi kriteria dan mendapat kualifikasi yang sangat baik. E-modul yang dikembangkan sangat cocok digunakan dalam proses pembelajaran. Yang menjadi pembeda antara penelitian ini dengan produk yang akan peneliti kembangkan ialah pada penelitian yang akan dilaksanakan, tidak hanya pembelajaran PAI saja. Melainkan yang menjadi *highlight* dari produk yang akan dikembangkan adalah integrasi materi PAI dengan IPA.

2. Penelitian kedua dilaksanakan oleh Sintia & Violita (2020) dengan judul *The Validity of the Development of Integrated Islam and Science Learning Module completed with a Concept Map for Integrated Islamic Junior High School* pada *IJPSAT* Vol XXIV(1). Penelitian yang dilakukan menggunakan model Plomp dengan tiga tahap dimulai dari *preliminary research, developmen/prototyping*, hingga *assesment*. Hasil penelitian yang telah dilakukan memiliki validitas yang dengan kategori sangat valid sesuai. Hasil validasi modul menunjukkan angka 88,85% dengan kategori yang didapat yaitu sangat valid. Penelitian ini memiliki perbedaan dari segi bidang keilmuan yang diintegrasikan. Materi yang disusun pada penelitian Sintia & Violita ialah inegrasi dalam satu bidang keilmuan, sedangkan yang akan dikembangkan adalah integrasi antar bidang keilmuan, yaitu PAI dengan IPA.
3. Penelitian ketiga oleh Nursafitri, Widaryanto, dan Zubaidi (2020) dengan judul *Pengembangan Modul Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah* pada *Jurnal Inventa* Vol IV(1). Pengembangan modul dilaksanakan dengan enam tahap mulai dari merumuskan masalah hingga menyusun laporan hasil penelitian. Dari proses yang dilaksanakan, hasil uji coba membuktikan bahwa modul PAI efektif digunakan dalam pembelajaran. Perbedaan mendasar dari

penelitian ini dengan penelitian yang akan peneliti kembangkan yaitu dari aspek integratif dengan IPA nya.

4. Penelitian keempat oleh Susanti (2017) dengan judul Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kurikulum 2013 di Kelas V SD Negeri 21 Batubasa, Tanah Datar pada Jurnal JMKSP Vol 2(2). Produk yang dihasilkan dari penelitian adalah Modul pembelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti. Dari hasil penilaian yang dilakukan, produk yang dikembangkan termasuk kategori sangat praktis dengan rata-rata 3,85 berdasarkan penilaian peserta didik dan 3,92 berdasarkan penilaian guru. Ciri khas yang sedikit berbeda pada penelitian ini, yaitu modul yang dikembangkan ditekankan pada aspek modulnya, sedangkan pada produk yang akan dikembangkan, peneliti menekankan pada pembelajaran PAI Integratif nya.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Pengembangan

Metode pengembangan yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan atau R&D (*Research and Development*). Menurut Sugiyono (2012: 407) metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.

Agar dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis untuk menguji keefektifan produk sehingga dapat berfungsi dengan baik. Dengan demikian penggunaan metode R&D sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh ahli, dan juga sesuai dengan tujuan penelitian yang dilaksanakan ini.

B. Model Pengembangan

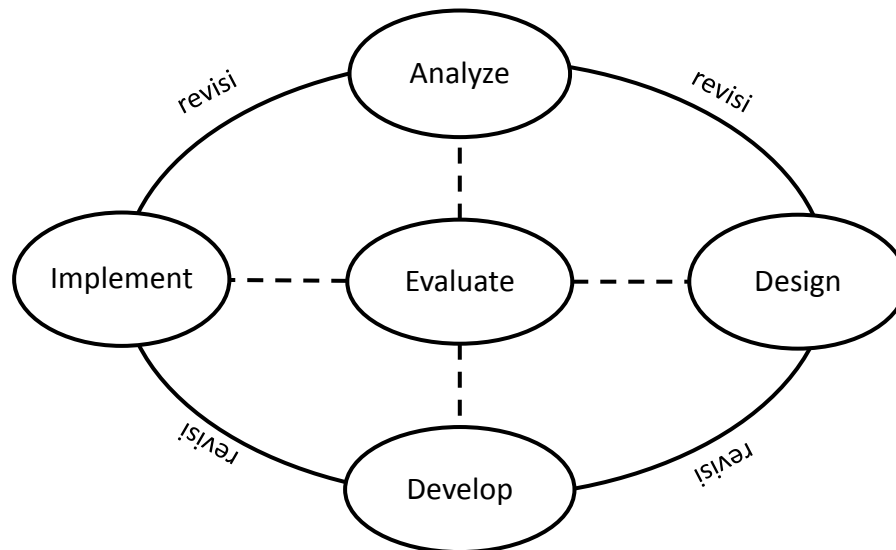
Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE sebagaimana dijelaskan oleh Molenda dalam Brown & Green (2016: 11-12) bahwa ADDIE merupakan salah satu model pengembangan yang sering digunakan dalam penelitian pengembangan. ADDIE merupakan akronim dari kata *analyze, design, develop, implement, dan evaluate*. Sejalan dengan pendapat Branch (2009: 2), penerapan ADDIE termasuk efektif karena prosesnya berfungsi sebagai kerangka panduan untuk situasi yang kompleks. Sehingga sangat cocok dalam pengembangan sumber belajar dan produk pendidikan lainnya.

Prosedur pelaksanaan model ADDIE dilaksanakan dalam lima tahap. Yaitu: analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi.

C. Prosedur Pengembangan

Penelitian pengembangan Aplikasi Pembelajaran PAI Integratif membutuhkan prosedur kerja yang sistematis dan terarah. Sesuai dengan penjelasan sebelumnya, model pengembangan yang digunakan yaitu ADDIE

dengan langkah *analyze*, *design*, *develop*, *implement*, dan *evaluate*. Secara visual tahapan model ADDIE dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3.1. Tahapan model ADDIE (Sumber: Branch, 2009)

Untuk penjelasan lebih lanjut, sesuai uraian dari Rayanto & Sugianti (2020: 33-38) prosedur pengembangan yang digunakan dapat dilihat dalam rangkaian penjelasan berikut:

1. Tahap *Analyze* (analisa)

Melakukan perumusan isi materi pembelajaran dan menganalisis kebutuhan sasaran (dalam hal ini kebutuhan sasaran adalah peserta didik). Selain itu, pada tahap ini perlu dilaksanakan kajian mendalam berkaitan dengan rancangan produk yang akan dikembangkan.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam tahapan ini yaitu:

a. Melaksanakan Observasi

Pada langkah ini, peneliti datang secara langsung ke lokasi guna mendapatkan gambaran mengenai proses belajar mengajar yang dilaksanakan di SMP IT Qurrata A'yun Batusangkar.

b. Melaksanakan wawancara dengan guru PAI

Wawancara bersama dua orang guru PAI yang dilaksanakan bertujuan untuk mendapat informasi mengenai hal-hal yang sekiranya menjadi hambatan ataupun masalah yang terjadi ketika proses belajar mengajar berlangsung.

c. Analisis Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Kegiatan ini dilakukan guna menentukan materi yang dibutuhkan atau digunakan dalam produk yang akan dikembangkan.

2. Tahap *Design* (desain)

Tahap ini bertujuan untuk menyiapkan prototipe e-modul. Hasil dari tahap pendefinisian digunakan sebagai acuan dan pertimbangan dalam merancang e-modul pembelajaran PAI integratif yang akan dikembangkan. Adapun langkah-langkah pada tahap ini adalah: Pemilihan perangkat, termasuk *software* yang diperlukan dalam pembuatan e-modul, materi, serta lembaran apa saja yang akan disajikan dalam e-modul tersebut, mulai dari *cover* hingga lembar kerja peserta didik, dan sebagainya.

Sehingga pada tahap ini akan dikembangkan sebuah e-modul pembelajaran PAI integratif. Pada tahap ini akan dikembangkan sebuah e-modul pembelajaran PAI integratif. Sesuai dengan produk yang dikembangkan, pengembang harus mengembangkan materi PAI yang diintegrasikan dengan bidang studi lain.

3. Tahap *Develop* (pengembangan)

Pada tahap ini peneliti melakukan uji validasi atau uji kelayakan. Hal ini dilakukan guna melihat kevalidan kehasilgunaan, dan keterandalan produk yang sudah dihasilkan. Setelah divalidasi, akan dilakukan revisi. Revisi dilaksanakan sebelum uji coba produk. Di tahap ini, terdapat pelaksanaan uji validitas oleh pakar bersangkutan mengenai komponen-

komponen produk yang dikembangkan untuk melihat apakah telah memenuhi standar untuk dijadikan bahan ajar.

4. Tahap *Implement* (implementasi)

Pada tahap implementasi, peneliti melakukan kegiatan uji coba produk. Pelaksanaan tahap implementasi dilakukan dengan menguji cobakan produk untuk mendapatkan gambaran guna perbaikan di tahap evaluasi.

5. Tahap *Evaluate* (evaluasi)

Tahap evaluasi dilakukan setelah tahap implementasi. Evaluasi yang dilaksanakan berupa evaluasi formatif maupun sumatif. Peneliti mengevaluasi dan menyempurnakan produk sesuai dengan masukan dan penilaian yang telah dilaksanakan sebelumnya.

D. Latar Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian Pengembangan ini dilaksanakan di SMP IT Qurrata A'yun Batusangkar yang bertempat di Jorong Balai Diateh, Nagari Sungayang, Kecamatan Sungayang, Kabupaten Tanah Datar, Sumatera Barat. Kegiatan pendefinisian telah dimulai pada pertengahan Bulan Juli 2021.

E. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah:

1. Lembar Validasi

Lembar validasi menggunakan penilaian dengan format respon lima poin dari skala Likert, yang mana alternatif responnya ialah sangat jelas/ sangat bagus/ sangat setuju, jelas/bagus/setuju, tidak jelas/ kurang/ tidak setuju, sangat tidak jelas/ sangat kurang/ sangat tidak setuju (Riduwan, 2017: 12). Penentuan skor skala Likert dilakukan secara apriori. Skala yang digunakan mempunyai kemungkinan skor 4 bagi respon “sangat setuju”, skor 3 bagi respon “setuju”, skor 2 bagi respon “tidak setuju”, serta skor 1 untuk respon “sangat tidak setuju”.

Penilaian yang dilakukan termasuk dalam segi tampilan produk, kelengkapan bagian-bagian atau komponen produk, hingga soal-soal/tes yang terdapat di dalam e-modul pembelajaran PAI Integratif yang dikembangkan.

Validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas logis (*logical validity*). Untuk membuat validitas logis, pembuatan instrumen mengikuti langkah-langkah yang benar dan hati-hati, yaitu dengan memecah variabel menjadi beberapa indikator, kemudian merumuskan butir-butir pertanyaan, sehingga secara logis akan dicapai validitas instrumen seperti yang dikehendaki.

Tabel 3.1. Kisi-kisi lembar validasi e-modul pembelajaran PAI integratif

No	Aspek	Variabel	Indikator	Butir
1	Kelayakan Materi	<i>Self instructional</i>	Materi runtut	2,3
			Ilustrasi pada materi	4
		<i>Self contained</i>	Kesatuan materi	5
			Integrasi materi	6,7
		<i>Stand alone</i>	Dapat dipelajari tanpa bantuan modul lain	8
		<i>Adaptive</i>	Sesuai perkembangan IPTEK	9
		<i>User friendly</i>	Mudah digunakan	10
2	Kelayakan Media	Ukuran e-modul	Kesesuaian ukuran dengan isi	11
		Desain cover e-modul	Tata letak <i>cover</i> e-modul	12, 13, 14
			Tipografi <i>cover</i> e-modul	15
			Ilustrasi <i>cover</i> e-modul	17
Desain isi e-modul	Tata letak isi e-modul	18, 19,		

				20
			Tipografi isi e-modul	21, 22, 23
			Ilustrasi isi e-modul	24, 25
3	Kelayakan Bahasa	Penggunaan bahasa	Menggunakan bahasa yang mudah dipahami	1
		Komunikatif	Bahasa yang komunikatif	16

2. Lembar Angket (*Questionnaire*)

Angket diberikan kepada subjek uji coba terhadap penggunaan e-modul pembelajaran PAI integratif. Menurut Sugiyono (2012 : 199), angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden agar mendapatkan jawaban dari penilaian responden. Angket dirancang sesuai dengan kebutuhan disebarkan kepada subjek coba.

Penilaian ataupun pandangan dari subjek uji coba mencakup tampilan, penyajian materi, serta kemanfaatan e-modul yang dikembangkan. Kisi-kisi instrumen untuk peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Angket Siswa

No	Aspek	Variabel	Indikator	Butir
1	Kepraktisan	Tampilan	Teks pada e-modul dapat dibaca dengan baik	1
			Materi yang disampaikan dalam e-modul dapat diterima dengan jelas	2
			Bahasa yang digunakan dalam e-modul mudah dipahami	3
			Tampilan media E-Modul menarik	4
2		Penyajian	Materi integratif yang	5

3	Materi	dicantumkan dalam e-modul mudah dipahami	
		Sistematika penyajian materi dalam e-modul sudah baik	6
		Ilustrasi yang digunakan menambah pemahaman terhadap materi	7
	Kemanfaatan E-modul	E-modul mempermudah saya dalam pembelajaran	8
		E-modul dapat meningkatkan motivasi saya dalam belajar	9
		Saya tertarik menggunakan e-modul ini untuk pembelajaran	10

F. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh melalui kegiatan penelitian uji coba diklasifikasikan menjadi dua, yaitu data kualitatif dan kuantitatif. Dalam penelitian ini digunakan analisis data penelitian deskriptif kuantitatif, yang dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Hasil review dari ahli masih berupa huruf dan dirubah ke dalam bentuk angka seperti:
 - 1 = sangat tidak setuju/sangat tidak tepat
 - 2 = tidak setuju/tidak tepat
 - 3 = setuju/tepat
 - 4 = sangat setuju/sangat tepat
2. Teknik analisis data untuk instrumen validasi dan angket respon siswa dilakukan dengan menggunakan indeks validitas Aiken.
3. Indeks validitas butir yang diusulkan Aiken ini seperti rumus berikut:

$$v = \sum s / [n(c - 1)] \text{ (Aiken, 1985).}$$

- a. V merupakan indeks dari validitas butir;

- b. s adalah skor yang ditentukan setiap rater dikurang dengan skor terendah dalam kategori yang terpakai ($s = r - lo$, yang mana r = skor kategori pilihan rater dan lo skor terendah pada kategori penyekoran);
- c. n banyaknya rater; dan c banyaknya kategori yang dapat dipilih rater.
4. Serasi dengan data di atas, hasil validasi dijelaskan menjadi beberapa kategori berikut:

Tabel 3.3 Kategori Validitas dan Praktikalitas

No	Interval	Kategori Valid	Kategori Praktis
1	0,81 – 1,00	Sangat Valid	Sangat Praktis
2	0,61 – 0,80	Valid	Praktis
3	0,41 – 0,60	Cukup Valid	Cukup Praktis
4	0,21 – 0,40	Kurang Valid	Kurang Praktis
5	0,00 – 0,20	Tidak Valid	Tidak Praktis

(Sumber: Antara, 2020)

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengembangan

Penelitian ini dilakukan hingga tahap *evaluate* atau evaluasi. Mengacu kepada tahapan penelitian pada Model ADDIE, maka hasil dari penelitian dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Tahap *Analyze* (analisa)

Langkah yang dilakukan pada tahapan ini yaitu:

a. Melaksanakan observasi awal

Pertama-tama, peneliti datang secara langsung ke lokasi penelitian untuk mendapatkan informasi seputar proses belajar mengajar di SMP IT Qurrata A'yun Batusangkar. Observasi awal dilakukan pada Hari Kamis tanggal 22 Juli 2021.

b. Melaksanakan wawancara

Selain observasi, langkah lain yang dilakukan yaitu melakukan wawancara bersama Kepala Sekolah dua orang guru PAI SMP IT Qurrata A'yun Batusangkar dengan tujuan mendapat gambaran mengenai hal penting terkait sistem pembelajaran, serta hambatan ataupun permasalahan yang timbul ketika proses belajar mengajar terlaksana. Wawancara dilaksanakan bersamaan dengan kegiatan observasi awal, yaitu pada tanggal 22 Juli 2021.

Berdasarkan wawancara tersebut, Informasi yang diperoleh dari Kepala SMP IT Qurrata A'yun Batusangkar ialah mengenai sistem pembelajaran yang digunakan, yaitu dengan menggunakan kurikulum nasional sekaligus kurikulum JSIT (Jaringan Sekolah Islam Terpadu) yang mana seluruh pembelajaran diintegrasikan dengan nilai-nilai keislaman. Lalu informasi yang didapatkan dari guru yaitu terdapat beberapa permasalahan dalam proses belajar, seperti rasa jenuh yang dialami peserta didik. Sehingga terkadang peserta didik merasa mengantuk ketika belajar. Di sisi lain, bahan ajar yang digunakan oleh

peserta didik belum terlalu beragam. Lalu sebagai penekanan, salah satu bahan ajar yang belum terdapat dalam Pembelajaran PAI di SMP IT Qurrata A'yun ialah bahan ajar berbentuk modul, baik cetak maupun elektronik.

c. Analisis Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Kegiatan ini dilakukan guna menentukan materi yang dibutuhkan atau digunakan dalam produk yang akan dikembangkan. Setelah berkonsultasi dan mencari topik materi yang akan dibuat menjadi produk, maka dilaksanakan pemilihan Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), serta indikator yang akan diintegrasikan antara materi Pendidikan Agama Islam dan Ilmu Pengetahuan Alam sesuai gambaran produk yang akan dibuat.

Core competencies atau Kompetensi Inti yang dianalisis untuk pengembangan produk ialah KI-3 (Kompetensi Inti Pengetahuan) serta KI-4 (Kompetensi Inti Keterampilan). Sedangkan KD yang dipilih disusun berdasarkan kebutuhan pembelajaran yang sedang dilaksanakan peserta didik di semester genap, sehingga KD yang dipilih dan dianalisis untuk dijadikan sebagai materi produk adalah :

1. Pada bidang studi Pendidikan Agama Islam, KD yang digunakan yaitu KD-3.10. Memahami hikmah sujud syukur, sujud tilawah, dan sujud sahwi. Serta KD-4.10. mempraktikkan sujud syukur, sujud tilawah, dan sujud sahwi
2. Pada bidang studi Ilmu Pengetahuan Alam, KD yang dipilih ialah KD-3.7. Menganalisis sistem peredaran darah pada manusia dan memahami gangguan pada sistem peredaran darah, serta upaya menjaga kesehatan sistem peredaran darah.

2. Tahap *Design* (desain)

Pada tahap desain, hal yang dilakukan yaitu merancang e-modul pembelajaran PAI integratif. Sejalan dengan produk yang dikembangkan, materi PAI yang diintegrasikan dengan bidang studi IPA harus termuat

dalam proses perancangan. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap desain adalah merancang kerangka e-modul, menyusun materi, dan mengunggah e-modul yang telah didesain ke platform Any Flip sebagai aplikasi yang digunakan dalam pembuatan *flipping book* e-modul.

a. Menyusun Kerangka E-modul

Kerangka disusun berdasarkan komponen yang ada pada e-modul, dimulai dari halaman *cover* hingga halaman jawaban tes. Langkah-langkah yang dilaksanakan dalam penyusunan kerangka e-modul adalah:

1) Merancang halaman *cover*

Pertama-tama, sebelum kerangka e-modul digabungkan dalam satu file, dibuat terlebih dahulu desain *cover* atau sampul dari e-modul. *Cover* atau sampul sendiri dapat menjadi ciri khas maupun identitas bagi sebuah produk.

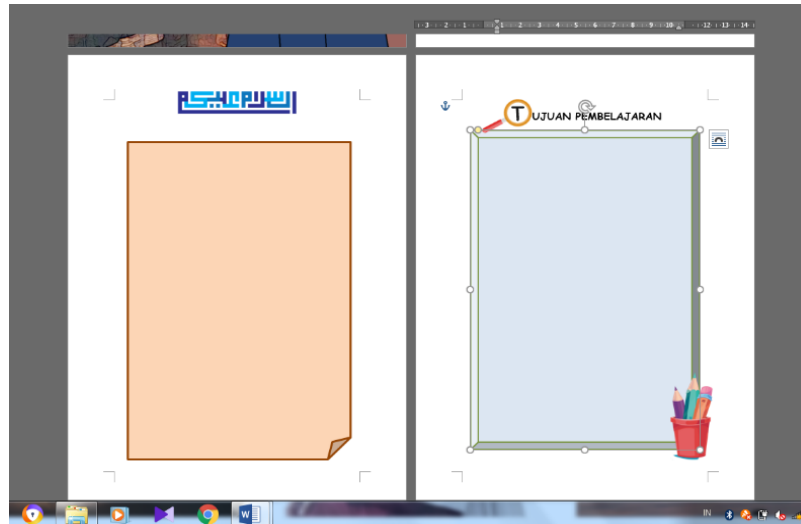


Gambar 4.1. Desain *cover* modul

2) Menyusun kerangka isi e-modul

Kerangka isi e-modul disusun dalam satu dokumen dengan sisipan beberapa *line* (garis), *shape* (bentuk), serta *picture* (gambar). Kerangka isi e-modul didesain sedemikian rupa dengan tujuan agar peserta didik tidak merasa jenuh ketika membaca

materi, bentuk dan ilustrasi yang dipilih memiliki keterkaitan tersendiri dengan materi yang disajikan di dalam lembar e-modul.



Gambar 4.2. Kerangka isi e-modul

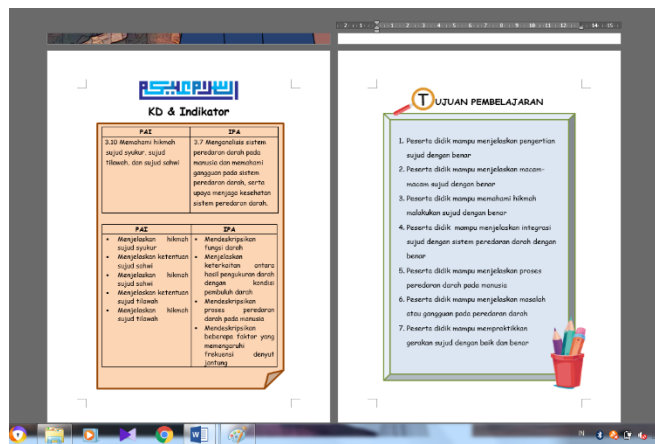
b. Menyusun materi

Setelah membuat kerangka isi, proses desain e-modul dilanjutkan dengan menyusun materi PAI Integratif dengan IPA. Materi yang dicantumkan di dalam e-modul adalah mengenai macam-macam sujud dalam bidang studi Pendidikan Agama Islam dan sistem peredaran darah pada manusia dari bidang studi Ilmu Pengetahuan Alam.

Materi pembelajaran integratif yang disajikan pada e-modul sebelumnya telah disusun pada tahap analisis sehingga pada tahap ini (desain), materi hanya perlu melewati tahap penyesuaian tataletak dengan kerangka yang telah dibuat pada langkah sebelumnya, serta disertai pula dengan ilustrasi yang sesuai dengan materi yang disuguhkan.

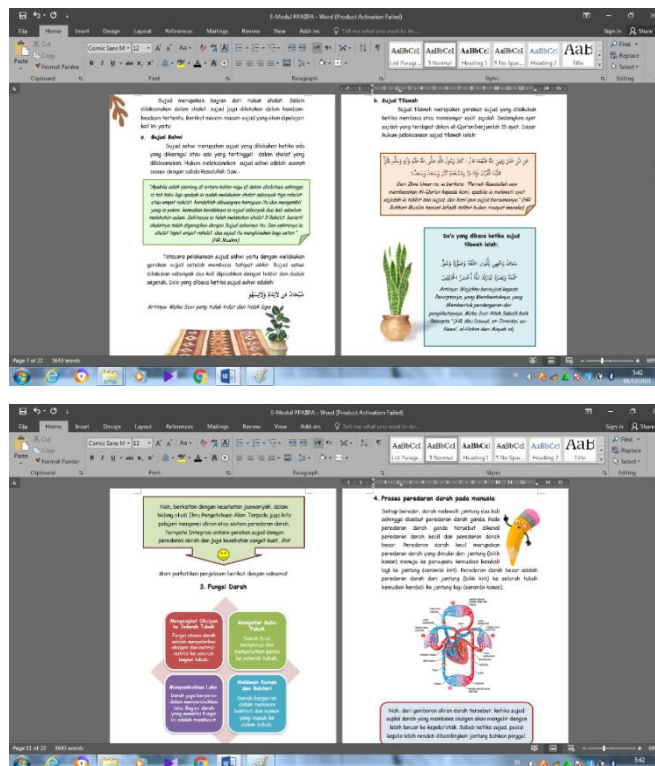
Materi integratif dari dua pembahasan tersebut disusun dalam *template* –kerangka yang dibuat sebelumnya. Penyusunan materi dilakukan secara sistematis, mulai dari halaman pertama (sampul) hingga halaman evaluasi. Untuk penjelasan lebih rinci dapat dilihat pada langkah-langkah berikut:

1) Pembuatan halaman indikator dan tujuan pembelajaran



Gambar 4.3. Indikator dan tujuan pembelajaran

2) Pembuatan halaman materi macam-macam sujud yang diintegrasikan dengan sistem peredaran darah pada manusia



Gambar 4.4. Materi integratif

3) Pembuatan komik integrasi

Untuk menambah pemahaman peserta didik, e-modul dilengkapi dengan komik integrasi yang memberi gambaran materi integrasi antara macam-macam sujud dengan peredaran darah melalui dialog antara tokoh komik.

Komik integrasi dibuat dengan aplikasi Ibispaint berbasis Android. Setelah disisipkan ke template e-modul, komik diberi gelembung dialog mengenai materi yang dipaparkan.



Gambar 4.5. Komik Integrasi

4) Pembuatan halaman evaluasi

Setelah penjelasan mengenai materi integratif, diberikan beberapa halaman tes sebagai evaluasi dari kegiatan belajar peserta

didik. Halaman evaluasi terdiri dari halaman lembar kerja peserta didik, halaman jawaban lembar kerja, halaman lembar tes, dan halaman jawaban lembar tes.

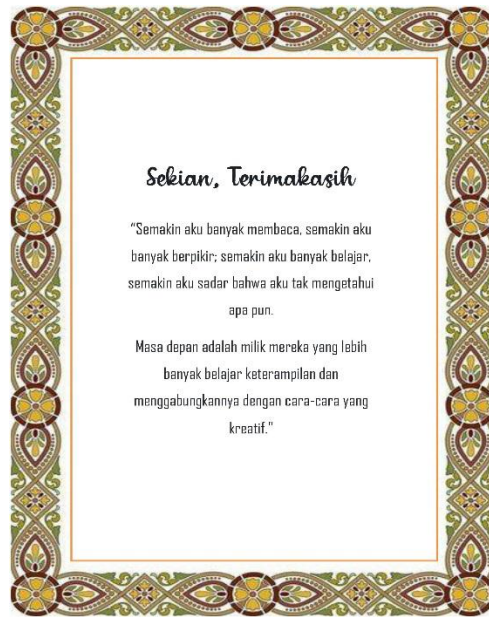


Gambar 4.6. Halaman Evaluasi

Setelah produk disusun dalam satu file dokumen, selanjutnya produk disimpan dalam bentuk pdf.

5. Pembuatan halaman penutup

Setelah semua materi disusun, template pada lembar terakhir telah disediakan untuk mencantumkan motivasi belajar bagi peserta didik, kalimat-kalimat yang ditulis diharapkan menjadi kesan tersendiri bagi peserta didik dan menjadi cambukan bagi peserta didik untuk semangat dan rendah hati dalam belajar.



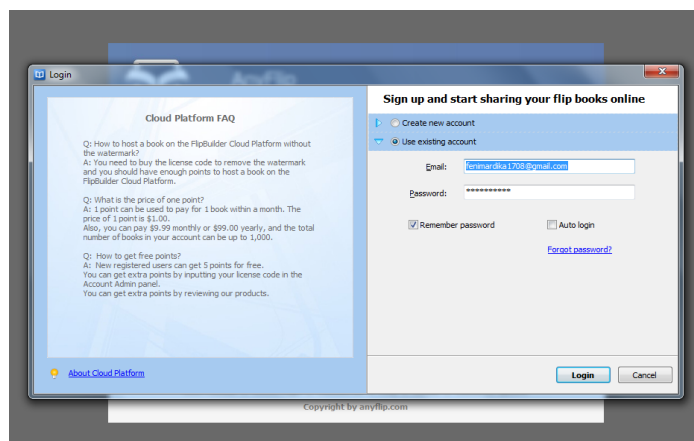
Gambar 4.7 Halaman penutup

c. Mengubah file menjadi e-modul dengan aplikasi Any Flip

Setelah login ke Any Flip, file produk yang telah disimpan dalam bentuk pdf sebelumnya akan diupload ke laman Any Flip. Langkah-langkah yang dilakukan ialah:

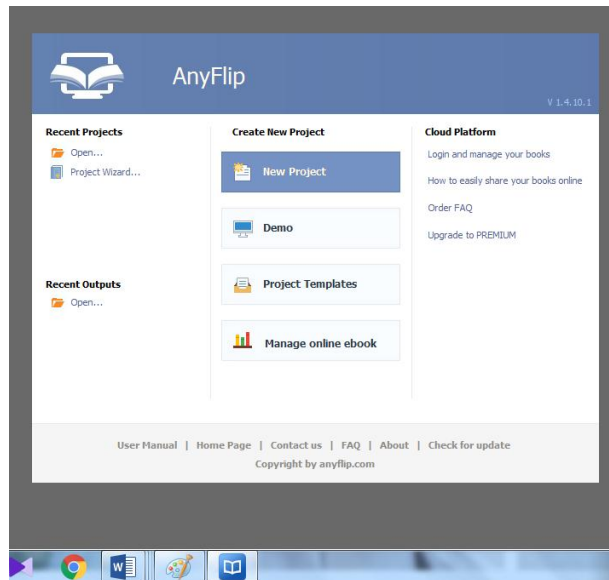
1) Membuat proyek baru dengan mengimpor file produk

Untuk dapat membuat proyek *flipping book* di Any Flip, pengguna diharuskan log in terlebih dahulu bagi pengguna yang telah registrasi sebelumnya, dan sign up bagi pengguna baru yang pertama kali mendaftar di platform Any Flip.



Gambar 4.8. Login Any Flip

Langkah kedua yang dilakukan setelah *log in* ke aplikasi Any Flip adalah mengimpor file pdf yang telah disimpan sebelumnya untuk kemudian diproses menjadi e-modul.

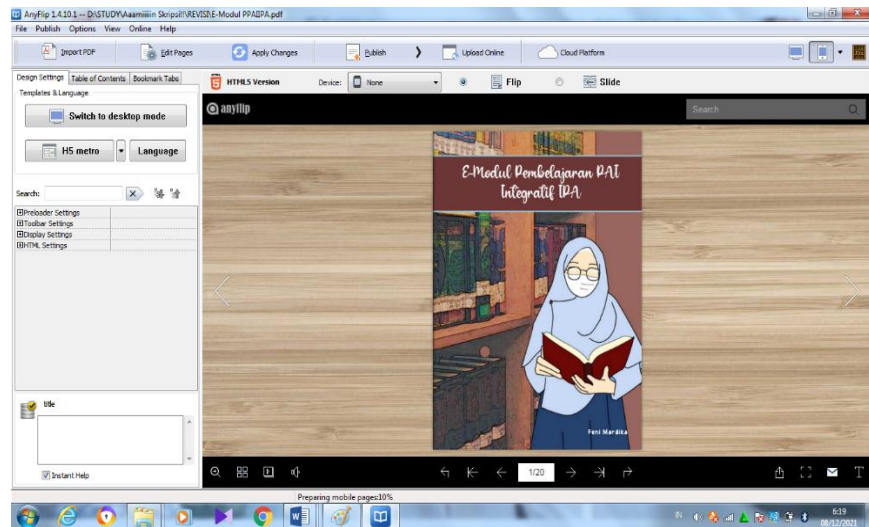


Gambar 4.9. Mengimpor file ke Any Flip

2) Meng-*upload* dokumen e-modul ke server Any Flip

Setelah *file* pdf berhasil diubah menjadi e-modul, e-modul yang telah selesai *packaging* di-*upload* ke server Any Flip. Setelah itu, e-modul akan dapat diakses melalui tautan yang menghubungkan perangkat ke halaman web Any Flip. E-modul dapat diakses baik oleh perangkat mobile atau *smartphone* maupun komputer secara *online*.

Dari tautan yang diakses akan muncul sampul e-modul pembelajaran PAI integratif dengan IPA serta beberapa fitur yang sekiranya penting dalam menggunakan modul yang telah berbentuk *flipping book* tersebut. Cara penggunaannya juga mudah, cukup geser layar ponsel ke arah kiri, ataupun menekan tombol kursor di sebelah kanan e-modul untuk beranjak dari satuhalaman ke halaman berikutnya. Selain itu, pengguna juga dapat meloncati beberapa halaman dengan menekan tombol skip.



Gambar 4.10. E-modul yang telah siap untuk diakses

3. Tahap *Develop* (pengembangan)

Pada tahap pengembangan, peneliti melakukan uji kelayakan atau uji validitas. Hal ini dilakukan guna melihat kevalidan, kehasilgunaan, dan keterandalan produk yang telah dirancang sebelumnya. Validator e-modul ialah empat orang ahli/dosen yang berasal dari IAIN Batusangkar. Yaitu: Ibu Rizki Pebrina, MA., Ibu Diyyan Marleni, M.Pd, Ibu Najmiatul Fajar, M.Pd., serta Ibu Refika Mastanora, S.Kom., M.I.Kom.

Validator mengkaji aspek-aspek yang ada pada variabel produk e-modul yang telah dirancang. Proses validasi dilakukan secara daring melalui Aplikasi WhatsApp. Setelah divalidasi, langkah selanjutnya ialah merevisi atau melakukan perbaikan. Revisi dilaksanakan sebelum uji coba produk di tahap implementasi. Di tahap *develop*, dilaksanakan uji validitas oleh pakar yang bersangkutan mengenai komponen-komponen produk yang dikembangkan untuk melihat apakah produk memenuhi standar untuk dijadikan sebagai bahan ajar.

Hasil penilaian dari validator secara garis besar dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1. Hasil Validasi E-modul Pembelajaran PAI Integratif dengan IPA

Aspek	Pernyataan	Penilaian				S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	Σ s	N (c-1)	V	Ket
		V ₁	V ₂	V ₃	V ₄								
Materi	Materi disajikan secara rapih dan runtut	3	3	3	4	2	2	2	3	9	12	0,750	Valid
	Materi yang disajikan dapat dipahami dengan mudah oleh siswa	3	3	3	4	2	2	2	3	9	12	0,750	Valid
	Ilustrasi disajikan sesuai dengan muatan materi dalam modul	3	3	4	4	2	2	3	3	10	12	0,833	Sangat Valid
	Kecocokan materi modul dengan tujuan pembelajaran	3	3	4	3	2	2	3	2	9	12	0,750	Valid
	Adanya penekanan integrasi materi yang disajikan	3	3	3	4	2	2	2	3	9	12	0,750	Valid
	Integrasi materi mudah dipahami	3	3	3	4	2	2	2	3	9	12	0,750	Valid
	Modul dapat dipelajari tanpa bantuan modul/ media lain	3	3	3	4	2	2	2	3	9	12	0,750	Valid
	Modul sesuai dengan perkembangan IPTEK	3	3	4	4	2	2	3	3	10	12	0,833	Sangat Valid
	Modul dapat dipelajari dimana saja dan kapan saja	3	3	4	4	2	2	3	3	10	12	0,833	Sangat Valid
Media	Kesesuaian ukuran dengan materi isi modul	3	3	3	4	2	2	2	3	9	12	0,750	Valid
	Penataan unsur tata letak pada <i>cover</i> muka sesuai/harmonis sehingga memberikan kesan irama yang baik	3	3	4	4	2	2	3	3	10	12	0,833	Sangat Valid

	Menampilkan pusat pandang (<i>point center</i>) yang tepat	3	3	4	3	2	2	3	2	8	12	0,667	Valid
	Ukuran dan unsur tata letak penulisan proporsional dengan ukuran modul	3	3	3	3	2	2	2	2	9	12	0,750	Valid
	Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca	3	3	4	3	2	2	3	2	9	12	0,750	Valid
	Ilustrasi <i>cover</i> menarik	3	3	3	4	2	2	2	3	9	12	0,750	Valid
	Pemisahan antar paragraf jelas	3	3	3	4	2	2	2	3	9	12	0,750	Valid
	Margin yang digunakan proporsional terhadap ukuran modul	3	4	3	3	2	3	2	2	8	12	0,667	Valid
	Jarak antara teks dan ilustrasi sesuai	3	3	3	3	2	2	2	2	9	12	0,750	Valid
	Tidak terlalu banyak menggunakan jenis huruf.	3	3	3	4	2	2	2	3	9	12	0,750	Valid
	Penggunaan variasi huruf (<i>bold, italic, capital</i>) tidak berlebihan	3	3	3	4	2	2	2	3	8	12	0,667	Valid
	Spasi antar baris susunan teks normal	3	3	3	3	2	2	2	2	8	12	0,667	Valid
	Keseluruhan ilustrasi jelas	3	3	3	3	2	2	2	2	10	12	0,833	Sangat Valid
	Ilustrasi yang digunakan sesuai dengan materi	3	3	4	4	2	2	3	3	9	12	0,750	Valid
Bahasa	Bahasa yang digunakan dalam modul mudah dipahami oleh siswa	3	3	3	4	2	2	2	3	9	12	0,750	Valid
	Bahasa yang sederhana (komunikatif)	3	3	3	4	2	2	2	3	8	12	0,667	Valid
Rata-rata V												0,754	Valid

a. Deskripsi Data Validasi Aspek Materi

Data validasi yang diperoleh dari empat orang validator dikaji dari aspek isi materi yang ada pada e-modul pembelajaran integratif yang telah dirancang. Dari penilaian yang diberikan dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 4.2. Data Hasil Validasi Aspek Materi

Kriteria	Penilaian				S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	Σs	N (c-1)	V	Ket	
	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄									
<i>Self instructional</i>	3	3	3	4	2	2	2	3	9	12	0,750	0,778	Valid
	3	3	3	4	2	2	2	3	9	12	0,750		
	3	3	4	4	2	2	3	3	10	12	0,833		
<i>Self contained</i>	3	3	4	3	2	2	3	2	9	12	0,750	0,750	Valid
	3	3	3	4	2	2	2	3	9	12	0,750		
	3	3	3	4	2	2	2	3	9	12	0,750		
<i>Stand alone</i>	3	3	3	4	2	2	2	3	9	12	0,750	Valid	
<i>Adaptive</i>	3	3	4	4	2	2	3	3	10	12	0,833	Sangat Valid	
<i>User friendly</i>	3	3	4	4	2	2	3	3	10	12	0,833	Sangat Valid	
Rata-rata V											0,778	Valid	

Berdasarkan analisis hasil validasi yang diberikan oleh validator, dapat diketahui nilai validasi aspek materi secara umum adalah 0,778 dengan kategori valid. Dari kriteria yang dinilai, pada kriteria *self instructional* mendapat nilai 0,778 dengan kategori valid, *self contained* 0,750 dengan kategori valid, *stand alone* 0,750 dengan kategori valid, *adaptive* 0,883 dengan kategori sangat valid, dan *user friendly* 0,883 dengan kategori sangat valid. Pengkategorian hasil

validitas berdasarkan yang tercantum pada tabel 3.3 dimana nilai dengan interval 0,00 – 0,20 terkategori tidak valid, interval 0,21 – 0,40 terkategori kurang valid, interval 0,41 – 0,60 terkategori cukup valid, interval 0,61 – 0,80 terkategori valid, dan interval 0,81 – 1,00 terkategori sangat valid.









Komentar atau saran dari validator pada aspek materi yang telah dibuat dalam lembar penilaian adalah sebagai berikut:

- 1) Masukkan sumber gambar dan teori
- 2) Tambahkan lebih banyak materi IPA
- 3) Cantumkan KI-KD sebelum membuat tujuan pembelajaran
- 4) Perjelas bagian aktivitas pembelajaran
- 5) Pilih pengecoh soal yang tepat

Berdasarkan saran tersebut, peneliti merevisi bagian produk yang memerlukan perbaikan. Berikut perbandingan beberapa halaman e-modul sebelum dan sesudah direvisi:

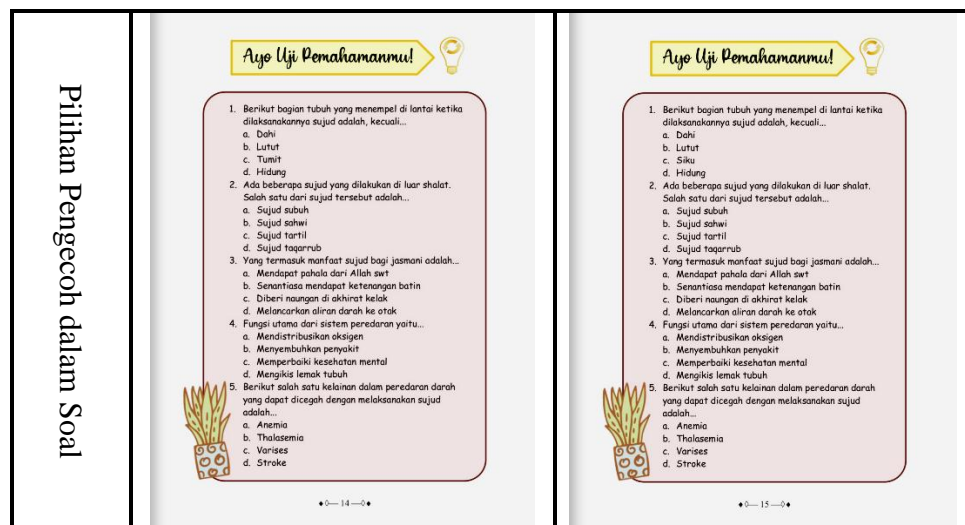
Tabel 4.3. Uraian Revisi Aspek Materi

Bagian	Sebelum direvisi	Sesudah direvisi
Sumber	<p>Hai teman-teman! Pernahkah kamu membayangkan apa yang terjadi di dalam tubuh ketika kamu melaksanakan sujud? Ternyata sujud tidak hanya bisa ditinjau dari aspek ibadah saja. <i>Wah, Sujud juga dapat dilihat dari kaca mata sains. Wah, bagaimana penjelasannya, ya? Mari kita pahami bersama! ^^</i></p> <p>1. Pengertian Sujud dan Macam-macam Sujud</p> <p>Sujud merupakan bentuk penghambaan diri kepada Allah yang lazim dilakukan ketika shalat. Sujud dilakukan dari posisi berdiri hingga berlutut, lalu meletakkan dahi ke lantai dengan posisi telapak tangan yang sejajar dengan telinga. Dalam melaksanakan sujud, bagian tubuh yang pertama kali menyentuh lantai ialah lutut, telapak tangan, lalu wajah.</p> <p>Sujud merupakan satu bentuk kepasrahan dan penghambaan diri kepada Allah Swt. Hanya kepada Allah saja lah manusia itu boleh bersujud. Adapun kepada sesama manusia kita diperintahkan untuk saling menghormati saja. Pada saat kita sujud maka dahi, telapak tangan, kaki, dan lutut semua menempel ke tanah (alas sujud). Inilah posisi paling ideal sebagai bentuk kepasrahan, ketundukan, dan kepatuhan total kepada Allah Swt.</p>  <p style="text-align: center;">●○— —○●</p>	<p>Hai teman-teman! Pernahkah kamu melakukan sujud-sujud di luar shalat? Dan pernahkah kamu membayangkan apa yang terjadi di dalam tubuh ketika kamu melaksanakan sujud? Ternyata sujud tidak hanya bisa ditinjau dari aspek ibadah saja. <i>Wah, Sujud juga dapat dilihat dari kaca mata sains. Wah, bagaimana penjelasannya, ya? Mari kita pahami bersama! ^^</i></p> <p>1. Pengertian Sujud dan Macam-macam Sujud</p> <p>Dalam Ahan & Sunyati (2017: 82), sujud merupakan bentuk penghambaan diri kepada Allah yang lazim dilakukan ketika shalat. Sujud dilakukan dari posisi berdiri hingga berlutut, lalu meletakkan dahi ke lantai dengan posisi telapak tangan yang sejajar dengan telinga (Nazish & Kalra, 2018). Dalam melaksanakan sujud, bagian tubuh yang pertama kali menyentuh lantai ialah lutut, telapak tangan, lalu wajah (Suparman, 2015).</p> <p>Sujud merupakan satu bentuk kepasrahan dan penghambaan diri kepada Allah Swt. Hanya kepada Allah saja lah manusia itu boleh bersujud. Adapun kepada sesama manusia kita diperintahkan untuk saling menghormati saja. Pada saat kita sujud maka dahi, telapak tangan, kaki, dan lutut semua menempel ke tanah (alas sujud). Inilah posisi paling ideal sebagai bentuk kepasrahan, ketundukan, dan kepatuhan total kepada Allah Swt.</p>  <p style="text-align: center;">●○— —○●</p>

<p>Tambahan Materi IPA</p>	<p>Tahukah teman-teman? Ada beberapa masalah yang dapat terjadi pada sistem peredaran manusia. Mari kita bahas di antaranya!</p> <p>a. Stroke</p> <p>Stroke merupakan suatu penyakit yang terjadi karena kematian pada jaringan di otak yang disebabkan karena kurangnya asupan oksigen di otak. Hal ini terjadi karena pembuluh darah pada otak tersumbat oleh lemak atau kolesterol atau salah satu pembuluh darah di otak pecah.</p>  <p>Gambar 4. Stroke</p> <p>b. Hipertensi dan Hipotensi</p> <p>1) Hipertensi disebut juga tekanan darah tinggi. Gejala penderita hipertensi antara lain sakit kepala, pusing, pendarahan dari hidung, mual, muntah, dan sesak napas.</p> <p>2) Hipotensi disebut juga dengan tekanan darah rendah. Orang yang mengalami tekanan darah rendah umumnya akan sering pusing, menguap, penglihatan terkadang berkinung-kinung.</p>  <p>Gambar 5. Hipertensi</p> <p>c. Anemia</p> <p>Anemia merupakan gangguan yang disebabkan karena kekurangan hemoglobin atau kekurangan sel darah merah. Apabila kadar hemoglobin dalam darah rendah dapat</p> <p>• 8 — 9 — 0 •</p>	<p>2) Hipotensi disebut juga dengan tekanan darah rendah, yaitu kondisi ketika tekanan darah berada bawah 90/60 mmHg. Orang yang mengalami tekanan darah rendah umumnya akan sering pusing, menguap, penglihatan terkadang berkinung-kinung. Hipotensi dapat terjadi karena seseorang berdiri terlalu lama hingga darah menumpuk di bagian kaki. Sehingga diperlukan aktivitas yang dapat mengalikan darah dengan lancar kembali ke tubuh bagian atas.</p>  <p>Gambar 6. Hipotensi (srg. pitakocsi)</p> <p>c. Anemia</p> <p>Anemia merupakan gangguan yang disebabkan karena kekurangan hemoglobin atau kekurangan sel darah merah. Apabila kadar hemoglobin dalam darah rendah dapat menyebabkan tubuh kekurangan oksigen sehingga tubuh akan terasa lemas, kepala pusing, dan muka pucat.</p>  <p>Gambar 7. Anemia (sumber gambar pitakocsi)</p> <p>Demikian penjelasan mengenai beberapa masalah yang terjadi pada sistem peredaran darah manusia. Semoga kita dijauhkan dari penyakit-penyakit tersebut. Aamin ya Rabb.</p> <p>• 8 — 9 — 0 •</p>
<p>KD dan IPK</p>	<p>Belum Ada</p>	
<p>Aktivitas Pembelajaran</p>	<p> Saatnya Nugas !! ^^</p> <p>Aktivitas Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> Jelaskan posisi yang benar dalam melaksanakan sujud lalu peragakan! Temukan sketsa atau gambar seseorang yang sedang sujud! Buat penjelasan peredaran darah yang terjadi sesuai gambar tersebut! Tuliskan manfaat pada tubuh jika kita melaksanakan sujud! <p>Buat tugas di atas sesuai dengan instruksi berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> Buat di lembar kerja baru Tidak mengulang gambar yang sama dengan e-modul Kumpulkan hasil kerjamu kepada guru dengan hasil yang bersih dan rapih Untuk praktik, lakukan sesuai arahan guru  <p>• 8 — 13 — 0 •</p>	<p> Saatnya Mengerjakan Tugas !! ^^</p> <p>Aktivitas Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> Jelaskan posisi yang benar dalam melaksanakan sujud! Bersama teman praktikan gerakan sujud-sujud yang telah dipelajari secara bergantian! Buat penjelasan peredaran darah yang terjadi sesuai gambar tersebut! Tuliskan manfaat pada tubuh jika kita melaksanakan sujud! <p>Buat tugas di atas sesuai dengan instruksi berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> Buat di lembar kerja baru Tidak mengulang gambar yang sama dengan e-modul Kumpulkan hasil kerjamu kepada guru dengan hasil yang bersih dan rapih Untuk praktik, lakukan sesuai arahan guru  <p>• 8 — 13 — 0 •</p>

KD & Indikator

<p>PAI</p> <p>3.10 Memahami hikmah sujud syukur, sujud tilawah, dan sujud sahw</p>	<p>IPA</p> <p>3.7 Menganalisis sistem peredaran darah pada manusia dan memahami gangguan pada sistem peredaran darah, serta upaya menjaga kesehatan sistem peredaran darah.</p>
<p>PAI</p> <ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan hikmah sujud syukur Menjelaskan ketentuan sujud sahw Menjelaskan hikmah sujud sahw Menjelaskan ketentuan sujud tilawah Menjelaskan hikmah sujud tilawah 	<p>IPA</p> <ul style="list-style-type: none"> Mendesknipasikan fungsi darah Menjelaskan keterkaitan antara hasil pengukuran darah dengan kondisi pembuluh darah Mendesknipasikan proses peredaran darah pada manusia Mendesknipasikan beberapa faktor yang memengaruhi frekuensi denyut jantung



b. Deskripsi Data Validasi Aspek Media

Data validasi yang diperoleh dari empat orang validator dikaji dari aspek media yang ada pada e-modul pembelajaran integratif yang telah dirancang. Dari penilaian yang diberikan dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 4.4. Data Hasil Validasi Aspek Media

Kriteria	Penilaian				S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	Σs	N (c-1)	V	Ket
	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄								
Ukuran E-modul	3	3	3	4	2	2	2	3	9	12	0,750	Valid
Desain cover E-modul	3	3	4	4	2	2	3	3	10	12	0,833	Valid
	3	3	4	3	2	2	3	2	9	12	0,750	
	3	3	3	3	2	2	2	2	8	12	0,667	
	3	3	4	3	2	2	3	2	9	12	0,750	
	3	3	3	4	2	2	2	3	9	12	0,750	

Desain Isi E- modul	3	3	3	4	2	2	2	3	9	12	0,750	0,729	Valid
	3	4	3	3	2	3	2	2	9	12	0,750		
	3	3	3	3	2	2	2	2	8	12	0,667		
	3	3	3	4	2	2	2	3	9	12	0,750		
	3	3	3	4	2	2	2	3	9	12	0,750		
	3	3	3	3	2	2	2	2	8	12	0,667		
	3	3	3	3	2	2	2	2	8	12	0,667		
	3	3	4	4	2	2	3	3	10	12	0,833		
Rata-rata											0,738	Valid	

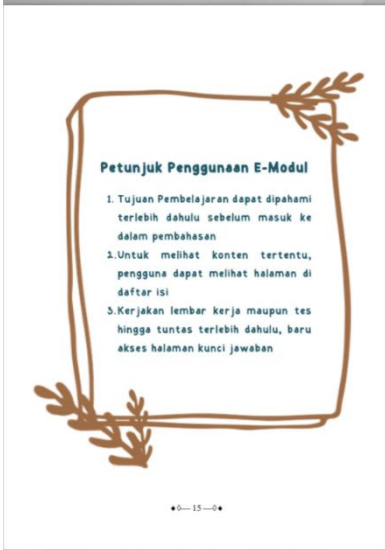
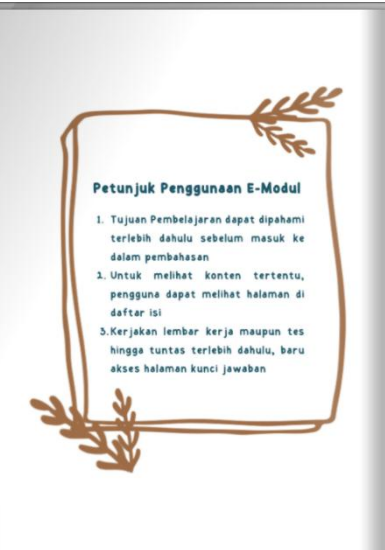
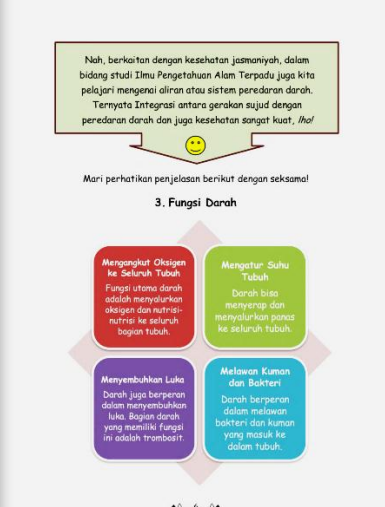
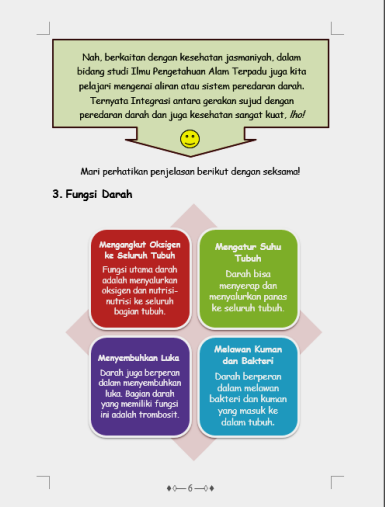
Berdasarkan analisis hasil validasi yang diberikan oleh validator, dapat diketahui nilai validasi aspek media secara umum adalah 0,738 dengan kategori “valid”. Berdasarkan rerata nilai masing-masing kriteria, pada kriteria ukuran e-modul mendapat nilai 0,750, desain cover e-modul 0,750, dan desain isi e-modul 0,729. Pengkategorian hasil validitas berdasarkan yang tercantum pada tabel 3.3 dimana nilai dengan interval 0,00 – 0,20 terkategori tidak valid, interval 0,21 – 0,40 terkategori kurang valid, interval 0,41 – 0,60 terkategori cukup valid, interval 0,61 – 0,80 terkategori valid, dan interval 0,81 – 1,00 terkategori sangat valid.

Komentar atau saran dari validator pada aspek materi yang telah dibuat dalam lembar penilaian adalah sebagai berikut:

- 1) Pindahkan halaman “petunjuk penggunaan e-modul” ke depan
- 2) Perhatikan letak penomoran

Berdasarkan saran tersebut, peneliti merevisi bagian produk yang memerlukan perbaikan. Berikut perbandingan beberapa halaman e-modul sebelum dan sesudah direvisi:

Tabel 4.5. Uraian Revisi Aspek Media

Bagian	Sebelum direvisi	Sesudah direvisi
Halaman Petunjuk	 <p style="text-align: center;"><i>Di halaman terakhir e-modul</i></p>	 <p style="text-align: center;"><i>Di halaman setelah cover</i></p>
Letak Penomoran	 <p style="text-align: center;"><i>•0-6-0•</i></p>	 <p style="text-align: center;"><i>•0-6-0•</i></p>

c. Deskripsi Data Validasi Aspek Bahasa



Data validasi yang diperoleh dari empat orang validator dikaji dari aspek bahasa yang ada pada e-modul pembelajaran integratif yang telah dirancang. Dari penilaian yang diberikan dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 4.6. Data Hasil Validasi Aspek Bahasa

Kriteria	Penilaian				S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	Σs	N (c-1)	V	Ket
	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄								
Penggunaan Bahasa	3	3	4	4	2	2	3	3	9	12	0,750	Valid
Komunikatif	3	3	3	4	2	2	2	3	9	12	0,750	Valid
Rata-rata											0,750	Valid

Berdasarkan analisis hasil validasi yang diberikan oleh validator, dapat diketahui nilai validasi aspek bahasa adalah sebesar 0,750 dengan kategori “valid”. Dari kriteria yang dinilai, pada kriteria penggunaan bahasa mendapat nilai 0,750 dan komunikatif juga mendapat nilai 0,750. Pengkategorian hasil validitas berdasarkan yang tercantum pada tabel 3.3 dimana nilai dengan interval 0,21 – 0,40 terkategori kurang valid, interval 0,41 – 0,60 terkategori cukup valid, interval 0,61 – 0,80 terkategori valid, dan interval 0,81 – 1,00 terkategori sangat valid. Komentar atau saran dari validator pada aspek materi yang telah dicantumkan dalam lembar penilaian ialah mengenai kalimat instruksi “saatnya nugas” di halaman 13.

Tabel 4.7. Uraian Revisi Aspek Bahasa

Bagian	Sebelum direvisi	Sesudah direvisi
Kalimat instruksi		

n (c-1)	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
V	0,944	0,944	0,889	0,889	0,889	0,889	0,889	0,889	0,833	0,889
	0,916			0,889			0,870			
Ket	Sangat Praktis			Sangat Praktis			Sangat Praktis			

Dilihat dari tabel di atas, pada setiap kriteria mendapat nilai terkategori sangat praktis. Pada kriteria tampilan e-modul mendapatkan perolehan nilai sebanyak 0,916, lalu pada kriteria penyajian materi dengan nilai 0,889 dan pada kriteria kemanfaatan e-modul mendapatkan nilai 0,870. Secara umum, hasil dari uji coba dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.9. Hasil Uji Coba E-modul secara keseluruhan

Penilai						S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	S ₅	S ₆	Σs	V	Ket
V ₁	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅	V ₆									
30	36	38	40	37	40	20	26	28	30	27	30	161	0,894	Sangat Praktis

Berdasarkan uji coba e-modul pembelajaran maka diperoleh nilai 0,894 sehingga dapat dikatakan “Sangat Praktis”. Sesuai dengan pengkategorian hasil praktikalitas berdasarkan yang tercantum pada tabel 3.3 dimana nilai dengan interval 0,00 – 0,20 terkategori tidak praktis, interval 0,21 – 0,40 terkategori kurang praktis, interval 0,41 – 0,60 terkategori cukup praktis, interval 0,61 – 0,80 terkategori praktis, dan interval 0,81 – 1,00 terkategori sangat praktis. Dengan kata lain, e-modul pembelajaran Pendidikan Agama Islam Integratif dengan IPA sangat senang dan mudah untuk digunakan.

5. *Evaluate* (Evaluasi)

Setelah dilaksanakannya tahapan *analyze*, *design*, *develop*, dan *implement* kegiatan penelitian dilanjutkan dengan *evaluate* atau evaluasi sebagai langkah akhir.

Untuk e-modul pembelajaran PAI integratif yang telah melewati tahap implementasi, subjek memberikan komentar positif tanpa diikuti saran perbaikan sehingga revisi tidak perlu dilaksanakan kembali. Dengan demikian produk e-modul yang dikembangkan telah dapat digunakan di kehidupan sehari-hari sebagai bahan ajar.

Berikut komentar yang diberikan oleh responden terhadap produk yang diuji cobakan:

Tabel 4.10. Komentar positif dari responden

No	Responden	Komentar
1	Abdillah Al Ummami	Saya menyukai e-modul ini, dalil-dalil dan cerita di dalamnya dapat menambah pemahaman saya terhadap materi yang diberikan dalam e-modul.
2	Ahsanul Hadi Fauzi	Menurut saya ini menarik karena memiliki cerita bergambar yang memudahkan dalam memahami isi pada modul dan penyajiannya teratur.
3	Arbain Fathur Rahmat	Menurut saya e-modul ini bagus dan menarik, bahasanya tidak terlalu kaku, mudah dipahami, dan singkat.
4	Maryam Abdurrahman Syakira	E-modul yang disajikan sangat menarik karena mengandung gambar dan hiasan yang membuat saya jadi semangat belajar PAI BP dan semakin mudah memahami materinya.
5	Najwa Andrina Fitri	Dengan adanya e-modul membuat ketertarikan untuk belajar. Ditambah dengan adanya ilustrasi dan gambar membuat pelajaran mudah dimengerti dan diingat.
6	Zalin Ajibullah	Dengan menggunakan e-modul ini, ana

	Asyhadi	mendapat motivasi belajar karena penggunaan ilustrasi yang bagus, penjelasan yang menarik dan mudah dipahami, dan peletakan gambar yang sesuai. Semoga ke depannya e-modul ini bisa digunakan untuk pembelajaran di SMP IT Qurrata A'yun Batusangkar.
--	---------	---

B. Analisis Pembahasan

Seperti yang telah disinggung pada pembahasan sebelumnya, Indonesia telah memberlakukan kurikulum terpadu atau pembelajaran terpadu dengan harapan peserta didik dapat mengorganisasikan pemahaman belajarnya dan mendapat kemudahan dalam memahami korelasi materi dari bidang yang satu ke bidang lainnya.

Mengutip pendapat Simatupang (2019: 159) kebutuhan pendidikan di abad 21 dalam berbagai bidang studi harus didukung dengan beberapa karakteristik pembelajaran, salah satunya yaitu pembelajaran integratif.

Pada kutipan di atas dapat diambil pemahaman bahwa pembelajaran – tak terkecuali pada bidang studi Pendidikan Agama Islam –mengupayakan agar peserta didik dapat memahami pengetahuan secara integratif sehingga menunjang efektivitas pembelajaran dan memungkinkan peserta didik untuk memiliki pemahaman yang utuh terhadap suatu konteks pembelajaran.

Salah satu dukungan pendidikan integratif yang dilakukan yaitu dengan mengembangkan sebuah e-modul pembelajaran. E-modul pembelajaran ini dikembangkan untuk membantu peserta didik dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam secara Integratif dengan menyusun materi ajar sejalan dengan materi Ilmu Pengetahuan Alam pada bab yang saling berhubungan. Pengembangan e-modul pembelajaran PAI integratif dengan IPA ini dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah yang ada pada model ADDIE.

Alasan penggunaan model ADDIE adalah karena sesuai dengan *instructional design development* atau pengembangan pembelajaran. Sesuai dengan pendapat Angko dan Mustaji (2013) bahwa ADDIE sangat relevan untuk digunakan dengan alasan bahwa ADDIE dapat beradaptasi dalam berbagai kondisi. Selain itu tingkat fleksibilitas model ini untuk menjawab permasalahan cukup tinggi, lalu pada tiap tahapannya dilaksanakan kegiatan terstruktur dan timbal balik.

Kegiatan di setiap tahapan yang dilaksanakan dapat diperhatikan pada pembahasan berikut:

1. Pembahasan Tahap *Analyze*

Tahap pertama, dilakukan analisa untuk mendapatkan informasi mengenai permasalahan pembelajaran PAI terjadi di lokasi penelitian. Selain itu, pada tahap ini juga dilaksanakan wawancara bersama guru bidang studi Pendidikan Agama Islam yang mana didapatkan gambaran bahwa pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMP IT Qurrata A'yun Batusangkar dijalankan sesuai kurikulum JSIT. Dalam Putra, dkk (2017) wawancara pertama digunakan untuk menggali permasalahan dalam pembelajaran. Wawancara yang dilakukan tergolong kepada wawancara bebas terpimpin, di mana peneliti hanya membawa pedoman secara garis besar mengenai hal-hal yang akan diwawancarakan.

Pada kegiatan wawancara didapat hasil analisis bahwa peserta didik memiliki sedikit permasalahan untuk fokus pada pembelajaran. Beberapa peserta didik terkadang merasa mengantuk ketika proses belajar mengajar berlangsung. Menurut Surya (2013: 70) kesulitan untuk fokus atau berkonsentrasi dalam pembelajaran adalah masalah aktual di kalangan peserta didik. Peserta didik seringkali mengalami pikiran bercabang saat melakukan kegiatan belajar. Selanjutnya Surya (2009: 22-23) menjelaskan bahwa penyebab dari kesulitan peserta didik untuk berkonsentrasi dalam pembelajaran adalah karena lemahnya minat dan motivasi dalam belajar, takut dan tertekan, situasi lingkungan yang tidak

konduusif, dan termasuk pula karena peserta didik tidak terlibat aktif dalam pembelajaran.

Sejalan dengan hal tersebut, diharapkan terdapat materi integratif yang dikemas sedemikian rupa untuk meningkatkan pemahaman dan menarik bagi peserta didik, karena peserta didik merupakan inti dari proses belajar mengajar. sesuai penjelasan Rustandi dan Rismayanti (2021) bahwa peserta didik harus terlibat dalam semua fase pembelajaran dan menjadi tugas pendidik untuk menjadikan siswa lebih aktif serta memberikan pengalaman yang bermakna dan dinamis.

Setelah dilakukan wawancara, peneliti bersama pendidik mendiskusikan mengenai uraian kegiatan pembelajaran yang mengacu pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pendidikan Agama Islam semester ganjil untuk kelas VIII. Pada bagian ini peneliti menganalisa RPP untuk dijadikan acuan pemilihan materi apa yang akan diintegrasikan nantinya. Materi yang dipilih untuk dikembangkan dalam e-modul disesuaikan dengan materi Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti yang akan dilaksanakan peserta didik pada pembelajaran di semester genap. Setelah melalui beberapa proses, ditentukan pembahasan materi mengenai macam-macam sujud dari bidang studi Pendidikan Agama Islam dan Sistem peredaran darah pada manusia dari bidang studi Ilmu Pengetahuan Alam terpadu.

Pada tahap analisis juga dilaksanakan penyusunan materi secara urut dimulai dari konsep umum mengenai sujud, peredaran darah, dan integrasinya sehingga pengetahuan dapat ditinjau dari aspek agama sekaligus ilmiah. Penyusunan materi dilakukan dengan mengumpulkan beberapa jurnal dan berpegang kepada buku siswa PAI BP terkait agar nantinya sejalan antara buku pegangan siswa dengan e-modul yang dikembangkan. Dalam proses ini peneliti tidak menemukan kesulitan yang berarti, ditambah dengan akses yang luas dalam pencarian materi ajar dari guru, jurnal, serta gambaran ilustrasi yang akan digunakan juga dapat dirancang dengan cukup mudah. Lalu untuk melengkapi komponen

e-modul disusun pula instrumen penilaian sebagai bentuk evaluasi pemahaman peserta didik dari materi ajar integratif yang disuguhkan dalam e-modul.

2. Pembahasan Tahap *Design*

Tahap selanjutnya dilaksanakan dengan mendesain atau merancang produk e-modul sesuai dengan kebutuhan dari tahap sebelumnya. Langkah desain pertama yang dilakukan adalah menyusun Kompetensi Dasar dan indikator dari materi yang dipilih untuk diintegrasikan. Kompetensi dasar dan indikator yang dipakai disesuaikan dengan kompetensi dasar bidang studi Pendidikan Agama Islam dan kompetensi dasar dari bidang studi Ilmu Pengetahuan Alam terpadu, yaitu terkait macam-macam sujud dan sistem peredaran darah pada manusia yang diintegrasikan satu sama lain.

Telah disinggung sebelumnya, dalam Rahmat (2019: 106) dijelaskan bahwa pembelajaran integratif yaitu wujud pengoptimalan lingkungan sebagai sumber belajar bagi peserta didik termasuk dalam segi pemahaman terhadap karakteristik peserta didik sehingga pembelajaran dapat dilaksanakan dengan sempurna. Dalam Ahsan & Sumiyati (2017: 82), sujud merupakan bentuk penghambaan diri kepada Allah yang lazim dilakukan ketika shalat. Sujud dilakukan dari posisi berdiri hingga berlutut, lalu meletakkan dahi ke lantai dengan posisi telapak tangan yang sejajar dengan telinga. Dalam materi sujud dapat ditemukan hubungan yang erat dengan materi sistem peredaran darah pada manusia, terutama di bidang kesehatan.

Setelah materi didapat dari berbagai sumber, disusun sedemikian rupa dalam bentuk dokumen. Langkah selanjutnya adalah mendesain sampul e-modul dan bahan pendukung e-modul dengan menggunakan aplikasi IbisPaint. IbisPaint di sini berfungsi sebagai aplikasi penunjang untuk membuat ilustrasi atau komponen yang berbentuk gambar untuk nantinya disisipkan ke dalam rancangan e-modul. IbisPaint dalam

Chusniah dan Setianingsih (2019) adalah aplikasi yang dapat memudahkan dalam mengkreasikan gambar dan ilustrasi. Selain itu, IbisPaint menghadirkan berbagai macam fitur yang dapat digunakan seperti kuas, warna, penggaris, SNS (video teknik menggambar), dan lain sebagainya.

Perancangan gambar dan kerangka disusun dengan pengaturan template modul yang dibuat dalam dokumen baru Microsoft Word. Template modul disusun secara urut mulai dari template KD, Indikator, hingga halaman penutup. Untuk memperindah tampilan sekaligus menghindari rasa jenuh bagi peserta didik saat membaca, maka disisipkan beberapa ilustrasi dan gambar-gambar yang sesuai. Kosasih (2021: 62) menjelaskan bahwa aspek ilustrasi, gambar, ukuran, dan warna huruf menjadi salah satu hal yang sangat penting untuk menjadikan bahan menarik bagi pembaca.

Untuk dapat lanjut ke langkah berikutnya, semua komponen e-modul yang telah didesain, digabungkan ke dalam satu dokumen yang lengkap mulai dari halaman awal (sampul) hingga halaman akhir dan ekstensi *file* yang awalnya berbentuk dokumen diubah menjadi bentuk PDF. Akhirnya prototipe e-modul pembelajaran PAI integratif dengan IPA dapat diunggah ke server Any Flip dan dapat diakses dalam bentuk e-modul melalui link yang disediakan.

3. Pembahasan Tahap *Develop*

Tahap berikutnya, e-modul yang siap akses memasuki tahap *develop*. E-modul yang sudah jadi diberikan kepada validator untuk dinilai apakah produk layak untuk digunakan. Sejalan dengan penjelasan Rayanto & Sugianti (2020: 33-38), pelaksanaan proses validasi adalah untuk melihat kehasil gunaan, dan keterandalan produk yang sudah dikembangkan. Validasi dilakukan secara langsung dan via WhatsApp bersama empat orang validator yang merupakan dosen IAIN Batusangkar berkualifikasi di bidang PAI, Biologi dan IT.

Setelah divalidasi, akan dilakukan revisi. Revisi dilaksanakan sebelum uji coba produk. Di tahap ini, terdapat pelaksanaan uji validitas oleh pakar bersangkutan mengenai komponen-komponen produk yang dikembangkan untuk melihat apakah telah memenuhi standar untuk dijadikan bahan ajar. Dari hasil validitas yang dilakukan, diperoleh nilai 0,754 dengan kategori “valid”.

Berdasarkan analisis hasil validasi yang diberikan oleh validator, dapat diketahui nilai validasi aspek materi secara umum adalah 0,778 dengan kategori valid. Dari kriteria yang dinilai, pada kriteria *self instructional* mendapat nilai 0,778 dengan kategori valid, *self contained* 0,750 dengan kategori valid, *stand alone* 0,750 dengan kategori valid, *adaptive* 0,883 dengan kategori sangat valid, dan *user friendly* 0,883 dengan kategori sangat valid.. Selanjutnya, nilai validasi aspek media secara umum adalah 0,738 dengan kategori “valid”. Jika ditinjau pada masing-masing kriterianya, untuk ukuran e-modul mendapat nilai 0,750, desain cover e-modul 0,750, dan desain isi e-modul 0,729. Lalu, pada aspek bahasa, dapat diketahui nilai validasi aspek bahasa adalah sebesar 0,750 dengan kategori “valid”. Dari kriteria yang dinilai, pada kriteria penggunaan bahasa mendapat nilai 0,750 dan komunikatif juga mendapat nilai 0,750. Pengkategorian hasil validitas berdasarkan interval 0,00 – 0,20 terkategori tidak valid, interval 0,21 – 0,40 terkategori kurang valid, interval 0,41 – 0,60 terkategori cukup valid, interval 0,61 – 0,80 terkategori valid, dan interval 0,81 – 1,00 terkategori sangat valid.

Sedangkan penilaian e-modul secara umum berada pada kategori “B” sehingga e-modul yang dikembangkan dapat digunakan atau diuji cobakan setelah melalui sedikit perbaikan/revisi. Saran atau komentar yang diberikan oleh validator adalah: 1) Di bagian awal hendaknya dicantumkan KI, KD, dan Indikatornya terlebih dahulu sebelum menjelaskan tujuan pembelajaran, 2) Perjelas lagi aktivitas pembelajaran di halaman 13, kata “saatnya nugas” pada halaman lebih baik diperbaiki. 3) Perhatikan pilihan pengecoh dalam pembuatan soal, 4) Perbaiki

kesalahan penomoran dan penulisan, 5) Petunjuk penggunaan e-modul akan lebih baik jika diletakkan setelah sampul, 6) Masukkan sumber gambar dan teori yang digunakan, 7) Tambah lagi materi IPA pada e-modul.

Berdasarkan beberapa catatan dari validator maka proses pengembangan produk dilanjutkan dengan revisi produk sehingga nantinya pada saat uji coba/implementasi produk akan menjadi lebih maksimal.

4. Pembahasan Tahap *Implement*

Setelah melalui tahap revisi, penelitian dilakukan kepada tahap implementasi. E-modul pembelajaran yang dikembangkan akan diuji cobakan kepada enam orang siswa tertentu dari kelas VIII SMP IT Qurrata A'yun Batusangkar dengan pelaksanaan uji praktikalitas di luar kegiatan pembelajaran. Sebelum uji praktikalitas dimulai, peneliti terlebih dahulu menjelaskan mengenai produk e-modul dan tujuan pengembangannya, dan uji praktikalitas dilakukan dengan menggunakan laptop/PC dan ponsel. Hasil uji praktikalitas secara garis besar mendapat perolehan nilai sebesar 0,894. Pada setiap kriteria mendapat nilai terkategori sangat praktis. Pada kriteria tampilan e-modul mendapatkan perolehan nilai sebanyak 0,916, lalu pada kriteria penyajian materi dengan nilai 0,889 dan pada kriteria kemanfaatan e-modul mendapatkan nilai 0,870 terkategori "sangat praktis" dengan kata lain produk e-modul sangat mudah untuk digunakan.

Angket respon yang diberikan kepada peserta didik sebagai responden memiliki 10 butir pernyataan. Berdasarkan hasil analisis dari angket praktikalitas e-modul pembelajaran Pendidikan Agama Islam Integratif dengan IPA, tanggapan dari peserta didik dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Peserta didik menyetujui bahwa e-modul pembelajaran Pendidikan Agama Islam Integratif dengan IPA memiliki materi integratif yang mudah untuk dipahami
- b. Peserta didik menyukai tampilan dari e-modul pembelajaran Pendidikan Agama Islam Integratif dengan IPA karena disusun dengan ilustrasi dan warna yang menarik.
- c. Peserta didik menyetujui bahwa e-modul pembelajaran Pendidikan Agama Islam Integratif dengan IPA dapat membantu peserta didik dalam memahami materi ajar.

5. Pembahasan Tahap *Evaluate*

Tahap evaluasi dilaksanakan untuk mengoptimalkan produk baik dari segi tampilan, isi, dan sebagainya. Pada setiap tahapan dilaksanakan evaluasi formatif untuk memaksimalkan pengembangan. Lalu setelah dilaksanakan uji coba pada tahap implementasi, peneliti tidak mendapat komentar perbaikan dari peserta didik/responden sehingga memungkinkan e-modul pembelajaran Pendidikan Agama Islam Integratif siap digunakan dalam skala yang lebih besar tanpa melalui perbaikan terlebih dahulu.

Sesuai dengan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa e-modul pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) integratif Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) layak untuk digunakan dalam pembelajaran.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data yang telah dijabarkan di atas, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Produk e-modul pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) integratif Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan media bahan ajar yang telah dinyatakan valid dan telah melakukan revisi berdasarkan uji validitas sesuai kriteria kelayakan media. Produk ini pada bagian validitas termasuk ke dalam kategori “valid”.
2. Praktikalitas produk e-modul pembelajaran ini termasuk ke dalam kategori “sangat praktis” yang diperoleh berdasarkan hasil uji coba kepada enam orang siswa kelas VIII di SMP IT Qurrata A’yun Batusangkar.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa e-modul pembelajaran integratif ini layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka dianjurkan beberapa saran sebagai berikut:

1. Dalam pengembangan produk e-modul pembelajaran integratif akan lebih maksimal jika dilakukan oleh tim pengembang yang terdiri dari beberapa orang yang ahli sehingga akan tercipta modul yang lebih berkualitas.
2. Pada penelitian ini terdapat satu materi ajar integratif, pada penelitian pengembangan berikutnya akan sangat bagus jika dilanjutkan dengan materi yang variatif dan lebih banyak lagi..

3. Bagi pihak sekolah terkhususnya pendidik atau guru bidang studi untuk menggunakan bahan pendukung lainnya dalam proses pembelajaran disamping menggunakan buku guru dan buku siswa. Produk e-modul integratif ini layak digunakan oleh pendidik maupun peserta didik secara mandiri dalam pembelajaran Macam-macam Sujud terutama bagi peserta didik kelas VIII.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Abdullah, M.A. (2017). Religion, Science, and Culture an Integrated, Interconnected Paradigm of Science. *Al-Jami'ah*, LV(2).
- Ahsan, M., & Sumiyati. 2017. *Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti* (Edisi Revisi). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Aiken, L.R.(1985). Three Coefficients for Analyzing the Realibility, and Validity of Ratings. *Educational and Psychological Measurement*, XLV(1), 131-142.
- Andri, Hendriani, S., & Fadriati. (2019). Pengembangan Modul Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti dengan Pendekatan Project Based Learning bagi Peserta didik SDN 22 Baringin Kecamatan Lima Kaum. *el-Hekam*, IV(2), 157.
- Angko, N., Mustaji (2013). Pengembangan Bahan Ajar dengan Model ADDIE untuk Mata Pelajaran Matematika Kelas 5 SDS Mawar Sharon Surabaya. *Jurnal Kwangsan*, I (1).
- Antara, A.A.P.2020. *Penyetaraan Vertikal dengan Pendekatan Klasik dan Item Response Theory (Teori dan Aplikasi)*. Yogyakarta: Deepublish.
- Arywiantari, D., Agung, G., & Tastra, D., K. (2015). Pengembangan Multimedia Interaktif Model 4D pada Pembelajaran IPA di SMP Negeri 3 Singaraja. *E-Journal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha JTP*, III(1), 3.
- Branch, R.M. 2009. *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York: Springer.
- Brown, A.H. 2016. *The Essentials of Instructional Design*. New York: Routledge.
- Budiono, E., & Susanto, H. (2006). Penyusunan dan Penggunaan Modul Pembelajaran Berdasar Kurikulum Berbasis Kompetensi Sub Pokok Bahasan Analisa Kuantitatif untuk Soal-soal Dinamika Sederhana pada Kelas x Semester I SMA. *Jurnal Pend. Fisika Indonesia*, IV(2), 80.
- Chusniah, E.R., Rani Setianingsih (2019). Pengembangan Komik Matematika Berbasis Kontekstual Untuk Materi Lingkaran. *Jurnal Kwangsan*, I (1).
- Darajat, Zakiyah. 2012. *Ilmu Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Elihami, E., & Syahid, A. (2018). Penerapan Pelajaran Pendidikan Agama Islam dalam membentuk Karakter Pribadi yang Islami. *EDUMASPUL*, II(1).
- Erdi, P. N., & Padwa, T. R. (2021). Penggunaan E-modul dengan Sistem Project Based Learning. *JAVIT*, I(1), 23.

- Erwanto. (2019). Penerapan Kurikulum JSIT dalam Pembentukan Karakter Religius Peserta didik SMPIT Khoiru Ummah Rejang Lebong. *Al-Bahtsu*, IV(1).
- Fahmi, A. N., Yusuf, M., & Muchtarom, M. (2021). Integration of Technology in Learning Activities: E-Module on Islamic Religious Education Learning for Vocational High School Students. *Journal of Education Technology*, V(2). 283-284
- Hasanah, U. (2018). Pembelajaran Tematik Integratif. *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains*, 1, 63.
- Ismail, F. (2018). Pelaksanaan Kurikulum JSIT SDIT Al-Furqon Palembang. *MU'ADDIB*, VIII(1).
- Jasmadi. (2018). *Cara Praktis Bikin E-Catalog*. Semarang: CV.Oxy Consultant
- Kosasih, E., 2021. *Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Kuswanto, J. (2019). Pengembangan Modul Interaktif pada Mata Pelajaran IPA Terpadu Kelas VIII. *Jurnal Media Infotama*, XV(2).
- Laili, I., & Ganefri, & Usmeldi. (2019). Efektivitas Pengembangan E-modul Project Based Learning pada Bidang studi Instalasi Motor Listrik. *JIPP*, III(3), 309-310.
- Larasati, A.D., dkk. (2020). Pengembangan E-modul Terintegrasi Nilai-nilai Islam pada Materi Sistem Respirasi. *Didaktika Biologi*, IV(1), 3.
- Nazish, N., & Kalra, N. (2018). *Muslim Prayer- A New Form of Physical Activity : A Narrative Review*. 8(July), 337-344.
- Noor, F.A. (2018). Pendekatan Integratif dalam Studi Islam. *Islamuna*, V(1), 7
- Nursafitri, L., Widaryanto, W., & Zubaidi, A. (2020). Pengembangan Modul Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah. *Inventa*, IV(1), 92.
- Pulukadang, W.T. 2021. *Buku Ajar Pembelajaran Terpadu*. Gorontalo: Ideas Publishing.
- Purbosari, P.M. (2016). Pembelajaran Berbasis Proyek Membuat Ensiklopedia Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) untuk Meningkatkan Academic Skill Pada Mahasiswa. *Scholaria*, VI(3).
- Puspitasari, A. D. (2019). Penerapan Media Pembelajaran Fisika Menggunakan Modul Cetak dan Modul Elektronik pada Peserta didik SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika*, VII(1), 18.

- Putra, O.D., Darlius, dan Harlin (2017). Pengembangan Media Pembelajaran E-Modul Interaktif pada Mata Kuliah Sistem Pemindah Tenaga di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin FKIP Universitas Sriwijaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin, IV* (1).
- Rahmat. 2019. *Metode Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Konteks Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Bening Pustaka.
- Rayanto, Y.H., Sugianti. 2020. *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2: Teori dan Praktek*. Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute.
- Riduwan. 2007. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Riwanty, R., & Hidyati, A. (2019). Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik Berbasis Pendidikan Karakter di Kelas V Sekolah Dasar. *Basicedu, II*(2), 573.
- Rojii, M., dkk. (2018). Desain Kurikulum Sekolah Islam Terpadu. *Al-Tanzim, III*(2).
- Rosa, F.O. (2015). Pengembangan Modul Pembelajaran IPA SMP Pada Materi Tekanan Berbasis Ketrampilan Proses Sains. *JPF, III*(1), 56.
- Rustandi, A., Rismayanti (2021). Penerapan Model ADDIE dalam Pengembangan Media Pembelajaran di SMPN Kota Samarinda. *Jurnal FASILKOM, XI* (2).
- Sabiq. (2021). Pembelajaran PAI dengan Pendekatan Integratif pada Masa Pandemi Covid-19 di SD PTQ Annida Salatiga. *Edutrained, V*(1).
- Samrin. (2015). Pendidikan Agama Islam dalam Sistem Pendidikan Nasional di Indonesia. *Jurnal Al-Ta'dib, VIII*(1).
- Simatupang, H., 2019. *Strategi Meengajar Abad ke-21*. Surabaya: CV. Cipta Media Edukasi.
- Sintia. N., & Violita. (2020). The Validity of the Development of Integrated Islam and Science Learning Module completed with a Concept Map for Integrated Islamic Junior High School. *IJPSAT, XXIV*(1).
- Sugiono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfebeta.
- Suparman, D. (2015). *Pembelajaran ibadah shalat dalam perpektif psikis dan medis. IX*(2).

- Surya, H., 2009. *Menjadi Manusia Pembelajar*. Jakarta: PT Alex Media Komputindo.
- Surya, H., 2013. *Cara Belajar Orang jenius*. Jakarta: PT Alex Media Komputindo.
- Suryadi, B., Ekayanti, F., & Amalia, E. (2018). An Integrated Curriculum at an Islamic University: Perceptions of Students and Lecturers. *Eurasian Journal of Education Research*, LXXIV (2), 25-40
- Susanti, Riri. (2017). Pengembangan Modul Pembelajaran PAI Berbasis Kurikulum 2013 di Kelas V SD Negeri 21 Batubasa, Tanah Datar. *JMKSP*, II(2), 161-162.
- Susanti. R. (2017). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kurikulum 2013 di Kelas V SD Negeri 21 Batubasa, Tanah Datar. *JMKSP*, II(2).
- Westomi, J.A., Ibrahim, N., & Sukarjo, Morch. (2018). Pengembangan Paket Modul Cetak Bidang studi Pendidikan Agama Islam (PAI) untuk Peserta didik SMA Negeri 1 Wangi-wangi Wakatobi. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, XX(20), 139.