

**PENGEMBANGAN MODUL IPA MATERI LAPISAN BUMI  
KELAS VII SMP/MTs TERINTEGRASI NILAI-NILAI  
KEISLAMAMAN**

**SKRIPSI**

diajukan kepada Universitas Islam Negeri KH Achmad Siddiq Jember  
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh  
gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
**KH ACHMAD SIDDIQ**  
JEMBER

**Oleh:**

**Ismatul Izzah**  
**NIM: T201710098**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

KH ACHMAD SIDDIQ

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
DESEMBER 2021**

**PENGEMBANGAN MODUL IPA MATERI LAPISAN BUMI  
KELAS VII SMP/MTs TERINTEGRASI NILAI-NILAI  
KEISLAMAMAN**

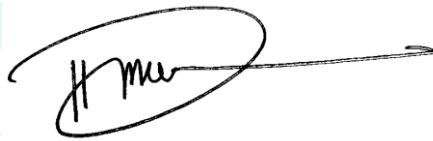
**SKRIPSI**

diajukan Kepada Universitas Islam Negeri KH Achmad Siddiq Jember  
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh  
gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

**Oleh:**

**Ismatul Izzah  
NIM: T201710098**

**Disetujui Pembimbing**



**Dinar Maftukh Fajar, S. Pd., M.P.Fis  
NIP. 199109282018011001**

**PENGEMBANGAN MODUL IPA MATERI LAPISAN BUMI  
KELAS VII SMP/MTs TERINTEGRASI NILAI-NILAI  
KEISLAMAMAN**

**SKRIPSI**

telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu  
persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

**Hari : Kamis**

**Tanggal : 23 Desember 2021**

Tim Penguji

Ketua

**Dr. Hj. Umi Farihah, M.M., M.Pd**  
NIP. 196806011992032001

Sekretaris

**Laily Yunita Susanti, S.Pd., M.Si**  
NIP. 198906092019032007

Anggota:

1. Dr. A. Suhardi, S.T., M.Pd
2. Dinar Maftukh Fajar, S. Pd., M.P.Fis

Menyetujui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

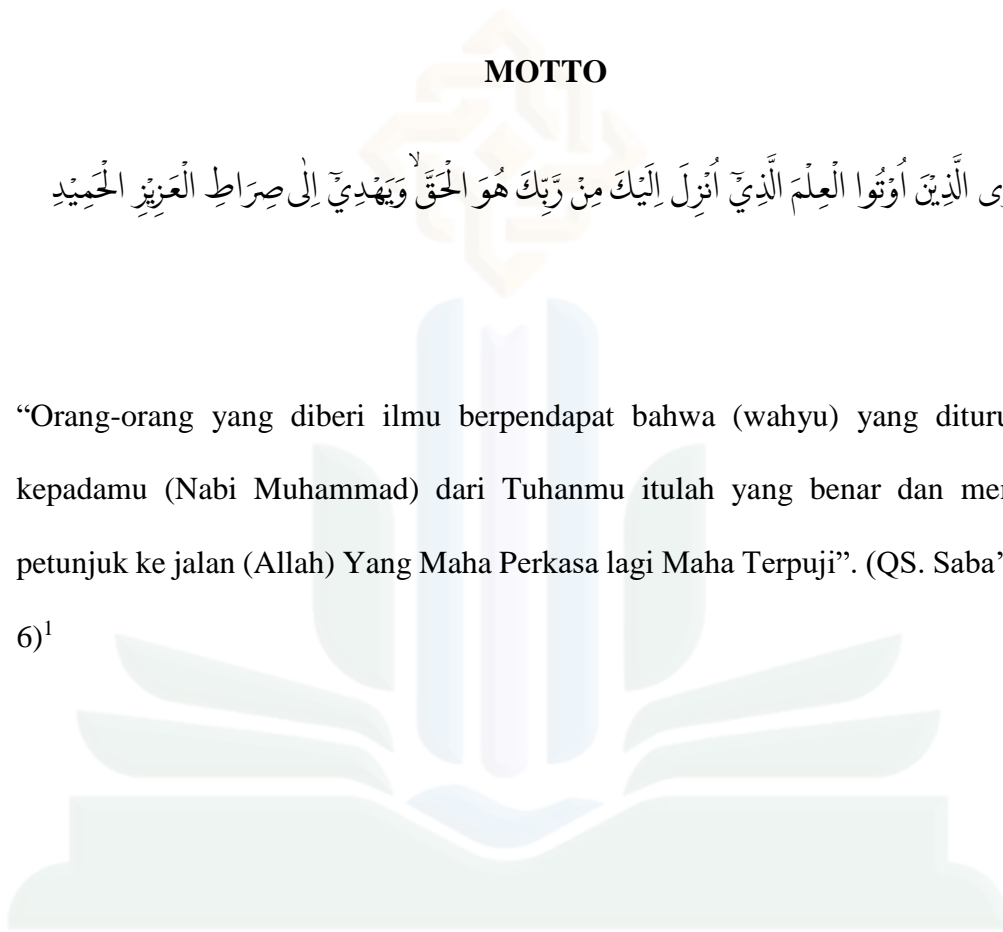
**Prof. Dr. Hj. Mukri'ah, M.Pd.I**  
NIP. 1964051119990032001

## MOTTO

وَيَرَى الَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ الَّذِي أُنزِلَ إِلَيْكَ مِنْ رَبِّكَ هُوَ الْحَقُّ وَيَهْدِي إِلَى صِرَاطٍ الْعَزِيزِ الْحَمِيدِ

“Orang-orang yang diberi ilmu berpendapat bahwa (wahyu) yang diturunkan kepadamu (Nabi Muhammad) dari Tuhanmu itulah yang benar dan memberi petunjuk ke jalan (Allah) Yang Maha Perkasa lagi Maha Terpuji”. (QS. Saba’ (34):

6)<sup>1</sup>



UIN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

KH ACHMAD SIDDIQ  
JEMBER

---

<sup>1</sup> Kementerian Agama Republik Indonesia, Al-Qur’an dan Terjemah New Cordova (Bandung: Syamil Qur’an, 2012), 428



## PERSEMBAHAN

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah serta inayahNya sehingga proses penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik, dengan kerendahan hati saya persembahkan skripsi ini kepada:

1. Kedua orang tua saya. Ibu saya tercinta Afifah dan juga Abah saya tercinta H. Akhmad Hakim. Terima kasih telah menjadi orang tua yang terbaik untuk Isma, terima kasih telah membesarkan, mendidik, memberi dukungan dan selalu mendo'akan untuk keberhasilan Isma.
2. Kakek dan Nenek saya yang selalu memberikan nasihat, semangat, serta dukungan.
3. Adik saya satu-satunya Fahrur Rozi yang selalu memberi dukungan dan menjadi bagi penyemangat untuk saya.
4. Semua guru-guru saya, yang mana dengan kelapangan hati telah mengamalkan ilmunya kepada saya.
5. Teman-teman seperjuangan Tadris IPA, Intan Mulida Ulfa, Aminatul Husna, Ayis Naili Firdausyah, Nafidha Faiqotul Himma, Zati Priliandini Wibiyanti, Dewi Murtasima, Filda Rizqiyah juga teman-teman seperjuangan saya di RTQ Ebqory, dan teman-teman lainnya yang saya tidak bisa sebutkan satu-satu, terima kasih untuk energi positifnya yang selalu membantu, memberi semangat serta dukungan.
6. Almamater tercinta, Universitas Islam Negeri KH Achmad Siddiq Jember.

## KATA PENGANTAR

Sege nap puji syukur penulis ucapkan puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah serta maunahNya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dalam rangka memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd) di Universitas Islam Negeri KH. Achmad Siddiq Jember. Kedua kalinya sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad Saw.

Dalam penulisan skripsi ini peneliti tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu dengan kerendahan hati pada kesempatan ini peneliti sampaikan salam hormat dan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Babun Suharto, S. E., MM selaku Rektor UIN KHAS Jember yang telah memfasilitasi semua kegiatan akademik.
2. Prof. Dr. Hj. Mukniah, M. Pd. I selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN KHAS Jember yang telah memberikan izin dan fasilitas lainnya dalam menyelesaikan karya tulis ini.
3. Bapak Dr. Andi Suhardi, S. T., M. d., selaku Ketua Program Studi Tadris IPA UIN KHAS Jember yang telah mendukung dan memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.
4. Bapak Dinar Maftukh Fajar, S. Pd., M. Fis selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, meluangkan waktu, pikiran dan tenaga untuk membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

5. Segenap Dosen Tadris Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang telah memberikan ilmu dan bimbingan dengan penuh kesabaran selama menempuh pendidikan di UIN KHAS Jember.
6. Bapak Drs. H. Zainal Fanani M. Pd selaku kepala sekolah di SMP Plus Darus Sholah yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan kegiatan selama kurang lebih tiga minggu.
7. Bapak Edy Susanto S. Pd sebagai Guru Mata Pelajaran IPA di SMP Plus Darus Sholah yang telah mengarahkan dan membimbing peneliti selama kegiatan berlangsung.
8. Para validator yang telah menyempatkan waktunya untuk membantu peneliti dalam proses validasi prosuk peneliti dan pengembangan.
9. Peserta didik SMP Plus Darus Sholah yang telah menerima dengan baik dan menyempatkan waktunya sebagai subjek penelitian.
10. Teman-teman Tadris IPA yang selalu memberikan dukungan semangat dan saran serta mengingatkan dalam hal kebaikan.
11. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Semoga segala bantuan, bimbingan serta dorongan yang telah Bapak/Ibu berikan kepada peneliti dicatat sebagai amal baik dan mendapat balasan berlimpah dari Allah SWT. Kritik dan saran semua pihak sangat peneliti harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan khususnya di bidang pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam serta dapat bermanfaat bagi semua pembaca.





## ABSTRAK

**Ismatul Izzah, 2021: Pengembangan Modul IPA Materi Lapisan Bumi Kelas VII SMP/MTs Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman.**

**Kata Kunci:** Modul, Terintegrasi, Lapisan Bumi

Pengembangan modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an di SMP Plus Darus Sholah didasarkan pada beberapa temuan yaitu 1) belum tersedianya bahan ajar IPA dengan integrasi ayat-ayat Al-Qur'an di lingkungan SMP Plus Darus Sholah, 2) belum optimalnya bahan ajar yang membimbing siswa dalam memperoleh produk/konsep IPA sebagai sarana mengetahui tanda-tanda kekuasaan Allah SWT untuk mencapai tujuan pendidikan nasional dalam UU RI No.20 tahun 2003 pasal 3 yaitu menciptakan peserta didik yang cerdas, beriman, dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia.

Tujuan penelitian ini adalah: 1) Mendeskripsikan validitas modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an untuk siswa kelas VII SMP/MTs, 2) Mendeskripsikan hasil uji respons siswa terhadap modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an untuk siswa kelas VII SMP/MTs.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development (R&D)* dengan menggunakan model 4-D (*Define, Design, Develop dan Disseminate*) yang dikembangkan oleh Thiagarajan. Namun peneliti hanya melakukan sampai pada tahap *Development*. Instrumen pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan angket validasi ahli dan angket respons siswa. Validasi modul dilakukan oleh ahli materi, ahli materi Al-Qur'an, ahli media dan pengguna (guru). Uji respons siswa dilakukan dengan dua tahap yaitu uji respons siswa skala kecil dilakukan terhadap 6 siswa dan uji respons siswa skala besar dilakukan terhadap 30 siswa.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan diperoleh hasil 1) validasi oleh para ahli terhadap modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an kevalidan ahli materi sebesar 89%, ahli materi Al-Qur'an 96%, ahli media 94%, pengguna (guru) 94%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tingkat validitas modul dinyatakan sangat valid. 2) Hasil uji respons siswa skala kecil sebesar 93% dan hasil uji respons siswa skala besar 95%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa respons siswa sangat menarik terhadap modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an untuk siswa kelas VII SMP/MTs.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	<b>iii</b>
<b>PENGESAHAN TIM PENGUJI</b> .....	<b>iv</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan .....	7
D. Spesifikasi Produk yang diharapkan .....	8
E. Manfaat Penelitian dan Pengembangan .....	9
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan .....	11
G. Definisi Istilah .....	13
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>14</b>
A. Penelitian Terdahulu .....	14
B. Kajian Teori .....	19
<b>BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN</b> .....	<b>39</b>

A. Model Penelitian dan Pengembangan .....	39
B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan .....	39
C. Uji Coba Produk .....	41
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN .....</b>	<b>48</b>
A. Penyajian Data Uji Coba .....	48
B. Analisis Data .....	66
C. Revisi Produk .....	69
<b>BAB V KAJIAN DAN SARAN .....</b>	<b>76</b>
A. Kajian Produk yang Telah Direvisi .....	76
B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut .....	77
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>79</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....</b>	<b>82</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>83</b>
<b>BIODATA PENELITI .....</b>	<b>117</b>

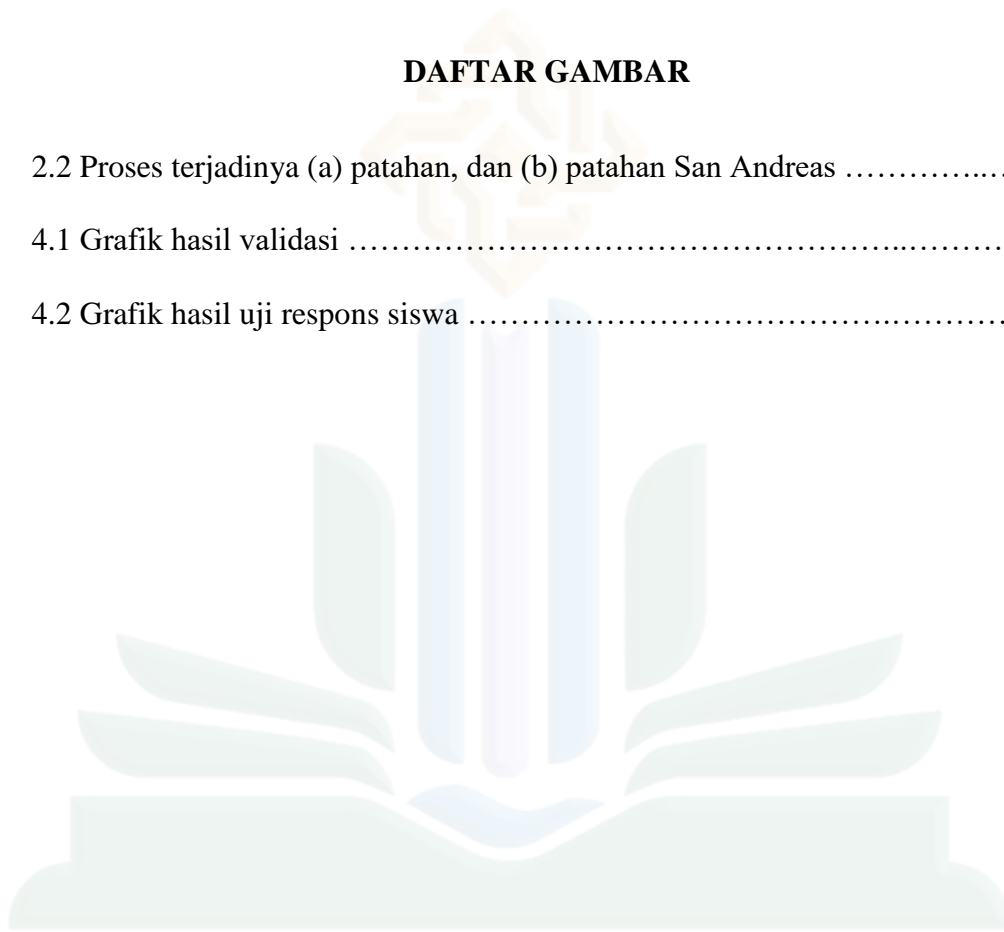
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KH ACHMAD SIDDIQ  
JEMBER

## DAFTAR TABEL

2.1 Persamaan dan perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan .....	17
3.1 Kriteria nilai validitas .....	46
3.2 Kriteria uji respons siswa .....	47
4.1 Modul IPA Materi Lapisan Bumi Terintegrasi Nilai-Nilai Al-Qur'an .....	48
4.2 Hasil validasi ahli materi .....	54
4.3 Total hasil validasi ahli materi .....	56
4.4 Hasil validasi ahli media .....	57
4.5 Hasil validasi ahli materi Al-Qur'an .....	59
4.6 Hasil validasi pengguna (Guru) .....	60
4.7 Hasil validasi oleh para ahli .....	61
4.8 Hasil uji respons siswa skala kecil .....	63
4.9 Hasil uji respons siswa skala besar .....	64
4.10 Hasil revisi berdasarkan komentar, kritik dan saran perbaikan oleh ahli materi .....	71
4.11 Hasil revisi berdasarkan komentar, kritik dan saran perbaikan oleh ahli media .....	72
4.12 Hasil Revisi Berdasarkan Komentar, Kritik dan Saran Perbaikan oleh Ahli pengguna (guru) .....	73

## DAFTAR GAMBAR

2.2 Proses terjadinya (a) patahan, dan (b) patahan San Andreas .....	29
4.1 Grafik hasil validasi .....	62
4.2 Grafik hasil uji respons siswa .....	65



**UIN**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

**KH ACHMAD SIDDIQ  
JEMBER**

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat pernyataan keaslian tulisan .....	82
2. Matriks penelitian .....	83
3. Surat izin penelitian .....	84
4. Surat keterangan telah melaksanakan penelitian .....	85
5. Jurnal penelitian .....	86
6. Surat permohonan: validator ahli materi .....	87
7. Surat permohonan: validator ahli materi Al-Qur'an .....	88
8. Surat permohonan: validator ahli media .....	89
9. Surat permohonan: validator pengguna (guru) .....	90
10. Hasil validasi ahli materi .....	91
11. Hasil validasi ahli materi Al-Qur'an .....	96
12. Hasil validasi ahli media .....	99
13. Hasil validasi pengguna (guru) .....	103
14. Angket uji respons siswa .....	110
15. Hasil uji respons siswa skala kecil .....	112
16. Hasil Ujirespons siswa skala besar .....	113
17. Biodata penulis .....	117

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

KH ACHMAD SIDDIQ  
JEMBER

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam kemajuan suatu bangsa dan negara. Berbagai usaha telah dilakukan pemerintah untuk mencapai tujuan pendidikan salah satunya adalah dengan meningkatkan mutu pendidikan. Peningkatan mutu pelaksanaan pembelajaran disekolah dilakukan dengan berbagai strategi, salah satu diantaranya melalui penerapan pendekatan pendidikan. Penerapan pendekatan pendidikan dapat dilakukan dengan mengembangkan bahan ajar siswa. Pengembangan bahan ajar penting dilakukan oleh guru untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi pembelajaran. Bahan ajar yang dikembangkan tersebut memiliki peran penting baik guru maupun siswa.<sup>1</sup> Dalam hal ini, guru diharuskan memiliki inovasi pengembangan bahan ajar siswa untuk membimbing dan membantu siswa dalam proses pembelajaran serta mengembangkan potensi siswa.

Guru merupakan pendidik yang dituntut untuk menguasai 4 kompetensi guru yaitu profesional, pedagogik, sosial dan kepribadian. Penguasaan keempat kompetensi tersebut diharapkan dapat membentuk karakter guru yang menguasai bidang pendidikan, salah satunya adalah

---

<sup>1</sup> Daryanto, *Menyusun modul bahan ajar untuk persiapan guru dalam mengajar* (Yogyakarta: Gava Media, 2013).



dalam menyajikan pembelajaran yang memahamkan serta menarik. Kompetensi-kompetensi tersebut bukan hanya menuntut seorang guru untuk menyajikan materi pelajaran dengan metode, model dan strategi pembelajaran yang akurat, melainkan seorang guru juga dituntut untuk dapat mengembangkan bahan ajar yang bersifat variatif dan fungsional. Kemampuan guru dalam mengembangkan bahan ajar, erat hubungannya dengan kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional.<sup>2</sup> Upaya untuk meningkatkan kualitas guru dapat tercapai dengan baik jika guru dapat menyiapkan proses pelaksanaan pembelajaran dengan baik dan matang. Salah satu yang mendukung pembelajaran yaitu perlunya menyusun modul suplemen yang dapat digunakan sebagai bahan belajar mandiri.<sup>3</sup>

Bahan ajar modul adalah bahan ajar yang disusun secara sistematis yang mencakup tujuan pembelajaran, isi materi, kegiatan pembelajaran, dan bahan evaluasi yang dapat digunakan secara mandiri.<sup>4</sup> Modul dapat membantu sekolah dalam mewujudkan pembelajaran yang berkualitas. Penerapan modul dapat mengkondisikan kegiatan pembelajaran lebih terencana dengan baik, mandiri, tuntas dengan hasil (output) yang jelas.<sup>5</sup> Oleh karena itu, agar tujuan belajar siswa dapat tercapai serta siswa dapat

---

<sup>2</sup> Imam Nur Huda, "Pengembangan Modul Fisika Berbasis Fisika Berbasis Integrasi Sains dan ISLAM pada Materi Medan Magnetik, Pengembangan Teori Atom dan Relativitas untuk Peserta Didik Kelas XII SMA/MA" (Semarang, Universitas Islam Negeri Walisongo, 2018).

<sup>3</sup> Ayu W. Ega Yuniswatika Fatchan A.R Mochamad, Tri I. Nita, "Modul Pelajaran Ilmu Pengetahuan Bumi dan Antariksa sebagai Suplemen Bahan Ajar bagi Guru SD/MI di Desa Jambesari," *Jurnal Karinov* 3, no. 3 (2020): 133.

<sup>4</sup> Nunung Susanti dan D Djukri, "Pengembangan modul biologi materi pokok ekosistem berbasis aktivitas siswa di pondok pesantren untuk menanamkan sikap spiritual dan kemandirian siswa," *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 2018, 11.

<sup>5</sup> Daryanto, *Menyusun modul bahan ajar untuk persiapan guru dalam mengajar*, 2013

melakukan kegiatan belajar secara mandiri, maka keberadaan bahan ajar berupa modul merupakan suatu kebutuhan yang penting.

Internalisasi nilai dan watak yang baik merupakan tujuan pendidikan dan pembelajaran. Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003 pasal 1 mengamanatkan agar peserta didik memiliki kekuatan spiritual keagamaan. Pada pasal 2 juga diamanatkan bahwa pendidikan nasional berakar pada nilai-nilai agama UU RI No 20 Tahun 2003. Dengan demikian, telah jelas bahwasanya dalam pembelajaran harus terdapat unsur spiritual yang diberikan kepada peserta didik.<sup>6</sup> Oleh karena itu, pendidik perlu mengintegrasikan antara materi pelajaran umum dengan nilai-nilai religius. Pengintegrasian dapat dilakukan dengan konsep-konsep islam yang bersumber dari Al-Quran, sehingga dasarnya dapat dipahami oleh para siswa bahwa materi pendidikan umum juga telah dijelaskan dalam Al-Quran.<sup>7</sup>

Pengintegrasian ilmu pengetahuan alam dengan nilai-nilai keislaman sangatlah penting yaitu untuk mengubah paradigma berpikir peserta didik bahwa ilmu agama dan ilmu umum dapat saling berdialog. Di samping itu, pengintegrasian ini memfasilitasi peningkatan jiwa religius di dalam diri peserta didik agar selalu ingat dengan penciptanya, selalu bersyukur, dan dapat membentuk pola pikir yang sesuai dengan ajaran

---

<sup>6</sup> Huda, "Pengembangan Modul Fisika Berbasis Fisika Berbasis Integrasi Sains dan ISLAM pada Materi Medan Magnetik, Pengembangan Teori Atom dan Relativitas untuk Peserta Didik Kelas XII SMA/MA."

<sup>7</sup> Muhamad Khoiril Umam, "Integrasi Nilai-Nilai Keislaman dalam Pembelajaran Makhluq Hidup Di SMA Mmamba'us Sholihin Terpadu Blitar" 03, no. 02 (2019): 13–21.

agama islam.<sup>8</sup> Selain memfasilitasi peserta didik dalam belajar mandiri, pengembangan modul terintegrasi nilai-nilai keislaman bertujuan memperluas wawasan peserta didik bukan hanya pada materi IPA tetapi juga pada penanaman nilai-nilai moral dan keagamaan.<sup>9</sup>

Pendidikan memuat tujuan berupa gambaran tentang nilai-nilai yang baik, luhur, benar, dan indah untuk kehidupan. Kompetensi inti pembelajaran IPA baik fisika, biologi atau kimia bertujuan agar siswa memiliki keyakinan bahwa keteraturan alam merupakan bagian dari ciptaan dan keagungan Tuhan Yang Maha Esa. Sementara itu, Purwanto mengungkapkan bahwa di dalam Al-Quran terdapat tidak kurang dari 800 ayat kauniyah (ayat-ayat tentang alam) yang menjadi pondasi dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Dengan demikian, mengintegrasikan pembahasan ayat-ayat kauniyah dalam Al-Quran ke dalam pelajaran IPA merupakan hal yang rasional dan tepat. Banyak ayat-ayat Al-Quran yang memerintahkan agar kita (manusia) memikirkan sebagian tanda-tanda Kebesaran dan Keagungan-Nya melalui penciptaan langit dan bumi, juga berbagai fenomena dan peristiwa alam.<sup>10</sup>

Pengembangan modul IPA terintegrasi nilai keislaman telah dikembangkan oleh berbagai peneliti. Khoiri, dkk telah mengembangkan

---

<sup>8</sup> Huda, "Pengembangan Modul Fisika Berbasis Fisika Berbasis Integrasi Sains dan ISLAM pada Materi Medan Magnetik, Pengembangan Teori Atom dan Relativitas untuk Peserta Didik Kelas XII SMA/MA."

<sup>9</sup> Nafi'atus Sholihah Ika Kartika, "Pengembangan Modul IPA Terintegrasi Dengan Ayat al-Qur'an dan Hadis," *Lentera Pendidikan* 21, no. 1 (1 Juni 2018): 12–22.

<sup>10</sup> Achmad Khoiri, Qori Agussuryani, dan Puji Hartini, "Penumbuhan Karakter Islami melalui Pembelajaran Fisika Berbasis Integrasi Sains-Islam," *Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah* 2, no. 1 (22 Juni 2017): 19, <https://doi.org/10.24042/tadris.v2i1.1735>.

modul IPA berbasis karakter islami melalui pendekatan saintifik pada tema rotasi dan revolusi bumi sebagai implementasi kurikulum 2013, Aktivitas siswa dengan modul tersebut telah berhasil membuat hasil belajar siswa meningkat. Modul tersebut juga merupakan upaya alternatif memagari aqidah siswa.<sup>11</sup> Pada proposal ini, modul IPA terintegrasi nilai-nilai keislaman yang hendak dikembangkan oleh peneliti yaitu pada materi Lapisan Bumi. Peneliti memilih materi Lapisan Bumi karena di dalam Al-Quran kaya akan bahasan tentang alam seperti bumi, langit, lautan, daratan, dll. Istilah-istilah tersebut juga menjadi inti pembahasan materi Lapisan Bumi dalam mata pelajaran IPA.

Berdasarkan wawancara peneliti pada salah satu guru IPA SMP Plus Darus Sholah, bahan ajar yang digunakan pada kegiatan pembelajaran di sekolah SMP Plus Darus Sholah adalah buku paket IPA kurikulum 2013 edisi revisi 2017. Kegiatan pembelajaran di SMP Plus Darus Sholah tidak menggunakan modul sebagai bahan ajar untuk kegiatan pembelajaran mandiri. Adapun bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran masih memaparkan materi ilmu pengetahuan saja, tanpa ada pemaparan materi IPA dengan integrasi nilai-nilai keislaman. Dari hasil wawancara kepada bapak Edy Susanto selaku guru IPA di SMP Plus Darus Sholah diperoleh informasi mengenai karakteristik belajar peserta didik yaitu peserta didik lebih senang belajar melalui buku ajar dan senang belajar secara mandiri dengan penuh konsentrasi, serta terdapat beberapa siswa

---

<sup>11</sup> Khoiri, Agussuryani, dan Hartini.

yang senang belajar secara berkelompok. Gaya belajar siswa secara mandiri yang digemari peserta didik belum terfasilitasi dengan baik karena di sekolah SMP Plus Darus Sholah belum memiliki sumber belajar khususnya berbasis cetakan yang mendukung belajar mandiri mereka.

Modul IPA integrasi nilai-nilai keislaman akan menjadi bahan ajar siswa yang akan membantu memperluas wawasan siswa tentang Ilmu Pengetahuan Alam dengan keterbaruan pembahasannya dengan ayat-ayat Al-Quran. Penyusunan modul ini tidak hanya pada aspek kognitif tetapi juga pada aspek keagamaan sesuai dengan tujuan pendidikan yang menghendaki peserta didik mempunyai kemampuan dalam bidang pengetahuan dan bidang keagamaan, sehingga modul yang disusun diintegrasikan dengan ayat Al-Quran. Pengintegrasian juga berupaya untuk memenuhi Tujuan Sistem Pendidikan Nasional yaitu pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat berilmu, cakap, kreatif mandiri dan menjadi warganegara yang demokratis serta bertanggung jawab.<sup>12</sup> IPA terintegrasi nilai Islam memungkinkan bahan ajar IPA terintegrasi dengan

---

<sup>12</sup> Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, Nafi'atus Sholihah, dan Ika Kartika, "PENGEMBANGAN MODUL IPA TERINTEGRASI DENGAN AYAT AL QUR'AN DAN HADIS," *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan* 21, no. 1 (30 Juni 2018): 12–22, <https://doi.org/10.24252/lp.2018v21n1i2>.

teori agama sehingga akan terbangun teori yang kuat, saling melengkapi, dan mengkonfirmasi.<sup>13</sup>

Berdasarkan uraian di atas, adanya sebuah modul sebagai bahan ajar siswa menjadi sangat penting guna membantu tercapainya suatu tujuan pembelajaran. Dengan demikian, peneliti tertarik melakukan penelitian pengembangan yang berjudul "Pengembangan Modul IPA Materi Lapisan Bumi Kelas VII SMP/MTs Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman".

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dikemukakan rumusan masalah dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Bagaimanakah hasil validitas terhadap modul IPA materi Lapisan Bumi kelas VII SMP/MTs terintegrasi nilai-nilai keislaman.
2. Bagaimana hasil respons siswa terhadap modul IPA materi Lapisan Bumi kelas VII SMP/MTs terintegrasi nilai-nilai keislaman.

## **C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan yang diharapkan oleh peneliti adalah untuk:

1. Mendeskripsikan validitas ahli terhadap modul IPA materi Lapisan Bumi kelas VII SMP/MTs terintegrasi nilai-nilai keislaman.

---

<sup>13</sup> Susilowati Susilowati, "Pengembangan Bahan Ajar IPA Terintegrasi Nilai Islam untuk Meningkatkan Sikap dan Prestasi Belajar IPA Siswa," *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA* 3, no. 1 (6 April 2017): 78, <https://doi.org/10.21831/jipi.v3i1.13677>.

2. Mendeskripsikan hasil uji respons siswa terhadap modul IPA materi Lapisan Bumi kelas VII SMP/MTs terintegrasi nilai-nilai keislaman.

#### **D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan**

Penelitian ini akan menghasilkan produk berupa modul IPA materi Lapisan Bumi Kelas VII SMP/MTs terintegrasi nilai-nilai keislaman. Spesifikasi yang dibuat dari modul IPA yaitu:

1. Modul IPA diperuntukkan bagi siswa kelas VII SMP/MTs materi Lapisan Bumi.
2. Modul IPA yang dihasilkan menjadi bahan ajar tambahan siswa yang dikembangkan menggunakan kurikulum 2013.
3. Materi yang diintegrasikan dengan nilai-nilai keislaman yaitu dalam konteks Al-Qur'an adalah materi Lapisan Bumi.
4. Modul IPA yang dihasilkan berisi sebagai berikut:
  1. Cover
  2. Kata pengantar
  3. Daftar isi
  4. Daftar gambar
  5. Daftar tabel
  6. Petunjuk penggunaan modul
  7. Petunjuk cara belajar
  8. Petunjuk pengukuran kemampuan belajar
  9. KD pembelajaran

10. Peta konsep
11. Kegiatan belajar 1: Lapisan Bumi & Atmosfer
12. Tes Formatif 1
13. Petunjuk evaluasi hasil pengerjaan tes formatif
14. Kegiatan belajar 2: Litosfer
15. Tes formatif
16. Petunjuk evaluasi hasil pengerjaan tes formatif
17. Kegiatan belajar 3: Hidrosfer
18. Tes formatif 3
19. Petunjuk evaluasi hasil pengerjaan tes formatif
20. Informasi ilmuwan sains
21. Rangkuman
22. Tes akhir modul
23. Pedoman penilaian TAM
24. Glosarium
25. Kunci jawaban
26. Daftar pustaka
27. Biografi penulis
28. Cover belakang & sinopsis

#### **E. Manfaat Penelitian dan Pengembangan**

Berdasarkan tujuan penelitian diatas, manfaat dari penelitian ini adalah:



## **1. Manfaat teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan wawasan siswa dan mampu mengembangkan cabang-cabang ilmu pengetahuan, serta mampu memberikan kontribusi keilmuan bagi pengetahuan IPA pada khususnya tentang integrasi nilai-nilai keislaman pada materi Lapisan Bumi.

## **2. Manfaat Praktis:**

### **a. Bagi Institusi**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi kontribusi bagi mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan khususnya program studi tadaris ilmu pengetahuan alam (IPA) sebagai referensi tambahan untuk meneliti dengan pokok bahasan yang sama, yaitu Pengembangan Modul IPA Materi Lapisan Bumi Kelas VII SMP/MTs Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman.

### **b. Bagi Lembaga/Sekolah**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi tambahan mengenai pengembangan modul IPA materi Lapisan Bumi kelas VII SMP/MTs terintegrasi nilai-nilai keislaman

### **c. Bagi Guru**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai inovasi bagi guru dalam merancang modul IPA terintegrasi nilai-nilai keislaman.

d. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini memberikan wawasan baru kepada peserta didik mengenai modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai keislaman.

e. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan rujukan dalam melakukan penelitian pengembangan yang serupa dengan pengembangan modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai keislaman

f. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini sebagai pengalaman yang berharga, wawasan baru dan mampu memberikan suatu inspirasi dalam mengembangkan modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai keislaman.

## **F. Asumsi Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan**

### **1. Asumsi Penelitian dan Pengembangan**

Adapun asumsi dalam penelitian dan pengembangan yaitu:

- a. Menghasilkan produk bahan ajar modul IPA materi Lapisan Bumi Kelas VII SMP/MTs terintegrasi nilai-nilai keislaman yang dapat digunakan sebagai bahan belajar siswa.

- b. Menghasilkan produk modul IPA materi Lapisan Bumi Kelas VII SMP/MTs terintegrasi nilai-nilai keislaman yang dapat digunakan guru sebagai bahan ajar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.
- c. Modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai keislaman dapat digunakan oleh siswa SMP/MTs kelas VII semester genap.

## 2. Batasan Penelitian dan Pengembangan

- a. Penelitian ini difokuskan pada pengembangan produk bahan ajar modul IPA materi Lapisan Bumi Kelas VII SMP/MTs terintegrasi nilai-nilai keislaman konteks Al-Qur'an.
- b. Pengembangan produk dibatasi pada materi lapisan bumi yang terdapat pada Kompetensi Dasar (KD):

- 3.10 Menjelaskan lapisan bumi, gunung api, dan tindakan pengurangan resiko sebelum, pada saat, dan pasca bencana sesuai ancaman bencana di daerahnya.
- 4.10 Mengomunikasikan upaya pengurangan resiko dan dampak bencana alam serta tindakan penyelamatan diri pada saat terjadi bencana sesuai dengan jenis ancaman bencana di daerahnya.

- c. Desain pengembangan yang digunakan adalah model 4-D

## G. Definisi Istilah

### 1. Bahan Ajar

Bahan ajar adalah bahan belajar dalam bentuk teks yang dirancang guna untuk mencapai kompetensi belajar siswa yang digunakan dalam proses pembelajaran.

### 2. Modul

Modul adalah Bahan ajar yang dirancang secara sistematis untuk membantu proses belajar mandiri siswa.

### 3. Integrasi

Integrasi merupakan suatu pembaharuan dalam menjadikan satu kesatuan untuk mencapai suatu tujuan.

### 4. Nilai-nilai keislaman

Nilai-nilai keislaman merupakan elemen-elemen atau isi yang ada dalam ajaran agaman islam.

### 5. Al-Qur'an

Al-Qur'an merupakan kitab suci umat islam yang berisi firman-firman Allah SWT yang benar adanya.

### 6. Lapisan Bumi

Lapisan bumi merupakan struktur bentuk bumi yang terdiri dari beberapa lapisan. Lapisan bumi secara umum terdiri dari lapisan inti dalam, inti luar, mantel bumi dan kerak bumi.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Penelitian Terdahulu**

Pada bagian ini akan disajikan daftar penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian ini, diantaranya:

- a. Pertama, pada Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar karya Yuli Yanti dengan judul ” Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik Terintegrasi Dengan Ayat-Ayat Al-Qur’an.”

Penelitian tersebut bertujuan untuk mengembangkan Modul pembelajaran tematik terintegrasi dengan ayat-ayat Al-Qur’an. Dalam penelitian ini yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan. Prosedur dalam penelitian dan pengembangan ini mengacu kepada model Borg and Gall seperti diungkapkan oleh Sugiyono yang dapat dipraktekkan dengan lebih sederhana dari sepuluh tahapan dibatasi oleh tujuh tahapan yaitu: (1) Pengumpulan data, (2) masalah dan Potensi, (3) Validasi desain, (4) Desain Produk, (5) Revisi atau perbaikan dalam desain, (6) Percobaan produk, (7) Revisi produk.

Hasil penelitian tersebut yaitu modul pembelajaran tematik terintegrasi ayat-ayat Al-Qur’an ini mempunyai skor kelayakan berkisar  $3,26 < \bar{x} \leq 4,00$  “sangat layak” dengan skor kualitas ahli materi 3,39, ahli media skor kualitasnya 3,81, penilaian pendidik

mendapatkan skor kualitas 3,53 dengan demikian modul pembelajaran ini sangat layak untuk dipakai.<sup>1</sup>

- b. Kedua, pada Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains karya zainudin,dkk dengan judul “Pengembangan Modul Pembelajaran Generatif Materi Fluida Statis Terintegrasi Ayat-Ayat Al-Qur’an.”

Penelitian tersebut bertujuan untuk mendeskripsikan kelayakan modul pembelajaran generatif untuk materi Fluida Statis terintegrasi dalam ayat-ayat Al-Qur’an, dalam hal validitas, kepraktisan, dan efektivitas. Penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (analyze, design, development, implementation, evaluation). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 10 Banjarmasin yang berjumlah 31 siswa. Data diperoleh dari lembar validasi, lembar implementasi rencana pelajaran, dan tes hasil belajar siswa.

Hasil yang diperoleh adalah (1) validitas modul kategori valid pada level baik, dengan aspek penampilan dan penyusunan kategori valid, validitas rencana pelajaran dikategorikan valid, dan validitas tes hasil belajar dalam kategori valid, (2) kepraktisan modul berdasarkan lembar implementasi rencana pembelajaran yang diperoleh dengan kategori baik, dan (3) efektivitas modul

---

<sup>1</sup> Yuli Yanti, “Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik Terintegrasi Dengan Ayat-Ayat Al-Qur’an,” *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar* 5, no. 2 (2018): 275–85.

berdasarkan tes hasil belajar siswa yang diperoleh dengan kategori sedang. Disimpulkan bahwa modul pembelajaran generatif terintegrasi bahan fluida statis ayat-ayat Al-Qur'an cocok untuk digunakan dalam pembelajaran.<sup>2</sup>

- c. Ketiga, pada Skripsi karya Dewi Haryanti dengan judul "Pengembangan Modul Terintegrasi Keislaman Materi Sistem Reproduksi Kelas IX SMPN 4 Katingan Kuala."

Tujuan penelitian tersebut untuk menghasilkan modul pembelajaran terintegrasi keislaman materi Sistem Reproduksi yang memiliki kriteria valid, praktis, dan efektif sehingga modul tersebut dapat digunakan dalam pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa modul yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran IPA materi sistem reproduksi diperoleh dari nilai kevalidan ahli materi diperoleh dari nilai 86,03% dengan kriteria valid, ahli desain 82,44% valid, ahli keislaman 85,52% valid. Kepraktisan penggunaan modul diperoleh dari observasi keterlaksanaan pembelajaran sebesar 98,65% dengan kriteria sangat berhasil dan angket respons peserta didik menunjukkan nilai dengan persentase 91,47% dengan kategori modul praktis digunakan. Keefektifan penggunaan modul diperoleh

---

<sup>2</sup> Zainudin, dkk, "Pengembangan Modul Pembelajaran Generatif Materi Fluida Statis Terintegrasi Ayat-Ayat Al-Qur'an," *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains* 9, no. 1 (2020): 1–12.

dari peningkatan hasil belajar peserta didik dengan N-Gain sebesar 0,82 kategori tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol nilai N-Gain sebesar 0,29 dengan kategori rendah. Dengan demikian, modul pembelajaran yang dikembangkan sudah valid, praktis, dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran.<sup>3</sup>

**Tabel 2.1**  
**Persamaan dan perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan.**

<b>Nama Peneliti</b>	<b>Judul</b>	<b>Persamaan</b>	<b>Perbedaan</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Yuli Yanti	Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik Terintegrasi Dengan Ayat-Ayat Al-Quran.	Persamaan dari penelitian ini terletak pada produk yang dikembangkan yaitu berupa modul.  Penelitian dan pengembangan modul ini sama-sama diintegrasikan dengan nilai-nilai keislaman konteks Al-Quran.	Perbedaan dari penelitian ini yaitu modul yang dikembangkan berdasarkan pembelajaran Tematik.  Perbedaan juga terdapat pada metode yang digunakan, pada penelitian ini menggunakan model Borg and Gall sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan model 4-D.

<sup>3</sup> Dewi Haryanti dkk., "Pengembangan Modul Terintegrasi Keislaman Materi Sistem Reproduksi Kelas IX SMPN 4 Katingan Kuala," *Journal of Biology Learning* 2, no. 1 (30 Maret 2020), <https://doi.org/10.32585/v2i1.561>.



1	2	3	4
Zainudin,dkk	Pengembangan Modul Pembelajaran Generatif Materi Fluida Statis Terintegrasi Ayat-Ayat Al-Quran.	<p>Persamaan dari penelitian ini terletak pada produk yang dikembangkan yaitu berupa modul IPA.</p> <p>Penelitian dan pengembangan modul ini sama-sama diintegrasikan dengan nilai-nilai keislaman konteks Al-Quran.</p>	<p>Perbedaan penelitian ini yaitu pada materi yang dibahas dalam modul yang dikembangkan.</p> <p>Modul yang dikembangkan berbasis pembelajaran generatif.</p> <p>Perbedaan juga terdapat pada metode yang digunakan, pada penelitian ini menggunakan model ADDIE sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan model 4-D.</p>
Dewi Haryanti	Pengembangan Modul Terintegrasi Keislaman Materi Sistem Reproduksi Kelas IX SMPN 4 Katingan Kuala.	Persamaan dari penelitian ini terletak pada produk yang dikembangkan yaitu berupa modul IPA.	Perbedaan penelitian ini yaitu pada materi yang dibahas dalam modul yang dikembangkan.

1	2	3	4
		Penelitian dan pengembangan modul ini sama-sama diintegrasikan dengan nilai-nilai keislaman.	Perbedaan juga terdapat pada metode yang digunakan, pada penelitian ini menggunakan model ADDIE sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan model 4-D.

## B. Kajian Teori

### 1. Penelitian dan Pengembangan

Penelitian dan pengembangan adalah proses atau metode yang digunakan dan memvalidasi suatu produk. Pada bidang pembelajaran, penelitian ini sekarang dinamakan *Design and Development Research* yang sebelumnya dinamakan *developmental research*. Perancangan dan penelitian pengembangan adalah kajian yang sistematis tentang membuat rancangan suatu produk, mengembangkan atau memproduksi rancangan tersebut, dan mengevaluasi kinerja produk tersebut.<sup>4</sup> Sebuah produk yang dihasilkan perlu dilakukan analisis penelitian produk untuk menghasilkan produk efektif yang bermanfaat dalam dunia pendidikan.

<sup>4</sup> Veronika Hanyaq Himang dan Widyatmike Gede Mulawarman, "Pengembangan Bahan Ajar Menulis Cerpen Berbasis Pengalaman Siswa Kelas XI SMK" 2 (2019): 10.

Model penelitian dan pengembangan yang digunakan adalah pengembangan 4-D (Four-D Model). Penelitian pengembangan desain pengembangan 4-D terdiri dari empat tahap utama yaitu :*Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Develop* (Pengembangan), dan *Disseminate* (penyebaran).<sup>5</sup>

## 2. Modul ajar

Modul pembelajaran merupakan satuan program belajar mengajar yang terkecil, yang dipelajari oleh siswa sendiri secara perseorangan atau diajarkan oleh siswa kepada dirinya sendiri.<sup>6</sup> Modul merupakan suatu cara pengorganisasian materi pelajaran yang memperhatikan fungsi pendidikan. Strategi pengorganisasian materi pembelajaran mengandung sequencing yang mengacu pada pembuatan urutan penyajian materi pembelajaran, dan synthesizing yang mengacu pada upaya untuk menunjukkan keterkaitan antara fakta, konsep, prosedur dan prinsip yang terkandung dalam materi pembelajaran.<sup>7</sup> Modul minimal memuat tujuan pembelajaran, materi/substansi belajar evaluasi.<sup>8</sup>

<sup>5</sup> Fajar Irsyadul Akbar dan Rudi Hartono, "Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik dengan Model Pengembangan 4-D pada Materi Mitigasi Bencana dan Adaptasi Bencana Kelas X SMA," *Jurnal Pendidikan Geografi* 22, no. 2 (30 Juni 2017): 135–47, <https://doi.org/10.17977/um017v22i22017p135>.

<sup>6</sup> Komang Dewi Lestari, Ketut Agustini, dan Nyoman Sugihartini, "Pengembangan Modul Ajar Storyboard Berbasis Project Based Learning Untuk Siswa Kelas XI Multimedia Di SMK TI Bali Global Singaraja" 8 (2019): 10.

<sup>7</sup> M Khoirudin, "Pembelajaran Biologi Menggunakan Problem Solving Disertai Diagram Tree Untuk Memberdayakan Kemampuan Berpikir Logis Dan Kemampuan Menafsirkan Siswa" 1, no. 1 (2019): 33–42.

<sup>8</sup> Iis Mardianti, "Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Etnosains Materi Pencemaran Lingkungan Untuk Melatih Literasi Sains Siswa SMP" (Institut Agama Islam Negeri Bengkulu, 2020).

Beberapa karakteristik modul yang perlu diperhatikan dalam pembuatan modul, diantaranya yaitu:

1. *Self Instruction* (instruksi Mandiri): *Self Instruction* (instruksi Mandiri) merupakan karakteristik penting dalam modul, dengan karakter tersebut memungkinkan seseorang belajar secara mandiri dan tidak tergantung pada pihak lain.
2. *Self Contained*: Modul dikatakan *self contained* bila seluruh materi pembelajaran yang dibutuhkan termuat dalam modul tersebut. Tujuan dari konsep ini adalah memberikan kesempatan belajar peserta didik mempelajari materi pembelajaran secara tuntas, karena materi belajar dikemas ke dalam satu kesatuan yang utuh.
3. *Stand alone* (Berdiri Sendiri): *Stand alone* atau berdiri sendiri merupakan karakteristik modul yang tidak tergantung pada bahan ajar atau media lain. Dengan menggunakan modul, peserta didik tidak perlu bahan ajar yang lain untuk mempelajari dan mengerjakan tugas pada modul tersebut.
4. Adaptif: Modul hendaknya memiliki daya adaptasi yang tinggi terhadap perkembangan ilmu dan teknologi. Dikatakan adaptif jika modul tersebut dapat

menyesuaikan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta fleksibel ;digunakan di berbagai perangkat keras (hardware).

5. *User Friendly* (bersahabat/akrab): modul hendaknya juga memenuhi kaidah *user friendly* atau bersahabat/akrab dengan pemakainya. Setiap instruksi dan paparan informasi yang tampil bersifat membantu dan bersahabat dengan pemakainya, termasuk kemudahan pemakai dalam merespons dan mengakses sesuai dengan keinginan. Penggunaan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti, serta menggunakan istilah yang umum digunakan, merupakan salah satu bentuk *user friendly*.

6. Desain Langkah awal yang perlu dilakukan dalam pengembangan suatu modul adalah menetapkan desain atau rancangannya. Kedudukan desain dalam pengembangan modul adalah sebagai salah satu dari komponen prinsip pengembangan yang mendasari dan memberi arah teknik dan tahapan penyusunan modul.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Lestari, Agustini, dan Sugihartini, "Pengembangan Modul Ajar Storyboard Berbasis Project Based Learning Untuk Siswa Kelas XI Multimedia Di SMK TI Bali Global Singaraja."

### 3. Model Integrasi Al-Qur'an dan Kurikulum Sains

Melihat urgensi integrasi Al-Qur'an dan sains dalam pendidikan, maka penting sekali dikembangkan sebuah model pendidikan integratif yang memadukan antara mata pelajaran satu dengan mata pelajaran lainnya. Perpaduan yang dimaksud bukan sekedar proses percampuran biasa (Islamisasi), tetapi sebagai proses pelarutan. Paradigma ini bukan hanya menyatukan ilmu-ilmu kealaman dan ilmu-ilmu keagamaan, tetapi juga pada ilmu-ilmu kurikulum yang ada di sekolah. Tentu saja, di sini Al-Qur'an menjadi sumber rujukan bagi setiap kerja suatu bidang keilmuan. Al-Qur'an tidak hanya menjadi pelengkap kajian ilmiah yang ada, justru Al-Quran harus menjadi pengawal dari setiap kerja para guru mata pelajaran.<sup>10</sup>

Dalam Jurnal Penelitian Medan Agama karya Abdurrahman Harahap, Faiz hamzah mengemukakan bahwa integrasi Islam-Sains untuk ilmu IPA dapat menggunakan pendekatan interdisipliner, yaitu dengan memasukkan ayat-ayat kauniyah dalam Al-Qur'an ke dalam materi pelajaran untuk memperdalam dan memperkuat makna pemahaman yang dihasilkan. Oleh karena itu mengamati fenomena alam semesta untuk menjadikan inspirasi dalam pengembangan ilmu pengetahuan sebagai tanda-tanda kekuasaan

---

<sup>10</sup> Abdurrohman Harahap, "Integrasi Alquran dan Materi Pembelajaran Kurikulum Sains pada Tingkat Sekolah di Indonesia: Langkah Menuju Kurikulum Sains Berbasis Alquran" 9, no. 1 (2018): 30–39.

Allah dan menjadikannya tunduk dan patuh padanya dapat diwujudkan.<sup>11</sup> Untuk memudahkan guru mengintegrasikan agama dan sains dalam pembelajaran, maka perlu dilakukan pengelompokan ayat yang berkaitan dengan disiplin kurikulum IPA.<sup>12</sup>

#### **4. Materi Lapisan Bumi dalam Kurikulum K13**

Bumi merupakan planet ketiga dalam sistem galaksi bima sakti. Bumi memiliki lapisan-lapisan penyusun mulai dari lapisan paling dalam hingga lapisan terluar. Jika Bumi ini “dibelah”, maka lapisan-lapisan penyusun Bumi akan nampak jelas. Bumi tersusun atas lapisan-lapisan yang terdiri atas atmosfer sebagai lapisan terluar, kemudian ada mantel Bumi, inti luar, dan inti dalam. Bentuk dari lapisan tersebut adalah selimut bola sehingga lapisan yang lebih luar menyelimuti lapisan di dalamnya.

Secara umum Bumi terdiri atas 3 komponen utama, yakni komponen gas yang disebut atmosfer, komponen padatan yang disebut litosfer, dan komponen air yang disebut hidrosfer. Selain 3 komponen utama tersebut, Bumi juga memiliki komponen lainnya yaitu, Bumi bagian es disebut kriosfer dan bagian Bumi tempat dimana berlangsungnya kehidupan yang dinamakan biosfer.

---

<sup>11</sup> Muhamad Khoirul Umam, “Integrasi Nilai-Nilai Keislaman dalam Pembelajaran Makhluk Hidup Di SMA Mmamba’us Sholihin Terpadu Blitar” 03, no. 02 (2019): 13–21.

<sup>12</sup> Harahap, “Integrasi Alquran dan Materi Pembelajaran Kurikulum Sains pada Tingkat Sekolah di Indonesia: Langkah Menuju Kurikulum Sains Berbasis Alquran.”

## Atmosfer

Atmosfer berasal dari 2 kata Yunani, yakni yang berarti uap dan yang berarti lapisan. Jadi, atmosfer adalah lapisan uap yang menyelimuti Bumi. Atmosfer Bumi terdiri atas campuran dari gas, serta sedikit cairan dan padatan yang menyelimuti Bumi mulai dari permukaan Bumi hingga luar angkasa. Atmosfer saat ini merupakan campuran dari beberapa gas. Atmosfer sebagian besar tersusun atas gas nitrogen, yakni sebesar 78%. Oksigen menyusun 21% atas atmosfer. Karbon dioksida, argon, dan beberapa gas lain menyusun sebagian kecil dari atmosfer.<sup>13</sup>

### 1. Lapisan atmosfer

Terdapat 5 lapisan pada atmosfer yang memiliki karakteristik yang berbeda. Urutan lapisan atmosfer dari bawah hingga atas adalah troposfer, stratosfer, mesosfer, termosfer, dan eksosfer. Secara garis besar, atmosfer Bumi terbagi menjadi 2 bagian, yakni bagian bawah dan bagian atas. Bagian bawah terdiri atas troposfer dan stratosfer. Bagian atas terdiri atas troposfer, stratosfer, mesosfer, termosfer, dan eksosfer.

### 2. Tekanan udara

---

<sup>13</sup> Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, *Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VII Semester 2* (Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud, 2017).



Tekanan udara di dekat permukaan Bumi memiliki tekanan udara yang lebih besar dari pada tekanan udara pada daerah yang tinggi. Besarnya tekanan udara akan berkurang seiring dengan bertambahnya ketinggian atmosfer. Ketika kamu sedang mendaki gunung, atau berada di daerah pegunungan akan merasakan kesulitan untuk bernapas seperti biasa. Hal tersebut terjadi karena di daerah yang lebih tinggi, jumlah molekul udara termasuk oksigen semakin sedikit.

### 3. Lapisan ozon

Lapisan ozon terdapat pada stratosfer pada ketinggian 18-54 km dpl. Ozon tersusun atas oksigen sebagai bahan dasar. Oksigen yang kita hirup memiliki 2 atom oksigen tiap molekulnya. Satu molekul ozon memiliki 3 atom oksigen yang berikatan. Ozon berfungsi untuk menyerap sebagian besar radiasi ultraviolet yang ada dalam atmosfer. Kandungan ozon dalam stratosfer sangat tinggi, sehingga melindungi Bumi dari radiasi Matahari yang berbahaya. Ozon menyerap sebagian besar radiasi ultraviolet yang ada dalam atmosfer. Walaupun lapisan ozon tidak terlihat, kehidupan di Bumi bergantung pada keberadaannya.<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> Indoneasia.

## **Litosfer**

Dalam ilmu pengetahuan alam (IPA) tentang kebumihan, tanah atau bebatuan yang ada di Bumi disebut Litosfer. Litosfer berasal dari bahasa Yunani yakni (batuan) dan (lapisan). Jadi, litosfer merupakan lapisan batuan yang ada di Bumi. Dalam pengertian luas, litosfer diartikan sebagai seluruh bagian padat Bumi, termasuk intinya. Struktur padat Bumi terdiri atas kerak Bumi, mantel, dan inti Bumi.

Masing-masing struktur padat Bumi tersebut dibedakan lagi menjadi bagiannya masing-masing. Kerak Bumi dibedakan menjadi kerak benua dan kerak samudra. Kerak benua merupakan kerak Bumi yang berada di daratan, kerak samudra merupakan kerak Bumi yang berada di dalam laut.

### **1. Teori Tektonik Lempeng**

Dalam teorinya, Wegener menjelaskan bahwa pada zaman dahulu, semua benua di Bumi menyatu membentuk sebuah daratan yang sangat luas. Sekitar 200 juta tahun lalu, benua tersebut terpisah dan bergerak menjauh secara perlahan. Salah satu buktinya dengan adanya penemuan fosil di Amerika Selatan dan di Afrika, merupakan jenis reptil yang hidup di darat dan di air tawar. Wegener beranggapan bahwa tidak mungkin berenang di samudra untuk sampai ke benua lain. Oleh karena

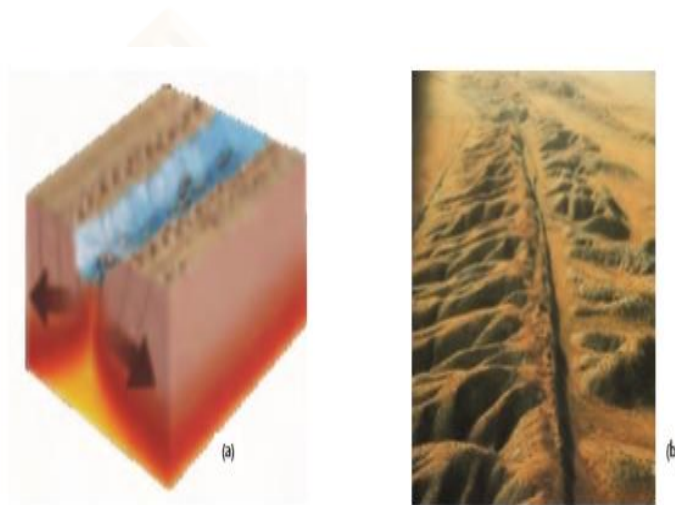
itu, Wagener beranggapan bahwa hidup di benua tersebut pada saat benua masih menyatu.<sup>15</sup>

Pada awal tahun 1960, seorang ilmuwan dari Princeton University yang bernama Harry Hess mengajukan teori yang bernama atau pergerakan dasar laut. Hess menjelaskan bahwa di bawah kerak Bumi tersusun atas material yang panas dan memiliki massa jenis yang rendah. Akibatnya, material tersebut naik ke punggung kerak samudra. Kemudian material bergerak ke samping bersama dasar kerak samudra, sehingga bagian dasar kerak samudra tersebut menjauh dari punggung kerak samudra dan membentuk sebuah patahan. Proses tersebut diilustrasikan pada gambar 1.1.

Apabila 2 lempeng bergerak saling menjauh, lempeng tersebut bersifat Jika kamu amati pada Gambar 1.2, lempeng Indo-Australia bergerak menjauh dari lempeng Antartika. Selain itu, lempeng Amerika Utara juga bergerak menjauh dari lempeng Eurasia. Adanya pergerakan ini akan mengakibatkan peristiwa patahan/retakan.

---

<sup>15</sup> Indoneasia.



Sumber: Nationalgeographic.com

Gambar 5.24. Proses terjadinya patahan (a), dan patahan San Andreas (b)

### **Gambar 1.2** **Proses terjadinya (a) patahan, dan (b) patahan San** **Andreas.**

Sumber: wirahadi.com

Jika terdapat 2 lempeng yang saling mendekat, maka pergerakan tersebut disebut . Beberapa lempeng yang bergerak konvergen antara lain, lempeng Indo-Australia dengan lempeng Filipina serta lempeng IndoAustralia dengan lempeng Eurasia. Pergerakan lempeng secara konvergen akan mengakibatkan tabrakan antar lempeng. Akibatnya terjadi fenomena Subduksi dan tabrakan antar benua. Subduksi merupakan hasil tabrakan lempeng Samudra dengan lempeng Benua yang mengakibatkan lempeng Samudra menyelusup ke bawah lempeng Benua. Salah satu akibatnya adalah terbentuknya palung laut.

## 1. Gempa Bumi dan Gunung Berapi

### a. Gempa Bumi

Pergerakan lempeng memberikan efek getaran yang sama seperti mematahkan ranting. Ketika terdapat gaya yang cukup besar yang berasal dari pergerakan lempeng, maka bebatuan di lempeng akan menegang. Akibatnya, lempeng tersebut berubah bentuk. Bahkan, lempeng dapat patah atau kembali ke bentuk semula jika gaya tersebut hilang.

Batuan pada lempeng mengalami perubahan bentuk atau deformasi secara perlahan dalam jangka waktu tertentu. Ketika batuan tersebut mengeras/ menegang maka energi potensialnya terus bertambah. Ketika lempeng bergerak atau patah, maka energi tersebut dilepaskan. Energi tersebut mengakibatkan terjadinya getaran yang merambat melalui material Bumi lainnya. Getaran ini disebut **gempa Bumi**. Semakin besar energi yang dilepaskan, maka getarannya akan semakin terasa.

### b. Gunung berapi

Ketika erupsi gunung berapi (gunung meletus) terjadi, lava dan beberapa material dimuntahkan hingga ribuan meter kubik (m<sup>3</sup>) ke udara. Partikel-partikel dari material dan lava yang mendingin akan terlontar ke atas,

kemudian berjatuhan dari langit. Fenomena ini yang disebut hujan debu vulkanik (*tephra*). Erupsi terjadi pada gunung berapi.

Beberapa gunung berapi terbentuk karena tabrakan dua lempeng. Proses tersebut akan menghasilkan serangkaian gunung berapi. Hal ini seperti yang telah kamu pelajari sebelumnya. Jika terdapat dua lempeng yang bertabrakan, maka lempeng yang memiliki massa jenis yang lebih besar akan menekuk ke bawah lempeng yang massa jenisnya lebih rendah. Ketika sebuah lempeng menekuk kebawah lempeng lainnya, maka batuan pada lempeng yang menekuk akan melebur menjadi magma. Magma tersebut akan naik menuju permukaan karena perbedaan massa jenis.

### **Hidrosfer**

Bumi yang kita huni diselimuti oleh air, atau yang sering disebut Hidrosfer. Hidrosfer berasal dari kata yang berarti air dan yang berarti selimut. Jadi, hidrosfer merupakan lapisan air yang menyelimuti Bumi. Hidrosfer tidak hanya meliputi perairan yang luas seperti laut dan samudra. Hidrosfer juga meliputi air di danau, sungai, air tanah, dan uap air yang ada di udara.

Air sangat penting bagi kehidupan. Hampir setiap elemen kehidupan memerlukan air untuk melangsungkan kehidupannya.

Tumbuhan memerlukan air untuk berfotosintesis, sedangkan manusia memerlukan air untuk metabolisme dan memenuhi kebutuhan hidup. Tidak ada makhluk hidup yang dapat hidup tanpa air. Air yang ada di Bumi memiliki sebuah siklus yang dinamakan siklus hidrologi atau siklus air. Siklus hidrologi merupakan sebuah proses daur ulang air secara terus menerus.

Siklus air bermula ketika panas Matahari menguapkan air yang ada di laut dan di permukaan Bumi (*evaporasi*). Uap air tersebut akan berkumpul di angkasa dan terjadi proses kondensasi (pengembunan) hingga terbentuk awan. Awan tersebut kemudian akan berjalan sesuai dengan arah embusan angin. Penguapan yang terjadi setiap hari mengakibatkan uap yang menjadi awan semakin banyak. Jika awan sudah tidak dapat menampung uap dari evaporasi, maka uap air di awan akan turun sebagai hujan. Air hujan akan mengisi cadangan air yang berada di permukaan Bumi. Proses ini berlangsung terus menerus.

## 5. Materi Lapisan Bumi dalam Al-Quran

### Atmosfer

#### 1. Materi Lapisan Atmosfer dalam Al-Quran

Dalam Al-Quran dijelaskan tentang lapisan-lapisan atmosfer, yang berbunyi:

وَجَعَلْنَا السَّمَاءَ سَقْفًا مَحْفُوظًا وَهُمْ عَنْ آيَاتِهَا مُعْرِضُونَ

Artinya: “Kami menjadikan langit sebagai atap yang terpelihara, tetapi mereka tetap berpaling dari tanda-tandanya (yang menunjukkan kebesaran Allah, seperti matahari dan bulan).” (Al-Anbiya’ (21):32)

Dalam ayat tersebut dijelaskan bahwa Allah SWT menjadikan langit sebagai atap atau pelindung bumi serta seluruh makhluk hidup yang ada. Penciptaan langit dan bumi merupakan sebuah karunia dari Allah SWT yang memungkinkan manusia, hewan, tumbuhan untuk hidup dipermukaan bumi. Adapun langit yang terbentang di atas permukaan bumi merupakan salah satu bagian dari lapisan bumi yang disebut dengan atmosfer.

## 2. Materi Tekanan Udara dalam Al-Quran

Dalam menyampaikan suatu hal, Allah swt tidak jarang memberikan perumpamaan-perumpamaan yang baik mengenai suatu hal tersebut. Tidak terkecuali memperumpamakan sempit dan sesaknya dada orang-orang yang sesak sebagaimana dalam ayat berikut:

فَمَنْ يُّرِدِ اللَّهُ أَنْ يَهْدِيَهُ يَشْرَحْ صَدْرَهُ لِلْإِسْلَامِ وَمَنْ يُرِدْ أَنْ يُضِلَّهُ يَجْعَلْ صَدْرَهُ

ضَيْقًا حَرَجًا كَأَنَّمَا يَصَّعْدُ فِي السَّمَاءِ كَذَلِكَ يَجْعَلُ اللَّهُ الرِّجْسَ عَلَى الَّذِينَ

لَا يُؤْمِنُونَ



Artinya: “Barangsiapa Allah mengkehendaki akan memberikan kepadanya petunjuk, niscaya dia melapangkan dadanya untuk (memeluk agama) Islam. Dan, barang siapa dikehendaki Allah kesesatannya, niscaya Allah menjadikan dadanya sesak lagi sempit, seolah-olah ia sedang mendaki langit. Begitulah Allah menimpakan siksa kepada orang-orang yang tidak beriman.” (QS. Al-An’am [6]: 125).

Dalam ayat tersebut, Allah swt menyampaikan bahwa orang-orang yang sesat itu dadanya sesak dan sempit, seolah sedang mendaki langit. Tentu jika kita membahas mengenai kerapatan oksigen dan tekanan udara yang ada di bumi serta kaitannya dengan ketinggian, maka hal yang akan dibahas adalah mengenai atmosfer bumi, sebab atmosfer adalah ialah lapisan gas yang melingkupi sebuah planet. Setiap lapisan atmosfer memiliki tingkat kerapatan yang berbeda-beda, yaitu semakin tinggi lapisan atmosfer akan berkurangnya kadar oksigennya.

Hal tersebut yang menjadikan siapapun yang “mendaki langit” dadanya akan sempit dan merasa sesak.<sup>16</sup>

### **Litosfer**

#### **1. Materi Teori Lempeng Tektonik**

Pergerakan lempeng benua terjadi sedikit demi sedikit sehingga posisi benua adalah seperti sekarang. Penjelasan al-qur’an

<sup>16</sup> Nurrohman, *Ayat-Ayat Sains* (Noktah, 2019).

mengenai hal tersebut terdapat dalam Al-Quran surat An-Naml ayat 88.

وَتَرَى الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ صُنِعَ اللَّهُ الَّذِي أَنْتَنَ ك

﴿أَلَّ شَيْءٍ إِنَّهُ خَيْرٌ مِمَّا تَفْعَلُونَ﴾

Artinya: “Engkau akan melihat gunung-gunung yang engkau kira tetap di tempatnya, padahal ia berjalan seperti jalannya awan. (Demikianlah) penciptaan Allah menjadikan segala sesuatu dengan sempurna. Sesungguhnya Dia Maha teliti terhadap apa yang kamu kerjakan.” (QS. An-Naml (27):88).

## 2. Gunung berapi

Terbentuknya gunung berapi yang ada pada umumnya terjadi di pertemuan antara dua lempeng juga merupakan rahmat Allah bagi bumi dan penghuninya agar bumi terhindar dari guncangan maha dahsyat jika energi termal dari dalam bumi tidak dikeluarkan secara rutin. Jadi gunung berapi berfungsi sebagai penyeimbang energi dan struktur pondasinya jauh berada dibawah lempeng karena merupakan daerah pertemuan antara dua lempeng litosfer. Al-Quran surah Al-Anbiya’ menerangkan bahwa gunung diciptakan agar bumi tidak berguncang (gempa bumi).

وَجَعَلْنَا فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيًا أَنْ تَمِيدَ بِهِمْ وَجَعَلْنَا فِيهَا فِجَاجًا سُبُلًا لَّعَلَّهُمْ

يَهْتَدُونَ

Artinya: “Dan kami jadikan di bumi ini gunung-gunung yang kokoh supaya bumi itu (tidak) guncang bersama mereka dan telah kami jadikan di bumi itu jalan-jalan yang luas, agar mereka mendapat petunjuk.” (QS.Al-anbiya’ [21]: 31).

Dalam ayat tersebut dijelaskan bahwa Allah SWT menciptakan gunung-gunung kukuh yang dihamparkan di bumi sebagai pondasi agar tidak terjadi guncangan di bumi. Dalam firman Allah SWT surat An-Nahl ayat 15 juga menjelaskan tentang hal yang serupa, yang berbunyi:

وَأَلْفَىٰ فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيًا أَنْ تَمِيدَ بِكُمْ وَأَنْهَارًا وَسُبُلًا لَّعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ

Artinya; “ Dia memancang gunung-gunung di bumi agar bumi tidak berguncang bersamamu serta (menciptakan) sungai-sungai dan jalan-jalan agar kamu mendapat petunjuk.”(An-Nahl (16): 15)

## Hidrosfer

### 1. Siklus Hidrologi/ Siklus Air

اللَّهُ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَيَبْسُطُهُ فِي السَّمَاءِ كَيْفَ يَشَاءُ وَيَجْعَلُهُ

كِسْفًا فَيَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَالِهِ فَإِذَا أَصَابَ بِهِ مَنْ يَشَاءُ مِنْ عِبَادِهِ

إِذَا هُمْ يَسْتَبْشِرُونَ

Artinya: “Allahlah yang mengirim angin, lalu ia (angin) menggerakkan awan, kemudian Dia (Allah) membentangkannya di langit menurut yang dikehendaki-Nya dan Dia menjadikannya bergumpal-gumpal, lalu engkau melihat hujan keluar dari celah-celahnya. Maka, apabila Dia menurunkannya kepada hamba-hamba-Nya yang dikehendaki-Nya, seketika itu pula mereka bergembira.” (

Ar-Rum (30): 48)

## 2. Air sebagai sumber kehidupan

لِنُحْيِيَ بِهِ بَلْدَةً مَيْتًا وَنُسْقِيَهُ مِمَّا خَلَقْنَا أَنْعَامًا وَأَنَاسِيَّ كَثِيرًا

Artinya: “Agar kami menghidupkan dengan air itu negeri (tanah) yang mati, dan agar kami memberi minum dengan air itu sebagian besar dari makhluk kami, binatang-binatang ternak dan manusia yang banyak.” (QS. Al-Furqan (25): 49)

وَأَنْزَلْنَا مِنَ الْمُعْصِرَاتِ مَاءً ثَمَجًا لِنُخْرِجَ بِهِ حَبًّا وَنَبَاتًا وَجَنَّاتٍ أَلْفَافًا

Artinya:” Kami menurunkan dari awan air hujan yang tercurah dengan deras (14), Agar kami menumbuhkan dengannya biji-bijian, tanam-tanaman (15), Dan kebun-kebun yang rindang(16). (QS. An-Naba (78): 14-16)



UIN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

KH ACHMAD SIDDIQ  
JEMBER

## BAB III

### METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

#### A. Model Penelitian dan Pengembangan

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah jenis penelitian pengembangan (Research & Development). Penelitian ini mengembangkan bahan ajar modul IPA. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk yaitu bahan ajar modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai keislaman. Adapun model pengembangan pada penelitian ini menggunakan model 4-D.

Alasan Peneliti memilih model 4-D yaitu karena tahapan-tahapan yang ada pada model 4-D jelas dan memaparkan secara ringkas proses pengembangan yang dilakukan. Model ini tersusun secara terprogram dengan urutan-urutan kegiatan yang sistematis dalam upaya pemecahan masalah belajar yang berkaitan dengan suatu sumber belajar yang disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik pebelajar, dimana salah satu kelebihan 4D yaitu lebih tepat digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan bahan ajar bukan untuk mengembangkan sistem pembelajaran.<sup>1</sup>

#### B. Prosedur penelitian dan pengembangan

---

<sup>1</sup> Vidriana Oktoviana Bano, "Pengembangan Modul Pelatihan Pengelolaan Penilaian Autentik Guru IPA SMP," *Jurnal Manajemen Pendidikan* 5, no. 2 (2018): 13.

Prosedur penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh peneliti untuk mengembangkan bahan ajar modul IPA pada materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai keislaman adalah model 4-D. Thiagarajan (1974) mengemukakan bahwa, langkah-langkah penelitian dan pengembangan disingkat dengan 4-D, yang merupakan perpanjangan dari *Define, Design, Development* dan *Dissemination*. Hal ini dapat digambarkan seperti tertera pada gambar 1.3.

Berdasarkan gambar 1.3 tersebut dapat diberikan penjelasan sebagai berikut. (1) *Define* (Pendefinisian), berisi kegiatan untuk menetapkan produk apa yang akan dikembangkan, beserta spesifikasinya. Tahap ini merupakan kegiatan analisis kebutuhan, yang dilakukan melalui penelitian dan studi literatur. (2) *Design* (Perancangan), berisi kegiatan untuk membuat rancangan terhadap produk yang telah ditetapkan. (3) *Development* (Pengembangan), berisi kegiatan membuat rancangan menjadi produk dan menguji validitas produk secara berulang-ulang sampai dihasilkan produk sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan. (4) *Dissemination* (diseminasi), berisi kegiatan menyebarluaskan produk yang telah teruji untuk dimanfaatkan orang lain.<sup>2</sup>

### **C. Uji Coba Produk**

Uji coba produk dimaksudkan untuk mengumpulkan data yang dapat digunakan sebagai dasar untuk menetapkan tingkat kevalidan dan

---

<sup>2</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian dan Pengembangan* (Bandung: Alfabeta, 2019).

respons siswa terhadap produk yang dikembangkan. Uji coba produk terdapat beberapa tahapan, yaitu:

a. Desain uji coba

Produk bahan ajar modul IPA terintegrasi nilai-nilai keislaman divalidasi oleh validator ahli untuk mengetahui tingkat validitas produk yang dihasilkan. Produk akan divalidasi oleh tiga validator yaitu: (1) satu dosen IPA sebagai ahli materi, (2) satu dosen IAT (Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir), (3) satu guru mata pelajaran IPA di SMP Plus Darus Sholah. Setelah dilakukan validasi maka produk akan direvisi oleh peneliti apabila terdapat kekurangan pada produk. Setelah dilakukan validasi, produk diuji cobakan kepada siswa kelas VII SMP Plus Darus Sholah untuk mengetahui respons siswa mengenai produk tersebut.

b. Subjek uji coba

Subjek uji coba penelitian pengembangan ini diantaranya terdapat ahli validator dan siswa. Adapun kriteria untuk uji coba dan validator yaitu:

1) Validasi Ahli

Validasi ahli dilakukan oleh dosen yaitu dosen IPA sebagai validator materi IPA dan dosen IAT (Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir sebagai validator ilmu Al-Qan. Kriteria dosen sebagai validator yaitu minimal pendidikan S2. Validator



membantu memberikan masukan dan perbaikan pada produk yang yang dikembangkan oleh peneliti.

## 2) Validasi Pengguna

Bahan ajar modul yang dikembangkan uji coba dalam praktik pembelajaran di kelas yang berarti digunakan oleh guru (pengguna). Dari sini pengguna dapat mengetahui dan merasakan tingkat keterterapan (dapat-tidaknya buku ajar digunakan dalam kelas.<sup>3</sup> Kriteria untuk validasi pengguna yakni guru IPA SMP Plus Darus Sholah yang masih aktif mengajar di sekolah. Selain itu guru harus memiliki kriteria minimal pendidikan S1 dan menguasai materi dalam modul yang dikembangkan. Validasi pengguna ini dilakukan agar dapat mengetahui kesesuaian dan kekurangan dari bahan ajar modul. Pengguna juga dapat memberikan masukan untuk perbaikan bahan ajar modul yang dikembangkan.

## 3) Validasi *Audience*

*Audience* disini adalah peserta didik yang belajar dengan bahan ajar modul. Validasi *Audience* dilakukan untuk mengetahui keefektifan buku ajar mencapai tujuan pembelajaran.<sup>4</sup> Bahan ajar modul yang dikembangkan diuji

---

<sup>3</sup> Sa'dun Akbar, *Instrumen Perangkat Pembelajaran* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2017).

<sup>4</sup> Akbar.

cobakan pada siswa SMP Plus Darus Sholah. Kriteria siswa dalam subjek uji coba ini yaitu siswa yang berada di kelas VII. Uji coba dilakukan kepada 6 siswa sebagai uji coba kelompok kecil dan 30 siswa sebagai uji coba kelompok besar. Pengambilan jumlah pengujian kelompok kecil dan kelompok besar berdasarkan pada teori pada buku Metode Penelitian dan pengembangan karya Sugiyono yaitu pengujian awal dilakukan menggunakan 6 s.d 12 subjek dan uji coba lapangan utama dengan 30-100 subjek.<sup>5</sup>

#### c. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini berupa data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif yang didapatkan berupa saran, masukan dan komentar melalui lembar validasi yang diberikan kepada validator dan guru serta siswa. Sedangkan data kuantitatif didapatkan dari instrumen validasi ahli dan angket respons siswa.

#### d. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian dan pengembangan ini berupa angket hasil validasi dan angket respons siswa. Angket yang diperoleh akan dianalisis dengan kriteria yang

---

<sup>5</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian dan Pengembangan* (Bandung: Alfabeta, 2019).

terdapat pada masing-masing skala penilaian.<sup>6</sup> Instrumen validasi dalam penelitian dan pengembangan, antara lain:

1) Instrumen validasi

Setelah peneliti selesai membuat produk, selanjutnya peneliti memberikan instrumen validasi kepada validator. Validator memberikan *checklist* pada tiap kolom yang tersedia dalam lembar instrumen validasi sesuai dengan kevalidan produk yang dihasilkan. Validator dapat memberikan saran atau masukan pada kolom yang sudah disediakan pada lembar validasi untuk perbaikan produk yang dikembangkan.

2) Instrumen Validasi Pengguna

Lembar instrumen validasi pengguna diberikan kepada guru sebagai validasi pengguna. Tujuan lembar validasi pengguna diberikan kepada guru yaitu untuk mengetahui tingkat keterterapan bahan ajar modul yang dikembangkan dan mengetahui perbaikan bahan ajar modul yang akan diberikan kepada siswa.

3) Instrumen Respons *Audience*

Lembar instrumen *Audience* diberikan kepada siswa kelas VII SMP Plus Darus Sholah bersamaan dengan produk

---

<sup>6</sup> Sahlan, *Evaluasi Pembelajaran: Panduan Praktis Bagi Pendidik dan Calon Pendidik* (Jember: STAIN Jember Press, 2015)., 121.

bahan ajar modul yang dikembangkan oleh peneliti. Siswa dapat menchecklist pada setiap kolom lembar instrumen respons siswa sesuai dengan pendapat siswa mengenai produk yang dikembangkan.

e. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:<sup>7</sup>

1) Analisis Validasi ahli

Analisis validasi ahli dapat dilakukan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$V - ah = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

Keterangan:

$V - ah$  : Validasi Ahli (nilai persentase)

$Tse$  : Total skor empirik (nilai hasil angket validasi ahli)

$Tsh$  : Total skor maksimal (nilai maksimal yang diharapkan)

2) Analisis validasi pengguna (guru)

Analisis validasi pengguna dapat dilakukan menggunakan rumus sebagai berikut:

<sup>7</sup> Sa'dun Akbar, *Instrumen Perangkat Pembelajaran* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2017).

$$V - pg = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

Keterangan:

$V - pg$  : Validasi audien (nilai persentase)

$Tse$  : Total skor empirik (nilai hasil angket validasi pengguna)

$Tsh$  : Total skor maksimal (nilai maksimal yang diharapkan)

Terdapat kriteria uji kelayakan bahan ajar modul dapat dilihat pada tabel berikut ini.<sup>8</sup>

**Tabel 3.1**  
**Kriteria nilai validitas**

No	Kriteria Validitas	Tingkat Validitas
1.	81% - 100 %	Sangat valid, atau dapat digunakan tanpa revisi
2.	61% - 80%	Valid atau dapat digunakan namun perlu direvisi
3.	41% - 60%	Kurang valid, disarankan tidak dipergunakan karena perlu direvisi besar
4.	21% - 40%	Tidak valid atau tidak boleh dipergunakan
5.	00% - 20%	Sangat tidak valid – tidak boleh dipergunakan

<sup>8</sup> Akbar, *Instrumen Perangkat Pembelajaran*, 2017.

### 3) Analisis *Audience* (siswa)

Analisis validasi *Audience* dapat dilakukan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$V - au = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

Keterangan:

$V - au$  : Validasi audien (nilai persentase)

$Tse$  : Total skor empirik (nilai hasil angket respons siswa)

$Tsh$  : Total skor maksimal (nilai maksimal yang diharapkan)

Untuk mengetahui kriteria hasil respons siswa terhadap bahan ajar modul, dapat digunakan kriteria sebagai berikut:<sup>9</sup>

**Tabel 3.2**  
**Kriteria nilai uji respons siswa**

No	Kriteria Uji Respons	Tingkat Uji Respons
1.	81% - 100 %	Sangat valid, atau dapat digunakan tanpa revisi
2.	61% - 80%	Valid atau dapat digunakan namun perlu direvisi
3.	41% - 60%	Kurang valid, disarankan tidak dipergunakan karena perlu direvisi besar
4.	21% - 40%	Tidak valid atau tidak boleh dipergunakan
5.	00% - 20%	Sangat tidak valid – tidak boleh dipergunakan

<sup>9</sup> Akbar, *Instrumen Perangkat Pembelajaran*, 2017.

## BAB IV

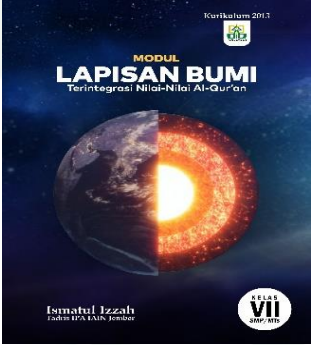



### HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

#### A. Penyajian Data Uji Coba

Hasil penelitian pengembangan berupa produk bahan ajar modul IPA materi lapisan bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an untuk kelas VII SMP/MTS. Adapun uraiannya sebagai berikut:

##### 1. Modul IPA Materi Lapisan Bumi Terintegrasi Nilai-Nilai Al-Qur'an

**Tabel 4.1**  
**Modul IPA Materi Lapisan Bumi Terintegrasi Nilai-Nilai Al-Qur'an**

Cover	Kata Pengantar
	
Daftar Isi	Daftar Gambar & Daftar Tabel
<p style="text-align: center;"><b>1</b></p> 	<p style="text-align: center;"><b>2</b></p> 

1	2
	<p>DAFTAR TABEL</p> <p>1.1 Lapisan-Lapisan Atmosfer Bumi ..... 9</p> <p>1.2 Struktur yang ada di Atmosfer dalam menghasilkan cuaca dan iklim ..... 15</p>

**Petunjuk penggunaan modul, Cara belajar, Pengukuran kemampuan siswa dan KD Pembelajaran**

**PENDAHULUAN**

**A. Petunjuk Penggunaan Modul**

Modul Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an, terdiri dari 3 bab, yaitu: (1) Atmosfer (2) Litosfer (3) Hidrosfer. Masing-masing materi dalam modul ini disusun secara berurutan dari bab yang paling mudah sampai bab yang lebih kompleks. Materi yang dipaparkan akan disajikan ayat Al-Qur'an terlebih dahulu lalu dilanjutkan dalam pembahasan materi. Setiap selesai pembahasan materi juga terdapat latihan soal. Setelah siswa mendapatkan nilai yang memuaskan pada latihan soal maka siswa dapat melanjutkan belajar pada sub materi selanjutnya. Soal evaluasi berupa tes akhir modul akan diberikan pada akhir penggunaan materi pada modul. Soal evaluasi diberikan agar Anda lebih menguasai materi yang sudah dipelajari. Pada akhir bagian modul akan di berikan rangkuman materi agar mahasiswa memahami inti dari materi yang sudah dipelajari. Cipta atau hambatan penyelesaian modul ini bergantung pada kemampuan dan semangat Anda dalam mempelajarinya.

**B. Cara Belajar**

Cara belajar Anda akan menemukan penggunaan dan keberlanjutan Anda sebagai peserta didik dalam memahami materi Lapisan Bumi. Berikut petunjuk belajar berikut ini agar Anda dapat memahami modul dengan baik dan memudahkan Anda dalam kegiatan belajar.

1. Yakini dan siap untuk belajar
2. Fokus pada materi yang akan dipelajari
3. Hindari sesuatu yang dapat mengalihkan fokus belajar seperti televisi, handphone, dll.
4. Berkehadapan terlebih dahulu sebelum mempelajari materi pelajaran
5. Baca dan pahami penggunaan modul dengan seksama
6. Baca dan pahami KI & KD serta indikator pelajaran yang akan dipelajari
7. Baca dan pahami dengan seksama uraian materi yang disajikan, tanda atau cara materi apabila terdapat materi yang belum terjawab.

**C. Pengukuran Kemampuan Siswa**


1. Jawablah setiap latihan soal pada modul dan tes akhir modul pada bagian akhir modul
2. Jawablah benar atau salah dari soal yang Anda kerjakan dapat kalian lihat pada kunci jawaban.
3. Setelah Anda mengerjakan seluruh modul dan mengerjakan setiap soalnya, jika secara keseluruhan Anda merasa cukup tingkat penguasaan 80% atau lebih, maka Anda sudah memenuhi nilai rata-rata.

**D. KD Pembelajaran**

- 3.10 Menjelaskan lapisan bumi, pasang surut, dan tindakan penguasaan resiko seismik, pada saat, dan pasca bencana sesuai ancaman bencana di daerahnya.
- 4.10 Mengembangkan sikap pengamatan resiko dan dampak bencana atau serta tindakan pencegahan diri pada saat terjadi bencana sesuai dengan jenis ancaman bencana di daerahnya.

**Peta Konsep** **Indikator pembelajaran Kegiatan belajar 1**

**E. Peta Konsep**



```

graph LR
    SB[Struktur Bumi] --- A[Atmosfer]
    SB --- L[Litosfer]
    SB --- H[Hidrosfer]
    SB --- G[Geomorfologi]
    G --- GB[Gempa Bumi]
    G --- GA[Gunung Api]
    A --- B[Bencana]
    L --- E[Erupsi]
    H --- PL[Pengerasan Lempeng Tanah]
    
```

**KEGIATAN BELAJAR 1: LAPISAN BUMI & ATMOSFER**

**A. Indikator Pembelajaran**

Setelah Anda selesai mempelajari materi belajar 1 tentang Lapisan Bumi dan Atmosfer ini diharapkan Anda dapat:

1. Menjelaskan permukaan Bumi (*geofisika*)
2. Menjelaskan struktur dan lapisan Bumi
3. Mendeskripsikan Al-Qur'an yang memiliki riwayat alam tentang lapisan atmosfer
4. Mengidentifikasi lapisan penyusun atmosfer Bumi
5. Mendeskripsikan ayat Al-Qur'an yang memiliki riwayat alam tentang struktur udara pada atmosfer Bumi.

**B. Materi Pembelajaran**

**Permukaan Bumi (*Geofisika*)**

Tahukah kalian apa itu geofisika? Geofisika berasal dari kata geo yang berarti wilayah dan fisika yang berarti mengenai alam yang menyelipkan. Secara umum geofisika merupakan lapisan bumi yang terletak pada permukaan atau lapisan yang mencakup seluruh komponen-komponen yang ada pada permukaan bumi. Geofisika meliputi lapisan atmosfer, litosfer, biosfer, hidrosfer, biosfer serta antroposfer.

Permukaan bumi merupakan planet-planet yang lain diselubungi oleh suatu lapisan gas yang disebut atmosfer yang membentuk media dari permukaan bumi bagian jauh ke luar angkasa. Gejala yang terdapat di lapisan ini terdiri dari berbagai macam unsur cuaca seperti angin, suhu, awan, hujan, kelembaban udara, serta siklon.

**Litosfer** merupakan bagian bumi yang terkuat, atau bisa disebut sebagai kulit bumi. Pengertian lain dari bagian bumi ini adalah bagian terluar dari lapisan kerak bumi.

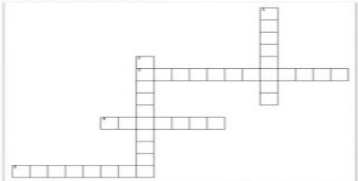


### Tes Formatif 1

Sehingga, berdasarkan penjelasan tersebut, dan juga berdasarkan fakta ilmiah bahwa semakin jauh dari bumi udaranya pun semakin tipis, maka bentuk perampatan pada ayat tersebut. Yaitu, seekor lagi unggas diadanya, seolah sedang memaki lagi. Hal tersebut pun kerap dibuktikan ketika beberapa saat kita melakukan pendakian gunung meski terkadang tidak jarang menyedekanya.

**TES FORMATIF 1**

A. Isilah teka teki silang di bawah ini!



**MENUNJANG**

- Materi IPA yang terkandung dalam Al-Qur'an surat Al-An'am ayat 125
- Lapisan yang mencakup seluruh komponen-komponen yang ada pada permukaan bumi yang meliputi lapisan atmosfer, litosfer, biosfer, hidrosfer, serta antroposfer
- Lapisan bumi yang berupa uap

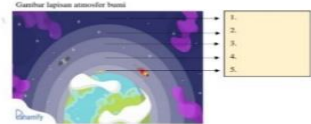
**MENURUN**

12

- Lapisan bumi yang memiliki kandungan besi 90%, sisa 1% ditambah unsur-unsur ringan lain seperti karbon, sulfur, silikon dan oksigen
- Isilah satu lapisan atmosfer yang berfungsi sebagai penyekat panas atau atmosfer

B. Jawablah soal seratan berikut ini!

Gambar lapisan atmosfer bumi



Sumber: pakufamily.com

Dari gambar yang disajikan diatas, ingkaphalah berikan tentan lapisan atmosfer bumi tersebut, setelah mengamati gambar diatas jelaskan karakteristik dari setiap lapisan atmosfer tersebut di bawah ini!

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

13

### Petunjuk evaluasi hasil pengerjaan tes formatif

**Petunjuk Evaluasi hasil Pengerjaan Tes Formatif**

- Setelah Anda selesai mengerjakan tes formatif kegiatan belajar 3 ini, salahkan Anda cek hasil jawaban Anda (teka-teki silang) dengan kunci jawaban yang ada dibagian lampiran modul ini. Dan penilaian jawaban soal di nilai oleh guru. Kemudian lanjut tingkat penguasaan yang dapat Anda capai dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Nilai Capaian} = \frac{\text{Jumlah jawaban yang benar} \times 100}{\text{Jumlah soal seluruhnya}}$$

- Apabila nilai capaian yang Anda peroleh kurang dari 80 (diarsikan dengan KKM yang sudah ditetapkan), Anda harus mempelajari kembali materi yang belum anda kuasai. Jika Anda sudah menguasai kesulitan, catatlah pada buku catatan Anda bagian mana saja yang belum Anda pahami untuk kemudian dapat mendiskusikannya bersama teman, menceritakannya kepada orang tua dan anda juga dapat menanyakan langsung kepada Bapak/Ibu guru ketika berhad di sekolah.
- Apabila nilai capaian yang Anda peroleh melebihi atau sama dengan 80%, Anda dapat melanjutkan ke kegiatan belajar selanjutnya, yaitu mengerjakan tes ujian akhir modul.

41

### Indikator pembelajaran Kegiatan belajar 2

**KEGIATAN BELAJAR 2 : LITOSFER**


**A. Indikator Pembelajaran**

Setelah Anda selesai mempelajari materi belajar 2 tentang Litosfer diharapkan Anda dapat:

- Mengatakan teori tektonik lempeng
- Menjabarkan ayat Al-Qur'an yang memiliki isyarat sains tentang pergerakan lempeng bumi
- Mengkonan gempa bumi dan gunung berapi

**B. Materi Pembelajaran**

1. Teori Lempeng Tektonik



Vah kita pelajari materi tentang Litosfer

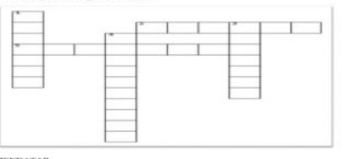
Fakta tentang pergerakan lempeng bumi bisa dapat diungkap oleh manusia pada abad ke-20. Padahal informasi tentang hal tersebut telah disampaikan dalam Al-Qur'an pada waktu 1400 tahun yang lalu (abad ke-6). Jadi, Allah memberikan bebagai kebenaran ayat Al-Qur'an yang belum dipahami oleh manusia saat ayat tersebut diturunkan, namun akan diuraikan lebih lanjutnya oleh manusia pada beberapa waktu setelah wafatnya tersebut diturunkan. Keyakinan bahwa lempeng bumi berata gunung yang berada di atasnya tetap bergerak ditunjukkan dalam surat Ash-Sharh ayat 68 sebagai berikut:

14

### Tes Formatif 2

**TES FORMATIF 2**

A. Isilah teka teki silang di bawah ini!



**MENUNJANG**

- Proses keluarnya magma dari dalam bumi menuju ke permukaan bumi
- Sifat dua lempeng bumi yang saling menjauh

**MENURUN**

- Kawasan yang terbentuk pada saat tanah amblas setelah letusan eksplosif
- Sebutan bahasa di dalam pada zaman dahulu yang menyapa membebaskan sebuah daerah yang luas
- Alat untuk mencatat gelombang seismik

18

B. Jawablah soal seratan berikut ini!

- Sebutkan dan jelaskan macam-macam pergerakan lempeng bumi!
- Jelaskan teori pergerakan bumi (Continental drift) yang dikemukakan oleh Alfred Wegener!
- Tuliskan ayat Al-Qur'an beserta artinya yang menjelaskan tentang pergerakan lempeng bumi!
- Jelaskan proses terjadinya gempa gunung berapi!
- Bagaimana proses aliran korveksi yang terjadi di lapisan bumi dalam peristiwa pergerakan lempeng?

19

**Indikator pembelajaran Kegiatan belajar 3** **Tes Formatif 3**

**KEGIATAN BELAJAR 3 : HIDROSPHER**

Mau tahu belajar materi tentang Hidrosfer?

**A. Indikator Pembelajaran**

Setelah Anda selesai mempelajari materi belajar 3 tentang Hidrosfer ini diharapkan Anda dapat:

1. Menjelaskan proses siklus hidrologi
2. Menjabarkan ayat Al-Qur'an yang memiliki isyarat sains tentang siklus hidrologi
3. Menjabarkan ayat Al-Qur'an yang memiliki isyarat sains tentang air sebagai sumber kehidupan manusia
4. Menjelaskan mitologi bencana banjir

**B. Materi Pelajaran**

**HIDROSPHER**

Penjelasan proses terjadinya hujan berkaitan dengan siklus air yang diterangkan dalam ayat Al-Qur'an. Penjelasan tersebut diterangkan dalam surat Al-Ra'd ayat 48, yaitu:

Isyarat sains dalam Al-Qur'an

اللَّهُ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيَّحَ كَيْفَ يَتَّبِعُهُ فِي السَّمَاءِ كَيْفَ يَأْتِي السَّحَابَ وَجَعَلَهُ كَيْفَ يَأْتِي السَّمَاءَ مِنْ غَيْمَاتٍ إِذَا غَمَّ السَّمَاوَاتِ

Ar-Ra'd: "Allah-lah yang mengiriskan angin, lalu ia (juga) menggerakkan awan, kemudian Dia (Allah) menyebarkan awan di langit menurut yang dikehendaki-Nya dan Dia menyatakannya bergumpal-gumpal, lalu engkau melihat hujan keluar dari celah-celahnya. Maka, apabila Dia menyuruhkannya kepada hamba-hamba-Nya yang dikehendaki-Nya, turunkan itu pula mereka bergembira." (QS. Al-Ra'd: 130) - 400.

**TES FORMATIF 3**

Isilah teka teki silang di bawah ini!

**MENDATAR**

3. Proses perubahan wujud uap air menjadi titik air sebagai hasil pendinginan
5. Bencana alam yang akan terjadi apabila manusia memiliki kebiasaan membuang sampah di sungai dan saluran pembuangan air

**MENURUN**

1. Peristiwa yang menyebabkan air dibumi tidak pernah habis
2. Pengapuran air yang terkandung dalam tumbuhan
4. Peristiwa pengapuran air yang ada di laut ke permukaan bumi

**Tes Formatif 3**

**B. Jawablah soal terapan berikut ini!**

1. Gambarkan siklus hidrologi.

Berdasarkan gambar tersebut, deskripsikan bagaimana siklus hidrologi yang terjadi dipermukaan bumi?

2. Falsafah ayat Al-Qur'an beserta artinya yang menjelaskan tentang siklus hidrologi.
3. Rincilah dengan sekiranya berapa bencana alam berikut!

**Bupati Sempah Pemacu Terjadinya Banjir di Kabupaten Lebak**

Rahmadi, 2011: 125-136. Revisi: 2014. Bandung: Alfabeta.

REPUBLIKA.CO.ID, LEBAK - Bupati Lebak, H. Oetaria Jayabaya menyatakan, sampah dapat memicu terjadinya banjir, perusakan perikanan masyarakat karena debit air tidak berjalan lancar pada saluran drainase air.

Kami mengajak masyarakat agar tidak membuang sampah sembarangan ke sungai, drainase, dan saluran guna mempertahankan bencana banjir," kata H. Oetaria.

Banjir yang melanda di tiga kecamatan di Kabupaten Lebak akhir-akhir ini sempat menimbulkan duka cita, sehingga debit air tidak berjalan dengan lancar terjadi banjir perikanan.

Sebelum ini, kata dia, tingkat kerusakan masyarakat sudah cukup karena banyak ditemukan sampah yang sembarangan. Karena itu, pihaknya meminta warga tidak buang sampah ke saluran drainase.

Apabila, saat ini sudah banjir cenderung meningkat dan masyarakat dapat mengantisipasi banjir tersebut dengan tidak membuang sampah sembarangan. "Kami mengajak jika saluran drainase itu dibersihkan air berjalan lancar dipastikan tidak menimbulkan banjir," katanya menjelaskan.

Sementara itu, Kepala pelaksana Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Lebak, Fahry Rizki Pratiwi mengajak masyarakat agar tidak membuang sampah sembarangan ke saluran sungai, saluran dan drainase.

Banjir di Kecamatan Rangkasbitung, Cibadak dan Kalangayung hingga melanda 1.162 rumah dan sawah mengalami dampak masyarakat saluran air drainase dan saluran tidak terpeliharasi dengan baik.

"Jika masyarakat tidak membuang sampah ke drainase dipastikan tidak menimbulkan gangguan air atau banjir," katanya menjelaskan.

Sumber: Antara

Berdasarkan berita bencana alam banjir diatas, analisislah berita tersebut berdasarkan SWOT dan kembangkan perspektif mengenai solusi apa yang harus dilakukan masyarakat untuk mengurangi bencana alam tersebut!

4. Dari berita yang sudah dipaparkan diatas jelaskan tindakan apa yang harus kita lakukan agar kita terhindar dari bencana?
5. Jelaskan tindakan apa yang harus kita lakukan setelah terjadi bencana alam banjir?

**Informasi ilmuwan sains** **Rangkuman**

**INFORMASI ILMUAN SAINS ISLAM**

Al-Battani lahir pada tahun 929 Masehi. Ia merupakan pencipta alat ukur gravitasi dan alat ukur garis lintang dan bujur bumi pada globe dengan ketelitian hingga 3 desimal. Al-Battani juga menemukan pertama yang dapat mengukur jarak bumi dengan matahari, mengukur keliling bumi dan menerangkan bahwa bumi berputar pada porosnya, jauh sebelum Copernicus.


Abu al-Abbas Ahmad ibn Muhammad ibn Kuthir al-Farghani atau biasa disebut Al-Farghani merupakan seorang astronom terkemuka pada abad ke-9. Al-Farghani berusaha untuk mengetahui diameter bumi, jarak, dan juga diameter dari beberapa planet lainnya. Buktinya yang paling terkenal bagi para astronom saat ini ialah "kitab al-Jawami' dan Ibn al-Nadim".

Abd al-Rahman al-Sufi atau biasa dikenal dengan Al-Sufi merupakan orang yang berkontribusi besar dalam menetapkan arah letak bagi matahari, bulan dan planet. Selain itu, ia juga memiliki sumbangah yang besar terkait pergerakan matahari. Karyanya yang paling terkenal ialah "Book of Fixed Stars" atau "Kutub al-Khawash al-Thabit al-Muawwar" yang dicetakannya pada 964 M. Dalam buku itu, Al-Sufi memaparkan ciri-ciri bintang, memperkirakan kedudukan bintang, jarak, dan warnanya.

**RANGKUMAN**

- Bumi terdiri atas lapisan-lapisan penutup, baik yang terasam atau padat, yaitu, mantel gas.
- Secara umum bumi terdiri atas 3 komponen, yakni Atmosfer, Litosfer, dan Hidrosfer.
- Atmosfer merupakan lapisan udara yang menyelimti Bumi.
- Atmosfer terasam atau lapisan lapisan, antara lain Troposfer, Stratosfer, Mesosfer, Termosfer, dan Eksosfer.
- Udara yang ada di atmosfer memiliki sebuah tekanan udara yang menekan permukaan Bumi.
- Densitas tekanan udara semakin sejang dengan bertambahnya ketinggian suatu tempat.
- Di atmosfer terdapat lapisan ozon yang melindungi Bumi dari radiasi sinar ultraviolet.
- Litosfer adalah lapisan bebatuan yang menyelimti Bumi.
- Salah satu bagian dari litosfer adalah litopeng yang selalu aktif bergerak.
- Pergerakan litopeng tersebut diakibatkan oleh adanya aliran konveksi dari inti Bumi.
- Litopeng dapat bergerak saling menjauh, muka akan tertiup pakuhan/ sesar, atau litopeng bergerak saling mendekat dan berbenturan, muka akan terjadi subduksi.
- Salah satu efek dari pergerakan litopeng adalah adanya gempa dan terbentuknya pegunungan busung.
- Hidrosfer merupakan lapisan air yang menyelimti Bumi.
- Hampir 70% bagian Bumi terdiri atas air.
- Air yang ada di Bumi memiliki siklus hidrologi yang merupakan proses dari

## Tes Akhir Modul



**1. Gambar lapisan bumi.**

Berdasarkan gambar di atas manakah bagian mantel bumi?

A. D  
B. C  
C. B  
D. A

**2. Perhatikan lapisan-lapisan pada atmosfer berikut.**

1. Eksosfer  
2. Mesosfer  
3. Troposfer  
4. Stratosfer  
5. Termosfer

Urutan lapisan atmosfer dari yang paling dekat dengan bumi adalah ...

a. 1-2-4-5-3  
b. 3-4-2-1-5  
c. 3-4-2-5-1  
d. 4-5-2-1-3

**3. Hafi dan kakaknya suka menabungkan radio pada saat malam hari karena pada saat malam hari saluran radio akan terdengar lebih jelas. Gelombang radio tersebut meliputi pada lapisan ...**

a. Mesosfer  
b. Termosfer  
c. Troposfer  
d. Ionosfer

44

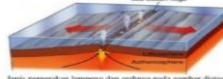
**4. Farno, Fanny dan Handan akan mengikuti Kompetisi Nani Nasional (KNN) yang diselenggarakan oleh Pusat Prestasi Nasional Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia di kota Jakarta. Mereka naik pesawat untuk bisa di acara kompetisi tersebut. Pada saat mereka naik pesawat Farno, Fanny dan Handan sedang di lapisan atmosfer bagian ...**

a. Termosfer  
b. Mesosfer  
c. Stratosfer  
d. Troposfer

**5. Pergerakan lempeng Indo-Australia dengan lempeng Antartika terjadi secara ...**

a. Constan  
b. Transform  
c. Konvergensi  
d. Divergen

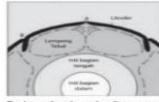
**6. Perhatikan gambar di bawah ini!**



Jenis pergerakan lempeng dan arahnya pada gambar diatas adalah ...

a. Divergen  
b. Constan  
c. Konvergensi  
d. Transform

**7. Perhatikan gambar berikut untuk menjawab soal nomor 8 dan 9!**



Tanda panah pada gambar diatas menunjukkan aliran konveksi dalam bumi yang mengakibatkan pergerakan lempeng. Lempeng bergerak sesuai

45

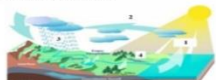
dengan aliran konveksi tersebut. Pernyataan berikut yang benar tentang pergerakan lempeng pada titik A adalah ...

a. Lempeng bergerak saling mendekat dan bertumbukan  
b. Lempeng bergerak saling menjauh  
c. Lempeng tidak bergerak  
d. Lempeng bergerak serata

**8. Pergerakan lempeng jenis yang terjadi pada bagian B ...**

a. Konvergensi  
b. Divergen  
c. Transformasi  
d. Tidak terjadi pergerakan

**9. Perhatikan gambar berikut!**



Berdasarkan gambar diatas tentukanlah istilah setiap tahap proses siklus air yang di tunjukkan nomor 1, 2, 3, dan 4 secara berurutan ...

a. Transpirasi, Kondensasi, Evaporasi, Presipitasi  
b. Evaporasi, Presipitasi, Kondensasi, Transpirasi  
c. Evaporasi, Kondensasi, Presipitasi, Transpirasi  
d. Transpirasi, Kondensasi, Presipitasi, Evaporasi

**10. Berikut yang merupakan salah satu tindakan yang dilakukan setelah bencana banjir terjadi adalah ...**

a. Evakuasi dengan menaruh tas siaga dan benda berharga beraturan keatas  
b. Memastikan segera alat listrik  
c. Menyiapkan tas siaga bencana  
d. Hindari area banjir dan ancaman serangan listrik

46

## Pedoman penilaian TAM (Tes Akhir Modul)

**Pedoman Penilaian TAM**

Nilai Akhir Modul (TAM) di hitung dengan menggunakan perhitungan berikut:

$$\text{Nilai Capaian} = \frac{\text{Jumlah jawaban yang benar} \times 100}{\text{Jumlah soal seluruhnya}}$$

Jika skor yang berhasil dicapai Anda kurang dari 75, maka Anda diberi kesempatan untuk mengikuti pengerjaan TAM. Jika sudah memenuhi Anda boleh melanjutkan ke modul terakhir di kelas VII.

49

## Glosarium

**LAMPIRAN**

**GLOSARIUM**

**Antroposfer** Ruang lingkup antara manusia dengan lingkungannya

**Deformasi** Perubahan suatu objek baik dari segi bentuk maupun komposisinya akan tetapi tidak sampai merubah unsur utamanya.

**Divergen** Terjadinya pergerakan antara dua lempeng yang saling menjauh

**Ergasi** Proses keluarnya magma dari dalam perut bumi akibat adanya dorongan dari dalam bumi

**Geofisika** Suatu lapisan yang mencakup keseluruhan komponen yang ada di dalam bumi termasuk permukaan bumi

**Kaldera** Suatu tempat berbentuk bukit seperti kawah yang terbentuk akibat adanya letusan gunung.

**Lipatan** Suatu keadaan dimana kerak bumi mengalami lipatan karena adanya gaya yang bersifat plastis akibat aksi konveksi sehingga karena adanya pergerakan dari lempeng.

**Konvergensi** Terjadinya pergerakan antara dua lempeng yang saling mendekat

**Patahan** Pergerakan bentuk kerak bumi yang retak/patah karena adanya tektonik dari perut bumi.

**Punggungan Samudera** Suatu daerah yang terbentuk akibat adanya pergerakan lempeng yang saling menjauh

**Radiasi** Suatu energi dalam bentuk partikel atau gelombang

**Ring of Fire** Tempat terapan yang sering terjadi gempa bumi dan letusan gunung berapi

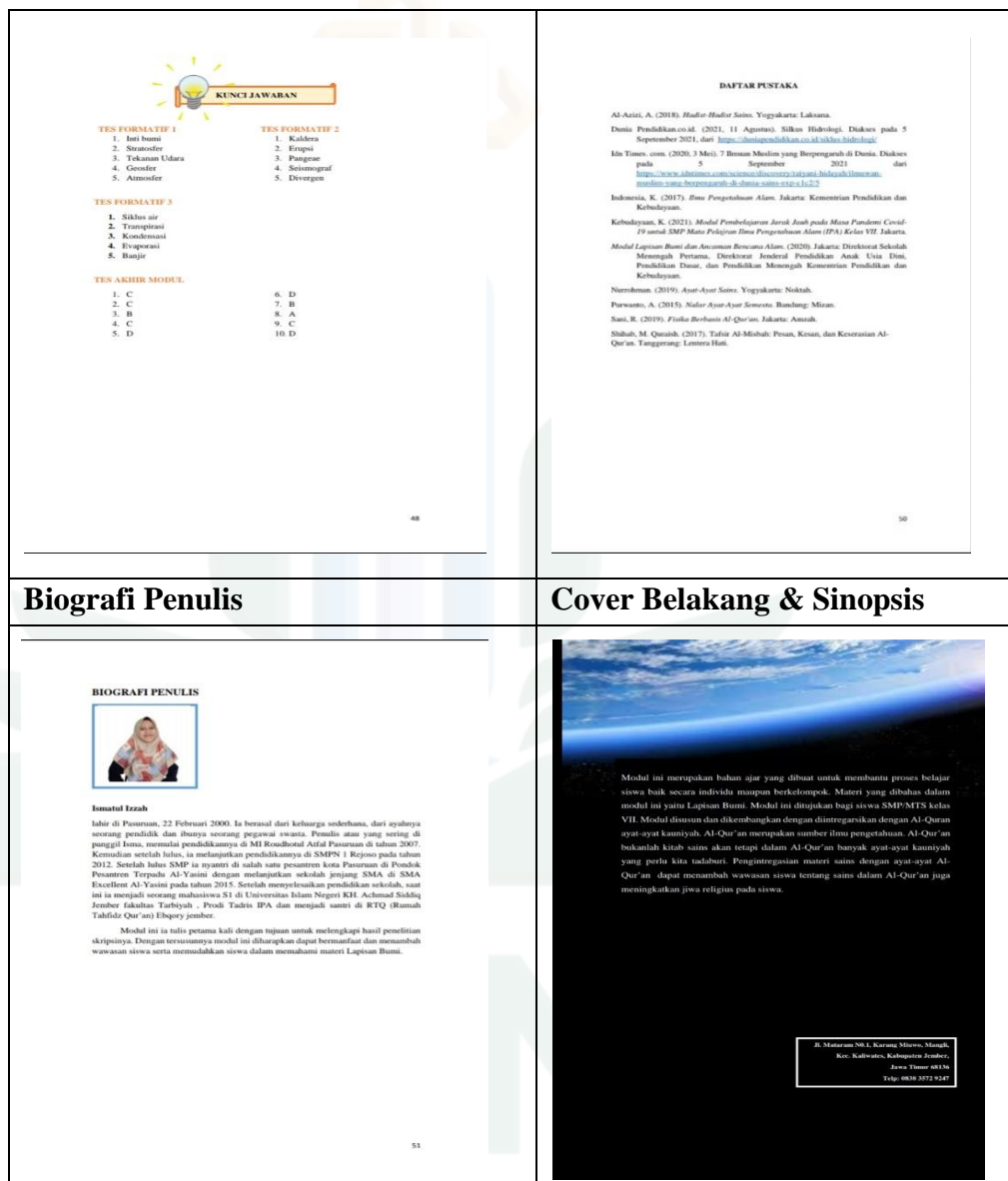
**Subduksi** Bertemuannya lempeng samudera dengan lempeng benua secara konvergensi dan terjadi penunjaman atau tenggelam.

**Transform** Terjadinya pergerakan dua lempeng yang saling bergeseran secara horisontal yang saling berlawanan arah.

47

## Kunci Jawaban

## Daftar Pustaka



## 2. Hasil Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi dilakukan untuk mengetahui kelayakan modul IPA pada materi Lapisan Bumi yang diintegrasikan dengan nilai-nilai Al-Qur'an untuk siswa kelas VII SMP/MTS. Validasi ahli materi dilakukan oleh 1 dosen IPA dari kampus Universitas Lamongan yaitu Bapak Muhammad Habibullah, M. Pd Validator ahli materi

memberikan skor, komentar, kritik, dan saran perbaikan terhadap modul yang dikembangkan sesuai dengan kondisi modul. Komentar, kritik, dan saran perbaikan dari validator ahli materi dijadikan sebagai acuan untuk revisi modul sampai mendapatkan kualitas modul yang baik dalam segi materi dan layak digunakan dalam pembelajaran. Data hasil validasi ahli materi dapat dilihat pada tabel. Berikut:

**Tabel 4.2**  
**Hasil Validasi Ahli Materi**

No.	Kriteria	Skor Penilaian
	Aspek Kelayakan Isi	
1.	Kelengkapan materi	4
2.	Keluasan materi	3
3.	Kedalaman materi	3
4.	Keakuratan konsep dan definisi	3
5.	Keakuratan data dan fakta	4
6.	Keakuratan contoh dan kasus	4
7.	Keakuratan gambar, diagram dan ilustrasi	4
8.	Keakuratan istilah-istilah	3
9.	Gambar, diagram dan ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari	4
10.	Menggunakan contoh kasus yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari	4
11.	Mendorong rasa ingin tahu	4
12.	Menciptakan kemampuan bertanya	3
	<b>Skor Total</b>	<b>43</b>
	<b>Presentase</b>	<b>89 %</b>
	Aspek Kelayakan Penyajian	
13.	Keruntuhan konsep	4
14.	Contoh-contoh soal dalam setiap kegiatan belajar.	3
15.	Soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar.	4
16.	Kunci jawaban soal latihan	4
17.	Pengantar Glosarium	4
18.	Daftar pustaka	3
19.	Keterlibatan peserta didik	4
20.	Ketetautan antar kegiatan belajar / sub kegiatan belajar/ alinea.	4

21.	Ketuhan makna dalam kegiatan belajar / sub kegiatan belajar/ alinea.	3
	<b>Skor Total</b>	<b>33</b>
	<b>Presentase</b>	<b>91 %</b>
	<b>Aspek Kelayakan Bahasa</b>	
22.	Ketepatan struktur kalimat	4
23.	Keefektifan kalimat	3
24.	Kebakuan istilah	3
25.	Pemahaman terhadap pesan atau informasi.	4
26.	Kemampuan memotivasi peserta didik.	3
27.	Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik.	4
28.	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik.	3
29.	Ketepatan tata bahasa	4
30.	Ketepatan ejaan	4
	<b>Skor total</b>	<b>32</b>
	<b>Presentase</b>	<b>88 %</b>
	<b>Aspek Penilaian Kontekstual</b>	
31.	Keterkaitan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa.	4
32.	Kemampuan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki siswa dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari siswa.	3
33.	Konstruktivisme (Constructivism).	4
34.	Menemukan (Inquiry).	3
35.	Bertanya (Questioning).	3
36.	Masyarakat Belajar (Learning Community).	4
37.	modelan (Modelling).	4
38.	Refleksi (Reflection)	3
39.	Refleksi (Reflection). penilaian yang sebenarnya.	4
	<b>Skor Penilaian</b>	<b>32</b>
	<b>Persentase</b>	<b>88 %</b>

Total hasil penilaian validasi ahli materi dari aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, kelayakan bahasa dan aspek penilaian kontekstual dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.3**  
**Total Hasil Validasi oleh Ahli Materi**

No.	Kriteria	Persentase (%)	Persentase Rata-rata Total
1.	Aspek kelayakan isi	89%	89%
2.	Aspek kelayakan penyajian	91%	
3.	Aspek kelayakan bahasa	88%	
4.	Aspek penilaian kontekstual	89%	

Dari tabel 4 dapat diketahui hasil penilaian oleh validator ahli materi pada modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an berdasarkan aspek kelayakan isi di dapatkan presentase 89%, aspek kelayakan penyajian dengan persentase 91%, aspek kelayakan bahasa dengan persentase 88%, dan aspek penilaian kontekstual dengan persentase 88%. Adapun persentase rata-rata dari validasi ahli materi yang dicantumkan pada tabel 5 yaitu 89%. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an yang di kembangkan sangat valid, atau dapat digunakan tanpa revisi.

### 3. Validasi Ahli Media

Validasi ahli media dilakukan untuk mengetahui kualitas modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an untuk siswa SMP/MTS kelas VII yang dikembangkan. Validator ahli media memberikan penilaian pada modul dari segi desain media yang terdiri dari desain cover depan dan belakang dan desain isi modul. Ahli media memberikan skor, komentar, kritik, dan saran

perbaikan. Hasil validasi berupa komentar, kritik dan saran perbaikan sebagai acuan untuk memperbaiki modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an yang dikembangkan sampai mendapatkan kualitas modul yang baik dari segi media dan layak untuk digunakan. Validasi ahli media dilakukan oleh dosen UIN KHAS Jember yaitu Bapak Dr. A. Suhardi, ST. M. Pd. Data hasil validasi dapat dilihat pada tabel 6 berikut:

**Tabel 4.4**  
**Hasil Validasi Ahli Media**

No.	Kriteria	Skor Penilaian
	Aspek Kelayakan Keagrafikan	
1.	Kesesuaian ukuran modul dengan standar ISO.	4
2.	Kesesuaian ukuran dengan materi isi modul.	4
3.	Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan serta konsisten.	4
4.	Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi.	4
5.	Ukuran huruf judul modul lebih dominan dan proporsional dibandingkan ukuran modul, nama pengarang.	4
6.	Warna judul modul kontras dengan warna latar belakang.	4
7.	Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf.	4
8.	Menggambarkan isi/materi ajar dan mengungkapkan karakter obyek.	3
9.	Bentuk, warna, ukuran, proporsi obyek sesuai realita.	3
10.	Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola.	4
11.	Pemisahan antar paragraf jelas	4
12.	Bidang cetak dan margin proposional Spasi antara teks dan ilustrasi sesuai.	4



13.	Judul kegiatan belajar, subjudul kegiatan belajar, dan angka halaman/folio.	4
14.	Ilustrasi dan keterangan gambar (caption).	4
15.	Penempatan hiasan/ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman.	3
16.	Penempatan judul, subjudul, ilustrasi, dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman.	4
17.	Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf.	4
18.	Penggunaan variasi huruf (bold, italic, all capital, small capital) tidak berlebihan.	4
19.	Lebar susunan teks normal	4
20.	Spasi antar huruf normal	4
21.	Mampu mengungkap makna/ arti dari objek.	3
22.	Bentuk akurat dan proporsional sesuai dengan kenyataan.	3
23.	Kreatif dan dinamis.	4
	<b>Skor Penilaian</b>	<b>87</b>
	<b>Presentase</b>	<b>94 %</b>

Dari tabel 6 dapat diketahui hasil penilaian oleh validator ahli media pada modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an berdasarkan aspek media didapatkan persentase kelayakan 94%. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an yang dikembangkan sangat valid, atau dapat digunakan tanpa revisi.

#### 4. Validasi ahli materi Al-Qur'an

Validasi ahli materi Al-Qur'an dilakukan untuk mengetahui kesesuaian dari materi IPA yang diintegrasikan dengan ayat-ayat Al-Qur'an. Validator ahli materi memberikan penilaian dengan

memberikan skor, komentar, kritik, dan saran perbaikan terhadap modul yang dikembangkan. Validasi ahli materi Al-Qur'an dilakukan oleh dosen prodi IAT (Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir) kampus UIN KHAS Jember yaitu Bapak Dr. H. Amin Fadlillah. SQ. MA. Data hasil validasi dapat dilihat pada tabel 7 berikut:

**Tabel 4.5**  
**Hasil Validasi Ahli Materi Al-Qur'an**

No.	Materi IPA	Ayat Al-Qur'an	Skor Penilaian
1.	Atmosfer Bumi	Al-Anbiya': 32	4
2.	Tekanan udara	Al-An'am: 125	3
3.	Lempeng tektonik/ Pergerakan lempeng	An-Naml: 88	4
4.	Gunung Berapi	Al-Anbiya': 31	4
		An-Nahl: 15	4
5.	Siklus Air	Ar-Rum: 48	4
6.	Air sebagai sumber kehidupan	Al-Furqon: 49	4
		An-Naba':14-16	4
<b>Skor Penilaian</b>			31
<b>Presentase</b>			96%

Dari tabel 7 dapat diketahui hasil penilaian oleh validator ahli materi Al-Qur'an pada modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an berdasarkan kesesuaian materi IPA dengan ayat-ayat Al-Qur'an digunakan yaitu sebesar 96%. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an yang dikembangkan sangat valid, atau dapat digunakan tanpa revisi.

## 5. Validasi pengguna

Validasi pengguna dilakukan oleh guru IPA SMP Plus Darus Sholah yaitu Bapak Edy Susanto S. Pd untuk mengetahui kesesuaian modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an sebagai bahan ajar pelengkap yang dapat menunjang proses pembelajaran. Dalam hal ini aspek yang dinilai mencakup semua aspek dari segi materi dan media. Adapun aspek yang dinilai oleh pengguna (guru) meliputi kualitas isi, kelayakan penyajian, kelayakan bahasa, aspek penilaian kontekstual, desain modul dan desain cover modul. Data hasil validasi oleh pengguna dapat dilihat pada tabel 8 berikut:

**Tabel 4.6**  
**Hasil Validasi Pengguna (Guru)**

No.	Aspek yang dinilai	Skor
1.	Kualitas isi	45
2.	Kelayakan penyajian	39
3.	Kelayakan bahasa	34
4.	Penilaian kontekstual	34
5.	Desain cover	34
6.	Desain isi modul	57
<b>Jumlah</b>		<b>243</b>
<b>Persentase</b>		<b>94%</b>

Berdasarkan tabel 8 persentase hasil penilaian validasi pengguna (guru) terhadap modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an yaitu sebesar 94% . Hal ini menunjukkan bahwa modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an yang dikembangkan baik dari segi materi maupun media termasuk dalam kategori sangat valid.

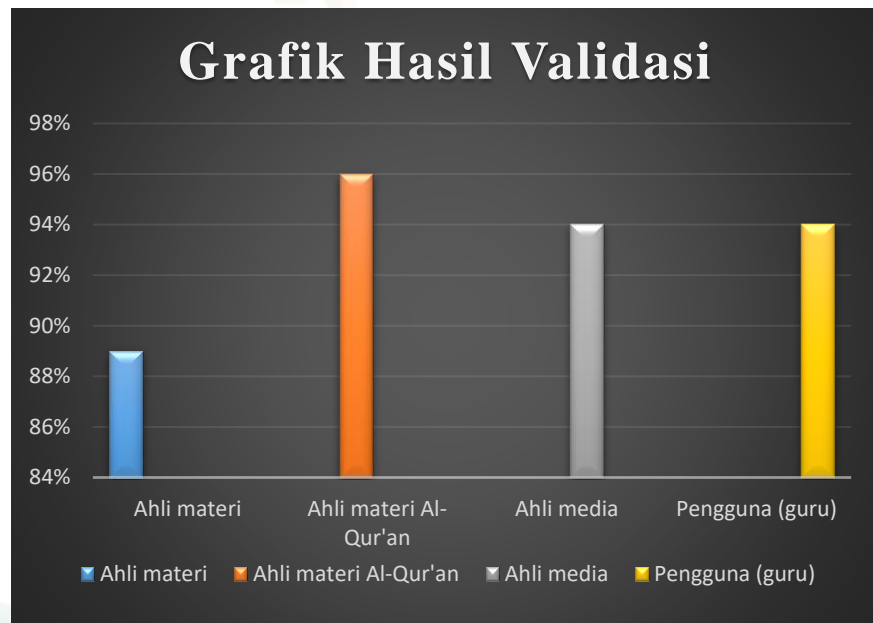
Pengembangan modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an ini telah melalui tahap validasi oleh para ahli baik materi IPA, materi Al-Qur'an, media dan pengguna (guru). Persentase hasil penilaian yang telah diberikan oleh keempat validator tersebut dapat dilihat pada tabel 9 berikut:

**Tabel 4.7**  
**Hasil Validasi oleh Para Ahli**

No.	Validator	Persentase (%)	Persentase Rata-rata Total
1.	Ahli materi IPA	89%	93%
2.	Ahli materi Al-Qur'an	96%	
3.	Ahli media	94%	
4.	Pengguna (guru)	94%	

Berdasarkan tabel 9 menunjukkan bahwa persentase rata-rata total hasil penelitian yang diberikan oleh keempat validator terhadap modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an adalah sebesar 93% . Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an termasuk dalam kategori sangat valid.

Peneliti menyajikan grafik terhadap hasil penelitian validasi oleh para ahli agar mempermudah untuk melihat hasil perbandingan dari masing-masing aspek yaitu ahli materi IPA, ahli materi Al-Qur'an , ahli media dan pengguna (guru).



**Gambar 4.1**  
**Grafik Hasil Validasi**

## 6. Hasil Uji Respons Siswa

modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an telah melalui tahap validasi dari beberapa ahli. Tahap selanjutnya yaitu uji respons siswa terhadap modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an. Modul diuji cobakan pada siswa SMP Plus Darus Sholah kelas VII. Uji coba ini dibagi menjadi dua tahap yaitu uji coba skala kecil yang dilakukan kepada 6 siswa, dan uji coba skala besar yang dilakukan kepada 30 siswa. Uji coba ini dilakukan dengan memberikan angket respons siswa berisi 15 butir pertanyaan. Uji respons ini memberikan penilaian dari beberapa aspek yaitu ketertarikan modul, materi modul dan bahasa yang digunakan pada modul.

a. Uji respons Siswa Skala Kecil

Uji respons siswa skala kecil dilakukan pada 6 siswa SMP Plus Darus Sholah kelas VII A secara offline. Pada penelitian hari pertama peneliti menjelaskan mengenai isi modul yang dikembangkan. Setelah itu, siswa diberi waktu 1 minggu untuk mempelajari modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an dan mengisi lembar respons siswa. Hasil uji respons siswa skala kecil disajikan dalam tabel 10 sebagai berikut:

**Tabel 4.8**  
**Hasil Uji Respons Siswa Skala Kecil**

No.	Responden	Persentase (%)
1.	Arinda	91%
2.	Hanun Shafa M	93%
3.	Siti Nur Aini	88%
4.	Geysya Aulia Kamilah	91%
5.	Alika Khaisa Ightifarin	98%
6.	Savira Nur Fauziyah	95%
	<b>Persentase rata-rata</b>	<b>93%</b>

Berdasarkan tabel hasil uji respons siswa skala kecil tersebut, menunjukkan bahwa respons siswa terhadap modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an memiliki persentase sebesar 93%. Hasil tersebut menyatakan bahwa pada uji skala kecil modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an termasuk dalam kategori sangat menarik.

b. Uji respons Siswa skala Besar

Uji respons siswa skala Besar dilakukan pada 30 siswa SMP Plus Darus Sholah kelas VII F berdasarkan rekomendasi guru mata pelajaran IPA. Uji respons siswa skala besar dilakukan secara offline. Pada penelitian hari pertama peneliti menjelaskan mengenai isi modul yang dikembangkan. Setelah itu, siswa diberi waktu 1 minggu untuk mempelajari modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an dan mengisi lembar angket respons siswa. Hasil uji respons siswa skala besar disajikan dalam tabel 11 sebagai berikut:

**Tabel 4.9**  
**Hasil Uji Respons Siswa Skala Besar**

No.	Responden	Persentase (%)
1.	Salsabila Az zahra	96%
2.	Ikrima S. Umariyah	95%
3.	Ade Ayunda A.A	93%
4.	Rofiatul Atiyah	95%
5.	Anisa Bintang Maharani	93%
6.	Amanda Ayu Putri	93%
7.	Annisa Farzana Yasmin	98%
8.	Nada Atia Sabila	95%
9.	Marisa Aulia Sabrina	91%
10.	Dewi Aura Putri	95%
11.	Julia Renindea Assyfa	100%
12.	Salsabila Baharudin Az-zahra	91%
13.	Melisa Putri	96%
14.	Inna Tamimash Shiffi	98%
15.	Luna Mariska	93%
16.	Amedya Azzaura R	95%
17.	Ayla Azzura	95%
18.	Miftahus Sa'adah	98%
19.	Nayla Al-Faratishah	91%
20.	Najma Aulia Afifah Hasan	95%
21.	Khairani Nur F.	90%
22.	Zulaikhotul Maqfiroh	100%
23.	Keira Giza H	95%

24.	Khairana Zanira A.	98%
25.	Dewi Suha Sabila	93%
26.	Ka'ayla Hilwana Qolbina	95%
27.	Fitriarum Choirun Nisa'	91%
28.	Nova Anggraini K.	95%
29.	Bunga Putri P	95%
30.	Lu'lu'ul Maghfiroh	96%
	<b>Persentase rata-rata</b>	<b>95%</b>

Berdasarkan tabel hasil uji respons siswa skala besar tersebut, menunjukkan bahwa respons siswa terhadap modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an memiliki persentase sebesar 95%. Hasil tersebut menyatakan bahwa pada uji skala besar modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an termasuk dalam kategori sangat menarik.

Peneliti menyajikan grafik terhadap hasil uji respons siswa skala kecil dan skala besar sehingga mempermudah untuk melihat hasil uji respons siswa.



**Gambar 4.2**  
**Grafik Hasil Uji Respons Siswa**



## B. Analisis Data

Hasil penilaian ahli materi terhadap modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an yang dikembangkan terdiri dari beberapa aspek diantaranya aspek kelayakan isi, aspek kelayakan penyajian, aspek kelayakan bahasa dan aspek penilaian kontekstual diperoleh persentase sebesar 89% dan sudah dinyatakan sangat valid serta layak untuk dilanjutkan. Hal ini sesuai dengan teori menurut Sa'dun Akbar bahwa persentase kevalidan 81% - 100% dikategorikan sangat valid<sup>1</sup>. Namun terdapat beberapa saran dari validator ahli materi yaitu Bapak Muhammad Habibullah, M. Pd bahwa sebaiknya pada modul glosarium diperbanyak, dan sajikan gambar fakta dan real serta menggunakan kalimat tanya yang menggugah rasa ingin tahu siswa. Saran perbaikan tersebut terhadap modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an menunjukkan bahwa modul sudah layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Validasi selanjutnya yaitu validasi ahli materi Al-Qur'an oleh Bapak Dr. H. Amin Fadlillah SQ. MA terhadap modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an, adapun ayat-ayat Al-Qur'an yang diintegrasikan dengan materi IPA diantaranya surat Al-Anbiya': 32 integrasi dengan materi Atmosfer, Al- An'am: 125 integrasi dengan materi Tekanan Udara, An-Naml: 88 integrasi dengan materi Lempeng Tektonik/ Pergerakan Lempeng, Al-Anbiya': 31 dan An-Nahl: 15 integrasi dengan materi Gunung Berapi, Ar-Rum: 48 integrasi dengan materi Siklus Air, Al-

---

<sup>1</sup> Akbar, "Instrumen Perangkat Pembelajaran"

Furqon: 49 dan An-Naba': 14-16 integrasi dengan materi Air sebagai sumber kehidupan dan diperoleh persentase sebesar 96%. Hal tersebut menunjukkan bahwa materi IPA yang diintegrasikan dengan ayat Al-Qur'an dinyatakan sangat valid serta layak untuk dilanjutkan.

Hasil penilaian ahli media oleh Bapak Dr.A. Suhardi, Si.M. Pd terhadap modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an terdiri dari beberapa aspek yaitu desain sampul (cover) dan desain isi modul diperoleh persentase sebesar 94% dan telah dinyatakan valid serta layak untuk dilanjutkan. Terdapat saran dari validator terhadap modul yang dikembangkan yaitu diberi sinopsis modul satu paragraf pada bagian belakang sampul modul.

Validasi berikutnya yaitu validasi pengguna (guru) yaitu guru IPA. Validasi pengguna dilakukan oleh guru IPA SMP Plus Darus Sholah yaitu Bapak Edy Susanto S. Pd. Validasi modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an yang dikembangkan divalidasi dari segi materi dan media. Adapun validasi materi dan media terdiri dari aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, kelayakan bahasa, aspek penilaian kontekstual, media cover modul dan isi modul. Hasil penilaian validasi pengguna sebesar 94% dan telah dinyatakan valid serta layak untuk dilanjutkan ke tahap uji respons siswa terhadap produk yang telah dikembangkan. Sebelum siswa melakukan uji respons validator pengguna memberikan saran untuk menambah soal latihan yang ada pada modul. Sesuai dengan saran yang diberikan oleh validator pengguna, peneliti sudah

memperbaiki modul sesuai saran yang diberikan dan modul sudah bisa diuji respons pada siswa.

Setelah melalui validasi ahli materi, ahli materi Al-Qur'an, ahli media dan validasi pengguna, selanjutnya dilakukan uji respons oleh siswa kelas VII (A dan F) berdasarkan rekomendasi guru. Uji respons ini memberikan penilaian terhadap modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an yang meliputi beberapa aspek yaitu ketertarikan modul, materi modul dan bahasa yang digunakan pada modul. Siswa melakukan uji respons dengan mengisi angket dan memberikan tanggapan pada setiap pertanyaan. Penilaian siswa terhadap modul pada setiap pertanyaan bisa ditanggapi dengan penilaian tidak setuju, kurang setuju, setuju dan sangat setuju. Diperoleh hasil uji respons siswa yaitu pada skala kecil 93% dan pada skala besar 95%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an yang dikembangkan termasuk dalam kategori sangat menarik, sesuai kriteria respons siswa menurut Sa'dun Akbar dengan persentase 81% - 100% dikategorikan sangat menarik<sup>2</sup>.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pengembangan modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an dapat dikatakan sangat valid dan layak digunakan dalam proses pembelajaran di SMP/MTS kelas VII.

---

<sup>2</sup> Akbar, "Instrumen Perangkat Pembelajaran"

Berdasarkan penelitian uji respons siswa skala kecil dan skala besar terhadap modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an dapat diketahui kelebihan dan kekurangan pada modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an. Kelebihan dari modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an yang dikembangkan yaitu bahasa yang digunakan mudah dimengerti oleh siswa hal ini ditunjukkan dari data hasil uji respon siswa pada kategori bahasa dengan pertanyaan 1) kalimat dan paragraf yang digunakan dalam modul ini jelas dan mudah dipahami, 2) bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dimengerti dan 3) huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca, sebagian besar memberikan respons penilaian sangat setuju. Kemudian ada satu kriteria penilaian terhadap modul yang dianggap kurang memuaskan dari hasil penilaian siswa yaitu pada kriteria "Modul ini mendorong saya untuk merangkum materi sendiri". Dari data hasil respon siswa, sebagian besar siswa memberikan penilaian setuju. Meskipun penilaian tersebut sudah baik, akan tetapi menurut peneliti kurang memuaskan karena sedikit dari siswa yang memberi penilaian sangat setuju. Hasil data uji respon siswa lebih rinci dapat dilihat di bagian lampiran.

### **C. Revisi Produk**

Modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an telah melalui tahap revisi oleh ahli materi, ahli materi Al-Qur'an, ahli media dan pengguna (guru). Kemudian modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an direvisi berdasarkan komentar, kritik, dan

saran perbaikan yang telah diberikan oleh para ahli. Komentar, kritik, dan saran perbaikan tersebut dijadikan sebagai acuan revisi peneliti untuk memperoleh modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an yang layak digunakan oleh siswa dalam pembelajaran.


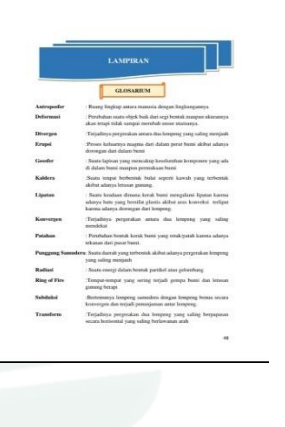


### **1. Ahli Materi**

Validasi ahli materi dilakukan oleh Bapak Habibullah, M. Pd, dalam proses validasi modul validator memberikan beberapa komentar, kritik dan saran perbaikan terhadap modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an, antara lain:

- a. Perbanyak glosarium
- b. Untuk menciptakan kemampuan bertanya lebih baik , sajikan gambar fakta dan real yang lebih bagus resolusinya dan lebih besar, atau bisa diajukan pertanyaan berdasarkan fenomena yang menggugah rasa ingin tahu di awal bab Gunakan pertanyaan “TAHUKAH KAMU?” (misal seperti ini).

Berikut adalah revisi modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an berdasarkan komentar, kritik dan saran perbaikan yang telah diberikan oleh ahli materi.

**Tabel 4.10**  
**Hasil Revisi Berdasarkan Komentar, Kritik dan Saran**  
**Perbaikan oleh Ahli Materi**

No.	Bagian yang direvisi	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
1.	Perbanyak glosarium		
2.	Contoh gambar fakta mengenai materi dan pertanyaan yang menggugah siswa ntuk bertanya		

2. Ahli Media

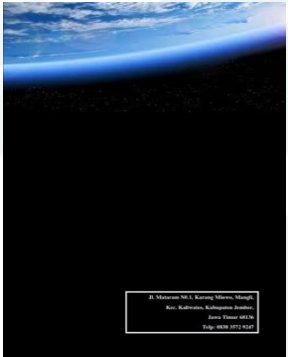

Validasi ahli media dilakukan oleh Bapak Dr. A. Suhardi, ST. M. Pd dalam proses validasi modul validator memberikan beberapa komentar,

kritik, dan saran perbaikan terhadap modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an yaitu:

- Buatlah sinopsis materi satu paragraf pada bagian belakang.

Berikut adalah hasil revisi modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an berdasarkan komentar, kritik dan saran perbaikan ahli media.

**Tabel 4.11**  
**Hasil Revisi Berdasarkan Komentar, Kritik dan Saran Perbaikan oleh Ahli Media**

Bagian yang Direvisi	Sebelum Direvisi	Setelah Direvisi
Sinopsis materi pada belakang modul dalam satu paragraf.		

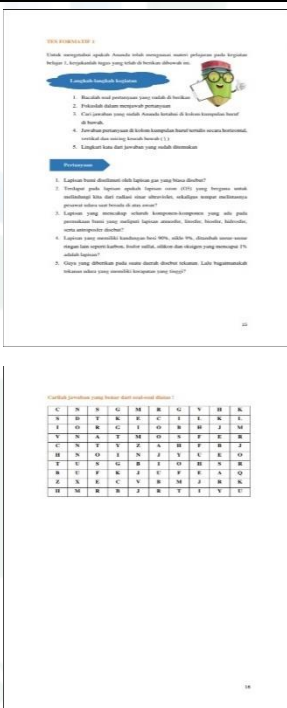

### 3. Validasi Pengguna

Validasi pengguna dilakukan oleh Bapak Edi Susanto S. Pd dalam proses validasi modul validator memberikan beberapa komentar dan saran perbaikan terhadap modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an yaitu:

- Untuk latihan soal hanya memuat 5 butir soal dengan nilai KKM 80 jadi kurang mengukur keberhasilan siswa, minimal 10 soal.

Berikut adalah hasil revisi modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an berdasarkan komentar, kritik dan saran perbaikan oleh pengguna.

**Tabel 4.12**  
**Hasil Revisi Berdasarkan Komentar, Kritik dan Saran Perbaikan oleh Pengguna (Guru)**

Bagian yang Direvisi	Sebelum Direvisi	Setelah direvisi
<p>Latihan soal yang memuat tes formatif 1,2, dan 3 serta tes akhir modul. Latihan soal direvisi minimal menjadi 10 soal.</p>	<p>Tes formatif 1</p> 	
	<p>Tes formatif 2</p>	



**TES FORMATIF 2**

Uraik kemampuan adalah bentuk nilai kemampuan motorik gerakan anak kegiatan belajar 2, berilah arti kata yang ada di setiap dibawah ini:

**1. Langkah-langkah kegiatan**

1. Berilah arti gerakan yang ada di bawah.
2. Apakah dalam melakukan gerakan.
3. Cara gerakan yang ada dalam bentuk di dalam kegiatan belajar di bawah.
4. Jelaskan pengertian di dalam kegiatan belajar secara keseluruhan, coba di setiap kata yang ada dibawah ini.

**Pertanyaan**

1. Apakah benar yang terdapat dalam gerakan ini?
2. Apakah benar gerakan ini dalam gerakan yang ada dibawah ini.
3. Apakah benar gerakan ini dalam gerakan yang ada dibawah ini.
4. Apakah benar gerakan ini dalam gerakan yang ada dibawah ini.
5. Apakah benar gerakan ini dalam gerakan yang ada dibawah ini.
6. Apakah benar gerakan ini dalam gerakan yang ada dibawah ini.
7. Apakah benar gerakan ini dalam gerakan yang ada dibawah ini.
8. Apakah benar gerakan ini dalam gerakan yang ada dibawah ini.
9. Apakah benar gerakan ini dalam gerakan yang ada dibawah ini.
10. Apakah benar gerakan ini dalam gerakan yang ada dibawah ini.

**Cari kata yang ada dibawah ini!**

O	M	V	V	V	U	J	M
P	M	V	V	V	U	J	M
Q	P	A	M	M	A	N	A
R	M	V	V	V	U	J	M
S	M	V	V	V	U	J	M
T	M	V	V	V	U	J	M
U	M	V	V	V	U	J	M
V	M	V	V	V	U	J	M
W	M	V	V	V	U	J	M
X	L	F	M	V	A	V	M

Tes formatif 3

**TES FORMATIF 3**

Uraik kemampuan adalah bentuk nilai kemampuan motorik gerakan anak kegiatan belajar 2, berilah arti kata yang ada di setiap dibawah ini:

**1. Langkah-langkah kegiatan**

1. Berilah arti gerakan yang ada di bawah.
2. Apakah dalam melakukan gerakan.
3. Cara gerakan yang ada dalam bentuk di dalam kegiatan belajar di bawah.
4. Jelaskan pengertian di dalam kegiatan belajar secara keseluruhan, coba di setiap kata yang ada dibawah ini.

**Pertanyaan**

1. Apakah benar yang terdapat dalam gerakan ini?
2. Apakah benar gerakan ini dalam gerakan yang ada dibawah ini.
3. Apakah benar gerakan ini dalam gerakan yang ada dibawah ini.
4. Apakah benar gerakan ini dalam gerakan yang ada dibawah ini.
5. Apakah benar gerakan ini dalam gerakan yang ada dibawah ini.
6. Apakah benar gerakan ini dalam gerakan yang ada dibawah ini.
7. Apakah benar gerakan ini dalam gerakan yang ada dibawah ini.
8. Apakah benar gerakan ini dalam gerakan yang ada dibawah ini.
9. Apakah benar gerakan ini dalam gerakan yang ada dibawah ini.
10. Apakah benar gerakan ini dalam gerakan yang ada dibawah ini.

**Cari kata yang ada dibawah ini!**

O	M	V	V	V	U	J	M
P	M	V	V	V	U	J	M
Q	P	A	M	M	A	N	A
R	M	V	V	V	U	J	M
S	M	V	V	V	U	J	M
T	M	V	V	V	U	J	M
U	M	V	V	V	U	J	M
V	M	V	V	V	U	J	M
W	M	V	V	V	U	J	M
X	L	F	M	V	A	V	M

**TES FORMATIF 4**

Uraik kemampuan adalah bentuk nilai kemampuan motorik gerakan anak kegiatan belajar 2, berilah arti kata yang ada di setiap dibawah ini:

**1. Langkah-langkah kegiatan**

1. Berilah arti gerakan yang ada di bawah.
2. Apakah dalam melakukan gerakan.
3. Cara gerakan yang ada dalam bentuk di dalam kegiatan belajar di bawah.
4. Jelaskan pengertian di dalam kegiatan belajar secara keseluruhan, coba di setiap kata yang ada dibawah ini.

**Pertanyaan**

1. Apakah benar yang terdapat dalam gerakan ini?
2. Apakah benar gerakan ini dalam gerakan yang ada dibawah ini.
3. Apakah benar gerakan ini dalam gerakan yang ada dibawah ini.
4. Apakah benar gerakan ini dalam gerakan yang ada dibawah ini.
5. Apakah benar gerakan ini dalam gerakan yang ada dibawah ini.
6. Apakah benar gerakan ini dalam gerakan yang ada dibawah ini.
7. Apakah benar gerakan ini dalam gerakan yang ada dibawah ini.
8. Apakah benar gerakan ini dalam gerakan yang ada dibawah ini.
9. Apakah benar gerakan ini dalam gerakan yang ada dibawah ini.
10. Apakah benar gerakan ini dalam gerakan yang ada dibawah ini.

**Cari kata yang ada dibawah ini!**

O	M	V	V	V	U	J	M
P	M	V	V	V	U	J	M
Q	P	A	M	M	A	N	A
R	M	V	V	V	U	J	M
S	M	V	V	V	U	J	M
T	M	V	V	V	U	J	M
U	M	V	V	V	U	J	M
V	M	V	V	V	U	J	M
W	M	V	V	V	U	J	M
X	L	F	M	V	A	V	M

### Tes akhir modul

**TES AKHIR MODUL**

1. Laporan bahwa di awal 2009 baru yang merupakan orang banyak adalah...

- Manusia
- Musik
- Tanah
- Paku

2. Laporan tersebut yang merupakan bagian dari...

- Topografi
- Sejarah
- Geografi
- Demografi

3. Berikut ini yang merupakan bagian dari laporan tersebut adalah...

- Melihat ke arah utara
- Melihat ke arah selatan
- Melihat ke arah timur
- Melihat ke arah barat

4. Manfaat peta adalah...

- Mengukur jarak
- Mengukur luas
- Mengukur ketinggian
- Mengukur waktu

4. Perhatikan bagian-bagian pada gambar berikut!

1. Elevasi
2. Topografi
3. Relief
4. Denudasi
5. Teras

5. Gambar berikut menunjukkan alat yang paling akurat dengan bentuk...

1. 1, 2, 4, 5, 6
2. 2, 4, 5, 6
3. 3, 4, 5, 6
4. 4, 5, 6, 7, 8

6. Laporan tersebut yang merupakan bagian dari laporan yang...

1. Topografi
2. Sejarah
3. Geografi
4. Demografi

7. Berikut ini yang merupakan bagian dari laporan tersebut adalah...

1. Elevasi
2. Topografi
3. Relief
4. Denudasi
5. Teras

8. Berikut ini yang merupakan bagian dari laporan tersebut adalah...

1. Elevasi
2. Topografi
3. Relief
4. Denudasi
5. Teras

9. Berikut ini yang merupakan bagian dari laporan tersebut adalah...

1. Elevasi
2. Topografi
3. Relief
4. Denudasi
5. Teras

10. Berikut ini yang merupakan bagian dari laporan tersebut adalah...

1. Elevasi
2. Topografi
3. Relief
4. Denudasi
5. Teras

11. Berikut ini yang merupakan bagian dari laporan tersebut adalah...

1. Elevasi
2. Topografi
3. Relief
4. Denudasi
5. Teras

12. Berikut ini yang merupakan bagian dari laporan tersebut adalah...

1. Elevasi
2. Topografi
3. Relief
4. Denudasi
5. Teras

13. Berikut ini yang merupakan bagian dari laporan tersebut adalah...

1. Elevasi
2. Topografi
3. Relief
4. Denudasi
5. Teras

14. Berikut ini yang merupakan bagian dari laporan tersebut adalah...

1. Elevasi
2. Topografi
3. Relief
4. Denudasi
5. Teras

15. Berikut ini yang merupakan bagian dari laporan tersebut adalah...

1. Elevasi
2. Topografi
3. Relief
4. Denudasi
5. Teras

16. Berikut ini yang merupakan bagian dari laporan tersebut adalah...

1. Elevasi
2. Topografi
3. Relief
4. Denudasi
5. Teras

17. Berikut ini yang merupakan bagian dari laporan tersebut adalah...

1. Elevasi
2. Topografi
3. Relief
4. Denudasi
5. Teras

18. Berikut ini yang merupakan bagian dari laporan tersebut adalah...

1. Elevasi
2. Topografi
3. Relief
4. Denudasi
5. Teras

19. Berikut ini yang merupakan bagian dari laporan tersebut adalah...


1. Elevasi
2. Topografi
3. Relief
4. Denudasi
5. Teras

20. Berikut ini yang merupakan bagian dari laporan tersebut adalah...

1. Elevasi
2. Topografi
3. Relief
4. Denudasi
5. Teras

**TES AKHIR MODUL**

1. Gambar berikut menunjukkan...



2. Perhatikan bagian-bagian pada gambar berikut!

1. Elevasi
2. Topografi
3. Relief
4. Denudasi
5. Teras

3. Berikut ini yang merupakan bagian dari laporan tersebut adalah...

1. Elevasi
2. Topografi
3. Relief
4. Denudasi
5. Teras

4. Perhatikan bagian-bagian pada gambar berikut!

1. Elevasi
2. Topografi
3. Relief
4. Denudasi
5. Teras

5. Berikut ini yang merupakan bagian dari laporan tersebut adalah...

1. Elevasi
2. Topografi
3. Relief
4. Denudasi
5. Teras

6. Berikut ini yang merupakan bagian dari laporan tersebut adalah...

1. Elevasi
2. Topografi
3. Relief
4. Denudasi
5. Teras

7. Berikut ini yang merupakan bagian dari laporan tersebut adalah...

1. Elevasi
2. Topografi
3. Relief
4. Denudasi
5. Teras

8. Perhatikan bagian-bagian pada gambar berikut!

1. Elevasi
2. Topografi
3. Relief
4. Denudasi
5. Teras

9. Berikut ini yang merupakan bagian dari laporan tersebut adalah...

1. Elevasi
2. Topografi
3. Relief
4. Denudasi
5. Teras

10. Berikut ini yang merupakan bagian dari laporan tersebut adalah...

1. Elevasi
2. Topografi
3. Relief
4. Denudasi
5. Teras

11. Berikut ini yang merupakan bagian dari laporan tersebut adalah...

1. Elevasi
2. Topografi
3. Relief
4. Denudasi
5. Teras

12. Perhatikan bagian-bagian pada gambar berikut!

1. Elevasi
2. Topografi
3. Relief
4. Denudasi
5. Teras

13. Berikut ini yang merupakan bagian dari laporan tersebut adalah...

1. Elevasi
2. Topografi
3. Relief
4. Denudasi
5. Teras

14. Berikut ini yang merupakan bagian dari laporan tersebut adalah...

1. Elevasi
2. Topografi
3. Relief
4. Denudasi
5. Teras

15. Berikut ini yang merupakan bagian dari laporan tersebut adalah...

1. Elevasi
2. Topografi
3. Relief
4. Denudasi
5. Teras

16. Berikut ini yang merupakan bagian dari laporan tersebut adalah...

1. Elevasi
2. Topografi
3. Relief
4. Denudasi
5. Teras



## BAB V

### KAJIAN DAN SARAN

#### A. Kajian Produk yang Telah di Revisi

Pengembangan modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an untuk siswa kelas VII SMP/MTS ini menggunakan model 4D yang dikembangkan oleh Thiagarajan. Model ini memiliki empat tahapan yaitu *define*, *design*, *develop* dan *disseminate*. Namun peneliti hanya sampai pada tahap pengembangan (*develop*). Modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an yang dikembangkan bertujuan untuk melengkapi bahan ajar yang digunakan oleh siswa di sekolah, menambah wawasan siswa tentang Ayat-ayat Al-Qur'an tentang IPA serta meningkatkan jiwa religius siswa. Adapun sub bab materi pada materi Lapisan Bumi yaitu Atmosfer, Litosfer dan Hidrosfer.

Pengembangan modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an ini divalidasi oleh ahli materi, ahli media, ahli materi Al-Qur'an dan pengguna (guru) yaitu guru IPA. Hasil validasi oleh ketiga validator menyatakan bahwa modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an yang dikembangkan termasuk dalam kategori sangat valid dan layak digunakan. Hal ini didukung oleh respons siswa dalam uji respons skala kecil dan skala besar yang menunjukkan hasil bahwa modul masuk dalam kategori sangat menarik. Adapun hasil dari keempat validator dan respons siswa terhadap modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an adalah sebagai berikut:

1. Hasil validasi oleh ahli materi sebesar 89%, hasil validasi oleh ahli materi Al-Qur'an sebesar 96%, hasil validasi oleh ahli media sebesar 94% dan validasi oleh pengguna (guru) sebesar 94% yang menunjukkan kategori sangat valid.
2. Hasil uji respons siswa skala kecil sebesar 93% dan hasil uji respons siswa skala besar 95%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an yang dikembangkan termasuk dalam kategori sangat menarik.

Berdasarkan uraian tersebut menyatakan bahwa modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an untuk siswa kelas VII SMP/MTS sangat valid dan layak digunakan sebagai bahan ajar pelengkap oleh siswa.

## **B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut**

Saran-saran yang disampaikan berkenaan dengan pengembangan modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai Al-Qur'an sebagai berikut:

1. Bagi Pengguna
  - a. Produk hasil pengembangan ini dapat digunakan sebagai bahan ajar pelengkap dalam pembelajaran IPA materi Lapisan Bumi.
  - b. Produk hasil pengembangan ini dapat digunakan untuk memperluas variasi dalam bahan ajar IPA pada materi Lapisan Bumi.
2. Bagi Peneliti Lain



## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Fajar Irsyadul, dan Rudi Hartono. “Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik dengan Model Pengembangan 4-D pada Materi Mitigasi Bencana dan Adaptasi Bencana Kelas X SMA.” *Jurnal Pendidikan Geografi* 22, no. 2 (30 Juni 2017): 135–47. <https://doi.org/10.17977/um017v22i22017p135>.
- Akbar, Sa’dun. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2017.
- . *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2017.
- Bano, Vidriana Oktoviana. “Penge mbangan Modul Pelatihan Pengelolaan Penilaian Autentik Guru IPA SMP.” *Jurnal Manajemen Pendidikan* 5, no. 2 (2018): 13.
- Daryanto, *Menyusun modul bahan ajar untuk persiapan guru dalam mengajar*. Yogyakarta: Gava Media, 2013.
- Harahap, Abdurrohlim. “Integrasi Alquran dan Materi Pembelajaran Kurikulum Sains pada Tingkat Sekolah di Indonesia: Langkah Menuju Kurikulum Sains Berbasis Alquran” 9, no. 1 (2018): 30–39.
- Haryanti, Dewi, Nurul Septiana, Nanik Lestariningsih, dan Nanik Lestariningsih. “Pengembangan Modul Terintegrasi Keislaman Materi Sistem Reproduksi Kelas IX SMPN 4 Katingan Kuala.” *Journal of Biology Learning* 2, no. 1 (30 Maret 2020). <https://doi.org/10.32585/.v2i1.561>.
- Himang, Veronika Hanyaq, dan Widyatmike Gede Mulawarman. “Pengembangan Bahan Ajar Menulis Cerpen Berbasis Pengalaman Siswa Kelas XI SMK” 2 (2019): 10.
- Huda, Imam Nur. “Pengembangan Modul Fisika Berbasis Fisika Berbasis Integrasi Sains dan ISLAM pada Materi Medan Magnetik, Pengembangan Teori Atom dan Relativitas untuk Peserta Didik Kelas XII SMA/MA.” Universitas Islam Negeri Walisongo, 2018.

Indoneasia, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik. *Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VII Semester 2*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud, 2017.

Kementerian Agama Republik Indonesia. *Al-Qur'an dan Terjeman New Cordova*, Bandung: Syaamil, 2012

Khoiri, Achmad, Qori Agussuryani, dan Puji Hartini. “Penumbuhan Karakter Islami melalui Pembelajaran Fisika Berbasis Integrasi Sains-Islam.” *Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah* 2, no. 1 (22 Juni 2017): 19. <https://doi.org/10.24042/tadris.v2i1.1735>.

Khoirudin, M. “Pembelajaran Biologi Menggunakan Pro blem Solving Disertai Diagram Tree Untuk Memberdayakan Kemampuan Berpikir Logis Dan Kemampuan Menafsirkan Siswa” 1, no. 1 (2019): 33–42.

Lestari Dewi Komang, Agustin Ketut, Suguhartini Nyiman. “Pengembangan Modul Ajar Storyboard Berbasis Project Based Learning Untuk Siswa Kelas XI Multimedia Di SMK TI Bali Global Singaraja” 8, no. 2 (2019): 309.

Lestari, Komang Dewi, Ketut Agustini, dan Nyoman Sugihartini. “Pengembangan Modul Ajar Storyboard Berbasis Project Based Learning Untuk Siswa Kelas XI Multimedia Di SMK TI Bali Global Singaraja” 8 (2019): 10.

Mardianti, Iis. “Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Etnosains Materi Pencemaran Lingkungan Untuk Melatih Literasi Sains Siswa SMP.” Institut Agama Islan Negeri Bengkulu, 2020.

Nurrohman. *Ayat-Ayat Sains*. Noktah, 2019.

Sahlan. *Evaluasi Pembelajaran: Panduan Praktis Bagi Pendidik dan Calon Pendidik*. Jember: STAIN Jember Press, 2015.

Sani, Rdwan Abdullah. *Fisika Berbasis Alquran*. Jakarta: Amzah, 2019.

Sholihah, Nafi'atus, Ika Kartika. “Pengembangan Modul IPA Terintegrasi dengan Ayat al-Qur'an dan Hadis.” *Lentera Pendidikan* 21, no. 1 (1 Juni 2018): 12–22.

Sugiyono. *Metode Penelitian dan Pengembangan*. Bandung: Alfabeta, 2019.

———. *Metode Penelitian dan Pengembangan*. Bandung: Alfabeta, 2019.



- Susanti, Nunung, dan D Djukri. "Pengembangan modul biologi materi pokok ekosistem berbasis aktivitas siswa di pondok pesantren untuk menanamkan sikap spiritual dan kemandirian siswa." *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 2018, 11.
- Susilowati, Susilowati. "Pengembangan Bahan Ajar IPA Terintegrasi Nilai Islam untuk Meningkatkan Sikap dan Prestasi Belajar IPA Siswa." *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA* 3, no. 1 (6 April 2017): 78. <https://doi.org/10.21831/jipi.v3i1.13677>.
- Umam, Muhamad Khoirul. "Integrasi Nilai-Nilai Keislaman dalam Pembelajaran Makhluk Hidup Di SMA Mmamba'us Sholihin Terpadu Blitar" 03, no. 02 (2019): 13–21.
- Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, Nafi'atus Sholihah, dan Ika Kartika. "Pengembangan Modul IPA Teintregasi dengan Ayat Al-Quran dan Hadist." *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan* 21, no. 1 (30 Juni 2018): 12–22. <https://doi.org/10.24252/lp.2018v21n1i2>.
- Yanti, Yuli. "Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik Terintegrasi Dengan Ayat-Ayat Al-Qur'an." *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar* 5, no. 2 (2018): 275–85.
- Yuniswatika, Ayu W. Ega, Fatchan A.R Mochamad, Tri I. Nita. "Modul Pelajaran Ilmu Pengetahuan Bumi dan Antariksa sebagai Suplemen Bahan Ajar bagi Guru SD/MI di Desa Jambesari." *Jurnal Karinov* 3, no. 3 (2020): 133.
- Zainudin, dkk. "Pengembangan Modul Pembelajaran Generatif Materi Fluida Statis Terintegrasi Ayat-Ayat Al-Qur'an." *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains* 9, no. 1 (2020): 1–12.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

KH ACHMAD SIDDIQ  
JEMBER

### SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ismatul Izzah  
NIM : T201710098  
Prodi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam  
Fakultas : Tarbiyah  
Institusi : Universitas Islam Negeri KH Achmad Siddiq Jember

Dengan ini menyatakan bahawa skripsi yang berjudul **"Pengembangan Modul IPA Materi Lapisan Bumi Kelas VII SMP /MTs Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman"** secara keseluruhan merupakan hasil penelitian yang dilakukan oleh saya sendiri, kecuali bagian-bagian yang dirujuk sumbernya. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 6 Desember  
2021



**Ismatul Izzah**  
**NIM. T201710098**

# JEMBER

## LAMPIRAN


### Lampiran 1

#### Matriks Penelitian dan Pengembangan

<b>Judul</b>	<b>Rumusan Masalah</b>	<b>Tujuan Penelitian</b>	<b>Sumber Data</b>	<b>Metode Penelitian</b>
Pengembangan Modul IPA Materi Lapisan Bumi Kelas VII SMP /MTs Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bagaimanakan hasil validitas terhadap modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai keislaman kelas VII SMP/MTs?</li> <li>2. Bagaimanakah hasil uji respons siswa terhadap modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai keislaman kelas VII SMP/MTs?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mendeskripsikan validitas ahli terhadap pengembangan modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai keislaman kelas VII SMP/MTs.</li> <li>2. Mendeskripsikan hasil uji respons siswa terhadap modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai keislaman kelas VII SMP/MTs.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Validasi Ahli</b> dua dosen UIN KHAS Jember (1 dosen ahli materi Al-Qur'an dan 1 dosen ahli media).</li> <li>2. <b>Respons siswa</b> Subjek yang digunakan dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VIII SMP Plus Darus Sholah.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (R&amp;D)</li> <li>2. Model penelitian dan pengembangan menggunakan model 4D oleh Thiagarajan. Terdiri dari 4 tahap (<i>define, design, develop dan disseminate.</i>)</li> <li>3. Metode pengumpulan data; <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Lembar validasi</li> <li>b. Angket respons peserta didik.</li> </ol> </li> <li>4. Metode analisis data yang digunakan: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Analisis data kuantitatif dan kualitatif hasil validasi ahli ahli.</li> <li>b. Analisis data kuantitatif dan kualitatif hasil respons peserta didik.</li> </ol> </li> </ol>

## Lampiran 2

## Sura Ijin Penelitian



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI JEMBER**  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jl. Mataram No. 1 Mangli, Telp: (0331) 487550 Fax: (0331) 472005, Kode Pos : 68136  
 Website: www.http://tik.iain-jember.ac.id e-mail: [tarbiyah.iainjember@gmail.com](mailto:tarbiyah.iainjember@gmail.com)

---

Nomor : B. 1879/In.20/3.a/PP.00.9/10/2021 11 Oktober 2021  
 Sifat : Biasa  
 Lampiran : -  
 Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Yth. Kepala SMP Plus Darus Sholah  
 Jl. Moh. Yamin No. 117 a, Kedung Piring, Tegal Besar, Kec.Kaliwates, Kabupaten  
 Jember,Jawa Timur 68131

*Assalamualaikum Wr Wb.*

Dalam rangka menyelesaikan tugas Skripsi pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu  
 Keguruan, maka mohon diijinkan mahasiswa berikut :

Nama : ISMATUL IZZAH  
 NIM : T201710098  
 Semester : IX  
 Prodi : TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai **PEGEMBANGAN MODUL IPA MATERI  
 LAPISAN BUMI KELAS VII SMP/MTS TERINTEGRASI NILAI-NILAI KEISLAMAN**  
 selama 30 ( tiga puluh ) hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak/Ibu Drs. H.  
 Zainal Fanani, M.Pd.


Adapun pihak-pihak yang dituju adalah sebagai berikut:

Guru IPA

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

*Wassalamualaikum Wr Wb.*

Jember, 11 Oktober 2021  
 Dekan  
 Wakil Dekan Bidang Akademik,



Mashudi

## Lampiran 3

## Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian



**YAYASAN PENDIDIKAN ISLAM  
SMP PLUS DARUS SHOLAH JEMBER**

NPSN : 20523962 Status : Terakreditasi "A"  
SEKOLAH STANDART NASIONAL (SSN)  
Jl. Moh. Yamin No. 25 Tegal Besar Kaliwates Telp. 0331-334639 Jember 68132

**SURAT KETERANGAN**

**NOMOR : 042/A/SMP "Plus"/XI/2021**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

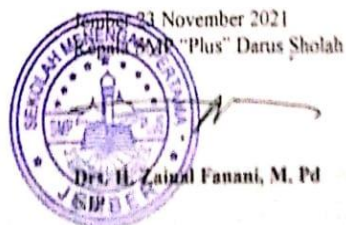
Nama : Drs. H. Zainal Fanani, M. Pd  
NIP : -  
Jabatan : Kepala SMP "Plus" Darus Sholah Jember

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Ismatul Izah  
NIM : T201710098  
Judul Skripsi : Pengembangan Modul IPA Materi Lapisan Bumi Kelas VII SMP/MTS  
Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman

Adalah benar – benar telah melakukan penelitian uji respon siswa pada produk Modul IPA Materi Lapisan Bumi Terintegrasi Nilai-Nilai Al-Qur'an di sekolah SMP Plus Darus Sholah Jember pada tanggal 3 November 2021.

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenar-benarnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya





## Lampiran 4

## Jurnal Kegiatan Penelitian



## JURNAL KEGIATAN PENELITIAN

Hari, tanggal	Kegiatan	Informan	Paraf
Senin, 11 Oktober 2021	Pta penelitian (menyerahkan surat izin penelitian)	Bapak Edy Susanto, S. Pd	
Jum'at, 15 Oktober 2021	Validasi guru IPA	Bapak Edy Susanto, S. Pd	
Rabu, 3 November 2021	Uji skala kecil	6 Siswa	
Senin, 15 November 2021	Uji skala besar	30 Siswa	



KH

IQ

Lampiran 5

Surat Permohonan

Validasi Ahli Materi: Bapak Muhammad Habibullah, M. Pd



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI JEMBER**  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
 Jl. Mataram No.1 Mangrove, Telp. (0331) 467550 Fax. (0331) 472905 Kode Pos 68136  
 Website: www.http://fkip.iainjember.ac.id e-mail: tarbiyah@iainjember@gmail.com

Nomor	B 0331 /In 20/3 a/PP 009/	17 September 2021
Sifat	Biasa	
Lampiran	-	
Hal	Permohonan Menjadi Validator	

Yth. Bapak Muhammad Habibullah, M.Pd.  
 Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Jember

Assalamualaikum Wr Wb.

Bahwa dalam rangka menyelesaikan program S1 pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan mahasiswa dipersyaratkan untuk menyusun skripsi sebagai tugas akhir. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak menjadi Validator Ahli Materi, mahasiswa atas nama:

Nama	: Ismatul Izzah
NIM	: T201710098
Semester	: XI (Sembilan)
Prodi	: Tadris IPA
Judul Skripsi	: Pengembangan Modul IPA Materi Lapisan Bumi Kelas VII SMP/MTs Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman

Demikian, atas kesediaan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr Wb.

a.n. Dekan  
 Wakil Dekan Bidang Akademik



Mashudi

Lampiran 6

Surat Permohonan

Validasi Ahli Materi Al- Qur'an : Bapak Dr. H. Amin Fadlillah, SQ. MA



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI JEMBER**  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
 Jl. Mataram No.1 Mangli, Telp. (0331) 487550 Fax (0331) 472005, Kode Pos : 66136  
 Website : www.http://tik.iajnember.ac.id e-mail : tarbiyah.iajnember@gmail.com

Nomor	: B. 0331 /In 20/3 a/PP.009/	22 September 2021
Sifat	: Biasa	
Lampiran	: -	
Hal	: <b>Permohonan Menjadi Validator</b>	

Yth. Bapak Dr. H. Amin Fadlillah SQ. MA  
 Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Jember

Assalamualaikum Wr Wb.

Bahwa dalam rangka menyelesaikan program S1 pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan mahasiswa dipersyaratkan untuk menyusun skripsi sebagai tugas akhir. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak menjadi Validator Ahli Materi Al-Qur'an, mahasiswa atas nama:

Nama	: Ismatul Izzah
NIM	: T201710098
Semester	: XI (Sembilan)
Prodi	: Tadris IPA
Judul Skripsi	: Pengembangan Modul IPA Materi Lapisan Bumi Kelas VII SMP/MTs Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman

Demikian, atas kesediaan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr Wb.

a.n. Dekan  
 Wakil Dekan Bidang Akademik,



Mashudi



Lampiran 7

Surat Permohonan

Validasi Ahli Media: Dr. A. Suhardi, ST. M. Pd



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI JEMBER**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
 Jl. Mataram No 1 Mangli, Telp. (0331) 487550 Fax (0331) 472005 Kode Pos 68136  
 Website : www.http://fbk.iainjember.ac.id e-mail : tarbiyah@iainjember@gmail.com

Nomor : B 0331 /In 20/3 a/PP.009/  
 Sifat : Biasa  
 Lampiran : -  
 Hal : **Permohonan Menjadi Validator**

27 September 2021

Yth. Bapak Dr. A. Suhardi, ST. M.Pd.  
 Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Jember

Assalamualaikum Wr Wb.

Bahwa dalam rangka menyelesaikan program S1 pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan mahasiswa dipersyaratkan untuk menyusun skripsi sebagai tugas akhir. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak menjadi Validator Ahli Media, mahasiswa atas nama:

Nama : Ismatul Izzah  
 NIM : T201710098  
 Semester : XI (Sembilan)  
 Prodi : Tadris IPA  
 Judul Skripsi : Pengembangan Modul IPA Materi Lapisan Bumi Kelas VII SMP/MTs Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman

Demikian, atas kesediaan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr Wb.

a.n. Dekan  
 Wakil Dekan Bidang Akademik,



Mashudi

Lampiran 8

Surat Permohonan

Validasi Pengguna (guru): Bapak Edy Susanto S. Pd



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI JEMBER**  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
 Jl. Mataram No 1 Mangli, Telp. (0331) 487550 Fax (0331) 472005, Kode Pos 68136  
 Website: www.http://fik.iain-jember.ac.id e-mail: tarbiyah.iainjember@gmail.com

Nomor : B. 0331 /In.20/3.a/PP.009/  
 Sifat : Biasa  
 Lampiran : -  
 Hal : Permohonan Menjadi Validator

15 Oktober 2021

Yth. Bapak Edy Susanto S. Pd  
 Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Jember

Assalamualaikum Wr Wb.

Bahwa dalam rangka menyelesaikan program S1 pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan mahasiswa dipersyaratkan untuk menyusun skripsi sebagai tugas akhir. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak menjadi Validator Pengguna (guru), mahasiswa atas nama:

Nama : Ismatul Izzah  
 NIM : T201710098  
 Semester : XI (Sembilan)  
 Prodi : Tadris IPA  
 Judul Skripsi : Pengembangan Modul IPA Materi Lapisan Bumi Kelas VII SMP/MTs Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman

Demikian, atas kesediaan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr Wb.

a.n. Dekan  
 Wakil Dekan Bidang Akademik,  
  
 Mashudi

Lampiran 9

Hasil Validasi Ahli Materi

Validator: Bapak Muhammad Habibullah, M. Pd

### ANGKET VALIDASI (AHLI MATERI)

#### Modu IPA Materi Lapisan Bumi Terintegrasi Nilai-Nilai Al-Qur'an

Judul Penelitian	: Pengembangan Modul IPA Materi Lapisan Bumi Kelas VII SMP/MTS Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman
Penyusun	: Ismatul Izzah
Pembimbing	: Dinar Maftukh Fajar, S.Pd., M.Pfis.
Instalansi	: FTIK/ Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas KH. Achmad Shid diq

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya **Modu IPA Materi Lapisan Bumi Terintegrasi Nilai-Nilai Al-Qur'an** untuk SMP SMP/MTS, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap modul yang telah dibuat tersebut. Pendapat, penilaian, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul ini sehingga bisa diketahui layak atau tidaknya modul tersebut digunakan dalam pembelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam). Aspek penilaian modul ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan kebahasaan bahan ajar oleh Badan Standart Nasional Pendidikan (BNSP) serta aspek kontekstual.

#### PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak/ Ibu kami mohon memberikan tanda check list (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

**Skor 4 : Sangat Baik**

**Skor 3 : Baik**

**Skor 2 : Kurang**

**Skor 1 : Sangat Kurang**

Sebelum melakukan penilaian Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

#### IDENTITAS

Nama : Muhammad Habibulloh, M.Pd

NIDN : 0723079005

Instansi : Pendidikan IPA, Universitas Islam Lamongan

#### I. ASPEK KELAYAKAN ISI

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1 SK	2 K	3 B	4 SB
A. Kesesuaian Materi dengan SK dan KD	1. Kelengkapan materi				√
	2. Keluasan materi			√	
	3. Kedalaman materi			√	
B. Keakuratan Materi	4. Keakuratan konsep dan definisi			√	
	5. Keakuratan data dan fakta				√
	6. Keakuratan contoh dan kasus				√
	7. Keakuratan gambar, diagram dan ilustrasi				√
	8. Keakuratan istilah-istilah			√	
C. Kemutakhiran Materi	9. Gambar, diagram dan ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari				√
	10. Menggunakan contoh kasus yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari.				√
D. Mendorong Keingintahuan	11. Mendorong rasa ingin tahu				√
	12. Menciptakan kemampuan bertanya			√	

## II. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Teknik Penyajian	1. Keruntuhan konsep				√
B. Pendukung penyajian	2. Contoh-contoh soal dalam setiap kegiatan belajar.			√	
	3. Soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar.				√
	4. Kunci jawaban soal latihan.				√
	5. Pengantar				√
	6. Glosarium			√	
	7. Daftar pustaka			√	
C. Penyajian Pembelajaran	8. Keterlibatan peserta didik				√
D. Koherensi dan Keruntutan Alur Pikir	9. Ketertautan antar kegiatan belajar / sub kegiatan belajar/ alinea				√
	10. Keutuhan makna dalam kegiatan belajar / sub kegiatan belajar/ alinea.			√	

## III. ASPEK KELAYAKAN BAHASA

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat.				√
	2. Keefektifan kalimat.			√	
	3. Kebakuan istilah.			√	
B. Komunikatif	4. Pemahaman terhadap pesan atau informasi.				√

C. Dialogis dan Interaktif	5. Kemampuan memotivasi peserta didik.			√	
D. Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta didik	6. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik.				√
	7. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik.			√	
E. Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa	8. Ketepatan tata bahasa.				√
	9. Ketepatan ejaan				√

#### IV. ASPEK PENILAIAN KONSTEKTUAL

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Hakikat Kontekstual	1. Keterkaitan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa.				√
	2. Kemampuan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki siswa dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari siswa.			√	
B. 3Komponen Kontekstual	3. Konstruktivisme (Constructivism).				√
	4. Menemukan (Inquiry).			√	
	5. Bertanya (Questioning).			√	
	6. Masyarakat Belajar (Learning Community).				√
	7. modelan (Modelling).				√

	8. Refleksi (Reflection).			√	
	9. penilaian yang sebenarnya.				√

**Komentar dan Saran Perbaikan**

- ✓ Perbanyak Glosarium
- ✓ Untuk menciptakan kemampuan bertanya lebih baik, sajikan fakta dan gambar real yang lebih bagus resolusinya dan lebih besar, atau bisa diajukan pertanyaan berdasarkan fenomena yang menggugah rasa ingin tahu di awal bab. Gunakan pertanyaan "TAHUKAH KAMU?" (misal seperti ini)

Bapak ibu dimohon memberikan tanda check list (√) untuk memberikan kesimpulan terhadap Modu IPA Materi Lapisan Bumi Terintegrasi Nilai-Nilai Al-Qur'an.

**Kesimpulan:**

Modul belum dapat digunakan	
Modul dapat digunakan dengan revisi	√
Modul dapat digunakan tanpa revisi	

Lamongan, 27 September 2021

Validator materi,



Muhammad Habibulloh, M.Pd

NIDN. 0723079005

KH



Dipindai dengan CamScanner

JEMDER

Q

## Lampiran 9

Hasil Validasi Ahli Materi Al-Qur'an

Validator: Bapak Dr. H. Amin Fadlillah, SQ. MA

**LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI AL-QUR'AN**

Judul Penelitian : Pengembangan Modul IPA Materi Lapisan Bumi Kelas VII SMP/MTS Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman

Penyusun : Ismatul Izzah

Pembimbing : Dinar Maftukh Fajar, S.Pd., M.Pfis.

Instalansi : FTIK/ Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas KH. Achmad Shiddiq

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya Modul IPA yang diintegrasikan ayat Al-Qur'an, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap modul yang telah dibuat tersebut. Penilaian Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul ini sehingga bisa diketahui layak atau tidak bahan ajar tersebut digunakan dalam pembelajaran IPA. Aspek penilaian modul ini diadaptasi pada kesesuaian ayat Al-Qur'an dengan materi pembelajaran.

**PETUNJUK PENGISIAN ANGKET**

Bapak/Ibu kami mohon memberikan tanda check list (√) pada yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

**Skor 4: Sangat Valid**

**Skor 3: Valid**

**Skor 2: Cukup Valid**

**Skor 1: Tidak Valid**

CS | Untuk Angket dan Certificate



Sebelum melakukan penilaian Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

**IDENTITAS**

Nama : Dr. H. Amin Fadillah S.Q.MA.  
 NUP : 201708175  
 Instansi : Universitas KH. Achmad Siddiq

**A. LEMBAR PENILAIAN**

**I. ASPEK KESESUAIAN MATERI DAN AYAT AL-QUR'AN**

Materi	Ayat Al-Qur'an	Penilaian				Saran
		1	2	3	4	
Atmosfer Bumi	1. An-Anbiya': 32				✓	
Tekanan udara	2. An-An'am: 125			✓		
Lempeng tektonik/ Pergerakan lempeng	3. An-Naml: 88				✓	
Gunung berapi	4. Al-Anbiya': 31 5. An-Nahl: 15				✓ ✓	
Siklus air	6. Ar-Rum: 48				✓	
Air sebagai sumber kehidupan	7. Al-Furqon: 49 8. An-Naba': 14-16				✓	

**B. KOMENTAR DAN SARAN PERBAIKAN**

.....

.....

.....

.....

KH

Q

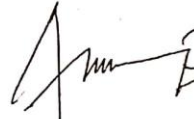
JEMBER

Bapak ibu dimohon memberikan tanda check list (√) untuk memberikan kesimpulan terhadap  
**Modu IPA Materi Lapisan Bumi Terintegrasi Nilai-Nilai Al-Qur'an.**

**Kesimpulan:**

Modul belum dapat digunakan	
Modul dapat digunakan dengan revisi	
Modul dapat digunakan tanpa revisi	

Jember, 22 September 2021  
Validator media,



NIP: 20708175

KH

Q

JEMBER

## Lampiran 10

## Hasil Validasi Ahli Media

Validator: Bapak Dr. A. Suhardi, ST., M. Pd

**ANGKET VALIDASI ( AHLI MEDIA )**  
**Modu IPA Materi Lapisan Bumi Terintegrasi Nilai-Nilai Al-Qur'an**

Judul Penelitian	Pengembangan Modul IPA Materi Lapisan Bumi Kelas VII SMP/MTS Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman
Penyusun	Ismatul Izzah
Pembimbing	Dinar Maflukh Fajar, S.Pd., M.Pfis.
Instalansi Shiddiq	FTIK/ Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas KH. Achmad

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya **Modu IPA Materi Lapisan Bumi Terintegrasi Nilai-Nilai Al-Qur'an** untuk SMP SMP/MTS, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap modul yang telah dibuat tersebut. Pendapat, penilaian, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul ini sehingga bisa diketahui layak atau tidaknya modul tersebut digunakan dalam pembelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam). Aspek penilaian modul ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan kebahasaan bahan ajar oleh Badan Standart Nasional Pendidikan (BNSP) serta aspek kontekstual.

**PETUNJUK PENGISIAN ANGKET**

Bapak/ Ibu kami mohon memberikan tanda check list (√) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

**Skor 4 : Sangat Baik**

**Skor 3 : Baik**

**Skor 2 : Kurang**

**Skor 1 : Sangat Kurang**

Sebelum melakukan penilaian Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

**IDENTITAS**

Nama : Dr. A. Suhardi, S.Pd, M.Pd.

NIP : 197309152009121002.

Instalasi : UIN RHAS

**L. ASPEK KELAYAKAN KEGRAFIKAN**

Indikator Penilaian	Butir Penelitian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Ukuran Modul	1. Kesesuaian ukuran modul dengan standar ISO.				✓
	2. Kesesuaian ukuran dengan materi isi modul.				✓
B. Desain Sampul (Cover)	3. Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan serta konsisten.				✓
	4. Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi.				✓
	5. Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca.				
	a. Ukuran huruf judul modul lebih dominan dan proporsional dibandingkan ukuran modul, nama pengarang.				✓
	b. Warna judul modul kontras dengan warna latar belakang.			✓	✓
	6. Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf.				✓

7. Ilustrasi Sampul Modul				
a. Menggambarkan isi/materi ajar dan mengungkapkan karakter obyek.			✓	
b. Bentuk, warna, ukuran, proporsi obyek sesuai realita.			✓	
8. Konsistensi Tata Letak				
a. Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola.				✓
b. Pemisahan antar paragraf jelas				✓
9. Unsur Tata Letak Harmonis				
a. Bidang cetak dan margin proporsional.				✓
b. Spasi antara teks dan ilustrasi sesuai.				✓
10. Unsur Tata Letak Lengkap				
a. Judul kegiatan belajar, subjudul kegiatan belajar, dan angka halaman/folio.				✓
b. Ilustrasi dan keterangan gambar (caption).				✓
11. Tata Letak Mempercepat Halaman				
a. Penempatan hiasan/ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman.			✓	

KH

Q

JEMBER

Bapak ibu dimohon memberikan tanda check list (√) untuk memberikan kesimpulan terhadap  
**Modu IPA Materi Lapisan Bumi Terintegrasi Nilai-Nilai Al-Qur'an.**

**Kesimpulan:**

Modul belum dapat digunakan	
Modul dapat digunakan dengan revisi	
Modul dapat digunakan tanpa revisi	

Jember, ..... 2021

Validator media



NIP: 1973 09152009121002

KH

## Lampiran 11

## Hasil Validasi Pengguna (guru)

Validator: Bapak Edy Santoso, S. Pd

**ANGKET VALIDASI PENGGUNA (GURU)**  
**Modu IPA Materi Lapisan Bumi Terintegrasi Nilai-Nilai Al-Qur'an**

Judul Penelitian	Pengembangan Modul IPA Materi Lapisan Bumi Kelas VII SMP/MTS Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman
Penyusun	Ismatul Izzah
Pembimbing	Dinar Mafukh Fajar, S.Pd., M.Pfis.
Instalansi	FTIK/ Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas KH. Achmad Siddiq

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya **Modu IPA Materi Lapisan Bumi Terintegrasi Nilai-Nilai Al-Qur'an** untuk SMP SMP/MTS, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap modul yang telah dibuat tersebut. Pendapat, penilaian, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul ini sehingga bisa diketahui layak atau tidaknya modul tersebut digunakan dalam pembelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam). Aspek penilaian modul ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan kebahasaan bahan ajar oleh Badan Standart Nasional Pendidikan (BNSP) serta aspek kontekstual.

**PETUNJUK PENGISIAN ANGKET**

Bapak/ Ibu kami mohon memberikan tanda check list (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

**Skor 4 : Sangat Baik**  
**Skor 3 : Baik**  
**Skor 2 : Kurang**  
**Skor 1 : Sangat Kurang**

Sebelum melakukan penilaian Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

### IDENTITAS

Nama : Edy Suranto

NIP :

Instalansi : SMP plus Darus sholat

### I. ASPEK KELAYAKAN ISI

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Kesesuaian Materi dengan SK dan KD	1. Kelengkapan materi				✓
	2. Keluasan materi				✓
	3. Kedalaman materi				✓
B. Keakuratan Materi	4. Keakuratan konsep dan definisi			•	✓
	5. Keakuratan data dan fakta				✓
	6. Keakuratan contoh dan kasus			✓	
	7. Keakuratan gambar, diagram dan ilustrasi				✓
C. Kemutakhiran Materi	8. Keakuratan istilah-istilah				✓
	9. Gambar, diagram dan ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari				✓
D. Mendorong Keingintahuan	10. Menggunakan contoh kasus yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari.				✓
	11. Mendorong rasa ingin tahu				✓
	12. Menciptakan kemampuan bertanya				✓

### II. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Teknik Penyajian	1. Keruntutan konsep				✓



B. Pendukung penyajian	2. Contoh-contoh soal dalam setiap kegiatan belajar.				✓
	3. Soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar.				✓
	4. Kunci jawaban soal latihan.				✓
	5. Pengantar				✓
	6. Glosarium				✓
	7. Daftar pustaka				✓
C. Penyajian Pembelajaran	8. Keterlibatan peserta didik			✓	
D. Koherensi dan Keruntutan Alur Pikir	9. Ketertautan antar kegiatan belajar / sub kegiatan belajar/ alinea.				✓
	10. Keutuhan makna dalam kegiatan belajar / sub kegiatan belajar/ alinea.				✓

### III. ASPEK KELAYAKAN BAHASA

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat.				✓
	2. Keefektifan kalimat.				✓
	3. Kebakuan istilah.				✓
B. Komunikatif	4. Pemahaman terhadap pesan atau informasi.				✓
C. Dialogis dan Interaktif	5. Kemampuan memotivasi peserta didik.				✓
D. Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta didik	6. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik.			✓	

	7. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik.			✓	
E. Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa	8. Ketepatan tata bahasa.				✓
	9. Ketepatan ejaan				✓

#### IV. ASPEK PENILAIAN KONSTEKTUAL

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Hakikat Kontekstual	1. Keterkaitan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa.				✓
	2. Kemampuan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki siswa dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari siswa.				✓
B. 3Komponen Kontekstual	3. Konstruktivisme (Constructivism).				✓
	4. Menemukan (Inkuiry).			✓	
	5. Bertanya (Questioning).				✓
	6. Masyarakat Belajar (Learning Community).				✓
	7. modelan (Modelling).				✓
	8. Refleksi (Reflection).				✓
	9. penilaian yang sebenarnya.			✓	

#### Komentar dan Saran Perbaikan

Untuk asuhan fbd hanya membuat skripsi soal dengan nilai km 80 jadi kurang mengukur kebermanfaatan siswa.

I. ASPEK KELAYAKAN KEGRAFIKAN

Indikator Penilaian	Butir Penelitian	Penilaian			
		1 SK	2 K	3 B	4 SB
A. Ukuran Modul	1. Kesesuaian ukuran modul dengan standar ISO				✓
	2. Kesesuaian ukuran dengan materi isi modul				✓
B. Desain Sampul (Cover)	3. Penempatan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki tema dan kesatuan serta konsisten.				✓
	4. Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi.				✓
	5. Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca.				
	a. Ukuran huruf judul modul lebih dominan dan proporsional dibandingkan ukuran modul, nama pengarang.				✓
	b. Warna judul modul kontras dengan warna latar belakang.				✓
	6. Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf.				✓
	7. Ilustrasi Sampul Modul.				
a. Menggambarkan isi/materi ajar dan mengungkapkan karakter obyek.			✓		


a. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf				✓
b. Penggunaan variasi huruf (bold, italic, all capital, small capital) tidak berlebihan.				✓
c. Lebar susunan teks normal				✓
d. Lebar susunan teks normal.				✓
e. Spasi antar huruf normal.				✓
13. strasi Isi				
a. Mampu mengungkap makna/ arti dari objek.			✓	
b. Bentuk akurat dan proporsional sesuai dengan kenyataan			✓	
c. Kreatif dan dinamis.				✓

Bapak ibu dimohon memberikan tanda check list (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap **Modu IPA Materi Lapisan Bumi Terintegrasi Nilai-Nilai Al-Qur'an.**

**Kesimpulan:**

Modul belum dapat digunakan	
Modul dapat digunakan dengan revisi	✓
Modul dapat digunakan tanpa revisi	

Jember, 21...*Oktober*...2021  
Validator materi,

  
Edy Wisanto  
NIP:

KH

Q

JEMBER

## Lampiran 12

## Angket uji respons siswa

## LEMBAR RESPON SISWA

Judul penelitian : Pengembangan Modul IPA Materi Lapisan Bumi Kelas VII SMP/MTS Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman  
 Materi pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)  
 Materi Pokok : Lapisan Bumi  
 Nama Siswa : HANUN SHAFIA M  
 Hari / Tanggal : RABU - 3 - SEP - 21

**Petunjuk Pengisian Lembar Respon Siswa**

Lembar respon ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat para siswa tentang "Modul IPA Materi Lapisan Bumi Terintegrasi Nilai-Nilai Al-Qur'an untuk Siswa SMP/MTS". Pendapat dari para siswa akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul ini. Untuk itu kami mohon para siswa dapat memberikan tanda "√" di bawah kolom skor penilaian berikut sesuai dengan pendapat masing-masing.

**Keterangan :**

TS = Tidak Setuju  
 KS = kurang Setuju  
 S = Setuju  
 SS = Sangat Setuju

Indikator Penelitian	Pertanyaan	Penilaian			
		1 TS	2 KS	3 S	4 SS
A. Ketertarikan	1. Tampilan modul ini menarik.				✓
	2. Modul ini membuat saya senang mempelajari IPA				✓
	3. Modul IPA ini membuat saya tidak bosan belajar IPA				✓
	4. Modul ini mendukung saya menguasai pelajaran IPA, khususnya materi tentang Lapisan Bumi				✓
	5. Kata motivasi yang terdapat dalam modul berpengaruh terhadap sikap saya dalam belajar				✓
	6. Ilustrasi dalam modul dapat memberikan motivasi dalam mempelajari materi			✓	
B. Materi	7. Penyampaian materi dalam modul ini dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari				✓
	8. Materi yang disajikan dalam modul ini mudah saya pahami				✓
	9. Ada beberapa bagian dalam modul untuk saya menemukan konsep sendiri				✓
	10. Penyajian materi dalam modul IPA ini mendorong saya untuk berdiskusi				✓
	11. Modul ini mendorong saya untuk merangkum materi sendiri pada kolom "Refleksi".				✓
	12. Modul ini memuat tes formatif yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi				✓
C. Bahasa	13. Kalimat dan paragraf yang digunakan dalam modul ini jelas dan mudah dipahami			✓	
	14. Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dimengerti.			✓	
	15. Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca				✓

## Lampiran 11

## Uji Respons siswa (Skala Kecil)

No.	Nama	Aspek Penilaian															Skor	Persentase	Kategori
		Kemenarikan						Materi						Bahasa			Total	(%)	
		Modul																	
1.	Arinda	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	55	91%	Sangat menarik
2.	Siti Nur Aini	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	51	88%	Sangat menarik
3.	Alika Khaisa Ightifarin	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	59	98%	Sangat menarik
4.	Geysa Aulia Kamilah	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	55	91%	Sangat menarik
5.	Hanlin Shafa M.	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	56	93%	Sangat menarik
6.	Savira Fauziah	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	57	95%	Sangat menarik
<b>Persentase rata-rata</b>																<b>333</b>	<b>93%</b>	<b>Sangat menarik</b>	



## Lampiran 12

## Uji Respons Siswa (Skala Besar)

No.	Nama	Aspek Penilaian															Skor Total	Persentase (%)	Kategori
		Kemenarikan					Materi					Bahasa							
		Modul																	
1.	Zalsabila Az zahra	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	58	96%	Sangat menarik
2.	Ikrima S. Umariyah	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	57	95%	Sangat menarik
3.	Ade Ayunda A.A	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	55	93%	Sangat menarik
4.	Rofiatul Atiyah	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	57	95%	Sangat menarik
5.	Anisa Bintang Maharani	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	55	93%	Sangat menarik
6.	Amanda Ayu Putri	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	55	93%	Sangat menarik
7.	Annisa Farzana Yasmin	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	59	98%	Sangat menarik

8.	Nada Atia Sabila	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	57	95%	Sangat menarik
9	Marisa Aulia Sabrina	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	55	91%	Sangat menarik
10.	Dewi Aura Putri	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	57	95%	Sangat menarik
11.	Julia Renindea Assyfa	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60	100%	Sangat menarik
12.	Salsabila Baharudin Az- zahra	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	55	91%	Sangat menarik
13.	Melisa Putri	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	58	96%	Sangat menarik
14.	Inna Tamimash Shitti	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	59	98%	Sangat menarik
15.	Luna Mariska	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	56	93%	Sangat menarik
16.	Amedya Azzaura R	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	57	95%	Sangat menarik
17.	Ayla Azzura	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	57	95%	Sangat menarik
18	Miftahus Sa'adah	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	58	98%	Sangat menarik

19.	Nayla Al-Faratishah	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	55	91%	Sangat menarik
20.	Najma Aulia Afifah Hasan	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	57	95%	Sangat menarik
21.	Khairani Nur F.	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	54	90%	Sangat menarik
22.	Zulaikhotul Maqfiroh	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60	100%	Sangat menarik
23.	Keira Giza H	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	57	95%	Sangat menarik
24.	Khairana Zanira A.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	59	98%	Sangat menarik
25.	Dewi Suha Sabila	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	56	93%	Sangat menarik
26.	Ka'ayla Hilwana Qolbina	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	57	95%	Sangat menarik
27.	Fitriarum Choirun Nisa'	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	55	91%	Sangat menarik
28.	Nova Anggraini K.	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	57	95%	Sangat menarik

29.	Bunga Putri P	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	57	95%	Sangat menarik
30.	Lu'lu'ul Maghfiroh	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	58	96%	Sangat menarik
<b>Persentase rata-rata</b>																	<b>1708</b>	<b>95%</b>	<b>Sangat menarik</b>


  
**UIN**
  
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
   
**KH ACHMAD SIDDIQ**
  
**JEMBER**

**SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ismatul Izzah  
NIM : T201710098  
Prodi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam  
Fakultas : Tarbiyah  
Institusi : Universitas Islam Negeri KH Achmad Siddiq Jember

Dengan ini menyatakan bahawa skripsi yang berjudul **"Pengembangan Modul IPA Materi Lapisan Bumi Kelas VII SMP /MTs Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman"** secara keseluruhan merupakan hasil penelitian yang dilakukan oleh saya sendiri, kecuali bagian-bagian yang dirujuk sumbernya. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 6 Desember 2021  
Yang menyatakan,

**Ismatul Izzah**  
**NIM. T201710098**

## LAMPIRAN


### Lampiran 1

#### Matriks Penelitian dan Pengembangan

<b>Judul</b>	<b>Rumusan Masalah</b>	<b>Tujuan Penelitian</b>	<b>Sumber Data</b>	<b>Metode Penelitian</b>
Pengembangan Modul IPA Materi Lapisan Bumi Kelas VII SMP /MTs Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bagaimanakan hasil validitas terhadap modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai keislaman kelas VII SMP/MTs?</li> <li>2. Bagaimanakah hasil uji respons siswa terhadap modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai keislaman kelas VII SMP/MTs?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mendeskripsikan validitas ahli terhadap pengembangan modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai keislaman kelas VII SMP/MTs.</li> <li>2. Mendeskripsikan hasil uji respons siswa terhadap modul IPA materi Lapisan Bumi terintegrasi nilai-nilai keislaman kelas VII SMP/MTs.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Validasi Ahli</b> dua dosen UIN KHAS Jember (1 dosen ahli materi Al-Qur'an dan 1 dosen ahli media).</li> <li>2. <b>Respons siswa</b> Subjek yang digunakan dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VIII SMP Plus Darus Sholah.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (R&amp;D)</li> <li>2. Model penelitian dan pengembangan menggunakan model 4D oleh Thiagarajan. Terdiri dari 4 tahap (<i>define, design, develop dan disseminate.</i>)</li> <li>3. Metode pengumpulan data; <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Lembar validasi</li> <li>b. Angket respons peserta didik.</li> </ol> </li> <li>4. Metode analisis data yang digunakan: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Analisis data kuantitatif dan kualitatif hasil validasi ahli ahli.</li> <li>b. Analisis data kuantitatif dan kualitatif hasil respons peserta didik.</li> </ol> </li> </ol>

## Lampiran 2

## Sura Ijin Penelitian



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI JEMBER**  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
 Jl. Mataram No. 1 Mangli, Telp: (0331) 487550 Fax: (0331) 472005, Kode Pos : 68136  
 Website: www.http://tik.iain-jember.ac.id e-mail: tarbiyah.iainjember@gmail.com

---

Nomor : B. 1879/In.20/3.a/PP.00.9/10/2021 11 Oktober 2021  
 Sifat : Biasa  
 Lampiran : -  
 Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Yth. Kepala SMP Plus Darus Sholah  
 Jl. Moh. Yamin No. 117 a, Kedung Piring, Tegal Besar, Kec.Kaliwates, Kabupaten  
 Jember,Jawa Timur 68131

*Assalamualaikum Wr Wb.*

Dalam rangka menyelesaikan tugas Skripsi pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu  
 Keguruan, maka mohon diijinkan mahasiswa berikut :

Nama : ISMATUL IZZAH  
 NIM : T201710098  
 Semester : IX  
 Prodi : TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai **PEGEMBANGAN MODUL IPA MATERI  
 LAPISAN BUMI KELAS VII SMP/MTS TERINTEGRASI NILAI-NILAI KEISLAMAN**  
 selama 30 ( tiga puluh ) hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak/Ibu Drs. H.  
 Zainal Fanani, M.Pd.


Adapun pihak-pihak yang dituju adalah sebagai berikut:

Guru IPA

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

*Wassalamualaikum Wr Wb.*

Jember, 11 Oktober 2021  
 Dekan  
 Wakil Dekan Bidang Akademik,



Mashudi

## Lampiran 3

## Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian



**YAYASAN PENDIDIKAN ISLAM  
SMP PLUS DARUS SHOLAH JEMBER**

NPSN : 20523962 Status : Terakreditasi "A"  
SEKOLAH STANDART NASIONAL (SSN)

Jl. Moh. Yamin No. 25 Tegol Besar Kaliwates Telp. 0331-334639 Jember 68132

**SURAT KETERANGAN**

**NOMOR : 042/A/SMP "Plus"/XI/2021**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

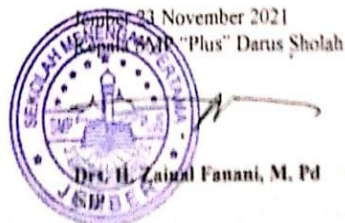
Nama : Drs. H. Zainal Fanani, M. Pd  
NIP : -  
Jabatan : Kepala SMP "Plus" Darus Sholah Jember

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Ismatul Izah  
NIM : T201710098  
Judul Skripsi : Pengembangan Modul IPA Materi Lapisan Bumi Kelas VII SMP/MTS  
Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman

Adalah benar – benar telah melakukan penelitian uji respon siswa pada produk Modul IPA Materi Lapisan Bumi Terintegrasi Nilai-Nilai Al-Qur'an di sekolah SMP Plus Darus Sholah Jember pada tanggal 3 November 2021.

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenar-benarnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya





## Lampiran 4

## Jurnal Kegiatan Penelitian



## JURNAL KEGIATAN PENELITIAN

Hari, tanggal	Kegiatan	Informan	Paraf
Senin, 11 Oktober 2021	Pta penelitian (menyerahkan surat izin penelitian)	Bapak Edy Susanto, S. Pd	
Jum'at, 15 Oktober 2021	Validasi guru IPA	Bapak Edy Susanto, S. Pd	
Rabu, 3 November 2021	Uji skala kecil	6 Siswa	
Senin, 15 November 2021	Uji skala besar	30 Siswa	



KH

IQ

Lampiran 5

Surat Permohonan

Validasi Ahli Materi: Bapak Muhammad Habibullah, M. Pd



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI JEMBER**  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
 Jl. Mataram No.1 Mangrove, Telp. (0331) 467550 Fax. (0331) 472905 Kode Pos 68136  
 Website: www.http://fkip.iainjember.ac.id e-mail: tarbiyah@iainjember@gmail.com

Nomor	B 0331 /In 20/3 a/PP 009/	17 September 2021
Sifat	Biasa	
Lampiran	-	
Hal	Permohonan Menjadi Validator	

Yth. Bapak Muhammad Habibullah, M.Pd.  
 Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Jember

Assalamualaikum Wr Wb.

Bahwa dalam rangka menyelesaikan program S1 pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan mahasiswa dipersyaratkan untuk menyusun skripsi sebagai tugas akhir. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak menjadi Validator Ahli Materi, mahasiswa atas nama:

Nama	: Ismatul Izzah
NIM	: T201710098
Semester	: XI (Sembilan)
Prodi	: Tadris IPA
Judul Skripsi	: Pengembangan Modul IPA Materi Lapisan Bumi Kelas VII SMP/MTs Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman

Demikian, atas kesediaan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr Wb.

a.n. Dekan  
 Wakil Dekan Bidang Akademik  
  
 Mashudi

Lampiran 6

Surat Permohonan

Validasi Ahli Materi Al- Qur'an : Bapak Dr. H. Amin Fadlillah, SQ. MA



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI JEMBER**  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
 Jl. Mataram No.1 Mangli, Telp. (0331) 487550 Fax (0331) 472005, Kode Pos : 68136  
 Website : www.http://tik.iajnember.ac.id e-mail : tarbiyah.iajnember@gmail.com

Nomor : B. 0331 /In 20/3 a/PP.009/ 22 September 2021  
 Sifat : Biasa  
 Lampiran : -  
 Hal : **Permohonan Menjadi Validator**

Yth. Bapak Dr. H. Amin Fadlillah SQ. MA  
 Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Jember

Assalamualaikum Wr Wb.

Bahwa dalam rangka menyelesaikan program S1 pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan mahasiswa dipersyaratkan untuk menyusun skripsi sebagai tugas akhir. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak menjadi Validator Ahli Materi Al-Qur'an, mahasiswa atas nama:

Nama : Ismatul Izzah  
 NIM : T201710098  
 Semester : XI (Sembilan)  
 Prodi : Tadris IPA  
 Judul Skripsi : Pengembangan Modul IPA Materi Lapisan Bumi Kelas VII SMP/MTs Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman

Demikian, atas kesediaan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr Wb.

a.n. Dekan  
 Wakil Dekan Bidang Akademik,



Mashudi

Lampiran 7

Surat Permohonan

Validasi Ahli Media: Dr. A. Suhardi, ST. M. Pd



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI JEMBER**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
 Jl. Mataram No 1 Mangli, Telp. (0331) 487550 Fax (0331) 472005 Kode Pos 68136  
 Website : www.http://fbk.iainjember.ac.id e-mail : tarbiyah@iainjember@gmail.com

Nomor : B 0331 /In 20/3 a/PP.009/  
 Sifat : Biasa  
 Lampiran : -  
 Hal : **Permohonan Menjadi Validator**

27 September 2021

Yth. Bapak Dr. A. Suhardi, ST. M.Pd.  
 Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Jember

Assalamualaikum Wr Wb.

Bahwa dalam rangka menyelesaikan program S1 pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan mahasiswa dipersyaratkan untuk menyusun skripsi sebagai tugas akhir. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak menjadi Validator Ahli Media, mahasiswa atas nama:

Nama : Ismatul Izzah  
 NIM : T201710098  
 Semester : XI (Sembilan)  
 Prodi : Tadris IPA  
 Judul Skripsi : Pengembangan Modul IPA Materi Lapisan Bumi Kelas VII SMP/MTs Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman

Demikian, atas kesediaan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr Wb.

a.n. Dekan  
 Wakil Dekan Bidang Akademik,



Mashudi

Lampiran 8

Surat Permohonan

Validasi Pengguna (guru): Bapak Edy Susanto S. Pd



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI JEMBER**  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
 Jl. Mataram No 1 Mangli, Telp. (0331) 487550 Fax (0331) 472005, Kode Pos 68136  
 Website: www.http://fik.iain-jember.ac.id e-mail: tarbiyah.uin@iain-jember.ac.id

Nomor : B. 0331 /In.20/3.a/PP.009/  
 Sifat : Biasa  
 Lampiran : -  
 Hal : **Permohonan Menjadi Validator**

15 Oktober 2021

Yth. Bapak Edy Susanto S. Pd  
 Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Jember

Assalamualaikum Wr Wb.

Bahwa dalam rangka menyelesaikan program S1 pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan mahasiswa dipersyaratkan untuk menyusun skripsi sebagai tugas akhir. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak menjadi Validator Pengguna (guru), mahasiswa atas nama:

Nama : Ismatul Izzah  
 NIM : T201710098  
 Semester : XI (Sembilan)  
 Prodi : Tadris IPA  
 Judul Skripsi : Pengembangan Modul IPA Materi Lapisan Bumi Kelas VII SMP/MTs Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman

Demikian, atas kesediaan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr Wb.

a.n. Dekan  
 Wakil Dekan Bidang Akademik,  
  
 Mashudi

Lampiran 9

Hasil Validasi Ahli Materi

Validator: Bapak Muhammad Habibullah, M. Pd

### ANGKET VALIDASI (AHLI MATERI)

#### Modu IPA Materi Lapisan Bumi Terintegrasi Nilai-Nilai Al-Qur'an

Judul Penelitian	: Pengembangan Modul IPA Materi Lapisan Bumi Kelas VII SMP/MTS Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman
Penyusun	: Ismatul Izzah
Pembimbing	: Dinar Maftukh Fajar, S.Pd., M.Pfis.
Instalansi	: FTIK/ Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas KH. Achmad Shid diq

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya **Modu IPA Materi Lapisan Bumi Terintegrasi Nilai-Nilai Al-Qur'an** untuk SMP SMP/MTS, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap modul yang telah dibuat tersebut. Pendapat, penilaian, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul ini sehingga bisa diketahui layak atau tidaknya modul tersebut digunakan dalam pembelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam). Aspek penilaian modul ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan kebahasaan bahan ajar oleh Badan Standart Nasional Pendidikan (BNSP) serta aspek kontekstual.

#### PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak/ Ibu kami mohon memberikan tanda check list (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

**Skor 4 : Sangat Baik**

**Skor 3 : Baik**

**Skor 2 : Kurang**

**Skor 1 : Sangat Kurang**

Sebelum melakukan penilaian Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

#### IDENTITAS

Nama : Muhammad Habibulloh, M.Pd

NIDN : 0723079005

Instansi : Pendidikan IPA, Universitas Islam Lamongan

#### I. ASPEK KELAYAKAN ISI

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1 SK	2 K	3 B	4 SB
A. Kesesuaian Materi dengan SK dan KD	1. Kelengkapan materi				√
	2. Keluasan materi			√	
	3. Kedalaman materi			√	
B. Keakuratan Materi	4. Keakuratan konsep dan definisi			√	
	5. Keakuratan data dan fakta				√
	6. Keakuratan contoh dan kasus				√
	7. Keakuratan gambar, diagram dan ilustrasi				√
	8. Keakuratan istilah-istilah			√	
C. Kemutakhiran Materi	9. Gambar, diagram dan ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari				√
	10. Menggunakan contoh kasus yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari.				√
D. Mendorong Keingintahuan	11. Mendorong rasa ingin tahu				√
	12. Menciptakan kemampuan bertanya			√	

## II. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Teknik Penyajian	1. Keruntuhan konsep				√
B. Pendukung penyajian	2. Contoh-contoh soal dalam setiap kegiatan belajar.			√	
	3. Soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar.				√
	4. Kunci jawaban soal latihan.				√
	5. Pengantar				√
	6. Glosarium			√	
	7. Daftar pustaka			√	
C. Penyajian Pembelajaran	8. Keterlibatan peserta didik				√
D. Koherensi dan Keruntutan Alur Pikir	9. Ketertautan antar kegiatan belajar / sub kegiatan belajar/ alinea				√
	10. Keutuhan makna dalam kegiatan belajar / sub kegiatan belajar/ alinea.			√	

## III. ASPEK KELAYAKAN BAHASA

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat.				√
	2. Keefektifan kalimat.			√	
	3. Kebakuan istilah.			√	
B. Komunikatif	4. Pemahaman terhadap pesan atau informasi.				√



C. Dialogis dan Interaktif	5. Kemampuan memotivasi peserta didik.			√	
D. Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta didik	6. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik.				√
	7. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik.			√	
E. Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa	8. Ketepatan tata bahasa.				√
	9. Ketepatan ejaan				√

#### IV. ASPEK PENILAIAN KONSTEKTUAL

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Hakikat Kontekstual	1. Keterkaitan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa.				√
	2. Kemampuan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki siswa dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari siswa.			√	
B. 3Komponen Kontekstual	3. Konstruktivisme (Constructivism).				√
	4. Menemukan (Inquiry).			√	
	5. Bertanya (Questioning).			√	
	6. Masyarakat Belajar (Learning Community).				√
	7. modelan (Modelling).				√

	8. Refleksi (Reflection).			√	
	9. penilaian yang sebenarnya.				√

#### Komentar dan Saran Perbaikan

- ✓ Perbanyak Glosarium
- ✓ Untuk menciptakan kemampuan bertanya lebih baik, sajikan fakta dan gambar real yang lebih bagus resolusinya dan lebih besar, atau bisa diajukan pertanyaan berdasarkan fenomena yang menggugah rasa ingin tahu di awal bab. Gunakan pertanyaan "TAHUKAH KAMU?" (misal seperti ini)

Bapak ibu dimohon memberikan tanda check list (√) untuk memberikan kesimpulan terhadap Modu IPA Materi Lapisan Bumi Terintegrasi Nilai-Nilai Al-Qur'an.

#### Kesimpulan:

Modul belum dapat digunakan	
Modul dapat digunakan dengan revisi	√
Modul dapat digunakan tanpa revisi	

Lamongan, 27 September 2021

Validator materi,



Muhammad Habibulloh, M.Pd

NIDN. 0723079005

KH



Dipindai dengan CamScanner

JEMDER

Q

## Lampiran 9

## Hasil Validasi Ahli Materi Al-Qur'an

Validator: Bapak Dr. H. Amin Fadlillah, SQ. MA

**LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI AL-QUR'AN**

Judul Penelitian : Pengembangan Modul IPA Materi Lapisan Bumi Kelas VII SMP/MTS Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman

Penyusun : Ismatul Izzah

Pembimbing : Dinar Maftukh Fajar, S.Pd., M.Pfis.

Instalansi : FTIK/ Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas KH. Achmad Shiddiq

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya Modul IPA yang diintegrasikan ayat Al-Qur'an, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap modul yang telah dibuat tersebut. Penilaian Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul ini sehingga bisa diketahui layak atau tidak bahan ajar tersebut digunakan dalam pembelajaran IPA. Aspek penilaian modul ini diadaptasi pada kesesuaian ayat Al-Qur'an dengan materi pembelajaran.

**PETUNJUK PENGISIAN ANGKET**

Bapak/Ibu kami mohon memberikan tanda check list (√) pada yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

**Skor 4: Sangat Valid**

**Skor 3: Valid**

**Skor 2: Cukup Valid**

**Skor 1: Tidak Valid**

CS | UIN Ar-Raniry

Sebelum melakukan penilaian Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

#### IDENTITAS

Nama : Dr. H. Amin Fadillah S.Q.MA.  
 NUP : 201708175  
 Instansi : Universitas KH. Achmad Siddiq

#### A. LEMBAR PENILAIAN

##### I. ASPEK KESESUAIAN MATERI DAN AYAT AL-QUR'AN

Materi	Ayat Al-Qur'an	Penilaian				Saran
		1	2	3	4	
Atmosfer Bumi	1. An-Anbiya': 32				✓	
Tekanan udara	2. An-An'am: 125			✓		
Lempeng tektonik/ Pergerakan lempeng	3. An-Naml: 88				✓	
Gunung berapi	4. Al-Anbiya': 31 5. An-Nahl: 15				✓ ✓	
Siklus air	6. Ar-Rum: 48				✓	
Air sebagai sumber kehidupan	7. Al-Furqon: 49 8. An-Naba': 14-16				✓	

#### B. KOMENTAR DAN SARAN PERBAIKAN

.....

.....

.....

.....

KH

Q

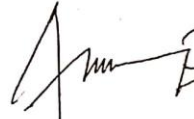
JEMBER

Bapak ibu dimohon memberikan tanda check list (√) untuk memberikan kesimpulan terhadap  
**Modu IPA Materi Lapisan Bumi Terintegrasi Nilai-Nilai Al-Qur'an.**

**Kesimpulan:**

Modul belum dapat digunakan	
Modul dapat digunakan dengan revisi	
Modul dapat digunakan tanpa revisi	

Jember, 22 September 2021  
Validator media,



NIP: 20708175

KH

Q

JEMBER

CS Produksi dengan CamScanner

## Lampiran 10

## Hasil Validasi Ahli Media

Validator: Bapak Dr. A. Suhardi, ST., M. Pd

**ANGKET VALIDASI ( AHLI MEDIA )**

**Modu IPA Materi Lapisan Bumi Terintegrasi Nilai-Nilai Al-Qur'an**

Judul Penelitian	Pengembangan Modul IPA Materi Lapisan Bumi Kelas VII SMP/MTS Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman
Penyusun	Ismatul Izzah
Pembimbing	Dinar Maflukh Fajar, S.Pd., M.Pfis.
Instalansi Shiddiq	FTIK/ Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas KH. Achmad

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya **Modu IPA Materi Lapisan Bumi Terintegrasi Nilai-Nilai Al-Qur'an** untuk SMP SMP/MTS, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap modul yang telah dibuat tersebut. Pendapat, penilaian, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul ini sehingga bisa diketahui layak atau tidaknya modul tersebut digunakan dalam pembelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam). Aspek penilaian modul ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan kebahasaan bahan ajar oleh Badan Standart Nasional Pendidikan (BNSP) serta aspek kontekstual.

**PETUNJUK PENGISIAN ANGKET**

Bapak/ Ibu kami mohon memberikan tanda check list (√) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

**Skor 4 : Sangat Baik**

**Skor 3 : Baik**

**Skor 2 : Kurang**

**Skor 1 : Sangat Kurang**

Sebelum melakukan penilaian Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

**IDENTITAS**

Nama : Dr. A. Suhardi, S.Pd, M.Pd.

NIP : 197309152009121002.

Instalasi : UIN KHAS

**L. ASPEK KELAYAKAN KEGRAFIKAN**

Indikator Penilaian	Butir Penelitian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Ukuran Modul	1. Kesesuaian ukuran modul dengan standar ISO.				✓
	2. Kesesuaian ukuran dengan materi isi modul.				✓
B. Desain Sampul (Cover)	3. Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan serta konsisten.				✓
	4. Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi.				✓
	5. Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca.				
	a. Ukuran huruf judul modul lebih dominan dan proporsional dibandingkan ukuran modul, nama pengarang.				✓
	b. Warna judul modul kontras dengan warna latar belakang.			✓	✓
	6. Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf.				✓

7. Ilustrasi Sampul Modul				
a. Menggambarkan isi/materi ajar dan mengungkapkan karakter obyek.			✓	
b. Bentuk, warna, ukuran, proporsi obyek sesuai realita.			✓	
8. Konsistensi Tata Letak				
a. Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola.				✓
b. Pemisahan antar paragraf jelas				✓
9. Unsur Tata Letak Harmonis				
a. Bidang cetak dan margin proporsional.				✓
b. Spasi antara teks dan ilustrasi sesuai.				✓
10. Unsur Tata Letak Lengkap				
a. Judul kegiatan belajar, subjudul kegiatan belajar, dan angka halaman/folio.				✓
b. Ilustrasi dan keterangan gambar (caption).				✓
11. Tata Letak Mempercepat Halaman				
a. Penempatan hiasan/ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman.			✓	

KH

Q

JEMBER



Bapak ibu dimohon memberikan tanda check list (√) untuk memberikan kesimpulan terhadap  
**Modu IPA Materi Lapisan Bumi Terintegrasi Nilai-Nilai Al-Qur'an.**

**Kesimpulan:**

Modul belum dapat digunakan	
Modul dapat digunakan dengan revisi	
Modul dapat digunakan tanpa revisi	

Jember, ..... 2021

Validator media



NIP: 1973 09152009121002

KH

## Lampiran 11

## Hasil Validasi Pengguna (guru)

Validator: Bapak Edy Santoso, S. Pd

**ANGKET VALIDASI PENGGUNA (GURU)**  
**Modul IPA Materi Lapisan Bumi Terintegrasi Nilai-Nilai Al-Qur'an**

Judul Penelitian	Pengembangan Modul IPA Materi Lapisan Bumi Kelas VII SMP/MTS Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman
Penyusun	Ismatul Izzah
Pembimbing	Dinar Maftukh Fajar, S.Pd., M.Pfis.
Instalansi	FTIK/ Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas KH. Achmad Siddiq

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya **Modul IPA Materi Lapisan Bumi Terintegrasi Nilai-Nilai Al-Qur'an** untuk SMP SMP/MTS, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap modul yang telah dibuat tersebut. Pendapat, penilaian, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul ini sehingga bisa diketahui layak atau tidaknya modul tersebut digunakan dalam pembelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam). Aspek penilaian modul ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan kebahasaan bahan ajar oleh Badan Standart Nasional Pendidikan (BNSP) serta aspek kontekstual.

**PETUNJUK PENGISIAN ANGKET**

Bapak/ Ibu kami mohon memberikan tanda check list (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

**Skor 4 : Sangat Baik**  
**Skor 3 : Baik**  
**Skor 2 : Kurang**  
**Skor 1 : Sangat Kurang**

Sebelum melakukan penilaian Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

### IDENTITAS

Nama : Edy Suranto

NIP :

Instalansi : SMP plus Darus sholat

### I. ASPEK KELAYAKAN ISI

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Kesesuaian Materi dengan SK dan KD	1. Kelengkapan materi				✓
	2. Keluasan materi				✓
	3. Kedalaman materi				✓
B. Keakuratan Materi	4. Keakuratan konsep dan definisi			•	✓
	5. Keakuratan data dan fakta				✓
	6. Keakuratan contoh dan kasus			✓	
	7. Keakuratan gambar, diagram dan ilustrasi				✓
C. Kemutakhiran Materi	8. Keakuratan istilah-istilah				✓
	9. Gambar, diagram dan ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari				✓
D. Mendorong Keingintahuan	10. Menggunakan contoh kasus yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari.				✓
	11. Mendorong rasa ingin tahu				✓
	12. Menciptakan kemampuan bertanya				✓

### II. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Teknik Penyajian	1. Keruntutan konsep				✓

B. Pendukung penyajian	2. Contoh-contoh soal dalam setiap kegiatan belajar.				✓
	3. Soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar.				✓
	4. Kunci jawaban soal latihan.				✓
	5. Pengantar				✓
	6. Glosarium				✓
	7. Daftar pustaka				✓
	C. Penyajian Pembelajaran	8. Keterlibatan peserta didik		✓	
D. Koherensi dan Keruntutan Alur Pikir	9. Ketertautan antar kegiatan belajar / sub kegiatan belajar/ alinea.				✓
	10. Keutuhan makna dalam kegiatan belajar / sub kegiatan belajar/ alinea.				✓

### III. ASPEK KELAYAKAN BAHASA

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat.				✓
	2. Keefektifan kalimat.				✓
	3. Kebakuan istilah.				✓
B. Komunikatif	4. Pemahaman terhadap pesan atau informasi.				✓
C. Dialogis dan Interaktif	5. Kemampuan memotivasi peserta didik.				✓
D. Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta didik	6. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik.			✓	

	7. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik.			✓	
E. Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa	8. Ketepatan tata bahasa.				✓
	9. Ketepatan ejaan				✓

#### IV. ASPEK PENILAIAN KONSTEKTUAL

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Hakikat Kontekstual	1. Keterkaitan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa.				✓
	2. Kemampuan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki siswa dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari siswa.				✓
B. 3Komponen Kontekstual	3. Konstruktivisme (Constructivism).				✓
	4. Menemukan (Inkuiry).			✓	
	5. Bertanya (Questioning).				✓
	6. Masyarakat Belajar (Learning Community).				✓
	7. modelan (Modelling).				✓
	8. Refleksi (Reflection).				✓
	9. penilaian yang sebenarnya.			✓	

#### Komentar dan Saran Perbaikan

Untuk asuhan fbd hanya membuat skripsi soal dengan nilai km 80 jadi kurang mengukur kebermanfaatan siswa.

I. ASPEK KELAYAKAN KEGRAFIKAN

Indikator Penilaian	Butir Penelitian	Penilaian			
		1 SK	2 K	3 B	4 SB
A. Ukuran Modul	1. Kesesuaian ukuran modul dengan standar ISO				✓
	2. Kesesuaian ukuran dengan materi isi modul				✓
B. Desain Sampul (Cover)	3. Penempatan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki tema dan kesatuan serta konsisten.				✓
	4. Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi.				✓
	5. Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca.				
	a. Ukuran huruf judul modul lebih dominan dan proporsional dibandingkan ukuran modul, nama pengarang.				✓
	b. Warna judul modul kontras dengan warna latar belakang.				✓
	6. Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf.				✓
	7. Ilustrasi Sampul Modul.				
a. Menggambarkan isi/materi ajar dan mengungkapkan karakter obyek.			✓		

a. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf				✓
b. Penggunaan variasi huruf (bold, italic, all capital, small capital) tidak berlebihan.				✓
c. Lebar susunan teks normal				✓
d. Lebar susunan teks normal.				✓
e. Spasi antar huruf normal.				✓
13. strasi Isi				
a. Mampu mengungkap makna/ arti dari objek.			✓	
b. Bentuk akurat dan proporsional sesuai dengan kenyataan			✓	
c. Kreatif dan dinamis.				✓


KH Q  
JEMBER

Bapak ibu dimohon memberikan tanda check list (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap **Modu IPA Materi Lapisan Bumi Terintegrasi Nilai-Nilai Al-Qur'an.**

**Kesimpulan:**

Modul belum dapat digunakan	
Modul dapat digunakan dengan revisi	✓
Modul dapat digunakan tanpa revisi	

Jember, 21...*Oktober*...2021  
Validator materi,

  
Edy Wisanto  
NIP:

JEMBER



## Lampiran 12

## Angket uji respons siswa

## LEMBAR RESPON SISWA

Judul penelitian : Pengembangan Modul IPA Materi Lapisan Bumi Kelas VII SMP/MTS Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman  
 Materi pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)  
 Materi Pokok : Lapisan Bumi  
 Nama Siswa : HANUN SHAFA M  
 Hari / Tanggal : RABU - 3 - SEP - 21

**Petunjuk Pengisian Lembar Respon Siswa**

Lembar respon ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat para siswa tentang "Modul IPA Materi Lapisan Bumi Terintegrasi Nilai-Nilai Al-Qur'an untuk Siswa SMP/MTS". Pendapat dari para siswa akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul ini. Untuk itu kami mohon para siswa dapat memberikan tanda "√" di bawah kolom skor penilaian berikut sesuai dengan pendapat masing-masing.

**Keterangan :**

**TS = Tidak Setuju**

**KS = kurang Setuju**

**S = Setuju**

**SS = Sangat Setuju**

Indikator Penelitian	Pertanyaan	Penilaian			
		1 TS	2 KS	3 S	4 SS
A. Ketertarikan	1. Tampilan modul ini menarik.				✓
	2. Modul ini membuat saya senang mempelajari IPA				✓
	3. Modul IPA ini membuat saya tidak bosan belajar IPA				✓
	4. Modul ini mendukung saya menguasai pelajaran IPA, khususnya materi tentang Lapisan Bumi				✓
	5. Kata motivasi yang terdapat dalam modul berpengaruh terhadap sikap saya dalam belajar				✓
	6. Ilustrasi dalam modul dapat memberikan motivasi dalam mempelajari materi			✓	
B. Materi	7. Penyampaian materi dalam modul ini dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari				✓
	8. Materi yang disajikan dalam modul ini mudah saya pahami				✓
	9. Ada beberapa bagian dalam modul untuk saya menemukan konsep sendiri				✓
	10. Penyajian materi dalam modul IPA ini mendorong saya untuk berdiskusi				✓
	11. Modul ini mendorong saya untuk merangkum materi sendiri pada kolom "Refleksi".				✓
	12. Modul ini memuat tes formatif yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi				✓
C. Bahasa	13. Kalimat dan paragraf yang digunakan dalam modul ini jelas dan mudah dipahami			✓	
	14. Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dimengerti.			✓	
	15. Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca				✓

## Lampiran 11

## Uji Respons siswa (Skala Kecil)

No.	Nama	Aspek Penilaian															Skor	Persentase	Kategori
		Kemenarikan						Materi						Bahasa			Total	(%)	
		Modul																	
1.	Arinda	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	55	91%	Sangat menarik
2.	Siti Nur Aini	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	51	88%	Sangat menarik
3.	Alika Khaisa Ightifarin	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	59	98%	Sangat menarik
4.	Geysa Aulia Kamilah	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	55	91%	Sangat menarik
5.	Hanlin Shafa M.	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	56	93%	Sangat menarik
6.	Savira Fauziah	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	57	95%	Sangat menarik
<b>Persentase rata-rata</b>																<b>333</b>	<b>93%</b>	<b>Sangat menarik</b>	

## Lampiran 12

## Uji Respons Siswa (Skala Besar)

No.	Nama	Aspek Penilaian															Skor Total	Persentase (%)	Kategori
		Kemenarikan					Materi					Bahasa							
		Modul																	
1.	Zalsabila Az zahra	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	58	96%	Sangat menarik
2.	Ikrima S. Umariyah	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	57	95%	Sangat menarik
3.	Ade Ayunda A.A	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	55	93%	Sangat menarik
4.	Rofiatul Atiyah	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	57	95%	Sangat menarik
5.	Anisa Bintang Maharani	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	55	93%	Sangat menarik
6.	Amanda Ayu Putri	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	55	93%	Sangat menarik
7.	Annisa Farzana Yasmin	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	59	98%	Sangat menarik

8.	Nada Atia Sabila	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	57	95%	Sangat menarik
9	Marisa Aulia Sabrina	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	55	91%	Sangat menarik
10.	Dewi Aura Putri	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	57	95%	Sangat menarik
11.	Julia Renindea Assyfa	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60	100%	Sangat menarik
12.	Salsabila Baharudin Az- zahra	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	55	91%	Sangat menarik
13.	Melisa Putri	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	58	96%	Sangat menarik
14.	Inna Tamimash Shitti	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	59	98%	Sangat menarik
15.	Luna Mariska	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	56	93%	Sangat menarik
16.	Amedya Azzaura R	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	57	95%	Sangat menarik
17.	Ayla Azzura	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	57	95%	Sangat menarik
18	Miftahus Sa'adah	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	58	98%	Sangat menarik

19.	Nayla Al-Faratishah	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	55	91%	Sangat menarik
20.	Najma Aulia Afifah Hasan	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	57	95%	Sangat menarik
21.	Khairani Nur F.	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	54	90%	Sangat menarik
22.	Zulaikhotul Maqfiroh	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60	100%	Sangat menarik
23.	Keira Giza H	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	57	95%	Sangat menarik
24.	Khairana Zanira A.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	59	98%	Sangat menarik
25.	Dewi Suha Sabila	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	56	93%	Sangat menarik
26.	Ka'ayla Hilwana Qolbina	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	57	95%	Sangat menarik
27.	Fitriarum Choirun Nisa'	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	55	91%	Sangat menarik
28.	Nova Anggraini K.	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	57	95%	Sangat menarik

29.	Bunga Putri P	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	57	95%	Sangat menarik
30.	Lu'lu'ul Maghfiroh	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	58	96%	Sangat menarik
<b>Persentase rata-rata</b>																	<b>1708</b>	<b>95%</b>	<b>Sangat menarik</b>


  
**UIN**
  
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
   
**KH ACHMAD SIDDIQ**
  
**JEMBER**

**BIODATA PENELITI**

Nama : Ismatul Izzah  
 NIM : T201710098  
 Tempat/Tanggal Lahir : Pasuruan, 22 Februari 2000  
 Alamat : Desa. Sadeng Rejo – Kec. Rejoso – Kab. Pasuruan  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Agama : Islam  
 Prodi/Jurusan Islam : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)  
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

**Riwayat Pendidikan:**

1. MI Roudhotul Atfal (2006-2011)
2. SMPN 2 Rejoso (2011-2014)
3. SMA Excellent (2014-2017)
4. UIN KHAS Jember (2017-sekarang)

**Pengalaman Organisasi:**

1. Pramuka SMPN 2 Rejoso
2. PMR SMPN 2 Rejoso
3. Assent Ace (*Association of Scholarship Students Dream Achiever*)  
Bidikmisi UIN KHAS Jember
4. ICIS (*Institute of Culture and Islamic Center*) UIN KHAS Jember