



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *POP UP BOOK*
PADA PEMBELAJARAN TEMATIK MATERI SUMBER
ENERGI UNTUK PENINGKATAN HASIL BELAJAR
SISWA DI MADRASAH IBTIDAIYAH
PADANGSIDIMPUAN SELATAN**

SKRIPSI

Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

RINI MAYASARI LUBIS
NIM : 1820500114

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN
2022**



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *POP UP BOOK*
PADA PEMBELAJARAN TEMATIK MATERI SUMBER
ENERGI UNTUK PENINGKATAN HASIL BELAJAR
SISWA DI MADRASAH IBTIDAIYAH
PADANGSIDIMPUAN SELATAN**

SKRIPSI

Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

RINI MAYASARI LUBIS
NIM : 1820500114

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAHIBTIDAIYAH

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN**

2022



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *POP UP BOOK*
PADA PEMBELAJARAN TEMATIK MATERI SUMBER
ENERGI UNTUK PENINGKATAN HASIL BELAJAR
SISWA DI MADRASAH IBTIDAIYAH
PADANGSIDIMPUAN SELATAN**

SKRIPSI

Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh
RINI MAYASARI LUBIS
NIM : 1820500114



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

PEMBIMBING I

Dr. Magdalena, M.Ag.
NIP. 19740319 200003 2 001

PEMBIMBING II

Ade Suhendra, S.Pd.I, M.Pd.I
NIDN . 2022118802

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN**

2022

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal *Skripsi*
 dan Rini Mayasari Lubis
Lamp 7 (Tujuh) Exemplar

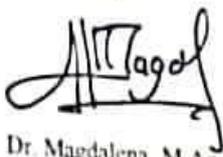
Padangsidempuan 15 Desember 2022
Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary
Padangsidempuan
Di-
 Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi yang berjudul **"Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Pada Pembelajaran Tematik Materi Sumber Energi Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan"**, maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S Pd) dalam bidang Ilmu Program Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan

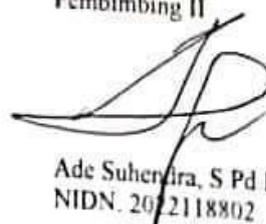
Seiring dengan hal di atas, maka saudara tersebut sudah dapat menjalani sidang munaqasyah untuk mempertanggungjawabkan skripsi ini. Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

Pembimbing I



Dr. Magdalena, M Ag
NIP. 19740319 200003 2 001

Pembimbing II



Ade Suherana, S Pd I, M Pd I
NIDN. 2022118802

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rini Mayasari Lubis

Nim : 1820500114

Fakultas/Jurusan : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/PGMI3

Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Pembelajaran Tematik Materi Sumber Energi Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan.

Dengan ini menyatakan menyusun skripsi tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan tidak melakukan plagiasi sesuai dengan kode etik mahasiswa pasal 14 ayat 12.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam pasal 19 ayat 4 tentang kode etik mahasiswa yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, 15 November 2022

Pembuat Pernyataan



Rini Mayasari Lubis
1820500114

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertandatangan dibawah ini

Nama : Rini Mayasari Lubis

NIM : 1820500114

Fakultas/Jurusan : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/PGMI-3

Jenis Karya : Skripsi

Demikian pengembangan ilmu pengetahuan teknologi dan seni, menyetujui untuk memberikan kepada pihak UIN SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY Padangsidempuan Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Pembelajaran Tematik Materi Sumber Energi Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan" beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini pihak UIN SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan dan mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Padangsidempuan, 15 November 2022

Saya yang menyatakan



Rini Mayasari Lubis
Rini Mayasari Lubis
1820500114



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN

Jalan T. Rizal Nurdin Km 4,5 Sihitang Kota Padang Sidempuan 22733
Telepon (0634) 22080 Faximili (0634) 24022
Website: uinsyahada.ac.id

BERITA ACARA UJIAN MUNAQOSYAH SKRIPSI

Ketua bersama anggota-anggota penguji lainnya, setelah memperhatikan hasil Ujian Munaqosyah skripsi mahasiswa:

Nama : Rini Mayasari Lubis
NIM : 1820500114
Prodi : PGMI
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* pada Pembelajaran Tematik Materi Sumber Energi untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan

Dengan ini menyatakan :

TANPA-REVISI/REVISI/DITOLAK(*)

Dalam Ujian Munaqosyah skripsi dengan Nilai (86,25) / A
Demikian berita acara ini dibuat dengan sebenarnya.

Sekretaris


Hamidah, M. Pd.
NIP.19720602 200701 2 029

Tim Penguji:

1. Dr. Lelya Hilda, M.Si.
(Ketua/ Bidang Isi dan Bahasa)
2. Hamidah, M.Pd.
(Sekretaris/ Bidang Umum)
3. Dr. Magdalena, M.Ag.
(Anggota/Bidang Metodologi)
4. Ade Suhendra, M.Pd.
(Anggota/Bidang PGMI)

Padangsidempuan, 22 Desember 2022
Panitia Ujian
Ketua


Dr. Lelya Hilda, M.Si.
NIP.19720920 200003 2 002

1. 

3. 

2. 

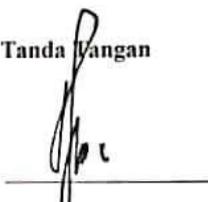
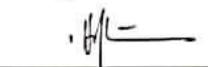
4. 

DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

NAMA : RINI MAYASARI LUBIS

NIM : 18 205 00114

JUDUL SKRIPSI : Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Pembelajaran Tematik Materi Sumber Energi Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan

No.	Nama	Tanda Tangan
1.	<u>Dr. Lelya Hilda, M.Si</u> (Ketua/Penguji Bidang Isi dan Bahasa)	
2.	<u>Hamidah, M.Pd</u> (Sekretaris/Penguji Bidang Umum)	
3.	<u>Dr. Magdalena, M.Ag</u> (Anggota/Penguji Bidang Metodologi)	
4.	<u>Ade Suhendra, S.Pd.I, M.Pd.I</u> (Anggota/Penguji Bidang PGMI)	

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di : Aula FTIK Lantai 2
Tanggal : 22 Desember 2022
Pukul : 08.00 WIB s.d Selesai
Hasil/ Nilai : 86,25
Indeks Prestasi Kumulatif : 3,61
Predikat : Pujian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDEMPUAN
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihatang, Padangsidempuan 22733
Telepon (0634) 22080 Faksimile 0634-24022

PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Pembelajaran Tematik Materi Sumber Energi Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan

Nama : Rini Mayasari Lubis

Nim : 1820500114

Fakultas/ Jurusan : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan/ PGMI

Telah dapat diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Padangsidempuan, 9 Desember 2021
Dekan

Dr. Lestari Hilda, M.Si
NIP. 197109202000032002

ABSTRAK

Nama : Rini Mayasari Lubis
NIM : 1820500114
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Pembelajaran Tematik Materi Sumber Energi Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa Di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pemahaman siswa pada materi Sumber Energi tergolong masih rendah. Hal ini disebabkan kurangnya penggunaan media yang tepat dalam proses pembelajaran sehingga siswa merasa bosan, mengantuk, dan tidak menyukai mata pelajaran ilmu pengetahuan alam karena pembelajarannya dominan membahas tentang teori, sehingga mengakibatkan rendahnya hasil belajar. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka dikembangkan media pembelajaran yang menarik serta dapat merangsang ide, imajinasi siswa yaitu berupa media pembelajaran *Pop Up Book* materi Sumber Energi.

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana rancangan dan praktikalitas media pembelajaran *Pop Up Book* untuk peningkatan hasil belajar siswa materi Sumber Energi di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui rancangan penggunaan media pembelajaran, dan kepraktikalitasan media pembelajaran *Pop Up Book* materi Sumber Energi di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Reseach & Development*) dengan menggunakan model *ADDIE* (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Penelitian telah dilaksanakan di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan dengan subjek uji coba produk di kelas VI-C berjumlah 25 siswa. Instrumen pengumpulan data yang dipakai adalah observasi, wawancara, tes, angket, dan dokumentasi serta menggunakan teknik analisis validitas, dan praktikalitas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan sudah divalidasi oleh validator dari 3 ahli yaitu ahli materi sebesar 78% , ahli media sebesar 100%, dan ahli bahasa sebesar 70%, kemudian hasil persentase keseluruhan validator ahli sebesar 83% dengan kategori sangat valid. Kemudian hasil respon siswa terhadap media pembelajaran *Pop Up Book* yang dikembangkan telah dinyatakan sangat praktis melalui lembar angket respon siswa secara keseluruhan sebesar 86%. Selanjutnya hasil pemberian soal *pretest* dan *posttest* dilakukan uji signifikansi dengan menggunakan program SPSS versi 23 dengan sig (*2 tailed*) = 0,00 < 0,05, artinya adanya peningkatan yang signifikan antara hasil belajar sebelum menggunakan media pembelajaran *Pop Up Book* dengan hasil belajar sesudah menggunakan media pembelajaran *Pop Up Book*. Hal ini dinyatakan bahwa media *Pop Up Book* itu efektif.

Kata Kunci: Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book*, Pembelajaran Tematik

ABSTRACT

Name : Rini Mayasari Lubis
NIM : 1820500114
Faculty : Tarbiyah and Teacher Training
Department : Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education
Title : **Development of *Pop Up Book* in Thematic Learning Energy Source Materials To Improve Student Learning Outcomes At Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan**

This research is motivated by understanding students on Energy Sources material is still relatively low. This is due to the lack of proper use of media in the learning process so that students feel bored, sleepy, and bored, and do not like natural science subjects because the learning is dominantly discussing theory, resulting in low learning outcomes. To overcome this problem, an interesting learning media has been developed that can stimulate students' ideas and imagination, namely in the form of a Pop Up Book for Energy Sources.

The formulation of the problem in this study is how to design and practice Pop Up Book to improve student learning outcomes for Energy Sources at Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan. This study aims to determine the design of the use of instructional media, and the practicality of the Pop Up Book for Energy Sources at Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan

This research is a development research (Research & Development) using the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). . The research has been carried out at Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan with the product trial subjects in class VI-C totaling 25 students. The data collection instruments used were observation, interviews, tests, and questionnaires and used validity and practicality analysis techniques.

The results showed that the developed media had been validated by validators from 3 experts, namely material experts at 78% (valid), media experts at 100% (very valid), and linguists at 70% (valid), then the results of the overall percentage of expert validators by 83% with a very valid category. Then the results of student responses to Pop Up Book have been declared very practical through a questionnaire sheet of student responses as a whole by 86%. Furthermore, the results of giving pretest and posttest were tested for significance using the SPSS version 23 program with sig (2 tailed) = 0.00 <0.05, meaning that there was a significant increase between learning outcomes before using Pop Up Book outcomes after learning media Pop Up Book. This shows that Pop Up Book the developed

Keywords: Development Of Learning Media Pop Up Book, Thematic Learning

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah rabbal alamin, puji syukur peneliti ucapkan kehadiran Allah *Subhanahu wa Ta'ala*, yang senantiasa melimpahkan rahmat dan nikmat-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam penulis do'akan kepada Nabi Muhammad *Shallallahu alaihi wa sallam* yang telah menuntun umatnya menuju jalan kebenaran, dan semoga kita mendapat syafaatnya di akhirat kelak. Atas ridho *Allah Subhanahu wa Ta'ala*, penulisan skripsi dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Pada Pembelajaran Tematik Materi Sumber Energi Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan”**. Dapat penulis selesaikan sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana pendidikan (S.Pd) pada Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua tercinta yaitu ayah tercinta Sabaruddin Lubis dan ibu tercinta Irmawati Hutasuhut yang tidak pernah berhenti mendo'akan segala urusan penulis termasuk dalam proses penyelesaian skripsi ini agar selalu lancar dan mudah. Selain itu, pada kesempatan ini penulis juga ingin menyatakan dengan penuh rasa hormat dan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr.Magdalena, M.Ag. selaku Pembimbing I, dan Bapak Ade Suhendra, S.Pd.I, M.Pd.I selaku Pembimbing II yang dengan ikhlas memberikan arahan, dan bimbingan dengan penuh kesabaran serta kebijaksanaan pada penulis dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi.
2. Bapak Dr.H. Muhammad Darwis Dasopang, M.Ag, sebagai Rektor Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, beserta Bapak Dr. Erawadi, M.Ag., Wakil Rektor Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga Bapak Dr. Anhar M.A., Wakil Rektor Bidang Administrasi Umum Perencanaan dan Keuangan, Bapak Dr. Ikhwanuddin Harahap, M.Ag. Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama yang telah memfasilitasi penulis dalam proses perkuliahan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan
3. Ibu Lelya Hilda, M. Si selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Ibu Dr. Lis Yulianti Syafrida Siregar, S.Psi, M.A Wakil Dekan Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga, Bapak Ali Asrun, S.Ag., M.Pd. Wakil Dekan Bidang Administrasi Umum Perencanaan dan Keuangan, Bapak Dr. H. Abdul Sattar Daulay, M.Ag, wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama yang telah memfasilitasi penulis dalam proses perkuliahan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan
4. Ibu Nursyaidah, M.Pd. selaku Ketua Program Studi di Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah beserta staf-staf prodi Pendidikan Guru Madrasah

Ibtidaiyah yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan kesempatan kepada penulis selama perkuliahan.

5. Bapak Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, M.Pd selaku Penasehat Akademik (PA) yang telah membimbing dan memberikan arahan serta motivasi kepada penulis agar dapat menyelesaikan perkuliahan dengan baik.
6. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang telah membekali ilmu kepada penulis
7. Kepala perpustakaan dan seluruh pegawai perpustakaan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang telah membantu penulis dalam mengumpulkan literatur penulis butuhkan.
8. Bapak Khairul Harahap, M.Pd selaku Kepala Sekolah Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan yang telah memberikan izin penelitian, kemudahan, dan arahan dalam penelitian.
9. Ibu Juraidah Tanjung, S.Pd selaku guru wali kelas IV-C yang telah meluangkan waktu selama penelitian berlangsung.
10. Untuk adik saya Indah Alvia Sari dan Salsabila terimakasih karena telah membantu penulis dalam membacakan skripsi sampai selesai.
11. Untuk Ananda Rizki Siregar, S.Pd terimakasih banyak karena telah memberikan arahan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi sampai selesai.
12. Untuk sahabat terbaik (Nur Asiah Simatupang S.Pd, Annisa Fitri, Miska Hayani, Rapida Rizki, Halimahtussakdiah, Aulia Maharani, Mahdalena, Wildani Firdaus, Fadilah Muharlimah, Teti Efrianti, Yusniati, Nahriya, dan Nurija yang menemani perjuangan selama kuliah baik suka maupun duka, dan memotivasi penulis serta memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi. Dan kepada Deah Shintia, Yusra Harahap, Devi Fitriani, Khofifa Erin, Izzin Muliani, Febi Hariyanti, dan Siti Aisyah teman-teman yang melaksanakan penelitian payung seperjuangan dan sepenanggungan.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan baik dari segi teknis maupun ilmiah. Penulis mengharapkan kritik dan saran demi membangun kesempurnaan skripsi ini. Semoga semua bantuan dan bimbingan yang diberikan kepada penulis mendapat balasan pahala dari Allah *Subhanahu wa Ta'ala* dan tercatat amal jariah di sisi-Nya. Dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Aamiin Yaa Rabbal Alamin.

Padangsidempuan, Oktober 2022
Penulis

Rini Mayasari Lubis
NIM. 1820500114

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI	
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
BERITA ACARA UJIAN MUNAQASYAH	
HALAMAN PENGESAHAN DEKAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	
E. Batasan Istilah.....	
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori.....	
1. Media Pembelajaran.....	13
a. Pengertian Media Pembelajaran.....	13
b. Jenis-jenis Media Pembelajaran.....	13
c. Fungsi Media Pembelajaran.....	14
2. Media <i>Pop Up Book</i>	14
a. Pengertian Media <i>Pop Up Book</i>	14
b. Kelebihan dan Kekurangan Media <i>Pop Up Book</i>	15
c. Jenis-jenis Media <i>Pop Up Book</i>	16
3. Pembelajaran Tematik.....	16
a. Pengertian Pembelajaran Tematik.....	16
b. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam.....	17
c. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar.....	19
d. Pengertian Sumber Energi.....	19
e. Hasil Belajar.....	20
B. Penelitian Terdahulu.....	21
C. Kerangka Berfikir.....	25



BAB III METODE PENGEMBANGAN

A. Model Pengembangan	28
B. Metode Penelitian	36
a. Tempat Penelitian	36
b. Objek Penelitian dan Sumber Data.....	37
c. Teknik Pengumpulan Data	38
d. Instrumen Penelitian	43
e. Analisis Data	47
f. Perencanaan Desain Produk	55

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	56
a. <i>Analysis</i> (analisis)	56
b. <i>Design</i> (desain)	63
c. <i>Development</i> (pengembangan)	65
d. <i>Implementation</i> (implementasi/penerapan)	71
e. <i>Evaluation</i> (evaluasi).....	72
B. Pembahasan Produk.....	72
a. Validitas Produk	72
b. Praktikalitas Produk.....	75
C. Keterbatasan Penelitian	78

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	80
B. Saran	81

DAFTAR PUSTAKA.....83

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1.1 : KKO Teori Taksonomi Bloom Versi Revisi.....	11
Tabel 3.1 : Kisi-kisi Wawancara Guru	40
Tabel 3.2 : Kisi-kisi Wawancara Siswa.....	40
Tabel 3.3 : Kisi-kisi Angket Respon Siswa.....	42
Tabel 3.4 : Kisi-kisi Tes Hasil Belajar Kognitif.....	42
Tabel 3.5 : Instrumen Penelitian... ..	43
Tabel 3.6 : Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Materi.....	45
Tabel 3.7 : Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Media	45
Tabel 3.8 : Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Bahasa.....	45
Tabel 3.9 : Kriteria Kevalidan Media Pembelajaran	48
Tabel 3.10 : Kriteria Kepraktisan Media Pembelajaran	48
Tabel 3.11 : Hasil Uji Validitas Butir Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	50
Tabel 3.12 : Kriteria Reliabilitas	51
Tabel 3.13 : Taraf Kesukaran	52
Tabel 3.14 : Hasil Uji Coba Tingkat Kesukaran Instrumen <i>Pretest</i>	53
Tabel 3.15 : Hasil Uji Coba Tingkat Kesukaran Instrumen <i>Posttest</i>	53
Tabel 3.16 : Klasifikasi Daya Pembeda	54
Tabel 3.17 : Hasil Uji Coba Daya Pembeda Instrumen <i>Pretest</i>	54
Tabel 3.18 : Hasil Uji Coba Daya Pembeda Instrumen <i>Posttest</i>	54
Tabel 3.19 : Perencanaan Desain Produk	55
Tabel 4.1 : Hasil Tujuan	60
Tabel 4.2 : Referensi Gambar.....	61
Tabel 4.3 : Daftar Validator Ahli... ..	68
Tabel 4.4 : Hasil Validasi Ahli Materi	69
Tabel 4.5 : Hasil Validasi Ahli Media.....	69
Tabel 4.6 : Hasil Validasi Ahli Bahasa.....	69
Tabel 4.7 : Revisi Ahli Media	70

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1.1 : Soal dan Jawaban Siswa	5
Gambar 1.2 : Proses Pembelajaran Menggunakan Media Pembelajaran <i>Pop Up Book</i>	6
Gambar 4.1 : Alat dan Bahan-bahan Pembuatan Media Pembelajaran	66
Gambar 4.2 : Media <i>Pop Up Book</i> Halaman 1-2.....	67
Gambar 4.3 : Media <i>Pop Up Book</i> Halaman 3-4.....	67
Gambar 4.4 : Media <i>Pop Up Book</i> Halaman 5-6.....	67

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Pedoman Observasi Analisis Kebutuhan
- Lampiran 2 : Pedoman Wawancara Analisis Kebutuhan Guru dan Siswa
- Lampiran 3 : Nilai Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Kelas IV-C
- Lampiran 4 : Soal Tes Kognitif
- Lampiran 5 : Langkah-langkah Pembuatan Media Pembelajaran *Pop Up Book*
- Lampiran 6 : Garis Besar Media Pembelajaran *Pop Up Book*
- Lampiran 7 : Hasil Lembar Validasi Ahli Materi
- Lampiran 8 : Hasil Lembar Validasi Ahli Media
- Lampiran 9 : Hasil Lembar Validasi Ahli Bahasa
- Lampiran 10 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Lampiran 11 : Hasil Angket Respon Siswa
- Lampiran 12 : Soal Tes dan Kunci Jawaban *Pretest&Posttest*
- Lampiran 13 : Analisis Data Hasil SPSS 2.3
- Lampiran 14 : Hasil Uji Validitas dan Reabilitas *Pretest* dan *Posttet*
- Lampiran 15 : Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal *Pretest* dan *Posttet*
- Lampiran 16 : Hasil Uji Daya Beda Soal *Pretest* dan *Posttet*
- Lampiran 17 : Lembar Validasi 3 Ahli
- Lampiran 18 : Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Lampiran 19 : Lembar Validasi Soal Kognitif
- Lampiran 20 : Lembar Validasi Angket Respon Siswa
- Lampiran 21 : Dokumentasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Setiap warga Negara Indonesia wajib untuk mendapatkan pendidikan yang layak. Melalui pendidikan manusia dapat melakukan kegiatan belajar yaitu akan memperoleh pengetahuan dan pengalaman yang di dapat pada saat proses pembelajaran berlangsung. Di zaman yang modern saat ini, seorang guru yang ada di Indonesia memiliki akses yang luas untuk mendapatkan suatu informasi tentang apa saja yang termasuk dalam media pembelajaran.

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pada Bab 1 Ketentuan Umum Pasal 1 Ayat (20), bahwa pembelajaran merupakan proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.¹ Pembelajaran ini merupakan bantuan yang diberikan guru agar terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik.

Media pembelajaran adalah semua bentuk peralatan sebagai alat bantu yang didesain secara terencana untuk menyampaikan informasi dan membangun interaksi untuk menunjang pelaksanaan proses belajar mengajar. Peralatan yang dimaksud mencakup benda asli, bahan cetak

¹ Ade Suhendra, *Implementasi Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran SD/MI* (Jakarta: Prenadamedia Group, 2019), hlm. 167-168.

cetak, visual, audio, audio-visual, multimedia, dan web.² Media pembelajaran sangat dibutuhkan oleh seorang guru untuk memudahkan siswa dalam memahami pembelajaran yang akan diterapkan. Standar pendidikan juga telah menyampaikan bahwa materi pembelajaran sangat perlu dibuat media pembelajaran, seperti materi Sumber Energi pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam pada pembelajaran Tematik.

Kenyataannya seorang guru telah dituntut dalam melaksanakan tugasnya sebagai perancang pengelola pembelajaran untuk memiliki keterampilan menyusun rencana pengajaran, mampu mengelola kelas, serta dapat menggunakan sumber belajar yang di dalamnya menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran sudah memiliki nilai praktis dan memiliki hasil pembelajaran yang efektif, efisien, dan berkualitas.

Terutama siswa telah mempelajari pembelajaran Tematik, pembelajaran Tematik merupakan penggabungan ataupun perpaduan dari beberapa mata pelajaran dalam lingkup di Madrasah Ibtidaiyah/Sekolah³ Dasar yang meliputi mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, Ilmu Pengetahuan Sosial, Pendidikan Kewarganegaraan, Matematika, Bahasa Indonesia, Seni Budaya, dan Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan (PJOK). Dalam proses pembelajaran Tematik sebaiknya guru perlu memakai media bervariasi yang dapat menarik minat perhatian siswa.

² Muhammad Yaumi, "*Media dan Teknologi Pembelajaran*". (Jakarta: Prenadamedia Group, 2018).hlm. 6-7.

³ Maulana Arafat Lubis, dkk, "*Pembelajaran Tematik SD/MI*" (Yogyakarta: Samudra Biru, 2019). hlm. 6-7.

Beberapa penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa media pembelajaran *Pop Up Book* ini akan menganalisis masalah penelitian yang akan diterapkan dalam proses pembelajaran. Melalui jurnal yang terindeks, *Handaruni Dewanti* dalam jurnal *JKTP* membahas tentang Pengembangan Media *Pop Up Book* Untuk Pembelajaran Lingkungan Tempat Tinggalku Kelas V Sekolah Dasar Negeri Pakunden Kabupaten Ponorogo⁴, *Elisa Diah Masturah* pernah meneliti dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas III Sekolah Dasar,⁵ dan Putri Rahayu Ningsih membahas tentang Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah /Sekolah Dasar.⁶

Media yang akan digunakan oleh peneliti adalah media pembelajaran *Pop Up Book*. Media *Pop Up Book* merupakan sebuah buku yang memiliki tiga unsur dimensi yang memiliki gambar dan dapat bergerak pada saat halaman buku dibuka, serta memberikan tampilan yang menarik bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa yang terkait dengan materi serta peningkatan hasil belajar siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran pada materi Sumber Energi.

⁴ Handaruni Dewanti, “Pengembangan Media *Pop Up Book* Untuk Pembelajaran Lingkungan Tempat Tinggalku Kelas IV SDN Pakunden Kabupaten Ponorogo”. *Jurnal JKTP*. Vol. 1 no. 3, 23 Juli 2018, hlm. 227.

⁵ Elisa Diah Masturah, “Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Mata Pelajaran IPA Kelas III SD”, *Jurnal EDUTECH*, vol. 6 no, 2, 2018, hlm. 220.

⁶ Putri Rahayu Ningsih, “Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah”, *Tesis*, (UIN Raden Intan Lampung, 2020), hlm. 3.

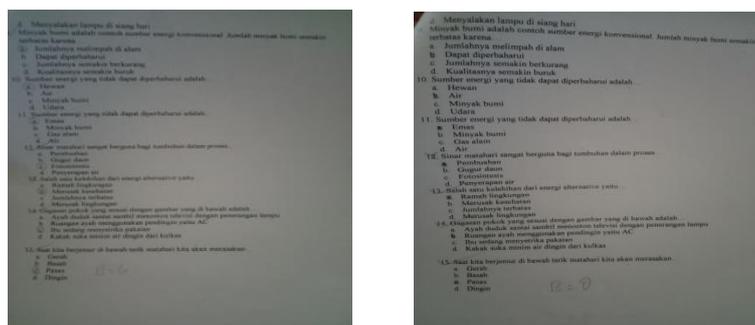
Adapun tujuan dari media *Pop Up Book* untuk peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran Tematik dari pembelajaran itu harus mencapai tingkat pemahaman yang meningkat, misalnya siswa menjadi lebih aktif atau lebih semangat dalam menerima pembelajaran. Oleh karena itu media *Pop Up Book* perlu untuk diterapkan agar minat belajar siswa dan hasil belajar siswa berjalan dengan baik, sesuai dengan yang diharapkan. Tetapi, sesuai dengan kenyataan observasi dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti bahwa di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan, pada kelas IV-C hasil belajarnya itu masih rendah.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan, tampaknya masih menggunakan metode ceramah, dan menggunakan media pembelajaran visual (media gambar)⁷. Kemudian kegiatan aktivitas yang dilakukan oleh siswa pada saat guru menjelaskan materi yaitu seperti membaca, menulis, dan menjawab soal latihan. Hal ini menyebabkan siswa menjadi kurang fokus pada saat proses pembelajaran berlangsung seperti siswa melamun di dalam kelas, dan mengantuk, karena proses pembelajaran kurang menarik.

Adapun hasil tes yang dilakukan bahwa rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dapat diukur dari Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) mata pelajaran Ilmu Pengetahuan

⁷ Observasi di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan, tanggal 11 Desember 2021.

Alam yaitu 75 dan pada kelas IV-C yang mendapatkan nilai tes ≥ 75 hanya 8 anak saja. Dari hasil test yang dilakukan bahwa telah ditemukan jawaban salah dan benar dari siswa, sebagai berikut :



Gambar 1.1 Jawaban Siswa

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru wali kelas IV-C yaitu Ibu Juraidah Tanjung S.Pd di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan yang dilakukan pada tanggal 03 Januari 2022 bahwa peneliti mendapatkan informasi mengenai materi pembelajaran yang disampaikan itu masih jarang dalam menerapkan media pembelajaran. Lebih sering menggunakan metode ceramah.⁸ Adapun hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam yaitu kelas IV-C banyak yang belum mencapai KKM. Tetapi, terkadang guru menggunakan media gambar seperti poster, kertas manila, dan kertas origami.

Dari pengamatan peneliti bahwa pada saat proses pembelajaran berlangsung pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yaitu membahas tentang materi Sumber Energi, hanya menggunakan media gambar, dimana minat belajar siswa masih kurang aktif. Oleh karena itu, peneliti

⁸Juraidah Tanjung, S.Pd, *Wawancara Analisis Kebutuhandi* Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan, tanggal 03 Januari 2022.

telah menerapkan media pembelajaran *Pop Up Book* pada pembelajaran Tematik yaitu pada materi Sumber Energi dengan menggunakan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang bertujuan untuk peningkatan hasil belajar siswa di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan yang dapat meningkatkan nilai siswa menjadi lebih baik dari sebelumnya.



Gambar 1.2 Proses Pembelajaran Menggunakan Media Pembelajaran

Pop Up Book

Sehingga dari latar belakang permasalahan di atas, peneliti akan mengangkat judul penelitian yaitu **“Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Pembelajaran Tematik Materi Sumber Energi Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana rancangan pengembangan media pembelajaran *Pop Up Book* pada pembelajaran tematik untuk peningkatan hasil belajar siswa di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan untuk diterapkan?

2. Bagaimana praktikalitas menggunakan media pembelajaran *Pop Up Book* mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi Sumber Energi untuk peningkatan hasil belajar siswa kelas IV-C di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka tujuan dari penelitian pengembangan tersebut adalah :

1. Dapat mengembangkan rancangan bagaimana cara penggunaan media pembelajaran *Pop Up Book* Ilmu Pengetahuan Alam pada materi Sumber Energi kelas IV-C di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan.
2. Untuk mengetahui pengetahuan siswa pada praktikalitas hasil belajar dengan menggunakan media pembelajaran *Pop Up Book* Ilmu Pengetahuan Alam pada materi Sumber Energi kelas IV-C di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan.

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Pada penelitian pengembangan media pembelajaran *Pop Up Book* Ilmu Pengetahuan Alam materi Sumber Energi. Media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti ini memiliki spesifikasi media buku dengan mencantumkan gambar tiga dimensi, di dalamnya yang mudah untuk digunakan oleh guru dan siswa. Dimana media pembelajaran *Pop Up Book* ini dibuat untuk dapat menarik perhatian siswa dalam kegiatan

proses pembelajaran berlangsung pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di kelas IV-C.

Pada halaman media *Pop Up Book* terdapat sebanyak 1 sampai 6 halaman, pada halaman 1-2 menjelaskan tentang pengertian, dan macam-macam dari Sumber Energi, pada halaman 3-4 tentang contoh dari macam-macam Sumber Energi, dan selanjutnya pada halaman 5-6 menjelaskan tentang pengertian kewajiban dan hak pada Sumber Energi, bagaimana memanfaatkan Sumber Energi. Sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa dan memperoleh hasil belajar yang diharapkan dengan baik.

Adapun pokok bahasan Sumber Energi untuk siswa dengan spesifikasi yang diharapkan adalah media pembelajaran dalam proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam berupa media pembelajaran *Pop Up Book* (3 Dimensi) pada pokok bahasan Sumber Energi untuk siswa yang memenuhi kriteria komponen kesesuaian isi dan penyajian yang baik serta mengandung unsur pembelajaran.

E. Batasan Istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman pembaca mengenai penelitian ini, peneliti telah memberikan penjelasan singkat dari istilah-istilah dalam penelitian, yaitu meliputi:

1. Penelitian Pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Dalam penelitian, produk yang dihasilkan yaitu media pembelajaran. Pada metode *R&D*

(*Research and Development*) ini cara meneliti dapat ditemukan suatu model, pola, atau sistem penanganan terpadu yang efektif yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah. Pada penelitian ini peneliti telah menggunakan Model *ADDIE* (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*).⁹

2. Media Pembelajaran adalah alat peraga yang akan digunakan untuk menyampaikan informasi yang berisi pesan-pesan pembelajaran agar peserta didik dapat mengonstruksi pengetahuan dengan efektif dan efisien.¹⁰ Media pembelajaran yang dikembangkan peneliti adalah media pembelajaran *Pop Up Book* yang berbentuk buku dan memiliki gambar serta warna yang bervariasi .
3. *Pop Up Book* adalah sebuah buku yang menampilkan potensi untuk bergerak dan berinteraksi melalui penggunaan kertas sebagai bahan lipatan, gulungan, serta bentuk lain dari buku bergerak yang membuat siswa merasa senang dalam mempelajari materi pembelajaran, serta memudahkan siswa untuk menerima, mengingat, dan memahami pembelajaran.
4. Pembelajaran Tematik adalah pembelajaran yang memadukan antara berbagai mata pelajaran dengan menggunakan tema tertentu. Pembelajaran tematik dapat memberikan

⁹ Sugiyono, "*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D*". (Bandung: Alfabeta, 2019), hlm. 297.

¹⁰ Andrew Fernando Pakpahan, "*Pengembangan Media Pembelajaran*". (Jakarta: Yayasan Kita Menulis, 2020), hlm. 5-6.

keterhubungan antara satu mata pelajaran dengan mata pelajaran lainnya dalam rangka untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas belajar peserta didik.¹¹ Mata pelajaran yang diambil untuk media pembelajaran *Pop Up Book* adalah mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas IV, yang terdapat pada Tema 2 Selalu Berhemat Energi dan Subtema 1 Sumber Energi.

5. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang gejala-gejala alam yang memiliki kumpulan konsep, prinsip, hukum, dan teori.
6. Hasil belajar adalah prestasi belajar siswa secara keseluruhan yang menjadi indikator kompetensi dan derajat perubahan perilaku yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk pengetahuan, sikap dan keterampilan.¹² *Taksonomi Bloom* mengidentifikasi bahwa hasil belajar pengetahuan terdiri dari level C1 sampai level C6 yaitu level C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (menerapkan), C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), C6 (menciptakan).

Ranah kognitif Taksonomi Bloom di atas dapat dikembangkan melalui kata kerja operasional (KKO) yang dapat diterapkan guru dan

¹¹ Ibadullah, "*Pembelajaran Tematik*". (Jawa Timur: CV. AE Media Grafika, 2017). hlm. 1-2.

¹² Julhadi, "*Hasil Belajar Peserta Didik*". (Bandung: Tahta Media Group, 2018). hlm. 10-11.

siswa dalam pembelajaran. KKO yang dimaksud dapat dilihat pada tabel di bawah ini.¹³

Tabel 1.1 KKO Teori Taksonomi Bloom Versi Revisi

C-1 Pengetahuan	C-2 Pemahaman	C-3 Aplikasi	C-4 Analisis	C-5 Evaluasi	C-6 Kreasi
Menyebutkan	Memperkirakan	Menugaskan	Menganalisis	Membandingkan	Mengabstraksi
Menjelaskan	Menjelaskan	Mengurutkan	Mengaudit	Menyimpulkan	Mengatur
Menggambarkan	Mengkategorikan	Menentukan	Memecahkan	Menilai	Menganimasi
Membilang	Mencirikan	Menerapkan	Menegaskan	Mengarahkan	Mengumpulkan
Mengidentifikasi	Merinci	Menyesuaikan	Mendeteksi	Mengkritik	Mengkategorikan
Mendaftar	Mengasosiasikan	Mengkalukulasi	Mendiagnosis	Menimbang	Mengkode
Menunjukkan	Membandingkan	Memodifikasi	Menyeleksi	Memutuskan	Mengkombinasikan
Memberi label	Menghitung	Mengklasifikasi	Memerinci	Memisahkan	Menyusun
Memberi indeks	Mengkontaskan	Menghitung	Mendominasikan	Memprediksi	Mengarang
Memasangkan	Mengubah	Membangun	Mendiagramkan	Memperjelas	Membangun
Menamai	Mempertahankan	Mengurutkan	Mengkorelasikan	Menugaskan	Menanggung
Manandai	Mengurangkan	Membiasakan	Merasionalkan	Menafsirkan	Menghubungkan
Membaca	Menjalin	Mencegah	Menguji	Mempertahankan	Menciptakan
Menyadari	Membedakan	Menggambar	Mencerahkan	Memerinci	Mengkreasi
Menghafal	Mendiskusikan	Menggunakan	Menjelajah	Mengukur	Mengoreksi
	Menggali	Menilai	Membagikan	Merangkul	Merancang

¹³ Fauzan, dkk, *Microteaching di SD/MI*, (Jakarta: KENCANA, 2020), Hlm. 32-33.

Meniru	Mencontohkan	Melatih	Menyimpulkan	Membuktikan	Merencanakan
Mencatat	Menerangkan	Menggali	Menemukan	Memvalidasi	Mendikte
Mengulang	Mengemukakan	Mengemukakan	Menelaah	Mengetes	Meningkatkan
Mereproduksi	Mempolakan	Mengadaptasi	Memaksimalkan	Mendukung	Memperjelas
Meninjau	Memperluas	Menyelidiki	Memerintah	Memilih	Memfasilitasi
Memilih	Menyimpulkan	Mengoperasikan	Mengedit	Memproyeksikan	Membentuk
Menyatakan	Meramalkan	Mempersiapkan	Mengaitkan		Merumuskan
Mempelajari	Merangkul	Mengkonsepkan	Memilih		Menggeneralisasi
Mentabulasi	Menjabarkan	Melaksanakan	Mengukur		Menggabungkan
Memberi kode		Meramalkan	Melatih		Memadukan
Menelusuri		Memproduksi	Mentransfer		Membatas
Menulis		Memproses			Mereparasi
		Mengaitkan			Menampilkan
		Menyusun			Menyiapkan
		Mensimulasikan			Memproduksi
		Memecahkan			Merangkul
		Melakukan			Merekonstruksi
		Mentabulasi			Membuat

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa *Latin Medius* yang secara *harfiah* berarti “tengah”, perantara atau pengantar. Secara khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal. Dapat disimpulkan media pembelajaran adalah sebuah alat yang berfungsi dan digunakan untuk menyampaikan informasi dalam pembelajaran.¹⁴

2. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Media pembelajaran dikelompokkan menjadi beberapa jenis, yaitu:

- a. Media berbasis manusia, yakni guru, instruktur
- b. Media berbasis cetak, yakni buku, lembaran lepas, modul
- c. Media berbasis visual, yakni buku, bagan, grafik
- d. Media berbasis audio visual, yakni video, film, televisi
- e. Media berbasis komputer, yakni interaktif video

¹⁴Azhar Arsyad, “*Media Pembelajaran*”. (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2017). hlm. 3-4.

3. Fungsi Media Pembelajaran

Media pembelajaran memiliki fungsi sebagai penguasaan materi menjadi lebih baik karena memungkinkan bahan pengajaran disampaikan dengan berbagai media yang dapat diakses secara berulang-ulang oleh pengajar¹⁵, dapat menumbuhkan motivasi belajar bagi siswa menjadi pelajaran yang menarik perhatian siswa.

4. Pengertian *Pop Up Book*

Secara istilah bahasa *Inggris Pop Up Book* berarti muncul, *Pop Up Book* merupakan bentuk tiga dimensi yang muncul dari permukaan kertas. Untuk generasi rekayasa kertas telah digunakan untuk membuat *Pop Up Book* dan bentuk lain dari banyak buku bergerak yang akan membuat pembaca senang dari segala usia.¹⁶

PopUp Book merupakan sebuah buku yang memiliki 3 unsur dimensi serta dapat bergerak ketika halamannya dibuka, disamping itu *Pop Up Book* memiliki tampilan gambar yang indah dan dapat ditegakkan. Media *Pop Up Book* ini bertujuan akan mempermudah siswa dalam memahami pembelajaran dengan diikuti model pembelajaran sambil bermain.

Tujuan dari media *Pop Up Book*, antara lain:

- a. Untuk mengembangkan kecintaan anak muda terhadap buku dan membaca

¹⁵ Wina Sanjaya, “*Media Komunikasi Pembelajaran*”, (Jakarta: Kencana, 2008), hlm. 207-208.

¹⁶ Umi Nur Rochimah, “*Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Ilmu Pengetahuan Alam Materi Bumi Dan Alam Semesta Kelas II Di MI Miftakhul Akhlaqiyah Semarang*”, Tesis, Semarang: Universitas Negeri Semarang, 2016, hlm. 25.

- b. Bagi siswa yang lebih tua ataupun yang berbakat dan memiliki kemampuan yang dapat berguna untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif

5. Kelebihan *MediaPop Up Book*

MediaPop Up Book dapat memberikan visualisasi tentang cerita. Mulai dari gambarnya yang terlihat sehingga memiliki dimensi gambar yang bergerak ketika halamannya dibuka. Hal ini dapat membuat cerita tersebut menjadi menyenangkan dan lebih menarik untuk dimengerti. Kelebihan dari media *Pop Up Book* ini ialah dapat memberikan pengalaman khusus pada pembaca karena melibatkan pembaca dalam cerita tersebut seperti menggeser, membuka, dan, melipat bagian *Pop Up Book*. Hal ini dapat memberikan kesan kepada siswa, sehingga akan lebih mudah masuk ke dalam ingatan ketika mempraktekkan media ini.

6. Kekurangan *MediaPop Up Book*

Media Pop Up Book juga memiliki kelemahan, yaitu waktu pengerjaannya membutuhkan waktu yang lama karena menuntun peneliti lebih ekstra, sehingga mekanisme medianya bekerja dengan sangat baik. Pada buku *Pop Up Book* lebih mahal dibanding dengan buku ilustrasi pada umumnya, karena isinya lebih berkualitas begitupun dengan harganya yang lebih mahal.

Untuk mengatasi masalah dalam pembuatan media *Pop Up Book* tersebut, dapat membuat media menjadi kreatif dan simple,

sehingga lebih mudah dalam pembuatannya dan tidak memakan waktu yang begitu lama begitu juga dengan harga yang tidak mahal.

7. Jenis-Jenis Media *Pop Up Book*

Penelitian telah menyatakan bahwa ada beberapa teknik media *Pop Up Book* diantaranya sebagai berikut:

- a. *Transformations*, yaitu bentuk tampilan yang berupa potongan-potongan *Pop Up Book* yang disusun secara vertikal
- b. *Volvelles*, yaitu bentuk tampilan yang menggunakan unsur lingkaran dalam pembuatannya
- c. *Peepshow*, yaitu tampilan yang tersusun dari rangkaian kertas yang disusun menjadi satu sehingga menciptakan ilusi kedalaman dan perspektif
- d. *Pull tabs*, yaitu sebuah kertas geser atau bentuk yang dapat ditarik dan didorong untuk memperlihatkan gerakan gambaran baru
- e. *Carousel*, yaitu teknik yang menggunakan tali, pita, kancing yang apabila dibuka dan dilipat kembali berbentuk benda yang kompleks
- f. *Box and cylinder* (kotak atau silinder), yaitu gerakan dalam bentuk kubus atau tabung yang bergerak naik dari tengah halaman saat halaman dibuka.¹⁷

8. Pengertian Pembelajaran Tematik

Pembelajaran tematik merupakan salah satu model pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata

¹⁷ Putri Rahayu Ningsih, *Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah*, ... hlm. 5.

pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna bagi peserta didik.¹⁸ Pembelajaran terpadu didefinisikan sebagai pembelajaran yang menghubungkan berbagai gagasan, konsep, keterampilan, sikap, dan nilai, baik antar mata pelajaran maupun dalam satu mata pelajaran. Mata pelajaran yang diambil pada media pembelajaran *Pop Up Book* ini adalah mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, yang terdapat pada Tema 2 Selalu Berhemat Energi dan Subtema 1 Sumber Energi.

9. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan ilmu yang berhubungan tentang terjadinya peristiwa-peristiwa tentang alam, pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam telah meliputi proses, prosedur, dan produk. Dalam upaya untuk mewujudkan pemahaman Ilmu Pengetahuan Alam bagi siswanya, maka seorang guru perlu untuk mempersiapkan siswanya untuk mengetahui apa itu hakikat Ilmu Pengetahuan Alam. Adapun cara yang diperlukan adalah (1) memahami sejarah budaya perkembangan Ilmu Pengetahuan Alam dan evaluasi perkembangannya, (2) memahami prinsip, asumsi, tujuan, dan nilai-nilai yang membedakan Ilmu Pengetahuan Alam dari teknologi dalam memahami tentang dunia, (3) mengajak siswanya agar berhasil dalam mempelajari hakikat Ilmu Pengetahuan Alam, dan menganalisis secara kritis kesalahan yang dibuat dalam menamai Ilmu Pengetahuan Alam. Pembelajaran Ilmu

¹⁸ Rusman, “*Pembelajaran Tematik Terpadu Teori Paktik dan Penilaian*”,(Jakarta: Rajawali Pers, 2016), hlm. 92.

Pengetahuan Alam telah membagi menjadi tiga dasar yaitu produk, proses, sikap, dan teknologi.¹⁹

a. Ilmu Pengetahuan Alam sebagai produk

Ilmu Pengetahuan Alam sebagai produk ini berupa fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, dan teori-teori Ilmu Pengetahuan Alam. Produk Ilmu Pengetahuan Alam biasanya telah dibuat dalam buku ajar, buku-buku teks, artikel ilmiah dalam jurnal. Sebagai contoh air adalah Sumber Energi yang dapat diperbarui seperti air, tanah, udara, hewan, dan tumbuhan.

b. Ilmu Pengetahuan Alam sebagai proses

Ilmu Pengetahuan Alam sebagai proses merupakan proses siswa memperoleh pengetahuan/produk Ilmu Pengetahuan Alam melalui multimedia interaktif berbasis PBI. Ilmu Pengetahuan Alam sebagai sikap yaitu mempelajari Ilmu Pengetahuan Alam sikap-sikap ilmiah siswa yang dapat dikembangkan dengan melakukan kegiatan diskusi, kegiatan percobaan, simulasi atau kegiatan di lapangan. Misalnya sikap rasa ingin tahu, objektif, terbuka, tidak tergesa-gesa, dan tanggung jawab.

c. Ilmu Pengetahuan Alam sebagai Teknologi

Ilmu Pengetahuan Alam sebagai teknologi bertujuan untuk mempersiapkan siswa dalam menghadapi dunia yang semakin lama semakin maju karena perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

¹⁹ Insih Wilujeng, "*IPA Terintegrasi dan Pembelajaran*". (Yogyakarta: UNY Press, 2018), hlm. 1-4.

Ilmu Pengetahuan Alam berlangsung dengan cara yang khusus, tujuan dari Ilmu Pengetahuan Alam adalah untuk memahami alam semesta.

10. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar

Konsep pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar yaitu konsep yang masih terpadu, karena dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar belum dipisahkan secara tersendiri, seperti mata pelajaran Kimia, Biologi, Fisika. Pada dasarnya tujuan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam sebagai kerangka model dalam proses pembelajaran, tidak jauh berbeda dengan tujuan pokok pembelajaran itu sendiri yaitu (1) meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran, (2) meningkatkan minat dan motivasi, (3) dan beberapa kompetensi dasar dapat dicapai sekaligus.

11. Pengertian Sumber Energi

Sumber energi merupakan segala sesuatu di sekitar kita yang mampu menghasilkan suatu energi baik yang kecil maupun yang besar. Adapun beberapa macam dari sumber energi, yaitu:²⁰

1. Energi angin adalah yang dapat dimanfaatkan oleh manusia dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Contohnya membantu dalam mengeringkan pakaian, membantu nelayan menggerakkan perahu layar untuk mencari ikan.
2. Energi matahari adalah sumber energi terbesar di bumi. Contohnya membantu proses fotosintesis pada tumbuhan.

²⁰ Afriki, dkk, “*Buku Siswa Tematik Terpadu SD/MI Kelas IV Tema 2 Selalu Berhemat Energi*”, (Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud, 2017), hlm. 30-35.

3. Energi air adalah dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari.
Contohnya mencuci piring, dapat mengalir air sawah.
4. Energi listrik adalah sumber energi yang dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari. Contohnya menonton televisi.
5. Energi minyak bumi adalah sumber energi yang tidak dapat diperbaharui, karena proses pembentukannya cukup lama.
Contohnya untuk bahan bakar kendaraan seperti mobil, becak.

12. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan proses terjadinya perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Perubahan tersebut diartikan sebagai terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dari sebelumnya. Hasil belajar ini akan dicapai oleh siswa dalam penelitian yang berupa hasil keterampilan seperti dalam menulis puisi, yang akan ditinjau dari kognitif, efektif, serta psikomotoriknya.²¹

Penelitian menyatakan bahwa ada beberapa tiga ranah yang merupakan hasil belajar, yaitu:

a. Ranah Kognitif

Ini berkaitan dengan hasil yang berupa pengetahuan, kemampuan, dan kemahiran intelektual yang mencakup kategori seperti pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehension*), penerapan

²¹ Maulana Arafat Lubis, “Pembelajaran PPKN Teori Pengajaran Abad 21 Di SD/MI”. (Yogyakarta: Samudra Biru, 2018). hlm. 79.

(*application*), analisis (*analysis*), penilaian (*evaluation*), dan mencipta (*creating*).

b. Ranah Efektif

Ini berhubungan dengan sikap, minat, dan nilai yang merupakan hasil belajar paling sukar diukur. Instrumen biasanya itu berupa non tes misalnya wawancara, angket, dan lembar observasi sikap. Kategori pada ranah ini berupa penerimaan (*receiving*), penanggapan (*responding*), penilaian (*valuing*), pengorganisasian (*organization*), dan karakterisasi.

c. Ranah Psikomotorik

Psikomotorik berkaitan tentang kemampuan fisik seperti keterampilan motorik dan saraf, manipulasi objek, dan koordinasi saraf. Kategori jenis psikomotorik ini berupa persepsi (*perception*), kesiapan (*set*), gerakan terbimbing (*guided response*), gerakan terbiasa (*mechanism*), gerakan kompleks (*complex overt response*), penyesuaian (*adaption*), dan kreativitas (*originality*).

B. Penelitian Terdahulu

Berdasarkan masalah ini, sejauh pengetahuan peneliti masalah ini belum pernah diteliti di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan, namun tidak menutup kemungkinan pernah dilakukan di lokasi penelitian yang lain. Untuk itu, untuk memperkuat penelitian ini, maka penelitian relevan yang berkenaan dengan judul penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian Jurnal yang telah dilakukan oleh *Handaruni Dewanti* dengan judul Pengembangan Media *Pop Up Book* Untuk Pembelajaran Lingkungan Tempat Tinggalku Kelas IV Sekolah Dasar Negeri Pakunden Kabupaten, Ponorogo. Penelitian ini telah menggunakan model prosedural yang terdiri dari 10 langkah. Yang termasuk dalam kriteria judul ini sangat baik dengan hasil penelitian hasil validasi media memperoleh persentase 97,79 validasi ahli media, 94,93% dari ahli materi, 95,17% dari ahli penggunaan (guru), dan 95% uji coba pengguna (siswa). Dari hasil validasi secara keseluruhan yaitu 95,72% dengan kriteria sangat valid, maka media ini sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran Tematik.⁹
2. Penelitian jurnal yang telah dilakukan oleh *Elisa Diah Kuslurah* dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas III Sekolah Dasar. Penelitian ini menggunakan model *ADDIE* yang memiliki 5 tahapan. Penelitian ini mendapatkan hasil kriteria sangat baik dengan ahli desain pembelajaran 88%, ahli media pembelajaran 98,5%, uji coba perorangan 92%, uji coba kelompok kecil 91,66%, dan uji lapangan 90,8%. Sehingga media pembelajaran *Pop Up Book* dinyatakan valid dan dapat digunakan untuk peserta didik dalam kegiatan belajar untuk

⁹ Handaruni Dewanti, "Pengembangan Media *Pop Up Book* Untuk Pembelajaran Lingkungan Tempat Tinggalku Kelas IV SDN 1 Pakunden Kabupaten Ponorogo", ...hlm. 227-228.

meningkatkan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa kelas III Sekolah Dasar Mutiara Singaraja.²²

3. Penelitian Jurnal yang telah dilakukan oleh *Putri Rahayu Ningsih* dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah/Sekolah Dasar. Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan dan menghasilkan pengembangan media *Pop Up Book* dalam pembelajaran Tematik. Yang masuk dalam kriteria judul ini sangat baik dengan hasil penelitian dari ahli media ini telah menunjukkan presentase tentang kelayakan 100%, ahli materi memperoleh presentase 71,5%, penilaian peserta didik memperoleh presentase 75,2%. Sehingga media pembelajaran *Pop Up Book* menjadi valid dan layak untuk digunakan.²³

Adapun perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan peneliti lakukan ialah jurnal *Handaruni Dewanti* dengan judul Pengembangan *Media Pop Up Book* Untuk Pembelajaran Lingkungan Tempat Tinggalku Kelas IV Sekolah Dasar Negeri Pakunden Kab. Ponorogo dengan judul penelitian yang dilakukan yaitu di kelas tinggi dan menggunakan pembelajaran Tematik, penelitian jurnal yang telah dilakukan oleh *Elisa Diah Masturah* dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas III Sekolah Dasar, penelitian yang dilakukan

²² Elisah Diah Masturah, “Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Mata Pelajaran IPA Kelas III Sekolah Dasar”, ... hlm. 217-218.

²³ Putri Rahayu Ningsih, “Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah”, ... hlm. 15.

ini untuk kelas rendah dan tidak menggunakan pembelajaran Tematik, dan penelitian yang dilakukan oleh *Putri Rahayu Ningsih* dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah/Sekolah Dasar dengan Subtema I tentang Keberagaman Budaya Bangsa, dan penelitian yang dilakukan oleh *Nur Halisah* menggunakan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam sebagai penelitiannya dan untuk jenjang SMA.

Sedangkan penelitian yang akan peneliti lakukan ialah tentang pembelajaran Tematik di Madrasah Ibtidaiyah/Sekolah Dasar dengan Tema 2 Selalu Berhemat Energi dan Subtema 1 Sumber Energi kelas IV-C Madrasah Ibtidaiyah/Sekolah Dasar yang akan mengembangkan suatu produk yaitu media pembelajaran *Pop Up Book* dengan tercapainya kualitas yang layak untuk dipakai dan menarik untuk suatu pembelajaran.

Penelitian ini diharapkan agar dapat bermanfaat bagi peserta didik maupun pendidik yang di dalam proses pembelajaran akan mengharapkan adanya media dari peneliti yang akan diteliti, sehingga dapat meningkatkan inovasi dan kreativitas bagi sistem pembelajaran yang akan diterapkan serta dapat mengajak peserta didik untuk ikut serta secara aktif dalam menerima pembelajaran, dan dapat membangun komunikasi yang baik agar tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan.

C. Kerangka Berpikir

Peneliti telah menjelaskan bahwa kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori yang berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Madrasah Ibtidaiyah/Sekolah Dasar, siswa akan dapat memperoleh pengalaman secara langsung dengan menghubungkan konsep dan pemahaman sehingga proses pembelajaran akan berjalan dengan lancar dengan tidak hanya menghafalkan saja. Dari hasil rumusan masalah yang telah diteliti di sekolah tersebut, bahwa media pembelajaran tidak terlalu digunakan sehingga membuat siswa merasa bosan, dan susah untuk menerima pembelajaran ketika proses belajar berlangsung.

Oleh karena itu, peneliti perlu menerapkan media pembelajaran yang bervariasi, sehingga membuat minat belajar siswa menjadi lebih menarik dan semangat. Setelah mengetahui permasalahan yang ingin diteliti, maka peneliti memilih “Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Pembelajaran Tematik Materi Sumber Energi Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa”. Media *Pop Up Book* merupakan media yang berbentuk buku tiga dimensi sehingga dapat memberikan tampilan yang menarik dalam menyajikan materi pembelajaran.

Pada tahap ini peneliti akan membuat desain *Pop Up Book* Ilmu Pengetahuan Alam materi Sumber Energi oleh Ahli media dan Ahli materi untuk mengetahui kevalidan dari media pembelajaran *Pop Up Book*

tersebut pada materi Sumber Energi. Setelah melakukan validasi, maka perlu lagi melakukan revisi media pembelajaran sehingga dapat diperbaiki dan dapat dilakukan untuk uji coba skala kecil.

Kemudian, uji coba skala kecil ini dilakukan untuk dapat mencoba produk media pembelajaran *Pop Up Book* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Setelah di uji skala kecil media pembelajaran tersebut akan dilakukan lagi revisi untuk perbaikan produk, dari hasil yang sudah ditanggapi oleh siswa dan guru sebagai sumber dari revisi.

Karena media pembelajaran *Pop Up Book* sangat diharapkan agar dapat membantu peserta didik untuk lebih mudah memahami isi dari materi dan lebih aktif serta tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran, sehingga tidak terjadi lagi kesulitan-kesulitan dalam proses pembelajaran berlangsung. Dan dapat dilihat pada gambar kerangka berpikir peneliti sebagai berikut:

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (*Sumber Energi*)

Permasalahan yang didapat ialah:

1. Kurangnya penggunaan media pembelajaran Tematik saat proses pembelajaran
2. Media pembelajaran yang digunakan belum maksimal dalam membantu proses pembelajaran
3. Perlunya inovasi dalam penggunaan media pembelajaran oleh pendidik dalam proses pembelajaran,

Rancangan media pembelajaran yang menarik

Pengembangan media pembelajaran *Pop Up Book* pada pembelajaran Tematik di kelas tinggi Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan

Tujuan yang ingin dicapai :

1. Sebuah media pembelajaran *Pop Up Book* mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi Sumber Energi
2. Kelayakan media pembelajaran *Pop Up Book* di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan

BAB III

METODE PENGEMBANGAN

A. Model Pengembangan

Metode penelitian pengembangan berasal dari bahasa Inggris yaitu *Research and Development* merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan dapat menguji keefektifan produk tersebut. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu telah digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat yang luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut.²⁴

Penelitian ini memiliki ciri-ciri tentang penelitian pengembangan, yaitu:²⁵

1. Sebagai pertanggung jawaban profesional dan komitmennya terhadap pemerolehan kualitas pembelajaran
2. Masalah yang ingin dipecahkan adalah masalah nyata yang berkaitan dengan upaya inovatif atau penerapan teknologi dalam pembelajaran
3. Mengembangkan produk berdasarkan temuan penelitian tersebut.

²⁴ Sugiyono, "*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*", ... hlm. 299.

²⁵ Ahmad Nizar Rangkuti, "*Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan PTK Penelitian Pengembangan*", (Bandung: Citapustaka Media, 2016), hlm. 243.

4. Melakukan studi atau penelitian awal untuk mencari temuan-temuan penelitian terkait dengan produk yang akan dikembangkan
5. Melakukan uji lapangan dalam setting atau situasi senyata nya dimana produk tersebut nantinya digunakan

Model pengembangan yang akan menjadi acuan pada penelitian ini adalah model *ADDIE* merupakan proses generic yang secara tradisional digunakan oleh para perancang instruksional dan pengembang pelatihan yang kehasilgunaan dan sebagai unjuk alat dalam tampilan. *ADDIE* pertama kali pada tahun 1975. *ADDIE* dikembangkan oleh pusat teknologi pembelajaran di *Universitas Florida* untuk dinas militer Amerika Serikat.

Model *ADDIE* telah menggunakan beberapa tahap yakni:²⁶

1. Tahap Analisa (*Analysis*) merupakan tahap pengumpulan data yang terkait dengan permasalahan. Ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai hal yang dibutuhkan untuk mengembangkan media pembelajaran.

- a. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan pada penelitian awal yang dilakukan peneliti berupa observasi, dan wawancara dengan guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan 1 siswa kelas IV-C di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan untuk dapat

²⁶Yudi Hari Rayanto,dkk, “*Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2 Teori dan Praktek*”. (Pasuruan: Lembaga Academic, 2020), hlm. 34-38.

menentukan tujuan dari produk yang akan dikembangkan serta untuk mendapatkan informasi mengenai kebutuhan media pembelajaran berbasis 3 Dimensi yaitu media *Pop Up Book*. Kegiatan yang dilakukan ialah dengan mengidentifikasi secara langsung fakta di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan tentang apa yang terjadi di lapangan.

Berikut hasil wawancara dalam analisis kebutuhan, sebagai berikut:

1.) Wawancara dengan Guru

Hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan Ibu Juraidah Tanjung S.Pd yang terdapat pada lampiran 2, peneliti mendapat kesimpulan bahwa mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kurang diminati oleh siswa karena mata pelajarannya dominan membahas tentang teori. Metode yang digunakan oleh guru pada saat proses pembelajaran ialah metode ceramah, sehingga membuat siswa merasa bosan dan tidak menarik dalam memperhatikan proses pembelajaran.

Hal ini dapat menyebabkan siswa menjadi kurang mengerti dalam memahami pelajaran yang disampaikan oleh guru, sehingga siswa pun tidak dapat mengerjakan soal latihan yang berkaitan dengan pelajaran tersebut dengan baik sesuai yang diharapkan.

Wali kelas IV-C juga telah menerapkan media pembelajaran berupa media visual yaitu poster, gambar-gambar

hewan berupa kertas berwarna, kerta origami. Ibu Juraidah Tanjung S.Pd telah berharap agar adanya inovasi baru dalam proses pembelajaran yang membuat suasana siswa dalam belajar menjadi menarik dan lebih serius. Sebagai calon guru yang kreatif, inovatif serta memiliki keterampilan yang baik, maka seorang guru mampu untuk membuat suasana kelas menjadi menyenangkan dalam proses pembelajaran yang menarik dan membuat siswa menjadi serius dalam menerima pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran *Pop Up Book* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

2.) Wawancara dengan Siswa

Hasil wawancara yang dilakukan dengan 1 siswa yaitu yaitu Aufa Yumna dapat dilihat pada lampiran 2. Peneliti dapat menyimpulkan bahwa siswa di kelas IV-C telah menganggap Ilmu Pengetahuan Alam sebagai pelajaran yang sulit karena dominan pembahasan menggunakan teori dan sulit untuk di mengerti siswa karena pembahasan teori terlalu banyak dan kurang disukai siswa, sehingga menyebabkan hasil belajar menjadi rendah.

Guru di kelas IV-C telah menggunakan metode ceramah, sehingga membuat siswa menjadi mudah merasa bosan ketika proses pembelajaran dilakukan. Siswa berharap agar proses pembelajaran dibuat dengan menarik agar suasana menjadi lebih

menyenangkan. Oleh karena itu peneliti telah berpikir untuk mengembangkan media pembelajaran *Pop Up Book* berbasis 3 Dimensi yang akan membuat suasana pembelajaran lebih menyenangkan dan tidak membosankan.

b. Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum terhadap pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam membahas tentang lingkungan terhadap pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi Sumber Energi di kelas IV-C Madrasah Ibtidaiyah Padangsidimpuan Selatan telah menerapkan Kurikulum 2013, yang berpusat pada siswa. Materi yang peneliti pilih adalah Sumber Energi yang menuntut siswa untuk mencakup pada kemampuan berpikir, keterampilan, proses, serta tugas-tugas belajar yang akan dibutuhkan dapat terselesaikan secara sistematis.

Penyesuaian dari isi materi dalam media telah disesuaikan dengan buku yang mengarahkan siswa menjadi aktif. Dari hasil studi pendahuluan bahwa penggunaan media pembelajaran pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam sudah pernah digunakan. Tetapi pada materi Sumber Energi, dengan menggunakan media pembelajaran sama sekali belum pernah dilakukan. Ketika peneliti menanyakan apakah media pembelajaran *Pop Up Book* dengan materi Sumber Energi dikemas dengan bentuk media 3 dimensi, guru disana memberi respon yang baik, karena tertarik dengan media tersebut dan sangat antusias dengan hal tersebut.

c. Merumuskan Tujuan

Untuk menentukan tujuan harus didasarkan fokus masalah yang dipilih oleh peneliti dari hasil analisis kebutuhan dan kurikulum serta dapat mempertimbangkan kemampuan siswa. Kegiatan ini dapat menghasilkan tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan umum merupakan tujuan yang diharapkan mampu memenuhi kebutuhan siswa, sedangkan kebutuhan khusus merupakan uraian yang lebih rinci dari tujuan umum.

d. Menentukan dan Mengumpulkan Sumber

Batasan yang ditetapkan ini meliputi bentuk buku 3 dimensi dengan mencantumkan gambar-gambar bervariasi dengan memiliki warna berbeda yang bergerak, sehingga dapat menarik perhatian siswa untuk menjadi lebih serius dalam pembelajaran. Adapun pengembangan media pembelajaran *Pop Up Book* materi Sumber Energi memerlukan referensi dan sumber yang mendukung agar media dapat berkembang dengan menarik. Serta pada isi materi media tersebut sesuai dengan kurikulum yang dipakai. Komponen dan sumber-sumber pendukung pada media tersebut seperti sumber materi, sumber gambar, dan sumber buku.

e. Menyusun Rencana Proses Pengembangan

Pada kegiatan tahap ini, akan menyusun rencana proses pengembangan. Maksudnya akan dilakukan penyusunan rencana berupa jadwal pelaksanaan penelitian dan pengembangan.

2. Tahap Desain (*Design*) merupakan pengembangan yang berencana untuk melakukan pengembangan rancangan pembelajaran maupun rancangan pengajaran. Dalam tahap ini pengembang harus memilih tempat yang akan di uji coba, ahli isi materi, ahli pembelajaran, ahli test penguasaan dan ahli desain bahan ajar serta media pembelajaran.²⁷

a. Menyusun Peta Konsep

Pada langkah pertama menyusun peta konsep pokok bahasan Sumber Energi. Peta konsep merupakan suatu cara untuk memperlihatkan konsep dan preposisi-preposisi suatu bidang studi.²⁸

Peta pada materi bertujuan untuk media sebagai poin-poin utama sebagai sumber belajar, sehingga memudahkan siswa untuk memahami konsep materi di ajarkan. Berikut ini peta konsep materi Sumber Energi.

b. Menyusun Garis Besar Isi Media

Tahap selanjutnya adalah garis besar isi media. Garis besar isi media merupakan petunjuk yang dijadikan sebagai pedoman dalam menulis naskah, berisi pokok-pokok media yang akan ditampilkan dalam produk media pembelajaran berbasis gambar 3 dimensi yaitu media *Pop Up Book* materi Sumber Energi. Garis besar yang

²⁷ Helmi Lailia, "*Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VIII Pokok Bahasan Teorema Phytagoras di MTs Negeri 6 Mandailing Natal*", *Skripsi*, (Padangsidempuan: IAIN Padangsidempuan, 2021), hlm. 48.

²⁸ Fuja Siti Fujiawati, "*Pemahaman Konsep Kurikulum dan Pembelajaran Dengan Peta Konsep Bagi Mahasiswa Pendidikan Seni*", *Jurnal Pendidikan dan Kajian Seni*, Vol. 1, No. 1, April 2016, hlm. 22.

dimaksud ialah berupa KD (Kompetensi Dasar), Indikator, desain tampilan sesuai dengan materi, sehingga tercipta kesesuaian antara materi dengan tujuan pembelajaran. Penyusunan garis besar isi media ini berupa RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) yang dapat dilihat pada lampiran 10.

3. Tahap Pengembangan (*Development*) merupakan mengembangkan sesuai dengan pengembangan yang akan dilakukan, produk akan dikembangkan dengan berupa buku ajar yang diinginkan oleh pengembang dengan materi instruksional. Sehingga produk yang dihasilkan berupa RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), isi materi/bahan pembelajaran, lembar evaluasi /tugas dan lembar penilaian. Kegiatan pada tahap ini berupa produksi media pembelajaran, validasi produk, dan revisi produk.
4. Tahap Implementasi atau eksekusi (*Implementation*) merupakan langkah nyata untuk menerapkan media *Pop Up Book* dalam pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kepada siswa kelas IV-C di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan yang berjumlah 25 siswa yang belum kita buat. Seperti review (ahli isi materi, ahli pembelajaran, ahli test/evaluasi, dan ahli desain buku ajar dan media pembelajaran). Pada tahap ini dalam menggunakan media, siswa lebih dulu diberikan pretest kemudian dalam menerapkan media pembelajaran *Pop Up Book* itu sebanyak tiga kali pertemuan. Lalu akan di uji *postest* dan diberikan angket kepada siswa dengan

maksud agar mengetahui kepraktisan dan keefektifan siswa pada media pembelajaran tersebut.

5. Tahap Evaluasi atau umpan balik (*Evaluation*) merupakan suatu proses untuk dapat melihat apakah media yang telah dibuat berhasil dan sesuai dengan yang diharapkan dari tahap awal sampai tahap akhir. Ini perlu dilakukan agar pembelajaran memperoleh pengetahuan dan pemahaman dari siswa pada saat produk dikembangkan selama proses pembelajaran berlangsung. Untuk mengetahui bahwa terjadinya peningkatan pemahaman siswa pada konsep Ilmu Pengetahuan Alam siswa harus diberikan soal *pretest* sebelum menerapkan media *Pop Up Book*, kemudian memberikan soal *posttest*. Maka hasil nilai *pretest* dan *posttest* dapat dibandingkan.

B. Metode Penelitian

1. Tempat dan Waktu Penelitian

a. Tempat Penelitian

Tempat lokasi yang dipilih oleh peneliti adalah di sekolah Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan (Persiapan Madrasah Ibtidaiyah Negeri 5), Kecamatan Padangsidempuan Selatan, Kota Padangsidempuan.

b. Waktu Penelitian

Penelitian ini dimulai pada tanggal 11 Desember 2021 melakukan observasi pendahuluan, pada tanggal 03 Januari 2022

melakukan wawancara dengan guru beserta siswa yang bersangkutan di kelas IV-C di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan.

2. Objek Penelitian dan Sumber Data

a. Objek Penelitian

Objek penelitian ini dilaksanakan di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan, Kecamatan Padangsidempuan Selatan, Kota Padangsidempuan.

Adapun yang menjadi objek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV-C di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan yang berjumlah 25 siswa. Kelas IV-A berjumlah 22 siswa, kelas IV-B berjumlah 26 siswa, dan kelas IV-C berjumlah 25 siswa. Karena siswanya terdiri dari tiga kelas, maka tidak semua kelas IV diteliti oleh peneliti. Hanya kelas IV-C saja yang diteliti.

b. Sumber Data

Sumber data merupakan sumber subyek darimana data bisa didapatkan. Sumber data yang utama pada penelitian adalah siswa kelas IV-C Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan dengan jumlah siswa 25 siswa, terdiri dari 15 siswa perempuan dan 10 siswa laki-laki. Adapun sumber data yang akan diteliti oleh peneliti untuk penelitian ini yaitu observasi, wawancara, test, angket, dan dokumentasi.

3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan bagian terpenting dalam penelitian yang akan di data untuk mendapatkan data.²⁹ Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai sumber dan berbagai cara seperti teknik pengumpulan data media *Pop Up Book*, yaitu:

a. Observasi

Observasi merupakan aktivitas yang berhubungan dengan proses untuk dapat memahami pengetahuan dengan cara akan mendapatkan informasi yang akan dibutuhkan untuk melanjutkan suatu penelitian. Di dalam observasi data telah dilakukan oleh peneliti adalah wawancara, dokumentasi, tes, dan angket. Observasi sebagai salah satu teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri yang spesifik jika dibandingkan dengan teknik yang lainnya seperti wawancara dan kuesioner.

Observasi telah dibagi menjadi dua bagian yaitu observasi langsung dan observasi tidak langsung. Penelitian yang dilakukan oleh peneliti ialah observasi dapat dilakukan secara langsung untuk mengetahui kelayakan dari pengembangan media *Pop Up Book*, dengan melalui instrumen ini maka perlu diperoleh beberapa gambaran tentang mengenai proses pembelajaran di Kelas IV-C Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan Tema 2 Selalu Berhemat Energi, Subtema 1 Sumber Energi.

²⁹ Ahmad Nizar Rangkuti, “*Statistik Untuk Penelitian Pendidikan*”, (Medan: Perdana Publishing, 2015), hlm. 12.

b. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu bentuk alat evaluasi jenis nontes yang dilakukan melalui percakapan dan tanya jawab, baik itu secara langsung maupun tidak langsung dengan peserta didik. Wawancara umumnya digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang akan diteliti. Wawancara akan dilakukan pada saat sebelum penelitian dan sesudah penelitian kepada guru kelas dan siswa yang ada di sekolah.

Berdasarkan hasil wawancara yang diperoleh dengan wali kelas IV-C Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *Pop Up Book* materi Sumber Energi belum pernah diterapkan dan dimanfaatkan di kelas IV-C, maka media sangat dibutuhkan oleh guru sebagai sarana dalam menyampaikan materi kepada siswa. Kegiatan wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru dan siswa kelas IV-C Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan untuk mendapatkan informasi mengenai materi Sumber Energi itu harus sesuai dengan tujuan dari pembelajarannya sehingga dapat membangkitkan motivasi, minat siswa ketika proses pembelajaran dilakukan.

Tabel 3.1 Kisi-kisi Wawancara Guru

Indikator	Nomor Butir Pertanyaan
Pembelajaran di kelas	1, 2, 3
Media pembelajaran di sekolah	4, 5, 6
Aktivitas belajar	7
Media pembelajaran <i>Pop Up Book</i> (gambar 3 dimensi)	8, 9, 10
Jumlah	10

Tabel 3.2 Kisi-kisi Wawancara Siswa

Indikator	Nomor Butir Pertanyaan
Pembelajaran Tematik	1
Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam	2, 3
Media pembelajaran di sekolah	4, 5
Media pembelajaran <i>Pop Up Book</i> (gambar 3 dimensi)	6, 7, 8
Jumlah	8

c. Dokumen

Dokumen merupakan rekaman informasi tentang sesuatu dengan catatan atau pengambilan foto. Contohnya seperti benda-benda alam, benda-benda yang mengandung jejak aktivitas manusia seperti temuan karya seni. Adapun data yang diperoleh oleh dokumentasi ialah foto tentang keadaan sekolah Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan yang berupa fasilitas sekolah seperti keadaan di dalam maupun di luar sekolah, nilai raport siswa kelas IV-C pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, dan daftar nama siswa kelas IV-C.

Kemudian alasan peneliti mengapa memilih kelas IV-C untuk diteliti, sesuai dengan yang sudah diteliti di sekolah tersebut yaitu pada tahap observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti bahwa di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan terdapat 3 ruang pada kelas IV, tetapi peneliti telah memilih kelas IV-C.

Alasan peneliti dalam memilih kelas IV-C dibandingkan dengan kelas IV-A dan VI-B, karena kelas IV-C siswanya lebih aktif dan guru wali kelasnya lebih sering menerapkan media pembelajaran dibanding dengan kelas IV yang lainnya. Maka dari itu, peneliti telah memilih untuk meneliti kelas IV-C dan menerapkan media pembelajaran *Pop Up Book*. Hal ini bertujuan untuk proses pembelajaran yang kurang aktif di kelas akan menjadi aktif, dan yang tahu akan menjadi lebih tahu, yaitu pada materi Sumber Energi mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

c. Angket

Angket merupakan suatu cara pengumpulan data atas suatu penelitian mengenai suatu masalah yang umumnya banyak menyangkut tentang kepentingan umum. Angket dilakukan dengan mengedarkan suatu daftar pernyataan yang berupa formulir-formulir, akan diajukan secara tertulis kepada sejumlah subjek untuk mendapatkan tanggapan, informasi, jawaban, dan sebagainya.

Angket yang akan digunakan berfungsi untuk membuat respon peserta didik mengetahui angket validator ahli media pembelajaran kepada guru, validator ahli pembelajaran tematik kepada guru kelas. Dan akan menggunakan skala likert 1-5 dengan lima alternatif jawaban yaitu sangat tidak setuju (STS), tidak setuju (TS), netral (N), setuju (S), sangat setuju (SS).

Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Respon Siswa terhadap Media Pembelajaran *Pop Up Book*

Kriteria	Indikator Penilaian	Nomor Item
Respon Siswa	Ketertarikan	1, 2, 3, 4, 5, 6
	Materi	7, 8, 9, 10, 11, 12
	Bahasa	13, 14
	Jumlah	14

d. Tes

Tes adalah sekumpulan pertanyaan yang harus dikerjakan oleh responden yang akan memberikan informasi mengenai aspek tertentu berdasarkan jawaban dari responden tersebut terhadap pertanyaan-pertanyaan atau cara dan hasil subjek dalam melakukan tugas-tugas yang diberikan. Instrumen tes yang digunakan oleh peneliti adalah berbentuk pilihan ganda untuk melihat sampai dimana pemahaman konsep siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Pembelajaran Tematik Materi Sumber Energi Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan.

Tabel 3.4 Kisi-kisi Tes Hasil Belajar Kognitif

KD/Materi	Indikator Soal	No Butir Soal
3.6 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan	Siwa dapat mempelajari tentang energi panas yang disebut sebagai kalor	1

bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari.		
	Siswa dapat mencontohkan bagaimana cara memanfaatkan energi dari matahari	2
	Siswa dapat memperkirakan bentuk energi yang dimanfaatkan manusia dari matahari	3
	Siswa dapat mengategorikan energi matahari dapat berubah menjadi energi listrik	4
	Siswa dapat membiasakan diri dalam memanfaatkan energi listrik	5
	Siswa dapat menganalisis sumber energi minyak bumi	6
	Siswa dapat menganalisis bahwa sinar matahari memiliki proses fotosintesis	7
	Siswa dapat menilai salah satu kelebihan dari energi alternatif	8
	Siswa dapat menyusun contoh dari sumber energi sehari-hari	9
	Siswa dapat menyebutkan contoh dari energi matahari	10

4. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini adalah seperti dalam tabel berikut:

Tabel 3.5 Instrumen Penelitian

Fase	Aspek yang dinilai	Instrumen	Data yang diamati	Responden
<i>Analysis</i>	Analisis Kebutuhan	a. Format Observasi b. Lembar Wawancara	Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran	a.Guru b.Siswa

<i>Design</i>	Validitas produk	Lembar Validasi	Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran	a.Ahli Materi b.Ahli Media c.Ahli Bahasa
<i>Development</i>	Validitas Produk	Lembar Validasi	Kevalidan Media Pembelajaran	a.Ahli Materi b.Ahli Media c.Ahli Bahasa
<i>Implementation</i>	Praktikalitas Produk	Angket Respon Siswa	Kemudahan Siswa Ketika Menggunakan Media Pembelajaran	Siswa
<i>Evaluation</i>	Efektivitas Produk	Tes Hasil Belajar	Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	Siswa

a. Instrumen Validitas

Validitas berkenaan dengan ketepatan alat penilaian terhadap konsep yang dinilai sehingga akan benar-benar menilai apa yang seharusnya dinilai.³⁰ Untuk memperoleh data yang tepat, maka perlu dilakukan validitas data yang menggunakan lembar validasi ahli. Lembar validasi akan dinilai oleh setiap validator ahli terhadap media pembelajaran *Pop Up Book*.

Seorang peneliti *Benjamin S. Bloom* mengidentifikasi bahwa hasil belajar kognitif terdiri dari mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Adapun hasil belajar kognitif dalam penelitian ini terdiri level C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (menerapkan), C4 (menganalisa), C5 (mengevaluasi), C6 (menciptakan)

³⁰Ovan dan Andika Saputra, “Aplikasi Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian”. (Takalar: Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia, 2020). hlm. 3-5.

yang berbasis media gambar 3 dimensi.³¹ Validator ahli yang dimaksud merupakan guru bidang studi Ilmu Pengetahuan Alam di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan dan Dosen Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

Lembar validasi ahli yang digunakan untuk menilai kevalidan dari produk yaitu berupa media pembelajaran *Pop Up Book* (gambar 3 dimensi) yang dikembangkan, kemudian akan di validasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa.

Adapun kisi-kisi lembar validasi ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa adalah sebagai berikut:

Tabel 3.6 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Materi

Validator	Indikator Penilaian	Nomor Item
Ahli Materi	Kesesuaian Materi	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
	Kemanfaatan	8, 9, 10, 11, 12
	Penyajian	13, 14, 15
	Jumlah	15

Tabel 3.7 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Media

Validator	Indikator Penilaian	Nomor Item
Ahli Media	Tampilan Media	1, 2, 3
	Kualitas Desain	4, 5, 6
	Penyajian	7, 8
	Kemanfaatan	9, 10
	Jumlah	10

Tabel 3.8 Kisi-kisi Lembar Validasi Bahasa

Validator	Indikator Penilaian	Nomor Item
Ahli Bahasa	Kesesuaian Materi	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
	Penyajian	8, 9, 10, 11
	Komunikatif	12, 13, 14, 15
	Jumlah	15

³¹ Maulana Arafat Lubis, “Pembelajaran PPKN Teori Pengajaran Abad 21 di SD/MI”, ...*hlm.* 79.

b. Instrumen Praktikalitas

Praktikalitas bersifat praktis artinya mudah dan senang dalam pemakaiannya.³² Untuk mengetahui tentang praktikalitas pada alat peraga *Pop Up Book* (gambar 3 dimensi) yang dihasilkan oleh peneliti perlu melakukan uji coba melalui angket dari respon siswa. Ini bertujuan untuk melihat respon siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan alat peraga *Pop Up Book* (gambar 3 dimensi), setelah itu akan dianalisis untuk mengetahui kepraktisan (praktikalitas) dari alat peraga tersebut.

1. Instrumen Hasil Belajar Kognitif

Data tes hasil belajar kognitif terkait dengan ketuntasan belajar siswa secara klasikal dengan menggunakan rumus dibawah ini :

a.) Ketuntasan Individu

Ketuntasan belajar individu ini menggunakan analisis deskriptif

sebagai berikut: $skor = \frac{B}{N} \times 100\%$

Keterangan:

B = Banyak butir yang dijawab benar

sN = Banyak butir soal

b.) Nilai rata-rata

Untuk menghitung nilai rata-rata dari kelas dengan menggunakan rumus yaitu:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

³²Pudyo Susanto, “*Belajar Tuntas Filosofi, Konsep, dan Implementasi*”, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2018), hlm. 59-60.

Keterangan :

X = Nilai rata-rata

ΣX = Jumlah seluruh nilai yang diperoleh

c.) Persentase Ketuntasan Belajar

$$P = \frac{F}{N} \times 100$$

Keterangan:

P = Persentase yang akan di cari

F = Jumlah siswa yang tuntas

N = Jumlah seluruh siswa

4. Analisis Data

Adapun teknik analisis yang terkumpul yaitu untuk mengetahui kualitas dari produk pengembangan yang dihasilkan. Data ini berupa saran maupun kritik dari ahli media, ahli materi dan ahli bahasa siswa dari media *Pop Up Book* yang dihasilkan. Selanjutnya data akan melewati beberapa tahapan analisis dengan melakukan langkah-langkah sebagai berikut:³³

a. Analisis Validitas

Analisis validitas dilakukan dengan cara menganalisis seluruh aspek yang dinilai oleh setiap validator terhadap media pembelajaran *Pup Up Book*. Untuk mengetahui persentasi kevalidan dari penelitian ini, maka perlu menggunakan rumus sebagai berikut:³⁴

$$\text{Persentasi: } \frac{\text{skor mentah}}{\text{skor maksimum ideal}} \times 100$$

Hasil yang diperoleh dari presentasi tersebut dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:³⁵

³³ Iis Mira Santika, "Pengembangan Media Audio Visual Pada Pembelajaran Tematik di Kelas V SDN I Sembuluh I". (Kalimantan: IAIN Palangka Raya, 2020). hlm. 34-36.

³⁴ Anas Sudijono, "Pengantar Evaluasi Pendidikan", (Jakarta: Rajawali Pers, 2013), hlm. 319.

³⁵ Riduwan, "Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru Karyawan & Peneliti Pemula", (Bandung: Alfabeta, 2007), hlm. 89.

Tabel 3.9 Kriteria Kevalidan Media Pembelajaran *Pop Up Book*

NO	Kriteria	Range Persentase (%)
1	Tidak Valid	0-20
2	Kurang Valid	21-40
3	Cukup Valid	41-60
4	Valid	61-80
5	Sangat Valid	81-100

b. Analisis Praktikalitas

Pada tahap ini telah dilakukan uji coba yang terbatas di satu kelas. Uji coba yang akan dilakukan ini bertujuan untuk melihat praktikalitas (keterpakaian), pada media pembelajaran *Pop Up Book* yang menjadi pokok bahasan Sumber Energi yang telah dirancang sebelumnya. Pada analisis praktikalitas ini akan ditentukan dengan menyelesaikan angket respon siswa. Data angket akan diperoleh dengan cara menghitung skor siswa dengan menjawab item yang terdapat pada angket tersebut. Data akan dianalisis dengan teknik menggunakan rumus sebagai berikut:³⁶

$$\text{Persentasi: } \frac{\text{skor mentah}}{\text{skor maksimum ideal}} \times 100$$

Hasil yang akan diperoleh dari presentasi dengan menggunakan kriteria rumus sebagai berikut:

Tabel 3.10 Kriteria Kepraktisan Media Pembelajaran *Pop Up Book*

NO	Kriteria	Range Persentase (%)
1	Tidak Praktis	0-20
2	Kurang Praktis	21-40
3	Cukup Praktis	41-60
4	Praktis	61-80
5	Sangat Praktis	81-100

³⁶Slamet Riyanto, "Metode Riset Penelitian Kuantitatif", (Yogyakarta: Penerbit Deepublish, 2020), hlm. 63.

1.) Analisis Instrumen Tes

Instrumen yang sudah disusun akan di uji cobakan kembali untuk mengetahui validitas, reliabilitas, pembeda soal, dan tingkat kesukaran soal. Pada uji coba itu dilakukan pada siswa yang pernah mendapatkan materi yang sama. Dari hasil uji coba, maka perlu memilih soal yang akan digunakan peneliti dalam mengukur pemahaman konsep siswa pada materi Sumber Energi. Ini bertujuan untuk memenuhi syarat dari tes yang baik atau yang tidak baik.

a.) Uji Validitas

Validitas merupakan ketepatan atau kecermatan suatu instrumen yang dikatakan valid dalam pengukuran data dari variabel secara tepat. Teknik yang digunakan untuk mengetahui validitas pada tes yang akan dilakukan adalah menggunakan teknik korelasi *product moment* dengan rumus:³⁷

$$r_{xv} = \frac{N \sum KF - \sum K \sum F}{\sqrt{\{N \sum K^2 - (\sum K)^2\} \{N \sum F^2 - (\sum F)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xv} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

N = Banyaknya peserta didik yang mengikuti tes

$\sum X$ = Jumlah Skor Item

$\sum Y$ = Jumlah Skor Total

Adapun kriteria dasar pengambilan keputusan, yaitu :

Jika nilai Pearson Correlation $> r_{tabel}$, maka butir soal tes dinyatakan valid.

³⁷ Punaji Setyosari, "Metode Penelitian Pendidikan Dan Pengembangan". (Jakarta: Prenadamedia Group, 2016). hlm. 249.

Jika nilai Pearson Correlation $> r_{tabel}$, maka butir soal tes dinyatakan tidak valid.

Tabel 3.11 Hasil Uji Validitas Butir Soal Pretest

NO Soal	R_{hitung}	r^{tabel}	Perbandingan	Keterangan
1	0,519	0,381	$r_{hitung} > r^{tabel}$	Valid
2	0,519	0,381	$r_{hitung} > r^{tabel}$	Valid
3	0,615	0,381	$r_{hitung} > r^{tabel}$	Valid
4	0,521	0,381	$r_{hitung} > r^{tabel}$	Valid
5	0,627	0,381	$r_{hitung} > r^{tabel}$	Valid
6	0,519	0,381	$r_{hitung} > r^{tabel}$	Valid
7	0,615	0,381	$r_{hitung} > r^{tabel}$	Valid
8	0,521	0,381	$r_{hitung} > r^{tabel}$	Valid
9	0,519	0,381	$r_{hitung} > r^{tabel}$	Valid
10	0,615	0,381	$r_{hitung} > r^{tabel}$	Valid

Soal Postest

NO Soal	R_{hitung}	r^{tabel}	Perbandingan	Keterangan
1	0,800	0,381	$r_{hitung} > r^{tabel}$	Valid
2	0,800	0,381	$r_{hitung} > r^{tabel}$	Valid
3	0,436	0,381	$r_{hitung} > r^{tabel}$	Valid
4	0,800	0,381	$r_{hitung} > r^{tabel}$	Valid
5	0,800	0,381	$r_{hitung} > r^{tabel}$	Valid
6	0,436	0,381	$r_{hitung} > r^{tabel}$	Valid
7	0,800	0,381	$r_{hitung} > r^{tabel}$	Valid
8	0,436	0,381	$r_{hitung} > r^{tabel}$	Valid
9	0,800	0,381	$r_{hitung} > r^{tabel}$	Valid
10	0,436	0,381	$r_{hitung} > r^{tabel}$	Valid

Sumber: Data diolah dengan SPSS versi 23

Berdasarkan hasil analisis tabel diatas bahwa dapat disimpulkan instrumen soal *pretest* dan *postest* $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan taraf signifikan 5%, dimana $t_{tabel} = 0,381$ dan semua soal telah valid. Sedangkan pada t_{hitung} dapat dilihat pada kolom t_{hitung} . Dan untuk perhitungan dapat dilihat pada lampiran 14.

b.) Uji Reabilitas

Uji reliabilitas merupakan suatu istilah yang dipakai untuk menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten apabila pengukuran diulang dua kali atau lebih. Uji reabilitas dapat menggunakan teknik *Alpha Cronbach* dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma^2} \right)$$

r_{11} = Reliabilitas yang dicari

n = Banyaknya item

$\frac{\sum \sigma_i^2}{i}$ = Jumlah varian skor tiap-tiap item

$\frac{\sum \sigma_i^2}{i}$ = Varian total

Adapun kriteria dasar pengambilan keputusan, yaitu :

Jika $r^{hitung} > r^{tabel}$, maka instrumen atau item soal dinyatakan reliabel.

Jika $r^{hitung} < r^{tabel}$, maka instrumen atau item soal dinyatakan tidak reliabel.

Setelah diperoleh reliabilitas dengan kategori koefisien korelasi sebagai berikut:³⁸

Tabel 3.12 Kriteria Reliabilitas

Reliabilitas	Interpetasi
0,8 – 1,00	Sangat tinggi
0,61 – 0,80	Tinggi
0,41 - 0,60	Sedang
0,21 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat rendah

³⁸ Suharsimi Arikunto, “*Prosedur Penelitian*”, (Jakarta: Rineka Cipta, 1996), hlm. 163.

Berdasarkan hasil perhitungan nilai reabilitas pada butir soal *pretest* diperoleh 0,615 dan *posttest* diperoleh 0,800, dengan taraf signifikan 5% dengan nilai $n = 25$ diperoleh $r^{tabel} = 0,381$ setelah dikonsultasikan ternyata $r^{hitung} > r^{tabel}$.

Dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut reliabel dengan kriteria yang sedang. Hal ini dapat dikatakan bahwa setiap butir soal yang valid mampu untuk diujikan dengan hasil tetap atau relatif pada responden yang sama. Perhitungan dapat dilihat pada lampiran 14.

c.) Tingkat Kesukaran Soal

Item butir soal dapat dilihat dari derajat kesukaran atau taraf kesukaran yang ada pada tiap masing-masing butir soal, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:³⁹

Keterangan:

P = Taraf kesukaran

B = Rata-rata skor peserta didik pada butir soal

JS = Skor maksimal pada butir soal

Indeks kesukaran soal dapat diklasifikasikan pada tabel berikut:

Tabel 3.13 Taraf Kesukaran

Tingkat Kesukaran	Kriteria
$0,00 \leq P \leq 0,30$	Sukar
$0,30 \leq P \leq 0,70$	Sedang
$0,70 \leq P \leq 1,00$	Mudah

³⁹ Laela Umi Fatimah dan Khairuddin Alfath, "Analisis Kesukaran Soal, Daya Pembeda dan Fungsi Distraktor", *Jurnal Komunikasi dan Pendidikan Islam*, Vol. 8, No. 2, Desember 2019, hal. 42.

Berikut hasil analisis tingkat kesukaran butir soal:

Tabel 3.14 Hasil Uji Coba Tingkat Kesukaran Instrumen *Pretest*

Nomor Soal	Tingkat Kesukaran	Kriteria
1	0,84	Mudah
2	0,84	Mudah
3	0,84	Mudah
4	0,48	Sedang
5	0,60	Sedang
6	0,84	Mudah
7	0,84	Mudah
8	0,48	Sedang
9	0,84	Mudah
10	0,84	Mudah

Tabel 3.15 Hasil Uji Coba Tingkat Kesukaran Instrumen *Posttest*

Nomor Soal	Tingkat Kesukaran	Kriteria
1	0,84	Mudah
2	0,84	Mudah
3	0,84	Mudah
4	0,84	Mudah
5	0,84	Mudah
6	0,84	Mudah
7	0,84	Mudah
8	0,84	Mudah
9	0,84	Mudah
10	0,84	Mudah

Soal *Pretest* yang termasuk kategori soal sedang ada 3 soal ialah soal butir 4,5, dan 8 sedangkan untuk soal *Posttest* yang termasuk kategori soal mudah ada 10 soal. Untuk soal *Posttest* berkriteria dengan berjumlah 10 soal yaitu soal butir nomor 1,2,3, 4,5,6,7,8,9, dan 10. Dan semua 10 jumlah soal telah dinyatakan mudah.

d.) Daya Pembeda Soal

Daya pembeda soal merupakan daya beda yang menyediakan indek bagaimana sebuah item membedakan antra peserta didik yang mendapat nilai tinggi dan rendah.

Adapun rumus daya pembeda soal, yaitu:

$$DP = \frac{Xa - Xb}{SMI}$$

Keterangan :

DP = Daya pembeda butir soal

Xa = Banyaknya peserta kelompok atas dasar yang menjawab soal

Xb = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal

SMI = Skor maksimal tiap soal

Tabel 3.16 Klasifikasi Daya Pembeda

Besarnya Nilai D	Interpretasi
D: < 0.00	Jelek Sekali
D: 0.00 – 0.20	Jelek
D: 0.20 – 0.40	Cukup
D: 0.40 – 0.70	Baik
D: 0.70 – 1.00	Baik Sekali

Berikut tabel hasil perhitungan soal *pretest* dan *posttest* yang dapat pada lampiran 16.

Tabel 3.17 Hasil Uji Coba Daya Pembeda Instrumen *Pretest*

Nomor Item Soal	Daya Pembeda	Interpretasi
1	0, 519	Baik
2	0, 519	Baik
3	0, 615	Baik
4	0, 521	Baik
5	0, 627	Baik
6	0, 519	Baik
7	0, 615	Baik
8	0, 521	Baik
9	0, 519	Baik
10	0, 615	Baik

Tabel 3.18 Hasil Uji Coba Daya Pembeda Instrumen *Posttest*

Nomor Item Soal	Daya Pembeda	Interpretasi
1	0, 800	Baik Sekali
2	0, 800	Baik Sekali
3	0, 436	Baik
4	0, 800	Baik Sekali
5	0, 800	Baik Sekali
6	0, 436	Baik
7	0, 800	Baik Sekali
8	0, 436	Baik
9	0, 800	Baik Sekali
10	0, 436	Baik

5. Perencanaan Desain Produk

Tabel 3.19 Perencanaan Desain Produk

No	Identifikasi Produk	Penjelasan
1	Jenis	Media Pembelajaran <i>Pop Up Book</i> Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa
2	Kelas	IV-C di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan
3	Pemetaan KD dan Indikator	Mengintegrasikan KI dan KD ke dalam hubungan materi yang sesuai
4	Petunjuk Kegiatan	Pengaplikasian Media Pembelajaran <i>Pop Up Book</i> Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa
5	Tugas dan Langkah-langkah Kegiatan	<ol style="list-style-type: none"> a. Ayo mulai memperhatikan b. Ayo mulai mencoba untuk mengerjakan soal yang diberikan guru c. Ayo mulai bereksplorasi d. Ayo mempersentasikan hasil pemahaman.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti yaitu pada kelas IV-C Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan dengan menggunakan materi yang diteliti adalah Sumber Energi. Penelitian ini menggunakan penelitian *R&D (Research and Development)* dengan menggunakan model pengembangan *ADDIE* tujuannya untuk dapat mengembangkan media pembelajaran *Pop Up Book* (3 Dimensi). Model pengembangan ini telah meliputi 5 tahap pengembangan, yaitu: *analysis* (analisis), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), *impelementation* (penerapan), dan *evaluation* (evaluasi). Adapun penjelasan mengenai tahap model *ADDIE*, antara lain:

A. Hasil Model *ADDIE*

1. *Analysis* (Analisis)

Kegiatan yang dilakukan pada tahap analisis ini, yaitu meliputi analisis kebutuhan, analisis kurikulum, merumuskan tujuan, menentukan batasan, menentukan dan mengumpulkan sumber, dan menyusun rencana proses pengembangan.

a. Analisis Kebutuhan

Yang dimaksud analisis kebutuhan pada penelitian ini berupa wawancara dengan guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan siswa kelas IV-C. Berikut terdapat hasil wawancara dalam analisis kebutuhan.

3.) Wawancara dengan Guru

Hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan Ibu Juraidah Tanjung S.Pd yang terdapat pada lampiran 2,⁴⁰ peneliti mendapat kesimpulan bahwa mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kurang diminati oleh siswa karena mata pelajarannya dominan membahas tentang teori. Metode yang digunakan oleh guru pada saat proses pembelajaran ialah metode ceramah, dan sangat jarang menggunakan media pembelajaran.

Sehingga membuat siswa merasa bosan dan tidak menarik dalam memperhatikan proses pembelajaran. Hal ini dapat menyebabkan siswa menjadi kurang mengerti dalam memahami pelajaran yang disampaikan oleh guru, sehingga siswa pun tidak dapat mengerjakan soal latihan yang berkaitan dengan pelajaran tersebut dengan baik sesuai yang diharapkan.

Wali kelas IV-C juga telah menerapkan media pembelajaran berupa media gambar yaitu poster, gambar-gambar hewan berupa kertas berwarna, kerta origami. Ibu Juraidah Tanjung S.Pd telah

⁴⁰Juraidah Tanjung, S.Pd, *Wawancara Analisis Kebutuhan* di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan, tanggal 03 Januari 2022.

berharap agar adanya inovasi baru dalam proses pembelajaran yang membuat suasana siswa dalam belajar menjadi menarik dan lebih serius. Sebagai calon guru yang kreatif, inovatif serta memiliki keterampilan yang baik, maka seorang guru mampu untuk membuat suasana kelas menjadi menyenangkan dalam proses pembelajaran yang menarik dan membuat siswa menjadi serius dalam menerima pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran *Pop Up Book* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

4.) Wawancara dengan Siswa

Hasil wawancara yang dilakukan dengan 1 siswa yaitu Aufa Yumna Ritonga dapat dilihat pada lampiran 2.⁴¹ Peneliti dapat menyimpulkan bahwa siswa di kelas IV-C telah menganggap Ilmu Pengetahuan Alam sebagai pelajaran yang sulit karena dominan pembahasan menggunakan teori dan sulit untuk di mengerti oleh siswa karena pembahasan teori terlalu banyak dan kurang disukai siswa, sehingga menyebabkan hasil belajar tidak sesuai yang diharapkan.

Siswa berharap agar proses pembelajaran dibuat dengan menarik, agar suasana menjadi lebih menyenangkan. Oleh karena itu peneliti telah berpikir untuk mengembangkan media pembelajaran *Pop Up Book* berbasis 3 Dimensi yang akan

⁴¹Aufa Yumna Ritonga, *Wawancara Analisis Kebutuhan* di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan, tanggal 03 Januari 2022.

membuat suasana pembelajaran lebih aktif dan tidak membosankan ketika proses pembelajaran dilakukan.

b. Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum terhadap pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam membahas tentang lingkungan terhadap pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi Sumber Energi di kelas IV-C Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan telah menerapkan Kurikulum 2013, yang berpusat pada siswa. Materi yang peneliti pilih adalah Sumber Energi yang menuntut siswa untuk mencakup pada kemampuan berpikir, keterampilan, serta tugas-tugas belajar yang akan dibutuhkan dapat terselesaikan secara sistematis.

Penyesuaian dari isi materi dalam media telah disesuaikan dengan buku yang mengarahkan siswa menjadi aktif. Dari hasil pedoman wawancara bahwa penggunaan media gambar pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam sudah pernah digunakan. Tetapi pada materi Sumber Energi, dengan menggunakan media pembelajaran sama sekali belum pernah dilakukan. Ketika peneliti menanyakan apakah media pembelajaran *Pop Up Book* materi Sumber Energi dikemas dengan bentuk media 3 dimensi cocok untuk diterapkan, guru disana memberi antusias dan respon yang baik, karena tertarik dengan media tersebut, dan akan dapat membuat siswa menjadi aktif.

c. Merumuskan Tujuan

Kegiatan ini membahas tentang bagaimana menghasilkan tujuan umum dan tujuan khusus dalam memenuhi kebutuhan siswa.

Tabel 4.1 Hasil Tujuan

Tujuan Umum	Tujuan Khusus
Mengembangkan media pembelajaran <i>Pop Up Book</i> materi Sumber Energi	Mengembangkan media pembelajaran <i>Pop Up Book</i> yang menarik serta dapat membantu siswa memiliki keterampilan dan imajinasi yang baik
	Mengembangkan media pembelajaran <i>Pop Up Book</i> yang dapat membantu siswa dalam memahami konsep Ilmu Pengetahuan Alam
	Pada konten media pembelajaran <i>Pop Up Book</i> memuat materi tentang Sumber Energi yang sesuai dengan materi tingkat Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah.

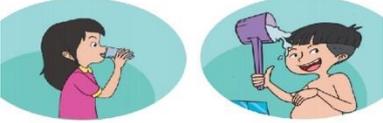
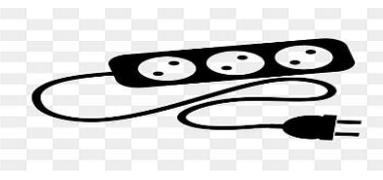
d. Menentukan dan Mengumpulkan Sumber

Komponen dan sumber-sumber pendukung pada media tersebut seperti sumber materi, sumber buku, dan sumber gambar

- 1) Sumber Buku dan Sumber Materi
 - a) Afriki, Dara Retno Wulan, dkk, 2017, Buku Siswa-Tematik Terpadu SD/MI Kelas IV Tema 2 : Selalu Berhemat Energi, Jakarta : Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.
https://www.academia.edu/35562595/BUKU_GURU_TE_MA_2_Kelas_4_Selalu_Berhemat_Energi.
- 2) Sumber Gambar

Adapun sumber gambar yang digunakan dalam pengembangan media pembelajaran *Pop Up Book* (3 Dimensi) diambil dari situs penyedia gambar gratis. Berikut gambar yang digunakan, yaitu:

Tabel 4.2 Referensi Gambar

NO	REFERENSI GAMBAR	NO	REFERENSI GAMBAR
1		11	
2		12	
3		13	
4		14	
5		15	
6		16	

NO	REFERENSI GAMBAR	NO	REFERENSI GAMBAR
7		17	
8		18	
9		19	
10		20	

f. Menyusun Rencana Proses Pengembangan

Pada kegiatan terakhir tahap ini menggunakan model *ADDIE* yaitu menyusun rencana proses pengembangan. Adapun jadwal proses pengembangan media pembelajaran *Pop Up Book*, yaitu:

- a). Tahap pertama, *Analysis* (analisis) yang dilakukan di bulan Desember 2021. Analisis pada kebutuhan guru dan siswa, analisis kurikulum, dan analisis tujuan.
- b). Tahap kedua, *Design* (desain) yang dilakukan pada awal bulan Januari 2022. Desain dilakukan untuk merancang media pembelajaran *Pop Up Book*.

c). Tahap ketiga, *Development* (pengembangan) yang dilakukan pada bulan Juni 2022. Pengembangan digunakan untuk pengembangan media pembelajaran *Pop Up Book* seperti validasi materi, validasi media, dan validasi bahasa.

d). Tahap keempat, *Implementation* (penerapan) yang dilakukan pada bulan Juli 2022. Implementasi media pembelajaran *Pop Up Book* akan diterapkan kepada siswa.

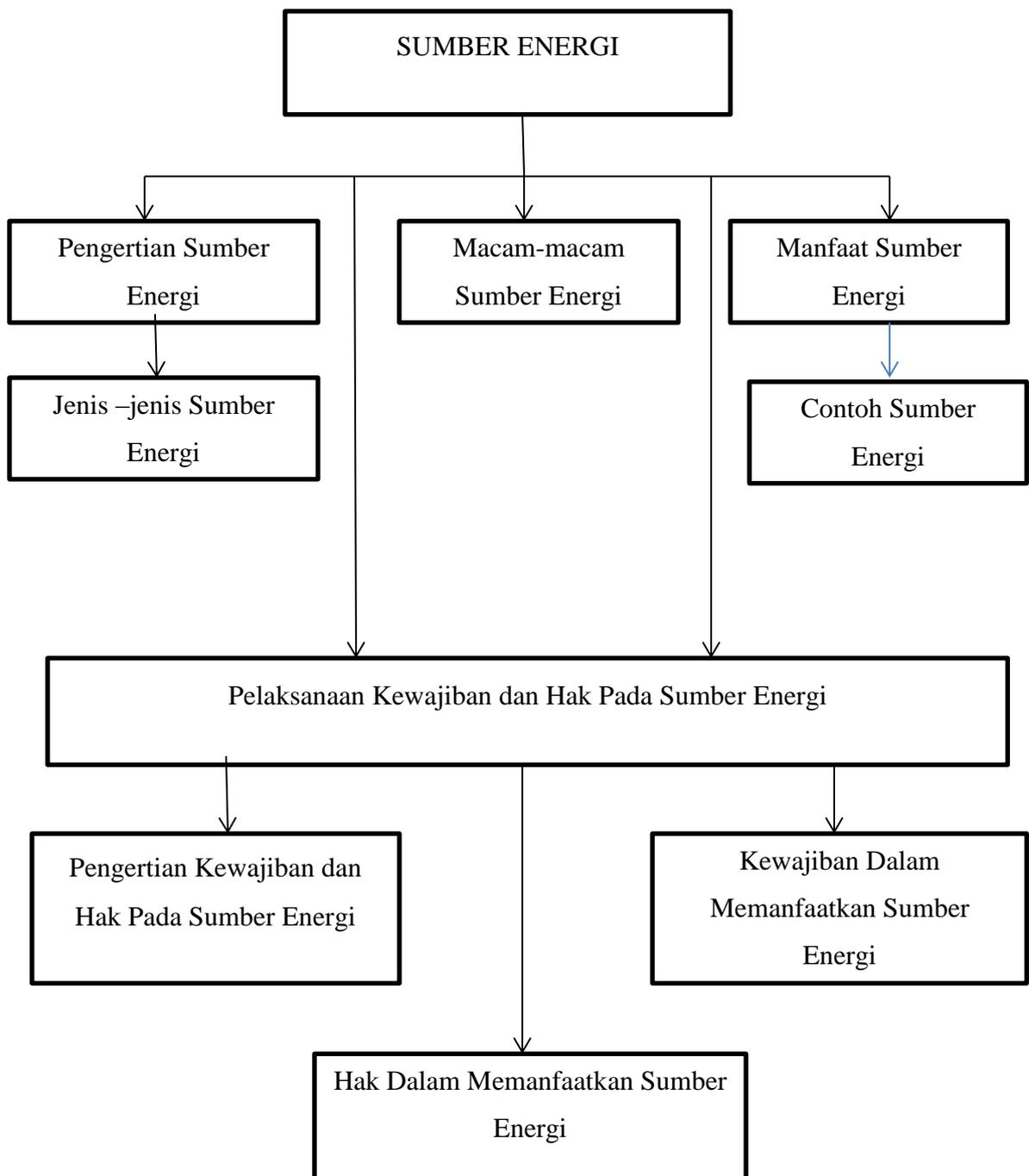
e). Tahap kelima, *Evaluation* (evaluasi) yang dilakukan pada bulan Agustus 2022. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui hasil dari penggunaan media pembelajaran *Pop Up Book*.

2. Design (Desain)

Dalam tahap ini peneliti akan melakukan beberapa model kegiatan yaitu menyusun peta konsep, garis besar isi media.

a. Menyusun Peta Konsep

Pada langkah pertama menyusun peta konsep pokok bahasan Sumber Energi. Peta konsep pada materi bertujuan untuk membahas isi di dalam media pembelajaran sebagai poin-poin utama sebagai sumber belajar, sehingga memudahkan siswa untuk memahami konsep materi di ajarkan. Berikut ini peta konsep materi Sumber Energi.

PETA KONSEP**SELALU BERHEMAT ENERGI**

b. Menyusun Garis Besar Isi Media

Garis besar yang dimaksud ialah berupa KD (Kompetensi Dasar), Indikator, desain tampilan sesuai dengan materi, sehingga tercipta kesesuaian antara materi dengan tujuan pembelajaran. Penyusunan garis besar isi media ini berupa RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) yang dapat dilihat pada lampiran 10.

3. *Development* (Pengembangan)

Tahap ini dilakukan dengan beberapa kegiatan yang berfungsi untuk merancang media pembelajaran. Sehingga produk yang dihasilkan berupa RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), isi materi/bahan pembelajaran, lembar evaluasi /tugas dan lembar penilaian. Kegiatan pada tahap ini berupa produksi media pembelajaran, validasi produk, dan revisi produk.

a. Produksi

1) Pra Produksi

Pada tahap ini membahas tentang apa saja alat dan bahan dalam mempersiapkan media pembelajaran *Pop Up Book*, yaitu:

- a) Gunting, lem, double tip, dan cat berwarna
- b) Kertas manila berwarna
- c) Kertas origami

- d) Karton/kardus
- e) Gambar-gambar materi sumber energi.



Gambar 4.1 Alat dan Bahan-bahan Pembuatan Media Pembelajaran

2) Produksi

Jika semua bahan sudah siap, tahap selanjutnya yaitu dengan memproduksi media pembelajaran *Pop Up Book*. Adapun persiapan dalam menyelesaikan media pembelajaran *Pop Up Book* meliputi beberapa langkah, yaitu: (1) memotong kardus sesuai dengan ukuran dan jumlah kardus yang berbentuk buku sesuai yang diinginkan, (2) menggunting kertas manila sesuai dengan ukuran kardus, dan bentuk buku, kemudian kertas manila ditempelkan menggunakan lem pada kardus tersebut, (3) membentuk kertas manila dan origami sesuai bentuk selera sebagai penambah minat dan perhatian dalam media (4) tempelkan gambar-gambar materi pada media tersebut, (5) jelaskan sedikit penjelasan materi pada media tersebut dengan menggunakan cat berwarna, dan (6) langkah terakhir dengan menempelkan judul dan gambar materi pada cover media tersebut.

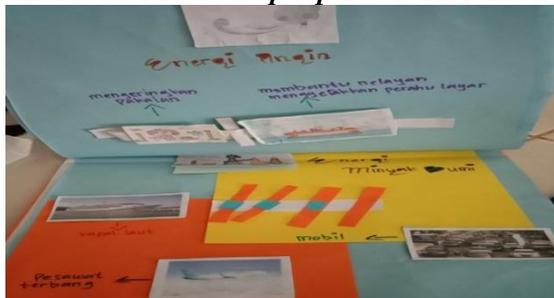
Media pembelajaran *Pop Up Book* ini terdiri dari 6 halaman. Pada halaman 1-2 kertas manila dibentuk sesuai selera agar gambar-gambar dapat berdiri ketika halaman dibuka, halaman 3-4 kertas origami dibentuk menjadi amplop ketika ditarik akan muncul contoh gambar-gambar Sumber Energi, dan pada halaman 5-6 dibentuk seperti bentuk jembatan gantung, lalu gambar-gambar ditempelkan, dan membahas penjelasan tentang Sumber Energi. Langkah-langkah ini dapat dilihat pada lampiran 5.



Gambar 4.2 Media *Pop Up Book* Halaman 1-2



Gambar 4.3 Media *Pop Up Book* Halaman 3-4



Gambar 4.4 Media *Pop Up Book* Halaman 5-6

b. Validasi Produk

Setelah berhasil menciptakan produk yaitu media *Pop Up Book* (3 Dimensi), tahap selanjutnya adalah dengan melakukan proses validasi oleh validator ahli media, dan ahli materi sampai media bahasa, dimana materi tersebut dapat valid dan layak untuk diimplementasikan. Tetapi jika produk tersebut masih ada kekurangan, maka perlu untuk merevisi kembali media pembelajarannya. Adapun beberapa daftar ahli media, dan ahli materi, dan ahli bahasa.

Tabel 4.3 Daftar Validator Ahli

Nama	Validator Ahli	Jabatan
Asriana Harahap, M.Pd	Ahli Materi	Dosen Fakultas Tarbiyah Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan
Dr. Zulhammi, M.Ag, M.Pd.	Ahli Media	Dosen Pascasarjana Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan
Juraidah Tanjung S.Pd	Ahli Bahasa	Guru Wali Kelas IV-C Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan

Hasil validasi oleh validator ahli adalah sebagai berikut :

Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Skor Per Aspek	Skor Total	Tiap Aspek	Total	Kategori
1	Kesesuaian Materi	27	58	78	78	Valid
2	Kemanfaatan	18		72		
3	Penyajian	13		87		

Skor penilaian validasi oleh ahli materi dapat dilihat pada lampiran 7.

Tabel 4.5 Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek	Skor Per Aspek	Skor Total	Tiap Aspek	Total	Kategori
1	Tampilan Media	15	50	100	100	Sangat Valid
2	Kualitas Desain	15		100		
3	Penyajian	10		100		
4	Kemanfaatan	10		100		

Skor penilaian validasi oleh ahli media dapat dilihat pada lampiran 8.

Tabel 4.6 Hasil Validasi Ahli Bahasa

No	Aspek	Skor Per Aspek	Skor Total	Tiap Aspek	Total	Kategori
1	Kesesuaian Materi	32	52	92	70	Valid
2	Penyajian	100		100		
3	Komunikatif	100		100		

Skor penilaian validasi oleh ahli bahasa dapat dilihat pada lampiran 9.

c. Revisi Produk

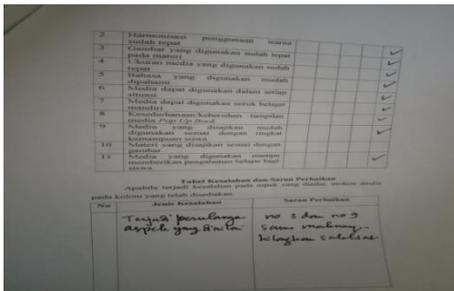
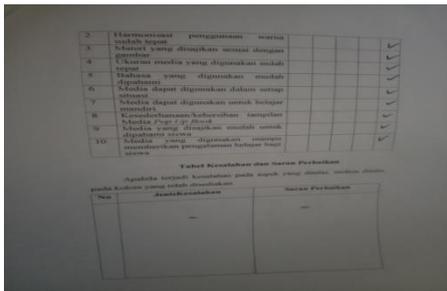
Setelah media pembelajaran *Pop Up Book* divalidasi oleh ahli validator, selain mendapatkan penilaian dari validator juga mendapatkan komentar. Adapun berupa komentar ataupun saran

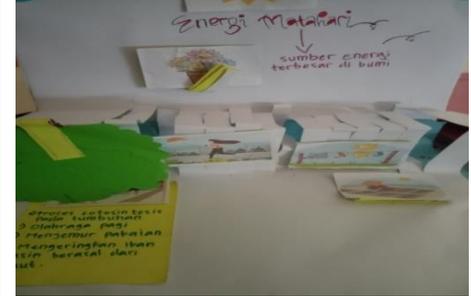
yang diberikan tersebut merupakan suatu masukan untuk melakukan revisi pada media pembelajaran yang akan dikembangkan tersebut. Adapun hasil komentar dan saran dari validator ahli yaitu :

1) Ahli Media

Produk media pembelajaran *Pop Up Book* yang telah selesai diperiksa oleh validator ahli ini bertujuan agar peneliti mengetahui apa saja kekurangan yang terdapat pada media pembelajaran tersebut, dimana revisi ahli media ini akan membantu ketika proses pembelajaran dilakukan dan disesuaikan dengan media, tampilan, kualitas, dan hasil dari produk. Adapun saran yang diterima peneliti ketika media diperiksa oleh validator ahli, yaitu

Tabel 4.7 Revisi Ahli Media

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
 <p>Pada item angket nomor 3 dan 10 terdapat kesalahan penulisan yaitu mengandung makna yang sama.</p>	 <p>Penulisan item angket nomor 3 dan 10 sudah diperbaiki.</p>
<p>Kesalahan penulisan kata pada item angket nomor 3 dan 10.</p>	<p>Sudah diperbaiki.</p>

	
<p>Tampilan gambar pada media pembelajaran tidak dapat berdiri dengan tegak sehingga mudah putus dan koyak.</p>	<p>Gambar pada media pembelajaran sudah di lem dengan kuat dan keras.</p>
<p>Kesalahan pada gambar yang terlalu lunak.</p>	<p>Sudah diperbaiki.</p>

Setelah produk di periksa oleh validator ahli media, jika ada kesalahan maka perlu untuk di revisi kembali, tetapi jika tidak ada. Maka ahli media perlu untuk mengisi lembar angket yang diberikan oleh peneliti dan produk akan di validasikan apakah sudah layak atau tidak untuk diterapkan di kelas IV-C.

4. *Implementation (Implementasi/Penerapan)*

Tahap selanjutnya yaitu penerapan media pembelajaran *Pop Up Book* (3 Dimensi) dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam untuk siswa kelas IV-C Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan yang berjumlah 25 siswa. Sebelum peneliti menerapkan media pembelajaran, peneliti awalnya memberikan *pretest* kepada siswa, kemudian lanjut menerapkan media pembelajaran. Setelah selesai menerapkan media pembelajaran dilanjutkan dengan memberikan uji *posttest*, dan angket

yang bertujuan untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran dan hasil belajar siswa tersebut.

5. Evaluation (Evaluasi)

Pada tahap ini membahas tentang fase untuk mengetahui apakah produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran *Pop Up Book* (3 Dimensi) materi Sumber Energi dapat memberi peningkatan hasil belajar mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam siswa atau tidak. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan memberikan soal *pretest* sebelum menerapkan media pembelajaran *Pop Up Book* (3 Dimensi), kemudian memberikan soal *posttest* setelah menerapkan media pembelajaran.

Lalu hasil dari nilai *pretest* dan *posttest* akan dibandingkan, agar dapat mengetahui hasil dari nilai tersebut, maka dapat dilihat pada lampiran 14 tentang validnya soal untuk media pembelajaran *Pop Up Book* (3Dimensi). Pada proses evaluasi membahas tentang data yang lengkap, benar, dan akurat mengenai suatu permasalahan.

B. Pembahasan Produk

1. Rancangan Produk

Media pembelajaran *Pop Up Book* (3Dimensi) telah dinyatakan valid oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa dengan melalui persentase validasi yang meliputi aspek kesesuaian materi, kemanfaatan, penyajian, tampilan media, kualitas desain, dan

komunikatif. Dan model konten pada media pembelajaran *Pop Up Book* ini benar-benar sudah valid dan layak untuk digunakan.

Pengembangan media pembelajaran ini telah menggunakan alat dan bahan bermacam kertas dan ditambahi oleh gambar-gambar materi yang menarik, dengan membahas garis besar isi media pembelajaran yang dapat dilihat pada lampiran 6. Adapun data yang telah diperoleh ketika proses validasi terhadap ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa, bahwa produk ini sudah dikatakan layak digunakan untuk proses pembelajaran. Ini sudah diartikan bahwa produk tersebut sesuai pada tujuan yang dicapai, dan materi yang diajarkan sudah sesuai dengan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) yang disajikan.

Melalui data yang sudah didapat oleh ahli materi bahwa aspek kesesuaian materi diperoleh hasil persentase sebesar 78%, dari aspek kemanfaatan diperoleh hasil persentase sebesar 72%, dan dari aspek penyajian diperoleh hasil persentase sebesar 87%. Sehingga hasil dari persentase keseluruhan dapat diperoleh hasil sebesar 78% dengan kategori yang valid.

Kemudian data yang didapat oleh ahli media tentang produk yang akan dikembangkan dan dilihat dari beberapa aspek. Aspek tampilan media tersebut dapat diperoleh hasil persentase sebesar 100%, aspek kualitas desain diperoleh hasil persentase sebesar 100%, aspek penyajian diperoleh persentase sebesar 100%, dan aspek kemanfaatan diperoleh hasil sebesar 100%. Sehingga rata-rata hasil

persentase keseluruhan aspek sebesar 100% dikategorikan sangat valid.

Selanjutnya yang terakhir data yang didapat oleh ahli bahasa tentang produk yang dikembangkan dan dilihat pada beberapa aspek. Aspek kesesuaian materi diperoleh hasil persentase sebesar 92%, penyajian diperoleh hasil persentase sebesar 100%, dan komunikatif diperoleh hasil persentase sebesar 100%. Sehingga hasil keseluruhan yang diperoleh ahli bahasa mendapat kategori valid dengan persentase 70%.

Adapun total keseluruhan persentase dari 3 validator ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa telah memperoleh rata-rata sebesar 83% dengan kategori sangat valid, sehingga hal ini menyebabkan media pembelajaran *Pop Up Book* sudah layak untuk diterapkan di kelas ketika proses pembelajaran dilakukan.

Dan dapat disimpulkan bahwa deskripsi data diatas dengan pengembangan produk yang berupa media pembelajaran *Pop Up Book* materi Sumber Energi yang divalidasi oleh beberapa ahli yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa yang dapat dilihat pada aspek kesesuaian materi, desain media, penyajian media, dan kemanfaatan dari media tersebut setelah melakukan revisi produk. Yang akhirnya media pembelajaran dinyatakan valid dan layak untuk diterapkan.

2. Praktikalitas Produk

Sesuatu produk yang baik itu harus bersifat praktis, Untuk melakukan proses pengembangan pada produk ini perlu melihat kepraktisan melalui angket respon siswa dan wawancara dengan siswa. Adapun yang perlu dipakai untuk menilai kepraktisan angket respon siswa adalah ketertarikan terhadap proses pembelajaran apabila digunakan, materi dan cara penggunaan media pembelajaran tersebut.

Selama proses pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan media pembelajaran *Pop Up Book* (3Dimensi), waktu yang disediakan juga sudah cukup, dan produk dibuat menarik agar siswa tertarik dengan media pembelajaran *Pop Up Book* (3 Dimensi) dan tidak akan menyebabkan mudah merasa bosan. Media pembelajaran dapat mempermudah siswa dalam menyelesaikan masalah test dalam memahami pelajaran.

Melalui angket respon siswa pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam telah menggunakan media pembelajaran *Pop Up Book* (3 Dimensi) yang termasuk pada kategori praktis. Pada aspek ketertarikan telah diperoleh hasil persentase sebesar 81% dengan kategori praktis, aspek materi diperoleh hasil 89% dengan kategori praktis, dan aspek bahasa diperoleh hasil 93% dengan kategori praktis. Secara keseluruhan total rata-rata persentase beberapa aspek menempuh persentase 86% dengan kategori sangat praktis. Hal ini

dinyatakan penggunaan produk pada proses pembelajaran ini telah dinyatakan praktis.

Adapun kesimpulan deskripsi data dengan melalui lembar angket respon siswa bahwa pengembangan media pembelajaran *Pop Up Book* (3 Dimensi) dilaksanakan pada saat proses pembelajaran dilakukan sudah dapat dikategorikan praktis.

a) Hasil Belajar

Untuk dapat menilai perubahan meningkatnya hasil belajar siswa pada pengembangan media pembelajaran *Pop Up Book* (3 Dimensi) melalui pemberian test, yaitu dengan melakukan dua tahap seperti test pemahaman konsep materi sebelum masuk ke penerapan media pembelajaran melalui *pretest*. Setelah media pembelajaran diterapkan melalui *posttest* di kelas IV-C Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan dengan jumlah 25 siswa.

Kemudian hasil dari nilai *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada lampiran 14 yang dianalisis menggunakan bantuan Program SPSS versi 23 dinyatakan bahwa hasil belajar siswa lebih meningkat setelah menggunakan media pembelajaran *Pop Up Book* (3 Dimensi) dibanding dengan tidak menggunakan media pembelajaran *Pop Up Book* (3 Dimensi).

Berdasarkan analisis statistik data diatas ditemukan bahwa rata-rata dari *posttest* lebih tinggi dibanding dengan *pretest*. Peningkatan pada pemahaman materi Sumber Energi yang dijawab oleh siswa

melalui soal *pretest* sebelum menerapkan media pembelajaran *Pop Up Book* dan memberikan soal *posttest* setelah menerapkan media pembelajaran *Pop Up Book* dengan dilakukan uji t dalam menggunakan program SPSS Versi 23, dengan sig (2 tailed) = $0,00 < 0,05$, dinyatakan valid.

Artinya telah adanya peningkatan yang signifikan antara hasil belajar sebelum menggunakan media pembelajaran *Pop Up Book* dengan hasil belajar setelah menggunakan media pembelajaran *Pop Up Book*. Hal ini dinyatakan bahwa media pembelajaran *Pop Up Book* yang telah dikembangkan pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi Sumber Energi bahwa hasil belajar siswa meningkat dan berjalan dengan sesuai yang diharapkan.

b) Pengertian Sumber Energi

Sumber energi merupakan segala sesuatu di sekitar kita yang mampu menghasilkan suatu energi baik yang kecil maupun yang besar. Adapun beberapa macam dari sumber energi, yaitu:⁴²

1. Energi angin adalah yang dapat dimanfaatkan oleh manusia dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Contohnya membantu dalam mengeringkan pakaian, membantu nelayan menggerakkan perahu layar untuk mencari ikan.
2. Energi matahari adalah sumber energi terbesar di bumi. Contohnya membantu proses fotosintesis pada tumbuhan.

⁴² Afriki, dkk, "*Buku Siswa Tematik Terpadu SD/MI Kelas IV Tema 2 Selalu Berhemat Energi*",... hlm. 30-35.

3. Energi air adalah dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari. Contohnya mencuci piring, dapat mengalir air sawah.
4. Energi listrik adalah sumber energi yang dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari. Contohnya menonton televisi.
5. Energi minyak bumi adalah sumber energi yang tidak dapat diperbaharui, karena proses pembentukannya cukup lama. Contohnya untuk bahan bakar kendaraan seperti mobil, becak.

B. Keterbatasan Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan penuh hati-hati agar sesuai dengan prosedur penelitian *Design Reseach* yang sudah direncanakan. Ini berfungsi untuk mendapatkan hasil penelitian yang baik sesuai yang diharapkan. Dalam melaksanakan penelitian itu tidaklah mudah, untuk mendapatkan hasilnya. Ada juga kendala ataupun keterbatasan yang dihadapi di lapangan ketika penelitian dilakukan. Ada beberapa kendala atau keterbatasan yang dihadapi oleh peneliti dalam menyelesaikan penelitian, antara lain :

1. Penelitian yang hanya menggunakan satu kelas saja untuk dilakukan uji coba produk hasil pengembangan media pembelajaran, dikarenakan pada keterbatasan waktu dan biaya. Maka, peneliti dituntut melakukan pengembangan produk dan menguji ke beberapa kelas bukan satu kelas saja.
2. Peneliti mengalami keterbatasan dalam literatur-literatur penelitian tentang desain (*design reseach*). Dikarenakan jenis

penelitian dan media yang digunakan ini merupakan jenis penelitian yang baru di Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangdisimpulan.

3. Peneliti memiliki keterbatasan disebabkan karena biaya pembuatan media terlalu banyak sehingga biaya cukup mahal.
4. Selanjutnya penelitian pada konten (isi) pada media pembelajaran *Pop Up Book* (3 Dimensi) untuk dituntut dapat memberikan peningkatan bagi siswa, agar siswa lebih aktif dan mudah dalam menerima pembelajaran.

Penelitian pengembangan ini diharapkan untuk dapat memberikan manfaat ketika proses pembelajaran dilakukan di dalam kelas. Sehingga siswa mendapat nilai menjadi lebih tinggi dan baik khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi Sumber Energi.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan proses pengembangan yang dilakukan peneliti bahwa hasil uji coba media pembelajaran *Pop Up Book* telah dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Desain pengembangan media pembelajaran yang dilaksanakan ini telah menggunakan model *ADDIE*, media pembelajaran *Pop Up Book* yang diterapkan itu berbentuk 3 Dimensi. Adapun tahap-tahap dalam menggunakan model *ADDIE* pada media pembelajaran *Pop Up Book* yaitu (1) tahap *analysis* (analisis), (2) tahap *design* (desain), (3) tahap *development* (pengembangan), (4) tahap *implemetation* (penerapan), dan (5) tahap *evalution* (evaluasi). Media pembelajaran *Pop Up Book* ini telah divalidasi oleh 3 validator ahli yaitu ahli materi sebesar 78%, ahli media sebesar 100%, dan ahli bahasa sebesar 70%. Dan total dari semua keseluruhan persentase 3 ahli ialah sebesar 82, 6% dengan kategori valid. Maka dari itu, bahwa kualitas media pembelajaran *Pop Up Book* ini valid dan layak untuk diterapkan ketika proses pembelajaran dilakukan. Adapun hasil dari respon siswa terhadap media pembelajaran *Pop Up Book* yang telah dikembangkan melalui lenbar angket respon siswa bahwa secara keseluruhan total sebesar 86% (sangat praktis), dengan rincian persentase yang dihitung bahwa aspek ketertarikan sebesar 81%,

persentase penguasaan materi sebesar 89%, dan persentase kemudahan bahasa sebesar 93%.

2. Peningkatan pada pemahaman materi Sumber Energi yang dijawab oleh siswa melalui soal *pretest* sebelum menerapkan media pembelajaran *Pop Up Book* dan memberikan soal *posttest* setelah menerapkan media pembelajaran *Pop Up Book* dengan dilakukan uji t dalam menggunakan program SPSS Versi 23, dengan sig (2 tailed) = 0,00 < 0,05, nilai reabilitas 0,747 pada *pretest* dan nilai reabilitas 0,888 pada *posttest*, artinya telah adanya peningkatan yang signifikan antara hasil belajar sebelum menggunakan media pembelajaran *Pop Up Book* dengan hasil belajar setelah menggunakan media pembelajaran *Pop Up Book*. Hal ini dinyatakan bahwa media pembelajaran *Pop Up Book* yang telah dikembangkan itu dapat berjalan secara efektif.

B. Saran

Setelah melakukan penelitian, bahwa hasil dari penelitian pengembangan ini, peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut :

1. Bagi Sekolah

Hasil penelitian diperoleh melalui penerapan media pembelajaran *Pop Up Book* untuk meningkatkan hasil belajar siswa menjadi lebih baik, maka media pembelajaran ini dapat digunakan oleh pihak sekolah yang bertujuan untuk memberikan minat, motivasi semangat siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran sehingga

tercapainya hasil belajar siswa yang baik, dan dapat melatih guru-guru di sekolah dalam menerapkan media pembelajaran *Pop Up Book*.

2. Bagi Pendidik

Sebagai seorang guru bahwa dapat untuk menerapkan media pembelajaran *Pop Up Book* yang bertujuan untuk menambah kemampuan berpikir siswa, dan dapat menjadikan tingkat hasil belajar siswa lebih baik.

3. Bagi Siswa

Penerapan media pembelajaran *Pop Up Book* ini dapat mempersiapkan hal-hal yang berkaitan ketika proses pembelajaran dilaksanakan. Ini akan memberikan solusi dari permasalahan minat belajar siswa selama diterapkannya media pembelajaran *Pop Up Book*, dan setelah diterapkan perubahan kemampuan hasil belajar siswa berubah menjadi lebih meningkat dan lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar, *Media Pembelajaran*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2017.
- Andika Saputra & Ovan, *Aplikasi Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian*, 2020.
- Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian*, Jakarta: Rineka Cipta, 1996.
- Afriki, dkk., *Buku Siswa Tematik Terpadu SD/MI Kelas IV Tema 2 Selalu Berhemat Energi*, Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud, 2017.
- Fauzan, dkk, *Microteaching di SD/MI*, Jakarta: KENCANA, PRENADAMEDIA GROUP, 2020.
- Ibadullah, *Pembelajaran Tematik*, Jawa Timur: CV. AE Media Grafika, 2017.
- Julhadi, *Hasil Belajar Peserta Didik*, Bandung: Tahta Media Group, 2018.
- Lubis, Maulana Arafat, dkk, *Pembelajaran Teematik SD/MI*, Yogyakarta: Samudra Biru, 2019.
- Lubis, Maulana Arafat, *Pembelajaran PPKN Teori Pengajaran Abad 21 Di SD/MI*, Yogyakarta: Samudra Biru, 2018.
- Pakpahan, Andrew Fernando, *Pengembangan Media Pembelajaran*, Jakarta: Yayasan Kita Menulis, 2020.
- Rangkuti, Ahmad Nizar, *Statistik Untuk Penelitian Pendidikan*, Medan: Perdana Publishing, 2015.
- Rangkuti, Ahmad Nizar, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, PTK, dan Penelitian Pengembangan*, Bandung: Citapustaka Media, 2016.
- Rayanto, Yudi Hari, dkk., *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2 Teori dan Praktek*, Pasuruan: Lembaga Academic, 2020.
- Rusman, *Penelitian Tematik Terpadu Teori Praktik dan Penilaian*, Jakarta: Rajawali Pers, 2016.
- Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru Karyawan dan Peneliti Pemula*, Bandung: Alfabeta, 2007.
- Riyanto, Slamet, dkk., *Metode Riset Penelitian Kuantitatif*, Yogyakarta: Penerbit Deepublish, 2020.
- Suhendra, Ade, *Implementasi Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran SD/MI*, Jakarta: Prenadamedia, 2019.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D*, Bandung: Alfabeta, 2019.

- Susanto, Pudyo, *Belajar Tuntas Filosofi, Koonsep, dan Implementasi*, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2018.
- Sudijono, Anas, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Rajawali Pers, 2013.
- Setyosari, Punaji, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*, Jakarta: Prenadamedia Group, 2016.
- Sanjaya, Wina, *Media Komunikasi Pembelajaran*, Jakarta: Kencana, 2008.
- Wilujeng, Insih, *IPA Terintegrasi dan Pembelajaran*, Yogyakarta: UNY Press, 2018.
- Yaumi, Muhammad, *Media dan Teknologi Pembelajaran*, Jakarta: Prenadamedia Group, 2018.
- Dewanti, Handaruni, *Pengembangan Media Pop Up Book Untuk Pembelajaran Lingkungan Tempat Tinggalku Kelas IV SDN 1 Pakunden Kabupaten Ponorogo*. Di Kota Ponorogo, VOL.01, NO.03. *Jurnal JKTP*, 2018.
<http://journal.um.ac.id/index.php/jktp/article/view/45551/3408>
- Fujiawati, Fuja Siti, *Pemahaman Konsep Kurikulum dan Pembelajaran Dengan Peta Konsep Bagi Mahasiswa Pendidikan Seni*, *Jurnal Pendidikan Kajian Seni*, Vol. , No. 1, April 2016.
<https://jurnal.untirta.ac.id/index.php.JPKS/article/view/849>
- Fatimah, Laela Umi, dkk., *Analisis Kesukaran Soal, Daya Pembeda dan Fungsi Distraktor*, *Jurnal Komunikasi dan Pendidikan Islam*, Vol. 8, No. 2, Desember 2019.
<https://journal.staimsyk.ac.id/index.php/almanar/article/view/115>
- Masturah, Elisah Diah, *Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Pada Mata Pelajaran IPA Kelas III SD*, *Jurnal EDUTECH*, Vol. 6, No. 2, 2018.
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEU/article/view/20294>
- Nashiroh, Putri Khorin, dkk., *Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Berbantu Mind Map Terhadap Kemampuan Pedagogik Mahasiswa Mata Kuliah Pengembangan Program Diklat*, *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, Vol. 17, No. 1, Januari 2020.
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPTK/article/view/22906/14265>
- Santika, Iis Mira, *Pengembangan Media Audio Visual Pada Pembelajaran Tematik di Kelas V SDN 1 Sembuluh 1*, Kalimantan: IAIN Palangka Raya, 2020.
<https://digilib.iain-palangkaraya.ac.id/2741/>
- Lailia, Helmi, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VIII Pokok*

Bahasan Teorema Phytagoras di Mtsn Negeri 6 Mandailing Natal, Skripsi, Padangsidempuan: IAIN Padangsidempuan, 2021.

Ningsih, Putri Rahayu, *Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah, Tesis, UIN Raden Intan Lampung, 2020.*

<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http:repository.radenintan.ac.id/9851/&ved=2ahUKEwiF7VIVSAZ4aHwU=TgGHXFADn8QFnoECBAQAQ&usg=AOvVaw3N4Znl9sHGcW9EGJ3O3LT>

Rochimah, Umi Nur, *Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book IPA Materi Bumi dan Alam Semesta Kelas II di MI Miftakhul Akhlaqiyah Semarang, Tesis, Semarang: Universitas Negeri Semarang, 2016.*

<http://lib.unnes.ac.id/28738/>

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DATA PRIBADI

Nama : Rini Mayasari Lubis
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat, Tanggal Lahir : Padangsidempuan, 20 Mei 2000
Kewarganegaraan : Indonesia
Agama : Islam
Anak ke : 1 (Pertama) dari 3 bersaudara
Alamat Lengkap : Manunggang Julu, Kecamatan Padangsidempuan
Tenggara, Kota Padangsidempuan
Telepon/No Hp : 082289946652

ORANG TUA

Nama Orang Tua
Ayah : Sabaruddin Lubis
Ibu : Irma Wati Hutasuhut
Alamat : Manunggang Julu, Kecamatan Padangsidempuan
Tenggara, Kota Padangsidempuan

Pekerjaan Orang Tua

Ayah : Petani
Ibu : Petani

LATAR BELAKANG PENDIDIKAN

1. Tamat dari SD Negeri 200515 Perumnas Pijorkoling Tahun 2012
2. Tamat dari MTs Negeri2 Padangsidempuan Tahun 2015
3. Tamat dari MAN 1 Padangsidempuan Tahun 2018
4. Masuk IAIN S.1 Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Tahun 2018

Lampiran 1

LEMBAR OBSERVASI

Satuan pendidikan : Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan

Mata pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas : IV-C

Hari/ Tanggal : 11 Desember 2021

A. Petunjuk Pengisian

Berilah tanda (✓) pada skala jawaban yang dianggap sesuai dengan kenyataan pada waktu pengamatan berlangsung.

No	Aspek yang diamati	Ya	Tidak
1	Ketersediaan ruang, alat, dan media pembelajaran		✓
2	Kesiapan menggunakan media pembelajaran		✓
3	Guru mengecek kehadiran siswa	✓	
4	Guru melakukan apersepsi dan memotivasi siswa	✓	
5	Guru menyampaikan tujuan pelajaran yang akan dicapai	✓	
6	Guru menyampaikan langkah-langkah pembelajaran	✓	
7	Guru memperkenalkan materi yang akan diajarkan	✓	
8	Guru mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari	✓	
9	Guru mengaitkan materi pelajaran dengan pengalaman siswa	✓	
10	Guru menggunakan media pembelajaran		✓
11	Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok untuk diskusi		✓
12	Guru membimbing siswa dalam melakukan diskusi		✓
13	Guru membimbing dalam mendiskusikan hasil kelompok		✓
14	Guru membimbing dan menyampaikan kesimpulan dari materi yang diajarkan		✓

Lampiran 2

Pedoman Wawancara Analisis Kebutuhan Guru dan Siswa

1. Transkrip Wawancara Analisis Kebutuhan Dengan Guru

No	Subjek	Uraian Wawancara
1	Peneliti	Saya Rini Mayasari Lubis dari Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang hendak mewawancarai Ibu untuk keperluan penelitian skripsi saya yang berjudul Pengembangan Media Pembelajaran <i>Pop Up Book</i> Pada Pembelajaran Tematik Materi Sumber Energi Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan, persiapan apa saja yang Ibu lakukan dalam proses kegiatan pembelajaran?
	Narasumber	Persiapan yang saya lakukan sebelum memulai kegiatan pembelajaran yaitu melakukan persiapan dan mempelajari materi yang akan disampaikan di kelas, terkadang jika saya ingin menggunakan media pembelajaran maka akan saya persiapkan terlebih dahulu.
2	Peneliti	Dalam proses pembelajaran di kelas, metode pembelajaran apa yang sering Ibu gunakan?
	Narasumber	Saya sering menggunakan metode ceramah, demonstrasi, terkadang saya terapkan juga metode diskusi atau tanya jawab dengan anak-anak, serta penugasan agar mereka lebih aktif dalam proses pembelajaran.
3	Peneliti	Mengapa Ibu sering menggunakan metode tersebut?
	Narasumber	Karena metode tersebut menurut saya lebih mudah dipahami. Ketika saya menjeaskan materi pelajaran, kemudian saya menyuruh mereka satu persatu kedepan untuk menjawab soal.
4	Peneliti	Apakah dalam menyampaikan materi dengan metode pembelajaran tersebut Ibu memerlukan

		media dapat membantu proses pembelajaran?
	Narasumber	Ya, perlu.
5	Peneliti	Bentuk dan jenis media apa yang sering Ibu gunakan dalam proses pembelajaran khususnya mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam pada materi Sumber Energi?
	Narasumber	Saya pernah menggunakan media pembelajaran berupa alat peraga yaitu kertas origami dan kertas kalender serta saya menggunakan media gambar.
6	Peneliti	Menurut Ibu, apakah media yang cocok digunakan tersebut sudah efektif?
	Narasumber	Kurang efektif, tetapi media tersebut dapat membantu pemahaman siswa mengenai materi yang diajarkan.
7	Peneliti	Bagaimana aktivitas siswa dalam proses pembelajaran ketika Ibu menggunakan media pembelajaran tersebut?
	Narasumber	Sebagian siswa aktif dalam belajar namun tidak sedikit siswa yang masih bingung dan pasif dalam memahami materi yang disampaikan dalam proses pembelajaran.
8	Peneliti	Apakah Ibu pernah melihat ataupun menggunakan media pembelajaran <i>Pop Up Book</i> ?
	Narasumber	Ya, saya tau dan pernah melihat media tersebut tetapi saya belum pernah menggunakan media tersebut dalam proses pembelajaran.
9	Peneliti	Bagaimana menurut Ibu jika dikembangkan media pembelajaran <i>Pop Up Book</i> ini dalam proses pembelajaran?
	Narasumber	Saya setuju dan sangat mengharapkan pengembangan media pembelajaran <i>Pop Up Book</i> tersebut, apalagi media tersebut merupakan inovasi baru dalam pembelajaran di sekolah ini. Tentunya nanti akan mempermudah siswa dalam menerima materi yang diajarkan sehubungan dengan Sumber

		Energi dan menarik minat siswa dalam belajar. Selain itu, dengan adanya pengembangan media tersebut, akan memotivasi guru lain untuk belajar mengembangkan media pembelajaran yang dapat digunakan untuk mempermudah guru dalam menyampaikan materi yang diajarkan.
10	Peneliti	Menurut Ibu, pengembangan seperti apa yang Ibu harapkan pada media pembelajaran <i>Pop Up Book</i> dalam proses pembelajaran?
	Narasumber	Pengembangan media tersebut dapat membuat siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan. Dari segi bentuk fisik media tersebut saya mengharapkan medianya menarik, cantik dan bagus.

2. Transkrip Wawancara Analisis Kebutuhan Dengan Siswa

Nama : Aufa Yumna Ritonga

Kelas : IV-C

No	Subjek	Uraian Wawancara
1	Peneliti	Saya Rini Mayasari Lubis dari UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang hendak mewawancarai adik untuk keperluan skripsi saya yang berjudul Pengembangan Media Pembelajaran <i>Pop Up Book</i> Pada Pembelajaran Tematik Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan. Menurut adik bagaimana pembelajaran Tematik itu?
	Narasumber	Pembelajaran Tematik itu, mata pelajarannya banyak ada Ilmu Pengetahuan Alam, Ilmu Pengetahuan Sosial, Seni Budaya Keterampilan, Pendidikan Kewarganegaraan, Bahasa Indonesia, Matematika, dan Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan.

2	Peneliti	Berkaitan dengan pembelajaran Tematik terdapat mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Bagaimana menurut adik mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam itu?
	Narasumber	Ilmu Pengetahuan Alam adalah pembelajaran yang ada pelajarannya tentang sumber energi, sumber daya alam, organ-organ tubuh, dan makanan sehat.
3	Peneliti	Berkaitan dengan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi tentang sumber energi, sumber daya alam, organ-organ tubuh, dan makanan sehat. Bagaimana menurut adik tentang materi tersebut?
	Narasumber	Belajar sumber energi itu menyenangkan
4	Peneliti	Apakah pembelajaran tersebut menjadi lebih mudah dengan menggunakan media pembelajaran?
	Narasumber	Ya, lebih mudah.
5	Peneliti	Apa saja media pembelajaran yang pernah digunakan Bapak/Ibu guru ketika menjelaskan Sumber Energi?
	Narasumber	Berupa gambar yaitu seperti poster, gambar yang berwarna.
6	Peneliti	Apakah ketika mempelajari Sumber Energi adik pernah menggunakan media pembelajaran <i>Pop Up Book</i> (3 dimensi)?
	Narasumber	Belum pernah
7	Peneliti	Bagaimana menurut adik Sumber Energi dengan menggunakan media <i>Pop Up Book</i> (3 dimensi)?
	Narasumber	Setuju dan senang
8	Peneliti	Pengembangan media pembelajaran <i>Pop Up Book</i> (3 dimensi) seperti apa yang adik inginkan?
	Narasumber	Medianya memiliki ukuran yang besar, ada gambarnya, terus ada permainannya jadi lebih menyenangkan belajarnya.

Lampiran 3

Studi Dokumen KI (Kompetensi Inti) dan KD (Kompetensi Dasar)

Mata Pelajaran	Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar
Ilmu Pengetahuan Alam	Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca, dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya), makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang di jumpainya dirumah dan disekolah.	3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari.

Lembar Nilai Siswa Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan

Kelas : IV-C

Semester : I (satu)/Ganjil

Tahun Ajaran : 2022

NO	Nama	KKM	Nilai Pengetahuan	Nilai Keterampilan
1	Aisyah Afiqah Zebua	75	80	80
2	Aqilah Ahza Rambe	75	80	80
3	Ari Wahyu Pranata Hrp	75	78	78
4	Arkan Said Ramadhan	75	75	75
5	Aufa Yumna Ritonga	75	80	80
6	Awra Azkayla	75	75	78
7	Aysah Putri Siregar	75	75	75
8	Azis Sulaiman Simbolon	75	78	78
9	Azkiah Al'Adawiyah	75	80	80
10	Azmi Abdunnashir	75	80	80
11	Dhaffania Arviani Nst	75	75	78
12	Dimas Aryadi	75	75	78
13	Dzakir Khafadi Harahap	75	80	80
14	Faeyza Abysyahmi	75	78	75
15	Fiona Rabithah	75	80	83

16	Hapijah Afriadi	75	75	75
17	Ikhsanul Rofiq	75	75	75
18	Kinara Elmira	75	75	78
19	Mhd. Azka Al-Fatih	75	78	78
20	Muhammad Alwi Abdillah	75	80	80
21	Naura Annisa Nainggolan	75	78	80
22	Nur Azani Maisyah	75	75	78
23	Nurul Izzah Alifiyah	75	75	75
24	Raffa Firdaus Hasibuan	75	80	78
25	Syakila Sabrina	75	80	80

Padangsidempuan, 03 Agustus 2022

Guru Kelas

Peneliti



Juraidah Tanjung, S.Pd
NIP. 197302142642212007



Rini M. G. Lubis
NIM. 1820500114

Lampiran 4

Soal Tes Hasil Belajar Kognitif

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/Semester : IV (Empat) /1 (Satu)

Tema : Sumber Energi

KD/Materi	Indikator Soal	No Soal	Level Kognitif	Pernyataan Soal	Kunci Jawaban
3. 6 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari.	Siswa dapat mempelajari tentang energi panas yang disebut sebagai kalor.	1	C1	Energi panas disebut juga sebagai... a. Energi cahaya b. Energi kinetik c. Energi listrik d. Kalor.	A
	Siswa dapat menunjukkan bagaimana cara memanfaatkan energi dari matahari.	2	C2	Contoh kegiatan di bawah ini yang memanfaatkan energi dari matahari adalah... a. Seorang petani yang mengaliri sawah b. Seorang nelayan yang menjaring ikan c. Seorang nenek yang menyirami	D

				<p>bunga</p> <p>d. Seorang ibu yang menjemur baju.</p>	
	<p>Siswa dapat memperkirakan bentuk energi yang dimanfaatkan manusia dari matahari.</p>	3	C2	<p>Bentuk energi yang dimanfaatkan manusia dari matahari antara lain...</p> <p>a. Cahaya dan panasnya b. Api dan cahayanya c. Gerak dan cahayanya d. Bunyi dan gerakannya.</p>	A
	<p>Siswa dapat mengategorikan energi matahari dapat berubah menjadi energi listrik.</p>	4	C3	<p>Panas matahari dapat diubah menjadi energi listrik dengan menggunakan..</p> <p>.</p> <p>a. Isolator b. Panel surya c. Kincir angin d. Turbin.</p>	B
	<p>Siswa dapat membiasakan diri dalam memanfaatkan energi listrik.</p>	5	C3	<p>Di bawah ini yang termasuk kegiatan dalam memanfaatkan energi listrik adalah...</p> <p>a. Menggunakan listrik secara efisien b. Menyalakan listrik secara</p>	A

				berlebihan c. Menyalakan televisi, tetapi tidak ada yang menonton d. Menggunakan lampu di siang hari.	
	Siswa dapat menganalisis sumber energi minyak bumi.	6	C4	Minyak bumi adalah contoh sumber energi konvensional. Jumlah minyak bumi semakin terbatas karena... a. Jumlahnya melimpah di alam b. Dapat diperbaharui c. Jumlahnya semakin berkurang d. Kualitasnya semakin buruk.	C
	Siswa dapat menganalisis bahwa sinar matahari memiliki proses fotosintesis.	7	C4	Sinar matahari sangat berguna bagi tumbuhan dalam proses... a. Pembuahan b. Gugur daun c. Fotosintesis d. Penyerapan air.	C
	Siswa dapat menilai salah satu kelebihan dari energi alternatif.	8	C5	Salah satu kelebihan dari energi alternatif yaitu... a. Ramah lingkungan b. Merusak	A

				kesehatan c. Jumlahnya terbatas d. Merusak lingkungan.	
	Siswa dapat menyusun contoh dari sumber energi dalam kehidupan sehari-hari.	9	C6	Gagasan pokok yang benar untuk energi air adalah... a. Ayah sedang menonton televisi b. Ruangan ayah menggunakan pendingin yaitu kipas c. Ibu menjemur pakaian di belakang rumah d. Kakak sedang menyiram bunga	D
	Siswa dapat menyebutkan contoh energi air.	10	C5	Saat kita berjemur di bawah terik matahari kita akan merasakan... a. Gerah b. Basah c. Panas d. Dingin.	C

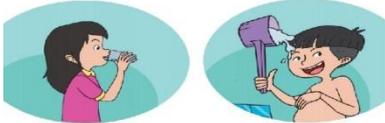
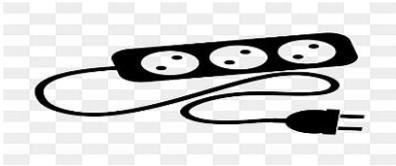
Lampiran 5

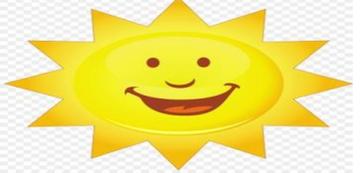
Langkah-langkah Pembuatan *Pop Up Book* (3 Dimensi)

1. Sediakan alat dan bahan dalam pembuatan media *Pop Up Book* (3 Dimensi)



2. Download gambar-gambar yang diperlukan dalam membuat media

NO	REFERENSI GAMBAR	NO	REFERENSI GAMBAR
1		11	
2		12	
3		13	

NO	REFERENSI GAMBAR	NO	REFERENSI GAMBAR
4		14	
5		15	
6		16	
7		17	
8		18	
9		19	
10		20	

3. Memotong kardus sesuai dengan ukuran dan jumlah kardus yang berbentuk buku sesuai yang diinginkan



4. Menggunting kertas manila sesuai dengan ukuran kardus, dan bentuk buku, kemudian kertas manila ditempelkan menggunakan lem pada kardus tersebut



5. Membentuk kertas manila dan origami sesuai bentuk selera sebagai penambah minat dan perhatian dalam media



6. Tempelkan gambar-gambar materi pada media tersebut



7. Jelaskan sedikit penjelasan materi pada media tersebut dengan menggunakan cat berwarna



8. Langkah terakhir dengan menempelkan judul dan gambar materi pada cover media tersebut



9. Selesai.

Lampiran 6

GARIS-GARIS BESAR ISI MEDIA PEMBELAJARAN *POP UP BOOK*
(3 DIMENSI)

Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Pokok Bahasan	: Sumber Energi
Penulis	: Rini Mayasari Lubis
Validator Ahli Materi	: Asriana Harahap, M.Pd
Validator Ahli Media	: Dr. Zulhammi, M.Ag, M.Pd.
Validator Ahli Bahasa	: Juraidah Tanjung, S.Pd

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator
3.6 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari.	3.6.1 Menjelaskan contoh sumber energi dalam kehidupan sehari-hari.
4.6 Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai manfaat sumber energi.	4. 6.1 Menyajikan laporan hasil pengamatan tentang manfaat sumber energi.

NO	Pokok-pokok Bahasan	Sub Format Saran
1	Pengertian sumber energi	Diterapkan dengan menampilkan cerita dan gambar-gambar dari materi dalam pembuatan media pembelajaran <i>Pop Up Book</i> (3 Dimensi)
2	Macam-macam sumber energi	
3	Contoh Sumber energi	
4	Hak dan Kewajiban Sumber Energi	

Lampiran 7

HASILLEMBARVALIDASIAHLIMATERI

NamaAhliMateri	KesesuaianMateri							Kemanfaatan					Penyajian		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Asriana Harahap, M.Pd	4	3	4	5	4	4	3	4	4	3	4	4	5	3	5
Jumlah	4	3	4	5	4	4	3	4	4	3	4	3	5	3	5
SkorIdeal	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
SkorTiapAspek	27							18					13		
SkorTotal	58														
PersentaseItem	80%	60%	80%	100%	80%	80%	60%	80%	80%	60%	80%	60%	100%	60%	100%
PersentaseAspek	78%							72%					87%		
PersentaseTotal	78%														

No	Kriteria	RangPersentase(%)
1	TidakValid	20%
2	KurangValid	21-40%
3	CukupValid	41-60%
4	Valid	61-80%
5	Sangat Valid	80%

Jadi:

Aspek Kesesuaian Materi = 78%

Aspek Kemanfaatan = 72%

Aspek Penyajian = 87%

Aspek Keseluruhan =78% (Valid)

Lampiran 8

HASIL LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Nama Ahli Media	Tampilan Media			Kualitas Desain			Penyajian		Kemanfaatan	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dr. Zulhammi, M.Ag, M.Pd.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Jumlah	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Skor Ideal	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Skor Tiap Aspek	15			15			10		10	
Skor Total	50									
Persentase Item	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Persentase Aspek	100%			100%			100%		100%	
Persentase Total	100%									

NO	Kriteria	Rang Persentase (%)
1	Tidak Valid	≥ 20%
2	Kurang Valid	21-40%
3	Cukup Valid	41-60%
4	Valid	61-80%
5	Sangat Valid	≤80%

Jadi :
 Aspek Kesesuaian Media = 100% Aspek Penyajian = 100%
 Aspek Kualitas Desain = 100% Aspek Kemanfaatan = 100%
Aspek Keseluruhan = 100% (Sangat Valid)

Lampiran 9

HASIL LEMBAR VALIDASI AHLI BAHASA

Nama Ahli Pelajaran	Kesesuaian Materi							Penyajian				Komunikatif			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Juraidah Tanjung S.Pd	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Jumlah	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Skor Ideal	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Skor Tiap Aspek	32%							100%				100%			
Skor Total	52%														
Persenrase Item	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Persentase Aspek	92%							100%				100%			
Persentase Total	70%														

NO	Kriteria	Rang Persentase (%)
1	Tidak Valid	$\geq 20\%$
2	Kurang Valid	21-40%
3	Cukup Valid	41-60%
4	Valid	61-80%
5	Sangat Valid	$\leq 80\%$

Jadi :

Aspek Kesesuaian Materi = 92%

Aspek Penyajian = 100%

Aspek Keseluruhan = 70% (Valid)

Aspek Komunikatif = 100%

HASIL VALIDASI OLEH VALIDATOR AHLI

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{Jumlah hasil validasi validator ahli}}{3}$$

$$\text{Rata-rata} = \frac{78+100+70}{3}$$

$$\text{Rata-rata} = \frac{248}{3}$$

$$\text{Rata-rata} = 83$$

Ahli Materi = 78%

Ahli Media = 100%

Ahli Bahasa = 70%

Maka Total Persentase Keseluruhan :

83% (Sangat Valid)

Lampiran 10

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan : Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan

Tema/Subtema : 2 Selalu Berhemat Energi/1 Sumber Energi

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/Semester : IV (Empat)/I (Satu)

Pembelajaran ke : 1 (Satu)

Alokasi Waktu : 1 x 35 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran ini siswa dapat :

1. Menjelaskan pengertian dari sumber energi sesuai media yang sudah diamati
2. Menuliskan macam-macam dari sumber energi
3. Menyebutkan contoh pemanfaatan dari macam-macam sumber energi dalam kehidupan sehari-hari
4. Menjelaskan pengertian dari hak dan kewajiban pada sumber energi.

B. Materi Pembelajaran

1. Menjelaskan pengertian sumber energi

Sumber energi merupakan segala sesuatu yang terjadi disekitar kita dan dapat menghasilkan perubahan kerja yaitu energi.

2. Menuliskan macam-macam dan contoh dari sumber energi

Adapun macam-macam dari sumber energi, yaitu :

- a. Sumber energi matahari seperti mengeringkan pakaian
- b. Sumber energi air seperti makan dan minum
- c. Sumber energi listrik seperti menonton televisi
- d. Sumber energi angin seperti kincir angin
- e. Sumber energi minyak bumi seperti mobil, pesawat, kapal laut.

C. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>Orientasi Guru mengucapkan salam sambil menyapa kabar siswa, mengajak siswa untuk mengawali proses pembelajaran dengan berdo'a, mengajak siswa untuk memeriksa sampah disekitar bangku dan meja serta merapikan kelas dan pakaian mereka, meminta siswa untuk mempersiapkan perlengkapan belajar agar suasana belajar menjadi nyaman. Lalu mengecek absen kehadiran siswa.</p>	5 menit
	<p>Motivasi Guru memperkenalkan diri kepada siswa begitu juga sebaliknya dengan siswa, kemudian memberikan sedikit motivasi kepada siswa agar tetap bersemangat ketika proses pembelajaran berlangsung.</p> <p>Pemberian acuan Guru membahas kembali tentang materi sumber energi. Guru menyampaikan kompetensi yang akan dicapai kepada siswa, serta garis besar mengenai materi sumber energi, baik melalui kegiatan yang dilakukan yaitu tentang penilaian pada pengetahuan siswa dengan cara melakukan teknik test.</p>	
	<p>Mengamati Membagi siswa menjadi 2 kelompok, yang 1 kelompok terdiri dari 7 orang. Lalu guru menjelaskan materi sumber energi menggunakan media pembelajaran <i>Pop Up Book</i> yang akan diterapkan untuk diamati .</p>	

<p>Inti</p>	<p>Menanya Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang yang belum dipahami.</p> <p>Mengumpulkan informasi Siswa diminta untuk membuka buku pelajaran dan sumber lain agar mengumpulkan informasi dari pengertian dan macam-macam sumber energy.</p> <p>Mengasosiasi Setelah memberikan materi, guru juga memberikan soal kepada setiap kelompok tentang materi sumber energi. Lalu guru memeriksa kondisi setiap kelompok apakah ada yang belum dipahami. Jika ada, maka guru memberikan bantuan/masukan kepada kelompok untuk dapat menyelesaikan materi yang sulit bagi siswa.</p> <p>Mengkomunikasikan Setelah selesai mengerjakan, guru meminta setiap perwakilan dari masing-masing kelompok untuk mempersentasikan hasil diskusi nya ke depan, kemudian kelompok yang lain memberikan tanggapan mengenai hasil yang dipersentasikan dengan tanya jawab.</p>	<p>25 menit</p>
<p>Penutup</p>	<p>Guru dapat menyimpulkan pengertian dari materi Sumber Energi Bernyanyi, berdo'a dan mengucapkan salam.</p>	<p>5 Menit</p>

D. Metode dan Media Pembelajaran

Media : Media Pembelajaran *Pop Up Book* (3 Dimensi)

Alat/Bahan : kardus, kertas manila, kertas origami, cat warna, gunting, lem, dan gambar-gambar materi.

Sumber belajar : Afriki, Dara Retno Wulan, dkk, 2017, Buku Siswa-Tematik Terpadu SD/MI Kelas IV Tema 2 : Selalu Berhemat Energi, Jakarta : Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.
https://www.academia.edu/35562595/BUKU_GURU_TEMA_2_Kelas_4_Selalu_Berhemat_Energi.

E. Penilaian Hasil Belajar

A. Jenis Soal : Tulisan

B. Bentuk Soal : Pilihan Ganda

C. Soal

1. Sumber energi terbesar di bumi adalah...
 - a. Matahari
 - b. Air
 - c. Minyak bumi
 - d. Emas
2. Bentuk energi yang dimanfaatkan manusia dari matahari antara lain...
 - a. Cahaya dan panasnya
 - b. Api dan cahayanya
 - c. Gerak dan cahayanya
 - d. Bunyi dan geraknya
3. Di bawah ini yang termasuk kegiatan dalam memanfaatkan energi listrik adalah...
 - a. Menggunakan listrik secara efisien
 - b. Menyalakan listrik secara berlebihan
 - c. Menyalakan televisi, tetapi tidak ada yang menonton
 - d. Menyalakan lampu di siang hari
4. Sinar matahari sangat berguna bagi tumbuhan dalam proses...
 - a. Pembuahan
 - b. Gugur daun

- c. Fotosintesis
 - d. Penyerapan air
5. Salah satu kelebihan dari energi alternative yaitu...
- a. Ramah lingkungan
 - b. Merusak kesehatan

- c. Jumlahnya terbatas
- d. Merusak lingkungan

d.Kunci Jawaban dan Skor

NO	Kunci Jawaban	Skor
1.	A. Matahari	20
2.	A. Cahaya dan panasnya	20
3.	A. Menggunakan listrik secara efisien	20
4.	C. Fotosintesis	20
5.	A. Ramah lingkungan	20
	Jumlah	100

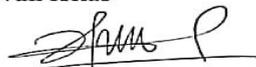
Padangsidempuan, 24 Juli 2022

Mengetahui,

Kepala Madrasah


Khairul Harahap, M.Pd
 NIP. 197903102007011021

Wali Kelas


Juraidah Tanjung, S.Pd
 NIP. 197302142022212007

Peneliti


Rini Mawasari Lubis
 NIM. 1820500114

Lampiran 11

HASIL ANGKET RESPON SISWA

No	Nama	Skor													
		Ketertarikan						Materi						Bahasa	
1	Aisyah Afiqah	3	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4
2	Aqilah Ahza	3	4	3	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5
3	Ari Wahyu	5	4	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	Arkan Said	3	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5
5	Aufa Yumna Rtg	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4
6	Awra Azkayla	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4
7	Aysah Putri	4	3	3	3	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5
8	Azis Sulaiman	4	3	3	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5
9	Azkiah	4	5	3	3	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4
10	Azmi Abdunnashir	4	3	3	3	3	4	5	5	5	5	4	4	5	4
11	Dhaffania	4	5	3	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5
12	Dimas Aryadi	5	5	5	3	3	5	5	4	4	4	5	5	4	4
13	Dzakir Khafadi	4	3	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5
14	Faeyza Abysyahmi	4	3	5	4	5	5	4	4	5	3	4	4	5	4
15	Fiona Rabbitnah	5	3	5	5	3	5	4	5	4	4	4	5	4	5

16	Hapijah	5	3	5	5	3	5	4	5	4	4	4	5	4	5	
17	Ikhsanul Rofiq	5	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	4	
18	Kinara Elmira	5	3	4	5	3	5	4	5	4	5	4	5	5	5	
19	Mhd Azka Al Fatih	3	3	3	5	3	5	4	4	5	4	4	4	5	5	
20	Muhammad Alwi	4	3	3	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	
21	Naura Annisa	3	4	5	3	5	3	4	4	4	4	4	5	5	5	
22	Nur Azani Maisyah	3	5	5	4	3	5	4	5	4	5	4	4	4	4	
23	Nurul Izzah	3	3	3	3	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	
24	Raffa Firdaus	5	5	5	3	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	
25	Syakila Sabrina	4	3	3	3	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	
Jumlah		100	95	97	100	102	114	111	111	111	111	109	116	116	116	
SkorIdeal		125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	
SkorSetiapAspek		608						669						232		
SkorTotal		1509														
SkorKriterium		1750														
PersentaseItem		80%	76%	78%	80%	81%	91%	89%	89%	89%	89%	87%	93%	93%	93%	80%
PersentaseAspek		81%						89%						93%		

Persentase Keseluruhan	86%
Kriteria	Sangat Praktis

No	Kriteria	Range Persentase (%)
1	Tidak Praktis	$\leq 36\%$
2	Kurang Praktis	37-52%
3	Cukup Praktis	53-68%
4	Praktis	69-83%
5	Sangat Praktis	$\geq 84\%$

Jadi :

Aspek Ketertarikan = 81%

Aspek Bahasa = 89%

Aspek Materi = 93%

Aspek Keseluruhan = 86% (Sangat Praktis)

Lampiran 12

Soal Pretest

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/Semester : IV-B (Empat) / 1 (Satu)

Materi : Tema 2 *Selalu Berhemat Energi*, Subtema 1 *Macam-macam Sumber Energi*

Petunjuk : 1. Bacalah soal dengan baik dan cermat

2. Selesaikan dengan tepat dan jelas sesuai perintah

1. Energi panas disebut juga sebagai...
 - a. Energi cahaya
 - b. Energi kinetik
 - c. Energi listrik
 - d. Kalor
2. Contoh kegiatan di bawah ini yang memanfaatkan energi dari matahari adalah...
 - a. Petani sedang mengaliri sawah
 - b. Nelayan sedang menjaring ikan
 - c. Kakak sedang menyirami bunga
 - d. Ibu sedang menjemur baju
3. Bentuk energi yang dimanfaatkan manusia dari matahari antara lain...
 - a. Cahaya dan panasnya
 - b. Api dan cahayanya
 - c. Gerak dan cahayanya
 - d. Bunyi dan geraknya
4. Panas matahari dapat diubah menjadi energi listrik dengan menggunakan...
 - a. Isolator
 - b. Panel surya
 - c. Kincir angin
 - d. Turbin
5. Di bawah ini yang termasuk kegiatan dalam memanfaatkan energi listrik adalah...
 - a. Menggunakan listrik secara efisien
 - b. Menyalakan listrik secara berlebihan
 - c. Menyalakan televisi, tetapi tidak ada yang menonton
 - d. Menyalakan lampu di siang hari

6. Minyak bumi adalah contoh sumber energi konvensional. Jumlah minyak bumi semakin terbatas karena...
 - a. Jumlahnya melimpah di alam
 - b. Dapat diperbaharui
 - c. Jumlahnya semakin berkurang
 - d. Kualitasnya semakin buruk
7. Sinar matahari sangat berguna bagi tumbuhan dalam proses...
 - a. Pembuahan
 - b. Gugur daun
 - c. Fotosintesis
 - d. Penyerapan air
8. Salah satu kelebihan dari energi alternatif yaitu...
 - a. Ramah lingkungan
 - b. Merusak kesehatan
 - c. Jumlahnya terbatas
 - d. Merusak lingkungan
9. Gagasan pokok yang benar untuk energi air adalah...
 - a. Ayah sedang menonton televisi
 - b. Ruangan ayah menggunakan pendingin yaitu kipas
 - c. Ibu menjemur pakaian di belakang rumah
 - d. Kakak sedang menyiram bunga
10. Saat kita berjemur di bawah terik matahari kita akan merasakan...
 - a. Gerah
 - b. Basah
 - c. Panas
 - d. Dingin

NO	Jawaban	Skor
1.	A. Energi cahaya	10
2.	D. Ibu sedang menjemur baju	10
3.	A. Cahaya dan panasnya	10
4.	B. Panel surya	10
5.	A. Menggunakan listrik secara efisien	10
6.	C. Jumlahnya semakin berkurang	10
7.	C. Fotosintesis	10
8.	A. Ramah lingkungan	10
9.	D. Kakak sedang menyiram bunga	10
10.	C. Panas	10
	Jumlah	100

Soal Posttest

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/Semester : IV-B (Empat) / 1 (Satu)

Materi : Tema 2 *Selalu Berhemat Energi*, Subtema 1 *Macam-macam Sumber Energi*

Petunjuk : 1. Bacalah soal dengan baik dan cermat

2. Selesaikan dengan tepat dan jelas sesuai perintah

1. Energi panas disebut juga sebagai...
 - a. Energi cahaya
 - b. Energi kinetik
 - c. Energi listrik
 - d. Kalor
2. Contoh kegiatan di bawah ini yang memanfaatkan energi dari matahari adalah...
 - a. Petani sedang mengaliri sawah
 - b. Nelayan sedang menjaring ikan
 - c. Kakak sedang menyirami bunga
 - d. Ibu sedang menjemur baju
3. Bentuk energi yang dimanfaatkan manusia dari matahari antara lain...
 - a. Cahaya dan panasnya
 - b. Api dan cahayanya
 - c. Gerak dan cahayanya
 - d. Bunyi dan gerakanya
4. Panas matahari dapat diubah menjadi energi listrik dengan menggunakan...
 - a. Isolator
 - b. Panel surya
 - c. Kincir angin
 - d. Turbin
5. Di bawah ini yang termasuk kegiatan dalam memanfaatkan energi listrik adalah...
 - a. Menggunakan listrik secara efisien
 - b. Menyalakan listrik secara berlebihan
 - c. Menyalakan televisi, tetapi tidak ada yang menonton
 - d. Menyalakan lampu di siang hari
6. Minyak bumi adalah contoh sumber energi konvensional. Jumlah minyak bumi semakin terbatas karena...

- a. Jumlahnya melimpah di alam
 - b. Dapat diperbaharui
 - c. Jumlahnya semakin berkurang
 - d. Kualitasnya semakin buruk
7. Sinar matahari sangat berguna bagi tumbuhan dalam proses...
- a. Pembuahan
 - b. Gugur daun
 - c. Fotosintesis
 - d. Penyerapan air
8. Salah satu kelebihan dari energi alternative yaitu...
- a. Ramah lingkungan
 - b. Merusak kesehatan
 - c. Jumlahnya terbatas
 - d. Merusak lingkungan
9. Gagasan pokok yang benar untuk energi air adalah...
- a. Ayah sedang menonton televisi
 - b. Ruangan ayah menggunakan pendingin yaitu kipas
 - c. Ibu menjemur pakaian di belakang rumah
 - d. Kakak sedang menyiram bunga
10. Saat kita berjemur di bawah terik matahari kita akan merasakan...
- a. Gerah
 - b. Basah
 - c. Panas
 - d. Dingin

NO	Jawaban	Skor
1.	A. Energi cahaya	10
2.	D. Ibu sedang menjemur baju	10
3.	A. Cahaya dan panasnya	10
4.	B. Panel surya	10
5.	A. Menggunakan listrik secara efisien	10
6.	C. Jumlahnya semakin berkurang	10
7.	C. Fotosintesis	10
8.	A. Ramah lingkungan	10
9.	D. Kakak sedang menyiram bunga	10
10.	C. Panas	10
	Jumlah	100

Lampiran 13

Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Std. Error	Skewness	Std. Error	Kurtosis	Std. Error
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic						
HasilBelajar	25	7	3	10	186	7.44	.462	2.311	5.340	-.478	.464	-1.102	.902
Valid N (listwise)	25												

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.196	25	.015	.884	25	.008
Posttest	.423	25	.000	.642	25	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kelas	Based on Mean	10.232	6	42	.000
	Based on Median	.991	6	42	.444
	Based on Median and with adjusted df	.991	6	32.489	.448
	Based on trimmed mean	8.029	6	42	.000

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest - Posttest	-.960	1.306	.261	-1.499	-.421	-3.674	25	.001

soal7	Pearson Correlation	-.190	-.190	1.000**	.419*	.312	-.190	1	.419*	-.190	1.000**	.615**
	Sig. (2-tailed)	.362	.362	.000	.037	.129	.362		.037	.362	.000	.001
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
soal8	Pearson Correlation	-.236	-.236	.419*	1.000**	.131	-.236	.419*	1	-.236	.419*	.521**
	Sig. (2-tailed)	.256	.256	.037	.000	.533	.256	.037		.256	.037	.008
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
soal9	Pearson Correlation	1.000**	1.000**	-.190	-.236	.312	1.000**	-.190	-.236	1	-.190	.519**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.362	.256	.129	.000	.362	.256		.362	.008
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
soal10	Pearson Correlation	-.190	-.190	1.000**	.419*	.312	-.190	1.000**	.419*	-.190	1	.615**
	Sig. (2-tailed)	.362	.362	.000	.037	.129	.362	.000	.037	.362		.001

	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
total	Pearson Correlation	.519**	.519**	.615**	.521**	.627**	.519**	.615**	.521**	.519**	.615**	1
	Sig. (2-tailed)	.008	.008	.001	.008	.001	.008	.001	.008	.008	.001	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.747	10

	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
SOAL4	Pearson Correlation	1.000**	1.000**	-.190	1	1.000**	-.190	1.000**	-.190	1.000**	-.190	.800**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.362		.000	.362	.000	.362	.000	.362	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
SOAL5	Pearson Correlation	1.000**	1.000**	-.190	1.000**	1	-.190	1.000**	-.190	1.000**	-.190	.800**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.362	.000		.362	.000	.362	.000	.362	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
SOAL6	Pearson Correlation	-.190	-.190	1.000**	-.190	-.190	1	-.190	1.000**	-.190	1.000**	.436*
	Sig. (2-tailed)	.362	.362	.000	.362	.362		.362	.000	.362	.000	.029
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
SOAL7	Pearson Correlation	1.000**	1.000**	-.190	1.000**	1.000**	-.190	1	-.190	1.000**	-.190	.800**

TOTALJAW	Pearson	.800**	.800**	.436*	.800**	.800**	.436*	.800**	.436*	.800**	.436*	1
ABAN	Correlation											
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.029	.000	.000	.029	.000	.029	.000	.029	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.888	10

Lampiran 16

Uji Coba Daya Pembeda Instrumen *Pretest*

Nomor Item Soal	Daya Pembeda	Interpretasi
1	0, 519	Soal Baik
2	0, 519	Soal Baik
3	0, 615	Soal Baik
4	0, 521	Soal Baik
5	0, 627	Soal Baik
6	0, 519	Soal Baik
7	0, 615	Soal Baik
8	0, 521	Soal Baik
9	0, 519	Soal Baik
10	0, 615	Soal Baik

Uji Coba Daya Pembeda Instrumen *Posttest*

Nomor Item Soal	Daya Pembeda	Interpretasi
1	0, 800	Soal Baik Sekali
2	0, 800	Soal Baik Sekali
3	0, 436	Soal Baik
4	0, 800	Soal Baik Sekali
5	0, 800	Soal Baik Sekali
6	0, 436	Soal Baik
7	0, 800	Soal Baik Sekali
8	0, 436	Soal Baik
9	0, 800	Soal Baik Sekali
10	0, 436	Soal Baik

Lampiran 17

LEMBAR VALIDASI

Format Penilaian Ahli Materi

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Pembelajaran Tematik Materi Sumber Energi Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa Di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan

Peneliti : Rini Mayasari Lubis

Validator Ahli : Asriana Harahap, M. Pd

Petunjuk Pengisian Angka

1. Lembar ini diisi oleh validator.
2. Lembar ini dimaksudkan untuk validasi instrumen pengumpulan data, serta mengungkapkan komentar atau saran dari validator jika ada.
3. Pemberian penilaian dengan memberikan tanda check list (✓) pada kolom yang sesuai.
4. Apabila ada komentar atau saran, mohon dituliskan pada lembar yang tersedia.
5. Pedoman penilaian sebagai berikut:

Sangat Baik (SB) 5

Baik (B) 4

Cukup (C) 3

Kurang (K) 2

Sangat Kurang (SK) 1

No	Aspek yang dinilai	Keterangan				
		1	2	3	4	5
1	Ketepatan materi dengan tujuan pembelajaran				✓	
2	Kesesuaian materi dengan Kompetensi Dasar (KD)			✓		
3	Kelengkapan materi yang disajikan				✓	
4	Pemberian contoh dalam memperjelas materi					✓
5	Konsep yang disajikan sudah benar				✓	

6	Penyampaian materi sudah urut/runtut.				✓	
7	Konsep sudah sesuai dengan latar Indonesia		✓			
8	Kesesuaian dengan perkembangan siswa.				✓	
9	Dapat mempermudah dalam memahami materi pelajaran				✓	
10	Dapat digunakan untuk belajar mandiri.		✓			
11	Dapat meningkatkan motivasi belajar.				✓	
12	Dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa tentang materi		✓			
13	Soal-soal yang disajikan dalam evaluasi sudah cukup					✓
14	Soal-soal yang disajikan relevan dengan materi		✓			
15	Materi yang digunakan mampu memberikan pengalaman belajar bagi siswa					✓

Tabel Kesalahan dan Saran Perbaikan

Apabila terjadi kesalahan pada aspek yang dinilai, mohon ditulis pada kolom yang telah disediakan

No	Jenis Kesalahan	Saran Perbaikan

Komentar atau Saran:

Layak untuk uji coba lapangan tanpa revisi.

Kesimpulan:

- 1) Layak untuk uji coba lapangan tanpa revisi
- 2) Layak untuk uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran

(Mohon dilingkari nomor yang sesuai dengan kesimpulan bapak/ibu)

Padangsidempuan, 22 Juni 2022

Ahli Mata



Asriani Harahap, M. Pd

NIDN . 19940921 202012 2009

LEMBAR VALIDASI

Format Penilaian Ahli Media

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Pembelajaran Tematik Materi Sumber Energi Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa Di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan

Peneliti : Rini Mayasari Lubis

Validator Ahli : Dr. Zulhamni, M.Ag, M.Pd

Petunjuk Penyesia: Angket

1. Lembar ini diisi oleh validator
2. Lembar ini dimaksudkan untuk validasi instrumen pengumpulan data, serta mengungkapkan komentar atau saran dari validator jika ada
3. Pemberian penilaian dengan memberikan tanda check list (✓) pada kolom yang sesuai.
4. Apabila ada komentar atau saran, mohon dituliskan pada lembar yang tersedia.
5. Pedoman penilaian sebagai berikut
Sangat Baik (SB) 5
Baik (B) 4
Cukup (C) 3
Kurang (K) 2
Sangat Kurang (SK) 1

No	Aspek yang dinilai	Keterangan				
		1	2	3	4	5
1	Media yang disajikan sudah menarik secara nyata					✓

2	Harmonisasi penggunaan warna sudah tepat								✓
3	Gambar yang digunakan sudah tepat pada materi								✓
4	Ukuran media yang digunakan sudah tepat								✓
5	Bahasa yang digunakan mudah dipahami								✓
6	Media dapat digunakan dalam setiap situasi								✓
7	Media dapat digunakan untuk belajar mandiri								✓
8	Kesederhanaan kebersihan tampilan media <i>Pop Up Book</i>								✓
9	Media yang disajikan sudah digunakan sesuai dengan tingkat kemampuan siswa								✓
10	Materi yang disajikan sesuai dengan gambar								✓
11	Media yang digunakan mampu memberikan pengalaman belajar bagi siswa								✓

Tabel Kesalahan dan Saran Perbaikan

Apabila terjadi kesalahan pada aspek yang dinilai, mohon ditulis pada kolom yang telah disediakan

No	Jenis Kesalahan	Saran Perbaikan
	Terjadi perulangan aspek yang dinilai	no 3 dan no 9 sama maknanya.. hilangkan salah satu

Komentar atau Saran:

Perbaiki kesalahan aspek penulisan

Kesimpulan:

1. Layak untuk uji coba lapangan tanpa revisi
 - ✓ 2. Layak untuk uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
- (Mohon dilingkari nomor yang sesuai dengan kesimpulan b.pak/ibu)

Padangsidempuan, 22 Juni 2022

Ahli Media



Dr. Zulhammi, M.Ag, M.Pd.
NIP. 19720702 199803 2003

SURAT VALIDASI

Menegaskan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Dr. Zulhammi
Pekerjaan : Dosen Pasca Sarjana IAIN Padangsidempuan

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap media pembelajaran *Pop Up Book* (3Dimensi) untuk kelengkapan penelitian yang berjudul

"Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Pembelajaran Tematik Materi Bagian-bagian Tumbuhan Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa Di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan"

Yang disusun oleh

Nama : Rini Mayasari Lubis
Nim : 182070014
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut

1. Bahan yang digunakan harus tebal agar tidak mudah koyak putus

2. Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas materi melalui media pembelajaran *Pop Up Book* (3Dimensi) yang baik.

Padangsidempuan, 22 Juni 2022

Validator



Dr. Zulhammi, M.Ag, M.Pd.
NIP. 19720702 199803 2003

LEMBAR VALIDASI

Format Penilaian Ahli Media

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Pembelajaran Tematik Materi Sumber Energi Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan

Peneliti : Rini Mayasri Lubis

Validator Ahli : Dr. Zulfhammi, M.Ag.,M.Pd

Petunjuk Pengisian Angket

1. Lembar ini diisi oleh validator
2. Lembar ini dimaksudkan untuk validasi instrumen pengumpulan data, serta mengungkapkan komentar atau saran dari validator jika ada.
3. Pemberian penilaian dengan memberikan tanda check list (✓) pada kolom yang sesuai
4. Apabila ada komentar atau saran, mohon dituliskan pada lembar yang tersedia.
5. Pedoman penilaian sebagai berikut:
Sangat Baik (SB) 5
Baik (B) 4
Cukup (C) 3
Kurang (K) 2
Sangat Kurang (SK) 1

No	Aspek yang dinilai	Keterangan				
		1	2	3	4	5
1	Media yang disajikan sudah menarik secara nyata					✓

2	Harmonisasi penggunaan warna sudah tepat								✓
3	Materi yang disajikan sesuai dengan gambar								✓
4	Ukuran media yang digunakan sudah tepat								✓
5	Bahasa yang digunakan mudah dipahami								✓
6	Media dapat digunakan dalam setiap situasi								✓
7	Media dapat digunakan untuk belajar mandiri								✓
8	Ketersediaan/kebersihan tampilan Media <i>Pop Up Book</i>								✓
9	Media yang disajikan mudah untuk dipahami siswa								✓
10	Media yang digunakan mampu memberikan pengalaman belajar bagi siswa								✓

Tabel Kesalahan dan Saran Perbaikan

Apabila terjadi kesalahan pada aspek yang dinilai, mohon ditulis pada kolom yang telah disediakan.

No	Jenis Kesalahan	Saran Perbaikan

Komentar atau Saran:

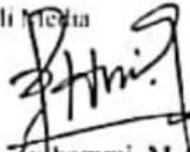
Sudah di Revisi

Kesimpulan

- ✓ 1. Layak untuk uji coba lapangan tanpa revisi
2. Layak untuk uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
(Mohon dilingkari nomor yang sesuai dengan kesimpulan bapak/ibu)

Padangsidempuan, 23/06/2022

Ahli Media



Dr. Zulhammi, M.Ag, M.Pd
NIP. 19720702 199803 2003

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwasaya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dr. Zulhamni, M.Ag, M.Pd

Pekerjaan : Dosen Pasca Sarjana IAIN Padangsidempuan

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap media pembelajaran *Pop Up Book* untuk kelengkapan penelitian yang berjudul

"Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Pembelajaran Tematik Materi Sumber Energi Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan"

Yang disusun oleh :

Nama : Rini Mayasari Lubis

Nim : 182050014

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu keguruan

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

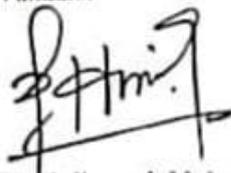
Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut :

1. sudah di revisi

2.

Dengan harapan, masukan dan penulisan yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas bahasa melalui media *Pop Up Book* pembelajaran yang baik.

Padangsidempuan, 23/04/2022
Validator



Dr. Zulhamni, M.Ag, M.Pd

NIP.19720702 199803 2003

LEMBAR VALIDASI

Format Penilaian Ahli bahasa

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Pembelajaran Tematik Materi Sumber Energi Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan

Peneliti : Rini Meyasari Lubis

Validator : Juraidah Tanjung, SP.d

Petunjuk Pengisian Angket

1. Lembar ini diisi oleh validator
2. Lembar ini dimaksudkan untuk validasi instrumen pengumpulan data, serta mengungkapkan komentar atau saran dari validator jika ada
3. Pemberian penilaian dengan memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai.
4. Apabila ada komentar atau saran, mohon dituliskan pada lembar yang tersedia
5. Pedoman penilaian sebagai berikut

Sangat Baik	(SB)	5
Baik	(B)	4
Cukup	(C)	3
Kurang	(K)	2
Sangat Kurang	(SK)	1

Instrumen Pengumpulan Data

No	Aspek yang dinilai	Keterangan				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian materi yang disajikan dengan FI				✓	
2	Kesesuaian materi yang disajikan dengan tujuan pembelajaran				✓	
3	Kesesuaian materi yang disajikan dengan indikator pembelajaran					✓
4	Kesesuaian topik-topik dengan uraian					✓
5	Materi yang disajikan sudah lengkap				✓	
6	Kesesuaian gambar dengan materi yang disajikan					✓
7	Kesesuaian contoh dengan materi yang					✓

	diberikan					
8	Soal-soal dalam evaluasi sudah cukup menyeluruh					✓
9	Penggunaan media dapat memberikan efektivitas dan efisiensi dalam pencapaian kompetensi					✓
10	Penggunaan media dapat meningkatkan gairah/motivasi siswa					✓
11	Pemilihan media sudah sesuai dengan karakteristik siswa					✓
12	Media yang disajikan mudah digunakan					✓
13	Kesehantaran/kebersihan tampilan desain media <i>Pop Up Book</i> (3 Dimensi)					✓
14	Media dapat digunakan untuk belajar mandiri					✓
15	Media yang digunakan mampu memberikan pengalaman belajar bagi siswa					✓

Tabel Kesalahan dan Saran Perbaikan

Jika terjadi kesalahan pada aspek yang dinilai, mohon ditulis pada kolom yang telah disediakan

No	Jenis Kesalahan	Saran Perbaikan
	Pembuatan Soal	Soal yang dibuat agar lebih Variatif

Komentar atau Saran:

Penggunaan media sudah menarik minat belajar siswa

Kesimpulan

- ① Layak untuk uji coba lapangan tanpa revisi
- 2 Layak untuk uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran

(Mohon dilingkari nomor yang sesuai dengan kesimpulan ibu)

Padangsidempuan, 23 Juli 2022

Ahli Bahasa



Juraidah Tanjung, S.Pd

NIP. 197302142022212007

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Juraidah Tanjung, S.Pd

Pekerjaan : Guru Wali Kelas IV-C

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap media pembelajaran *Pop Up Book* (3 Dimensi) untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

"Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Pembelajaran Tematik Materi Sumber Energi Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan".

Yang disusun oleh :

Nama : Rini Mayasari Lubis

Nim : 18 205 00114

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu keguruan

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut :

- 1.
- 2.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas materi melalui media pembelajaran *Pop Up Book* (3 Dimensi) yang baik.

Padangsidempuan, 23 Juli 2022

Validator



Juraidah Tanjung, S.Pd
NIP.197302142022212007

LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Kelas /Semester : IV (Empat)/ II (Dua)
 Materi : Sumber Energi
 Nama Validator : Juraidah, S.Pd.
 Pekerjaan : Guru Wali Kelas IV-C

A. Petunjuk

1. Saya mohon kiranya Bapak/Ibu memberikan penilaian /tinjau dari beberapa aspek penilaian umum dan saran-saran untuk revisi RPP yang kami susun.
2. Untuk penilaian /tinjau dari beberapa aspek, dimohon Bapak /Ibu memberikan tanda ceklis (√) pada kolom nilai yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk revisi-revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom saran yang kami sediakan.

B. Skala Penilaian

- 1 = Tidak Valid
 2 = Kurang Valid
 3 = Valid
 4 = Sangat Valid

C. Penilaian Ditinjau Dari Beberapa Aspek

No	Uraian	Validasi			
		1	2	3	4
1	Format RPP				
	a. Kesesuaian penjabaran kompetensi dasar ke dalam indikator			√	
	b. Kesesuaian urutan indikator terhadap pencapaian kompetensi dasar				√
	c. Kejelasan rumusan indikator			√	
	d. Kesesuaian antara banyaknya indikator dengan			√	

	waktu yang disediakan				
2	Materi (isi) yang disajikan				✓
	a. Kesesuaian konsep dengan kompetensi dasar dan indikator				✓
	b. Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan intelektual siswa				
3	Bahasa				✓
	a. Penggunaan bahasa ditinjau dari kaidah Bahasa Indonesia yang baku				
4	Waktu				
	a. Kejelasan alokasi waktu setiap kegiatan/fase pembelajaran				✓
	b. Rasionalitas alokasi waktu untuk setiap kegiatan/fase pembelajaran				✓
5	Metode Sajian				
	a. Dukungan pendekatan pembelajaran dalam pencapaian indikator				✓
	b. Dukungan metode dan kegiatan pembelajaran terhadap proses berpikir kreatif siswa				✓
6	Sarana dan Alat Bantu Pembelajaran				
	a. Kesesuaian alat bantu dengan materi pembelajaran				✓
7	Penilaian (Validasi) umum				
	a. Penilaian umum terhadap RPP				✓
	Jumlah				

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

Keterangan

A = 80-100

B = 70-79

C = 60-69

D = 50-59

Keterangan :

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan revisi kecil

C = Dapat digunakan dengan revisi besar

D = Belum dapat digunakan

Catatan:

Rumusan Indikator / Tujuan Pembelajaran
seharusnya disampaikan dengan jelas.

Parangsiaimpuan, 25 Juli 2022

Validator



Juraidah Tanjung, SP.d
NIP. 197302142022212007

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Juraidah Tanjung, S.Pd

Pekerjaan : Guru Wali Kelas IV-C

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk kelengkapan penelitian yang berjudul

"Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Pada Pembelajaran Tematik Materi Sumber Energi Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan".

Yang disusun oleh :

Nama : Rini Mervasari Lubis

Nim : 18 205 00114

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu keguruan

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

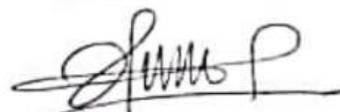
Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut :

1. Susunan RPP sudah sesuai lokasi setelah tempat penelitian
- 2.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang baik.

Padangsidempuan, 23 Juli 2022

Validator



Juraidah Tanjung, S.Pd
NIP. 197302142022212007

LEMBAR VALIDASI BUTIR SOAL KOGNITIF

Satuan Pendidikan : Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan
 Kelas / Semester : IV (Empat)/ II (Dua)
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Materi : Sumber Energi
 Nama Validator : Juraidah, S.Pd.
 Pekerjaan : Guru Wali Kelas IV-C

A. Petunjuk

- Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah nilai pada kolom yang telah disediakan dengan ketentuan:
 - = Tidak Baik
 - = Kurang Baik
 - = Baik
 - = Sangat Baik
- Jika terdapat komentar, maka tulislah pada lembar saran yang telah disediakan
- Isilah kolom validasi berikut ini:

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Yang Diberikan			
		1	2	3	4
1.	Format Soal				
	a. Kejelasan pembagian materi			✓	✓
	b. Kemenarikan			✓	
2	Soal Tes				
	a. Isi kesesuaian dengan Kurikulum dan RPP				
	b. Kebenaran konsep/materi				✓
	c. Kesesuaian urutan materi				✓
3	Bahasa dan Penulisan				
	a. Soal dirumuskan dengan bahasa yang sederhana dan tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓
	b. Menggunakan istilah-istilah yang mudah dipahami			✓	
	c. Dirumuskan dengan mengikuti kaidah bahasa Indonesia yang baku				✓

B. Penilaian Secara Umum Berilah Tanda (√)

Format Lembar Soal Siswa ini

- a) Sangat Baik
- b) Baik
- c. Kurang Baik
- d Tidak Baik

C. Saran-saran dan Komentar

Sesuai dengan kurikulum & RPP

Padangsidimpuan 23 Juli 2022

Validator



Juraidah Tanjung, SP.d
NIP . 197302142022212007

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Juraidah Tanjung, S Pd
Pekerjaan : Guru Wali Kelas IV-C

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap Instrumen tes penelitian untuk kelengkapan penelitian yang berjudul

“Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Pembelajaran Tematik Materi Sumber Energi Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan”.

Yang disusun oleh :

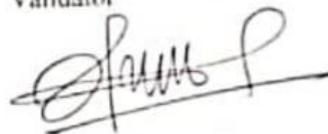
Nama : Rini Mayasari Lubis
Nim : 18 205 00114
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu keguruan
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut :

1.

2.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas Instrumen tes penelitian siswa yang baik.

Padangsidempuan 23 Juli 2022
Validator



Juraidah Tanjung, S.Pd
NIP . 197302142022212007

Lembar Angket Respon Siswa

Judul Penelitian : **"Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Pembelajaran Tematik Materi Sumber Energi Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan".**

Satuan Pendidikan : Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan

Peneliti : Rini Mayasari Lubis

Nama : Ari Wahyu Pranata Harahap

Kelas : IV^C

Tanggal :

Petunjuk Pengisian Angket

1. Pertimbangkan baik-baik setiap pertanyaan. Berilah tanda (✓) pada skala jawaban yang benar-benar cocok dengan keadaan dan pendapat anda.
2. Pertimbangkan setiap pertanyaan secara terpisah dan tentukan kebenarannya. Jawaban tiap butir jangan dipengaruhi oleh jawaban pertanyaan lain.
3. Jika telah selesai mengisi, kumpulkan lembar ini pada pengawas.
4. Jawaban angket ini tidak mempengaruhi nilai anda.

Keterangan pilih jawaban

- 1 = STS : Sangat Tidak Setuju
2 = TS : Tidak Setuju
3 = N : Netral
4 = S : Setuju
5 = SS : Sangat Setuju

No	Butir Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		STS	TS	N	S	SS
1	Saya senang dan tertarik untuk belajar dengan media pembelajaran <i>Pop Up Book</i> (3 Dimensi)					✓
2	Tampilan pada media membuat saya tertarik untuk belajar dengan media tersebut					✓
3	Secara keseluruhan tampilan media ini bagus				✓	
4	Saya dapat mengulang-ulang materi yang belum paham tanpa bantuan orang lain					✓
5	Saya mampu memahami materi secara keseluruhan					✓
6	Media pembelajaran ini memberikan kesempatan belajar sesuai dengan kecepatan berpikir saya					✓
7	Media pembelajaran ini mampu menjelaskan tentang Sumber Energi dengan baik					✓
8	Penjelasan materi pokok dalam media ini dijabarkan secara singkat					✓
9	Pengorganisasian materi dalam media ini menyederhanakan materi menjadi lebih mudah dipahami					✓
10	Media pembelajaran ini sangat baik digunakan sebagai media catatan					✓
11	Materi pelajaran ini tidak membosankan dan dapat dipahami sesuai tingkatan siswa SD/MI					✓

12	Bahasa yang digunakan dalam media ini mudah dipahami					✓
13	Gambar dan tulisan dalam media ini terlihat jelas				✓	
14	Bentuk dan ukuran huruf yang digunakan sudah tepat dan mudah untuk dibaca				✓	

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Juraidah Tanjung, S Pd

Pekerjaan : Guru Wali Kelas IV-C

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap Instrumen lembar angket siswa untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

“Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Pembelajaran Tematik Materi Sumber Energi Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan”.

Yang disusun oleh :

Nama : Rini Mayasari Lubis

Nim : 18 205 00114

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu keguruan

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

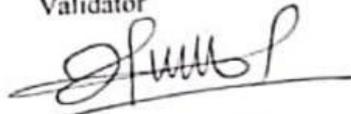
Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut :

1. Dalam mengajar agar lebih interaktif.
- 2.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas Instrumen lembar angket siswa yang baik.

Padangsidempuan, 23 Juli 2022

Validator



Juraidah Tanjung, S.Pd
NIP. 197302142022212007

DOKUMENTASI



Wawancara Dengan Guru Wali Kelas IV-C



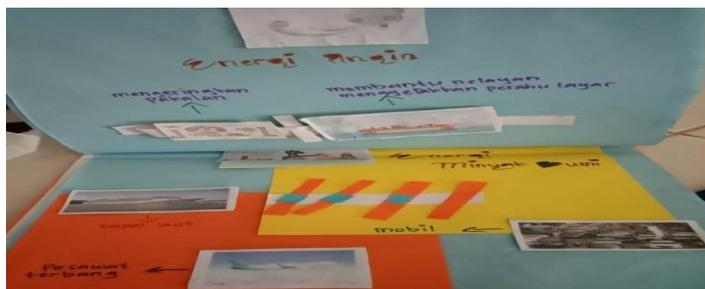
Wawancara Dengan Siswa



Pengenalan Media Pembelajaran

Siwa Mengerjakan Soal Pretest

Pop Up Book



Implementasi Media Pembelajaran *Pop Up Book* (3Dimensi)



Suasana Proses Pembelajaran di Kelas Dalam Menggunakan Media Pembelajaran *Pop Up Book* (3Dimensi)



Membagi Menjadi Beberapa Kelompok Persentase Hasil Kerja Kelompok



Siswa Mengerjakan Soal *Posttest*

Membagi Angket Respon Siswa



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

Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sididang 22733 Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022
Website: <https://fik.iam.padangsidimpuan.ac.id> E-mail: fik@iam.padangsidimpuan.ac.id

Nomor : B-2006/In.14/E.2/TL.00/06/2022

Hal : Izin Riset
Penyelesaian Skripsi

Yth. Kepala Madrasah Ibtidaiyah Padangsidimpuan Selatan
Kota Padangsidimpuan

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa:

Nama : Rini Mayasari Lubis
NIM : 1820500114
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

adalah Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidimpuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul "Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Pada Pembelajaran Tematik Materi Sumber Energi Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidimpuan Selatan".

Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Ibu untuk memberikan izin penelitian sesuai dengan maksud judul di atas.

Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.

Padangsidimpuan, 17 Juni 2022

a.n. Dekan

Dekan Bidang AUPK FTIK



Rini Mayasari Lubis, S.Ag., M.Pd
241099031004



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA PADANGSIDIMPUAN
MADRASAH IBTIDAIYAH PADANGSIDIMPUAN SELATAN
(PERSIAPAN MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI 5 PADANGSIDIMPUAN)
Jalan Ade Irma Suryani Kelurahan Ujung Padang Kecamatan Padangsidempuan Selatan
Email: mepsoselatan@gmail.com

SURAT KETERANGAN PELAKSANAAN PENELITIAN

Nomor: 167/Mi Psp.Sel/02.20.03/08/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Khairul Harahap, M.Pd
NIP : 197903102007011021
Jabatan : Kepala Madrasah

Menerangkan bahwa:

Nama : Rini Mayasari Lubis
Nim : 1820500114
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/PGMI

Telah melaksanakan penelitian di MI Padangsidempuan Selatan (Persiapan MIN 5 Padangsidempuan) Kecamatan Padangsidempuan selatan Kota Padangsidempuan untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul **Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Pada Pembelajaran Tematik Materi Sumber Energi Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan.**

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Padang Sidempuan, 03 Agustus 2022

Kepala

