

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR POSTER DALAM
PEMBELAJARAN IPA SISWA KELAS IV
SD NEGERI 066053 CUCAK RAWA I
TAHUN AJARAN 2022-2023**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar*

Oleh

NUR FADHILAH
NPM. 1802090141



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2022**

BERITA ACARA

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata 1
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Selasa, Tanggal 11 Oktober 2022, pada pukul 09.00 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama Lengkap : Nur Fadhilah
N.P.M : 1802090141
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengembangan Bahan Ajar Poster dalam Pembelajaran IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 066053 Cucak Rawa 1 Tahun Ajaran 2022-2023

Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian Komprehensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Ditetapkan : (**A**) Lulus Yudisium
() Lulus Bersyarat
() Memperbaiki Skripsi
() Tidak Lulus

PANITIA PELAKSANA

Ketua


Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd.

Sekretaris


Dr. Hj. Dewi Kesuma Nst, M.Hum.

ANGGOTA PENGUJI:

1. Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd.
2. Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.
3. Indah Pratiwi, S.Pd., M.Pd.

1. 
2. 
3. 

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang diajukan oleh Mahasiswa/i di bawah ini :

Nama Lengkap : Nur Fadhilah
NPM : 1802090141
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengembangan Bahan Ajar Poster Dalam Pembelajaran IPA Siswa
Kelas IV SD Negeri 066053 Cucak Rawa I Tahun Ajaran 2022-2023

Sudah layak disidangkan

Medan, 03 Oktober 2022

Pembimbing


Indah Pratiwi, S.Pd., M.Pd

Diketahui Oleh :

Dekan


Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd

Ketua Prodi



Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd

ABSTRAK

Nur Fadhilah, 1802090141 “Pengembangan Bagan Ajar Poster dalam Pembelajaran IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 066053 Cucak Rawa I Tahun Ajaran 2022-2023”. Skripsi, Medan : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk pengembangan bahan ajar poster dalam pembelajaran IPA kelas IV SD Negeri 066053 Cucak Rawa I. Untuk mengetahui kevalidan dan ke efektifan bahan ajar poster dalam pembelajaran IPA kelas IV SD Negeri 066053. Prosedur pengembangan bahan ajar poster untuk pembelajaran IPA kelas IV SD Negeri 066053 Cucak Rawa I dikembangkan dengan 4 tahap (1) Analysis (2) Design (3) Development (4) Dsiminate, bahan ajar yang dikembangkan yaitu bahan ajar poster dinyatakan layak digunakan sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran di kelas IV SD Negeri 066053 Cucak Rawa I, dari hasil data validasi materi diketahui bahwa bahan ajar poster memperoleh penilaian 73 dengan presentase 92,40% masuk dalam kategori valid dan layak untuk digunakan. Penilaian ahli media setelah melakukan revisi memperoleh penilaian 74 dengan presentase 94,87 %, penilaian ahli bahasa terhadap bahan ajar poster memperoleh penilaian 57 dengan presentase 95% masuk dalam kategori valid dan tidak perlu di revisi. Setelah melakukan validasi dengan para dosen ahli materi, ahli media dan ahli bahasa peneliti melakukan uji coba terhadap 10 orang peserta didik sebagai sampel dalam penilaian angket respon peserta didik memperoleh penilaian 54, 8 dengan presentase 68,5% masuk dalam kategori valid dan tidak perlu melakukan revisi sekaligus layak untuk digunakan sebagai bahan ajar dalam proses belajar mengajar.

Kata Kunci :Bahan Ajar Poster dalam Pemberlajaran IPA

KATA PENGANTAR



Puji syukur kepada Allah SWT berkat Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya kepada kita semua sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengembangan Bahan Ajar Poster dalam Pembelajaran IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 066053 Cucak Rawa I Tahun Ajaran 2022/2023**. Laporan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan skripsi pada program strata-1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada ayahanda tercinta Alfian dan Ibunda tercinta Sri Rodyah yang telah membesarkan, dan mendidik penulis dengan kasih sayang dan pengorbanan besar berupa moral dan material yang tak terhingga. Hanya doa yang dapat penulis berikan kepada orang tua semoga Allah membalas amal baik mereka. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak **Prof. Dr. Agussani, M.AP** selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Ibu **Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd** selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

3. Ibu **Dr. Hj. Dewi Kesuma Nasution, M.Hum** selaku wakil Dekan Bidang Akademi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak **Mandra Saragih, S.Pd, M.Hum** selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Alumni Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
5. Ibu **Suci Perwita Sari, S.Pd, M.Pd** selaku Kepala Prodi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Ibu **Indah Pratiwi, S.Pd, M.Pd** selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
7. **Alm. Atok dan Nenek, Bude, Bapak, Ibu dan Seluruh Keluarga Besar** Peneliti.
8. Sahabat dan teman seperjuangan peneliti, **Dinda Rahmadhani, Dinda Mutia, Aliyah Zulfah, Evi Malia, Juhaidah Risna Sari dan Ega Malinda.**

Medan, Oktober 2022

Penulis

NUR FADHILAH
NPM :1802090141

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Manfaat Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian Peneliti	8
BAB II LANDASAN TEORETIS	
A. Kerangka Teoretis	10
1. Bahan Ajar	10
a. Pengertian Bahan Ajar	10
b. Tujuan Bahan Ajar	11
c. Fungsi Bahan Ajar.....	12
d. Manfaat Dari Bahan Ajar	15
e. Karakteristik Bahan Ajar.....	17

f. Jenis-jenis Bahan Ajar	20
2. Pembelajaran IPA.....	22
a. Pengertian IPA	22
b. Materi Pembelajaran IPA.....	23
3. Pengertian Poster.....	26
a. Langkah-langkah Penggunaan Bahan ajar Poster	28
b. Kriteria Poster Yang Baik	29
c. Kelebihan Poster	30
d. Langkah-langkah Pembuatan Poster	31
B. Kerangka Konseptual.....	35
C. Hipotesis Penelitian	37

BAB III METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian	37
B. Populasi dan Sample	38
C. Variabel Penelitian.....	39
D. Desain Produk.....	39
E. Instrumen Penelitian.....	42
1. Angket Ahli Materi	42
2. Angket Ahli Media.....	42
3. Angket Validasi Untuk Peserta didik.....	43
4. Angket Respon Guru.....	44
5. Angket Respon Ahli Bahasa	44

6. Intrument Tes	46
F. Teknik Analisis Data.....	47
BAB IV PEMBAHASAN DAN HSIL PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Hasil Penelitian	53
B. Pembahasan Hasil Penelitian	57
C. Pembahasan Hasil Penelitian	75
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	81
B. Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	83

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Nilai Rata – Rata Siswa	5
Tabel 3.1 Tabel Rencana dan Pelaksanaan Penelitian	37
Tabel 3.2 Jumlah Siswa Kelas III SD 066053 Cucak Rawa I.....	38
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Angket Ahli Materi	42
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Angket Ahli Media.....	43
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Respon Peserta Didik.....	43
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Respon Guru	44
Tabel 3.7 Kisi-Kisi Instrument Validasi Ahli Bahasa.....	45
Tabel 3.8 Kisi-Kisi Intrument Pretest	46
Tabel 3.9 Kategori Rating Scale Pada Angket Validasi Materi.....	49
Tabel 3.10 Kualifikasi Kelayakan Berdasarkan Presentase.....	49
Tabel 3.11 Model Desai Keefektifan	52
Tabel 4.1 Validasi Ahli Materi.....	64
Tabel 4.2 Validasi Ahli Media	66
Tabel 4.3 Validasi Ahli Bahasa.....	69
Tabel 4.4 Revisi Validasi Ahli Media.....	71
Tabel 4.5 Hasil Uji Coba Kecil.....	74
Tabel 4.6 Angket Respon Guru.....	77
Tabel 4.7 Hasil Uji Coba <i>Post-Test</i>	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lembar Kerja.....	31
Gambar 2.2 Lembar Kerja.....	32
Gambar 2.3 Lembar Kerja.....	33
Gambar 2.4 Lembar Kerja.....	34
Gambar 2.5 Lembar Kerja.....	35
Kerangka Konseptual	36
Gambar 3.1 Sketsa Produk.....	40
Gambar 3.2 Sketsa Produk 2.....	41
Gambar 3.3 Hasil Produk.....	41
Gambar 3.4 Model Pengembangan ADDIE.....	48
Gambar 4.1 Tampilan Draf awal.....	59
Gambar 4.2 Tampilan Sketsa	60
Gambar 4.3 Tampilan Tata Letak	61
Gambar 4.4 Tampilan Poster.....	62
Gambar 4.5Tampilan Desain Sebelum Revisi	71
Gambar 4.6Tampilan Desain Setelah Revisi	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	86
Lampiran 2 Materi Pembelajaran.....	91
Lampiran 3 Bahan Ajar Poster	94
Lampiran 4 Angket Validasi Ahli Materi	95
Lampiran 5 Angket Validasi Ahli Media.....	98
Lampiran 6 Angket Validasi Ahli Bahasa	101
Lampiran 7 Angket Respon Peserta Didik.....	104
Lampiran 8 Angket Respon Guru	107
Lampiran 9 Proses Pelaksanaan Pembelajaran	110
Lampiran 10 Siswa Memberikan Pendapat Mereka Terhadap Materi	112
Lampiran 13 Proses Peserta Didik Mengisi Soal Uji Coba	113

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Hal tersebut dapat diketahui bahwa secara nasional, pembelajaran merupakan proses belajar yang melibatkan beberapa komponen yaitu peserta didik, pendidik dan lingkungan belajar. Maka pembelajaran dapat diartikan sebagai sistem yang melibatkan beberapa komponen dalam proses belajar. Proses belajar melibatkan interaksi antara peserta didik, pendidik dan lingkungan belajar dengan tujuan mencapai pencapaian belajar yang diinginkan oleh pendidik. Pembelajaran adalah bentuk interaksi antara siswa dengan guru , siswa dengan siswa, maupun siswa dengan media pembelajaran dan lingkungan guna untuk mencapai tujuan pendidikan seperti yang tertera dalam undang-undang .proses pembelajaran merupakan suatu kegiatan penyampaian informasi dari guru sebagai sumber informasi kepada peserta didik untuk mencapai tujuan .untuk mencapai tujuan ini dilakukan dengan cara melibatkan seluruh komponen pembelajaran.

Menurut Parmiti (2014: 6) komponen sistem pembelajaran tersebut terdiri atas : a) peseta didik, b) proses pembelajaran, c) lulusan dengan kompetensi yang diharapkan, d) pendidik, e) kurikulum, dan f) bahan pembelajaran. Keberadaan komponen-komponen ini dalam sebuah pembelajaran sangat penting karena setiap komponen ini saling berkaitan satu sama lain.

Menurut Dwiyo (2018 : 47) memberikan pendapat bahwa, “Pembelajaran merupakan upaya menata lingkungan eksternal atau memfasilitasi agar terjadinya belajar pada pembelajaran (*learner*)”.

IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang memegang peranan penting yang membangun karakteristik siswa. Sebagai landasan teknologi, ilmu pengetahuan dapat disebut sebagai tulang punggung pembangunan. Ilmu Pengetahuan dapat merangsang minat manusia dan membuat mereka ingin meningkatkan kecerdasan dan pemahaman tanpa akhir tentang alam dan segala isinya. Dengan adanya pembelajaran IPA di SD tentunya membuka peluang untuk menumbuhkan rasa ingin tahu siswa. Dalam situasi yang terjadi pada alam, pendidikan IPA di Sekolah Dasar perlu beradaptasi dengan kondisi lingkungan siswa dan karakteristik siswa itu sendiri. Pengembangan potensi membutuhkan kerja sama guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Jika siswa belajar melalui pengalaman langsung, maka siswa dapat memahami dengan cepat. Salah satu tempat siswa memperoleh pengalaman dari proses pembelajaran adalah dapat bentuk prestasi akademik yang baik. Pengalaman belajar langsung dapat tertanam dalam ingatannya. Dengan demikian, partisipasi fisik, psikis dan emosional siswa diharapkan dapat menumbuhkan rasa percaya diri dan perilaku siswa yang inovatif dan kreatif.

Pada umumnya mata pelajaran IPA di anggap pelajaran yang paling sulit dan membosankan, sehingga hal itu mengakibatkan hasil belajar siswa menjadi rendah. Maka dari itu untuk membuat siswa dapat mengalami langsung pembelajaran IPA di kelas alangkah baiknya guru membuat dan menerapkan

bahan ajar yang dapat menarik perhatian siswa sehingga siswa dapat menganalisis materi pelajaran yang diterapkan pada bahan ajar yang guru gunakan sebagai media pembelajaran. Poster merupakan salah satu bahan ajar sekaligus media yang mudah dibuat dan dapat menarik perhatian peserta didik sehingga siswa dapat menganalisis gambar yang ada dalam poster tersebut.

Bahan ajar merupakan sebuah media atau alat perantara dalam penyampaian materi pembelajaran yang akan disampaikan oleh pendidik kepada peserta didiknya, bahan ajar merupakan salah satu media yang dapat membuat peserta didik paham akan materi yang dijelaskan oleh pendidik maupun yang ada dalam bahan ajar tersebut, dengan begitu peserta didik akan fokus terhadap materi yang ada dalam bahan ajar tersebut.

Menurut Prastowo (dalam Gultom,2021 : 10) disebutkan bahwa bahan ajar merupakan segala bahan (baik informasi, alat, maupun teks) yang disusun secara sistematis yang menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dan digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan untuk perencanaan dan penelaah implementasi pembelajaran. Lestari (2013:1) Menjelaskan bahwa bahan ajar adalah seperangkat materi pembelajaran yang mengacu kepada kurikulum yang digunakan dalam rangka mencapai standart kompetensi dasar yang telah ditentukan.

Poster adalah media yang diharapkan mampu memotivasi karakteristik orang yang melihatnya. Poster juga salah satu bahan ajar yang cukup ampuh digunakan oleh guru sebagai media perantara dalam menjelaskan materi pelajaran yang

diajarkan oleh guru. Dengan adanya bahan ajar poster sebagai media pembelajaran siswa dapat mengamati, menganalisis dan mudah memahami pembelajaran yang dijelaskan oleh guru. Poster juga dapat menumbuhkan motivasi dan kreativitas peserta didik.

Menurut Maiyena (2013:20) dalam media poster memvisualisasikan pesan, informasi atau konsep yang ingin di sampaikan pada siswa. Menurut Putri,dkk. (2013:143) menyatakan bahwa media poster juga dapat memotivasi anak dalam belajar karena media poster menampilkan penggunaan warna yang menarik dan ukuran yang bervariasi sehingga dapat menarik perhatian siswa dalam proses pembelajaran.

Dari kutipan–kutipan diatas dapat penulis simpulkan bahwa pembelajaran merupakan sebuah proses peserta didik, guru serta sumber belajar, yang melibatkan interaksi satu sama lain dengan menggunakan bahan ajar poster sebagai media atau alat yang di hunak oleh pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran IPA oleh pendidik kepada peserta didik. Adapun tujuan peneliti melakukan penelitian ini terhadap bahan ajar poster yaitu, untuk melihat tingkat kemampuan menganalisis siswa terhadap pembelajaran IPA dengan menggunakan bahan ajar poster.

Berdasarkan hasil observasi sebelumnya pada pembelajaran IPA peneliti melihat guru mengajarkan pembelajaran IPA tidak menggunakan bahan ajar yang menarik hanya menggunakan bahan ajar seadanya, kemudian guru yang menjelaskan materi yang ada pada bahan ajar tersebut dan menyampaikan materi

pelajaran menggunakan metode ceramah dan tanya jawab antara pendidik dengan peserta didik. Adapun nilai rata – rata pelajaran IPA yang diperoleh siswa di kelas IV tersebut yaitu :

Tabel 1.1 Nilai Hasil Semester Siswa

Nilai	Jumlah Siswa
100 – 85	3
85 – 75	11
75 – 70	11
Jumlah	25

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan oleh peneliti amati dengan guru kelas IV SDN 066053 Cucak Rawa I, dengan melihat Nilai semester hasil belajar peserta didik masih ada siswa yang memperoleh nilai di bawah nilai KKM, akibat guru kurang memberikan bahan ajar yang dapat menarik perhatian peserta didik terhadap penjelasan materi yang dipaparkan oleh guru di depan kelas, bahaan ajar yang digunakan oleh guru sebagai media perantara untuk membuat siswa dapat lebih memahami materi tidak begitu menari perhatian peserta didik dan guru menyampaikan materi hanya dengan menggunakan metode ceramah, dimana siswa mudah jenuh dan bosan terhadap pembelajaran.

Maka dari itu peneliti memberikan bahan ajar poster yang dapat membuat peserta didik tertarik terhadap materi dan gambar yang ada pada bahan ajar tersebut, sehingga membuat siswa dapat lebih memahami materi dan tidak merasa

ragu untuk bertanya atau memberikan masukan atau pendapat dari diri mereka sendiri. Selain itu bahan ajar poster yang di desain oleh peneliti cukup kreatif dan inovatif, dimana di dalam poster tersebut terdapat gambar- gambar yang ada pada lingkungan sekitar peserta didik namun jarang diketahui oleh mereka, maka dari itu dapat menimbulkan rasa ingin tahu dan bertanya terhadap gambar yang ada pada bahan ajar poster tersebut, tidak hanya gambar bahan ajar poster yang didesain sedemikian rupa dengan menggunakan warna-warna yang mencolok dapat membuat peserta didik tertarik akan untuk melihat bahan ajar poster yang ditampilkan di depan kelas. Poster yang dibuat oleh peneliti dibuat sesuai dengan materi dan subbab tema yang sesuai dengan materi pembelajaran yang sedang berlangsung di kelas IV sehingga materi tidak ketinggalan atau kecepatan untuk di jelaskan oleh guru.

Dari penjelasan di atas peneliti melakukan penelitian yang dimana judul penelitian yaitu “ **Pengembangan Bahan Ajar Poster dalam Pembelajaran IPA Siswa Kelas IV SD NEGERI 066053 Cucak Rawa I T.A 2022-2023**”

B. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah merupakan point penting yang perlu dipecahkan dalam penelitian yang tercantum dalam latar belakang masalah. Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah dapat ditentukan sebagai berikut :

1. Bahan ajar atau media pembelajaran yang diterapkan kurang menarik sehingga membuat peserta didik mudah bosan dan jenuh.

2. Kurangnya daya tarik bahan ajar atau media pembelajaran yang diterapkan sehingga membuat peserta didik kesulitan dalam menganalisis isi dari bahan ajar tersebut.
3. Kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep pembelajaran IPA.
4. Pencapaian hasil belajar siswa masih cukup rendah.
5. Guru masih menggunakan metode ceramah dalam menjelaskan materi.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi yang telah diuraikan di atas, maka penelitian ini hanya dibatasi mengenai : “Pengembangan bahan ajar poster pada pembelajaran IPA ”.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan Identifikasi masalah dan batasan masalah di atas maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana proses pengembangan bahan ajar poster terhadap pembelajaran IPA siswa kelas IV SDN 066053 ?
2. Bagaimana kelayakan bahan ajar poster terhadap materi pembelajaran IPA Siswa Kelas IV SDN 066053 ?
3. Bagaimana keefektifan bahan ajar Poster terhadap pembelajaran IPA dalam peningkatan hasil belajar siswa.

E. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui proses pengembangan Bahan Ajar Poster terhadap pembelajaran IPA.

2. Untuk menghasilkan kelayakan pengembangan Bahan Ajar Poster terhadap pembelajaran IPA.
3. Untuk mengetahui keefektifan bahan ajar poster pada pelajaran IPA.

F. Manfaat Penelitian Peneliti

a. Manfaat Praktis

1. Bagi Siswa

- Penelitian ini bermanfaat bagi siswa karena dapat meningkatkan kemampuan siswa pada mata pelajaran IPA sehingga hasil belajar juga meningkat.
- Meningkatkan peran aktif siswa pada kegiatan belajar dan mengajar

2. Bagi Guru

- Sebagai bahan masukan bagi guru untuk menambahkan keterampilan guru dalam meningkatkan kualitas pelajaran dengan menggunakan bahan ajar poster pada saat penjelasan materi

3. Bagi Sekolah

- Penelitian ini dapat memberikan masukan atau bantuan yang baik untuk sekolah dalam memperbaiki kualitas pengajaran pada mata pelajaran IPA di SD Negeri 066053 Medan

4. Bagi Peneliti

- Sebagai sarana belajar untuk mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan dengan terjun langsung ke lokasi penelitian sehingga dapat melihat secara langsung, merasakan, serta menghayati apakah

proses pembelajaran yang dilakukan selama ini sudah efektif dan efisien.

5. Bagi Peneliti Lanjut

- Sebagai bahan masukan dan pembandingan pada peneliti selanjutnya yang ingin meneliti permasalahan yang sama di masa yang akan datang.

BAB II

LANDASAN TEORETIS

A. Kerangka Teoretis

1. Bahan ajar

a. Pengertian Bahan Ajar

Bahan ajar dapat berwujud benda dan isi pendidikan. Isi pendidikan tersebut dapat berupa pengetahuan, perilaku, nilai, sikap, dan metode. Menurut Prastowo (dalam Gultom, 2021 : 10) disebutkan bahwa bahan ajar merupakan segala bahan (baik informasi, alat maupun teks) yang disusun secara sistematis yang menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dan digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan untuk perencanaan dan penelaah implementasi pembelajaran. Lestari (2013 : 1) menjelaskan bahwa bahan ajar adalah seperangkat materi pembelajaran yang mengacu kepada kurikulum yang digunakan dalam rangka mencapai standart kompetensi dasar yang telah ditentukan.

Pengertian ini menjelaskan bahwa bahan ajar hendaknya dirancang dan ditulis sesuai dengan kaidah pembelajaran, yaitu disesuaikan dengan materi pembelajaran, disusun berdasarkan kebutuhan pembelajaran, yang dimana terdapat bahan evaluasi serta bahan ajar tersebut dapat menarik untuk dipelajari oleh peserta didik. Dari pengertian–pengertian tersebut, media pembelajaran seperti buku, video, program audio, poster, maupun komputer yang berisi tentang

pelajaran yang dengan sengaja dirancang secara sistematis, maka bahan tersebut dinamakan bahan ajar.

Berdasarkan beberapa penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa bahan ajar merupakan segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru dan siswa dalam menyampaikan dan menerima materi pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar dalam rangka pencapaian tujuan pembelajaran. Bahan ajar dibagi ke dalam berbagai jenis media yaitu: media auditif, visual, dan audio visual.

b. Tujuan Bahan Ajar

Adapun tujuan bahan ajar itu sendiri menurut Prastowo (2014 : 141) yaitu :

- 1) Menyediakan bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dengan mempertimbangkan kebutuhan peserta didik, yakni bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik dan setting atau lingkungan sesuai peserta didik.
- 2) Membantu siswa dalam memperoleh alternatif bahan ajar disamping buku – buku teks yang terkadang sulit di peroleh.
- 3) Memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran.

Selain tujuan bahan ajar menurut Prastowo, ada juga menurut pendapat dari Guntur, dkk (2017 : 45) tujuan pembuatan bahan ajar itu yaitu :

- 1) Untuk membantu siswa mempelajari sesuatu.

- 2) Menyediakan berbagai jenis pilihan bahan ajar agar siswa tidak bosan ketika belajar
- 3) Untuk memfasilitasi siswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran
- 4) Kegiatan pembelajaran lebih menarik.

Menurut, Daryanto dan Dwicahyono (2013) tujuan bahan ajar diantaranya:

- 1) Menyediakan bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dengan mempertimbangkan kebutuhan peserta didik, yaitu bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik dan setting atau lingkungan sosial peserta didik.
- 2) Membantu peserta didik dalam memperoleh alternatif bahan ajar di samping buku-buku teks yang terkadang sulit diperoleh.
- 3) Memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran.

Dari pendapat tokoh di atas dapat disimpulkan bahwa, ketiga tujuan dalam pembuatan bahan ajar itu sendiri adalah suatu wadah atau tempat yang menyediakan materi pembelajaran yang ada dalam kurikulum agar membantu siswa untuk memperoleh alternatif pembelajaran secara mandiri dan juga memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran.

c. Fungsi Bahan Ajar

Adapun fungsi bahan ajar menurut Prastowo (2014 : 138) yaitu :

A. Fungsi Bahan Ajar bagi siswa

1. Membantu siswa untuk belajar sendiri tanpa harus ada pendidik atau siswa yang lainnya.
2. Membantu siswa untuk dipakai kapan saja yang ia kehendaki
3. Membantu siswa belajar sesuai kecepatan masing-masing
4. Membantu siswa belajar berdasarkan susunan yang dipilihnya sendiri
5. Membantu potensi siswa untuk menjadidi pelajar / mahasiswa yang mandiri
6. Membantu siswa mengendalikan seluruh aktivitas dalam proses pembelajaran dan merupakan substansi kompetensi yang seharusnya dipelajari atau dikuasai

B. Fungsi BahanAjar bagi pendidik

1. Menghemat waktu pendidik dalam mengajar
2. Mengubah peran pendidik dari seorang pengajar menjadi seorang fassilitator
3. Meningkatkan proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan interaktif
4. Pedoman bagi pendidik yang akan mengarahkan semua aktivitasnya dalam pembelajaran dan merupakan substansi kompetensi yang semestinya diajarkan kepada peserta didik
5. Alat evaluasi pencapaian atau penguasaan hasil pembelajaran

Menurut Hamdani (2013 : 121) dalam bukunya disebutkan bahwa bahan ajar berfungsi sebagai :

- 1) Pedoman bagi guru yang akan mengarahkan semua aktivitasnya dalam proses pembelajaran, sekaligus merupakan substansi kompetensi yang seharusnya diajarkan kepada siswa.
- 2) Pedoman bagi siswa yang akan mengarahkan semua aktivitasnya dalam proses pembelajaran, sekaligus merupakan substansi kompetensi yang seharusnya dipelajari atau dikuasainya.
- 3) Alat evaluasi pencapaian atau penugasan hasil pembelajaran.

Menurut Aisyah dan Triyanto (2020 : 63) menyatakan bahwa terdapat tiga fungsi bahan ajar yaitu :

- 1) Bahan Ajar merupakan Pedoman bagi guru yang akan mengarahkan semua aktivitas dalam proses belajar dan pembelajaran, sekaligus merupakan substansi kompetensi yang seharusnya diajarkan / dilatihkan kepada siswa
- 2) Bahan Ajar merupakan pedoman bagi peserta didik yang akan mengarahkan aktivitas dalam proses belajar dan pembelajaran, sekaligus merupakan substansi yang seharusnya dipelajari//dikuasainya.
- 3) Bahan Ajar alat evaluasi pencapaian / penguasaan hasil pembelajaran sebagai alat evaluasi maka bahan ajar yang disampaikan harus sesuai dengan indikator dan kompetensi dasar yang ingin dicapai oleh guru.

Indikator dan kompetensi dasar ini sudah dirumuskan dalam silabus mata pelajaran.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa fungsi-fungsi yang disajikan oleh tokoh-tokoh di atas dapat disimpulkan bahwa fungsi buku ajar bermanfaat baik bagi siswa maupun bagi pendidik, seperti membantu siswa mengontrol aktivitas dan kemampuannya dalam proses pembelajaran. Untuk dipelajari atau dikuasai, bagi pendidik sangat membantu untuk meningkatkan proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan interaktif.

d. Manfaat Dari Bahan Ajar

Adapun manfaat dari Bahan Ajar menurut Aisyah dan Triyanto (2020 : 65) yaitu :

- 1) Memperoleh Bahan Ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dan sesuai dengan kebutuhan belajar siswa.
- 2) Tidak bergantung pada buku teks yang terkadang sulit didapat .
- 3) Memperkaya wawasan karena dikembangkan dengan menggunakan berbagai referensi
- 4) Menambah Khasanah pengetahuan dan pengalaman guru dalam menyusun bahan ajar.
- 5) Membangun komunikasi pembelajaran yang efektif antara guru dan peserta didik, karena peserta didik akan merasa lebih percaya dirinya.

Menurut Prastowo (2019 : 23) manfaat penulisan bahan ajar dibedakan menjadi dua macam, manfaat bagi guru dan bagi siswa. Manfaat bagi guru yaitu :

- 1) Diperoleh bahan ajara yang sesuai tuntutan kurikulum dan kebutuhan siswa.
- 2) Tidak lagi bergantung pada buku teks yang terkadang sulit diperoleh.
- 3) Bahann Ajar menjadi lebih kaya, karena dikembangkan dengan berbagai referensi.
- 4) Menambah Khazanah pengetahuan dan pengalaman guru dalam menulis bahan ajar.
- 5) Bahan Ajar Mampu membangun komunikasi pembelajaran yang efektif antara guru dan siswa karena siswa merassa lebih percaya kepada gurunya.
- 6) Diperoleh bahan ajar yang dapat membantu pelaksanaan kegiatan pembelajaran.

Menurut Oktaviyanthi dan Dahlan (dalam Lestari, 2018 : 29) manfaat dan produksi bahan ajar dibagi menjadi dua jenis, yaitu manfaat untuk guru dan siswa, adapun manfaat untuk guru yaitu :

- 1) Bahan Ajar diperoleh sesuai tuntutan / persyaratan kurikulum dan sesuai dengan kebutuhan belajar siswa
- 2) Tidak lagi bergantung pada buku pelajaran yang terkadang sulit ditemukan
- 3) Memperkaya pengetahuan / wawasan karena dikembangkan dengan menggunakan berbagai referensi

- 4) Meningkatkan pengetahuan dan pengalaman guru dalam memproduksi bahan ajar.
- 5) Mengembangkan komunikasi pembelajaran yang efektif antara guru dengan siswa sebab siswa lebih percaya pada gurunya.
- 6) Meningkatkan angka kreditas karena diakumulasikan dan diterbitkan dalam sebuah buku.

e. Karakteristik Bahan Ajar

Menurut Widodo dan Jasmadi (dalam Lestari,2013 : 2), bahan ajar memiliki beberapa karakteristik, yaitu *self instructional*, *self contained*, *stand alone*, *adaptive*, dan *user friendly*.

- 1) *Self Instructional*, yaitu bahan ajar dapat membuat siswa mampu membelajarkan diri sendiri dengan bahan ajar yang dikembangkan. Untuk memenuhi karakter *sel instructional*, maka di dalam bahan ajar harus terdapat tujuan yang dirumuskan dengan jelas, baik tujuan akhir maupun tujuan antara. Selain itu, dengan bahan ajar akan memudahkan siswa belajar secara tuntas dengan memberikan materi pembelajaran yang di kemas ke dalam unit–unit atau kegiatan yang lebih spesifik.
- 2) *Self Contained*, yaitu seluruh materi pelajaran dari satu unit kompetensi atau sub kompetensi yang dipelajari terdapat didalam satu bahan ajar secara utuh. Jadi, sebuah bahan ajar haruslah memuat seluruh bagian – bagiannya dalam satu buku secara utuh untuk memudahkan pembaca mempelajari bahan ajar tersebut.

- 3) *Stand Alone* (berdiri sendiri) yaitu bahan ajar yang dikembangkan tidak tergantung pada bahan ajar lain atau tidak harus digunakan bersama – sama dengan bahan ajar lain. Artinya sebuah bahan ajar dapat digunakan sendiri tanpa bergantung dengan bahan ajar lain.
- 4) *Adaptive*, yaitu bahan ajar hendaknya memiliki daya adaptif yang tinggi terhadap perkembangan ilmu dan teknologi. Bahan ajar harus memuat materi–materi yang sekiranya dapat menambah pengetahuan pembaca terkait perkembangan zaman atau lebih khususnya perkembangan ilmu dan teknologi.
- 5) *User Friendly*, yaitu setiap instruksi dan paparan informasi yang terampil bersifat membantu dan bersahabat dengan pemakaiannya, termasuk kemudahan pemakaian dalam respon dan mengaksessesuai dengan keinginan. Jadi bahan ajar selayaknya hadir untuk memudahkan pembaca untuk mendapatkan informasi dengan sejelas – jelasnya.

Menurut Daryanto dan Dwicahyono (2013) mengatakan bahwa ada beberapa kriteria karakteristik bahan ajar diantaranya yaitu :

- 1) Bahan ajar pandang (visual) terdiri atas bahan cetak (printed) antara lain handout, buku, modul, lembar kerja siswa, brosur, leaflet, wallchart, foto/gambar, non cetak (non printed), dan model maker
- 2) Bahan ajar dengar (audio) seperti kaset, radio, piringan hitam dan compact disk audio

- 3) Bahan ajar pandang dengar (audio visual) seperti video compact disk, dan film
- 4) Bahan ajar multimedia interaktif (interactive teaching material) seperti CAI, (*computer assisted intruction*), CD (*compact disk*), multimedia pembelajaran interaktif, dan bahan ajar berbasis web (*web besed learning materials*).

Menurut Lestari (2013) mengatakan bahwa karakteristik bahan ajar terdapat beberapa kriteria dalam penyusunan bahan ajar yang diketahui sebagai berikut:

- 1) Buku sumber, yaitu buku yang dapat dijadikan rujukan, referensi, dan sumber untuk kajian ilmu tertentu, biasanya berisi suatu kajian ilmu yang lengkap.
- 2) Buku bacaan, yaitu buku yang hanya berfungsi untuk bahan bacaan saja, misalnya cerita, legenda, novel, dan lain sebagainya.
- 3) Buku pegangan, yaitu buku yang bisa dijadikan pegangan guru atau pengajar dalam melaksanakan proses pembelajaran.
- 4) Buku bahan ajar, yaitu buku yang disusun untuk proses pembelajaran dan berisi bahan-bahan atau materi pembelajaran yang akan dijabarkan. Bahan ajar yang dimaksud disini adalah bahan ajar cetak berupa modul yang dapat digunakan siswa untuk belajar mandiri tanpa harus tergantung dengan keberadaan guru sehingga proses

pembelajaran dapat terus berlangsung meskipun tidak dilakukan dikelas.

Berdasarkan penjelasan karakteristik di atas yang di paparkan oleh toko diatas dapat disimpulkan bahwa pada saat siswa mampu membelajarkan diri sendiri dengan bahan ajar yang dikembangkan sampai pada instruksi dan paparan informasi yang tampil bersifat membantu dan bersahabat dengan pemakaiannya.

f. Jenis-jenis bahan Ajar

Adapun Jenis Bahan Ajar menurut Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas dalam Ummu Atikah (2020 : 15) bahan ajar dikategorikan menjadi 4 (empat) yaitu :

- 1) Bahan cetak (printed), seperti handout, buku, modul, lembar kerja siswa (LKS), brosur, leaflet, wallchart, foto, poster, maket, dsb.
- 2) Bahan ajar dengar (audio), seperti kaset, radio, piringan hitam, audio compact disk, dsb.
- 3) Bahan ajar multimedia interaktif (interactive teaching material), seperti CAI (*Computer Assisted Instruction*), seperti compact disk (CD) multimedia pembelajaran interaktif.
- 4) Bahan ajar pandang dengar (Audio Visual), seperti video compact disk, film, dan lain-lainnya.
- 5) Bahan ajar berbasis web (*web based learning materials*). Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa secara garis besar bahan ajar terbagi menjadi bahan ajar cetak terdiri dari (buku, modul, LKS, dll) dan bahan

ajar non cetak terdiri dari (bahan ajar dengar, pandang dan dengar, multimedia, interaktif, dan bahan ajar berbasis web).

Secara umum bahan ajar dapat dibedakan ke dalam bahan ajar cetak dan noncetak. Bahan ajar cetak dapat berupa, handout, buku, modul, brosur, dan lembar kerja siswa. Sedangkan bahan ajar noncetak meliputi, bahan ajar audio seperti, kaset, radio, piringan hitam, dan compact disc audio. Bahan ajar audio visual seperti, CAI (Computer Assisted Instruction), dan bahan ajar berbasis web (web-based learning materials) (Ika Lestari, 2013: 5)

Bahan ajar sendiri selain memiliki karakter dalam proses pembuatannya, terdapat jenis-jenis bahan ajar dalam menunjang proses kegiatan pembelajaran yang ada di dalam kelas menurut Daryanto dan Dwicahyono (2013) diantaranya:

- a. Bahan ajar pandang (visual) terdiri atas bahan cetak (printed) antara lain handout, buku, modul, lembar kerja siswa, brosur, leaflet, wallchart, foto/gambar, non cetak (non printed), dan model maker
- b. Bahan ajar dengar (audio) seperti kaset, radio, piringan hitam dan compact disk audio
- c. Bahan ajar pandang dengar (audio visual) seperti video compact disk, dan film
- d. Bahan ajar multimedia interaktif (interactive teaching material) seperti CAI, (computer assited intruction), CD (compact disk), multimedia pembelajaran interaktif, dan bahan ajar berbasis web (web besed learning materials).

Berdasarkan pendapat tokoh di atas terhadap jenis – jenis bahan ajar yang disampaikan dapat disimpulkan bahwa bahan ajar cetak, audio, video visual, multimedia interaktif dan web base learning. Merupakan jenis bahan ajar yang dapat guru terapkan pada penjelasan materi yang akan guru jelaskan ke pada siswa.

2. Pembelajaran IPA

a. Pengertian IPA

Ilmu pengetahuan alam atau (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Ilmu Pengetahuan Alam, yang sering disebut juga dengan istilah pendidikan sains, di singkat menjadi IPA. IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang harus di ajarkan oleh sekolah dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk pada jenjang sekolah dasar. Sebutan lain dari IPA sebelumnya yaitu Sains, yang berasal dari kata *Natural Science*. *Natural* artinya alamiah dan berhubungan dengan alam, sedangkan *Science* artinya ilmu pengetahuan tentang alam atau yang mempelajari peristiwa – peristiwa yang terjadi di alam.

IPA merupakan cara mencari tahu tentang fakta–fakta, konsep–konsep, prinsip–prinsip dan teori – teori yang ada pada pembelajaran IPA. Pendidikan IPA di SD bermanfaat bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitarnya.

Menurut Susanto (2014 : 167) mengatakan bahwa Sains atau IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang sangat tepat sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapat suatu kesimpulan

Trianto (2013 : 136) menjelaskan bahwa “ IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala–gejala alam, lahir dan berkembang melalui ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntun sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur, dan sebagainya ”. Menurut Samatowa dalam (Kumala, 2016 : 6) “ Ilmu pengetahuan alam membahas tentang gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia ”.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa IPA adalah kumpulan teori yang telah teruji dan kebenarannya yang menjelaskan tentang pola–pola keteraturan dari gejala alam yang diamati dari definisi di atas pembelajaran IPA menekankan pada pembelajaran pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara alamiah yang ditempuh dan memahami alam dan pengetahuan yang dihasilkan berupa fakta– fakta, prinsip-prinsip, konsep dan teori kedua aspek tersebut juga harus didukung oleh sikap IPA merupakan keyakinan akan nilai yang harus dipertahankan ketika mencari atau mengembangkan pengetahuan baru penelitian dapat menjelaskan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam dan usaha memahami alam semesta melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen sehingga mendapatkan suatu kesimpulan.

3. Materi Pembelajaran IPA

Materi yang akan diteliti adalah Sumber Energi. Adapun pengertian dan macam–macam sumber energi adalah sebagai berikut :

1) Sumber Energi

Sumber Energi sesuatu di sekitar kita yang mampu menghasilkan suatu energi yang kecil maupun besar. Ada berbagai macam sumber energi yang bisa menghasilkan dalam hal pembagiannya, secara garis besar sumber energi dapat dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu sumber energi yang dapat diperbaharui dan sumber energi yang tidak dapat diperbaharui.

Sumber energi yang dapat di perbaharui yaitu, matahari, panas bumi, angin, dan air. Sedangkan sumber energi yang tidak dapat di perbaharui yaitu, minyak bumi, batu bara, dan energi nuklir.

1) Energi Matahari

Energi Matahari adalah sumber energi utama bagi kehidupan di bumi, jika tidak ada matahari kehidupan akan musnah. Matahari memancarkan energinya dalam bentuk gelombang-gelombang radiasi. Energi matahari dimanfaatkan manusia dan tumbuhan. Energi matahari dapat dimanfaatkan untuk berbagai macam keperluan, diantaranya adalah untuk proses fotosintesis dan pembangkit listrik tenaga surya. Bagi manusia energi matahari dapat digunakan untuk menjemur pakaian, padi, pengeringan ikan asin, pengeringan garam dan lain sebagainya. Energi matahari juga dapat mengubah energi matahari menjadi listrik. Contohnya mobil bertenaga surya dan panel listrik tenaga surya.

2) Energi Angin

Banyak kegiatan yang memanfaatkan energi angin. Misalnya, pada permainan layang-layang, olahraga terbang layang, perahu layar. Namun angin yang sangat besar dapat menimbulkan bencana. Angin adalah sumber energi alternatif yang murah dan tidak mengakibatkan polusi. Energi angin juga dapat dipakai pada kincir angin yang menghasilkan listrik. Baling-baling pada kincir angin akan berputar cepat apabila ada angin yang besar yang bertiup. Putaran ini dapat menggerakkan turbin pada suatu pembangkit tenaga listrik. Jadi energi angin dapat dijadikan sumber pembangkit energi listrik. Di Belanda kincir angin digunakan untuk memompa air digunakan mengeringkan tanah.

3) Energi Air

Air mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat yang lebih rendah. Aliran air yang deras merupakan sumber energi gerak. Energi ini dapat digunakan untuk menghasilkan energi listrik. Air dapat di bendung ketika air yang jatuh dari bagian atas bendungan akan menghasilkan arus yang sangat deras. Keadaan ini dapat dimanfaatkan untuk menggerakkan turbin yang memutar generator. Generator yang berputar menghasilkan energi listrik.

4) Energi Panas Bumi

Panas bumi dapat digunakan untuk menghasilkan listrik. Pembangkit listrik tenaga panas bumi bisa disebut PLTU. Proses

pengelolaan panas bumi menjadi listrik yang uap panas dari dalam bumi dialirkan ke permukaan melalui pipa, lalu uap panas dialirkan ke turbin melalui pipa sehingga turbin berputar.

4. Pengertian Poster

Poster adalah karya seni atau desain grafis yang memuat komposisi atau gambar dan huruf di atas kertas berukuran besar yang berisi pesan atau informasi yang biasanya ditempel pada tembok, tempat umum bahkan kendaraan. Poster bisa pula sebagai sarana iklan, pendidikan, propaganda, dan decorasi. Selain itu dapat juga berupa salinan karya seni terkenal. Salah satu media visual berupa grafik adalah poster. Poster ini adalah gambar yang membuat orang-orang yang melihat dan tertarik dengan penyampaian informasi yang ada pada poster. Ada menurut beberapa para orang-orang yang beranggapan bahwa poster itu ditunjukkan biasanya bersifat simbolis, bertujuan untuk pesan dengan cepat dan ringkas. Namun berbeda dengan pendapat beberapa para ahli yaitu:

Menurut (Kustandi, 2016:45) Poster merupakan media yang mampu mempengaruhi dan memotivasi tingkah laku siswa yang melihatnya. Poster merupakan media komunikasi yang efektif untuk menyampaikan pesan singkat, padat dan impresif, karena ukurannya yang relative besar.

Menurut Sabri (dalam Musfiqon, 2012 : 85) poster merupakan penggambaran yang ditunjukkan sebagai pemberitahuan, peringatan, maupun penggugah selera yang biasanya berisi gambar-gambar.

Menurut Sukiman (2012 : 112) Poster memiliki kekuatan yang dramatik yang begitu tinggi memikat dan menarik perhatian. Banyak iklan menggunakan

teknik-teknik poster dalam menarik perhatian demi kepentingan produksinya. Poster dapat menarik perhatian karena uraian Pengembangan yang memadai secara kejiwaan dan merangsang untuk dihayati.

Menurut Nana Sudjana dan Ahmad Rifai dalam (Sukiman, 2012 : 112) Pada prinsipnya, poster merupakan gagasan yang dicetuskan dalam bentuk ilustrasi gambar yang disederhanakan yang dibuat dalam bentuk ukuran besar, bertujuan untuk menarik perhatian, membujuk, memotivasi, atau memperingatkan pada gagasan pokok, fakta atau peristiwa tertentu. Poster-poster yang efektif pada umumnya enak dipandang walaupun tidak perlu nyata dan dramatik seperti perang, keselamatan lalu lintas, bahaya kebakaran dan sebagainya. Komposisi, warna, dan teknik adalah unsur pokok dalam penyajian poster yang efektif. Imajinasi yang kreatif ditambah dengan pemusatan perhatian yang bagus, akan membantu penyampaian gagasan yang efektif. Untuk kehalusan, umumnya dihindarkan dalam mendukung tekanan dan kontras yang

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli yang dijelaskan di atas, dapat disimpulkan bahwa poster merupakan suatu media berbentuk gambar yang berisi pesan untuk disampaikan kepada pengamat.

Tujuan dari poster adalah untuk menginformasikan kepada pembaca gunakan kata-kata yang lebih pendek, lebih padat, lebih jelas, dan lebih menarik untuk mengemas informasi. Keuntungan dari poster adalah pembaca dapat lebih memahami apa yang ingin mereka ungkapkan penulis poster menggunakan kata-kata yang lebih pendek dan sederhana. Sangat jelas poster adalah bagian dari seni grafis, memiliki gaya dan prosesnya sendiri tidak terpisahkan dari perkembangan

zaman. Oleh karena itu, poster dapat berfungsi untuk menarik minat peserta didik terhadap pesan–pesan yang ingin disampaikan, mencari dukungan tentang suatu hal atau gagasan, serta sebagai metode pembelajaran peserta didik untuk tertarik dan melaksanakan pesan yang terpampang dalam poster.

Berdasarkan pendapat diatas, dapat di simpulkan bahwa media poster adalah suatu pesan tertulis baik itu berupa gambar maupun tulisan yang ditunjukan untuk menarik perhatian banyak orang sehingga pesan yang disampaikan dapat diterima orang lain dengan mudah.

1) Langkah–langkah Penggunaan Bahan Ajar Poster

Adapun langkah–langkah dalam menggunakan media poster untuk meningkatkan minat belajar siswa adalah sebagai berikut :

- a) Dapat mengatasi sikap positif anak didik dalam proses pembelajaran.
- b) Menumbuhkan gairah belajar dalam diri anak didik sehingga anak didik bersemangat dan tidak bosan dalam mengikuti proses pembelajaran.
- c) Memungkinkan interaksi secara langsung antara anak didik dengan lingkungan dan kenyataannya.
- d) Memungkinkan anak didik belajar sendiri–sendiri menurut kemampuan dan minatnya.

Media poster mampu mempengaruhi dan memotivasi tingkah laku peserta didik. Poster juga dapat menarik perhatian orang–orang melalui gambar dan tulisan–tulisan yang singkat yang ditampilkan. Poster dapat dibuat di atas kertas, kain, bataang kayu, seng, dan tempat lainnya. Pemasangan bisa di kelas, di luar

kelas, di pohon, di tepi jalan, dan di majalah. Ukuranya bermacam – macam tergantung kebutuhan yang di perlukan.

2) Kriteria Poster Yang Baik

Kriteria poster yang baik yaitu :

- a) Sederhana, poster ditampilkan dengan tidak banyak tulisan, dan ringkas dibatasi hal-hal yang penting saja. Selain itu antara gambar dan tulisan harus punya maksud yang berkesinambungan.
- b) Menyajikan suatu ide untuk mencapai suatu tujuan yang pokok. Tujuan dari penyampaian pesan dalam poster tersebut harus jelas dan fokus sesuai gagasan yang telah dibuat. Jadi, pesan yang akan disampaikan dalam poster tidak boleh melenceng dari tujuan awal.
- c) Bewarna, warna yang digunakan harus menarik perhatian orang yang melihatnya dan di desain sesuai keharmonisan antara gambar dan tulisan dalam poster tersebut. Karena ketepatan menentukan warna sangat berpengaruh dalam keindahan poster yang di tampilkan.
- d) Slogannya ringkas, pemilihan kata yang digunakan harus singkat, padat, jelas dan tidak bertele-tele sehingga penikmat poster cepat memahami apa maksud pesan yang ingin disampaikan melalui poster tersebut.
- e) Tulisannya jelas, tulisan yang digunakan harus disesuaikan dengan tata letak poster itu sendiri. Dalam pemilihan warna, tulisan (besar/kecil), *background*,serta gambar harus tepat agar tulisan yang ada didalamnya supaya tidak terjadi *miss concetion*.

- f) Motif dan desain bervariasi, poster harus didesain se kreatif mungkin agar selalu menarik bagi orang yang melihatnya dan agar poster tidak membosankan dalam penyampaiannya.
- g) Tepat guna, sasaran yang ditunjukkan dalam pembuatan poster itu yaitu untuk siapa poster itu ditujukan. Poster dalam pembelajaran ditujukan sesuai dengan jenjang.

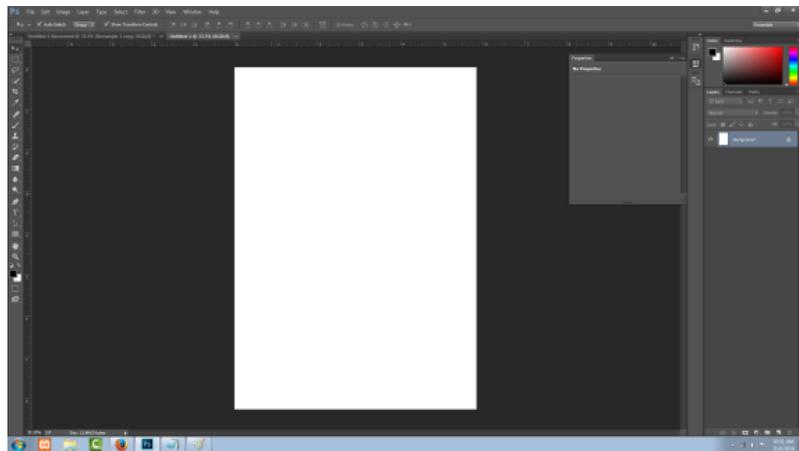
3) Kelebihan poster

Adapun kelebihan dari poster sebagai media dalam pembelajaran adalah :

- a) Memiliki kekuatan dramatik yang begitu tinggi sehingga memikat dan menarik perhatian orang-orang yang melihatnya.
- b) Merangsang motivasi belajar peserta didik dalam proses pembelajaran.
- c) Poster dapat merangsang anak untuk mempelajari lebih jauh dan ingin lebih tahu makna dari pesan yang disampaikan.
- d) Pembuatan poster sangat simpel dan sederhana.
- e) Dapat dinikmati secara individual dan klasikal oleh peserta didik
- f) Dapat dipasang atau ditempelkan di mana-mana. Sehingga memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mempelajari dan mengingat kembali apa yang telah dipelajari
- g) Dapat membuat perubahan tingkah laku kepada peserta didik yang melihatnya.

4) Langkah Pembuatan Poster

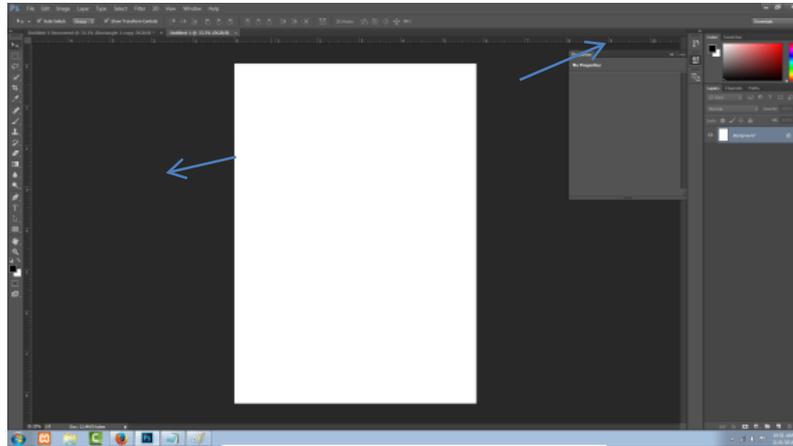
- a) Pertama kita harus membuka Software PhotoShop terlebih dahulu, lalu pilih menu File lalu klik new atau bisa menggunakan tombol kombinasi “Ctrl + N”. Setelah itu akan muncul panel pembuatan project baru, di bagian Preset pilih “International Paper”, lalu di bagian Size pilih “A4” lalu klik “ok/oke”.



Gambar 2.1 Lembar

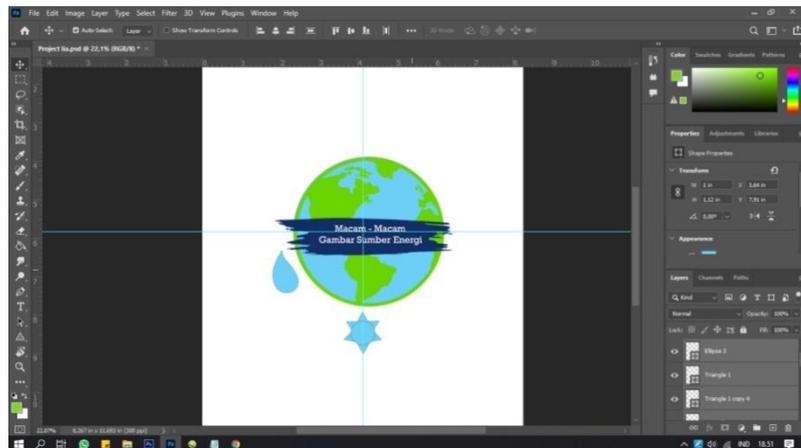
- b) Setelah project baru terbuka pertama tama kita harus mengumpulkan bahan untuk membuat Poster terlebih dahulu sesuai tema yang kita inginkan, jika bahan sudah terkumpul lalu kita bisa masukkan semua bahan kedalam Software PhotoShop dengan cara menekan file dan menarik file ke arah Software PhotoShop nya lalu setelah dimasukan kedalam Software PhotoShopnya tinggal kita tekan enter untuk menetapkan size nya
- c) Setelah semua bahan dimasukkan kedalam Software PhotoShop lalu pilih warna yang sesuai dengan bahan untuk dijadikan background, dan

saya menyesuaikan warna background dengan bahan yang saya punya untuk dijadikan poster.



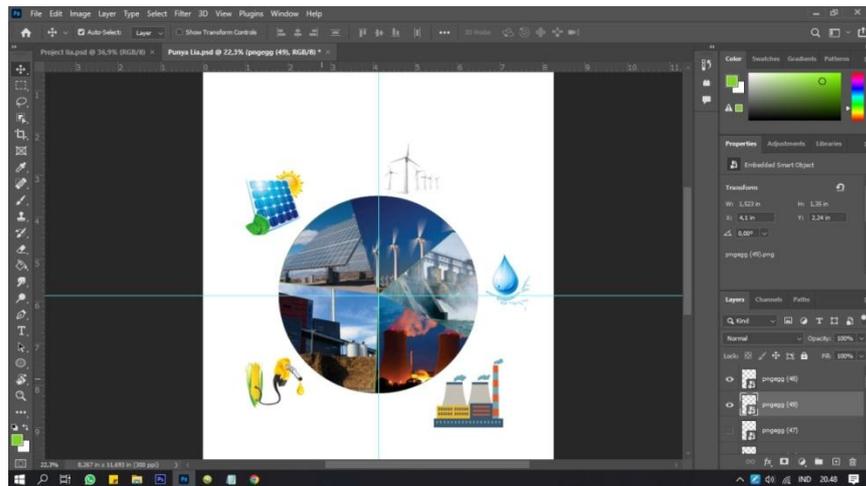
Gambar 2.2 Lembar

- d) Setelah itu buat layer baru dengan cara menekan creat a new layer yang ada di sebelah gambar tong sampah di sudut bawah, layer yang baru dibuat tadi urutkan di paling bawah dengan cara mengklik layer lalu tahan dan tarik kebawah buat di paling bawah karena untuk warna background dan kalian bisa memasukan warna background dengan menekan tombol “G” (paint bucket tools).
- e) Setelah memasukan warna background yang sesuai dengan bahan yang saya punya maka tinggal menyesuaikan ukuran setiap bahan yang kalian masukan tadi dengan mengklik layer bahan tersebut dan dan menekan tombol kombinasi “Ctrl + T” untuk mengatur besar, kecil, sudut, rotasi, dan letak bahan sesuai yang diinginkan, jika sudah kalian bisa menekan Enter untuk mengkonfirmasi bahan yang sudah diatur tadi.



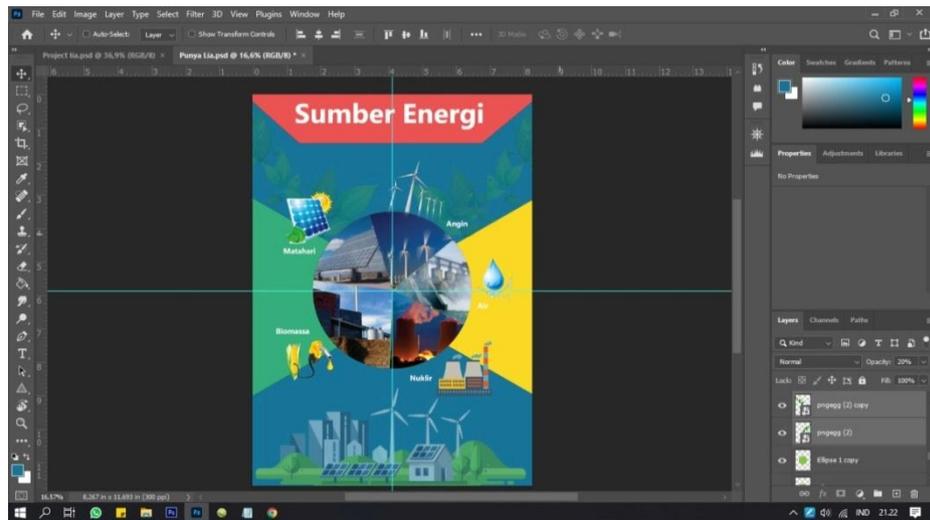
Gambar 2.3 Lembar

- f) Setelah background dan bahan di atur sesuai keinginan makan saya akan menambahkan penjelasan ke dalam poster yang kita buat dengan menambah teks kedalam poster dengan cara menekan tombol “T” (untuk menambah Teks) jika sudah maka kursor akan berganti dan kita tinggal menklik dimana kita dingin menambahkan teks kedalam poster lalu setelah diklik tambahkan kalimat yang ingin ditambahkan jika sudah klik layer teks disamping untuk mengokekan, dan jika teks kurang besar atau kecil atau tempat tidak pas bisa menggunakan perintah Ctrl + T untuk memindahkan dan meperkecil atau besar teks tersebut sesuai ukuran yang saya inginkan jika sudah tekan enter.



Gambar 2.4 Lembar

- g) Setelah semua kalimat yang diinginkan di tambahkan kedalam poster kita tinggal membuat judul besar dengan menambahkan layer baru dan menekan tombol T untuk menambahkan teks, lalu ketik judul besar dan letakan di paling atas layer dengan cara menekan layer judul yang kalian buat tadi lalu klik tahan dan tarik ke atas.
- h) Jika sudah membuat judul besar maka poster yang di baut sudah selesai dan kita bisa menyimpan file poster tersebut dengan cara menekan tombol “Ctrl + S” untuk perintah simpan, jika muncul panel simpan kita bisa menentukan mau di simpan ke folder mana yang kita mau dan masukan judul yang kita mau untuk file poster kita dan tekan simpan.
- i) Jika sudah membuat judul besar maka poster yang di baut sudah selesai dan kita bisa menyimpan file poster tersebut dengan cara menekan tombol “Ctrl + S” untuk perintah simpan, jika muncul panel simpan kita bisa menentukan mau di simpan ke folder mana yang kita mau dan masukan judul yang kita mau untuk file poster kita dan tekan simpan.



Gambar 2.5 Lembar

- j) Setelah selesai dengan semua tahap tersebut tahap terakhir jika ingin mengubah file tersebut menjadi file PNG (Photo) maka kita harus menekan perintah Ctrl + Shift + S (untuk Save As) dan jika panel sudah muncul kita harus mengganti Format nya menjadi PNG dan pijit simpan lalu jika muncul pilihan kita klik oke saja.

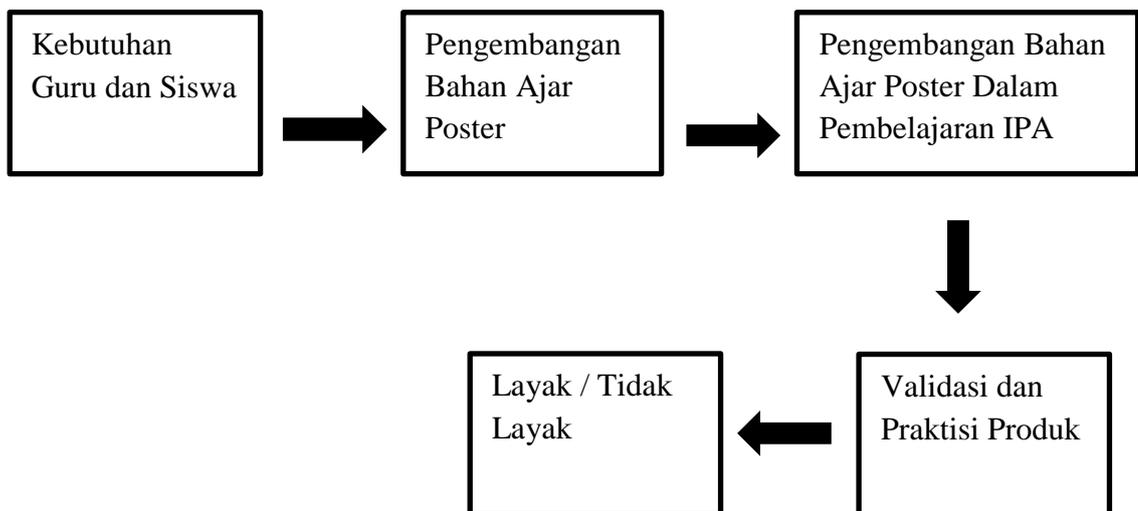
Kerangka Konseptual

Poster merupakan karya seni yang dapat membuat orang yang melihatnya tertarik untuk melihat dan membaca informasi yang ada dalam bagian dari poster tersebut, sehingga prang yang melihat informasi yang ada pada poster akan lebih mudah di ingat dan dapat meninggalkan jejak dalam pikiran orang yang melihat nya. Maka dari itu poster merupakan salah satu media atau bahan ajar yang cocok digunakan oleh guru agar materi yang akan dijelaskan dalam poster dapat membuat peserta didik tertarik untuk membacanya dan dapat membuat peserta didik mengingat dan mengamati materi yang ada pada poster tersebut. Terlebih

lagi jika poster di terapkan sebagai bahan ajar pada pembelajaran IPA guru akan mudah menjelaskan materi kepada peserta didik dan membuat peserta didik menjadi lebih paham dan fokus pada penjelasan materi IPA yang guru jelaskan.

Dengan adanya bahan ajar poster atau media poster yang menjadi sarana dalam pentampaian materi pembelajaran IPA maka dapat dipastikan siswa akan lebih memahami secara langsung inti dari pembelajaran tersebut. Karena telah melakukan percobaan secara langsung, melihat secara langsung dan berfikir secara kritis dalam menganalisis materi melalui media atau bahan ajar poster yang di terapkan oleh gurunya. Hal ini juga mempengaruhi ke kreativian seorang siswa dalam belajar. Ketika siswa membuat percobaan tersebut maka itu akan melatih ke kreativian seorang siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Untuk itu lebih jelasnya kerangka konseptual (kerangka berfikir) bisa dilihat sebagai berikut :



Gambar 2.6 Kerangka Konseptual

C. Hipotesis Penelitian

1. Bahan Ajar yang akan dikembangkan berupa bahan ajar poster dalam pembelajaran IPA pada materi sumber energi dengan *design* yang menarik dan mudah dipahami oleh peserta didik.
2. Bahan Ajar poster terhadap pembelajaran IPA pada materi sumber energi sangat layak.
3. Bahan Ajar poster terhadap pembelajaran IPA pada Materi Sumber Energi Sangat efektif.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SD Negeri 066053 Medan Cucak Rawa I Tahun Ajaran 2022/2023 yang beralamatkan JL. Cucak Rawa I, Kab. Deli Serdang, Kec. Percut Sei Tuan, Prov. Sumatera Utara.

Tabel 3.1 Tabel Waktu dan Pelaksanaan Penelitian

No.	Rencana Kegiatan	Tahun Ajaran 2022 / 2023											
		Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt
1	Observasi Awal	■											
2	Perencanaan, pengumpulan data	■											
3	Pengajuan Judul	■											
4	Penyusunan Proposal		■										
5	Bimbingan Proposal		■	■	■	■							
6	Acc Proposal					■							
7	Seminar Proposal						■						
8	Uji Validasi, pengelolaan, penyusunan proposal dan hasil akhir									■	■	■	■
9	Sidang Skripsi												■

B. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiono (2017: 45) Populasi adalah seluruh jumlah dari subjek yang akan diteliti oleh seorang peneliti. 25 peserta didik kelas IV SDN 066053 yang menjadi populasi karena terkait dalam suatu penelitian. Populasi ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan. Dalam penelitian kualitatif tidak menggunakan istilah populasi, tetapi menggunakan istilah situasi sosial, yang terdiri atas tiga elemen yaitu: tempat, pelaku, aktivitas yang berinteraksi secara sinergis. Populasi sebenarnya dapat dikatakan sebagai totalitas dari semua objek yang pada nantinya akan diteliti. Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah 25 peserta didik dikelas IV SDN 066053 Cucak Rawa I Medan. dengan rincihan sebagai berikut :

Tabel 3.2 Jumlah Siswa Kelas III SD 066053 Cucak Rawa I

Kelas	Jumlah (Orang)
IV	25
Jumlah	25

2. Sampel

Menurut Sugiono (2017: 50) Sampel adalah bagian dari populasi yang dipelajari dalam suatu penelitian dan hasilnya akan dianggap menjadi gambaran bagi populasi asalnya, tetapi bukan populasi itu sendiri. sampel dianggap sebagai perwakilan dari populasi yang hasilnya mewakili keseluruhan gejala yang diamati.

Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah kelas IV SDN 066053 Cucak Rawa I Medan dengan jumlah 10 peserta didik. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu random sampling. Sugiono (2017:139) random sampling yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.

C. Variabel Penelitian

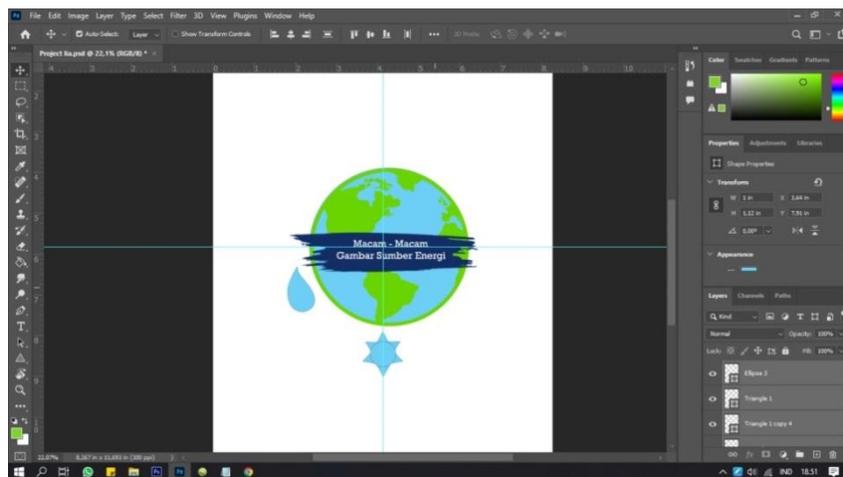
Variabel penelitian dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas (x) yaitu “Pengembangan Bahan Ajar Poster” dan variabel terikat (y) “meningkatkan kemampuan menganalisis siswa kelas IV”. Kemudian bentuk pengambilan sampelnya adalah dari tiga sub kelompok dari populasi target yaitu kelompok yang memiliki prestasi akademik di atas rata-rata (Atas), sekitar rata-rata (Tengah), dan di bawah rata-rata (Bawah).

1. Variabel Independen (bebas) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini yang mempengaruhi dedependen adalah Bahan Ajar Poster.
2. Variabel Dependen (terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah pembelajaran IPA Pada Siswa kelas IV.

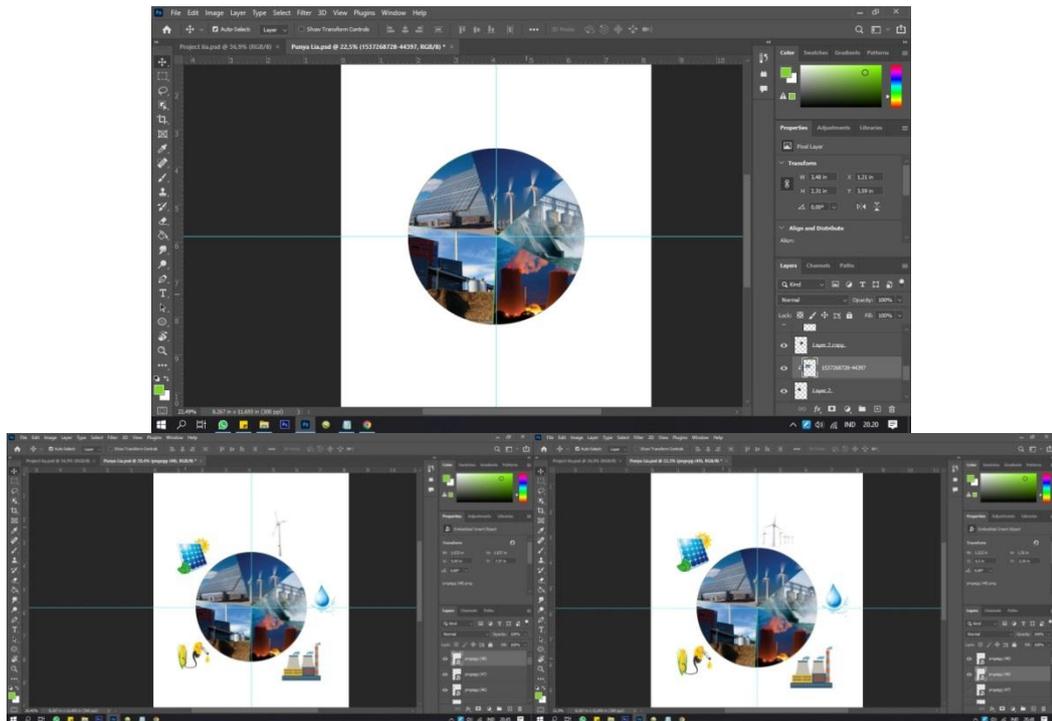
D. Desain Produk

1. Ukuran Kertas Poster (ukuran Kertas 3A)
2. Kertas yang digunakan kertas 3A

3. Jenis font yang digunakan untuk judul Gill Sans Ultra Bold Condensed ukuran 30 untuk materi menggunakan font Garamond ukuran 20.
4. Pembuatan Bahan ajar Poster dibantu dengan software: PotoShop
5. Bahan Ajar Poster dilengkapi dengan gambar-gambar yang menarik, yaitu gambar mengenai Sumber Energi.
6. Bahan Ajar Poster diisi dengan kalimat materi yang mudah di ingat, dan dapat menginformasikan materi pembelajaran .
7. Isi dari bahan ajar poster sudah di sesuaikan dengan materi pembelajaran yang ada pada kelas IV buku tema 2.



Gambar 3.1 Sketsa Produk



Gambar 3.2 Sketsa Produk 2



Gambar 3.3 Hasil Produk

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah berbagai alat ukur yang digunakan secara sistematis untuk pengumpulan data. Penelitian ini menggunakan instrumen angket.

1. Angket Ahli Materi

Angket Materi digunakan untuk mengukur kelayakan isi (materi), Untuk mengukur apakah materi yang disampaikan dalam *Bahan Ajar Poster* valid atau tidak, serta untuk mengetahui saran atau masukan validator dari segi materi terhadap *Bahan Ajar Poster* pada pembelajaran tematik yang telah dikembangkan. Adapun kisi-kisi angket materi sebagai berikut:

Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Ahli Materi

Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Item
Kelayaka isi	Kesesuaian materi dengan KI dan KD	1,2,3,4
	Keakuratan materi	5,6,7,8
	Pendukung materi pembelajaran	9,10,11
	Kemutakhiran materi	12,13,14,15

2. Angket Ahli Media

Angket Media digunakan untuk mengukur apakah bahasa yang disampaikan dalam *Bahan Ajar Poster* valid atau tidak, serta untuk mengetahui saran atau masukan validator dari segi materi terhadap *Bahan Ajar Poster*.

Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Ahli Media

Aspek	Komponen	Indikator Komponen	No Item
Kelayakan kegrafikan	Ukuran bahan ajar	Ukuran fisik bahan ajar	1,2
	Desain konsep bahan ajar	Tata letak bahan ajar poster	3,4,5,6
		Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca	7,8
	Desain isi bahan ajar	Konsisten tata letak	9,10
		Tata letak mempermudah pemahaman	11
		Tipografi isi poster sederhana	12,13
		Ilustrasi isi	14,15

3. Angket Validasi Untuk Pesertadidik

Lebar Validasi ini di tujukan untuk mengetahui kelayakan selaku pesertadidik terhadap penggunaan produk bahan ajar poster terhadap pembelajaran IPA di SD Negeri 066053 Cucak Rawa I.

Tabel 3.5 Kisi – kisi instrumen validasi Angket Respon Pesertadidik

Aspek	Indikator	Butir Penilaian
Tampilan poster	Tampilan konsep poster menarik	1,2,3
	Dilengkapi gambar- gambar yang sesuai dengan materi pembelajaran	4,5,6
	Tata tulisan bersifat jelas dan mudah dipahami	7
Penyajian Materi Poster	Materi poster tertera dengan jelas	8,9,10
	Materi yang ada pada Poster sesuai dengan materi pelajaran KD, dan Indikator	11,12,13
Penggunaan Poster	Poster ditampilkan di depan kelas	14,15
	Materi mudah dipahami pesertadidik	16

4. Angket Validasi Respon Guru

Angket ini diberikan untuk guru pada saat uji coba produk instrumen respon guru dilakukan agar mengetahui tingkat kevalidtan Bahan Ajar Poster Terhadap Pembelajaran IPA dan untuk mengetahui saran dan masukan dari bahan ajar yang sudah dikembangkan. Adapun kisi-kisi angket bahan ajar untuk respon guru sebagai berikut:

Tabel 3.6 Kisi – kisi Instrumen Validasi Respon Guru

Aspek	Indikator	No Item
Materi	1. Penyajian Materi	1,2
	2. Kejelasan Kalimat	3
	3. Kesesuaian Gambar dan Materi	4,5
Design	1. Kejelasan Teks	6,7,8
	2. Kejelasan Gambar	9,10
	3. Kemenarikan warna Gambar	11
Bahasa	1. Ketepatan Bahasa	12,13
	2. Pemahaman terhadap pesan/informasi	14,15

5. Angket Validasi Ahli Bahasa

Instrumen validasi ahli bahasa digunakan untuk mengukur apakah bahasa yang digunakan dalam pengembangan bahan ajar valid atau tidak, untuk

mengetahui apakah bahasa yang digunakan dalam bahan ajar sudah sesuai aspek bahasa, dan juga untuk mengetahui masukan atau saran validator dari segi bahasa terhadap bahan ajar yang telah dikembangkan. Kisi-kisi instrument untuk validasi ahli bahasa dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.7 Kisi-kisi Instrument Validasi Ahli Bahasa

Aspek	Indikator	Nomor Item
Lugas	Ketepatan struktur kalimat	1
	Keefektifan kalimat	2
	Kebakuan istilah	3
Komunikasi	Pemahaman terhadap pesan atau informasi	4
Dialogis dan interaktif	Kemampuan memotivasi siswa	5
	Kemampuan mendorong berfikir kritis	6
Aspek	Indikator	No Item
Kesesuaian dengan perkembangan siswa	Kesesuaian dengan perkembangan intelektual siswa	7
	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional siswa	8
Kesesuaian dengan kaidah Bahasa	Ketepatan Bahasa	9
Penggunaan istilah symbol atau ikon	Ketepatan ejaan	10
	Konsistensi penggunaan istilah	11
	Konsistensi penggunaan symbol atau ikon	12

6. Instrumen Tes

Pada instrumen ini uji tes dilakukan dengan soal uraian yang terdiri dari 5 butir soal yang dimana akan dilakukan uji validasi untuk mengetahui apakah soal sesuai dengan kemampuan peserta didik.

Tabel.3.8 kisi-kisi Instrumen *Pretest*

Kompetensi Dasar	Indikator	Butir soal	Jumlah soal
3.5. Memahami berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin,air,matahari,panas bumi, bahan bakar organik dan energi nuklir) dalam kehidupan sehari-hari.	3.5.1. Menjelaskan manfaat energi matahari dalam kehidupan sehari-hari.	1,2,3,4,5,6,7	7
4.5. Menyajikan laporan hasil pengamatan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi.	4.5.1. Menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi matahari.	8,9,10	3

Uji validasi dapat dilakukan untuk mengetahui apakah soal sesuai dengan misi, kisi-kisi serta dapat mengukur kemampuan yang berbeda dari setiap peserta didik. Triyono (2017 : 187) perhitungan uji validasi menggunakan *kolerasi product moment* sebagai berikut

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

Keterangan

r_{xy} : koefisien validitas skor butir soal
 N : banyaknya responden
 X : skor butir soal tertentu untuk setiap responden
 Y : skor total untuk setiap peserta didik

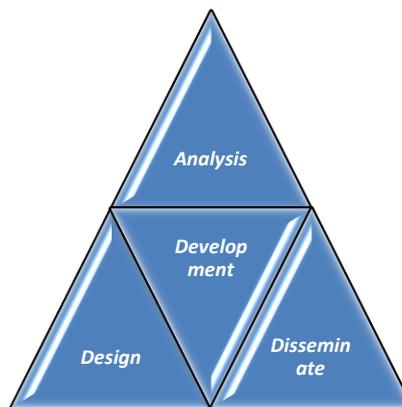
Nilai r_{xy} akan dibandingkan dengan koefisien tabel dengan derajat kebebasan (n-2). Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka instrument dikatakan valid namun jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka instrument dikatakan tidak valid

Pada penelitian ini diperoleh soal yang valid sebanyak 8 dari 10 butir soal dimana instrument dikatakan valid karena $r_{hitung} > 0,349$.

F. Teknik Analisa Data

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan Teknik Penelitian *Research and Development* (R&D). Penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Produk yang akan dikembangkan berupa Bahan Ajar Poster pada pembelajaran IPA yang akan diuji kevalidan., kepraktisan dan keefektifannya.

Model pengembangan pada penelitian ini menggunakan model ADDIE. Model pengembangan ini dikembangkan oleh Dick and Carry. Addie adalah singkatan dari *Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery and Evaluations*. Inti kegiatan pada setiap tahap pengembangan juga hampir sama. Oleh sebab itu, model ini dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media dan bahan ajar.



Gambar 3.4 Model pengembangan ADDIE

Berikut ini langkah-langkah model pengembangan ADDIE secara rinci:

1. *Analysis*

Dalam model penelitian pengembangan ADDIE tahap pertama adalah menganalisis perlunya pengembangan produk (model, metode, media, bahan ajar) baru dan menganalisis kelayakan serta syarat-syarat pengembangan produk. Pengembangan suatu produk dapat diawali oleh adanya masalah dalam produk yang sudah ada/diterapkan. Masalah dapat muncul dan terjadi karena produk yang sudah ada sekarang atau tersedia

sudah tidak relevan dengan kebutuhan sasaran, lingkungan belajar, teknologi, karakteristik peserta didik dan sebagainya.

2. *Design*

Kegiatan desain dalam model penelitian pengembangan ADDIE adalah proses sistematis yang dimulai dari merancang konsep dan konten di dalam produk tersebut. Rancangan ditulis untuk masing-masing konten produk. Petunjuk penerapan desain atau pembuatan produk diupayakan ditulis secara jelas dan rinci. Pada tahap ini rancangan produk masih bersifat konseptual dan akan mendasari proses pengembangan di tahap berikutnya.

3. *Development*

Development dalam model penelitian pengembangan ADDIE berisi kegiatan realisasi rancangan produk yang sebelumnya telah dibuat. Pada tahap sebelumnya telah disusun kerangka konseptual penerapan produk baru. Kerangka yang masih konseptual tersebut selanjutnya direalisasikan menjadi produk yang siap untuk diterapkan. Pada tahap ini juga perlu dibuat instrumen untuk mengukur kinerja produk.

4. *Disseminate*

Disseminate merupakan tahap atau langkah terakhir dalam proses pembangunan. Tahap desiminasi digunakan untuk mengiklankan produk pengembangan sehingga pengguna, baik individu, kelompok, atau sistem, akan menerimanya. Pada tahap ini dilakukan dengan cara menyebarkan produk ke SD Negeri 066053 Cucak Rawa I.

Namun pada tahap penelitian ini, peneliti membatasi tahap penelitian pada tahap pengembangan. Hal ini dikarenakan keterbatasan waktu dan tenaga, maka dari itu peneliti memberi batasan hanya sampai pada tahap revisi produk saja namun revisi produk dilakukan setelah melakukan uji produk.

Data didapatkan dengan menggunakan instrumen-instrumen penelitian yang lanjutannya akan dianalisis. Analisis data dilakukan untuk memberikan penjelasan atau menunjukkan pencapaian terhadap kriteria kevalidan., kepraktisan dan keefektifan terhadap produk yang dikembangkan yaitu *Bahan Ajar Poster*. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Lembar Validasi Ahli

Validasi ini bertujuan untuk mengetahui materi yang di terapkan telah layak sesuai untuk diajarkan dalam pembelajaran dikelas tolak ukur yang digunakan pada instrumen validasi ahli materi dan validasi ahli media yaitu menggunakan *rating scale*. Skala pengukuran tipe *rating scale* terdiri dari sangat setuju, setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju.

Tabel 3.9 Kategori Rating Scale Pada Angket Validasi Meteri

No	Skor	Keterangan
1	5	Sangat Baik / Sangat Setuju
2	4	Baik / Setuju
3	3	Kurang Setuju

4	2	Tidak Baik / Tidak Setuju
5	1	Sangat Tidak Baik / Sangat Tidak Setuju

Sumber: Sugiyono (2017 : 98)

Uji validasi materi pada pengembangan ini dilakukan dengan membandingkan jumlah skor yang di berikan oleh validator pada angket dengan jumlah skor yang telah ditetapkan di dalam angket tersebut Analisis data (angket validasi) dalam pengembangan ini digunakan rumus :

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan

P = Presentase yang di cari

$\sum x$ = Jumlah nilai jawaban respon/hasil skor

$\sum xi$ = Jumlah nilai ideal/hasil total

Selanjutnya untuk mempermudah perhitungan, maka dijadikan skala presentase kelayakan yang dapat di sajikan pada tabel di bawah ini

Tabel 3.10 Kualifikasi Kelayakan Berdasarkan

Presentase (%)	Skala Nilai	Interpretasi
76-100%	4	Valid (tidak perlu revisi)
56-75%	3	Cukup Valid (tidak perli revisi)
40-55%	2	Kurang Valid (revisi)
0-30%	1	Tidak Valid (revisi)

Jika presentasi kelayakan produk telah mencapai 76 – 100% maka produk tidak perlu dilakukan revisi.

b. Analisis Uji Efektivitas

Dalam penelitian pengembangan ini untuk melihat keefektivitasan dapat dilakukan dengan cara membandingkan keadaan sebelum dan sesudah. Menurut Arifin (2014 : 77) *Onewgroup pretest and posttest design* dikenal sebagai desain sebelum dan sesudah struktur desain. Model eksperimen ini diperlihatkan pada table 3.8 yakni

Tabel 3.11 Model Desain Keefektifan

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O_1	X	O_2

Dari table tersebut dapat disimpulkan bahwa O_1 adalah nilai sebelum diberikan perlakuan, sedangkan O_2 adalah nilai sesudah diberikan perlakuan. Maksud dari perlakuan tersebut adalah belajar dengan menggunakan media berbasis *Lectora Inspire*. Analisis pretest dan posttest dapat dilakukan dengan menggunakan rumus berikut ini

$$\text{Skor} = \frac{\text{Jumlah Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100$$

Efektivitas pemberian perlakuan dapat diukur dengan cara membandingkan nilai O_1 dan O_2 . Jika lebih besar dari nilai O_1 maka dapat dikatakan bahwa perlakuan tersebut efektif

BAB IV

PEMBAHASAN DAN HASIL PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penilaian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang biasa disebut dengan istilah *Research And Development (R&D)* yang difokuskan oleh penelitian dan pengembangan produk berupa Bahan Ajar Poster dalam Pembelajaran IPA. Produk yang dihasilkan berupa Bahan Ajar Poster dalam Pembelajaran IPA yang telah di validasi oleh dosen ahli media, dosen ahli materi, dosen ahli bahasa, validasi respon guru, dan validasi respon siswa.

Pada bab III sudah dijelaskan pengembangan bahan ajar pada penelitian ini disusun dan dikembangkan berdasarkan model *ADDIE* dimana model pengembangan ini dikembangkan oleh Dick and Carry. *ADDIE* merupakan singkatan dari *Analysis, Design, Development or Production, Implementation Or Delivery and Evaluations*. Pada Penelitian ini peneliti membatasi pada tahap pengembangan (*Development*) dan (*Evaluations*). Hal ini dikarenakan keterbatasan dan kesingkatan waktu sekaligus tenaga maka penelitian ini hanya sampai pada tahap revisi produk setelah uji coba.

1. Tahap *Analysis*

Dalam tahap *analysis* ini penelitian ini meliputi proses pembelajaran yang sedang berlangsung di kelas IV, peneliti mengamati bagaimana respon siswa terhadap materi yang sedang disampaikan oleh guru di depan kelas, setelah peneliti mengamati keadaan proses pembelajaran di kelas peneliti juga meliputi pengembangan bahan ajar

poster dalam pembelajaran IPA, yaitu agar pembelajaran IPA menjadi mudah di pahami, tidak membosankan, menarik, memotivasi pesertadidik agar fokus memahami materi yang di sampaikan dan memudahkan pesertadidik dalam mempelajari materi yang telah di ajarkan dan di jelaskan oleh guru di dalam kelas. Berikutnya mengumpulkan data dan informasi yang telah ada pada saat semester ganjil di sekolah yang sesuai dengan kalender akademik sekolah yang akan diteliti.

Hal lain selain hal diatas yang menjadi tahap perencanaan dalam menyelesaikan penelitian ini yaitu dengan menyiapkan kisi-kisi instrumen penelitian yang menjadikan kriteria penilaian bahan ajar poster. Adapun instrumen yang digunakan adalah lembar validasi, angket dan materi kepada peserta didik. Adapun lembar validasi digunakan untuk mengetahui kelayakan dari bahan ajar poster berdasarkan penilaian dosen sebagai ahli media dan materi.

2. Tahap design

Pada tahap design ini peneliti melakukan tahap pendesignnan mulai dari proses pembentukan sketsa poster hingga sampai pada tahap perampungan bahan ajar poster, untuk kesempurnaan design bahan ajar poster peneliti telah menyiapkan angket yang hendak diserahkan kepada ahli-ahli yang berkaitan dengan tahap pengembangan bahan ajar poster, seperti ahli media, ahli materi, ahli bahasa dan mempersiapkan angket yang akan diberikan kepada peserta didik sebagai tujuan akhir dalam

melihat bagaimana bahan ajar yang digunakan layak atau tidaknya diterapkan dalam pembelajaran.

3. Tahap Development

Pada tahap ini bahan ajar yang sudah di design dan sudah siap, peneliti perlu melakukan instrumen terhadap bahan ajar poster dengan angket yang dibuat dan dibagikan kemudian akan di nilai oleh para ahli, adapun hasil yang diperoleh dapat dilihat pada penjelasan dibawah ini.

a. Penilaian Ahli Media

Dari hasil penilaian validasi oleh ahli materi diketahui bahwa bahan ajar mendapatkan penilaian 73 dengan persentasi nilai 92,40% dengan kategori sangat valid dan tidak perlu melakukan revisi. Dalam penilaian tersebut terdiri dari 4 kriteria kesesuaian isi dengan KD, keakuratan Materi, kemuktahiran materi, mendorong keingintahuan. Penilaian ahli materi baik tanpa melakukan revisi.

b. Penilaian Ahli Materi

Dari hasil penilaian validassi oleh media diketahui bahwa bahan ajar poster mendapatkan penilaian 51 dengan presentasi nilai 92,72% dengan kategori sangat valid dan tidak perlu melakukan revisi. Dalam kesesuaian materi,penyusunan gambar, penerapan pola pada poster dan keseragaman warna yang menarik.

c. Penilaian Ahli Bahasa

Dari hasil penilaian validasi oleh bahasa diketahui bahwa bahan ajar poster mendapatkan nilai 57 dengan presentasi nilai 95% dengan

kategori sangat valid dan tidak perlu melakukan revisi. Bahasa yang digunakan dan kosa kata yang digunakan sudah sesuai dengan kriteria bahasa yang baik dan mudah dipahami oleh siswa.

4. Tahap Disseminate

Pada tahap ini peneliti melakukan uji coba terhadap produk bahan ajar poster pada proses pembelajaran IPA dikelas IV, peneliti menampilkan bahan ajar poster di depan kelas dan menjelaskan inti dari materi yang ada pada bahan ajar poster tersebut, setelah itu peneliti melakukan instrumen tes dan angket kepada peserta didik.

a. Penilaian Siswa Uji Coba

Berdasarkan dari uji coba lapangan terhadap kelas IV SD Negeri 066053 Cucak Rawa I yang mengambil sample sebanyak 10 peserta didik diketahui bahwa media mendapatkan penilaian. Dengan demikian pengembangan bahan ajar mencapai tujuan dengan melihat respon dari peserta didik terhadap angket yang telah dibagikan. Dan bahan ajar layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil setelah melakukan uji coba dengan peserta didik yang ada di kelas IV SD Negeri 066053 Cucak Rawa I diketahui bahwa bahan ajar mendapatkan penilaian, kategori sangat valid dan tidak perlu revisi. Oleh karena itu pengembangan bahan ajar ini telah berhasil mencapai tujuan dari penelitian yaitu melihat

respon dari peserta didik, apakah bahan ajar dapat layak digunakan atau tidak dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari evaluasi melalui angket yang telah diberikan kepada ahli media, ahli materi, ahli bahasa, guru dan peserta didik, sudah jelas diketahui bahwa bahan ajar yang disusun dan dirancang layak digunakan sebagai bahan ajar dan sangat layak digunakan dalam proses belajar mengajar dikelas. Selain pernyataan yang diletakan pada angket, terdapat juga masukan – masukan seperti kritik dan saran dari respon dan tanggapan yang diberikan secara lisan mengenai konsep dan grafis pada bahan ajar serta masukan penambahan gambar pada bahan ajar.

Dari hasil data yang diperoleh dari angket yang dibagikan, secara menyeluruh para responden memberi penilaian bahwa bahan ajar yang diterapkan ini sangat baik dan menarik untuk digunakan sebagai bahan ajar. Maka dari itu pengembangan bahan ajar ini sangat bermanfaat untuk diterapkan di berbagai sekolah agar dapat menjadi bahan ajar yang dapat membuat peserta didik semangat dan tertarik terhadap materi yang di jelaskan oleh guru dalam proses belajar mengajar di dalam kelas.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Cara mengembangkan Bahan Ajar

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) sehingga penelitian ini menghasilkan sebuah

produk bahan ajar. Bahan ajar ini mempunyai tujuan untuk membuat konsep belajar yang menarik dalam pembelajaran IPA. Berikut hasil penelitian yang sesuai dengan tahap – tahap penelitian dan pengembangan (*Research and Development*).

a) Potensi dan masalah

Berdasarkan analisis wawancara dan observasi yang dilakukan dengan guru wali kelas IV SD Negeri 066053 Cucak Rawa I yaitu dengan Mutia India Yani Pane, S.Pd. pada tanggal 18 juli 2022, bahwa bahan ajar yang digunakan kurang menarik perhatian pesertadidik terhadap materi yang sedang guru jelaskan didepan kelas, maka dari itu peserta didik kurang memahami materi yang diajarkan oleh guru sehingga menimbulkan perhatian peserta didik tidak fokus terhadap materi yang dijelaskan oleh guru, sehingga hasil belajar peserta didik rendah. Maka dari itu peneliti menggunakan bahan ajar poster sebagai acuan pembelajaran agar peserta didik lebih termotivasi, tumbuhnya rasa ingin tahu, dan fokus dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru dalam proses pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas.

b) Pengumpulan Data

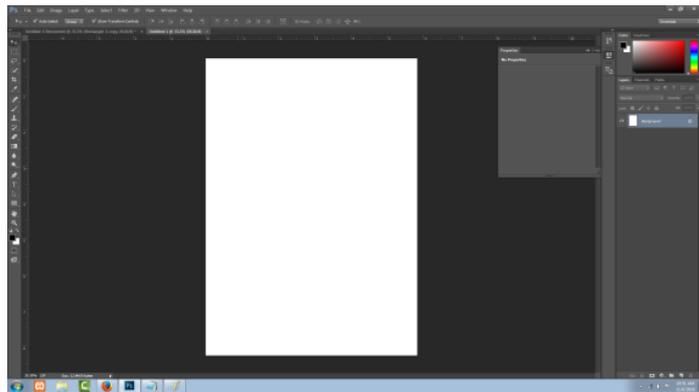
Pada tahap pengumpulan data peneliti melakukan observasi dan wawancara pada tanggal 18 juli 2022 di SD Negeri 066053 Cucak Rawa I, pada tahap ini peneliti mengetahui bahwa sekolah belum mempunyai fasilitas elektronik seperti infocus oleh pihak sekolah, maka

dari itu guru kesulitan dalam memaparkan bahan ajar yang pada zaman sekarang serba bantuan alat digital.

c) Desain Produk

Pada tahap ini peneliti melakukan proses pembuatan bahan ajar dengan menggunakan langkah-langkah berikut :

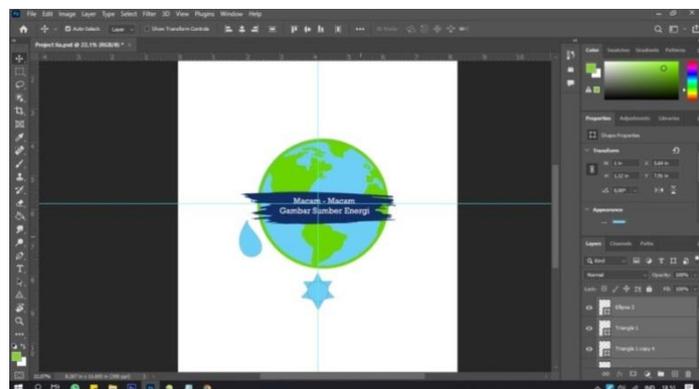
- 1) Pertama kita harus membuka Software PhotoShop terlebih dahulu, lalu pilih menu File lalu klik new atau bisa menggunakan tombol kombinasi “Ctrl + N”. Setelah itu akan muncul panel pembuatan project baru, dibagian Preset pilih “International Paper”, lalu dibagian Size pilih “A4” lalu klik “ok/oke”.



Gambar 4.1 Tampilan draf awal

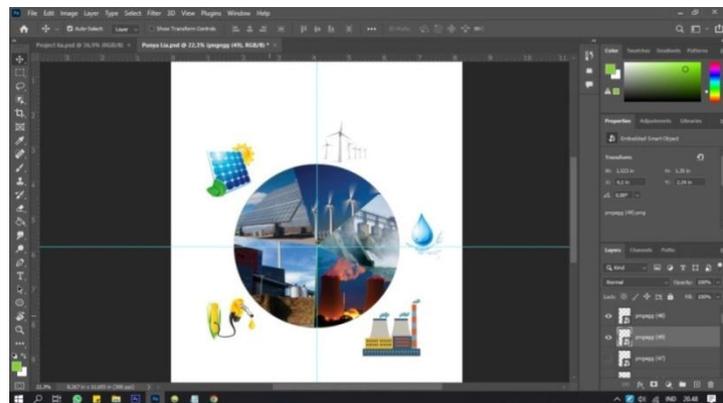
- 2) Setelah project baru terbuka pertama-tama kita harus mengumpulkan bahan untuk membuat Poster terlebih dahulu sesuai tema yang kita inginkan, jika bahan sudah terkumpul lalu kita bisa masukkan semua bahan kedalam Software PhotoShop dengan cara menekan file dan menarik file ke arah Software PhotoShop nya lalu setelah di masukan kedalam Software PhotoShopnya tinggal kita tekan enter untuk menetapkan size nya

- 3) Setelah semua bahan di masukan kedalam Software PhotoShop lalu pilih warna yang sesuai dengan bahan untuk dijadikan background, dan saya menyesuaikan warna background dengan bahan yang saya punya untuk dijadikan poster.
- 4) Setelah itu buat layer baru dengan cara menekan creat a new layer yang ada disebelah gambar tongsampah disudut bawah, layer yang baru dibuat tadi urutkan dipaling bawah dengan cara mengklik layer lalu tahan dan tarik kebawah buat dipaling bawah karena untuk warna background dan kalian bisa memasukan warna background dengan menekan tombol “G” (paint bucket tools).
- 5) Setelah memasukan warna background yang sesuai dengan bahan yang saya punya maka tinggal menyesuaikan ukuran setiap bahan yang kalian masukan tadi dengan mengklik layer bahan tersebut dan dan menekan tombol kombinasi “Ctrl + T” untuk mengatur besar, kecil, sudut, rotasi, dan letak bahan sesuai yang diinginkan, jika sudah kalian bisa menekan Enter untuk mengkonfirmasi bahan yang sudah di atur tadi.



Gambar 4.2 Tampilan sketsa

- 6) Setelah background dan bahan diatur sesuai keinginan maka saya akan menambahkan penjelasan kedalam poster yang kita buat dengan menambah teks kedalam poster dengan cara menekan tombol “T” (untuk menambah Teks) jika sudah maka kursor akan berganti dan kita tinggal mengklik dimana kita ingin menambahkan teks kedalam poster lalu setelah diklik tambahkan kalimat yang ingin ditambahkan jika sudah klik layer teks disamping untuk mengokekan, dan jika teks kurang besar atau kecil atau tempat tidak pas bisa menggunakan perintah Ctrl + T untuk memindahkan dan memperkecil atau besar teks tersebut sesuai ukuran yang saya inginkan jika sudah tekan enter.



Gambar 4.3 Tampilan tata letak

- 7) Setelah semua kalimat yang diinginkan ditambahkan kedalam poster kita tinggal membuat judul besar dengan menambahkan layer baru dan menekan tombol T untuk menambahkan teks, lalu ketik judul besar dan letakan di paling atas layer dengan cara

menekan layer judul yang kalian buat tadi lalu klik tahan dan tarik ke atas.

- 8) Jika sudah membuat judul besar maka poster yang di baut sudah selesai dan kita bisa menyimpan file poster tersebut dengann cara menekan tombol “Ctrl + S“ untuk perintah simpan, jika muncul panel simpan kita bisa menentukan mau disimpan ke folder mana yang kita mau dan masukan judul yang kita mau untuk file poster kita dan tekan simapan.
- 9) Jika sudah membuat judul besar maka poster yang dibaut sudah selesai dan kita bisa menyimpan file poster tersebut dengann cara menekan tombol “Ctrl + S“ untuk perintah simpan, jika muncul panel simpan kita bisa menentukan mau disimpan ke folder mana yang kita mau dan masukan judul yang di mau untuk file poster dan tekan simapan.



Gambar 4.4 Tampilan Poster

- 10) Setelah selesai dengan semua tahap tersebut tahap terakhir jika ingin mengubahn file tersebut menjadi file PNG (Photo) maka

kita harus menekan perintah Ctrl + Shift + S (untuk Save As) dan jika panel sudah muncul kita harus mengganti Format nya menjadi PNG dan pijit simpan lalu jika muncul pilihan kita klik oke saja.

d) Validasi Desain

Sebelum melakukan uji coba bahan ajar terhadap peserta didik, bahan ajar harus divalidasi terlebih dahulu oleh ahli media, ahli materi dan ahli bahasa untuk mengetahui kekurangan dan memperbaiki kekurangan pada bahan ajar yang akan ditampilkan. Untuk validasi desain terdiri dari validasi desain media yaitu dengan dosen FKIP UMSU yaitu Karina Wanda S.Pd.,M.Pd., untuk ahli materi yaitu Dr. Tiurmaida Situmeang, S.Pd.,M.Pd. dan untuk validasi ahli bahasa yaitu Amin Basri, S.Pd,I.,M.Pd. dengan menyertakan angket penilaian pada setiap ahli media, materi dan bahasa.

1) Data Validasi Ahli Materi

Validasi data yang dilakukan oleh ahli materi yaitu dengan Ibu Dr.Tiurmaida Situmeang,.S.Pd.,M.Pd. menunjukkan bahwa data angket validasi yang dibagikan dapat dilihat dari hasil validasi materi yang diberikan kepada ahli materi dengan format seperti di atas, menunjukkan bahwa materi yang ditampilkan valid yaitu dengan presentase nilai 92,40 % kategori valid dan tidak perlu revisi.

Tabel 4.1 Validasi Ahli Materi

NO	Indikator Penilaian	Aspek Yang Diamati	1	2	3	4	5
1	A. Kesesuaian Materi dengan KD	1) Kelengkapan struktur Poster (judul, gambar, dan kejelasan gambar dari macam – macam sumber energi)					√
	B. Keakuratan Materi	2) Kelengkapan kejelasan gambar materi pada Poster				√	
		3) Keluasan Materi Poster				√	
		4) Kedalaman Materi Poster					√
		5) Keakuratan konsep dan defenisi Poster					√
		C. Kemuktahiran Materi	6) Tidak menggunakan kata yang bermakna ganda				
	7) Keakuratan data dan fakta						√
	8) Keakuratan contoh Poster						√

D. Mendorong Keingintahuan	9) Keakuratan gambar Poster					√
	10) Keakuratan istilah-istilah					√
	11) Gambar dan ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari					√
	12) Menggunakan contoh yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari					√
	13) Kisi-kisi materi disusun secara sistematis					√
	14) Mendorong rasa ingin tahu					√
	15) Menciptakan kemampuan menganalisis, bertanya dan rasa ingin tahu.					√
	Jumlah					73

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_1} \times 100\%$$

Keterangan : P = Besar Persentase

$\sum x$ = Jumlah skor jawaban validator (nilai nyata)

$\sum x_1$ = Jumlah skor jawaban tertinggi (nilai harapan)

$$P = \frac{73}{79} \times 100\%$$

$$P = 92,40\%$$

2) Data Validasi Ahli Media

Tabel 4.2 Validasi Ahli Media

NO	Indikator Penilaian	Aspek Yang Diamati	5	4	3	2	1
1	A. Ukuran Poster	1. Kesesuaian ukuran Poster			√		
		2. Kesuaian ukuran dengan materi isi Poster			√		
B. Desain konsep Poster		3. Penampilan unsur tata letak pada Poster		√			
		4. Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi		√			
		5. Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca		√			
C. Desain Isi Poster		6. Tidak menggunakan banyak kombinasi huruf	√				

	7. Tampilan ilustrasi pada Konsep Poster	√				
	8. Konsistensi tata letak	√				
	9. Spasce antara teks dan ilustrasi sesuai	√				
	10. Ilustrasi dan Kejelasan gambar		√			
	11. Penempatan hiasan/ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul teks		√			
	12. Spasi antara baris susunan teks normal		√			
	13. Keseirasan dan keberagaman warna gambar poster dengan latar poster		√			
	14. Kelengkapan informasi	√				
	15. Urutan sajian konsep poster	√				
	Jumlah		51			

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_1} \times 100\%$$

Keterangan : P = Besar Persentase

$\sum x$ = Jumlah skor jawaban validator (nilai nyata)

$\sum x_1$ = Jumlah skor jawaban tertinggi (nilai harapan)

$$P = \frac{51}{55} \times 100\%$$

$$P = 92,72\%$$

Berdasarkan penilaian validasi ahli media pertama dosen ahli media memberikan penilaian yang sangat bagus akan tetapi produk bahan ajar masih harus melakukan revisi produk bahan ajar poster yaitu, ukuran poster lebih di perbesar lagi, ukuran tulisan pada poster lebih di besarkan lagi, bahan cetak poster di ubah yang lebih baik lagi, maka dari itu peneliti harus melakukan revisi produk bahan ajar sesuai dengan masukan yang diberikan oleh dosen ahli media.

3) Data Validasi Ahli Bahasa

Validasi ahli bahasa merupakan penilaian dan evaluasi kelayakan bahasa bahan ajar, validasi ahli bahasa bertujuan untuk mengetahui apakah bahasa yang digunakan pada bahan ajar sudah sesuai dengan indikator yang dicantumkan, selain itu untuk mengetahui saran dan komentar untuk kesempurnaan bahan ajar. Validasi bahasa dilakukan dengan dosen FKIP UMSU yaitu bapak Amin Basri, S.Pd,I.,M.Pd. penilaian dilakukan dengan memberikan lembar validasi dan produk bahan ajar poster.

Tabel 4.3 Validasi Ahli Bahasa

No	Aspek Penilaian	Indikator	Butir Penilain	Skor				
				5	4	3	2	1
1.	Lugas	A. Ketepatan struktur kalimat	1. Kalimat yang digunakan mewakili isi pesan/informasi	√				
		B. Keefektifan kalimat	2. Menggunakan kalimat yang sederhana dan langsung ke sasaran.	√				
		C. Kebakuan istilah	3. Informasi yang disampaikan dengan Bahasa yang menarik.	√				
2.	Komunikasi	D. Pemahaman terhadap pesan atau informasi	4. Menggunakan Bahasa yang sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa.	√				
3.	Dialogis dan interaktif	E. Kemampuan memotivasi siswa	5. Memotivasi dan menambah wawasan siswa untuk mempelajarinya	√				
		F. Kemampuan mendorong berfikir kritis	6. Siswa mampu mencari jawaban secara mandiri dengan pengetahuan masing-masing		√			
4.	Kesesuaian dengan perkembangan siswa	G. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual siswa	7. Menggunakan bahasa sesuai dengan tingkat pengetahuan siswa		√			
		H. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional siswa	8. Menggunakan bahasa sesuai tingkat emosional siswa		√			

5.	Kesesuaian dengan kaidah bahasa	I. Ketepatan bahasa	9. Susunan kalimat sesuai tata bahasa yang baik dan benar	√				
6.	Penggunaan istilah symbol atau ikon	J. Ketepatan ejaan	10. Mengacu pada ejaan yang disempurnakan	√				
		K. Konsistensi penggunaan istilah	11. Menggambarkan suatu konsep dalam bahan ajar	√				
		L. Konsistensi penggunaan symbol atau ikon	12. Penggambaran symbol dan ikon konsistensi antar bagian bahan ajar	√				
		Jumlah						

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_1} \times 100\%$$

Keterangan : P = Besar Persentase

$\sum x$ = Jumlah skor jawaban validator (nilai nyata)

$\sum x_1$ = Jumlah skor jawaban tertinggi (nilai harapan)

$$P = \frac{57}{60} \times 100\%$$

$$P = 95\%$$

e. Revisi Desain

Setelah melakukan validasi, maka langkah berikutnya yaitu perbaikan dari bahan ajar. Perbaikan ini dilakukan untuk melengkapi kekurangan dan mengikuti masukan yang telah diberikan oleh ahli materi, ahli media dan ahli bahasa. Dari ahli materi tidak memberikan revisi untuk isi yang diserahkan dalam bentuk angket, hanya saja ahli materi memberi saran atau masukan untuk lebih memperjelas lagi gambar yang ada pada bahan ajar agar materi yang terkait lebih menonjol lagi. Berdasarkan saran dan masukan yang di berikan oleh ahli media ada beberapa masukan untuk perbaikan bahan ajar yaitu seperti ukuran

bahan ajar lebih di besarkan lagi, ukuran tulisan pada materi bahan ajar lebih diperbesar lagi. Sedangkan menurut ahli bahasa bahasa yang digunakan pada bahan ajar sangat baik dan layak untuk ditampilkan dilapangan.

Berdasarkan masukan dari ahli media seperti yang ada beberapa point dibawah ini berikut masukan dari ahli media :

- 1) Ukuran poster di perbesar
- 2) Tulisan materi di perbesar



Gambar 4.5 Tampilan desain Sebelum Revisi



Gambar 4.5 Tampilan desain Setelah Revisi

Tabel 4.4 Revisi Validasi Ahli Media

NO	Indikator Penilaian	Aspek Yang Diamati	5	4	3	2	1
A. Ukuran Poster		1. Kesesuaian ukuran Poster	√				
		2. Kesesuaian ukuran dengan materi isi Poster	√				
B. Desain konsep Poster		1. Penampilan unsur tata letak pada Poster	√				
		2. Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi	√				
		3. Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca	√				
		4. Tidak menggunakan banyak kombinasi huruf	√				
C. Desain Isi Poster		1. Tampilan ilustrasi pada Konsep Poster	√				
		2. Konsistensi tata letak		√			
		3. Spasce antara teks dan ilustrasi sesuai	√				
		4. Ilustrasi dan	√				

	Kejelasan gambar					
	5. Penempatan hiasan/ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul teks	√				
	6. Spasi antara baris susunan teks normal	√				
	7. Keseirasan dan keberagaman warna gambar poster dengan latar poster	√				
	8. Kelengkapan informasi	√				
	9. Urutan sajian konsep poster	√				
	Jumlah	74				

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_1} \times 100\%$$

Keterangan : P = Besar Persentase

$\sum x$ = Jumlah skor jawaban validator (nilai nyata)

$\sum x_1$ = Jumlah skor jawaban tertinggi (nilai harapan)

$$P = \frac{74}{78} \times 100\%$$

$$P = 94,87\%$$

e) Uji Coba Produk

Pada tahap uji coba produk ini dilakukan dengan uji coba kelompok kecil dengan jumlah responden 10 peserta didik, pemakaian kelas dilakukan pada kelas IV SD Negeri 066053 Cucak Rawa I. Pada tahap ini bertujuan untuk meningkatkan penggunaan bahan ajar yang lebih menarik lagi. Uji coba dilakukan sesuai dengan materi pelajaran peserta didik yang telah ditetapkan di RPP, kemudian materi tersebut diterapkan dengan menggunakan bahan ajar poster, dengan alokasi waktu 35 menit. Hasil uji coba kelompok kecil dapat dilihat dalam table dibawah ini.

Tabel 4.5 Hasil Uji Coba Kecil

No	Aspek Penilaian	Pesertadidik									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Ketika proses pembelajaran sedang berlangsung saya senang mengajukan pertanyaan di depan kelas	5	5	5	3	3	4	4	5	4	4
2	Saya sering menyampaikan pendapat dan ide saya terhadap materi pelajaran di depan kelas	3	4	2	4	4	5	3	3	4	4
3	Saya selalu memikirkan penafsiran dari suatu Poster yang dijelaskan oleh guru dengan pemahaman sendiri	4	3	3	3	3	4	5	3	3	3
4.	Guru masih menggunakan cara lama sebagai Bahan Ajar	3	2	2	4	2	3	4	4	3	3
5	Dalam mengamati materi yang ada pada isi Poster saya mampu menemukan cara baru dalam kemampuan memahami saya	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3

6	Saya dapat menggunakan hasil menganalisis saya terhadap penjelasan materi yang ada pada poster untuk menjawab soal yang di berikan oleh guru	4	2	2	4	3	3	3	3	3	3
7	Saya dapat menyebutkan contoh yang berkaitan pada materi yang ada pada Poster yang ada dalam kehidupan sehari-hari.	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3
8	Sebelum pembelajaran dimulai saya membaca buku terlebih dahulu	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3
9	Ketika guru menjelaskan materi dan ada materi yang di jelaskan oleh guru, saya langsung bertanya kepada guru	3	3	3	5	3	3	3	4	3	3
10	Saya sangat suka dengan Bahan Ajar poster, sebab materi yang di dalaskan dalam poster sangat menarik dan mudah di pahami	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
11	Saya dapat memahami materi pembelajaran yang sedang berlangsung	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3
12	Saya dapat menceritakan pendapat saya terhadap macam- macam sumber energi yang	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3
13	ada dalam kehidupan sehari -hari	2	4	3	4	4	3	4	4	3	3
14	Saya berani menyelesaikan tugas yang di berikan oleh guru saya terhadap materi pembelajaran yang ada pada Poster	3	2	4	4	4	4	3	4	3	3
15	Saya dapat menerima pendapat teman jika pendapat tersebut logis dan benar.	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4

16	Saya selalu memperhatikan penjelasan guru dengan serius	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5
	Jumlah										
	Jumlah Rata – rata Keseluruhan	54,8									

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_1} \times 100\%$$

Keterangan : P = Besar Persentase

$\sum x$ = Jumlah skor jawaban validator (nilai nyata)

$\sum x_1$ = Jumlah skor jawaban tertinggi (nilai harapan)

$$P = \frac{54,8}{80} \times 100\%$$

$$P = 68,5 \%$$

Hasil uji coba kelompok kecil oleh 10 peserta didik dari kelas IV SD Negeri 066053 Cucak Rawa I. Diketahui bahwa bahan ajar mendapatkan penilaian 54,8 dengan presentase 68,5% cukup valid dan tidak perlu melakukan revisi.

f) Angket Respon Guru

Angket respon guru merupakan validasi penilaian yang dilakukan untuk mengetahui kelayakan bahan ajar dan kesesuaian materi dengan materi pembelajaran yang ada pada kelas IV SD Negeri 066053 Cucak Rawa I. Angket respon guru dilakukan oleh guru kelas IV SD Negeri 066053 Cucak Rawa I yaitu ibu Mutia India Yani Pane,. S.Pd. penilaian dilakukan dengan memberikan produk bahan ajar poster beserta anket respon guru .

Tabel 4.6 Angket Respon Guru

No	Aspek yang ditanyakan	Skor				
		5	4	3	2	1
1	Materi yang ditampilkan dapat menambah wawasan pada siswa	√				
2	Materi dan contoh gambar sesuai	√				
3	Teks pada judul dapat dipahami	√				
4	Contoh dalam materi mudah dipahami		√			
5	Gambar yang di tampilkan sesuai dengan materi	√				
6	Kalimat Judul Mudah dipahami	√				
7	Ukuran teks jelas	√				
8	Daya tarik warna teks dapat menarik perhatian siswa	√				
9	Gambar yang ditampilkan sangat jelas	√				
10	Ukuran gambar yang di tampilkan sesuai ukuran.	√				
11	keberagaman warna dapat menarik perhatian siswa	√				
12	Susunan kalimat pada teks judul sesuai dengan tata bahasa yang baik dan benar	√				
13	Bahasa yang digunakan jelas		√			
14	Bahasa yang digunakan sesuai dengan	√				

	tingkat pemahaman siswa					
15	Bahasa yang digunakan sama dengan bahasa yang digunakan lingkungan siswa	√				
	Jumlah	73				

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_1} \times 100\%$$

Keterangan : P = Besar Persentase

$\sum x$ = Jumlah skor jawaban validator (nilai nyata)

$\sum x_1$ = Jumlah skor jawaban tertinggi (nilai harapan)

$$P = \frac{73}{80} \times 100\%$$

$$P = 91,25\%$$

f. Hasil uji coba *Post-test*

Hasil uji coba pengembangan bahan ajar poster peneliti melakukan tes berupa *Post-test* untuk mengetahui apakah menggunakan bahan ajar poster yang telah dikembangkan oleh peneliti dapat mengetahui keefektifan bahan ajar poster terhadap peserta didik kelas IV SD Negeri 066053 Cucak Rawa I sebelum dan sesudah menggunakan bahan ajar poster.

Tabel 4.7 Hasil Uji Coba *Post Test*

No	Nilai	Jumlah
1	65-70	4
2	80-90	15
3	90-100	4
4	100	2

Jumlah	2096
Rata-Rata	85
Nilai Tertinggi	100
Nilai Terendah	65

Berdasarkan prolehan nilai tabel diatas, maka dapat disimpulkan bahwa nilai terendah mendapatkan nilai 65-70 sebanyak 4 orang peserta didik dan nilai tertinggi mendapatkan nilai 100 sebanyak 2 orang peserta didik. Nilai diatas merupakan nilai yang didapat peserta didik sesuai adanya perlakuan.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Keberagaman bahan ajar dalam proses pembelajaran akan sangat membantu guru terutama dalam memilih dan menyesuaikan bahan ajar dengan materi dan karakter dari peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan bahan ajar dalam pembelajaran IPA. Bahan ajar yang dikembangkan berupa bahan ajar poster yang dirancang dan di desain berdasarkan pada kebutuhan guru dan siswa di SD Negeri 066053 Cucak Rawa I.

Bahan ajar adalah materi yang disusun secara sistematis baik tertulis maupun tidak tertulis, sehingga terciptanya suasana belajar yang nyaman dan menyenangkan bagi peserta didik untuk belajar. Bahan ajar yang digunakan dalam penelitian ini yaitu bahan ajar poster yang digunakan untuk menarik perhatian siswa pada materi pelajaran yang sedang di jelaskan oleh guru di depan kelas. Bahan ajar poster merupakan bahan ajar yang isinya terdiri dari gambar – gambar, dan point – point dari materi pembelajaran yang sedang berlangsung.

Materi pembelajaran yang digunakan dalam pengembangan bahan ajar poster yaitu tentang materi sumber energi yang terdapat dalam buku tema 2 kelas IV. Sebelumnya guru menyampaikan materi hanya dengan bahan ajar berupa gambar yang hanya di tempelkan saja di kertas karton lalu menjelaskannya selain itu guru juga menggunakan buku paket sebagai bahan ajar. Dengan ketidadaanya daya tarik pada bahan ajar yang digunakan oleh guru sehingga siswa tidak tertarik dan tidak fokus pada materi pelajaran yang sedang di jelaskan oleh gurunya didepan kelas.

Maka dari itu bahan ajar yang di kembangkan yaitu Poster dalam pembelajaran IPA dinyatakan layak digunakan sebagai bahan ajar poster dalam proses pembelajaran di kelas IV SD Negeri 066053 Cucak Rawa I, dari hasil data validasi ahli materi diketahui bahwa bahan ajar poster mendapatkan penilaian 73 dengan presentase 92,40 % dengan kategori sangat valid, penilaian ahli media setelah melakukan revi bahan ajar poster mendapatkan penilaian 74 dengan presentase 94,87% dan validasi bahasa terhadap bahasa yang digunakan dalam bahan ajar poster mendapatkan penilaian 57 dengan presentase 95%, sedangkan hasil uji coba produk bahan ajar poster memakai sampel peserta didik sebanyak 10 orang peserta didik di kelas IV SD Negeri 066053 Cucak Rawa I mendapatkan presentase 68,5% dengan kategori valid tidak perlu melakukan revisi.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Setelah melakukan pengembangan bahan ajar sesuai dengan proses dan langkah-langkah model ADDIE yang dikembangkan oleh Dick and Carry, maka bahan ajar yang dikembangkan yaitu bahan ajar poster dinyatakan layak digunakan sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran di kelas IV SD Negeri 066053 Cucak Rawa I, dari hasil data validasi materi diketahui bahwa bahan ajar poster memperoleh penilaian 73 dengan presentase 92,40% masuk dalam kategori valid dan layak untuk digunakan. Penilaian ahli media setelah melakukan revisi memperoleh penilaian 74 dengan presentase 94,87 %, penilaian ahli bahasa terhadap bahan ajar poster memperoleh penilaian 57 dengan presentase 95% masuk dalam kategori valid dan tidak perlu di revisi. Setelah melakukan validasi dengan para dosen ahli materi, ahli media dan ahli bahasa peneliti melakukan uji coba terhadap 10 orang peserta didik sebagai sampel dalam penilaian angket respon peserta didik memperoleh penilaian 54, 8 dengan presentase 68,5% masuk dalam kategori valid dan tidak perlu melakukan revisi sekaligus layak untuk digunakan sebagai bahan ajar dalam proses belajar mengajar.

Dari hasil yang diperoleh dapat dikatakan bahwa dalam pembelajaran IPA bahan ajar poster dapat digunakan sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran IPA pada materi sumber energi pada kelas IV SD Negeri 066053 Cucak Rawa I dapat menarik perhatian peserta didik dan fokus dengan materi yang di ajarkan oleh gurunya.

B. Saran

Berdasarkan penelitian dan kesimpulan yang dijelaskan di atas, maka dari itu saran yang dapat peneliti berikan yaitu

1. Pengembangan bahan ajar yang sederhana, di harapkan kritik dan saran untuk penyempurnaan bahan ajar poster yang dikembangkan.
2. Proses metode pembelajaran seperti metode ceramah dioptimalkan dengan bahan ajar poster yang dapat membantu proses belajar.
3. Setelah pengembangan bahan ajar poster ini, akan ada lagi bahan ajar lainnya untuk perkembangan pendidikan disekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Atikah,Ummu.2020.*Pengembangan Bahan Ajar Keterampilan Self Relgulation dalam layanan konseling pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Gebang.Medan.UNIMED*
- Aisyah,Noviyanti dan Triyanto.2020.*Bahan Ajar Sebagai Bagian dalam Kajian Problematika Pembelajaran Bahasa Indonesia.*
- Daryanto, Dwicahyono.2013.*PEngembangan Perangkat Belaja.*
- Dwiyogo,Wasis.2018.*Pembelajaran Berbasis Blended Learning.*
- Gultom,Theresia Apri Anti.2021.*Pengembangan Model Blended Learning Tipe Flipped ClassroomDengan Berbantuan Camtasia Pada Siswa Kelas V SD Negeri 173420 Dollung.Medan.UNIMED*
- Guntur,Muhammad,dkk.2017.*Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar Sebagai Bagian dalam Kajian Problematika Pembelajaran Bahasa Indonesia.*
- Harimukti,Romi.2015.*Kemampuan Analisis,Evaluasi,dan Kreasi Siswa SMP Nuris Jember Didalam Menyelesaikan Soal Pisa Berdasarkan Kemampuan Matematika.Jember.Universitas Jember*
- Hamdani.2013.*Strategi Belajar Mengajar.ISDN.9789790761610.CV.Pustaka Setia*
- Kumala.2016.*Pembelajaran IPA Sekolah Dasar.ISBN.9786027473911.Malang*
- Kustandi,dkk.2016.*Pembelajaran Manual dan Digital.Bogor.*
- Lestari,Ika.2013.*Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi.*
- Indriyani,Lusia.2018.*Pengembangan Media Poster Sebagai Bahan Ajardalam Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini.Lampung.UIN*
- Lestari,Indri.(2018).*Pengembangan Bahan Ajar Matematika dengan Memanfaatkan Goegebrata untuk meningkatkan Pemahaman Konsep. Jurnal Pendidikan.01(01).26-36.*
- Lestari.2018.*Pengembangan Bahan Ajar Matematika dengan Memanfaatkan Gogebra untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep.*
- Maiyena,Sri.2013.vol.3.No.1*pengembangan Media Poster Berbasis Pendidikan Karakter untuk Materi Global Warming.ISSN.2089-6158*
- Musfiqon.2012.*Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran.Jakarta.*

- Nurma Izzati.(2015).*Meningkatkan Kemampuan Analisis Matematis Mahasiswa pada Mata Kuliah Kajian Pembelajaran Matematika Modern Melalui Pembelajaran Kolaboratif Murder*.JMP IAIN Antasari. 03.1.
- Ningsih,Kurniawan,Rizqi,Indah.2018.*Pengembangan Media Pembelajaran Poster Berbasis Pictorial Riddle untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Fisika*.Yogyakarta.UNY
- Nasution,Aldrina,Dinda.2020.*Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis inkuiri terbimbing pada tema 6 cita-citaku di kelas IV SDN 117863 Rimbaya Kecamatan NA IX-X Kabupaten Labuhan Batu Utara*.UNIMED
- Nugrahanto,Eko,Agung.2017.*Pengembangan Media Pembelajaran Poster Gempa Bumi Pada Ekstrakurikuler Sekolah Siaga Bencana Di SMP N 1 Delanggu Kabupaten Kelaten*.UMS
- Pasaribu,Yusdarlina.2019.*Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Materi Sumber Daya Alam Melalui Strategi Pembelajaran Poster COMMENT(Mengomentari Gambar)*.Medan.UIN
- Putri,Dwi,Utari.2020.*Pengembangan bahan ajar keterampilan kehidupan spiritual dalam layanan konseling pada siswa kelas VII SMP Swasta Tunas Karya batang Kuis*.UNIMED
- Prastowo, Andi. 2021.*Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif* Yogyakarta.Diva Press.
- Putri,Tarmansyah,Fatmawati.2013.*Efektifitas penggunaan Media Poster untuk Mengenalkan Pakaian Daerah Bagi Anak Tuna Grahita Ringan di SLB Al Hidayah Padang*
- Sukiman.(2012).*Pengembangan*.Yogyakarta:PEDAGOGIA
- Sormin,Jayanti,Triyaana.2018.*Meningkatkan Minat belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Explicit Instruction Pada Mata Pelajaran IPA Di Kelas V SD Negeri 101766 Bandar Setia*.Medan.UNIMED
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Administrasi dilengkapi dengan Metode R&D*. Bandung.
- Sugiyono.2015. *Metode Penelitian Administrasi dilengkapi dengan Metode R&D*. Bandung
- Sugiyono.2016. *Metode Penelitian Administrasi dilengkapi dengan Metode R&D*. Bandung
- Trianto.2013.*Mendesign Model Pembelajaran Inovatif,Progresif*.Jakarta:Kencana.

LEMBAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN(RPP)

Satuan Pendidikan : SDN 066053 CUCAK RAWA IKelas / Semester : 4 / I
 Tema : Selalu Berhemat Energi (Tema 2)
 Sub Tema : Sumber Energi (Sub Tema 1)
 Pembelajaran ke : 1
 Alokasi waktu : (4 x 35) 1 Hari
 Mapel Terpadu : IPA

A. KOMPETENSI INTI

1. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
2. 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 DAN INDIKATOR

Muatan IPA

Kompetensi	Indikator
3.5. Memahami berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari.	3.5.1. Menjelaskan manfaat energi matahari dalam kehidupan sehari-hari.
4.5. Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi.	4.5.1. Menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi matahari.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Setelah mengamati Bahan Ajar poster, peserta didik mampu mengidentifikasi gambar-gambar dari Bahan Ajar Poster yang diamati dengan terperinci.
2. Setelah mengamati Bahan Ajar Poster, peserta didik mampu menuliskan gagasan pokok dari Bahan Ajar Poster yang diamati dengan terperinci.
3. Dengan percobaan, peserta didik mampu menjelaskan manfaat energi matahari dalam

Inti	<p>Ayo Membaca</p> <ol style="list-style-type: none">1. Guru membagi peserta didik dalam beberapa kelompok.2. Guru menampilkan Bahan Ajar Poster di depan kelas3. Peserta didik mengamati Bahan Ajar Poster yang ditampilkan oleh guru4. Secara individu peserta didik akan menuliskan gagasan pokok dari teks yang telah diamatinya. Peserta didik akan menukar jawabannya dengan teman kelompoknya. <p>Ayo berdiskusi</p> <ol style="list-style-type: none">1. Guru menunjukan gambar jagung yang terhubung dengan bahan bakar yang ada pada poster.2. Peserta didik mengamati gambar jagung yang di tunjukan oleh guru.3. Peserta didik bersama teman kelompok mendiskusikan gambar apa saja yang ada pada poster yang di tampilkan oleh guru. <p>Ayo Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none">1. Guru meminta masing-masing peserta didik untuk menyiapkan alat dan bahan seperti kertas 2 helai, kain 2helai, tisu 2 helai dan air2. Guru memberikan intruksi kepada peserta didik untuk	110 menit
-------------	---	-----------

kehidupan sehari-hari dengan tepat.

4. Setelah percobaan, peserta didik mampu menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi matahari dalam kehidupan dengan sistematis.

D. MATERI POKOK

- Manfaat energi matahari dalam kehidupan sehari-hari
- Menulis gagasan pokok.
- Pengamatan perubahan bentuk energi matahari dalam kehidupan
- Sumber daya alam dan pemanfaatannya.

E. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pembelajaran dengan memberi Salam dan Dilanjutkan Dengan Membaca Doa, dan Guru menyakankabar peserta didik. 2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 3. Guru memaparkan bahan ajar poster yang berjudul sumber energi 4. Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. 	15 menit
(Sintak Model Cooverative Learning)		

	<p>masing-masing membasahi kertas, kain dan tisu tersebut</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Guru meminta kepada peserta didik untuk masing-masing satu helai kertas, kain dan tisu yang telah dibasahi untuk di taruh diluar ruangan yang terkena sinar matahari langsung dan masing-masing 1 helai di simpan pada tempat yang tidak terkena sinar matahari langsung untuk membuktikan penguapan zat cair oleh panas matahari. 4. Setelah beberapa menit peserta didik diminta untuk mengamati dari masing-masing kertas, kain dan tisu yang di simpan pada tempat yang terkena sinar matahari langsung dan ditempat yang tidak terkena sinar matahari langsung. 5. Peserta didik membandingkan apa yang terjadi dengan kertas, kain dan tisu yang di simpan pada tempat yang terkena sinar matahari langsung dan di tempat yang tidak terkena sinar matahari langsung 6. Peserta didik menuliskan laporan hasil pengamatan terhadap percobaan yang dilakukan kemudian memarkannya di depan kelas 7. Guru dan peserta didik melakukan tanya jawab tentang materi yang belum di pahami. 	
Penutup	<p>Guru memberikan tugas pekerjaan rumah</p> <p>Peserta Didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menuliskan manfaat sinar matahari untuk manusia sesuai dengan pengalaman peserta didik. <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperhatikan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran daring • Menyimpulkan pelajaran yang dipelajari hari ini • Memberikan pesan-pesan moral 	15 menit
Refleksi dan Konfirmasi		
Refleksi pencapaian peserta didik/formatif asesmen, dan refleksi guru untuk mengetahui ketercapaian proses pembelajaran dan perbaikan.		
ASSESSMENT (Penilaian)		

Penilaian Sikap, Pengetahuan dan Keterampilan

E. MODEL DAN PENDEKATAN

Model : Cooverative learning

Metode : Ceramah, Diskusi, Pengamatan, Penugasan

F. SUMBER DAN MEDIA

1. Buku Guru Tema 2 Kelas 4 dan Buku Siswa Tema 2 Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
2. Bahan Ajar Poster berkaitan dengan materi
3. Kertas, tissue, kain untuk percobaan
4. Ruang kelas

G. REMEDIAL DAN PENGAYAAN

1. Pengayaan

Apabila memiliki waktu, peserta didik dapat menggunakan beragam benda lainnya saat melakukan percobaan IPA, atau mencoba jenis percobaan lain untuk membuktikan proses penguapan oleh panas matahari..

2. Remedial

Bagi peserta didik yang belum terampil menuangkan instruksi tertulis ke dalam bentuk gambar, dan sebaliknya, akan diberikan pendampingan oleh guru. Peserta didik tersebut dapat diberikan tugas rumah terkait materi.



NIP. 19660413 198604 2 001

Medan, 04 Juli 2022

Guru Kelas 4,

Mutia Indiyani Pane
MUTIA INDIAYANI PANE, S.Pd

NIP. 19960723 202221 2 007

LAMPIRAN 2 : Materi Pembelajaran

Sumber Energi

Sumber Energi sesuatu di sekitar kita yang mampu menghasilkan suatu energi yang kecil maupun besar. Ada berbagai macam sumber energi yang bisa menghasilkan dalam hal pembagiannya, secara garis besar sumber energi dapat di bedakan menjadi dua kelompok, yaitu sumber energi yang dapat di perbaharui dan sumber energi yang tidak dapat di perbaharui.

Sumber energi yang dapat di perbaharui yaitu, matahari, panas bumi, angin, dan air. Sedangkan sumber energi yang tidak dapat di perbaharui yaitu, minyak bumi, batu bara, dan energi nuklir.

1. Energi Matahari

Energi Matahari adalah sumber energi utama bagi kehidupan di bumi, jika tidak ada matahari kehidupan akan musnah. Matahari memancarkan energinya dalam bentuk gelombang – gelombang radiasi. Energi matahari dimanfaatkan manusia dan tumbuhan. Energi matahari dapat di manfaatkan untuk berbagai macam keperluan, diantaranya adalah untuk proses fotosintesis dan pembangkit listrik tenaga surya. Bagi manusia energi matahari dapat digunakan untuk menjemur pakaian, padi, pengeringan ikan asin, pengeringan garam dan lain sebagainya. Energi matahari juga dapat mengubah energi matahari menjadi listrik. Contohnya mobil bertenaga surya dan panel listrik tenaga surya.

2. Energi Angin

Banyak kegiatan yang memanfaatkan energi angin. Misalnya, pada permainan layang-layang, olahraga terbang layang, perahu layar. Namun angin yang sangat besar dapat menimbulkan bencana. Angin adalah sumber energi alternatif yang murah dan tidak mengakibatkan polusi. Energi angin juga dapat dipakai pada kincir angin yang menghasilkan listrik. Baling - baling pada kincir angin akan berputar cepat apabila ada angin yang besar yang bertiup. Putaran ini dapat menggerakkan turbin pada suatu pembangkit tenaga listrik. Jadi energi angin dapat dijadikan sumber pembangkit energi listrik. Di Belanda kincir angin digunakan untuk memompa air digunakan mengeringkan tanah.

3. Energi Air

Air mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat yang lebih rendah. Aliran air yang deras merupakan sumber energi gerak. Energi ini dapat digunakan untuk menghasilkan energi listrik. Air dapat di bendung ketika air yang jatuh dari bagian atas bendungan akan menghasilkan arus yang sangat deras. Keadaan ini dapat di manfaatkan untuk menggerakkan turbin yang memutar generator. Generator yang berputar menghasilkan energi listrik.

4. Energi Panas Bumi

Panas bumi dapat digunakan untuk menghasilkan listrik. Pembangkit listrik tenaga panas bumi bisa di sebut PLTU. Proses

pengelolaan panas bumi menjadi listrik yang uap panas dari dalam bumi di alirkan ke permukaan melalui pipa, lalu uap panas di alirkan ke turbin melalui pipa sehingga turbin berputar.

LAMPIRAN 3 : Bahan Ajar Poster

LAMPIRAN 4 : Angket Validasi Ahli Materi

A. ANGKET LEMBAR VALIDASI BAHAN AJAR POSTER UNTUK AHLI MATERI

Petunjuk Pengisian :

- Bacalah dengan teliti petunjuk dan pernyataan dibawah ini sebelum anda mengisi
- Jawablah pertanyaan dengan memilih salah satu jawaban dengan memberikan tanda cek (✓) pada salah satu pilihan.

Keterangan pilihan :

- SS : Sangat Setuju
 S : Setuju
 KS : Kurang Setuju
 TS : Tidak Setuju
 STS : Sangat Tidak Setuju

- Mohon isi dengan penuh kejujuran.

B. Identitas Validator

Nama : Dr. Tiurmaida Situmeang, S.Pd., M.Pd.

NIDN : _____

Bidang Keahlian : Pendidikan Dasar

NO	Indikator Penilaian	Aspek Yang Diamati	SS	S	KS	TS	STS
			5	4	3	2	1
1	A. Kesesuaian Materi dengan KD	1) Kelengkapan struktur Poster (judul, gambar, dan kejelasan gambar dari macam - macam sumber energi)					
		2) Kelengkapan kejelasan gambar		✓			

		materi pada Poster				
B. Keakuratan Materi	3) Keluasan Materi Poster	✓				
	4) Kedalaman Materi Poster	✓				
	5) Keakuratan konsep dan definisi Poster	✓				
	6) Tidak menggunakan kata yang bermakna ganda	✓				
C. Kemuktahiran Materi	7) Keakuratan data dan fakta	✓				
	8) Keakuratan contoh Poster	✓				
	9) Keakuratan gambar Poster	✓				
	10) Keakuratan istilah-istilah	✓				
	11) Gambar dan ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari	✓				
D. Mendorong	12) Menggunakan contoh yang terdapat dalam	✓				

Keingintahuan	kehidupan sehari-hari					
	13) Kisi-kisi materi disusun secara sistematis				✓	
	14) Mendorong rasa ingin tahu					✓
	15) Menciptakan kemampuan menganalisi, bertanya dan rasa ingin tahu.					✓

C. Komentar / Saran

Gambar matahari sebagai Sumber Energi Utama harusnya lebih ditonjolkan / diprioritaskan.

D. Kesimpulan Validator / Penilaian

1. Layak digunakan dilapangan tanpa ada revisi
2. Layak digunakan dilapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan di lapangan

Medan, September 2022

Ahli Materi



Dr. Turmaida Situmorang, S.Pd., M.Pd.

NIDN :

LAMPIRAN 5 : Angket Validasi Ahli Media

A. ANGKET LEMBAR VALIDASI BAHAN AJAR POSTER UNTUK AHLI MEDIA

Petunjuk Pengisian :

- Bacalah dengan teliti petunjuk dan pernyataan dibawah ini sebelum anda mengisi
- Jawablah pertanyaan dengan memilih salah satu jawaban dengan memberikan tanda cek (✓) pada salah satu pilihan.

Keterangan pilihan :

- SS : Sangat Setuju
 S : Setuju
 KS : Kurang Setuju
 TS : Tidak Setuju
 STS : Sangat Tidak Setuju

- Mohon isi dengan penuh kejujuran.

B. Identitas Validator

Nama : Karina Wanda, M.Pd.

NIDN : 01 20029201

Bidang Keahlian : _____

NO	Indikator Penilaian	Aspek Yang Diamati	SS	S	KS	TS	STS
			5	4	3	2	1
1	A. Ukuran Poster	1) Kesesuaian ukuran Poster	✓				
		2) Kesuaian ukuran dengan materi isi Poster	✓				
	B. Desain konsep Poster	3) Penampilan unsur tata letak pada	✓				

		Poster					
C. Desain Isi Poster	4)	Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi	✓				
	5)	Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca	✓				
	6)	Tidak menggunakan banyak kombinasi huruf	✓				
	7)	Tampilan ilustrasi pada Konsep Poster		✓			
	8)	Konsistensi tata letak	✓				
	9)	Spasce antara teks dan ilustrasi sesuai	✓				
	10)	Ilustrasi dan Kejelasan gambar	✓				
	11)	Penempatan hiasan/ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul teks	✓				
	12)	Spasi antara baris	✓				

		susunan teks normal					
		13) Keseirasan dan keberagaman warna gambar poster dengan latar poster	✓				
		14) Kelengkapan informasi	✓				
		15) Urutan sajian konsep poster	✓				

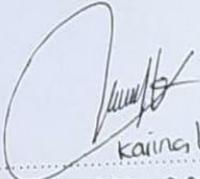
C. Komentar / Saran

D. Kesimpulan Validator / Penilaian

- ① Layak digunakan dilapangan tanpa ada revisi
2. Layak digunakan dilapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan di lapangan

Medan, ... September 2022

Ahli Media


Karing Wanda, M.Pd.

NIDN : 0120029201

LAMPIRAN 6 : Angket Validasi Ahli Bahasa

Lembar Validasi Ahli Bahasa

A. Petunjuk Pengisian

Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian tentang bahan ajar Poster pada pembelajaran IPA kelas 4 SDN 066053 Cucak Rawa I. Penilaian Bapak/Ibu berikan pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi penyempurnaan bahan ajar Poster. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan cara memberikan tanda *cek list* (\checkmark) pada kolom jawaban dengan makna angka skala penilaian adalah

5 = Sangat Setuju (SS)

4 = Setuju (S)

3 = Kurang Setuju (KS)

2 = Tidak Setuju (TS)

1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

Apabila penilaian Bapak/Ibu adalah KS dan TS dimohon untuk memberikan saran untuk hal-hal apa yang menjadi penyebab kekurangan atau hal-hal yang perlu ditambahkan di dalam bahan ajar Poster Sebelum melakukan penilaian terhadap bahan ajar Poster yang dikembangkan untuk pembelajaran IPA, mohon Bapak/Ibu mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

B. Identitas Validator

Nama : Amin Basri, S.Pd., I. M. Pd.
 NIDN : 0110098803
 Bidang Keahlian : _____

No	Aspek Penilaian	Indikator	Butir Penilaian	Skor					
				5	4	3	2	1	
1.	Lugas	A. Ketepatan struktur kalimat	1. Kalimat yang digunakan mewakili isi pesan/informasi	✓					
		B. Keefektifan kalimat	2. Menggunakan kalimat yang sederhana dan langsung ke sasaran.	✓					
		C. Kebakuan istilah	3. Informasi yang disampaikan dengan Bahasa yang menarik.	✓					
2.	Komunikasi	D. Pemahaman terhadap pesan atau informasi	4. Menggunakan Bahasa yang sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa.	✓					
		E. Kemampuan memotivasi siswa	5. Memotivasi dan menambah wawasan siswa untuk mempelajarinya	✓					
3.	Dialogis dan interaktif	F. Kemampuan mendorong berfikir kritis	6. Siswa mampu mencari jawaban secara mandiri dengan pengetahuan masing-masing			✓			
		G. Kesesuaian	7. Menggunakan			✓			

	perkembangan siswa	n intelektual siswa	pengetahuan siswa				
		B. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional siswa	2. Menggunakan bahasa sesuai tingkat emosional siswa	✓			
5.	Kesesuaian dengan kaidah bahasa	A. Ketepatan bahasa	1. Susunan kalimat sesuai tata bahasa yang baik dan benar	✓			
6.	Penggunaan istilah symbol atau ikon	A. Ketepatan ejaan	1. Mengacu pada ejaan yang disempurnakan	✓			
		B. Konsistensi penggunaan istilah	2. Menggambarkan suatu konsep dalam bahan ajar	✓			
		C. Konsistensi penggunaan symbol atau ikon	3. Penggambaran symbol dan ikon konsistensi antar bagian bahan ajar	✓			

C. Komentar / Saran

Layak digunakan dilapangan dengan

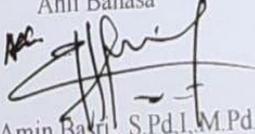
revisi sesuai saran

D. Kesimpulan Validator / Penilaian

1. Layak digunakan dilapangan tanpa ada revisi
2. Layak digunakan dilapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan di lapangan

Medan, ... September 2022

Ahli Bahasa


Amin Basri, S.Pd.I, M.Pd.

NIDN : 0110098803...

LAMPIRAN 7 : Angket Respon Peserta Didik

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

Nama : Nazira nilmayza

No Absen :

Kelas : IV

Petunjuk Pengisian :

- Isilah nama, kelas, dan no absen
- Bacalah dengan teliti petunjuk dan pernyataan dibawah ini sebelum anda mengisi
- Jawablah pernyataan dengan memilih salah satu jawaban dengan memberikan tanda cek (✓) pada salah satu pilihan :

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

KS : Kurang Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

d. Mohon isi dengan penuh kejujuran

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Ketika proses pembelajaran sedang berlangsung saya senang mengajukan pertanyaan di depan kelas	✓	✓			
2	Saya sering menyampaikan pendapat dan ide saya terhadap materi pelajaran di depan kelas		✓			
3	Saya selalu memikirkan penafsiran dari suatu Poster yang dijelaskan oleh guru dengan pemahaman sendiri				✓	

4.	Guru masih menggunakan cara lama sebagai Bahan Ajar	✓				
5	Dalam mengamati materi yang ada pada isi Poster saya mampu menemukan cara baru dalam kemampuan memahami saya	✓				
6	Saya dapat menggunakan hasil menganalisis saya terhadap penjelasan materi yang ada pada poster untuk menjawab soal yang diberikan oleh guru	✓				
7	Saya dapat menyebutkan contoh yang berkaitan pada materi yang ada pada Poster yang ada dalam kehidupan sehari-hari.	✓				
8	Sebelum pembelajaran dimulai saya membaca buku terlebih dahulu	✓				
9	Ketika guru menjelaskan materi dan ada materi yang dijelaskan oleh guru, saya langsung bertanya kepada guru			✓		
10	Saya sangat suka dengan Bahan Ajar poster, sebab materi yang di dalaskan dalam poster sangat menarik dan mudah di pahami	✓	✓			
11	Saya dapat memahami materi pembelajaran yang sedang berlangsung	✓				
12	Saya dapat menceritakan pendapat saya terhadap macam- macam sumber energi yang			✓		
13	ada dalam kehidupan sehari -hari					

14	Saya berani menyelesaikan tugas yang di berikan oleh guru saya terhadap materi pembelajaran yang ada pada Poster	✓				
15	Saya dapat menerima pendapat teman jika pendapat tersebut logis dan benar.		✓			
16	Saya selalu memperhatikan penjelasan guru dengan serius	✓				

LAMPIRAN 8 : Angket Respon Guru

Angket Penilaian Respon Guru

Pengembangan Bahan Ajar Poster Dalam Pembelajaran IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 066053 Cucak Rawa I Tahun Ajaran 2021/2022

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/ibu dimohon untuk memberikan penilaian terhadap Bahan Ajar Poster Terhadap Pembelajaran IPA Kelas IV SD Negeri 066053 Cucak Rawa I, menggunakan Instrumen Angket Respon ini.
2. Penilaian Bapak/ibu berikan pada setiap butir pertanyaan yang tertera dalam instrumen angket ini akan digunakan sebagai dokumentasi validasi dan masukan bagi penyempurnaan Bahan Ajar Poster
3. Bapak Ibu Dapat Memberikan Penilaian dengan cara memrikan tanda *Ceklist* (✓) Pada kolom jawaban dengan makna angka skala penilaian adalah
SS (sangat setuju=5)
S (setuju=4)
KS (kurang setuju=3)
TS (tidak setuju=2)
STS (sangat tidak setuju=1)
4. Apabila Penilaian Bapak/ibu adalah KS dan TS dimohon untuk memberikan saran untuk hal-hal apa yang menjadi perubahan kekurangan atau hal-hal yang perlu ditambahkan di dalam Bahan Ajar Poster
5. Sebelum melakukan penilaian terhadap Bahan Ajar Poster mohon Bapak/ibu mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

B. Identitas Validator

Nama : Muthia Inda Yani Pane S.Pd.
NIDN : 19960723 202221 2 007
Bidang Keahlian : Guru Kelas

a. Penilaian Respon Guru

No	Aspek Penilaian	Indikator	Butir Penilaian	Skor					
				5	4	3	2	1	
1	Materi	A.Penyajian Materi	1. Materi yang ditampilkan dapat menambah wawasan pada siswa	✓					
			2. Materi dan contoh gambar sesuai	✓					
		B. Kejelasan	3. Teks pada judul						

		Materi	dapat dipahami	✓				
		C.Kesesuaian Gambar dan Materi	4. Contoh dalam materi mudah dipahami 5. Gambar yang di tampilkan sesuai dengan materi	✓	✓			
2	Design	A.Kejelasan Teks	6.Kalimat Judul Mudah dipahami 7. Ukuran teks jelas 8. Daya tarik warna teks dapat menarik perhatian siswa	✓	✓			
		B.Kejelasan Gambar	9. Gambar yang ditampilkan sangat jelas 10. Ukuran gambar yang di tampilkan sesuai ukuran.	✓	✓			
		C.Kemenarikan warna Gambar	11. keberagaman warna dapat menarik perhatian siswa	✓				
3	Bahasa	A.Ketepatan Bahasa	12. Susunan kalimat pada teks judul sesuai dengan tata bahasa yang baik dan benar 13. Bahasa yang digunakan jelas	✓	✓			
		B. Pemahaman Terhadap Pesan atau Informasi	14. Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat pemahaman siswa 15. Bahasa yang digunakan sama dengan bahasa yang digunakan lingkungan siswa	✓	✓			

C. Komentor / Saran

Semakin banyak berlatih.....

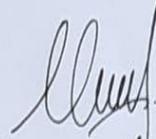
D. Kesimpulan Validator / Penilaian

1. Layak digunakan dilapanagan tanpa ada revisi

2. Layak digunakan dilapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan di lapangan

Medan, 28 September 2022

Ahli Materi



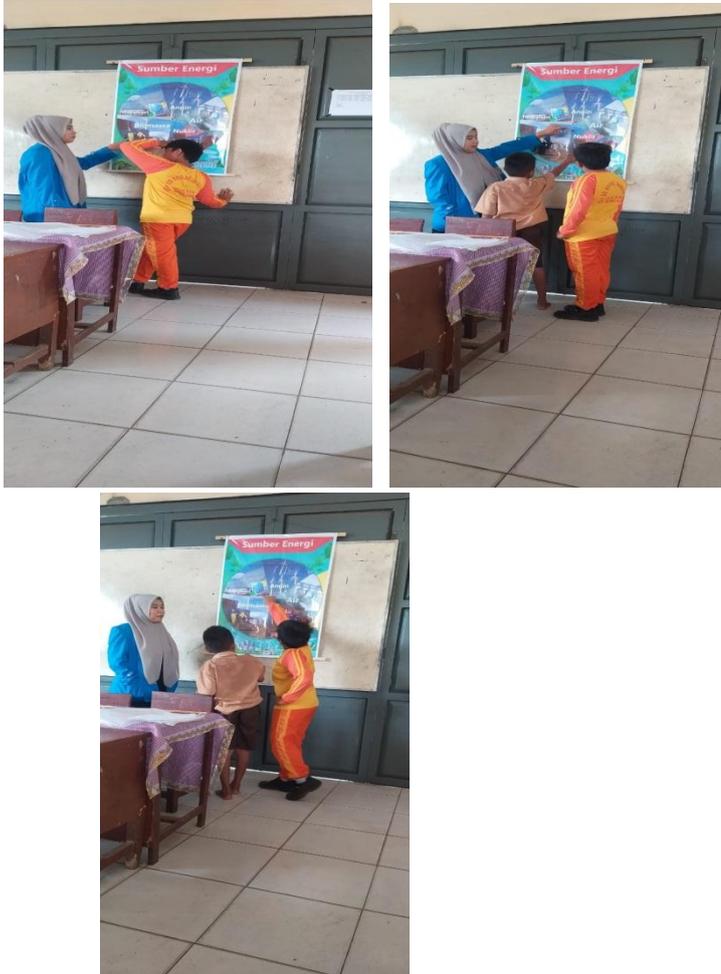
Muthia Inda Tani Pane, S.Pd

NIDN : 19960723202221 2 007

LAMPIRAN 9 : Proses pelaksanaan Pembelajaran



LAMPIR 10 : Siswa memberikan pendapat mereka terhadap materi yang ada pada poster



LAMPIRAN 13 : Proses Peserta didik mengisi soal uji coba



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

Yth : Ketua dan Sekretaris
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
FKIP UMSU

Perihal : **PERMOHONAN PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI**

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Nur Fadhilah
N P M : 1802090141
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Kredit Kumulatif : 119,0

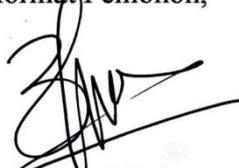
IPK = 3,70

Persetujuan Ketua/ Sekretaris Prog. Studi	Judul yang diajukan	Disyahkan Oleh Dekan Fakultas
	Pengembangan Bahan Ajar Poster Dalam Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Kemampuan Menganalisis Siswa Kelas III SD Negeri 066053	
	Pengaruh Media ICT Pada Pelajaran IPA Terhadap Keterampilan Menganalisis Siswa Kelas III SD Negeri 066053	
	Pengaruh Karakteristik Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia Untuk Meningkatkan Kerja Sama Antar Siswa Kelas III SD Negeri 066053	

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pemeriksaan dan persetujuan serta pengesahan, atas kesediaan Bapak saya ucapkan terima kasih.

Medan, 02 November 2021

Hormat Pemohon,


Nur Fadhilah

- Dibuat Rangkap 3 :
- Untuk Dekan/Fakultas
 - Untuk Ketua Prodi
 - Untuk Mahasiswa yang **bersangkutan**



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. KaptenMukhtarBasri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

Kepada Yth : Ketua dan Sekretaris
 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 FKIP UMSU

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nur Fadhilah
 NPM : 1802090141
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Mengajukan permohonan persetujuan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi sebagai tercantum di bawah ini dengan judul sebagai berikut :

“Pengembangan Bahan Ajar Poster Dalam Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Kemampuan Menganalisis Siswa Kelas III SD Negeri 066053”

Sekaligus saya mengusulkan/menunjuk Ibu sebagai :

Dosen Pembimbing : Indah Pratiwi S.Pd.M.Pd

Sebagai Dosen Pembimbing proposal/risalah/makalah/skripsi saya.
 Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya.
 Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak saya ucapkan terima kasih.

Medan, 04 November 2021

Hormat Pemohon,

Nur Fadhilah

Dibuat Rangkap 3 :

- Untuk Dekan/Fakultas
- Untuk Ketua Prodi
- Untuk Mahasiswa yang bersangkutan



MAJLIS PENDIDIKAN TINGGI
 UNIVERSITASMUHAMMADIYAHSUMATERAUTARA
 FAKULTASKEGURUANANILMUPENDIDIKAN
 Jalan Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30 Website:
<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id



BERITA ACARA BIMBINGAN PROPOSAL

Nama : NUR FADHILAH
 NPM : 1802090141
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul Skripsi : Pengembangan Bahan Ajar Poster Dalam Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Kemampuan Menganalisis Siswa Kelas III SDN 066053 Cucak Rawa I Tahun Ajaran 2021/2022
 Nama Pembimbing : Indah Pratiwi S.Pd., M.Pd

Tanggal	Bimbingan Proposal	Paraf	Keterangan
27/12/2021	- Perbaiki latar belakang - Perbaiki sistematika penulisan skripsi umsu fkip	f	
05/02/2022	- Dijelaskan lagi isi dari latar belakang, bahan ajar, Nilai siswa dan tujuan penelitian.	f	
14/02/2022	- Perbaiki keseluruhan sistematika skripsi, sesuai panduan umsu	f	
18/02/2022	Perbaiki keseluruhan isi yg ditandai (sepasi, margin, tabel angket)	f	
23/02/2022	Lengkapi Rancangan produk bahan ajar poster	f	
23/03/2022	Buat Lampiran (RPP, angket validasi) dan rapikan sistematika penulisan	f	
24/03/2022	ACC SEMINAR	f	

Medan, 24 Maret 2022

Ketuan Program Studi
 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd

Dosen Pembimbing
 Riset Mahasiswa

Indah Pratiwi S.Pd., M.Pd



PENGESAHAN PROPOSAL

Panitia Proposal Penelitian Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Strata-I Bagi:

Nama : NUR FADHILAH

NPM : 1802090141

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul Skripsi : Pengembangan Bahan Ajar Poster Dalam Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Kemampuan Menganalisis Siswa Kelas III SDN 066053 Cucak Rawa I Tahun Ajaran 2021/2022

Dengan diterimanya proposal ini, maka mahasiswa tersebut sudah layak melakukan seminar proposal

Diketahui Oleh:

Disetujui Oleh:

Ketua Program Studi

Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Pembimbing



Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd



Indah Pratiwi S.Pd., M.Pd



LEMBAR PENGESAHAN HASIL SEMINAR PROPOSAL

Proposal yang sudah diseminarkan oleh mahasiswa di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Nur Fadhilah
NPM : 1802090141
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Proposal : Pengembangan Bahan Ajar Poster dalam Pembelajaran IPA
Siswa Kelas IV SD Negeri 066053 Cucak Rawa I Tahun Ajaran
2022/2023

Pada hari Selasa, tanggal 26 bulan April, tahun 2022 sudah layak menjadi proposal skripsi.

Medan, September 2022

Disetujui oleh :

Dosen Pembahas,



Suci Perwita Sari, S.Pd, M.Pd.

Dosen Pembimbing,



Indah Pratiwi, S.Pd., M.Pd.

Diketahui oleh
Ketua Program Studi,



Suci Perwita Sari, S.Pd, M.Pd.



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Bila menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UMSU Terakreditasi A Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 89/SK/BAN-PT/Akred/PT/III/2019

Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 - 66224567 Fax. (061) 6625474 - 6631003

<http://fkip.umsu.ac.id> fkip@umsu.ac.id [umsumedan](https://www.facebook.com/umsumedan) [um .umedan](https://www.instagram.com/umsumedan) [umsumedan](https://www.youtube.com/umsumedan) [umsumedan](https://www.tiktok.com/umsumedan)

Nomor : 2051 /II.3-AU/UMSU-02/F/2022
Lamp : ---
Hal : Permohonan Izin Riset

Medan, 26 Sapar 1444 H
23 September 2022 M

Kepada Yth, Bapak/Ibu
Kepala Sekolah SDN 066053 Cucak Rawa I
di
Tempat

Bismillahirrahmanirrahim
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Wa ba'du, semoga kita semua sehat wal'afiat dalam melaksanakan kegiatan/aktifitas sehari-hari, sehubungan dengan semester akhir bagi mahasiswa wajib melakukan penelitian/riset untuk pembuatan skripsi sebagai salah satu syarat penyelesaian Sarjana Pendidikan, maka kami mohon kepada Bapak/Ibu memberikan izin kepada mahasiswa untuk melakukan penelitian/riset di tempat Bapak/Ibu pimpin. Adapun data mahasiswa kami tersebut sebagai berikut :

Nama : **Nur Fadhilah**
N P M : 1802090141
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengembangan Bahan Ajar Poster dalam Pembelajaran IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 066053 Cucak Rawa I T.A.2022/2023

Demikian hal ini kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan serta kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih. Akhirnya selamat sejahteralah kita semuanya, Amin.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb



Dekan
Dra. Hj. Samsuarnita, M.Pd
NIDN.0004066701

****Pentinggal****





PEMERINTAH KOTA MEDAN
DINAS PENDIDIKAN KOTA MEDAN
SD NEGERI NOMOR 066053
JL. CUCAK RAWA I PERUMNAS MANDALA
KECAMATAN MEDAN DENAI

SURAT KETERANGAN
NOMOR : 422 / 486 / SD – 053 / IX / 2022

Sehubungan dengan surat dari Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Nomor 2051/II.3-AU/UMSU-02/F/2022, hal Permohonan Izin Riset, tertanggal 23 September 2022, maka saya :

Nama : **ERNI HASIBUAN, S. Pd**
NIP : 19660413 198604 2 001
Pangkat/Gol : Pembina Tk. I / IV.b
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : UPT SD Negeri 066053

dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : **NUR FADHILAH**
NPM : 1802090141
Jurusan/Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jenjang Studi : S-1

Benar telah mengadakan kegiatan penelitian di SD Negeri 066053 pada tanggal 28 s/d 30 September 2022, guna melengkapi data pada penyusunan Skripsi yang berjudul '**Pengembangan Bahan Ajar Poster dalam Pembelajaran IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 066053 T.A 2022/2023**'.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 4 Oktober 2022
Ka. UPT SD Negeri 066053





**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

SURAT PERNYATAAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Nur Fadhilah

NPM : 1802090141

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul Proposal : Pengembangan Bahan Ajar Poster dalam Pembelajaran IPA
Siswa Kelas IV SD Negeri 066053 Cucak Rawa I Tahun Ajaran
2022/2023

1. Penelitian yang saya lakukan dengan judul di atas belum pernah diteliti di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
2. Penelitian ini akan saya lakukan sendiri tanpa ada bantuan dari pihak manapun dengan kata lain penelitian ini tidak saya tempahkan (dibuat) oleh orang lain dan juga tidak tergolong *Plagiat*.
3. Apabila point 1 dan 2 di atas saya langgar maka saya bersedia untuk dilakukan pembatalan terhadap penelitian tersebut dan saya bersedia mengulang kembali mengajukan judul penelitian yang baru dengan catatan mengulang seminar kembali.

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga, dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 16 September 2022

Diketahui oleh Ketua Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.

Hormat saya
Yang membuat pernyataan,

Nur Fadhilah



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JL. KaptenMuchtarBashri No. 3 Medan 20238Telp. (061) 6619056
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

PerguruanTinggi : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Nama : Nur Fadhilah
NPM : 1802090141
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengembangan Bahan Ajar Poster Dalam Pembelajaran IPA Siswa
Kelas IV SD Negeri 066053 Cucak Rawa I Tahun Ajaran 2022-2023

Tanggal	MateriBimbingan	Paraf	Keterangan
16/9 - 2022	Mengolah data validasi dari validator		
21/9 - 2022	Mengolah data uji coba		
23/9 - 2022	Pengolahan data dan deskripsi data		
28/9 - 2022	Lampiran		
03/10 - 2022	ACC Sidang		

Medan, 03 Oktober 2022

DiketahuiOleh:
Ketua Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd

Dosen Pembimbing

Indah Pratiwi, S.Pd., M.Pd

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama Lengkap : Nur Fadhilah
NPM : 1802090141
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“Pengembangan Bahan Ajar Poster dalam Pembelajaran IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 066053 Cucak Rawa 1 Tahun Ajaran 2022/2023”**. Adalah benar bersifat asli (original), bukan hasil menyadur mutlak dari karya orang lain.

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Demikian pernyataan ini dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Yang menyatakan



**Nur Fadhilah
NPM. 1802090141**

UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Nur Fadhilah : Pengembangan Bahan Ajar Poster Dalam Pembelajaran IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 066053 Cucak Rawa I Tahun Ajaran 2022/2023

ORIGINALITY REPORT

13%

SIMILARITY INDEX

12%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.umsu.ac.id Internet Source	2%
2	repository.radenintan.ac.id Internet Source	2%
3	digilib.unimed.ac.id Internet Source	1%
4	repo.undiksha.ac.id Internet Source	1%
5	eprints.ums.ac.id Internet Source	1%
6	mafiadoc.com Internet Source	<1%
7	repository.uir.ac.id Internet Source	<1%
8	repositori.umsu.ac.id Internet Source	<1%

repository.binadarma.ac.id

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : NUR FADHILAH
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Tempat/ Tanggal Lahir : Medan, 15 Februari 2000
No. Telp/HP : 0831-6692-8616
Email : fadhillahn447@gmail.com

Pendidikan Formal

SD Negeri Nomor 066053	Tamatan Tahun 2012
SMP Negeri 17 Medan	Tamatan Tahun 2015
SMA Negeri 11 Medan	Tamatan Tahun 2018