

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA BERBASIS
LITERASI ISLAM DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK
PADA MATERI SISTEM EKSKRESI MANUSIA KELAS
VIII MTS SA PP NURUL ILMI BARUKKU
KAB. SIDRAP**



OLEH

ASRIYUNI

NIM: 18.84206.030

**PROGRAM STUDI TADRIS IPA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PAREPARE**

2023

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA BERBASIS
LITERASI ISLAM DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK
PADA MATERI SISTEM EKSKRESI MANUSIA KELAS
VIII MTS SA PP NURUL ILMI BARUKKU
KAB. SIDRAP**



OLEH

**ASRIYUNI
NIM: 18.84206.030**

Skripsi sebagai salah satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
pada Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam
Negeri (IAIN) Parepare

**PROGRAM STUDI TADRIS IPA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PAREPARE**

2023

i

PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING

Judul Skripsi : Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Literasi Islam dengan Pendekatan Saitifik pada Materi Sistem Ekskresi Manusia Kelas VIII MTs SA PP Nurul Ilmi Barukku Kab. Sidrap

Nama Mahasiswa : Asriyuni

Nomor Induk Mahasiswa : 18.84206.030

Fakultas : Tarbiyah

Program Studi : Tadris IPA

Dasar Penetapan Pembimbing : Surat Penetapan Pembimbing Skripsi Fakultas Tarbiyah Nomor : 1204 Tahun 2021

Disetujui oleh

Pembimbing Utama : Muhammad Ahsan, M.Si.

NIP: 1972030422003121004

Pembimbing Pendamping : Ali Rahman, S.Ag., M.Pd.

NIP : 197041820 09011007

Mengetahui:

Dekan,
Fakultas Tarbiyah

Dr. Zulfah, M.Pd.
NIP. 198304202008012010

PENGESAHAN KOMISI PENGUJI

Judul Skripsi : Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Literasi Islam dengan Pendekatan Saitifik pada Materi Sistem Ekskresi Manusia Kelas VIII MTs SA PP Nurul Ilmi Barukku Kab. Sidrap

Nama Mahasiswa : Asriyuni

Nomor Induk Mahasiswa : 18.84206.030

Fakultas : Tarbiyah

Program Studi : Tadris IPA

Dasar Penetapan Pembimbing : Surat Penetapan Pembimbing Skripsi Fakultas Tarbiyah Nomor : 1204 Tahun 2021

Tanggal Kelulusan : 17 Januari 2023

Disahkan oleh Komisi Penguji

Muhammad Ahsan, M.Si. (Ketua) (.....)

Ali Rahman, S.Ag., M.Pd. (Sekertaris) (.....)

Dr. Buhaerah, M.Pd. (Anggota) (.....)

Ade Hastuty Hasyim, S.T, S. Kom., M.T. (Anggota) (.....)

Mengetahui:

Dekan,
Fakultas Tarbiyah

Dr. Zulfah, M.Pd.
NIP. 198304202008012010

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

أَلْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ وَعَلَىٰ آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ أَمَّا بَعْدُ

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah swt. berkat hidayah, taufik dan maunah-Nya, penulis dapat menyelesaikan tulisan ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd.) pada Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Parepare (IAIN) Parepare.

Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada baginda Rasulullah saw., beserta keluarga-keluarganya, para sahabat, dan yang mengikuti jejaknya hingga akhir zaman kelak.

Penulis menghaturkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada kedua orang tua penulis. Ayahanda Muliadi dan Ibunda Mannawali dimana dengan pembinaan dan berkah doa tulusnya, penulis mendapatkan kemudahan dalam menyelesaikan tugas akademik tepat pada waktunya.

Penulis telah menerima banyak bimbingan dan bantuan dari Bapak Muhammad Ahsan, M.Si. dan Bapak Ali Rahman, S.Ag., M.Pd. selaku pembimbing I dan pembimbing II, atas segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan selama penyusunan tugas akhir, penulis ucapkan terima kasih.

Selanjutnya, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Hannani, M.Ag. sebagai Rektor IAIN Parepare yang telah bekerja keras mengelola pendidikan di IAIN Parepare
2. Dr. Zulfah, M.Pd. sebagai Dekan Fakultas Tarbiyah, atas pengabdianya dalam menciptakan pendidikan yang positif bagi mahasiswa.
3. Ibu Gusniwati, S.Si., M.Pd. sebagai Ketua Prodi Tadris IPA memberikan banyak pengalaman dan ilmu baik dalam proses perkuliahan sampai pada penulisan skripsi
4. Bapak dan Ibu dosen penguji yang telah memberi banyak saran dan masukan untuk perbaikan tugas akhir ini.
5. Bapak dan Ibu dosen program studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang telah meluangkan waktu mereka dalam mendidik penulis selama studi di IAIN Parepare.

6. Bapak Sufriadi, S.Pd. selaku Kepala Madrasah Tsanawiyah dan segenap guru dan staf MTs SA PP Nurul Ilmi Barukku yang telah memberikan izin, rekomendasi, dan bantuan dalam penulisan laporan skripsi ini.
7. Saudara serahim penulis adik dan kakak yang telah memberikan banyak dukungan semangat dan motivasi kepada penulis.
8. Teman-teman seperjuangan mahasiswa prodi Tadris IPA angkatan 2018 (Equilibrium) dan seluruh mahasiswa IAIN Parepare yang telah bersama-sama berjuang mengenyam pendidikan dan saling memberi motivasi dalam menyelesaikan skripsi serta bantuan dan kebersamaan selama penulis menjalani studi di IAIN Parepare.

Penulis tidak lupa menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, baik secara moril maupun material sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan tepat waktu. Semoga Allah swt. berkenan menilai segala kebijakan dan kebaikan sebagai amal jariyah dan memberikan rahmat dan pahala untuk kita semua.

Akhirnya penulis menyampaikan kiranya pembaca berkenan memberikan saran konstruktif demi kesempurnaan skripsi ini.

Parepare, 15 Mei 2021
14 Syawal 1443 H

Penulis

Asriyuni
NIM. 18.84206.030

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Mahasiswa yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Asriyuni

NIM : 18.84206.030

Tempat/ Tanggal Lahir : Tanatoro, 18 April 2001

Program Studi : Tadris IPA

Fakultas : Tarbiyah

Judul Skripsi : Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Literasi Islam dengan Pendekatan Saitifik pada Materi Sistem Ekskresi Manusia Kelas VIII MTs SA PP Nurul Ilmi Barukku Kab. Sidrap

Menyatakan dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa skripsi ini benar merupakan hasil karya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain, sebagian seluruhnya, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Parepare,
Penyusun,

Asriyuni
NIM 18.84206.030

ABSTRAK

ASRIYUNI. *Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Literasi Islam dengan Pendekatan Saitifik pada Materi Sistem Ekskresi Manusia Kelas VIII MTs SA PP Nurul Ilmi Barukku Kab. Sidrap* (dibimbing oleh Muhammad Ahsan dan Ali Rahman)

Penelitian dan pengembangan ini untuk mengetahui (1) Bagaimana proses pengembangan modul pembelajaran IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saitifik pada materi sistem ekskresi manusia kelas VIII MTs SA PP Nurul Ilmi Barukku. (2) kelayakan modul pembelajaran IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saitifik pada materi sistem ekskresi manusia kelas VIII MTs SA PP Nurul Ilmi Barukku.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau *research and development* (R&D) yang mengacu pada model pengembangan Atwi Suparman dengan tahapan (1) mengidentifikasi kebutuhan instruksional dan menulis tujuan instruksional umum, (2) melakukan analisis instruksional, (3) mengidentifikasi perilaku dan karakteristik awal peserta didik, (4) menulis tujuan instruksional khusus, (5) menyusun alat penilaian hasil belajar, (6) menyusun strategi instruksional, (7) mengembangkan bahan instruksional, dan (8) menyusun desain dan melaksanakan evaluasi formatif.

Berdasarkan hasil analisis data pada evaluasi formatif untuk mengetahui kelayakan modul yang dikembangkan. Evaluasi formatif dilakukan oleh *expert review* sebanyak empat ahli: (1) 2 Ahli materi sebesar 96,68% (sangat layak) (2) Ahli bahasa sebesar 90% (sangat layak), (3) Ahli literasi Islam sebesar 87,5% (sangat layak) (4) 2 Ahli media sebesar 94,88% (sangat layak).

Setelah *expert review* dilakukan uji coba kepada 27 responden peserta didik kelas VIII MTs Nurul Ilmi Barukku. melalui tahap *one to one, small group, field test*. Tahap *one to one* dilakukan dengan teknik wawancara. *Small group* memperoleh hasil 95%, dan *field test* memperoleh hasil 98%, serta uji keefektifan produk melalui uji N-Gain sebesar 0,70 artinya efektifitas bahan ajar berada pada kategori tinggi. Oleh karena itu, modul pembelajaran IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik materi sistem ekskresi kelas VIII yang dihasilkan pada penelitian dan pengembangan ini memperoleh kriteria layak digunakan sebagai bahan ajar.

Kata kunci: Modul, Literasi Islam, Pendekatan Saintifik, Pembelajaran IPA, Sistem Ekskresi Manusia

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	Error! Bookmark not defined.
PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING.....	ii
KATA PENGANTAR	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Rumusan Masalah.....	5
D. Tujuan penelitian	6
E. Kegunaan Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Tinjauan Penelitian yang Relevan	8
B. Tinjauan Teori	10
1. Penelitian dan Pengembangan.....	10
2. Pembelajaran IPA	19
3. Modul	20
4. Pendekatan Saintifik	24
5. Literasi Islam	27
6. Materi Sistem Ekskresi pada Manusia	30
C. Kerangka Pikir.....	34

BAB III METODE PENELITIAN	30
A. Jenis Penelitian.....	30
B. Subjek Penelitian.....	30
C. Lokasi dan Waktu Penelitian	30
D. Prosedur Pengembangan.....	31
E. Responden.....	38
F. Instrumen Penelitian.....	39
G. Teknik analisis data	46
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN.....	49
A. Hasil Pengembangan Modul Pembelajaran IPA	49
B. Pengujian Keefektifan Modul	83
BAB V PENUTUP	85
A. Kesimpulan.....	85
B. Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	I
LAMPIRAN	
BIODATA PENULIS	

DAFTAR GAMBAR

No. Gambar	Judul Gambar	Halaman
2.4	Struktur Paru-paru	26
2.5	Struktur Hati	27
2.6	Bagan Kerangka Pikir	29
3.1	Model Pengembangan Modul	31
3.2	Langkah-langkah Evaluasi Formatif	37
4.1	Analisis Intruksional	53
4.2	Draf Awal	61
4.3	Desain Cover	61
4.4	Garis rentang Skor <i>Expret Review</i> Materi Validasi-1	63
4.5	Isi Modul sebelum Revisi	64
4.6	Isi Modul setelah Revisi	64
4.7	Glosarium sebelum Revisi	65
4.8	Glosarium setelah Revisi	65
4.9	Daftar Pustaka sebelum Revisi	65
4.10	Daftar Pustaka setelah Revisi	65
4.11	Garis Rentang Skor <i>Expret Review</i> Materi Validasi-2	66
4.12	Garis Rentang Skor <i>Expret Review</i> Materi 2	67
4.13	Garis Rentang Skor <i>Expret Review</i> Bahasa	68
4.14	Isi Modul sebelum Revisi Ahli Bahasa	69
4.15	Isi Modul setelah revisi Ahli Bahasa	69
4.16	Garis Rentang Skor <i>Expret Review</i> Literasi Islam	69
4.17	Alqur'an sebelum Revisi	70
4.18	Alqur'an setelah Revisi	70
4.19	Hadist Larangan Minum Berdiri sebelum Revisi	71
4.20	Hadist Larangan Minum Berdiri setelah Revisi	71
4.21	Garis Rentang Skor <i>Expret Review</i> Media 1	72
4.22	Sampul sebelum Revisi	72
4.23	Sampul setelah Revisi	72
4.24	Tulisan sumber sebelum revisi	73
4.25	Tulisan sumber setelah revisi	73
4.26	Garis Rentang Skor <i>Expret Review</i> Media 2	74
4.27	Glosarium sebelum Revisi Ahli media 2	75
4.28	Glosarium setelah Revisi Ahli media 2	75

4.29	Isi Modul sebelum revisi Ahli media 2	75
4.30	Isi Modul sebelum revisi Ahli media 2	75
4.31	Sampul belakang modul sebelum revisi Ahli media 2	76
4.32	Sampul belakang modul setelah revisi Ahli media 2	76
4.33	Lembar Kegiatan Praktikum sebelum revisi <i>one to one</i>	77
4.34	Lembar Kegiatan Praktikum setelah revisi <i>one to one</i>	77
4.35	Garis Rentang Skor <i>Small Group Evaluation</i>	79
4.36	Halaman Modul sebelum Revisi <i>Small Group</i>	80
4.37	Halaman Modul sebelum Revisi <i>Small Group</i>	80
4.38	Garis Rentang Skor <i>Field Test Evaluation</i>	81
4.39	Proses Filtrasi Sebelum Revisi <i>Field Test</i>	82
4.40	Proses Filtrasi setelah Revisi <i>Field Test</i>	82



DAFTAR TABEL

No. Tabel	Judul Tabel	Halaman
3.1	Responden dan Bentuk Instrumen	39
3.2	Kisi-kisi Intrumen Analisis Kebutuhan untuk Guru Kelas VIII MTs	40
3.3	Kisi-kisi Instrumen Analisis Kebutuhan untuk Peserta didik	40
3.4	Kisi-kisi Instrumen Analisis Karakteristik Awal Peserta didik	41
3.5	Kisi-kisi Lembar Validasi Materi	41
3.6	Kisi-kisi Lembar Validasi Bahasa	42
3.7	Kisi-kisi Lembar Validasi Literasi Islam	42
3.8	Kisi-kisi Lembar Validasi Media	42
3.9	Kisi-kisi kuesioner untuk peserta didik <i>One to one Evaluation</i>	43
3.10	Kisi-kisi kuisioner untuk peserta didik <i>Small group</i> dan <i>Field test</i>	43
3.11	Kisi-kisi Kemenarikan modul	44
3.12	Kisi-kisi Soal <i>Pre test</i> dan <i>Post test</i>	45
3.13	Kriteria Skor Penilaian	46
3.14	Kriteria N-Gain	47
4.1	Hasil Nilai <i>Pre test</i> Peserta didik	55
4.2	Tujuan Intruksional Khusus	57
4.3	Hasil Validasi-1 Ahli Materi 1	63
4.4	Komentar dan Saran Ahli Materi 1	64
4.5	Hasil Validasi-2 Ahli Materi 1	66
4.6	Hasil Validasi Ahli Materi 2	67
4.7	Hasil Rekapitulasi Validasi Ahli Bahasa	68
4.8	Komentar dan Saran Ahli Materi Kriteria Kelayakan Bahasa	68
4.9	Hasil Rekapitulasi Validasi Ahli Literasi Islam.	69
4.10	Komentar dan Saran Ahli literasi Islam	70
4.11	Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Media 1	71
4.12.	Komentar dan Saran Ahli Media 1	72
4.13	Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Media 2	73
4.14	Komentar dan Saran Ahli media 2	74
4.15	Hasil Rekapitulasi Evaluasi Formatif <i>Small Group</i>	78

4.16	Komentar dan Saran <i>Small group</i>	79
4.17	Hasil Rekapitulasi Evaluasi Formatif <i>field test</i>	80
4.18	Komentar dan Saran <i>Field Test</i>	82
4.19	Uji Gain (N-Gain) Nilai <i>Pre test</i> dan <i>Post test</i>	8



DAFTAR LAMPIRAN

No. Lampiran	Judul Lampiran	Halaman
1	Desain awal modul	V
2	Desain akhir modul	VI
3	Format modul	VII
4	Kerangka tabel spesifikasi penilain belajar	VIII
5	Strategi intruksional	X
6	Pedoman wawancara analisis kebutuhan untuk guru	XVIII
7	Pedoman wawancara analisis kebutuhan untuk peserta didik	XX
8	Pedoman wawancara analisis karakteristik awal peserta didik	XXII
9	Instrumen penilaian ahli materi	XXIV
10	Instrumen penilaian ahli bahasa	XXVIII
11	Instrumen penilaian ahli literasi Islam	XXXI
12	Istrumen penilaian ahli media	XXXIV
13	Instrumen penilaian <i>one to one</i>	XXXVIII
14	Instrumen penilaian <i>small group</i>	XL
15	Instrumen penilaian ketertarikan modul <i>Small group</i>	XLII
16	Instrumen Penilaian <i>field test</i>	XLIV
17	Instrumen Penilaian ketertarikan modul <i>field Test</i>	XLVI
18	Soal <i>Pre test dan Post test</i>	XLVIII
19	Persetujuan intrumen penelitian	L
20	Hasil wawancara analisis kebutuhan guru	LI
21	Hasil wawancara analisis kebutuhan peserta didik	LIV
22	Matrixs hasil wawancara analisis kebutuhan Peserta didik	LVIII
23	Hasil wawancara analisis karakteristik awal peserta didik	LIX
24	Hasil penilaian ahli materi 1 validasi ke-1	LXII
25	Hasil penilaian ahli materi 1 validasi ke-2	LXVI
26	Hasil penilaian ahli materi -2	LXX
27	Hasil penilaian ahli bahasa	LXXIV
28	Hasil penilaian ahli literasi Islam	LXXVII
29	Hasil penilaian ahli media 1	LXXX
30	Hasil penilaian ahli media 2	LXXXIV

31	Hasil penilaian <i>One to one</i>	LXXXVIII
32	Hasil penilaian <i>Small group</i>	XCII
33	Hasil penilaian ketertarikan modul <i>small group</i>	XCIV
34	Hasil penilaian <i>field test</i>	XCVI
35	Hasil penilaian ketertarikan modul <i>field test</i>	XCVIII
36	Rekapitulasi hasil penilaian <i>small group</i>	C
37	Rekapitulasi hasil penilaian <i>field test</i>	CI
38	Hasil <i>pre test</i> peserta didik	CIII
39	Hasil <i>post test</i> peserta didik	CV
40	Surat permohonan izin penelitian	CVII
41	Surat rekomendasi penelitian	CVIII
42	Surat keterangan selesai meneliti	CIX
43	Dokumentasi penelitian	CX
44	Biodata penulis	CXVII



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Berdasarkan Undang-undang Sisdiknas No. 20 Tahun 2003 Bab 1, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketempilan yang diperlukan bagi dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.¹

Pendidikan pada intinya dilakukan dengan tujuan untuk membentuk karakter dan mengembangkan kompetensi sumber daya manusia. Pendidikan menjadikan manusia agar memiliki identitas yang jelas, bermoral menghayati nilai-nilai agama serta budaya bangsa, memiliki solidaritas dan tanggung jawab, dan memiliki jiwa kepemimpinan. Dalam pembentukan suatu karakter peserta didik, di dalam Islam dianjurkan agar peserta didik beriman dan berilmu, sebagaimana dinyatakan dalam Q.S. Al-Mujadalaah/58:11, yaitu:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحَ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Terjemahnya

Wahai orang-orang yang beriman! Apabila dikatakan kepadamu, “Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis,” maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan, “Berdirilah kamu,” maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-

¹Sofan Amri dkk, *Konstruksi Pengembangan Pembelajaran* (Jakarta: PT Prestasi Pustakarya, 2010), h.1.

orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah Mengetahui apa yang kamu kerjakan.²

Hal ini di dukung dengan diterapkannya kurikulum 2013 yakni munculnya pendidikan karakter dan pendidikan budi pengerti yang telah di integrasi kedalam semua mata pelajaran.³ Kurikulum 2013 memusatkan pada pengembangan aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan dalam pengimplementasiannya. Maka, dari itu kurikulum 2013 hadir dengan penggunaan pendekatan saintifik untuk mencapai kompetensi yang berimbang antara pengetahuan, keterampilan, dan sikap peserta didik.⁴

Pendekatan saintifik merupakan pendekatan yang menuntut peserta didik melakukan serangkaian aktivitas langkah-langkah penerapan metode ilmiah sebagaimana seorang ahli sains meliputi: (1) merumuskan masalah, (2) mengajukan hipotesis, (3) mengumpulkan data, (4) mengolah dan menganalisis data, dan (5) membuat kesimpulan.⁵

Dalam menghadapi persaingan nasional maupun global dan beradaptasi dengan lingkungan, dunia pendidikan saat ini dituntut untuk memunculkan berbagai model pembelajaran, strategi, pendekatan pembelajaran dan sebagainya yang di desain untuk mencapai tujuan pendidikan.⁶

²Departemen Agama Republik Indonesia, Al-Qur'an dan Terjemahnya, (Bandung: Cordoba, 2013), h. 133.

³Imas Kurnasih dan Berlin Sari, *Implementasi Kurikulum 2013 Konsep & Penerapan*, (Surabaya: Kata Pena, 2014) h. 40

⁴Rahman, Mukhamad Auliya, and Istikomah. "Implementasi Kurikulum K13 dengan Pendekatan Saintifik pada Pelajaran Pai di SMP Negeri I Beji." *International Journal on Integrated Education* 3.9: 67

⁵Pahrudin, Agus. *Buku Pendekatan Saintifik dalam Implementasi Kurikulum K13 dan Dampaknya terhadap Kualitas Proses dan Hasil Pembelajaran pada MAN di Provinsi Lampung*, (Lampung: Pustaka Ali Imron, 2019) h. 38

⁶Syamsidah, et.al, *Model Problem Based Learning* (Jakarta: Pendidikan Deepublish, 2018), h. 2.

Untuk menerapkan suatu model pembelajaran pada suatu kurikulum, diperlukan unsur-unsur yang mendukung kegiatan pembelajaran. Salah satunya adalah ketersediaan bahan ajar yang dapat mendukung proses pendistribusian materi kepada peserta didik.⁷

Modul merupakan bahan ajar cetak yang dirancang secara lengkap dan sistematis.⁸ Satu paket modul biasanya mencakup petunjuk penggunaan, lembar kegiatan siswa, lembar kerja siswa, kunci lembar kerja siswa, lembar tes, dan kunci lembar tes. Modul dapat digunakan sebagai alternatif bentuk penyampaian materi dalam proses pembelajaran termasuk pembelajaran IPA.⁹

Dalam proses pembelajaran di sekolah, peserta didik perlu pemahaman bahwa tatanan di alam tidak terlepas dari kehendak Allah SWT. Oleh karena itu, diharapkan dapat meningkatkan ketakwaan kepada Allah SWT dan mengembangkan karakter berwawasan keislaman kepada peserta didik sebagai bentuk pengaplikasian dari kurikulum 13.¹⁰

Islam adalah agama yang mementingkan ilmu pengetahuan (*science friendly*). Maka dari itu pemahaman literasi mengenai nilai-nilai Islam dapat menjadi petunjuk bagi manusia dalam menjalankan aktivitasnya.

⁷ Eko Megawati Putri, Sutadi Waksito dan Pujayanto, *Pengembangan Modul Fisika Berbasis Scientific Approach pada Materi Elastisitas dan Hukum Hooke untuk Siswa SMA Kelas X* (Skripsi Prodi Pendidikan Fisika Universitas Sebelas Maret, 2014), h. 2.

⁸ Mariyana, "Pengembangan Modul Pembelajaran Tari Piring Dua Belas di SMA Bandar Lampung", (Program Pascasarjana Magister Teknologi Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bandar Lampung, 2026), h.30.

⁹ Muhammad Paktur dan Theodorus Wiyanto Wibowo, "Pengembangan Modul Pembelajaran Autocad untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Siswa Kelas X TPM Di SMKN 1 Sidoarjo", JPTM 1, no. 3 (2013): h. 87.

¹⁰ Sri Latifah, "Pengembangan Modul IPA Terpadu Terintegrasi Ayat-ayat Al-Qur'an pada Materi Air sebagai Sumber Kehidupan", Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika "Al-BiRuNi" Vol. 04.No.2 (2015), h. 155.

Senada dengan hal ini berdasarkan hasil penelitian jurnal yang dilakukan oleh Fuad Miharja (2011) bahwa pembangunan terhadap literasi sains saja tidak dapat menyelesaikan semua permasalahan yang terjadi tanpa adanya kemampuan literasi islam yang baik. Pemahaman terhadap nilai-nilai luhur islam mampu membentuk manusia yang lebih berbudi, beradab, dan berkemajuan dengan bekal ilmu yang dimiliki.

Pembelajaran IPA berbasis literasi Islam berarti dengan memberikan nuansa Islam disertai dengan penjelasannya dapat dilakukan dengan integrasi.¹¹Integrasi adalah penggabungan dua atau lebih ilmu dengan tujuan untuk saling memperkuat dan memperkaya pengetahuan. Integrasi di sini bukan berarti peleburan antara sains menjadi satu kesatuan, melainkan hubungan keduanya yang saling membangun.¹²

Risqah Damas Sa'diah (2021) menuliskan dalam artikelnya bahwa seorang ahli saintis seperti Einstein dengan penalarannya sampai pada kesimpulan yang spektakuler pada masanya bahwa "Sains tanpa agama lumpuh, dan agama tanpa sains buta". Pernyataan ini sangat populer di kalangan ulama, karena dengan ini faham saling menunjang antara agama dan sains menemukan titik tumbuh yang saling terkait erat di antara keduanya.

Namun permasalahan disekitar kita pembelajaran sains khususnya pembelajaran IPA belum diintegrasikan dengan nilai-nilai Islam. Berdasarkan hasil wawancara antara peneliti dengan guru IPA kelas VIII MTs SA PP Nurul Ilmi Barukku diperoleh informasi bahwa dalam proses pembelajaran IPA hanya berfokus

¹¹Hamzah, Faiz "Studi Pengembangan Modul Pembelajaran IPA berbasis Integrasi Islam-Sains pada Pokok Bahasan Sistem Reproduksi Kelas IX Madrasah Tsanawiyah." Jurnal Pendidikan Islam. Vol.1 No.1 (2015), h. 43.

¹²Robi'ah Adwaiyah, Ika Kartika, "Pengembangan Ensiklopedia IPA Berbasis IntegrasiInterkoneksi Islam-Sains sebagai Sumber Belajar Mandiri Peserta Didik Madrasah Tsanawiyah" (EDUSAINS. Volume 13 Nomor 01 Tahun 2021), h.36

pada buku paket, sekolah belum memiliki bahan ajar IPA berbasis literasi Islam yang mendukung proses pembelajaran, penyajian materi kurang menarik serta proses pembelajaran masih menggunakan metode ceramah.

Maka dengan adanya pengembangan modul ini diharapkan dapat menjadi solusi dari permasalahan yang ada. Pengembangan modul ini berisi pokok-pokok materi dan tugas-tugas dan dilengkapi dengan lembar kegiatan praktikum yang harus dikerjakan peserta didik untuk meningkatkan aktivitas sains peserta didik berdasarkan pendekatan saintifik.

Berdasarkan latar belakang diatas maka, penulis mengangkat sebuah penelitian dengan judul “Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Literasi Islam dengan Pendekatan Saintifik pada Materi Sistem Ekskresi Manusia Kelas VIII MTs SA PP Nurul Ilmi Barukku”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas ditemukan beberapa identifikasi masalah oleh peneliti yaitu:

1. Bahan ajar yang digunakan hanya berpusat pada buku paket
2. Penerapan kurikulum 2013 memusatkan pada penggunaan pendekatan saintifik pada proses pembelajaran
3. Bahan ajar yang ada hanya memuat sisi sains belum berbasis literasi Islam

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah yang telah diuraikan diatas, maka dapat di rumuskan permasalahan yang akan diteliti untuk dicarikan solusi melalui penelitian pengembangan ini, yaitu:

1. Bagaimana mengembangkan modul pembelajaran IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik pada materi Sistem ekskresi manusia Kelas VIII?
2. Bagaimana kelayakan modul pembelajaran IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik pada materi Sistem ekskresi manusia Kelas VIII?

D. Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka dapat dirumuskan tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Untuk mengetahui proses pengembangan modul pembelajaran IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik pada materi sistem ekskresi manusia Kelas VIII?
2. Untuk mengetahui kelayakan modul pembelajaran IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik pada materi sistem ekskresi manusia Kelas VIII?

D. Kengunaan Penelitian

Manfaat yang diharapka dalam penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Memberikan informasi tentang tentang pembuatan modul IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik.
 - b. Dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian terkait pembuatan modul berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik khususnya dalam pembelajaran IPA pada materi sistem ekskresi manusia.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi Peneliti

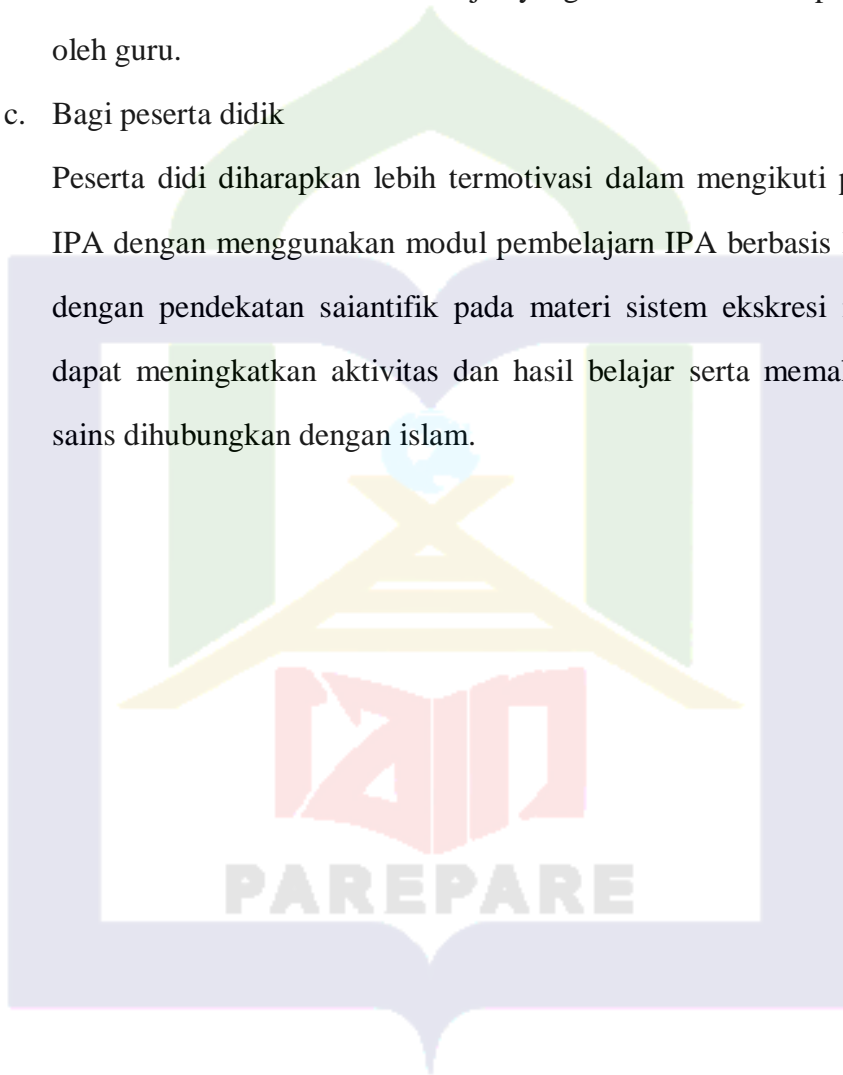
Menambah wawasan keilmuan bagi peneliti tentang pembuatan modul IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik.

b. Bagi Guru

Modul pembelajarn IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saiantifik pada materi sistem ekskresi manusia diharapkan dapat memberikan kontribusi bahan ajar yang baru dan belum pernah dipakai oleh guru.

c. Bagi peserta didik

Peserta didi diharapkan lebih termotivasi dalam mengikuti pembelajaran IPA dengan menggunakan modul pembelajarn IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saiantifik pada materi sistem ekskresi manusia dan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar serta memahami konsep sains dihubungkan dengan islam.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Penelitian yang Relevan

Tinjauan penelitian relevan merupakan telaah terhadap hasil-hasil penelitian yang berkaitan dengan objek penelitian yang sedang dikaji yang dijadikan sebagai acuan dalam pelaksanaan penelitian.

Penelitian jurnal oleh Dita Widiyanti Safitri, dkk. (2014) “Pengembangan Modul Keanekaragaman Hayati Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Siswa Kelas X SMA, Vol. 03, N0. 03” Penelitian yang dilaksanakan oleh saudari Dita dkk menghasilkan produk Modul Keanekaragaman Hayati Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Siswa Kelas X SMA yang sangat efektif dapat dilihat dari hasil persentase aktifitas peserta didik sebesar 89%, persentase tanggapan peserta didik sebesar 93,57% dengan kategori (sangat baik) serta persentase validasi modul sebesar 97,43% kategori (sangat layak).¹³

Adapun perbedaan penelitian ini, penelitian saudari Dita dkk menggunakan model pengembangan ADDIE. Sedangkan peneliti ini menggunakan Model Pengembangan Intruksional (MPI) dari Atwi Suparman. Sedangkan persamaannya terletak pada pendekatan saintifik yang digunakan.

Penelitian jurnal oleh Harlinda Syofyan, dkk Universitas Esa Unggul" Efektifitas Modul Berbasis Literasi Lingkungan melalui Pendekatan Saintifik" Penelitian dan pengembangan ini menunjukkan bahwa keefektifan penggunaan

¹³Dita Widiyanti Safitri, dkk, “Pengembangan Modul Keanekaragaman Hayati Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Siswa Kelas X SMA”, BioEdu, Vol. 03, No. 03 (2014), h. 410.

modul berbasis literasi lingkungan melalui pendekatan saintifik, dengan rata-rata kenaikan yakni 28%. Pendekatan Saintifik berbasis literasi lingkungan dapat digunakan dalam pembelajaran Konsep IPA Kelas Rendah.¹⁴

Adapun perbedaan penelitian ini saudara Harlinda Sofyan menggunakan model pengembang Dick dan Carey. Sedangkan peneliti ini menggunakan Model Pengembangan Intruksional (MPI) dari Atwi Suparman. Sedangkan persamaannya terletak pada pendekatan saintifik yang digunakan.

Penelitian skripsi oleh Retno Dwi Anggraini Berjudul “Pengembangan modul Pembelajaran Fisika Berbasis Literasi Islam dengan Pendekatan Saintifik pada Materi Optik Geometri”. Modul yang telah dikembangkan oleh saudara Retno telah divalidasi oleh Ahli media, ahli materi, ahli agama dan ahli bahasa. Sehingga dikatakan layak digunakan. Sedangkan berdasarkan respon pendidik dan peserta didik modul dikatakan sangat menarik. Dilihat dari persentase respon pendidik sebesar 87%, *small group* sebesar 91% dan *field test* sebesar 90%. Maka dari itu bahan ajar Fisika yang dikembangkan layak digunakan pada proses pembelajaran fisika.¹⁵

Adapun perbedaan penelitian ini saudara Retno Dwi menggunakan model pengembangan 4-D dari Thiagarajan, Semmel, & Semmel dan mengembangkan modul Fisika dengan materi Optik Geometri. Sedangkan penelitian ini menggunakan Model Pengembangan Intruksional (MPI) dari Atwi Suparman dan mengembangkan modul IPA materi Sistem Ekresi Manusia. Sedangkan persamaannya terletak pada berbasis Literasi Islam dan Pendekatan Saintifik yang digunakan.

¹⁴Harlinda Syofyan, et.al," *Efektifitas Modul Berbasis Literasi Lingkungan melalui Pendekatan Saintifik*", Jurnal Pendidikan Dasar, (2020), h. 193.

¹⁵ Retno Dwi Anggraini, “*Pengembangan modul Pembelajaran Fisika Berbasis Literasi Islam dengan Pendekatan Saintifik pada Materi Optik Geometri*”, (Skripsi Sarjana Universitas Intan Lampung, Fakultas Tarbiyah, 2018), h. 122-123

B. Tinjauan Teori

1. Penelitian dan Pengembangan

a. Definisi Penelitian dan Pengembangan

Penelitian dan pengembangan merupakan jenis penelitian bertujuan untuk membuat produk tertentu dan menguji efektivitas produk tersebut.¹⁶ Penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R & D) merupakan penelitian yang dimulai dengan kegiatan *research* untuk memperoleh penjelasan mengenai kebutuhan pengguna, selanjutnya kegiatan *development* dilakukan untuk membuat perangkat pembelajaran.¹⁷

b. Model-model Pengembangan

1.) Model Pengembangan Intruksional (MPI)

Model Pengembangan Intruksional yang dikembangkan oleh Atwi Suparman merupakan proses yang sistematis, efektif dan efisien dalam mewujudkan sistem intruksional untuk memecahkan masalah belajar atau peningkatan kinerja peserta didik melalui serangkaian kegiatan pengidentifikasian masalah, pengembangan dan pengevaluasi. Adapun tahap-tahap pengembangan MPI sebagai berikut.¹⁸

a) Tahap Mengidentifikasi

(1) Mengidentifikasi kebutuhan instruksional dan menulis tujuan

Mengidentifikasi kebutuhan instruksional adalah suatu proses untuk: a) menentukan ketidakseimbangan antara situasi saat ini dengan situasi yang diharapkan; b) mengidentifikasi bentuk kegiatan intruksional yang paling tepat; c)

¹⁶Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 407.

¹⁷Setyosari, Punaji. *Metode Penelitian dan Pengembangan*. (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2012), h.214.

¹⁸M. Atwi Suparman, *Desain Instruksional Modern* (Jakarta: Erlangga, 2014), h.127.

menentukan populasi sasaran yang dapat mengikuti kegiatan tersebut, untuk mengetahui jumlah peserta didik yang berpotensi karena menghadapi masalah yang sama.¹⁹ Tujuan Intruksional Umum (TIU) merupakan kompetensi bersifat umum yang diharapkan dapat dimengerti oleh peserta didik setelah menyelesaikan kegiatan instruksional.²⁰

(2) Melakukan analisis instruksional

Melakukan analisis intruksional dengan menggambarkan kompetensi umum menjadi subkompetensi, kompetensi khusus yang lebih jelas serta mengidentifikasi keterkaitan antara kompetensi yang satu dan kompetensi khusus lainnya.²¹

(3) Mengidentifikasi perilaku dan karakteristik awal peserta didik

Mengidentifikasi perilaku dan karakteristik awal peserta didik menggunakan pendekatan menerima peserta didik apa adanya untuk menentukan garis batas antara perilaku yang tidak perlu diajarkan dan perilaku yang harus diajarkan kepada peserta didik serta menyusun strategi intruksional berdasarkan keadaan peserta didik.²²

b) Tahap Mengembangkan

(1) Menulis tujuan instruksional khusus (TIK)

Tujuan instruksional khusus adalah perilaku yang diharapkan dari seorang peserta didik setelah berpartisipasi dalam suatu kegiatan pembelajaran. Perilaku tersebut harus dirinci dan diartikulasikan secara operasional agar dapat diamati dan diukur dengan tes atau alat ukur lainnya.²³

¹⁹M. Atwi Suparman, *Desain Instruksional Modern* (Jakarta: Erlangga, 2014), h. 137.

²⁰M. Atwi Suparman, *Desain Instruksional Modern* (Jakarta: Erlangga, 2014), h. 143.

²¹M. Atwi Suparman, *Desain Instruksional Modern* (Jakarta: Erlangga, 2014), h. 194.

²²M. Atwi Suparman, *Desain Instruksional Modern* (Jakarta: Erlangga, 2014), h. 208.

²³M. Atwi Suparman, *Desain Instruksional Modern* (Jakarta: Erlangga, 2014), h. 163-167.

(2) Menyusun alat penilaian hasil belajar

Menyusun alat penilaian hasil belajar yang akan dijadikan acuan patokan untuk mengukur tingkat pencapaian peserta didik dalam kompetensi yang terdapat dalam tujuan instruksional menggunakan tabel spesifik atau kisi-kisi.²⁴

(3) Menyusun strategi instruksional

Menyusun dan mengembangkan komponen-komponen umum pembelajaran dan prosedur-prosedur yang akan digunakan dalam pembelajaran sehingga peserta didik belajar dengan mudah sesuai dengan karakteristik mereka sendiri untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.²⁵

(4) Mengembangkan bahan instruksional

Peneliti menyajikan isi pelajaran dengan urutan, metode dan waktu yang telah disusun dalam strategi instruksional.²⁶

c) Tahap Mengevaluasi dan Merevisi

Setelah produk pembelajaran dihasilkan, dilakukan evaluasi formatif. Idealnya, tahap evaluasi formatif dilakukan dengan empat langkah. Pertama evaluasi oleh para pakar, kedua evaluasi satu-satu oleh peserta didik, ketiga evaluasi kelompok kecil, keempat uji coba lapangan untuk memperoleh data dan informasi dalam upaya meningkatkan kualitas program intruksional.²⁷

²⁴M. Atwi Suparman, *Desain Instruksional Modern* (Jakarta: Erlangga, 2014), h. 253-254.

²⁵M. Atwi Suparman, *Desain Instruksional Modern* (Jakarta: Erlangga, 2014), h. 206

²⁶M. Atwi Suparman, *Desain Instruksional Modern* (Jakarta: Erlangga, 2014), h. 256-271

²⁷M. Atwi Suparman, *Desain Instruksional Modern* (Jakarta: Erlangga, 2014), h. 276-286

2) Model *Borg and Gall*

Model Pengembangan Borg and Gall Tahap-tahap model pengembangan Borg and Gall: ²⁸

a) *Research and Information Collecting* (Penelitian dan Pengumpulan)

Meliputi pengukuran kebutuhan, kajian pustaka, pengamatan kelas dan pertimbangan-pertimbangan dari segi nilai.

b) *Planning* (Perencanaan)

Mengidentifikasi dan mendefinisikan keterampilan, penetapan tujuan, penentuan urutan dan uji coba pada skala kecil.

c) *Develop Preliminary form of Product* (Pengembangan draf produk awal)

Langkah ini meliputi: a) menentukan desain produk yang akan dikembangkan (desain hipotetik); b) menentukan sarana dan prasarana penelitian yang dibutuhkan selama proses penelitian dan pengembangan; c) menentukan tahap-tahap pelaksanaan uji desain di lapangan; d) menentukan deskripsi tugas pihak-pihak yang terkait dalam penelitian.

d) *Preliminary Field Testing* (Melakukan Uji Coba Lapangan Awal)

Langkah ini merupakan uji produk secara terbatas. Langkah ini meliputi: a) melakukan uji lapangan awal terhadap desain produk; b) bersifat terbatas, baik substansi desain maupun pihak-pihak yang terlibat; c) uji lapangan awal dilakukan

e) *Main Product Revision* (Revisi Hasil Uji Coba)

Memperbaiki atau menyempurnakan hasil uji coba berdasarkan masukan dan hasil uji coba awal produk.

²⁸Fitriani Nur Masita, *Pengembangan Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: PT Nas Media Pustaka, 2022), h. 120-121

f) *Main Field Testing* (Uji Lapangan untuk Produk Utama)

Dilakukan pada beberapa subjek. Pengumpulan data dilakukan sesudah implementasi produk pada kelas uji coba, yaitu data kuantitatif penampilan subjek uji coba menggunakan produk yang dicobakan dikumpulkan. Hasil-hasil pengumpulan data dievaluasi.

g) *Operational Product Revision* (Melakukan Revisi Produk)

Menyempurnakan produk hasil uji lapangan berdasarkan masukan dan hasil uji lapangan utama.

h) *Operational Field Testing* (Melakukan Uji Coba Lapangan Terbatas)

Melakukan uji coba lapangan skala luas. Pengujian dilakukan melalui angket, wawancara, dan observasi dan hasilnya dianalisis.

i) *Final Product Revision* (Revisi Produk Final)

Penyempurnaan didasarkan masukan atau hasil uji coba lapangan dalam skala luas.

j) *Disemination and Implementation* (Diseminasi dan Implementasi)

Melaporkan produk pada forum-forum profesional di dalam jurnal dan implementasi produk pada praktik pendidikan. Penerbitan produk untuk monitoring terhadap pemanfaatan produk oleh public untuk memperoleh masukan dalam rangka mengendalikan kualitas produk.

3) Model ADDIE

Model pengembangan ADDIE terdiri atas lima tahap pengembangan yaitu Analysis, Design, Develop, Implement, Evaluate. Dapat diuraikan berikut ini: ²⁹

²⁹Fitriani Nur Masita, *Pengembangan Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: PT Nas Media Pustaka, 2022), h. 132-133

a) *Analysis*

Analisis kebutuhan untuk menentukan masalah dan solusi yang tepat dan menentukan kompetensi siswa.

b) *Design*

Menentukan kompetensi khusus, metode, bahan ajar, dan strategi pembelajaran.

c) *Development*

Memproduksi program dan bahan ajar yang akan digunakan dalam program pembelajaran.

d) *Implementation*

Melaksanakan program pembelajaran dengan menerapkan desain atau spesifikasi pembelajaran.

e) *Evaluation*

Melakukan evaluasi program pembelajaran dan evaluasi hasil belajar.

4) Model ASSURE

Langkah-langkah model pengembangan ASSURE sebagai berikut:³⁰

a) *Analyze learner*

Langkah pertama adalah mengidentifikasi dan menganalisis karakteristik siswa yang disesuaikan dengan hasil-hasil belajar. Hal yang penting dalam menganalisis karakteristik siswa meliputi karakteristik umum dari siswa, kompetensi dasar yang harus dimiliki siswa (pengetahuan, kemampuan dan sikap), dan gaya belajar siswa.

³⁰Sofian Amri, Pengembangan & Model Pembelajaran Dalam Kurikulum 2013, (Jakarta:PrestasiPustakarya, 2013), h. 262.

b) *State objectives*

Langkah selanjutnya adalah menyatakan standar dan tujuan pembelajaran yang spesifik mungkin. Tujuan pembelajaran dapat diperoleh dari kurikulum atau silabus, keterangan dari buku teks, atau dirumuskan sendiri oleh perancang pembelajaran. Tujuan pembelajaran merupakan rumusan atau pernyataan yang mendeskripsikan tentang pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diperoleh siswa setelah menempuh proses pembelajaran. Selain menggambarkan kompetensi yang perlu dikuasai oleh siswa, rumusan tujuan pembelajaran juga mendeskripsikan kondisi yang diperlukan oleh siswa untuk menunjukkan hasil belajar yang telah dicapai dan tingkat penguasaan siswa atau degree terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dipelajari.

c) *Select Instructional Methods, Media And Materials*

Tahap ini adalah memilih metode, media dan bahan ajar yang akan digunakan. Dalam memilih metode, media dan bahan ajar yang akan digunakan, terdapat beberapa pilihan, yaitu memilih media dan bahan ajar yang telah ada, memodifikasi bahan ajar, atau membuat bahan ajar yang baru.

d) *Utilize Media And Materials*

Tahap selanjutnya metode, media dan bahan ajar diuji coba untuk memastikan bahwa ketiga komponen tersebut dapat berfungsi efektif untuk digunakan dalam situasi sebenarnya. Untuk melakukannya melalui proses 5P, yaitu: preview (mengulas) metode, media dan bahan ajar; prepare (menyiapkan) metode, media dan bahan ajar; prepare (menyiapkan) lingkungan; prepare (menyiapkan) para pemelajaran; dan provide (memberikan) pengalaman belajar.

e) *Require Learner Participation*

Keterlibatan siswa secara aktif menunjukkan apakah media yang digunakan efektif atau tidak. Pembelajaran harus didesain agar membuat aktivitas yang memungkinkan siswa menerapkan pengetahuan atau kemampuan baru dan menerima umpan balik mengenai kesesuaian usaha mereka sebelum dan sesudah pembelajaran.

f) *Evaluate And Revise*

Tahap evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas pembelajaran dan juga hasil belajar siswa. Evaluasi dan revisi dilakukan untuk melihat seberapa jauh teknologi, media dan materi yang kita pilih/gunakan dapat mencapai tujuan yang telah kita tetapkan sebelumnya. Dari hasil evaluasi akan diperoleh kesimpulan: apakah teknologi, media dan materi yang kita pilih sudah baik, atau harus diperbaiki lagi.

5) Model Kemp

Langkah-langkah pengembangan desain pembelajaran model Kemp, terdiri atas delapan langkah, yakni:³¹

- a) Menentukan tujuan instruksional umum (TIU) atau kompetensi dasar, yaitu tujuan umum yang ingin dicapai dalam mengajarkan masing-masing pokok bahasan.
- b) Membuat analisis tentang karakteristik siswa. Analisis ini diperlukan antara lain untuk mengetahui latar belakang pendidikan dan sosial budaya siswa memungkinkan untuk mengikuti program, serta langkah-langkah apa yang perlu diambil.

³¹Yowelna Tarumasely, *Buku Ajar Perencanaan Pembelajaran*, (Lamongan: Academia Publication, 2021), h. 31-32.

- c) Menentukan tujuan instruksional secara spesifik, operasional, dan terukur. Dengan demikian, siswa akan tahu apa yang harus dikerjakan, bagaimana mengerjakannya, dan apa ukurannya bahwa ia telah berhasil. Bagi guru, rumusan itu akan berguna dalam menyusun tes kemampuan/keberhasilan dan pemilihan materi/bahan belajar yang sesuai.
- d) Menentukan materi/bahan ajar yang sesuai dengan tujuan instruksional khusus (indikator) yang telah dirumuskan.
- e) Menetapkan peninjauan atau tes awal (preassessment). Ini diperlukan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan awal siswa dalam memenuhi prasyarat belajar yang dituntut untuk mengikuti program pembelajaran yang akan dilaksanakan.
- f) Menentukan strategi belajar mengajar, media dan sumber belajar. Kriteria umum untuk pemilihan strategi pembelajaran yang sesuai dengan tujuan instruksional khusus (indikator) tersebut adalah efisiensi, keefektifan, ekonomis, kepraktisan, melalui suatu analisis alternatif.
- g) Mengoordinasikan sarana penunjang yang diperlukan meliputi biaya, fasilitas, peralatan, waktu, dan tenaga.
- h) Mengadakan evaluasi. Evaluasi ini sangat perlu untuk mengontrol dan mengkaji keberhasilan program secara keseluruhan, yaitu siswa, program pembelajaran, alat evaluasi (tes), dan metode/strategi yang digunakan.

6) Model 4D

Langkah-langkah pengembangan 4D yang disarankan oleh Thiagarajan sebagai berikut: ³²

³²Trianto Ibnu Badar Al-Tabany, Model Pembelajaran Inovatif, Progresif dan Kontekstual (Jakarta: Prenadamedia, 2014), h. 232-235.

a) *Define* (Pendefinisian)

Kegiatan pada tahap ini dilakukan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pengembangan. Lima kegiatan yang dilakukan pada tahap berikut. Analisis ujung depan, analisis siswa, analisis tugas, analisis perumusan tujuan pembelajaran.

b) *Design* (Perancangan)

Tahap perancangan bertujuan untuk merancang perangkat pembelajaran membagi perancangan menjadi empat langkah yang harus dilakukan pada tahap ini sebagai berikut. sebagai berikut: a) Penyusunan tes acuan patokan b) Pemilihan media c) Pemilihan format.

c) *Develop* (Pengembangan)

Tahap pengembangan dalam dua kegiatan yaitu *expert appraisal* dan *developmental testing*. *Expert appraisal* merupakan teknik untuk memvalidasi atau menilai kelayakan rancangan produk oleh ahli dalam bidangnya. *Developmental testing* merupakan kegiatan uji coba rancangan produk pada sasaran subjek yang sesungguhnya. Hasil uji coba digunakan memperbaiki produk agar dapat diujikan kembali sampai memperoleh hasil yang efektif.

d) *Disseminate* (Penyebarluasan)

Penyebarluasan yang dalam hal ini berarti produk yang telah dibuat dan direvisi disebarluaskan misalnya disekolah dikelas yang berbeda. Tujuan alain adalah menguji keefektivitas penggunaan perangkat.

2. Pembelajaran IPA

Ilmu pengetahuan alam (IPA) dipahami sebagai ilmu yang lahir dan berkembang lewat langkah-langkah observasi, perumusan masalah, penyusunan

hipotesis, pengujian hipotesis melalui eksperimen, penarikan kesimpulan, serta penemuan teori dan konsep, maka sebaiknya pembelajaran IPA dilaksanakan secara inquiri ilmiah (*Scientific inquiry*)³³.

Ilmu pengetahuan alam atau sains merupakan ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam yang meliputi makhluk hidup dan makhluk tak hidup pendidikan IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitarnya secara ilmiah. Sehingga dapat membantu siswa memperoleh pemahaman yang mendalam tentang alam sekitarnya. Oleh karena itu, dengan adanya Pendidikan IPA di sekolah diharapkan mampu menambah wawasan dan pengetahuan serta dijadikan sebagai wahana oleh siswa untuk memepelajari dirinya sendiri dan alam sekitarnya.³⁴

3. Modul

a. Pengertian Modul

Modul merupakan bahan belajar yang dirancang secara terstruktur berdasarkan kurikulum tertentu dan dikemas dalam bentuk satuan pembelajaran terkecil dan memungkinkan dipelajari secara mandiri dalam satuan waktu tertentu yang berisi materi, metode, batasan-batasan materi pembelajaran, petunjuk kegiatan belajar, latihan, dan cara mengevaluasi yang dirancang secara sistematis dan bahasa yang komunikatif dan menarik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan.³⁵

³³Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2010), h. 137 - 141

³⁴Rahayu, et.al, “*Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu dengan menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Lesson Study*,” (jurnal Pendidiksn IPA, 2012) h. 64.

³⁵Taufik Solihudin JH, “*Pengembangan E-Modul Berbasis Web Untuk Meningkatkan Pencapaian Kompetensi Pengetahuan Fisika Pada Materi Listrik Statis Dan Dinamis SMA*”, Jurnal Wahana Pendidikan Fisika, Vol 3(2), 2018, h. 53.

James D Russel menjelaskan bahwa modul adalah suatu paket belajar mengajar yang berkenaan dengan satu unit bahan pelajaran.³⁶ Materi pelajaran pada suatu modul harus disusun dan disajikan sedemikian rupa agar peserta didik secara mandiri dapat memahami materi yang disajikan.³⁷

Penggunaan modul dalam proses belajar-mengajar memiliki tujuan sebagai berikut:

- 1) Tujuan pengajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien.
- 2) Peserta didik dapat mengikuti program pendidikan/pengajaran sesuai dengan kemampuannya sendiri.
- 3) Peserta didik dapat belajar mandiri tanpa atau dengan fasilitator
- 4) Peserta didik dapat mengukur/ menilai hasil belajarnya sendiri
- 5) Kegiatan belajar mengajar berpusat pada peserta didik.
- 6) Modul disusun dengan konsep “Materi *Learning*”, artinya peserta didik boleh tidak melanjutkan kegiatan pembelajaran selanjutnya sebelum mengetahui materi paling sedikit 75% agar hasil belajar peserta didik akan semakin baik.³⁸

b. Karakteristik Modul

Dalam pengembangann modul ada beberapa karakteristik yang perlu diperhatikan yaitu sebagai berikut

1) *Self instruction*

Self instruction adalah salah satu karakteristik yang dimiliki modul, yaitu dapat digunakan oleh individu tanpa bantuan dari individu lainnya.

³⁶Parmin dan E. Peniati,” *Pengembangan Modul Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar IPA Berbasis Hasil Penelitian Pembelajaran*”, JPPI 1, no. 1 (2012): h. 9.

³⁷Trianto, *Pengantar Penelitian Pendidikan bagi Pengembangan Profesi Pendidikan & Tenaga Kependidikan*, (Jakarta:Kencana, 2010) , h. 114.

³⁸Sriyono, et.al, *Teknik Belajar Mengajar dalam CBSA*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 1992), h. 264.

2) *Self contained*

Self contained yaitu semua materi pembelajaran dari satu unit kompetensi atau sub kompetensi yang dipelajari ditemukan di dalam satu modul secara lengkap.

3) Berdiri sendiri (*Stand alone*)

Stand alone atau berdiri sendiri merupakan karakteristik modul yang tidak bergantung dengan bahan ajar lainnya sebagai pendukung Artinya peserta didik dapat mempelajari atau mengerjakan tugas pada modul tersebut tanpa memerlukan bahan ajar lainnya.

4) *Adaptive*

Adaptive yaitu karakteristik modul yang dapat menyesuaikan dan mengikuti perkembangan (IPTEK) ilmu pengetahuan dan teknologi.

5) Bersahabat/akrab (*User Friendly*)

Modul hendaknya bersahabat dengan penggunanya. Penggunaan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti, serta menggunakan istilah yang umum digunakan merupakan salah satu bentuk *user friendly*. Informasi yang ditampilkan bersifat membantu dan bersahabat dengan penggunanya, termasuk pengguna dalam merespon dan mengakses sesuai dengan keinginan.³⁹

c. Format Modul

Format modul yaitu komponen-komponen yang harus terdapat di dalam modul meliputi: (1) halaman sampul, (2) pokok bahasan, (3) pengantar, (4) kompetensi dasar, (5) tujuan pembelajaran, (6) kegiatan belajar, (7) judul kegiatan

³⁹Anjar, (2016), Modul : Pengertian, Karakteristik dan Tujuan Pembuatan Serta Komponen-komponennya, <https://www.wawasanpendidikan.com/2016/08/Modul-Pengertian-Karakteristikdan-Tujuan-Pembuatan-Serta-Komponen-komponennya.html> , (diakses pada tanggal 2 Januari 2022)

belajar, (8) uraian dan contoh, (9) latihan, (10) rangkuman, (11) tes formatif, (12) umpan balik dan tindak lanjut, (13) kunci jawaban, (14) daftar pustaka.⁴⁰

d. Langkah-langkah Pembuatan Modul

Untuk menghasilkan sebuah modul yang baik berikut empat langkah-langkah yang harus dilakukan.

1) Analisis Kurikulum

Melakukan analisis kurikulum dengan tujuan untuk memilih materi yang membutuhkan bahan ajar. Dalam memilih materi dilakukan analisis dengan cara melihat inti materi yang diajarkan serta kompetensi dan hasil belajar kritis yang harus dimiliki oleh peserta didik setelah pembelajaran (*critical learning outcomes*).

2) Menentukan Judul Modul

Menentukan judul modul dengan melihat kompetensi dasar atau materi pokok yang ada dalam kurikulum. Satu kompetensi dapat dijadikan satu judul modul apabila kompetensi tersebut tidak terlalu besar. Sedangkan besarnya suatu kompetensi dapat diketahui dengan cara, apabila diuraikan memperoleh maksimal 4 materi pokok maka, kompetensi itu dapat dijadikan sebagai satu judul modul. Namun, jika kompetensi diuraikan menghasilkan lebih dari 4 materi pokok maka, perlu dipertimbangkan apakah akan dipecah menjadi dua judul modul atau tidak.

3) Pemberian Kode Modul

Kode modul. Pada umumnya, kode modul adalah angka-angka diberi makna.

Untuk mempermudah dalam pengelolaan modul

4) Penulisan Modul

⁴⁰ Hamdani, Strategi Belajar Mengajar (Bandung: CV Pustaka Setia, 2011), h. 221-222

Penulisan modul. Ada lima hal penting yang hendaknya kita jadikan acuan dalam proses penulisan modul, sebagaimana dijelaskan berikut ini.

- a) Menguasai perumusan kompetensi dasar
- b) Dapat menentukan alat evaluasi atau penilaian
- c) Menggunakan referensi-referensi materi dari berbagai sumber yang relevan.
- d) Urutan pengajaran dapat diberikan dalam petunjuk menggunakan modul.
- e) Struktur bahan ajar (Modul) dapat bervariasi. Tergantung pada karakter materi yang disajikan, ketersediaan sumber daya, dan kegiatan belajar yang bakal dilaksanakan.⁴¹

4. Pendekatan Saintifik

a. Pengertian Pembelajaran Saintifik

Pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang agar peserta didik secara aktif mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan.⁴² Pendekatan saintifik merujuk pada pembelajaran yang terpusat pada peserta didik (*student centered*) dan bukan berpusat pada pendidik (*teacher centered*).⁴³

⁴¹Muttaqin, (2018), *4 Teknik Penyusunan Modul (Prosedur, Panduan) dan Contoh*, <https://www.muttaqin.id/2018/09/teknik-penyusunan-modul-prosedur-panduan.html> , (diakses pada tanggal 03 Januari 2022)

⁴²Fandi Irawan dan Retno Hasanah, *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan Pendekatan Saintifik pada Materi Kalor dan Perubahan Wujud Zat terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMAN 15 Surabaya*”, *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika* Vol.3 No.3 (2014), h.87.

⁴³Katimo, Suparmin dan sukarmin, *Pengaruh Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik menggunakan Metode Eksperimen dan Demonstrasi terhadap Prestasi Belajar dan Kreativitas Ditinjau dari Sikap Ilmiah*”, *Vol 5 No. 2* (2016), h. 88.

Oleh karena itu perlu merumuskan kurikulum yang mengutamakan pengalaman individu melalui proses mengamati, menanya, menalar, mencoba untuk meningkatkan kreativitas peserta didik. Berorientasi pada kenyataan tersebut maka kurikulum 2013 hadir dengan menitik beratkan pada pendekatan saintifik⁴⁴

Pendekatan saintifik atau lebih umum dikatakan pendekatan ilmiah dalam kurikulum 2013 diyakini merupakan sebuat titian emas perkembangan dan pengembangan sikap (ranah afektif), keterampilan (ranah psikomotorik), dan pengetahuan (ranah kognitif) peserta didik. Melalui pendekatan ini diharapkan peserta didik dapat menjawab rasa ingin tahunya melalui proses yang sistematis sebagaimana langkah-langkah ilmiah.⁴⁵

b. Langkah-langkah Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik

Kegiatan pembelajaran yang menggunakan pendekatan saintifik terdiri dari mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar dan (mengkomunikasikan).⁴⁶

a) Mengamati (observasi)

Metode mengamati mengutamakan kebermaknaan proses pembelajaran (*meaningfull learning*). kegiatan belajar yang dapat dilakukan peserta didik misalnya membaca, mendengar, menyimak, melihat (dengan atau tanpa alat). Kompetensi yang ingin dikembangkan melalui pengalaman belajar mengamati adalah melatih kesungguhan, ketelitian, dan kemampuan mencari informasi.

⁴⁴Trianto Ibnu Badar al-Tabany, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif dan Kontestual*, (Jakarta: Prenadamedia, 2014), h.9.

⁴⁵Musfiqon, Nurdyansyah, *Pendekatan Saintifik*, (Sidoarjo, 2015, Nizamia Learning Center Sidoarjo), h.53.

⁴⁶Fandi Irawan dan Retno Hasanah, “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan Pendekatan Saintifik pada Materi Kalor dan Perubahan Wujud Zat terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMSN 15 Surabaya,” *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*, Vol.3 No. 3 (2014), h.87.

b) Menanya

Kegiatan menanya, pendidik membuka kesempatan secara luas kepada peserta didik untuk bertanya mengenai apa yang sudah dilihat, disimak, dibaca atau dilihat. Pendidik perlu membimbing peserta didik untuk dapat mengajukan pertanyaan. Pertanyaan dapat berupa hasil pengamatan objek yang konkrit sampai kepada yang abstrak berkenaan dengan fakta, konsep, prosedur, atau pun hal lain yang lebih abstrak.⁴⁷

Kompetensi yang dikembangkan adalah pengembangan kreativitas, rasa ingin tahu (*curiosity*), kemampuan merumuskan pertanyaan untuk pengembangan keterampilan berpikir kritis, dan pembentukan karakter pembelajar sepanjang hayat (*life long learner*).⁴⁸

c) Mengumpulkan informasi

Kegiatan mengumpulkan informasi dengan melakukan eksperimen, membaca beragam sumber informasi lainnya selain yang terdapat pada buku teks, mengamati objek, mengamati kejadian, melakukan aktivitas tertentu, hingga berwawancara dengan seorang narasumber. Kompetensi yang ingin dikembangkan antara lain: peserta didik akan mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, memiliki kemampuan berkomunikasi, memiliki kemampuan mengumpulkan informasi dengan beragam cara, mengembangkan kebiasaan belajar, hingga menjadi seorang pembelajar sepanjang hayat (*life long learner*).

d) Mengasosiasi/menalar

⁴⁷Sani A.R. *Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*, (Cet.III, Jakarta:Bumi Aksara, 2015), h. 54-71.

⁴⁸Musfiqon, Nurdyansyah, *Pendekatan Saintifik*, (Sidoarjo, 2015, Nizamia Learning Center Sidoarjo), h.38.

Bentuk kegiatan belajar yang dapat diberikan tenaga pendidik antara lain pengolahan informasi mulai dari beragam informasi yang memperdalam dan memperluas informasi hingga informasi yang saling mendukung, bahkan yang berbeda atau bertentangan. Melalui pengalaman belajar ini diharapkan peserta didik akan mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat kepada aturan, bekerja keras, mampu menerapkan suatu prosedur dalam berpikir secara deduktif atau induktif untuk menarik suatu kesimpulan.

e) Komunikasi

Memberikan pengalaman belajar untuk melakukan kegiatan belajar berupa menyampaikan hasil pengamatan yang telah dilakukannya, kesimpulan yang diperolehnya berdasarkan hasil analisis, dilakukan baik secara lisan, tertulis, atau cara-cara dan media lainnya. Agar peserta didik mempunyai kesempatan untuk mengembangkan kompetensinya dalam hal pengembangan sikap jujur, teliti, toleransi, berpikir secara sistematis, mengutarakan pendapat dengan cara yang singkat dan jelas, hingga berkemampuan berbahasa secara baik dan benar.⁴⁹

5. Literasi Islam

a. Pengertian Literasi Islam

Literasi diartikan sebagai kemampuan dan keterampilan individu dalam berbahasa yang meliputi membaca, menulis, berbicara, menghitung dan memecahkan masalah pada tingkat keahlian tertentu yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Literasi berhubungan dengan kata berbahasa.⁵⁰ Oleh karena itu, literasi Islam adalah

⁴⁹Musfiqon, Nurdyansyah, *Pendekatan Saintifik*, (Sidoarjo, 2015, Nizamia Learning Center Sidoarjo), h.39.

⁵⁰KBBI.Lektur.ID, *Arti Literasi di Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*, 2021 <https://kbbi.lektur.id/literasi>, (diakses pada tanggal 1 Januari 2021)

kemampuan seseorang dalam menggunakan segenap potensi dan keterampilan yang dimiliki untuk terlibat dengan ilmu pengetahuan baik sains dan Islam pada masalah gagasan Islam. Dalam pendidikan masa kini dikatakan literasi Islam apabila didalamnya terdapat transfer nilai, transfer pengetahuan, keterampilan dan sikap.⁵¹

Transfer nilai merupakan cara mentransfer nilai-nilai moral dan etika yang telah diajarkan dalam Al-Qur'an dan As-Sunnah yang dicontohkan oleh Rasulullah SAW sebagai sumber utama ajaran Islam. Transfer ilmu pengetahuan yaitu mentransfer ilmu pengetahuan dan pemahaman tentang fakta-fakta utama, berupa konsep dari teori yang membentuk dasar dari pengetahuan ilmiah dan yang paling penting ialah pengetahuan Islam. Keterampilan merupakan kemampuan untuk menjelaskan fenomena ilmiah, mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah, dan menafsirkan data dan bukti ilmiah. Selanjutnya sikap, merupakan seperangkat sikap terhadap ilmu pengetahuan yang ditandai dengan minat dalam ilmu pengetahuan dan teknologi, menilai pendekatan ilmiah untuk menyelidiki mana yang tepat, serta kesadaran akan masalah lingkungan.

b. Media pembelajaran berbasis literasi Islam

Bahan ajar dapat dikatakan sebagai segala bentuk bahan yang akan digunakan untuk membantu pendidik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.⁵² Perkembangan bahan ajar yang hanya mengandalkan sains kelimuan saat ini tidak efektif dalam pendidikan modern. Karena itu, perlu adanya bahan ajar yang

⁵¹Fuad Jaya Miharja, "Peran Media Pembelajaran Islam Dalam Mengembangkan Kualitas Pendidikan Nasional Di Era Global", Prosiding Seminar Nasional Pendidikan "Reformasi Pendidikan Dalam Asean Economic Community (AEC) di FKIP Universitas Jember, Mei 2015, h.4.

⁵²Sri Latifah, *Pengembangan Modul IPA Terpadu Terintegrasi Ayat-ayat Al-Qur'an pada Materi Air sebagai Sumber Kehidupan*", Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika "Al-BiRuNi" Vol. 04.No.2 (2015), h.125.

menggunakan literatur Islam. Sehingga, bahan ajar berbasis literasi Islam dikembangkan berdasarkan nilai-nilai luhur, misalnya dengan menyisipkan ayat-ayat Al-Qur'an (Kauniyah) yang relevan dengan dengan bahasa sains dan dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Media pendidikan Islam bukan hanya sekedar penghubung sumber informasi ke khalayak, melainkan juga terkait dengan bagaimana nilai-nilai informasi itu dikemas, disampaikan, dipahami, dan dilaksanakan dengan penuh kesadaran sehingga ada transfer nilai, transfer pengetahuan, keterampilan dan sikap.⁵³

Proses pembelajaran islam yang disusun tidak hanya sampai pada ranah pengetahuan dan pemahaman, melainkan sampai pada ranah terapan dan aktualisasi dalam kehidupan sehari-hari.⁵⁴ Kemampuan berliterasi islam yang baik sebagai bentuk rasa syukur kepada Allah SWT meliputi pemahaman nilai-nilai tauhid *uluhiyah* dan tauhid *rububiyah*. Tauhid adalah meyakini keesaan Allah SWT. Tauhid terbagi atas beberapa jenis diantaranya yaitu tauhid uluhiyah yaitu tauhid ibadah, karena ilah maknanya adalah ma'bud (yang disembah).⁵⁵ Sedangkan tauhid rububiyah yaitu mengesakan Allah dalam segala perbuatannNya, dengan meyakini bahwa Dia sendiri yang menciptakan segenap makhluk.⁵⁶

⁵³Fuad Jaya Miharja, "Peran Media Pembelajaran Islam Dalam Mengembangkan Kualitas Pendidikan Nasional Di Era Global", Prosiding Seminar Nasional Pendidikan "Reformasi Pendidikan Dalam Asean Economic Community (AEC) di FKIP Universitas Jember, Mei 2015, h.4.

⁵⁴Fuad Jaya Miharja, "Literasi Islam dan Literasi Sains Sebagai Penjamin Mutu Kulitas Manusia Indonesia di Era Globalisasi", (Prosiding Seminar Nasional II), 2016, h.1011.

⁵⁵Shalih Bin Fauzan bin Abdullah Al-FAUZAN, Kitab Tauhid 1, (Jakarta: DARUL HAQ, 2008), h.45.

⁵⁶Heru Juabdin Sada, "Konsep Pembentukan Kepribadian Anak Dalam Perspektif Al-Qur'an (Surat Luqman Ayat 12-19)", Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam, Vol.6 (2015), h. 46.

6. Materi Sistem Ekskresi pada Manusia

Sistem Ekresi adalah sistem yang bertugas untuk mengolah zat sisa metabolisme dan racun, lalu membuangnya dari dalam tubuh. Sebab, zat-zat sisa dan racun tersebut bisa mengakibatkan masalah kesehatan apabila tidak dibuang dari dalam tubuh.⁵⁷ Ginjal, hati, kulit, dan paru-paru adalah empat organ yang membentuk sistem ekskresi. Organ memiliki struktur unik yang relevan dengan fungsinya yang telah Allah ciptakan, membuat proporsi kerja organ menjadi luar biasa. Sebagaimana dinyatakan dalam Q.S.At-Tiin/95:4:

لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ

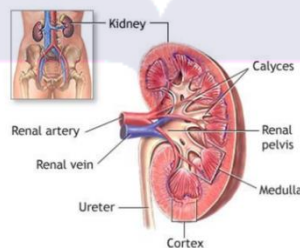
Terjemahannya:

Sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dalam bentuk yang sebaik-baiknya.(QS.At-tiin:4)⁵⁸

a. Struktur dan Fungsi Organ Sistem Ekskresi

1) Ginjal

Ginjal merupakan organ ekresi yang terdiri dari 3 bagian utama yaitu (Korteks) bagian luar (Medula) bagian tengah (Pelvis renalis) bagian terdalam dimana setiap ginjal disusun oleh nefron (alat penyaring) yang memiliki peran sangat penting karena membuang sisa metabolisme dalam jumlah besar melalui urine. Proses ginjal menghasilkan urine meliputi 3 tahap utama, yaitu filtrasi, reabsorpsi, dan augmentasi.



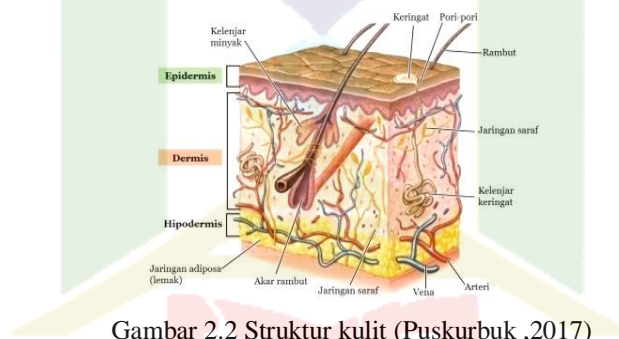
⁵⁷Tim Detik.com, *Ekskresi Manusia*, 2021, <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-5511487/mengenal-sistem-ekskresi-manusia>, (diakses pada tanggal 23 Januari 2022)

⁵⁸Dapartemen Agama RI, Al-Qur'an dan Terjemahannya,(Bandung: Syamil Cipta Media,2015),h.342

Gambar 2.2 Struktur Ginjal (Adnan , 2009)

2) Kulit

Kulit merupakan organ ekskresi yang mengeluarkan bahan-bahan yang hampir sama dengan ginjal melalui keringat yakni sampah nitrogen berupa urea. Kulit terdiri dari 2 lapisan utama yaitu epidermis dan dermis. Epidermis merupakan jaringan epitel yang berasal dari ectoderm, sedangkan dermis berupa jaringan ikat agak padat yang berasal dari mesoderm. Dibawah dermis terdapat selapis jaringan ikat longgar yaitu hipodermis.



Gambar 2.2 Struktur kulit (Puskurbuk ,2017)

Tanpa kulit tubuh kita tidak akan terhindar dari berbagai macam rangsangan, berkat kebesaran Allah SWT yang telah menciptakan kulit manusia dengan tujuan dan fungsi yang sangat penting. Salah satu contoh dari apa yang dikatakan didalam Q.S. An-nissa/4:56 sebagai berikut:

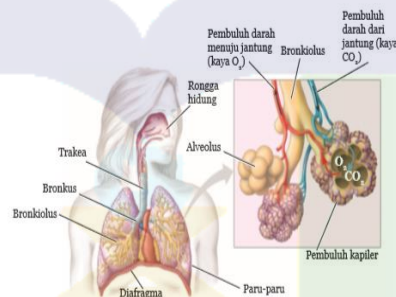
إِنَّ الَّذِينَ كَفَرُوا بِآيَاتِنَا سَوْفَ نُصَلِّيهِمْ نَارًا كَلَّمًا نَضِجَتْ جُلُودُهُمْ بِدَلْنِهِمْ جُلُودًا غَيْرَهَا لِيَذُوقُوا الْعَذَابَ ۗ إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَزِيزًا حَكِيمًا

Terjemahannya :

Sesungguhnya orang-orang yang kafir kepada ayat-ayat Kami, kelak akan Kami masukkan mereka ke dalam neraka. Setiap kali kulit mereka hangus, Kami ganti kulit mereka dengan kulit yang lain, supaya mereka merasakan azab. Sesungguhnya Allah Maha Perkasa lagi Maha Bijaksana. (QS. An-nissa,56)

3) Paru-paru

Paru-paru terletak di dalam rongga dada dan bagian bawahnya menempel pada diafragma. Paru-paru terdiri dari paru-paru kanan yang memiliki 3 gelambir dan paru-paru kiri dua gelambir. Paru-paru merupakan organ ekskresi yang mengeluarkan sisa metabolisme berupa CO₂ dan H₂O. O₂ yang masuk alveolus berdifusi memasuki kapiler darah yang mengelilingi alveolus, kemudian darah mengikat O₂ dan diangkut ke jaringan tubuh.



Gambar 2.4 Struktur paru-paru (Reece et al, 2012)

Ilmu biologi telah menjelaskan bahwa oksigen merupakan unsur kimia paling melimpah namun, hanya ditemui di bumi saja dan sangat jarang ditemui di planet lain. Inilah yang menjadi alasan mengapa ketika seseorang melakukan perjalanan diluar angkasa mesti membawa oksigen. Hal ini diterangkan dalam Q.S Al-Anam ayat Al-Qur'an yakni surat Al-An'am/6:125.

فَمَنْ يُرِدِ اللَّهُ أَنْ يَهْدِيَهُ يَشْرَحْ صَدْرَهُ لِلْإِسْلَامِ وَمَنْ يُرِدْ أَنْ يُضِلَّهُ يَجْعَلْ صَدْرَهُ ضَيِّقًا حَرَجًا كَأَنَّمَا يَصَّعْدُ فِي السَّمَاءِ
كَذَلِكَ يَجْعَلُ اللَّهُ الرِّجْسَ عَلَى الَّذِينَ لَا يُؤْمِنُونَ

Terjemahannya:

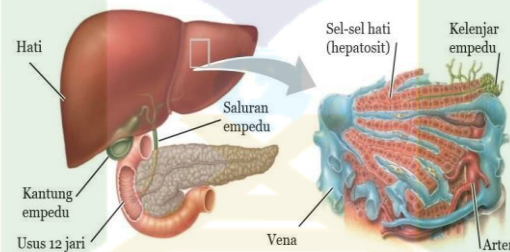
Barangsiapa yang Allah menghendaki akan memberikan kepadanya petunjuk, niscaya Dia melapangkan dadanya untuk (memeluk agama) Islam. dan Barangsiapa yang dikehendaki Allah kesesatannya, niscaya Allah menjadikan

dadanya sesak lagi sempit, seolah-olah ia sedang mendaki langit.(QS. Al-An'am,125)⁵⁹

Al-Qur'an telah memberikan kiasan bahwa orang-orang yang sesat di jalan Allah seakan dada mereka sesak lagi sempit.Allah mengibaratkan mereka dengan orang yang mendaki ke langit. Karena diluar angkasa kadar oksigen sangatlah kurang.

4) Hati

Kelenjar terbesar di tubuh ialah hati, yang berwarna coklat, terletak di rongga panggul kanan di atas dan di bawah diafragma. Hati adalah organ ekskresi yang dapat menghasilkan empedu dan menetralsisir racun. Amonia (NH₃) diubah oleh hati menjadi urea, yang kemudian dieliminasi melalui kulit dan ginjal.⁶⁰



Gambar 2.5 Struktur organel Hati (Doc.Kemendikbud)

b. Gangguan pada organ ekresi manusia

Gangguan atau penyakit yang terjadi pada organ ekskresi manusia sebagai berikut :

1) Nefritis

Nefritis Atau disebut juga dengan radang ginjal terjadi karena adanya kerusakan nefron. Khususnya glomerulus yang disebabkan infeksi bakteri *Streptococcus* Nefritis.

2) Diabetes Mellitus

⁵⁹Muhammad Kamil Abdushshamad, Mukjizat Ilmiah dan Al Qur'an (Jakarta:AKBAR,2003),h.128.

⁶⁰Siti Zubaidah, Susriyati Mahanal, et al, *Ilmu Pengetahuan Alam*, Cet Ke-2, (Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembukuan, Balitbag. Kemendikbud, 2017), h.82

Diabetes mellitus merupakan suatu kondisi yang disebabkan oleh kadar glukosa yang tinggi dalam urin, yang menyebabkan pankreas menghasilkan lebih sedikit hormon insulin.

3) Tuberculosis (TBC)

Mycobacterium tuberculosis adalah penyebab di balik penyakit tuberkulosis (TBC). Kondisi ini disebarkan oleh air liur pasien dan disebabkan oleh bakteri yang menyerang paru-paru dan menyebabkan terbentuknya nodul di dalam alveolus

4) Hepatitis

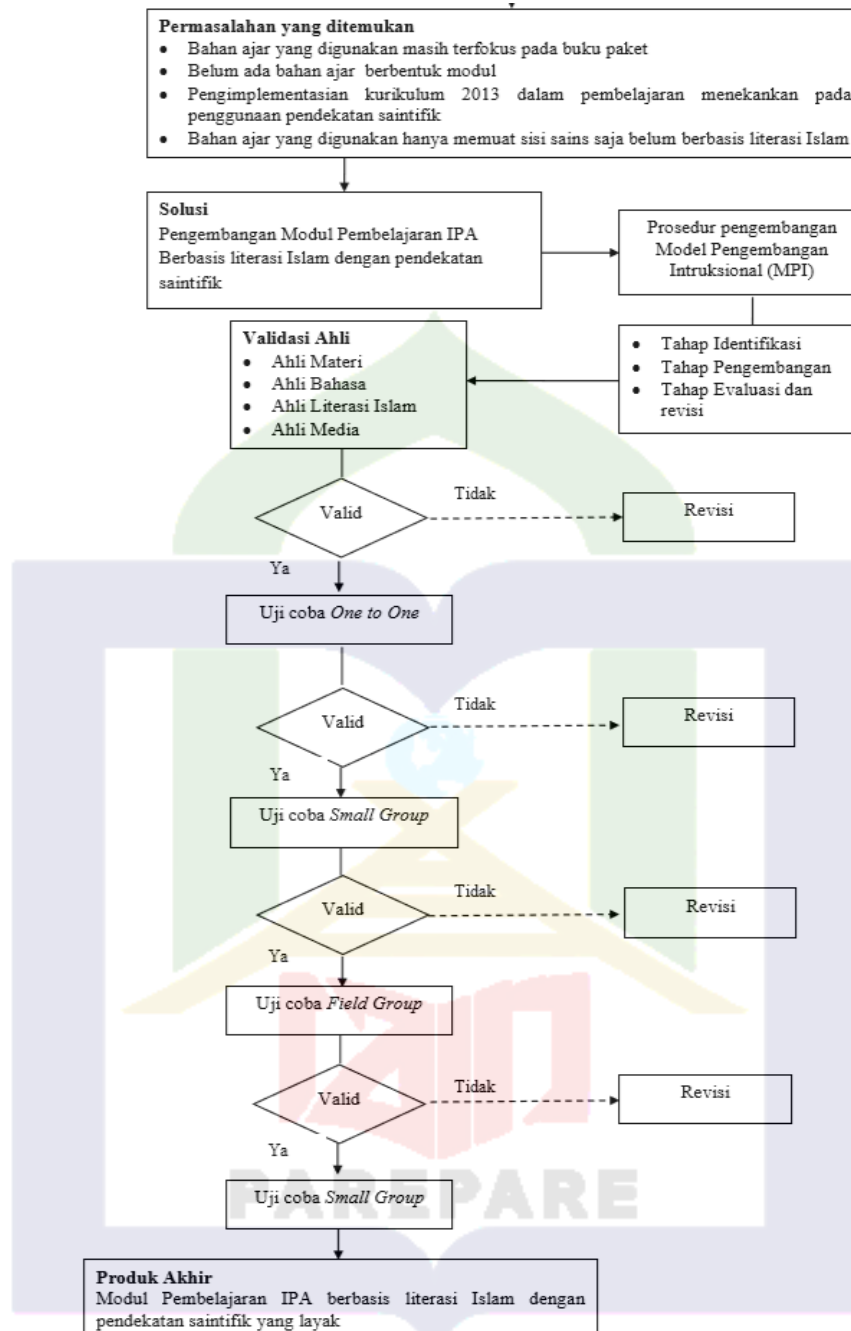
Virus dapat menyebabkan hepatitis, peradangan hati. Virus hepatitis datang dalam berbagai bentuk, termasuk hepatitis A dan hepatitis B. Virus hepatitis B lebih berbahaya daripada virus hepatitis A dalam menyebarkan hepatitis.⁶¹

C. Kerangka Pikir

Kerangka pikir merupakan gambaran tentang pola hubungan antara konsep atau variabel secara koheren yang merupakan gambaran yang utuh terhadap fokus penelitian.⁶² Kerangka pikir dibuat untuk memudahkan peneliti dalam melakukan penelitian yang berjudul: Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Literasi Islam Kelas VIII pada Pokok bahasan Sistem Ekskresi pada Manusia. Maka, peneliti membuat bagan kerangka pikir sebagai berikut.

⁶¹Siti Zubaidah, Susriyati Mahanal, et al, *Ilmu Pengetahuan Alam*, Cet Ke-2, (Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembukuan, Balitbag. Kemendikbud, 2017), h.100

⁶²Tim penyusun, *Penulisan Karya Ilmiah Berbasis Teknologi Informasi Institut Agama Islam Negeri Parepare Tahun 2020*, h.31.



Bagan 2.6. Kerangka Pikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.⁶³ Model pengembangan yang digunakan mengacu pada model pengembangan intruksional dari Atwi Suparman. Yang terdiri dari tahap mengidentifikasi, tahap mengembangkan dan tahap mengevaluasi dan merevisi. Model ini dipilih karena langkah-langkah pengembangannya lengkap namun fokus untuk mengembangkan bahan ajar hingga siap unruk digunakan. Selain itu model ini dipilih karena hasil dari langkah-langkah pengembangannya sesuai dengan komponen-komponen yang akan terdapat dalam modul .

B. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah Modul pembelajaran IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik. Sedangkan subjek uji coba pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs SA PP Nurul Ilmi Barukku

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian terletak di MTs SA PP Nurul Ilmi Barukku tepatnya di kecamatan Pitu Riase, Kabupaten Sidenreng Rappang.

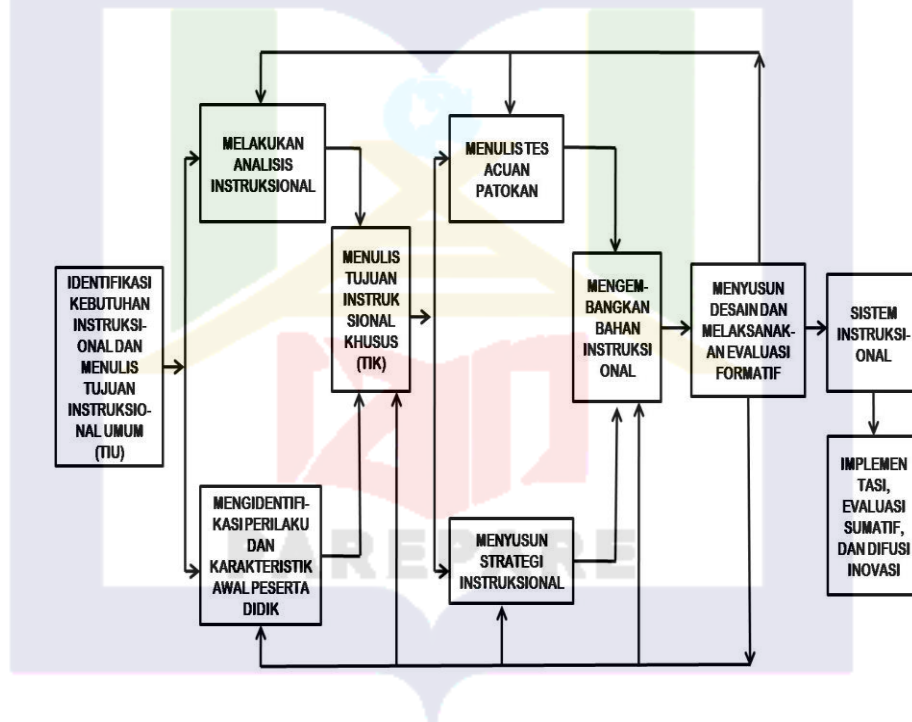
⁶³Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Cet 22* (Bandung: ALFABETA, 2015) h.407.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan secara bertahap dalam kurun waktu 5 bulan sejak bulan Mei 2022 sampai bulan September 2022 untuk memperoleh informasi dan pengumpulan data disesuaikan dengan kebutuhan peneliti. Termasuk tahap observasi, wawancara sampai pada pelaksanaan penelitian dilapangan.

D. Prosedur Pengembangan

Prosedur penelitian pengembangan ini, peneliti mengadaptasi Model Pengembangan Intruksional (MPI) Atwi Suparman yang terdiri dari 10 langkah seperti yang disajikan pada gambar di bawah ini.



⁶⁴Gambar 3.1. Model Pengembangan Intruksional

⁶⁴M. Atwi Suparman, *Desain Instruksional Modern*, (Jakarta: Erlangga, 2014), h.132.

Namun dalam penelitian dan pengembangan ini karena adanya keterbatasan dalam penyebaran produk, maka, peneliti hanya menggunakan 8 langkah model pengembangan intruksional berikut akan diuraikan oleh peneliti:

1. Mengidentifikasi kebutuhan intruksional dan menulis tujuan umum/Kompotensi dasar

Langkah ini terdiri dari dua kegiatan yang saling berhubungan, antara lain Mengidentifikasi kebutuhan dan menulis tujuan umum/kompotensi dasar yang menjadi dasar dalam pengembangan modul pembelajaran IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik kelas VIII. Analisis kebutuhan dilakukan dengan cara wawancara langsung dengan guru mata pelajaran IPA kelas VIII dan peserta didik kelas VIII MTs SA PP Nurul Ilmi Barukku.

Selanjutnya Analisis kebutuhan juga dilakukan dengan menelaah dokumen yang berkenaan dengan indentifikasi kompetensi yang perlu dicapai peserta didik kelas VIII MTs/SMP Semester 2 dalam hal ini Kompetensi Inti dan Kompetensi dasar IPA untuk kelas VIII berdasarkan standar nasional pendidikan (BNSP).

2. Melakukan Analisis Intruksional

Setelah menuliskan tujuan umum selanjutnya dilakukan analisis Intruksional. Pada tahap ini peneliti merangkai tahapan-tahapan pencapaian kompetensi peserta didik mulai dari yang termudah hingga tersulit. Hasil dari analisis intruksional adalah peta kompetensi yang menunjukkan susunan subkompetensi dari yang paling dasar sampai kompetensi yang paling tinggi.

3. Mengidentifikasi Perilaku dan Karakteristik Siswa

Identifikasi perilaku awal peserta didik dilakukan karena keterampilan peserta didik dalam kelas tentunya beraneka ragam. Untuk mengidentifikasi perilaku

awal peserta didik peneliti melakukan tes awal agar dapat menentukan garis *entry behaviour* sebagai batas perilaku yang sudah diketahui dengan yang belum diketahui peserta didik.

Sedangkan untuk mengetahui karakteristik peserta didik, peneliti melakukan wawancara dengan peserta didik kelas VIII yang meliputi aspek gaya belajar, latar belakang sosial, kesenangan dan kemampuan belajar mandiri peserta didik.

4. Menuliskan Tujuan Intruksional Khusus/Tujuan Pembelajaran

Tujuan intruksional khusus merupakan penjabaran dari TIU. Perumusan TIK ini sangat tergantung pada TIU. TIK dapat dirumuskan dengan format ABCD (A=Audience, B=Behavior, C= Condition, D = Degree)

5. Membuat Alat Penilaian Hasil Belajar

Peneliti membuat rancangan instrumen penilaian berupa butir-butir soal untuk mengukur tingkat pencapaian peserta didik dalam kompetensi yang terdapat dalam tujuan instruksional khusus. Alat penilaian yang dibuat disebut sebagai tes acuan patokan karena mengacu pada tujuan pembelajaran. Tes acuan patokan merupakan standar nilai yang menunjukkan bahwa peserta didik telah mencapai tujuan pembelajaran. Berikut ini rumus nilai dalam tes acuan patokan:

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Kriteria tingkat penguasaan siswa ditentukan menurut ketentuan sebagai berikut:⁶⁵

90% - 100% adalah baik sekali

⁶⁵ Ika Lestari, *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*, (Padang: Akademia, 2013), h. 54.

80% - 89% adalah baik

70% - 79% adalah sedang

- 69% adalah kurang

6. Menyusun Strategi Instruksional

Merencanakan strategi instruksional guna menjangkau tujuan instruksional. Strategi instruksional oleh Atwit Suparman terdiri dari 5 bagian mendasar adalah barisan tindakan instruksional, garis besar isi, cara, alat, serta durasi.

Bagian pertama urutan kegiatan instruksional terdiri dengan pendahuluan, penyajian, serta penutup. Pendahuluan terdiri dari (1) narasi pendek mengenai isi pelajaran, (2) relevansi isi pelajaran dengan pangalaman murid, (3) tujuan instruksional. bagian penyajian serta terdiri dari (1) pemahaman, (2) ilustrasi, (3) latihan, (4) uji formatif, (5) ringkasan, (6) glosarium. bagian penutup terdiri dari (1) umpan balik, (2) tindak lanjut.

Komponen kedua yakni garis besar isi atau bisa disebut pokok bahasan. Komponen ketiga yakni metode instruksional yang berfungsi sebagai cara yang digunakan dalam menyajikan isi atau materi kepada peserta didik komponen keempat yaitu media dan alat instruksional yang digunakan dalam kegiatan instruksional beraneka ragam. Komponen kelima, yaitu waktu, penentuan jumlah waktu dalam menit yang dibutuhkan oleh peserta didik dan guru untuk menyelesaikan setiap langkah pada urutan kegiatan instruksional.

7. Mengembangkan Bahan Instruksional (Modul)

Dalam pengembangan modul ini melalui tahap 2 taha pra produksi dan tahap produksi.

a. Pra-Produksi

1) Membuat Desain Modul

Tahap pertama yang dilakukan adalah mengumpulkan materi dari berbagai sumber yang relevan dengan melakukan telaah terhadap buku-buku atau sumber lain yang berkaitan dengan materi yang akan digunakan pada modul. Selanjutnya menyusun TIK, TAP dan strategi instruksional, setelah itu peneliti merancang garis besar isi modul sesuai dengan format modul pada lampiran 3.

Tahap kedua, membuat kerangka atau gambaran perkiraan modul yang akan dikembangkan menggunakan microsoft word. kerangka yang dibuat peneliti terdiri dari deskripsi materi dan gambar serta semua komponen-komponen yang terdapat dalam modul, seperti latihan, ringkasan, glosarium, tes keterampilan, saran dan kegiatan tindak lanjut.

Tahap ketiga yaitu pembuatan gambar background, cover dan layout dengan menggunakan aplikasi canva.

Modul didesain semenarik mungkin untuk mempermudah peserta didik dalam memahami pesan yang disampaikan termasuk aspek verbal dan visual. Aspek verbal diataranya tampilan bahasa yang sederhana, font yang digunakan disesuaikan dengan target pengguna modul, yaitu siswa kelas VIII. Aspek visual, yaitu penggunaan gambar yang dapat mempercantik objek.

b. Produksi

Modul pembelajaran IPA diproduksi dicetak di digital printing dengan kertas HVS 100 gram berukuran A4.

8. Melakukan Evaluasi Formatif

Evaluasi formatif yang dilakukan pada penelitian ini digunakan sebagai dasar layak atau tidaknya produk tersebut untuk digunakan. Pelaksanaan evaluasi formatif

ini idealnya dilakukan dengan empat tahapan evaluasi, yaitu evaluasi ahli, evaluasi individu, evaluasi kelompok kecil dan evaluasi lapangan.

a) *Expert review*

Dalam kajian pengembangan ini terdapat empat ahli, yaitu ahli materi, ahli bahasa, ahli literasi Islam dan ahli media. Evaluasi oleh ahli dilakukan dengan mengisi lembar validasi secara terpisah sesuai keahlian masing-masing ahli, yang bertujuan untuk menerima pendapat, kontribusi dan saran dari masing-masing ahli sebagai bahan perbaikan pengembangan modul.

b. Evaluasi satu-satu (*one-to-one evaluation*),

Produk yang telah diperiksa oleh para ahli kemudian dievaluasi secara individual (*one-to-one evaluation*), yang diikuti oleh tiga peserta didik kelas VIII MTs SA PP Nurul Ilmi Baruku. Peserta didik yang dipilih mewakili tingkat kompetensi umum peserta didik di kelas, yaitu peserta didik yang berkemampuan tinggi, sedang, dan membutuhkan bimbingan. Evaluasi ini untuk menilai tampilan isi modul dan kemudahannya dengan menggunakan teknik wawancara. Hasil evaluasi berupa saran atau komentar dari responden menjadi bahan revisi untuk perbaikan produk tersebut.

c. Evaluasi kelompok kecil (*small group evaluation*),

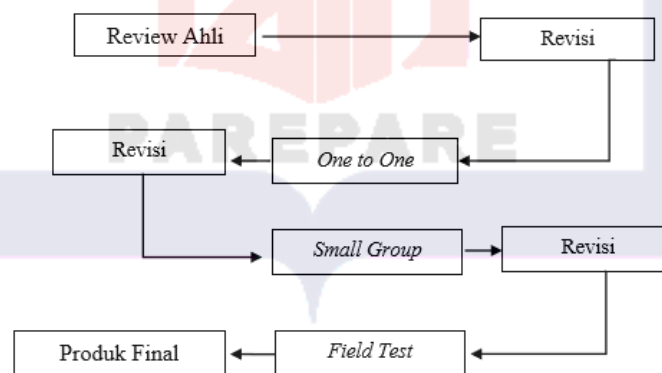
Produk yang telah diperbaiki dievaluasi kembali dalam kelompok kecil dengan 8 peserta didik MTs SA PP Nurul Ilmi Barukku kelas VIII yang tidak memberikan respon pada evaluasi satu-satu. Peserta didik dikumpulkan dan diberikan modul yang telah direvisi. Peserta didik belajar mandiri menggunakan modul yang dikembangkan. Setelah peserta didik menyelesaikan modul, peneliti memberikan kuesioner untuk mendapatkan saran dan komentar tentang modul yang dipelajari. Jika

ada kekurangan akan segera direvisi berdasarkan saran atau komentar dari responden kelompok kecil.

d. Evaluasi Lapangan (*field test evaluation*),

Setelah modul diperbaiki berdasarkan saran dari responden kelompok kecil. Peneliti melakukan uji coba lapangan dengan melibatkan 16 siswa Kelas VIII MTs SA PP Nurul Ilmi Barukku. Pada tahap uji coba lapangan, peserta didik yang telah mengikuti evaluasi satu-satu dan kelompok kecil tidak diikut sertakan. Pada tahap ini peserta didik belajar mandiri menggunakan modul yang telah dikembangkan setelah selesai peneliti memberikan kuesioner untuk mengukur kemudahan dan minat modul bila diterapkan pada kondisi sebenarnya seperti keadaan pembelajaran di sekolah. Kemudian, berdasarkan saran atau komentar yang diterima dari hasil uji lapangan, peneliti dapat memperbaiki modul untuk memperoleh produk akhir pada penelitian dan pengembangan ini.

Dalam bentuk bagan dapat digambarkan keempat langkah evaluasi formatif dan revisi sebagai berikut.



Gambar 3.2 Langkah-langkah Evaluasi Formatif

E. Responden

Pengumpulan data dilakukan kepada responden yang memvalidasi dan responden sebagai subjek uji coba produk modul pembelajaran IPA yang peneliti. Dalam pengembangan ini responden yang terlibat sebagai berikut:

1. Ahli materi

Ahli materi adalah seorang ahli yang memberikan penilaian terkait materi yang disajikan dalam modul pembelajaran IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik pada materi sistem ekskresi manusia. Ahli materi yang terlibat dalam penelitian ini adalah Guru IPA MTs SA PP Nurul Ilmi Baruku dan dosen IPA di Program Studi Tadris IPA IAIN Parepare.

2. Ahli Bahasa

Ahli bahasa adalah seseorang yang akan menganalisis dan mengkaji kebahasaan yang digunakan dalam modul. Ahli bahasa yang terlibat dalam penelitian ini adalah Guru bahasa Indonesia MTs Nurul Ilmi Barukku.

3. Ahli Agama/Literasi Islam

Ahli Agama/Literasi Islam adalah seseorang yang menganalisis dan mengkaji kesesuaian antara materi dengan literasi Islam atau agama. Ahli Literasi Islam yang terlibat dalam penelitian ini adalah salah satu Dosen Agama IAIN Parepare.

4. Ahli Media

Ahli Media adalah seorang ahli yang memberikan penilaian terkait kelayakan media modul pembelajaran IPA. Ahli media yang terlibat dalam penelitian ini adalah Guru Biologi Madrasah Aliah Nurul Ilmi Barukku dan salah satu Dosen IAIN Parepare.

5. Pengguna

Pengguna dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII Mts Nurul Ilmi Barukku yang menggunakan modul IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik pada materi sistem ekskresi manusia. Pengguna terlibat dalam tahap *one to one*, *small group*, dan *field test*. Keterlibatan peserta didik diharapkan akan adanya masukan-masukan yang membuat modul menjadi lebih baik.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian dapat diartikan sebagai alat bantu dalam mengumpulkan data. Pengumpulan data-data dapat dilakukan dengan berbagai cara, sumber serta *setting*.⁶⁶ Dibawah ini dicantumkan jenis-jenis instrumen penelitian yang disesuaikan dengan data yang akan diperoleh berdasarkan kebutuhan penelitian sebagai berikut:

Tabel 3.1 Responden dan Bentuk Instrumen

Responden	Jumlah Orang	Bentuk Instrument	Keterangan
Guru	1 orang	wawancara	Analisis kebutuhan
Peserta didik	3 orang	wawancara	
Peserta didik	3 orang	wawancara	Analisis karakteristik awal
Ahli materi	1 orang	lembar validasi	Evaluasi dan validasi produk oleh ahli
Ahli bahasa	1 orang	lembar validasi	
Ahli literasi Islam	1 orang	lembar validasi	
Ahli media	1 orang	lembar validasi	
<i>One to one</i>	3 orang	wawancara	Tahap uji coba ke-1
<i>Small group</i>	8 orang	Kuesioner	Tahap uji coba ke-2
<i>Field test</i>	16 orang	Kuesioner <i>pre test</i> dan <i>post test</i>	Tahap uji coba ke-3

⁶⁶ Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 19

1. Instrumen Analisis Kebutuhan

Instrumen analisis kebutuhan pada tahap pengumpulan data ditujukan kepada guru IPA kelas VIII di MTs SA PP Nurul Ilmi Barukku. Wawancara ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan yang ada di sekolah khususnya di kelas VIII MTs dalam pembelajaran IPA. Kisi-kisi analisis kebutuhan untuk guru kelas VIII MTs dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Intrumen Analisis Kebutuhan untuk Guru Kelas VIII MTs

Aspek	Indikator	Nomor item
Proses pembelajaran IPA	Metode pembelajaran yang digunakan	1
	Antusiasme siswa	2
	Kendala saat proses pembelajaran	3
	Materi yang sulit dipahami	4
Ketersediaan bahan ajar	Bahan ajar yang digunakan	5
	Kekurangan bahan ajar yang digunakan siswa	6
Bentuk bahan ajar yang dibutuhkan	Jenis bahan ajar yang dibutuhkan	7
Harapan terhadap sumber belajar yang dibuat	Jenis bahan ajar yang dibutuhkan memudahkan siswa untuk belajar/tidak	8
	Harapan guru terhadap sumber belajar yang akan dibuat	9

Untuk memperkuat analisis kebutuhan di sekolah, maka peneliti melakukan wawancara dengan siswa kelas VIII MTs Nurul Ilmi Barukku. Kisi-kisi instrumen kebutuhan untuk peserta didik terlihat pada tabel 3.3

Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Analisis Kebutuhan untuk Peserta didik

Aspek	Indikator	Nomor item
Bahan ajar yang digunakan di sekolah	Bahan ajar yang digunakan di kelas VIII	1
	Kejelasan perintah dan latihan pada bahan ajar yang digunakan	2
	Kemenaarikan bahan ajar	3
	Kualitas fisik bahan ajar	4
Proses pembelajaran	Cara guru mengajar IPA	5
Materi yang sulit dipahami	Materi yang sulit dipahami	6

2. Instrumen Analisis Karakteristik Peserta didik

Instrumen analisis karakteristik pada tahap pengumpulan data ditujukan kepada peserta didik kelas VIII di MTs SA PP Nurul Ilmi Barukku. Wawancara ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik awal peserta didik kelas VIII. berikut ini kisi-kisi analisis karakteristik awal peserta didik kelas VIII MTs.

Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Analisis Karakteristik Awal Peserta didik

Aspek	Indikator	Nomor Butir
Gaya Belajar	Gaya belajar Peserta didik	1
Latar belakang ekonomi	Tempat tinggal peserta didik	2
Latar belakang sosial	Suku	3
Kemampuan Peserta didik	Kemampuan sosial	4
	Kemampuan peserta didik dalam belajar mandiri	5
Kesenangan	Kesenangan peserta didik	6

3. Instrumen Penilaian Modul Pembelajaran IPA

Instrumen penilaian modul pembelajaran IPA berupa Lembar Validasi untuk para ahli yang terdiri dari ahli materi, ahli bahasa, ahli literasi Islam, ahli media serta instrumen wawancara untuk peserta didik kelas VIII pada tahap *one to one*, *small group* dan *field test* dalam bentuk angket/kuesioner. Berikut kisi-kisi instrumen setiap penilaian modul pembelajaran IPA:

a. Lembar Validasi Ahli Materi

Tabel 3.5 Kisi-kisi Lembar Validasi Materi

Aspek	Indikator	Nomor Butir
Kelayakan Isi	Kesesuaian materi dengan TIU dan TIK	1, 2
	Keakuratan materi	3, 4, 5, 6, 7, 8
	Kemutahiran materi	9, 10
Kelayakan Penyajian	Teknik Penyajian	11, 12
	Pendukung Pembelajaran	13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20,

		21, 22, 23
	Penyajian Pembelajaran	23
Pendekatan saintifik	Aspek pendekatan saintifik	24, 25, 26, 27

Sumber Data : Badan Standar Nasional Pendidikan, 2008

b. Lembar Validasi Ahli Bahasa

Tabel 3.6 Kisi-kisi lembar validasi bahasa

Aspek	Indikator	Nomor Item
Kelayakan Bahasa	Lugas	1, 2
	Komunikatif	3
	Dialogis dan Interaktif	4
	Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	5
	Kesesuaian kaidah bahasa	6, 7, 8
	Penggunaan istilah simbol dan ikon	9, 10

Sumber Data : Badan Standar Nasional Pendidikan, 2008

c. Lembar Validasi Ahli Agama/Literasi Islam

Tabel 3.7 Kisi-kisi lembar validasi Agama/Literasi Islam

Aspek	Indikator	Nomor Butir
Literasi Islam	Ketepatan cakupan	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Sumber Data: Novia Fitri Jayanti, (2020)

d. Lembar Validasi Media

Tabel 3.8 Kisi-kisi lembar validasi media

Aspek	Indikator	Nomor Butir
Ukuran Modul	Ukuran Modul	1, 2
Desain Sampu	Desain Sampul Modul	3, 4, 5, 6
Desain Isi	Konsistensi tata letak	7, 8
	Keharmonisan tata letak	8, 9
	Kelengkapan unsur tata letak	11, 12
	Tipografi isi modul sederhana	13, 14, 15, 16, 17
	Tipografi Isi Modul Memudahkan Pemahaman	18, 19
	Ilustrasi Isi	20, 21, 22

Sumber Data: Badan Standar Nasional Pendidikan, 2008

Selanjutnya adalah penilaian untuk pengguna modul menggunakan angket/kuesioner. Angket atau kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.⁶⁷ yaitu siswa kelas VIII MTs SA PP Nurul Ilmi Barukku yang dilakukan dengan beberapa tahap sebagai berikut:

a. *One to one Evaluation*

Tabel 3.9 Kisi-kisi kuesioner untuk peserta didik *One to one Evaluation*

Aspek	Indikator	Nomor Butir
Materi	Kejelasan kata dan kalimat	1
	Kesesuaian gambar dengan kata	2
	Meningkatkan minat dan motivasi untuk belajar	3
Visual	Kemenarikan Sampul	4
	Kemenarikan gambar/ ilustrasi	5
	Kejelasan gambar/ ilustrasi	6
	Kejelasan huruf yang digunakan	7
	Kemenarikan warna-warni	8
Penggunaan modul	Kemudahan penggunaan modul	9
	Modul menarik digunakan	10

Sumber Data : Badan Standar Nasional Pendidikan, 2008

b. *Small group Evaluation dan Field test Evaluation*

Tabel 3.10 Kisi-kisi kuisisioner untuk peserta didik *Small group dan Field test*

Aspek	Indikator	Nomor Butir
Materi	Kejelasan kata dan kalimat	1
	kesesuaian gambar dengan kata	2
	Materi yang disajikan mudah dipahami	3
	Istilah yang disajikan jelas dan mudah dipahami	4
	Adanya integrasi ayat-ayat al-qur'an yang relevan dengan materi membuat saya dapat memahami keterkaitan antara sains dengan keislaman	5

⁶⁷Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, (Bandung:Alfabeta.2013), h.199.

Lanjutan Tabel 3.10

Aspek	Indikator	Nomor Butir
	Adanya Lembar kagiatan praktikum yang disediakan, sehingga saya dapat lebih memahami materi	6
Visual	Kemenarikan sampul/cover	7
	Kemenarikan gambar/ Ilustrasi	8
	Kejelasan gambar/ Ilustrasi	9
	Kejelasan huruf yang digunakan	10
	Kemenarikan warna-warni	11
Penggunaan Modul	Petunjuk penggunaan modul Jelas dan mudah saya pahami	12
	Modul pembelajaran IPA ini dapat membantu saya belajar dengan mandiri	13

Selain instrumen penilaian tentang produk, dalam pengembangan ini peneliti juga memakai instrumen ketertarikan modul bagi peserta didik saat mempelajari modul untuk tahap small group dan field test. Adapun kisi-kisi instrumennya sebagai berikut:

Tabel 3.11 Kisi-kisi kuisisioner ketertarikan untuk peserta didik *Small group* dan *Field test*

Aspek	Indikator	Nomor Butir
Ketertarikan	Saya dapat memberikan penilaian terhadap pekerjaan saya sendiri	1
	Terdapat lembar kegiatan praktikum sehingga saya dapat melakukan praktikum sederhana	2
	Saya dapat mengingat materi melalui dengan mengerjakan latihan	3
	Saya dapat mengerjakan modul sesuai kemampuan saya	4
	Saya dapat mengetahui ayat-ayat Al-qur'an dan Hadist yang berkaitan dengan materi sistem ekskresi manusia	5
	Saya dapat memeriksa pekerjaan saya sendiri	6
	Saya jujur mengerjakan evaluasi tanpa melihat kunci jawaban	7

4. Instrumen Keefektifan

Untuk mengetahui tingkat keefektifan produk bahan ajar modul yang dikembangkan sesuai dengan yang diharapkan dengan melihat hasil belajar siswa . Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-test* dan *post-test* yang dibuat disesuaikan dengan materi yang terdapat dalam modul pembelajaran IPA materi sistem ekskresi manusia. Kisi-kisi soal *pre test* dan *post test* dapat dilihat pada tabel 3.12.

Tabel 3.12 Kisi-kisi soal *pre test* dan *post test*

Indikator	Nomor Butir Soal	Bentuk Soal
Melalui kegiatan literasi, peserta didik akan dapat menyebutkan organ-organ penyusun sistem ekskresi pada manusia dengan benar.	1	PG
Melalui kegiatan literasi, peserta didik akan dapat mendeskripsikan fungsi sistem ekskresi dengan benar.	2	PG
Melalui kegiatan literasi dan praktikum, peserta didik akan dapat menjelaskan hubungan antara struktur dan fungsi pada organ ginjal dengan benar.	3, 4	PG
Melalui kegiatan literasi dan praktikum, peserta didik akan dapat menjelaskan hubungan antara struktur dan fungsi pada organ kulit dengan benar.	5, 6	PG
Melalui kegiatan literasi dan praktikum, peserta didik akan dapat menjelaskan hubungan antara struktur dan fungsi pada organ paru-paru dengan benar.	7	PG
Melalui kegiatan praktikum, peserta didik akan dapat menjelaskan hubungan antara struktur dan fungsi pada organ hati dengan benar.	8	PG
Melalui kegiatan literasi, diskusi, dan praktikum, peserta didik akan dapat mengidentifikasi kelainan dan penyakit yang terjadi pada system ekskresi dengan benar.	9	PG
Melalui kegiatan literasi dan diskusi, peserta didik akan dapat mengidentifikasi berbagai pola hidup untuk menjaga kesehatan sistem ekskresi dengan benar.	10	PG

A. Teknik analisis data

Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif, namun dalam pengolahan data bersifat deskripsi kualitatif. statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan berlaku untuk umum atau generalisasi. Data yang diperoleh berupa angka kemudian diolah menjadi data kualitatif.

1. Analisis data Penilaian modul

Data yang dianalisa diperoleh dari evaluasi formatif yang terdiri dari empat tahap, yaitu *review* para ahli oleh ahli materi, ahli media, ahli bahasa serta ahli literasi Islam, *one to one evaluation*, *small group evaluation*, dan *field test evaluation* dengan responden siswa kelas VIII

Perhitungan untuk *review* para ahli menggunakan penilaian skala *Likert* dengan skala 1 – 4

Tabel 3.13 Kriteria Skor Penilaian.⁶⁸

Keterangan	Skor
Sangat Baik	4
Baik	3
Kurang	2
Sangat Kurang	1

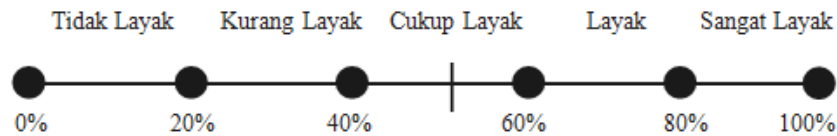
Sedangkan untuk siswa menggunakan skor 1 jika “YA” dan 0 jika “TIDAK”.

Untuk mengukur skor kriterium dihitung dengan rumus:

$$\frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah butir soal} \times \text{jumlah poin tertinggi soal}} \times 100 \%$$

Peneliti menggunakan acuan di bawah ini untuk menafsirkan data kuantitatif menjadi data kualitatif, yaitu.

⁶⁸Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D), (Bandung : Alfabeta, 2010), h.34.



Keterangan:

0% - 20% adalah Tidak Layak

21% - 40% adalah kurang layak

41% - 60% adalah Cukup Layak

61% - 80% adalah Layak

81%-100% adalah Sangat Layak

2. Analisis Data Keefektifan Modul

Keefektifan bahan ajar yang dikembangkan dianalisis melalui data pengukuran hasil belajar siswa. Desain yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *One Group Pretest Posttest Design* sebagai berikut:

<i>Pre test</i>	<i>treatment</i>	<i>post test</i>
O ₁	X	O ₂

Keterangan:

O₁ = Pretest

O₂ = Posttest

X = Pembelajaran menggunakan modul pembelajaran IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik.

Setelah diperoleh data hasil belajar sebelum dan sesudah penggunaan bahan ajar kemudian dilakukan analisis N-Gain menggunakan bantuan software IBM SPSS 28,0 for windows untuk melihat keefektifan bahan ajar.

Uji *gain* atau *N-Gain* dilakukan untuk melihat bagaimana kategori peningkatan sebelum dan sesudah penggunaan modul pembelajaran IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik pada materi sistem ekskresi pada manusia. Adapun rumus yang digunakan untuk melihat gain yaitu: $gain = (nilai\ posttest) - (nilai\ pretest)$

$$N-Gain (g) = \frac{Skor\ post\ test - Skor\ pre\ test}{Skor\ maksimum - Skor\ pre\ test}$$

Untuk melihat besarnya keefektifan penggunaan modul pembelajaran IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik pada materi sistem ekskresi pada manusia berdasarkan kriteria *N-Gain* (Meltzer, 2002) adalah sebagai berikut:

Tabel 3.14 Kriteria *N-Gain*

<i>N-Gain</i>	Kriteria
$0,7 \leq N - Gain \leq 1$	Tinggi
$0,3 \leq N - Gain < 0,7$	Sedang
$N - Gain < 0,3$	Rendah

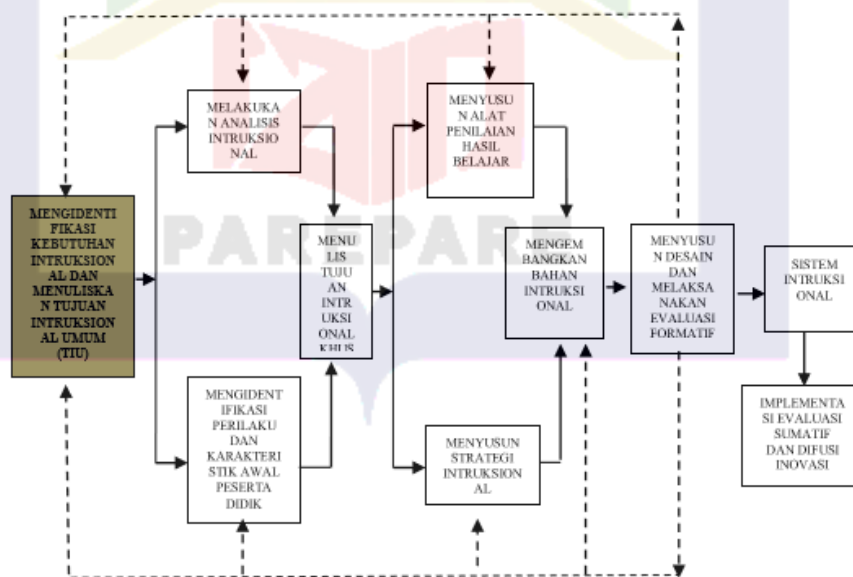
BAB IV

HASIL PENGEMBANGAN

A. Hasil Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Literasi Islam dengan Pendekatan Saintifik pada Materi Sistem Ekskresi Kelas VIII MTs SA PP Nurul Ilmi Barukku

Penelitian ini dilakukan dalam upaya menghasilkan produk modul pembelajaran IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik pada materi sistem ekskresi manusia kelas VIII di MTs SA PP Nurul Ilmi Barukku yang layak digunakan sebagai bahan ajar. Jenis penelitian ini tergolong penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) R&D dengan menggunakan Model Pengembangan Instruksional (MPI). Rincian setiap tahap penelitian sebagai berikut.

1. Mengidentifikasi Kebutuhan Intruksional/Analisis Kebutuhan



Mengidentifikasi kebutuhan merupakan tahap awal sebelum pengembangan produk intruksional berikut hasil analisis kebutuhan berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran IPA dan peserta didik kelas VIII MTs SA PP Nurul Ilmi Barukku:

a. Proses pembelajaran yang selama ini dilakukan

Metode yang sering digunakan guru dalam proses pembelajaran meliputi metode ceramah, Tanya jawab dan diskusi. Sedangkan media yang digunakan untuk mengajar berfokus pada buku paket IPA untuk kelas VIII SMP/MTs Kurikulum 2013 Edisi resvisi 2017 dari kemendikbud.

b. Materi Pembelajaran IPA

Menurut guru materi IPA dan peserta didik yang dirasa sulit pada semester 2 kelas VIII terletak pada kompetensi dasar 3.10 Menganalisis sistem ekskresi pada manusia dan memahami gangguan pada sistem ekskresi serta upaya menjaga kesehatan sistem ekskresi manusia dan 4.10 Membuat karya tentang sistem ekskresi pada manusia dan penerapannya dalam menjaga kesehatan diri

c. Kebutuhan pembelajaran IPA yang sesuai dengan karakteristik siswa

Dibutuhkan bahan ajar yang mendukung proses pembelajaran menurutnya bahan ajar tersebut bisa berbentuk modul. Hal ini karena modul merupakan bahan ajar cetak yang telah dirancang secara lengkap dan sistematis yang disajikan dalam bentuk pembelajaran mandiri disesuaikan dengan karakteristik peserta didik

d. Penggunaan pembelajaran literasi Islam dan pendekatan saintifik

Dalam proses pembelajaran guru pernah menerapkan pembelajaran saintifik namun terkendala dengan jumlah peserta didik dengan gaya belajar yang berbeda-

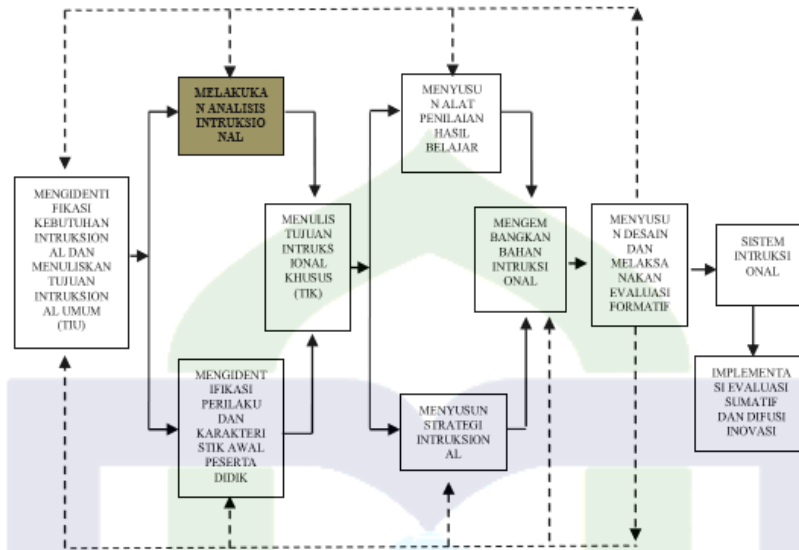
beda dan tidak didukung dengan media pembelajaran yang ada sedangkan pembelajaran literasi Islam beliau belum pernah melaksanakan

Namun melihat kebiasaan-kebiasaan yang tampak di tengah lingkungan sekolah saat ini seperti kebanyakan peserta didik minum berdiri akibat ketidakpahaman dan ketidakpedulian terhadap nilai-nilai luhur islam. Maka sangat diperlukan pemberian pemahaman bukan hanya dari sisi sains tetapi juga pemahan mengenai nilai-nilai Islam. Pada dasarnya Islam dan sains saling berkaitan dan dapat digabungkan Islam dan sains merupakan solusi untuk mengajarkan konsep-konsep dan nilai-nilai Islam yang terkandung dalam Al-Qur'an kepada peserta didik, khususnya di sekolah-sekolah Madrasah. Al-qur'an, disamping sebagai pedoman hidup terbukti bahwa terdapat beberapa ayat-ayat Al-Qur'an yang relevan dengan materi ilmu pengetahuan alam.

2. Menuliskan Tujuan Intruksional (TIU)/Kompetensi Dasar

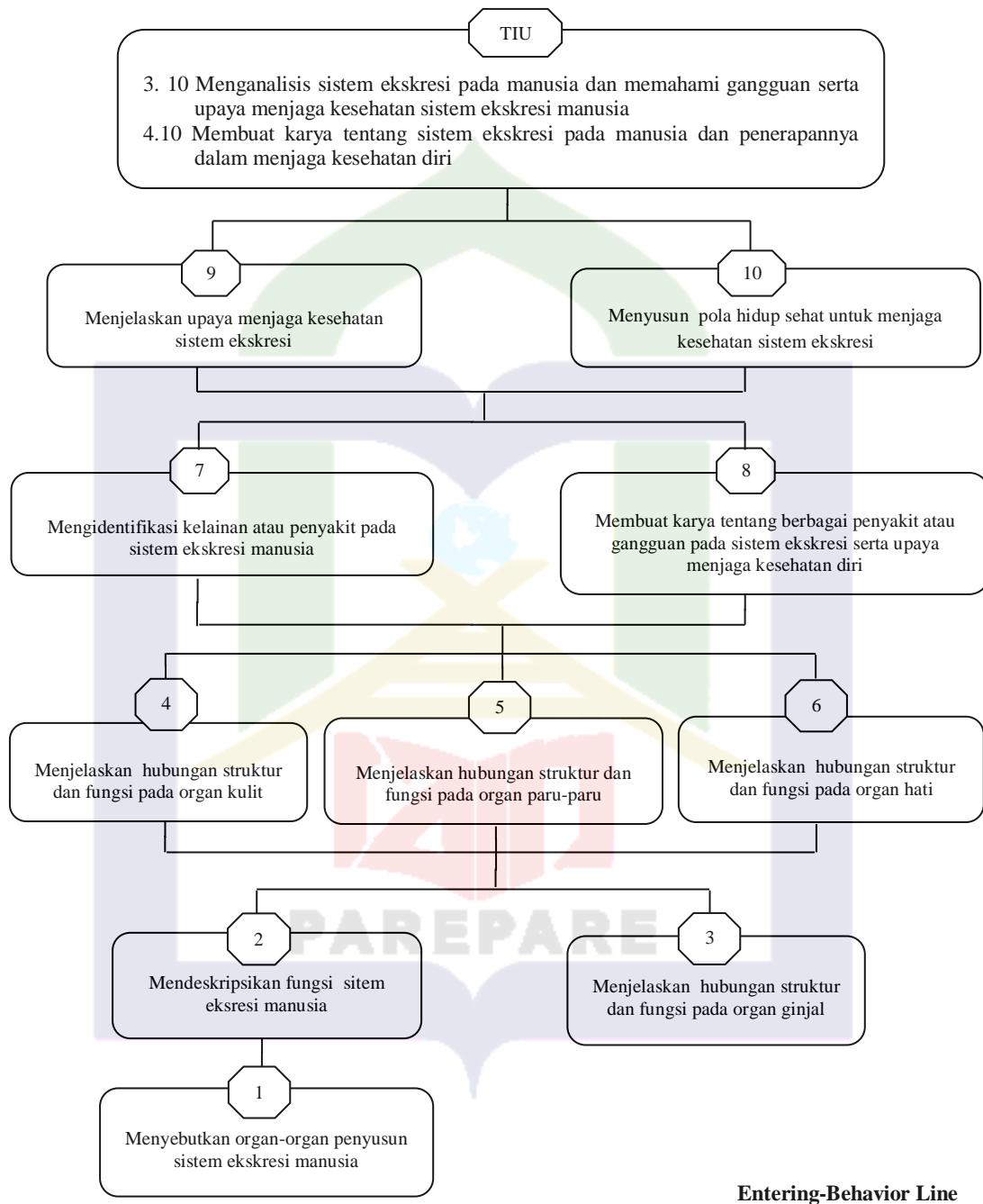
Berdasarkan data hasil identifikasi diatas dan analisi materi sistem ekskresi manusia dapat dirumuskan tujuan intruksional yang hendak dicapai (TIU) sebagai acuan dalam pengembangan bahan ajar. Tujuan intruksional umum atau kompetensi dasar berdasarkan kompetensi dasar (KD) yang dikeluarkan oleh Badan standar nasional pendidikan (BSNP). Kompetensi dasar 3.10 Menganalisis sistem ekskresi pada manusia dan memahami gangguan pada sistem ekskresi serta upaya menjaga kesehatan sistem ekskresi. dan 4.10 Membuat karya tentang sistem ekskresi pada manusia dan penerapannya dalam menjaga kesehatan diri.

3. Melakukan Analisis Intruksional



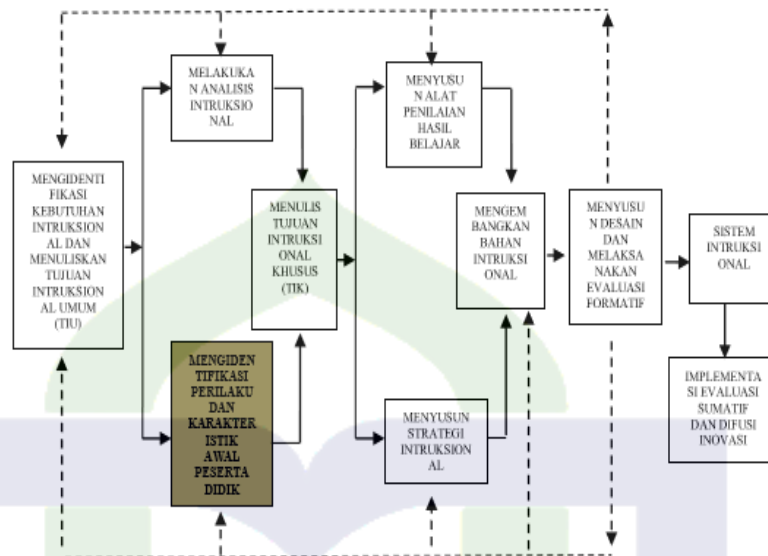
Sebelum melakukan analisis intruksional maka, terlebih dahulu dilakukan *pre test* untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik, berdasarkan hasil rata-rata *pre test* dengan nilai rata-rata 55. Sehingga peserta didik perlu mempelajari modul dari kompetensi yang paling awal. Hasil analisis intruksional berdasarkan kompetensi dasar 3.10 Menganalisis sistem ekskresi pada manusia dan memahami gangguan pada sistem ekskresi serta upaya menjaga kesehatan sistem ekskresi. dan 4.10 Membuat karya tentang sistem ekskresi pada manusia dan penerapannya dalam menjaga kesehatan diri. Dapat dilihat pada bagan dibawah ini.

Peta Kompetensi dan Hasil Analisis Instruksional Materi sistem ekskresi manusia
Matapelajaran IPA



Gambar 4.1 Analisis Intruksional

4. Mengidentifikasi Perilaku dan Karakteristik Awal Peserta Didik



Berdasarkan hasil wawancara dan tes awal dengan peserta didik kelas VIII, maka diperoleh gambaran perilaku awal dan karakteristik peserta didik kelas VIII MTs Nurul Ilmi Barukku antara lain sebagai berikut:

a. Perilaku Awal Peserta Didik

Untuk mengidentifikasi perilaku awal peserta didik bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik mengenai kompetensi dasar yang telah dirumuskan dalam analisis intruksional peneliti melaksanakan tes awal. Untuk mengetahui batasan kompetensi yang perlu dipelajari oleh peserta didik pada modul yang akan dibuat. Berdasarkan hasil *pre test* atau tes awal diperoleh hasil nilai rata-rata peserta didik yaitu 55. Hal ini menunjukkan siswa perlu belajar dimulai dari kompetensi awal.

Tabel 4.1 Hasil Nilai *Pre test* Peserta didik

No	Nama	<i>Pre test</i>
1.	M. Rahman	50
2.	Akbar Fauzih	40
3.	Hairil	50
4.	Nurul Rahmadani	60
5.	Cinta kirana	30
6.	Anggraeni	70
7.	Maryam A	50
8.	Alfiatunnisa Suardi	50
9.	Hasmiranda	70
10.	Daisyana Ananda	80
11.	Pratiwi Amir	50
12.	Rismayanti	80
13.	Akmal	30
14.	Widya Asmi	60
15.	Vivi Iryani	70
16.	Syamsul	40
17.	Alviah	60
18.	Kuriani	50
19.	Danil Ahmad	70
20.	Muh. Fauzan	80
21.	Caca Kirana	40
22.	M. Nabil	60
23.	Yupitasari	30
24.	M. Ikram	50
25.	Fadel Muhammad	60
26.	Ayuningtias	70
27.	Wiwik Adetia	40
Rata-rata		55,1852

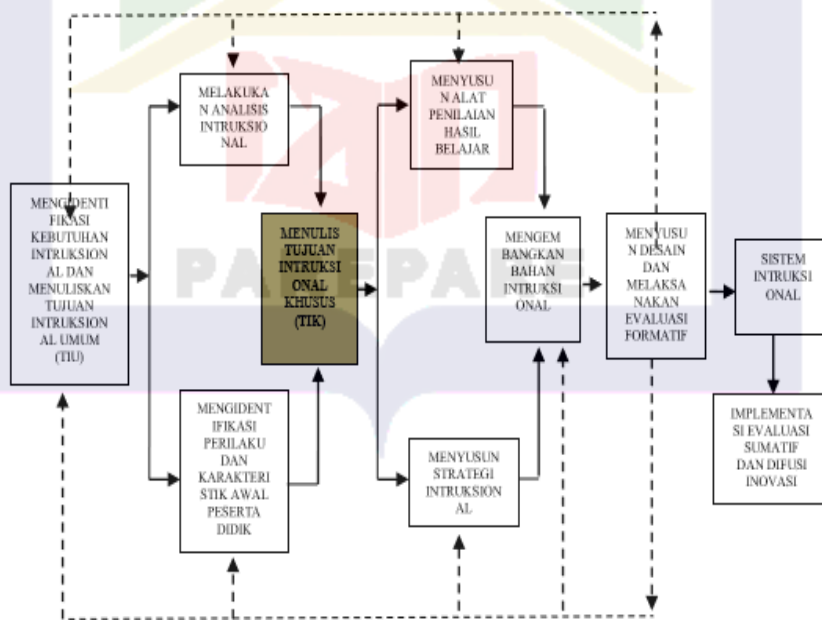
Sumber data: Hasil *pre test* Peserta didik kelas VIII

b. Karakteristik Awal Peserta Didik

Untuk mengetahui karakteristik awal peserta didik peneliti menggunakan teknik dengan wawancara dengan peserta didik. Berdasarkan hasil dan wawancara dari beberapa aspek gaya belajar, kemampuan belajar mandiri, kesenangan

Gaya belajar peserta didik kelas VIII beragam sebagian besar visual siswa senang menggunakan media yang bergambar. Maka, diharapkan modul yang dibuat memiliki visual yang baik dan menarik. Kemampuan peserta didik dalam belajar mandiri sebagian cukup baik hanya saja sebagian juga masih kurang mampu bertanggung jawab dengan pekerjaan rumah dan belajar harus dengan bimbingan. Kesenangan peserta didik beragam ada yang senang menggambar, olahraga dan bernyanyi.

Peserta didik saat ini cenderung menjauhi nilai-nilai Islam dapat dilihat dari kebiasaan minum berdiri yang terlihat di lingkungan sekolah berdiri



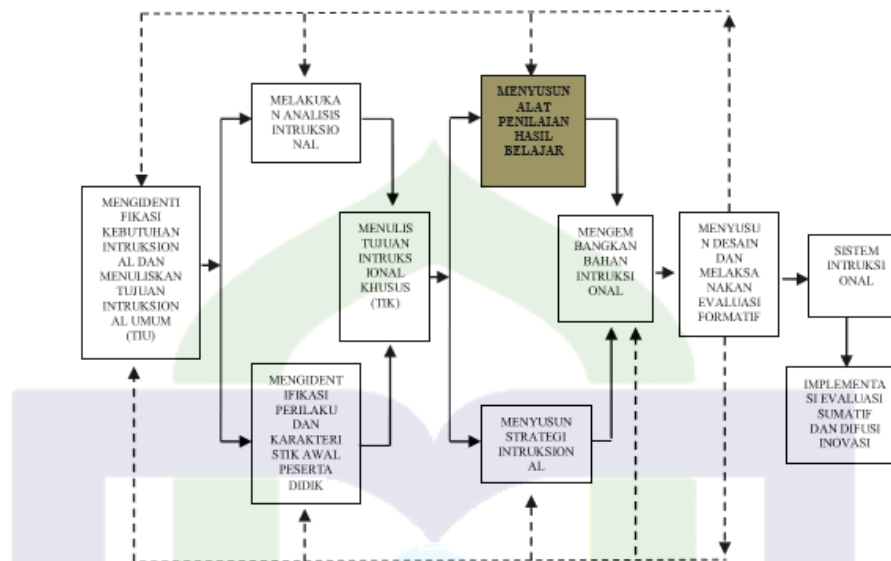
5. Menulis Tujuan Intruksional Khusus (Tujuan Pembelajaran)

Berdasarkan hasil analisis instruksional tujuan pembelajaran disusun dengan format ABCD (A=*Audience*, B=*Behavior*, C=*Condition*, D=*Degree*) Untuk proses penelitian ini pendesain menyusun 10 butir tujuan pembelajaran pada setiap kegiatannya sebagai berikut:

Tabel 4.2 Tujuan Intruksional Khusus

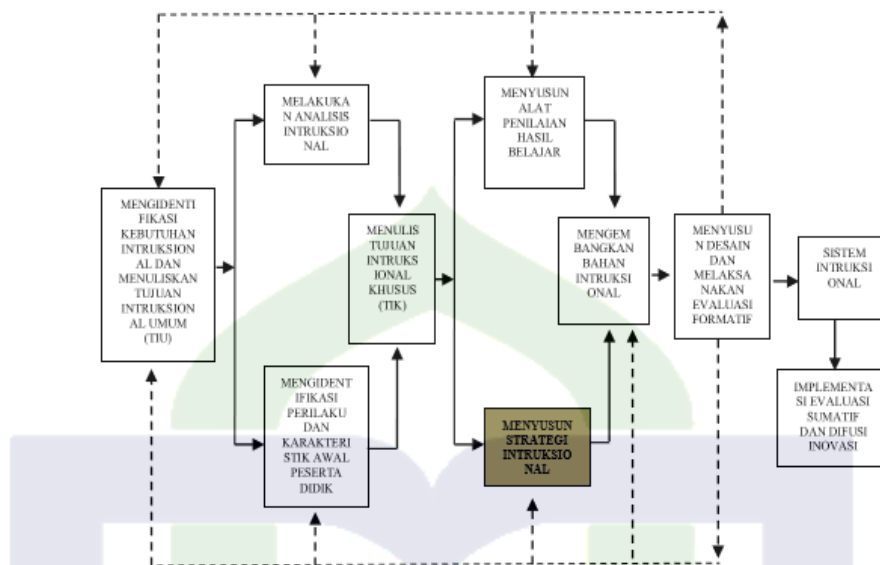
NO TIK	Tujuan Intruksional khusus
1.	Melalui kegiatan literasi, peserta didik akan dapat menyebutkan organ-organ penyusun sistem ekskresi pada manusia dengan benar.
2.	Melalui kegiatan literasi, peserta didik akan dapat mendeskripsikan fungsi sistem ekskresi dengan benar.
3.	Melalui kegiatan literasi dan praktikum/eksperimen, peserta didik akan dapat menjelaskan hubungan antara struktur dan fungsi pada organ ginjal dengan benar.
4.	Melalui kegiatan eksperimen, peserta didik akan dapat menjelaskan hubungan antara struktur dan fungsi pada organ kulit dengan benar.
5.	Melalui kegiatan eksperimen, peserta didik akan dapat menjelaskan hubungan antara struktur dan fungsi pada organ paru-paru dengan benar
6.	Melalui kegiatan eksperimen, peserta didik akan dapat menjelaskan hubungan antara struktur dan fungsi pada organ hati dengan benar.
7.	Melalui kegiatan literasi, diskusi, dan eksperimen, peserta didik akan dapat mengidentifikasi kelainan dan penyakit yang terjadi pada system ekskresi dengan benar.
8.	Melalui kegiatan literasi dan diskusi, peserta didik akan dapat mengidentifikasi berbagai pola hidup untuk menjaga kesehatan sistem ekskresi dengan benar.
9.	Melalui kegiatan proyek peserta didik dapat membuat karya tentang berbagai penyakit atau gangguan pada sistem ekskresi serta upaya menjaga kesehatan diri dengan baik
10.	Melalui kegiatan diskusi peserta didik dapat Menyusun berbagai pola hidup sehat untuk menjaga kesehatan sistem ekskresi dengan benar

6. Menyusun Alat Penilaian Hasil Belajar



Tahap selanjutnya setelah menyusun tujuan instruksional khusus yaitu peneliti menyusun alat penilaian hasil belajar yang akan digunakan untuk mengukur keberhasilan siswa dalam menguasai kompetensi-kompetensi yang ada di dalam tujuan instruksional khusus (TIK). Alat penilaian yang digunakan berbentuk tes pilihan ganda, benar salah, kegiatan proyek dan essay didalam modul dapat dirincikan pada masing-masing kegiatan. Kegiatan 1 sampai 2 menggunakan tes pilihan ganda sebanyak 5 soal pada masing-masing kegiatan, kegiatan 3 menggunakan 5 pilihan ganda dan soal benar salah, kegiatan 4 menggunakan soal kegiatan proyek dan 5 soal essay untuk setiap tes terlampir dalam lampiran 4.

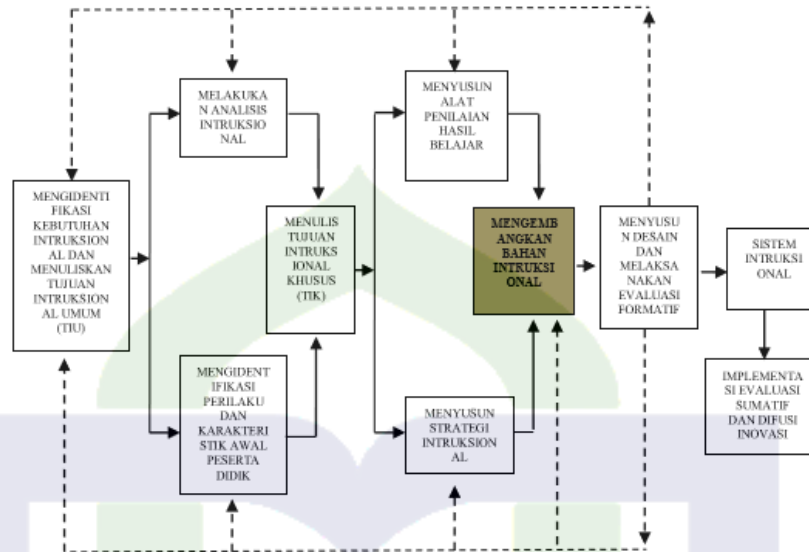
7. Menyusun Strategi Instruksional



Penelitian ini memiliki 4 kegiatan belajar sehingga ketika menyusun strategi intruksional setiap kegiatan memiliki satu strategi intruksional adapun strategi intruksionalnya terlampir di lampiran 5. Penentuan jumlah waktu maksimal yang dibutuhkan dalam mempelajari modul dengan 4 kegiatan adalah 4 kali pertemuan dalam waktu 10 x 40 menit 4 kali tatap muka dengan asumsi 5 JP perminggu diorganisasikan menjadi 3 JP dan 2 JP.

Setiap pertemuan peserta didik menyelesaikan 1 kegiatan sesuai dengan kecepatannya masing-masing. Jika peserta didik bisa menyelesaikan lebih dari 1 kegiatan dalam 1 kali pertemuan ataupun mampu menyelesaikan 1 modul kurang dari 6 pertemuan tidak menjadi masalah karena peserta didik belajar sesuai kecepatan belajarnya masing-masing.

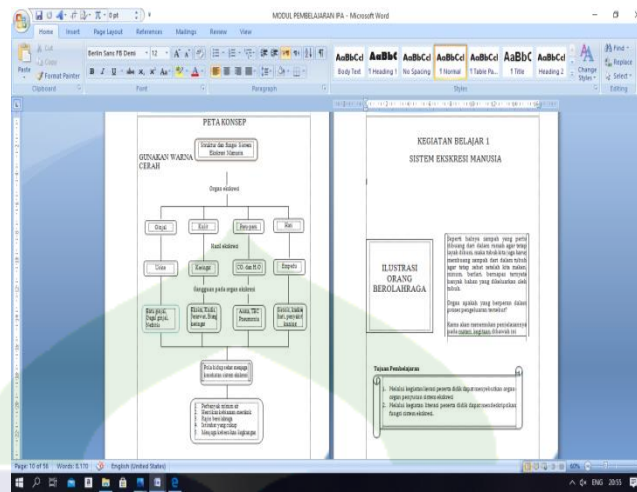
8. Mengembangkan Bahan Intruksional.



Berdasarkan analisis kebutuhan, peneliti mulai mengembangkan bahan ajar berikut tahap-tahap pengembangan yang dilakukan peneliti:

Tahap pertama Peneliti mencari beberapa referensi namun tetap berlandaskan pada kompetensi dasar dan kurikulum. Setelah seluruh materi terkumpul peneliti mulai menyusun komponen-komponen utama yang akan mengisi modul sesuai dengan format modul yang telah disusun di lampiran 3. Modul yang dibuat berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik sehingga peneliti mengembangkan modul ini dengan menambahkan Lembar kerja praktikum dan ayat-ayat Al-Qur'an dan Hadist yang relevan dengan materi.

Tahap Kedua peneliti merancang draft menggunakan *microsoft word* dari pendahuluan kegiatan awal sampai akhir disertai dengan deskripsi ilustrasi yang akan digunakan pada modul



Gambar 4.2 Draf awal

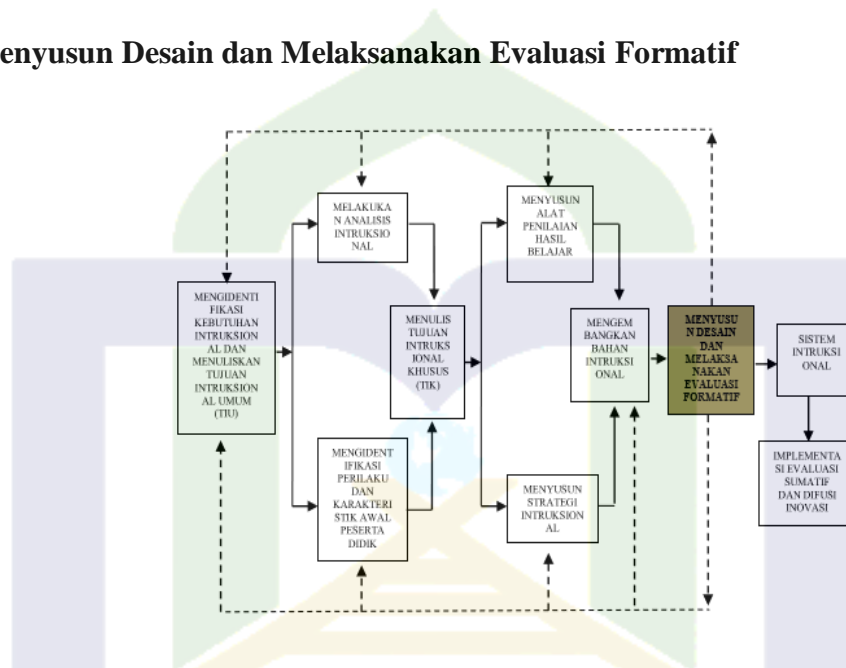
Tahap ketiga Pembuatan gambar, *background* serta *cover* pada modul dikombinasi menjadi kesatuan *layout* menggunakan aplikasi Canva. Ukuran pada modul yang dipilih pada cover menggunakan kertas A4.



Gambar 4.3 Desain Cover

Modul didesain semenarik mungkin dengan bahasa yang sederhana, visual yang baik, dan warna yang cerah disesuaikan dengan karakteristik peserta didik yang menjadi sasaran. Produksi modul IPA dicetak dengan digital printing menggunakan kertas HVS berukuran A4.

9. Menyusun Desain dan Melaksanakan Evaluasi Formatif



Evaluasi formatif dilakukan untuk mencari dan menentukan hal-hal yang masih harus ditingkatkan atau direvisi agar produk tersebut lebih efektif dan efisien. Berikut tahap-tahap dari evaluasi formatif.

a. Evaluasi Satu-satu oleh Ahli/Expert Review

Bahan ajar yang telah dikembangkan selanjutnya divalidasi melalui penilaian validator ahli dari ahli materi, ahli bahasa, ahli literasi Islam dan ahli media. Setelah dilakukan validasi oleh validator, peneliti melakukan revisi terhadap desain bahan ajar yang dikembangkan berdasarkan masukan-masukan dari para validator. Adapun hasil validasi dari para validator ahli sebagai berikut:

1) Ahli Materi

Yang menjadi validator ahli materi yakni salah satu Dosen Tadris IPA IAIN Parepare Novia Anugrah M,P.d. dan Annisa Dwi Fitriah, S.Pd. Guru mata pelajaran IPA MTs Nurul Ilmi Barukku.

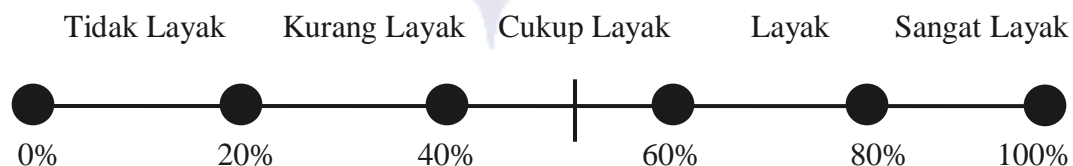
Validasi ahli materi oleh Novia Anugrah M,P.d. dilakukan sebanyak 2 kali Hasil validasi ke-1 ahli materi dapat dilihat pada tabel 4.1:

Tabel 4.3 Hasil Validasi-1 Ahli Materi

No	Indikator yang dinilai	Jumlah Butir	Skor Ideal	Jumlah Skor	Persentase
1.	Kesesuaian TIU dengan TIK	2	8	4	53,70%
2.	Keakuratan Materi	6	24	11	
3.	Kemutakhiran Materi	2	8	3	
4.	Teknik Penyajian	2	8	4	
5.	Pendukung penyajian	10	40	18	
6.	Penyajian Pembelajaran	1	4	2	
7.	Mencakup pendekatan saintifik	4	16	8	
Jumlah		27	108	58	

Sumber Data: Hasil Validasi-1 Ahli Materi

Berdasarkan hasil validasi ke-1 dari ahli materi 1 dapat dilihat pada tabel modul pembelajaran IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik berada pada persentase kelayakan produk 53,70 % dengan kategori Cukup layak secara kontinuum dapat dilihat sebagai berikut.



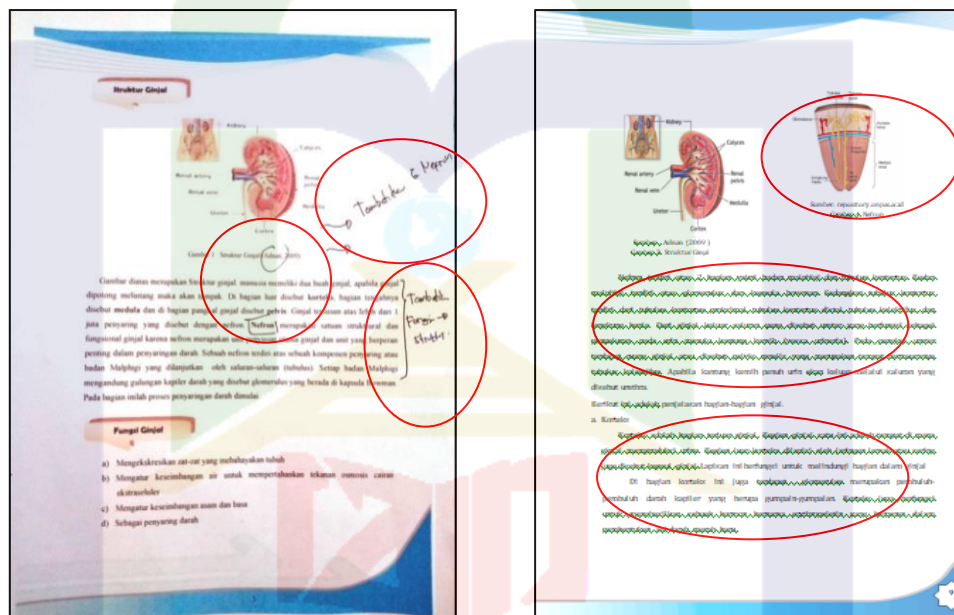
Gambar 4.4 Garis rentang Skor *Expret Review* Materi Validasi-1

Dari hasil validasi yang diberikan oleh ahli materi 1 berarti modul ini belum mendapatkan kategori layak digunakan dilapangan sehingga perlu perbaikan berdasarkan komentar dan saran dari ahli materi 1 dapat dilihat pada tabel 4.4:

Tabel 4.4 Komentar dan Saran Ahli Materi

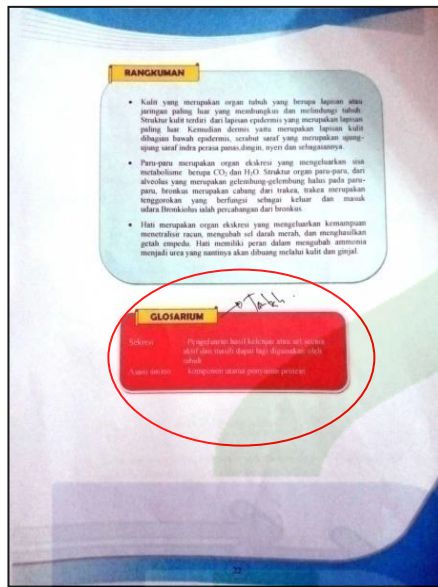
No	Komentar dan Saran
1.	Banyak hal yang perlu di revisi, keakuaratan materi, kedalaman konsep, gambar harus dilengkapi

Sumber Data: Hasil komentar dan saran Ahli Materi



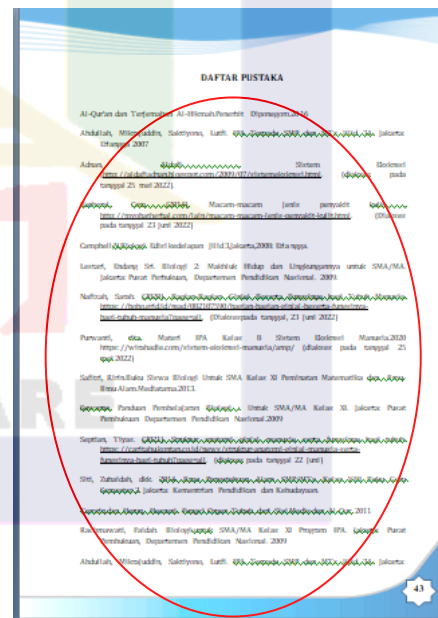
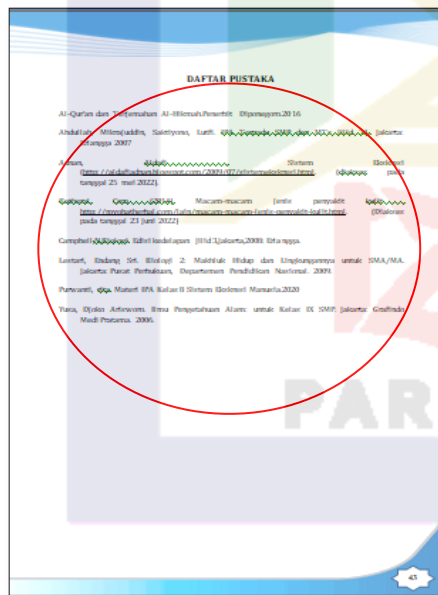
Gambar 4.5 Isi modul sebelum direvisi ahli materi 1

Gambar 4.6 Isi modul setelah direvisi ahli materi 1



Gambar 4.7 Glosarium sebelum direvisi ahli materi 1

Gambar 4.8 Glosarium setelah direvisi ahli materi 1



Gambar 4.9 Daftar pustaka sebelum direvisi ahli materi 1

Gambar 4.10 Daftar pustaka setelah direvisi ahli materi 1

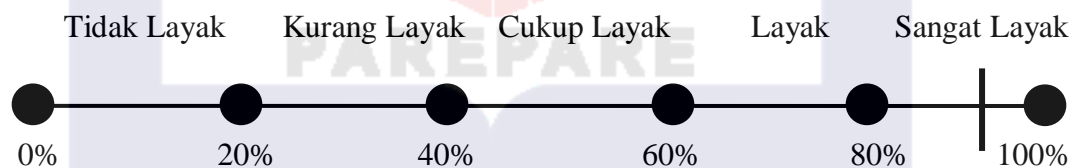
Setelah melakukan revisi berdasarkan masukan dari validator ahli materi, selanjutnya bahan ajar divalidasi kembali oleh ahli materi 1. Hasil validasi ke-2 ahli materi 1 dapat dilihat pada tabel 4.5:

Tabel 4.5 Hasil Validasi Ke-2 Ahli Materi

No	Indikator yang dinilai	Jumlah Butir	Skor Ideal	Jumlah nilai	Persentase
1.	Kesesuaian TIU dengan TIK	2	8	8	95,37%
2.	Keakuratan Materi	6	24	23	
3.	Kemutakhiran Materi	2	8	7	
4.	Teknik Penyajian	2	8	8	
5.	Pendukung penyajian	10	40	38	
6.	Penyajian Pembelajaran	1	4	4	
7.	Mencakup pendekatan saintifik	4	16	15	
Jumlah		27	108	103	

Sumber Data: Hasil Validasi-2 Ahli Materi

Berdasarkan hasil validasi ahli materi setelah dilakukan validasi ke-2 pada tabel dapat dilihat bahwa Modul Pembelajaran IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik berada pada kategori persentase kelayakan produk sebesar 95,37% dengan kategori sangat layak. Secara kontinum dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 4.11 Garis rentang Skor *Expert Review* Materi Validasi-2

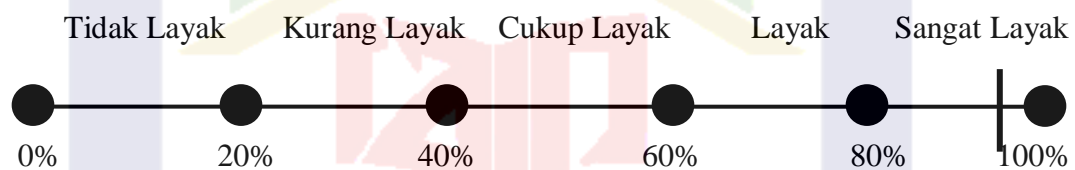
Validasi ahli materi oleh Annisa Dwi Fitriah, S. Pd. Selaku ahli materi 2 hanya dilakukan 1 kali. Hasil validasi ahli materi 2 dapat dilihat pada tabel 4.6:

Tabel 4.6 Hasil Validasi Ahli Materi 2

No	Indikator yang dinilai	Jumlah Butir	Skor Ideal	Jumlah Skor	Persentase
1.	Kesesuaian TIU dengan TIK	2	8	8	98%
2.	Keakuratan Materi	6	24	23	
3.	Kemutakhiran Materi	2	8	8	
4.	Teknik Penyajian	2	8	8	
5.	Pendukung penyajian	10	40	39	
6.	Penyajian Pembelajaran	1	4	4	
7.	Mencakup pendekatan saintifik	4	16	16	
Jumlah		27	108	106	

Sumber Data: Hasil Validasi Ahli Materi 2

Berdasarkan hasil validasi ahli materi 2 pada tabel dapat dilihat bahwa Modul Pembelajaran IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik berada pada kategori persentase kelayakan produk sebesar 98% dengan kategori sangat layak. Secara kontinum sebagai berikut:



Gambar 4.12 Garis rentang Skor *Expert Review* Materi 2

Berdasarkan hasil validasi dari dua orang ahli materi diatas apabila dirata-ratakan memperoleh persentase kelayakan sebesar 96,68% dengan kriteria sangat layak.

2) Ahli Bahasa

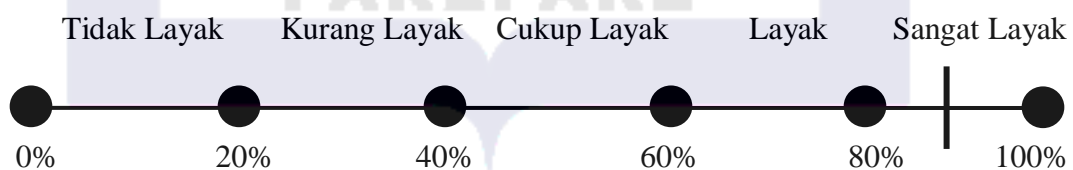
Yang menjadi validator ahli bahasa yaitu Hasniati K, S.Pd. Guru Bahasa Indonesia MTs SA PP Nurul Ilmi Barukku. Hasil validasi bahasa dapat dilihat pada tabel 4.7:

Tabel 4.7 Hasil Rekapitulasi Validasi Ahli Bahasa

No	Indikator yang dinilai	Jumlah Butir	Skor Ideal	Jumlah nilai	Persentase
1.	Lugas	2	8	8	90%
2.	Komunikatif	1	4	4	
3.	Dialogis dan Interaktif	1	4	4	
4.	Kesesuaian dengan Tingkat Perkembangan Peserta Didik	1	4	4	
5.	Kesesuaian dengan Tata Bahasa	3	12	10	
6.	Penggunaan Istilah, Simbol dan Ikon	2	8	6	
Jumlah		10	40	36	

Sumber Data: Hasil Validasi Ahli Bahasa

Berdasarkan hasil validasi kelayakan bahasa pada tabel dapat dilihat bahwa. Modul pembelajaran IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik berada pada persentase kelayakan produk sebesar 90% dengan kategori sangat layak. Secara kontinum dapat dilihat sebagai berikut.



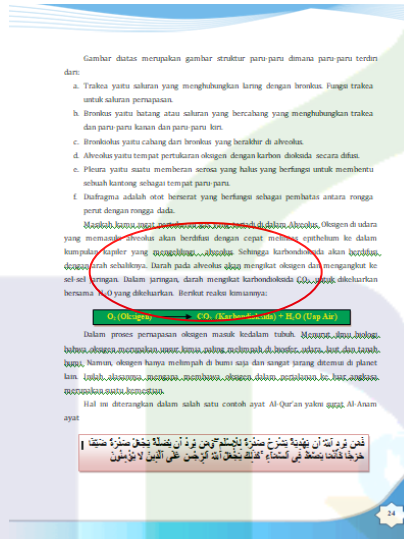
Gambar 4.13 Garis Rentang Skor *Expert Review* Bahasa

Meskipun demikian, produk ini masih dalam tahap perbaikan berdasarkan masukan yang disarankan oleh ahli bahasa dapat dilihat pada tabel 4.8:

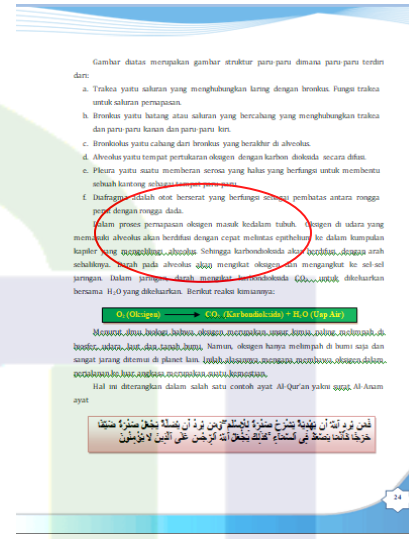
Tabel 4.8 Komentar dan Saran Ahli bahasa

No	Komentar dan Saran
1.	Terdapat kalimat yang kurang komunikatif

Sumber Data: Hasil komentar dan saran Ahli Bahasa



Gambar 4.11 Isi Modul sebelum direvisi ahli bahasa



Gambar 4.12 Isi Modul setelah direvisi ahli bahasa

3) Ahli Literasi Islam

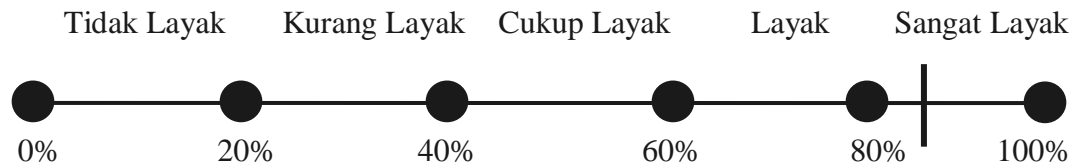
Yang menjadi validator ahli literai Islam yaitu Sudirman, M.A. Dosen Al-Qur'an dan Hadist IAIN Parepare. Hasil validasi dapat dilihat pada tabel 4.9:

Tabel 4.9 Hasil Rekapitulasi Validasi Ahli Literasi Islam.

No	Indikator yang dinilai	Jumlah Butir	Skor Ideal	Jumlah nilai	Persentase
1.	Ketepatan cakupan	8	32	27	87,5%

Sumber Data: Hasil Validasi Ahli Literasi Islam

Berdasarkan hasil validasi kelayakan Literasi Islam pada tabel dapat dilihat bahwa. Modul pembelajaran IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik berada pada persentase kelayakan produk sebesar 87,5% dengan kategori sangat layak. Secara kontinuum dapat dilihat sebagai berikut.



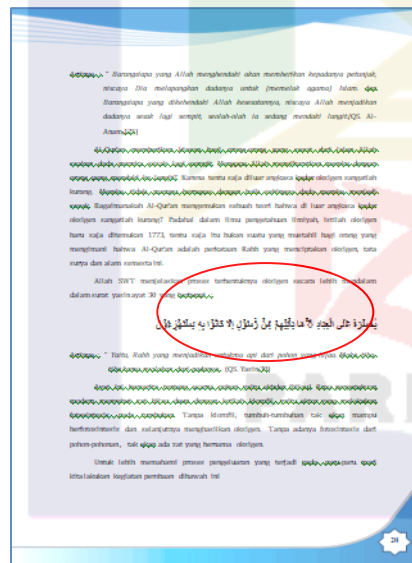
Gambar 4.16 Garis Rentang Skor *Expret Review* Literasi Islam

Meskipun demikian, produk ini masih dalam tahap perbaikan berdasarkan masukan yang disarankan oleh ahli literasi Islam dapat dilihat pada tabel 4.10:

Tabel 4.10 Komentar dan Saran Ahli literasi Islam

No	Komentar dan Saran
1.	Terjemahan ayat Al-Qur'an diperbaiki
2.	Tambahkan Hadis tentang larangan minum berdiri
3.	Ejaan diperbaiki

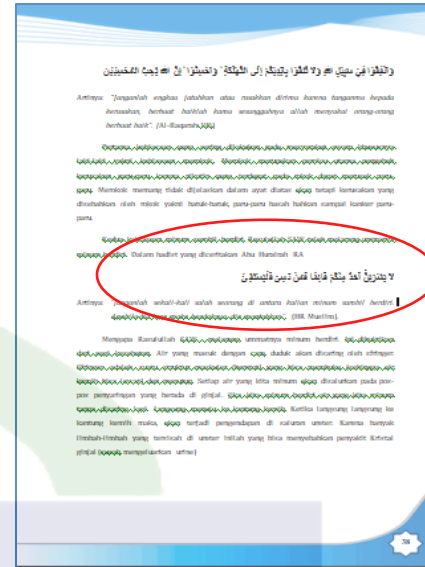
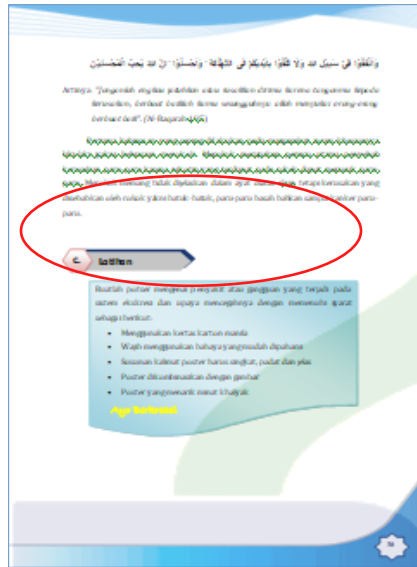
Sumber Data: Hasil komentar dan saran Ahli Literasi Islam



Gambar 4.17 Alqur'an sebelum direvisi ahli literasi Islam



Gambar 4.18 Alqur'an setelah direvisi ahli literasi Islam



Gambar 4.19 Hadist larangan minum berdiri sebelum dievisi ahli literasi Islam Gambar 4.20 Hadist larangan minum berdiri setelah direvisi ahli literasi Islam

4) Ahli Media

Yang menjadi validator ahli media yaitu Nurfiati, S.Pd guru Biologi di Madrasah Aliyah SA PP Nurul Ilmi dan Ali Rahman, S.Ag., M.Pd. Dosen IAIN Parepare.

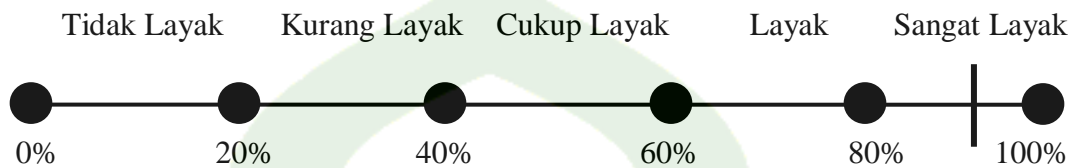
Hasil validasi yang dilakukan oleh Nurfiati, S.Pd selaku ahli materi 1 dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut :

Tabel 4.8 Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Media 1

Indikator	Jumlah Butir	Skor Ideal	Jumlah nilai	Persentase
Ukuran Modul	2	8	7	94,31%
Desain Sampul Modul	4	16	15	
Konsistensi tata letak	2	8	7	
Keharmonisan tata letak	2	8	7	
Kelengkapan unsur tata letak	2	8	8	
Tipografi isi modul sederhana	5	20	20	
Tipografi Isi Modul Memudahkan Pemahaman	2	8	7	
Ilustrasi Isi	3	12	12	
Jumlah	22	88	83	

Sumber Data: Hasil Validasi Ahli Media-1

Berdasarkan hasil validasi ahli media 1 pada tabel dapat dilihat bahwa. Modul pembelajaran IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik berada pada persentase kelayakan produk sebesar 94,31% dengan kategori layak. Secara kontinum sebagai berikut.



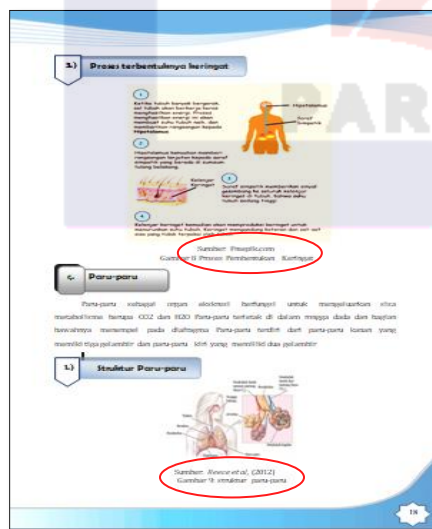
Gambar 4.21 Garis Rentang Skor *Expert Review* Media 1

Meskipun demikian, produk ini masih dalam tahap perbaikan berdasarkan masukan yang disarankan dari ahli media 1 pada tabel 4.12 berikut:

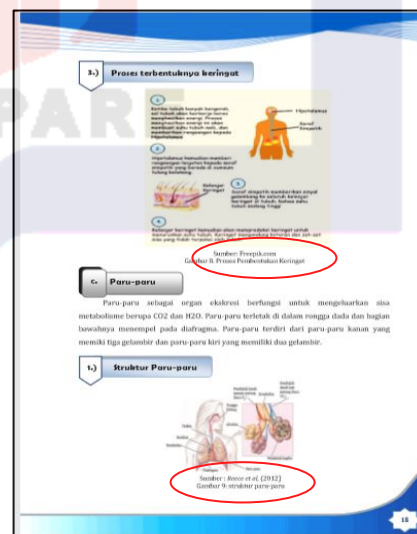
Tabel 4.12 Komentar dan Saran Ahli Media 1

No	Komentar dan Saran
1.	Gambar sampul disesuaikan dengan kolom
2.	Tulisan sampul modul diganti
3.	Tulisan sumber gambar diubah menjadi 10 pt

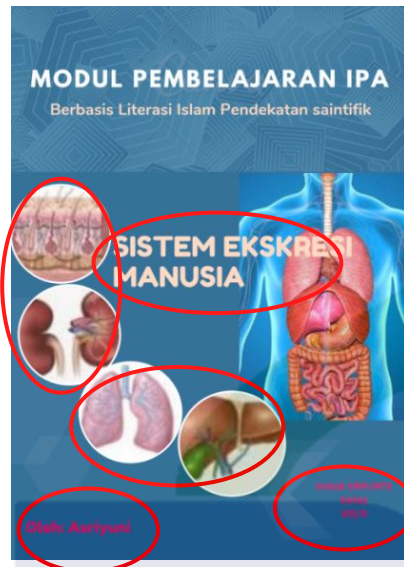
Sumber Data: Hasil komentar dan saran Ahli Media-1



Gambar 4.24 Tulisan Sumber sebelum direvisi ahli media 1



Gambar 4.25 Tulisan sumber setelah direvisi ahli media 1



Gambar 4.22 Sampul sebelum direvisi ahli media 1



Gambar 4.23 Sampul setelah direvisi ahli media 1

Hasil validasi yang dilakukan oleh Ali Rahman S.Ag., M.Pd. selaku ahli media 2 dapat dilihat pada tabel 4.13 berikut:

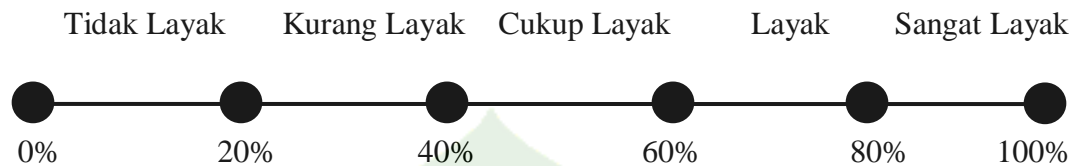
Tabel 4.13 Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Media 2

Indikator	Jumlah Butir	Skor Ideal	Jumlah nilai	Persentase
Ukuran Modul	2	8	8	95,45%
Desain Sampul Modul	4	16	15	
Konsistensi tata letak	2	8	7	
Keharmonisan tata letak	2	8	7	
Kelengkapan unsur tata letak	2	8	8	
Tipografi isi modul sederhana	5	20	20	
Tipografi Isi Modul Memudahkan Pemahaman	2	8	7	
Ilustrasi Isi	3	12	12	
Jumlah	22	88	84	

Sumber Data: Hasil validasi Ahli Media-2

Berdasarkan hasil validasi ahli media 2 pada tabel dapat dilihat bahwa. Modul pembelajaran IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik berada pada

persentase kelayakan produk sebesar 95,45% dengan kategori sangat layak. Secara kontinuum sebagai berikut.



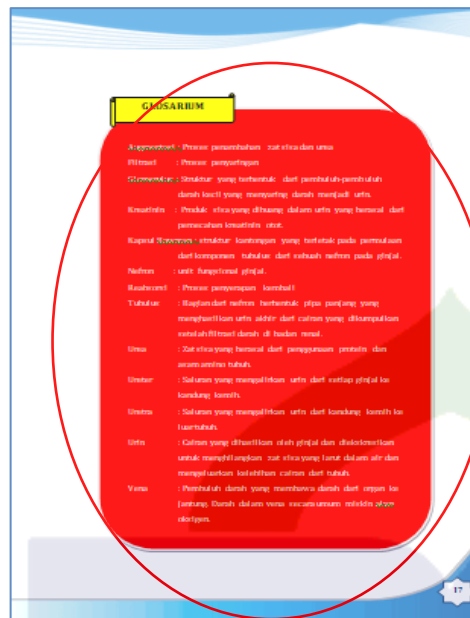
Gambar 4.26 Garis Rentang Skor *Expret Review Media 2*

Meskipun demikian, produk ini masih dalam tahap perbaikan berdasarkan masukan dari ahli media 2. Berikut ini adalah perbaikan produk yang disarankan oleh ahli media-2 dapat dilihat pada tabel 4.15:

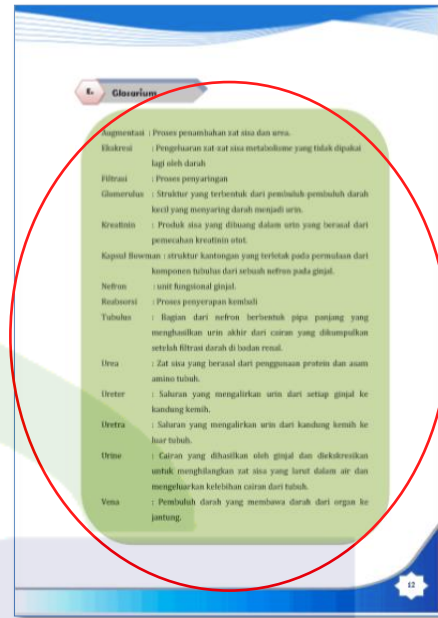
Tabel 4.15 Komentar dan Saran Ahli media 2

No	Komentar dan Saran
1.	Sesuaikan background warna sampul depan dan belakang dan berikan synopsis
2.	Pemisah antara paragraph
3.	Subjudul dan anak subjudul diusahakan berbeda ukuran fontnya dengan naskahnya
4.	Jangan menggunakan latar warna cerah

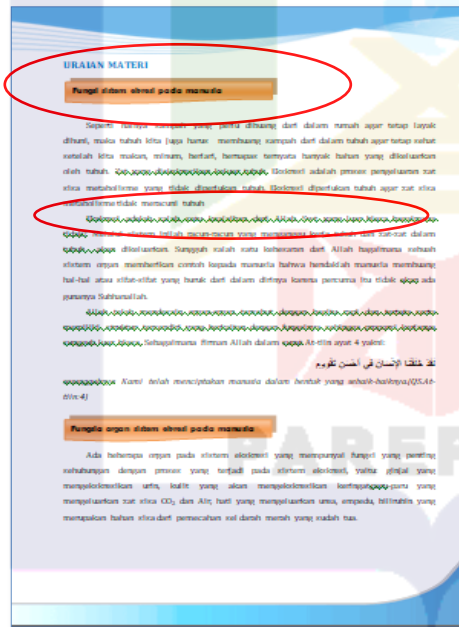
Sumber Data: Hasil komentar dan saran Ahli Media



Gambar 4.27 Glosarium sebelum di revisi ahli media 2



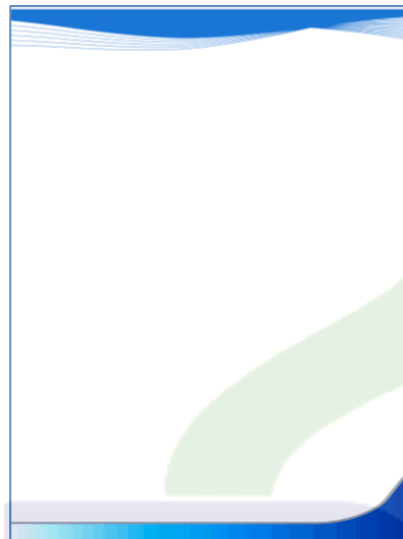
Gambar 4.28 Glosarium setelah direvisi ahli media 2



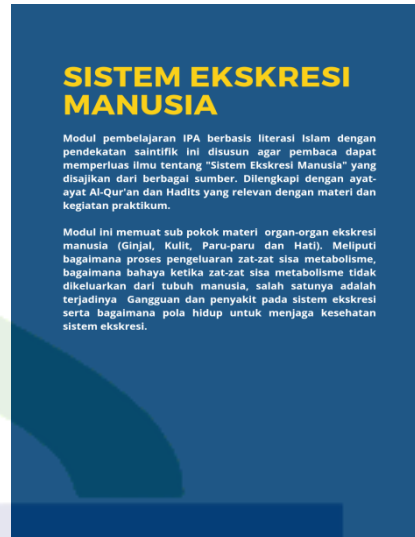
Gambar 4.29 Isi modul sebelum direvisi ahli media 2



Gambar 4.30 Isi modul setelah revisi ahli media 2



Gambar 4.31 Sampul belakang modul sebelum direvisi ahli media 2



Gambar 4.32 Sampul belakang modul setelah direvisi ahli media 2

Berdasarkan hasil validasi dari 2 orang ahli media apabila dirata-ratakan memperoleh persentase kelayakan sebesar 94.88% dengan kriteria sangat layak.

2. Evaluasi Satu-satu / *One to One Evaluation*

Setelah melaksanakan Evaluasi para Ahli peneliti melanjutkan dengan evaluasi *one to one Evaluation* dengan menggunakan teknik wawancara. Pada tahap ini peneliti melakukan evaluasi formatif satu-satu dengan tiga responden peserta didik kelas VIII MTs SA PP Nurul Ilmi Barukku dengan kemampuan peserta didik yang beragam, peserta didik dengan kemampuan tinggi, sedang, dan perlu bimbingan. Pemilihan responden berdasarkan rekomendasi dari guru kelas VIII. Ketiga peserta didik tersebut akan menilai dan memberikan komentar terhadap modul yang dibuat.

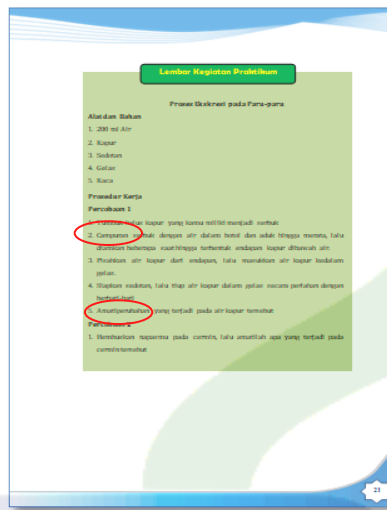
Berdasarkan hasil wawancara, responden pertama bernama Hairil mengatakan kalimat-kalimat dalam modul jelas dan mudah dipahami, gambar dan kata-kata dalam modul sesuai, pembelajaran melalui modul meningkatkan minat belajar, sampul modul menarik, gambar dalam modul bagus dan jelas, font tidak mengganggu

pembelajaran, modul banyak mengandung warna yang menarik agar tidak bosan dan modul mudah digunakan.

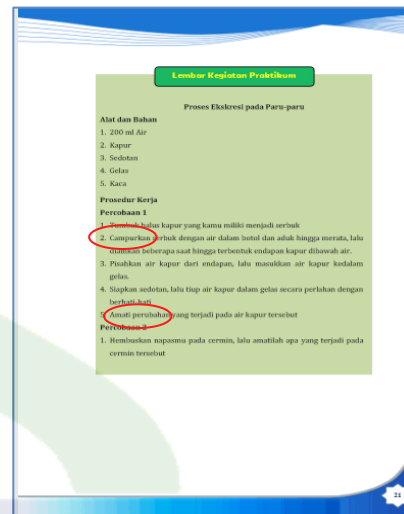
Berdasarkan hasil wawancara, responden lain bernama M. Rahman mengatakan kalimat-kalimat modul jelas dan mudah dipahami, gambar dan kata-katanya sesuai, dapat meningkatkan minat belajar, sampul modul sangat bagus, gambarnya menarik dan jelas, tulisan modul jelas, warnanya banyak dan menarik, serta mudah digunakan dan dipelajari.

Responden ketiga bernama M. Fauzan menyatakan berdasarkan hasil wawancara bahwa kata dan kalimat modul mudah dipahami, gambar dan kata cocok, modul meningkatkan minat belajar, sampul modul menarik, dilengkapi dengan gambar menarik, huruf jelas dan tidak mengganggu, warna menarik dan modul mudah digunakan.

Berdasarkan penilaian dari responden, beberapa saran untuk memperbaiki modul, yaitu beberapa kalimat memiliki huruf kesalahan ketik. Setelah menerima komentar atau saran, peneliti melakukan perbaikan agar modul lebih baik lagi pada tahap selanjutnya *small group*.



Gambar 4.33 Lembar Kegiatan Praktikum sebelum revisi



Gambar 4.34 Lembar Kegiatan Praktikum setelah revisi

Praktikum

3. Evaluasi Kelompok Kecil/*Small group evaluation*

Evaluasi kelompok kecil atau *small group* dilakukan setelah produk direvisi dengan responden sebanyak delapan peserta didik untuk mewakili populasi sebenarnya. Delapan peserta didik yang menjadi responden berbeda dengan tiga responden pada tahap *one to one*. Pada tahap ini responden akan menilai dengan cara kuesioner. Peneliti akan mengamati jalannya proses pembelajaran selama peserta didik belajar mandiri menggunakan modul IPA.

Berdasarkan evaluasi formatif *small group* yang dilakukan terhadap delapan responden tersebut. Didapatkan hasil rekapitulasi sebagai berikut:

Tabel 4.15 Hasil Rekapitulasi Evaluasi Formatif *Small Group*

No	Responden	Nilai Penilaian Modul	Nilai Ketertarikan Modul	Jumlah	Persentase
1.	Alfiatunnisa Suardi	13	5	18	90%
2.	Cinta Kirana	13	7	20	100%

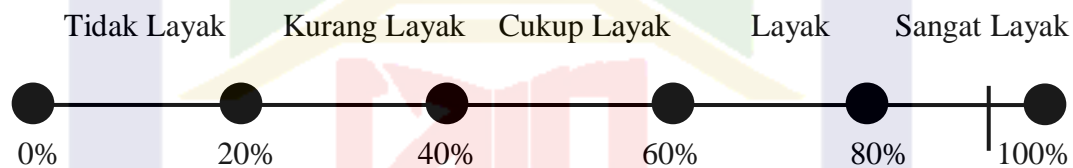
3.	Maryam A	13	7	20	100%
4.	Hasmiranda	13	6	19	95%
5.	Anggraeni	13	6	19	95%
6.	Pratiwi Amir	13	5	18	90%
7.	Daisyana Ananda	13	5	18	90%
8.	Nurul Rahmadani	13	7	20	100%
Rata-rata					95%

Sumber Data: Hasil penilaian responden *small group*

Setelah mendapatkan penilaian dari responden berupa data kualitatif, peneliti selanjutnya mengolah data kualitatif menjadi data kuantitatif. Adapun pengolahan data hasil rekapitulasi evaluasi formatif kelompok kecil (*small group*) sebagai berikut:

$$\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor butir penilaian}(20)} 100\%$$

Setelah data diubah dalam bentuk persen yaitu data kuantitatif, peneliti menafsirkan menjadi data kualitatif berdasarkan skor kriterium yang diperoleh sebagai berikut:



Gambar 4.35 Garis Rentang Skor *Small Group Evaluation*

Berdasarkan hasil analisis tersebut maka dapat diartikan modul pembelajaran IPA berbasis Literasi Islam dengan pendekatan saintifik pada materi sistem ekskresi manusia Kelas VIII dari hasil penilaian responden mendapat kriteria sangat layak dengan perolehan skor rata-rata sebesar 95%.

Meskipun demikian, produk ini masih dalam tahap perbaikan berdasarkan masukan dari responden. Hal ini menjadi revisi untuk tahap selanjutnya di *field test*

agar modul lebih baik lagi untuk digunakan. Berikut ini adalah perbaikan produk yang disarankan responden.

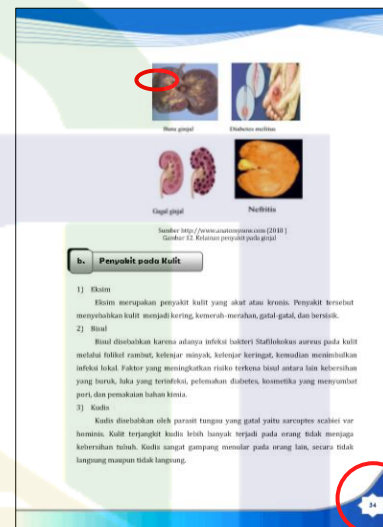
Tabel 4.16 Komentar dan Saran *Small group*

No	Komentar dan Saran
1.	Halaman modul ada yang terlewatkan.

Sumber Data: Hasil komentar dan saran responden *small group*



Gambar 4.36 Halaman Modul Sebelum Revisi *Small group*



Gambar 4.37 Halaman Modul Setelah Revisi *Small group*

4. Evaluasi Lapangan/*Field Test Evaluation*

Setelah direvisi berdasarkan masukan dari evaluasi kelompok kecil peneliti kembali melakukan evaluasi lapangan dengan jumlah responden sebanyak 16 Peserta didik. maksud dari evaluasi lapangan ini adalah untuk mengidentifikasi kekurangan modul pembelajaran IPA apabila digunakan dalam kondisi yang mirip pada saat modul ini digunakan dalam dunia sebenarnya.

Pada tahap ini responden menilai modul dengan menggunakan kuesioner. berdasarkan evaluasi formatif uji coba lapangan (*field test*) yang dilakukan terhadap 16 responden, diperoleh hasil rekapitulasi sebagai berikut:

Tabel 4.17 Hasil Rekapitulasi Evaluasi Formatif *field test*

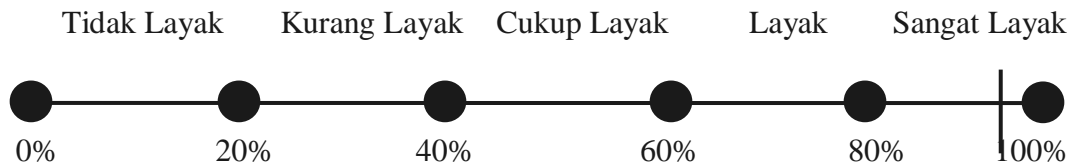
No	Responden	Nilai Penilaian Modul	Nilai Ketertarikan Modul	Jumlah	Persentase
1.	Rismayanti	13	5	18	90%
2.	Akmal	13	7	20	100%
3.	Widya Asmi	13	7	20	100%
4.	Vivi Iryani	13	6	19	95%
5.	Syamsul	13	6	19	95%
6.	Alviah	13	6	19	95%
7.	Kuriani	13	5	18	90%
8.	Danil Ahmad	13	7	20	100%
9.	Muh. Fauzan	13	6	19	95%
10.	Hairil	13	7	20	100%
11.	Caca Kirana	13	7	20	100%
12.	Yupitasari	13	7	20	100%
13.	Muh ikram	13	5	18	90%
14.	Fadel Muhammad	13	6	19	95%
15.	Ayuningtias	13	7	20	100%
16.	Wiwik Adetia	13	7	20	100%
Rata-rata					98%

Sumber Data: Hasil penilaian responden *field test*

Setelah memperoleh penilaian dari responden berupa data kualitatif, kemudian diolah menjadi data kuantitatif. Adapun pengolahan data rekapitulasi hasil uji coba lapangan (*field test*) sebagai berikut:

$$\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor butir penilaian}(20)} 100\%$$

Skor penilaian tersebut kemudian diubah dalam bentuk persen yaitu data kuantitatif, peneliti menafsirkan menjadi data kualitatif berdasarkan skor kriterium yang diperoleh sebagai berikut:



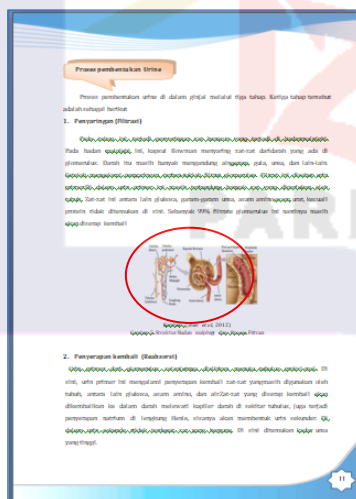
Gambar 4.38 Garis Rentang Skor *Field Test Evaluation*

Berdasarkan hasil analisis tersebut maka dapat diartikan modul pembelajaran IPA berbasis Literasi Islam dengan pendekatan saintifik pada materi sistem ekskresi manusia Kelas VIII mendapat kriteria sangat layak dengan perolehan skor rata-rata sebesar 98%.

Namun produk ini masih dalam tahap perbaikan berdasarkan masukan dari responden *field test*. Hal ini menjadi revisi untuk mendapatkan produk akhir yang lebih baik lagi untuk digunakan. Berikut ini adalah perbaikan produk yang disarankan responden:

Tabel 4.18 Komentar dan Saran *Field Test*

No	Komentar dan Saran
1.	Gambar Proses Filtrasi diperbesar



Gambar 4.39 Proses Filtrasi sebelum Revisi



Gambar 4.40 Proses Filtrasi setelah Revisi

B. Pengujian Keefektifan Modul

Modul pembelajaran IPA yang dikembangkan peneliti telah direvisi berdasarkan komentar dan saran dari berbagai pihak pada evaluasi formatif, yaitu *expert review* dan peserta didik kelas VIII. Tetapi peneliti belum mengetahui efektifitas antara proses pembelajaran sebelum dan sesudah penggunaan modul pembelajaran IPA. Berikut langkah-langkah yang dilakukan untuk mengetahui keefektifan modul:

- a. Sebelum melakukan evaluasi formatif, 27 peserta didik sebagai responden diberikan tes awal atau *pre test* yang terdiri dari 10 soal pilihan ganda mata pelajaran IPA materi Sistem ekskresi manusia untuk mengetahui sejauh mana kemampuan peserta didik.
- b. Responden peserta didik kelas VIII belajar secara mandiri menggunakan modul pembelajaran IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik pada materi. Setelah selesai peserta didik mengerjakan tes akhir atau *post test* dengan soal yang sama seperti *pre test*. Maka, akan terlihat nilai sebelum setelah menggunakan modul. Dengan dilakukan uji N-Gain

Tabel 4.19 Uji Gain (N-Gain) Nilai *Pre test* dan *Post test*

No	Nama	<i>Pre test</i>	<i>Post Test</i>	N-Gain
1.	M. Rahman	50	80	0,6
2.	Akbar Fauzih	40	90	0,8333333333
3.	Hairil	50	90	0,8
4.	Nurul Rahmadani	60	80	0,5
5.	Cinta kirana	30	80	0,714285714
6.	Anggraeni	70	90	0,666666667
7.	Maryam A	50	80	0,6
8.	Alfiatunnisa Suardi	50	80	0,6
9.	Hasmiranda	70	90	0,666666667
10.	Daisyana Ananda	80	100	1

Lanjutan tabel 4.19

No	Nama	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>	N-Gain
11.	Pratiwi Amir	50	80	0,6
12.	Rismayanti	80	100	1
13.	Akmal	30	90	0,857142857
14.	Widya Asmi	60	80	0,5
15.	Vivi Iryani	70	80	0,333333333
16.	Syamsul	40	70	0,5
17.	Alviah	60	90	0,75
18.	Kuriani	50	80	0,6
19.	Danil Ahmad	70	90	0,666666667
20.	Muh. Fauzan	80	100	1
21.	Caca Kirana	40	80	0,666666667
22.	M. Nabil	60	90	0,75
23.	Yupitasari	30	80	0,714285714
24.	M. Ikram	50	90	0,8
25.	Fadel Muhammad	60	80	0,5
26.	Ayuningtias	70	100	1
27.	Wiwik Adetia	40	90	0,833333333
Rata-rata		55,1852	86,2962963	0,705643739

Sumber Data: Hasil *Pre test* dan *post test* peserta didik kelas VIII MTs Nurul Ilmi Barukku

Berdasarkan tabel diatas dapat dideskripsikan bahwa hasil tes belajar siswa sebelum menggunakan modul (*pre test*) mencapai nilai rata-rata 55 Sedangkan hasil tes belajar siswa setelah menggunakan modul (*post test*) mencapai nilai rata-rata 88,26. Maka ditarik kesimpulan bahwa hasil tes belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan modul terdapat peningkatan sebesar 0,70. Berdasarkan perhitungan (g), peningkatan dengan rata-rata 0,70 termasuk dalam kategori peningkatan tinggi. dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan modul pembelajaran IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik teruji efektif.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menghasilkan modul pembelajaran berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik materi sistem ekskresi manusia kelas VIII yang layak digunakan.

1. Proses pengembangan bahan ajar dilakukan dengan menggunakan model pengembangan Atwit Suparman dengan model pengembangan (MPI), langkah-langkahnya adalah (1) mengidentifikasi kebutuhan pengajaran dan menulis tujuan pembelajaran secara umum, (2) melakukan analisis intruksional, (3) melakukan identifikasi perilaku peserta didik dan karakteristik awal peserta didik, (4) menulis tujuan pembelajaran te, (5) mengembangkan alat untuk mengevaluasi hasil belajar, (6) mengembangkan strategi pembelajaran, (7) mengembangkan bahan ajar, (8) Melaksanakan evaluasi formatif
2. Kelayakan bahan ajar yang dikembangkan diketahui dengan melakukan evaluasi formatif pertama evaluasi satu-satu oleh para ahli: (1) Ahli materi dilakukan oleh dua orang ahli memperoleh hasil 96,68% (sangat layak) (2) Ahli bahasa memperoleh hasil 90% (sangat layak) (3) Ahli literasi Islam memperoleh hasil 87,5% (sangat layak) (4) Ahli media dilakukan oleh dua orang ahli 94,88% (sangat layak). Selanjutnya uji coba dengan 27 responden, 3 responden satu-satu, 8 responden dalam kelompok kecil dan 16 responden dalam uji lapangan. Tes satu-satu dilakukan melalui wawancara. Berdasarkan hasil wawancara dengan peserta didik modul yang dikembangkan mendapatkan jawaban yang sangat baik

yaitu, bahasa modul mudah dipahami, sampul modul menarik, warna menarik, ilustrasi jelas, dan dapat meningkatkan minat belajar siswa. Kemudian pada evaluasi kelompok kecil diperoleh skor rata-rata sebesar 95% (sangat layak). Selain itu, pada tahap terakhir, aplikasi lapangan (*field test*), mendapat nilai rata-rata sebesar 98 % (sangat layak) dan hasil uji N-Gain efektifitas produk rata-rata nilai N-Gain sebesar 0,70 yang berarti efisiensi bahan ajar berada pada tingkat tinggi.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa produk yang dikembangkan berupa modul pembelajaran IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik, materi sistem ekskresi kelas VIII memenuhi kriteria yang layak digunakan sebagai bahan ajar di lapangan.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan modul pembelajaran saintifik berbasis literasi Islam, peneliti mengusulkan sebagai berikut:

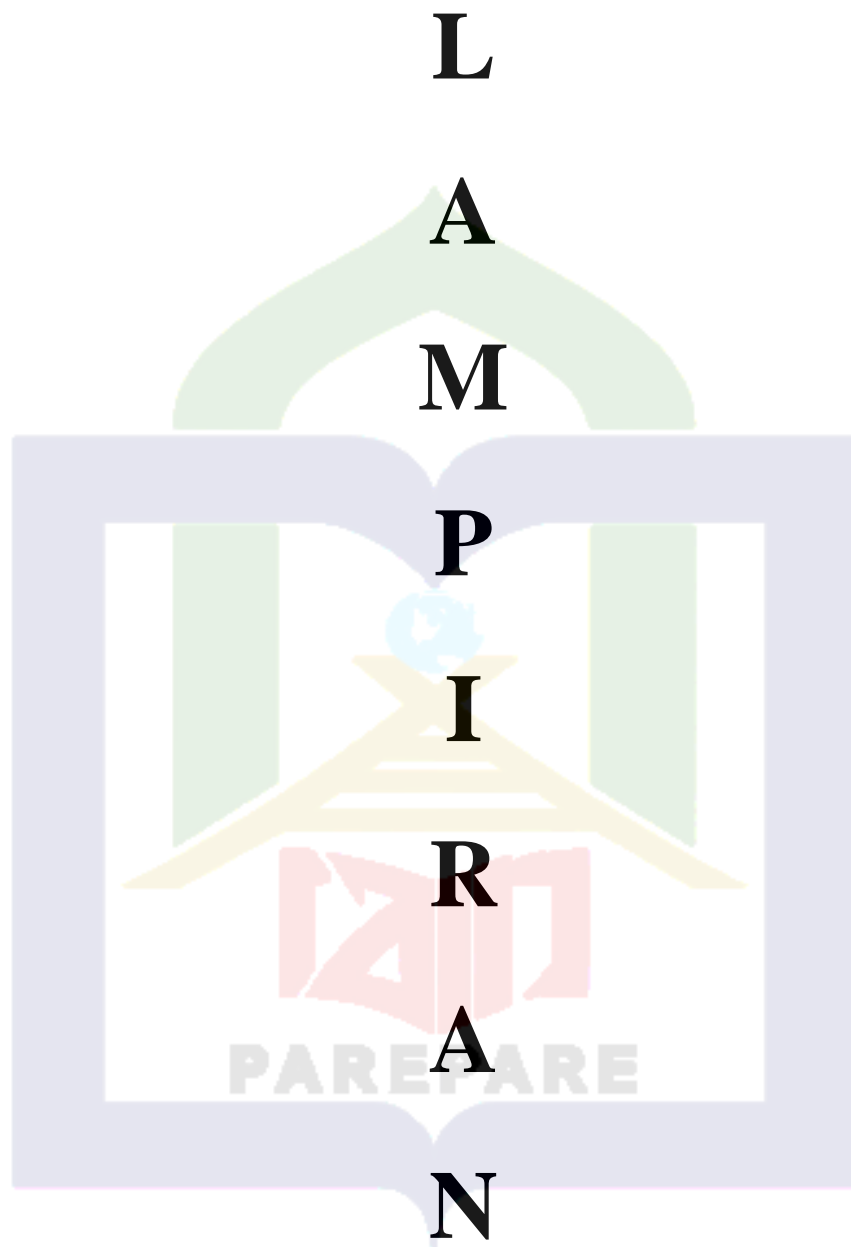
1. Hasil pengembangan modul pembelajaran dapat dijadikan salah satu alternatif bahan ajar yang dapat digunakan dalam pembelajaran kelas
2. Pengembangan modul pembelajaran juga dapat dilakukan pada materi atau mata pelajaran lain, agar peserta didik lebih aktif dan tertarik untuk belajar
3. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat menghasilkan produk yang lebih baik, serta mampu mengatur waktu penelitian, merancang produk, dan melakukan penelitian skala luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Pahrudin. "*Buku: Pendekatan Sainifik dalam Implementasi Kurikulum 2013 dan Dampaknya terhadap Kualitas Proses dan Hasil Pembelajaran pada MAN di Provinsi.*" Lampung: Pustaka Ali Imron. 2019.
- Amri Sofian, Et. All. *Konstruksi Pengembangan Pembelajaran.* Jakarta: PT Prestasi Pustakarya. 2010
- Abdulshamad, Muhammad Kamil. *Mukjizat Ilmiah dan Al Qur'an.* Jakarta: AKBAR. 2003
- Anjar, (2016), Modul : *Pengertian, Karakteristik dan Tujuan Pembuatan Serta Komponen-komponennya*
<https://www.wawasanpendidikan.com/2016/08/Modul-Pengertian-Karakteristikdan-Tujuan-Pembuatan-Serta-Komponen-komponennya.html> ,
 (diakses pada tanggal 2 Januari 2022)
- Departemen Agama Republik Indonesia. *Al-Qur'an dan Terjemahnya.* Bandung: Cordoba. 2013.
- Dapartemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya.* Bandung: Syamil Cipta Media. 2015.
- Firdaos, Rijal. *Developing And Testing The Construct Validity Instrument Of Tazkiyyatun Nafs.* Jurnal ADDIN, Vol. 11 No.2 (2017).
- Herwati, "Pengembangan Modul Keaneekaragaman Aves Sebagai Sumber Belajar Biologi". *Jurnal Lentera Pendidikan LPPM UM Metro*, Vol. 1. No. 1 (2016).
- Hamzah, Faiz "Studi Pengembangan Modul Pembelajaran IPA berbasis Integrasi Islam-Sains pada Pokok Bahasan Sistem Reproduksi Kelas IX Madrasah Tsanawiyah." *Jurnal Pendidikan Islam.* Vol.1 No.1 (2015).
- Irwansyah, Muhammad. (2015). "*Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berorientasi Pendekatan Sainifik Pada Mata Pelajaran Biologi Di SMA Pada Sma*" (Thesis (Makassar: program pascasarjana universitas negeri Makassar
- Irwandani, "*Potensi Media Sosial dalam Mempopulerkan Konten Sains Islam,*" *Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*, Vol. 01.No.2 (2016).
- Kurnasih, imas dan Berlin Sari. *Implementasi Kurikulum 2013 Konsep & Penerapan.* Surabaya: Kata Pena. 2014

- KBBI.Lektur.ID, Arti Literasi di Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), 2021 <https://kbbi.lektur.id/literasi>, (diakses pada tanggal 1 Januari 2022
- Latifah, Sri. *Pengembangan Modul IPA Terpadu Terintegrasi Ayat-ayat Al-Qur'an pada Materi Air sebagai Sumber Kehidupan. Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika "Al-BiRuNi"* Vol. 04. No.2 (2015).
- Musfiqon, Nurdyansyah, *Pendekatan Saintifik*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center Sidoarjo. 2015
- Muttaqin, (2018), 4 Teknik Penyusun Modul (Prosedur, Panduan) dan Contoh, <https://www.muttaqin.id/2018/09/teknik-penyusunan-modul-prosedur-panduan.html> , (diakses pada tanggal 03 Januari 2022)
- Nahdaturragaisyah. (2012). “*Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Flash Pada Pokok Bahasan Sistem Organisasi Kehidupan Siswa Smp Negeri 24 Makassar*”(Skripsi Makassar: Fak. Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin)
- Noviati, Desti Ayu, “Pengembangan Modul Akunntasi Aset Tetap Brbasis Pendekatan Saintifik Sebagai Pendukung Implementasi K-13 di SMKN 2 Buduran”. *Jurnal Pendidikan*, Vol. 3 No.1 (2015).
- Putro, Eko. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar. 2009.
- Putri, Eko Megawati , Sutadi Waksito dan Pujayanto, *Pengembangan Modul Fisika Berbasis Scienific Aproach pada Materi Elastisitas dan Hukum Hooke untuk Siswa SMA Kelas X* (Skripsi Prodi Pendidikan Fisika Universitas Sebelas Maret. (2014)
- Parmin dan E. Peniati. ” *Pengembangan Modul Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar IPA Berbasis Hasil Penelitian Pembelajaran*”. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia (JPPI)* 1, no. 1 (2012).
- Paktur, Muhammad dan Theodorus Wiyanto Wibowo, ”Pengembangan Modul Pembelajaran Autocad untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Siswa Kelas X TPM Di SMKN 1 Sidoarjo”, *JPTM* 1, no. 3 (2013).
- Riduwan .*Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.2007
- Sani, Ridwan Abdullah. *Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara, 2015.
- Riduwan. (2010). *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Setyosari, Punaji. *Metode Penelitian dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2012.

- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan* Cet 22. Bandung: ALFABETA, 2015
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung : Alfabeta
- Sriyono, *et. all*. *Teknik Belajar Mengajar dalam CBSA* Cet. Jakarta: PT. Rineka Cipta. 1992
- Syamsidah Et All, *Model Problem Based Learning*. Jakarta: Pendidikan Deepublish. 2018.
- Suparman, M. Atwi. *Desain Instruksional Modern*. Jakarta: Erlangga. 2014
- Safitri, Dita Widiyanti, dkk, “Pengembangan Modul Keanekaragaman Hayati Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Siswa Kelas X SMA”, *BioEdu*, Vol. 03, No. 03 (2014)
- Sada, Juabdin, Heru. *Kebutuhan dasar manusia dalam perspektif pendidikan Islam, Al-Tadzkiyyah*. Jurnal Pendidikan Islam. Vol. 8. Edisi II (2017).
- Solihudin JH, Taufik. *Pengembangan E-Modul Berbasis Web Untuk Meningkatkan Pencapaian Kompetensi Pengetahuan Fisika Pada Materi Listrik Statis Dan Dinamis SM.*, Jurnal Wahana Pendidikan Fisika. Vol 3(2). (2018).
- Suara.com, Jenis Teknik Pengumpulan Data dan Penjelasannya, 2021 <https://www.suara.com/teknologi/2021/12/14/123739/jenis-teknik-pengumpulan-data-dan-penjelasannya?page=all> (diakses pada tanggal 18 Februari 2022)
- Tim penyusun. *Penulisan Karya Ilmiah Berbasis Teknologi Informasi Institut Agama Islam Negeri Parepar Tahun 2020*.
- Trianto. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT Bumi Aksara. 2010
- Trianto. *Pengantar Penelitian Pendidikan bagi Pengembangan Profesi Pendidikan & Tenaga Kependidikan*. Jakarta: Kencana. 2010
- Tim Detik.com, Mengenal Sistem Ekskresi Manusia, 2021, <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-5511487/mengenal-sistem-ekskresi-manusia>., (diakses pada tanggal 23 Januari 2022).



Lampiran 1: Poduk /Modul Awal

MODUL PEMBELAJARAN IPA
 Berbasis Literasi Islam Pendekatan saintifik

SISTEM EKSKRISI MANUSIA

Unit: SMP/MTs
 Kelas: VIII.1

Olah: Asriyuni

KEGIATAN 1
SISTEM EKSKRESI MANUSIA

Talibul Jannah

Seperti halnya sampah yang perlu dibuang dari dalam rumah agar tetap layak ditinggal, tubuh kita juga harus membuang sampah dari dalam tubuh agar tetap sehat. Setelah kita makan, minum, beraktivitas, berbagai jenis zat yang dibutuhkan oleh tubuh.

Organ apa saja yang berperan dalam proses pengeluaran tersebut?

Kamu akan menemukan jawabannya pada **Halaman 11**.

Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan (tugas) peserta didik dapat menyebutkan organ organ pengeluaran manusia.
2. Melalui kegiatan (tugas) peserta didik dapat mendeskripsikan fungsi sistem ekskresi.

URAIAN MATERI

Organ-organ sistem ekskresi manusia

Seperti halnya sampah yang perlu dibuang dari dalam rumah agar tetap layak ditinggal, maka tubuh kita juga harus membuang sampah dari dalam tubuh agar tetap sehat. Setelah kita makan, minum, beraktivitas, berbagai jenis zat yang dibutuhkan oleh tubuh. Organ yang berperan dalam proses pengeluaran tersebut disebut organ ekskresi yaitu ginjal, hati, paru-paru, dan kulit.

Fungsi sistem ekskresi

Melalui sistem inilah macam-macam yang meninggalkan tubuh dan zat-zat dalam tubuh dikeluarkan. Ekskresi adalah proses pengeluaran zat sisa metabolisme yang tidak diperlukan tubuh.

Sungguh salah jika kita beranggapan dari Allah SWT/menciptakan tubuh sistem organ memberikan contoh kepada manusia bahwa hendaklah manusia membuang zat-zat atau limbah yang berada di dalam dirinya karena pencemaran itu tidak dapat dikontrol. Subhanallah.

لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ

Kami telah menciptakan manusia dalam bentuk yang sebaik-baiknya (QS. Al-Insan: 4)

Ada beberapa organ pada sistem ekskresi yang mempunyai fungsi yang penting, salah satunya dengan proses yang terjadi pada sistem ekskresi, yaitu ginjal yang mengeluarkan urea, hasil yang akan dikeluarkan melalui urin. Urin yang dikeluarkan zat sisa CO₂ dan H₂O, hasil yang dikeluarkan urine, ampas, limbah yang merupakan bahan sisa dari pemecahan sel darah merah yang sudah tua.

Untuk lebih memahami proses penyerapan yang terjadi di dalam ginjal, apa kita coba lakukan percobaan berikut ini.

Lembar Kerja Praktek

Model penyerapan darah dalam ginjal

Apa yang kamu dapatkan?

Am yang kamu dapatkan?

1. Sediakan cawan dari tepung dan air membentuk satu lapisan tipis perbandingan air dengan tepung 2:1
2. Sediakan alat seperti pada gambar di samping
3. Tuangkan secara hati-hati sebagian larutan yang sudah dibuat diatas kertas saring
4. Amatilah larutan yang tertuang

Apakah Diskusikan

1. Bagaimana peredaran air dari hasil larutan hasil penyerapan dan bahan awal larutan dibuat?

2. Apa yang menyebabkan berbedanya?

3. Bila ngedolan percobaan di sempatkan sebagai bahan multipliy, maka **apa yang kamu dapatkan** dan bahan saringan ditempatkan sebagai apa pada bahan multipliy?

4. Kalau bisa ditempatkan sebagai apa pada bahan multipliy?

Lampiran 2: Desain Akhir Modul

MODUL PEMBELAJARAN IPA
 Berbasis Literasi Islam Pendekatan saintifik

SISTEM EKSKRESI MANUSIA

OLEH: ASRIYUNI

Untuk SMP/MTS KELAS VIII/II

Kegiatan Pembelajaran 1

Sistem Ekskresi dan Ginjal

Kegiatan Awal

Tahukah Kamu?

Seperti halnya sampah yang perlu dibuang dari dalam rumah agar tetap layak ditinggali, maka tubuh kita juga harus membuang sampah dari dalam tubuh agar tetap sehat setelah kita makan, minum, beraktivitas, bernapas ternyata banyak bahan yang dikeluarkan oleh tubuh.

Organ apakah yang berperan dalam proses pengeluaran tersebut?

Kamu akan menemukan penjelasannya pada materi kegiatan dibawah ini

A. Tujuan Pembelajaran

- Melalui kegiatan literasi peserta didik dapat mendeskripsikan fungsi sistem ekskresi.
- Melalui kegiatan literasi peserta didik dapat menyebutkan organ-organ penyusun sistem ekskresi.
- Melalui kegiatan literasi, diskusi dan eksperimen peserta didik dapat menganalisis hubungan struktur dan fungsi organ ginjal.

B. Uraian Materi

Pernahkah kamu memperhatikan tubuhmu setelah selesai berolahraga pernahkah kamu bertanya-tanya mengapa tubuhmu mengeluarkan keringat? Apakah ada zat lain yang perlu dikeluarkan dari tubuh? Bagaimana proses pengeluaran zat tersebut? Agar mengetahuinya mari pelajari materi ini dengan seksama.

1. Sistem Ekskresi Manusia

Seperti halnya sampah yang perlu dibuang dari dalam rumah agar tetap layak ditinggali, maka tubuh kita juga harus membuang sampah dari dalam tubuh agar tetap sehat setelah kita makan, minum, beraktivitas, bernapas. Proses pengeluaran zat-zat sisa ini dikenal dengan sistem ekskresi.

Sistem Ekskresi adalah proses pengeluaran zat sisa metabolisme yang tidak diperlukan tubuh. Ekskresi adalah salah satu keajaiban dari Allah Swt yang luar biasa bagaimana tidak? Melalui sistem inilah racun-racun yang mengganggu kerja tubuh dan zat-zat sisa metabolisme dalam tubuh akan dikeluarkan, jika tidak dikeluarkan maka akan dapat meracuni dan mengganggu fungsi tubuh bahkan kematian.

Sungguh salah satu kebesaran dari Allah bagaimana sebuah sistem organ memberikan contoh kepada manusia bahwa hendaknya manusia membuang hal-hal atau sifat-sifat yang buruk dari dalam dirinya karena percuma itu tidak akan ada gunanya. Subhanallah.

2. Organ-organ Ekskresi

Allah telah mendesain organ-organ tersebut dengan begitu rapi dan tertata serta memiliki struktur tersendiri yang berkaitan dengan fungsinya sehingga proporsi kerjanya sungguh luar biasa. Sebagaimana firman Allah dalam surat Al-tiin ayat 4 yakni:

لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ

Artinya: Sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dalam bentuk yang sebaik-baiknya. (QS:Al-tiin:4)

Untuk lebih memahami proses penyaringan yang terjadi di dalam ginjal, ayo kita coba lakukan pemodelan berikut ini.

Lembar Kegiatan Praktikum

Model penyaringan darah dalam ginjal

Alat dan Bahan
 Air, tepung, pengaduk, gelas kimia, corong dan kertas saring

Prosedur Kerja

- Buatlah campuran dari tepung dan air membentuk suatu lemparan dengan perbandingan air dengan tepung 2:1
- Suamlah alat seperti pada gambar disamping
- Tuangkan secara hati-hati sebagian larutan yang telah dibuat diatas kertas saring.
- Amatilah hasilnya yang terjadi.

Ayo Berdiskusi!

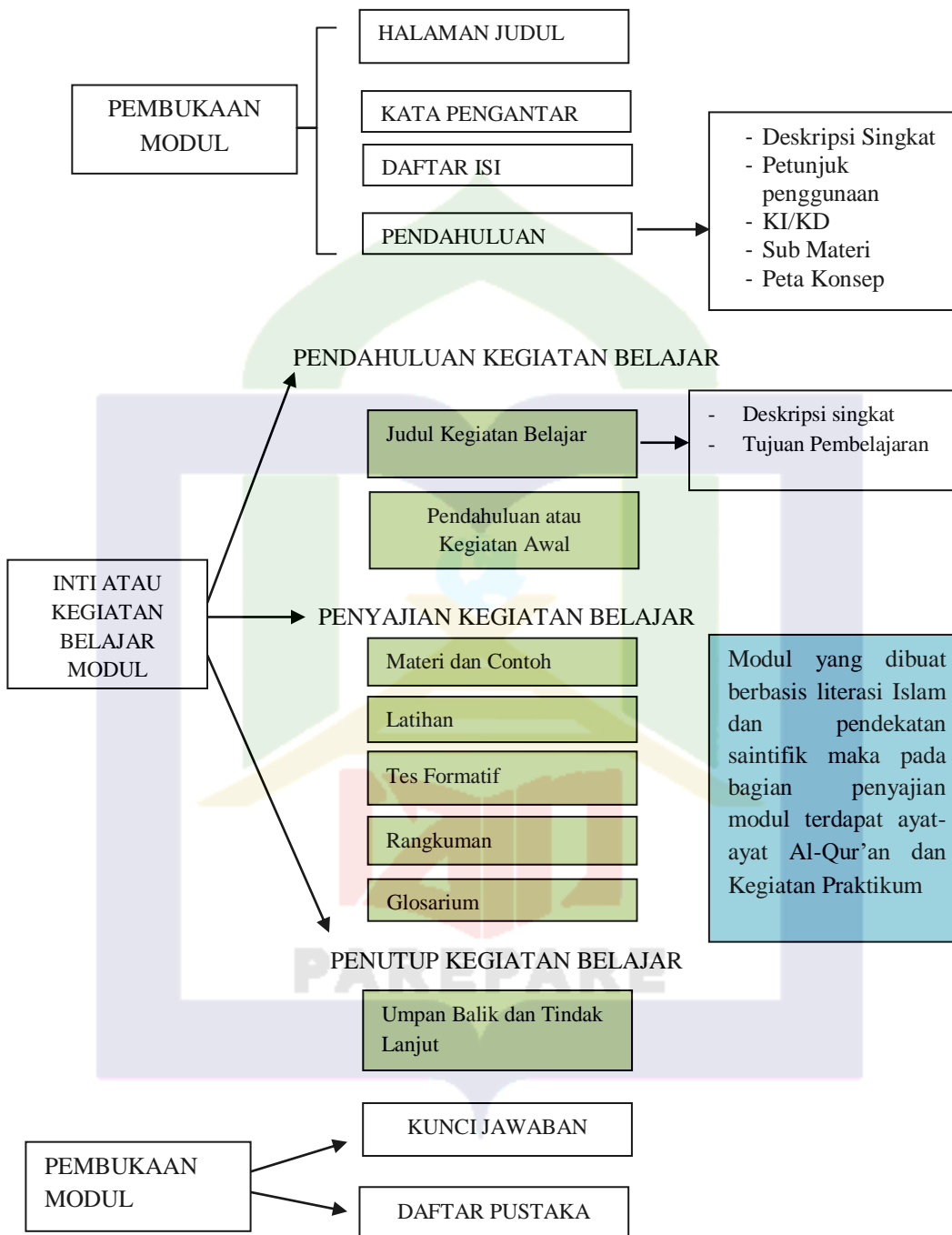
- Bagaimana perbedaan air dari hasil larutan hasil penyaringan dan bahan awal sebelum disaring?

- Apa yang menyebabkan berbeda?

- Bila rangkaian percobaan di umpamakan sebagai badan malphigi, maka
 - Corong dan kertas saring diumpamakan sebagai apa pada badan malphigi?

 - Gelas kimia diumpamakan sebagai apa pada badan malphigi?

Lampiran 3: Format Modul



Lampiran 4: Kerangka Tabel Spesifikasi Penilaian Belajar

Indikator	Kata Kerja Oprasional	Alat Penilaian/ Jenis tes	Jumlah butir Tes
Melalui kegiatan literasi, peserta didik dapat menyebutkan organ-organ penyusun sistem ekskresi manusia dengan benar.	Menyebutkan	Pilihan Ganda	1
Melalui kegiatan literasi, peserta didik dapat mendeskripsikan fungsi sistem ekskresi dengan benar.	Mendeskripsikan	Pilihan Ganda	1
Melalui kegiatan literasi dan praktikum, peserta didik dapat menjelaskan hubungan antara struktur dan fungsi pada organ ginjal dengan benar.	Menjelaskan	Pilihan Ganda	3
Melalui kegiatan praktikum, peserta didik dapat menjelaskan hubungan struktur dan fungsi pada organ kulit dengan benar.	Menjelaskan	Pilihan Ganda	2
Melalui kegiatan literasi praktikum, peserta didik dapat menjelaskan hubungan struktur dan fungsi pada organ paru-paru dengan benar.	Menjelaskan	Pilihan Ganda	2
Melalui kegiatan praktikum, peserta didik dapat menjelaskan	Menjelaskan	Pilihan Ganda	1

hubungan struktur dan fungsi pada organ hati dengan benar.			
Melalui kegiatan literasi, diskusi, dan praktikum, peserta didik dapat mengidentifikasi kelainan dan penyakit yang terjadi pada system ekskresi dengan benar.	Mengidentifikasi	Pilihan Ganda	5
Melalui kegiatan literasi dan diskusi, peserta didik akan dapat Mengidentifikasi berbagai pola hidup untuk menjaga kesehatan sistem ekskresi dengan benar.	Mengidentifikasi	Benar salah	5
Melalui kegiatan proyek peserta didik dapat membuat karya tentang berbagai penyakit atau gangguan pada sistem ekskresi serta upaya menjaga kesehatan diri	Membuat	Kegiatan Proyek	1
Melalui kegiatan diskusi peserta didik dapat merencanakan pola hidup sehat untuk menjaga kesehatan sistem ekskresi	Merencanakan	Uraian	5

Lampiran 5: Strategi Intruksional

STRATEGI INSTRUKSIONAL KEGIATAN BELAJAR 1

URUTAN KEGIATAN INTRUKSIONAL	GARIS BESAR ISI	METODE	MEDIA & ALAT	WAKTU BELAJAR (dalam menit)
1	2	3	4	5
TAHAP PENDAHULUAN				
Deskripsi singkat isi	<p>Seperti halnya sampah yang perlu dibuang dari dalam rumah agar tetap layak dihuni, maka tubuh kita juga harus membuang sampah dari dalam tubuh agar tetap sehat setelah kita makan, minum, berlari, bernapas ternyata banyak bahan yang dikeluarkan oleh tubuh.</p> <p>Organ apakah yang berperan dalam proses pengeluaran tersebut?</p> <p>Kamu akan menemukan penjelasannya pada materi kegiatan dibawah ini</p>	Ceramah	<p>Media: Modul</p> <p>Alat: Sidol (jika siswa ingin menggunakan)</p>	15 menit
Relevansi dan manfaat	Setelah mempelajari kegiatan belajar 1, siswa dapat mengetahui organ-organ yang berperan dalam sistem ekskresi manusia			
Tujuan Intruksional khusus	<ul style="list-style-type: none"> • Melalui kegiatan literasi siswa dapat menyebutkan Organ-organ penyusun sistem ekskresi pada manusia • Melalui kegiatan literasi siswa dapat Mendeskripsikan fungsi organ-organ sistem eksresi manusia • Melalui kegiatan literasi, diskusi dan eksperimen 			

	peserta didik dapat Menjelaskan hubungan struktur dan fungsi pada organ ginjal			
TAHAP PENYAJIAN				
Uraian	Penjelasan tentang: <ul style="list-style-type: none"> • sistem ekskresi pada manusia • Struktur dan fungsi ginjal • Proses pembentukan urine dalam ginjal 	Belajar Mandiri	Modul	95 menit
Contoh	Contoh-contoh organ penyusun sistem ekskresi pada manusia.	Tanya jawab	Modul	
Latihan	Peserta didik mendiskusikan soal yang berkaitan dengan sistem ekskresi dan organ ginjal	Belajar mandiri	Lembar kegiatan dalam modul	
Tes formatif	Sesuai tes acuan patokan (TAP)		Lembar uji kompetensi di modul	
Rangkuman	Uraian singkat tentang sistem ekskresi dan struktur dan fungsi ginjal	Belajar mandiri	Modul	
Glosarium	Istilah dalam modul			
TAHAP PENUTUP				
umpan balik	Penilaian terhadap jawaban siswa untuk menilai tingkat penguasaan siswa dan pengidentifikasian kesulitan-kesulitan yang dihadapi dalam mengerjakan tes	Diskusi	Kunci jawaban uji kompetensi di modul	10 menit
Tindak lanjut	Penjelasan kembali bagian-bagian yang belum dipahami		Modul	
Jumlah Waktu				120

STRATEGI INTRUKSIONAL KEGIATAN BELAJAR 2

URUTAN KEGIATAN PEMBELAJARAN	GARIS BESAR ISI MATERI	METODE	MEDIA & ALAT	WAKTU BELAJAR (dalam menit)
1	2	3	4	5
TAHAP PENDAHULUAN				
Deskripsi singkat isi	Kulit, Paru-paru dan Hati adalah organ yang berperan dalam sistem ekskresi manusia. Tahukah kamu struktur dari organ Kulit, Paru-paru dan Hati? Zat apa yang diekskresikan oleh organ tersebut? Kamu akan menemukan penjelasannya pada materi kegiatan dibawah ini	Belajar mandiri	Media: Modul Alat: Sidol (jika siswa ingin menggunakan)	15 menit
Relevansi	Setelah mempelajari kegiatan belajar 2, siswa dapat memiliki pemahaman tentang struktur dan fungsi organ kulit, paru-paru dan hati.			

Tujuan Intruksional khusus	<ul style="list-style-type: none"> • Melalui kegiatan literasi, diskusi dan eksperimen peserta didik dapat Menjelaskan hubungan struktur dan fungsi pada organ ginjal Melalui kegiatan Literasi, diskusi dan praktikum peserta didik dapat menjelaskan hubungan struktur dan fungsi pada organ Kulit • Melalui kegiatan Literasi, diskusi dan praktikum peserta didik dapat menjelaskan hubungan struktur dan fungsi pada organ Paru-paru • Melalui kegiatan Literasi, diskusi dan praktikum peserta didik dapat menjelaskan hubungan struktur dan fungsi pada organ Hati 			
TAHAP PENYAJIAN				
Uraian	Struktur dan fungsi - Kulit - Paru-paru - Hati	Diskusi dan Praktikum	Modul	65 menit
Contoh	Peserta didik diberikan contoh struktur dan fungsi organ kulit, Paru-paru dan hati	Tanya jawab		
Latihan	Peserta didik berlatih mengerjakan soal yang berkaitan dengan organ kulit, paru-paru dan hati	Belajar mandiri	Lembar kerja	
Tes formatif	Sesuai tes acuan patokan (TAP)		Lembar kerja	
Rangkuman	Uraian singkat tentang struktur dan fungsi pada organ kulit, paru-paru dan hati		Modul	
Glosarium	Berisi daftar istilah dalam materi			
TAHAP PENUTUP				

umpan balik	Penilaian terhadap jawaban siswa untuk menilai tingkat penguasaan siswa dan pengidentifikasian kesulitan yang dihadapi dalam mengerjakan tes	Belajar mandiri	Kunci Jawaban dimodul	10 menit
Tindak lanjut	Penjelasan kembali bagian-bagian yang belum dipahami			
Jumlah Waktu				80 menit

STRATEGI INTRUKSIONAL KEGIATAN BELAJAR 3

URUTAN KEGIATAN PEMBELAJARAN	GARIS BESAR ISI MATERI	METODE	MEDIA & ALAT	WAKTU BELAJAR (dalam menit)
1	2	3	4	5
TAHAP PENDAHULUAN				
Deskripsi singkat isi	Pada organ ekresi manusia dapat terjadi gangguan yang disebabkan oleh beberapa faktor tahukah kamu gangguan yang terjadi pada organ eksresi? Bagaimanakah pola hidup untuk menjaga kesehatan sistem ekresi manusia? Kamu akan menemukan jawabannya pada materi kegiatan dibawah ini!	Belajar mandiri	Media: Modul Alat: Spidol (jika siswa ingin menggunakan)	15 menit
Relevansi	Setelah mempelajari kegiatan belajar 3 peserta didik dapat gangguan dan penyakit yang dapat terjadi pada sistem ekskresi manusia.			

Tujuan Intruksional khusus	<ul style="list-style-type: none"> • Melalui kegiatan literasi diskusi dan eksperimen peserta didik dapat menjelaskan hubungan struktur dan fungsi pada organ kulit dengan benar • Melalui kegiatan literasi diskusi dan eksperimen peserta didik dapat menjelaskan hubungan struktur dan fungsi pada organ peru-paru dengan benar • Melalui kegiatan literasi diskusi dan eksperimen peserta didik dapat menjelaskan hubungan struktur dan fungsi pada organ hati dengan benar 			
TAHAP PENYAJIAN				
Uraian	Gangguan dan penyakit yang terjadi pada sistem ekskresi manusia	Belajar Mandiri	Modul	95 menit
Contoh	Peserta didik diberikan contoh gangguan dan penyakit yang terjadi pada sistem ekskresi manusia.	Tanya jawab	Modul	
Latihan	peserta didik mengerjakan kegiatan proyek membuat poster gangguan dan penyakit yang terjadi pada sistem ekskresi manusia.	Belajar mandiri	Lembar kegiatan	
Tes formatif	Sesui tes acuan patokan (TAP)		Lembar uji kompetensi modul	
Rangkuman	Uraian singkat tentang gangguan dan penyakit yang terjadi pada sistem ekskresi manusia		Modul	
Glosarium	Berisi daftar istilah pada materi			
TAHAP PENUTUP				


umpan balik	Penilaian terhadap jawaban siswa untuk menilai tingkat penguasaan siswa dan pengidentifikasian kesulitan-kesulitan yang dihadapi dalam mengerjakan tes	Diskusi	Kunci jawaban uji kompetensi di modul	10 menit
Tindak lanjut	Penjelasan kembali bagian-bagian yang belum dipahami		Modul	
Jumlah Waktu				120

STRATEGI KEGIATAN INTRUKSIONAL 4

URUTAN KEGIATAN PEMBELAJARAN	GARIS BESAR ISI MATERI	METODE	MEDIA & ALAT	WAKTU BELAJAR (dalam menit)
1	2	3	4	5
TAHAP PENDAHULUAN				
Deskripsi singkat isi	<p>Pada organ ekresi manusia dapat terjadi gangguan yang disebabkan oleh beberapa faktor tahukah kamu gangguan yang terjadi pada organ eksresi? Bagaimanakah pola hidup untuk menjafga kesehatan sistem ekresi manusia?</p> <p>Kamu akan menemukan jawabanya pada materi kegiatan dibawah ini!</p>	Belajar mandiri	<p>Media: Modul</p> <p>Alat: Sidol (jika siswa ingin menggunakan)</p>	15 menit

Relevansi	Setelah mempelajari kegiatan belajar 4 peserta didik dapat mengetahui pola hidup untuk menjaga kesehatan sistem ekskresi manusia			
Tujuan Intruksional khusus	<ul style="list-style-type: none"> Melalui kegiatan literasi peserta didik dapat mengidentifikasi pola hidup sehat untuk menjaga kesehatan sistem ekskresi manusia Melalui kegiatan diskusi peserta didik dapat menyusun pola hidup sehat untuk menjaga kesehatan sistem ekskresi 			
TAHAP PENYAJIAN				
Uraian	- Pola hidup untuk menjaga kesehatan sistem ekskresi manusia	Belajar mandiri	Modul	55 menit
Contoh	Peserta didik dapat menyusun pola hidup untuk menjaga kesehatan sistem ekskresi manusia	Tanya jawab	Modul	
Latihan	Peserta didik berlatih menyusun pola hidup untuk menjaga kesehatan sistem ekskresi manusia.	Belajar mandiri	Lembar kegiatan	
Tes formatif	Sesui tes acuan patokan (TAP)		Lembar uji kompetensi	
Rangkuman	Uraian singkat penyakit pada sistem ekskresi		Modul	
Glosarium	Berisi daftar istilah pada materi			
TAHAP PENUTUP				
umpan balik	Penilaian terhadap jawaban siswa untuk menilai tingkat penguasaan siswa dan pengidentifikasian kesulitan-kesulitan yang dihadapi dalam mengerjakan tes	Diskusi	Kunci jawaban di modul	10 menit
Tindak lanjut	Penjelasan kembali bagian-bagian yang belum dipahami		Modul	
Jumlah Waktu				80 menit

Lampiran 6: Pedoman Wawancara Analisis Kebutuhan untuk Guru

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No. 8 Soreang 91131 Telp. (0421) 21307
	INSTRUMENT PENELITIAN PENULIS SKRIPSI

NAMA : ASRIYUNI
NIM : 18.84206.030
PROGRAM STUDI : TADRIS IPA
FAKULTAS : TARBIYAH
JUDUL : PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA
BERBASIS LITERASI ISLAM DENGAN PENDEKATAN
SAINTIFIK PADA MATERI SISTEM EKSRESI
MANUSIA KELAS VIII MTS SA PP NURUL ILMI
BARUKKU


PEDOMAN WAWANCARA

Analisis Kebutuhan Untuk Guru Kelas VIII

Bapak/Ibu yang saya hormati, wawancara ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi sejauh mana penggunaan sumber belajar khususnya dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Data yang diperoleh akan digunakan sebagai acuan dalam pengembangan modul IPA Berbasis Literasi Islam dengan Pendekatan Saintifik. Oleh karena itu, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menjawab pertanyaan yang saya ajukan sesuai dengan fakta sebenarnya.

1. Metode pembelajaran apa yang Bapak/Ibu gunakan dalam pembelajaran IPA?
2. Apakah siswa kelas VIII antusias dalam belajar IPA?
3. Kendala apa yang sering Bapak/Ibu dapatkan ketika mengajarkan materi baru?
4. Menurut Bapak/Ibu dari materi IPA pada kelas VIII semester 2 di bawah ini, manakah yang sulit untuk diajarkan? (boleh memilih lebih dari 1)
 - a. Tekanan zat dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari
 - b. Sistem pernapasan manusia
 - c. Sistem ekskresi manusia
 - d. Getaran, gelombang dan bunyi
 - e. Cahaya dan alat optik
5. Apakah bahan ajar yang Bapak/Ibu gunakan untuk mengajarkan materi yang sulit tersebut?
6. Apakah kekurangan bahan ajar cetak yang digunakan siswa dalam belajar IPA?
7. Apakah dalam pembelajaran, Bapak/Ibu memerlukan bahan ajar lain yang berbentuk media cetak? Jika iya, berbentuk apa?
 - a. Modul
 - b. Lembar Kerja Siswa
 - c. Buku Teks
8. Apabila dibuatkan modul yang berbasis pembelajaran aktif dan diterapkan dalam pembelajaran IPA, apakah menurut Bapak/Ibu dapat memudahkan siswa untuk belajar?
9. Apakah harapan guru terhadap modul IPA yang akan dibuat?

Lampiran 7: Pedoman Wawancara Analisis Kebutuhan untuk siswa

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No. 8 Soreang 91131 Telp. (0421) 21307
	INSTRUMENT PENELITIAN PENULIS SKRIPSI

NAMA : ASRIYUNI
NIM : 18.84206.030
PROGRAM STUDI : TADRIS IPA
FAKULTAS : TARBIYAH
JUDUL : PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA
BERBASIS LITERASI ISLAM DENGAN PENDEKATAN
SAINTIFIK PADA MATERI SISTEM EKSRESI
MANUSIA KELAS VIII MTS SA PP NURUL ILMI
BARUKKU

PEDOMAN WAWANCARA

Analisis Kebutuhan Untuk siswa Kelas VIII

Siswa/Siswi yang saya hormati, wawancara ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi sejauh mana penggunaan sumber belajar khususnya dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Data yang diperoleh akan digunakan sebagai acuan dalam pengembangan modul IPA Berbasis Literasi Islam dengan Pendekatan Saintifik. Oleh karena itu, saya mohon kesediaan siswa/siswi untuk menjawab pertanyaan yang saya ajukan sesuai dengan fakta sebenarnya.

1. Bagaimana buku pelajaran IPA yang digunakan di kelas VIII ?
2. Apakah buku pelajaran IPA menarik ?
3. Bagaimana kualitas fisik atau luar buku pelajaran IPA?
4. Bagaimana cara gurumu dalam mengajar IPA?
5. Materi IPA semester 2 apa yang sulit kamu pahami?



Lampiran 8: Pedoman wawancara Analisis Karakteristik Awal Peserta didik

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No. 8 Soreang 91131 Telp. (0421) 21307
	INSTRUMENT PENELITIAN PENULIS SKRIPSI

NAMA : ASRIYUNI
NIM : 18.84206.030
PROGRAM STUDI : TADRIS IPA
FAKULTAS : TARBIYAH
JUDUL : PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA
BERBASIS LITERASI ISLAM DENGAN PENDEKATAN
SAINTIFIK PADA MATERI SISTEM EKSKRESI
MANUSIA KELAS VIII MTS SA PP NURUL ILMI
BARUKKU

PEDOMAN WAWANCARA

Analisis Karakteristik Peserta didik VIII


Siswa/ siswi yang terhormat,

Saya memohon bantuan siswa/siswi untuk menjawab pertanyaan dibawah ini yang ditujukan untuk mengetahui respon siswa/siswi tentang “Modul pembelajaran IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik pada materi sistem ekskresi pada manusia”. Respon dari siswa/siswi akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki bahan ajar ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

1. Bagaimana tipe gaya belajar yang anda sukai?
2. Apakah anda dan keluarga tinggal dirumah sendiri/kontrak? Coba ceritakan keadaannya (luas, jumlah kamar, lantai)
3. Dari suku manakah anda berasal?
4. Apakah anda dapat berinteraksi dengan baik dengan teman sebaya?
5. Apakah anda dapat belajar dengan mandiri?
6. Kegiatan apa yang anda senangi?



Lampiran 9: Instrumen Penilaian Ahli materi

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No. 8 Soreang 91131 Telp. (0421) 21307
	INSTRUMENT PENELITIAN PENULIS SKRIPSI

NAMA : ASRIYUNI
NIM : 18.84206.030
PROGRAM STUDI : TADRIS IPA
FAKULTAS : TARBIYAH
JUDUL : PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA
BERBASIS LITERASI ISLAM DENGAN PENDEKATAN
SAINTIFIK PADA MATERI SISTEM EKSRESI
MANUSIA KELAS VIII MTS SA PP NURUL ILMI
BARUKKU

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Bapak/Ibu yang terhormat,

Saya memohon bantuan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini. Lembar validasi ini ditujukan untuk mengetahui penilaian Bapak/Ibu tentang “Modul Pembelajaran IPA Berbasis Literasi Islam dengan Pendekatan Saintifik pada Materi Sistem Eksresi Manusia”. Dari segi kelayakan materi dari aspek kelayakan Isi bahan ajar yang diadaptasi dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Penilaian, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas bahan ajar ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Asriyuni

A. PETUNJUK PENGISIAN

- Mohon Bapak/Ibu membaca pertanyaan-pertanyaan yang ada
- Isilah tanda check (\checkmark) pada kolom yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
- Keterangan angka:
4 = Sangat Baik ; 3 = Baik ; 2 = Kurang ; 1 = Sangat Kurang
- Setelah mengisi jawaban, tuliskan saran dan masukan untuk perbaikan pada kolom yang telah disediakan

I. KRITERIA KELAYAKAN ISI

Indikator	Butir Penilaian	Skor			
		4	3	2	1
Kesesuaian dengan TIU dan TIK	1. Kelengkapan materi				
	2. Kedalaman materi				
Keakuratan Materi	3. Keakuratan dan kebenaran konsep				
	4. Keakuratan data dan fakta				
	5. Keakuratan Soal				
	6. Keakuratan gambar ilustrasi				
	7. Keakuratan istilah-istilah				
	8. Keakuratan acuan pustaka				
Kemutakhiran Materi	9. Kesesuaian dengan perkembangan ilmu				
	10. Kemutakhiran acuan pustaka				

II. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

Indikator	Butir Penilaian	Skor			
		4	3	2	1
Teknik Penyajian	11. Konsistensi sistematika sajian dalam kegiatan pembelajaran				
	12. Keruntutan penyajian				
Pendukung Penyajian	13. Kegiatan percobaan di setiap kegiatan pembelajaran				
	14. Gambar untuk memperjelas materi				
	15. Latihan disetiap akhir kegiatan pembelajaran				
	16. Tes formatif disetiap akhir pembelajaran				
	17. Umpan balik dan tindak lanjut				
	18. Pengantar				
	19. Glosarium				
	20. Rangkuman				
	21. Daftar Pustaka				
	22. Kunci Jawaban tes formatif				
Penyajian Pembelajaran	23. Berpusat pada siswa				

III. ASPEK PENDEKATAN SAINTIFIK

Indikator	Butir Penilaian	Skor			
		4	3	2	1
Aspek Pendekatan Saintifik	24. Mendorong keingintahuan				
	25. Melakukan pengamatan				
	26. Memberikan kesempatan untuk saling bekerja sama				
	27. Memberikan kesempatan untuk mempersentasikan dan menyimpulkan materi yang dipelajari				

B. KOMENTAR DAN SARAN

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

C. KESIMPULAN

Modul Pembelajaran IPA Berbasis Literasi Islam dengan Pendekatan Saintifik (*

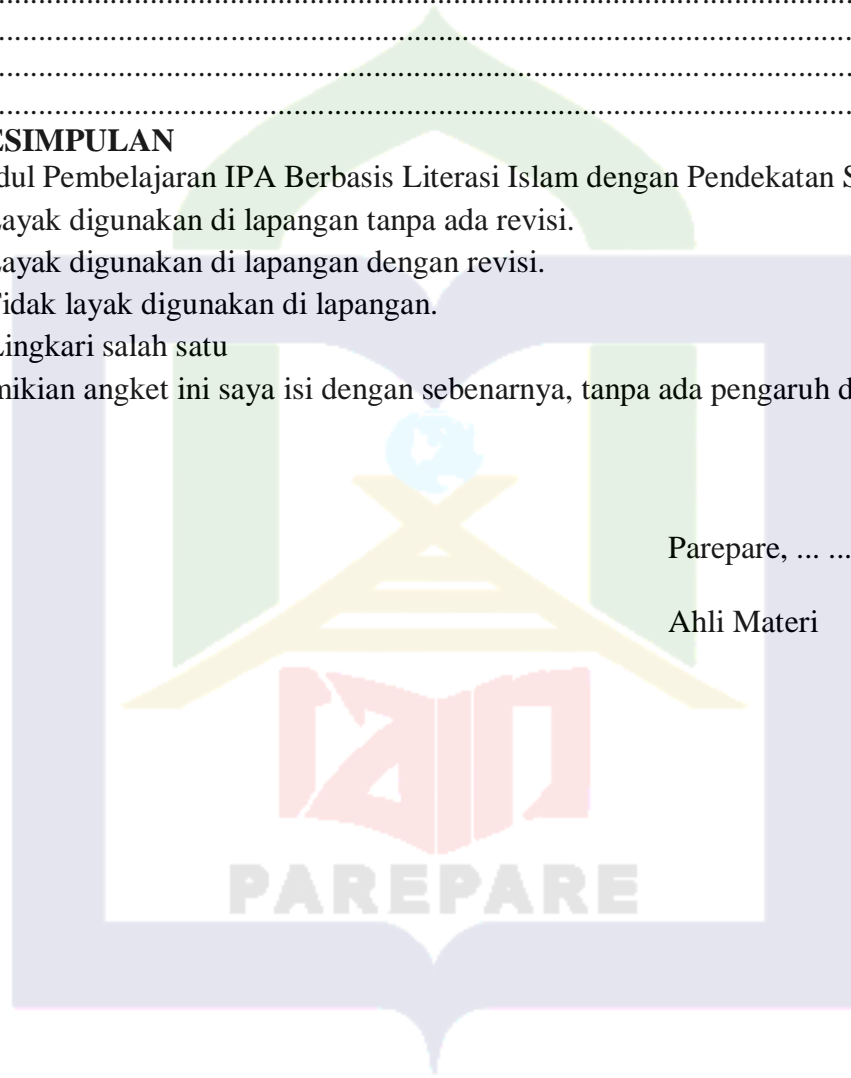
- 1. Layak digunakan di lapangan tanpa ada revisi.
- 2. Layak digunakan di lapangan dengan revisi.
- 3. Tidak layak digunakan di lapangan.

*) Lingkari salah satu


Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain

Parepare, 2022

Ahli Materi



Lampiran 10: Instrumen Penilaian Ahli Bahasa

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No. 8 Soreang 91131 Telp. (0421) 21307
	INSTRUMENT PENELITIAN PENULIS SKRIPSI

NAMA : ASRIYUNI
NIM : 18.84206.030
PROGRAM STUDI : TADRIS IPA
FAKULTAS : TARBIYAH
JUDUL : PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA
BERBASIS LITERASI ISLAM DENGAN PENDEKATAN
SAINTIFIK PADA MATERI SISTEM EKSRESI
MANUSIA KELAS VIII MTS SA PP NURUL ILMI
BARUKKU

LEMBAR VALIDASI AHLI BAHASA

Bapak/Ibu yang terhormat,

Saya memohon bantuan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini. Lembar validasi ini ditujukan untuk mengetahui penilaian Bapak/Ibu tentang “Modul Pembelajaran IPA Berbasis Literasi Islam dengan Pendekatan Saintifik pada Materi Sistem Eksresi Manusia”. Dari segi kelayakan bahasa bahan ajar yang diadaptasi dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Penilaian, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas bahan ajar ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Asriyuni

A. PETUNJUK PENGISIAN

- Mohon Bapak/Ibu membaca pertanyaan-pertanyaan yang ada
- Isilah tanda check (√) pada kolom yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
- Keterangan angka:
4 = Sangat Baik ; 3 = Baik ; 2 = Kurang ; 1 = Sangat Kurang
- Setelah mengisi jawaban, tuliskan saran dan masukan untuk perbaikan pada kolom yang telah disediakan.

I. KRITERIA KELAYAKAN BAHASA

Indikator	Butir Penilaian	Skor			
		4	3	2	1
Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat				
	2. Keefektifan kalimat				
Komunikatif	3. Keterbacaan Pesan				
Dialogis dan Interaktif	4. Kemampuan memotivasi peserta didik				
kesesuaian dengan tingkat perkembangan peserta didik	5. Kesesuaian perkembangan intelektual dan emosional peserta didik.				
Kesesuaian dengan tata bahasa	6. Ketepatan tata bahasa				
	7. Ketepatan ejaan				
	8. Kebakuan istilah				
penggunaan istilah simbol dan ikon	9. Konsistensi penggunaan istilah				
	10. Konsistensi penggunaan simbol ikon				

B. KOMENTAR DAN SARAN

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

C. KESIMPULAN

Modul Pembelajaran IPA Berbasis Literasi Islam dengan Pendekatan Saintifik (*

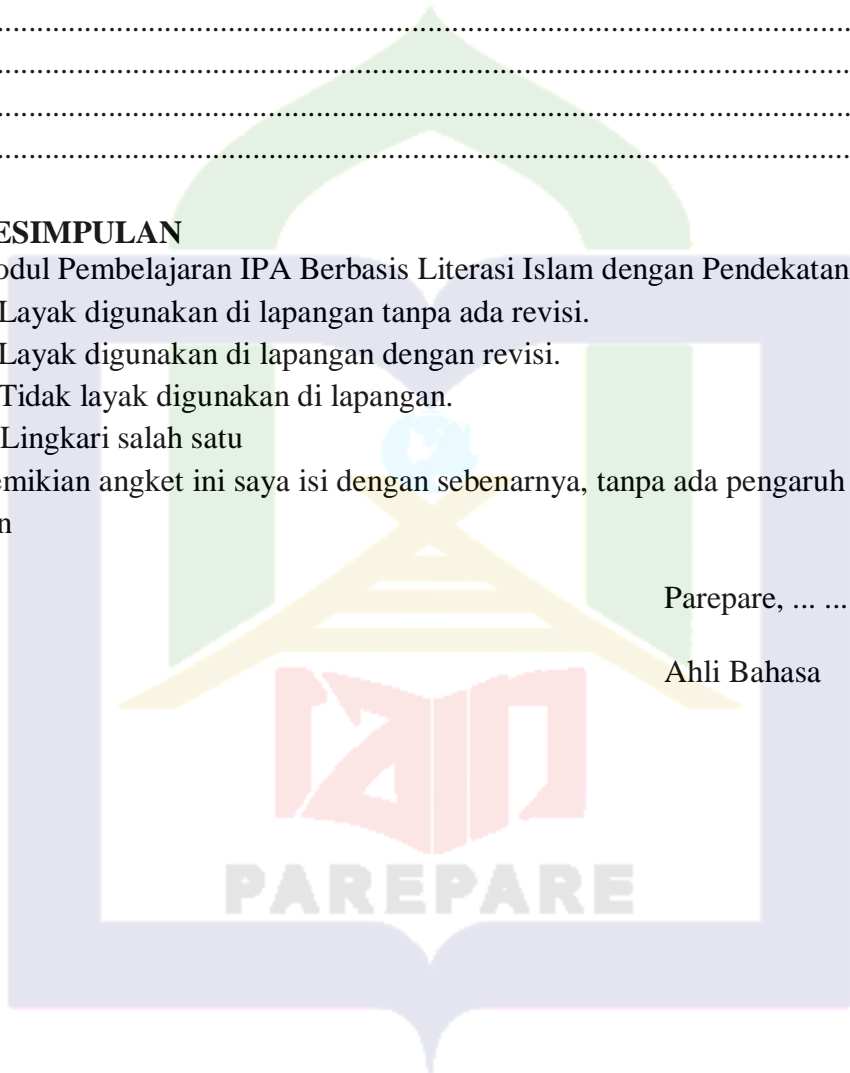
- 1. Layak digunakan di lapangan tanpa ada revisi.
- 2. Layak digunakan di lapangan dengan revisi.
- 3. Tidak layak digunakan di lapangan.

*) Lingkari salah satu


Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain

Parepare, 2022

Ahli Bahasa



Lampiran 11: Instrumen Penilaian Ahli Literasi Islam

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No. 8 Soreang 91131 Telp. (0421) 21307
	INSTRUMENT PENELITIAN PENULIS SKRIPSI

NAMA : ASRIYUNI
NIM : 18.84206.030
PROGRAM STUDI : TADRIS IPA
FAKULTAS : TARBIYAH
JUDUL : PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA
BERBASIS LITERASI ISLAM DENGAN PENDEKATAN
SAINTIFIK PADA MATERI SISTEM EKSRESI
MANUSIA KELAS VIII MTS SA PP NURUL ILMI
BARUKKU

LEMBAR VALIDASI AHLI LITERASI ISLAM

Bapak/Ibu yang terhormat,

Saya memohon bantuan Bapak/Ibu untuk mengisi Lembar validasi ini. Lembar validasi ditujukan untuk mengetahui penilaian Bapak/Ibu tentang “Modul Pembelajaran IPA Berbasis Literasi Islam dengan Pendekatan Saintifik pada Materi Sistem Eksresi Manusia”. Dari segi kelayakan Keterkaitan antara materi dengan literasi Islam, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas bahan ajar ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Asriyuni

A. PETUNJUK PENGISIAN

- Mohon Bapak/Ibu membaca pertanyaan-pertanyaan yang ada
- Isilah tanda check (√) pada kolom yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
- Keterangan angka:
4 = Sangat Baik ; 3 = Baik ; 2 = Kurang ; 1 = Sangat Kurang
- Setelah mengisi jawaban, tuliskan saran dan masukan untuk perbaikan pada kolom yang telah disediakan.

I. KRITERIA KELAYAKAN LITERASI ISLAM

Indikator	Butir Penilaian	Skor			
		4	3	2	1
Ketepatan cakupan	1. Keterpaduan antara ayat Al-Qur'an dan Hadist dengan materi pada modul				
	2. Ketepatan penafsiran ayat-ayat Al-Qur'an				
	3. Ketepatan penafsiran Hadist				
	4. Ketepatan ayat-ayat Al-Qur'an dan Hadist				
	5. Ketepatan arti ayat-ayat Al-Qur'an dan Hadist				
	6. Penempatan ayat Al-Qur'an dan Hadist tertata secara sistematis				
	7. Ayat dan Hadist yang diliterasikan mudah dipahamai oleh peserta didik				
	8. Ketepatan dalam menanamkan nilai-nilai islam pada peserta didik				
	9. Kesesuaian dengan kehidupan sehari-hari				

B. SARAN DAN KOMENTAR

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

C. KESIMPULAN

Modul Pembelajaran IPA Berbasis Literasi Islam dengan Pendekatan Saintifik (*

- 1. Layak digunakan di lapangan tanpa ada revisi.
- 2. Layak digunakan di lapangan dengan revisi.
- 3. Tidak layak digunakan di lapangan.

*) Lingkari salah satu

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain


Parepare, 2022

Ahli Literasi Islam

NIP

PAREPARE

Lampiran 12: Instrumen Penilaian Ahli Media

	<p>KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No. 8 Soreang 91131 Telp. (0421) 21307</p> <hr/> <p>INSTRUMENT PENELITIAN PENULIS SKRIPSI</p>
---	---

NAMA : ASRIYUNI
NIM : 18.84206.030
PROGRAM STUDI : TADRIS IPA
FAKULTAS : TARBIYAH
JUDUL : PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA BERBASIS LITERASI ISLAM DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK PADA MATERI SISTEM EKSKRESI MANUSIA KELAS VIII MTS SA PP NURUL ILMI BARUKKU

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Bapak/Ibu yang terhormat,

Saya memohon bantuan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini. Untuk mengetahui penilaian Bapak/Ibu tentang “Modul Pembelajaran IPA Berbasis Literasi Islam dengan Pendekatan Saintifik pada Materi Sistem Eksresi Manusia”. Dari segi kelayakan materi dari kelayakan bahasa bahan ajar yang diadaptasi dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Penilaian, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas bahan ajar ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,
Asriyuni

A. PETUNJUK PENGISIAN

- Mohon Bapak/Ibu membaca pertanyaan-pertanyaan yang ada
- Isilah tanda check (√) pada kolom yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
- Keterangan angka:
4 = Sangat Baik ; 3 = Baik ; 2 = Kurang ; 1 = Sangat Kurang
- Setelah mengisi jawaban, tuliskan saran dan masukan untuk perbaikan pada kolom yang telah disediakan.

I. ASPEK UKURAN MODUL

Indikator	Butir Penilaian	Skor			
		4	3	2	1
Ukuran Modul	1. Kesesuaian ukuran modul dengan standar ISO				
	2. Kesesuaian ukuran dengan materi isi modul				

II. ASPEK DESAIN SAMPUL

Indikator	Butir Penilaian	Skor			
		4	3	2	1
Desain Sampul	3. Penampilan unsur tata letak padakulit muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesesuaian serta konsisten				
	4. Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca				
	5. Menampilkan pusat pandangan (<i>Centerpoint</i>) yang baik				
	6. Kesesuaian gambar sampul modul dengan materi.				

III. DESAIN ISI MODUL

Indikator	Butir Penilaian	Skor			
		4	3	2	1
Konsistensi tata letak	7. Penempatan unsur tata letak konsistensi berdasarkan pola				
	8. Pemisahan antara peragraf jelas				
Keharmonisan tata letak	9. Bidang cetak dan margin proporsional				
	10. Pemisahan antara paragraf jelas				
kelengkapan unsur tata letak	11. Judul bab, subjudul bab, dan angka halaman/folio				
	12. Ilustrasi dan keterangan gambar (<i>caption</i>)				
Tipografi isi modul sederhana	13. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf				
	14. Penggunaan variasi huruf tidak berlebihan				
	15. Lebar susunan teks normal Tata letak pemahaman materi				
	16. Spasi antara baris susunan teks normal				
	17. Spasi antara huruf normal				
Tipografi Isi Modul Memudahkan Pemahaman	18. Jenjang/hierarki judul-judul jelas konsisten, dan proporsional				
	19. Tanda pemotongan kata (<i>hyphenation</i>)				
Ilustrasi Isi	20. Mampu mengungkapkan makna/arti dari objek				
	21. Bentuk akurat dan proporsional sesuai dengan kenyataan				
	22. Kreatif				

B. KOMENTAR DAN SARAN

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

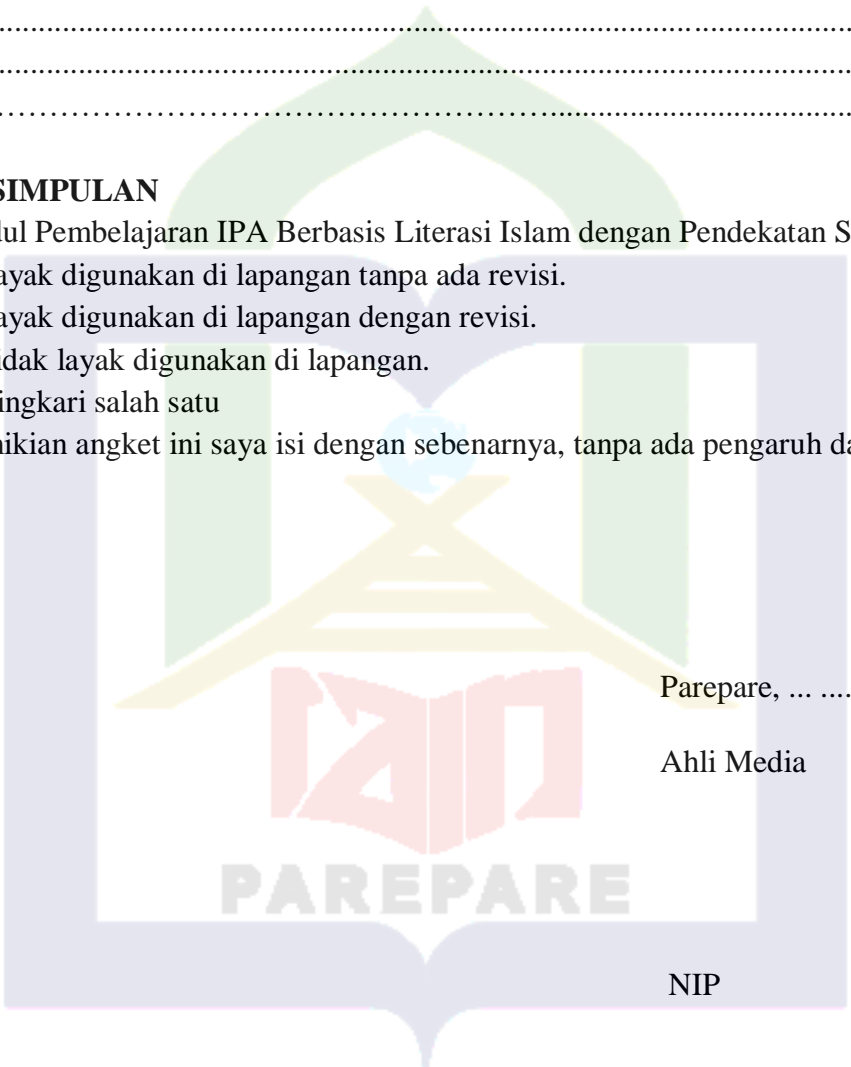
C. KESIMPULAN

Modul Pembelajaran IPA Berbasis Literasi Islam dengan Pendekatan Saintifik (*

- 1. Layak digunakan di lapangan tanpa ada revisi.
- 2. Layak digunakan di lapangan dengan revisi.
- 3. Tidak layak digunakan di lapangan.

*) Lingkari salah satu

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain



Parepare, 2022

Ahli Media

NIP

Lampiran 13: Instrumen Penilaian *One to one*

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No. 8 Soreang 91131 Telp. (0421) 21307
	INSTRUMENT PENELITIAN PENULIS SKRIPSI

NAMA : ASRIYUNI
NIM : 18.84206.030
PROGRAM STUDI : TADRIS IPA
FAKULTAS : TARBIYAH
JUDUL : PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA
BERBASIS LITERASI ISLAM DENGAN PENDEKATAN
SAINTIFIK PADA MATERI SISTEM EKSKRESI
MANUSIA KELAS VIII MTS SA PP NURUL ILMI
BARUKKU

INSTRUMEN PENILAIAN *ONE TO ONE*

Siswa/ siswi yang terhormat,

Saya memohon bantuan siswa/siswi untuk menjawab pertanyaan dibawah ini yang ditujukan untuk mengetahui respon siswa/siswi tentang “Modul pembelajaran IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik pada materi sistem ekskresi pada manusia”. Respon dari siswa/siswi akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki bahan ajar ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Asriyuni

A. IDENTITAS RESPONDEN

Nama :

Kelas :

Hari/Tanggal :

B. BUTIR PERTANYAAN

1. Apakah kata dan kalimat modul yang kamu pelajari jelas dan mudah dipahami?
.....
2. Apakah dalam modul yang kamu pelajari gambar dan kata sesuai?
.....
3. Apakah modul yang kamu pelajari meningkatkan minat dan motivasi kamu untuk belajar ?
.....
4. Menurutmu, apakah sampul buku atau cover menarik?
.....
5. Apakah gambar dan ilustrasi di dalam buku menarik?
.....
6. Apakah gambar dan ilustrasi di dalam buku jelas?
.....
7. Apakah huruf yang digunakan dalam modul jelas dan tidak mengganggu saat belajar?
.....
8. Apakah warna-warni dalam modul menarik?
.....
9. Apakah modul mudah digunakan?
.....
10. Apakah modul menarik untuk digunakan?
.....

Lampiran 14: Instrumen Penilaian *Small group*



NAMA : ASRIYUNI
NIM : 18.84206.030
PROGRAM STUDI : TADRIS IPA
FAKULTAS : TARBIYAH
JUDUL : PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA
BERBASIS LITERASI ISLAM DENGAN PENDEKATAN
SAINTIFIK PADA MATERI SISTEM EKSRESI
MANUSIA KELAS VIII MTS SA PP NURUL ILMI
BARUKKU

INSTRUMEN PENILAIAN *SMALL GROUP*

Siswa/ siswi yang terhormat,

Saya memohon bantuan siswa/siswi untuk mengisi kuesioner. kuesioner ini ditujukan untuk mengetahui respon siswa/siswi tentang “Modul pembelajaran IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik pada materi sistem ekskresi pada manusia”. Respon dari siswa/siswi akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki bahan ajar ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Asriyuni

A. PETUNJUK PENGISIAN

- Responden dipersilahkan mengisi instrument penelitian ini secara objektif yaitu pengisian secara jujur dan terbuka tanpa mempertimbangkan hubungan sosial dengan peneliti.
- Isilah data diri responden pada tempat yang tersedia.
- Berikan nilai terhadap modul ini dengan memilih jawaban yang sesuai dengan pendapat responden dengan memberi tanda ceklis (√) pada kolom “YA” atau “TIDAK yang telah tersedia.

B. IDENTITAS RESPONDEN


Nama :

Kelas :

Hari/Tanggal :

INDIKATOR	PERNYATAAN	YA	TIDAK
Materi	Kejelasan kata dan kalimat		
	kesesuaaian gambar dengan kata		
	Materi yang disajikan mudah dipahami		
	Istilah yang disajikan jelas dan mudah dipahami		
	Adanya integrasi ayat-ayat al-qur'an yang relevan dengan materi membuat saya dapat memahami keterkaitan antara sains dengan keislaman		
Visual	Kemenarikan sampul/cover		
	Kemenarikan gambar/ Ilustrasi		
	Kejelasan gambar/ Ilustrasi		
	Kejelasan huruf yang digunakan		
	Kemenarikan warna-warni		
Penggunaan Modul	Petunjuk penggunaan modul Jelas dan mudah saya pahami		
	Modul pembelajaran IPA ini dapat membantu saya belajar dengan mandiri		
	Modul mrenarik untuk diguanakan		

Lampiran 15: Instrumen Ketertarikan Modul *Small group*

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No. 8 Soreang 91131 Telp. (0421) 21307
	INSTRUMENT PENELITIAN PENULIS SKRIPSI

NAMA : ASRIYUNI
NIM : 18.84206.030
PROGRAM STUDI : TADRIS IPA
FAKULTAS : TARBIYAH
JUDUL : PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA
BERBASIS LITERASI ISLAM DENGAN PENDEKATAN
SAINTIFIK PADA MATERI SISTEM EKSRESI
MANUSIA KELAS VIII MTS SA PP NURUL ILMI
BARUKKU

INSTRUMEN PENILAIAN *SMALL GROUP*

Untuk Ketertarikan Modul

Siswa/ siswi yang terhormat,

Saya memohon bantuan siswa/siswi untuk mengisi kuesioner. kuesioner ini ditujukan untuk mengetahui respon siswa/siswi tentang “Modul pembelajaran IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik pada materi sistem ekskresi pada manusia”. Respon dari siswa/siswi akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki bahan ajar ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi kuesioner ini, saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Asriyuni

A. PETUNJUK PENGISIAN

- Responden dipersilahkan mengisi instrument penelitian ini secara objektif yaitu pengisian secara jujur dan terbuka tanpa mempertimbangkan hubungan sosial dengan peneliti.
- Isilah data diri responden pada tempat yang tersedia.
- Berikan nilai terhadap modul ini dengan memilih jawaban yang sesuai dengan pendapat responden dengan memberi tanda ceklis (√) pada kolom “YA” atau “TIDAK yang telah tersedia.

B. IDENTITAS RESPONDEN


Nama :

Kelas :

Hari/Tanggal :

INDIKATOR	PERNYATAAN	YA	TIDAK
Ketertarikan	Saya dapat memberikan penilaian terhadap pekerjaan saya sendiri		
	Terdapat lembar kegiatan praktikum sehingga saya dapat melakukan praktikum sederhana		
	Saya dapat mengingat materi melalui dengan mengerjakan latihan		
	Saya dapat mengerjakan modul sesuai kemampuan saya		
	Saya dapat mengetahui ayat-ayat Al-qur'an dan Hadist yang berkaitan dengan materi sistem ekskresi manusia		
	Saya dapat memeriksa pekerjaan saya sendiri		
	Saya jujur mengerjakan evaluasi tanpa melihat kunci jawaban		

Lampiran 16: Instrumen Penilaian *Field Test*

	<p>KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No. 8 Soreang 91131 Telp. (0421) 21307</p> <hr/> <p>INSTRUMENT PENELITIAN PENULIS SKRIPSI</p>
---	---

NAMA : ASRIYUNI
NIM : 18.84206.030
PROGRAM STUDI : TADRIS IPA
FAKULTAS : TARBIYAH
JUDUL : PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA
BERBASIS LITERASI ISLAM DENGAN PENDEKATAN
SAINTIFIK PADA MATERI SISTEM EKSRESI
MANUSIA KELAS VIII MTS SA PP NURUL ILMI
BARUKKU

INSTRUMEN PENILAIAN *FIELD TEST*

Instrumen penelitian ini merupakan bagian dan rangkaian kegiatan penelitian yang dilakukan oleh pengembang. Data pada pada instrument ini akan digunakan oleh pengembang untuk kebutuhan pengembangan skripsi. Adapun jawaban responden akan sangat berarti bagi pengembang skripsi. Terima kasih atas ketersediaan responden untuk mendukung dan berpartisipasi dalam kegiatan penelitian.

A. PETUNJUK PENGISIAN

- Responden dipersilahkan mengisi instrument penelitian ini secara objektif yaitu pengisian secara jujur dan terbuka tanpa mempertimbangkan hubungan sosial dengan peneliti.
- Isilah data diri responden pada tempat yang tersedia.
- Berikan nilai terhadap modul ini dengan memilih jawaban yang sesuai dengan pendapat responden dengan memberi tanda ceklis (√) pada kolom “YA” atau “TIDAK yang telah tersedia.

B. IDENTITAS RESPONDEN

Nama :

Kelas :

Hari/Tanggal :

INDIKATOR	PERNYATAAN	YA	TIDAK
Materi	Kejelasan kata dan kalimat		
	kesesuaaian gambar dengan kata		
	Materi yang disajikan mudah dipahami		
	Istilah yang disajikan jelas dan mudah dipahami		
	Adanya integrasi ayat-ayat al-qur'an yang relevan dengan materi membuat saya dapat memahami keterkaitan antara sains dengan keislaman		
Visual	Kemenarikan sampul/cover		
	Kemenarikan gambar/ Ilustrasi		
	Kejelasan gambar/ Ilustrasi		
	Kejelasan huruf yang digunakan		
	Kemenarikan warna-warni		
Penggunaan Modul	Petunjuk penggunaan modul Jelas dan mudah saya pahami		
	Modul pembelajaran IPA ini dapat membantu saya belajar dengan mandiri		
	Modul mrenarik untuk digunakan		

Lampiran 17: Instrumen Ketertarikan Modul *Field Tes*

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No. 8 Soreang 91131 Telp. (0421) 21307
	INSTRUMENT PENELITIAN PENULIS SKRIPSI

NAMA : ASRIYUNI
NIM : 18.84206.030
PROGRAM STUDI : TADRIS IPA
FAKULTAS : TARBIYAH
JUDUL : PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA
BERBASIS LITERASI ISLAM DENGAN PENDEKATAN
SAINTIFIK PADA MATERI SISTEM EKSRESI
MANUSIA KELAS VIII MTS SA PP NURUL ILMI
BARUKKU

**INSTRUMEN PENILAIAN *FIELD TEST*
Untuk Ketertarikan Modul**

Siswa/ siswi yang terhormat,

Saya memohon bantuan siswa/siswi untuk mengisi kuesioner. untuk mengetahui respon siswa/siswi tentang “Modul pembelajaran IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik pada materi sistem ekskresi pada manusia”. Respon dari siswa/siswi akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki bahan ajar ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi kuesioner ini, saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Asriyuni

A. PETUNJUK PENGISIAN

- Responden dipersilahkan mengisi instrument penelitian ini secara objektif yaitu pengisian secara jujur dan terbuka tanpa mempertimbangkan hubungan sosial dengan peneliti.
- Isilah data diri responden pada tempat yang tersedia.
- Berikan nilai terhadap modul ini dengan memilih jawaban yang sesuai dengan pendapat responden dengan memberi tanda ceklis (√) pada kolom “YA” atau “TIDAK yang telah tersedia.

B. IDENTITAS RESPONDEN

Nama :

Kelas :

Hari/Tanggal :

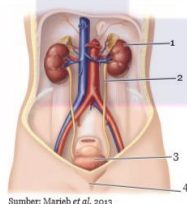
INDIKATOR	PERNYATAAN	YA	TIDAK
Ketertarikan	Saya dapat memberikan penilaian terhadap pekerjaan saya sendiri		
	Terdapat lembar kegiatan praktikum sehingga saya dapat melakukan praktikum sederhana		
	Saya dapat mengingat materi melalui dengan mengerjakan latihan		
	Saya dapat mengerjakan modul sesuai kemampuan saya		
	Saya dapat mengetahui ayat-ayat Al-qur'an dan Hadist yang berkaitan dengan materi sistem ekskresi manusia		
	Saya dapat memeriksa pekerjaan saya sendiri		
	Saya jujur mengerjakan evaluasi tanpa melihat kunci jawaban		

Lampiran 18: Soal *Pre test dan Post test*

Nama peserta didik :
Kelas/Semester :
Sekolah : MTs Nurul Ilmi Barukku

Berilah tanda (x) pada huruf *a, b, c* atau *d* untuk jawaban yang benar!

- Berikut ini yang bukan merupakan organ ekskresi manusia adalah
 - jantung
 - hati
 - ginjal
 - kulit
- Sistem ekskresi manusia bertujuan untuk mengeluarkan
 - feses dari hasil pencernaan
 - zat sisa yang masih dapat digunakan tubuh
 - enzim dan hormon dari dalam tubuh
 - zat sisa metabolisme yang tidak dapat digunakan tubuh
- Berikut ini merupakan urutan proses pembentukan urine yang benar adalah
 - reabsorpsi – augmentasi – filtrasi
 - filtrasi – reabsorpsi – augmentasi
 - filtrasi – augmentasi – reabsorpsi
 - reabsorpsi – filtrasi – augmentasi
- Tempat untuk menampung urine sebelum dikeluarkan dari dalam tubuh dirunjukkan oleh nomor



- 1
- 2
- 3
- 4



5. Lapisan kulit yang mengandung pigmen melamin adalah
- A. stratum glanulosum
 - B. dermis
 - C. stratum korneum
 - D. stratum lusidum
6. Kulit berfungsi sebagai alat ekskresi karena
- a. Melindungi tubuh dari kuman
 - b. Mempunyai kelenjar keringat
 - c. Mempunyai ujung saraf reseptor
 - d. Melindungi tubuh dari sinar matahari
7. Sisa metabolisme yang dikeluarkan melalui paru-paru adalah.....
- A. Urea dan uap air
 - B. Garam dapur dan air
 - C. Asam amino dan ammonia
 - D. Karbon dioksida dan uap air
8. Zat yang tidak dihasilkan oleh hati adalah....
- A. Urea
 - B. Glukosa
 - C. Bilirubin
 - D. Getah empedu
9. Bila kadar glukosa dalam urine 1,5% maka orang tersebut menderita...
- A. diabetes melitus
 - B. hematuria
 - C. albuminaria
 - D. nefritis
10. Berikut ini upaya untuk menjaga kesehatan paru-paru yang tepat adalah...
- A. Istirahat yang cukup
 - B. Menghindari rokok dan alkohol
 - C. Makan tepat waktu
 - D. Minum air putih yang banyak


Lampiran 19: Persetujuan instrumen penelitian

Setelah mencermati instrumen dalam penelitian skripsi mahasiswa sesuai dengan judul di atas, maka instrumen tersebut dipandang telah memenuhi kelayakan untuk digunakan dalam penelitian yang bersangkutan.


Parepare, 10 Maret 2022

Mengetahui

Pembimbing Utama	Pembimbing Pendamping
 (.....)	 (.....)
Muhammad Ahsan, M.Si. (1972030422003121004)	Ali Rahman, S.Ag., M.Pd. (197041820 09011007)



Lampiran 20: Hasil Wawancara Analisis Kebutuhan Guru

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No. 8 Soreang 91131 Telp. (0421) 21307
	INSTRUMENT PENELITIAN PENULIS SKRIPSI

NAMA : ASRIYUNI
NIM : 18.84206.030
PROGRAM STUDI : TADRIS IPA
FAKULTAS : TARBIYAH
JUDUL : PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA
BERBASIS LITERASI ISLAM DENGAN PENDEKATAN
SAINTIFIK PADA MATERI SISTEM EKSKRESI
MANUSIA KELAS VIII MTS SA PP NURUL ILMI
BARUKKU

PEDOMAN WAWANCARA

Analisis Kebutuhan Untuk Guru IPA Kelas VIII

Bapak/Ibu yang saya hormati, wawancara ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi sejauh mana penggunaan sumber belajar khususnya dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Data yang diperoleh akan digunakan sebagai acuan dalam pengembangan modul IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik. Oleh karena itu, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menjawab pertanyaan yang saya ajukan sesuai dengan fakta sebenarnya.

Nama Narasumber : Annisa Dwi fitria, S.Pd

Guru Kelas : VIII

Hari/Tanggal : 17 Mei 2022

1. Metode pembelajaran apa yang Bapak/Ibu gunakan dalam pembelajaran IPA?

Diskusi, tanya jawab, Penugasan, Ceramah.

2. Apakah siswa kelas VIII antusias dalam belajar IPA?

Sebagian besar antusias

3. Kendala apa yang sering Bapak/Ibu dapatkan ketika mengajarkan materi IPA?

Media dan materi di buku pembelajaran juga kurang lengkap.

4. Menurut Bapak/Ibu dari materi IPA pada kelas VIII semester 2 di bawah ini, manakah yang sulit untuk diajarkan?

- a. Tekanan zat dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari
- b. Sistem pernapasan manusia
- c. Sistem ekskresi manusia
- d. Getaran, gelombang dan bunyi
- e. Cahaya dan alat optik

5. Apakah bahan ajar yang Bapak/Ibu gunakan untuk mengajarkan materi IPA?

Buku paket.

6. Apakah kekurangan bahan ajar yang digunakan siswa dalam belajar IPA?

Materi kurang lengkap.

7. Apakah dalam pembelajaran, Bapak/Ibu memerlukan bahan ajar lain yang berbentuk media cetak? Jika iya, berbentuk apa?

- a. Modul
- b. Lembar Kerja Siswa

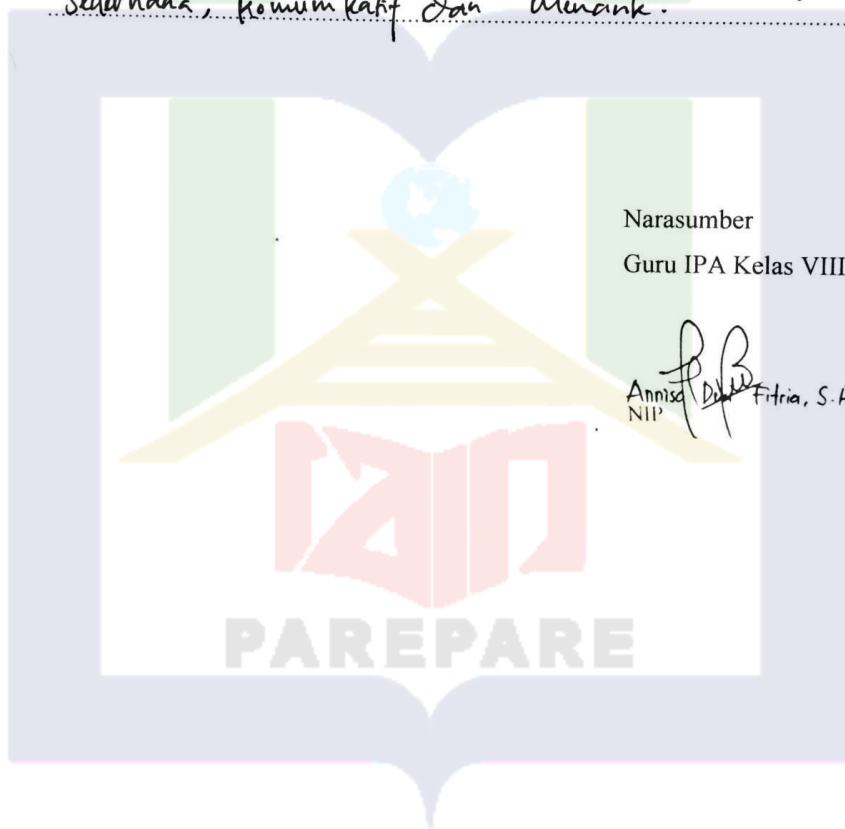
c. Buku Teks

8. Apabila dibuatkan modul yang berbasis Literasi Islam dengan pendekatan saintifik dan diterapkan dalam pembelajaran IPA, apakah menurut Bapak/Ibu dapat memudahkan siswa untuk belajar?


Ya

9. Apakah harapan guru terhadap modul IPA yang akan dibuat?

Muatan materi sesuai dengan KD dengan bahasa yang sederhana, komunikatif dan menarik.



Lampiran 21: Hasil Wawancara Analisis Kebutuhan Peserta didik

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH JL. Amal Bakti No. 8 Soreang 91131 Telp. (0421) 21307
INSTRUMENT PENELITIAN PENULIS SKRIPSI	

NAMA : ASRIYUNI
NIM : 18.84206.030
PROGRAM STUDI : TADRIS IPA
FAKULTAS : TARBIYAH
JUDUL : PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA
BERBASIS LITERASI ISLAM DENGAN PENDEKATAN
SAINTIFIK PADA MATERI SISTEM EKSKRESI
MANUSIA KELAS VIII MTS SA PP NURUL ILMU
BARUKKU

PEDOMAN WAWANCARA

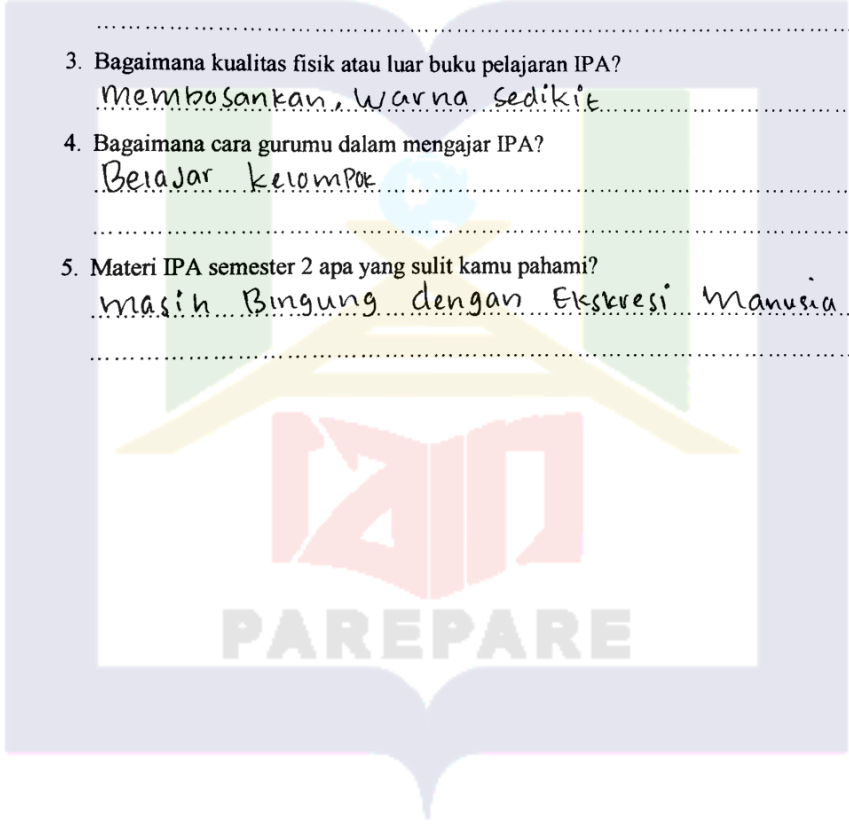
Analisis Kebutuhan Untuk siswa Kelas VIII

Siswa/ siswi yang terhormat,

Saya memohon bantuan siswa/siswi untuk menjawab pertanyaan dibawah ini yang ditujukan untuk mengetahui kebutuhan bahan ajar bagi peserta didik dalam pembelajaran IPA di kelas VIII MTs Nurul Ilmi Barukku

Nama narasumber : M. Rahman
Kelas : VIII
Hari/Tanggal : Kamis 12 Mei 2022

1. Bagaimana buku pelajaran IPA yang digunakan di kelas VIII ?
..! Si Buku Kurang Lengkap
2. Apakah buku pelajaran IPA menarik ?
Kurang menarik untuk di baca
3. Bagaimana kualitas fisik atau luar buku pelajaran IPA?
Membosankan, warna sedikit
4. Bagaimana cara gurumu dalam mengajar IPA?
Belajar kelompok
5. Materi IPA semester 2 apa yang sulit kamu pahami?
masih Bingung dengan Ekresi Manusia



Nama narasumber : CACA KIRANA
Kelas : VIII
Tanggal : KAMIS 12 MEI 2022

1. Bagaimana buku pelajaran IPA yang digunakan di kelas VIII ?

Bukunya terbatas. Jadi mencatat

2. Apakah buku pelajaran IPA menarik ?

Kurang menarik

3. Bagaimana kualitas fisik atau luar buku pelajaran IPA?

Lumayan

4. Bagaimana cara gurumu dalam mengajar IPA?

Singkat mudah dipahami

5. Materi IPA semester 2 apa yang sulit kamu pahami?

materi Sistem Ekskresi Manusia

Nama narasumber : Alfiatunnisa Suardi
Kelas : VIII
Hari/Tanggal : Selasa, 17 Mei 2022

1. Bagaimana buku pelajaran IPA yang digunakan di kelas VIII ?

Lumayan

2. Apakah buku pelajaran IPA menarik ?

Kurang menarik

3. Bagaimana kualitas fisik atau luar buku pelajaran IPA?

gambar tidak jelas

4. Bagaimana cara gurumu dalam mengajar IPA?

menjelaskan diberi tugas

5. Materi IPA semester 2 apa yang sulit kamu pahami?

Sistem ekskresi masih kurang paham

PAREPARE

Lampiran 22: Matrixs Hasil Wawancara Analisis Kebutuhan Peserta didik

No	Aspek	M. Rahman	Caca Kirana	Alfiatunnisa Suardi	Kesimpulan
1.	Keadaan buku pelajaran IPA yang digunakan	Isi buku kurang lengkap	Bukunya terbatas jadi mencatat	Lumayan	Hasil wawancara menunjukkan bahwa isi buku kurang lengkap
2.	Kemearikan buku pelajaran IPA	Kurang menarik untuk dibaca	Kurang menarik	Kurang menarik	Buku pelajaran IPA kurang menarik
3.	Kualitas buku pelajaran IPA	Membosankan, Warnanya sedikit	Lumayan	Gambar sedikit	Buku yang digunakan warnan dan gambarnya kurang
4.	Cara guru mengajar IPA	Belajar kelompok	Singkat mudah dipahami	Menjelaskan diberi tugas	Peserta didik belajar dengan cara dijelaskan, diberi tugas dan berkelompok
5.	Materi yang sulit dipahami	Masih bingung dengan Ekskresi	Materi Sistem Ekskresi Manusia	Sistem Eskresi masih kurang paham	Peserta didik kesulitan dengan materi Sitem ekskresi manusia

Lampiran 23: Hasil Wawancara Analisis Karakteristik Awal Peserta didik

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No. 8 Soreang 91131 Telp. (0421) 21307
INSTRUMENT PENELITIAN PENULIS SKRIPSI	

NAMA : ASRIYUNI
NIM : 18.84206.030
PROGRAM STUDI : TADRIS IPA
FAKULTAS : TARBIYAH
JUDUL : PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA
BERBASIS LITERASI ISLAM DENGAN PENDEKATAN
SAINTIFIK PADA MATERI SISTEM EKSKRISI
MANUSIA KELAS VIII MTS SA PP NURUL ILMI
BARUKKU

PEDOMAN WAWANCARA

Analisis Karakteristik Peserta didik VII

Siswa/ siswi yang terhormat,

Saya memohon bantuan siswa/siswi untuk menjawab pertanyaan dibawah ini yang ditujukan untuk mengetahui respon siswa/siswi tentang “Modul pembelajaran IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik pada materi sistem ekskresi pada manusia”. Respon dari siswa/siswi akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki bahan ajar ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Asriyuni

Nama Narasumber : Hairil

Kelas : VIII

Hari/Tanggal : Selasa, 17 Mei 2022

1. Bagaimana tipe gaya belajar yang anda sukai?

Visual

2. Apakah anda dan keluarga tinggal dirumah sendiri/kontrak? Coba ceritakan keadaannya (luas, jumlah kamar, lantai)

Dirumah Sendiri Luas 2 kamar Lantai

Papan

3. Dari suku manakah anda berasal?

Bugis

4. Apakah anda dapat berinteraksi dengan baik dengan teman sebaya?

Iya

5. Apakah anda dapat belajar dengan mandiri?

Iya

6. Kegiatan apa yang anda senangi?

Berolahraga

Nama Narasumber : ALVIAH

Kelas : XII

Hari/Tanggal : SELASA 17 MEI 2022

1. Bagaimana tipe gaya belajar yang anda sukai?

Ykual Banyak Gambar

2. Apakah anda dan keluarga tinggal dirumah sendiri/kontrak? Coba ceritakan keadaannya (luas, jumlah kamar, lantai)

Dirumah Sendiri Tidak terlalu luas Kamar 1 Lantai
Tehel

3. Dari suku manakah anda berasal?

Bugis

4. Apakah anda dapat berinteraksi dengan baik dengan teman sebaya?

Iya Saya Cepat berinteraksi

5. Apakah anda dapat belajar dengan mandiri?

Iya

6. Kegiatan apa yang anda sukai?

Bernyanyi dan menari

Lampiran 24: Hasil Penilaian Ahli Materi Validasi Ke-1

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No. 8 Soreang 91131 Telp. (0421) 21307
INSTRUMENT PENELITIAN PENULIS SKRIPSI	

NAMA : ASRIYUNI
NIM : 18.84206.030
PROGRAM STUDI : TADRIS IPA
FAKULTAS : TARBIYAH
JUDUL⁵ : PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA
BERBASIS LITERASI ISLAM DENGAN PENDEKATAN
SAINTIFIK PADA MATERI SISTEM EKSKRESI
MANUSIA KELAS VIII MTS SA PP NURUL ILMU
BARUKKU

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Bapak/Ibu yang terhormat,

Saya memohon bantuan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini. Lembar validasi ini ditujukan untuk mengetahui penilaian Bapak/Ibu tentang “Modul Pembelajaran IPA Berbasis Literasi Islam dengan Pendekatan Saintifik pada Materi Sistem Eksresi Manusia”. Dari segi kelayakan materi dari aspek kelayakan Isi bahan ajar yang diadaptasi dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Penilaian, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas bahan ajar ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Asriyuni

A. PETUNJUK PENGISIAN

- Mohon Bapak/Ibu membaca pertanyaan-pertanyaan yang ada
- Isilah tanda check (√) pada kolom yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
- Keterangan angka:
4 = Sangat Baik ; 3 = Baik ; 2 = Kurang ; 1 = Sangat Kurang
- Setelah mengisi jawaban, tuliskan saran dan masukan untuk perbaikan pada kolom yang telah disediakan

I. KRITERIA KELAYAKAN ISI

Indikator	Butir Penilaian	Skor			
		4	3	2	1
Kesesuaian dengan TIU dan TIK	1. Kelengkapan materi			✓	
	2. Kedalaman materi			✓	
Keakuratan Materi	3. Keakuratan dan kebenaran konsep			✓	
	4. Keakuratan data dan fakta			✓	
	5. Keakuratan Soal			✓	
	6. Keakuratan gambar ilustrasi			✓	
	7. Keakuratan istilah-istilah			✓	
	8. Keakuratan acuan pustaka				✓
Kemutakhiran Materi	9. Kesesuaian dengan perkembangan ilmu			✓	
	10. Kemutakhiran acuan pustaka				✓

II. KELAYAKAN PENYAJIAN

Indikator	Butir Penilaian	Skor			
		4	3	2	1
Teknik Penyajian	11. Konsistensi sistematika sajian dalam kegiatan pembelajaran			✓	
	12. Keruntutan penyajian			✓	
Pendukung Penyajian	13. Kegiatan percobaan di setiap kegiatan pembelajaran			✓	
	14. Gambar untuk memperjelas materi			✓	
	15. Latihan disetiap akhir kegiatan pembelajaran			✓	
	16. Tes formatif disetiap akhir pembelajaran			✓	
	17. Umpan balik dan tindak lanjut			✓	
	18. Pengantar			✓	
	19. Glosarium			✓	
	20. Rangkuman			✓	
	21. Daftar Pustaka			✓	
	22. Kunci Jawaban tes formatif			✓	
Penyajian Pembelajaran	23. Berpusat pada siswa			✓	

III. ASPEK PENDEKATAN SAINTIFIK

Indikator	Butir Penilaian	Skor			
		4	3	2	1
Aspek Pendekatan Saintifik	24. Mendorong keingintahuan		✓		
	25. Melakukan pengamatan			✓	
	26. Memberikan kesempatan untuk saling bekerja sama			✓	
	27. Memberikan kesempatan untuk mempersentasikan dan menyimpulkan materi yang dipelajari			✓	

B. KOMENTAR DAN SARAN

Banyak hal yang harus direvisi, keakuratan materi, kedalaman konsep, gambar belum lengkap

C. KESIMPULAN

Modul Pembelajaran IPA Berbasis Literasi Islam dengan Pendekatan Saintifik (*)

1. Layak digunakan di lapangan tanpa ada revisi.
2. Layak digunakan di lapangan dengan revisi.
3. Tidak layak digunakan di lapangan.

*) Lingkari salah satu

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain


Parepare, 22 Juli 2022

Ahli Materi



NIP/NIK. 2006029105

Lampiran 25 : Hasil Penilaian Ahli Materi Validasi Ke-2

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No. 8 Soreang 91131 Telp. (0421) 21307
	INSTRUMENT PENELITIAN PENULIS SKRIPSI

NAMA : ASRIYUNI
NIM : 18.84206.030
PROGRAM STUDI : TADRIS IPA
FAKULTAS : TARBIYAH
JUDUL* : PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA
BERBASIS LITERASI ISLAM DENGAN PENDEKATAN
SAINTIFIK PADA MATERI SISTEM EKSKRESI
MANUSIA KELAS VIII MTS SA PP NURUL ILMI
BARUKKU

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Bapak/Ibu yang terhormat,

Saya memohon bantuan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini. Lembar validasi ini ditujukan untuk mengetahui penilaian Bapak/Ibu tentang “Modul Pembelajaran IPA Berbasis Literasi Islam dengan Pendekatan Saintifik pada Materi Sistem Eksresi Manusia”. Dari segi kelayakan materi dari aspek kelayakan Isi bahan ajar yang diadaptasi dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Penilaian, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas bahan ajar ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Asriyuni

A. PETUNJUK PENGISIAN

- Mohon Bapak/Ibu membaca pertanyaan-pertanyaan yang ada
- Isilah tanda check (√) pada kolom yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
- Keterangan angka:
4 = Sangat Baik ; 3 = Baik ; 2 = Kurang ; 1 = Sangat Kurang
- Setelah mengisi jawaban, tuliskan saran dan masukan untuk perbaikan pada kolom yang telah disediakan

I. KRITERIA KELAYAKAN ISI

Indikator	Butir Pertanyaan	Skor			
		4	3	2	1
Kesesuaian dengan TIU dan TIK	1. Kelengkapan materi	✓			
	2. Kedalaman materi	✓			
Keakuratan Materi	3. Keakuratan dan kebenaran konsep	✓			
	4. Keakuratan data dan fakta	✓			
	5. Keakuratan Soal	✓			
	6. Keakuratan gambar ilustrasi	✓			
	7. Keakuratan istilah-istilah	✓			
	8. Keakuratan acuan pustaka		✓		
Kemutakhiran Materi	9. Kesesuaian dengan perkembangan ilmu	✓			
	10. Kemutakhiran acuan pustaka		✓		

II. KELAYAKAN PENYAJIAN

Indikator	Butir Penilaian	Skor			
		4	3	2	1
Teknik Penyajian	11. Konsistensi sistematika sajian dalam kegiatan pembelajaran	✓			
	12. Keruntutan penyajian	✓			
Pendukung Penyajian	13. Kegiatan percobaan di setiap kegiatan pembelajaran	✓			
	14. Gambar untuk memperjelas materi	✓			
	15. Latihan disetiap akhir kegiatan pembelajaran	✓			
	16. Tes formatif disetiap akhir pembelajaran	✓			
	17. Umpan balik dan tindak lanjut	✓			
	18. Pengantar	✓			
	19. Glosarium		✓		
	20. Rangkuman	✓			
	21. Daftar Pustaka		✓		
	22. Kunci Jawaban tes formatif	✓			
Penyajian Pembelajaran	23. Berpusat pada siswa	✓			

III. ASPEK PENDEKATAN SAINTIFIK

Indikator	Butir Penilaian	Skor			
		4	3	2	1
Aspek Pendekatan Saintifik	24. Mendorong keingintahuan	✓			
	25. Melakukan pengamatan	✓			
	26. Memberikan kesempatan untuk saling bekerja sama	✓			
	27. Memberikan kesempatan untuk mempersentasikan dan menyimpulkan materi yang dipelajari		✓		

B. KOMENTAR DAN SARAN

Sudah bagus dan sesuai, layak digunakan di lapangan.

C. KESIMPULAN

Modul Pembelajaran IPA Berbasis Literasi Islam dengan Pendekatan Saintifik (*)

- 1. Layak digunakan di lapangan tanpa ada revisi.
- 2. Layak digunakan di lapangan dengan revisi.
- 3. Tidak layak digunakan di lapangan.

*) Lingkari salah satu


Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain

Parepare, 29 Juni 2022

Ahli Materi

Novia Anugra, M.Pd.
NIDN. 2006029105

Lampiran 26: Hasil penilaian ahli materi 2

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No. 8 Soreang 91131 Telp. (0421) 21307
	INSTRUMENT PENELITIAN PENULIS SKRIPSI

NAMA : ASRIYUNI
NIM : 18.84206.030
PROGRAM STUDI : TADRIS IPA
FAKULTAS : TARBIYAH
JUDUL² : PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA
BERBASIS LITERASI ISLAM DENGAN PENDEKATAN
SAINTIFIK PADA MATERI SISTEM EKSKRESI
MANUSIA KELAS VIII MTS SA PP NURUL ILMI
BARUKKU

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Bapak/Ibu yang terhormat,

Saya memohon bantuan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini. Lembar validasi ini ditujukan untuk mengetahui penilaian Bapak/Ibu tentang “Modul Pembelajaran IPA Berbasis Literasi Islam dengan Pendekatan Saintifik pada Materi Sistem Eksresi Manusia”. Dari segi kelayakan materi dari aspek kelayakan Isi bahan ajar yang diadaptasi dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Penilaian, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas bahan ajar ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Asriyuni

A. PETUNJUK PENGISIAN

- Mohon Bapak/Ibu membaca pertanyaan-pertanyaan yang ada
- Isilah tanda check (√) pada kolom yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
- Keterangan angka:
4 = Sangat Baik ; 3 = Baik ; 2 = Kurang ; 1 = Sangat Kurang
- Setelah mengisi jawaban, tuliskan saran dan masukan untuk perbaikan pada kolom yang telah disediakan

I. KRITERIA KELAYAKAN ISI

Indikator	Butir Penilaian	Skor			
		4	3	2	1
Kesesuaian dengan TIU dan TIK	1. Kelengkapan materi	✓			
	2. Kedalaman materi	✓			
Keakuratan Materi	3. Keakuratan dan kebenaran konsep	✓			
	4. Keakuratan data dan fakta	✓			
	5. Keakuratan Soal	✓			
	6. Keakuratan gambar ilustrasi	✓			
	7. Keakuratan istilah-istilah	✓			
	8. Keakuratan acuan pustaka		✓		
Kemutakhiran Materi	9. Kesesuaian dengan perkembangan ilmu	✓			
	10. Kemutakhiran acuan pustaka	✓			

II. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

Indikator	Butir Penilaian	Skor			
		4	3	2	1
Teknik Penyajian	11. Konsistensi sistematika sajian dalam kegiatan pembelajaran	✓			
	12. Keruntutan penyajian	✓			
Pendukung Penyajian	13. Kegiatan percobaan di setiap kegiatan pembelajaran	✓			
	14. Gambar untuk memperjelas materi	✓			
	15. Latihan disetiap akhir kegiatan pembelajaran	✓			
	16. Tes formatif disetiap akhir pembelajaran	✓			
	17. Umpan balik dan tindak lanjut		✓		
	18. Pengantar	✓			
	19. Glosarium	✓			
	20. Rangkuman	✓			
	21. Daftar Pustaka	✓			
	22. Kunci Jawaban tes formatif	✓			
Penyajian Pembelajaran	23. Berpusat pada siswa	✓			

III. ASPEK PENDEKATAN SAINTIFIK

Indikator	Butir Penilaian	Skor			
		4	3	2	1
Aspek Pendekatan Saintifik	24. Mendorong keingintahuan	✓			
	25. Melakukan pengamatan	✓			
	26. Memberikan kesempatan untuk saling bekerja sama	✓			
	27. Memberikan kesempatan untuk mempersentasikan dan menyimpulkan materi yang dipelajari	✓			

C. KOMENTAR DAN SARAN

layak digunakan di lapangan materi lengkap
seperti dengan KD yang digunakan di
kelas VIII.

D. KESIMPULAN

Modul Pembelajaran IPA Berbasis Literasi Islam dengan Pendekatan Saintifik
(*

1. Layak digunakan di lapangan tanpa ada revisi.
2. Layak digunakan di lapangan dengan revisi.
3. Tidak layak digunakan di lapangan.

*) Lingkari salah satu

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain

Parepare, 28 Juli 2022

Ahli Materi


Annisa D. Fitriani, S.Pd.
NIP

PAREPARE

Lampiran 27 : Hasil Penilaian Ahli Bahasa

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No. 8 Soreang 91131 Telp. (0421) 21307
INSTRUMENT PENELITIAN PENULIS SKRIPSI	

NAMA : ASRIYUNI
NIM : 18.84206.030
PROGRAM STUDI : TADRIS IPA
FAKULTAS : TARBIYAH
JUDUL : PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA
BERBASIS LITERASI ISLAM DENGAN PENDEKATAN
SAINTIFIK PADA MATERI SISTEM EKSKRESI
MANUSIA KELAS VIII MTS SA PP NURUL ILMI
BARUKKU

LEMBAR VALIDASI AHLI BAHASA

Bapak/Ibu yang terhormat,

Saya memohon bantuan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini. Lembar validasi ini ditujukan untuk mengetahui penilaian Bapak/Ibu tentang “Modul Pembelajaran IPA Berbasis Literasi Islam dengan Pendekatan Saintifik pada Materi Sistem Eksresi Manusia”. Dari segi kelayakan materi dari kelayakan bahasa bahan ajar yang diadaptasi dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Penilaian, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas bahan ajar ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Asriyuni

A. PETUNJUK PENGISIAN

- Mohon Bapak/Ibu membaca pertanyaan-pertanyaan yang ada
- Isilah tanda check (√) pada kolom yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
- Keterangan angka:
4 = Sangat Baik ; 3 = Baik ; 2 = Kurang ; 1 = Sangat Kurang
- Setelah mengisi jawaban, tuliskan saran dan masukan untuk perbaikan pada kolom yang telah disediakan.

I. KRITERIA KELAYAKAN BAHASA

Indikator	Butir Penilaian	Skor			
		4	3	2	1
Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat	✓			
	2. Keefektifan kalimat	✓			
Komunikatif	3. Keterbacaan Pesan	✓			
Dialogis dan Interaktif	4. Kemampuan memotivasi peserta didik	✓			
Kesesuaian dengan tingkat perkembangan peserta didik	5. Kesesuaian perkembangan intelektual dan emosional peserta didik.	✓			
Kesesuaian dengan tata bahasa	6. Ketepatan tata bahasa		✓		
	7. Ketepatan ejaan		✓		
	8. Kebakuan istilah			✓	
penggunaan istilah simbol dan ikon	9. Konsistensi penggunaan istilah			✓	
	10. Konsistensi penggunaan simbol ikon			✓	

B. KOMENTAR DAN SARAN

Terdapat kalimat yang kurang komunikatif.

C. KESIMPULAN

Modul Pembelajaran IPA Berbasis Literasi Islam dengan Pendekatan Saintifik

(*

- 1. Layak digunakan di lapangan tanpa ada revisi.
- 2. Layak digunakan di lapangan dengan revisi.
- 3. Tidak layak digunakan di lapangan.

*) Lingkari salah satu

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain

Parepare, 28 Juli 2022

Ahli Bahasa

Hasnati K. S.Pd
Hasnati K. S.Pd

PAREPARE

Lampiran 28 : Hasil Penilaian Literasi Islam

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No. 8 Soreang 91131 Telp. (0421) 21307
	INSTRUMENT PENELITIAN PENULIS SKRIPSI

NAMA : ASRIYUNI
NIM : 18.84206.030
PROGRAM STUDI : TADRIS IPA
FAKULTAS : TARBIYAH
JUDUL : PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA
BERBASIS LITERASI ISLAM DENGAN PENDEKATAN
SAINTIFIK PADA MATERI SISTEM EKSRESI
MANUSIA KELAS VIII MTS SA PP NURUL ILMI
BARUKKU

LEMBAR VALIDASI AHLI LITERASI ISLAM

Bapak/Ibu yang terhormat,

Saya memohon bantuan Bapak/Ibu untuk mengisi Lembar validasi ini. Lembar validasi ditujukan untuk mengetahui penilaian Bapak/Ibu tentang “Modul Pembelajaran IPA Berbasis Literasi Islam dengan Pendekatan Saintifik pada Materi Sistem Eksresi Manusia”. Dari segi kelayakan Keterkaitan antara materi dengan literasi Islam, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas bahan ajar ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Asriyuni

A. PETUNJUK PENGISIAN

- Mohon Bapak/Ibu membaca pertanyaan-pertanyaan yang ada
- Isilah tanda check (✓) pada kolom yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
- Keterangan angka:
4 = Sangat Baik ; 3 = Baik ; 2 = Kurang ; 1 = Sangat Kurang
- Setelah mengisi jawaban, tuliskan saran dan masukan untuk perbaikan pada kolom yang telah disediakan.

I. KRITERIA KELAYAKAN LITERASI ISLAM

Indikator	Butir Penilaian	Skor			
		4	3	2	1
Ketepatan cakupan	1. Keterpaduan antara ayat Al-Qur'an dan Hadist dengan materi pada modul	✓			
	2. Ketepatan penafsiran ayat-ayat Al-Qur'an	✓			
	3. Ketepatan penafsiran Hadist		✓		
	4. Ketepatan ayat-ayat Al-Qur'an dan Hadist		✓		
	5. Ketepatan arti ayat-ayat Al-Qur'an dan Hadist			✓	
	6. Penempatan ayat Al-Qur'an dan Hadist tertata secara sistematis	✓			
	7. Ayat dan Hadist yang diliterasikan mudah dipahamai oleh peserta didik	✓			
	8. Ketepatan dalam menanamkan nilai-nilai islam pada peserta didik		✓		
	9. Kesesuaian dengan kehidupan sehari-hari	✓			

B. SARAN DAN KOMENTAR

Terjemah ayat diperbaiki
Tambahkan hadis tentang larangan minum berdur
sejaa diperbaiki

C. KESIMPULAN

Modul Pembelajaran IPA Berbasis Literasi Islam dengan Pendekatan Saintifik

(*

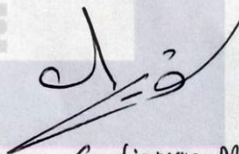
1. Layak digunakan di lapangan tanpa ada revisi.
2. Layak digunakan di lapangan dengan revisi.
3. Tidak layak digunakan di lapangan.

*) Lingkari salah satu

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain

Parepare, ... 2022

Ahli Literasi Islam



Sudirman, M.A.

NIP 2022058204

Lampiran 29: Hasil Penilaian Ahli Media1

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No. 8 Soreang 91131 Telp. (0421) 21307
INSTRUMENT PENELITIAN PENULIS SKRIPSI	

NAMA : ASRIYUNI
NIM : 18.84206.030
PROGRAM STUDI : TADRIS IPA
FAKULTAS : TARBIYAH
JUDUL : PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA BERBASIS LITERASI ISLAM DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK PADA MATERI SISTEM EKSKRESI MANUSIA KELAS VIII MTS SA PP NURUL ILMI BARUKKU

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Bapak/Ibu yang terhormat,

Saya memohon bantuan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini. Untuk mengetahui penilaian Bapak/Ibu tentang “Modul Pembelajaran IPA Berbasis Literasi Islam dengan Pendekatan Saintifik pada Materi Sistem Eksresi Manusia”. Dari segi kelayakan materi dari kelayakan bahasa bahan ajar yang diadaptasi dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Penilaian, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas bahan ajar ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Asriyuni

A. PETUNJUK PENGISIAN

- Mohon Bapak/Ibu membaca pertanyaan-pertanyaan yang ada
- Isilah tanda check (√) pada kolom yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
- Keterangan angka:
4 = Sangat Baik ; 3 = Baik ; 2 = Kurang ; 1 = Sangat Kurang
- Setelah mengisi jawaban, tuliskan saran dan masukan untuk perbaikan pada kolom yang telah disediakan.

I. ASPEK UKURAN MODUL

Indikator	Butir Pertanyaan	Skor			
		4	3	2	1
Ukuran Modul	1. Kesesuaian ukuran modul dengan standar ISO	✓			
	2. Kesesuaian ukuran dengan materi isi modul		✓		

II. ASPEK DESAIN SAMPUL

Indikator	Butir Pertanyaan	Skor			
		4	3	2	1
Desain Sampul	3. Penampilan unsur tata letak padakulit muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesesuaian serta konsisten		✓		
	4. Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca	✓			
	5. Menampilkan pusat pandangan (<i>Centerpoint</i>) yang baik	✓			
	6. Kesesuaian gambar sampul modul dengan materi.	✓			

III. DESAIN ISI MODUL

Indikator	Butir pertanyaan	Skor			
		4	3	2	1
Konsistensi tata letak	7. Penempatan unsur tata letak konsistensi berdasarkan pola		✓		
	8. Pemisahan antara peragraf jelas	✓			
Keharmonisan tata letak	9. Bidang cetak dan margin proporsional		✓		
	10. Pemisahan antara paragraf jelas	✓			
kelengkapan unsur tata letak	11. Judul bab, subjudul bab, dan angka halaman/folio	✓			
	12. Ilustrasi dan keterangan gambar (<i>caption</i>)	✓			
Tipografi isi modul sederhana	13. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf	✓			
	14. Penggunaan variasi huruf tidak berlebihan	✓			
	15. Lebar susunan teks normal Tata letak pemahaman materi	✓			
	16. Spasi antara baris susunan teks normal	✓			
	17. Spasi antara huruf normal	✓			
Tipografi Isi Modul	18. Jenjang/hierarki judul-judul jelas konsisten, dan proporsional	✓			
Memudahkan Pemahaman	19. Tanda pemotongan kata (<i>hyphenation</i>)		✓		
Ilustrasi Isi	20. Mampu mengungkapkan makna/arti dari objek	✓			
	21. Bentuk akurat dan proporsional sesuai dengan kenyataan	✓			
	22. Kreatif	✓			

C. KOMENTAR DAN SARAN

- Gambar sampul disesuaikan dengan bingkai
- font sumber 10 pt
- Tulisan sampul modul diperbaiki

D. KESIMPULAN

Modul Pembelajaran IPA Berbasis Literasi Islam dengan Pendekatan Saintifik (*

1. Layak digunakan di lapangan tanpa ada revisi.
2. Layak digunakan di lapangan dengan revisi.
3. Tidak layak digunakan di lapangan.

*) Lingkari salah satu

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain

Parepare, 25 Juli 2022

Ahli Media


NURFIATI.S.pd
NIP

Lampiran 30: Hasil Penilaian Ahli Media 2



NAMA : ASRIYUNI
NIM : 18.84206.030
PROGRAM STUDI : TADRIS IPA
FAKULTAS : TARBIYAH
JUDUL : PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA
BERBASIS LITERASI ISLAM DENGAN PENDEKATAN
SAINTIFIK PADA MATERI SISTEM EKSKRESI
MANUSIA KELAS VIII MTS SA PP NURUL ILMI
BARUKKU

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Bapak/Ibu yang terhormat,

Saya memohon bantuan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini. Untuk mengetahui penilaian Bapak/Ibu tentang “Modul Pembelajaran IPA Berbasis Literasi Islam dengan Pendekatan Saintifik pada Materi Sistem Eksresi Manusia”. Dari segi kelayakan materi dari kelayakan bahasa bahan ajar yang diadaptasi dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Penilaian, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas bahan ajar ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Asriyuni

A. PETUNJUK PENGISIAN

- Mohon Bapak/Ibu membaca pertanyaan-pertanyaan yang ada
- Isilah tanda check (✓) pada kolom yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
- Keterangan angka:
4 = Sangat Baik ; 3 = Baik ; 2 = Kurang ; 1 = Sangat Kurang
- Setelah mengisi jawaban, tuliskan saran dan masukan untuk perbaikan pada kolom yang telah disediakan.

I. ASPEK UKURAN MODUL

Indikator	Butir Penilaian	Skor			
		4	3	2	1
Ukuran Modul	1. Kesesuaian ukuran modul dengan standar ISO	✓			
	2. Kesesuaian ukuran dengan materi isi modul	✓			

II. ASPEK DESAIN SAMPUL

Indikator	Butir Penilaian	Skor			
		4	3	2	1
Desain Sampul	3. Penampilan unsur tata letak padakulit muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesesuaian serta konsisten		✓		
	4. Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca	✓			
	5. Menampilkan pusat pandangan (<i>Centerpoint</i>) yang baik	✓			
	6. Kesesuaian gambar sampul modul dengan materi.	✓			

III. DESAIN ISI MODUL

Indikator	Butir Penilaian	Skor			
		4	3	2	1
Konsistensi tata letak	7. Penempatan unsur tata letak konsistensi berdasarkan pola	✓			
	8. Pemisahan antara peragraf jelas		✓		
Keharmonisan tata letak	9. Bidang cetak dan margin proporsional	✓			
	10. Pemisahan antara paragraf jelas		✓		
kelengkapan unsur tata letak	11. Judul bab, subjudul bab, dan angka halaman/folio	✓			
	12. Ilustrasi dan keterangan gambar (<i>caption</i>)	✓			
Tipografi isi modul sederhana	13. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf	✓			
	14. Penggunaan variasi huruf tidak berlebihan	✓			
	15. Lebar susunan teks normal Tata letak pemahaman materi	✓			
	16. Spasi antara baris susunan teks normal	✓			
	17. Spasi antara huruf normal	✓			
Tipografi Isi Modul	18. Jenjang/hierarki judul-judul jelas konsisten, dan proporsional		✓		
Memudahkan Pemahaman	19. Tanda pemotongan kata (<i>hyphenation</i>)	✓			
Ilustrasi Isi	20. Mampu mengungkapkan makna/arti dari objek	✓			
	21. Bentuk akurat dan proporsional sesuai dengan kenyataan	✓			
	22. Kreatif	✓			

B. KOMENTAR DAN SARAN

1. Sesuaikan background warna sampul depan dengan belakang dan berikan sinopsis
2. Pemasang antar paragraf
3. Subjudul dan anak subjudul diusahakan berbeda ukuran fontnya dengan naskahnya
4. Jangan menggunakan latar warna cerah

C. KESIMPULAN

Modul Pembelajaran IPA Berbasis Literasi Islam dengan Pendekatan Saintifik

(*

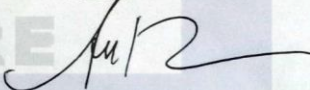
1. Layak digunakan di lapangan tanpa ada revisi.
2. Layak digunakan di lapangan dengan revisi.
3. Tidak layak digunakan di lapangan.

*) Lingkari salah satu

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain

Parepare, 2022

Ahli Media



Ali Rahman

NIP 19720418 200901 1 007

Lampiran 31 : Hasil Penilaian *One to one*

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No. 8 Soreang 91131 Telp. (0421) 21307
	INSTRUMENT PENELITIAN PENULIS SKRIPSI

NAMA : ASRIYUNI
NIM : 18.84206.030
PROGRAM STUDI : TADRIS IPA
FAKULTAS : TARBIYAH
JUDUL : PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA
BERBASIS LITERASI ISLAM DENGAN PENDEKATAN
SAINTIFIK PADA MATERI SISTEM EKSKRESI
MANUSIA KELAS VIII MTS SA PP NURUL ILMI
BARUKKU

INSTRUMEN PENILAIAN *ONE TO ONE*

Siswa/ siswi yang terhormat,

Saya memohon bantuan siswa/siswi untuk menjawab pertanyaan dibawah ini yang ditujukan untuk mengetahui respon siswa/siswi tentang “Modul pembelajaran IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik pada materi sistem ekskresi pada manusia”. Respon dari siswa/siswi akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki bahan ajar ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Asriyuni

A. IDENTITAS RESPONDEN

Nama : M. Rahman
 Kelas : VIII
 Hari/Tanggal : Kamis, 1 September 2022

B. BUTIR PERTANYAAN

1. Apakah kata dan kalimat modul yang kamu pelajari jelas dan mudah dipahami?
 ya, Sangat mudah di pahami
2. Apakah dalam modul yang kamu pelajari gambar dan kata sesuai?
 ya, Sangat Sesuai
3. Apakah modul yang kamu pelajari meningkatkan minat dan motivasi kamu untuk belajar?
 ya
4. Menurutmu, apakah sampul buku atau cover menarik?
 ya, Sangat menarik
5. Apakah gambar dan ilustrasi di dalam buku menarik?
 ya, menarik
6. Apakah gambar dan ilustrasi di dalam buku jelas?
 ya, Sangat Jelas
7. Apakah huruf yang digunakan dalam modul jelas dan tidak mengganggu saat belajar?
 ya, Sangat Jelas
8. Apakah warna-warni dalam modul menarik?
 menarik
9. Apakah modul mudah digunakan?
 ya, Sangat mudah digunakan
10. Apakah modul menarik untuk digunakan?
 menarik.

A. IDENTITAS RESPONDEN

Nama : HARIL
 Kelas : VIII
 Hari Tanggal : KAMIS, 1 SEPTEMBER 2022

B. BUTIR PERTANYAAN

1. Apakah kata dan kalimat modul yang kamu pelajari jelas dan mudah dipahami?
 Ya, sangat dipahami
2. Apakah dalam modul yang kamu pelajari gambar dan kata sesuai?
 Ya, Sangat Sesuai Kata dan gambarnya
3. Apakah modul yang kamu pelajari meningkatkan minat dan motivasi kamu untuk belajar?
 ya, meningkatkan motivasi belajar saya
4. Menurutmu, apakah sampul buku atau cover menarik?
 Ya, menurut saya sampul modul menarik
5. Apakah gambar dan ilustrasi di dalam buku menarik?
 Ya, Sangat Menarik
6. Apakah gambar dan ilustrasi di dalam buku jelas?
 Ya, Sangat Jelas
7. Apakah huruf yang digunakan dalam modul jelas dan tidak mengganggu saat belajar?
 Ya hurufnya sangat jelas dan tidak mengganggu
8. Apakah warna-warni dalam modul menarik?
 Ya, Sangat menarik
9. Apakah modul mudah digunakan?
 ya, sangat mudah digunakan untuk belajar
10. Apakah modul menarik untuk digunakan?
 ya, Sangat menarik

A. IDENTITAS RESPONDEN

Nama : M. Fauzan
 Kelas : VII
 Hari/Tanggal : Kamis, 1 September 2022

B. BUTIR PERTANYAAN

1. Apakah kata dan kalimat modul yang kamu pelajari jelas dan mudah dipahami?
 ya, kalimat dan kata pada modul mudah dipahami
2. Apakah dalam modul yang kamu pelajari gambar dan kata sesuai?
 ya, sangat sesuai
3. Apakah modul yang kamu pelajari meningkatkan minat dan motivasi kamu untuk belajar?
 ya, meningkatkan motivasi belajar saya
4. Menurutmu, apakah sampul buku atau cover menarik?
 ya, menarik
5. Apakah gambar dan ilustrasi di dalam buku menarik?
 ya, sangat menarik
6. Apakah gambar dan ilustrasi di dalam buku jelas?
 ya, sangat jelas
7. Apakah huruf yang digunakan dalam modul jelas dan tidak mengganggu saat belajar?
 huruf yang digunakan tidak mengganggu belajar
8. Apakah warna-warni dalam modul menarik?
 ya, sangat menarik saya suka warna-warni yang didalamnya
9. Apakah modul mudah digunakan?
 ya, modul ini mudah digunakan untuk belajar
10. Apakah modul menarik untuk digunakan?
 ya, sangat menarik karena sangat dilengkapi oleh gambar

Lampiran 32 : Hasil Penilaian *Small group*

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No. 8 Soreang 91131 Telp. (0421) 21307
	INSTRUMENT PENELITIAN PENULIS SKRIPSI

NAMA : ASRIYUNI
NIM : 18.84206.030
PROGRAM STUDI : TADRIS IPA
FAKULTAS : TARBIYAH
JUDUL : PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA
BERBASIS LITERASI ISLAM DENGAN PENDEKATAN
SAINTIFIK PADA MATERI SISTEM EKSRESI
MANUSIA KELAS VIII MTS SA PP NURUL ILMI
BARUKKU

INSTRUMEN PENILAIAN *SMALL GROUP*

Siswa/ siswi yang terhormat,

Saya memohon bantuan siswa/siswi untuk mengisi kuesioner. kuesioner ini ditujukan untuk mengetahui respon siswa/siswi tentang “Modul pembelajaran IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik pada materi sistem ekskresi pada manusia”. Respon dari siswa/siswi akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki bahan ajar ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Asriyuni

A. PETUNJUK PENGISIAN


- Responden dipersilahkan mengisi instrument penelitian ini secara objektif yaitu pengisian secara jujur dan terbuka tanpa mempertimbangkan hubungan sosial dengan peneliti.
- Isilah data diri responden pada tempat yang tersedia.
- Berikan nilai terhadap modul ini dengan memilih jawaban yang sesuai dengan pendapat responden dengan memberi tanda ceklis (✓) pada kolom “YA” atau “TIDAK yang telah tersedia.

B. IDENTITAS RESPONDEN

Nama : Maryam . A
 Kelas : VIII
 Hari/Tanggal : Senin , 12 Sep 2022

INDIKATOR	PERNYATAAN	YA	TIDAK
Materi	Kejelasan kata dan kalimat	✓	
	kesesuaian gambar dengan kata	✓	
	Materi yang disajikan mudah dipahami	✓	
	Istilah yang disajikan jelas dan mudah dipahami	✓	
	Adanya integrasi ayat-ayat al-qur'an yang relevan dengan materi membuat saya dapat memahami keterkaitan antara sains dengan keislaman	✓	
Visual	Kemenarikan sampul/cover	✓	
	Kemenarikan gambar/ Ilustrasi	✓	
	Kejelasan gambar/ Ilustrasi	✓	
	Kejelasan huruf yang digunakan	✓	
	Kemenarikan warna-warni	✓	
Penggunaan Modul	Petunjuk penggunaan modul Jelas dan mudah saya pahami	✓	
	Modul pembelajaran IPA ini dapat membantu saya belajar dengan mandiri	✓	
	Modul mrenarik untuk digunakan	✓	

Lampiran 33: Hasil Penilaian Ketertarikan Modul *Small group*

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No. 8 Soreang 91131 Telp. (0421) 21307
	INSTRUMENT PENELITIAN PENULIS SKRIPSI

NAMA : ASRIYUNI
NIM : 18.84206.030
PROGRAM STUDI : TADRIS IPA
FAKULTAS : TARBIYAH
JUDUL : PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA
BERBASIS LITERASI ISLAM DENGAN PENDEKATAN
SAINTIFIK PADA MATERI SISTEM EKSRESI
MANUSIA KELAS VIII MTS SA PP NURUL ILMI
BARUKKU

INSTRUMEN PENILAIAN *SMALL GROUP*
Untuk Ketertarikan Modul

Siswa/ siswi yang terhormat,

Saya memohon bantuan siswa/siswi untuk mengisi kuesioner. kuesioner ini ditujukan untuk mengetahui respon siswa/siswi tentang “Modul pembelajaran IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik pada materi sistem ekskresi pada manusia”. Respon dari siswa/siswi akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki bahan ajar ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi kuesioner ini, saya ucapkan terima kasih.

Horat saya,

Asriyuni

A. PETUNJUK PENGISIAN

- Responden dipersilahkan mengisi instrument penelitian ini secara objektif yaitu pengisian secara jujur dan terbuka tanpa mempertimbangkan hubungan sosial dengan peneliti.
- Isilah data diri responden pada tempat yang tersedia.
- Berikan nilai terhadap modul ini dengan memilih jawaban yang sesuai dengan pendapat responden dengan memberi tanda ceklis (✓) pada kolom “YA” atau “TIDAK yang telah tersedia.

B. IDENTITAS RESPONDEN

Nama : Maryam . A
 Kelas : VIII
 Hari/Tanggal : Senin 12 Sep 2022

INDIKATOR	PERNYATAAN	YA	TIDAK
Ketertarikan	Saya dapat memberikan penilaian terhadap pekerjaan saya sendiri	✓	
	Terdapat lembar kegiatan praktikum sehingga saya dapat melakukan praktikum sederhana	✓	
	Saya dapat mengingat materi melalui dengan mengerjakan latihan	✓	
	Saya dapat mengerjakan modul sesuai kemampua saya	✓	
	Saya dapat mengetahui ayat-ayat Al-qur'an dan Hadist yang berkaitan dengan materi sistem ekskresi manusia	✓	
	Saya dapat memeriksa pekerjaan saya sendiri	✓	
	Saya jujur mengerjakan evauasi tanpa melihat kunci jawaban	✓	

Lampiran 34 : Hasil penilaian *Field Test*

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No. 8 Soreang 91131 Telp. (0421) 21307
	INSTRUMENT PENELITIAN PENULIS SKRIPSI

NAMA : ASRIYUNI
NIM : 18.84206.030
PROGRAM STUDI : TADRIS IPA
FAKULTAS : TARBIYAH
JUDUL : PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA
BERBASIS LITERASI ISLAM DENGAN PENDEKATAN
SAINTIFIK PADA MATERI SISTEM EKSKRESI
MANUSIA KELAS VIII MTS SA PP NURUL ILMU
BARUKKU

INSTRUMEN PENILAIAN *FIELD TEST*

Siswa/ siswi yang terhormat,

Saya memohon bantuan siswa/siswi untuk mengisi kuesioner. kuesioner ini ditujukan untuk mengetahui respon siswa/siswi tentang “Modul pembelajaran IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik pada materi sistem ekskresi pada manusia”. Respon dari siswa/siswi akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki bahan ajar ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Asriyuni

A. PETUNJUK PENGISIAN

- Responden dipersilahkan mengisi instrument penelitian ini secara objektif yaitu pengisian secara jujur dan terbuka tanpa mempertimbangkan hubungan sosial dengan peneliti.
- Isilah data diri responden pada tempat yang tersedia.
- Berikan nilai terhadap modul ini dengan memilih jawaban yang sesuai dengan pendapat responden dengan memberi tanda ceklis (✓) pada kolom “YA” atau “TIDAK yang telah tersedia.

B. IDENTITAS RESPONDEN

Nama : **AKBAR FAUZH**
 Kelas : **VIII**
 Hari/Tanggal : **SENIN 12 SEPTEMBER 2022**

INDIKATOR	PERNYATAAN	YA	TIDAK
Materi	Kejelasan kata dan kalimat	✓	
	kesesuaian gambar dengan kata	✓	
	Materi yang disajikan mudah dipahami	✓	
	Istilah yang disajikan jelas dan mudah dipahami	✓	
	Adanya integrasi ayat-ayat al-qur'an yang relevan dengan materi membuat saya dapat memahami keterkaitan antara sains dengan keislaman	✓	
Visual	Kemenarikan sampul/cover	✓	
	Kemenarikan gambar/ Ilustrasi	✓	
	Kejelasan gambar/ Ilustrasi	✓	
	Kejelasan huruf yang digunakan	✓	
	Kemenarikan warna-warni	✓	
Penggunaan Modul	Petunjuk penggunaan modul Jelas dan mudah saya pahami	✓	
	Modul pembelajaran IPA ini dapat membantu saya belajar dengan mandiri	✓	
	Modul mrenarik untuk digunakan	✓	

Lampiran 35 : Hail penilaian ketertarikan modul *field test*

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No. 8 Soreang 91131 Telp. (0421) 21307
	INSTRUMENT PENELITIAN PENULIS SKRIPSI

NAMA : ASRIYUNI
NIM : 18.84206.030
PROGRAM STUDI : TADRIS IPA
FAKULTAS : TARBIYAH
JUDUL : PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA
BERBASIS LITERASI ISLAM DENGAN PENDEKATAN
SAINTIFIK PADA MATERI SISTEM EKSKRESI
MANUSIA KELAS VIII MTS SA PP NURUL ILMI
BARUKKU

**INSTRUMEN PENILAIAN *FIELD TEST*
Untuk Ketertarikan Modul**

Siswa/ siswi yang terhormat,

Saya memohon bantuan siswa/siswi untuk mengisi kuesioner. kuesioner ini ditujukan untuk mengetahui respon siswa/siswi tentang “Modul pembelajaran IPA berbasis literasi Islam dengan pendekatan saintifik pada materi sistem ekskresi pada manusia”. Respon dari siswa/siswi akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki bahan ajar ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi kuesioner ini, saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Asriyuni

A. PETUNJUK PENGISIAN

- Responden dipersilahkan mengisi instrument penelitian ini secara objektif yaitu pengisian secara jujur dan terbuka tanpa mempertimbangkan hubungan sosial dengan peneliti.
- Isilah data diri responden pada tempat yang tersedia.
- Berikan nilai terhadap modul ini dengan memilih jawaban yang sesuai dengan pendapat responden dengan memberi tanda ceklis (✓) pada kolom "YA" atau "TIDAK" yang telah tersedia.

B. IDENTITAS RESPONDENNama : **AKBAR FAUZI**Kelas : **VII**Hari Tanggal : **SENIN 12 SEPTEMBER 2022**

INDIKATOR	PERNYATAAN	YA	TIDAK
Ketertarikan	Saya dapat memberikan penilaian terhadap pekerjaan saya sendiri	✓	
	Terdapat lembar kegiatan praktikum sehingga saya dapat melakukan praktikum sederhana	✓	
	Saya dapat mengingat materi melalui dengan mengerjakan latihan	✓	
	Saya dapat mengerjakan modul sesuai kemampuan saya	✓	
	Saya dapat mengetahui ayat-ayat Al-qur'an dan Hadist yang berkaitan dengan materi sistem ekskresi manusia	✓	
	Saya dapat memeriksa pekerjaan saya sendiri	✓	
	Saya jujur mengerjakan evaluasi tanpa melihat kunci jawaban		✓

Lampiran 36: Rekapitulasi Hasil Penilaian *Small group*

No	Responden	PERNYATAAN PENILAIAN MODUL													Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1.	Alfiatunnisa Suardi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
2.	Cinta Kirana	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
3.	Maryam A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
4.	Hasmiranda	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
5.	Anggraeni	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
6.	Pratiwi Amir	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
7.	Nur Ariska	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
8.	Nurul Rahmadani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13

No	Responden	PERNYATAAN KETERTARIKAN MODUL							Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	
1.	Alfiatunnisa Suardi	1	1	0	1	1	1	0	5
2.	Cinta Kirana	1	1	1	1	1	1	1	7
3.	Maryam A	1	1	1	1	1	1	1	7
4.	Hasmiranda	1	1	1	1	1	1	1	6
5.	Anggraeni	1	1	1	1	1	1	1	6
6.	Pratiwi Amir	1	1	1	1	1	1	1	5
7.	Nur Ariska	1	1	1	1	1	1	1	5
8.	Nurul Rahmadani	1	1	1	1	1	1	1	7

Nilai Penilaian Modul +Nilai Ketertarikan Modul	Jumlah	Persentase
13+5	18	90%
13+7	20	100%
13+7	20	100%
13+6	19	95%
13+6	19	95%
13+5	18	90%
13+5	18	90%
13+7	20	100%
Rata-rata		95%

Lampiran 37: Rekapitulasi Hasil Penilaian *Field Test*

No	Responden	PERNYATAAN PENILAIAN MODUL													Jumlah	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
1.	Rismayanti	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
2.	Akmal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
3.	Widya Asmi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
4.	Hasmiranda	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
5.	Syamsul	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
6.	Pratiwi Amir	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
7.	Kuriani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
8.	Danil Ahmad	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
9.	Akbar Fauzih	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
10.	Hairil	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
11.	Caca Kirana	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
12.	Yupitasari	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
13.	Muh ikram	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
14.	Fadel Muhammad	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
15.	Sriwahyuni	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
16.	Wiwik Adetia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13

No	Responden	PERNYATAAN PENILAIAN MODUL							
		1	2	3	4	5	6	7	
1.	Rismayanti	1	1	1	1	1	1	1	13
2.	Akmal	1	1	1	1	1	1	1	13
3.	Widya Asmi	1	1	1	1	1	1	1	13
4.	Hasmiranda	1	1	1	1	1	1	1	13
5.	Syamsul	1	1	1	1	1	1	1	13
6.	Pratiwi Amir	1	1	1	1	1	1	1	13
7.	Kuriani	1	1	1	1	1	1	1	13
8.	Danil Ahmad	1	1	1	1	1	1	1	13
9.	Akbar Fauzih	1	1	1	1	1	1	1	13
10.	Hairil	1	1	1	1	1	1	1	13
11.	Caca Kirana	1	1	1	1	1	1	1	13
12.	Yupitasari	1	1	1	1	1	1	1	13
13.	Muh ikram	1	1	1	1	1	1	1	13
14.	Fadel Muhammad	1	1	1	1	1	1	1	13
15.	Sriwahyuni	1	1	1	1	1	1	1	13
16.	Wiwik Adetia	1	1	1	1	1	1	1	13

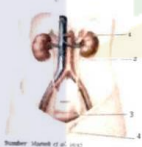
Nilai Penilaian Modul +Nilai Ketertarikan Modul	Jumlah	Persentase
13+5	18	90%
13+7	20	100%
13+7	20	100%
13+6	19	95%
13+6	19	95%
13+6	19	95%
13+5	18	90%
13+7	20	100%
13+7	20	100%
13+6	19	95%
13+7	20	100%
13+7	20	100%
13+5	18	90%
13+6	19	95%
13+7	20	100%
13+7	20	100%
Rata-rata		98%

Lampiran 38: Hasil *Pre-test* peserta didik

Nama peserta didik : Anggraeni
 Kelas/Semester : VIII / u
 Sekolah : MTs Nurul Ilmi Barukku

Berilah tanda (x) pada huruf a, b, c atau d untuk jawaban yang benar!

1. Berikut ini yang bukan merupakan organ ekskresi manusia adalah
 - A. jantung
 - B. hati
 - C. ginjal
 - D. kulit
2. Sistem ekskresi manusia bertujuan untuk mengeluarkan
 - A. feses dari hasil pencernaan
 - B. zat sisa yang masih dapat digunakan tubuh
 - C. enzim dan hormon dari dalam tubuh
 - D. zat sisa metabolisme yang tidak dapat digunakan tubuh
3. Berikut ini merupakan urutan proses pembentukan urine yang benar adalah
 - A. reabsorpsi – augmentasi – filtrasi
 - B. filtrasi – reabsorpsi – augmentasi
 - C. filtrasi – augmentasi – reabsorpsi
 - D. reabsorpsi – filtrasi – augmentasi
4. Tempat untuk menampung urine sebelum dikeluarkan dari dalam tubuh dirunjukkan oleh nomor...



- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

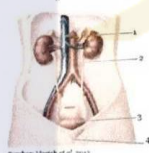
5. Lapisan kulit yang mengandung pigmen melamin adalah
- A. stratum glanulosum
 - B. dermis
 - C. stratum korneum
 - ~~D. stratum lusidum~~
6. Kulit berfungsi sebagai alat ekskresi karena
- A. Melindungi tubuh dari kuman
 - B. Mempunyai kelenjar keringat
 - ~~C. Mempunyai ujung saraf reseptor~~
 - D. Melindungi tubuh dari sinar matahari
7. Sisa metabolisme yang dikeluarkan melalui paru-paru adalah.....
- A. Urea dan uap air
 - B. Garam dapur dan air
 - C. Asam amino dan ammonia
 - ~~D. Karbon dioksida dan uap air~~
8. Zat yang tidak dihasilkan oleh hati adalah....
- ~~A. Urea~~
 - B. Glukosa
 - C. Bilirubin
 - D. Getah empedu
9. Bila kadar glukosa dalam urine 1,5% maka orang tersebut menderita...
- A. diabetes melitus
 - B. hematuria
 - C. albuminaria
 - ~~D. nefritis~~
10. Berikut ini upaya untuk menjaga kesehatan paru-paru yang tepat adalah...
- A. Istirahat yang cukup
 - ~~B. Menghindari rokok dan alkohol~~
 - C. Makan tepat waktu
 - D. Minum air putih yang banyak

Lampiran 39: Hasil *post-test* peserta didik

Nama peserta didik : *Hasmirandah*
 Kelas/Semester : *VIII / 2*
 Sekolah : *MTs Nurul Ilmi Barukku*

Berilah tanda (x) pada huruf a, b, c atau d untuk jawaban yang benar!

- Berikut ini yang bukan merupakan organ ekskresi manusia adalah
 - jantung
 - hati
 - ginjal
 - kulit
- Sistem ekskresi manusia bertujuan untuk mengeluarkan
 - A. feses dari hasil pencernaan
 - B. zat sisa yang masih dapat digunakan tubuh
 - C. enzim dan hormon dari dalam tubuh
 - D. zat sisa metabolisme yang tidak dapat digunakan tubuh
- Berikut ini merupakan urutan proses pembentukan urine yang benar adalah
 - A. reabsorpsi – augmentasi – filtrasi
 - B. filtrasi – reabsorpsi – augmentasi
 - C. filtrasi – augmentasi – reabsorpsi
 - D. reabsorpsi – filtrasi – augmentasi
- Tempat untuk menampung urine sebelum dikeluarkan dari dalam tubuh dirunjukkan oleh nomor



- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

5. Lapisan kulit yang mengandung pigmen melamin adalah
- A. stratum glanulosum
 - B. dermis
 - C. stratum korneum
 - D. stratum lusidum
6. Kulit berfungsi sebagai alat ekskresi karena
- A. Melindungi tubuh dari kuman
 - B. Mempunyai kelenjar keringat
 - C. Mempunyai ujung saraf reseptor
 - D. Melindungi tubuh dari sinar matahari
7. Sisa metabolisme yang dikeluarkan melalui paru-paru adalah.....
- A. Urea dan uap air
 - B. Garam dapur dan air
 - C. Asam amino dan ammonia
 - D. Karbon dioksida dan uap air
8. Zat yang tidak dihasilkan oleh hati adalah....
- A. Urea
 - B. Glukosa
 - C. Bilirubin
 - D. Getah empedu
9. Bila kadar glukosa dalam urine 1,5% maka orang tersebut menderita...
- A. diabetes melitus
 - B. hematuria
 - C. albuminaria
 - D. nefritis
10. Berikut ini upaya untuk menjaga kesehatan paru-paru yang tepat adalah...
- A. Istirahat yang cukup
 - B. Menghindari rokok dan alkohol
 - C. Makan tepat waktu
 - D. Minum air putih yang banyak

Lampiran 40: Surat permohonan izin meneliti



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE
FAKULTAS TARBIYAH

Alamat: Jl. Amal Bakti No. 08 Soreang Parepare 91132 telp: (0421) 21307 Fax: 24404
PO Box 909 Parepare 91106, website: www.iainparepare.ac.id, email: mail@iainpare.ac.id

Nomor : B.1852/In.39.5.1/PP.00.9/06/2022
Lampiran : 1 Bundel Proposal Penelitian
Hal : Permohonan Rekomendasi Izin Penelitian

Yth. Bupati Sidrap
C.q. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
di,-
Kab. Sidrap

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Dengan ini disampaikan bahwa mahasiswa Institut Agama Islam Negeri Parepare :

Nama : Asriyuni
Tempat/Tgl. Lahir : Tanatoro, 18 April 2001
NIM : 18.84206.030
Fakultas / Program Studi : Tarbiyah / Tadris IPA
Semester : VIII (Delapan)
Alamat : Tanatoro, Kec. Pitu Riase, Kab. Sidrap

Bermaksud akan mengadakan penelitian di wilayah Kab. Sidrap dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "**Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Literasi Islam Dengan Pendekatan Saintifik Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia Kelas VIII MTs SA PP Nurul Ilmi Barukku**". Pelaksanaan penelitian ini direncanakan pada bulan Juni sampai bulan Juli Tahun 2022.

Demikian permohonan ini disampaikan atas perkenaan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalamu Alaikum Wr. Wb.

Parepare, 06 Juni 2022



Tembusan :

- 1 Rektor IAIN Parepare
- 2 Dekan Fakultas Tarbiyah

Lampiran 41: Suran izin meneliti dari Dinas penanaman modal


PEMERINTAH KABUPATEN SIDENRENG RAPPANG
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
JL. HARAPAN BARU KOMPLEKS SKPD BLOK A NO. 5 KABUPATEN SIDENRENG RAPPANG
PROVINSI SULAWESI SELATAN
Telepon (0421) - 3590005 Email : ptsp_sidrap@yahoo.co.id Kode Pos : 91611

IZIN PENELITIAN
Nomor : 186/IP/DPMPTSP/6/2022

DASAR

1. Peraturan Bupati Sidenreng Rappang No. 1 Tahun 2017 Tentang Pendelegasian Kewenangan di Bidang Perizinan Kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Sidenreng Rappang
2. Surat Permohonan **ASRIYUNI** Tanggal **07-06-2022**
3. Berita Acara Telaah Administrasi / Telaah Lapangan dari Tim Teknis **INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE** Nomor **B.185/In.39.5.1/PP.00.9/06/2022** Tanggal **07-06-2022**

MENGIZINKAN

KEPADA
NAMA : ASRIYUNI
ALAMAT : DSN I TANATORO, DESA TANATORO, KEC. PITU RIASE
UNTUK : melaksanakan Penelitian dalam Kabupaten Sidenreng Rappang dengan keterangan sebagai berikut :

NAMA LEMBAGA / : INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE
UNIVERSITAS
JUDUL PENELITIAN : " PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA BERBASIS LITERASI ISLAM DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK PADA MATERI SISTEM EKSKRESI MANUSIA KELAS VIII MTS SA PP NURUL ILMU BARUKKU "

LOKASI PENELITIAN : MTS SA PP NURUL ILMU BARUKKU

JENIS PENELITIAN : PENGEMBANGAN (R & D)
LAMA PENELITIAN : 20 Juni 2022 s.d 20 Agustus 2022


Izin Penelitian berlaku selama penelitian berlangsung
Dikeluarkan di : Pangkajene Sidenreng
Pada Tanggal : 07-06-2022




Biaya : Rp. 0.00

Tembusan :
- KEPALA MTS SA PP NURUL ILMU BARUKKU
- DEKAN FAKULTAS TARBIYAH IAIN PAREPARE
- PERTINGGAL

Lampiran 42: Surat pernyataan selesai meneliti

**YAYASAN PENDIDIKAN NURUL ILMI BARUKKU**
" MTs SA. PP. NURUL ILMI"
KEL. BATU., KEC. PITU RIASE., KAB. SIDENRENG RAPPANG
Alamat: Jl. H. Arifin Nurman No. 53 Barukku, Ed. Batu Ks. Pitu Riase, Kab. Sidenreng Rappang 91691

SURAT PERNYATAAN
Nomor: 0092/MTs.21.18.0013/SP/07/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sufriadi, S. Pd
NIP : 19730125 200501 1 003
Jabatan : Kepala MTs SA PP Nurul Ilmi Barukku


Dengan ini menyatakan bahwa:

Nama : Asriyuni
NIM : 18. 84206. 030
Jurusan : Tarbiyah
Program Studi : Tadris IPA

Dengan ini menyatakan yang sesungguhnya bahwa nama mahasiswa diatas benar telah melaksanakan penelitian di MTs Nurul Ilmi Barukku dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: ***Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Literasi Islam dengan Pendekatan Saintifik pada Materi Sistem Ekskresi Manusia Kelas VIII MTs SA PP Nurul Ilmi Barukku.***

Demikian Surat Keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Barukku, 22 September 2022
Kepala MTs SA PP Nurul Ilmi Barukku


Sufriadi, S.Pd
NIP : 19730125 200501 1 003

PAREPARE

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 43 : Dokumentasi penelitian



Validasi ke -1 oleh Ahli Materi



Validasi ke-2 Ahli Materi 1



Validasi Ahli materi ke- 2



Validasi Ahli Bahasa



Validasi Ahli Literasi Islam



Validasi Ahli media ke- 1



Validasi Ahli Media Ke 2



Evaluasi Satu-satu Peserta didik



Evaluasi Kelompok Kecil



Uji Lapangan

BIODATA PENULIS



Asriyuni adalah penulis pada skripsi ini. Penulis lahir dari orang tua yang bernama Muliadi dan Mannawali. Anak kedua dari tiga bersaudara. Penulis dilahirkan di Tanatoro, 18 April 2001. Penulis mulai menempuh pendidikan di SDN 5 Batu Tantor pada tahun 2006 selesai pada tahun 2012, kemudian penulis melanjutkan pendidikan sekolah menengah di MTs. SA. PP Nurul Ilmi Barukku dan selesai pada tahun 2015. Selanjutnya pada jenjang sekolah menengah atas peneliti pendidikan di SMAN 1 Watang Pulu atau sekarang dikenal dengan SMAN 6 Sidrap dan selesai pada tahun 2018. Kemudian peneliti melanjutkan ke jenjang perguruan tinggi tepatnya di Institut Agama Islam Negeri Parepare pada tahun 2018 dengan mengambil program studi Tadris IPA pada fakultas Tarbiyah.

Motivasi, Semangat yang tinggi serta dukungan dari orang-orang sekitar, penulis telah berhasil menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul **“Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Literasi Islam dengan Pendekatan Saintifik pada Materi Sistem Ekskresi Manusia”**.

Akhir kata, Penulis mengucapkan rasa syukur kepada Allah SWT dan seluruh pihak yang telah membantu atas terselesaikannya skripsi ini dan semoga skripsi ini mampu memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan.