

**SKRIPSI**

**EFEKTIVITAS PENERAPAN MEDIA BERBASIS *FLASH CARD* TERHADAP  
PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI SUMBER ENERGI  
DI KELAS 3 SDN 1 BADRAIN TAHUN PELAJARAN 2023/2024**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk penulisan Skripsi  
sarjana strata (S1) pada (Pendidikan Guru Sekolah Dasar)



Oleh:

**YUSRIL PAHMI**  
**NIM. 2019A1H109**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM**

**2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**EFEKTIVITAS PENERAPAN MEDIA BERBASIS *FLASH CARD* TERHADAP  
PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI SUMBER ENERGI  
DI KELAS 3 SDN 1 BADRAIN TAHUN PELAJARAN 2023/2024**

Telah memenuhi syarat dan disetujui

Pada tanggal,.....2023

**Menyetujui**

**Dosen Pembimbing I**

**Dosen Pembimbing II**



Sukron Fujiaturrahman, M.Pd  
NIDN.0827079002



Arpan Islami Bilal, M.Pd  
NIDN. 0806068101

**Menyetujui:**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**Ketua Program Studi,**



Haifaturrahmah, M.Pd  
NIDN. 0804048501

HALAMAN PENGESAHAN

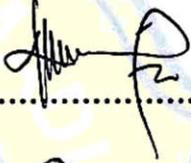
SKRIPSI

**EFEKTIVITAS PENERAPAN MEDIA BERBASIS *FLASH CARD* TERHADAP  
PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI SUMBER ENERGI  
DI KELAS 3 SDN 1 BADRAIN TAHUN PELAJARAN 2023/2024**

Skripsi atas nama (Yusril Pahmi 2019A1H109) telah dipertahankan didepan dosen  
penguji Program Studi (Pendidikan Guru Sekolah Dasar) Fakultas Keguruan dan Ilmu  
Pendidikan Universitas Muhammadiyah Mataram

Mataram, 23 Agustus 2023

**Dosen Penguji:**

1. **Sukron Fujiaturrahman, M.Pd** (Ketua) (.....)  
NIDN.0827079002
2. **Baiq Desi Milandari, M.Pd** (penguji I) (.....)  
NIDN.0808128901
3. **Syafuruddin Muhdar, M.Pd** (penguji II) (.....)  
NIDN.0813078701

**Mengesahkan:**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM**

**Dekan,**

  
**Dr. Muhammad Nizaar, M.Pd.Si**

NIDN.0821078501

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Mataram bahwa:

Nama : Yusril Pahmi

Nim : 2019A1H109

Alamat : Punia, Kota Mataram

Judul Skripsi : Efektivitas penerapan media berbasis *Flash Card* terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi sumber energi di kelas 3 SDN 1 Badrain Tahun Pelajaran 2023/2024.

Menyatakan asli karya saya sendiri diajukan sebagai salah satu syarat untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu (S1) Pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Mataram.

Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing. Jika terdapat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan, memang diacu sebagai sumber dan dicantumkan di daftar pustaka.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sadar tanpa tekanan dari pihak manapun.

Mataram,



Yang membuat pernyataan,

Yusril Pahmi  
2019A1H101



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN DAN  
PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM  
UPT. PEPRUSTAKAAN H. LALU MUDJITAHID UMMAT**

Jalan K.H. Ahmad Dahlan No.1 Telp.(0370)633723 Fax. (0370) 641906 Kotak Pos No. 108 Mataram  
Website : <http://www.lib.ummat.ac.id> E-mail : [upt.perpustakaan@ummat.ac.id](mailto:upt.perpustakaan@ummat.ac.id)

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN  
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Mataram, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yusriil Pahmi  
 NIM : 2019 A11109  
 Tempat/Tgl Lahir : Mataram - 07 - 08 - 1999  
 Program Studi : PPSD  
 Fakultas : FKIP  
 No. Hp/Email : 001 738 483 667  
 Jenis Penelitian :  Skripsi  KTI  Tesis

Menyatakan bahwa demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Mataram hak menyimpan, mengalih-media/format, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Repository atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama *tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta* atas karya ilmiah saya berjudul:

E.FEKTIVITAS PENERAPAN MEDIA BERBASIS FLASH CARD TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI SUMBER ENERGI DI SDN 1 BADRAN TAHUN PAJARAN 2023/2024

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada unsur paksaan dari pihak manapun.

Mataram, ..20.. November ..2023

Penulis



Yusriil Pahmi  
 NIM. 2019 A11109

Mengetahui,

Kepala UPT. Perpustakaan UMMAT



Iskandar, S.Sos.,M.A.  
 NIDN. 0802048904



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN DAN  
PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM  
UPT. PERPUSTAKAAN H. LALU MUDJITAHID UMMAT**

Jl. K.H.A. Dahlan No.1 Telp.(0370)633723 Fax. (0370) 641906 Kotak Pos No. 108 Mataram  
Website : <http://www.lib.ummat.ac.id> E-mail : [perpustakaan@ummat.ac.id](mailto:perpustakaan@ummat.ac.id)

**SURAT PERNYATAAN BEBAS  
PLAGIARISME**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Mataram, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yusril Pahmi  
 NIM : 2019.A1H109  
 Tempat/Tgl Lahir : MURA, 07-08-1999  
 Program Studi : PGSD  
 Fakultas : FKIP  
 No. Hp : 081 238 483 662  
 Email : YusrilPahmi.91@gmail.com

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi/KTI/Tesis\* saya yang berjudul :

EFAKTIVITAS PENERAPAN MEDIA BERBASIS FLASH CARD  
 PENINGKATAN HASIL AJAR SISWA PADA MATERI SUMBER  
 ENERGI DI KELAS 3 SDN 1 BADRAN TAHUN PELAJARAN  
 2023/2024

*Bebas dari Plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain. 50%*

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari Skripsi/KTI/Tesis\* tersebut terdapat indikasi plagiarisme atau bagian dari karya ilmiah milih orang lain, kecuali yang secara tertulis disita dan disebutkan sumber secara lengkap dalam daftar pustaka, saya *bersedia menerima sanksi akadem dan/atau sanksi hukum* sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Mataram

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun dan untuk dipergunakan sebagai mana mestinya.

Mataram, 20 November 2023

Penulis



Yusril Pahmi  
 NIM. 2019 A1H109

Mengetahui,

Kepala UPT. Perpustakaan UMMAT



Iskandar, S.Sos., M.A.  
 NIDN. 0802048904

\*pilih salah satu yang sesuai

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

"Niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat." (QS. Al-Mujadalah: 11)

### PERSEMBAHAN

Skripsi ini akan saya persembahkan untuk semua yang telah berjasa dalam perjuangan hidup saya ini, yaitu;

- a. Terima kasih banyak kepada Allah SWT berkat kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat merasakan sebuah arti dari perjuangan hidup.
- b. Keluarga besar saya, Ibunda tercinta sekaligus surga saya yang selalu senantiasa mendo'akan serta sebagai seorang motivator pembangkit semangat untuk saya agar selalu melakukan yang terbaik.
- c. Sepupu-sepupu saya yang senantiasa memberikan semangat dan dorongan kepada saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
- d. Teruntuk Dosen Pembimbing satu (1) "Sukron Fujiaturrahman,M.Pd" dan Dosen Pembimbing dua (2) "Arpan Islami Bilal,M.Pd"
- e. Dosen-dosen tercinta , seluruh keluarga besar Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar,

- f. Serta terima kasih teman-teman kelas C angkatan 2019 yang selalu membuat saya terpacu untuk berinovasi dan menjadi mahasiswa yang tahu sebenarnya apa arti perjuangan.
- g. Untuk almamater kebanggaan saya Universitas Muhammadiyah Mataram.
- h. Terimakasih untuk semua yang telah mendukung dan memotivasi saya yang tak bisa saya sebutkan satu persatu namanya. Thank you all



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan ridho-Nya, sehingga proposal **“Efektivitas Penerapan Media Berbasis *Flash Card* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sumber Energi di Kleas 3 SDN 1 Badrain Tahun Pelajaran 2023/2024”**. Proposal ini mengkaji pengembangan media pembelajaran yang dapat dijadikan pedoman oleh para guru SD dimanapun berada.

Penulis menyadari bahwa selesainya proposal ini atas bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih yang mendalam kepada :

1. Bapak Drs. Abdul Wahab, M.A, selaku Rektorat Universitas Muhammadiyah Mataram.
2. Bapak Dr. Muhammad Nizar, M.Pd.Si sebagai Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Mataram.
3. Ibunda Haifaturrahmah, M.Pd. sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Mataram.
4. Bapak Sukron Fujiaturrahman, M.Pd. selaku dosen pembimbing I yang dengan ketulusannya membimbing sehingga Skripsi dapat diselesaikan tepat pada waktunya.
5. Bapak Arpan Islami Bilal, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan arahan-arahan dalam penyusunan Skripsi ini.
6. Bapak ibu dosen yang telah membekali ilmu pengetahuan selama kuliah.

7. Kedua orangtua saya yang tiada hentinya memberikan dorongan agar segera menyelesaikan penulisan skripsi ini.

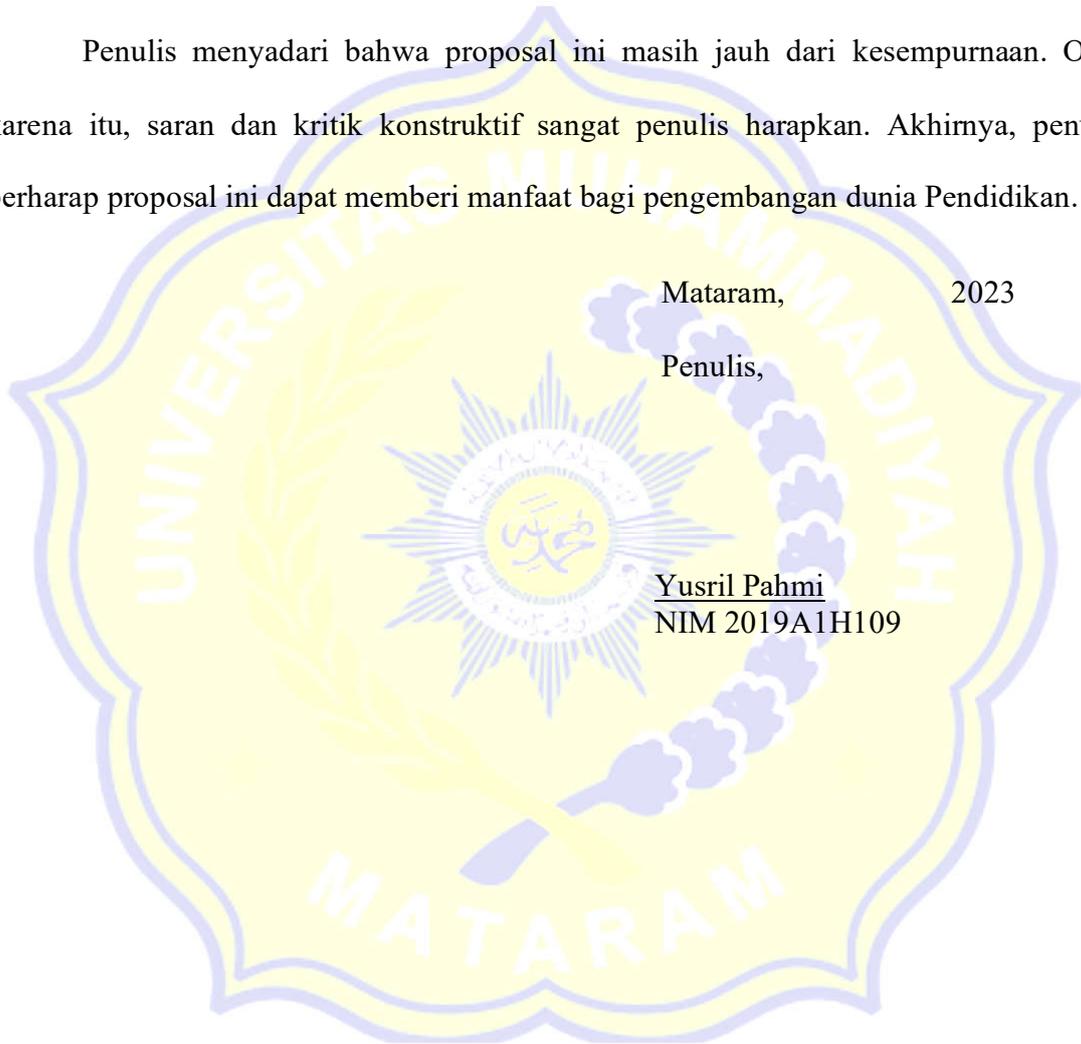
Dan semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu persatu yang turut berpartisipasi dalam proses penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa proposal ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik konstruktif sangat penulis harapkan. Akhirnya, penulis berharap proposal ini dapat memberi manfaat bagi pengembangan dunia Pendidikan.

Mataram, 2023

Penulis,

Yusril Pahmi  
NIM 2019A1H109



YUSRIL PAHMI, 2023. Efektivitas Penerapan Media Berbasis *Flash Card* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sumber Energi di kelas 3 SDN 1 Badrain Tahun Pelajaran 2023/2024. Mataram: Universitas Muhammadiyah Mataram

Pembimbing 1 : Sukron Fujiaturrahman, M.Pd

Pembimbing 2 : Arpan Islami Bilal, M.Pd

#### ABSTRAK

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penggunaan media berbasis *Flash Card* ditinjau dari peningkatan hasil belajar siswa pada materi sumber energi kelas III di SDN 1 Badrain . Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu (quasi eksperimen) dengan pendekatan kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan adalah tipe nonequivalent control group design. Uji hipotesis yang dilakukan menggunakan uji t sampel bebas (independent samples t test). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media berbasis *Flash Card* dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar (efektif). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa rata-rata pretest kelompok eksperimen sebesar 50,45 setelah diberikan perlakuan dengan media berbasis *Flash Card* nilai rata-rata posttest kelompok eksperimen mengalami peningkatan menjadi 70,45 sedangkan nilai rata-rata pretest kelompok kontrol 52,17 dan nilai rata-rata posttest kelompok kontrol mengalami peningkatan menjadi 65,7 Dari perhitungan nilai rata-rata tersebut diperoleh hasil tes kelompok eksperimen mengalami peningkatan sebesar 20% sedangkan hasil tes kelompok kontrol mengalami peningkatan sebesar 13%. Setelah diketahui adanya perbedaan hasil peningkatan hasil belajar dari masing-masing kelas maka peneliti menganalisis hipotesis yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya yaitu dengan menggunakan program SPSS 20.0 for windows dan diperoleh nilai  $\geq$  yaitu  $4,585 \geq 2,021$  , dan nilai sig  $\leq 0,05$  yaitu  $0,000 \leq 0,05$ . Maka ditolak dan diterima.

Kata Kunci: Efektivitas, Peningkatan Hasil Belajar, Media *Flash Card*

***YUSRIL PAHMI, 2023. The Effectiveness of Flash Card Based Media Application on Improving Student Learning Outcomes on Energy Source Material in class 3 SDN 1 Badrain for the 2023/2024 Academic Year. Mataram: Muhammadiyah Mataram University***

*Advisor 1: Sukron Fujiaturrahman, M.Pd*

*2nd Supervisor: Arpan Islami Bilal, M.Pd*

YUSRIL PAHMI, 2023. *The Effectiveness of Flash Card Based Media Application on Improving Student Learning Outcomes on Energy Source Material in class 3 SDN 1 Badrain for the 2023/2024 Academic Year*. Mataram: Muhammadiyah Mataram University

Advisor 1: Sukron Fujiaturrahman, M.Pd

2nd Supervisor: Arpan Islami Bilal, M.Pd

### ABSTRACT

This study aimed to determine the effectiveness of using Flash Card-based media in improving student learning outcomes in class III energy source material at SDN 1 Badrain. The type of research used is quasi-experimental research with a quantitative approach. The research design used is the nonequivalent control group design type. Hypothesis testing was carried out using the independent samples t-test. The results showed that using Flash Card-based media can help students improve learning outcomes (effective). Based on the research findings, it can be inferred that the experimental group improved from an average pretest score of 50.45 to a posttest score of 70.45 after receiving treatment utilizing Flash Card-based media. In contrast, the control group maintained an average pretest score of 52.17 and a posttest score of 65.7. The average value calculation revealed that the experimental group achieved a 20% improvement in their test results. The test results of the control group exhibited a 13% increase in comparison. After determining the disparity in the outcomes of improving each class's learning outcomes, the researchers utilized SPSS 20.0 for Windows to analyze the hypothesis presented in the previous chapter. They obtained a value  $\geq 4.585 \geq 2.021$  and a sig value  $\leq 0.05$ , namely  $0.000 \leq 0.05$ . So, it is rejected and accepted.

**Keywords:** Effectiveness, Improved Learning Outcomes, Flash Card Media

MENGESAHKAN  
SALINAN FOTO COPY SESUAI ASLINYA  
MATARAM \_\_\_\_\_

KEPALA  
UPT P3B  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM



## DAFTAR ISI

<b>COVER</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME</b> .....	<b>v</b>
<b>SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.</b> .....	<b>vi</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
1.5 Definisi Operasional.....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>9</b>
2.1 Penelitian Yang Relevan .....	9
2.2 Kajian Teori.....	12
2.2.1 Pemahaman Konsep Matematis.....	12
2.2.2 Media Berbasis <i>GeoGebra</i> .....	15
2.2.3 Materi Bangun Ruang .....	19
2.3 Kerangka Berpikir.....	23
2.4 Hipotesis .....	24
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>25</b>

3.1 Metode dan Desain Penelitian.....	25
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	27
3.3 Populasi dan Sampel.....	27
3.4 Variabel Penelitian.....	28
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	29
3.5.1. Lembar Observasi.....	29
3.5.2. Tes.....	30
3.6 Instrumen Penelitian.....	31
3.7 Teknik Analisis Data.....	35
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>42</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	42
4.2 Pembahasan.....	53
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>56</b>
A. Kesimpulan.....	56
B. Saran.....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>58</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Nonequivalent control group design .....	31
Tabel 3.2 Data Peserta Didik .....	
Tabel 3.3 presentasi keterlaksanaan pembelajaran .....	34
Tabel 3.3 kisi-kisi soal pembelajaran kelas eksperimen.....	37
Tabel 3.4 kisi-kisi soal pembelajaran kelas kontrol.....	38
Tabel 3.5 Kisi-kisi lembar soal.....	
Tabel 4.1 hasil keterlaksanaan media berbasis <i>Flash Card</i> .....	47
Tabel 4.2 hasil uji validitas belajar siswa .....	48
Tabel 4.3 hasil uji reliabilitas .....	49
Tabel 4.4 hasil pretest dan postests kelas eksperimen dan kontrol.....	51
Tabel 4.5 hasil uji normalitas .....	53
Tabel 4.6 hasil uji homogenitas.....	54
Tabel 4.7 uji hipotesis .....	55

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	
Lampiran 1: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	
Lampiran 2: lembar kerja siswa kelas eksperimen/kontrol .....	
Lampiran 3: lembar observasi.....	
Lampiran 4: hasil <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kelas eksperimen.....	
Lampiran 5: hasil <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kelas kontrol.....	
Lampiran 6: lembar validasi.....	
Lampiran 7: instrument soal.....	
Lampiran 8: hasil nilai kelas kontrol pretest .....	
Lampiran 9: hasil nilai kelas kontrol posttest.....	
Lampiran 10: hasil nilai kelas eksperimen pretest.....	
Lampiran 11: hasil nilai kelas eksperimen posttest.....	
Lampiran 12: hasil uji validasi soal, reliabilitas.....	
Lampiran 14: hasil uji normalitas, Homogenitas, Dan Uji Hipotesis .....	
Lampiran 15: foto dokumentasi .....	
Lampiran 16: surat ijin dan balasan penelitian	

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu proses transformasi perilaku individu atau kelompok dengan tujuan mengembangkan kematangan manusia melalui upaya pengajaran, latihan, proses ekspansi, dan metode pendidikan. Sedangkan menurut K.H Dewantara, Pendidikan merupakan suatu usaha yang bertujuan untuk meningkatkan budi pekerti, pemikiran, dan kebugaran jasmani anak. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas hidup dan membentuk anak-anak yang dapat hidup secara harmonis sesuai dengan nilai-nilai alam dan masyarakat di sekitarnya. (Sauri dkk., 2008).

Dalam periode globalisasi saat ini, sistem pendidikan nasional menghadapi kompleksitas tantangan yang signifikan dalam mempersiapkan sumber daya manusia (SDM) yang memiliki kualitas dan daya saing di tingkat global. Upaya untuk meningkatkan kualitas SDM dilakukan melalui sektor pendidikan. Sebagai pelaksana pendidikan nasional, pemerintah telah melakukan serangkaian perbaikan untuk meningkatkan mutu pendidikan di berbagai tingkatan. Namun, realitas di lapangan belum mencapai hasil optimal. Salah satu permasalahan mendasar dalam dunia pendidikan kita adalah kurangnya efektivitas dalam proses pembelajaran. Dalam konteks proses pembelajaran, dapat diamati bahwa siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Kegiatan pembelajaran di dalam kelas

lebih cenderung difokuskan pada kemampuan siswa untuk menghafal informasi, tanpa memberikan tekanan pada pemahaman informasi yang dihafal agar dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Upaya peningkatan mutu pendidikan perlu lebih difokuskan pada pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa agar mereka dapat menjadi individu yang mampu beradaptasi dan berkontribusi secara optimal dalam era global yang dinamis.

Karenanya, peningkatan mutu sumber daya manusia dalam konteks pendidikan perlu dipersiapkan guna menghadapi era pendidikan 4.0. Untuk mencapai tingkat pendidikan yang bermutu, setidaknya peserta didik diharapkan memiliki empat keterampilan kunci dalam menghadapi tantangan pendidikan abad ke-21. Keterampilan-keterampilan tersebut meliputi kemampuan untuk berkolaborasi, berkomunikasi secara efektif, berpikir kritis, dan bersifat kreatif.(Lase, 2019). Pendidikan abad 21, terorganisasi dalam 4 kategori keterampilan, yaitu ; cara bekerja, alat untuk melakukan kerja, cara hidup dan cara berpikir, salah satunya kreatif (Ridho dkk., 2020). Sebagai jawaban atas persoalan tersebut, guru perlu merancang proses pembelajaran dengan cermat guna menciptakan kondisi belajar yang menyenangkan bagi siswa. Penerapan berbagai permainan pembelajaran, seperti pembelajaran bahasa, harus dilakukan dalam suasana yang tenang dan penuh kegembiraan. Pemanfaatan permainan dalam konteks pembelajaran bahasa diharapkan dapat meningkatkan minat siswa untuk belajar. (Tejo Nurseto, 2011).

Hasil pengamatan yang telah dilakukan oleh peneliti di kelas III SDN 1 Badrain mengungkapkan adanya permasalahan terkait hasil belajar peserta didik, di mana nilai

rata-rata yang diperoleh mencapai 50, masih di bawah standar KKM sebesar 60%. Dalam konteks ini, terlihat bahwa pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru masih kurang. Oleh karena itu, peneliti bermaksud untuk menerapkan pembelajaran dengan menggunakan media *Flash Card* sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas III di SDN 1 Badrain. Anak-anak pada rentang usia 6-12 tahun, didasarkan pada logika mereka, cenderung memproses informasi dengan memanfaatkan pengalaman konkret dan objek nyata. Meskipun cara berpikir mereka telah mengalami perkembangan, namun masih terbatas dalam menangani masalah yang melibatkan beberapa variabel dan memerlukan bantuan objek atau pengalaman tertentu. Oleh karena itu, penggunaan pendekatan yang terkait dengan kehidupan sehari-hari dan penerapan hiburan dalam pendidikan bertema diharapkan dapat membuat pembelajaran lebih menarik bagi para siswa. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan dan antusiasme siswa dalam memahami serta mempelajari konsep-konsep yang diajarkan.

Berdasarkan permasalahan yang ditemui, peneliti berencana menerapkan media pembelajaran berbasis *Flash Card* untuk mendukung proses belajar mengajar di SDN 1 Badrain. Tujuan dari penggunaan *Flash Card* ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Media pembelajaran, dalam hal ini *Flash Card*, dianggap sebagai inisiatif yang dapat memberikan inovasi baru yang menyenangkan bagi siswa, sekaligus memudahkan mereka dalam proses belajar. *Flash Card* adalah jenis media pembelajaran yang menampilkan gambar di bagian depan, umumnya berupa foto, simbol, atau gambar, disertai dengan penjelasan kata-kata atau frasa di bagian

belakang gambar. Penggunaan *Flash Card* bertujuan untuk mengingatkan atau membimbing siswa terkait konsep yang terkandung dalam gambar. Media ini memiliki beberapa kelebihan, antara lain harganya yang terjangkau, mudah ditemukan di sekitar lingkungan, sederhana dalam penyusunan dan penggunaan, serta ringan sehingga mudah dipindahkan. Keunggulan lainnya dari *Flash Card* adalah kemampuannya untuk disusun secara berurutan dan dapat diperbanyak, merangsang keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar. Dengan penggunaan *Flash Card*, diharapkan dapat membangkitkan semangat belajar siswa dan mendukung peningkatan pemahaman mereka, menjadikan mereka partisipatif dalam seluruh proses pembelajaran.

Peneliti mengusulkan penggunaan media pembelajaran yang menyenangkan sebagai solusi bagi banyak siswa yang belum mencapai hasil belajar yang memuaskan dalam pembelajaran tematik. Dengan pendekatan ini, diharapkan siswa tidak merasa terbebani dalam memperoleh konten pembelajaran. Media yang akan diimplementasikan oleh peneliti adalah media berbasis *Flash Card*. *Flash Card* ini diproduksi menggunakan bahan baku yang mudah dijangkau, seperti karton dan kayu belah, yang tersedia di sekitar Gedung. Sumber daya ini dirancang seinteraktif mungkin dengan tujuan meningkatkan minat belajar siswa. Oleh karena itu peneliti mengangkat judul “Efektivitas Penerapan Media Berbasis *Flash Card* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas 3 Pada Materi Sumber Energi di SDN 1 Badrain Tahun Pelajaran 2023/2024”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah “Bagaimana efektivitas penerapan media berbasis *Flash Card* terhadap peningkatan hasil belajar siswa Kelas 3 pada materi sumber energi di SDN 1 Badrain tahun pelajaran 2023/2024?”

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui “Efektivitas penerapan media berbasis *Flash Card* terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi sumber energi di kelas 3 SDN 1 Badrain tahun pelajaran 2023/2024”.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan di atas maka yang menjadi manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

### 1. Manfaat teoritis

Secara teoritis, diharapkan bahwa hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat, khususnya dalam pengembangan ilmu pengetahuan alam, terutama terkait dengan sumber energi.

### 2. Manfaat Praktis :

#### a. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi kepada para pendidik dengan menekankan pentingnya penggunaan media, khususnya *Flash Card*, dalam kegiatan belajar mengajar. Tujuannya adalah untuk

meningkatkan pemahaman peserta didik, terutama dalam memahami ilmu pengetahuan alam, terfokus pada aspek sumber energi.

b. Bagi Siswa

Penerapan media gambar Flashcard diharapkan dapat memberikan dukungan signifikan dalam proses belajar siswa. Penggunaan media ini memungkinkan siswa untuk berperan aktif dan memudahkan pemahaman terhadap materi pembelajaran yang disampaikan.

c. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan pengetahuan bagi peneliti dan dapat diaplikasikan dalam praktik, menggabungkan ilmu-ilmu yang diperoleh selama di bangku kuliah. Selain itu, diharapkan peneliti mampu memperbaiki dan menciptakan metode pembelajaran yang menarik, membuka peluang untuk menjadi seorang guru yang profesional di masa depan.

### 1.5 Definisi Operasional

Dengan adanya penjelasan operasional ini, diharapkan dapat memahami inti dari penelitian dalam skripsi ini. Harapannya adalah agar tidak ada kesalahan interpretasi terkait dengan pemahaman istilah-istilah yang digunakan. Definisi operasional untuk beberapa konsep dalam penelitian ini melibatkan media *Flash Card*, pencapaian belajar, dan materi sumber energi.

a. **Media *Flash Card*.**

*Media Flash Card* merupakan alat pembelajaran berupa kartu bergambar, umumnya berukuran sekitar 25×30 cm. Ilustrasi pada kartu tersebut mencerminkan rangkaian materi pembelajaran yang ingin disampaikan oleh guru dengan tujuan membantu pemahaman siswa terhadap konsep yang diajarkan. Dengan demikian, diharapkan dapat meningkatkan pencapaian hasil belajar siswa.

b. **Hasil Belajar**

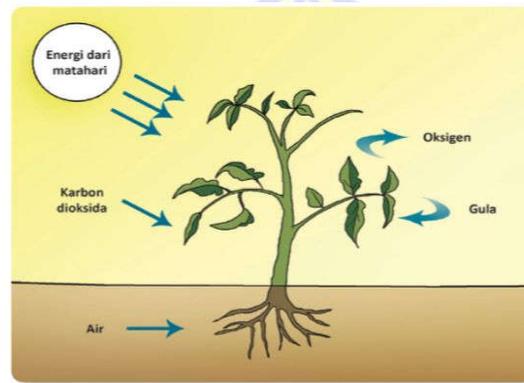
Capaian hasil belajar merupakan hasil akhir dari proses pembelajaran yang melibatkan transformasi dalam perilaku, sikap, kecerdasan, dan kemampuan siswa. Dalam kerangka penelitian ini, penilaian hasil belajar diukur melalui penyajian materi dengan menggunakan media *Flash Card*.

c. **Materi Sumber Energi**

Dalam penelitian ini, peneliti memanfaatkan materi sumber energi untuk mengevaluasi hasil belajar dengan menggunakan media *Flash Card*. Dalam konteks ini, dapat dipaparkan bahwa matahari dianggap sebagai Sumber Energi Terbesar. Semua entitas yang menghasilkan energi dapat diidentifikasi sebagai sumber energi. Tuhan menciptakan berbagai jenis sumber energi. Air dan udara diakui sebagai sumber energi, sementara tumbuhan dan hewan dianggap sebagai sumber makanan. Makanan sendiri menghasilkan energi bagi tubuh. Oleh karena itu, tumbuhan dan hewan juga diakui sebagai sumber energi. Selain itu, terdapat sumber energi lain di Bumi, yaitu matahari. Matahari menghasilkan energi dalam

bentuk cahaya dan panas. Cahaya dan panas dari matahari dianggap sebagai sumber kehidupan di Bumi, dan matahari diakui sebagai sumber energi utama yang ada di planet ini.

### 1.1 Gambar Sumber Energi



Bila tidak ada matahari, tumbuhan tidak dapat melakukan fotosintesis, yang merupakan proses penting dalam produksi makanan dan oksigen. Makanan dan oksigen yang dihasilkan melalui fotosintesis memiliki peran yang sangat vital dalam kelangsungan hidup manusia dan organisme lainnya. Selain berfungsi dalam fotosintesis, sinar matahari juga berperan sebagai sumber energi untuk pembangkit listrik. Melalui Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS), energi cahaya matahari diubah menjadi energi listrik. Salah satu contoh PLTS terbesar di Indonesia dapat ditemukan di Kabupaten Karangasem, Bali.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan mengacu pada penelitian sebelumnya yang telah dilakukan sebelum penelitian ini dilakukan. Penelitian sebelumnya memiliki peran penting sebagai pendukung dalam pelaksanaan penelitian saat ini. Berikut ini beberapa contoh penelitian terdahulu yang telah tercatat dan dikumpulkan:

1. Irhamna (2021) dengan judul “Efektivitas Penggunaan Media *Flash Card* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Kelas IVB SD Negeri 86 Kota Bengkulu. Jenis penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini adalah *Quasi Experimental Design* dengan desain *Intact Group Comparison*. Populasi yang diteliti melibatkan seluruh kelas IVB di SD Negeri 86 Kota Bengkulu. Peneliti melakukan pengambilan sampel dari kelas IVB dengan jumlah partisipan sebanyak 16 orang menggunakan metode Sampling Jenuh. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji "t" pada hasil belajar posttest kedua kelompok menghasilkan nilai thitung sebesar 2,227. Nilai t tabel untuk derajat kebebasan 14 (16-2) pada tingkat signifikansi 5% adalah 1,746. Oleh karena itu, ditemukan bahwa thitung > ttabel (2,227 > 1,746), yang berarti hipotesis kerja (Ha) dalam penelitian ini diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media flashcard efektif dalam

meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS kelas IVB di SD Negeri 86 Kota Bengkulu.

Perbedaan antara penelitian Irhamna dan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti terletak pada penggunaan media *Flash Card* sebagai upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik. Namun, terdapat perbedaan utama antara kedua penelitian ini, yaitu sebagai berikut: Penelitian Irhamna dilaksanakan pada tahun 2021 di kelas IVB SD Negeri 86 Kota Bengkulu dengan menerapkan jenis penelitian Quasi Experimental Design dan desain Intact Group Comparison. Sementara itu, penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti menggunakan jenis penelitian Nonequivalent Control Group Design dan akan dilaksanakan di kelas III SDN 1 Badrain pada tahun pelajaran 2022/2023.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Ika Dyah, Kurniawati (2017) yang berjudul “Pengembangan Media *Flash Card* Pada Pembelajaran IPA Materi Cara Tumbuhan Menyesuaikan Diri Terhadap Lingkungan Kelas V SD Negeri Gundih Grobogan, Universitas Negeri Semarang. Berdasarkan evaluasi dari ahli materi dan ahli Kartu Sistematis, diperoleh nilai sebesar 87,5 dengan kriteria media yang sangat praktis dan bernilai, sesuai dengan standar penilaian. Penggunaan kartu Sistematis juga dinilai efisien berdasarkan uji beda rata-rata uji-t, dengan hasil  $t_{hitung}$  sebesar 14,99 dan 1,668, serta peningkatan rata-rata sebesar 0,5 dengan kriteria sedang. Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian sebelumnya, yaitu keduanya menggunakan media Kartu Sistematis. Namun, perbedaan utama terletak pada pendekatan

penelitian. Penelitian ini menerapkan metode Penelitian dan Pengembangan (R&D) sebagai pendekatan penelitian yang digunakan.

3. Beta Romayca ( 2021 ) dengan judul “Pengembangan Media *Flash Card* Pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Materi Shapes Kelas V SD/MI. Penelitian yang dilakukan oleh penulis menerapkan metode penelitian dan pengembangan (R&D) model Borg and Gall yang terdiri dari tujuh tahapan, yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain produk, uji coba produk, dan revisi produk. Media pembelajaran yang dikembangkan berupa kartu Sistematis telah diuji melalui angket validasi media dengan rata-rata penilaian sebesar 3,11, angket validasi materi dengan rata-rata penilaian sebesar 3,70, uji skala kecil dengan hasil rata-rata 4,88, dan uji coba skala besar dengan hasil rata-rata 4,87. Sehingga, media gambar berupa Kartu Sistematis pada materi shapes dalam Bahasa Inggris dianggap layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran di SD/MI. Penelitian Beta Romaica memiliki persamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dalam hal penggunaan media kartu sistematis terhadap hasil belajar peserta didik. Namun, perbedaan utama terletak pada subjek penelitian. Penelitian Beta Romaica mencakup mata pelajaran Bahasa Inggris dengan materi shapes untuk kelas V SD/MI. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti memiliki populasi siswa kelas III SDN 1 Badrain, dilaksanakan pada tahun pelajaran 2023/2024, dan subjek penelitiannya adalah peserta didik kelas III dengan materi sumber energi pada semester genap.

## **2.2 Kajian Pustaka**

### **2.2.1 Pengertian Hasil Belajar**

Belajar merupakan suatu proses mekanisme yang menyebabkan adanya perubahan perilaku individu sebagai hasil dari pengalaman. Seiring berjalannya waktu, setiap individu mengalami transformasi menuju kedewasaan yang dipengaruhi oleh proses belajar dan pengalaman yang telah mereka hadapi selama proses pembelajaran. (Lestari, 2017). Sementara itu, hasil belajar merupakan hasil dari proses yang dapat menentukan nilai belajar seorang siswa melalui kegiatan penilaian hasil belajar. Hasil belajar juga mencerminkan kemampuan seorang siswa yang telah melalui proses transfer pengetahuan, yang pada akhirnya dapat dikatakan telah mencapai tingkat kedewasaan. Dengan demikian, melalui hasil belajar, seorang guru dapat menilai sejauh mana pemahaman dan penerimaan materi yang telah diajarkan kepada siswa. (Omear H, 2007).

Menurut Crow & Crow (Juwaidin, 2015) Pemahaman terhadap hasil belajar berfokus pada pemahaman terhadap kebiasaan, pengetahuan, dan sikap belajar yang memungkinkan individu untuk beradaptasi dengan gagasan-gagasan tentang masalah pribadi dan sosial. Hal ini dikarenakan perubahan merupakan konsep utama dalam proses pembelajaran. Hasil belajar mencakup kemampuan belajar yang dapat diamati melalui penampilan siswa sebagai hasil dari kegiatan pembelajaran. (Gagne, 1990). Menurut teori dari Sudjana dalam (Kusuma, 2018) Setelah mengalami proses pembelajaran, dapat diamati perubahan perilaku siswa sebagai indikator hasil belajar. Setiap perubahan yang terjadi dianggap sebagai

hasil dari proses pembelajaran, termasuk perubahan dalam sikap dan perilaku masyarakat. Hal ini menunjukkan bahwa perilaku individu dalam proses pembelajaran juga berdampak pada konsekuensi dari pembelajaran tersebut.

Berdasarkan pendapat yang telah disampaikan, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah proses di mana terjadi perubahan perilaku seseorang yang dapat diukur dan diamati, termasuk pengetahuan, sikap, dan kemampuan. Hasil belajar ini dapat berfungsi sebagai indikator keberhasilan dalam mengikuti kegiatan-kegiatan belajar lanjutan. Fungsi hasil belajar ini melibatkan beberapa keperluan, antara lain:

- a. Dalam proses seleksi, Penggunaan hasil belajar sering kali menjadi dasar dalam menentukan siswa-siswa yang paling tepat untuk jenis jabatan atau jenis pendidikan tertentu..
- b. Dalam proses kenaikan kelas, Penilaian hasil belajar memainkan peran penting dalam menentukan apakah seorang siswa memenuhi syarat untuk naik ke tingkat kelas yang lebih tinggi atau tidak. Selain itu, penilaian tersebut juga memberikan informasi yang mendukung guru dalam pengambilan keputusan.
- c. Dalam proses penempatan, Hasil belajar digunakan dengan tujuan agar siswa dapat mengembangkan diri sesuai dengan kemampuan dan potensi yang dimiliki. Oleh karena itu, penting untuk mempertimbangkan penempatan siswa pada kelompok yang sesuai dengan kemampuan mereka.

Adapun untuk kategori cakupan hasil belajar terdapat setidaknya tiga ranah, yaitu:

a. Kognitif

Ranah kognitif merupakan domain yang melibatkan aktivitas mental, dengan fokus pada aktivitas otak. Semua usaha yang melibatkan aktivitas otak termasuk dalam ranah kognitif. Menurut Bloom, ranah kognitif dapat dikelompokkan menjadi enam tingkatan proses berpikir, yaitu: 1. Pengetahuan (hafalan) 2. Pemahaman 3. Penerapan 4. Analisis 5. Sintesis 6. Penilaian.

b. afektif

Taksonomi untuk wilayah afektif pertama kali diungkapkan oleh David R. Krathwohl dan timnya dalam buku yang berjudul "Taxonomy of Educational Objectives: Affective Domain." Ranah afektif merujuk pada aspek sikap individu yang diharapkan mengalami perubahan ketika individu tersebut telah mencapai tingkat pemahaman kognitif yang tinggi. Macam-macam hasil pembelajaran afektif tercermin dalam beragam perilaku siswa, seperti minat terhadap materi pelajaran, ketaatan, motivasi belajar, penghargaan terhadap guru dan teman sekelas, kebiasaan belajar, dan relasi sosial.

c. psikomotorik.

Simpson mengungkapkan hasil pembelajaran psikomotor. Bentuk prestasi ini terlihat dari keterampilan dan kemampuan individu dalam melakukan

tindakan. Terdapat enam tingkatan keterampilan yang mencakup: gerakan refleks (keterampilan yang dilakukan tanpa disadari), keterampilan yang dilakukan dengan kesadaran, kemampuan perseptual termasuk pengenalan visual dan auditori, keterampilan motorik, serta kemampuan fisik seperti kekuatan, keseimbangan, dan ketangkasan. Selain itu, terdapat juga keterampilan dengan tingkat kesederhanaan hingga kompleks, serta kemampuan terkait dengan komunikasi non-verbal seperti gerakan ekspresif dan interpretatif. (Mulyadi, 2010).

### **2.2.2 Media Pembelajaran**

Turmuzi dkk., 2018, Kata "media" memiliki akar kata dari bahasa Latin, yaitu "medium," yang secara harfiah berarti "tengah" atau "perantara." Dalam bahasa Arab, media disebut sebagai wasali atau komunikasi yang menghubungkan antara pengirim dan penerima. Secara umum, kita mengerti media sebagai unsur yang memiliki kemampuan untuk memengaruhi perkembangan suatu situasi, memungkinkan siswa untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Media pembelajaran berperan sebagai perangkat keras yang digunakan untuk mendukung proses pembelajaran, bertindak sebagai mediator, sarana, alat pengajaran, dan sarana komunikasi dalam konteks proses belajar mengajar.

Menurut Heinich dalam (Arsyad, 2017) Medium berfungsi sebagai perantara antara sumber dan penerima. Dalam konteks komunikasi, media dapat berupa televisi, film, gambar, radio, audio, visual, materi, dan jenis lainnya.

Apabila media tersebut digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dengan tujuan pendidikan atau pengajaran, maka dapat disebut sebagai media pembelajaran..

Pendapat (Rusman, 2013), Media berperan sebagai perantara pesan dari pengirim kepada penerima, sehingga menjadi saluran untuk menyampaikan informasi pembelajaran atau pesan. Dengan kata lain, media merupakan sarana yang digunakan untuk menerima informasi dalam proses pembelajaran.

Menurut Gerlach dkk dalam(Daryanto, 2016) Media diklasifikasikan berdasarkan ciri fisiknya, bergantung pada jenisnya, seperti objek yang dapat dirasakan secara konkret, representasi visual, gambar yang diam, animasi, rekaman audio, pembelajaran yang terstruktur, dan simulasi. Oleh karena itu, media dapat dikelompokkan sebagai benda nyata, baik itu organisme hidup maupun benda mati.

Berdasarkan perspektif tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran meliputi semua hal yang digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran atau materi ajar dari sumber belajar kepada siswa, baik secara individu maupun dalam kelompok. Media ini dirancang untuk merangsang pemikiran, emosi, perhatian, dan minat dalam pembelajaran dengan cara yang dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam proses belajar, baik di dalam maupun di luar ruangan kelas, dengan tujuan mencapai target yang telah ditetapkan.

### 2.2.3 Media *Flash Card*

Fitriyani dan Nulanda dalam (Febriyanto & Yanto, 2019) *Media Flash Card* dianggap sangat praktis karena dapat dibuat secara kolaboratif oleh guru dan siswa. Salah satu indikator efektivitas visual imagery adalah kemudahan siswa dalam mengenali gambar daripada tulisan. Oleh karena itu, *Flash Card* dapat berperan sebagai alat bantu komunikasi yang efektif dalam proses pembelajaran. Sementara itu, Asyhar sebagaimana terdapat dalam (Febriyanto & Yanto, 2019) menyebutkan bahwa Flashcard merupakan salah satu media pembelajaran yang berbentuk grafis atau media dua dimensi berupa kartu kecil bergambar. Kartu ini umumnya dibuat dengan menggunakan foto, simbol, atau gambar yang ditempelkan pada sisi depannya, sementara pada sisi belakangnya terdapat keterangan berupa kata atau kalimat yang terkait dengan gambar di *Flash Card* tersebut. Ukuran standar *Flash Card* adalah 8x12 cm, namun dapat disesuaikan dengan keadaan siswa yang dihadapi. Jika jumlah siswa banyak, *Flash Card* dapat dibuat dengan ukuran yang lebih besar, sedangkan jika jumlah siswa sedikit, *Flash Card* dapat dibuat dengan ukuran yang lebih kecil.

Berdasarkan beberapa definisi, dapat disimpulkan bahwa *Flash Card* adalah kartu bergambar yang digunakan untuk membimbing peserta didik ke konten yang terkait dengan gambar pada kartu tersebut. Media ini merupakan bentuk media pendidikan berupa kartu dengan gambar dan kata-kata. Ukurannya dapat disesuaikan dengan kebutuhan siswa yang dihadapi, dan bisa dibuat sendiri atau menggunakan yang sudah tersedia. *Flash Card* berfungsi sebagai media

pembelajaran yang mendukung peningkatan berbagai aspek, seperti pengembangan daya ingat, pelatihan kemandirian, dan peningkatan jumlah kosa kata.

## **2.2.4 Materi Sumber Energi**

### **2.2.4.1 Materi Sumber Energi**

Dalam pembahasan materi ini, kita akan mengidentifikasi sumber energi beserta kegunaannya. Pertanyaan pokok yang perlu dijawab adalah, "Apakah sebenarnya energi itu?" Energi merupakan suatu fenomena yang tidak dapat terlihat, namun bisa dirasakan. Sebagai ilustrasi, energi panas yang berasal dari sinar matahari. Meskipun panasnya matahari hanya bisa dirasakan, namun tidak dapat terlihat. Ketika bersepeda atau mengibaskan tangan, kita dapat merasakan energi yang berasal dari angin. Energi bunyi dapat didengar, tetapi tidak dapat terlihat. Perlu ditekankan bahwa energi tidak dapat diciptakan atau dihilangkan. Namun, energi memiliki kemampuan untuk mengalami perubahan bentuk. Dalam pelajaran ini, tahap awalnya adalah mempelajari beberapa bentuk energi (Buku Tematik Terpadu Kurikulum, 2013:1). Contohnya, energi cahaya, energi panas, energi gerak, energi listrik, dan energi bunyi.

#### **1. Energi cahaya**

Energi cahaya berasal dari sumber energi yang dipancarkan. Energi cahaya dapat dimanfaatkan untuk memberikan penerangan ketika berada dalam keadaan gelap, seperti yang terlihat pada lampu neon, lampu petromak, atau api unggun. Cahaya matahari menjadi salah satu sumber cahaya terbesar yang

memberikan penerangan pada alam semesta ini, dan memiliki peran penting dalam proses fotosintesis pada tumbuhan hijau.

## 2. Energi panas

Energi panas atau termal adalah energi yang muncul karena suhu tinggi pada suatu benda. Dalam kata lain, energi termal berasal dari benda yang memiliki suhu tinggi. Contoh benda dengan suhu tinggi termasuk matahari dan api. Manfaatkanlah panas yang dihasilkan untuk berbagai keperluan. Sebagai contoh, energi panas dari matahari dapat digunakan untuk mengeringkan pakaian, energi panas dari setrika digunakan untuk merapikan pakaian, dan energi panas dari api kompor digunakan untuk memasak. Selain itu, kita juga dapat menghasilkan panas melalui gesekan antara dua benda.

## 3. Energi gerak

Pergerakan udara disebut angin. Semakin keras angin berhembus, semakin cepat kincir berputar. Kincir mampu berputar karena adanya pergerakan udara. Putaran kincir ini berguna untuk membantu manusia dalam berbagai aktivitas. Di Inggris dan Belanda, terdapat sekitar 147 kincir angin besar yang telah dibangun. Kincir angin tradisional ini berfungsi untuk menggiling gandum atau memompa air. Air yang dipompa kemudian digunakan untuk mengairi pertanian. Selain itu, kincir angin juga dimanfaatkan untuk menghasilkan energi listrik.

#### 4. Energi listrik

Lampu dan televisi dapat beroperasi karena adanya pasokan listrik. Energi listrik dihasilkan melalui arus listrik. Selain lampu dan televisi, berbagai peralatan rumah tangga lainnya juga memerlukan pasokan listrik, seperti mesin cuci, setrika, rice cooker untuk memasak nasi, dan lemari es.

#### 5. Energi bunyi

Sumber-sumber tenaga (energi) yang sering dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari meliputi tenaga surya, tenaga angin, tenaga minyak bumi, dan tenaga makanan. Contoh pemanfaatan tenaga surya dapat ditemukan pada alat musik seperti gitar atau kecapi. Suatu contoh instrumen tersebut memiliki senar yang menghasilkan suara ketika jari pemain memetikinya. Suara yang dapat didengar oleh telinga kita adalah hasil dari getaran yang tercipta pada senar gitar saat dipetik.. Oleh karena itu, melalui kegiatan seperti bermain gitar, energi dapat dihasilkan dan dinikmati dalam kehidupan sehari-hari, seperti contoh berikut:

- a. Mengeringkan pakaian yang telah dicuci.
- b. Penerangan di siang hari.
- c. Membantu dalam proses pembuatan garam.
- d. Mengeringkan hasil panen.
- e. Membantu tumbuhan membuat makanan.
- f. Menggerakkan perahu layar di laut.

Selain itu, kita juga bisa memanfaatkan angin untuk menggerakkan kincir angin, yang kemudian dapat menghasilkan energi listrik, mengoperasikan pompa air, dan menggerakkan mesin penggiling gandum. Kategori sumber energi dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu:

- a. Sumber energi yang dapat diperbarui (matahari, air, angin).
- b. Sumber energi yang tidak dapat diperbarui (batu bara, minyak bumi, bahan tambang).

Agar sumber-sumber energi yang telah disebutkan sebelumnya tidak terkuras habis, perlu dilakukan upaya penghematan energi. Berikut adalah beberapa cara yang dapat diambil untuk melakukan penghematan energi:

- a. Mematikan lampu bila tidak diperlukan.
- b. Menggunakan lampu redup ketika tidur.
- c. Mematikan keran air jika tidak diperlukan.
- d. Mematikan kompor setelah selesai digunakan.
- e. Menggunakan air secukupnya untuk mencuci pakaian atau mencuci mobil/motor.
- f. Mematikan televisi/radio bila tidak ditonton/didengar.
- g. Menggunakan AC sesuai kebutuhan.
- h. Menggunakan peralatan listrik dengan daya (watt) rendah.

i. Tidak menggunakan kendaraan bermotor jika jarak dekat.

j. Menggalakkan kegiatan bersepeda sebagai alternatif transportasi.



## 2.3 Kerangka Berpikir

Solusinya adalah media pembelajaran yang akan menarik perhatian siswa yaitu media berbasis *Flash Card*

### 2.1 Gambar Bagan kerangka berpikir

Dalam proses pengajaran dan pembelajaran, terutama pada konteks pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), lebih khususnya pada materi tentang Sumber Energi, penggunaan media pembelajaran menjadi suatu kebutuhan yang esensial. Hal ini disebabkan oleh peran penting media dalam mendukung pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang mungkin kompleks jika hanya dijelaskan secara lisan oleh seorang pendidik. Keberadaan media pembelajaran memberikan bantuan yang signifikan, memungkinkan siswa untuk terlibat secara lebih interaktif, dan memberikan ilustrasi konkret terhadap permasalahan yang terkait dengan materi

Masalah yang adalah masih pemahaman peserta Badrain dalam yang disampaikan

Hasil yang d meningkatk

Sumber Energi. Dengan adanya media pembelajaran, siswa memiliki peluang untuk memperkaya pemahaman mereka terhadap topik ini.

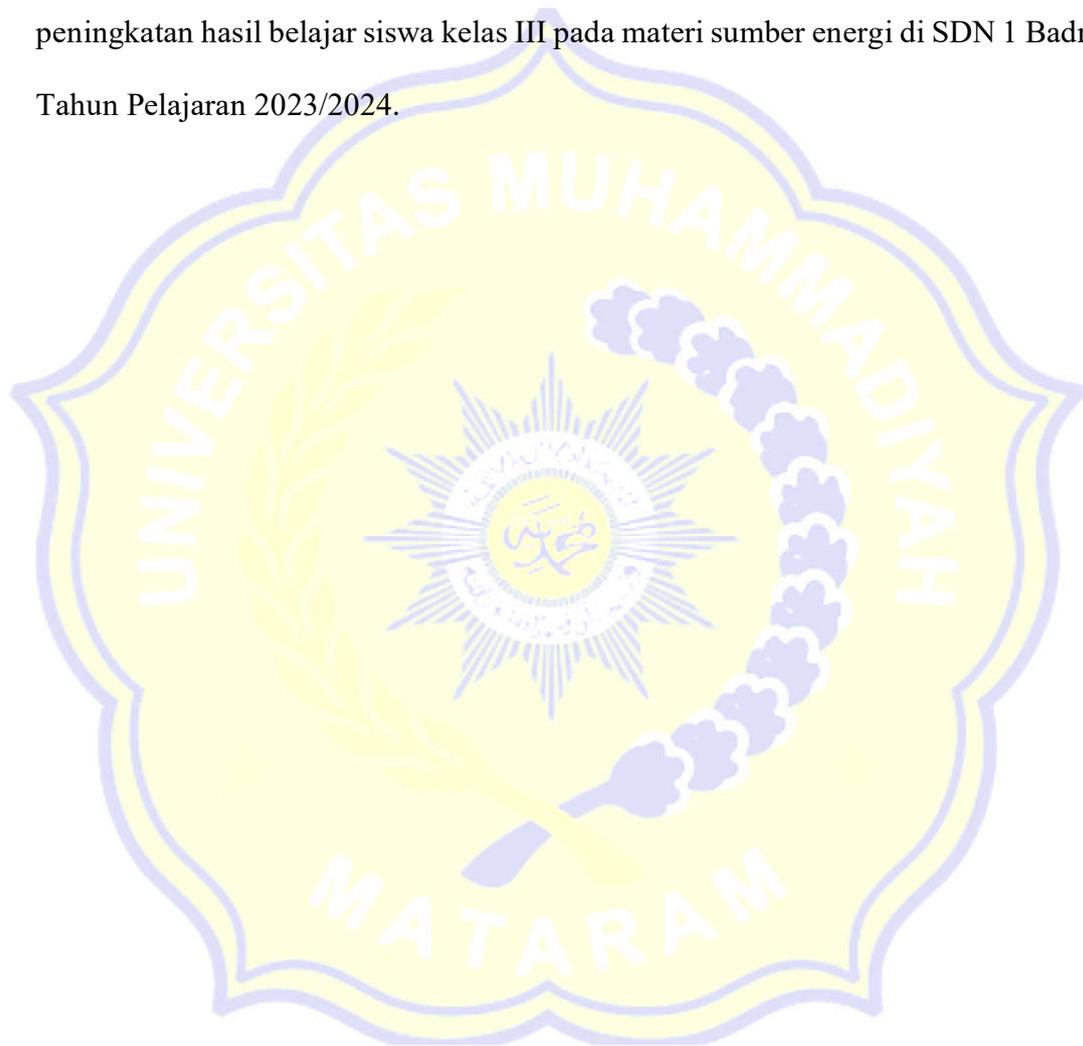
Dalam kerangka penelitian ini, *Flash Card* digunakan sebagai sarana media pembelajaran yang bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada siswa, khususnya dalam proses pembelajaran materi tentang Sumber Energi. Penggunaan media ini direncanakan dengan tujuan untuk menarik perhatian siswa, menyajikan metode belajar yang lebih beragam, serta meningkatkan tingkat keterlibatan dan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, diharapkan bahwa penerapan media *Flash Card* ini akan menghasilkan peningkatan hasil belajar siswa, dan media tersebut dianggap sebagai suatu pendekatan yang lebih efektif dalam mendukung pencapaian tujuan pembelajaran.

#### **2.4 Hipotesis Penelitian**

Sebagai langkah awal dalam proses penelitian, peneliti menyusun hipotesis sebagai formulasi sementara jawaban terhadap perumusan masalah. Hipotesis ini belum memiliki bukti kebenaran, tetapi telah dirumuskan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Terdapat dua jenis hipotesis yang umum digunakan, yaitu hipotesis nol yang menyatakan tidak adanya hubungan atau perbedaan antara variabel, dan hipotesis alternatif yang mengindikasikan adanya hubungan atau perbedaan antara variabel yang sedang diselidiki. Dalam konteks penelitian ini, terdapat hipotesis berikut yang diajukan untuk pengujian dan verifikasi asumsi:

Ha : Ada pengaruh penggunaan media berbasis *Flash Card* terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas III pada materi sumber energi di SDN 1 Badrain Tahun Pelajaran 2023/2024.

Ho : Tidak ada pengaruh penggunaan media berbasis *Flash Card* terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas III pada materi sumber energi di SDN 1 Badrain Tahun Pelajaran 2023/2024.



## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan suatu penelitian eksperimental yang merupakan salah satu pendekatan penelitian kuantitatif. Metode penelitian eksperimental digunakan terutama ketika penelitian bertujuan untuk melakukan percobaan terhadap variabel dependen atau hasil/output dalam suatu kondisi yang dapat dikendalikan. Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan metode eksperimental untuk menguji dan mengendalikan variabel dependen guna mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan. (Sugiyono, 2010).

Penelitian ini menggunakan desain *Nonequivalent Control Group*. Dalam penelitian ini, terdapat dua kelompok yang terlibat, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen menerima perlakuan berupa pembelajaran menggunakan metode biasa. Dalam hal prosedur, penelitian ini mengadopsi pola desain penelitian *Quasi Experimental* dengan tipe *Nonequivalent Control Group*.

**Tabel 3.2 Nonequivalent Control Group Design**

<b>Kelas</b>	<b><i>Pre-test</i></b>	<b>Perlakuan</b>	<b><i>Post-test</i></b>
Eksperimen	$O_1$	$X_1$	$O_2$
Kontrol	$O_3$	$X_2$	$O_4$

(Sumber: Sugiyono, 2019)

Keterangan:

$X_1$  : Perlakuan dengan menggunakan media gambar *Flash Card*

$X_2$  : Perlakuan dengan tanpa menggunakan media gambar *Flash Card*

$O_1$  : *Pre-test* kelompok eksperimen

$O_2$  : *Post-test* kelompok eksperimen

$O_3$  : *Pre-test* kelompok kontrol

$O_4$  : *Post-test* kelompok kontrol

Sebelum diberikan perlakuan, kedua kelompok, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, akan menjalani tes *pre-test* bersama untuk mengukur tingkat pemahaman konsep. Setelah itu, kelompok eksperimen akan diberikan perlakuan  $X_1$ , yaitu menggunakan media *Flash Card* dalam proses pembelajaran. Setelah perlakuan tersebut, tes *post-test* akan dilakukan untuk mengevaluasi dampak penggunaan media *Flash Card* dalam pemahaman konsep siswa.

Perlakuan yang diberikan pada kelompok kontrol adalah pembelajaran dengan metode ceramah yang biasanya dilakukan oleh guru. Namun, hasil pengamatan pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa siswa kurang antusias dalam menerima pembelajaran tersebut. Meskipun metode ceramah memungkinkan guru untuk mengawasi dan mengontrol kelas dengan mudah, namun perhatian siswa terhadap materi pembelajaran semakin menurun dan berkurang pada akhir sesi pembelajaran. Sementara itu, kelompok eksperimen menerima perlakuan berupa pembelajaran menggunakan media gambar *Flash Card*.

Pendekatan ini didasarkan pada konsep bahwa melibatkan siswa dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar.

### **3.2 Lokasi dan waktu penelitian**

Penelitian ini dilakukan di kelas III SDN 1 Badrain yang terletak di Kecamatan Badrain, Kabupaten Lombok Barat, Nusa Tenggara Barat. Penelitian dilaksanakan pada semester genap, dimulai dari observasi pada tanggal 24 Januari hingga 28 Januari, dan dilanjutkan dengan pelaksanaan penelitian pada tanggal 11 April hingga 14 April tahun akademik 2023/2024.

### **3.3 Populasi dan sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Populasi adalah sekelompok kasus yang memenuhi kriteria tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti. (Mardalis, 2014). Populasi adalah keseluruhan objek yang menjadi fokus dan memiliki kaitan dalam suatu penelitian, yang akan diukur atau diamati oleh peneliti. (Setyosari, 2015). Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan objek yang menjadi fokus dan memiliki kaitan dalam suatu penelitian, yang akan diukur atau diamati oleh peneliti. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III SDN 1 Badrain yang berjumlah 45 siswa. Informasi lebih lengkap dapat ditemukan pada Tabel 3.2 di bawah ini.:

**Tabel 3.2 Data Peserta Didik kelas III A dan III B**

SDN 1 Badrain

No	Kelas III SDN 1 Badrain	Siswa Kelas
1.	Kelas Kontrol	23
2.	Kelas Eksperimen	22
Total Keseluruhan		45

### 3.3.2 Sampel

Sampel merupakan representasi sebagian kecil dari anggota populasi dalam suatu penelitian. Sampel ini mencerminkan karakteristik populasi yang menjadi fokus penelitian, terutama ketika populasi memiliki ukuran yang besar dan peneliti tidak dapat memeriksa setiap elemen populasi karena keterbatasan dana, waktu, dan sumber daya manusia. Oleh karena itu, peneliti memilih untuk menggunakan teknik Sampling Jenuh, yang memungkinkan pengambilan data secara menyeluruh dari seluruh populasi yang terlibat dalam penelitian ini. (Sugiyono, 2019). Sampel pada penelitian ini terdiri dari 22 siswa sebagai kelas eksperimen dan 23 siswa sebagai kelas kontrol, yang semuanya merupakan siswa kelas III di SDN 1 Badrain.

### 3.4 Variabel Penelitian

Variabel merujuk pada subjek atau fokus penelitian yang dapat berupa karakteristik, sifat, atau kondisi yang dapat diukur, diamati, atau dimanipulasi. Dalam konteks penelitian ini, variabel-variabel yang terlibat adalah faktor-faktor yang dapat diidentifikasi, diukur, dan dianalisis untuk menjawab pertanyaan

penelitian yang diajukan.(Arikunto, 2010) Dari perspektifnya, variabel penelitian adalah objek atau fokus dari penelitian tersebut. Dalam konteks penelitian ini, terdapat dua jenis variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah variabel yang dapat dimanipulasi oleh peneliti, sedangkan variabel terikat adalah variabel yang diukur atau diamati sebagai hasil dari manipulasi variabel bebas. Variabel bebas dalam penelitian ini akan menjadi variabel yang akan diubah atau dimanipulasi untuk melihat pengaruhnya terhadap variabel terikat.

- a. Variabel bebas adalah variabel yang memiliki kemampuan untuk mempengaruhi atau menyebabkan perubahan pada faktor-faktor yang diukur, dimanipulasi, atau dipilih oleh peneliti untuk menetapkan hubungan antara fenomena yang diamati. Dalam konteks penelitian ini, variabel bebas adalah penggunaan media gambar *Flash Card* dalam proses pembelajaran. Media *Flash Card* berperan sebagai variabel bebas (X) yang akan dimanipulasi untuk melihat dampaknya terhadap variabel terikat atau hasil belajar siswa.
- b. Variabel terikat merujuk pada faktor-faktor yang diamati dan diukur untuk menentukan adanya pengaruh dari variabel bebas. Dalam kerangka penelitian ini, variabel terikat adalah pemahaman konsep siswa yang diukur melalui tes akhir (post-test) setelah menerima perlakuan pembelajaran menggunakan media gambar *Flash Card*. Oleh karena itu, dalam penelitian ini, variabel terikat adalah hasil belajar siswa pada materi sumber energi. Pengukuran variabel terikat dilakukan melalui tes akhir (post-test) setelah pemberian

perlakuan pembelajaran menggunakan media gambar *Flash Card* pada kelompok eksperimen, sementara kelompok kontrol menerima pembelajaran biasa.

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan suatu strategi yang digunakan oleh peneliti untuk mengakuisisi informasi yang diperlukan dalam suatu penelitian. Dalam konteks ini, peneliti menerapkan teknik tes sebagai salah satu pendekatan pengumpulan data. Pelaksanaan teknik tes melibatkan pemberian ujian kepada subjek penelitian dengan tujuan mengevaluasi pemahaman konsep siswa setelah melalui tahap pembelajaran tertentu. Tindakan ini dilakukan guna memperoleh data yang memiliki validitas dan objektivitas yang tinggi terkait dengan tingkat pemahaman siswa setelah melibatkan media pembelajaran berupa *Flash Card* dalam proses pembelajaran.. (Sugiyono, 2010). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan observasi dan tes.

#### a. Observasi keterlaksanaan pembelajaran

Observasi merupakan metode yang digunakan untuk memperoleh pemahaman mengenai aktivitas peserta didik selama proses belajar mengajar berlangsung. Dalam konteks penelitian ini, observasi diimplementasikan guna mengevaluasi dampak penggunaan media *Flash Card* terhadap hasil belajar siswa. Peneliti bertanggung jawab melakukan observasi dengan tujuan memantau pelaksanaan proses pembelajaran di dalam kelas, dengan fokus khusus pada analisis dampak media *Flash Card* terhadap prestasi belajar

siswa. Rumus analisis yang diterapkan dapat disesuaikan sesuai kebutuhan penelitian ini:

$$keterlaksanaan = \frac{\text{Indikator yang dicapai}}{\text{Indikator maksimal}} \times 100\%$$

Pedoman kesimpulan keterlaksanaan pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 3.3 Persentase Keterlaksanaan Pembelajaran**

Hasil Presentasi (%)	Kriteria
$90 \leq k \leq 100$	Sangat baik
$80 \leq k < 90$	Baik
$70 \leq k < 80$	Cukup
$60 \leq k < 70$	Kurang
$k < 60$	Sangat kurang

(Sudjana, 2008)

b. Tes

Tes adalah kumpulan stimulus yang diberikan kepada individu dengan maksud untuk memperoleh respons yang dapat digunakan sebagai dasar untuk menghasilkan skor atau angka (Nurman, 2015). Dalam kerangka penelitian ini, kami memanfaatkan ujian akhir (post-test) sebagai instrumen evaluasi. Ujian ini dirancang dengan format pertanyaan pilihan ganda. Tujuan utamanya adalah untuk mengukur tingkat pencapaian pembelajaran siswa setelah mereka mengikuti proses pembelajaran yang melibatkan pemanfaatan

media kartu gambar Flash dalam materi sumber energi pada pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di kelas III SDN 1 Badrain. Evaluasi dilakukan dengan menerapkan rumus transformasi nilai yang disesuaikan dengan kebutuhan penelitian ini, sebagaimana diuraikan di bawah ini:

$$S = \frac{R}{N} \times 100 \text{ (Sudjana, 2008:109)}$$

Keterangan :

S = nilai yang diharapkan (dicari)

R = jumlah skor dari item atau soal yang dijawab benar

N = skor maksimum dari tes tersebut

Kriteria yang harus terpenuhi dalam ujian ini mencakup aspek validitas dan reliabilitas. Validitas mengindikasikan sejauh mana instrumen ini dapat dipercaya untuk mengukur aspek yang dituju. Di sisi lain, reliabilitas mencerminkan sejauh mana instrumen ini mampu menghasilkan data yang konsisten ketika digunakan secara berulang untuk mengukur objek yang sama.

### **3.6 Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian merupakan sarana yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur objek yang diidentifikasi atau menghimpun data mengenai variabel tertentu, berdasarkan standar akademis yang telah ditetapkan. Instrumen penelitian memegang peranan penting dalam keberhasilan suatu penelitian karena mutu data yang diperoleh sangat tergantung pada mutu instrumen penelitian yang

diterapkan. Dalam upaya memperoleh data yang akurat, instrumen yang digunakan harus memenuhi dua persyaratan krusial, yaitu reliabilitas dan validitas. Instrumen penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini melibatkan lembar observasi dan lembar soal tes akhir (post-test) dengan format soal pilihan ganda.

a) Lembar Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati secara langsung situasi atau objek yang menjadi fokus penelitian untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Menurut (Sugiyono, 2007), “Teknik pengumpulan data observasi digunakan ketika penelitian berkaitan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala alam, atau saat responden yang diamati tidak terlalu banyak. Observasi memungkinkan peneliti untuk mengamati secara langsung fenomena yang diteliti, sehingga cocok digunakan dalam situasi di mana interaksi langsung dengan objek penelitian diperlukan.”. Tujuan utama dalam observasi menurut (Arifin, 2012) adalah sebagai berikut :

- Observasi digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi mengenai suatu peristiwa atau tindakan, baik dalam situasi yang sesungguhnya maupun dalam situasi buatan.
- Observasi juga berguna untuk mengukur perilaku kelas, termasuk perilaku guru dan perilaku siswa, interaksi antara guru dengan siswa, serta faktor-faktor yang dapat diamati, terutama dalam hal kecakapan sosial. Dengan

observasi, peneliti dapat memperoleh pemahaman yang mendalam tentang dinamika yang terjadi dalam konteks yang diamati.

Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi observasi kinerja guru selama proses pembelajaran, baik di kelas eksperimen maupun kelas kontrol, serta observasi aktivitas siswa. Observasi kinerja guru dilakukan untuk mengevaluasi kesesuaian langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Observasi aktivitas siswa dilakukan untuk memperoleh pemahaman tentang sejauh mana siswa terlibat dalam proses pembelajaran dan seberapa efektif media gambar *Flash Card* dalam meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran.

**Tabel 3.4 Kisi-kisi Lembar Observasi Kelas Eksperimen**

No.	Aspek-aspek yang dilihat
<b>Pendahuluan</b>	
1	Guru mengucapkan salam dan mengondisikan kelas
2	Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin do'a
3	Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa
4	Guru mengajak siswa melakukan tepuk semangat untuk menyairkan suasana
5	Guru memberikan motivasi kepada siswa
<b>Kegiatan Inti</b>	
6	Guru menjelaskan materi Sumber Energi
7	Guru meminta siswa mengamati gambar pada buku teks
8	Guru meminta siswa menjelaskan proses pembelajaran menggunakan media <i>Flash Card</i> .
9	Guru meminta siswa untuk memahami dan memaknai materi yang dipaparkan di depan.
10	Guru menerapkan pembelajaran dengan menggunakan media <i>Flash Card</i> .
10	Guru memantik rasa ingin tahu siswa dan memotivasi untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan gambar yang diamati.

11	Guru meminta siswa membaca wacana berjudul “Matahari Sumber Energi Terbesar”.
12	Guru membaca wacana tersebut bergantian perparagraf dengan suara nyaring.
13	Guru meminta siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan seputar isi teks yang dibaca.
14.	Guru memberikan <i>reward</i> kepada siswa yang maju tanpa diunjuk.
<b>Penutup</b>	
14	Guru dan siswa melakukan refleksi mengenai kegiatan proses pembelajaran
15	Guru memotivasi siswa untuk tetap semangat belajar
16	Kegiatan belajar diakhiri dengan do’a bersama sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing
17	Menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam

**Tabel 3.5 Kisi-kisi Lembar Observasi Kelas Kontrol**

No.	Aspek-aspek yang dilihat
<b>Pendahuluan</b>	
1	Guru mengucapkan salam dan mengondisikan kelas
2	Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin do’a
3	Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa
4	Guru mengajak siswa melakukan tepuk semangat untuk menyairkan suasana
5	Guru memberikan motivasi kepada siswa
<b>Kegiatan Inti</b>	
6	Guru menjelaskan materi sumber energy
7	Guru meminta siswa mengamati gambar
8	Guru meminta siswa menjelaskan beberapa jenis sumber energi
9	Guru menerapkan metode konvensional
<b>Penutup</b>	
10	Guru dan siswa melakukan refleksi mengenai kegiatan proses pembelajaran
11	Guru memotivasi siswa untuk tetap semangat belajar
12	Kegiatan belajar diakhiri dengan do’a bersama sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing
13	Menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam

b) Lembar soal tes

Lembar soal tes merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengevaluasi pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan. Sebelum penelitian dilaksanakan, dilakukan validasi soal, dimana butir soal pilihan ganda diambil dari ranah kognitif, yaitu: (C3) Mengaplikasikan, (C4) Menganalisis, dan (C5) Mengevaluasi. Ranah kognitif ini mencakup kemampuan siswa dalam menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi materi pelajaran, yang merupakan aspek penting dalam mengukur pemahaman siswa.

Soal tes yang digunakan terdiri dari 10 butir soal pilihan ganda untuk pretest dan 10 butir soal pilihan ganda untuk posttest. Soal pretest digunakan untuk mengukur hasil belajar kognitif awal peserta didik, sedangkan soal posttest digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan pembelajaran menggunakan media gambar *Flash Card*. Peneliti membuat soal tes berdasarkan indikator pencapaian kompetensi yang telah ditetapkan dalam kurikulum, sehingga dapat mengukur pemahaman siswa terhadap materi pelajaran secara komprehensif.

**Tabel 3.6 Kisi-Kisi Lembar Soal Pretest**

Muatan Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator	Penilaian			Jml Soal
			C3	C4	C5	
IPA	3.1 menggali informasi tentang sumber energi (energi cahaya, energi panas, energi gerak, energi listrik dan energi bunyi).	3.1.1 mengidentifikasi informasi tentang sumber energi (energi cahaya, energi panas, energi gerak, energi listrik dan energi bunyi). 3.1.2 menguraikan isi informasi tentang sumber energi (energi cahaya, energi panas, energi gerak, energi listrik dan energi bunyi).	1, 6, 7	3, 4, 8, 10	2, 5, 9	10

### 3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menerapkan uji-t untuk menentukan apakah terdapat perbedaan signifikan antara rata-rata data sebelum dan sesudah penerapan perlakuan. Hal ini bertujuan untuk menilai apakah perlakuan tersebut memiliki dampak yang signifikan atau tidak. Proses analisis data melibatkan tabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, penyajian data untuk setiap variabel yang diteliti, perhitungan untuk menjawab pertanyaan penelitian, dan perhitungan untuk menguji hipotesis yang diajukan. Sebelum dilakukan analisis, dilakukan uji normalitas sebagai langkah awal agar penelitian dapat dilanjutkan. Penggunaan perangkat lunak SPSS 20.0 for Windows menjadi

pendukung dalam mempermudah proses analisis dan interpretasi data pada penelitian ini.

## **1. Uji Instrument**

Setelah melaksanakan uji coba instrumen, langkah berikutnya adalah menjalani uji persyaratan, yakni uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas bertujuan untuk menilai sejauh mana instrumen mampu mengukur variabel yang sedang diteliti, sementara uji reliabilitas ditujukan untuk menentukan seberapa konsisten instrumen dalam mengukur variabel yang sama jika digunakan pada waktu yang berbeda atau oleh peneliti yang berbeda. Kedua uji ini memiliki signifikansi yang besar dalam memastikan bahwa instrumen yang diterapkan dalam penelitian memiliki kualitas yang optimal dan dapat diandalkan untuk menghasilkan data yang akurat dan valid. Langkahnya adalah sebagai berikut:

### **a. Uji Validitas Soal Tes**

Instrumen yang valid menandakan bahwa instrumen tersebut mampu mengukur variabel yang sebenarnya sedang diukur, dan telah melewati uji validitas sebelum diterapkan pada subjek penelitian. Setelah instrumen diuji validitas, kualitasnya dapat dikonsultasikan dengan ahli guna memastikan validitasnya. Selanjutnya, instrumen diuji coba dan dianalisis, serta validitas butir soal dianalisis menggunakan rumus korelasi product moment. Analisis validitas butir soal bertujuan untuk menilai sejauh mana butir soal dapat mengukur variabel yang diteliti,

serta apakah butir soal tersebut dapat diandalkan untuk menghasilkan data yang akurat dan valid.

$$r_{xy} = \frac{nXY - (X)(Y)}{\sqrt{\{nX^2 - (X)^2\}\{nY^2 - (Y)^2\}}} \text{ (Arikunto, 2016:213)}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel x dan y

X = Skor butir soal

Y = Skor total soal

N = Jumlah responden

Kriteria pengujian apabila tiap butir soal dinyatakan valid jika  $r_{itu\ ng} > r_{tabel}$  dengan taraf signifikan 0,05 atau 5%. Jika  $r_{itu\ ng}$  sudah diketahui dikonsultasikan dengan nilai  $r_{tabel}$  product moment dengan taraf signifikan 5% keputusan dengan membandingkan  $r_{itu\ ng}$  dengan  $r_{tabel}$ . Jika  $r_{itu\ ng} > r_{tabel}$ , maka soal tersebut dikatakan valid. Jika  $r_{itu\ ng} < r_{tabel}$ , maka soal tersebut dikatakan tidak valid.

#### b. Uji Reliabilitas

Setelah melakukan uji validitas instrumen, langkah berikutnya adalah mengestimasi reliabilitas instrumen tersebut. Reliabilitas merujuk pada derajat kekonsistenan atau kestabilan skor instrumen penelitian terhadap subjek yang sama jika instrumen diberikan dalam waktu yang berbeda. Melalui pengukuran reliabilitas, peneliti dapat memverifikasi bahwa instrumen yang digunakan mampu memberikan hasil yang konsisten dan

dapat dipercaya. Hal ini sangat penting guna memastikan bahwa instrumen tersebut memberikan hasil yang dapat diandalkan dan akurat. (Yusuf, 2014). Suatu tes dianggap reliabel apabila instrumen tersebut dapat menghasilkan skor yang konsisten atau stabil ketika diujikan kepada subjek yang sama secara berulang. Untuk menguji reliabilitas instrumen, digunakanlah teknik Alpha Cronbach yang merupakan salah satu metode yang sering digunakan dalam pengukuran reliabilitas. Analisis reliabilitas menggunakan teknik Alpha Cronbach dapat dilakukan melalui perangkat lunak SPSS 20.0 for Windows. Dengan melakukan pengukuran reliabilitas instrumen, peneliti dapat memastikan bahwa instrumen yang digunakan memberikan hasil data yang konsisten dan dapat dipercaya.

$$r_{II} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( \frac{S^2 - \frac{\sum pq}{N}}{S^2} \right)$$

Keterangan :

$r_{II}$  = Reliabilitas tes

$p$  = Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

$q$  = Proporsi subjek yang menjawab item dengan salah

$\sum xy$  = Jumlah hasil perkalian antara  $p$  dan  $q$

$N$  = Banyaknya jumlah item

$S$  = Standar deviasi dari tes

Perhitungan reliabilitas tes pada penelitian ini dibantu dengan program aplikasi SPSS 20.0 *for windows*.

## 2. Uji Prasyarat Analisis

Uji persyaratan adalah tahap yang harus dilakukan sebelum melakukan uji hipotesis. Data yang diperoleh dari uji akhir (posttest) pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol akan diuji untuk memeriksa normalitas dan homogenitas data sebagai syarat bagi penggunaan uji hipotesis tertentu. Berikut ini adalah uji persyaratan analisis yang digunakan dalam penelitian ini:

### a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas data digunakan untuk menentukan apakah data yang akan dianalisis memiliki distribusi normal atau tidak. Untuk melakukan pengujian normalitas data, digunakan uji Kolmogorov-Smirnov melalui perangkat lunak SPSS 20.0 for Windows. Data dianggap memiliki distribusi normal jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 dengan tingkat signifikansi sebesar 5%. Jika  $r_{itu\ ng} \leq r_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima (data terdistribusi normal). Jika  $r_{itu\ ng} > r_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak (data tidak berdistribusi normal)

### b. Uji Homogenitas

Analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah uji-t. Namun, sebelum melakukan uji-t, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji homogenitas. Uji homogenitas dilakukan untuk menentukan apakah kedua sampel memiliki tingkat homogenitas yang sama atau tidak.

Untuk memudahkan perhitungan uji homogenitas, peneliti menggunakan aplikasi SPSS 20.0 for Windows dengan menggunakan teknik Levene Test. Levene Test adalah pengujian yang digunakan untuk menentukan apakah data sampel berasal dari populasi dengan varians yang sama (homogen) dan digunakan untuk mengamati perbedaan yang timbul akibat perlakuan tertentu. Dengan menggunakan Levene Test, peneliti dapat menyimpulkan apakah terdapat perbedaan signifikan dalam rata-rata dengan membandingkan variansinya.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas dengan menggunakan Levene Test adalah jika nilai signifikansi (sig) lebih besar atau sama dengan 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data homogen. Namun, jika nilai signifikansi (sig) kurang dari atau sama dengan 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data tidak homogen.

### **c. Uji Hipotesis**

Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas, langkah selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis untuk mencari bukti yang mendukung hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya. Berikut adalah rumusan hipotesis yang digunakan:

$H_a$ : Terdapat pengaruh yang signifikan terhadap tingkat keefektifan pembelajaran siswa setelah mengimplementasikan pembelajaran menggunakan media *Flash Card* dibandingkan dengan sebelum menggunakan media *Flash Card* pada materi sumber energi di kelas III

SDN 1 Badrain. Metode yang digunakan dalam pengujian hipotesis ini adalah menggunakan rumus uji-t (T-test). Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus statistik sebagai berikut:

Berdasarkan rumus diatas dalam pengujian hipotesis digunakan ketentuan analisis uji-t jika  $t_{itu} > t_{tabel}$  maka hipotesis alternatif  $H_a$  diterima, akan tetapi jika  $t_{itu} < t_{tabel}$  maka  $H_o$  ditolak dengan taraf signifikan 5%.

Selain itu, penggunaan aplikasi SPSS 20.0 for Windows mempermudah perhitungan dan analisis terkait keefektifan pembelajaran siswa setelah menggunakan media *Flash Card* dan sebelum menggunakan media *Flash Card* pada materi sumber energi. Dalam penelitian ini, data dari tes akhir (post-test) diolah menggunakan aplikasi SPSS 20.0 for Windows. Teknik uji yang digunakan adalah Independent Samples T-test, yang bertujuan untuk membandingkan rata-rata yang signifikan antara dua kelompok sampel yang tidak memiliki hubungan satu sama lain.

Kriteria pengujian dalam uji *Independent Sample T-test*, yaitu  $t_{itu} > t_{tabel}$ , maka  $H_a$  diterima, jika  $t_{itu} < t_{tabel}$ , maka  $H_o$  ditolak. Berdasarkan probabilitasnya nilai signifikan  $\leq 0.05$ , maka  $H_a$  diterima, dan jika nilai signifikan  $\geq 0.05$ , maka  $H_o$  ditolak. Sebelum dilakukan uji-t, dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas menggunakan data *pre-*

*post test*. Uji t bertujuan untuk menguji kebenaran hipotesis yang telah ditetapkan peneliti. Jika,  $t_{tabel} \leq t_{itu\ ng} \leq t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima.

Jika,  $t_{itu\ ng} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak

Rumus :

$$t_{itu\ ng} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Keterangan :

$t$  = Nilai t hitung

$\bar{X}_1$  = Nilai rata-rata kelas eksperimen

$\bar{X}_2$  = Nilai rata-rata kelas kontrol

$S_1^2$  = Varian kelas eksperimen

$S_2^2$  = Varian kelas kontrol

$n_1$  = Jumlah sampel kelas eksperimen

$n_2$  = Jumlah sampel kelas kontrol

- $H_0$  = Hasil belajar siswa yang menggunakan media *Flash Card* lebih rendah dari yang tidak menggunakan media *Flash Card*.
- $H_a$  = Hasil belajar siswa yang menggunakan media *Flash Card* lebih besar dari yang tidak menggunakan media *Flash Card*.