

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN TEMATIK  
SUBTEMA SUMBER ENERGI TERINTEGRASI AYAT AYAT  
AL-QUR'AN PADA SISWA KELAS IV MIN 1 LUWU TIMUR**

*Skripsi*

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo*



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO  
2022**

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN TEMATIK SUBTEMA  
SUMBER ENERGI TERINTEGRASI AYAT AYAT AL-QUR'AN PADA  
SISWA KELAS IV MIN 1 LUWU TIMUR**

*Skripsi*

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelas Sarjana  
Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo*



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO  
2022**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Winda Nur Santri  
NIM : 17.0205.0070  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri, bukan plagiasi atau publikasi dari tulisan/karya orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikian saya sendiri.
2. Seluruh bagian dari skripsi ini adalah karya saya sendiri selain kutipan yang ditunjukkan sumbernya. Segala kekeliruan dan atau kesalahan yang ada di dalamnya adalah tanggungjawab saya.

Bilamana di kemudian hari pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi administrative atas perbuatan tersebut dan gelar akademik yang saya peroleh karenanya dibatalkan.

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palopo, September 2022

Yang membuat pernyataan,



Winda Nur Santri  
17 0205 0070

## HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Setelah menelaah dengan seksama skripsi yang berjudul Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik Subtema Sumber Energi Terintegrasi Ayat-ayat Al-Qur'an pada Siswa Kelas IV MIN 1 Luwu Timur

Yang ditulis oleh :  
Nama : Winda Nur Santri  
NIM : 17.0205.0070  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Menyatakan bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat-syarat akademik dan layak untuk diajukan untuk diujikan pada ujian/seminar hasil penelitian.

Demikian persetujuan ini dibuat untuk proses selanjutnya.

Pembimbing I



Alia Lestari, M.Si.

Tanggal: 23/September/2022

Pembimbing II



Mustafa, S Pd I., M. Pd I

Tanggal: 25/September/2022

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul "Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik Subtema Sumber Energi Terintegrasi Ayat ayat Al-Qur'an pada Siswa Kelas I MIN 1 Luwu Timur" yang ditulis oleh Winda Nur Santri Nomor Induk Mahasiswa (NIM) 1702050070, mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo, yang di Munaqasyahkan pada hari Kamis, tanggal 24 November 2022, bertepatan dengan 29 Rabiul Akhir 1444 H telah diperbaiki sesuai catatan dan permintaan Tim Penguji, dan diterima sebagai syarat meraih gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).

Palopo, 31 Mei 2023

### TIM PENGUJI

- |                                |               |         |
|--------------------------------|---------------|---------|
| 1. Mirawati, S.Pd., M.Pd.      | Ketua Sidang  | (.....) |
| 2. Dr. Firman, S.Pd., M.Pd.    | Penguji I     | (.....) |
| 3. Dr. Hisbullah, S.Pd., M.Pd. | Penguji II    | (.....) |
| 4. Alia Lestari, S.Si., M.Si.  | Pembimbing I  | (.....) |
| 5. Mustafa, S.Pd.I., M.Pd.I.   | Pembimbing II | (.....) |

### Mengetahui:

a.n. Rektor IAIN Palopo  
Dekan Fakultas  
Tarbiyah dan Ilmu Keguruan,

Ketua Program Studi  
Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah,



## NOTA DINAS PEMBIMBING

Lamp : Draft Skripsi

Hal : Kelayakan pengujian draft skripsi

Kepada  
Yth Dekan Fakultas Tarbiyah  
dan Ilmu Keguruan  
Di,  
Palopo

*Assalamu 'alaikum wr.wb.*

Setelah melakukan bimbingan, baik dari segi isi, bahasa maupun teknik penulisan terhadap naskah skripsi mahasiswa di bawah ini:

Nama : Winda Nur Santri

NIM : 17.0205.0070

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul Skripsi : Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik Subtema Sumber Energi Terintegrasi Ayat-ayat Al-Qur'an pada Kelas IV MIN 1 Luwu Timur.

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah memenuhi syarat-syarat akademik dan layak diajukan untuk diujikan pada ujian/seminar hasil penelitian.

Demikian disampaikan untuk proses selanjutnya.

*Wassalamu 'alaikum wr.wb.*

Pembimbing I



Alia Lestari, M.Si.

Tanggal: 23/September/2022

Pembimbing II



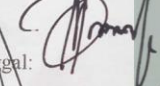
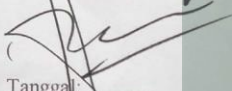
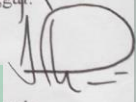
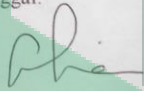

Mustafa, S.Pd.I.,M.Pd.I.

Tanggal: 25/September/2022

## HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI

Skripsi berjudul Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik Subtema Sumber Energi Terintegrasi Ayat-Ayat Al-Qur'an pada Siswa Kelas IV MIN 1 Luwu Timur, oleh Winda Nur Santri Nomor Induk Mahasiswa (NIM) 17 0205 0070, mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Institut Agama Islam Negeri Palopo, yang telah diujikan dalam seminar hasil penelitian pada hari Senin, tanggal 07 November 2022 bertepatan dengan 12 Rabiul Akhir 1444 H telah diperbaiki sesuai catatan dan permintaan Tim Penguji, dan dinyatakan layak untuk diajukan pada sidang ujian *munaqasyah*.

### TIM PENGUJI

- |  |   |
|--|---|
| 1. Mirnawati, S.Pd., M.Pd.<br>Ketua Sidang/Penguji | (  )<br>Tanggal:  |
| 2. Dr. Firman, S.Pd., M.Pd.<br>Penguji I           | (  )<br>Tanggal:  |
| 3. Dr. Hisbullah, S.Pd., M.Pd.<br>Penguji II       | (  )<br>Tanggal: |
| 4. Alia Lestari, S.Si., M.Si.<br>Pembimbing I      | (  )<br>Tanggal:  |
| 5. Mustafa, S.Pd.I., M.Pd.I.<br>Pembimbing II      | (  )<br>Tanggal: |

Dr. Firman, S.Pd., M.Pd.  
Dr. Hisbullah, S.Pd., M.Pd.  
Alia Lestari, S.Si., M.Si.  
Mustafa, S.Pd.I., M.Pd.I.

NOTA DINAS TIM PENGUJI

Lamp. :-  
Hal : skripsi an. Winda Nur Santri

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Di  
Palopo

*Assalamu 'alaikum wr. wb.*

Setelah menelaah naskah perbaikan berdasarkan seminar hasil penelitian terdahulu, baik dari segi isi, bahasa maupun teknik penulisan terhadap naskah skripsi mahasiswa di bawah ini:

Nama : Winda Nur Santri  
NIM : 17 0205 0070  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Judul Skripsi : Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik Subtema Sumber Energi Terintegrasi Ayat-Ayat Al-Qur'an pada Siswa Kelas IV MIN 1 Luwu Timur

Maka naskah skripsi tersebut dinyatakan sudah memenuhi syarat-syarat akademik dan layak diajukan untuk diujikan pada ujian munaqasyah.

Demikian disampaikan untuk proses selanjutnya.

*Wassalamu 'alaikum wr. wb.*

1. Dr. Firman, S.Pd., M.Pd.  
Penguji I

()  
Tanggal:

2. Dr. Hisbullah, S.Pd., M.Pd.  
Penguji II

()  
Tanggal:

3. Alia Lestari, S.Si., M.Si.  
Pembimbing I/ Penguji

()  
Tanggal:

4. Mustafa, S.Pd.I., M.Pd.I.  
Pembimbing II/ Penguji

()  
Tanggal:



## PRAKATA

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ، وَبِهِ نَسْتَعِينُ عَلَى أُمُورِ الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ، وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ  
عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ، وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ، أَمَّا بَعْدُ

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Swt. yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya serta kekuatan lahir batin sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik Subtema Sumber Energi Terintegrasi Ayat-Ayat Al-Qur’an pada Siswa Kelas IV MIN 1 Luwu Timur” setelah melalui proses yang panjang.

Sholawat serta salam tak lupa kita kirimkan kepada Nabi Muhammad saw beserta sahabat dan keluarganya. Skripsi ini disusun sebagai syarat yang harus diselesaikan, guna memperoleh gelar sarjana pendidikan dalam bidang pendidikan guru madrasah ibtidaiyah pada Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo. Penulisan skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan, bimbingan dan dorongan dari banyak pihak meskipun skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga tulus dan ikhlas kepada:

1. Prof. Dr. Abdul Pirol, M.Ag. Selaku Rektor IAIN Palopo, Dr. H. Muammar Arafat, S.H., M.H., Wakil Rektor I, Dr. Ahmad Syarief Iskandar, S.E., M.M., Wakil Rektor II, Dr. Muhaemin, M.A., Wakil Rektor III IAIN Palopo yang

telah membina dan mengembangkan perguruan tinggi tempat peneliti memperoleh berbagai pengetahuan.

2. Dr. Nurdin Kaso, M.Pd. Selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Dr. Munir Yusuf, S.Ag., M.Pd. Wakil Dekan I, Dr. Hj. Andi Ria Warda, M.Ag. Wakil Dekan II dan Dra. Hj. Nursyamsi, M.Pd.I., Wakil Dekan III IAIN Palopo, yang senantiasa membina dan mengembangkan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan menjadi Fakultas yang terbaik.
3. Mirnawati, S.Pd., M.Pd. Selaku ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), Dr. Andi Muhammad Ajigoena, S.Pd., M.Pd. selaku sekretaris prodi PGMI senantiasa membina dan membangun prodi PGMI menjadi prodi yang terbaik.
4. Alia Lestari, S.Si., M.Si. Selaku pembimbing I dan Mustafa, S.Pd.I., M.Pd.I. Selaku pembimbing II yang telah memberikan banyak arahan dan sangat berperan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Dr. Firman, S.Pd., M.Pd. selaku penguji I dan Dr. Hisbullah, S.Pd. M.Pd. selaku penguji II yang telah memberikan arahan/petunjuk dan saran serta masukan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Dr. H. Alauddin, MA. Selaku dosen penasehat akademik yang telah membina dan membantu peneliti selama berada di kampus IAIN Palopo.
7. Dr. Hilal Mahmud, M.M. Dr. Firman, S.Pd., M.Pd. Arwan Wiratman, S.Pd., M.Pd. dan Sukmawaty, S.Pd., M.Pd. Selaku tim validator instrumen penelitian yang telah membantu peneliti memvalidasi instrumen penelitian tersebut.

8. Dr. H. M. Zuhri Abu Nawas, Lc., MA. Arwan Wiratman, S.Pd., M.Pd. dan Sukmawaty, S.Pd., M.Pd. selaku tim validator yang telah memvalidasi produk yang dikembangkan peneliti.
9. Seluruh Dosen dan staf pegawai IAIN Palopo yang telah mendidik peneliti selama berada di IAIN Palopo dan memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
10. H. Madehang, S.Ag., M.Pd. selaku kepala unit perpustakaan beserta karyawan dan karyawan di dalam ruang lingkup IAIN Palopo, yang telah banyak membantu khususnya dalam mengumpulkan literatur yang berkaitan dengan pembahasan skripsi ini.
11. Drs. Bancong selaku kepala sekolah MIN 1 Luwu Timur, dan Ibu Nurmala, S.Pd.I. selaku wali kelas 4b serta seluruh bapak/ibu guru, staf dan seluruh siswa yang telah membantu peneliti serta memberi izin untuk mengadakan penelitian di sekolah tersebut.
12. Terkhusus kepada kedua orang tua tercinta Ayahanda Anton dan Ibunda Nurmin yang selalu mendoakan peneliti agar tetap dalam lindungan Allah Swt, dan yang telah mengasuh dan mendidik peneliti dengan penuh kasih sayang sejak kecil sampai sekarang dan selalu memberi yang terbaik untuk anak-anaknya dan selalu mendoakan yang terbaik untuk peneliti. Serta kepada saudara dan saudariku tersayang Fadli Nurwahid, Astrik Wulandari dan Muh. Zaky Ramadhan yang telah membuat garis lengkung senyum di bibir peneliti dan memberikan semangat untuk menyelesaikan tugas akhir dalam menyelesaikan skripsi ini.

13. Rekan-rekan seperjuangan mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah IAIN Palopo angkatan 2017 (khususnya kelas B), yang selama ini membantu dan selalu memberikan saran dalam penyusunan skripsi ini.

Kepada semua pihak yang telah membantu peneliti yang tak sempat disebutkan namanya satu persatu. Mudah-mudahan modul yang dikembangkan peneliti dapat bermanfaat bagi para siswa agar dapat belajar dengan mandiri, dan semoga yang dikerjakan peneliti bernilai ibadah dan mendapatkan pahala dari Allah Swt. Aamiin..

Palopo,

2022

WINDA NUR SANTRI  
17 0205 0070

## PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN DAN SINGKATAN

### A. *Transliterasi Arab-Latin*

Daftar huruf bahasa Arab dan transliterasinya ke dalam huruf Latin dapat dilihat pada tabel berikut:

#### 1. Konsonan

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	-	-
ب	Ba'	B	Be
ت	Ta'	T	Te
ث	Sa'	Ṡ	Es dengan titik diatas
ج	Jim	J	Je
ح	Ha'	Ḥ	Ha dengan titik dibawah
خ	Kha'	KH	Ka dan Ha
د	Dal	D	De
ذ	Ḍal	Ḍ	Zet dengan titik diatas
ر	Ra'	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	Es dan Ye
ص	Ṣad	Ṣ	Es dengan titik dibawah
ض	Ḍaḍ	Ḍ	De dengan titik dibawah
ط	Ta	Ṭ	Te dengan titik dibawah
ظ	Za	Ẓ	Zat dengan titik dibawah
ع	'Ain	'	Koma terbalik diatas
غ	Gain	G	Ga
ف	Fa	F	Fa
ق	Qaf	Q	Qi
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
ه	Ha'	H	Ha
ء	Hamzah	'	Apostrof
ي	Ya'	Y	Ye

Hamzah (ء) yang terletak di awal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apa pun. Jika ia terletak di tengah atau di akhir, maka ditulis dengan tanda (').

## 2. Vokal

Vokal bahasa Arab, seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri atas vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong.

Vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat transliterasinya sebagai berikut:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
اَ	<i>fathah</i>	a	a
اِ	<i>kasrah</i>	i	i
اُ	<i>dammah</i>	u	u

Vokal rangkap bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf yaitu:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
اِي	<i>fathah dan yā'</i>	ai	a dan i
اُو	<i>fathah dan wau</i>	au	a dan u

Contoh :

كَيْفٌ : *kaifa*

هَوْلٌ : *Haula*

## 3. Maddah

*Maddah* atau vokal panjang yang lambangnya berupa harakat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda, yaitu:

Harakat dan Huruf	Nama	Huruf dan Tanda	Nama
اَ   آ	<i>fathah dan alif atau yā'</i>	ā	a dan garis di atas
اِ   إِ	<i>kasrah dan yā'</i>	ī	i dan garis di atas
اُ   أُ	<i>dammah dan wau</i>	ū	u dan garis di atas

Contoh:

مَاتَ : *māta*  
رَمَى : *rāmā*  
قِيلَ : *qila*  
يَمُوتُ : *yamitu*

#### 4. *Tā marbūtah*

Transliterasi untuk *tā'' marbūtah* ada dua, yaitu *tā'' marbūtah* yang hidup atau mendapat harakat *fathah*, *kasrah*, dan *dammah*, transliterasinya adalah [t]. sedangkan *tā'' marbūtah* yang mati atau mendapat harakat sukun, transliterasinya adalah [h].

Kalau pada kata yang berakhir dengan *tā'' marbūtah* diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang *al-* serta bacaan kedua kata itu terpisah, maka *tā'' marbūtah* itu ditransliterasikan dengan ha [h].

Contoh:

رَوْضَةُ الْأَطْفَالِ : *raudah al-atfāl*  
الْمَدِينَةُ الْفَائِدَالِيَّةُ : *al-madīnah al-fādilah*  
الْحِكْمَةُ : *al-hikmah*

#### 5. Syaddah (*Tasydīd*)

Syaddah atau *tasydīd* yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda *tasydīd* ( ّ ), dalam transliterasinya ini dilambangkan dengan pengulangan huruf (konsonan ganda) yang diberi tanda *syahddah*.

Contoh:

رَبَّنَا : *rabbanā*  
نَجَّيْنَا : *najjainā*

الْحَقُّ : *al-haqq*  
 نُعِمٌ : *nu'ima*  
 عَدُوٌّ : *'aduwwun*

Jika huruf ع ber-*tasydid* di akhir sebuah kata dan didahului oleh huruf *kasrah* (ـِ), maka ia ditransliterasi seperti huruf *maddah* menjadi *ī*.

Contoh:

عَلِيٌّ : 'Alī (bukan 'Aliyy atau A'ly)  
 عَرَبِيٌّ : 'Arabī (bukan A'rabiyy atau 'Arabiy)

## 6. Kata Sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf ال (*alif lam ma'rifah*). Dalam pedoman transliterasi ini, kata sandang ditransliterasi seperti biasa, al-, baik ketika ia diikuti oleh huruf *syamsi yah* maupun huruf *qamariyah*. Kata sandang tidak mengikuti bunyi huruf langsung yang mengikutinya. Kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikutinya dan dihubungkan dengan garis mendatar (-).

Contoh:

الشَّمْسُ : *al-syamsu* (bukan *asy-syamsu*)  
 الزَّلْزَلَةُ : *al-zalzalah* (bukan *az-zalzalah*)  
 الفَلْسَافَةُ : *al-falsafah*  
 الْبِلَادُ : *al-biladu*

## 7. Hamzah

Aturan transliterasi huruf hamzah menjadi apostrof (') hanya berlaku bagi hamzah yang terletak di tengah dan akhir kata. Namun, bila hamzah terletak di awal kata, ia tidak dilambangkan, karena dalam tulisan Arab ia berupa alif.

Contoh:

تَأْمُرُونَ : *ta'murūna*  
 النَّوْعُ : *al-nau'*  
 شَيْءٌ : *syai'un*  
 أُمِرْتُ : *umirtu*

## 8. Penulisan Kata Arab yang Lazim digunakan dalam Bahasa Indonesia

Kata, istilah atau kalimat Arab yang ditransliterasi adalah kata, istilah atau kalimat yang belum dibakukan dalam bahasa Indonesia. Kata, istilah atau kalimat yang sudah lazim dan menjadi bagian dari perbendaharaan bahasa



Indonesia, atau sering ditulis dalam tulisan bahasa Indonesia, atau lazim digunakan dalam dunia akademik tertentu, tidak lagi ditulis menurut cara transliterasi di atas. Misalnya, kata al-Qur'an (dari *al-Qur'ān*), alhamdulillah, dan munaqasyah. Namun, bila kata-kata tersebut menjadi bagian dari satu rangkaian teks Arab, maka harus ditransliterasi secara utuh.

Contoh:

*Syarh al-Arba'in al-Nawāwī*

*Risālah fi Ri'āyah al-Maslahah*

#### 9. *Lafz al-Jalālah*

Kata “Allah” yang didahului partikel seperti huruf jarr dan huruf lainnya atau berkedudukan sebagai *mudāfilaih* (frasa nominal), ditransliterasi tanpa huruf hamzah.

Contoh:

بِاللَّهِ *billāh*      دِينَ اللّٰهِ *dinullāh*

Adapun *tā'marbūtah* di akhir kata yang disandarkan kepada *lafz al-jalālah*, diteransliterasi dengan huruf [t].

Contoh:

هُم فِي رَحْمَةِ اللّٰهِ *hum fī rahmatillāh*

#### 10. Huruf Kapital

Walau sistem tulisan Arab tidak mengenal huruf kapital (*All Caps*), dalam transliterasinya huruf-huruf tersebut dikenai ketentuan tentang penggunaan huruf kapital berdasarkan pedoman ejaan Bahasa Indonesia yang berlaku (EYD). Huruf kapital, misalnya, digunakan untuk menuliskan huruf awal nama diri (orang, tempat, bulan) dan huruf pertama pada permulaan kalimat. Bila nama diri didahului oleh kata sandang (al-), maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya. Jika terletak pada awal kalimat, maka huruf A dari kata sandang tersebut menggunakan huruf kapital (al-). Ketentuan yang sama juga berlaku untuk huruf awal dari judul referensi yang didahului oleh kata sandang al-, baik ketika ia ditulis dalam teks maupun dalam catatan rujukan (CK, DP, CDK, dan DR).

Contoh:

*Wa mā Muhammadun illā rasūl*

*Inna awwala baitin wudi'a linnāsi lallazī bi Bakkata mubārakan*

*Syahru Ramadān al-lazī unzila fīhi al-Qurān*

*Nasīr al-Dīn al-Tūsī*

*Nasr Hāmid Abū Zayd*

*Al-Tūfī*

*Al-Maslahah fī al-Tasyrī' al-Islāmī*

Jika nama resmi seseorang menggunakan kata Ibnu (anak dari) dan Abū (bapak dari) sebagai nama kedua terakhirnya, maka kedua nama terakhir itu harus disebutkan sebagai nama akhir dalam daftar pustaka atau daftar referensi.

Contoh:

Abū al-Walīd Muhammad ibn Rusyd, ditulis menjadi: Ibnu Rusyd,  
Abū al-Walīd Muhammad (bukan: Rusyd, Abū al-Walīd  
Muhammad Ibnu)  
Nasr Hāmid Abū Zaīd, ditulis menjadi: Abū Zaīd, Nasr Hāmid (bukan,  
Zaīd Nasr Hāmid Abū)

## **B. Daftar Singkatan**

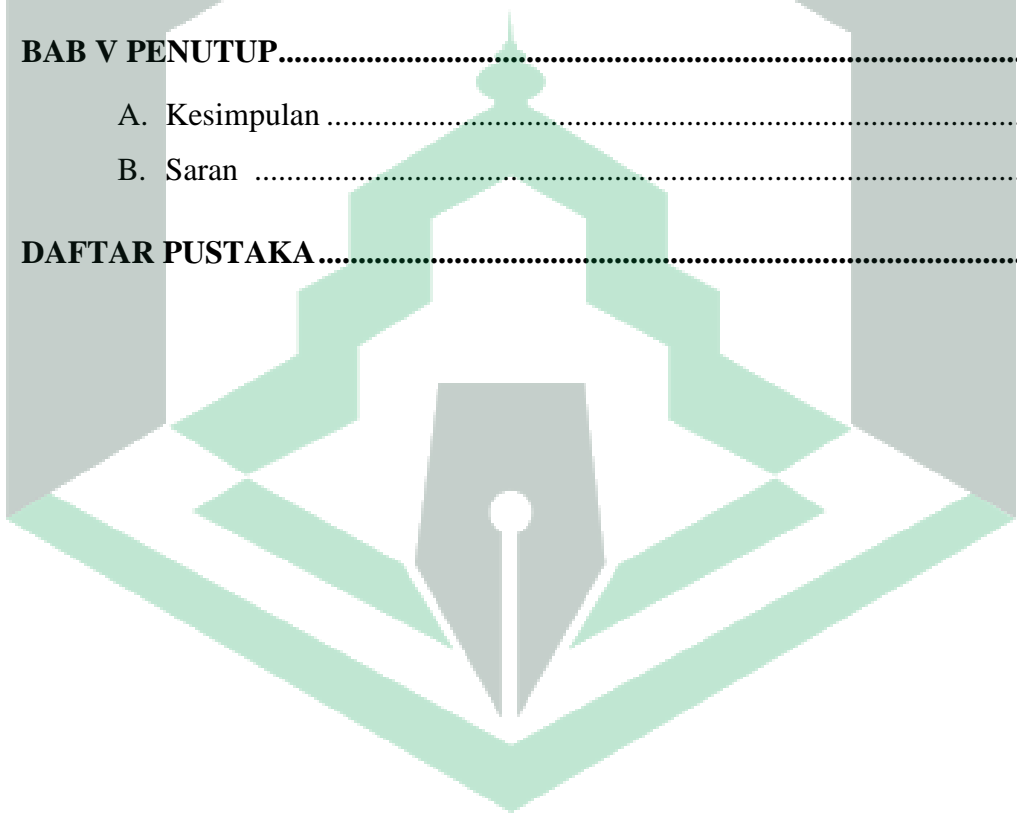
Beberapa singkatan yang dilakukan adalah:

Swt	= subhanahu Wa Ta'ala
Saw	= shalallahu 'Alaihi Wasallam
As	= 'Alaihi Al-Salam
H	= Hijriah
M	= Masehi
SM	= Sebelum Masehi
L	= Lahir Tahun (Untuk orang yang masih hidup saja)
W	= Wafattahun
(QS.../.)	= (Q.S Ashr/1-3)
HR	= Hadist Riwayat

## DAFTAR ISI

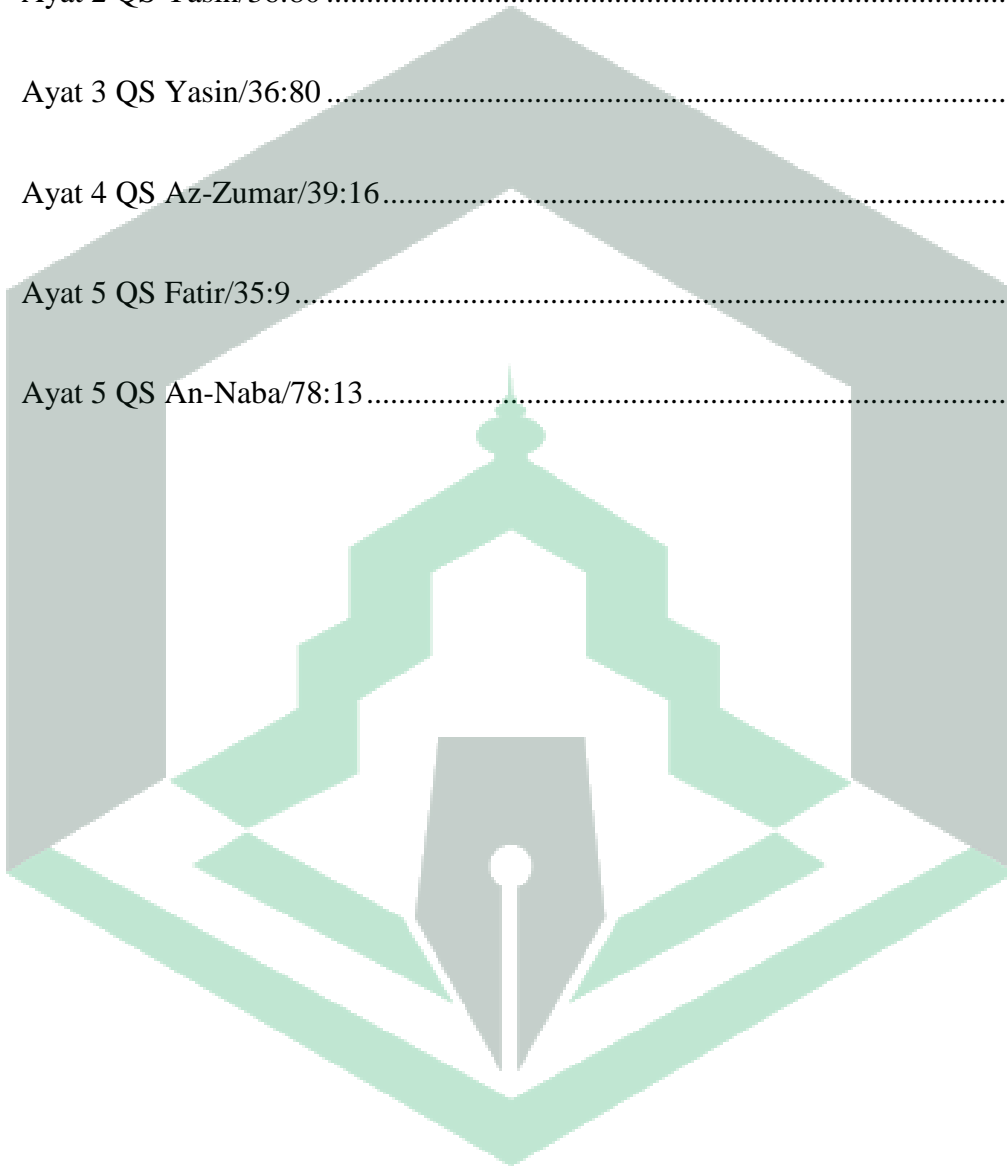
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>ix</b>
<b>PEDOMAN TRANSLITERASI DAN SINGKATAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xix</b>
<b>DAFTAR AYAT</b> .....	<b>xxi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xxii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xxiii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xxiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Pengembangan.....	5
D. Manfaat Pengembangan.....	6
E. Spesifikasi Produk yang Dihasilkan .....	6
F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan .....	7
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b> .....	<b>9</b>
A. Penelitian Terdahulu yang Relevan .....	9
B. Landasan Teori.....	11
C. Kerangka Pikir .....	22
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>24</b>
A. Jenis Penelitian.....	24
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	25
C. Subjek dan Objek Penelitian .....	25

D. Prosedur Pengembangan .....	26
1. Tahap Penelitian Pendahuluan .....	26
2. Tahap Perkembangan Produk .....	27
3. Tahap Validasi Ahli .....	28
4. Tahap Uji Kepraktisan Produk.....	29
E. Teknik Pengumpulan Data.....	29
F. Teknik Analisis Data.....	30
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>33</b>
A. Hasil Penelitian .....	33
B. Pembahasan Hasil Penelitian .....	45
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>52</b>
A. Kesimpulan .....	52
B. Saran .....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>55</b>



## DAFTAR AYAT

Ayat 1 QS Al-Mujadilah/58:11.....	2
Ayat 2 QS Yasin/36:80 .....	3
Ayat 3 QS Yasin/36:80 .....	19
Ayat 4 QS Az-Zumar/39:16.....	20
Ayat 5 QS Fatir/35:9.....	20
Ayat 5 QS An-Naba/78:13.....	21



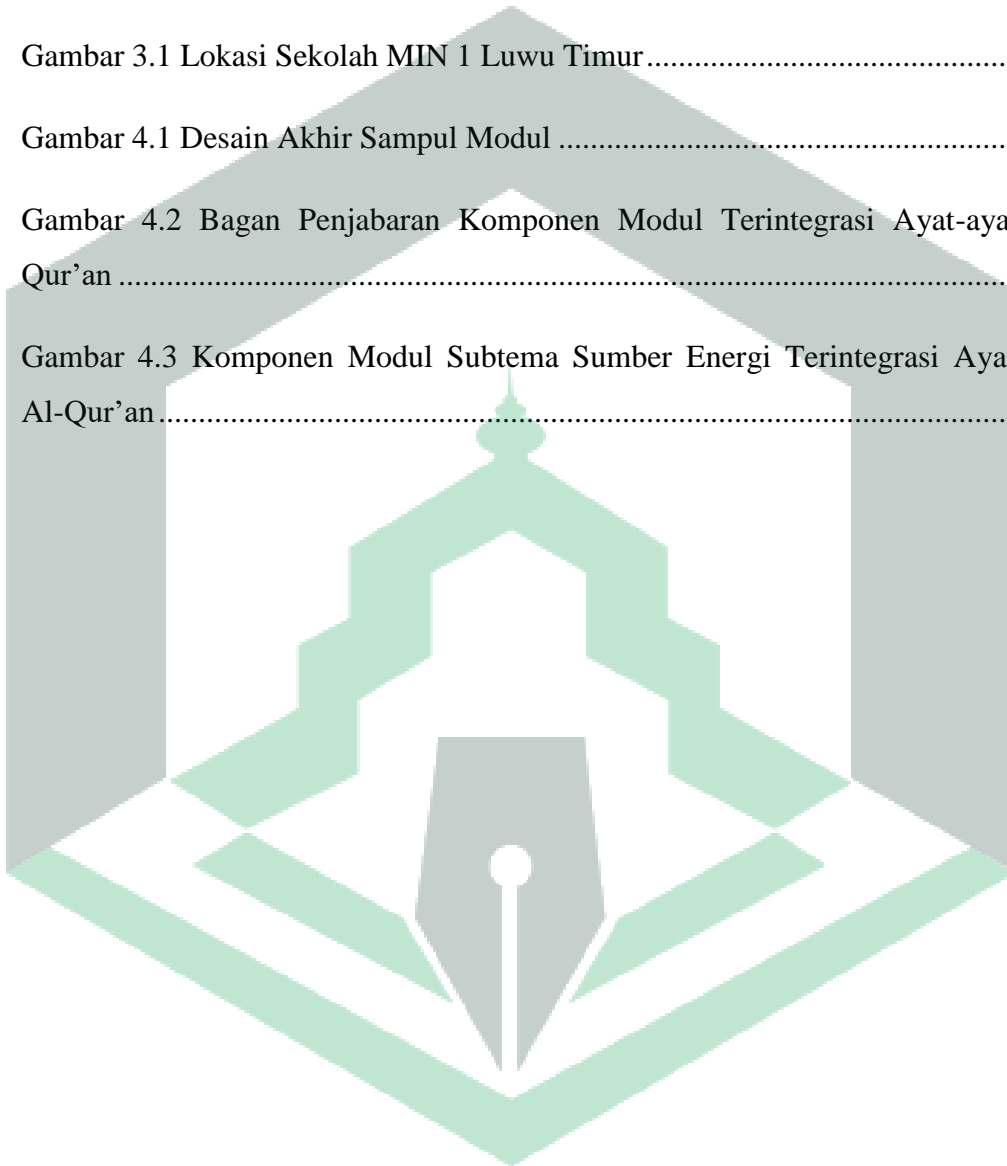
## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kriteria Validitasi.....	32
Tabel 3.2 Kategori Kepraktisan .....	32
Tabel 4.1 Nama-Nama Validator Produk .....	38
Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Materi & Desain.....	39
Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Integrasi Ayat-Ayat Al-Qur'an.....	40
Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Bahasa .....	41
Tabel 4.5 Hasil Revisi Modul Pembelajaran Tematik.....	42
Tabel 4.6 Uji Kepraktisan Modul .....	44



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Pengembangan ADDIE .....	14
Gambar 2.2 Kerangka Pikir .....	23
Gambar 3.1 Lokasi Sekolah MIN 1 Luwu Timur .....	25
Gambar 4.1 Desain Akhir Sampul Modul .....	35
Gambar 4.2 Bagan Penjabaran Komponen Modul Terintegrasi Ayat-ayat Al-Qur'an .....	36
Gambar 4.3 Komponen Modul Subtema Sumber Energi Terintegrasi Ayat-ayat Al-Qur'an .....	37



## ABSTRAK

**Winda Nur Santri, 2022, “Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik Subtema Sumber Energi Terintegrasi Ayat-Ayat Al-Qur’an pada Siswa Kelas IV MIN 1 Luwu Timur”.** Skripsi program Studi dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo. Pembimbing (1) Alia Lestari dan Pembimbing (2) Mustafa.

Skripsi ini membahas tentang pengembangan modul pembelajaran tematik subtema sumber energi terintegrasi ayat-ayat Al-Qur’an pada siswa kelas IV MIN 1 Luwu Timur. Penelitian ini bertujuan: Untuk mengetahui analisis kebutuhan modul pembelajaran tematik subtema sumber energi pada siswa IV MIN 1 Luwu Timur; Untuk mengetahui prototype dari modul pembelajaran tematik subtema sumber energi terintegrasi ayat-ayat Al-Qur’an pada siswa kelas IV MIN 1 Luwu Timur; Untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan modul pembelajaran tematik subtema sumber energi terintegrasi ayat-ayat Al-Qur’an pada siswa kelas IV MIN 1 Luwu Timur. Penelitian ini menggunakan penelitian dengan metode *Research & Development* (R&D) dengan menggunakan model penelitian ADDIE yang terdiri dari lima tahap, yaitu: (1) tahap *analysis*, (2) tahap *design*, (3) tahap *development*, (4) tahap *implementation*, (5) tahap *evaluation*. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas IV MIN 1 Luwu Timur, bertindak sebagai subjek penelitian adalah peserta kelas IV B dengan jumlah 18 siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu observasi, wawancara, angket validasi dan angket respon. Hasil validasi oleh ahli materi & desain sebesar 84% dengan kategori sangat valid, hasil validasi oleh ahli ayat-ayat Al-Qur’an sebesar 92,85% dengan kategori sangat valid, hasil validasi oleh ahli bahasa sebesar 81,14% dengan kategori sangat valid. Sedangkan untuk mengetahui kepraktisan modul dalam penelitian ini menggunakan angket respon siswa dengan memperoleh presentase 82,87% dengan tingkat kategori sangat praktis.

**Kata Kunci : Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik, Terintegrasi Ayat-Ayat Al-Qur’an**



## **ABSTRACT**

**Winda Nur Santri, 2022**, "Development of a thematic learning module sub-theme of energy sources integrated verses of the Qur'an for students of class IV MIN 1 Luwu Timur". Thesis program of study and teaching science at the Palopo State Islamic Institute of Religion. Supervisor (1) Alia Lestari and supervisor (2) Mustafa.

This thesis discusses the development of a thematic learning module sub-theme of energy sources integrated verses of the Qur'an for students of class IV MIN 1 Luwu Timur. This study aims: to determine the analysis of the needs of the thematic learning module sub-theme of energy resources for students IV MIN 1 Luwu Timur; To find out the prototype of the thematic learning module sub-theme of energy sources integrated verses of the Qur'an in class IV MIN 1 Luwu Timur; To find out the validity and practicality of the thematic learning module sub-theme of energy sources integrated verses of the Qur'an in class IV MIN 1 Luwu Timur. This study uses Research & Development (R&D) method using the ADDIE research model which consists of five stages, namely: (1) analysis stage, (2) design stage, (3) development stage, (4) implementation stage, (5) evaluation stage. This research was conducted on students of class IV MIN 1 Luwu Timur, acting as research subjects were participants in class IV B with a total of 18 students. Data collection techniques in this study were observation, interviews, validation questionnaires and response questionnaires. The results of validation by material & design experts were 84% in the very valid category, the results of validation by experts on the verses of the Qur'an were 92.85% in the very valid category, the results of validation by linguists were 81.14% in the very category valid. Meanwhile, to find out the practicality of the module in this study using a student response questionnaire to obtain a percentage of 82.87% with a very practical category level.

**Keywords:** Development of Thematic Learning Modules, Integrated Verses of the Qur'an

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### *A. Latar Belakang*

Pendidikan merupakan suatu sistem yang penting dalam pengembangan bangsa dan mendewasakan manusia. Pendidikan ini dapat membimbing, mengarahkan dan membentuk manusia agar menjadi lebih baik. Adanya pendidikan ini siswa dapat berusaha menanamkan kebiasaan-kebiasan baik sehingga mereka mampu bersikap dan bertindak sesuai dengan aturan yang berlaku dan dapat membedakan mana yang benar dan mana yang salah. Pendidikan membutuhkan seorang pendidik yang mampu membentuk watak serta bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa sebagaimana tercantum dalam fungsi pendidikan nasional dalam UUD 1945.<sup>1</sup>

Menurut ajaran islam, menuntut ilmu adalah sebuah kewajiban yang diperintahkan Allah Swt. Banyak ayat-ayat Al-Qur'an membahas tentang menuntut ilmu, bahkan Allah Swt menjanjikan akan meningkatkan derajat seseorang apabila memiliki ilmu, sebagaimana yang telah dijelaskan dalam Al-Qur'an surah Al-Mujadilah/58: ayat 11 yang berbunyi:

---

<sup>1</sup> Republik Indonesia, Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Bab II, Pasal 3.

يَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ ائْتُوا فَانُشِرُوا فَانُشِرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۗ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Terjemahnya:

“Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.”<sup>2</sup>

Penggalan ayat di atas menjelaskan bahwa manusia yang berlomba-lomba dalam mendapatkan ridha Allah Swt dengan menuntut ilmu pengetahuan serta ilmu agama yang bermanfaat maka akan ditinggikan derajatnya di mata Allah Swt.

Pendidikan saat ini menggunakan pembelajaran kurikulum 2013 baik pada tingkat sekolah dasar maupun sekolah menengah atas. Pemerintah sengaja mengubah kurikulum saat ini guna untuk mengubah pola pendidikan di Indonesia. Pembelajaran di dalam kurikulum 2013 menggunakan tematik, pembelajaran tematik merupakan pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran seperti menggabungkan mata pelajaran IPA, Bahasa Indonesia, IPS dan PPKn. Di tingkat sekolah dasar pembelajaran di bentuk dalam tematik salah satunya di subtema “ Sumber Energi”, pada tema ini siswa akan diajarkan macam-macam sumber energi serta perubahannya dan

<sup>2</sup> Departemen Agama RI *Al-Qur'an dan Terjemahannya* (Surabaya: Karya Agung Surabaya, 2006).

dikaitkan dengan ayat-ayat al-Qur'an, tujuannya untuk meningkatkan jiwa religius siswa agar selalu ingat penciptanya dan selalu bersyukur atas apa yang didapatnya.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada guru kelas IV MIN 1 Luwu Timur mengatakan bahwa siswa mengalami hambatan menyesuaikan diri dalam proses belajar. Siswa kelas IV juga belum bisa belajar dengan mandiri dan masih bergantung pada guru dikarenakan kurangnya referensi bahan ajar yang dipakai. Guru hanya menggunakan buku utama yaitu buku paket tematik. Selain itu, belum tersedia bahan ajar yang berfokus pada subtema sumber energi yang diintegrasikan ayat-ayat Al-Qur'an. Meskipun sekolah ini berbasis islam tetapi guru tidak mengaitkan setiap pelajaran dengan ayat-ayat Al-Qur'an sehingga ciri khas MI tidak terpenuhi, ini berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti kepada siswa di MIN 1 Luwu Timur pada tanggal 11 November 2019.

Mengajarkan ayat-ayat Al-Qur'an kepada siswa harus dimulai dari sekarang, mereka diajarkan mulai dari yang sederhana dan yang sering mereka jumpai dilingkungannya. Seperti dengan mengaitkan ayat-ayat Al-Qur'an pada subtema sumber energi, dimana sumber energi utama yang digunakan pada masa peradaban manusia yaitu kayu hijau yang dapat menyalakan api. Sebagaimana dalam Al-Qur'an surah Yasin/36: 80 yang berbunyi:

الَّذِي جَعَلَ لَكُم مِّنَ الشَّجَرِ الْأَخْضَرِ نَارًا فَإِذَا أَنْتُمْ مِّنْهُ تُوقِدُونَ ﴿٨٠﴾

Terjemahnya:

“Yaitu Tuhan yang menjadikan untukmu api dari kayu yang hijau, Maka tiba-tiba kamu nyalakan (api) dari kayu itu”.<sup>3</sup>

Penggalan ayat di atas menunjukkan bagaimana Allah Swt menciptakan api dari suatu bahan, yaitu dari kayu hijau yang mengandung air dan dapat menyalakan api. Jadi, dapat disimpulkan bahwa kayu yang hijau dapat menghasilkan api dengan cara menggosok-gosokkan kayu.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan di atas, maka perlunya sumber belajar yang lain berupa modul. Kelebihan dalam menggunakan bahan ajar berupa modul siswa dapat belajar secara mandiri tanpa kehadiran guru, semua siswa juga dapat belajar sesuai dengan kemampuannya masing-masing untuk memahami materi yang diajarkan.<sup>4</sup> Pengembangan bahan ajar berupa modul pembelajaran tematik terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an dapat membuat siswa lebih menyadari ke Esahan Allah Swt dan dapat mengamalkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Demikian perlunya menggunakan modul sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran terutama dalam subtema “sumber energi”, agar siswa dapat belajar dengan mandiri dan tidak bergantung pada guru serta dapat belajar sesuai dengan kemampuannya masing-masing.

---

<sup>3</sup> Departemen Agama RI *Al-Qur'an dan Terjemahannya* (Surabaya: Karya Agung Surabaya, 2006).

<sup>4</sup> Ayu Rahmi, Yusrizal and Ilham Maulana, “Pengembangan Bahan Ajar pada Materi Hidrokarbbon di SMA Negeri 11 Banda Aceh”, *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 02, no.01 (2014): 14. <http://jurnal.unsyiah.ac.id/jpsi>.

Oleh karena itu, berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan peneliti ingin melakukan penelitian terhadap siswa kelas IV di MIN 1 Luwu Timur dengan judul “Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik Subtema Sumber Energi Terintegrasi Ayat-ayat al-Qur’an pada Siswa Kelas IV MIN 1 Luwu Timur”.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah analisis kebutuhan modul pembelajaran tematik subtema sumber energi pada siswa kelas IV MIN 1 Luwu Timur?
2. Bagaimanakah *prototype* modul pembelajaran tematik subtema sumber energi bagi siswa kelas IV MIN 1 Luwu Timur?
3. Apakah modul pembelajaran tematik subtema sumber energi siswa kelas IV MIN 1 Luwu Timur memenuhi kriteria valid dan praktis?

### **C. Tujuan Pengembangan**

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian sebagai berikut:

1. Mengetahui analisis kebutuhan modul pembelajaran tematik subtema sumber energi pada siswa IV MIN 1 Luwu Timur.
2. Merancang *prototype* dari modul pembelajaran tematik subtema sumber energi bagi siswa kelas IV MIN 1 Luwu Timur.
3. Menguji kevalidan dan kepraktisan modul pembelajaran tematik subtema sumber energi siswa kelas IV MIN 1 Luwu Timur.

#### ***D. Manfaat Pengembangan***

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

##### 1. Manfaat Teoretis

Secara teoretis diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai sumber bahan ajar dan tentang pengembangan modul subtema sumber energi pada kelas IV MIN 1 Luwu Timur serta menjadi sumber referensi bagi penelitian berikutnya.

##### 2. Manfaat Praktis

###### a. Bagi Siswa

Membantu siswa dalam memahami materi yang diberikan pada modul, serta membantu siswa belajar secara mandiri, dengan adanya pengembangan modul terintegrasi ayat-ayat al-Qur'an dapat meningkatkan nilai-nilai keagamaan siswa.

###### b. Bagi Tenaga Pendidik

Sebagai sumber bahan ajar tambahan dalam pembelajaran sehingga memudahkan untuk dijabarkan kepada siswa.

###### c. Bagi Sekolah

Menambah fasilitas sumber ajar yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pendidikan yang hendak dicapai oleh sekolah tersebut.

#### ***E. Spesifikasi Produk yang Dihasilkan***

Spesifikasi produk yang dihasilkan dari penelitian ini adalah :

1. Modul yang dihasilkan terdiri 31 halaman.
2. Modul diketik menggunakan jenis huruf *Comic Sans Ms* dengan ukuran 12 dan 14pt.

3. Cover modul dicetak menggunakan kertas *Ivory* dan bagian isi modul dicetak menggunakan kertas HVS dengan cetak warna.
4. Menggunakan warna cerah.
5. Gambar desain modul diperoleh dari unduhan internet kemudian diedit menggunakan aplikasi IbisPaint X.
6. Cover modul dilaminasi *glossy* agar tidak mudah rusak.

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

##### **1. Asumsi Pengembangan**

Asumsi pengembangan penulis pada penelitian ini sebagai berikut :

- a. Penelitian pengembangan adalah penelitian untuk menghasilkan produk serta menguji keefektifannya.
- b. Modul pembelajaran tematik adalah bahan ajar yang melibatkan beberapa mata pelajaran.
- c. Sumber energi terintegrasi adalah setiap materinya berkaitan dengan ayat-ayat Al-Qur'an.

##### **2. Keterbatasan Pengembangan**

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Modul pengembangan ini hanya sampai pada tahap pengembangan (*Development*).
- b. Dalam modul ini hanya menggunakan kompetensi dasar pada mata pelajaran IPA yaitu memahami sumber energi, perubahan sumber energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, dan bahan organik).



- c. Produk yang dihasilkan hanya pada subtema tertentu yaitu sumber energi yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an.



## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. *Penelitian Terdahulu Yang Relevan*

Penelitian terdahulu yang relevan merupakan penelitian yang telah dilakukan terlebih dahulu dimana hasil penelitiannya memiliki kaitan atau kesamaan isi dari judul penelitian tersebut. Ada beberapa penelitian yang relevan sebagai berikut :

1. Jurnal karya Moh. Farid Nurul Anwar dkk, pada tahun 2017 dari jurnal pendidikan dasar dengan judul *“Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik Terpadu Berbasis Kearifan Lokal Kabupaten Sumenep Kelas IV Subtema Lingkungan Tempat Tinggalku”*. Dimana hasil penelitiannya menghasilkan modul pembelajaran tematik terpadu berbasis kearifan lokal yang telah di uji validasi dan dinyatakan valid serta memiliki keefektifan sehingga layak digunakan. pada penelitian ini ditemukan persamaan yaitu peneliti sama-sama mengembangkan bahan ajar berupa modul pembelajaran tematik dan berfokus pada siswa kelas IV. Selain persamaan ditemukan juga perbedaan pada peneliti terdahulu dengan penelitian sekarang ini yaitu pada penelitian terdahulu menggunakan model pengembangan Borg and Gall serta penelitiannya berbasis kearifan lokal. Sedangkan penelitian sekarang ini menggunakan model ADDIE dan fokus pada penelitian yang akan diintegrasikan dengan ayat-ayat Al-Qur’an.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Moh. Farid Nurul Anwar, Ruminiati, and Suharjo, “Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik Terpadu Berbasis Kearifan Lokal Kabupaten Sumenep Kelas IV Subtema Lingkungan Tempat Tinggalku,” *Jurnal Pendidikan Universitas Negeri Malang*, 2. No.10 (Oktober, 2017):1291. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>

2. Jurnal karya Muhammad Sholeh pada tahun 2019 dari jurnal gentala pendidikan dasar dengan judul “*Pengembangan Media Pup-Up Book Berbasis Budaya Lokal Keberagaman Budaya Bangsa Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*”. Dalam hasil penelitiannya menghasilkan produk berupa media pembelajaran dalam bentuk Pup-Up dengan subtema keberagaman budaya bangsa. Pada penelitian ini ditemukan persamaan kedua penelitian ini menggunakan model pengembangan yang sama yaitu model ADDIE serta berfokus pada siswa kelas IV. Ditemukan pula perbedaannya yaitu pada penelitian terdahulu mengembangkan media berupa pup-up yang berbasis budaya lokal sedangkan pada penelitian ini mengembangkan bahan ajar berupa modul yang terintegrasi ayat-ayat al-qur’an.<sup>6</sup>
3. Skripsi karya dari Maratul Qiftiyah pada tahun 2018 dengan judul “*Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik Pada Tema Peristiwa Dalam Kehidupan Terintegrasi dengan Ayat-Ayat Al-Qur’an Kelas V MI/SD*”. Hasil dari penelitiannya peneliti mengembangkan modul yang sudah di uji validasi oleh ahli materi dan ahli media. Dari hasil penelusuran ditemukan sebuah persamaan pada penelitian ini yang dapat membantu peneliti dalam penyusunan modul yaitu kedua penelitian ini sama-sama mengembangkan modul sebagai bahan ajar yang dapat membantu proses pembelajaran mandiri pada siswa. Adapun perbedaan dari kedua penelitian tersebut yaitu pada penelitian terdahulu menggunakan model penelitian Borg and Gall serta berfokus pada tema peristiwa dalam kehidupan dan

---

<sup>6</sup> Muhammad Sholeh, “Pengembangan Media Pop-Up Book Berbasis Budaya Lokal Keberagaman Budaya Bangsa Siswa Kelas IV Sekolah Dasar,” *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 4, No. 1 (Juni, 2019): 148. <http://online.journal.unja.ac.id/index.php/gentala>.

4. tertuju pada siswa kelas V, sedangkan pada penelitian ini menggunakan model ADDIE dan penelitian pada subtema sumber energi serta berfokus pada kelas IV.<sup>7</sup>

Ketiga penelitian terdahulu diatas, peneliti menggunakan salah satu penelitian diatas sebagai acuan dalam melakukan penelitian yaitu penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Sholeh pada tahun 2019, yang diterbitkan dari Jurnal Gentala Pendidikan Dasar dengan judul "*Pengembangan Media Pup-Up Book Berbasis Budaya Lokal Keberagaman Budaya Bangsa Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*". Pada penelitian terdahulu juga menggunakan pengembangan model ADDIE, maka dari itu peneliti menggunakan penelitian dari Muhammad Sholeh sebagai referensi dan acuan untuk pengembangan modul.

## **B. Landasan Teori**

### **1. Penelitian Pengembangan**

#### **a. Definisi Penelitian Pengembangan**

Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan (*reseach and development*). Menurut Sugiyono dalam penelitian pengembangan merupakan suatu penelitian digunakan untuk menghasilkan suatu produk serta menguji keefektifan produk tersebut.<sup>8</sup> Menurut Syaodih dalam penelitiannya menyatakan bahwa penelitian pengembangan merupakan sebuah proses atau langkah-langkah mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan

---

<sup>7</sup> Maratul Qiftiyah, Skripsi: "*Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik pada Tema Peristiwa dalam Kehidupan Terintegrasi dengan Ayat-ayat al-Qur'an Kelas V MI/SD*", (Lampung: UIN Raden Intan Lampung, 2018).

<sup>8</sup> Achmad Subekti Trimantoto, "Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik Merawat Hewan dan Tumbuhan Tema 7 untuk Siswa Kelas 2 SD", *E-jurnal Pendidikan Teknologi*, V, no. 6 (2016):215.

produk yang telah ada, serta dapat dipertanggungjawabkan.<sup>9</sup> Jadi dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan merupakan suatu proses digunakan untuk mengembangkan serta memvalidasi sebuah produk yang akan dihasilkan.

Menurut Borg and Gall ada sepuluh langkah-langkah dalam metode Research & Development (R&D) yaitu: (1) *assess needs to identity goals*, (2) *conduct instructional analysis*, (3) *analyze learners and context*, (4) *write performance objectives* (5) *develop assessment instruments*, (6) *develop instructional strategy*, (7) *develop and select instructional materials*, (8) *design and conduct formative evaluation of instructiob*, (9) *revise instruction*, (10) *design and conduct summative evalution*.<sup>10</sup>

Namun kebanyakan peneliti dalam penelitiannya memodifikasi langkah-langkah dari Borg and Gall menjadi tiga tahap yaitu studi pendahuluan, pengembangan dan perencanaan model serta validasi model.

#### **b. Model pengembangan**

Pada penelitian ini akan menggunakan model pengembangan yang cukup sistematis yaitu model *ADDIE*, menurut Benny model pengembangan *ADDIE* merupakan suatu yang mengacu pada proses-proses utama mulai dari proses pengembangan hingga sistem pembelajaran ada lima langkah yaitu analisis (*Analysis*), desain (*Design*), pengembangan (*Development*), implementasi

---

<sup>9</sup> Siti Fatimah S. Sirate and Risky Ramadhana, "Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Keterampilan Literasi," *Inspiratif Pendidikan*, 6, no. 2 (Desember, 2017):320.

<sup>10</sup> Budiyo Saputro, *Manajemen Peneliian Pengembangan*, 1 edition (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2017), 9.

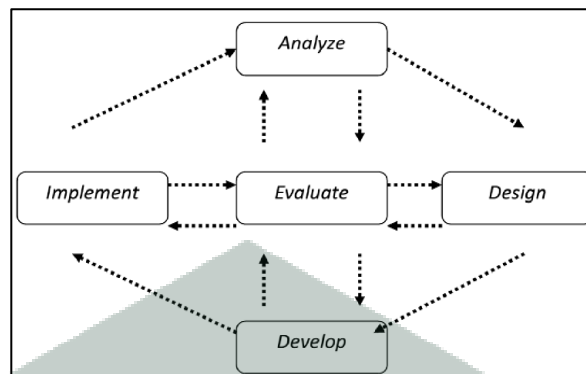
(*Implementation*), dan evaluasi (*Evaluation*).<sup>11</sup> Model ADDIE ini memiliki fungsi yang salah satunya adalah menjadi pedoman membangun sebuah perangkat dan infrastruktur yang efektif.<sup>12</sup>

Dapat dikatakan bahwa model pengembangan *ADDIE* ini merupakan model yang sistematis yang mudah untuk diterapkan dalam penelitian yang memiliki lima tahapan yaitu : *Analysis* (analisis) yaitu di mana peneliti menganalisis kurikulum terutama pada KD dan KI serta analisis kinerja, siswa, fakta, dan tujuan pembelajaran. *Design* (desain) merupakan tahapan yang kedua dimana peneliti mulai merancang sesuai dengan analisis awal serta menyusun materi sesuai dengan kerangka penyusunan bahan ajar berupa modul yang berlaku. *Development* (pengembangan) yaitu di mana pengembangan bahan ajar yang telah didesain sedemikian rupa dan pada tahap ini akan divalidasi oleh beberapa ahli yang telah ditentukan, validasi ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan dari bahan ajar yang dibuat. *Implementation* (implementasi) merupakan tahap yang di mana bahan ajar modul ini diimplementasikan atau dikembangkan pada proses pembelajaran. *Evaluation* (evaluasi) merupakan tahap terakhir yaitu melakukan penilaian terhadap bahan ajar modul yang dikembangkan.

---

<sup>11</sup> Budiyono Saputro, *Manajemen Penelitian Pengembangan*, 1 edition (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2017),

<sup>12</sup> Lisa Tania and Joni Susilowibowo, "Pengembangan Bahan Ajar E-Modul sebagai Pendukung Pembelajaran Kurikulum 2013 pada Materi Ayat Jurnal Penyesuaian Jasa Siswa Kelas X Akutansi SMK Negeri 1 Surabaya," (2016): 3.



Gambar 2.1 Model Pengembangan ADDIE

## 2. Modul

### a. Pengertian Modul

Modul merupakan salah satu bahan ajar pembelajaran yang sangat dibutuhkan pada saat proses pembelajaran disesuaikan dengan materi dan kompetensi dasar. Menurut Munadi, modul adalah suatu bahan ajar yang dapat digunakan oleh setiap siswa untuk belajar secara mandiri dengan bantuan seminimal dari guru atau orang lain.<sup>13</sup>

Istanti mengungkapkan bahwa bahan ajar berupa modul merupakan rancangan yang dibuat untuk membantu siswa agar menguasai tujuan belajar serta sebagai sarana belajar siswa secara mandiri sesuai dengan kecepatan masing-masing.<sup>14</sup> Menurut Hamid modul merupakan sarana pembelajaran berisi materi, metode, latihan, petunjuk belajar, serta cara mengevaluasi yang dibuat dengan sistematis agar mencapai kompetensi yang diharapkan serta dapat digunakan

<sup>13</sup> Friska Oktavia Rosa, "Pengembangan Modul Pembelajaran IPA SMP pada Materi Tekanan Berbasis Keterampilan Proses Sains," *Jurnal Pendidikan Fisika*, III, no. 1 (Maret, 2015): 53.

<sup>14</sup> Amara Sasmita and Khusnul Fajriyah, 'Pengembangan Modul Berbasis Quantum Learning Tema Ekosistem Untuk Kelas V Sekolah Dasar', *Jurnal Refleksi Edukatika*, 8.no.2 (2018), 165 <<http://jurnal.umk.ac.id/index.php/RE>>.

secara mandiri.<sup>15</sup> Pengembangan modul ini telah didukung oleh beberapa hasil penelitian salah satunya yaitu menurut Fatmawati dalam Sri Latifah mengatakan bahwa pembelajaran dengan modul lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.<sup>16</sup>

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa modul adalah suatu bahan ajar yang dibuat dan disusun secara sistematis sesuai dengan tingkat pengetahuan dan pemahaman siswa agar mereka dapat belajar dengan mandiri.

#### **b. Karakteristik Modul**

Modul memiliki beberapa karakteristik yaitu:

- 1) *Self instruction* yaitu modul dapat membantu siswa dalam belajar mandiri dan membantu peran pendidik.
- 2) *Self contained* yaitu mencakup materi sesuai dengan pemahaman siswa.
- 3) *Stand alone* artinya pada modul ini tidak bergantung dengan bahan ajar atau media lain.
- 4) *Adaptif* yaitu modul diharapkan dapat beradaptasi dengan ilmu pengetahuan dan teknologi.
- 5) *User friendly* yaitu berkaitan dengan bahasa yang digunakan pada modul harus menggunakan bahasa sesuai dengan pemahaman siswa.<sup>17</sup>

<sup>15</sup> Fadli Surahman, Ayu Karlina, and Fitria Meilina, 'Pengembangan Modul Tematik Tema Indahny Keragaman Di Negeriku Untuk Siswa Kelas IV SD Negeri 002 Tebing', *Jurnal Pendidikan MINDA*, 2.no.1 (2020), 28.

<sup>16</sup> Sri Latifa h, "Pengembangan Modul IPA Terpadu Terintegrasi Ayat-ayat al-Qur'an pada Materi Air sebagai Sumber Kehidupan," *Jurnal Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 04, no. 2 (2015):157.

<sup>17</sup> Tia Sekar Arum and Wahyudi, "Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik Integratif Subtema Hubungan Makhluk dalam Ekosistem Pendekatan Sainifik untuk Kelas 5 SD," *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 6, no.3 (September, 2016): 240.



### c. Unsur-unsur Modul

Menurut Prastowo ada tujuh komponen unsur-unsur modul sebagai berikut:<sup>18</sup>

- 1) *Judul*, pada bagian ini berisi nama modul dari pilihan mata pelajaran tertentu.
- 2) *Petunjuk belajar*, pada bagian ini berisi tentang petunjuk bagaimana siswa menggunakan atau mempelajari materi yang terdapat dalam modul yang dibuat.
- 3) *Kompetensi yang akan dicapai*, pada bagian ini pendidik sebaiknya mencantumkan serta menjelaskan kompetensi yang akan dicapai oleh siswa berupa standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator.
- 4) *Informasi pendukung*, informasi pendukung ini berfungsi untuk lebih menambah kelengkapan modul yang dibuat, dengan ini siswa lebih mudah menguasai pelajaran yang ada pada modul serta pengetahuan yang diperoleh akan semakin komprehensif.
- 5) *Latihan-latihan*, pada bagian ini dibuat dalam bentuk tugas untuk diberikan kepada siswa agar dapat melatih kemampuan siswa setelah mempelajari modul, sehingga pengetahuan siswa semakin terasah.
- 6) *Petunjuk kerja atau lembar kerja*, petunjuk kerja ini adalah beberapa lembar kerja yang berisi prosedur untuk melakukan kegiatan atau aktivitas yang harus dilakukan oleh siswa.
- 7) *Evaluasi*, pada komponen terakhir ini merupakan bagian proses penilaian yang berisi pertanyaan-pertanyaan, dimana pertanyaan ini merupakan alat

---

<sup>18</sup> Anif Mahmudah, 'Pengembangan Modul Tematik Pada Tema Matahari Untuk Pembelajaran IPA Di SMP' (Universitas Jember, 2017).

untuk mengukur pemahaman siswa dan penguasaan siswa terhadap kompetensi setelah mengikuti pembelajaran.

#### d. Tahap Penyusunan Modul

Adapun tahapan-tahapan dalam menyusun modul yaitu:<sup>19</sup>

- 1) *Analisis kebutuhan modul*, dalam tahapan ini yaitu menganalisis silabus serta kompetensi dasar untuk mengetahui informasi modul yang dibutuhkan siswa. Analisis ini bertujuan untuk menetapkan serta mengidentifikasi jumlah judul modul yang akan dikembangkan.
- 2) *Peta modul*, tahap selanjutnya yaitu dengan membuat peta modul di mana peta modul disusun mengacu pada diagram pencapaian kompetensi yang ada pada kurikulum.
- 3) *Desain modul*, pada tahap ini mengacu pada RPP yang telah disusun oleh guru yang di dalamnya memuat materi, strategi pembelajaran serta metode penilaiannya.
- 4) *Implementasi*, dalam implementasi ini kegiatan belajar dilaksanakan sesuai dengan alur yang telah ditetapkan dalam modul.
- 5) *Penilaian*, pada tahap ini dilakukan untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa setelah mempelajari seluruh materi pada modul dengan cara menggunakan instrumen yang sudah dirancang atau disiapkan.
- 6) *Evaluasi dan Validasi*, jika dalam kegiatan pembelajaran masih menggunakan modul maka secara periodik harus dilakukan evaluasi dan validasi. Evaluasi dilakukan untuk mengukur apakah implementasi pem

---

<sup>19</sup> Dwi Rahdiyanta, “Teknik Penyusunan Modul”, (2008): 6.

- 7) belajaran modul dapat dilaksanakan sesuai dengan desain pengembangannya. Sedangkan validasi yaitu proses untuk menguji kesesuaian modul dengan kompetensi menjadi target belajar, jika modul sudah sesuai artinya efektif untuk digunakan dan dinyatakan valid.
- 8) *Jaminan Kualitas*, untuk menjamin modul yang sudah disusun telah memenuhi syarat-syarat ketentuan dalam pengembangan modul perlu adanya pantauan untuk meyakinkan bahawa modul telah disusun sesuai dengan desain yang ditetapkan.

#### **e. Fungsi Modul**

Menurut Andi Prastowo dalam peneliian Arshy Al Maidah menyatakan bahwa modul sebagai bahan ajar memiliki beberapa fungsi utama, yaitu.<sup>20</sup>

- 1) Sebagai bahan ajar mandiri, modul ini dirancang kemudian disusun untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam belajar mandiri tanpa bergantung pada kehadiran pendidik.
- 2) Pengganti fungsi pendidik, modul ini mempunyai kemampuan menjelaskan materi dengan baik dan mudah dipahami oleh peserta didik.
- 3) Sebagai motivator bagi pembaca agar terus membaca dan memahami materi, unsur-unsur yang menarik dalam modul dapat menarik perhatian dan keinginan serta semangat peserta didik untuk terus membaca.
- 4) Alat ukur untuk mengetahui tingkat pencapaian dalam belajar, modul ini dapat digunakan sebagai alat ukur untuk mengetahui tingkat pencapaian hasil belajar siswa.

---

<sup>20</sup> Arshy Al Maidah, 'Pengembangan Modul Tematik Sebagai Penunjang Bahan Ajar Siswa Kelas I Sekolah Dasar Negeri Patuk 1 Gunung Kidul' (Universitas Negeri Yogyakarta, 2015) <<http://weekly.cnbnews.com/news/article.html?no=124000>>.

### 3. Subtema “Sumber Energi” Terintegrasi Ayat-Ayat Al-Qur’an

#### a. Pembelajaran Subtema “Sumber Energi”

Pada subtema Sumber Energi yang terdapat di kelas IV pada tema 2 yang berjudul “Selalu Berhemat Energi”. dalam subtema sumber energi di dalamnya terdapat lima mata pelajaran yaitu diantaranya PPKn (Pendidikan Pancasila Kewarganegaraan), Bahasa Indonesia, IPA (Ilmu Pengetahuan Alam), IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial), dan SBdP (Seni Budaya dan Prakarya).

Pada subtema ini akan membahas tentang sumber energi di mana akan menjelaskan tentang manfaat energi, perubahan energi serta sumber energi alternatif. Maka dari itu peneliti akan mengembangkan modul sebagai sumber pembelajaran bagi peserta didik agar mereka dapat belajar dengan mandiri.

#### b. Terintegrasi Ayat-Ayat Al-Qur’an

Energi merupakan salah satu materi pada mata pelajaran IPA yang terdapat pada tema 2 dan terletak pada subtema 1 yaitu sumber energi. Pada materi ini peserta didik harus mengetahui macam-macam sumber energi yang ada di muka bumi ini, serta mengetahui ayat-ayat yang berkaitan pada materi ini.

Ada beberapa ayat Al-Qur’an yang berkaitan dengan subtema sumber energi dan menjelaskan makna dari ayat tersebut.

Ayat pertama yaitu pada Q.S YaSin (36) ayat 80 yang berbunyi :

الَّذِي جَعَلَ لَكُم مِّنَ الشَّجَرِ الْأَخْضَرِ نَارًا فَإِذَا أَنْتُمْ مِّنْهُ تُوقَدُونَ ﴿٨٠﴾

Terjemahnya :

“Yaitu Tuhan yang menjadikan untukmu api dari kayu yang hijau, Maka tiba-tiba kamu nyalakan (api) dari kayu itu”.<sup>21</sup>

Makna dari ayat di atas yaitu Allah memperlihatkan kekuasaannya dengan menyalakan api dari pohon hijau dengan digesekkan satu sama lain sehingga muncullah api dari keduanya, Allah memudahkan kalian untuk memanfaatkan kayu bakar yang kalian pakai untuk memasak dan menghangakan diri, padahal kayu itu dulunya basah.

Ayat selanjutnya yaitu pada Q.S Az-zumar (39) ayat 16 yang berbunyi:

هُم مِّن فَوْقِهِمْ ظُلَلٌ مِّنَ النَّارِ وَمِن تَحْتِهِمْ ظُلَلٌ ذَٰلِكَ يُخَوِّفُ ٱللَّهُ بِهِ ۚ عِبَادَهُ ۗ  
يَعْبَادِ فَٱتَّقُونِ ﴿١٦﴾

Terjemahnya :

“Bagi mereka lapisan-lapisan dari api di atas mereka dan di bawah merekapun lapisan-lapisan (dari api). Demikianlah Allah mempertakuti hamba-hamba-Nya dengan azab itu. Maka bertakwalah kepada-Ku Hai hamba-hamba-Ku”.<sup>22</sup>

Ayat di atas menjelaskan tentang kobaran api dan panas yang membara merupakan azab yang sangat menakutkan untuk memberi peringatan kepada hamba-hamba-Nya agar selalu bertaqwa dan selalu menjalankan perintahnya serta menjauhi larangan-Nya.

Ayat selanjutnya yaitu mengenai tentang angin terletak pada Q.S Fatir (35) ayat 9 yang berbunyi:

<sup>21</sup> Departemen Agama RI Al-Qur'an dan Terjemahannya.

<sup>22</sup> Departemen Agama RI Al-Qur'an dan Terjemahannya.

وَاللَّهُ الَّذِي أَرْسَلَ الرِّيحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَسُقْنَهُ إِلَى بَلَدٍ مَّيِّتٍ فَأَحْيَيْنَا بِهِ الْأَرْضَ  
بَعْدَ مَوْتِهَا كَذَلِكَ النُّشُورُ ﴿٦٠﴾

Terjemahnya :

“Dan Allah, Dialah yang mengirimkan angin; lalu angin itu menggerakkan awan, Maka Kami halau awan itu kesuatu negeri yang mati lalu Kami hidupkan bumi setelah matinya dengan hujan itu. Demikianlah kebangkitan itu”.<sup>23</sup>

Ayat di atas menjelaskan bahwa hanya Allah Swt yang dapat mengirimkan angin untuk menggerakkan awan yang terbentuk dari sekumpulan uap-uap air sehingga negeri yang dilanda kekeringan tanahnya yang mati dihidupkan dengan tumbuhan-tumbuhan.

Pada ayat selanjutnya mengenai matahari dalam Q.S An-Naba' (78) ayat 13 yang berbunyi:

وَجَعَلْنَا سِرَاجًا وَهَّاجًا ﴿١٣﴾

Terjemahnya :

“dan Kami jadikan pelita yang Amat terang (matahari)”.<sup>24</sup>

Ayat di atas menjelaskan bahwa Allah Swt telah menciptakan pelita, yaitu dengan cahaya matahari yang amat terang dapat menerangi semua sudut alam raya yang berada dalam lingkup planet tata surya.

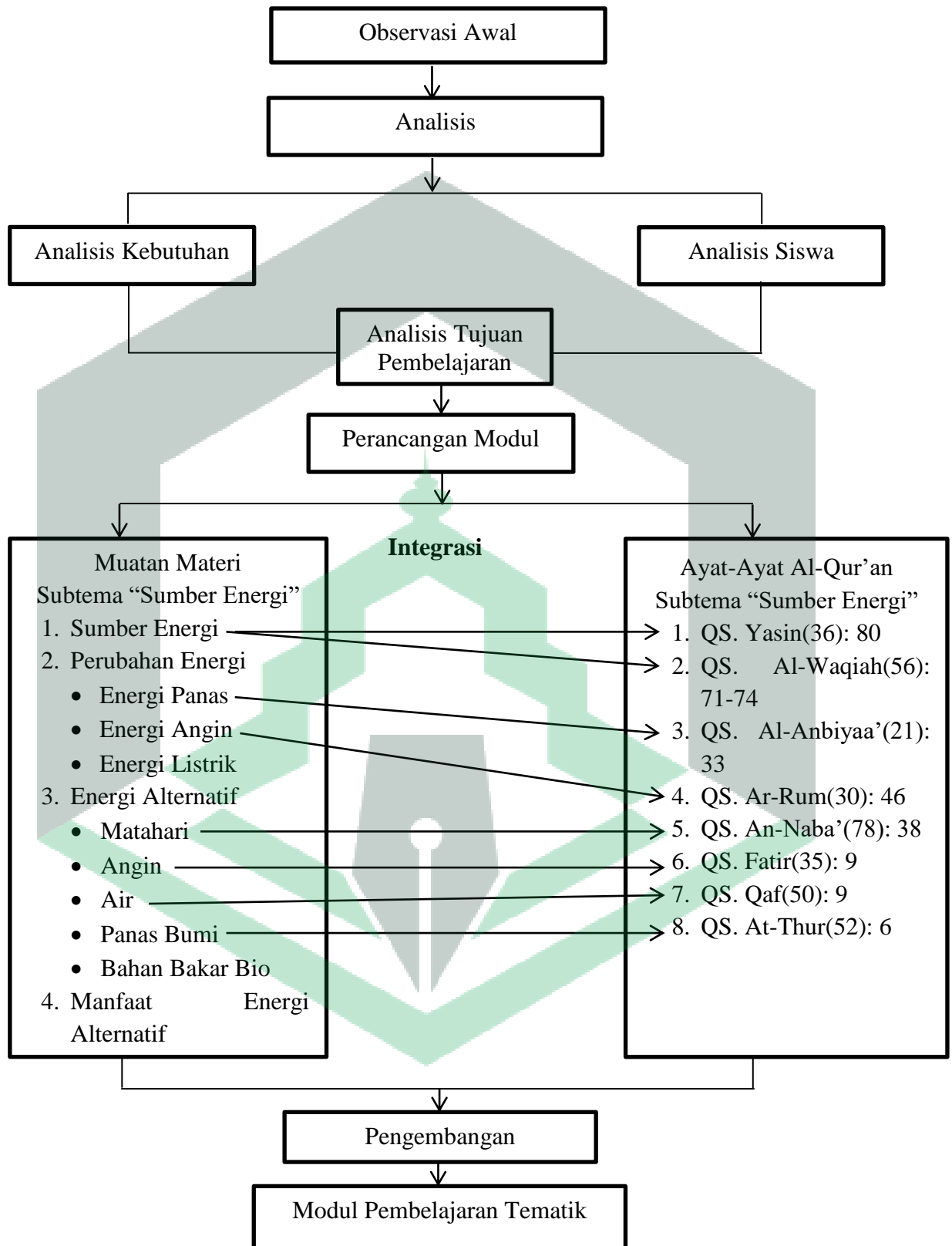
<sup>23</sup> Departemen Agama RI Al-Qur'an dan Terjemahannya.

<sup>24</sup> Departemen Agama RI Al-Qur'an dan Terjemahannya.

### ***C. Kerangka Pikir***

Telah banyak upaya yang dilakukan untuk memperbaiki pendidikan di Indonesia. Salah satunya yaitu tenaga pendidik melakukan berbagai penelitian untuk mengetahui masalah-masalah yang ada dalam pendidikan serta mencoba meneliti berbagai model, pendekatan, strategi, serta metode dalam meningkatkan belajar mandiri peserta didik. Penggunaan bahan ajar ini perlu untuk diteliti kelayakannya sebelum dijadikan sebagai sumber belajar dalam pembelajaran. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk membuat salah satu perangkat bahan ajar yaitu sebuah modul yang akan dikembangkan sebagai bahan ajar pembelajaran.

Modul adalah salah satu bentuk bahan ajar yang sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran di mana modul ini disusun secara sistematis dan sesuai dengan tingkat pemahaman serta karakteristik siswa. Modul pembelajaran ini dapat membantu siswa dalam belajar secara mandiri, pembelajaran dengan modul lebih efektif meningkatkan hasil belajar siswa.



**Gambar 2.2** Bagan Kerangka Pikir



## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Didalam penelitian ini peneliti menggunakan jenis penelitian R & D (*Research & Development*) dan biasa juga disebut jenis penelitian pengembangan. Menurut Sugiono penelitian pengembangan (R&D) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan sebuah produk yang melalui proses pengujian.<sup>25</sup> Penelitian pengembangan merupakan penelitian yang menghasilkan sebuah produk dan akan diuji validasi. Peneliti akan mengembangkan modul sebagai bahan ajar yang terintegrasi ayat-ayat al-Qur'an. Menggunakan penelitian pengembangan R & D peneliti diharapkan dapat menghasilkan produk yang bermutu dalam pendidikan.

Tim Puslitjaknov (Pusat Penelitian Kebijakan dan Inovasi Pendidikan Badan Peneliti dan Pengembangan) dalam penelitiannya mendeskripsikan bahwa penelitian pengembangan memiliki 3 komponen utama yang harus diperhatikan dalam melakukan penelitian yaitu: a) Model Pengembangan, b) Prosedur Pengembangan, dan c) Uji coba model atau produk pengembangan.<sup>26</sup>

Desain pengembangan yang digunakan oleh peneliti dalam penelitiannya yaitu model pengembangan *ADDIE*, model ini digunakan karena dianggap relevan dengan penelitian yang dikembangkan saat ini. Pada model *ADDIE* ini

---

<sup>25</sup> Budiyono Saputra, *Manajemen Penelitian Pengembangan*, ed. by Budiyono Saputra, 1st edn (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2017).

<sup>26</sup> Albinus Silalahi, "Development Research (Penelitian Pengembangan) dan Research & Development (Penelitian & Pengembangan) dalam Bidang Pendidikan/Pembelajaran, 2018, 3.

memiliki lima tahapan yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi).

### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian pengembangan ini dilaksanakan di MIN 1 Luwu Timur yang beralamatkan di Desa Laro, Kecamatan Burau, Kabupaten Luwu Timur, Provinsi Sulawesi Selatan. Waktu penelitian dilakukan pada bulan oktober dengan kegiatan observasi untuk menganalisis masalah yang dialami guru dan siswa di sekolah tersebut.



**Gambar 3.1** Lokasi Sekolah MIN 1 Luwu Timur

### **C. Subjek dan Objek Penelitian**

Pada penelitian ini yang menjadi subjek yaitu siswa kelas IV MIN 1 Luwu Timur. Sedangkan objek yang akan diteliti yaitu sebuah bahan ajar berupa modul yang berfokus pada subtema “Sumber Energi” terintegrasi ayat-ayat Al-Qur’an. Adanya modul sebagai bahan ajar dapat digunakan oleh para siswa sehingga mereka dapat belajar dengan mandiri.

#### **D. *Prosedur Pengembangan***

Dalam penelitian pengembangan R & D (Research & Development), pada penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan suatu produk.

##### **1. Tahap Penelitian Pendahuluan**

Penelitian pendahuluan ini, yang digunakan yaitu langkah-langkah dari model ADDIE untuk mengembangkan modul tematik yang terintegrasi dari ayat-ayat Al-Qur'an dalam meningkatkan pemahaman siswa saat pembelajaran berlangsung. Untuk itu disusunlah beberapa tahapan untuk mempermudah proses penelitian yaitu:

##### **a. Tahap Analisis (*Analisis*)**

Dalam tahap ini peneliti melakukan observasi di sekolah kemudian melakukan wawancara kepada guru kelas guna untuk menganalisis kebutuhan awal serta dengan melakukan wawancara peneliti dapat mengetahui kendala-kendala yang dialami oleh guru dan siswa pada saat pembelajaran dimulai. Peneliti juga dapat melihat proses pembelajaran yang sedang berlangsung dengan demikian peneliti dapat melihat kendala yang dialami. Pada tahap analisis ini peneliti juga perlu menganalisis kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran terkait dengan materi yang akan digunakan.

##### **b. Tahap Perancangan (*Design*)**

Pada tahap ini peneliti menyiapkan rancangan atau desain awal suatu produk. Tahap ini dapat memudahkan dalam proses penyusunan bahan ajar dengan memperhatikan analisis kebutuhan siswa kelas IV, kompetensi dasar dan

tujuan pembelajaran. Tahap ini digunakan sebagai acuan dalam penyusunan modul yang akan dikembangkan.

c. Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahap pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan modul yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an yang telah direvisi dan divalidasi oleh beberapa para ahli atau validator.

d. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Tahap ini merupakan lanjutan dari tahap pengembangan, dimana pada tahap ini modul yang dikembangkan akan diimplementasikan secara nyata. Kemudian, pada tahap ini akan dilakukan uji coba produk terbatas atau uji coba kelompok kecil. Tujuannya untuk mengetahui tingkat kepraktisan pada modul yang dikembangkan.

e. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi merupakan tahap akhir dari model *ADDIE*, berhubung penelitian ini hanya sampai uji terbatas maka tahap evaluasi didapatkan dari saran dari siswa selama uji coba dilaksanakan.

2. Tahap Perkembangan Produk Awal

Tahap perkembangan produk awal penelitian ini menggunakan model *Addie*. Modul tematik ini akan dikembangkan melalui beberapa proses yaitu:

a. Pemilihan Materi

Materi yang diangkat oleh peneliti dalam pengembangan modul yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an yaitu materi tentang sumber energi pada tema 2 dan sub tema 1 Sumber Energi.

### b. Penyusunan Materi

Peneliti menyusun materi tentang sumber energi dengan ringkas agar lebih mudah dipahami oleh siswa, materi sumber energi ini diintegrasikan terintegrasi dari ayat-ayat Al-Qur'an. Di setiap materi ada beberapa latihan yang harus dikerjakan oleh siswa yaitu berupa soal mencocokkan serta peneliti menyiapkan soal berupa pilihan ganda dan soal uraian untuk lebih meningkatkan pemahaman siswa tentang materi tersebut.

### c. Pemilihan format desain modul

Dalam pemilihan format desain untuk pengembangan modul yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an dengan materi subtema sumber energi bersumber dari buku guru tematik kelas IV dan buku siswa edisi revisi 2017 serta referensi dari internet. Setelah itu, dilakukan juga pemilihan format mulai dari penggunaan jenis huruf, ukuran kertas, dan lain sebagainya. Setelah dirangkai maka terciptalah rancangan awal yaitu modul tematik subtema sumber energi.

### 3. Tahap Validasi Ahli

Tahap validasi ini dapat dikatakan juga sebagai tahap pengembangan. Pada tahap ini dilakukan validasi ahli, para ahli diminta untuk memvalidasi modul yang dibuat oleh peneliti. Dalam penelitian ini akan divalidasi oleh 3 ahli yang terdiri dari ahli media & materi, ahli keagamaan dan ahli bahasa, dimana ahli media & materi untuk menguji modul yang dibuat layak digunakan baik dari segi desain dan tampilan serta untuk menguji apakah materi yang digunakan sudah cocok, jelas dan terstruktur. Kemudian ahli keagamaan dilakukan untuk menguji kesesuaian ayat-ayat yang digunakan dengan materi sumber energi pada modul

yang dibuat. Sedangkan untuk ahli bahasa untuk menguji penggunaan bahasa pada modul apakah sudah sesuai dengan ejaan umum serta penggunaan kata pada setiap materi.

#### 4. Tahap Uji Kepraktisan Produk

Tahap ini dilakukan setelah produk yang dikembangkan peneliti telah divalidasi oleh para validator, setelah divalidasi dan dinyatakan layak untuk digunakan atau valid, maka selanjutnya peneliti melakukan uji kepraktisan pada produk yang dikembangkan dengan cara membagikan angket respon kepada siswa kelas IV MIN 1 Luwu Timur sebagai responden dengan jumlah 18 siswa.

#### ***E. Teknik Pengumpulan Data***

Teknik pengumpulan data merupakan rangkaian penting dalam melakukan penelitian. Adanya pengumpulan data peneliti akan memperoleh informasi penting dan terpercaya sehingga yang dihasilkan dapat dipertanggungjawabkan. Ada beberapa teknik yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data yaitu:

##### 1. Observasi

Observasi merupakan hal yang pertama kali dilakukan peneliti untuk melihat langsung lokasi penelitian serta mengamati proses pembelajaran yang sedang berlangsung di dalam kelas, dan melihat kondisi masalah yang akan diteliti. Observasi ini bersifat terbuka.

##### 2. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang selanjutnya digunakan peneliti untuk memperoleh informasi dari sumber data, guru, dan informasi dari peserta didik. Hasil dari wawancara ini harus informasi yang

relevan. Dalam wawancara ini menggunakan jenis wawancara tidak terstruktur. Wawancara tidak terstruktur ini merupakan wawancara yang bebas dan hanya menggunakan pedoman berupa garis-garis besar permasalahan.

### 3. Angket validasi

Teknik pengumpulan angket ini bertujuan untuk memperoleh data kevalidan produk yang akan dibuat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Angket ini akan diisi oleh para ahli yang sudah ditentukan di antaranya yaitu ahli materi & media, ahli keagamaan dan ahli bahasa. Jenis angket yang digunakan yaitu angket validasi terbuka, memungkinkan para ahli menuliskan keadaan produk yang divalidasi, memberi saran, dan memaparkan kelebihan serta kekurangan.

### 4. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan dalam penelitian bertujuan untuk mempermudah dalam pengumpulan data dari sumber-sumber yang bukan berasal dari manusia. Dokumentasi bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumentasi dalam penelitian ini berupa gambar kegiatan peneliti saat pengumpulan data yang dapat menunjang penelitian.

## ***F. Teknik Analisis Data***

Berikut pembahasan tentang analisis dari data kualitatif dan kuantitatif.

### 1. Analisis Data Kualitatif

Pada penelitian pengembangan ini menggunakan analisis data kualitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil wawancara dan observasi serta validasi ahli berupa komentar dan saran dari ahli materi & media, ahli keagamaan dan ahli yang terdapat pada angket. Analisis data kualitatif digunakan sebagai pedoman

untuk merevisi kembali produk pengembangan modul pembelajaran yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an.

## 2. Analisis Data Kuantitatif

Pada teknik analisis kuantitatif dilakukan saat uji validasi, yang diperoleh dari uji validasi ahli materi & media, ahli keagamaan dan ahli bahasa, serta respon peserta didik. Data kuantitatif ini merupakan skor yang diperoleh dari angket yang telah disesbar. Hasil dari analisis data kuantitatif diharapkan dapat menjadi pedoman dalam merevisi produk.

Selanjutnya yaitu menentukan skor akhir yang akan menjadi pedoman sebagai pengukur kevalidan atau kelayakan produk yang akan dihasilkan dengan menggunakan perhitungan skor rata-rata/persentase kevalidan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Presentase} = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

F = Jumlah keseluruhan ( $\sum$ [jawaban x bobot tiap pilihan])

N = Jumlah keseluruhan (banyaknya pernyataan/pertanyaan x bobot tertinggi)

100% = Bilangan tetap

Jawaban yang didapatkan dari rumus tersebut kemudian di direduksi menjadi data kualitatif berdasarkan tabel berikut:



**Tabel 3.1 Kriteria Validasi<sup>27</sup>**

Tingkat Pencapaian (%)	Kriteria
81-100	Sangat Valid
61-80	Valid
41-60	Cukup Valid
21-40	Tidak Valid
0-20	Sangat Tidak Valid

Kemudian untuk mengukur nilai kepraktisan dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\sum \text{skor yang diberikan siswa}}{\sum \text{skor Maksimal}} \times 100$$

Sedangkan kepraktisan produk dapat dinyatakan pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3.2 Kategori Kepraktisan<sup>28</sup>**

Tingkat Pencapaian (%)	Kriteria
81-100	Sangat Praktis
61-80	Praktis
41-60	Cukup Praktis
21-40	Tidak Praktis
0-20	Sangat Tidak Praktis

<sup>27</sup> Mochammad Chairuddin dan Retno Mustika Dewi, 'Pengembangan Bahan Ajar Buku Saku Digital Berbasis Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Ekonomi', *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3.3 (2021), 951–62 <<https://edukatif.org/index.php/edukatif/index>>.

<sup>28</sup> Swaditya Rizki dan Ira Vahlia Dika Ayu Krisnanti, 'Pengembangan Modul Matematika Berbasis Discovery Learning Disertai Nilai-Nilai Islam Materi Pertidaksamaan Rasional Dan Irasional', 2 (2020), 78–88 <<https://edukatif.org/index.php/edukatif/index>>.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Deskripsi Prosedur Penelitian

Peneliti telah memiliki rancangan atau gambaran yang disesuaikan dengan model yang digunakan oleh peneliti yaitu model *ADDIE* yang telah dijelaskan sebelumnya pada BAB III. Adapun tahapan yang dilakukan oleh peneliti yaitu:

##### a. *Analysis* (Analisis)

Pada tahap analisis terdapat beberapa tahapan yaitu analisis kebutuhan awal, analisis siswa dan analisis tujuan pembelajaran, pada setiap tahapan akan dijabarkan sebagai berikut:

##### 1) Analisis Kebutuhan Awal

Hasil analisis kebutuhan awal yang dilakukan oleh peneliti diperoleh informasi dalam wawancara guru kelas IV bahwa dalam proses pembelajaran hanya menggunakan buku tematik kelas IV tidak menggunakan bahan ajar lain dan siswa masih belum bisa belajar dengan mandiri, sedangkan dalam buku paket materi yang dijelaskan cukup luas, sehingga sebagian siswa tidak dapat memahami materi tersebut.<sup>29</sup>

##### 2) Analisis Siswa

Untuk analisis siswa, peneliti menggunakan instrumen angket siswa dan wawancara guru. Berdasarkan data yang diperoleh dari wawancara guru mengenai metode pembelajaran yang digunakan pada materi sumber energi guru lebih

---

<sup>29</sup> Numala S.Pd.I wali kelas IVB, "Wawancara" MIN 1 Luwu Timur, 14 Maret 2022.

sering menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan penugasan, dengan harapan siswa mengerti dan memahami apa yang telah dipelajari siswa.<sup>30</sup> dan sebagian siswa kurang mampu mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.

Adapun data yang diperoleh dari siswa dengan membagikan instrument berupa angket untuk mengetahui bentuk modul yang ingin dikembangkan peneliti sesuai dengan kebutuhan dan keinginan siswa. Melalui angket siswa yang dibagikan peneliti dapat mengetahui mengenai gaya belajar yang disukai oleh siswa yaitu belajar secara berkelompok, masih terkait dengan analisis siswa diperoleh bahwa siswa tertarik membaca buku disertai dengan gambar menggunakan warna yang terang, untuk bentuk soal siswa menyukai bentuk soal mencocokkan dan pilihan ganda. Jadi modul yang disukai siswa yaitu modul bentuk cetak serta menarik minat siswa.<sup>31</sup>

Maka dari itu, peneliti akan membuat bahan ajar cetak seperti modul pembelajaran tematik terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an disesuaikan dengan kebutuhan yaitu buku dengan gambar menggunakan warna yang terang dan menggunakan bentuk soal mencocokkan dan pilihan ganda serta peneliti menambahkan tugas mandiri untuk siswa kerjakan di rumah.

### 3) Analisis Tujuan Pembelajaran

Analisis tujuan pembelajaran dimaksudkan untuk merumuskan tujuan-tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran ini disusun berdasarkan kompetensi dasar sebagaimana yang tercantum dalam kurikulum 2013 berdasarkan topik yang dipilih adalah sebagai berikut:

---

<sup>30</sup> Numala S.Pd.I wali kelas IVB, "Wawancara" MIN 1 Luwu Timur, 14 Maret 2022.

<sup>31</sup> Angket siswa, MIN 1 Luwu Timur, 15 Maret 2022.

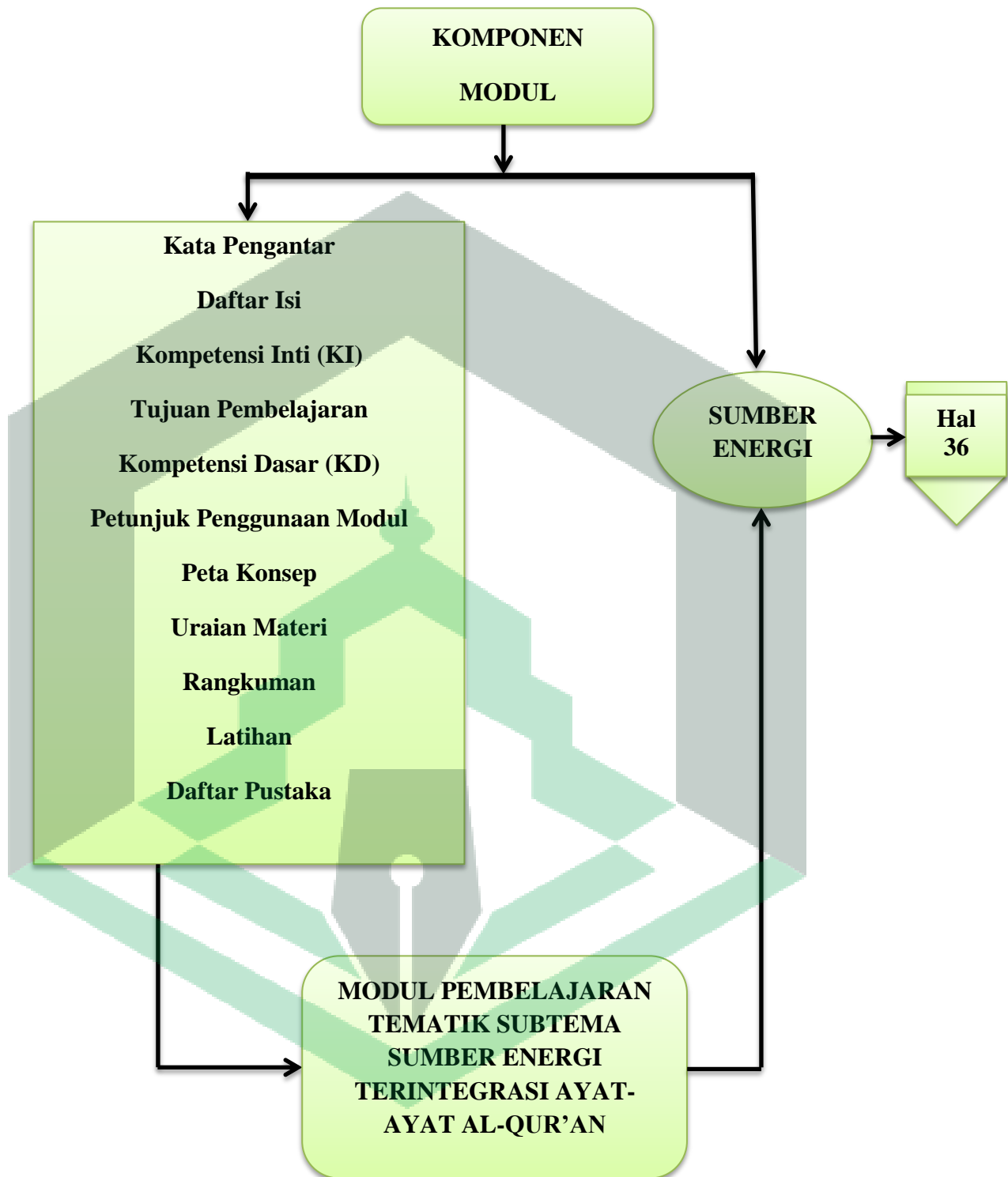
- a) Dengan percobaan, siswa mampu menjelaskan manfaat energi matahari dalam kehidupan sehari-hari.
- b) Dengan percobaan, siswa mampu mengidentifikasi perubahan bentuk energi angin dalam kehidupan sehari-hari.
- b. *Design* (Desain)

Pada tahap desain atau perancangan peneliti akan merancang bahan ajar semenarik mungkin dan sesuai dengan analisis kebutuhan siswa yang telah dilakukan peneliti sebelumnya. Desain ini dapat memudahkan proses penyusunan bahan ajar, tahap ini juga sebagai acuan dalam penyusunan modul yang akan dikembangkan.

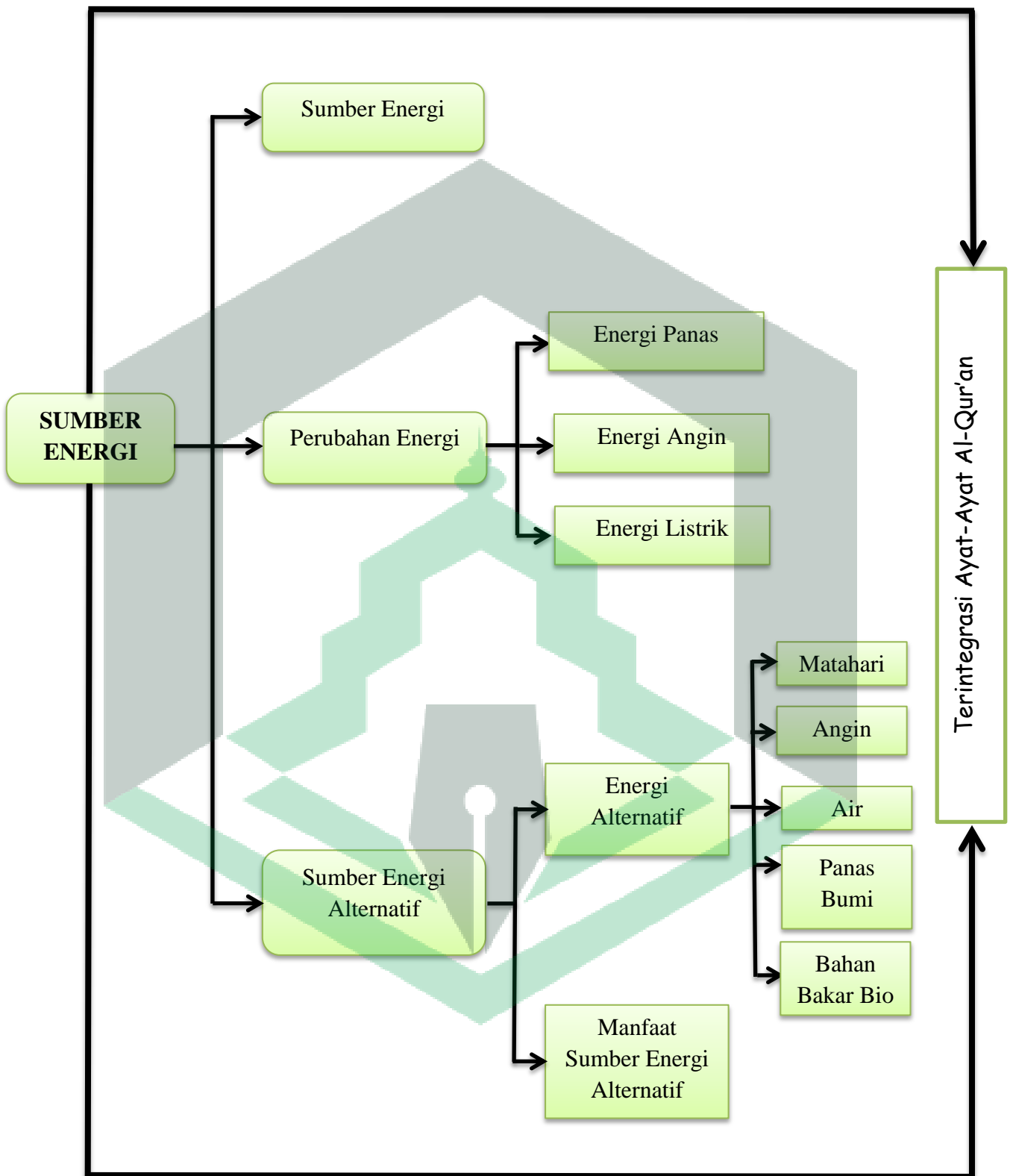
Adapun desain produk pengembangan modul terdiri dari cover depan dan cover belakang, kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan modul dan juga terdiri dari Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), indikator, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran sumber energi dan kegiatan pembelajaran berupa latihan-latihan, dan rangkuman. Berikut desain sampul akhir modul yang dibuat oleh peneliti sebagai berikut:



**Gambar. 4.1** Desain Akhir Sampul Produk



**Gambar 4.2** Bagan Penjabaran Komponen Modul Terintegrasi Ayat-ayat Al-Qur'an



**Gambar. 4.3** Bagan Konsep Modul Subtema Sumber Energi Terintegrasi Ayat-ayat Al-Qur'an

c. *Development* (Pengembangan)

Setelah tahap desain modul telah selesai maka tahap selanjutnya adalah tahap pengembangan. Pada tahap ini akan dilakukan uji validasi terhadap modul yang telah dibuat oleh beberapa ahli validasi, tujuan dari uji validasi ini untuk mengetahui kelayakan modul untuk digunakan oleh siswa. Modul ini akan di uji validasi oleh ahli materi & desain, ahli keagamaan dan ahli bahasa.

1) Kevalidan Modul Pembelajaran Tematik Subtema Sumber Energi

Untuk mengetahui tingkat kevalidan atau kelayakan modul pada materi sumber energi terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an dilihat dari hasil validasi para validator. Adapun nama-nama ahli validasi produk dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.1 Nama-Nama Validator Produk**

No.	Nama	Ahli
1.	Arwan Wiratman, S.Pd.,M.Pd.	Materi dan desain
2.	Dr. H.M. Zuhri Nawas, Lc., MA.	Pengintegrasian ayat-ayat
3.	Sukmawaty, S.Pd.,M.Pd.	Bahasa

a) Hasil Validasi Ahli Materi dan Desain

Hasil rekapitulasi validasi ahli media dilakukan untuk memperoleh data mengenai kelayakan modul, kritik, serta saran agar modul yang dikembangkan peneliti menjadi produk yang berkualitas. Serta memperoleh data kelayakan dan ketertarikan siswa terhadap modul terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an dari aspek materi. Adapun data yang diperoleh dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.2 Hasil Uji Validasi Ahli Materi & Desain**

	Aspek yang Dinilai	Penelitian			
		1	2	3	4
Kevalidan Materi dan Desain.	1. Pembagian materi jelas.			✓	
	2. Materi yang disajikan sesuai dengan KD dan Indikator.			✓	
	3. Sesuai dengan kurikulum 2013.			✓	
	4. Prosedur urutan materi jelas.				✓
	5. Materi mudah dipahami.			✓	
	6. Mengembangkan materi mengenai sumber energi terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an.				✓
	7. Petunjuk penggunaan modul jelas dan mudah dipahami siswa.				✓
	8. Menampilkan gambar yang mudah dipahami oleh siswa.			✓	
	9. Desain penyusunan materi dan gambar menarik.			✓	
	10. Kesesuaian gambar dengan materi.				✓
	11. Tampilan gambar yang menarik dan penuh warna.			✓	
Total Skor				37	
Rata-rata Skor				3.36	
PersentaseSkor				84%	
Kategori				Sangat Valid	

Berdasarkan hasil kalkulasi tersebut, dari 11 aspek diperoleh total skor sebesar 37 dengan rata-rata skor sebesar 3.6 dimana persentase skor yang diperoleh berada pada rentang 84% dengan kategori sangat valid.

b) Hasil Validasi Integrasi Ayat-Ayat Al-Qur'an

Validasi ini dilakukan untuk memperoleh data keterkaitan ayat-ayat Al-Qur'an sesuai dengan materi pada modul yang dikembangkan peneliti dan ketertarikan siswa terhadap modul terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an. Adapun data yang diperoleh dapat dilihat pada tabel berikut:



**Tabel 4.3 Hasil Uji Validasi Ahli Integrasi Ayat-Ayat Al-Qur'an**

	Aspek yang Dinilai	Penelitian			
		1	2	3	4
Kevalidan Ayat-Ayat Al- Qur'an.	1. Kesesuaian ayat yang digunakan dengan materi.			✓	
	2. Nama surah ditulis dengan jelas.				✓
	3. Pengintegrasian materi jelas.			✓	
	4. Penomoran ayat jelas.				✓
	5. Kesesuaian ayat dengan terjemahnya.				✓
	6. Menggunakan tulisan yang sesuai.				✓
	7. Kesesuaian ayat dengan ilustrasi gambar.				✓
Total Skor		26			
Rata-rata Skor		3.71			
Persentase Skor		92.85%			
Kategori		Sangat Valid			

Berdasarkan hasil kalkulasi tersebut, dari 7 aspek diperoleh total skor sebesar 26 dengan rata-rata skor sebesar 3.71 dimana persentase skor yang diperoleh berada pada rentang 92.85% dengan kategori sangat valid.

c) Hasil Validasi Ahli Bahasa

Sebelum melakukan uji coba penggunaan modul oleh guru dan siswa, modul yang dikembangkan peneliti terlebih dahulu dilakukan validasi oleh beberapa ahli. Validasi ini bertujuan untuk memperoleh data kelayakan modul yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an. Adapun data yang diperoleh dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.4 Hasil Uji Validasi Ahli Bahasa**

	Aspek yang Dinilai	Penelitian			
		1	2	3	4
Kevalidan Bahasa	1. Menggunakan bahasa yang baik dan benar.				✓
	2. Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat kematangan emosional siswa.			✓	
	3. Kalimat pada setiap soal tidak bermakna ganda.			✓	
	4. Struktur kalimat yang sederhana.			✓	
	5. Menggunakan istilah-istilah yang tepat dan mudah dipahami siswa.			✓	
	6. Penulisan serta ejaan dan tanda baca sesuai dengan Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI).			✓	
	7. Kejelasan kalimat pada judul dan nama-nama materi.				✓
Total Skor				23	
Rata-rata Skor				3.28	
Persentase Skor				82.14%	
Kategori				Sangat Valid	

Berdasarkan hasil kalkulasi tersebut, dari 7 aspek diperoleh total skor sebesar 23 dengan rata-rata skor sebesar 3.28 dimana persentase skor yang diperoleh berada pada rentang 82.14% dengan kategori sangat valid.

Secara umum, berdasarkan nilai rata-rata skor yang diberikan oleh para ahli validator, modul dapat digunakan dengan revisi kecil. Berikut merupakan tabel hasil revisi dari tiga ahli validator:

**Tabel 4.5 Hasil Revisi Modul Pembelajaran Tematik Subtema Sumber Energi Terintegrasi Ayat-ayat Al-Qur'an**

Yang Direvisi

Sebelum Direvisi

Sesudah Direvisi

Tambahkan surah Al-Waqiah dan mengoreksi penafsiran ayat.

Ubah bentuk pragraf pada materi sumber energi angin.

<p>Adapun ayat yang menjelaskan tentang sumber energi utama pada masa peradaban manusia dijelaskan dalam Al-Qur'an surah Yasin (36) ayat 80, sebagai berikut :</p> <p><b>Q.S Yasin 36 : 80</b>          اَلَّذِي جَعَلَ لَكُم مِّنَ الشَّجَرِ اَلْاَخْضَرِ نَارًا فَاِذَا اشْرَبْتُمْ يُنْفِقُونَ</p> <p>Artinya:          "Yaitu Tuhan yang menjadikan untukmu api dari kayu yang hijau, Maka tiba-tiba kamu nyalakan (api) dari kayu itu."</p> <p>Ayat di atas menjelaskan tentang Allah menciptakan pohon hijau yang menghasilkan atau mengandung kadar air, kemudian kayu itu akan kering sehingga dapat dijadikan kayu bakar oleh manusia serta dapat memperoleh api dengan cara menggesek-gesekkannya.</p> <p><b>B. Perubahan Energi</b></p> <p>Perubahan energi merupakan suatu perubahan yang terjadi pada energi ke energi lainnya, berikut macam-macam perubahan energi:</p> <p>1. <b>Perubahan Energi Panas Matahari Menjadi Energi Listrik</b></p> <p>Energi matahari dapat digunakan menjadi energi listrik, dengan cara penggunaan panel surya yang mampu menyerap energi matahari. Lalu, di dalam panel surya terjadi proses yang menghasilkan energi sehingga bisa memenuhi kebutuhan listrik menggunakan panel listrik dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>Modul Pembelajaran Subtema 3 Sumber Energi</p>	<p>Adapun ayat yang menjelaskan tentang sumber energi utama pada masa peradaban manusia dijelaskan dalam Al-Qur'an surah Yasin (36) ayat 80, sebagai berikut :</p> <p><b>Q.S Yasin 36 : 80</b>          اَلَّذِي جَعَلَ لَكُم مِّنَ الشَّجَرِ اَلْاَخْضَرِ نَارًا فَاِذَا اشْرَبْتُمْ يُنْفِقُونَ</p> <p>Artinya:          "Yaitu Tuhan yang menjadikan untukmu api dari kayu yang hijau, Maka tiba-tiba kamu nyalakan (api) dari kayu itu."</p> <p>Ayat di atas menjelaskan tentang Allah menciptakan api dari suatu bahan, yakni dari kayu hijau yang mengandung air dan serangga dapat menyalaikan api. (Al-Milbah)</p> <p>Penjelasan lainnya terdapat di surah Al-Waqiah ayat 71-74 sebagai berikut:</p> <p><b>Q.S Al-Waqiah 56 : 71-74</b>          اَلْوَيْلُ لِلَّذِي اَلْتَمَسَ اَلْمَرْءُ اَلْمَرْءَ اَلْمُتَكَبِّرَ لَا يَخْفَى اَلْاَلْفُطُورُ عَلَيْهِمْ اَلَّذِي تَدْرُوْنَ اَلَّذِي جَعَلْنَا نَدَارًا وَّمَسْنَا لَلْمُتَّقِينَ اَلْفُتُورَ بِاَسْمَارِكُمُ اَلْعَظِيمِ</p> <p>Modul Pembelajaran Subtema 3 Sumber Energi</p>
<p>b. <b>Sumber Energi Angin</b></p> <p>Angin merupakan gerakan udara di permukaan bumi terjadi karena adanya tekanan udara, sejak dulu angin sudah dimanfaatkan sebagai sumber energi pada perahu layar dan kincir angin. Angin membantu mendorong/perahu layar agar dapat bergerak.</p> <p>Angin juga dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan tenaga listrik. Alat yang mengubah energi angin menjadi energi listrik yaitu aerogenerator. Selain itu, angin juga digunakan untuk menentukan arah angin.</p> <p>Angin juga dapat dimanfaatkan oleh para alaragawan yang menyukai olahraga udara seperti terjun payung dan lain sebagainya.</p> <p>Berikut ayat yang berkaitan dengan sumber energi angin, yaitu pada surah Fatir (35) ayat 9 sebagai berikut.</p> <p><b>QS. FATIR 35 : 9</b>          وَالَّذِي اَرْسَلَ اَلرِّيْحَ فَتُفِيْحُنَّ اِلٰى بَلَدٍ مَّيْمُوْنًا مَّحِيْبًا ۝۹ بِهٖ اَلْاَرْضُ بَعْدَ مَوْتِهَا ۝۹ فَتُكْوَنُ اَلْحُورُ</p> <p>Artinya:          "Dan Allah, Dialah yang mengiriskan angin: lalu angin itu menggerakkan awan, Maka Kami hulu awan itu kesatu negeri yang mati lalu Kami hidupkan bumi setelah matinya dengan hujan itu. Demikianlah kebangkitan itu."</p> <p>c. <b>Sumber Energi Air</b></p> <p>Energi air merupakan salah satu sumber energi alternatif yang menyimpan energi yang sangat besar. Energi ini berupa arus air dan gelombang air. Air terjun atau aliran sungai yang deras merupakan arus air yang dihasilkan oleh energi air.</p> <p>Modul Pembelajaran Subtema 3 Sumber Energi</p>	<p>b. <b>Sumber Energi Angin</b></p> <p>Angin merupakan gerakan udara di permukaan bumi terjadi karena adanya tekanan udara, sejak dulu angin sudah dimanfaatkan sebagai sumber energi pada perahu layar dan kincir angin. Angin membantu mendorong perahu layar agar dapat bergerak.</p> <p>Angin juga dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan tenaga listrik. Alat yang mengubah energi angin menjadi energi listrik yaitu aerogenerator. Selain itu, angin juga digunakan untuk menentukan arah angin. Angin juga dapat dimanfaatkan oleh para alaragawan yang menyukai olahraga udara seperti terjun payung dan lain sebagainya.</p> <p>Berikut ayat yang berkaitan dengan sumber energi angin, yaitu pada surah Fatir (35) ayat 9 sebagai berikut.</p> <p><b>QS. Fatir 35 : 9</b>          وَالَّذِي اَرْسَلَ اَلرِّيْحَ فَتُفِيْحُنَّ اِلٰى بَلَدٍ مَّيْمُوْنًا مَّحِيْبًا ۝۹ بِهٖ اَلْاَرْضُ بَعْدَ مَوْتِهَا ۝۹ فَتُكْوَنُ اَلْحُورُ</p> <p>Artinya:          "Dan Allah, Dialah yang mengiriskan angin: lalu angin itu menggerakkan awan, Maka Kami hulu awan itu kesatu negeri yang mati lalu Kami hidupkan bumi setelah matinya dengan hujan itu. Demikianlah kebangkitan itu."</p> <p>c. <b>Sumber Energi Air</b></p> <p>Energi air merupakan salah satu sumber energi alternatif yang menyimpan energi yang sangat besar. Energi ini berupa arus air dan gelombang air. Air terjun atau aliran sungai yang deras merupakan arus air yang dihasilkan oleh energi air.</p> <p>Modul Pembelajaran Subtema 3 Sumber Energi</p>

Mengubah struktur kalimat dan menambahkan kata tanda centang pada tugas mandiri.

- Ada beberapa cara untuk menghemat penggunaan energi listrik (berhamb) yaitu:
1. Pakailah lampu hemat energi.
  2. Matikan alat listrik yang tidak terpakai.
  3. Ikuti saran penggunaan alat listrik secara hemat.
  4. Pilih alat elektronik yang memiliki fitur hemat energi.
  5. Gunkan alat elektronik dengan kapasitas secukupnya.
  6. Kurangi penggunaan alat listrik.



**TUGAS MANDIRI**

Berilah tanda (\*) pada tabel di bawah ini jika kamu melakukan kegiatan menghemat energi di rumah.

No.	Kegiatan Berhemat Energi	Ya	Tidak
1.	Mematikan lampu saat tidur.		
2.	Mematikan kran air setelah mandi.		
3.	Mematikan televisi ketika selesai menonton.		
4.	Mematikan lamp di jalan hari.		
5.	Menggunakan air secukupnya.		
6.	Mematikan kipas angin setelah dipakai.		

- Ada beberapa cara untuk menghemat penggunaan energi listrik di rumah yaitu:
1. Pakailah lampu hemat energi.
  2. Matikan alat listrik yang tidak terpakai.
  3. Ikuti saran penggunaan alat listrik secara hemat.
  4. Pilih alat elektronik yang memiliki fitur hemat energi.
  5. Gunkan alat elektronik dengan kapasitas secukupnya.
  6. Kurangi penggunaan alat listrik.



**TUGAS MANDIRI**

Berilah tanda centang (\*) pada tabel di bawah ini jika kamu melakukan kegiatan menghemat energi di rumah.

No.	Kegiatan Berhemat Energi	Ya	Tidak
1.	Mematikan lampu saat tidur.		
2.	Mematikan kran air setelah mandi.		
3.	Mematikan televisi ketika selesai menonton.		
4.	Mematikan lampu di siang hari.		
5.	Menggunakan air secukupnya.		
6.	Mematikan kipas angin setelah dipakai.		

Perbaiki struktur kata pada latihan pilhan ganda pada soal nomor 5.

5. Gambar di samping merupakan sumber energi yang mengalami perubahan energi listrik menjadi energi...
- a. Bunyi
  - b. Cahaya
  - c. Gerak
  - d. Panas

6. Berikut ini yang termasuk sumber energi alternatif yaitu...
- a. Batubara
  - b. Minyak bumi
  - c. Emas
  - d. Matahari
7. Manfaat sumber energi matahari dalam kehidupan sehari-hari adalah...
- a. Menggerakkan perahu layar
  - b. Mengeringkan pakaian
  - c. Sebagai bahan bakar
  - d. Sumber pengiran
8. Sumber energi utama bagi bumi adalah...
- a. Matahari
  - b. Air
  - c. Minyak bumi
  - d. Emas
9. Dalam kehidupan sehari-hari kita perlu menghemat penggunaan air, kegiatan berikut ini yang dapat kita lakukan sebagai usaha menghemat air adalah...
- a. Mencuci pakaian setiap hari
  - b. Menutup kran air setelah dipakai
  - c. Menghidupkan kran air secara terus-menerus

5. Gambar di samping merupakan perubahan energi listrik menjadi energi...
- a. Bunyi
  - b. Cahaya
  - c. Gerak
  - d. Panas

6. Berikut ini yang termasuk sumber energi alternatif yaitu...
- a. Batubara
  - b. Minyak bumi
  - c. Emas
  - d. Matahari
7. Manfaat sumber energi matahari dalam kehidupan sehari-hari adalah...
- a. Menggerakkan perahu layar
  - b. Mengeringkan pakaian
  - c. Sebagai bahan bakar
  - d. Sumber pengiran
8. Sumber energi utama bagi bumi adalah...
- a. Matahari
  - b. Air
  - c. Minyak bumi
  - d. Emas
9. Dalam kehidupan sehari-hari kita perlu menghemat penggunaan air, kegiatan berikut ini yang dapat kita lakukan sebagai usaha menghemat air adalah...
- a. Mencuci pakaian setiap hari
  - b. Menutup kran air setelah dipakai
  - c. Menghidupkan kran air secara terus-menerus

d) *Implementation* (Implementasi)

Tahap ini merupakan tahap lanjutan dari tahap pengembangan, modul yang telah dikembangkan akan diterapkan setelah dilakukan revisi. Namun pada tahap ini peneliti hanya melakukan uji coba produk pada kelompok kecil dengan melihat respon dari siswa terhadap modul yang dikembangkan. Uji coba ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kepraktisan pada modul tersebut. uji coba ini

dilakukan oleh 18 siswa kelas IV MIN 1 Luwu Timur. Pada saat uji coba dilakukan peneliti hanya menjelaskan apa saja isi dari modul yang dikembangkan, kemudian peneliti juga menjelaskan bahwa modul yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan siswa yaitu dari hasil instrument angket analisis siswa sebelumnya. Setelah itu, peneliti memberikan angket respon kepada siswa untuk melihat tingkat kepraktisan dari modul yang dikembangkan.

Berikut ini data kepraktisan modul pembelajaran tematik subtema sumber energi yang dapat diperoleh dari angket respon siswa dengan responden sebanyak 18 siswa pada kelas IV B sebagai berikut.

**Tabel 4.6 Uji Kepraktisan Modul**

No.	Nama Responden	Jumlah skor yang diperoleh	Jumlah skor maksimum	Tingkat kepraktisan	Kategori
1.	Ahmad Rizhan Izmy	39	48	81.2%	Sangat Praktis
2.	Atifa Mahira	38	48	79.2%	Praktis
3.	Azizah Murtafiah. R	36	48	75%	Praktis
4.	Defri Arisandi	39	48	81.2%	Sangat Praktis
5.	Dhita Anindyaputri P	38	48	79.2%	Praktis
6.	Fahra Zaqilah	41	48	85.4%	Sangat Praktis
7.	Fitriani	41	48	85.4%	Sangat Praktis
8.	Indana Sulfa	37	48	77.1%	Praktis
9.	M. Tofan Irsyad	38	48	79.2%	Praktis
10.	Muh. Raid Syah	40	48	83.3%	Sangat Praktis
11.	Muh. Naufal Faqih TL	37	48	77.1%	Praktis
12.	Muh. Syawal	44	48	91.7%	Sangat Praktis
13.	Mujiburrahman Sadiq	42	48	87.5%	Sangat Praktis
14.	Nada Awaliyah	37	48	77.1%	Praktis
15.	Nafiatul Huswa	38	48	79.2%	Praktis
16.	Nur Assyfah Rahma	42	48	87.5%	Sangat Praktis
17.	Qiran Azzahrah Ramadhani	43	48	89.6%	Sangat Praktis
18.	Maya Arraya Ahmad	40	48	83.3%	Sangat Praktis
Jumlah		716	864		
		Hasil		82.87%	Sangat Praktis

Berdasarkan angket uji coba yang diperoleh pada modul pembelajaran tematik subtema sumber energi terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an dapat disimpulkan dengan tingkat kepraktisan 82.87%. Maka penggunaan modul pembelajaran tematik dengan subtema sumber energi terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an dikategorikan sangat praktis tanpa perbaikan dan saran dari siswa. Sehingga modul ini dapat digunakan sebagai bahan ajar tambahan serta siswa dapat belajar dengan mandiri.

e) *Evaluation* (Evaluasi)

Evaluasi merupakan tahap akhir dari model *ADDIE*, berhubung penelitian ini hanya sampai pada uji terbatas maka evaluasi yang dimaksud adalah evaluasi dari kegiatan implementasi. Hasil evaluasi didapatkan jika ada saran dari siswa selama uji coba dilaksanakan.

**B. Pembahasan**

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau *research and development* dengan menggunakan model penelitian *ADDIE* (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan suatu produk yang dapat membantu siswa dalam belajar mandiri dengan pokok bahasan subtema sumber energi. Peneliti mengembangkan suatu produk berupa salah satu bahan ajar yaitu modul dengan menggunakan tiga tahapan yaitu analisis, desain dan pengembangan .

## 1. Analisis Kebutuhan

Berdasarkan dari hasil analisis yang dilakukan oleh peneliti diperoleh informasi bahwa dalam proses pembelajaran hanya menggunakan buku tematik guru dan buku siswa kelas IV dan siswa masih belum bisa belajar dengan mandiri, sedangkan dalam buku paket materi yang dijelaskan cukup luas, sehingga sebagian siswa tidak dapat memahami materi tersebut. Selain itu, guru hanya menjelaskan materi tanpa mengaitkan dengan ayat-ayat Al-Qur'an sehingga ciri khas MI tidak terpenuhi. Dimana dengan mengaitkan materi dengan ayat-ayat Al-Qur'an maka siswa lebih menyadari ke Esahan Allah dan dapat mengamalkan dalam kehidupan sehari-hari hal tersebut sejalan dengan pendapat Nurul Nuzulia bahwa diharapkan guru dapat menanamkan dan mengembangkan nilai-nilai karakter serta nilai-nilai religi dalam setiap pembelajaran.<sup>32</sup>

Adapun data yang diperoleh dari analisis siswa dengan menggunakan angket siswa diperoleh hasil bahwa mengenai gaya belajar yang disukai yaitu belajar secara berkelompok, masih terkait dengan analisis kebutuhan siswa diperoleh data siswa tertarik membaca buku dengan gambar penuh warna yang terang, serta pada materi subtema sumber energi siswa tertarik untuk membaca buku yang disertai dengan gambar. Untuk bentuk soal siswa menyukai bentuk soal mencocokkan dan pilihan ganda.

Sedangkan pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Maratul Qifayah memiliki kesamaan permasalahan dengan penelitian ini yaitu guru hanya menggunakan bahan ajar yang sudah disediakan oleh pihak sekolah yaitu buku

---

<sup>32</sup> Nuril Nuzulia, 'Efektifitas Modul Tematik Berbasis Qur'an Dan Hadist Dengan Buku Paket Tematik Terhadap Hasil Belajar Dan Karakter Religius Siswa Kelas 4', *Journal of Islamic Elementary School*, 1.October (2017), 79–88 <<https://doi.org/10.21070/madrosatuna.v2i1.1516>>.

cetak dan belum pernah mengembangkan bahan ajar berupa modul yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an.<sup>33</sup> Begitupun pada penelitian yang dilakukan oleh Moh. Farid Anwar dkk, memiliki kesamaan permasalahan yaitu pada pembelajaran sehari-hari guru hanya menggunakan buku guru dan buku siswa yang dibuat oleh pemerintah tanpa mengembangkan lebih lanjut.<sup>34</sup>

## 2. Desain Modul

Pada tahapan desain dilakukan untuk membuat rancangan modul pembelajaran tematik subtema sumber energi terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an. Modul ini dirancang berdasarkan pada hasil analisis kebutuhan siswa. Dalam merancang modul peneliti terlebih dahulu membuat *flowchart* yang dapat menjadi acuan atau pedoman dalam perancangan modul, sehingga menghasilkan modul sesuai yang diharapkan. Hal ini sejalan dengan pendapat Shintia Yudela bahwa *flowchart* dibuat untuk memudahkan pengerjaan dalam mendesain sebuah produk dan mempermudah proses pengembangan.<sup>35</sup> Setelah itu peneliti mulai merancang modul pembelajaran tematik subtema sumber energi terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an.

Modul ini dibuat dalam bentuk cetak yang terdiri dari 31 halaman dengan berisi materi yang terfokus pada sumber energi terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an.

---

<sup>33</sup> Maratul Qiftiyah, Skripsi: "*Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik pada Tema Peristiwa dalam Kehidupan Terintegrasi dengan Ayat-ayat al-Qur'an Kelas V MI/SD*", (Lampung: UIN Raden Intan Lampung, 2018).

<sup>34</sup> Moh. Farid Nurul Anwar, Ruminiati, and Suharjo, "Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik Terpadu Berbasis Kearifan Lokal Kabupaten Sumenep Kelas IV Subtema Lingkungan Tempat Tinggalku," *Jurnal Pendidikan Universitas Negeri Malang*, 2. No.10 (Oktober, 2017):1291. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>

<sup>35</sup> Aan Putra and Laswadi Shintia Yudela, 'Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis YouTube Pada Materi Perbandingan Trigonometri', *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2.6 (2020), 526-39 <[journal.upgris.ac.id/index.php/imajiner](http://journal.upgris.ac.id/index.php/imajiner)>.



Modul ini terdiri dari sampul depan dan sampul belakang, kata pengantar, daftar isi, kompetensi inti, tujuan pembelajaran, kompetensi dasar, indikator, petunjuk penggunaan modul, peta konsep, rangkuman, soal-soal latihan serta daftar pustaka. Dalam materi menjelaskan tentang pengertian sumber energi, perubahan energi, energi alternatif serta ayat-ayat Al-Qur'an mengenai sumber energi.

Penelitian ini memiliki kesamaan pada komponen desain dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Moh. Farid Anwar dkk, namun pada penelitian terdahulu memiliki tambahan yang terdiri dari deskripsi modul, petunjuk khusus, kunci jawaban latihan, uji kemampuan (soal tes), kunci jawaban uji kemampuan, dan diakhir modul pada kegiatan belajar 6 terdapat uji subtema I yang merupakan tes sumatif.<sup>36</sup>

Kemudian dalam penelitian Maratul Qiftiyah desain produk modul disesuaikan pada kompetensi inti dan kompetensi dasar serta silabus berdasarkan kurikulum 2013 pada tema peristiwa dalam kehidupan terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an menggunakan ukuran kertas A4, skala spasi 1.5, jenis huruf *Comic Sans MS, Traditional Arabic*, serta ayat-ayat yang dimasukkan melalui program Add-Ins yang tersedia.<sup>37</sup>

Prototype akhir dari penelitian pengembangan ini merupakan modul pembelajaran tematik subtema sumber energi terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an

---

<sup>36</sup> Moh. Farid Nurul Anwar, Ruminiati, and Suharjo, "Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik Terpadu Berbasis Kearifan Lokal Kabupaten Sumenep Kelas IV Subtema Lingkungan Tempat Tinggalku," *Jurnal Pendidikan Universitas Negeri Malang*, 2. No.10 (Oktober, 2017):1291. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>

<sup>37</sup> Maratul Qiftiyah, Skripsi: "*Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik pada Tema Peristiwa dalam Kehidupan Terintegrasi dengan Ayat-ayat al-Qur'an Kelas V MI/SD*," (Lampung: UIN Raden Intan Lampung, 2018).

pada siswa kelas IV MIN 1 Luwu Timur dengan spesifikasi secara fisik, modul yang dihasilkan dapat dijabarkan sebagai berikut:

- a. Modul yang dihasilkan terdiri 31 halaman.
- b. Modul diketik menggunakan jenis huruf *Comic Sans Ms* dengan ukuran 12 dan 14pt.
- c. Cover modul dicetak menggunakan kertas *ivory* dan bagian isi modul dicetak menggunakan kertas HVS dengan cetak warna.
- d. Menggunakan warna cerah.
- e. Gambar desain modul diperoleh dari unduhan internet kemudian diedit menggunakan aplikasi IbisPaint X.
- f. Cover modul dilaminasi agar tidak mudah rusak.

### 3. Pengembangan Modul

Setelah pada tahap desain selanjutnya peneliti akan mengembangkan dan menghasilkan produk kemudian akan di uji validasi oleh beberapa ahli,<sup>38</sup> tujuannya untuk menentukan kelayakan modul agar dapat digunakan siswa. Validasi produk di uji oleh beberapa ahli validator diantaranya ahli materi & desain, ahli integrasi ayat-ayat Al-Qur'an dan ahli bahasa.

Berdasarkan hasil uji validasi oleh beberapa validator bahwa modul pembelajaran tematik subtema sumber energi terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an dinyatakan valid dan layak digunakan, hal tersebut dibuktikan dengan perolehan

---

<sup>38</sup> Laila Fatmawati, Rani Dita Pratiwi, and Vera Yuli Erviana, "Pengembangan Modul Pendidikan Multikultural Berbasis Karakter Cinta Tanah Air Dan Nasionalis Pada Pembelajaran Tematik", 2012, 80–92.

nilai validasi dari ahli materi & desain 84% dari ahli integrasi ayat-ayat Al-Qur'an 92,85% dan dari ahli bahasa 81,14%.

Selanjutnya peneliti melakukan uji kepraktisan modul dengan menggunakan angket respon siswa, respondenya ialah siswa kelas IV dengan jumlah 18 orang. Dari uji kepraktisan yang dilakukan peneliti didapatkan hasil rata-rata sebanyak 82,87% dengan tingkat kepraktisan berada pada presentae sangat praktis. Dengan begitu modul pembelajaran tematik subtema sumber energi terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an dinyatakan layak dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sedangkan pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Moh. Farid Anwar memperoleh hasil uji validasi ahli materi sebesar 76,13% dengan kriteria cukup valid, pada ahli bahasa sebesar 92,74% dengan kriteria sangat valid, untuk ahli desain sebesar 82,80% dengan kriteria cukup valid dan uji kelompok kecil menunjukkan presentase 82,90% dengan kriteria cukup valid dan cukup layak diimplementasikan.<sup>39</sup> Kemudian, penelitian yang dilakukan Maratul Qiftiyah memperoleh hasil penilaian menunjukkan modul pembelajaran tematik terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an mempunyai kelayakan yang sangat layak menurut ahli materi dengan skor kualitasnya 3,39, ahli media dengan skor kualitasnya 3,81, penilaian pendidik mendapatkan skor kualitas 3,53 yang berarti modul pembelajaran ini sangat layak untuk digunakan.

---

<sup>39</sup> Moh. Farid Nurul Anwar, Ruminiati, and Suharjo, "Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik Terpadu Berbasis Kearifan Lokal Kabupaten Sumenep Kelas IV Subtema Lingkungan Tempat Tinggalku," *Jurnal Pendidikan Universitas Negeri Malang*, 2. No.10 (Oktober, 2017):1291. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>

d. Implementasi Modul Pembelajaran Subtema Sumber Energi

Setelah tahap pengembangan selesai maka dilanjutkan dengan tahap implementasi modul yang dikembangkan, dalam tahap ini peneliti akan melakukan uji coba produk pada kelompok kecil atau uji coba terbatas. Sebelum uji coba dilakukan peneliti terlebih dahulu menjelaskan apa saja isi dari modul tersebut. Setelah itu, peneliti membagikan angket respon kepada siswa kelas IV sebanyak 18 orang sebagai responden. Uji coba ini dilakukan untuk mengetahui respon siswa mengenai kepraktisan modul pembelajaran yang dikembangkan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Mohammad Soleh mengatakan bahwa pada tahap ini produk akan dikembangkan pada situasi nyata dan tahap implementasi ini hanya untuk mengetahui kepraktisan modul.<sup>40</sup>

Hasil dari angket respon siswa untuk mengetahui tingkat kepraktisan modul pembelajaran tematik yang telah dibagikan menghasilkan persentase sebesar 82.87% dengan kategori sangat praktis. Sehingga modul ini dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

e. Eavaluasi

Tahap ini merupakan tahap akhir dari model *ADDIE*, dimana tahap ini adalah evaluasi dari kegiatan implementasi berupa saran yang diberikan oleh siswa pada saat melakukan uji coba dalam bentuk angket respon siswa.

---

<sup>40</sup> Muhammad Sholeh, "Pengembangan Media Pop-Up Book Berbasis Budaya Lokal Keberagaman Budaya Bangsa Siswa Kelas IV Sekolah Dasar," *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 4, no. 1 (Juni, 2019): 148. <http://online.journal.unja.ac.id/index.php/gentala>.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. *Kesimpulan*

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti dapat menyimpulkan hasil pengembangan modul pembelajaran tematik terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an pada siswa kelas IV MIN 1 Luwu Timur sebagai berikut:

1. Berdasarkan dari hasil analisis yang dilakukan oleh peneliti diperoleh informasi bahwa dalam proses pembelajaran hanya menggunakan buku tematik guru dan buku siswa kelas IV dan siswa masih belum bisa belajar dengan mandiri, sedangkan dalam buku paket materi yang dijelaskan cukup luas, sehingga sebagian siswa tidak dapat memahami materi tersebut. Selain itu, guru hanya menjelaskan materi tanpa mengaitkan dengan ayat-ayat Al-Qur'an sehingga ciri khas MI tidak terpenuhi. Dimana dengan mengaitkan materi dengan ayat-ayat Al-Qur'an maka siswa lebih menyadari ke Esahan Allah dan dapat mengamalkan dalam kehidupan sehari-hari
2. Prototype akhir dari penelitian pengembangan ini berupa modul pembelajaran tematik subtema sumber energi terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an pada siswa kelas IV MIN 1 Luwu Timur. Modul ini merupakan bahan ajar mengenai materi sumber energi terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an, modul ini dibuat dalam bentuk modul cetak yang memiliki 31 halaman yang berisi materi singkat sumber energi terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an. Didalam modul terdiri dari sampul depan dan sampul belakang, kata pengantar, daftar isi, kompetensi dasar, indikator, petunjuk penggunaan

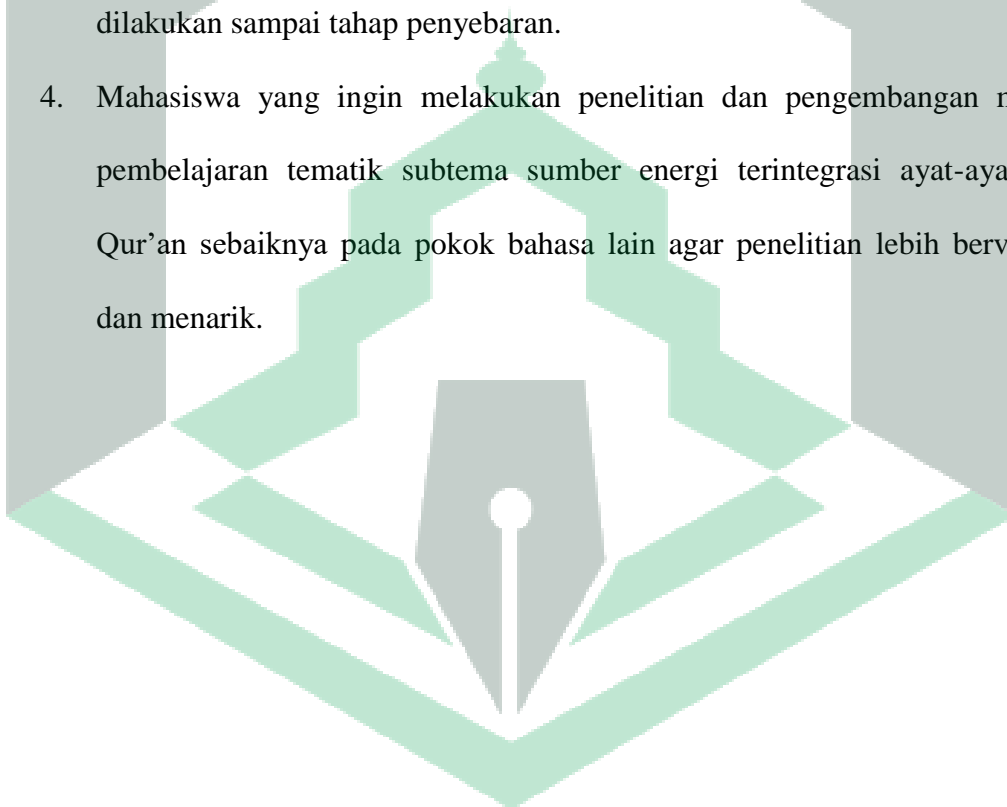
modul, peta konsep, soal latihan, rangkuman dan daftar pustaka, adapun materi pada modul terdapat pengertian sumber energi, perubahan energi, dan energi alternatif, serta ayat-ayat Al-Qur'an tentang sumber energi. Modul diketik menggunakan jenis huruf *Comic Sans MS* dengan ukuran 12 dan 14pt, modul dijilid model buku, warna yang digunakan adalah warna cerah, dan gambar desain modul diperoleh melalui unduhan dari internet yang kemudian di edit kembali oleh peneliti.

3. Kevalidan atau kelayakan diperoleh dari uji validitas dari pakar ahli diantaranya validasi ahli materi & desain dengan hasil 84% dengan kategori sangat valid, untuk ahli integrasi ayat-ayat Al-Qur'an diperoleh hasil 92,85% dengan kategori sangat valid, sedangkan untuk ahli bahasa diperoleh hasil 81,14% dengan kategori sangat valid. Maka disimpulkan bahwa pengembangan modul pembelajaran tematik subtema sumber energi terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an memenuhi kriteria valid dan dapat digunakan. sedangkan untuk kepraktisan modul pembelajaran tematik subtema sumber energi terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an diperoleh nilai persentase 87,27% dengan tingkat kategori sangat praktis, sehingga modul ini dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian ini, dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Penelitian ini menghasilkan bahan ajar berupa modul yang valid dan praktis. Maka dari itu, guru disarankan untuk menerapkan modul ini pada siswa kelas IV.
2. Bagi peneliti yang ingin melanjutkan penelitian ini diharapkan dapat lebih memperhatikan kelemahan dan keterbatasan peneliti sehingga dapat menyempurnakan penelitian sebelumnya.
3. Guru sebaiknya mengembangkan modul dengan subtema yang lain dengan melakukan uji coba berkali-kali sehingga modul yang layak digunakan dan dilakukan sampai tahap penyebaran.
4. Mahasiswa yang ingin melakukan penelitian dan pengembangan modul pembelajaran tematik subtema sumber energi terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an sebaiknya pada pokok bahasa lain agar penelitian lebih bervariasi dan menarik.



## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Moh. Farid Nurul, Rumiati and Suharjo. "Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik Terpadu Berbasis Kearifan Lokal Kabupaten Sumenep Kelas IV Subtema Lingkungan Tempat Tinggalku". *Jurnal Pendidikan*, 2, no. 10 (Oktober, 2017): 1291-1297. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>
- Arum, Tia Sekar and Wahyudi. "Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik Integratif Subtema Hubungan Makhluk Hidup dalam Ekosistem Pendekatan Saintifik untuk Kelas 5 SD". *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 6, no. 3 (September, 2016): 239-250.
- Departemen Agama RI Al-Qur'an Dan Terjemahannya* (Jakarta: CV Darus Sunnah, 2007).
- Dewi, Mochammad Chairuddin dan Retno Mustika, "Pengembangan Bahan Ajar Buku Saku Digital Berbasis Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Ekonomi", *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3.3 (2021), 951-62 <<https://edukatif.org/index.php/edukatif/index>>
- Dika Ayu Krisnanti, Swaditya Rizki dan Ira Vahlia, 'Pengembangan Modul Matematika Berbasis Discovery Learning Disertai Nilai-Nilai Islam Materi Pertidaksamaan Rasional Dan Irasional', 2 (2020), 78-88 <https://edukatif.org/index.php/edukatif/index>
- Fadli Surahman, Ayu Karlina, and Fitria Meilina, 'Pengembangan Modul Tematik Tema Indahnya Keragaman Di Negeriku Untuk Siswa Kelas IV SD Negeri 002 Tebing', *Jurnal Pendidikan MINDA*, 2.no.1 (2020), 28
- Fajriyah, Amara Sasmita and Khusnul, 'Pengembangan Modul Berbasis Quantum Learning Tema Ekosistem Untuk Kelas V Sekolah Dasar', *Jurnal Refleksi Edukatika*, 8.no.2 (2018), 165 <<http://jurnal.umk.ac.id/index.php/RE>>
- Fatmawati, Laila, Rani Dita Pratiwi, and Vera Yuli Erviana, 'Pengembangan Modul Pendidikan Multikultural Berbasis Karakter Cinta Tanah Air Nasionalis Pada Pembelajaran Tematik', 2012, 80-92
- Latifah, Sri. "Pengembangan Modul IPA Terpadu Terintegrasi Ayat-ayat al-Qur'an pada Materi Air Sebagai Sumber Kehidupan". *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-BiRuNi*, 04, no. 2 (2015): 155-164.
- Mahmudah, Anif, 'Pengembangan Modul Tematik Pada Tema Matahari Untuk Pembelajaran IPA Di SMP' (Universitas Jember, 2017)



- Maidah, Arshy Al. Skripsi: “*Pengembangan Modul Tematik sebagai Penunjang Bahan Ajar Siswa Kelas I Sekolah Dasar Negeri Patuk 1 Gunung Kidul*”, (Yogyakarta: UIN Yogyakarta, 2015).
- Nuzulia, Nuril, “Efektifitas Modul Tematik Berbasis Qur’an Dan Hadist Dengan Buku Paket Tematik Terhadap Hasil Belajar Dan Karakter Religius Siswa Kelas 4”, *Journal of Islamic Elementary School*, 1.October (2017), 79–88 <<https://doi.org/10.21070/madrosatuna.v2i1.1516>>
- Purwahida, Rahmah. “Problematika Pengembangan Modul Pembelajaran Baca Tulis Anak Usia Sekolah Dasar”. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 2, no. 1 (Juni, 2018): 127-137. <http://doi.org/10.21009/AKSIS>.
- Qiftiyah, Maratul. Skripsi: “*Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik pada Tema Peristiwa dalam Kehidupan Terintegrasi dengan Ayat-ayat al-Qur;an Kelas V MI/SD*”. (Lampung: UIN Raden Intan Lampung, 2018).
- Rahmi, Ayu, Yusrizal and Ilham Maulana. “Pengembangan Bahan Ajar Modul pada Materi Hidrokarbon di SMA Negeri 11 Banda Aceh”. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 02, no. 01 (2014): 12-26. <http://jurnal.unsyiah.ac.id/jpsi>.
- Rahdiyanta, Dwi. “Teknik Penyusunan Modul.” (2008): 1-14.
- Republik Indonesia, Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Bab II, Pasal 3.
- Rosa, Friska Oktavia. “Pengembangan Modul Pembelajaran IPA SMP pada Materi Tekanan Berbasis Keterampilan Proses Sains.” *Jurnal Pendidikan Fisika*, vol. III, no. 1 (Maret, 2015): 49-63.
- Saputro, Budiyo. *Manajemen Penelitian Pengembangan*. Edition 1. Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2017.
- Sasmita, Amara and Khusnul Fajriyah, "Pengembangan Modul Berbasis Quantum Learning Tema Ekosistem Untuk Kelas V Sekolah Dasar", *Jurnal Refleksi Edukatika*, 8.no.2 (2018), 165-170. <<http://jurnal.umk.ac.id/index.php/RE>>
- Shintia Yudela, Aan Putra and Laswadi, “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis YouTube Pada Materi Perbandingan Trigonometri”, *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2.6 (2020), 526–39 <[journal.upgris.ac.id/index.php/imajiner](http://journal.upgris.ac.id/index.php/imajiner)>
- Sholeh, Muhammad. “Pengembangan Media Pop-Up Book Berbasis Budaya Lokal Keberagaman Budaya Bangsa Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 4, no. 1 (Juni, 2019):138-10.

- Silalahi, Albinus. "Development Research (Penelitian Pengembangan) dan Research & Development (Penelitian & Pengembangan) dalam Bidang Pendidikan/Pembelajaran, 2018, 3.
- Sirate, Siti Fatimah S and Risky Ramadhana. "Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Keterampilan Literasi". *Inspiratif Pendidikan*, 6, no. 2 (Desember, 2017): 316-333.
- Surahman, Fadli, Ayu Karlina, and Fitria Meilina, 'Pengembangan Modul Tematik Tema Indahnya Keragaman Di Negeriku Untuk Siswa Kelas IV SD Negeri 002 Tebing', *Jurnal Pendidikan MINDA*, 2.no.1 (2020), 26-32.
- Tania, Lisa and Joni Susilowibowo. "Pengembangan Bahan Ajar E-Modul sebagai Pendukung Pembelajaran Kurikulum 2013 pada Materi Ayat Jurnal Penyesuaian Perusahaan Jasa Siswa Kelas X Akutansi SMK Negeri 1 Surabaya". (2016): 1-14.
- Trimantoto, Achmad Subekti. "Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik Merawat Hewan dan Tumbuhan Tema 7 untuk Siswa Kelas 2 SD". *E-jurnal Teknologi Pendidikan*, 5, no. 6 (2016): 212-225.



**L**

**A**

**M**

**P**

**I**

**R**

**A**

**N**



## Lampiran 1: Surat Izin Meneliti



**PEMERINTAH KABUPATEN LUWU TIMUR**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
 Jln. Soekarno-Hatta HP. 08 12345 777 56  
 email : kppt@luwutimurkab.go.id | website : dpmpptsp.luwutimurkab.go.id  
**MALILI, 92981**

---

Malili, 8 Maret 2022

Nomor : 070/055/DPMPPTSP-LT/2022	Kepada
Lampiran : -	Yth Kepala Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1
Perihal : <u>Izin Penelitian</u>	Di -
	Kab. Luwu Timur

Berdasarkan Surat Rekomendasi Tim Teknis Tanggal 8 Maret 2022 Nomor 055/KesbangPol/III/2022, tentang Izin Penelitian.

Dengan ini disampaikan bahwa yang tersebut namanya di bawah ini :

Nama	: WINDA NUR SANTRI
Alamat	: Dsn. Landuri, Ds. Lambara Harapan, Kec. Burau
Tempat / Tgl Lahir	: Lambara / 10 Agustus 1999
Pekerjaan	: Pelajar/Mahasiswa
Nomor Telepon	: 081244138369
Nomor Induk Mahasiswa	: 17 0205 0070
Program Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Lembaga	: <b>INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO</b>

Bermaksud melakukan Penelitian di daerah/Instansi Bapak/Ibu sebagai syarat penyusunan Skripsi dengan Judul:

**“PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN TEMATIK SUBTEMA SUMBER ENERGI TERINTEGRASI AYAT AYAT AL-QUR’AN PADA SISWA KELAS IV MIN 1 LUWU TIMUR”**

Mulai : 8 Maret 2022 s.d. 8 Mei 2022

Sehubungan hal tersebut di atas, pada prinsipnya Pemkab Luwu Timur dapat menyetujui kegiatan tersebut dengan ketentuan :

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan penelitian, kepada yang bersangkutan harus melapor kepada pemerintah setempat.
2. Penelitian tidak menyimpang dari izin yang diberikan.
3. Menaati semua Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku, serta mengindahkan adat istiadat Daerah setempat.
4. Menyerahkan 1 (satu) exemplar copy hasil "Laporan Kegiatan" selambat-lambatnya 7 (tujuh) hari setelah kegiatan dilaksanakan kepada Bupati Luwu Timur Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan PTSP Kabupaten Luwu Timur.
5. Surat izin akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat izin tidak menaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian disampaikan untuk diketahui.



A.n. Bupati Luwu Timur  
 Kepala DPMPPTSP




Hindabil Unru, SE  
 Pangkat Pembina Tk.I  
 NIP. : 19641231 198703 1 208

Tembusan : disampaikan kepada Yth :

1. Bupati Luwu Timur (sebagai Laporan) di Malili;
2. Ketua DPRD Luwu Timur di Malili;
3. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik;
4. Dinas Pendidikan di Tempat;
5. Dekan **INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO** di Tempat;
6. Sdr. (I) WINDA NUR SANTRI di Tempat.

## Lampiran 2: Surat Keterangan Bebas Mata Kuliah



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO**  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH**  
*Jl. Agatis Kel. Balandai Kec. Bara Kota Palopo 91914*  
 e-mail: pgmi.iainpalopo@gmail.com

### SURAT KETERANGAN BEBAS MATA KULIAH

No.0544/In.19/PGMI/PP.09/9/2022

Yang bertandatangan dibawah ini, Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan menerangkan bahwa:


Nama : Winda Nur Santri  
 NIM : 17 0205 0070  
 Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Adalah mahasiswa Angkatan 2017 yang sudah menyelesaikan beberapa kegiatan akademik antara lain:

1. Lulus mata kuliah semester I s/d VIII
2. Lulus mata kuliah PPL
3. Lulus mata kuliah KKN
4. Lulus Ujian Komprehensif

Demikian surat keterangan bebas mata kuliah ini diberikan untuk dipergunakan sebagai mana mestinya.

Mengetahui:  
 Ketua Program Studi,

  
**Mirnawati, S.Pd, M.Pd.**  
 NIDN 2003048501

Palopo, 29 / 10 / 2022  
 Penasehat Akademik,

  
**Dr. Alauddin, M.A.**  
 NIP 1966070819967031002

### Lampiran 3: Surat Keterangan Mampu Membaca Al-Qur'an



## Lampiran 4: Surat Selesai Meneliti



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN LUWU TIMUR**  
**MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI 1 LUWU TIMUR**  
 JalanTrans Sulawesi Lambara Harapan Kec. Burau Kab. Luwu Timur 92975  
 e-mail: [minlro\\_lutim@gmail.com](mailto:minlro_lutim@gmail.com)

### SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 165 /Mi.21.10.01/KP.003/05/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Luwu Timur

Nama : Drs. BANCONG M  
 NIP : 196709062005011005  
 Golongan : Pembina IV/a  
 Jabatan : Kepala Madrasah

Menyatakan bahwa:

Nama : WINDA NUR SANTRI  
 NIM : 17 0205 0070  
 Pekerjaan : Mahasiswa  
 Alamat : Dsn. Landuri Desa Lambara Harapan

Telah melakukan penelitian di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Luwu Timur dalam rangka penyusunan karya tulis ilmiah (Skripsi) sebagai tugas akhirnya dengan judul "PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN TEMATIK SUBTEMA SUMBER ENERGI TERINTEGRASI AYAT-AYAT AL-QUR'AN PADA SISWA KELAS IV MIN 1 LUWU TIMUR". Yang dimulai pada Tanggal 09 Maret s/d 4 April 2022.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan seperlunya.

Luwu Timur, 11 Mei 2022  
 Kepala Madrasah



Drs. BANCONG M  
 NIP. 19670906 200501 1 005

## Lampiran 5: Lembar Uji Validasi Ahli Materi/Desain

**LEMBAR VALIDASI**  
**MODUL TEMATIK SUBTEMA SUMBER ENERGI TERINTEGRASI**  
**AYAT-AYAT AL-QUR'AN**

---

**Tema 2** : Selalu Berhemat Energi  
**Sub Tema 1** : Sumber Energi  
**Nama Validator** : Arwan Wiratman, S.Pd., M.Pd.  
**Pekerjaan** : Dosen  
**Bidang Ahli** : Ahli Materi & Desain

Petunjuk:

Dalam penyusunan skripsi dengan judul "*Pengembangan Modul Tematik Subtema Sumber Energi Terintegrasi Ayat-Ayat Al-Qur'an Pada Siswa Kelas IV MIN 1 Luwu Timur*". Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator materi pada modul yang dikembangkan oleh peneliti dengan petunjuk di bawah ini:

1. Pada tabel penelitian, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu berdasarkan keterangan skala penilaian.
2. Untuk penilaian umum, dimohon Bapak/Ibu untuk melingkari angka sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada kolom yang telah disediakan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti, atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu peneliti ucapkan terima kasih.



**Keterangan Skala Penilaian:**

1. Angka 1 berarti "Kurang Relevan"
2. Angka 2 berarti "Cukup Relevan"
3. Angka 3 berarti "Relevan"
4. Angka 4 berarti "Sangat Relevan"

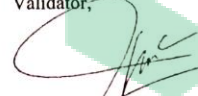
	Aspek yang Dinilai	Penelitian			
		1	2	3	4
Kevalidan Materi dan Desain.	1. Pembagian materi jelas.			√	
	2. Materi yang disajikan sesuai dengan KD dan Indikator.			√	
	3. Sesuai dengan kurikulum 2013.			√	
	4. Prosedur urutan materi jelas.				√
	5. Materi mudah dipahami.			√	
	6. Mengembangkan materi mengenai sumber energi terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an.				√
	7. Petunjuk penggunaan modul jelas dan mudah dipahami siswa.				√
	8. Menampilkan gambar yang mudah dipahami oleh siswa.			√	
	9. Desain penyusunan materi dan gambar menarik.			√	
	10. Kesesuaian gambar dengan materi.				√
	11. Tampilan gambar yang menarik dan penuh warna.			√	

Jika Bapak/Ibu merasa bahwa ada penilaian lainnya yang perlu dikemukakan mohon tuliskan pada kolom yang tersedia di bawah ini.

**Penilaian Umum:**

- 1 Belum dapat digunakan.
- 2 Dapat digunakan dengan revisi besar.
- 3 Dapat digunakan dengan revisi kecil.
- 4 Dapat digunakan tanpa revisi.

Palopo, 20 Juni 2022  
Validator,



**Arwan Wiratman, S.Pd., M.Pd.**  
NIP. 19930201 202012 1 012

## Lampiran 6: Lembar Uji Validasi Ahli Keagamaan

**LEMBAR VALIDASI**

**MODUL TEMATIK SUBTEMA SUMBER ENERGI TERINTEGRASI**  
**AYAT-AYAT AL-QUR'AN**

---

**Tema 2** : Selalu Berhemat Energi  
**Sub Tema 1** : Sumber Energi  
**Nama Validator** : Dr. H.M. Zuhri Nawas, Lc., MA.  
**Pekerjaan** : Dosen  
**Bidang Validasi** : Ahli Keagamaan

Petunjuk:

Dalam penyusunan skripsi dengan judul "*Pengembangan Modul Tematik Subtema Sumber Energi Terintegrasi Ayat-Ayat Al-Qur'an Pada Siswa Kelas IV MIN 1 Luwu Timur*". Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator Ayat-Ayat Al-Qur'an yang dikembangkan oleh peneliti dengan petunjuk di bawah ini:

1. Pada tabel penelitian, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu berdasarkan keterangan skala penilaian.
2. Untuk penilaian umum, dimohon Bapak/Ibu untuk melingkari angka sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada kolom yang telah disediakan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti, atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu peneliti ucapkan terima kasih.

**Keterangan Skala Penilaian:**

1. Angka 1 berarti "Kurang Relevan"
2. Angka 2 berarti "Cukup Relevan"
3. Angka 3 berarti "Relevan"
4. Angka 4 berarti "Sangat Relevan"

	Aspek yang Dinilai	Penelitian			
		1	2	3	4
Kevalidan Ayat-Ayat Al-Qur'an.	1. Kesesuaian ayat yang digunakan dengan materi.			✓	
	2. Nama surah ditulis dengan jelas.				✓
	3. Pengintegrasian materi jelas.			✓	
	4. Penomoran ayat jelas.				✓
	5. Kesesuaian ayat dengan terjemahnya.				✓
	6. Menggunakan tulisan yang sesuai.				✓
	7. Kesesuaian ayat dengan ilustrasi gambar.				✓

Jika Bapak/Ibu merasa bahwa ada penilaian lainnya yang perlu dikemukakan mohon tuliskan pada kolom yang tersedia di bawah ini.

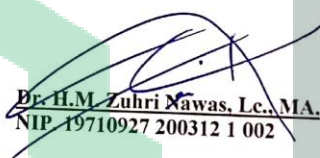
- Energi api dari kayu hijau yang meratah perlu diluruskan dalam penerapannya

**Penilaian Umum:**

- 1 Belum dapat digunakan.
- 2 Dapat digunakan dengan revisi besar.
- 3 Dapat digunakan dengan revisi kecil.
- 4 Dapat digunakan tanpa revisi.

Palopo, *23 Juni* 2022

Validator,

  
Dr. H.M. Zuhri Mawas, Lc., MA.  
NIP. 19710927 200312 1 002

## Lampiran 7: Lembar Uji Validasi Ahli Bahasa

**LEMBAR VALIDASI**

**MODUL TEMATIK SUBTEMA SUMBER ENERGI TERINTEGRASI  
AYAT-AYAT AL-QUR'AN**

---

**Tema 2** : Selalu Berhemat Energi  
**Sub Tema 1** : Sumber Energi  
**Nama Validator** : Sukmawaty, S.Pd., M.Pd.  
**Pekerjaan** : Dosen  
**Bidang Validator** : Ahli Bahasa

Petunjuk:

Dalam penyusunan skripsi dengan judul "*Pengembangan Modul Tematik Subtema Sumber Energi Terintegrasi Ayat-Ayat Al-Qur'an pada Siswa Kelas IV MIN 1 Luwu Timur*". Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Ibu untuk menjadi validator bahasa yang dikembangkan oleh peneliti dengan petunjuk di bawah ini:

1. Pada tabel penelitian, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu berdasarkan keterangan skala penilaian.
2. Untuk penilaian umum, dimohon Bapak/Ibu untuk melingkari angka sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada kolom yang telah disediakan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti, atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu peneliti ucapkan terima kasih.

**Keterangan Skala Penilaian:**

1. Angka 1 berarti "Kurang Relevan"
2. Angka 2 berarti "Cukup Relevan"
3. Angka 3 berarti "Relevan"
4. Angka 4 berarti "Sangat Relevan"

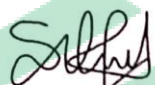
	Aspek yang Dinilai	Penelitian			
		1	2	3	4
Kevalidan Bahasa	1. Menggunakan bahasa yang baik dan benar.				✓
	2. Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat kematangan emosional siswa.			✓	
	3. Kalimat pada setiap soal tidak bermakna ganda.			✓	
	4. Struktur kalimat yang sederhana.			✓	
	5. Menggunakan istilah-istilah yang tepat dan mudah dipahami siswa.			✓	
	6. Penulisan serta ejaan dan tanda baca sesuai dengan Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI).			✓	
	7. Kejelasan kalimat pada judul dan nama-nama materi.				✓

Jika Bapak/Ibu merasa bahwa ada penilaian lainnya yang perlu dikemukakan mohon tuliskan pada kolom yang tersedia di bawah ini.

**Penilaian Umum:**

- 1 Belum dapat digunakan.
- 2 Dapat digunakan dengan revisi besar.
- 3 Dapat digunakan dengan revisi kecil.
- 4 Dapat digunakan tanpa revisi.

Palopo, 2022  
Validator,

  
Sukmawaty, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19880326202012 2 011



**Lampiran 8: Lembar Validasi Angket Respon Siswa**

**FORMAT VALIDASI**  
**ANGKET RESPON SISWA**  
**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN TEMATIK SUBTEMA**  
**SUMBER ENERGI TERINTEGRASI AYAT-AYAT AL-QUR'AN PADA**  
**SISWA KELAS IV MIN 1 LUWU TIMUR**

---

Nama Validator : Dr. Firman. S.Pd.,M.Pd.  
Pekerjaan : Dosen  
Bidang Validator : Ahli Bahasa

**Petunjuk :**

Dalam penyusunan skripsi dengan judul "*Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik Subtema Sumber Energi Terintegrasi Ayat-Ayat Al-Qur'an pada Siswa Kelas IV MIN 1 Luwu Timur*". Penelitian ini menggunakan instrumen berupa angket respon siswa, karena itu peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator instrumen ini dengan petunjuk di bawah ini :

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap instrumen berupa angket respon siswa yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel penilaian, silahkan Bapak/Ibu memberi tanda centang (✓) sesuai dengan skala penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk penilaian umum, dimohon untuk melingkari angka sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran revisi, Bapak/Ibu dapat menuliskannya pada kotak saran yang telah disiapkan.

Atas kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti, atas bantuan Bapak/Ibu peneliti ucapkan banyak terima kasih.

**Keterangan Skala Penilaian :**

- a. Angka 1 berarti "Kurang relevan".
- b. Angka 2 berarti "Cukup relevan".
- c. Angka 3 berarti "Relevan".
- d. Angka 4 berarti "Sangat relevan".

No.	Aspek yang Dinilai	Penilaian				Catatan
		1	2	3	4	
1.	Pedoman angket respon dirumuskan dengan jelas.					
2.	Butir pernyataan mudah dipahami siswa.					
3.	Menggunakan bahasa serta ejaan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia (PUEBI).					
4.	Menggunakan kalimat sederhana dan bebas dari pernyataan yang dapat menimbulkan penafsiran ganda.					
5.	Menggunakan istilah yang tepat dan mudah dipahami.					

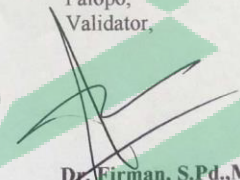
Jika Bapak/Ibu merasa bahwa ada penilaian lainnya yang perlu dikemukakan mohon tuliskan pada kolom yang tersedia dibawah ini.

Penilaian umum :

- 1 Belum dapat digunakan.
- 2 Dapat digunakan dengan revisi besar.
- 3 Dapat digunakan dengan revisi kecil.
- 4 Dapat digunakan tanpa revisi.

Palopo,  
Validator,

2022

  
**Dr. Firman, S.Pd., M.Pd.**  
NIP. 19810607 201101 1 009

**Lampiran 9:** Lembar Angket Respon Siswa**ANGKET RESPON SISWA**

Hari/Tanggal :

Lokasi :

**Identitas Siswa**

Nama :

Kelas :

**Petunjuk :**

Jawablah dengan memberi simbol centang (✓) pada nomor jawaban yang tersedia sesuai dengan tingkat persetujuan.

**Keterangan:**

1 = Kurang Baik

2 = Cukup Baik

3 = Baik

4 = Sangat Baik

No.	Pernyataan	Tingkat Persetujuan			
		1	2	3	4
1.	Petunjuk penggunaan modul mudah dipahami.				
2.	Tujuan pembelajaran dalam modul yang ingin dicapai sudah jelas.				
3.	Gambar pada setiap materi mempermudah siswa dalam memahami materi.				
4.	Uraian materi pada setiap kegiatan belajar pada modul ini bersifat praktis.				
5.	Setiap pertanyaan pada soal latihan mudah dipahami.				
6.	Soal latihan sesuai dengan kemampuan siswa.				
7.	Penggunaan ukuran serta jenis huruf dalam modul mudah dibaca.				
8.	Soal latihan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi.				
9.	Rangkuman pada modul sangat jelas.				
10.	Modul ini dapat membimbing siswa untuk belajar mandiri.				
11.	Modul ini bisa digunakan kapan saja dan di mana saja.				
12.	Modul ini sangat bermanfaat bagi siswa.				

### Lampiran 10: Hasil Wawancara

1. Sebagian siswa mampu belajar dengan mandiri
2. Media pembelajaran yang masih terbatas dan masih ada beberapa siswa yang kurang memahami
3. Ceramah, tanya jawab, demonstrasi, Penugasan sebagian besar
4. Iya? Siswa dapat memahami materi tersebut
5. Ada
6. Dengan menggunakan media siswa lebih cepat memahami pelajaran tersebut
7. Melalui tes lisan (tanya jawab) dan tes tertulis / Penugasan
8. Memberikan pengulangan atau <sup>(men)</sup> penguatan materi yang kurang dipahami siswa
9. Buku tematik kelas IV Tema 2, gambar dan lingkungan sekolah.
10. ~~Sebag.~~ Ada beberapa siswa yang kurang mampu mengerjakan tugas.

**Lampiran 11: Dokumentasi**

(Kondisi tampak depan MIN 1 Luwu Timur)



(Kondisi kelas IV MIN 1 Luwu Timur)



(Wawancara dengan Ibu Nurmala S.Pd.I selaku wali kelas IV MIN 1 Luwu Timur)



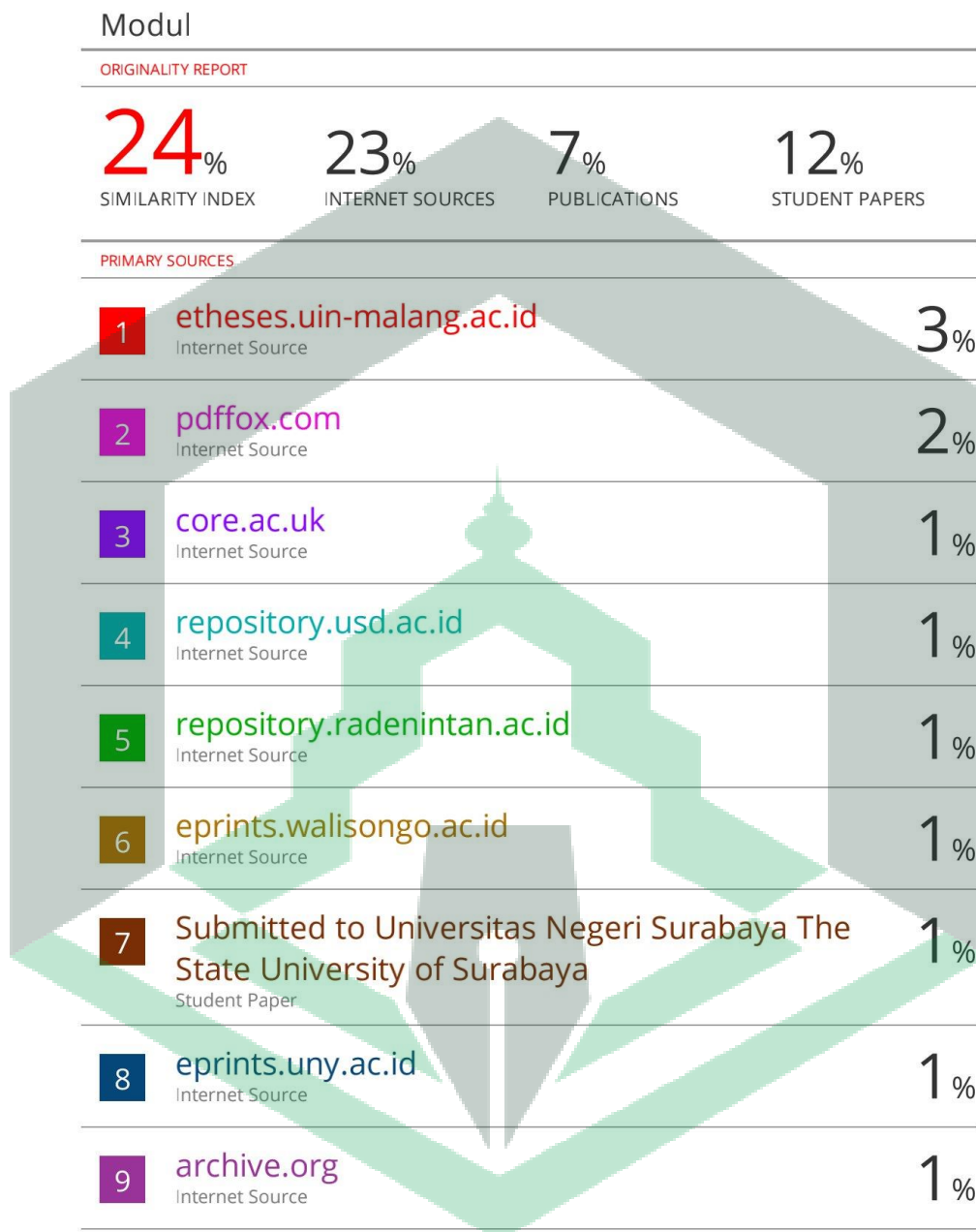


(Pendampingan pengisian angket pada siswa kelas IV MIN 1 Luwu Timur)





## Lampiran 12: Rekapitulasi Turnitin



Winda Nur Santri

# MODUL

## SubTema Sumber Energi

*Terintegrasi Ayat-Ayat Al-Qur'an*



*Untuk Kelas*

**IV**

## Kata Pengantar

Puji dan syukur penulis hanturkan kehadiran Allah Swt, atas limpahan rahmat dan karuniaNya sehingga modul pembelajaran tematik subtema sumber energi yang berkaitan dengan ayat-ayat Al-Qur'an untuk kelas IV ini dapat selesai sesuai yang diharapkan. Modul ini bertujuan meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami isi materi sumber energi serta siswa mampu belajar sesuai dengan pemahamannya.

Modul ini memuat materi sumber energi dengan menjelaskan macam-macam energi berkaitan dengan ayat-ayat Al-Qur'an agar dapat meningkatkan jiwa religius siswa, agar selalu ingat kepada pencipta-Nya. Selain itu, penulis juga menambahkan rangkuman untuk lebih memudahkan pemahaman siswa. Modul ini telah disusun dalam upaya untuk memenuhi kebutuhan guru dan siswa.

Terakhir, ucapan rasa terima kasih penulis hanturkan kepada semua pihak yang terlibat dalam penyusunan modul, harapan penulis modul ini bisa menjadi tambahan referensi untuk guru. Selamat belajar dan semoga sukses. Aamiin.

Palopo, 13 Juli 2022

Penulis,

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>1</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>2</b>
Kompetensi Inti (KI).....	3
Tujuan Pembelajaran .....	4
Kompetensi Dasar (KD) .....	4
Indikator .....	4
Petunjuk Penggunaan Modul .....	5
Peta Konsep.....	6
Materi .....	8
A. Sumber Energi.....	8
B. Perubahan Energi .....	9
C. Energi Alternatif .....	14
Rangkuman.....	24
Latihan .....	25
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>29</b>



Nah, sebelum memasuki materi tentang sumber energi alangkah baiknya jika anak-anak sekalian mengetahui terlebih dahulu kompetensi inti pembelajaran yaitu:

### **Kompetensi Inti**

1. Menjalankan ajaran agama yang mereka percaya serta menerimanya.
2. Terlibat dalam interaksi dengan teman, tetangga, dan guru dengan memperlihatkan sikap sopan, tanggung jawab, serta disiplin.
3. Memahami pemahaman factual dan bertanya tentang dirinya sendiri, serta hal-hal dan benda-benda yang berhubungan dengannya.
4. Menyediakan informasi factual dengan bahasa yang logis, sistematis serta jelas, dengan kreasi seni estetis, dan menunjukkan tindakan yang mencerminkan anak sehat, serta bertaqwa dan beriman.

## Tujuan Pembelajaran



1. Siswa mampu menjelaskan pengertian energi.
2. Siswa mampu mengetahui perubahan pada sumber energi.
3. Siswa mampu mengetahui pemanfaatan berbagai sumber energi alternative.

## Kompetensi Dasar



Memahami tentang sumber energi serta perubahan yang terjadi dan sumber energi alternative terdiri dari yaitu air, angin, matahari, panas bumi, dan bahan bakar organik.

### Indikator:

1. Menjelaskan apa itu sumber energi.
2. Menjelaskan perubahan sumber energi.
3. Mendeskripsikan manfaat berbagai sumber energi alternatif.
4. Mengenali ayat-ayatt Al-Qur'an yang berkaitan dengan sumber energi.



Untuk memperoleh hasil pembelajaran yang maksimal anak-anak harus mengikuti petunjuk penggunaan modul di bawah ini dan tentunya guru juga berperan penting dalam setiap kegiatan pembelajaran.

## Petunjuk Penggunaan Modul



### 1. Petunjuk untuk Siswa

Ada beberapa langkah yang harus dilaksanakan pada modul ini, untuk mencapai tingkat prestasi belajar yang maksimal antara lain:

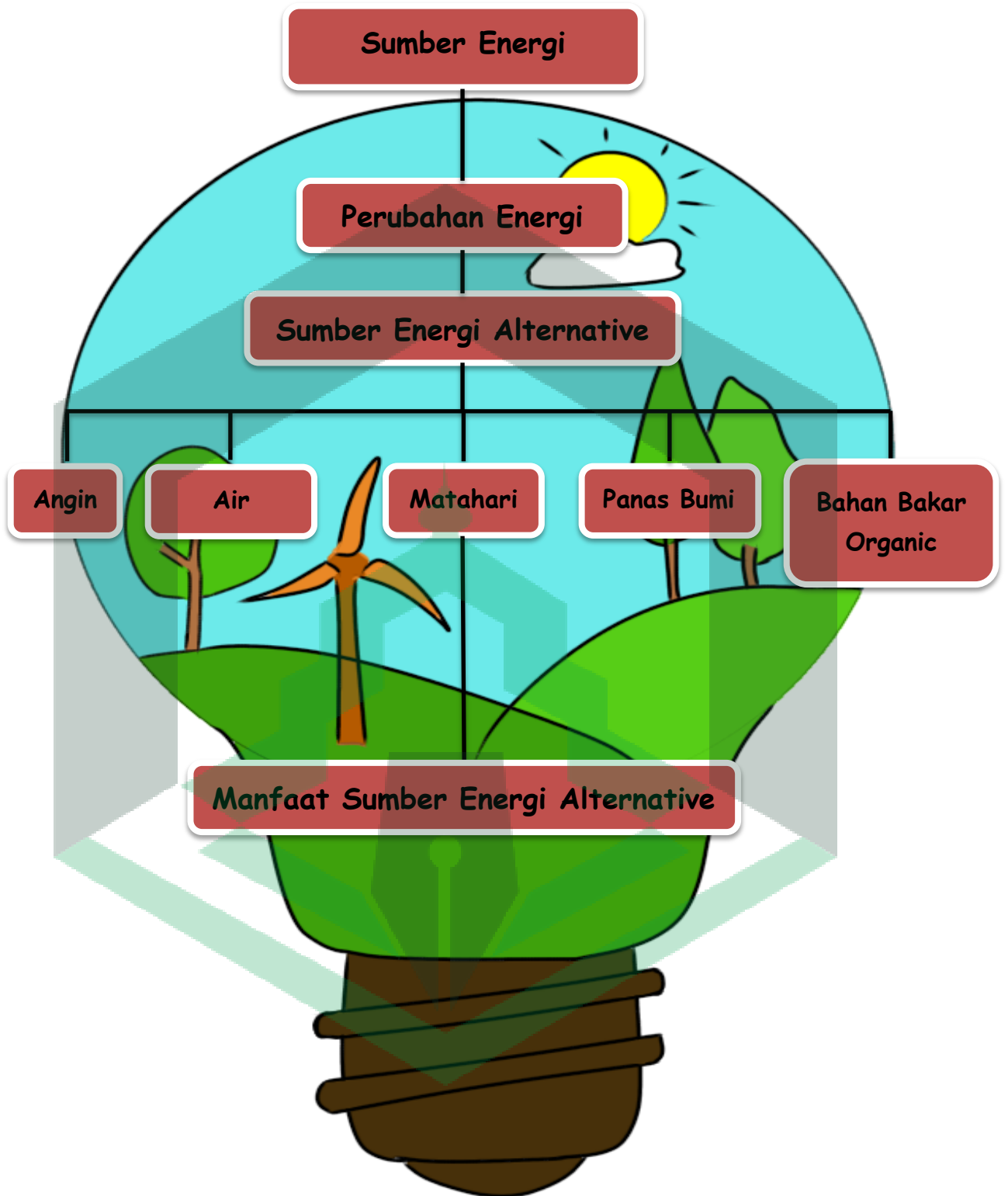
- a. Baca dan pahami keseluruhan modul tersebut, siswa dapat memberikan pertanyaan pada guru mengenai materi yang tidak di mengerti.
- b. Jawab setiap soal atau latihan-latihan yang ada pada modul, untuk mengetahui sampai mana pemahaman mengenai pokok bahasan yang tercakup pada kegiatan belajar.
- c. Bila tidak bisa menguasai materi yang diharapkan maka pahami kembali kegiatan belajar sebelumnya atau mintalah bantuan pada teman yang menguasai materi tersebut.

### 2. Petunjuk untuk Guru

Guru memiliki peran pada setiap pelaksanaan pembelajaran, sebagai berikut:

- a. Membantu siswa mengatur proses belajar.
- b. Membimbing siswa mengerjakan setiap latihan dan soal.
- c. Membantu siswa memahami materi serta menanggapi setiap pertanyaan dari siswa selama pembelajaran.
- d. Membuat kegiatan belajar kelompok dalam proses belajar bila diperlukan.

# PETA KONSEP







Waahhhh,,,,, asyik  
dong!! Hari ini aku  
jadi lebih semangat  
untuk belajar.

Waahhh pasti seru  
banget nihh hari ini,  
soalnya kita akan  
belajar tentang sumber  
energi lohhh...

Wahhhh bakal seru nihh, di sini kita akan membahas tentang perubahan energi dan berbagai macam sumber energi alternatif. Tahukah kalian apa itu energi? Agar lebih jelas mari kita mempelajari sumber energi bersama-sama dan simaklah materi dengan saksama.



## A. Sumber Energi

### 1. Pengertian Sumber Energi

Energi merupakan tugas atau tindakan (usaha), "Energi" berasal dari kata Yunani yaitu "ergon" memiliki arti kerja. Meskipun energi itu sifatnya tak terlihat akan tetapi efeknya dapat dirasakan. Misalnya, energi listrik berubah menjadi energi panas ketika digunakan dalam memanaskan setrika. **Sesuatu yang dapat menghasilkan energi disebut dengan sumber energi. Menurut Robert L. Wolke energi merupakan kekuatan untuk menciptakan.**

Tahukah kalian energi bisa berubah bentuk ke bentuk lainnya.



Dalam kehidupan sehari-hari keberadaan energi sungguh bermakna, itu karena energi merupakan suatu kebutuhan yang sangat penting untuk manusia

Adapun ayat yang menjelaskan mengenai sumber energi utama pada masa peradaban manusia yaitu surah Yasin (36) ayat 80, sebagai berikut:



### Q.S Yasin (36): 80

الَّذِي جَعَلَ لَكُمْ مِنَ الشَّجَرِ الْأَخْضَرِ نَارًا فَإِذَا أَنْتُمْ مِنْهُ

تُوقِدُونَ ﴿٨٠﴾

Artinya :

"Yaitu Tuhan yang menjadikan untukmu api dari kayu yang hijau, Maka tiba-tiba kamu nyalakan (api) dari kayu itu".

Berdasarkan firman Allah di atas menunjukkan bagaimana Allah menciptakan api dari satu bahan, yaitu dari kayu hijau yang mengandung air dan dapat menyalakan api. (Al-Misbah)

Penjelasan lainnya terdapat di surah Al-Waqiah (56) ayat 71-74 sebagai berikut:

### Q.S Al-Waqiah (56): 71-74

أَفْرَأَيْتُمُ النَّارَ الَّتِي تُورُونَ ﴿٧١﴾ ءَأَنْتُمْ أَنْشَأْتُمْ شَجَرَتَهَا أَمْ نَحْنُ

الْمُنشِئُونَ ﴿٧٢﴾ نَحْنُ جَعَلْنَاهَا تَذْكَرَةً وَنَمْتًا لِلْمُقْوِينَ ﴿٧٣﴾ فَسَبِّحْ

بِاسْمِ رَبِّكَ الْعَظِيمِ ﴿٧٤﴾

Artinya :

71. Maka terangkanlah kepadaku tentang api yang kamu nyalakan (dengan menggosok-gosokkan kayu).
72. Kamukah yang menjadikan kayu itu atau kamukah yang menjadikannya?
73. Kami jadikan api itu untuk peringatan dan bahan yang berguna bagi musafir di padang pasir.
74. Maka bertasbihlah dengan (menyebut) nama Rabbmu yang Maha besar.



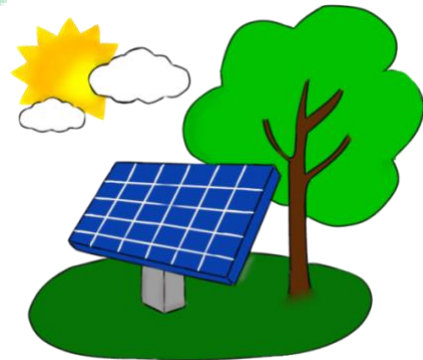
Firman di atas menjelaskan mengenai api diperoleh dari menggosok-gosokkan kayu sehingga api yang dihasilkan dapat digunakan oleh para musafir yang berada di padang pasir sebagai alat penerang, untuk memasak, penghangat badan, dan untuk mengusir binatang buas. (Al-Misbah)



## B. Perubahan Energi

### 1. Matahari Menjadi Energi Listrik

Energi listrik juga dapat dihasilkan dari sinar matahari, dengan cara menggunakan panel surya. Dengan begitu, panel surya akan menangkap energi sinar matahari sehingga dapat menghasilkan energi listrik. Panel surya ini dapat digunakan oleh setiap manusia untuk keperluannya sehari-hari.



## Q.S Al-Anbiyaa' (21): 33

وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ فِي فَلَكٍ

يَسْبَحُونَ ﴿٣٣﴾

### Artinya:

"Dan Dialah yang telah menciptakan malam dan siang, matahari dan bulan. masing-masing dari keduanya itu beredar di dalam garis edarnya."



Ayat di atas menjelaskan tentang Allah menciptakan bulan, matahari dan semua benda langit yang melakukan pergerakan di ruang angkasa dengan arah serta pada kecepatan tertentu. Allah menciptakan matahari yang kecepatan edarnya mencapai sekitar 700 Km/detik. Matahari akan menerangi bumi pada siang hari. (Al-Misbah)

## 2. Angin Menjadi Energi Gerak

Pada energi angin dapat mengalami perubahan energi gerak. Contoh perahu layar yang menggunakan energi angin agar perahu di laut dapat bergerak. Selain itu, masih banyak contoh lain yaitu pada saat anak-anak bermain layang-layang dan kincir angin yang bergerak atau berputar karena bantuan dari angin.



Anak-anak kalian harus tau bahwa layang-layang dapat bergerak dan terbang karena angin, begitu pun dengan kincir angin dapat berputar karena bantuan dari angin.



## Q.S Ar-Rum (30): 46

وَمِنْ آيَاتِهِ أَنْ يُرْسِلَ الرِّيحَ مُبَشِّرَاتٍ لِيُذِيقَكُمْ مِنْ رَحْمَتِهِ وَلِتَجْرِيَ

الْفُلُكُ بِأَمْرِهِ وَلِتَبْتَغُوا مِنْ فَضْلِهِ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿٤٦﴾



### Artinya:

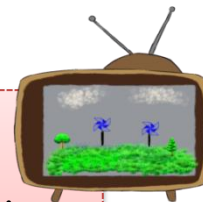
"Dan di antara tanda-tanda kekuasaan-Nya adalah bahwa Dia mengirimkan angin sebagai pembawa berita gembira dan untuk merasakan kepadamu sebagian dari rahmat-Nya dan supaya kapal dapat berlayar dengan perintah-Nya dan (juga) supaya kamu dapat mencari karunia-Nya; mudah-mudahan kamu bersyukur." (Al-Misbah)

### 3. Energi Listrik

Energi listrik ini terdiri dari beberapa perubahan yaitu:

#### a. Listrik Menjadi Energi Cahaya

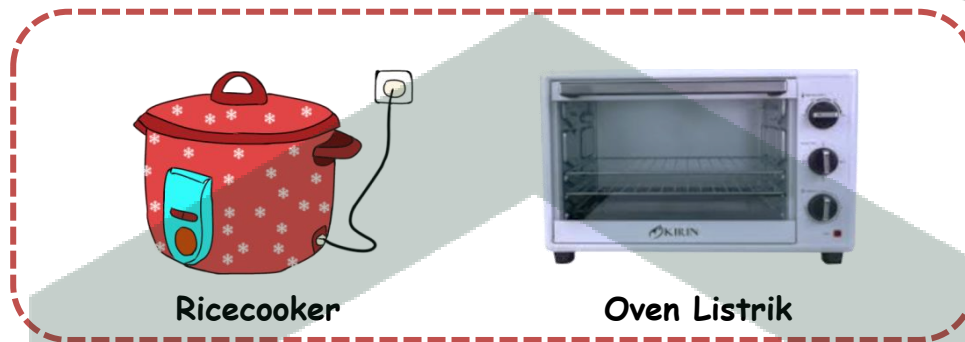
Energi listrik dapat mengalami perubahan energi yaitu menjadi energi cahaya. Contohnya pada perangkat seperti lampu dan televisi.



Tahukah kalian energi bunyi dan energi panas dapat dihasilkan pada alat elektronik berupa televisi.

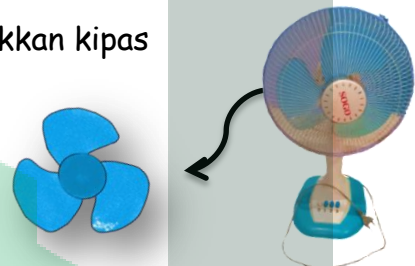
### b. Listrik menjadi Energi Panas

Energi listrik juga dapat mengalami perubahan yaitu jadi energi panas, contohnya yaitu pada setrika yang mengalir arus listrik dan kemudian membuat elemen pada setrika menjadi panas. Contoh lainnya yaitu pada oven listrik dan *ricecooker*.



### c. Listrik menjadi Energi Gerak

Perubahan energi listrik pada kipas angin yaitu menjadi energi gerak. Arus listrik akan mengalir melalui mesin yang menggerakkan kipas ketika dihubungkan ke stopkontak sehingga baling-baling pada kipas angin dapat berputar.



### d. Listrik menjadi Energi Bunyi

Begitu banyak energi yang dapat mengalami perubahan, salah satunya pada energi listrik menjadi energi bunyi yang terjadi pada alat elektronik misalnya pada radio, bel listrik, dan tape recorder dari energi listrik menjadi energi bunyi.





## Ayo Berlatih

Jodohkanlah keterangan di bawah ini dengan gambar yang sesuai!!

Energi listrik menjadi energi gerak.



Energi listrik menjadi energi cahaya.



Energi listrik menjadi energi panas.



Energi angin menjadi energi gerak.



Energi listrik menjadi energi bunyi.



Kerjakan latihan di atas bersama teman sebangkumu!!





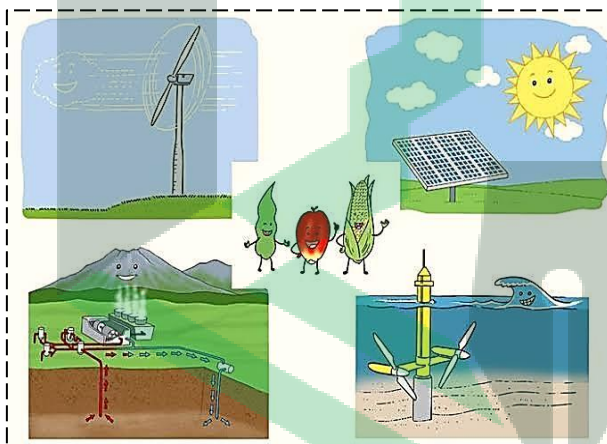
## C. Sumber Energi Alternatif



Bagaimana jika terjadi kehabisan energi yang biasa digunakan? Apakah ada penggantinya??

### 1. Sumber Energi Alternatif

Kebutuhan energi manusia pada masa sekarang bukan hanya dari makanan tetapi manusia juga membutuhkan sumber energi lain. Misalnya, manusia membutuhkan energi dari bahan bakar seperti bensin untuk menggerakkan kendaraan.



Penggunaan bahan bakar fosil seperti minyak bumi dapat dikurangi dengan penggunaan energi alternatif, proses menghasilkan minyak bumi membutuhkan waktu bertahun-tahun. Energi alternatif dapat mengurangi kerusakan lingkungan.

Jadi, sumber energi alternatif dibutuhkan oleh manusia untuk memenuhi tuntutan mereka. Energi alternative merupakan suatu energi bisa diperbaharui atau pengganti dari bahan bakar fosil.

#### a. Sumber Energi Matahari

Sumber energi utama di bumi yaitu matahari dan panas yang dihasilkannya dapat menghangatkan bumi. Itu karena matahari mampu menghasilkan panas

dengan jumlah yang amat besar. Penggunaan energi matahari bisa secara langsung atau terlebih dahulu mengubahnya menjadi energi listrik.

Berikut ayat yang berkaitan dengan sumber energi matahari yaitu pada surah An-Naba' (78) ayat 13.



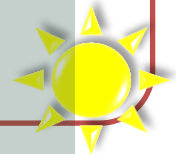
### Q.S An-Naba' (78): 13

وَجَعَلْنَا سِرَاجًا وَهَّاجًا

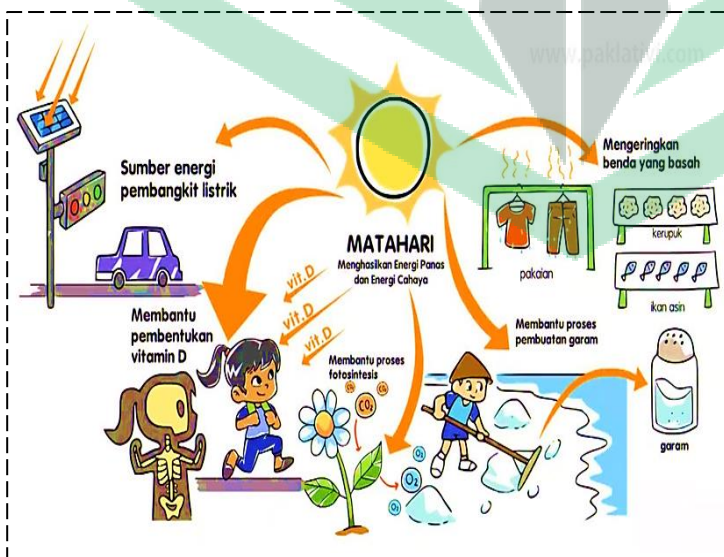
Artinya:

"Dan Kami jadikan pelita yang Amat terang (matahari)".

Karena memiliki cahaya dan panas yang muncul secara bersamaan, matahari terlihat seperti lampu yang sangat terang. Energi ultraviolet yang dihasilkan oleh sinar matahari yaitu 90%, cahaya 46% sedangkan inframerah 45%. (Al-Misbah)



Matahari memiliki kegunaan bagi makhluk hidup, contohnya pada sinar matahari dapat mengeringkan ikan asin dan pakaian, serta membantu proses pembuatan garam, membantu proses fotosintesis pada tumbuhan dan sumber pembangkit listrik.



## b. Sumber Energi Angin

Angin merupakan pergerakan udara yang disebabkan oleh tekanan udara. Sejak zaman dulu perahu layar dan kincir angin telah memanfaatkan angin sebagai sumber energi. Angin membantu mendorong perahu layar agar dapat bergerak.



Listrik juga dapat dihasilkan dengan memanfaatkan angin untuk mengubah energi angin jadi energi listrik dibutuhkan alat yaitu *aerogenerator*. Angin juga digunakan untuk menentukan arah angin dan angin juga dapat dimanfaatkan oleh para olahragawan yang menyukai olahraga udara seperti terjun payung dan lain sebagainya.

Berikut ayat yang berkaitan dengan sumber energi angin, yaitu pada surah Fatir (35) ayat 9 sebagai berikut.



### QS. Fatir (35): 9

وَاللَّهُ الَّذِي أَرْسَلَ الرِّيحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَسُقْنَهُ إِلَىٰ بَلَدٍ مَّيِّتٍ  
فَأَحْيَيْنَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا ۗ كَذَٰلِكَ النُّشُورُ ﴿٩﴾

Artinya:

"Dan Allah, Dialah yang mengirimkan angin; lalu angin itu menggerakkan awan, Maka Kami halau awan itu kesuatu negeri yang mati lalu Kami hidupan bumi setelah matinya dengan hujan itu. Demikianlah kebangkitan itu".

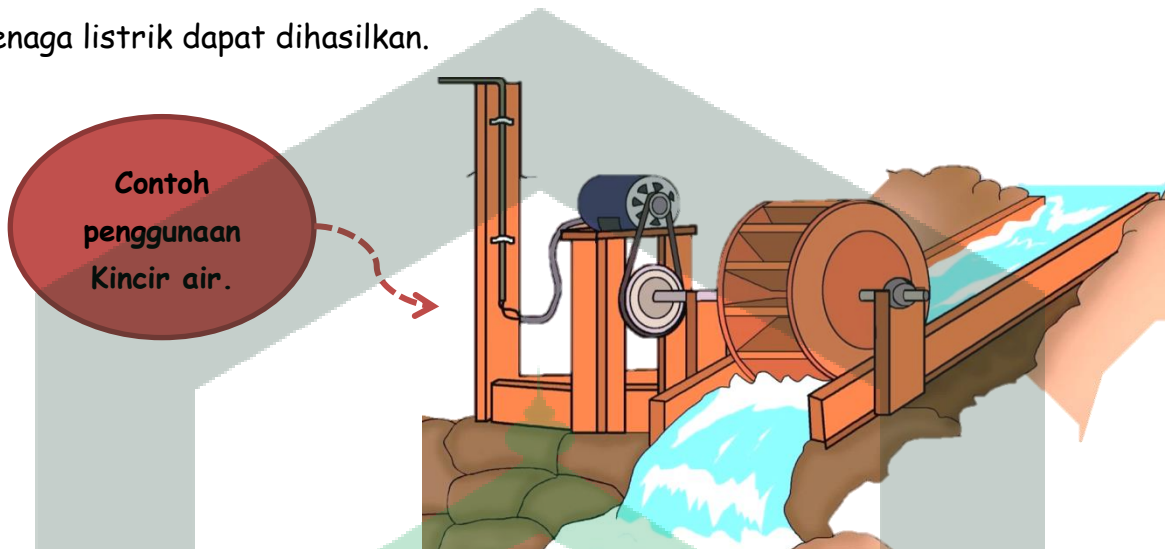
## c. Sumber Energi Air

Sumber energi air adalah sumber energi alternative dengan kapasitas penyimpanan energi terbesar. Energi ini merupakan



gelombang dan arus air, arus yang dihasilkan oleh energi air yaitu aliran sungai atau air terjun yang deras.

Kincir air dimanfaatkan sebagai pembangkit listrik untuk menghasilkan listrik. Kincir air ditempatkan pada air mengalir yang deras, kemudian kincir air akan berputar akibat dari aliran air dan kemudian generator berputar sehingga tenaga listrik dapat dihasilkan.



Berikut ayat yang berkaitan dengan energi air terletak pada surah Qaf (50) ayat 9, sebagai berikut:



### Q.S Qaf (50): 9

وَنَزَّلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً مُّبْرَكًا فَأَنْبَتْنَا بِهِ جَنَّاتٍ وَحَبَّ الْحَصِيدِ

Artinya:

"Dan Kami turunkan dari langit air yang banyak manfaatnya lalu Kami tumbuhkan dengan air itu pohon-pohon dan biji-biji tanaman yang diketam"

Allah menciptakan air khususnya yaitu air hujan yang mempunyai berbagai manfaat bagi makhluk-Nya di bumi, dengan begitu tumbuh-tumbuhan serta biji-bijian akan tumbuh. (Al-Misbah)



## Ayo Membaca

☀ Berikut salah satu kegunaan air dijelaskan pada kitab suci Al-Qur'an:

☀ Air merupakan bahan mentah bagi kehidupan.

Allah Swt. menjelaskan bahwa air (ma') merupakan dasar dari semua kehidupan. Hal ini dijelaskan dalam Q.S Al-Anbiya' (21):30.

أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ  
وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا  
مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾

"dan Apakah orang-orang yang kafir tidak mengetahui bahwasanya langit dan bumi itu keduanya dahulu adalah suatu yang padu, kemudian Kami pisahkan antara keduanya. dan dari air Kami jadikan segala sesuatu yang hidup. Maka Mengapakah mereka tiada juga beriman?"

Pada surah Al-Hajj (22): 5 dijelaskan mengenai Allah menghidupkan bumi yang tak bernyawa dengan air yang diturunkan dari langit sehingga bermacam-macam tumbuhan dapat tumbuh dengan subur.

.... وَتَرَى الْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَا أَنْزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ

أَهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأَنْبَتَتْ مِنْ كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ ﴿٥﴾



#### d. Sumber Energi Panas Bumi

Di bawah permukaan bumi terletak energi geothermal itulah yang disebut dengan energi panas bumi. Energi ini akan muncul ketika adanya aktivitas vulkanik dari gunung berapi, pada pembangkit listrik tenaga panas bumi



(PLTP) dapat mengubah energi panas bumi jadi listrik, yaitu dengan cara tanah terlebih dahulu dibor dan udara di turbin akan didorong oleh uap panas yang dilepaskan. Melalui generator listrik dengan turbin yang berputar akan menghasilkan tenaga listrik. Air panas, bebatuan kering panas serta uap alam merupakan sumber utama pada energi panas bumi.

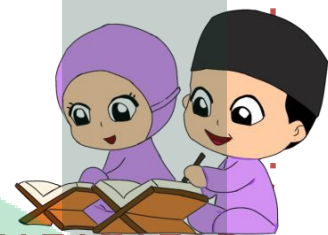
Adapun pada Al-Qur'an pada surah At-Thur (52): 6 tentang panas bumi di bawah laut yaitu sebagai berikut:

Q.S At-THur (52): 6

وَالْبَحْرِ الْمَسْجُورِ

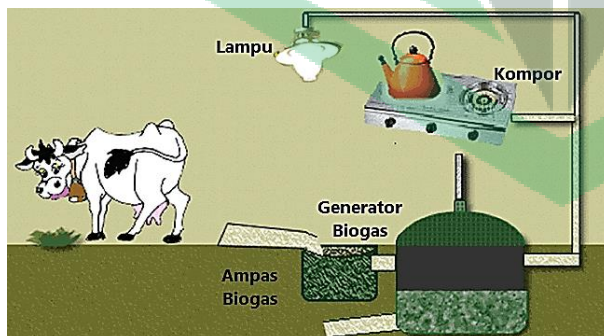
Artinya:

"Dan laut yang di dalam tanahnya ada api,"



#### e. Bahan Bakar Bio

Bahan bakar organik atau biasa dikenal dengan energi biomassa merupakan energi dari organisme, yaitu berupa limbah pertanian dan kotoran hewan. Biogas adalah jenis energi biomassa yang dibuat dari kotoran hewan. Dengan begitu, bahan bakar dapat dihasilkan dari biogas.



## 2. Manfaat Sumber Energi Alternatif

Di bawah ini ada beberapa manfaat menggunakan sumber energi alternative yaitu:

- Karena energi alternatif tidak dapat habis, maka dapat dipakai terus menerus.
- Menghasilkn energi yang sangat besar, terutama pada energi panas sinar matahari.
- Energi alternatif ini tidak menghasilkan sampah sehingga tidak mencemari lingkungan.



Berikut ini keuntungan dan kerugian penggunaan sumber energi alternatif:

Keuntungann Penggunaan Energi Alternative	Kerugian Penggunaan Energi Alternative
✚ Tidak merusak lingkungan dan bersih.	✚ Bergantung musim.
✚ Dapat digunakan secara terus-menerus dan takkan habis.	✚ Butuh teknologi dengan tingkat yang tinggi.
✚ Energy yang bersumber dari alam.	✚ Untuk mendapatkan energi tersebut membutuhkan biaya yang cukup besar.

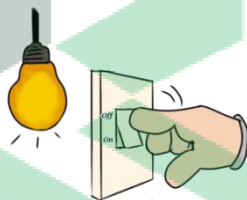


**Ayo kita hemat energi.**

### **Mengapa kita perlu menghemat energi? Bagaimana cara menghemat energi?**

Dalam kehidupan energi listriklah paling sering kita pakai. Contohnya penggunaan lampu, mesin air serta barang elektronik lainnya. Agar energi tersebut tidak terbuang sia-sia maka kita perlu menghemat energi yaitu menggunakan energi sesuai dengan kebutuhan, dengan begitu penggunaan energi sehari-hari akan lebih sedikit dan kita dapat hemat biaya listrik serta menjadikan bumi kita lebih ramah lingkungan.

✚ Contoh cara menghemat energi listrik yaitu:



Mematikan lampu jika tidak diperlukan



Mematikan keran air setelah digunakan



Menutup keran jika air di ember telah penuh



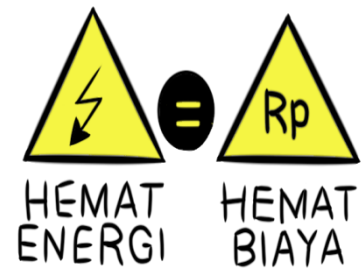
Gunakan listrik seperlunya





Ada beberapa cara dilakukan untuk hemat penggunaan energi listrik di rumah, antara lain:

1. Gunakanlah lampu hemat energi.
2. Matikan listrik pada saat tidak digunakan.
3. memilih alat elektronik dengan fitur hemat energi.
4. Menggunakan peralatan elektronik dengan kapasitas secukupnya.
5. Mengurangi penggunaan alat listrik.



### TUGAS MANDIRI



jika kamu melakukan tindakan hemat energi di rumah, maka berilah tanda ceklis (✓) pada kolom di bawah ini.

No.	Kegiatan Berhemat Energi	Ya	Tidak
1.	Mematikan lampu pada malam hari saat hendak tidur.		
2.	Mematikan keran air setelah mandi.		
3.	Mematikan televisi ketika selesai menonton.		
4.	Mematikan lampu di siang hari jika tidak digunakan.		
5.	Memakai air secukupnya.		
6.	Mematikan kipas angin setelah dipakai.		

# RANGKUMAN


1. Energi ialah sebuah tindakan (usaha), kata "**Energi**" berasal dari kata Yunani yaitu "*ergon*" yang berarti kerja. Meskipun energi tidak dapat dilihat tetapi efeknya dapat dirasakan.
2. Berikut macam-macam perubahan energi:
  - a. Energi panas matahari jadi energi listrik.
  - b. Energi angin mengalami perubahan jadi energi gerak.
  - c. Energi listrik jadi energi cahaya, panas, energi gerak, dan bunyi.
3. Sumber energi alternative adalah energi dapat diperbaharui atau energi pengganti dari bahan bakar fosil. Contoh sumber energi alternative yaitu:
  - a. Matahari
  - b. Angin
  - c. Air
  - d. Panas bumi
  - e. Bahan bakar organik
4. Beberapa kegunaan dari sumber energi alternative sebagai berikut:
  - a. Energi alternative dapat dipergunakan secara terus-menerus.
  - b. Menghasilkan energi sangat besar, terutama pada sinar matahari.
  - c. Energi alternative ini tidak menghasilkan sampah sehingga tidak mencemari lingkungan.



## LATIHAN

### A. Jawablah soal pilihan ganda di bawah ini dengan pilihan yang benar!!

1. "Energi" merupakan kata yang berasal dari bahasa Yunani, yaitu...
  - a. Ergon
  - b. Fossil
  - c. Hidrokarbon
  - d. Bergo
2. Sumber energi merupakan tindakan atau usaha yang bisa...
  - a. Menampung energi
  - b. Menyerap energi
  - c. Mengelolah energi
  - d. Menghasilkan energi
3. Berikut ini yang bukan termasuk energi listrik yang mengalami perubahan jadi energi cahaya yaitu...
  - a. Computer
  - b. Lampu
  - c. Radio
  - d. Televisi
4. Sumber energi gerak pada perahu layar memanfaatkan tenaga...
  - a. Angin
  - b. Air
  - c. Matahari
  - d. Api

5.  Gambar di samping merupakan alat elektronik mengalami perubahan energi listrik menjadi energi...
- Bunyi
  - Gerak
  - Panas
  - Cahaya
6. Di bawah ini termasuk energi alternatif adalah...
- Batubara
  - Matahari
  - Emas
  - Minyak bumi
7. Manfaat sumber energi matahari yaitu....
- Sebagai bahan bakar
  - Mengeringkan pakaian
  - Menggerakkan perahu layar
  - Sumber pengairan
8. Bumi memiliki sumber energi utama yaitu....
- Minyak bumi
  - Emas
  - Matahari
  - air
9. Untuk mengurangi penggunaan air sehari-hari, kita dapat melakukan usaha menghemat air dengan cara...
- Mencuci pakaian setiap hari
  - Menutup kran air setelah dipakai
  - Menghidupkan kran air secara terus-menerus
  - Membuka pompa air setiap hari

10. Sumber energi alternative berupa kotoran dan limbah pertanian merupakan organisme energi yang diperoleh dari...
- Matahari
  - Air
  - Panas bumi
  - Bahan bakar bio
11. Surah Al-Anbiya' ayat 30 menjelaskan tentang...
- Allah menghidupkan tandus melalui air
  - Allah yang menciptakan segala macam jenis hewan
  - Air (Maq) adalah bahan baku dalam kehidupan
  - Air diturunkan untuk menumbuhkan pohon-pohon dan biji-bijian
12. Pada terjemahan surah Fatir ayat 9 menjelaskan tentang sumber...
- Energi angin
  - Energi air
  - Energi panas bumi
  - Energi matahari
13. Terjemahan pada ayat disamping adalah... وَالْبَحْرِ الْمَسْجُورِ
- Dan laut yang di dalam tanahnya ada api
  - Dan aku tidak pernah menjadi penyembah apa yang kamu sembah
  - Sembahan manusia
  - Dan kami jadikan pelita yang amat terang (matahari)
14. "Dan kami jadikan pelita yang amat terang (matahari)". Kalimat tersebut terjemahan dari surah...
- Al-Kafirun ayat 3
  - An-Naba' ayat 13
  - Al-Ikhlash ayat 2
  - At-Tin ayat 1

الَّذِي جَعَلَ لَكُمْ مِنَ الشَّجَرِ الْأَخْضَرِ نَارًا فَإِذَا أَنْتُمْ ....

15. Lanjutan dari ayat di atas...

- a. الْمَسْجُورَ
- b. النُّشُورَ
- c. وَهَاجًا
- d. مِّنْهُ تُوقَدُونَ

**B. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan yang benar dan tepat!!**

1. Jelaskan pengertian sumber energi?
2. Bagaimana perubahan energi yang terjadi pada setrika?Jelaskan!
3. Sebutkan cara menghemat energi listrik?
4. Sebutkan kekurangan dan kelebihan dalam menggunakan sumber energi alternatif?
5. Sebutkan 3 sumber utama pada energi geothermal (panas bumi)?
6. Jelaskan makna pada surah Al-Hajj ayat 5?
7. Tuliskan ayat yang menjelaskan tentan sumber energi alternatif angin?
8. Jelaskan makna dari surah Yasin ayat 80 mengenai sumber energi?

**\*\*SELAMAT MENGERJAKAN\*\***  
**DAFTAR PUSTAKA**

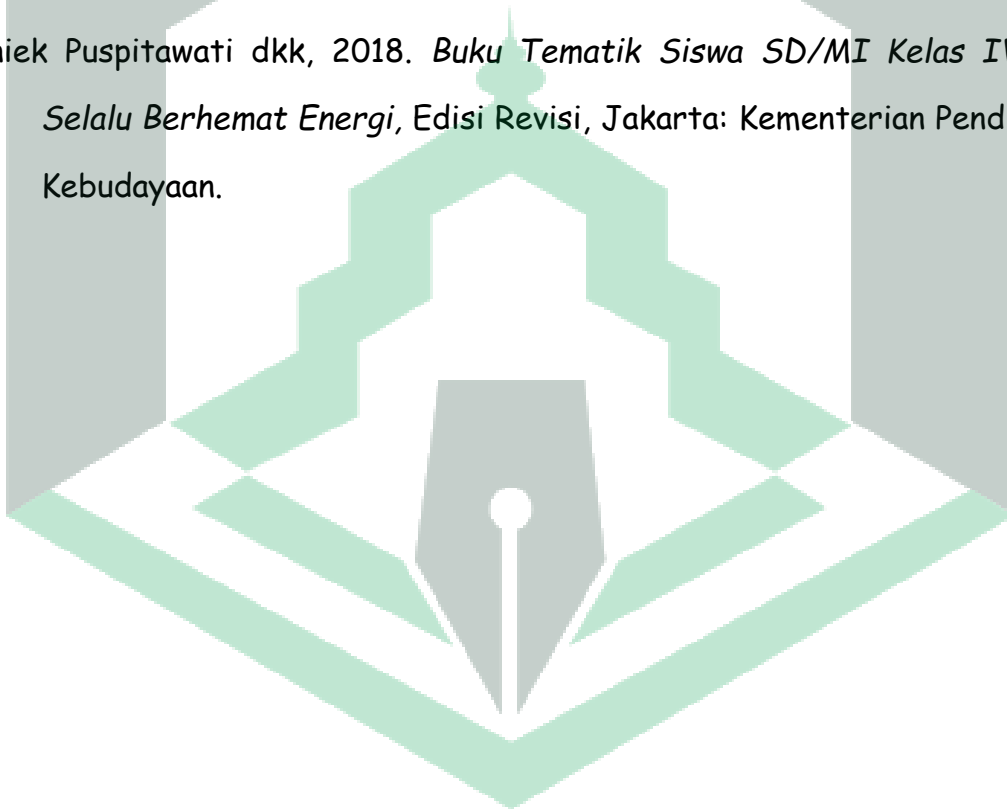
Harris Iskandar, 2017. *Modul Tema 5 Energi di Sekitarku*, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Kementerian Agama Republik Indonesia, 2019. *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Bandung: PT. Dinamika Cahaya Pustaka).

M. Quraish Shihab, 2012. *Tafsir Al-Misbah: Pesan, kesan dan Keserasian Al-Qur'an*, Jakarta: Lentera Hati.

Nuniek Puspitawati dkk, 2018. *Buku Tematik Guru SD/MI Kelas IV Tema 2 Selalu Berhemat Energi*, Edisi Revisi, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Nuniek Puspitawati dkk, 2018. *Buku Tematik Siswa SD/MI Kelas IV Tema 2 Selalu Berhemat Energi*, Edisi Revisi, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.



**Modul ini dirancang peneliti agar siswa dapat belajar dengan mandiri dan lebih paham dengan materi Sumber Energi, materi Sumber Energi ini terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an agar siswa selalu mengingat pencipta alam semesta yaitu Allah SWT.**

*Untuk Kelas*

**IV**