

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *FLIPBOOK* INTERAKTIF  
PADA MATERI TATA SURYA UNTUK MENINGKATKAN  
PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS VI  
DI MI MUHAMMADIYAH 01 PAYAMAN LAMONGAN**

**SKRIPSI**

**OLEH  
ROMZA UZLIFATUN NI'MAH  
NIM.200103110075**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG**

**2024**

## LEMBAR LOGO



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *FLIPBOOK* INTERAKTIF  
PADA MATERI TATA SURYA UNTUK MENINGKATKAN  
PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS VI  
DI MI MUHAMMADIYAH 01 PAYAMAN LAMONGAN**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada  
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana**

**Oleh  
Romza Uzlifatun Ni'mah  
NIM.200103110075**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG**

**2024**

## LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
Jalan Gajayana no. 50 Malang  
Website: <https://pgmi.fitk.uin-malang.ac.id/> email: [pgmi@uin-malang.ac.id](mailto:pgmi@uin-malang.ac.id)

### SURAT PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. Rini Nafsiati Astuti, M.Pd

NIP : 197505312003122001

Selaku **Dosen Pembimbing**, menerangkan bahwa:

Nama : Romza Uzlifatun Ni'mah

NIM : 200103110075

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook* Interaktif  
pada Materi Tata Surya untuk Meningkatkan Pemahaman  
Konsep Siswa Kelas VI di MI Muhammadiyah 01 Payaman  
Lamongan

Telah melakukan konsultasi dan pembimbingan skripsi sesuai ketentuan yang berlaku sebagai syarat mengikuti Ujian Skripsi. Selanjutnya, sebagai dosen pembimbing memberikan persetujuan kepada mahasiswa tersebut untuk mengikuti ujian skripsi sesuai mekanisme dan ketentuan yang berlaku.

Demikian surat keterangan ini, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dosen Pembimbing,

Dr. Rini Nafsiati Astuti, M.Pd

NIP. 197505312003122001

Mengetahui,

Ketua Program Studi,

Dr. Bintoro Widodo, M. Kes

NIP. 197604052008011018

## HALAMAN PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN FLIPBOOK INTERAKTIF PADA  
MATERI TATA SURYA UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP  
SISWA KELAS VI DI MI MUHAMMADIYAH 01 PAYAMAN LAMONGAN**

### SKRIPSI

Dipersiapkan dan disusun oleh Romza Uzlifatun Ni'mah (200103110075)

Telah dipertahankan didepan penguji pada tanggal 27 Mei 2024 dan dinyatakan

### LULUS

Serta diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar strata satu

Sarjana Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (S.Pd)

**Panitia Ujian**

**Ketua Sidang**

**Agus Mukti Wibowo, M.Pd**

NIP.197807072008011021

**Sekretaris Sidang**

**Dr. Rini Nafsiati Astuti, M.Pd**

NIP.097505312003122003

**Pembimbing**

**Dr. Rini Nafsiati Astuti, M.Pd**



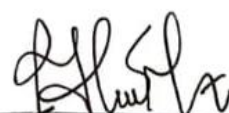

NIP.097505312003122003

**Anggota Penguji**

**Rizki Amelia, M.Pd**

NIP.19920515201802012145

**Tanda Tangan**

:   
:   
:   
: 

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Maulana Malik Ibrahim Malang



**Prof. Dr. H. Nur Ali, M.Pd**

NIP.196504031998031002

## NOTA DINAS PEMBIMBING

Malang, 26 April 2024

### PEMBIMBING

Dr. Rini Nafsiati Astuti, M.Pd

Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK)

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

### NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Skripsi Romza Uzlifatun Ni'mah

Lamp :

Yang Terhormat,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK)

UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Di Malang

*Assalamu'alaikum Wr. Wb*

Sesudah melakukan beberapa kali bimbingan, baik dari segi isi, bahasa maupun teknik penulisan, dan setelah membaca Skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Romza Uzlifatun Ni'mah

NIM : 200103110075

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook* Interaktif pada Materi Tata Surya untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VI di MI Muhammadiyah 01 Payaman Lamongan

Maka selaku Pembimbing, kami berpendapat bahwa Skripsi tersebut sudah layak diajukan untuk diujikan. Demikian, mohon dimaklumi adanya.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Pembimbing,



Dr. Rini Nafsiati Astuti, M.Pd

NIP.097505312003122003

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Romza Uzlifatun Ni'mah

NIM : 200103110075

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook* Interaktif pada Materi Tata Surya untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VI di MI Muhammadiyah 01 Payaman Lamongan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri, bukan plagiasi dari karya yang telah ditulis atau diterbitkan orang lain. Adapun pendapat atau temuan orang lain dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk sesuai kode etik penulisan karya ilmiah dan dicantumkan dalam daftar rujukan. Apabila di kemudian hari ternyata skripsi ini terdapat unsur-unsur plagiasi, maka saya bersedia untuk diproses sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tanpa adanya paksaan dari pihak manapun.

Malang, 26 April 2024

Hormat Saya

A handwritten signature in black ink is written over a 10,000 Rupiah postage stamp. The stamp features a Garuda emblem and the text '10000', 'METERAN', and 'TEMPER'. Below the stamp, the number '28186AJX2327 1932' is visible.

Romza Uzlifatun Ni'mah

NIM.200103110075

## **LEMBAR MOTO**

“Maka barang siapa mengerjakan kebaikan seberat zarrah, niscaya dia akan melihat  
(balasan)nya” –Q.S Al-Zalzalah ayat 7



## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Alhamdulillah segala puji dan syukur atas nikmat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, nikmat, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi ini dengan baik. Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua penulis, Bapak Mashud dan Ibu Nikmatul Lailiyah yang selalu mendo'akan kebaikan untuk anak-anaknya, selalu memberikan kasih sayang, nasihat, arahan, dan dukungan yang tiada henti. Terima kasih karena telah menjadi orang tua yang hebat dan selalu mengusahakan yang terbaik untuk anak-anaknya. Semoga Allah SWT selalu menjaga kalian dalam kebaikan dan kemudahan, Aamiin.
2. Ketiga adik penulis, Abdullah Azzam, Abdullah Azhim, dan Abdullah Mukhlis Ar-Rifqi. Terima kasih atas segala do'a, semangat, dan dukungan yang selalu diberikan kepada kakak pertamanya ini.
3. Dosen pembimbing penulis, Dr. Rini Nafsiati Astuti, M.Pd. Terima kasih karena telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing dengan sabar dan memberikan arahan kepada penulis, serta terima kasih atas segala ilmu yang telah diberikan selama proses penyelesaian skripsi ini.

## KATA PENGANTAR

Segala puja dan puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis diberi kemudahan dalam menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook* Interaktif pada Materi Tata Surya untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VI di MI Muhammadiyah 01 Payaman-Lamongan”. Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, yang telah membimbing kita dari jaman jahiliyah menuju jaman islamiyah yakni Din Al-Islam.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa bantuan, dorongan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Pada kesempatan kali ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr.H. M. Zainuddin MA selaku Rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Prof. Dr. H. Nur Ali, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Dr. Bintoro Widodo, M.Kes selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Dr. Rini Nafsiati Astuti, M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing serta memberikan arahan, masukan, kritik, dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

5. Dr. H. Ahmad Sholeh, M.Ag selaku Wali Dosen yang telah mendampingi penulis selama menjalankan studi dan selalu memberikan dukungan serta semangat kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini
6. Semua dosen dan staf jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) atas segala ilmu yang telah dibagikan kepada penulis selama studi.
7. Kedua orang tua, Bapak Mashud dan Ibu Nikmatul Lailiyah yang senantiasa mendo'akan dengan tulus, mendidik penulis, memberikan dukungan serta semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan studi S-1 di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
8. Ketiga adik penulis, Abdullah Azzam, Abdullah Azhim, dan Abdullah Mukhlis Ar-Rifqi yang senantiasa mendo'akan, memberikan kekuatan, semangat, dan dukungan kepada penulis.
9. Segenap keluarga besar, khususnya paman Thoriqul Mubin yang telah banyak memberikan motivasi, bantuan, dan semangat selama penulis menyelesaikan skripsi ini.
10. Wiku Aji Sugiri, M.Pd, Dian Eka Aprilia Fitria Ningrum, M.Pd, dan Bashori S.Ag selaku validator yang telah berkenan memberikan nilai, kritik, dan saran mengenai produk yang dikembangkan oleh penulis.
11. Kepala sekolah dan guru kelas VI MI Muhammadiyah 01 Payaman-Lamongan atas izin serta ilmunya selama penulis melakukan penelitian
12. Siswi kelas VI B MI Muhammadiyah 01 Payaman Lamongan yang telah bersedia menjadi subjek dalam penelitian ini.

13. Sahabat sekaligus teman dekat penulis (Mbak Tia, Kamila, Pipit, Farah, Tata, Putri, Ila, Ana, Avifa, Ela, dan Farin) yang selalu memberikan semangat, do'a, dukungan, motivasi, dan saling mengingatkan satu sama lain.
14. Teman-teman penulis (Dania, Mbak Tiara, Nurin, Hanidah, dan Shofi) yang telah banyak memberikan saran, bantuan, serta dukungan selama penulis menyusun skripsi, serta teman-teman satu bimbingan yang telah memberikan semangat dan saling membantu satu sama lain.
15. Seluruh teman-teman seangkatan 2020 yang telah banyak memberikan pengalaman dan pembelajaran selama penulis berada di bangku kuliah ini.

Terakhir, penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Penulis sangat berterima kasih dan berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya. Semoga Allah senantiasa memberikan rahmat serta hidayah-Nya kepada kita semua.

Malang, 24 Maret 2024  
Penulis,

Romza Uzlifatun Ni'mah

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR LOGO.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>NOTA DINAS PEMBIMBING .....</b>	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>LEMBAR MOTO .....</b>	<b>vii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>xvii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xviii</b>
<b>ملخص.....</b>	<b>xix</b>
<b>PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN .....</b>	<b>xx</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Pengembangan .....	7
D. Manfaat Pengembangan .....	8
E. Asumsi Pengembangan .....	9
F. Batasan Masalah .....	10
G. Spesifikasi Produk.....	10
H. Orisinalitas Pengembangan .....	11
I. Definisi Istilah.....	18
J. Sistematika Penulisan.....	19
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>21</b>
A. Kajian Teori .....	21
B. Perspektif Teori dalam Islam.....	29
C. Kerangka Berpikir .....	31
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>32</b>
A. Jenis Penelitian.....	32
B. Model Pengembangan .....	32

C. Prosedur Pengembangan .....	33
D. Uji Produk.....	36
E. Jenis Data.....	38
F. Instrumen Pengumpulan Data.....	38
G. Teknik Pengumpulan Data .....	39
H. Analisis Data.....	41
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN .....</b>	<b>45</b>
A. Proses Pengembangan Media Pembelajaran <i>Flipbook</i> Interaktif .....	45
B. Penyajian dan Analisis Data Uji Produk .....	55
C. Revisi Produk.....	67
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>69</b>
A. Analisis Desain Media Pembelajaran <i>Flipbook</i> Interaktif.....	69
B. Analisis Hasil Validasi Media Pembelajaran <i>Flipbook</i> Interaktif .....	72
C. Efektifitas Media Pembelajaran <i>Flipbook</i> Interaktif dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa .....	75
<b>BAB VI PENUTUP.....</b>	<b>81</b>
A. Kesimpulan.....	81
B. Saran.....	82
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>83</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>86</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Orisinalitas Pengembangan.....	16
Tabel 3.1 <i>One-Group Pre-test-Post-test</i> .....	38
Tabel 3.2 Kriteria Presentase Skala <i>Likert</i> .....	41
Tabel 3.3 Kriteria Skor N-gain .....	44
Tabel 4.1 Hasil Validasi Ahli Media Berdasarkan Data Kuantitatif .....	56
Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Media Berdasarkan Data Kualitatif .....	57
Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Materi Berdasarkan Data Kuantitatif .....	58
Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Materi Berdasarkan Data Kualitatif .....	60
Tabel 4.5 Hasil Validasi Ahli Pembelajaran Berdasarkan Data Kuantitatif .....	61
Tabel 4.6 Hasil Uji Validitas Konstruk Menggunakan SPSS .....	63
Tabel 4.7 Hasil <i>Case Processing Summary</i> .....	64
Tabel 4.8 Hasil Uji Reliabilitas .....	65
Tabel 4.9 Hasil Analisis <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> .....	66
Tabel 4.10 Revisi Produk.....	67
Tabel 5.1 Spesifikasi Media Pembelajaran <i>Flipbook</i> Interaktif .....	69

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir .....	31
Gambar 3.1 Tahapan Model Lee & Owens.....	33
Gambar 4.1 Cover Depan Media <i>Flipbook</i> Interaktif.....	48
Gambar 4.2 Cover Belakang Media <i>Flipbook</i> Interaktif .....	49
Gambar 4.3 Kata pengantar.....	49
Gambar 4.4 KI, KD, Indikator, dan Tujuan Pembelajaran .....	50
Gambar 4.5 Petunjuk Penggunaan.....	50
Gambar 4.6 Tombol Beserta Fungsinya .....	50
Gambar 4.7 Daftar Isi dan Peta Konsep.....	51
Gambar 4.8 Materi Tata Surya .....	51
Gambar 4.9 Lagu Nama-nama Planet.....	51
Gambar 4.10 <i>Quiz</i> , Soal Evaluasi, dan Glosarium .....	52
Gambar 4.11 Daftar Pustaka dan Profil Pengembang .....	52
Gambar 4.12 Kegiatan Implementasi .....	54
Gambar 4.13 Hasil Diskusi Siswa .....	54



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Izin Penelitian .....	86
Lampiran 2 : Surat Keterangan Penelitian .....	87
Lampiran 3 : Surat Izin Validasi Ahli Media .....	88
Lampiran 4 : Surat Izin Validasi Ahli Materi.....	89
Lampiran 5 : Hasil Validasi Ahli Media .....	90
Lampiran 6 : Hasil Validasi Ahli Materi.....	93
Lampiran 7 : Hasil Validasi Ahli Pembelajaran .....	96
Lampiran 8 : Hasil <i>Pretest</i> Siswa .....	99
Lampiran 9 : Hasil <i>Posttest</i> Siswa .....	102
Lampiran 10 : Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	105
Lampiran 11 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	108
Lampiran 12 : Dokumentasi Kegiatan Penelitian .....	113
Lampiran 13: Daftar Riwayat Hidup Penulis .....	115

## ABSTRAK

Ni'mah, Romza Uzlifatun. 2024. Pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook* Interaktif Pada Materi Tata Surya Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VI di MI Muhammadiyah 01 Payaman Lamongan. Skripsi. Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan. Univeritas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing Skripsi : Dr. Rini Nafsiati Astuti, MPd.

**Kata Kunci :** Flipbook Interaktif, Tata Surya, dan Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep merupakan suatu kemampuan yang harus dikuasai siswa dalam mempelajari sains, dikarenakan pembelajaran sains berkaitan erat dengan aspek pendidikan, ilmiah, teknologi, dan filosofis. Dengan pemahaman konsep yang mendalam, maka siswa tidak hanya belajar mengenai informasi saja melainkan siswa juga akan menggunakan informasi tersebut secara efektif dalam berbagai konteks. Pada penelitian dan pengembangan ini, peneliti mengembangkan media pembelajaran *flipbook* interaktif yang dapat membantu siswa untuk memahami materi tata surya dengan lebih baik dan memudahkan guru dalam menyampaikan materi. Tujuan dari penelitian dan pengembangan ini adalah untuk (1) mengembangkan desain media pembelajaran *flipbook* interaktif pada materi tata surya kelas VI, (2) mengkaji validitas media pembelajaran *flipbook* interaktif yang dikembangkan untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa, dan (3) menganalisis keefektifan media pembelajaran *flipbook* interaktif dengan menggunakan uji coba *pretest* dan *posttest*.

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian *Research and Development* (penelitian dan pengembangan) dengan menggunakan model penelitian Lee & Owens. Dalam proses mengembangkan sebuah produk, Lee & Owens mempunyai 5 tahapan dalam penelitiannya yakni (1) *Assessment/analysis*, (2) *Design*, (3) *Development*, (4) *Implementation*, dan (5) *Evaluation*. Subjek penelitian pada penelitian dan pengembangan ini adalah siswa kelas VI B di MI Muhammadiyah 01 Payaman-Lamongan. Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian dan pengembangan ini adalah observasi (pengamatan), *interview* (wawancara), lembar validasi produk, lembar soal *pre-test post-test* dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan yakni menggunakan analisis validasi produk dari para ahli, analisis uji validasi soal pemahaman konsep, dan analisis *pretest* dan *posttest* siswa.

Hasil penelitian dan pengembangan media pembelajaran *flipbook* interaktif menunjukkan bahwa hasil analisis kelayakan media mendapatkan presentase rata-rata sebesar 93% dengan kategori sangat layak dan hasil analisis uji N-gain terhadap *pretest* dan *posttest* siswa yakni mendapatkan nilai rata-rata 0,85 dengan kategori tinggi. Berdasarkan data tersebut maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *flipbook* interaktif dapat membantu meningkatkan pemahaman konsep siswa.

## ABSTRACT

Ni'mah, Romza Uzlifatun. 2024. Development of Interactive Flipbook Learning Media on Solar System Material to Improve Concept Understanding of Grade VI Students at MI Muhammadiyah 01 Payaman Lamongan. Thesis. Department of Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education. Faculty of Tarbiyah and Keguruan Sciences. State Islamic University of Maulana Malik Ibrahim Malang. Thesis Supervisor: Dr. Rini Nafsiati Astuti, MPd.

**Keywords:** Interactive Flipbook, Solar System, and Concept Understanding

Concept understanding is an ability that students must master in learning science, because science learning is closely related to educational, scientific, technological, and philosophical aspects. With a deep understanding of concepts, students not only learn about information but students will also use the information effectively in various contexts. In this research and development, researchers develop interactive flipbook learning media that can help students to understand solar system material better and make it easier for teachers to deliver material. The purpose of this research and development is to find out (1) the design of interactive flipbook learning media on grade VI solar system material, (2) the validity of interactive flipbook learning media developed to improve students' concept understanding, and (3) the effectiveness of interactive flipbook learning media using pretest and posttest trials.

This type of research uses Research and Development research using the Lee & Owens research model. In the process of developing a product, Lee & Owens have 5 stages in their research, namely (1) Assessment/analysis, (2) Design, (3) Development, (4) Implementation, and (5) Evaluation. The research subjects in this research and development are grade VI B students at MI Muhammadiyah 01 Payaman-Lamongan. The instruments used to obtain data in this research and development are observation, interview, product validation sheet, pre-test post-test questionnaire and documentation. The data analysis used is using product validation analysis from experts, validation test analysis of concept understanding questions, and analysis of student pretests and posttests.

The results of research and development of interactive flipbook learning media showed that the results of the media feasibility analysis got an average percentage of 93% with the very decent category and the results of the N-gain test analysis of pretest and posttest students got an average score of 0.85 with a high category. Based on these data, it can be concluded that interactive flipbook learning media can help improve students' understanding of concepts.

## ملخص

نعمة، رومزا أوزليفاتون. 2024 تطوير وسائط تعليمية تفاعلية في كتاب تفاعلي في مادة النظام الشمسي لتحسين فهم المفاهيم لدى طلاب الصف السادس في مدرسة المحمدية 01 بايامان لامونغان. أطروحة. قسم تربية المعلمين بالمدرسة المحمدية. كلية التربية وعلوم القرآن الكريم. الجامعة الإسلامية الحكومية مولانا مالك إبراهيم مالانج. المشرف على الرسالة: د. ريني نفسياتي أستوتي، دكتوراه في العلوم الشرعية.

**الكلمات المفتاحية :** دفتر التقلب التفاعلي، والنظام الشمسي، وفهم المفاهيم

فهم المفاهيم هو قدرة يجب أن يتقنها الطلاب في تعلم العلوم، لأن تعلم العلوم يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالجوانب التربوية والعلمية والتكنولوجية والفلسفية. ومن خلال الفهم العميق للمفاهيم، لا يتعلم الطلاب المعلومات فحسب، بل سيستخدم الطلاب المعلومات بفعالية في سياقات مختلفة. في هذا البحث والتطوير، يقوم الباحثون بتطوير وسائط تعليمية تفاعلية على شكل دفتر متحرك يمكن أن تساعد الطلاب على فهم مادة النظام الشمسي بشكل أفضل وتسهيل على المعلمين تقديم المادة. والغرض من هذا البحث والتطوير هو معرفة (1) تصميم وسائط التعلم التفاعلية في دفتر الوجه التفاعلي على مادة النظام الشمسي للصف السادس، (2) صلاحية وسائط التعلم التفاعلية في دفتر الوجه التفاعلي المطورة لتحسين فهم الطلاب للمفاهيم، (3) فعالية وسائط التعلم التفاعلية في دفتر الوجه التفاعلي باستخدام تجارب ما قبل الاختبار وما بعد الاختبار.

يستخدم هذا النوع من البحوث البحث والتطوير باستخدام نموذج بحث لي وأوينز. في عملية تطوير منتج ما، لدى لي وأوينز 5 مراحل في بحثهما، وهي (1) التقييم/التحليل، (2) التصميم، (3) التطوير، (4) التنفيذ، (5) التقييم. موضوع البحث في هذا البحث والتطوير هم طلاب الصف السادس (ب) في الصف السادس الابتدائي في معهد المحمدية 01 بايامان-لامونغان. والأدوات المستخدمة للحصول على البيانات في هذا البحث والتطوير هي الملاحظة، والمقابلات، وأوراق التحقق من صحة المنتج، وأوراق أسئلة ما قبل الاختبار بعد الاختبار، والتوثيق. ويتم تحليل البيانات المستخدمة باستخدام تحليل التحقق من صحة المنتج من الخبراء، وتحليل اختبار التحقق من صحة أسئلة فهم المفاهيم، وتحليل الاختبارات القبلية والبعدي للطلاب.

تُظهر نتائج بحث وتطوير وسائط التعلم التفاعلية للكتب القلابة التفاعلية أن نتائج تحليل جدوى الوسائط تحصل المكتسبات على نسبة مئوية متوسطة تبلغ 93% مع فئة مجدية جداً، كما أن نتائج تحليل اختبار  $N$ -المكتسبات لاختبارات الطلاب قبل وبعد الاختبار تحصل على قيمة متوسطة تبلغ 0.85 مع فئة عالية. استناداً إلى هذه البيانات، يمكن استنتاج أن وسائط التعلم التفاعلية للكتب القلابة يمكن أن تساعد في تحسين فهم الطلاب للمفاهيم.

## PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN

Penulisan transliterasi Arab – Latin dalam skripsi ini menggunakan pedoman transliterasi berdasarkan keputusan bersama Menteri Agama RI dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI no. 158 tahun 1987 dan no. 0543 b/U/1987 yang secara garis besar dapat diuraikan sebagai berikut:

### A. Huruf

ا	= a	ز	= z	ق	= q
ب	= b	س	= s	ك	= k
ت	= t	ش	= sy	ل	= l
ث	= ts	ص	= sh	م	= m
ج	= j	ض	= dl	ن	= n
ح	= h	ط	= th	و	= w
خ	= kh	ظ	= zh	ه	= h
د	= d	ع	= ‘	ء	= ‘
ذ	= dz	غ	= gh	ي	= y
ر	= r	ف	= f		

### B. Vokal Panjang

Vokal (a) panjang	: â
Vokal (i) panjang	: î
Vokal (u) panjang	: û

### C. Vokal Diftong

أَوْ	: aw
أَيَّ	: ay
وَأُ	: û
أَيَّ	: î

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Pemahaman konsep adalah suatu kemampuan yang harus dikuasai siswa dalam memahami sebuah konsep secara ilmiah, baik melalui teori atau penerapan untuk menyelesaikan masalah yang bersangkutan dengan kehidupan sehari-hari. Untuk memahami materi pembelajaran dengan baik, diperlukan pemahaman yang dapat tergambar dengan jelas dalam pikiran, ide, atau pengertian yang dikenal dengan konsep.<sup>1</sup> Apabila seseorang dapat memberikan sebuah gambaran dari hasil mempelajari suatu konsep, maka dapat dikatakan bahwa seseorang tersebut dapat dikatakan paham akan suatu konsep tersebut. Mata pelajaran yang berkaitan erat dengan konsep, gagasan, dan pengetahuan yakni Ilmu Pengetahuan Alam.

Sains atau Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan cabang ilmu pengetahuan yang lebih menitikberatkan pada kajian tentang alam semesta beserta seluruh isinya dan mempelajari berbagai fenomena yang terjadi di dalamnya.<sup>2</sup> Pendidikan IPA berperan untuk memberikan pelajaran atau pengalaman langsung kepada siswa serta membantu mereka memahami fakta dan konsep yang lebih mendalam tentang alam semesta yang berada disekitarnya. Melalui pelajaran IPA, siswa mulai dikenalkan dengan berbagai

---

<sup>1</sup> Sinta Febriyana et al., "Profil Pemahaman Konsep Siswa Smp Pada Materi Tata Surya," *Natural Science Education Research* 4, no. 1 (2021): 56–64, <https://doi.org/10.21107/nser.v4i1.8140>.

<sup>2</sup> Atep Sujana, *Dasar-Dasar IPA: Konsep Dan Aplikasinya*, ed. Julia, Cetakan ke (UPI PRESS, 2014), [https://www.google.co.id/books/edition/Dasar\\_Dasar\\_IPA\\_Konsep\\_dan\\_Aplikasinya/phpKDwAAQB-AJ?hl=id&gbpv=1&dq=ipa+adalah&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Dasar_Dasar_IPA_Konsep_dan_Aplikasinya/phpKDwAAQB-AJ?hl=id&gbpv=1&dq=ipa+adalah&printsec=frontcover).

konsep dasar yang berkaitan dengan alam semesta, lingkungan sekitar, serta fenomena lainnya. Tetapi beberapa siswa seringkali mengalami kesulitan dalam mengartikan konsep dasar IPA. Oleh karena itu seorang guru hendaknya melatih kemampuan siswa supaya mereka dapat memahami konsep-konsep dasar IPA, karena apabila hal tersebut diabaikan maka akan menghambat proses belajar siswa.<sup>3</sup> Ketika siswa sudah paham terkait suatu konsep dalam materi pembelajaran, maka mereka akan menjadi lebih lancar mengkomunikasikannya dengan menggunakan bahasanya sendiri.

Materi tata surya merupakan salah satu materi yang cukup sulit dipahami tanpa menggunakan bantuan dari bahan ajar atau media ajar yang mendukung.<sup>4</sup> Pada materi sistem tata surya ini, siswa tidak dapat belajar melalui pengamatan langsung, hal tersebut dikarenakan materi pembelajaran tata surya merupakan ilmu pengetahuan yang bersifat teoritis atau tidak dapat disaksikan secara langsung. Oleh karena itu, untuk penyampaian materi sebaiknya menggunakan bantuan dari media pembelajaran interaktif, karena media interaktif dapat menampilkan gambaran atau visualisasi dari isi materi, sehingga memudahkan siswa dalam memahami isi materi dengan baik.<sup>5</sup>

Media pembelajaran merupakan sebuah alat atau perangkat pembantu yang mempermudah guru dalam menjelaskan suatu informasi, sehingga

---

<sup>3</sup> Zikri Zulkarnain and Ridha Nurjanah, "Studi Literatur : Kesulitan Siswa Dalam Pemahaman Konsep IPA Di Sekolah Dasar" 02, no. 01 (2023).

<sup>4</sup> Indira Salshanabila Putri and Jajang Bayu Kelana, "Pengembangan Bahan Ajar Pada Materi Tata Surya Dengan Menggunakan Model Student Teams Achievement Division Berbantuan Aplikasi Solar System Scope Dan Book Creator Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Kelas VI Sekolah Dasar," *Jurnal Profesi Pendidikan (JPP)* 1, no. 2 (2022): 67–81, <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpp/article/view/13024>.

<sup>5</sup> Connyta Elvadola et al., "Pengembangan Media Interaktif Tata Surya Pada Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas VI SDN 1 Gunung Terang," *Pedagogia: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar Indonesia* 5, no. 1 (2023): 149–56, <https://doi.org/10.52217/pedagogia.v5i1.1219>.

materi pengajaran dapat tersampaikan dalam proses pembelajaran.<sup>6</sup> Media pembelajaran memiliki tujuan untuk memfasilitasi guru supaya lebih efektif dalam menyampaikan materi, sehingga siswa dapat memahami materi dengan baik. Guru hendaknya dapat menentukan media pembelajaran yang cocok dengan isi materi, supaya memudahkan siswa dalam memahami materi. Dikarenakan media pembelajaran mempunyai peran sebagai jembatan komunikasi antara guru dengan siswa.<sup>7</sup> Berhasil atau tidaknya proses pembelajaran bukan bergantung pada siswanya, tetapi bergantung pada seberapa cermat guru dalam memilih media pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran.

Pada tanggal 02 oktober 2023, peneliti melaksanakan wawancara terhadap Guru IPA kelas VI di MI Muhammadiyah 01 Payaman yang terletak di kecamatan Solokuro kabupaten Lamongan. Beberapa permasalahan yang terjadi pada siswa kelas VI di MI Muhammadiyah 01 Payaman, yakni: (1) terdapat enam siswa dari 24 siswa yang kurang memperhatikan guru saat menjelaskan materi pembelajaran, (2) terdapat lima siswa dari 24 siswa yang masih kurang memahami materi yang diajarkan oleh guru, dan (3) siswa hanya mempunyai buku paket atau LKS sebagai sumber belajarnya.

Berdasarkan temuan wawancara diatas, dapat disimpulkan bahwa guru harus mempunyai ide serta inovasi untuk melahirkan suasana belajar yang aktif dan inovatif supaya dapat meningkatkan antusias siswa, meningkatkan pemahaman siswa, serta menarik perhatian dari siswa. Sarana dan prasarana yang tersedia di MI Muhammadiyah 01 Payaman sudah sangat

---

<sup>6</sup> Muhammad Hasan et al., *Media Pembelajaran, Tahta Media Group*, 2021.

<sup>7</sup> Usep Setiawan, *Media Pembelajaran (Cara Belajar Aktif: Guru Bahagia Mengajar Siswa Senang Belajar)*, Widina Bhakti Persada Bandung, 2022.



memadai dan mendukung untuk terciptanya suasana pembelajaran yang menyenangkan. Adapun sarana prasarana yang tersedia yakni setiap ruang kelas sudah difasilitasi LCD proyektor, adanya lab komputer, *wi-fi* sekolah, dan aliran listrik yang stabil. Solusi yang tepat terkait permasalahan tersebut adalah memastikan bahwa seorang guru harus memiliki media pembelajaran yang berbasis teknologi.

Guru mempunyai peran dalam menciptakan suasana pembelajaran yang berhasil dan efisien. Oleh karena itu, guru wajib mempunyai kemampuan dalam mengaplikasikan media pembelajaran yang selaras terhadap perkembangan teknologi. Karena pada era digital ini guru tidak boleh hanya berpatokan atau menguasai media pembelajaran klasik dan konvensional saja.<sup>8</sup> Proses pembelajaran yang disampaikan dengan menarik akan meningkatkan pemahaman konsep siswa tentang materi yang dijelaskan oleh guru. Guru dapat menciptakan proses pembelajaran yang menarik dan efektif melalui berbagai cara, salah satunya yakni melalui pengembangan media pembelajaran interaktif seperti *flipbook*. Pemahaman siswa terhadap materi dapat ditingkatkan dengan penggunaan media pembelajaran *flipbook* interaktif. Dengan memanfaatkan *flipbook* sebagai pendamping dalam menyampaikan materi, maka siswa dapat mudah memahami isi materi dikarenakan media tersebut menyajikan materi melalui gambar, video, audio, dan animasi yang dapat mendorong siswa menguasai materi.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Hasan et al., *Media Pembelajaran*.

<sup>9</sup> Gusti Ayu Made Mia Arisandhi, I Made Citra Wibawa, and Kadek Yudiana, "Flipbook : Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Kognitif IPA Siswa Sekolah Dasar" 11, no. 1 (2023): 165–74.

*Flipbook* merupakan suatu perangkat media yang berwujud *elektronik book* yang mudah diakses melalui *handphone* atau layar proyektor dan setiap lembarannya dapat dibuka seperti buku. Selain tampilannya yang terlihat seperti buku pada umumnya, akan tetapi media *flipbook* juga berperan sebagai media interaktif yang didalamnya terdapat gambar, audio, animasi, dan video selain teks biasa.<sup>10</sup> Media pembelajaran *flipbook* didesain dengan desain menarik menggunakan kombinasi warna, teks, gambar, video, serta animasi yang menarik didalamnya. Tampilan dari *flipbook* ini seperti layaknya buku sungguhan yang setiap halamannya bisa dibolak-balik, serta tampilan pada *flipbook* ini bervariasi sehingga menciptakan proses belajar menjadi lebih menarik dan menyenangkan.<sup>11</sup> Media pembelajaran *flipbook* mudah dioperasikan dan dipahami, karena media *flipbook* merupakan media pembelajaran interaktif yang sudah dilengkapi dengan petunjuk penggunaannya.

Penggunaan media pembelajaran *flipbook* dapat menjadi jalan keluar yang tepat untuk memecahkan permasalahan yang terjadi di lapangan. Guru dapat memanfaatkan media ini sebagai sarana dalam menyampaikan materi sehingga siswa dapat dengan mudah memahami konsep pembelajaran dengan baik. *Flipbook* interaktif bersifat fleksibel dikarenakan sangat mudah dibaca diberbagai tempat dan waktu, serta dapat diakses melalui *handphone*, laptop, maupun komputer. Media pembelajaran *flipbook* interaktif juga dapat memperkaya pengalaman serta pengetahuan belajar siswa. Materi tata surya

---

<sup>10</sup> Adhe Putri Mursidi et al., "Pengembangan Flipbook Interaktif Untuk Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar Pada Materi Siklus Air," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 9, no. 2 (2022): 128–41, <https://doi.org/10.30659/pendas.9.2.128-141>.

<sup>11</sup> Suparyanto dan Rosad, "Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook," *Suparyanto Dan Rosad* 5, no. 3 (2020): 248–53, <http://repository.radenintan.ac.id>.

menjadi salah satu materi pembelajaran yang menarik dieksplorasi dengan menggunakan *flipbook*. Pada materi tata surya ini mencakup berbagai informasi mengenai benda langit, planet-planet, serta karakteristik dari masing-masing planet tersebut.

Media *flipbook* interaktif ini cocok diaplikasikan dalam proses pembelajaran, pernyataan tersebut relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arisandi et al., (2023) yang menjelaskan bahwa *flipbook* dapat meningkatkan antusias siswa selama kegiatan pembelajaran dan memperluas pemahaman mereka terhadap materi. Selain itu, *flipbook* juga dapat menumbuhkan minat belajar siswa dan memudahkan mereka untuk memahami materi pembelajaran. Hal tersebut mempunyai dampak yang cukup besar terhadap kemampuan kognitif siswa yang akan semakin meningkat.<sup>12</sup> Mursidi et al., (2022) juga mengemukakan bahwa penggunaan *flipbook* interaktif dapat mendorong siswa untuk memahami konsep materi dengan baik.<sup>13</sup>

Berdasarkan paparan latar belakang tersebut, peneliti menarik kesimpulan bahwa media pembelajaran *flipbook* interaktif diperlukan dalam proses belajar mengajar supaya dapat mendorong siswa meningkatkan pemahaman konsep terhadap materi pelajaran. Dalam penelitian ini, peneliti akan melaksanakan kegiatan penelitian pengembangan dengan mengangkat topik tentang “Pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook* Interaktif pada

---

<sup>12</sup> Arisandhi, Wibawa, and Yudiana, “Flipbook : Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Kognitif IPA Siswa Sekolah Dasar.”

<sup>13</sup> Mursidi et al., “Pengembangan Flipbook Interaktif Untuk Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar Pada Materi Siklus Air.”

Materi Tata Surya untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VI di MI Muhammadiyah 01 Payaman Lamongan”

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, maka rumusan masalah yang akan dikaji adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana desain media pembelajaran *flipbook* interaktif pada materi tata surya untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas VI di MI Muhammadiyah 01 Payaman Lamongan?
2. Bagaimana validitas media pembelajaran *flipbook* interaktif pada materi tata surya untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas VI di MI Muhammadiyah 01 Payaman Lamongan?
3. Bagaimana keefektifan media pembelajaran *flipbook* interaktif pada materi tata surya untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas VI di MI Muhammadiyah 01 Payaman Lamongan?

### **C. Tujuan Pengembangan**

Adapun tujuan dari penelitian pengembangan ini yakni:

1. Untuk mendeskripsikan desain media pembelajaran *flipbook* interaktif pada materi tata surya untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas VI di MI Muhammadiyah 01 Payaman Lamongan.
2. Untuk mendeskripsikan validitas media pembelajaran *flipbook* interaktif pada materi tata surya untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas VI di MI Muhammadiyah 01 Payaman Lamongan.

3. Untuk mendeskripsikan keefektifan media pembelajaran *flipbook* interaktif pada materi tata surya untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas VI di MI Muhammadiyah 01 Payaman Lamongan.

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

Dalam penelitian ini, peneliti berharap bahwa hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat secara teoritis dan praktis. Kedua manfaatnya dapat dilihat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Peneliti berharap supaya hasil penemuan ini mampu dijadikan sebagai referensi atau rujukan bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian sejenis dengan tujuan yang sama, yakni mengembangkan media pembelajaran *flipbook* interaktif.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi UIN Maulana Malik Ibrahim

Dapat digunakan sebagai objek atau acuan dalam melakukan penelitian pengembangan selanjutnya.

- b. Bagi Guru dan Lembaga MI Muhammadiyah 01

Dapat membantu guru untuk menciptakan pengalaman pembelajaran yang menyenangkan serta mempermudah siswa dalam memahami konsep materi yang disampaikan. Di samping itu, diharapkan media pembelajaran *flipbook* interaktif dapat menjadi acuan guru atau sekolah untuk menciptakan bahan ajar yang lebih berinovasi dan menarik.

c. Bagi Siswa

Dengan dibuatnya media pembelajaran *flipbook* interaktif, siswa dapat merasa lebih bersemangat saat belajar dan membantu siswa untuk meningkatkan pemahaman konsep terkait materi, khususnya materi tentang tata surya.

d. Bagi Mahasiswa dan Peneliti

Dapat menjadi alternatif bagi mahasiswa atau peneliti untuk meningkatkan kreatifitas dalam menciptakan bahan ajar yang menarik.

### **E. Asumsi Pengembangan**

Asumsi yang melatarbelakangi peneliti mengembangkan media pembelajaran *flipbook* interaktif yakni:

1. Guru belum pernah mengajar siswa menggunakan media *flipbook* interaktif khususnya pada materi tata surya.
2. Media pembelajaran *flipbook* interaktif mampu mendorong semangat siswa dalam belajar dan membantu mereka meningkatkan pemahaman konsep materi pelajaran.
3. Media pembelajaran *flipbook* interaktif mampu membantu siswa memperoleh pemahaman yang kuat terhadap materi tata surya.
4. Media pembelajaran *flipbook* interaktif dapat dimanfaatkan guru sebagai acuan dalam kegiatan pembelajaran.

## F. Batasan Masalah

1. Produk yang akan dihasilkan berupa *flipbook* interaktif yang di publikasikan dalam format digital dan dapat diakses melalui *handphone*, laptop, dan komputer.
2. Produk yang dikembangkan fokus pada materi Tata Surya kelas VI.
3. Video yang terdapat pada *flipbook* interaktif mempunyai *watermark*
4. Media pembelajaran ini membutuhkan jaringan internet untuk mengaksesnya.

## G. Spesifikasi Produk

Peneliti menciptakan sebuah produk berbentuk *flipbook* interaktif yang didalamnya memuat materi tentang planet tata surya. Media *flipbook* ini dikembangkan berupa *e-book* digital yang di dalamnya terdapat materi tata surya, *quiz*, video, audio, gambar, dan animasi. Adapun spesifikasi Media Pembelajaran *Flipbook* Interaktif yakni:

1. Media pembelajaran *flipbook* interaktif dikembangkan untuk guru dan siswa kelas VI.
2. Media pembelajaran *flipbook* interaktif sudah dilengkapi dengan petunjuk penggunaannya.
3. Media pembelajaran *flipbook* interaktif didesain dengan menarik sesuai dengan tema yang dibahas.
4. Media pembelajaran *flipbook* interaktif menyediakan tampilan berupa video, gambar, teks, dan animasi yang relevan dengan materi.
5. Media pembelajaran *flipbook* dibuat menggunakan aplikasi *Canva* dan *Website Heyzine Flipbook*.

6. Media pembelajaran *flipbook* interaktif dilengkapi dengan *quiz* dan soal evaluasi yang dibuat melalui *wordwall*.
7. Media pembelajaran *flipbook* interaktif dilengkapi dengan lagu tentang planet yang terdapat pada tengah halaman.
8. Media pembelajaran *flipbook* interaktif menyediakan fitur memilih halaman atau lompat halaman sesuai dengan yang diinginkan.
9. Media pembelajaran *flipbook* interaktif menyediakan fitur mencari kata kunci dari materi yang diinginkan.

## **H. Orisinalitas Pengembangan**

Penelitian pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook* Interaktif ini menggunakan penelitian terdahulu untuk menemukan persamaan dan perbedaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilaksanakan peneliti. Berikut ini merupakan beberapa penelitian yang sudah diteliti oleh peneliti terdahulu:

1. Artikel dari Gusti Ayu Made Mia Arisandhi, I Made Citra Wibawa, dan Kadek Yudiana yang berjudul “*Flipbook: Media Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Kognitif IPA Siswa Sekolah Dasar*” dari Universitas Pendidikan Ganesha yang di publikasikan pada tahun 2023. Penelitian ini mengembangkan media *flipbook* untuk meningkatkan kognitif siswa pada materi alat indera manusia kelas IV. Hasil penelitian menyatakan bahwa media *flipbook* layak digunakan dalam proses pembelajaran, serta media *flipbook* dapat meningkatkan pemahaman siswa, meningkatkan motivasi siswa, dan menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan.



Perbedaan dari penelitian Arisandi et al., (2023) dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah (1) materi pembelajaran yang digunakan Arisandi, et. al., (2023) yaitu materi alat indera, sedangkan peneliti menggunakan materi tata surya, (2) model yang digunakan Arisandi et al., (2023) menggunakan model pengembangan ADDIE, sedangkan peneliti menggunakan model pengembangan Lee & Owens (3) subjek penelitian Arisandi et al., (2023) ialah kelas IV, sedangkan peneliti menggunakan siswa kelas VI, (4) lokasi penelitian yang digunakan Arisandi et al., (2023) berada di SD Negeri 1 Pandak Gede, sedangkan lokasi penelitian yang digunakan peneliti berada di MI Muhammadiyah 01 Payaman Lamongan.

Persamaan dari kedua penelitian ini yaitu mengembangkan media pembelajaran *flipbook* interaktif, meningkatkan pemahaman konsep atau kognitif siswa, menggunakan penelitian R&D, dan mengembangkan media pembelajaran dalam lingkup IPA.

2. Artikel dari Adhe Putri Mursidi, Irfan Wahyu Prananto, Fadhila Arifani, dan Risha Setyawati yang berjudul "Pengembangan *Flipbook* Interaktif untuk Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar pada Materi Siklus Air" dari Universitas Negeri Yogyakarta yang dipublikasikan pada tahun 2022. Penelitian ini mengembangkan media *flipbook* interaktif untuk membantu mempermudah siswa dalam memahami konsep materi. Hasil penelitian menyatakan bahwa media *flipbook* yang dikembangkan tersebut sangat baik dan sangat layak digunakan

sebagai media pembelajaran pada materi siklus air kelas V di Sekolah Dasar.

Perbedaan penelitian dari Mursidi et al., (2023) dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah (1) materi pembelajaran yang digunakan Mursidi et al., (2022) yaitu materi siklus air, sedangkan peneliti menggunakan materi tata surya, (2) model yang digunakan Mursidi et al., (2022) menggunakan model pengembangan ADDIE, sedangkan peneliti menggunakan model pengembangan Lee & Owens, (3) subjek penelitian Mursidi et al., (2022) ialah kelas V, sedangkan peneliti menggunakan siswa kelas VI, dan (4) lokasi penelitian yang digunakan Mursidi et al., (2022) berada di SD Unggulan Muhammadiyah Kretek, sedangkan lokasi penelitian yang digunakan peneliti berada di MI Muhammadiyah 01 Payaman Lamongan.

Persamaan dari kedua penelitian ini adalah mengembangkan media *flipbook* interaktif, menggunakan jenis penelitian R&D, dan mengembangkan media pembelajaran dalam lingkup IPA.

3. Artikel dari Elizabeth Putu Tania Yulawati, Ida Bagus Gede Surya Abadi, dan Ni Wayan Suniasih dengan judul “*Flipbook* sebagai Media Pembelajaran Fleksibel pada Muatan IPA Materi Daur Hidup Hewan untuk Siswa Kelas IV SD” dari Universitas Pendidikan Ganesha yang dipublikasikan pada tahun 2022. Penelitian ini fokus mengembangkan media *flipbook* pada materi daur ulang hidup hewan kelas IV, yang bertujuan untuk memudahkan siswa dalam memahami materi

pembelajaran. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa media *flipbook* layak digunakan dalam proses pembelajaran dan dipercaya dapat memberikan motivasi kepada siswa supaya lebih semangat belajar.

Perbedaan penelitian dari Yuliawati et al., (2022) dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah (1) materi yang dipakai Yuliawati et al., (2022) adalah materi daur hidup hewan, sedangkan peneliti menggunakan materi tata surya, (2) model yang digunakan Yuliawati et al., (2022) menggunakan model pengembangan ADDIE, sedangkan peneliti menggunakan model pengembangan Lee & Owens, (3) subjek yang digunakan Yuliawati et al., (2022) adalah kelas IV, sedangkan peneliti menggunakan kelas VI, (4) lokasi penelitian yang dilakukan Yuliawati et al., (2022) berada di SD Nomor 3 Buduk, sedangkan peneliti menggunakan lokasi di MI Muhammadiyah 01 Payaman Lamongan.

Persamaan kedua penelitian ini adalah mengembangkan media *flipbook*, mengembangkan media dalam lingkup IPA, dan menggunakan jenis penelitian R&D.

4. Artikel dari Elfira Rosa Pulungan, Ratih Purnamasari, Rukmini Handayani dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook* Materi Ekosistem” dari Universitas Pakuan yang dipublikasikan pada tahun 2022. Penelitian ini mengembangkan media *flipbook* pada materi ekosistem untuk menarik perhatian siswa dan meningkatkan semangat siswa dalam belajar. Hasil penelitian

menyatakan bahwa pengembangan media *flipbook* sangat layak, valid, dan menarik digunakan dalam pembelajaran.

Perbedaan penelitian dari Pulungan et al., (2022) dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah (1) subjek yang digunakan Pulungan et al., (2022) ialah kelas V, sedangkan peneliti menggunakan kelas VI, (2) model yang digunakan Pulungan et al., (2022) menggunakan model pengembangan ADDIE, sedangkan peneliti menggunakan model pengembangan Lee & Owens (3) Materi yang dikembangkan oleh Pulungan et al., (2022) adalah materi ekosistem, sedangkan peneliti menggunakan materi tata surya, dan (4) lokasi penelitian yang dilakukan Pulungan et al., (2022) berada di SD Negeri Sukasari, sedangkan peneliti melakukan penelitian di MI Muhammadiyah 01 Payaman Lamongan.

Persamaan dari kedua penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran *flipbook*, mengembangkan media pembelajaran dalam lingkup IPA, dan menggunakan jenis penelitian R&D.

5. Artikel dari Ari Nurwidiyanti dan Prima Mutia Sari dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook* Berbasis Literasi Sains pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar” dari Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka yang dipublikasikan pada tahun 2022. Penelitian ini fokus mengembangkan media *flipbook* pada materi siklus hidup beberapa makhluk hidup, dengan tujuan untuk membantu siswa meningkatkan kemampuan literasi sains dan untuk mengetahui kelayakan dari media pembelajaran *flipbook*. Hasil

penelitian menyatakan bahwa media *flipbook* dapat membantu proses pembelajaran dan meningkatkan kemampuan literasi sains siswa.

Perbedaan penelitian Nurwidiyanti & Sari, (2023) dengan penelitian yang dilakukan peneliti yakni terletak pada (1) materi yang digunakan dalam penelitian Nurwidiyanti & Sari, (2023) adalah siklus hidup beberapa makhluk hidup, sedangkan materi yang digunakan peneliti adalah materi tata surya, (2) model yang digunakan Nurwidiyanti & Sari, (2023) menggunakan model pengembangan ADDIE, sedangkan peneliti menggunakan model pengembangan Lee & Owens, (3) subjek yang digunakan Nurwidiyanti & Sari, (2023) adalah kelas IV, sedangkan peneliti menggunakan kelas VI, dan (4) lokasi penelitian yang dilakukan oleh Nurwidiyanti & Sari, (2023) berada di SDN Rambutan 02 Jakarta Timur, sedangkan peneliti melakukan penelitian di MI Muhammadiyah 01 Payaman Lamongan.

Persamaan dari kedua penelitian ini adalah mengembangkan mengembangkan media pembelajaran *flipbook*, mengembangkan media dalam lingkup IPA, dan menggunakan jenis penelitian R&D.

**Tabel 1.1 Orisinalitas Pengembangan**

NO.	Nama Peneliti, Judul, Bentuk (Skripsi/Tesis/Ju rnal/dll), Penerbit, dan Tahun Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas Pengembangan
1.	Gusti Ayu Made Mia Arisandhi, I Made Citra Wibawa, dan Kadek Yudiana, Flipbook: Media pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengembang an media flipbook interaktif</li> <li>• Jenis penelitian R&amp;D</li> <li>• Mengembanga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penelitian dilakukan di kelas IV</li> <li>• Materi materi alat indera</li> <li>• Lokasi penelitian</li> </ul>	Pengembangan media pembelajaran interaktif berupa <i>flipbook</i> ini dinyatakan valid dan layak dengan memperoleh

NO.	Nama Peneliti, Judul, Bentuk (Skripsi/Tesis/Ju rnal/dll), Penerbit, dan Tahun Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas Pengembangan
	interaktif untuk meningkatkan kognitif IPA Siswa Sekolah Dasar, (Artikel), Mimbar PGSD Undiksa, 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>n media pembelajaran dalam lingkup IPA</li> <li>Meningkatkan kognitif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>berada di SD Negeri 1 Pandak Gede</li> <li>Model pengembangan ADDIE.</li> </ul>	presentase sebesar 97% dari ahli materi pembelajaran, dari ahli desain pembelajaran sebesar 90%, dari ahli media pembelajaran sebesar 92%, dan dari hasil uji coba lapangan sebesar 90,73.
2.	Adhe Putri Mursidi, Irfan Wahyu Prananto, Fadhila Arifani, dan Risha Setyawati, Pengembangan Flipbook Interaktif untuk Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar pada Materi Siklus Air, (Jurnal), Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengembangkan media flipbook interaktif</li> <li>Jenis penelitian R&amp;D</li> <li>Mengembangkan media pembelajaran dalam lingkup IPA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penelitian dilakukan di kelas V</li> <li>Materi siklus air</li> <li>Lokasi penelitian berada di SD Unggulan Muhammadiyah Kretek</li> <li>Model prosdural atau model pengembangan 4D</li> </ul>	Pengembangan media flipbook interaktif memiliki nilai skor akhir dari ahli media sebesar 4,68 dan dari ahli materi memperoleh skor akhir sebesar 4,6 dengan kategori sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran kelas V di Sekolah Dasar.
3.	Elizabeth Putu Tania Yulawati, Ida Bagus Gede Surya Abadi, Ni Wayan Suniasih, Flipbook sebagai Media Pembelajaran Fleksibel pada Muatan IPA Materi Daur Hidup Hewan untuk Siswa Kelas IV SD, (Jurnal), Jurnal Pendidikan dan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan jenis penelitian R&amp;D</li> <li>Mengembangkan media flipbook</li> <li>Mengembangkan media pembelajaran dalam lingkup IPA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materi yang digunakan peneliti adalah daur hidup hewan</li> <li>Penelitian dilakukan di kelas IV</li> <li>Lokasi penelitian berada di SD Nomor 3 Buduk.</li> <li>Menggunakan model pengembangan</li> </ul>	Media pembelajaran flipbook ini dinyatakan layak digunakan, dengan memperoleh presentase sebesar 93,33% dari ahli isi, dari ahli desain sebesar 92,5%, dari ahli media sebesar 93,75%, dari uji perorangan sebesar 91,66%, dan dari uji kelompok kecil sebesar 90,97%

NO.	Nama Peneliti, Judul, Bentuk (Skripsi/Tesis/Ju rnal/dll), Penerbit, dan Tahun Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas Pengembangan
	Konseling, 2022		ADDIE	dengan keseluruhan berkualifikasi sangat baik.
4.	Elfira Rosa Pulungan, Ratih Purnamasari, Rukmini Handayani, Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Materi Ekosistem, (Jurnal), Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri, 2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan jenis penelitian R&amp;D</li> <li>• Mengembangkan media flipbook</li> <li>• Mengembangkan media pembelajaran dalam lingkup IPA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materi ekosistem</li> <li>• Penelitian dilakukan di kelas V</li> <li>• Lokasi penelitian berada di SD Negeri Sukasari.</li> <li>• Menggunakan model pengembangan ADDIE</li> </ul>	Pengembangan media pembelajaran ini mendapatkan hasil presentase keseluruhan sebesar 100% dengan kriteria sangat layak.
5.	Ari Nurwidiyanti, Prima Mutia Sari, Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Berbasis Literasi Sains pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar, (Jurnal), Jurnal Basicedu, 2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis penelitian R&amp;D</li> <li>• Mengembangkan media flipbook</li> <li>• Mengembangkan media pembelajaran dalam lingkup IPA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materi siklus hidup beberapa makhluk hidup</li> <li>• Penelitian dilakukan di kelas IV</li> <li>• Lokasi penelitian berada di SDN Rambutan 02 Jakarta Timur</li> <li>• Menggunakan model pengembangan ADDIE</li> </ul>	Penelitian media pembelajaran flipbook ini mendapatkan presentase 91% dari dosen ahli media, dan mendapatkan presentase 100% dari don ahli materi, sehingga mendapatkan kategori sangat layak.

## I. Definisi Istilah

### 1. Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan suatu alat yang digunakan oleh seorang guru sebagai perantara dalam mengkomunikasikan informasi atau pesan kepada siswa.

## 2. *Flipbook* Interaktif

*Flipbook* interaktif merupakan sebuah buku berbentuk digital yang didalamnya memuat gambar, video, teks, animasi, dan audio yang dapat mempermudah siswa memahami materi dengan baik.

## 3. Tata Surya

Tata surya merupakan susunan dari benda-benda langit yang terdiri dari matahari, planet-planet, asteroid, komet, meteor, serta benda-benda langit yang lainnya.

## 4. Pemahaman konsep

Pemahaman konsep merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang dalam memahami sebuah teori atau konsep yang berdasarkan pada ranah kognitif serta dapat menerangkan ulang materi dengan menggunakan bahasanya sendiri.

## **J. Sistematika Penulisan**

Sistem penulisan penelitian ini disusun berdasarkan rumusan masalah yang hendak diteliti.

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Sistematika yang terdapat pada BAB I yakni membahas tentang Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Masalah, Manfaat Penelitian, Asumsi Pengembangan, Batasan Masalah, Spesifikasi Produk Pengembangan, Definisi Operasional, dan Orisinalitas/ Penelitian Terdahulu.

### **BAB II : KAJIAN TEORI**

Sistematika yang terdapat pada BAB II membahas tentang Kajian Teori, Perspektif Teori dalam Islam dan juga Kerangka Berpikir.



### BAB III : METODE PENELITIAN

Sistematika yang terdapat pada BAB III membahas Tentang Jenis Penelitian, Model Pengembangan, Uji Coba Produk, Jenis Data, Instrumen Pengumpulan Data, dan Teknik Analisis Data.

### BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

Sistematika yang terdapat pada BAB IV yaitu membahas tentang Proses Pengembangan, Penyajian dan Analisis Data Uji Produk, dan Revisi Produk.

### BAB V : PEMBAHASAN

Sistematika pada BAB V membahas tentang rumusan masalah yang dirumuskan oleh peneliti, yakni Analisis Design Media Pembelajaran *Flipbook* Interaktif, Analisis Hasil Validasi Media Pembelajaran *Flipbook* Interaktif, dan Efektifitas Media Pembelajaran *Flipbook* Interaktif dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa.

### BAB VI : PENUTUP

Sistematika pada BAB V berisikan tentang kesimpulan akhir dari penelitian dan pengembangan serta saran terkait pemanfaatan produk yang sudah diringkas dengan padat dan jelas.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Media Pembelajaran**

Istilah media berasal dari bentuk jamak kata medium, kata tersebut merujuk pada perantara dalam proses komunikasi antara pengirim kepada penerima. Salah satu komponen dalam komunikasi yang digunakan untuk mengirim informasi dari komunikater kepada komunikan adalah media.<sup>14</sup> Media pembelajaran adalah suatu perangkat atau alat yang berfungsi untuk menyampaikan pesan atau informasi dari pihak yang menyampaikan informasi kepada pihak yang menerima informasi selama proses pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan alat yang biasa dimanfaatkan guru untuk membantu siswa memahami materi yang diajarkan. Pembelajaran merupakan suatu proses komunikasi yang melibatkan guru, siswa, dan materi pembelajaran. Proses komunikasi tidak dapat berlangsung dengan lancar tanpa adanya alat komunikasi.<sup>15</sup> Menurut *National Education Technology* (NEA), media merupakan bentuk komunikasi yang dapat berbentuk cetak atau audio-visual dan perlengkapannya. Gagne (1970) menyatakan bahwa media merupakan suatu jenis komponen atau sumber belajar yang berada di lingkungan

---

<sup>14</sup> Drs Daryanto, *Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*, ed. Anggota IKAPI DIY, edisi pert (Yogyakarta: Gava Media, 2013).

<sup>15</sup> Hujair AH. Sanaky, *Media Pembelajaran*, ed. Lukman A. Irfan and Saiful Amin Ghofur, 2009th ed. (Yogyakarta: SAFIRIA INSANIA PRESS, 2009).

siswa dan dapat membangkitkan motivasi untuk semangat dalam belajar.<sup>16</sup>

a. Tujuan media pembelajaran

Beberapa tujuan dari media pembelajaran yakni:

- 1) Memudahkan proses belajar mengajar di kelas
- 2) Meningkatkan efektifitas selama pembelajaran berlangsung
- 3) Dapat menjaga relevansi antara tujuan pembelajaran dengan materi pembelajaran
- 4) Membantu siswa fokus atau berkonsentrasi saat belajar

b. Manfaat Media Pembelajaran

Beberapa manfaat media pembelajaran dalam pembelajaran yakni:

- 1) Lingkungan belajar menjadi lebih menyenangkan dan menarik perhatian siswa
- 2) Membangkitkan semangat belajar
- 3) Makna isi materi pelajaran menjadi lebih jelas
- 4) Media pelajaran membantu siswa mengelola tujuan pembelajaran
- 5) Siswa tidak akan merasa bosan karena metode pembelajaran yang digunakan lebih fleksibel dan beragam
- 6) Siswa menjadi banyak melakukan aktivitas lain seperti observasi dan presentasi.
- 7) Dapat meningkatkan kualitas belajar siswa
- 8) Membantu siswa memahami materi dengan sistematis.

---

<sup>16</sup> Sanaky.

## 2. *Flipbook* Interaktif

### a. Pengertian *Flipbook* Interaktif

*Flipbook* merupakan media pembelajaran interaktif berbasis *software* dan aplikasi android. Interaktif mensyaratkan tentang adanya interaksi atau komunikasi dua arah yang sangat berbeda dengan belajar tatap muka.<sup>17</sup> *Flipbook* interaktif merupakan sebuah buku berbentuk digital yang didalamnya berisi teks, gambar, video, audio, dan animasi yang memberikan kemudahan bagi siswa dalam memahami konsep materi dengan baik. *Flipbook* interaktif merupakan bahan ajar yang disusun secara interaktif supaya dapat menumbuhkan minat belajar siswa serta membantu mereka memahami materi pelajaran. Media *flipbook* interaktif dianggap menarik dan menyenangkan, karena disusun dengan inovatif dan menarik.<sup>18</sup>

Media pembelajaran *flipbook* interaktif merupakan jenis media berbasis teknologi yang memanfaatkan alat modern dalam menyampaikan materi kepada siswa. *Flipbook* interaktif dapat dikatakan sebagai buku tiga dimensi yang setiap halamannya dapat mengubah layar, serta media *flipbook* juga memberikan stimulasi berupa audio visual yang dapat membantu meningkatkan daya ingat siswa. Selain digunakan sebagai alat

---

<sup>17</sup> Watri, Gimin, and Suarman, "Pembelajaran Interaktif," no. March (2023).

<sup>18</sup> Aulia Usman, Nurul Kemala Dewi, and Dyah Indraswati, "Pengembangan Bahan Ajar E-Flipbook Berbantuan Aplikasi Flip PDF Corporate Edition Muatan IPS Kelas IV SDN 48 Cakranegara," *Jurnal Literasi Dan Pembelajaran Indonesia* 1, no. 1 (2021): 25–34.

bantu pembelajaran, *flipbook* juga dapat membantu memberikan perubahan pada diri siswa.<sup>19</sup>

b. Kelebihan dan Kelemahan *Flipbook* Interaktif

1) Kelebihan *Flipbook* Interaktif

Beberapa kelebihan yang dimiliki *flipbook* interaktif yakni sebagai berikut:

- Memiliki penyajian materi pelajaran yang berbentuk teks, gambar, video, audio, animasi, serta terdapat tampilan yang dapat menarik perhatian siswa.
- Unsur-unsur yang disajikan tersebut akan membantu siswa menguasai hal-hal yang bersifat abstrak.
- *Flipbook* dapat diakses melalui laptop, komputer, maupun *handphone*.
- Siswa dapat mudah mengakses materi tambahan yang disediakan oleh pembuat *flipbook*.<sup>20</sup>

2) Kelemahan *Flipbook* Interaktif

Beberapa kekurangan atau kelemahan yang dimiliki *flipbook* interaktif yakni sebagai berikut:

- Media *flipbook* interaktif hanya dapat diakses menggunakan internet.
- Hanya dapat diakses melalui *handphone*, laptop, atau komputer.

---

<sup>19</sup> Elizabeth Putu Tania Yulawati, Ida Bagus Gede Surya Abadi, and Ni Wayan Suniasih, "Flipbook Sebagai Media Pembelajaran Fleksibel Pada Muatan IPA Materi Daur Hidup Hewan Untuk Siswa Kelas IV SD," *Jurnal Pendidikan Dan Konseling* 4, no. 2 (2022): 79.

<sup>20</sup> Mursidi et al., "Pengembangan Flipbook Interaktif Untuk Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar Pada Materi Siklus Air."

- Hanya dapat digunakan untuk perindividu atau kelompok kecil, yaitu sekitar 4-5 orang<sup>21</sup>

### 3. Materi Tata Surya

Tata surya merupakan kumpulan benda langit yang terdiri dari sebuah bintang bernama matahari serta seluruh benda yang terikat oleh gaya gravitasinya.<sup>22</sup> Dalam KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia), tata surya merupakan suatu tatanan yang memuat Matahari sebagai pusat peredaran dari delapan planet dan membentuk suatu struktur fisik akibat tarikan atau gravitasi Matahari. Sistem tata surya terletak didalam Galaksi Bima Sakti atau yang biasa dikenal sebagai *milky way*. Galaksi adalah kumpulan bintang-bintang yang dapat memancarkan cahaya dengan sendirinya. Tata surya diyakini telah terbentuk dari 4.600 juta tahun yang lalu dan terbentuk akibat dari akumulasi gas berdebu yang berada di luar angkasa. Beberapa komponen yang terdapat pada sistem tata surya yakni:<sup>23</sup>

#### a. Matahari

Matahari merupakan sebuah bintang yang menjadi titik pusat tata surya dan memiliki peranan penting dalam pembangunan tata surya. Benda langit yang terdapat dalam sistem tata surya berpusat pada orbit matahari. Matahari mempunyai gaya tarik (gravitasi) yang lebih besar dari benda-benda langit lainnya. Gaya tarik

---

<sup>21</sup> Desi Rahmawati, Sri Wahyuni, and Yushardi, "Pengembangan Media Pembelajaran Flash Flipbook Pada Materi Gerak Benda Di SMP Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik," *Jurnal Fisika*, 2018, 326–32.

<sup>22</sup> Annisa Aulia, Yanti Herlanti, and Grace E. Fernandes, *Kajaihan SAINS 6 SD/MI Kelas VI*, ed. Rosi F.Ramadani (Bogor: PT QUADRA INTI SOLUSI, 2020).

<sup>23</sup> Reza Devianta and Veronica Prista Sari, *Ilmu Pengetahuan Alam*, ed. Puji Lestari (Surakarta: Putra Nugraha, n.d.).

(gravitasi) yang dimiliki matahari tersebut menyebabkan delapan planet dan benda langit lainnya berputar mengelilingi matahari.

b. Planet

Istilah planet diambil dari bahasa Yunani "*Asteres Planetai*" yang mempunyai makna bintang berkelana atau pengembara. Hal tersebut dikarenakan planet-planet selalu berkelana dari masa ke masa. Planet merupakan benda angkasa yang ukurannya relatif besar yang tidak dapat memancarkan cahayanya sendiri. Saat ini terdapat delapan anggota tata surya yakni Merkurius, Venus, Bumi, Mars, Jupiter, Saturnus, Uranus, dan Neptunus.

c. Satelit

Satelit merupakan objek luar angkasa yang mengorbit pada benda lain dan berada di bawah tarikan gravitasi benda lain yang lebih besar. Sebagai contoh, bulan merupakan satelit alami atau benda langit yang mengorbit pada bumi. Bulan mengelilingi bumi serta mempengaruhi gejala alam yang ada di bumi.

d. Asteroid

Asteroid atau yang biasanya disebut dengan planetoid merupakan benda angkasa berbentuk batuan yang ukurannya lebih kecil dari planet. Asteroid berasal dari es dan debu, debu tersebut membeku karena keberadaan es. Hal itulah yang menyebabkan asteroid menjadi mengeras seperti batu.

e. Komet

Komet terdiri dari deretan cahaya yang dapat berpindah dari satu kelompok antarbintang ke kelompok antarbintang lainnya. Komet berukuran relatif kecil dan padat, dan seluruh isinya hampir seluruhnya terbuat dari gas dan debu beku.

f. Meteor

Meteor merupakan kumpulan dari pecahan benda padat yang terbang tidak menentu atau tidak beraturan. Serpihan tersebut berasal dari ekor komet, asteroid, dan dari benda langit lainnya.

#### 4. Pemahaman Konsep

a. Pengertian Pemahaman Konsep

Kata konsep berasal dari bahasa latin “*conceptus*” yang bermakna “tangkapan”. Kata tersebut masuk kedalam konteks logika, sehingga merujuk pada aktivitas intelektual yang bertujuan untuk memahami realitas. Sedangkan dalam KBBI, kata paham bermakna pandai atau mengerti benar (tentang suatu hal). Kata pemahaman dapat diartikan sebagai mengerti dengan benar terkait suatu permasalahan serta dapat memberikan contoh terkait permasalahan tersebut.<sup>24</sup>

Pemahaman konsep merupakan suatu kemampuan yang dimiliki seseorang dalam memahami sebuah konsep atau teori yang berdasarkan pada ranah kognitif serta dapat menjelaskan ulang materi dengan menggunakan bahasanya sendiri. Jadi,

---

<sup>24</sup> Suci Zakiah Dewi and H. Tatang Ibrahim, “Pentingnya Pemahaman Konsep Untuk Mengatasi Miskonsepsi Dalam Materi Belajar IPA Di Sekolah Dasar,” *Jurnal Pendidikan UNIGA* 13, no. 1 (2019): 130–36.



seseorang dapat dikatakan memahami sebuah konsep apabila ia bisa menjelaskan suatu konsep dengan rinci dan menggunakan gaya bahasanya sendiri.

b. Ranah Pemahaman Konsep

Pada taksonomi bloom, pemahaman konsep masuk dalam dimensi kognitif. Ranah kognitif dapat diartikan sebagai kemampuan mengulang kembali konsep atau prinsip yang sudah dipelajari sebelumnya. Ranah tersebut memuat kemampuan berpikir, memperoleh informasi atau pengetahuan, pengenalan, pemahaman, konseptualisasi, penentuan, dan penalaran. Pemahaman konsep masuk pada tingkatan kedua dalam taksonomi bloom, yakni pemahaman/*comprehension* (C2).

Pada tingkatan pemahaman/*comprehension* (C2), pemahaman disebut sebagai kemampuan yang dimiliki oleh seseorang untuk memahami materi tertentu yang sedang dipelajarinya. Beberapa aspek atau kemampuan tersebut adalah:

- 1) *Translasi*, yakni kemampuan mengubah suatu bentuk kepada bentuk yang lainnya
- 2) *Interpretasi*, yakni kemampuan menjelaskan materi
- 3) *Ekstrapolasi*, yakni kemampuan untuk memperluas arti sesuatu<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> Bader Ali Almutairi, Mohammad Abd-alkarim Alraggad, and Mohammad Khasawneh, "The Impact of Servant Leadership on Organizational Trust: The Mediating Role of Organizational Culture," *European Scientific Journal ESJ* 16, no. 16 (2020): 1–10, <https://doi.org/10.19044/esj.2020.v16n16p49>.

## B. Perspektif Teori dalam Islam

Pendidikan IPA atau bidang ilmu Sains adalah ilmu pengetahuan yang didalamnya mempelajari berbagai aspek yang berkaitan dengan alam semesta serta seluruh hal yang terkandung di dalamnya. Pendidikan sains lebih ditekankan pada ilmu pengetahuan yang dapat meningkatkan rasa keingintahuan siswa tentang alam semesta. Hal tersebut akan mendorong semangat siswa dalam melakukan sesuatu untuk memperdalam pemahaman mereka tentang alam atau lingkungan sekitar.<sup>26</sup>

Al-Qur'an merupakan kalam Allah SWT yang dijadikan umat manusia sebagai pendoman kehidupan, didalamnya memuat tentang berbagai aspek kehidupan manusia dan penjelasan tentang alam sekitar. Pandangan Al-Qur'an terhadap sains dapat disadari sejak wahyu yang pertama diturunkan kepada Nabi Muhammad SAW.

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ۝ ١ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ۝ ٢ اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ۝ ٣ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ۝ ٤  
عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمُ ۝ ٥

Artinya: “*Bacalah dengan menyebut nama Tuhanmu Yang Menciptakan. Dia menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah dan Tuhanmulah Yang Maha Pemurah. Yang Mengajar (manusia) dengan perantaraan kalam (tuliskanlah). Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya.*” (Q.S. Al-Alaq : 1-5)

Sains mempunyai peranan penting dalam kehidupan, sehingga wahyu pertama yang turun memerintahkan kita untuk belajar dan memahaminya.

Dalam ayat tersebut dijelaskan bahwa kita harus memahami awal penciptaan

<sup>26</sup> Arini Siregar et al., “Pendidikan Sains Dalam Al-Qur'an,” *ANSIRU PAI: Pengembangan Profesi Guru Pendidikan Agama Islam* 6, no. 2 (2022): 49, <https://doi.org/10.30821/ansiru.v6i2.13974>.

manusia adalah dari segumpal darah. Disinilah sains berperan untuk mengungkapkan proses terbentuknya manusia yang utuh. Ayat-ayat tentang IPA atau sains yang tertuang didalam Al-Qur'an banyak yang membicarakan tentang Astronomi, seperti membahas tentang matahari, bumi, dan planet-planet. Ayat yang membahas tentang sistem tata surya terdapat dalam Q.S. Adz-Dzariyat ayat 7 yang berbunyi:

وَالسَّمَاءِ ذَاتِ الْحُبُكِ

*“Demi langit yang mempunyai jalan-jalan”*

Ayat tersebut menjelaskan bahwa seluruh alam semesta penuh dengan lintasan atau garis orbit. Jalan-jalan yang dimaksud pada ayat tersebut adalah garis orbit yang teratur, yang merupakan arah gerak seluruh benda langit seperti bumi, bintang, planet, dan galaksi. Galaksi juga berjalan pada garis edar yang terencana dengan kecepatan yang luar biasa. Ayat lain yang juga membahas mengenai tata surya terdapat dalam Q.S. Al-anbiya' ayat 33 yang berbunyi:

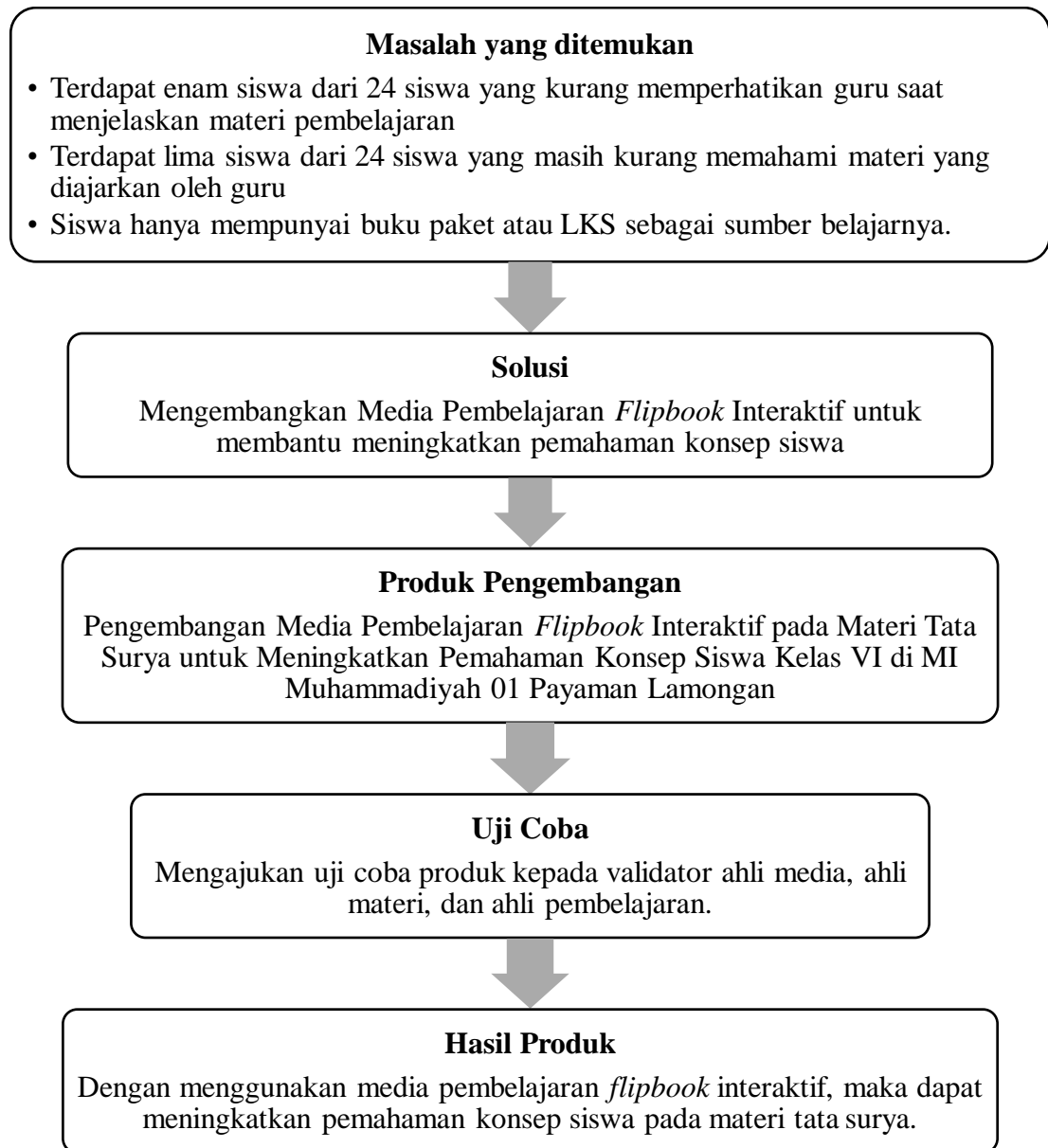
وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ

*“dan Dialah yang tela menciptakan malam dan siang, matahari dan bulan.*

*Masing-masing dari keduanya itu beredar didalam garis edarnya”*

Ayat diatas memaparkan bahwa Allah SWT telah menciptakan siang dan malam supaya manusia dapat beristirahat pada malam hari dan manusia dapat mencari penghidupan pada siang hari. Dan Allah SWT menciptakan matahari dan bulan yang keduanya berputar pada orbitnya masing-masing. Begitu juga planet-planet yang diselimuti kegelapan malam dan mengorbit matahari, semuanya berputar pada orbitnya masing-masing.

### C. Kerangka Berpikir



**Gambar 2.1 Kerangka Berpikir**

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti untuk mengembangkan Media Pembelajaran *Flipbook* Interaktif yakni menggunakan metode *Research and Development* (R&D) atau Penelitian dan Pengembangan. Metode tersebut merupakan metode penelitian yang biasanya digunakan untuk mengembangkan produk, memvalidasi produk, dan mengevaluasi hasil kinerja produk tersebut.<sup>27</sup> Metode penelitian R&D dapat dipahami sebagai sebuah metode yang digunakan peneliti untuk melakukan penelitian, merancang, memproduksi, dan menguji produk yang sedang dikembangkan. Metode penelitian ini mengkaji bagaimana cara merancang sebuah produk, bagaimana produk tersebut dikembangkan, dan mengevaluasi produk yang telah dikembangkan. Tujuannya yakni untuk memperoleh data empiris supaya dapat diimplementasikan dalam pembelajaran maupun non pembelajaran.<sup>28</sup> Dalam penelitian pengembangan ini, peneliti mengembangkan sebuah produk yang bernama Media Pembelajaran *Flipbook* Interaktif yang dapat diakses melalui *handphone*, laptop, maupun komputer.

#### B. Model Pengembangan

Peneliti menggunakan model pengembangan Lee & Owens. Peneliti memilih model tersebut dikarenakan model ini sangat cocok untuk mengembangkan media pembelajaran *flipbook* interaktif dan model ini

---

<sup>27</sup> Prof Dr. Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, ed. Dr Ir. Sutopo. S.Pd, MT, Edisi kedu, 2019.

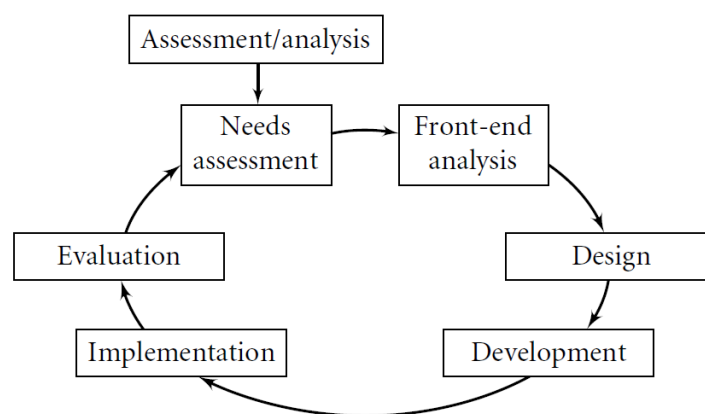
<sup>28</sup> Sugiyono.

merupakan salah satu model khusus yang digunakan untuk mengembangkan media digital atau multimedia pembelajaran.<sup>29</sup> Model ini juga mempunyai langkah-langkah yang sistematis dan spesifik sehingga hasil dalam pengembangan dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan. Model Lee & Owens mempunyai 5 tahapan dalam penelitiannya, diantaranya ialah:

1. *Assessment/analysis* (penilaian/analisis)
2. *Design* (perancangan)
3. *Development* (pengembangan)
4. *Implementation* (implementasi)
5. *Evaluation* (evaluasi)

### C. Prosedur Pengembangan

Penelitian pengembangan ini dilaksanakan dengan menggunakan 5 tahapan dalam model pengembangan Lee & Owens.<sup>30</sup> Berikut ini adalah tahapan-tahapannya:



(Lee and Owens, 2004)

**Gambar 3.1 Tahapan Model Lee & Owens**

<sup>29</sup> Sartono, "Pengembangan Multimedia Pembelajaran IPA Interaktif Tema Organ Tubuh Manusia Dan Hewan Untuk Kelas V Sekolah Dasar," *Jurnal Ideguru* 2, no. 2 (2017): 61–73.

<sup>30</sup> William W. Lee and Diana L. Owens, *Multimedia-Based Instructional Design*, ed. Rebecca Taff, Second Edi (San Francisco: Pfeiffer, 2004).

### 1. *Assessment/analysis*

Tahap pertama adalah *assessment/analysis*. Dalam pelaksanaannya, tahapan ini dibagi dua bagian yakni *needs assessment* dan *front-end analysis*. Pada tahap *needs assessment*, peneliti mengidentifikasi permasalahan yang ada di MI Muhammadiyah 01 Payaman Lamongan melalui observasi dan wawancara. Peneliti mewawancarai guru IPA kelas VI dengan tujuan untuk mendapatkan informasi tentang masalah atau kendala yang sedang dihadapi guru selama proses pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara tersebut menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran membutuhkan media yang menarik dan memberikan kemudahan bagi siswa untuk memahami konsep materi.

Sedangkan pada tahap *front-end analysis*, peneliti melakukan analisis mendalam mengenai kondisi siswa, sumber belajar siswa, dan lingkungan belajar siswa. Berdasarkan hasil analisis tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa (1) siswa membutuhkan media belajar yang memudahkan siswa memahami materi dan dapat menampilkan visualisasi dari materi yang dipelajarinya, karena selama ini siswa hanya menggunakan buku paket/LKS sebagai sumber belajarnya, (2) siswa lebih antusias dan aktif apabila penyampaian materi dilakukan dengan menggunakan media yang menarik, (3) mayoritas siswa kelas VI sudah mempunyai kemampuan dalam menggunakan perangkat TIK, dan (4) pihak sekolah sudah memfasilitasi Lab Komputer serta setiap kelas juga sudah tersedia LCD proyektor.

## 2. *Design*

Tahap yang kedua adalah *design*, tahapan ini bertujuan untuk merencanakan desain produk yang akan dikembangkan, yakni Media Pembelajaran *Flipbook* Interaktif. Hal yang perlu diperhatikan adalah memastikan sarana dan prasarana yang dibutuhkan selama mengembangkan produk, menentukan gambaran produk, dan menentukan struktur data yang digunakan yakni seperti gambar, video, animasi, audio, materi serta soal evaluasi yang mendukung penyampaian materi. Aplikasi yang digunakan peneliti untuk mengedit serta membuat desain *flipbook* adalah aplikasi *canva*. Peneliti juga menggunakan *website heyzine flipbook* untuk mengakses *flipbook* interaktif dan menggunakan *website wordwall* untuk membuat soal evaluasi dan *quiz*.

## 3. *Development*

Tahapan yang ketiga yakni *development*. Tahap ini dilakukan peneliti dengan memulai proses pembuatan media pembelajaran *flipbook* interaktif pada materi tata surya, seperti memasukkan materi-materi pelajaran, gambar-gambar, animasi, dan video yang relevan terhadap materi tata surya. Peneliti juga menambahkan lagu tentang planet tata surya dan membuat *quiz* serta soal evaluasi yang berbasis interaktif. Setelah media pembelajaran selesai dikembangkan, maka tahap selanjutnya yakni melakukan peninjauan media kepada dosen pembimbing, kemudian mengajukan validasi kepada validator ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran. Validasi tersebut dilakukan



dengan tujuan dilakukannya untuk mengukur tingkat kelayakan produk sebelum diujicobakan kepada siswa.

#### 4. *Implementation*

Tahap selanjutnya yakni *implementation*. Pada langkah ini, peneliti melakukan penerapan media pembelajaran *flipbook* interaktif kepada siswa kelas VI B di MI Muhammadiyah 01 Payaman Lamongan. Tujuan diadakannya uji coba produk yakni untuk menguji dan mengukur tingkat kelayakan dari media serta untuk mengetahui tanggapan siswa mengenai media pembelajaran tersebut.

#### 5. *Evaluation*

Tahapan yang terakhir adalah *evaluation*. Peneliti menganalisis hasil penilaian media pembelajaran dari guru dan siswa. Peneliti menggunakan data kuantitatif dan kualitatif untuk menganalisis data hasil penelitian. Analisis data hasil penelitian diperlukan oleh peneliti untuk mengetahui apakah media pembelajaran yang telah dikembangkan tersebut layak atau tidak digunakan dalam proses pembelajaran.

### **D. Uji Produk**

#### 1. Uji Ahli (Validasi Ahli)

##### a. Desain Uji Ahli

Desain uji ahli dalam penelitian ini menggunakan angket (kuesioner) sebagai instrumen alat validasi. Angket yang akan diberikan kepada para validator berjumlah 20 poin pertanyaan. Peneliti melakukan validasi produk kepada para

validator sampai produk tersebut layak untuk diuji cobakan kepada siswa.

b. Subjek Uji Ahli

Subjek uji ahli pada penelitian pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook* Interaktif yaitu validator ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran.

2. Uji Coba

c. Desain Uji Coba

Peneliti menggunakan desain penelitian eksperimen semu (*quasi experimental*) dengan model desain *One-Group Pre-test-post-test*. Eksperimen semu merupakan suatu bentuk eksperimen yang mempunyai kelompok kontrol, akan tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.<sup>31</sup>

Penggunaan desain *One-Group Pre-test-Post-test* diperlukan peneliti karena memberikan *pre-test* terlebih dahulu sebelum dilakukannya *treatment* (perlakuan), supaya hasil yang diperoleh lebih akurat. Hal ini bertujuan supaya peneliti dapat membandingkan tingkat pemahaman konsep siswa sebelum dan sesudah dilakukannya *treatment* (perlakuan). Berikut merupakan gambaran desain *One-group Pre-test-Post-test*:

---

<sup>31</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*.

**Tabel 3.1 One-Group Pre-test-Post-test**

<i>Pre-test</i> (tes awal)	<i>Treatment</i> (perlakuan)	<i>Post-test</i> (tes akhir)
O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>

(Sugiono, 2019)

d. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba dalam penelitian pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook* Interaktif yaitu siswa kelas VI B MI Muhammadiyah 01 Payaman yang berjumlah 22 siswa.

3. Uji Validitas

Penelitian pengembangan ini menggunakan uji validitas konstruk untuk menguji instrumen soal pemahaman konsep dan mengetahui ketepatan dari instrumen soal tes pemahaman konsep yang akan diujikan kepada siswa kelas VI.

**E. Jenis Data**

Penelitian ini menggunakan jenis data kuantitatif. Peneliti memperoleh data kuantitatif melalui angket (kuesioner) yang selesai divalidasi oleh para validator, hasil uji validitas konstruk instrumen soal pemahaman konsep, dan hasil uji coba instrumen soal pemahaman konsep dari siswa kelas VI menggunakan uji soal *pre-test* dan *post-test*.

**F. Instrumen Pengumpulan Data**

Instrumen pengumpulan data merupakan sebuah alat yang digunakan peneliti untuk mengukur data yang sedang diamati. Dalam penelitian pengembangan media pembelajaran *flipbook* interaktif ini, peneliti

menggunakan instrumen lembar validasi produk, instrumen validasi soal pemahaman konsep, dan instrumen soal *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur data yang sedang diteliti.

### **G. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data menjadi tahap utama dalam penelitian, karena bertujuan untuk mendapatkan suatu data yang dibutuhkan oleh peneliti. Instrumen yang digunakan peneliti dalam penelitian pengembangan ini adalah observasi (pengamatan), *interview* (wawancara), lembar validasi produk, lembar soal *pre-test post-test* dan dokumentasi. Berikut merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan:

#### **1. Obervasi (pengamatan)**

Peneliti melakukan observasi di MI Muhammadiyah 01 Payaman Lamongan pada tanggal 02 oktober 2023. Jenis observasi yang digunakan adalah observasi tidak tersruktur, karena peneliti belum mengetahui dengan pasti objek apa yang akan diteliti. Peneliti melakukan pengamatan bebas terlebih dahulu, kemudian peneliti menarik kesimpulan dari hasil pengamatan tersebut.

#### **2. Interview (wawancara)**

Wawancara yang terjadi antara peneliti dengan Guru IPA kelas VI merupakan wawancara tidak terstruktur. Hal tersebut dilakukan peneliti untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam terkait permasalahan yang sedang terjadi. Masalah utama yang terjadi di lapangan yakni terdapat lima siswa dari 24 siswa yang masih kurang memahami materi yang diajarkan oleh guru, kemudian peneliti

mengambil solusi untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan mengembangkan media pembelajaran *flipbook* interaktif yang dapat membantu siswa memahami materi dengan lebih mudah.

### 3. Lembar Validasi Produk

Lembar validasi produk pada penelitian pengembangan ini akan diberikan kepada validator ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran. Validasi produk akan diajukan kepada dua orang dosen sebagai validator ahli media dan ahli materi, dan validasi ahli pembelajaran akan dilakukan oleh guru IPA kelas VI. Lembar validasi produk berisikan 20 instrumen pertanyaan serta kritik dan saran, dengan tujuan supaya peneliti dapat mengetahui tingkat kelayakan dari produk yang sudah dikembangkan.

### 4. Lembar Soal *Pre-test* dan *Post-test*

Soal *pre-test* dan *post-test* terdiri dari 14 butir pertanyaan yang sama berupa pilihan ganda. Siswa akan menerima lembar soal *pre-test* dan *post-test* ketika sebelum dan sesudah pembelajaran. Hal tersebut bertujuan untuk mendapatkan data dengan tepat dan akurat.

### 5. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan peneliti untuk memperoleh data berupa gambar atau foto selama peneliti melaksanakan uji coba media pembelajaran *flipbook* interaktif dan digunakan sebagai bukti telah dilakukannya penelitian di MI Muhammadiyah 01 Payaman Lamongan.

## H. Analisis Data

### 1. Analisis validasi produk dari para ahli

Media pembelajaran *flipbook* interaktif perlu divalidasi kepada ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran sebelum diuji cobakan pada siswa. Peneliti menggunakan kriteria presentase skala *likert* untuk mengetahui tingkat kelayakan dari media pembelajaran *flipbook* interaktif. Sedangkan untuk mengukur hasil uji validasi produk, peneliti menggunakan rumus presentase sebagai berikut:

$$P (\%) = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase skor

$f$  = Jumlah skor yang diperoleh

$n$  = Jumlah skor maksimal

**Tabel 3.2 Kriteria Presentase Skala *Likert***

Penilaian	Kriteria
0% - 20%	Sangat tidak layak
21% - 40%	Tidak layak
41% - 60%	Cukup layak
61% - 80%	Layak
81% - 100%	Sangat layak

(Pulungan et al., 2022)

### 2. Analisis uji validasi soal pemahaman konsep

#### a) Uji Validitas Konstruk

Peneliti menggunakan uji validitas konstruk sebagai alat ukur untuk menguji soal pemahaman konsep. Tujuan

dilaksanakannya uji validitas konstruk yakni untuk mengetahui ketepatan dari instrumen soal pemahaman konsep dengan menggunakan uji korelasi *product moment*. Instrumen soal yang akan diuji berjumlah 20 soal dan akan diujikan kepada siswa kelas VII di MTs Muhammadiyah 09 Weru Lamongan. Berikut ini merupakan rumus uji korelasi *product moment*:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi antara *product*

$n$  = jumlah responden

$x_i$  = skor setiap item pada instrumen

$y_i$  = skor setiap item pada kriteria

Perhitungan dari uji korelasi *product moment* ini memperhitungkan  $r$  tabel dengan  $r$  hitung (*Pearson Correlation*). Apabila hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai  $r$  hitung  $> r$  tabel maka butir instrumen dinyatakan valid, akan tetapi jika  $r$  hitung  $< r$  tabel, maka dinyatakan tidak valid.<sup>32</sup> Untuk mengetahui nilai dari  $r$  tabel diperlukan rumus  $df (N-2)$ , tingkat signifikansi uji dua arah dengan ketentuan  $N$  adalah banyaknya responden. Tingkat taraf signifikansi yang digunakan yakni 0,05.<sup>33</sup>

<sup>32</sup> Adnan Fadkhurosi, "Analisis Parson Product Moment Dan Alpha Cronbach Dalam Pengembangan Need Assesment Bimbingan Dan Konseling," *Jurnal Muria Research Guidance and Counseling (MRGC)* 2, no. 1 (2023): 40–47, <https://doi.org/10.24176/mrgc.v2i1.9451>.

<sup>33</sup> Nilda Miftahul Janna and Herianto, "KONSEP UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS DENGAN MENGGUNAKAN SPSS," *Jurnal Darul Dakwah Wal-Irsyad (DDI)*, no. 18210047 (2021): 1–12.

## b) Uji Reliabilitas Instrumen

Setelah instrumen soal pemahaman konsep dinyatakan valid, maka instrumen tersebut perlu dilakukan uji coba lanjut dengan uji reliabilitas. Peneliti menggunakan uji *Cronbach Alpha* untuk menguji reliabilitas instrumen pemahaman konsep. Pengujian ini dilakukan supaya peneliti dapat mengetahui konsistensi dari alat ukur dalam melakukan pengukuran secara berulang. Alat ukur akan dinyatakan reliabel apabila hasil yang diperoleh tetap sama meskipun telah dilakukan pengukuran berkali-kali.<sup>34</sup> Berikut ini merupakan rumus koefisien reliabilitas *Cronbach Alpha*:

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\}$$

Keterangan:

$r_i$  = koefisien reliabilitas instrumen

$k$  = jumlah item soal

$\sum s_i^2$  = jumlah varians skor tiap item

$s_t^2$  = varians total

Perhitungan dari uji reliabilitas *Cronbach Alpha* yakni menggunakan rumus  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan tingkat signifikansi 5%. Apabila hasil suatu instrumen mendapatkan nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  5% maka instrumen tersebut dapat dinyatakan reliabel, tetapi apabila instrumen alat ukur

---

<sup>34</sup> Janna and Herianto.



memiliki nilai  $r$  hitung  $< r$  tabel 5% maka alat ukur tersebut dikatakan tidak reliabel.<sup>35</sup>

### 3. Analisis *pre-test* dan *post-test* siswa

Peneliti menggunakan *pre-test* dan *post-test* untuk menganalisis serta mendapatkan data yang lebih akurat dari hasil uji coba produk sebelum dan sesudah dilakukannya *treatment* (perlakuan). Peneliti menggunakan uji N-gain untuk mengukur dan menganalisis data dari hasil *pre-test* dan *post-test* siswa. Berikut ini merupakan rumus yang digunakan peneliti untuk menganalisis data hasil *pre-test* dan *post-test* siswa:

$$N\text{-gain} = \frac{spost - spre}{smaks - spre}$$

Keterangan:

Spost = Jumlah skor *post-test*

Spre = Jumlah skor *pre-test*

Smaks = Jumlah skor maksimum ideal

**Tabel 3.3 Kriteria skor N-gain**

No.	Poin Gain	Kriteria
1.	$g > 0,7$	Tinggi
2.	$0,3 < g \leq 0,7$	Sedang
3.	$g \leq 0,3$	Kurang

(Kurniawan dan Hidayah, 2020)

<sup>35</sup> Janna and Herianto.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

#### A. Proses Pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook* Interaktif

Penelitian pengembangan ini mengembangkan Media Pembelajaran *Flipbook* Interaktif Materi Tata Surya Kelas VI. Produk tersebut akan diujicobakan kepada siswa kelas VI B di MI Muhammadiyah 01 Payaman Lamongan. Pada penelitian pengembangan ini, peneliti menggunakan model pengembangan Lee & Owens dengan 5 tahapan penelitian sebagai berikut:<sup>36</sup>

##### 1. *Assessment/analysis* (penilaian/analisis)

Tahap *Assesment/analysis* merupakan tahap awal yang perlu dilaksanakan sebelum mengembangkan suatu produk. Dalam pelaksanaannya, tahap ini terbagi menjadi dua bagian, yaitu *needs assessment* dan *front-end analysis*. Pada tahap *needs assessment*, peneliti mulai mengidentifikasi masalah yang memungkinkan peneliti untuk mengembangkan suatu produk. Untuk mendapatkan informasi mengenai permasalahan yang sedang terjadi di lapangan, peneliti melakukan wawancara tidak terstruktur kepada guru IPA kelas VI di MI Muhammadiyah 01 Payaman Lamongan pada tanggal 02 oktober 2023. Berdasarkan hasil wawancara tersebut dapat diketahui bahwa dalam proses pembelajaran membutuhkan media pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa serta mempermudah mereka memahami materi pelajaran.

---

<sup>36</sup> Lee and Owens, *Multimedia-Based Instructional Design*.

Sedangkan pada tahap *front-end analysis*, peneliti melakukan analisis yang lebih mendalam kondisi siswa, media belajar siswa, dan lingkungan belajar siswa. Berdasarkan hasil analisis tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa (1) siswa membutuhkan media pembelajaran yang memudahkan siswa memahami materi dan dapat menampilkan gambaran yang konkrit untuk mengeksplor ilmu pengetahuannya, (2) siswa lebih bersemangat dan aktif apabila penyampaian materi dilakukan dengan menggunakan media yang menarik, (3) mayoritas siswa kelas VI memiliki kemampuan dalam menggunakan perangkat TIK, dan (4) pihak sekolah sudah memfasilitasi Lab Komputer dan setiap kelas juga sudah tersedia LCD proyektor.

## 2. *Design* (perancangan)

Tahap ini dilakukan dengan mulai menyusun rancangan desain, materi, video, gambar, audio, dan animasi yang diaplikasikan dalam Media Pembelajaran *Flipbook* Interaktif. Berikut merupakan beberapa rancangan yang akan digunakan untuk mengembangkan Media Pembelajaran *Flipbook* Interaktif:

- a. Menggunakan materi tentang sistem tata surya. Materi tersebut merujuk pada LKS IPA kelas VI tema 9 yakni tema Menjelajah Angkasa Luar.
- b. Peneliti mendesain media *flipbook* interaktif menggunakan aplikasi *Canva*.
- c. Apabila desain *flipbook* interaktif selesai didesain pada aplikasi *canva*, maka langkah selanjutnya yakni menggunakan

*website Heyzine Flipbook* untuk menambahkan audio, video, link *quiz*, soal evaluasi serta mengakses *flipbook* interaktif.

- d. Menambahkan lagu tentang nama-nama planet yang diambil melalui *channel YouTube* Andi Share.
- e. Video pendek yang ditambahkan kedalam *flipbook* interaktif diambil melalui *website iStock*.
- f. Peneliti menambahkan pembahasan tentang materi tata surya secara lengkap yang diambil dari *channel YouTube* Jagad Id.
- g. Menyusun instrumen soal evaluasi dan *quiz* yang terdapat dalam media *flipbook*. Peneliti menyusun instrumen soal evaluasi sebanyak 10 soal pilihan ganda, sedangkan *quiz* yang disusun oleh peneliti yakni berupa *wordsearch* (cari kata).
- h. Peneliti menggunakan *website wordwall* untuk membuat soal evaluasi dan *quiz*. Tampilan yang dimiliki *wordwall* sangat menarik sehingga dapat meningkatkan antusias siswa dalam belajar.

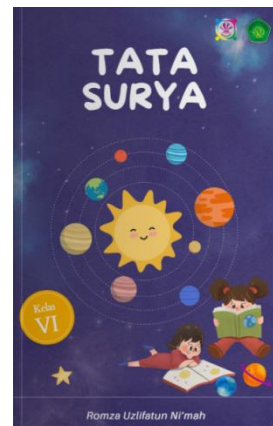
### 3. *Development* (pengembangan)

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap *development* yakni membuat dan mengembangkan produk, serta peneliti akan melakukan validasi produk kepada para validator apabila produk tersebut sudah selesai dikembangkan. Proses pengembangan pada media pembelajaran *flipbook* interaktif akan dilakukan sesuai dengan rancangan dan arahan dari dosen pembimbing. Berikut ini adalah beberapa tahapan dari proses pengembangan media:

a. Pembuatan media

1) Design *cover flipbook* interaktif

Peneliti menggunakan warna biru keunguan sebagai desain warna pada tampilan *flipbook* interaktif. Alasan peneliti menggunakan warna biru keunguan adalah supaya selaras dengan tema dan dapat menggambarkan ilustrasi dari tata surya yang berada dalam galaksi bimasakti. Pada bagian *cover* depan terdapat gambar seperti anak yang sedang membaca, planet dalam tata surya, nama pengembang, kelas, judul *flipbook*, logo akademik, dan logo jurusan. Sedangkan pada bagian *cover* belakang terdapat bacaan seputar sistem tata surya dan terdapat gambar planet.



**Gambar 4.1 Cover Depan Media *Flipbook* Interaktif**



**Gambar 4.2 Cover Belakang Media *Flipbook***

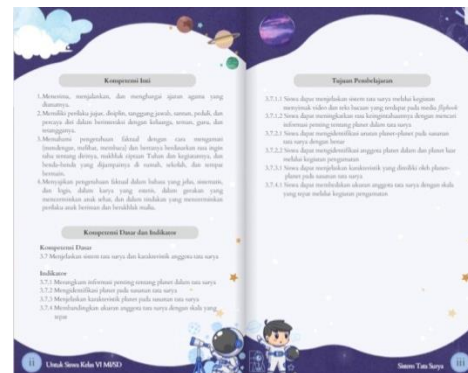
### **Interaktif**

#### **2) Design isi *flipbook* interaktif**

Media pembelajaran *flipbook* interaktif ini berjumlah 44 lembar halaman. Pada bagian awal *flipbook* interaktif berisikan tentang kata pengantar, kompetensi dasar (KD), kompetensi inti (KI), indikator pencapaian kompetensi (IPK), tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan media *flipbook* interaktif, tombol beserta fungsinya, daftar isi, peta konsep, dan terdapat do'a sebelum belajar. Bagian ini dimulai dari halaman romawi i – x.



**Gambar 4.3 Kata pengantar**



**Gambar 4.4 KI, KD, Indikator, dan Tujuan Pembelajaran.**



**Gambar 4.5 Petunjuk Penggunaan**



**Gambar 4.6 Tombol Beserta Fungsinya**

DAFTAR ISI	PETA KONSEP
Kata Pengantar.....1	TATA SURYA
Komponen buku.....2	Mahar
Komponen Dasar dan Indikator.....3	Planet
Tujuan Pembelajaran.....4	Komet
Prinsip Pembelajaran.....5	Satelit
Terdapat dalam Pembelajaran.....6	Satelit
Daftar Isi.....7	Satelit
Peta Konsep.....8	Satelit
Tata Surya.....9	Satelit
• Matahari.....10	Satelit
• Planet dan Satelit.....11	Satelit
• Asteroid.....12	Satelit
• Komet.....13	Satelit
• Meteor.....14	Satelit
• Quasar (Waktu.....15	Satelit
Satelit.....16	Satelit
Daftar Pustaka.....17	Satelit
Profil Pengarang.....18	Satelit

**Gambar 4.7 Daftar Isi dan Peta Konsep**

Pada bagian selanjutnya berisikan tentang inti materi tata surya dan lagu nama-nama planet yang dikutip dari *YouTube*. Peneliti menambahkan lagu nama-nama planet dengan tujuan sebagai *ice breaking* untuk siswa sebelum melanjutkan ke materi selanjutnya. Bagian ini dimulai dari halaman 1 – 25.



**Gambar 4.8 Materi Tata Surya**



**Gambar 4.9 Lagu Nama-nama Planet**





b. Validasi media

Setelah pengembangan produk selesai dikembangkan, maka peneliti akan konsultasi dengan dosen pembimbing terlebih dahulu dan kemudian mengajukan validasi kepada para validator. Tujuan dilakukannya validasi adalah supaya peneliti mengetahui tingkat kelayakan media yang dikembangkannya sebelum dilaksanakan uji coba kepada siswa.

4. *Implementation* (implementasi)

Implementasi akan dilaksanakan apabila media yang dikembangkan tersebut sudah selesai divalidasi oleh validator ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran. Media pembelajaran *flipbook* interaktif akan diimplementasikan kepada 22 siswa kelas VI B di MI Muhammadiyah 01 Payaman. Pengujian produk ini dilaksanakan pada tanggal 12 – 18 februari 2024.

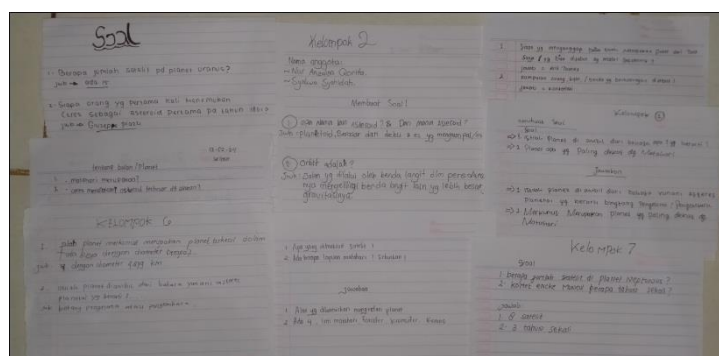
Langkah awal yang dilakukan peneliti sebelum melakukan uji coba produk yakni siswa diminta untuk mengerjakan soal *pretest* terlebih dahulu. Tujuan dilaksanakannya *pretest* adalah untuk mengetahui kemampuan awal siswa terhadap materi. Setelah menyelesaikan *pretest*, selanjutnya peneliti akan melakukan implementasi atau uji coba terhadap media pembelajaran *flipbook* interaktif. Implementasi dilakukan peneliti dalam ruangan komputer yang tersedia di MI Muhammadiyah 01 Payaman. Dalam pelaksanaannya, peneliti menampilkan *link* pada layar proyektor supaya siswa dapat mengakses media pembelajaran *flipbook*

interaktif. Selanjutnya peneliti memperkenalkan media tersebut sekaligus menjelaskan materi terlebih dahulu.



**Gambar 4.12 Kegiatan Implementasi**

Kegiatan selanjutnya yakni peneliti akan membagi siswa kedalam beberapa kelompok kecil yang masing-masing terdiri dari tiga siswa. Setiap kelompok diminta untuk berdiskusi dan menyusun dua pertanyaan yang nantinya akan dijawab oleh kelompok lain. Siswa harus berpartisipasi aktif selama proses pembelajaran sedang berlangsung.



**Gambar 4.13 Hasil Diskusi Siswa**

Kegiatan yang selanjutnya yakni setiap kelompok diminta untuk mengerjakan quiz (*wordsearch*) yang sudah disediakan dalam

*flipbook* interaktif. Setelah itu, siswa diminta untuk menyelesaikan soal evaluasi secara mandiri yang sudah disediakan dalam *flipbook* interaktif. Kegiatan terakhir yang dilakukan peneliti dalam tahap implementasi yakni siswa diminta untuk mengerjakan soal *posttest*. Hal tersebut dilakukan peneliti untuk mengetahui apakah pemahaman siswa terhadap materi dapat meningkat setelah peneliti menyampaikan materi dengan menggunakan media pembelajaran *flipbook* interaktif.

#### 5. *Evaluation* (evaluasi)

Hal yang dilakukan peneliti pada tahap evaluasi yakni berkonsultasi dengan dosen pembimbing terkait hasil penelitian serta menganalisis hasil *pre-test* dan *post-test*. Hasil analisis tersebut akan membuktikan apakah media pembelajaran *flipbook* interaktif mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa terhadap materi tata surya atau tidak.

### **B. Penyajian dan Analisis Data Uji Produk**

#### 1. Validasi Ahli Media

##### a. Profil Ahli Media

Validasi Media pada Media Pembelajaran *Flipbook* Interaktif ini divalidasi oleh Bapak Wiku Aji Sugiri, M.Pd, selaku dosen Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan. Beliau merupakan salah satu Dosen yang sangat berpengalaman dalam bidang pembuatan media pembelajaran.

## b. Hasil Validasi Ahli Media

Peneliti memperoleh hasil validasi dari validator ahli media berdasarkan data kuantitatif dan data kualitatif. Berikut ini merupakan data hasil perolehan validasi Media Pembelajaran *Flipbook* interaktif:

**Tabel 4.1 Hasil Validasi Ahli Media Berdasarkan Data Kuantitatif**

NO	Pertanyaan	Skor					Skor Max
		5	4	3	2	1	
1.	Kesesuaian ukuran buku dengan standar ISO		4				5
2.	Kesesuaian ukuran dengan materi isi buku		4				5
3.	Ilustrasi desain <i>cover</i> yang sesuai atau menggambarkan materi ajar dan mengungkapkan karakter objek	5					5
4.	Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf	5					5
5.	Warna judul <i>flipbook</i> kontras dengan warna latar belakang	5					5
6.	Proporsi ukuran huruf judul, sub judul, dan teks pendukung <i>flipbook</i> lebih dominan dibandingkan nama pengarang		4				5
7.	Menampilkan pusat pandang (point center) yang tepat		4				5
8.	Penataan unsur tata letak pada <i>cover</i> sesuai sehingga memberikan kesan irama yang baik		4				5
9.	Materi <i>flipbook</i> sesuai dengan tujuan pembelajaran		4				5
10.	Penggunaan variasi huruf ( <i>bold, italic, capital, small capital</i> ) tidak berlebihan	5					5
11.	Penggunaan jenis huruf sesuai dengan isi materi	5					5
12.	Tidak terlalu banyak menggunakan jenis huruf	5					5
13.	Pemisahan antar paragraf jelas	5					5

NO	Pertanyaan	Skor					Skor Max
		5	4	3	2	1	
14.	Penempatan judul bab atau yang setara (kata pengantar, daftar isi, dll) seragam		4				5
15.	Jarak antara teks dan ilustrasi sesuai		4				5
16.	Jarak antara huruf normal	5					5
17.	Mampu mengungkapkan makna/arti dari objek		4				5
18.	Ilustrasi yang digunakan sesuai dan serasi	5					5
19.	Kesesuaian gambar dengan isi materi	5					5
20.	Kemenarikan penampilan <i>flipbook</i> interaktif materi tata surya		4				5
<b>Jumlah</b>				<b>90</b>			<b>100</b>

**Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Media Berdasarkan Data Kualitatif**

NO	Komponen	Komentar
1.	Kritik dan Saran	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perbaiki penomoran halaman (ganjil di kanan)</li> <li>• <i>Cover</i> belakang perlu didesain lebih baik</li> <li>• <i>Footer</i> diperbaiki</li> <li>• Identitas pada <i>cover</i> tidak perlu NIM</li> <li>• Pertimbangkan fungsi audio pada buku</li> </ul>

c. Analisis Data

$$P (\%) = \frac{90}{100} \times 100\% = 90\%$$

Berdasarkan hasil validasi yang diperoleh dari validator ahli media, Media Pembelajaran *Flipbook* Interaktif memperoleh nilai 90% dengan kriteria sangat layak. Peneliti juga mendapatkan kritik dan saran dari validator ahli media,

oleh karena itu peneliti melakukan perbaikan terhadap produk yang telah dikembangkan.

## 2. Validasi Ahli Materi

### a. Profil Ahli Materi

Validasi Materi pada Media Pembelajaran *Flipbook* Interaktif ini divalidasi oleh Ibu Dian Eka Aprilia Fitria Ningrum, M.Pd, selaku dosen Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan. Beliau merupakan salah satu Dosen yang sangat ahli dalam bidang Ilmu Pengetahuan Alam.

### b. Hasil Validasi Ahli Materi

Peneliti memperoleh data validasi dari validator ahli materi berdasarkan data kuantitatif dan data kualitatif. Berikut ini merupakan data hasil perolehan validasi Media Pembelajaran *Flipbook* interaktif:

**Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Materi Berdasarkan Data Kuantitatif**

NO	Pertanyaan	Skor					Skor Max
		5	4	3	2	1	
1.	Kesesuaian materi dengan KD dan Indikator	5					5
2.	Kelengkapan materi pembelajaran sesuai dengan urutan dan susunan yang sistematis	5					5
3.	Materi pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran	5					5
4.	Kecocokan materi sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan	5					5
5.	Materi yang disajikan dapat dipahami dengan mudah	5					5
6.	Materi pada <i>flipbook</i> sesuai dengan tingkat pemahaman	5					5

NO	Pertanyaan	Skor					Skor Max
		5	4	3	2	1	
	siswa						
7.	Ilustrasi disajikan sesuai dengan muatan materi pembelajaran	5					5
8.	Bahasa yang digunakan dalam <i>flipbook</i> mudah dipahami siswa	5					5
9.	Keefektifan kalimat dengan menggunakan kalimat yang sederhana		4				5
10.	Ketepatan struktur kalimat yang dapat menyampaikan isi materi	5					5
11.	Kalimat yang digunakan bersifat komunikatif	5					5
12.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan berpikir siswa	5					5
13.	Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia dengan baik dan benar	5					5
14.	Soal evaluasi yang digunakan sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran	5					5
15.	<i>Quiz</i> yang digunakan sesuai dengan materi pembelajaran	5					5
16.	Lagu tentang planet yang digunakan sesuai dengan materi pembelajaran	5					5
17.	Kesesuaian pendukung penyajian materi pada modul (Referensi)	5					5
18.	<i>Flipbook</i> Tata Surya mudah dipelajari kapan saja dan dimana saja		4				5
19.	<i>Flipbook</i> Tata Surya dapat membantu siswa memahami materi	5					5
20.	<i>Flipbook</i> Tata Surya dapat membantu siswa belajar mandiri	5					5
<b>Jumlah</b>				<b>98</b>			<b>100</b>



**Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Materi Berdasarkan Data Kualitatif**

NO	Komponen	Komentar
1.	Kritik dan Saran	Diperbaiki sesuai saran pada naskah <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperbaiki tujuan pembelajaran</li> <li>• Menambahkan do'a sebelum belajar</li> <li>• Memperbaiki daftar pustaka</li> </ul>

c. Analisis Data

$$P (\%) = \frac{98}{100} \times 100\% = 98\%$$

Berdasarkan hasil validasi yang diperoleh dari validator ahli pembelajaran, Media Pembelajaran *Flipbook* Interaktif memperoleh nilai 98% dengan kriteria sangat layak. Hasil tersebut membuktikan bahwa produk yang dikembangkan oleh peneliti sudah layak untuk diuji cobakan kepada siswa.

3. Validasi Ahli Pembelajaran

a. Profil Ahli Pembelajaran

Validasi Pembelajaran pada Media Pembelajaran *Flipbook* Interaktif ini divalidasi oleh Bapak Bashori, S.Ag, selaku Guru IPA dan Kepala Sekolah di MI Muhammadiyah 01 Payaman Lamongan.

b. Hasil Validasi Ahli Pembelajaran

Peneliti memperoleh data validasi dari validator ahli pembelajaran berdasarkan data kuantitatif. Berikut ini

merupakan data hasil perolehan validasi Media Pembelajaran

*Flipbook* interaktif:

**Tabel 4.5**  
**Hasil Validasi Ahli Pembelajaran Berdasarkan Data Kuantitatif**

NO	Pertanyaan	Skor					Skor Max
		5	4	3	2	1	
1.	Kemenarikan tampilan <i>Flipbook</i> Interaktif materi tata surya	5					5
2.	Tingkat relevansi media pembelajaran		4				5
3.	Kesesuaian ukuran dan jenis huruf yang digunakan dalam media pembelajaran		4				5
4.	Kesesuaian materi dengan KI dan KD	5					5
5.	Kesesuaian indikator pencapaian kompetensi dengan kompetensi dasar	5					5
6.	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan KI dan KD	5					5
7.	Kecocokan materi sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan	5					5
8.	Soal Evaluasi dalam <i>Flipbook</i> Interaktif dapat membantu meningkatkan pemahaman konsep siswa		4				5
9.	<i>Quiz</i> yang disajikan dalam <i>Flipbook</i> interaktif sesuai dengan materi		4				5
10.	Kesesuaian gambar atau ilustrasi dengan muatan materi pembelajaran		4				5
11.	Media pembelajaran <i>Flipbook</i> Interaktif dapat diakses dimana saja dan kapan saja		4				5
12.	Media pembelajaran <i>Flipbook</i> Interaktif dapat menarik perhatian siswa ketika proses pembelajaran berlangsung	5					5
13.	Media pembelajaran <i>Flipbook</i> Interaktif dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi	5					5

NO	Pertanyaan	Skor					Skor Max
		5	4	3	2	1	
14.	Media pembelajaran <i>Flipbook</i> Interaktif dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa	5					5
15.	<i>Flipbook</i> Interaktif dapat membantu siswa memahami materi	5					5
16.	<i>Flipbook</i> Interaktif memberikan kesempatan pada siswa untuk belajar secara mandiri		4				5
17.	Kalimat yang digunakan bersifat komunikatif		4				5
18.	Ketepatan struktur kalimat yang dapat menyampaikan isi materi		4				5
19.	Bahasa yang digunakan jelas dan mudah dipahami siswa	5					5
20.	Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia dengan baik dan benar	5					5
<b>Jumlah</b>				<b>91</b>			<b>100</b>

c. Analisis Data

$$P (\%) = \frac{91}{100} \times 100\% = 91\%$$

Berdasarkan hasil validasi yang diperoleh dari validator ahli pembelajaran, Media Pembelajaran *Flipbook* Interaktif memperoleh nilai 91% dengan kriteria sangat layak. Maka dari itu produk yang dikembangkan oleh peneliti sudah layak untuk diuji cobakan kepada siswa.

4. Validasi Tes Soal Pemahaman Konsep

Peneliti melakukan uji validasi terhadap instrumen soal pemahaman konsep sebelum digunakan pada instrumen soal *pretest* dan *posttest*. Validasi yang digunakan peneliti untuk menguji

instrumen yakni menggunakan uji validitas konstruk, dengan tujuan untuk mengukur tingkat ketepatan dari instrumen sebelum diuji cobakan kepada siswa. Peneliti juga menggunakan uji reliabilitas *Cronbach Alpha* untuk mengetahui konsistensi dari alat ukur dalam melakukan pengukuran secara berulang. Peneliti melakukan uji validasi konstruk kepada 16 siswa kelas VII di MTs Muhammadiyah 09 Weru Lamongan.

a. Hasil Uji Validitas Konstruk

Butir instrumen dapat dinyatakan valid apabila  $r$  hitung  $> r$  tabel dan apabila nilai  $\text{sig.} < 0,05$ . Peneliti menggunakan ketentuan dari  $df$  ( $N-2$ ,  $0,05$ ) untuk mengetahui nilai  $r$  tabel. Jadi, nilai dari  $r$  tabel =  $df$  ( $16-2$ ,  $0,05$ ) =  $0,497$ . Berikut ini merupakan data dari hasil pengujian instrumen soal pemahaman konsep:

**Tabel 4.6**  
**Hasil Uji Validitas Konstruk Menggunakan SPSS**

Nomor Soal	Pearson Correlation	Nilai Sig.	Kesimpulan	Interprestasi
Soal 1	0,524	0,037	Valid	Tinggi
Soal 2	0,297	0,265	Tidak Valid	Rendah
Soal 3	0,703	0,002	Valid	Tinggi
Soal 4	0,524	0,037	Valid	Tinggi
Soal 5	0,452	0,079	Tidak Valid	Cukup
Soal 6	0,796	0,000	Valid	Tinggi
Soal 7	0,748	0,001	Valid	Tinggi
Soal 8	0,475	0,063	Tidak Valid	Cukup
Soal 9	0,814	0,000	Valid	Sangat Tinggi
Soal 10	0,447	0,083	Tidak Valid	Cukup
Soal 11	0,796	0,000	Valid	Tinggi
Soal 12	b	.	Tidak Valid	-
Soal 13	0,491	0,054	Tidak Valid	Cukup
Soal 14	0,744	0,001	Valid	Tinggi
Soal 15	0,796	0,000	Valid	Tinggi

Soal 16	0,692	0,003	Valid	Tinggi
Soal 17	0,796	0,000	Valid	Tinggi
Soal 18	0,683	0,004	Valid	Tinggi
Soal 19	0,597	0,015	Valid	Tinggi
Soal 20	0,729	0,001	Valid	Tinggi

Berdasarkan hasil uji validitas konstruk menggunakan *IBM SPSS Statistics 22*, peneliti mendapatkan hasil bahwa terdapat 14 butir soal yang dinyatakan valid dan 6 butir soal yang dinyatakan tidak valid. Dari hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa hanya 14 butir instrumen yang dapat digunakan untuk menguji tingkat pemahaman konsep siswa kelas VI B.

#### b. Hasil Uji Reliabilitas

Data yang telah di uji menggunakan validitas kontruks akan dihitung kembali menggunakan uji reliabilitas untuk mengetahui apakah hasil perhitungan tersebut konsisten atau reliabel. Suatu instrumen dapat dinyatakan reliabel apabila hasil instrumen tersebut mendapatkan nilai  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel 5%. Berikut ini merupakan hasil perhitungan uji reliabilitas menggunakan *IBM SPSS Statistics 22* dengan metode *Cronbach Alpha*:

**Tabel 4.7 Hasil Case Processing Summary**

Case Processing Summary		N	%
Cases	Valid	16	100,0
	Excluded	0	0,0
	Total	16	100,0

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa pada baris *Cases Valid* menunjukkan terdapat 16 responden dan hasil presentase menunjukkan 100%. Hal tersebut menandakan bahwa 16 responden tersebut dinyatakan valid dan tidak ada responden yang masuk kedalam kategori *Excluded*. Selanjutnya dapat dilihat pada tabel *Relability Statistics* untuk mengetahui apakah hasil data yang dihitung tersebut reliabel atau tidak.

**Tabel 4.8 Hasil Uji Reliabilitas**

<i>Reliability Statistics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
0,911	20

Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas tersebut, instrumen soal pemahaman konsep memperoleh nilai 0,911 dengan *N of Items* 20. Perhitungan untuk menentukan data tersebut reliabel adalah dengan menggunakan rumus  $r_{hitung} > r_{tabel 5\%}$ . Nilai *N* atau jumlah responden dari data peneliti adalah 16, jadi nilai  $r_{tabel 5\%}$  dari 16 yakni 0,497. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa data tersebut dikatakan reliabel karena  $r_{hitung} > r_{tabel 5\%}$ , yakni  $0,911 > 0,497$ .

#### 5. Hasil Tes Soal Pemahaman Konsep

Peneliti menggunakan *pre-test* dan *post-test* untuk memperoleh data hasil peningkatan pemahaman konsep siswa pada materi tata surya. *Pretest* dan *posttest* ini dilakukan peneliti secara berkala, yakni sebelum siswa menerima materi dan sesudah siswa menerima materi dari peneliti. Dari perlakuan tersebut, maka peneliti akan

mendapatkan data yang akurat untuk mengukur tingkat pemahaman konsep siswa. Berikut ini merupakan tabel hasil analisis skor uji N-gain pada soal *pretest* dan *posttest*:

**Tabel 4.9 Hasil Analisis *Pre-test* dan *Post-test***

NO	NAMA	NILAI		Gain Skor	Kriteria
		Pre-test	Post-test		
1.	AMA	57	100	1,00	Tinggi
2.	AK	50	93	0,86	Tinggi
3.	AIPR	28	100	1,00	Tinggi
4.	AZE	64	100	1,00	Tinggi
5.	ATP	57	83	0,60	Sedang
6.	AAR	64	93	0,81	Tinggi
7.	DFA	64	86	0,61	Sedang
8.	EKF	57	93	0,84	Tinggi
9.	FDF	7	93	0,92	Tinggi
10.	FFE	64	100	1,00	Tinggi
11.	INA	64	93	0,81	Tinggi
12.	KQS	64	93	0,81	Tinggi
13.	LQA	64	100	1,00	Tinggi
14.	NAQ	64	93	0,81	Tinggi
15.	PAA	21	100	1,00	Tinggi
16.	QF	78	100	1,00	Tinggi
17.	QAH	50	78	0,56	Sedang
18.	SKA	50	93	0,86	Tinggi
19.	SAA	42	86	0,76	Tinggi
20.	SNI	71	93	0,76	Tinggi
21.	SMS	42	93	0,88	Tinggi
22.	SS	71	100	1,00	Tinggi
<b>Jumlah</b>		<b>1193</b>	<b>2063</b>	<b>18,89</b>	
<b>Rata-rata</b>		<b>54,2</b>	<b>93,7</b>	<b>0,85</b>	<b>Tinggi</b>

Berdasarkan data dari tabel diatas, menunjukkan bahwa (1) hasil *pretest* pada uji coba mendapatkan nilai rata-rata 54,2, (2) hasil *posttest* pada uji coba mendapatkan nilai rata-rata 93,7, dan (3) hasil uji N-Gain pada *pretest* dan *posttest* mendapatkan nilai rata-rata 0,85 dengan kategori tinggi karena nilai yang diperoleh  $> 0,7$ .


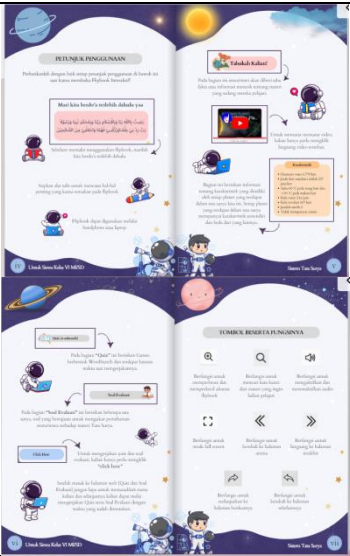




### C. Revisi Produk

Revisi produk digunakan peneliti untuk memperbaiki serta menyempurnakan produk berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh para validator. Setelah selesai mengajukan validasi kepada para validator, maka peneliti akan mendapatkan kritik dan saran yang membangun supaya produk yang telah dikembangkan tersebut valid dan layak untuk diujicobakan kepada siswa. Revisi yang dilakukan oleh peneliti ini berdasarkan kritik dan saran dari para validator ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran. Berikut ini merupakan tabel revisi dari para validator:

**Tabel 4.10 Revisi Produk**

NO	Aspek yang direvisi	Sebelum direvisi	Sesudah revisi
1.	Memperbaiki cover depan (logo berada dipojok kanan atas, menghapus tulisan “flipbook” dan identitas pada cover tidak perlu mencantumkan NIM dan nama dosen pembimbing)		
2.	Memperbaiki penomoran halaman (ganjil di kanan dan genap di kiri)		



NO	Aspek yang direvisi	Sebelum direvisi	Sesudah revisi
3.	Memperbaiki petunjuk penggunaan dengan desain yang lebih kreatif dan menarik.		
4.	Memperbaiki footer menjadi lebih tepat. Footer "Flipbook Tata Surya" diganti menjadi "Sistem Tata Surya" pada bagian kanan dan "Untuk Siswa Kelas VI MI/SD)" pada bagian kiri.		
5.	Memperbaiki desain pada cover belakang, supaya tidak terlalu polos.		

## BAB V

### PEMBAHASAN

#### A. Analisis Desain Media Pembelajaran *Flipbook* Interaktif

Kompetensi Dasar yang digunakan dalam media pembelajaran *flipbook* interaktif pada materi tata surya yakni menggunakan kompetensi dasar 3.7 yakni menjelaskan sistem tata surya dan karakteristik anggota tata surya. Kompetensi Dasar (KD) yang terdapat dalam *flipbook* interaktif mengacu pada dimensi pengetahuan C1 dan pemahaman C2 yang berfokus pada peningkatan kemampuan kognitif siswa. *Quiz* dan soal evaluasi yang terdapat pada *flipbook* interaktif juga sudah disesuaikan dengan kompetensi dasar (KD) dan indikator pencapaian kompetensi (IPK).

Media Pembelajaran *Flipbook* Interaktif pada materi tata surya ini bentuknya menyerupai buku dan hanya dapat diakses menggunakan Internet. Tujuan pengembangan media tersebut yakni untuk membantu siswa lebih memahami materi, membuat siswa bersemangat mengikuti pembelajaran, dan menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan. Berikut ini merupakan spesifikasi tentang Media Pembelajaran *Flipbook* Interaktif yang dikembangkan oleh peneliti:

**Tabel 5.1 Spesifikasi Media Pembelajaran *Flipbook* Interaktif**

Bentuk Media	Media Pembelajaran <i>Flipbook</i> Interaktif
Jenis Media	Visual
Penyusun	Romza Uzlifatun Ni'mah
Ukuran	A4
Mata Pelajaran	Ilmu Pengetahuan Alam
Materi pembelajaran	Tata Surya
Subjek Penelitian	MI Muhammadiyah 01 Payaman Lamongan

Pengembangan media pembelajaran *flipbook* interaktif pada materi tata surya ini didesain menggunakan aplikasi *canva* terlebih dahulu sebelum dilanjutkan ke *website heyzine flipbook*. Selama proses pembuatan media *flipbook* interaktif ini, peneliti selalu melakukan konsultasi bersama dosen pembimbing supaya media pembelajaran *flipbook* interaktif sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan. Waktu yang dibutuhkan peneliti selama pembuatan media yakni kurang lebih 2 bulan. Setelah pembuatan *flipbook* interaktif selesai, maka bagian yang terakhir yakni menyingkat *link* atau tautan. Peneliti menggunakan *website bitly* untuk menyingkat link supaya siswa dapat mengakses *flipbook* interaktif dengan mudah.

Desain warna yang digunakan pada *flipbook* interaktif ini sangat menarik, karena menggunakan warna biru keunguan yang selaras dengan tema dan dapat menggambarkan ilustrasi dari tata surya yang berada dalam galaksi bimasakti. Hasil keseluruhan dari desain pengembangan media pembelajaran *flipbook* interaktif ini dibagi menjadi tiga bagian, yakni: (1) bagian awal yang terdapat pada *flipbook* berisikan kata pengantar, kompetensi dasar (KD), kompetensi inti (KI), indikator pencapaian kompetensi (IPK), tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan media, tombol beserta fungsinya, daftar isi, peta konsep, dan terdapat do'a sebelum belajar, (2) bagian tengah atau inti berisikan tentang materi tata surya, video lengkap tentang materi tata surya yang diambil dari *channel YouTube Jagad Id* dan lagu nama-nama planet yang diambil dari *channel YouTube Andi Share*, dan (3) pada bagian akhir terdapat *quiz* yang berupa *wordsearch*, 10 soal evaluasi berupa pilihan ganda, glosarium, daftar pustaka, dan profil pengembang.

Media pembelajaran *flipbook* interaktif ini sudah dilengkapi dengan petunjuk penggunaan yang terdapat pada halaman iv dengan tujuan untuk membantu siswa dalam menggunakan *flipbook* interaktif dengan tepat, memandu siswa untuk mengetahui isi atau komponen yang terdapat pada *flipbook* interaktif, dan supaya siswa tidak kebingungan saat menggunakannya. Selain dilengkapi dengan petunjuk penggunaan, media pembelajaran *flipbook* interaktif juga dilengkapi dengan halaman “tahukah kalian” yang memberikan informasi penting dan menarik seputar sistem tata surya, dan juga dilengkapi fitur-fitur yang memudahkan siswa untuk mengeksplor materi dengan lebih leluasa.

Fitur-fitur yang disajikan dalam media pembelajaran *flipbook* interaktif bertujuan untuk mempermudah siswa dalam mengeksplor serta memahami materi tata surya dengan baik. Beberapa fitur yang disajikan dalam *flipbook* interaktif yakni sebagai berikut: (1) *search text*, yang akan mempermudah siswa untuk mencari materi dengan cara menuliskan kata kunci dari materi yang ingin dieksplor, (2) *first page*, yang berfungsi untuk mengembalikan *flipbook* interaktif pada halaman utama, (3) *last page*, yang berfungsi untuk langsung loncat pada halaman terakhir, (4) *full screen*, yang dapat menampilkan *flipbook* interaktif dalam layar penuh, (5) *zoom botton*, berfungsi untuk memperbesar dan memperkecil ukuran *flipbook* interaktif sesuai dengan kebutuhannya, dan (6) *sound off/on*, yang akan mengeluarkan suara dari video atau audio yang disajikan dalam *flipbook* interaktif.

Media pembelajaran *flipbook* interaktif yang telah dikembangkan peneliti ini berisikan teks, gambar, audio, video, animasi, *quiz*, dan soal

evaluasi. *Quiz* dan soal evaluasi yang disediakan dalam media tersebut dibuat menggunakan *website wordwall* supaya mempunyai tampilan yang menarik. Menurut Mursidi et al., (2022) media dapat dikatakan interaktif apabila didalamnya tidak hanya berisikan teks biasa melainkan sudah memuat unsur video, audio, gambar, maupun animasi.<sup>37</sup> Kelebihan yang dimiliki media *flipbook* interaktif yakni dapat diakses dimana saja dan kapan saja. Selain kelebihan tersebut, media ini juga mempunyai kekurangan yakni hanya dapat diakses menggunakan internet.

## **B. Analisis Hasil Validasi Media Pembelajaran *Flipbook* Interaktif**

Analisis kelayakan pada media pembelajaran *flipbook* interaktif divalidasi oleh validator ahli media, validator ahli materi, dan validator ahli pembelajaran dengan menggunakan instrumen validasi yang masing-masing terdiri dari 20 pertanyaan. Berikut merupakan analisis hasil validasi dari para validator:

### **1. Analisis Hasil Validasi Ahli Media**

Uji kelayakan media pembelajaran *flipbook* interaktif dilakukan oleh Bapak Wiku Aji Sugiri, M.Pd, sebagai validator ahli media. Hasil uji kelayakan media memperoleh presentase 90% dengan kategori sangat layak untuk diuji cobakan kepada siswa. Hasil perolehan tersebut dapat dilihat pada tabel 4.1. Berdasarkan hasil perolehan tersebut dapat disimpulkan bahwa media yang telah

---

<sup>37</sup> Mursidi et al., “Pengembangan Flipbook Interaktif Untuk Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar Pada Materi Siklus Air.”

dikembangkan oleh peneliti sudah sesuai dan memenuhi kriteria yang diharapkan.

Produk yang dikembangkan oleh peneliti mendapatkan perbaikan berdasarkan kritik dan saran dari validator. Perbaikan tersebut meliputi: (1) perbaikan penomoran halaman, seperti penomoran ganjil berada dibagian kanan sedangkan penomoran genap berada dibagian kiri, (2) *cover* belakang perlu didesain lebih baik, (3) bagian *footer* perlu diperbaiki, (4) identitas pada *cover* tidak perlu mencantumkan NIM dan nama dosen pembimbing, dan (5) pertimbangkan fungsi audio pada *flipbook* interaktif.

## 2. Analisis Hasil Validasi Ahli Materi

Uji kelayakan media pembelajaran *flipbook* interaktif dilakukan oleh Ibu Dian Eka Aprilia Fitria Ningrum, M.Pd, sebagai validator ahli materi. Hasil uji kelayakan dari validator ahli materi yakni memperoleh presentase 98% dengan mendapatkan kategori sangat layak untuk diuji cobakan kepada siswa. Hasil perolehan nilai dari validator ahli materi dapat dilihat pada tabel 4.3.

Menurut ahli materi, media pembelajaran *flipbook* interaktif sudah sesuai dengan KI dan KD serta materi yang disusun sudah sesuai dengan tema pembelajaran. Meskipun demikian, media pembelajaran *flipbook* interaktif masih memerlukan perbaikan pada bagian (1) tujuan pembelajaran, menurut Budiastuti et al., (2021) tujuan pembelajaran tidak hanya sebagai rancangan yang berupa tulisan saja, akan tetapi hendaknya dapat diwujudkan secara nyata di

kelas. Tujuan pembelajaran juga harus selaras dengan kompetensi dasar (KD) dan indikator pencapaian kompetensi (IPK).<sup>38</sup> (2) menambahkan do'a sebelum belajar, dan (3) memperbaiki daftar pustaka.

### 3. Analisis Hasil Validasi Ahli Pembelajaran

Uji coba kelayakan media pembelajaran *flipbook* interaktif dilakukan oleh guru IPA kelas VI di MI Muhammadiyah 01 Payaman Lamongan yakni Bapak Bashori, S.Ag, sebagai validator ahli pembelajaran. Hasil validasi yang diperoleh dari validator ahli pembelajaran yakni memperoleh presentase 91% dan mendapatkan kategori sangat layak. Hasil perolehan tersebut dapat dilihat pada tabel 4.5. Sesuai arahan dari beliau, media yang dikembangkan peneliti tidak perlu melakukan perbaikan karena sudah memenuhi kriteria dan sudah dinyatakan layak untuk di uji cobakan kepada siswa.

Berdasarkan hasil validasi yang diperoleh dari para validator tersebut, dapat diketahui bahwa media pembelajaran *flipbook* interaktif memperoleh presentase 90% dari validator ahli media, memperoleh presentase 98% dari validator ahli materi, dan memperoleh presentase 91% dari validator ahli pembelajaran. Kemudian untuk nilai rata-rata dari ketiga hasil validasi tersebut yakni media pembelajaran *flipbook* interaktif pada materi tata surya memperoleh nilai rata-rata sebesar 93% dengan kategori sangat layak,

---

<sup>38</sup> Pramudita Budiastuti et al., "Analisis Tujuan Pembelajaran Dengan Kompetensi Dasar Pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika Di Sekolah Menengah Kejuruan," *Jurnal Edukasi Elektro* 5, no. 1 (2021): 39–48, <https://doi.org/10.21831/jee.v5i1.37776>.

sehingga dapat disimpulkan bahwa media tersebut sudah valid dan sangat layak untuk diuji cobakan kepada siswa kelas VI.

Peneliti menggunakan rumus presentase untuk menghitung dan menentukan tingkat kevalidan dari media pembelajaran *flipbook* interaktif. Perhitungan yang dilakukan tersebut bertujuan untuk mengetahui apakah media pembelajaran *flipbook* interaktif sudah valid untuk di uji cobakan atau belum. Peneliti menggunakan kriteria interpretasi skala *likert* untuk mengukur tingkat kevalidan dari media yang telah divalidasi. Kriteria tersebut terbagi menjadi lima bagian yakni 0% - 20% masuk dalam kategori sangat tidak layak, 21% - 40% masuk dalam kategori tidak layak, 41% - 60% masuk dalam kategori cukup layak, 61% - 80% masuk dalam kategori layak, dan 81% - 100% masuk dalam kategori sangat layak.<sup>39</sup>

### **C. Efektifitas Media Pembelajaran *Flipbook* Interaktif dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa**

Pengujian efektifitas media pembelajaran *flipbook* interaktif dilakukan peneliti untuk mengetahui hasil peningkatan pemahaman konsep siswa terhadap materi tata surya. Pengujian tersebut dilakukan menggunakan desain eksperimen semu (*quasi eksperimental*) dengan model desain *One-Group Pre-test-Post-tets*. Menurut Sugiyono (2012:107) dalam Fitrianiingsih dan Musdalifah, (2015) penelitian eksperimen merupakan sebuah metode yang digunakan untuk mencari pengaruh dari suatu perlakuan tertentu terhadap

---

<sup>39</sup> Elfira Rosa Pulungan, Ratih Purnamasari, and Rukmini Handayani, "Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Materi Ekosistem," *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri* 2, no. 1 (2022): 180–97.



yang lain dalam kondisi yang terkontrol.<sup>40</sup> Berdasarkan pendapat tersebut, dapat diartikan bahwa eksperimen dapat dilakukan dengan cara memberikan perlakuan kepada subjek yang diteliti dan kemudian peneliti dapat melihat pengaruh dari perlakuan tersebut. William dan Hita, (2019) menyatakan bahwa penggunaan *One-Group-Pretest-Posttest* mempunyai keunggulan yakni untuk mengukur hasil dari sebelum dan sesudah dilakukannya *treatment* (perlakuan) pada partisipan yang sama dengan menggunakan alat ukur yang sama.<sup>41</sup>

Tahap awal yang dilakukan peneliti untuk menguji efektifitas media pembelajaran *flipbook* interaktif yakni menggunakan uji soal *pretest*. Tujuan dilakukannya *pretest* yakni untuk mengukur tingkat pemahaman siswa sebelum diberikannya *treatment* (perlakuan). Seperti yang dikatakan oleh Magdanela et al., (2021) bahwa *pretest* dilaksanakan sebelum penyampaian materi dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman materi yang sudah dikuasai oleh siswa.<sup>42</sup> Setelah peneliti selesai melakukan *pretest*, maka peneliti akan melakukan *treatment* (perlakuan). Hal yang dilakukan peneliti selama melakukan *treatment* adalah mengajar siswa menggunakan media pembelajaran *flipbook* interaktif selama proses pembelajaran.

Tahap akhir yang dilakukan peneliti setelah siswa diberikan *treatment* (perlakuan) yakni uji soal *posttest*. Hasil dari uji soal *posttest* yang akan

---

<sup>40</sup> Rina Fitrianingsih and Musdalifah, "Efektivitas Penggunaan Media Video Pada Pembelajaran Pembuatan Strapless Siswa Kelas XII SMK Negeri 1 Jambu," *Fashion and Fashion Education Journal* 4, no. 1 (2015): 1–6.

<sup>41</sup> William and Hita, "Mengukur Tingkat Pemahaman Pelatihan PowerPoint," *JSM STMIK Mikroskil* 20, no. 1 (2019): 71–80.

<sup>42</sup> Ina Magdalena et al., "Analisis Penggunaan Teknik Pre-Test Dan Post-Test Pada Mata Pelajaran Matematika Dalam Keberhasilan Evaluasi Pembelajaran Di Sdn Bojong 04," *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial* 3, no. 2 (2021): 150–65, <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>.

menentukan apakah media pembelajaran *flipbook* interaktif pada materi tata surya tersebut berhasil memberikan pengaruh untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa. Magdanela et al., (2021) menyatakan bahwa *posttest* dilaksanakan setelah siswa menerima materi pembelajaran dengan tujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi tersebut. Apabila siswa dapat memahami materi dengan lebih baik setelah dilakukannya *treatment*, maka proses pembelajaran tersebut dinilai berhasil.<sup>43</sup>

Instrumen soal pemahaman konsep yang digunakan untuk *pretest* dan *posttest* terdiri dari 14 butir soal yang sama berupa pilihan ganda dan sudah dinyatakan kevalidannya. Instrumen soal *pretest* dan *posttest* tersebut akan diuji cobakan kepada 22 siswa kelas VI B di MI Muhammadiyah 01 Payaman Lamongan. Hasil yang diperoleh dari *pretest* yakni mendapatkan nilai rata-rata 54,2 sedangkan nilai rata-rata yang diperoleh dari *posttest* yakni 93,7. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai *posttest* lebih tinggi dibandingkan dengan nilai *pretest*. Kemudian peneliti akan melakukan analisis data berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* menggunakan uji N-gain, hal ini dilakukan peneliti untuk mengukur data supaya mendapatkan hasil yang lebih akurat. Hasil yang diperoleh dari uji N-gain yakni mendapatkan skor rata-rata 0,85 dengan kriteria tinggi karena skor N-gain yang diperoleh tersebut mendapatkan skor  $> 0,7$ .

Data hasil *pretest* dapat dilihat pada tabel 4.9, hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai yang diperoleh siswa kurang memuaskan. Kemudian data hasil *posttest* dapat dilihat pada tabel 4.9, berdasarkan

---

<sup>43</sup> Magdalena et al.

perolehan hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa nilai yang diperoleh siswa mengalami peningkatan dan hasilnya sangat memuaskan. Peningkatan nilai siswa tersebut dapat dilihat setelah siswa diberikan *treatment* (perlakuan) dengan menggunakan media pembelajaran *flipbook* interaktif.

Berdasarkan hasil perbandingan nilai *pretest* dan *posttest* tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *flipbook* interaktif pada materi tata surya mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa. Hal tersebut didukung oleh pendapat dari Arisandi et al., (2023) yang menyatakan bahwa penggunaan media *flipbook* interaktif dapat mempermudah siswa dalam memahami materi, dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa, dan menciptakan pembelajaran yang menyenangkan.<sup>44</sup> Menurut Nurjanah, (2020) pembelajaran dapat dikatakan menyenangkan apabila siswa merasakan rileks, tidak tertekan, bersemangat, dapat membangkitkan minat belajar siswa, dan siswa dapat berkonsentrasi selama pembelajaran berlangsung. Suasana pembelajaran yang menyenangkan akan menghasilkan suatu pembelajaran yang efektif dan efisien.<sup>45</sup>

Salah satu faktor utama dari dikembangkannya media pembelajaran *flipbook* interaktif pada materi tata surya yaitu untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa dalam memahami konsep materi pembelajaran. Pengembangan Media pembelajaran *flipbook* interaktif pada materi tata surya telah dikembangkan peneliti berdasarkan indikator pemahaman yang dapat

---

<sup>44</sup> Arisandhi, Wibawa, and Yudiana, "Flipbook : Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Kognitif IPA Siswa Sekolah Dasar."

<sup>45</sup> Siti Nurjanah, "Menciptakan Pembelajaran Yang Menyenangkan," *Nurjanah, Siti* 5, no. 3 (2020): 248–53.

membantu siswa memahami materi dengan baik. Menurut Benjamin S.Bloom dalam Andriyani et al., (2023) pemahaman dikategorikan menjadi tiga tingkatan, yaitu:<sup>46</sup>

- Mengartikan (*translation*), bermakna bahwa siswa dapat memahami suatu konsep pembelajaran dan mampu mengubah informasi dari satu bahasa ke bahasa yang lain tanpa mengubah maknanya.
- Menafsirkan (*interpretation*), artinya siswa memahami suatu pengetahuan pada saat proses pembelajaran dan kemudian dapat menjelaskan makna dari informasi yang telah dipahaminya.
- Mengeksplorasi (*ekstrapolation*), artinya siswa mampu memaknai suatu pengetahuan yang telah dipelajari dengan jangkauan yang luas.

Ketiga indikator pemahaman tersebut membantu siswa dalam memahami materi dengan lebih mendalam dibandingkan hanya sekedar menghafalkan materi. Beberapa pengaruh yang diberikan oleh media pembelajaran *flipbook* interaktif terhadap hasil peningkatan pemahaman konsep siswa dalam materi tata surya, yakni sebagai berikut: (1) siswa dapat memahami alasan mengapa planet merkurius bukan menjadi planet yang paling panas dalam tata surya melainkan planet venus, padahal planet merkurius merupakan planet yang paling dekat dengan bumi, (2) siswa mengetahui alasan mengapa pluto sudah tidak menjadi bagian dari anggota planet dalam tata surya, (3) memahami bahwa setiap planet mempunyai ciri khas yang unik, seperti ukuran, atmosfer, suhu, satelit, kala rotasi, dan kala

---

<sup>46</sup> Fifit Andriyani, Rizki Hadiwijaya Zulkarnaen, and Febri Fajar Pratama, "Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Sistem Tata Surya Dengan Menggunakan Media Ular Tangga," *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia (JUBPI)* 1, no. 4 (2023): 106–17.

revolusi, (4) dapat mengetahui nama tokoh yang menganggap bahwa bumi merupakan pusat tata surya (*geosentris*) dan nama tokoh yang menganggap bahwa matahari merupakan pusat tata surya (*heliosentris*), (5) mengetahui bahwa planet digolongkan berdasarkan letak dan ukurannya, (6) dapat membedakan perbedaan dari meteoroid, meteor, dan meteorit, dan (7) bulan tidak dapat memancarkan cahaya dengan sendirinya melainkan cahaya tersebut berasal dari pantulan cahaya matahari.

Penggunaan media pembelajaran *flipbook* interaktif sangat menarik perhatian siswa selama proses pembelajaran. Para siswa juga sangat antusias selama belajar materi tata surya menggunakan *flipbook* interaktif, bahkan banyak diantara mereka yang aktif bertanya terkait materi yang belum mereka pahami. Dengan diberlakukannya pembelajaran menggunakan media pembelajaran *flipbook* interaktif, para siswa sangat terbantu dalam memahami materi tata surya dikarenakan media tersebut dapat menampilkan visualisasi dari materi tata surya yang bersifat abstrak dan tidak dapat dipelajari secara langsung. Elvadola et al., (2023) menyatakan bahwa media interaktif dibutuhkan selama proses pembelajaran untuk mempermudah siswa dalam memahami materi tata surya, dikarenakan media interaktif dapat menampilkan gambaran dari materi tata surya yang bersifat abstrak.<sup>47</sup>

---

<sup>47</sup> Elvadola et al., “Pengembangan Media Interaktif Tata Surya Pada Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas VI SDN 1 Gunung Terang.”

## BAB VI

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan (R&D) yang telah dilaksanakan peneliti yakni mengembangkan media pembelajaran *flipbook* interaktif pada materi tata surya kelas VI, dapat disimpulkan bahwa:

1. Desain yang ditampilkan dalam media pembelajaran *flipbook* interaktif sangat menarik karena mempunyai tampilan yang selaras dengan tema tata surya, menyajikan filter-filter yang memudahkan siswa untuk mengeksplor materi tata surya, terdapat petunjuk penggunaan yang dapat memandu siswa untuk mengetahui isi atau komponen dalam *flipbook* interaktif, penyajian materi disampaikan dengan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa, dan di dalamnya sudah dilengkapi dengan video, audio, animasi, link quiz, dan link soal evaluasi.
2. Pengembangan media pembelajaran *flipbook* interaktif telah divalidasi oleh validator ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran. Nilai rata-rata dari hasil validasi yang diperoleh dari ketiga validator yakni mendapatkan presentase 93% dengan kategori sangat layak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *flipbook* interaktif sudah layak untuk diujicobakan kepada siswa kelas VI B di MI Muhammadiyah 01 Payaman Lamongan.
3. Penggunaan media pembelajaran *flipbook* interaktif efektif digunakan selama proses pembelajaran, dikarenakan media tersebut menyajikan materi dengan menarik sehingga siswa antusias dalam belajar, siswa

menjadi lebih aktif selama pembelajaran, dan siswa juga dapat meningkatkan pemahaman konsep terhadap materi tata surya. Contohnya seperti: (1) siswa jadi memahami perbedaan antara meteoroid, meteor, dan meteroit, (2) siswa jadi lebih paham bahwa setiap planet mempunyai ciri khas yang unik, seperti ukuran, atmosfer, suhu, satelit, kala rotasi, dan kala revolusi, dan (3) memahami konsep dari model geosentris dan heliosentris.

## **B. Saran**

Saran pemanfaatan terhadap penelitian dan pengembangan media pembelajaran *flipbook* interaktif pada materi tata surya yang dapat peneliti sampaikan yakni sebagai berikut:

1. Pengembangan media pembelajaran *flipbook* interaktif diharapkan dapat dimanfaatkan dengan baik sebagai pendukung dalam menyampaikan materi pelajaran.
2. Pengembangan media pembelajaran *flipbook* interaktif dapat dikembangkan dengan mengganti materi dan menyesuaikan kebutuhan siswa.
3. Pengembangan media pembelajaran *flipbook* interaktif harus didesain semenarik mungkin supaya siswa semakin antusias dan semangat dalam belajar.
4. Pengembangan media pembelajaran *flipbook* interaktif harus memperhatikan fasilitas yang ada di sekolah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Almutairi, Bader Ali, Mohammad Abd-alkarim Alraggad, and Mohammad Khasawneh. "The Impact of Servant Leadership on Organizational Trust: The Mediating Role of Organizational Culture." *European Scientific Journal ESJ* 16, no. 16 (2020): 1–10. <https://doi.org/10.19044/esj.2020.v16n16p49>.
- Andriyani, Fifit, Rizki Hadiwijaya Zulkarnaen, and Febri Fajar Pratama. "Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Sistem Tata Surya Dengan Menggunakan Media Ular Tangga." *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia (JUBPI)* 1, no. 4 (2023): 106–17.
- Arisandhi, Gusti Ayu Made Mia, I Made Citra Wibawa, and Kadek Yudiana. "Flipbook : Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Kognitif IPA Siswa Sekolah Dasar" 11, no. 1 (2023): 165–74.
- Aulia, Annisa, Yanti Herlanti, and Grace E. Fernandes. *Kajaiban SAINS 6 SD/MI Kelas VI*. Edited by Rosi F.Ramadani. Bogor: PT QUADRA INTI SOLUSI, 2020.
- Budiastuti, Pramudita, Sunaryo Soenarto, Muchlas Muchlas, and Hanafi Wahyu Ramndani. "Analisis Tujuan Pembelajaran Dengan Kompetensi Dasar Pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika Di Sekolah Menengah Kejuruan." *Jurnal Edukasi Elektro* 5, no. 1 (2021): 39–48. <https://doi.org/10.21831/jee.v5i1.37776>.
- Daryanto, Drs. *Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Edited by Anggota IKAPI DIY. Edisi pert. Yogyakarta: Gava Media, 2013.
- Devianta, Reza, and Veronica Prista Sari. *Ilmu Pengetahuan Alam*. Edited by Puji Lestari. Surakarta: Putra Nugraha, n.d.
- Elvadola, Connyta, Ridho Agung Juwantara, Try Indrastuti Kurniasih, and Amilia Rasitiani. "Pengembangan Media Interaktif Tata Surya Pada Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas VI SDN 1 Gunung Terang." *Pedagogia: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar Indonesia* 5, no. 1 (2023): 149–56. <https://doi.org/10.52217/pedagogia.v5i1.1219>.
- Fadkhurosi, Adnan. "Analisis Parson Product Moment Dan Alpha Cronbach Dalam Pengembangan Need Assesment Bimbingan Dan Konseling." *Jurnal Muria Research Guidance and Counseling (MRGC)* 2, no. 1 (2023): 40–47. <https://doi.org/10.24176/mrgc.v2i1.9451>.
- Febriyana, Sinta, Mochammad Ahied, Aida Fikriyah, and Mochammad Yasir. "Profil Pemahaman Konsep Siswa Smp Pada Materi Tata Surya." *Natural Science Education Research* 4, no. 1 (2021): 56–64. <https://doi.org/10.21107/nser.v4i1.8140>.
- Fitrianingsih, Rina, and Musdalifah. "Efektivitas Penggunaan Media Video Pada Pembelajaran Pembuatan Strapless Siswa Kelas XII SMK Negeri 1 Jambu."



- Fashion and Fashion Education Journal* 4, no. 1 (2015): 1–6.
- Hasan, Muhammad, Milawati, Darodjat, HarahapTuti Khairani, and Tasdin Tahrir. *Media Pembelajaran. Tahta Media Group*, 2021.
- Janna, Nilda Miftahul, and Herianto. “KONSEP UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS DENGAN MENGGUNAKAN SPSS.” *Jurnal Darul Dakwah Wal-Irsyad (DDI)*, no. 18210047 (2021): 1–12.
- Lee, William W., and Diana L. Owens. *Multimedia-Based Instructional Design*. Edited by Rebecca Taff. Second Edi. San Francisco: Pfeiffer, 2004.
- Magdalena, Ina, Miftah Nurul Annisa, Gestiana Ragin, and Adinda Rahmah Ishaq. “Analisis Penggunaan Teknik Pre-Test Dan Post-Test Pada Mata Pelajaran Matematika Dalam Keberhasilan Evaluasi Pembelajaran Di Sdn Bojong 04.” *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial* 3, no. 2 (2021): 150–65. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>.
- Mursidi, Adhe Putri, Irfan Wahyu Prananto, Fadhila Arifani, and Risha Setyawati. “Pengembangan Flipbook Interaktif Untuk Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar Pada Materi Siklus Air.” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 9, no. 2 (2022): 128–41. <https://doi.org/10.30659/pendas.9.2.128-141>.
- Nurjanah, Siti. “Menciptakan Pembelajaran Yang Menyenangkan.” *Nurjanah, Siti* 5, no. 3 (2020): 248–53.
- Pulungan, Elfira Rosa, Ratih Purnamasari, and Rukmini Handayani. “Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Materi Ekosistem.” *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri* 2, no. 1 (2022): 180–97.
- Putri, Indira Salshanabila, and Jajang Bayu Kelana. “Pengembangan Bahan Ajar Pada Materi Tata Surya Dengan Menggunakan Model Student Teams Achievement Division Berbantuan Aplikasi Solar System Scope Dan Book Creator Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Kelas VI Sekolah Dasar.” *Jurnal Profesi Pendidikan (JPP)* 1, no. 2 (2022): 67–81. <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpp/article/view/13024>.
- Rahmawati, Desi, Sri Wahyuni, and Yushardi. “Pengembangan Media Pembelajaran Flash Flipbook Pada Materi Gerak Benda Di SMP Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik.” *Jurnal Fisika*, 2018, 326–32.
- Sanaky, Hujair AH. *Media Pembelajaran*. Edited by Lukman A. Irfan and Saiful Amin Ghofur. 2009th ed. Yogyakarta: SAFIRIA INSANIA PRESS, 2009.
- Sartono. “Pengembangan Multimedia Pembelajaran IPA Interaktif Tema Organ Tubuh Manusia Dan Hewan Untuk Kelas V Sekolah Dasar.” *Jurnal Ideguru* 2, no. 2 (2017): 61–73.
- Setiawan, Usep. *Media Pembelajaran (Cara Belajar Aktif: Guru Bahagia Mengajar Siswa Senang Belajar)*. Widina Bhakti Persada Bandung, 2022.
- Siregar, Arini, Siti Nur Haliza, Asnil Aidah Ritonga, and Ahmad Darlis. “Pendidikan

- Sains Dalam Al-Qur'an." *ANSIRU PAI: Pengembangan Profesi Guru Pendidikan Agama Islam* 6, no. 2 (2022): 49. <https://doi.org/10.30821/ansiru.v6i2.13974>.
- Sugiyono, Prof Dr. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Edited by Dr Ir. Sutopo. S.Pd, MT. Edisi kedua., 2019.
- Sujana, Atep. *Dasar-Dasar IPA: Konsep Dan Aplikasinya*. Edited by Julia. Cetakan ke. UPI PRESS, 2014. [https://www.google.co.id/books/edition/Dasar\\_Dasar\\_IPA\\_Konsep\\_dan\\_Aplikasinya/phpKDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=ipa+adalah&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Dasar_Dasar_IPA_Konsep_dan_Aplikasinya/phpKDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=ipa+adalah&printsec=frontcover).
- Suparyanto dan Rosad. "Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook." *Suparyanto Dan Rosad* 5, no. 3 (2020): 248–53. <http://repository.radenintan.ac.id>.
- Usman, Aulia, Nurul Kemala Dewi, and Dyah Indraswati. "Pengembangan Bahan Ajar E-Flipbook Berbantuan Aplikasi Flip PDF Corporate Edition Muatan IPS Kelas IV SDN 48 Cakranegara." *Jurnal Literasi Dan Pembelajaran Indonesia* 1, no. 1 (2021): 25–34.
- Watri, Gimin, and Suarman. "Pembelajaran Interaktif," no. March (2023).
- William, and Hita. "Mengukur Tingkat Pemahaman Pelatihan PowerPoint." *JSM STMIK Mikroskil* 20, no. 1 (2019): 71–80.
- Yuliawati, Elizabeth Putu Tania, Ida Bagus Gede Surya Abadi, and Ni Wayan Suniasih. "Flipbook Sebagai Media Pembelajaran Fleksibel Pada Muatan IPA Materi Daur Hidup Hewan Untuk Siswa Kelas IV SD." *Jurnal Pendidikan Dan Konseling* 4, no. 2 (2022): 79.
- Zakiah Dewi, Suci, and H. Tatang Ibrahim. "Pentingnya Pemahaman Konsep Untuk Mengatasi Miskonsepsi Dalam Materi Belajar IPA Di Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan UNIGA* 13, no. 1 (2019): 130–36.
- Zulkarnain, Zikri, and Ridha Nurjanah. "Studi Literatur : Kesulitan Siswa Dalam Pemahaman Konsep IPA Di Sekolah Dasar" 02, no. 01 (2023).

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 : Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG  
**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang  
<http://fitk.uin-malang.ac.id>, email : [fitk@uin-malang.ac.id](mailto:fitk@uin-malang.ac.id)

Nomor : 44/Un.03.1/TL.00.1/01/2024 05 Januari 2024  
Sifat : Penting  
Lampiran : -  
Hal : Izin Penelitian

Kepada

Yth. Kepala MI Muhammadiyah 01 Payaman  
di  
Lamongan

**Assalamu'alaikum Wr. Wb.**

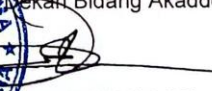
Dengan hormat, dalam rangka menyelesaikan tugas akhir berupa penyusunan skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, kami mohon dengan hormat agar mahasiswa berikut:

Nama	: Romza Uzlifatun Ni'mah
NIM	: 200103110075
Jurusan	: Pendidikan Guru Madrasah Intidaiyah (PGMI)
Semester - Tahun Akademik	: Genap - 2023/2024
Judul Skripsi	: Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Interaktif pada Materi Tata Surya untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VI di MI Muhammadiyah 01 Payaman-Lamongan
Lama Penelitian	: Januari 2024 sampai dengan Maret 2024 (3 bulan)

diberi izin untuk melakukan penelitian di lembaga/instansi yang menjadi wewenang Bapak/Ibu.

Demikian, atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu yang baik di sampaikan terimakasih.

**Wassalamu'alaikum Wr. Wb.**

Dekan,  
Maklud, Dekan Bidang Akademik  
  
Muhammad Walid, MA  
19730823 200003 1 002

Tembusan :

1. Yth. Ketua Program Studi PGMI
2. Arsip

## Lampiran 2 : Surat Keterangan Penelitian



**PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH LAMONGAN**  
**MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH**  
**MADRASAH IBTIDAIYAH MUHAMMADIYAH 01 PAYAMAN**  
**STATUS : TERAKREDITASI "A"**

NSM : 111235240468

E-mail : mimsatu@gmail.com

NPSN : 60718782

Alamat : Jln. Ringin RT.02 / RW.05 Desa Payaman Solokuro Lamongan 62265 Jatim Telp. ( 0322 ) 664250

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**SURAT KETERANGAN**

Nomer: 104/F.A/V/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Bashori, S.Ag  
 NUPTK : 654775665200002  
 Jabatan : Kepala Sekolah  
 Unit Kerja : MI Muhammadiyah 01 Payaman

Menerangkan bahwa :


Nama : Romza Uzlifatun Ni'mah  
 NIM : 200103110075  
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Kami selaku Kepala Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah 01 Payaman Kec. Solokuro Kab. Lamongan, menyatakan bahwa nama diatas tersebut telah benar-benar mengadakan penelitian di Madrasah kami yang kami pimpin. Saudara "Romza Uzlifatun Ni'mah" telah mengadakan penelitian di Madrasah kami dengan judul "**Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Interaktif pada Materi Tata Surya untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VI di MI Muhammadiyah 01 Payaman Lamongan**"

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Lamongan, 25 Maret 2024

Kepala Madrasah

  
**Bashori, S.Ag**  
 NBM : 861.328



### Lampiran 3 : Surat Izin Validasi Ahli Media



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG  
**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang  
<http://fitk.uin-malang.ac.id> email : [fitk@uin-malang.ac.id](mailto:fitk@uin-malang.ac.id)

Nomor : B-62 /Un.03/FITK/PP.00.9/01/2024  
Lampiran : -  
Perihal : Permohonan Menjadi Validator (Ahli Media)

08 Januari 2024

Kepada Yth.  
Wiku Aji Sugiri, M.Pd  
di -

Tempat

**Assalamualaikum Wr. Wb.**

Sehubungan dengan proses penyusunan skripsi mahasiswa berikut:

Nama : Romza Uzlifatun Ni'mah  
NIM : 200103110075  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)  
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Interaktif pada Materi Tata Surya untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VI di MI Muhammadiyah 01 Payaman-Lamongan  
Dosen Pembimbing : Dr. Rini Nafsiati Astuti, M.Pd

maka dimohon Bapak/Ibu berkenan menjadi validator penelitian tersebut. Adapun segala hal berkaitan dengan apresiasi terhadap kegiatan validasi sebagaimana dimaksud sepenuhnya menjadi tanggung jawab mahasiswa bersangkutan.

Demikian Permohonan ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya yang baik disampaikan terima kasih.

**Wassalamu'alaikum Wr. Wb.**



Wakil Dekan Bidang Akademik

Muhammad Walid, M.A.  
NIM 199106232000031002

## Lampiran 4 : Surat Izin Validasi Ahli Materi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG  
**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang  
[http:// fitk.uin-malang.ac.id](http://fitk.uin-malang.ac.id). email : [fitk@uin\\_malang.ac.id](mailto:fitk@uin_malang.ac.id)

Nomor : B-63 /Un.03/FITK/PP.00.9/01/2024 08 Januari 2024  
Lampiran : -  
Perihal : Permohonan Menjadi Validator (Ahli Materi)

Kepada Yth.  
Dian Eka Aprilia Fitria Ningrum, M.Pd  
di -

Tempat

**Assalamualaikum Wr. Wb.**

Sehubungan dengan proses penyusunan skripsi mahasiswa berikut:

Nama : Romza Uzlifatun Ni'mah  
NIM : 200103110075  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)  
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Interaktif pada Materi Tata Surya untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VI di MI Muhammadiyah 01 Payaman-Lamongan  
Dosen Pembimbing : Dr. Rini Nafsiati Astuti, M.Pd

maka dimohon Bapak/Ibu berkenan menjadi validator penelitian tersebut. Adapun segala hal berkaitan dengan apresiasi terhadap kegiatan validasi sebagaimana dimaksud sepenuhnya menjadi tanggung jawab mahasiswa bersangkutan.

Demikian Permohonan ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya yang baik disampaikan terima kasih.

**Wassalamu'alaikum Wr. Wb.**



Dekan  
Wakil Dekan Akademik

Dr. Muhammad Valid, M.A.  
NIM 2000031002



## Lampiran 5 : Hasil Validasi Ahli Media

### INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA

#### MEDIA PEMBELAJARAN *FLIPBOOK INTERAKTIF*

**“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN FLIPBOOK INTERAKTIF PADA MATERI TATA SURYA UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS VI DI MI MUHAMMADIYAH 01 PAYAMAN-LAMONGAN”**

#### A. PETUNJUK PENILAIAN

1. Silahkan Bapak/Ibu memilih satu jawaban dengan memberikan tanda (✓) pada salah satu skor yang terdapat dalam kolom jawaban sesuai dengan kriteria Bapak/Ibu
2. Jika diperlukan kritik dan saran, Bapak/Ibu dapat menuliskan pada lembar yang disediakan
3. Keterangan skor dan kriteria penilaiannya adalah sebagai berikut:

Skor	Kriteria
5	Sangat layak
4	Layak
3	Cukup layak
2	Kurang layak
1	Tidak layak

#### B. INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA

No.	Pertanyaan	Alternatif Pilihan				
		5	4	3	2	1
Ukuran Flipbook						
1.	Kesesuaian ukuran buku dengan standar ISO		✓			
2.	Kesesuaian ukuran dengan materi isi buku		✓			
Aspek Desain Cover Flipbook						
3.	Ilustrasi desain cover yang sesuai atau	✓				

	menggambarkan materi ajar dan mengungkapkan karakter objek					
4.	Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf	✓				
5.	Warna judul flipbook kontras dengan warna latar belakang	✓				
6.	Proporsi ukuran huruf judul, sub judul, dan teks pendukung flipbook lebih dominan dibandingkan nama pengarang		✓			
7.	Menampilkan pusat pandang (point center) yang tepat		✓			
8.	Penataan unsur tata letak pada cover sesuai sehingga memberikan kesan irama yang baik		✓			
<b>Desain Isi Flipbook</b>						
9.	Materi flipbook sesuai dengan tujuan pembelajaran		✓			
10.	Penggunaan variasi huruf ( <i>bold, italic, capital, small capital</i> ) tidak berlebihan	✓				
11.	Penggunaan jenis huruf sesuai dengan isi materi	✓				
12.	Tidak terlalu banyak menggunakan jenis huruf	✓				
13.	Pemisahan antar paragraf jelas	✓				
14.	Penempatan judul bab atau yang setara (kata pengantar, daftar isi, dll) seragam		✓			
15.	Jarak antara teks dan ilustrasi sesuai		✓			
16.	Jarak antara huruf normal	✓				
17.	Mampu mengungkapkan makna/arti dari objek		✓			
18.	Ilustrasi yang digunakan sesuai dan serasi	✓				



19.	Kesesuaian gambar dengan isi materi	✓				
20.	Kemenarikan penampilan flipbook interaktif materi tata surya		✓			

### C. KRITIK DAN SARAN

1. perbaiki penomoran halaman. (ditulis di kanan)
  2. cover belakang perlu di desain lebih baik
  3. footer diperbaiki
  4. identitas pada cover tidak perlu NIM.
  5. pertimbangkan fungsi audio pada buku.
- media menarik, layak untuk di uji cobakan.

Malang, 5 Januari 2024

Validator Ahli Media



Wiku Aji Sugiri, M.Pd.

NIP. 199404292019031007

## Lampiran 6 : Hasil Validasi Ahli Materi

### INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI

#### MEDIA PEMBELAJARAN *FLIPBOOK INTERAKTIF*

**“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *FLIPBOOK INTERAKTIF* PADA MATERI TATA SURYA UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS VI DI MI MUHAMMADIYAH 01 PAYAMAN-LAMONGAN”**

#### A. PETUNJUK PENILAIAN

1. Silahkan Bapak/Ibu memilih satu jawaban dengan memberikan tanda (✓) pada salah satu skor yang terdapat dalam kolom jawaban sesuai dengan kriteria Bapak/Ibu
2. Jika diperlukan kritik dan saran, Bapak/Ibu dapat menuliskan pada lembar yang disediakan
3. Keterangan skor dan kriteria penilaiannya adalah sebagai berikut:

Skor	Kriteria
5	Sangat layak
4	Layak
3	Cukup layak
2	Kurang layak
1	Tidak layak

#### B. INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI

No.	Pertanyaan	Alternatif Pilihan				
		5	4	3	2	1
Aspek Kelayakan Isi						
1.	Kesesuaian materi dengan KD dan Indikator	✓				
2.	Kelengkapan materi pembelajaran sesuai dengan urutan dan susunan yang sistematis	✓				

3.	Materi pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓				
4.	Kecocokan materi sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan	✓				
5.	Materi yang disajikan dapat dipahami dengan mudah	✓				
6.	Materi pada flipbook sesuai dengan tingkat pemahaman siswa	✓				
7.	Ilustrasi disajikan sesuai dengan muatan materi pembelajaran	✓				
<b>Aspek Kelayakan Kebahasaan</b>						
8.	Bahasa yang digunakan dalam flipbook mudah dipahami siswa	✓				
9.	Keefektifan kalimat dengan menggunakan kalimat yang sederhana		✓			
10.	Ketepatan struktur kalimat yang dapat menyampaikan isi materi	✓				
11.	Kalimat yang digunakan bersifat komunikatif	✓				
12.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan berpikir siswa	✓				
13.	Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia dengan baik dan benar	✓				
<b>Aspek Penyajian</b>						
14.	Soal evaluasi yang digunakan sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran	✓				
15.	Quiz yang digunakan sesuai dengan materi pembelajaran	✓	✗			
16.	Lagu tentang planet yang digunakan sesuai dengan materi pembelajaran	✓				
17.	Kesesuaian pendukung penyajian materi pada modul (Referensi)	✓				

Aspek Belajar Mandiri						
18.	Flipbook Tata Surya mudah dipelajari kapan saja dan dimana saja		✓			
19.	Flipbook Tata Surya dapat membantu siswa memahami materi	✓				
20.	Flipbook Tata Surya dapat membantu siswa belajar mandiri	✓				

### C. KRITIK DAN SARAN

Diperbaiki sesuai saran pada naskah

Malang, 2 Januari 2024

Validator Ahli Materi



**Dian Eka Aprilia Eirria Ningrum, M.Pd.**

NIP. 19910419201802012144

## Lampiran 7 : Hasil Validasi Ahli Pembelajaran

### INSTRUMEN VALIDASI AHLI PEMBELAJARAN

#### MEDIA PEMBELAJARAN *FLIPBOOK* INTERAKTIF

**“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *FLIPBOOK* INTERAKTIF PADA MATERI TATA SURYA UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS VI DI MI MUHAMMADIYAH 01 PAYAMAN-LAMONGAN”**

#### A. PETUNJUK PENILAIAN

1. Silahkan Bapak/Ibu memilih satu jawaban dengan memberikan tanda (✓) pada salah satu skor yang terdapat dalam kolom jawaban sesuai dengan kriteria Bapak/Ibu
2. Jika diperlukan kritik dan saran, Bapak/Ibu dapat menuliskan pada lembar yang disediakan
3. Keterangan skor dan kriteria penilaiannya adalah sebagai berikut:

Skor	Kriteria
5	Sangat layak
4	Layak
3	Cukup layak
2	Kurang layak
1	Tidak layak

#### B. INSTRUMEN VALIDASI AHLI PEMBELAJARAN

No.	Pertanyaan	Alternatif Pilihan				
		5	4	3	2	1
1.	Kemenarikan tampilan <i>Flipbook</i> Interaktif materi tata surya	✓				
2.	Tingkat relevansi media pembelajaran		✓			
3.	Kesesuaian ukuran dan jenis huruf yang digunakan dalam media pembelajaran		✓			
4.	Kesesuaian materi dengan KI dan KD	✓				

5.	Kesesuaian indikator pencapaian kompetensi dengan kompetensi dasar	✓				
6.	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan KI dan KD	✓				
7.	Kecocokan materi sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan	✓				
8.	Soal Evaluasi dalam <i>Flipbook Interaktif</i> dapat membantu meningkatkan pemahaman konsep siswa		✓			
9.	Quiz yang disajikan dalam Flipbook interaktif sesuai dengan materi		✓			
10.	Kesesuaian gambar atau ilustrasi dengan muatan materi pembelajaran		✓			
11.	Media pembelajaran <i>Flipbook Interaktif</i> dapat di akses dimana saja dan kapan saja		✓			
12.	Media pembelajaran Flipbook Interaktif dapat menarik perhatian siswa ketika proses pembelajaran berlangsung	✓				
13.	Media pembelajaran <i>Flipbook Interaktif</i> dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi	✓				
14.	Media pembelajaran <i>Flipbook Interaktif</i> dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa	✓				
15.	<i>Flipbook Interaktif</i> dapat membantu siswa memahami materi	✓				
16.	<i>Flipbook Interaktif</i> memberikan kesempatan pada siswa untuk belajar secara mandiri		✓			
17.	Kalimat yang digunakan bersifat komunikatif		✓			
18.	Ketepatan struktur kalimat yang dapat menyampaikan isi materi		✓			

19.	Bahasa yang digunakan jelas dan mudah dipahami siswa	✓				
20.	Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia dengan baik dan benar	✓				

### C. KRITIK DAN SARAN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Lamongan, 12 Februari 2024

Validator Ahli Pembelajaran



**Bashori, S.Ag**

NBM : 861.328



## Lampiran 8 : Hasil *Pretest* Siswa

**NILAI**

57

### SOAL PRETEST

Nama : Adhwa' mawwa arfilla

Kelas : 6B

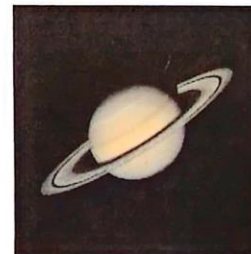
Sekolah : MIM Al Paduman

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

1. Kumpulan benda langit yang terdiri atas sebuah bintang yang disebut Matahari dan semua objek yang terikat oleh gaya gravitasinya disebut...
  - a. Galaksi
  - b. Planet
  - ☒ c. Tata surya
  - d. Bintang
2. Berikut ini adalah nama-nama planet yang mempunyai satelit, kecuali....
  - a. Merkurius dan Venus
  - ☒ b. Bumi dan Mars
  - c. Jupiter dan Saturnus
  - d. Uranus dan Neptunus
3. Pada tahun berapa Pluto dihapus dari keanggotaan tata surya?
  - a. 2002
  - b. 2006
  - c. 2009
  - ☒ d. 2012
4. Planet yang dijuluki sebagai "Planet Merah" karena tampak berwarna merah dari Bumi adalah.....
  - a. Bumi
  - b. Jupiter
  - ☒ c. Mars
  - d. Neptunus
5. Urutan planet-planet yang tepat dari yang terdekat dengan matahari adalah.....
  - ☒ a. Bumi, merkurius, venus, mars, jupiter, uranus, neptunus, saturnus
  - b. Mars, merkurius, venus, bumi, jupiter, uranus, saturnus, neptunus



- c. Venus, merkurius, bumi, jupiter, mars, saturnus, uranus, neptunus  
d. Merkurius, venus, bumi, mars, jupiter, saturnus, uranus, neptunus
6. Planet yang merupakan planet dalam (inner planets) adalah....  
a. Merkurius, jupiter, saturnus, venus  
☒ b. Merkurius, venus, bumi, mars  
c. Jupiter, saturnus, uranus, neptunus  
d. Jupiter, bumi, merkurius, uranus
7. Gambar planet disamping merupakan planet yang mempunyai 2 satelit yang bernama Phobos dan Demos, planet apakah itu?  
a. Bumi  
b. Venus  
☒ c. Mars  
d. Uranus
8. Berikut ini adalah alasan mengapa bumi menjadi satu-satunya planet yang dapat ditempati oleh manusia, kecuali...  
☒ a. Mempunyai suhu yang relatif tetap  
b. Tersusun oleh gas ammonia ( $\text{NH}_3$ ) dan gas metana ( $\text{CH}_4$ ).  
c. Adanya lapisan yang dapat melindungi bumi dari radiasi sinar matahari  
d. Atmosfer bumi sebagian besar adalah Nitrogen (N) dan Oksigen (O)
9. Gambar planet disamping adalah planet yang mempunyai ciri paling spesial dari planet lainnyakarena mempunyai deretan cincin yang mengelilinginya, planet tersebut adalah planet...  
a. Venus  
☒ b. Jupiter  
c. Mars  
d. Saturnus
10. Jupiter merupakan planet terbesar dalam tata surya, dengan diameter....  
a. 12.190 km  
b. 51.118 km  
c. 120.536 km  
☒ d. 142.984 km



11. Diameter planet merkurius adalah 4.879 km sehingga planet merkurius dijuluki sebagai planet....

- ☒ a. Terkecil
- b. Terbesar
- c. Terluas
- d. Tersempit

12. Gambar planet disamping adalah planet yang mempunyai jarak dari matahari sejauh 4.490 juta km, planet apakah itu?

- a. Saturnus
- b. Merkurius
- c. Neptunus
- ☒ d. Bumi



13. Asteroid terbesar dalam sistem tata surya yakni ceres yang berdiameter...

- a. 444 km
- b. 550 km
- ☒ c. 750 km
- d. 767 km

14. Berikut ini adalah pernyataan yang benar dari ukuran komet adalah...

- ☒ a. Berukuran relatif kecil dan padat yang hampir seluruh isinya terbentuk dari gas dan debu yang membeku
- b. Ukurannya berkisar dari sebutir debu hingga ratusan kilometer
- c. Berukuran mulai dari sebutir padi, hingga ukuran batu besar bulat
- d. Berukuran lebih kecil dari planet

### Lampiran 9 : Hasil *Posttest* Siswa

NILAI

100

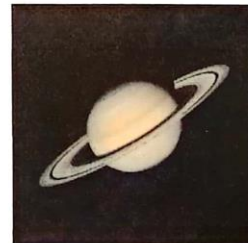
#### SOAL PROTEST

Nama : Denta Fidiyati  
Kelas : 6.B  
Sekolah : MIN 01 payaman

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

- Kumpulan benda langit yang terdiri atas sebuah bintang yang disebut Matahari dan semua objek yang terikat oleh gaya gravitasinya disebut...
  - Galaksi
  - Planet
  - ☒ Tata surya
  - Bintang
- Berikut ini adalah nama-nama planet yang mempunyai satelit, kecuali....
  - ☒ Merkurius dan Venus
  - Bumi dan Mars
  - Jupiter dan Saturnus
  - Uranus dan Neptunus
- Pada tahun berapa Pluto dihapus dari keanggotaan tata surya?
  - 2002
  - ☒ 2006
  - 2009
  - 2012
- Planet yang dijuluki sebagai "Planet Merah" karena tampak berwarna merah dari Bumi adalah.....
  - Bumi
  - Jupiter
  - ☒ Mars
  - Neptunus
- Urutan planet-planet yang tepat dari yang terdekat dengan matahari adalah.....
  - Bumi, merkurius, venus, mars, jupiter, uranus, neptunus, saturnus
  - Mars, merkurius, venus, bumi, jupiter, uranus, saturnus, neptunus

- c. Venus, merkurius, bumi, jupiter, mars, saturnus, uranus, neptunus  
~~d.~~ Merkurius, venus, bumi, mars, jupiter, saturnus, uranus, neptunus
6. Planet yang merupakan planet dalam (inner planets) adalah....
- a. Merkurius, jupiter, saturnus, venus  
~~b.~~ Merkurius, venus, bumi, mars  
 c. Jupiter, saturnus, uranus, neptunus  
 d. Jupiter, bumi, merkurius, uranus
7. Gambar planet disamping merupakan planet yang mempunyai 2 satelit yang bernama Phobos dan Demos, planet apakah itu?
- a. Bumi  
 b. Venus  
~~c.~~ Mars  
 d. Uranus
8. Berikut ini adalah alasan mengapa bumi menjadi satu-satunya planet yang dapat ditempati oleh manusia, kecuali...
- a. Mempunyai suhu yang relatif tetap  
~~b.~~ Tersusun oleh gas ammonia ( $\text{NH}_3$ ) dan gas metana ( $\text{CH}_4$ ).  
 c. Adanya lapisan yang dapat melindungi bumi dari radiasi sinar matahari  
 d. Atmosfer bumi sebagian besar adalah Nitrogen (N) dan Oksigen (O)
9. Gambar planet disamping adalah planet yang mempunyai ciri paling spesial dari planet lainnyakarena mempunyai deretan cincin yang mengelilinginya, planet tersebut adalah planet...
- a. Venus  
 b. Jupiter  
 c. Mars  
~~d.~~ Saturnus
10. Jupiter merupakan planet terbesar dalam tata surya, dengan diameter....
- a. 12.190 km  
 b. 51.118 km  
 c. 120.536 km  
~~d.~~ 142.984 km



11. Diameter planet merkurius adalah 4.879 km sehingga planet merkurius dijuluki sebagai planet....

- ☒ a. Terkecil
- b. Terbesar
- c. Terluas
- d. Tersempit

12. Gambar planet disamping adalah planet yang mempunyai jarak dari matahari sejauh 4.490 juta km, planet apakah itu?

- a. Saturnus
- b. Merkurius
- ☒ c. Neptunus
- d. Bumi



13. Asteroid terbesar dalam sistem tata surya yakni ceres yang berdiameter...

- a. 444 km
- b. 550 km
- ☒ c. 750 km
- d. 767 km

14. Berikut ini adalah pernyataan yang benar dari ukuran komet adalah...

- ☒ a. Berukuran relatif kecil dan padat yang hampir seluruh isinya terbentuk dari gas dan debu yang membeku
- b. Ukurannya berkisar dari sebutir debu hingga ratusan kilometer
- c. Berukuran mulai dari sebutir padi, hingga ukuran batu besar bulat
- d. Berukuran lebih kecil dari planet

**Lampiran 10 : Soal *Pretest* dan *Posttest***

**SOAL *PRETEST* DAN *POSTTEST***

**Kompetensi Dasar**

**3.7 Menjelaskan sistem tata surya dan karakteristik anggota tata surya**

<b>NO. IPK</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>	<b>Soal</b>
3.7.1	Merangkum informasi penting tentang planet dalam tata surya (C2)	<p>Kumpulan benda langit yang terdiri atas sebuah bintang yang disebut Matahari dan semua objek yang terikat oleh gaya gravitasinya disebut...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Galaksi</li> <li>Planet</li> <li>Tata surya</li> <li>Bintang</li> </ol> <p>Berikut ini adalah nama-nama planet yang mempunyai satelit, kecuali.....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Merkurius dan Venus</li> <li>Bumi dan Mars</li> <li>Jupiter dan Saturnus</li> <li>Uranus dan Neptunus</li> </ol> <p>Pada tahun berapa Pluto dihapus dari keanggotaan tata surya?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2002</li> <li>2006</li> <li>2009</li> <li>2012</li> </ol>
3.7.2	Mengidentifikasi planet pada susunan tata surya (C1)	<p>Planet yang dijuluki sebagai “Planet Merah” karena tampak berwarna merah dari Bumi adalah.....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Bumi</li> <li>Jupiter</li> <li>Mars</li> <li>Neptunus</li> </ol> <p>Urutan planet-planet yang tepat dari yang terdekat dengan matahari adalah.....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Bumi, merkurius, venus, mars, jupiter, uranus, neptunus, saturnus</li> <li>Mars, merkurius, venus, bumi, jupiter, uranus, saturnus, neptunus</li> <li>Venus, merkurius, bumi, jupiter, mars, saturnus, uranus, neptunus</li> <li>Merkurius, venus, bumi, mars, jupiter, saturnus, uranus, neptunus</li> </ol> <p>Planet yang merupakan planet dalam</p>

		<p>(inner planets) adalah....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Merkurius, jupiter, saturnus, venus</li> <li>Merkurius, venus, bumi, mars</li> <li>Jupiter, saturnus, uranus, neptunus</li> <li>Jupiter, bumi, merkurius, uranus</li> </ol>
3.7.3	Menjelaskan karakteristik planet pada susunan tata surya (C2)	<p>Gambar planet disamping merupakan planet yang mempunyai 2 satelit yang bernama Phobos dan Demos, planet apakah itu?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Bumi</li> <li>Venus</li> <li>Mars</li> <li>Uranus</li> </ol> <p>Berikut ini adalah alasan mengapa bumi menjadi satu-satunya planet yang dapat ditempati oleh manusia, kecuali...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Mempunyai suhu yang relatif tetap</li> <li>Tersusun oleh gas ammonia (NH<sub>3</sub>) dan gas metana (CH<sub>4</sub>).</li> <li>Adanya lapisan yang dapat melindungi bumi dari radiasi sinar matahari</li> <li>Atmosfer bumi sebagian besar adalah Nitrogen (N) dan Oksigen (O)</li> </ol> <p>Gambar planet disamping adalah planet yang mempunyai ciri paling spesial dari planet lainnyakarena mempunyai deretan cincin yang mengelilinginya, planet tersebut adalah planet...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Venus</li> <li>Jupiter</li> <li>Mars</li> <li>Saturnus</li> </ol>
3.7.4	Membandingkan ukuran anggota tata surya dengan skala yang tepat (C2)	<p>Jupiter merupakan planet terbesar dalam tata surya, dengan diameter....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>12.190 km</li> <li>51.118 km</li> <li>120.536 km</li> <li>142.984 km</li> </ol> <p>Diameter planet merkurius adalah 4.879 km sehingga planet merkurius dijuluki sebagai planet....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Terkecil</li> <li>Terbesar</li> <li>Terluas</li> <li>Tersempit</li> </ol>

		<p>Gambar planet disamping adalah planet yang mempunyai jarak dari matahari sejauh 4.490 juta km, planet apakah itu?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Saturnus</li> <li>Merkurius</li> <li>Neptunus</li> <li>Bumi</li> </ol> <p>Asteroid terbesar dalam sistem tata surya yakni ceres yang berdiameter...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>444 km</li> <li>550 km</li> <li>750 km</li> <li>767 km</li> </ol> <p>Berikut ini adalah pernyataan yang benar dari ukuran komet adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Berukuran relatif kecil dan padat yang hampir seluruh isinya terbentuk dari gas dan debu yang membeku</li> <li>Ukurannya berkisar dari sebutir debu hingga ratusan kilometer</li> <li>Berukuran mulai dari sebutir padi, hingga ukuran batu besar bulat</li> <li>Berukuran lebih kecil dari planet</li> </ol>
--	--	---

### Kunci Jawaban

1. C

8. B

2. A

9. D

3. B

10. D

4. C

11. A

5. D

12. C

6. B

13. C

7. C

14. A



## Lampiran 11 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

#### ILMU PENGETAHUAN ALAM

Satuan Pendidikan : MI Muhammadiyah 01 Payaman  
 Kelas / Semester : VI / 2 (Genap)  
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam  
 Pelajaran Ke : 9  
 Tema : Menjelajah Angkasa Luar  
 Tahun Pelajaran : 2023/2024  
 Alokasi Waktu : 2×35 Menit

#### A. KOMPETENSI INTI (KI)

KI	Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
K2	Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
K3	Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan bertanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
K4	Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

#### B. KOMPETENSI DASAR (KD) DAN INDIKATOR

NO. KD	KOMPETENSI DASAR	NO. IPK	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
3.7	Menjelaskan sistem tata surya dan karakteristik anggota tata surya	3.7.1	Merangkum informasi penting tentang planet dalam tata surya.
		3.7.2	Mengidentifikasi planet pada susunan tata surya

		3.7.3	Menjelaskan karakteristik planet pada susunan tata surya
		3.7.4	Membandingkan ukuran anggota tata surya dengan skala yang tepat

### C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat menjelaskan sistem tata surya melalui kegiatan menyimak video dan teks bacaan yang terdapat pada media *flipbook interaktif*
2. Siswa dapat meningkatkan rasa keingintahuannya dengan mencari informasi penting tentang planet dalam tata surya
3. Siswa dapat mengidentifikasi urutan planet-planet pada susunan tata surya dengan benar
4. Siswa dapat mengidentifikasi anggota planet dalam dan planet luar melalui kegiatan pengamatan
5. Siswa dapat menjelaskan karakteristik yang dimiliki oleh planet-planet pada susunan tata surya
6. Siswa dapat membedakan ukuran anggota tata surya dengan skala yang tepat melalui kegiatan pengamatan

### D. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

1. Buku IPA untuk SD/MI kelas VI ; Berdasarkan Kurikulum 2013
2. Media *Flipbook Interaktif*
3. Laptop/komputer
4. LCD Proyektor

### E. PENDEKATAN DAN METODE

Pendekatan : Scientific

Metode : Ceramah, tanya jawab, penugasan, dan diskusi

### F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Kegiatan Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengucapkan salam dan mengajak semua siswa berdoa bersama dengan dipimpin oleh ketua kelas</li> </ul>	10 menit

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru melakukan presensi siswa</li> <li>• Guru menanyakan kabar siswa</li> <li>• Tanya jawab materi sebelumnya dan mengaitkan dengan materi yang akan dipelajari</li> <li>• Guru menginformasikan tujuan pembelajaran</li> </ul>	
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menampilkan link media <i>Flipbook Interaktif</i> pada layar proyektor dan kemudian siswa dapat mengakses link tersebut (<b>mengamati</b>)</li> <li>• Guru menampilkan media <i>Flipbook Interaktif</i> pada layar proyektor dan menjelaskan materi kepada siswa (<b>mengamati</b>)</li> <li>• Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil dan setiap kelompok terdiri dari 3 siswa</li> <li>• Guru meminta siswa untuk membaca materi tentang tata surya yang tertera pada media pembelajaran <i>Flipbook Interaktif</i> (<b>mengamati</b>)</li> <li>• Siswa diminta untuk mencatat informasi yang menarik dari anggota tata surya yang terdapat pada media <i>Flipbook Interaktif</i> (<b>menalar</b>)</li> <li>• Siswa diminta untuk saling berdiskusi dengan kelompoknya terkait hasil dari membaca materi tentang tata surya (<b>menanya</b>)</li> <li>• Guru meminta setiap kelompok membuat 2 buah pertanyaan yang nantinya akan dijawab oleh kelompok yang lainnya (<b>mencoba</b>)</li> <li>• Guru memberikan waktu kepada kelompok yang ingin maju memaparkan hasil diskusi dan memberikan pertanyaan untuk dijawab oleh kelompok lainnya (<b>mengkomunikasikan dan menanya</b>)</li> <li>• Kelompok yang lain harus menjawab dengan</li> </ul>	50 menit

## G. PENILAIAN

- a. Penilaian Sikap : Observasi
- b. Pengetahuan : Soal Evaluasi

a. **Penilaian sikap**

[illegible]

KB: Kurang Baik

- $\text{jumlah benar} \times \text{jumlah skor} = \text{hasil}$
- $10 \times 10 = 100$

 Kepala Sekolah  
Bashori, S.Ag



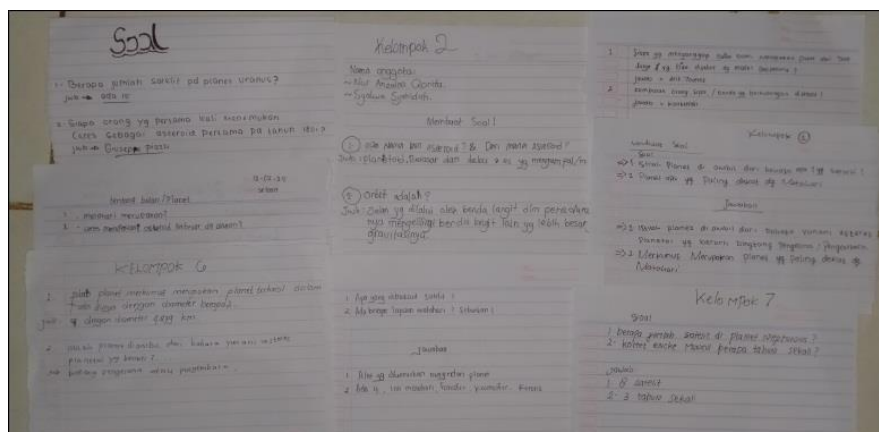
## Lampiran 12 : Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Konsultasi bersama kepala sekolah sekaligus guru IPA kelas VI



Proses kegiatan implementasi



Hasil diskusi siswa



Uji coba soal *posttest*



Bersama siswi kelas VI B MI Muhammadiyah 01 Payaman-Lamongan

### Lampiran 13: Daftar Riwayat Hidup Penulis

#### BIODATA MAHASISWA



Nama : Romza Uzlifatun Ni'mah  
 NIM : 200103110075  
 Tempat, Tanggal Lahir : Lamongan, 18 April 2002  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Agama : Islam  
 Tahun Masuk : 2020  
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)  
 Alamat rumah : Dusun Ringin, RT 001 RW 007, Desa Payaman,  
 Kecamatan Solokuro, Kabupaten Lamongan  
 No. Handphone : 085607272519  
 Email : [romzauzlifatun182@gmail.com](mailto:romzauzlifatun182@gmail.com)  
 Riwayat Pendidikan : 
 

1. TK ABA Payaman Lamongan
2. MI Muhammadiyah 01 Payaman Lamongan
3. MTs Muhammadiyah 05 Payaman Lamongan
4. MA Muhammadiyah 01 Paciran Lamongan
5. S-1 PGMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang