

**PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK PINTAR IPA (KOMPA) PADA  
MATERI SUMBER ENERGI MATA PELAJARAN IPA UNTUK  
MENINGKATKAN KEAKTIFAN BELAJAR SISWA  
KELAS IV SD SWASTA IT SABILUN NAJAAH  
TAHUN AJARAN 2021/2022**

**SKRIPSI**

*Diajukan guna Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat  
guna Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar*

Oleh

**INTAN MUTIARA KARTIKA**

**1802090115**



**UMSU**

Unggul | Cerdas | Terpercaya

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

**M E D A N**

**2022**

## ABSTRAK

**Intan Mutiara Kartika, 1802090115. FKIP. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara: “Pengembangan Media Komik Pintar IPA (KOMPA) pada Materi Sumber Energi Mata Pelajaran IPA Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Kelas IV SD Swasta IT Sabilun Najaah Tahun Ajaran 2021/2022”**

Tujuan penelitian ini yaitu untuk: (1) Mengetahui bagaimana produk media komik pintar IPA (KOMPA) pada materi sumber energi mata pelajaran IPA. (2) Mengetahui tingkat kevalidan media. (3) Mengetahui tingkat kepraktisan media. (4) Mengetahui peningkatan keaktifan belajar siswa dengan adanya media komik. Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini, yaitu model pengembangan 4-D yang terdiri dari 4 tahapan yaitu: (1) *define* atau pendefinisian; (2) *design* atau perancangan; (3) *develop* atau pengembangan; (4) *disseminate* atau penyebaran. Penelitian ini menghasilkan bahan ajar berupa media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) pada materi sumber energi di sekolah dasar. Berdasarkan hasil validasi terhadap media pembelajaran rata-rata 100% untuk ahli materi, 89,33% untuk ahli desain media, 84% untuk ahli bahasa, artinya media pembelajaran kriteria sangat valid. Hasil kepraktisan terhadap media pembelajaran untuk respon guru diperoleh nilai 92%, dan untuk respon siswa diperoleh 88,66%, artinya media kriteria sangat praktis. Penilaian peningkatan keaktifan belajar siswa tidak menggunakan media pembelajaran dengan hasil 23,86%, penilaian keaktifan belajar siswa menggunakan media pembelajaran (KOMPA) dengan hasil 83,52% termasuk dengan kriteria sangat tinggi. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran (KOMPA) telah dinyatakan sangat valid dan sangat praktis serta dapat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik di SDS IT Sabilun Najaah.

**Kata Kunci: Media Pembelajaran Komik Pintar IPA (KOMPA), Keaktifan Belajar Siswa.**

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmatnya dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Media Komik Pintar IPA (KOMPA) pada Materi Sumber Energi Mata Pelajaran IPA untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Kelas IV SD Swasta IT Sabilun Najaah Tahun Ajaran 2021/2022”** sebagai salah satu syarat guna memenuhi syarat-syarat untuk S1 pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Shalawat dan salam marilah kita hadiahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari zaman kegelapan (zahiliyah) hingga ke zaman terang benderang (ilmu pengetahuan) serta menjadi suritauladan bagi seluruh umat.

Pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua tercinta yakni Ayahanda **Mitra Syahputra** dan Ibunda tersayang **Sri Ani** yang telah membesarkan saya, mendo'akan, mendidik, dan memberikan dukungan berupa moril maupun materil, Serta penasehat yang paling utama dalam kehidupan peneliti.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa segala usaha yang penulis lakukan dalam upaya penulisan skripsi ini tidak akan terlaksana dengan baik tanpa adanya bantuan dan bimbingan serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis ucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak **Prof. Dr. Agussani, M.A.P.** 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, S.Si., M.Hum.** selaku Wakil Dekan I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak **Mandra Saragih, S.Pd., M.Pd.** selaku Wakil Dekan III Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Ibu **Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.** selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Serta sebagai Dosen Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan, nasehat dan saran selama menyelesaikan penulisan skripsi.
6. Bapak **Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd.** selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. Bapak dan Ibu dosen, terkhusus dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas

Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah memberikan bimbingan dan ilmunya kepada penulis selama menjalani perkuliahan.

8. Ibu Nuriah, S.Pd. selaku kepala sekolah SDS IT Sabilun Najaah yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
9. Ibu Armiaty Nengsih Kombih, S.Pd. selaku guru wali kelas IV SDS IT Sabilun Najaah yang telah membantu.
10. Seluruh staf tenaga pendidik SDS IT Sabilun Najaah yang telah membantu.
11. Siswa/siswi SDS IT Sabilun Najaah yang telah berpartisipasi menyelesaikan penelitian ini.
12. Kakak Citra Maya Kartika, S.Farm. dan Adinda Jaya Karina yang sudah membantu serta memberikan semangat, motivasi dan dukungan.
13. Ibunda Karpiatin, Ponirah, dan Aminah yang sudah membantu serta memberikan semangat, motivasi, dan dukungan.
14. Rekan-rekan seperjuangan Meylisa Rebina Kaban, Nurul Annisa, dan Alfi Hayatinur yang telah membantu serta memberikan semangat, motivasi dan dukungan.
15. Teman dekat saya Diah Anggraini, S.Pd. yang telah memberikan semangat, motivasi dan dukungan.
16. Keluarga besar KAROJA yang selama ini telah memberikan masukan dan semangat serta memotivasi saya.
17. Seluruh teman-teman C Pagi Pgsd stambuk 2018 yang senantiasa bersama menjalani perkuliahan sampai akhir semester.

Akhir kata semoga Allah SWT selalu menyertai dan melimpahkan berkah-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis selama penulisan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak luput dari kekurangan sehingga perlu adanya perbaikan dan penyempurnaan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat konstruktif (membangun) dari pembaca. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Medan, Agustus 2022  
Penulis ,

**INTAN MUTIARA KARTIKA**  
**NPM : 1802090115**

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Pembatasan Masalah .....	8
D. Rumusan Masalah .....	8
E. Tujuan Penelitian .....	9
F. Manfaat Penelitian .....	9
<b>BAB II LANDASAN TEORETIS .....</b>	<b>11</b>
A. Kerangka Teoretis .....	11
1. Media Pembelajaran .....	11
a. Pengertian Media Pembelajaran .....	11
b. Fungsi Media Pembelajaran .....	12
c. Jenis-jenis Media Pembelajaran .....	15
d. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran .....	17

2. Pengembangan Media Cetak Komik Pintr IPA (KOMPA) .....	20
a. Deskripsi Media KOMPA .....	20
b. Kelebihan dan Kekurangan Media KOMPA (Kamil Pintar IPA) .....	22
3. Keaktifan Belajar .....	22
a. Pengertian Keaktifan Belajar .....	22
b. Indikator Keaktifan Belajar .....	24
c. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Keaktifan Belajar .....	26
4. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) .....	30
a. Hakikat IPA Disekolah Dasar .....	30
b. Sumber Energi .....	33
B. Kerangka Konseptual .....	35
C. Hipotesis Penelitian .....	39
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>40</b>
A. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	40
B. Populasi dan Sampel .....	42
C. Variabel Penelitian .....	42
D. Desain Penelitian.....	43
E. Spesifikasi Produk.....	50
F. Instrumen Penelitian .....	51
G. Teknisi Analisis Data .....	57

<b>BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>63</b>
A. Deskripsi Hasil Penelitian .....	63
1. Tahap Pengembangan Media Komik Pintar IPA (KOMPA) .....	64
2. Tingkat Kepraktisan Media Pembelajaran Komik Pintar IPA (KOMPA) .....	97
3. Keaktifan Belajar Siswa dengan Adanya Pengembangan Media Komik Pintar IPA (KOMPA) .....	105
B. Pembahasan Hasil Penelitian .....	110
1. Proses Pengembangan Media Pembelajaran Komik Pintar IPA (KOMPA) .....	114
2. Tingkat Kevalidan Media Pembelajaran Komik Pintar IPA (KOMPA).....	117
3. Tingkat Kepraktisan Media Pembelajaran Komik Pintar IPA (KOMPA) .....	118
4. Hasil Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa Dengan Adanya Pengembangan Media Pembelajaran Komik Pintar IPA (KOMPA) .....	119
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>120</b>
A. Kesimpulan .....	120
B. Saran .....	121
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>123</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Peta Pikiran yang Diharapkan Dapat Dimunculkan Oleh Siswa .....	34
Gambar 2.2 Kerangka Konseptual Pengembangan Media Pembelajaran Komik Pintar IPA (KOMPA) .....	37
Gambar 3.1 Modifikasi Model Pengembangan dari 4D .....	45
Gambar 4.1 Tampilan Awal Aplikasi Canva .....	69
Gambar 4.2 Tampilan Pemilihan Template dan Warna .....	70
Gambar 4.3 Tampilan Tokoh dalam Komik Pintar IPA (KOMPA) .....	70
Gambar 4.4 Tampilan Mencari Benda dimenu Elemen .....	71
Gambar 4.5 Tampilan Jenis File yang Dapat diunduh .....	71
Gambar 4.6 Tampilan <i>Coper</i> Media Komik .....	74
Gambar 4.7 Kata Pengantar Komik .....	75
Gambar 4.8 KI, KD, Indikator dan Tujuan pembelajaran .....	76
Gambar 4.9 Isi Komik .....	77
Gambar 4.10 Motivasi Kegiatan Menghemat Energi .....	78
Gambar 4.11 Grafik Hasil Validasi dari Ahli Materi, Desain Media, dan Bahasa .....	89
Gambar 4.12 Komentar dan Saran dari Validator Ahli Materi .....	91
Gambar 4.13 Komentar dan Saran dari Validator Ahli Desain Media .....	92
Gambar 4.14 <i>Coper</i> Media Pembelajaran Sebelum dan Sesudah Revisi .....	93
Gambar 4.15 Isi Media Pembelajaran Sebelum dan Sesudah Revisi .....	93
Gambar 4.16 Kegiatan Motivasi Media Pembelajaran Sebelum dan Sesudah Revisi .....	94

Gambar 4.17 Motivasi Menghemat Lampu pada Media Pembelajaran Sebelum dan Sesudah Revisi .....	94
Gambar 4.18 Komentar dan Saran dari Validator Ahli Bahasa .....	95
Gambar 4.19 Tujuan pada Media Pembelajaran Sebelum dan Sesudah Revisi ...	95
Gambar 4.20 Grafik Tingkat Kepraktisan Media Pembelajaran Komik Pintar IPA (KOMPA) Untuk Respon Siswa .....	103
Gambar 4.21 Grafik Tingkat Kepraktisan Media Pembelajaran Komik Pintar IPA (KOMPA) Untuk Respon Ruru dan Respon Siswa .....	104
Gambar 4.22 Grafik hasil dari Tingkat Keaktifan Belajar Siswa Tidak Menggunakan Media Pembelajaran Komik Pintar IPA (KOMPA) dan Menggunakan Media Pembelajaran Komik Pintar IPA (KOMPA) .....	108

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDS IT Sabilun Najaah .....	5
Tabel 3.1 Rincian Waktu Penelitian .....	41
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen untuk Ahli Materi .....	52
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen untuk Desain Media .....	53
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen untuk Ahli Bahasa.....	54
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen Kepraktisan Media untuk Respon Guru .....	55
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Instrumen Kepraktisan Media untuk Respon Siswa .....	56
Tabel 3.7 Kisi-Kisi Instrumen Keaktifan Belajar .....	56
Tabel 3.8 Pedoman Pemberian Skor <i>Skala Likert</i> ada Angket Validasi Para Ahli .....	57
Tabel 3.9 Kriteria Kevalidan Media .....	58
Tabel 3.10 Kategori <i>Skala Likert</i> pada Angket Kepraktisan .....	59
Tabel 3.11 Kriteria Kepraktisan Media .....	60
Tabel 3.12 Kriteria Persentase Keaktifan Belajar Siswa .....	61
Tabel 4.1 Hasil Analisis Tugas Kelas IV Tema 2 Subtema 1 Materi Sumber Energi .....	66
Tabel 4.2 Analisis Tujuan Pembelajaran pada Materi Sumber Energi .....	67
Tabel 4.3 Validator Media Pembelajaran .....	79
Tabel 4.4 Penampakan Hasil Validasi Ahli Materi .....	80
Tabel 4.5 Hasil Validasi Ahli Materi .....	81
Tabel 4.6 Penampakan Hasil Validasi Ahli Desain Media .....	83
Tabel 4.7 Hasil Validasi Ahli Desain Media .....	85

Tabel 4.8 Penampakan Hasil Validasi Ahli Bahasa .....	86
Tabel 4.9 Hasil Validasi Ahli Bahasa .....	88
Tabel 4.10 Interpretasi Tingkat Kevalidan .....	89
Tabel 4.11 Hasil Praktikalitas Media Pembelajarn untuk Respon Guru .....	99
Tabel 4.12 Contoh Butir Isian Angket Praktikalitas Media Pembelajaran Untuk Respon Siswa .....	101
Tabel 4.13 Interpretasi Tingkat Keaktifan .....	109

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	126
Lampiran 2 Rekapitulasi Hasil Kevalidan Media Pembelajaran Komik Pintar IPA (KOMPA) .....	132
Lampiran 3 Rekapitulasi Hasil Praktisi Media Pembelajaran Komik Pintar IPA (KOMPA) .....	135
Lampiran 4 Lembar Observasi Keaktifan Belajar Siswa Tidak Menggunakan Media .....	137
Lampiran 5 Lembar Observasi Keaktifan Belajar Siswa Menggunakan Media .....	138
Lampiran 6 Lembar Hasil Validasi Media Pembelajaran .....	142
Lampiran 7 Lembar Hasil Kepraktisan Media Pembelajaran .....	150
Lampiran 8 Dokumentasi .....	156

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan merupakan suatu rancangan kegiatan yang harus diperoleh setiap manusia, yang dilakukan dengan kesadaran dan akal manusia dalam membentuk suatu karakter. (Lestari, 2021: 3) Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam pembangunan manusia di Indonesia oleh karena itu pendidikan sangat perlu untuk dikembangkan dari berbagai ilmu pengetahuan, karena pendidikan yang berkualitas dapat meningkatkan kecerdasan suatu bangsa. Pendidikan merupakan bagian penting dari proses pembangunan nasional yang ikut meningkatkan pertumbuhan ekonomi suatu negara. Pendidikan juga merupakan investasi dalam pengembangan sumber daya manusia dimana peningkatan kecakapan dan kemampuan diyakini sebagai faktor pendukung upaya manusia dalam investasi sumber daya manusia.

Fungsi dan tujuan pendidikan di Indonesia telah diatur di dalam undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Di dalam undang-undang tersebut telah diatur mengenai pelaksanaan pendidikan nasional di Indonesia yang membahas tentang pengertian pendidikan, fungsi dan tujuan pendidikan, jenis-jenis pendidikan dan lain sebagainya. Pendidikan di Indonesia saat ini menggunakan kurikulum 2013 yang sebelumnya masih menggunakan kurikulum tingkat satuan pendidikan. Kurikulum 2013 masuk masa percobaan di tahun 2013 di beberapa sekolah. Tahun 2014 kurikulum 2013 mulai diterapkan di setiap sekolah seluruh

Indonesia, sehingga sampai saat ini kurikulum 2013 masih diterapkan oleh pemerintah.

Suardi (2018: 6) Istilah pembelajaran berhubungan erat dengan pengertian belajar dan mengajar. Dimana belajar itu adalah proses untuk melatih diri yang tidak tahu menjadi tahu atau yang tidak bisa menjadi bisa, sedangkan mengajar adalah proses penyampaian materi atau ilmu yang dilakukan secara individu atau kelompok yang dilakukan oleh pendidik atau disebut juga dengan guru. Pembelajaran merupakan suatu upaya untuk dapat mengembangkan individu yang berilmu pengetahuan dan khas yang dapat menumbuhkan berprestasi baik di dalam maupun di luar sekolah. Pembelajaran itu sendiri memang tidak terlepas dari panduan seorang pendidik. Peserta didik merupakan objek dalam suatu proses belajar mengajar di sekolah. Guru berperan sebagai fasilitator dalam pembelajaran dan menetapkan strategi belajar-mengajar yang tepat. Guru perlu menggunakan bahan ajar yang tepat dan sesuai dengan materi pembelajaran oleh sebab itu guru perlu menggunakan sesekali media pembelajaran ketika kegiatan belajar mengajar agar proses belajar mengajar menjadi aktif dan menyenangkan. Dalam upaya belajar mengajar yang dilakukan guru merupakan sebuah upaya suatu mencapai tujuan pembelajaran yang telah direncanakan atau diharapkan.

Keaktifan belajar siswa sangatlah penting karena pembelajaran tidak hanya sekedar mentranfer ilmu dari guru ke siswa namun juga dapat membuat situasi pembelajaran yang menyenangkan, aktif, berjalan dengan baik, serta hasil belajar yang maksimal. Maka guru harus melakukan cara agar selama proses pembelajaran

peserta didik aktif dalam pembelajaran dengan mempersiapkan berbagai perangkat pembelajaran berupa RPP, media pembelajaran, strategi pembelajar, dan lain-lain. Menurut pendapat Putri dan Widodo (2018 : 723) Keaktifan belajar adalah suatu proses pembelajaran yang timbul akibat respon siswa aktif ketika pembelajaran berlangsung. Sehingga aktif dalam pembelajaran itu bukan hanya siswa sekedar siswa bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran, namun juga siswa harus berani mengajukan pertanyaan dalam materi yang tidak dipahami saat belajar, siswa berani menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru maupun teman sekelasnya, serta mampu menyampaikan pendapat dari hasil permasalahan yang telah diberikan guru.

Keaktifan siswa dalam proses belajar dapat menimbulkan rasa puas yang mendalam yang dirasakan oleh pendidik, sebab pembelajaran yang aktif menimbulkan suasana kelas yang menyenangkan. Dalam hal ini guru perlu menciptakan situasi yang menimbulkan aktivitas siswa dalam mendorong keaktifan belajar siswa. Menurut Wibowo (2016 : 130) keaktifan siswa dalam belajar merupakan segala kegiatan yang bersifat fisik maupun non fisik siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar yang optimal sehingga dapat menciptakan suasana kelas menjadi kondusif. Siswa yang aktif dalam pembelajaran dapat dikategorikan dengan siswa yang antusias dalam mengikuti pembelajaran, mampu memahami konsep dari materi yang dipelajari, saling berinteraksi antara siswa dengan guru, menyelesaikan tugas secara tepat waktu.

Namun pada kenyataannya, kegiatan pembelajaran yang dialami siswa lebih cenderung membosankan yang membuat siswa tidak peduli terhadap pembelajaran yang sedang berlangsung, sehingga tidak terdapat adanya keaktifan siswa dalam belajar. Dari fakta yang ada mengungkap bahwa keaktifan belajar siswa saat proses pembelajaran masih terkategori rendah, karena kurang adanya interaksi yang baik antara guru dengan siswa, selain itu juga karena kurangnya penggunaan metode dan media pembelajaran yang membuat proses pembelajaran menjadi tidak kondusif. Sejalan dengan masalah di atas, berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada tanggal 02 September 2021 dengan guru kelas IV, bernama Armiaty Nengsi Kombih, S.Pd. di SDS IT Sabilun Najaah Aceh Tenggara, Lawe Sigala-gala, menunjukkan bahwa setiap guru dan siswa hanya berpegang pada buku paket saja, yang menjadi penyebab kurangnya ketertarikan siswa terhadap suatu proses pembelajaran yang diberikan oleh guru, seperti tidak digunakannya alat praga atau media pembelajaran. Dalam pembelajaran IPA guru masih sangat mendominasi serta kurang memberikan kesempatan siswa untuk melakukan percobaan dalam mencari dan memecahkan masalah sendiri. Akibatnya siswa menjadi tidak aktif dalam pembelajaran IPA dan hasil belajar IPA menjadi rendah. Kurangnya keaktifan belajar siswa dibuktikan dari wawancara yang dilakukan oleh peneliti dan guru kelas IV, guru juga menyatakan bahwa masih terdapat nilai ujian siswa dibawah KKM, dari 11 siswa kelas IV nilai yang dibawah KKM ada sebanyak 55%, sedangkan yang mencapai KKM adalah 45%.

Table 1.1  
Hasil belajar IPA siswa kelas IV SDS IT Sabilun Najaah

No	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase
1	>75 - 90	4	36,36 %
2	75	1	9,1 %
3	< 75	6	54,54 %
Total		<b>11</b>	<b>100 %</b>

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil nilai IPA siswa yang mencapai nilai standart KKM adalah berjumlah 5 orang siswa yang di persentasi adalah sejumlah 45,46. Maka dapat dikatakan bahwa dalam pembelajaran IPA siswa kelas IV masih tergolong rendah. Oleh sebab itu, peneliti merasa bahwa perlu melakukan suatu inovasi pembelajaran yang mudah dipahami oleh siswa dengan menggunakan kata-kata yang sederhana mudah dipahami oleh siswa, serta menampilkan gambar yang menarik sehingga dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa yang khususnya untuk mempelajari mata pelajaran IPA, Seperti penggunaan media pembelajaran, model-model pembelajaran, bahan ajar atau LKPD. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka solusi yang diambil adalah dengan melakukan pengembangan media pembelajaran yang bertujuan untuk memberikan inovasi media pembelajaran pada materi sumber energi dikelas IV sekolah dasar agar dapat membantu meningkatkan keaktifan belajar siswa, sehingga dapat terciptanya pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan. Untuk itu peneliti memberikan solusi untuk melakukan pengembangan media komik pintar IPA (KOMPA).

Media pembelajan seperti komik pendidikan masih jarang digunakan di SDS IT SABILUN NAJAAH yang membuat peserta didik masih bertanya-tanya seperti apakah bentuk komik. Maka untuk itu SDS IT SABILUN NAJAAH perlu

menggunakan media komik pintar IPA (KOMPA) sebagai salah satu media pembelajaran IPA yang bisa diterapkan di dalam kelas, karena kerap peserta didik menganggap pembelajaran IPA sangat membosankan tanpa media pembelajaran. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk membuat pembelajaran menjadi aktif serta menyenangkan adalah dengan menggunakan komik sebagai media pembelajaran. Banyak anak-anak dan kalangan remaja yang menyukai tampilan bergambar dengan disertai warna sehingga media komik sangat cocok digunakan saat proses pembelajaran, begitu juga dengan menggunakan media komik siswa lebih cenderung aktif saat pembelajaran, khususnya pada materi sumber energi mata pelajaran IPA di kelas IV.

Kompa merupakan media yang berupa komik yang memiliki gambar yang unik dan cerita yang menarik, di mana pembahasan dari komik tersebut adalah pembelajaran tentang mata pelajaran IPA, sehingga penulis menyebutnya dengan media komik pintar IPA (KOMPA). Media komik pintar IPA (KOMPA) dikembangkan dengan dukungan penelitian pengembangan dilakukan oleh Anggoro dan Gunawan dengan judul “Pengembangan Media Komik Berbasis Android pada Pokok Bahasan Gerak Lurus” menunjukkan bahwa hasil penelitian ini yaitu telah dikembangkan media pembelajaran berupa komik berbasis android pada pokok bahasan gerak lurus, kualitas media komik berbasis android pada materi gerak lurus, berdasarkan hasil penelitian ahli materi mendapatkan persentase nilai rata-rata 79,62% dalam kategori layak, penilaian ahli media mendapatkan persentase nilai rata-rata 81,7% dalam kategori sangat layak dan respon peserta didik pada ketiga sekolah

tersebut memperoleh nilai persentase rata-rata sebesar 86,43% dalam kategori sangat layak. Berdasarkan penilaian oleh ahli materi, ahli media, pendidikan dan respon peserta didik maka dapat disimpulkan bahwa media komik berbasis android layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Berdasarkan pemaparan diatas dengan berbagai permasalahan yang ada maka penulis akan mengembangkan media media komik pintar IPA (KOMPA) untuk memudahkan peserta didik saat proses pembelajaran, karena pembelajaran IPA kerap dianggap membosankan oleh peserta didik. Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis akan melanjutkan sebuah penelitian dengan berjudul **“Pengembangan Media Komik Pintar IPA (KOMPA) pada Materi Sumber Energi Mata Pelajaran IPA untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Kelas IV SDS IT Sabilun Najaah Tahun Ajaran 2021/2022”**

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat diidentifikasi masalah yang relevan dengan penilaian ini, yaitu:

1. Kegiatan pembelajaran yang dialami siswa lebih cenderung membosankan yang membuat siswa tidak peduli terhadap pembelajaran yang sedang berlangsung.
2. Keaktifan belajar siswa saat proses pembelajaran masih terkategori rendah, karena kurang adanya interaksi yang baik antara guru dengan siswa, kurangnya penggunaan metode dan media pembelajaran yang membuat proses pembelajaran menjadi tidak kondusif.

3. Setiap guru dan siswa hanya berpegang pada buku paket saja yang menjadi penyebab kurangnya ketertarikan siswa terhadap suatu proses pembelajaran yang diberikan oleh guru, seperti tidak digunakannya alat peraga atau media pembelajaran.
4. Dalam pembelajaran IPA guru masih sangat mendominasi serta kurang memberikan kesempatan siswa untuk melakukan percobaan dalam mencari dan memecahkan masalah sendiri.
5. Masih terdapat nilai ujian siswa dibawah KKM.

#### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas agar masalah berfokus dan terarah, maka peneliti melakukan pembatasan masalah hanya pada pengembangan media media komik pintar IPA (KOMPA) pada materi sumber energi mata pelajaran IPA untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa kelas IV SDS IT SABILUN NAJAAN.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, adapun perumusan masalah yang muncul dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan media komik pintar IPA (KOMPA) pada materi sumber energi mata pelajaran IPA untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa kelas IV?
2. Bagaimana tingkat kevalidan media komik pintar IPA (KOMPA) pada materi sumber energi mata pelajaran IPA untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa?

3. Bagaimana tingkat kepraktisan media komik pintar IPA (KOMPA) pada materi sumber energi mata pelajaran IPA untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa?
4. Bagaimana peningkatan keaktifan belajar siswa dengan adanya pengembangan media komik pintar IPA (KOMPA)?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan produk media komik pintar IPA (KOMPA) pada materi sumber energi mata pelajaran IPA untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa kelas IV.
2. Mengetahui tingkat kevalidan media komik pintar IPA (KOMPA) pada materi sumber energi mata pelajaran IPA untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa.
3. Mengetahui tingkat kepraktisan media komik pintar IPA (KOMPA) pada materi sumber energi mata pelajaran IPA untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa.
4. Mengetahui peningkatan keaktifan belajar siswa dengan adanya media komik pintar IPA (KOMPA).

#### **F. Manfaat Penelitian**

Setelah melakukan penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

## 1. Secara Praktis

### a. Bagi guru kelas (wali kelas)

Diharapkan guru kelas dapat menjadikan alternatif pilihan media pembelajaran yang bisa dimanfaatkan di dalam proses pembelajaran.

### b. Bagi peneliti (mahasiswa/calon guru)

Memberikan pengetahuan tentang pengembangan media pembelajaran media komik pintar IPA (KOMPA) sebagai salah satu media pembelajaran yang menarik untuk pembelajaran IPA.

### c. Bagi peserta didik

Sebagai media pembelajaran mandiri yang digunakan untuk belajar dengan/tanpa pendidik sesuai dengan keahlian dan kemampuan kecakapan belajar peserta didik masing-masing.

### d. Bagi peneliti lain

Media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) yang dikembangkan dapat memberikan informasi untuk menggandakan penelitian lebih lanjut mengenai pengembangan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA).

## 2. Secara Teoritis

### a. Untuk mengembangkan penelitian-penelitian menggunakan media komik pintar IPA (KOMPA)

### b. Memberikan referensi dalam mengembangkan pembelajaran IPA.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORETIS**

#### **A. Kerangka Teoretis**

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

###### **a. Pengertian Media Pembelajaran**

Kata “Media” berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari “*Medium*” secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Dan kata media juga berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti : tengah, perantara atau pengantar. Menurut Rohani (2019: 7) Media pembelajaran merupakan sebagai suatu alat atau sejenisnya yang dapat dipergunakan sebagai membawa pesan dalam kegiatan pembelajaran, dimana keberadaan agar pesan dapat lebih mudah dipahami dan dimengerti oleh siswa.

Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan, Arsyad (2019: 3) Media pembelajaran adalah sebuah alat yang berfungsi dan dapat digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Media pembelajaran merupakan komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional dan di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar.

Sari (2019) mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah segala alat pengajaran yang digunakan untuk membantu menyampaikan materi pelajaran dalam proses belajar mengajar sehingga memudahkan pencapaian tujuan pembelajaran yang sudah dirumuskan.

Dari pendapat ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat praga yang digunakan untuk memudahkan suatu pembelajaran yang dilakukan dikelas, media ini bertujuan untuk merangsang peserta didik untuk lebih aktif, kreatif, serta dapat mempermudah pendidik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Untuk itu agar disarankan kepada setiap pendidik agar dapat menggunakan media pembelajaran pada setiap proses pembelajar, agar siswa tidak merasakan bosan saat aktifitas belajar mengajar.

#### **b. Fungsi Media Pembelajaran**

Media adalah alat yang digunakan untuk memudahkan suatu proses pembelajaran. Menurut Oemar H (dalam Tafonao, 2018) memiliki fungsi yang luas antaranya:

- 1) Fungsi edukatif media komunikasi, yakni setiap kagiatan media komunikasi mengandung sifat mendidik karena di dalamnya memberikan pengaruh pendidikan.
- 2) Fungsi sosial media komunikasi, media komunikasi memberikan informasi aktual dan pengalaman dalam berbagai bidang kehidupan social orang.
- 3) Fungsi ekonomis media komunikasi, media komunikasi dapat digunakan secara intensif pada bidang-bidang pedagang dan industri.
- 4) Fungsi politis media komunikasi, dalam bidang politik media komunikasi dapat berfungsi terutama politik pembangunan baik material maupun spiritual.

- 5) Fungsi seni dan budaya media komunikasi, perkembangan ke bidang seni dan budaya dapat tersebar lewat media komunikasi.

Menurut pendapat Patriyani (2021 : 51) menguraikan Fungsi media pembelajaran secara umum:

- 1) Menarik perhatian peserta didik
- 2) Memperjelas penyampaian pesan
- 3) Mengatasi keterbatasan ruang waktu dan biaya.
- 4) Menghindari kesalahan tafsir
- 5) Mengakomodasi perbedaan tipe gaya belajar peserta didik
- 6) Untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif
- 7) Mengurangi pembelajaran yang berpusat pada dosen
- 8) Menggugah emosi peserta didik
- 9) Membantu peserta didik memahami materi pembelajaran
- 10) Membantu peserta didik mengorganisasikan informasi
- 11) Membangkitkan motivasi belajar peserta didik
- 12) Membuat pembelajaran menjadi lebih konkrit
- 13) Mengaktifkan pembelajaran
- 14) Mengaktifkan respon peserta didik

Dari sekian banyak fungsi media pembelajaran di atas, Arif sadiman (dalam Tafonao, 2018) menguraikan beberapa fungsi media pembelajara, yaitu:

- 1) Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistik (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka)

- 2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indera, seperti misalnya:
  - a) Obyek yang terlalu besar bisa diganti oleh realita, gambar, film, atau model
  - b) Obyek yang kecil dibantu oleh proyektor mikro, film bingkai, film atau gambar.
  - c) Gambar yang terlalu lamban atau terlalu cepat, dapat dibantu dengan *timelapse* atau *hagh speed photograpy*.
  - d) Kejadian atau peristiwa yang terjadi di masa lalu bisa di tampilkan lagi lewat rekaman film, video, film bingkai, foto ataupun secara verbal.
  - e) Obyek yang terlalu kompleks (missal mesin-mesin) dapat disajikan dengan model, diagram dan lain-lain.
  - f) Konsep yang terlalu luas (gunung berapi, gempa bumi, iklim dan lain-lain) dapat divisualisasikan dalam bentuk film, film bingaki, gambar dan lain-lain.
- 3) Penggunaan media pembelajaran secara tepat dan bervariasi dapat diatasi sikap pasif anak didik, dalam hal ini media pembelajaran untuk:
  - a) Menimbulkan kegairahan belajar.
  - b) Memungkinkan belajar interaksi yang lebih langsung antara anak didik dengan lingkungan dan kenyataan.
  - c) Memungkinkan anak didik belajar sendiri-sendiri menurut kemampuan dan minatnya.

- 4) Dengan sifatnya yang unik setiap siswa, ditambah lagi dengan lingkungan dan pengalaman yang berbeda, sedangkan kurikulum dan materi pendidikan ditentukan sama untuk setiap siswa, maka akan banyak mengalami kesulitan bilamana semuanya itu harus diatasi sendiri, apalagi bila latar belakang lingkungan guru dengan siswa juga berbeda. Masalah ini dapat diatasi dengan kemampuan dalam:
- a) Memberi rangsangan yang sama.
  - b) Mempersamakan pengalaman.
  - c) Menimbulkan persepsi yang sama.

Dari uraian diatas jelas disimpulkan bahwa fungsi media pembelajaran sangat berpengaruh dengan pencapaian tujuan yang telah diterapkan oleh pendidikan. Media pembelajaran memiliki banyak fungsi dan manfaatnya di dalam proses pembelajaran apalagi dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Dan dengan menggunakan media pembelajaran peserta didik menjadi lebih memperhatikan materi, termotivasi, memahami materi, dapat menganalisis, memecahkan masalah sehingga akan meningkatkan keaktifan belajar peserta didik.

### **c. Jenis-jenis Media Pembelajaran**

Berdasarkan jenisnya, setiap media pembelajaran memiliki fitur spesifik yang digunakan untuk keperluan yang spesifik pula, hal ini yang menjadi daya tarik tersendiri dari setiap masing-masing media pembelajaran. Jenis media pembelajaran yang di paparkan akan mengasah atau membangkitkan semangat belajar pesertadidik.

Menurut Susilana dan Riyana (2017: 14-22) Dalam proses pembelajaran terdapat beberapa jenis media pembelajaran diantaranya yakni sebagai berikut : 1) Media grafis, 2) Media slide, 3) Media audio, 4) Film (motion picture), 5) Media televisi, 6) Multimedia.

Salah satu ciri dari media pembelajaran yaitu media mengandung pesan dan informasi untuk penerima. Ada beberapa Macam-macam media pembelajaran. (Andryani, 2017: 22-24)

#### 1) Media Visual

visual adalah media yang hanya dapat dilihat saja, tidak mengandung unsur suara. Jenis media yang tergolong ke dalam media visual adalah : film slide, foto, transparansi, lukisan, gambar dan berbagai bentuk bahan yang dicetak seperti media grafis dan lain sebagainya.

#### 2) Media Audit

Media audit adalah media yang hanya mengandalkan kemampuan suara saja, seperti radio dan perekam suara. Media ini tidak cocok untuk orang tuna rungu atau mempunyai kelainan dalam pendengaran.

#### 3) Media Audio-Visual

Media audiovisual adalah media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar. Jenis media ini mempunyai kemampuan yang lebih baik, karena meliputi kedua jenis media yaitu auditif dan visual. Karena meliputi kedua jenis media yang pertama dan kedua. Media ini dibagi menjadi dua bagian yaitu audiovisual diam dan audiovisual gerak.

Menurut Arsyad (2019 : 27) bahwa bahan-bahan audio-visual dapat memberikan banyak manfaat asalkan guru berperan aktif dalam proses pembelajaran. Hubungan guru-peserta didik tetap merupakan hal yang paling penting dalam system pendidikan modern saat ini. Guru harus selalu hadir untuk menyajikan materi pelajaran dengan bantuan media apa saja agar manfaat dapat terealisasi.

Dari beberapa uraian pengelompokan media pembelajaran diatas, disimpulkan bahwa media pembelajaran secara umum dibagi atas media visual, media audio dan media audio-visual, dan media yang digunakan peneliti adalah media visual.

#### **d. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran**

Nugroho (2015) menyatakan bahwa kriteria pemilihan media harus dikembangkan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, kondisi, dan keterbatasan yang ada dengan mengingat kemampuan dan sifa-sifat khas (karakteristik) media yang bersangkutan.

Kustandi & Sutjipto (2016 : 84) Tips untuk memilih media yang sesuai dengan faktor dan kriterianya, yaitu:

- 1) Sesuai jenis media dengan materi.

Seperti halnya yang sudah dijelaskan pada kriteria memilih media pendidikan itu harus menyesuaikan jenis media dengan materi pembelajarannya. Apabila media yang tidak sesuai dengan materi maka kegiatan belajar mengajar tidak akan pernah berjalan dengan baik. Akan tetapi ketika medianya sesuai maka kegiatan belajar

mengajar bisa berjalan dengan baik dan bisa mencapai tujuan awalnya.

2) Keterjangkauan dalam pembiayaan

Ketika pendidik tidak memiliki biaya yang cukup, maka pendidik ketika memilih media harus berkonsultasi dengan pendidik lainnya yang sudah berpengalaman dengan masalah pilih memilih media yang cocok dan bermanfaat dalam kegiatan belajar mengajar.

3) Ketersediaan perangkat keras untuk pemanfaatan media pembelajaran

Di setiap jenjang sekolah pasti ada pembelajaran komputer, ketika ada pembelajaran komputer atau yang biasa dikenal dengan TIK (teknologi informasi dan komunikasi), tapi sekolahan tidak memiliki fasilitas komputer buat peserta didiknya belajar maka tidak ada manfaatnya pemilihan media pembelajaran tersebut. Jadi perangkat keras sangatlah bermanfaat untuk menyeimbangkan menyeimbangi media pembelajaran yang telah dirancang oleh pendidik sebelum melaksanakannya kegiatan belajar mengajar.

4) Ketersediaan media pembelajaran di pasaran.

Ketika pendidik ingin membeli media pembelajaran yang dijual di pasaran, ketersediaan perangkat keras terlebih dahulu untuk memfasilitasi kelas guna membantu kegiatan belajar mengajar. Karena media pembelajaran yang dijual di pasaran itu biasanya sulit

untuk difahami oleh peserta didik, jadi harus ada pendamping media lain untuk memahamkan media yang dijual di pasaran tersebut.

5) Kemudahan memanfaatkan media pembelajaran

Setelah semuanya sudah teratasi, tips terakhir yang harus dilakukan oleh pendidik yaitu memilih media yang mudah untuk difahami oleh peserta didik dan mudah digunakan untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran.

Ada empat kriteria pemilihan yang perlu diperhatikan sebagaimana yang dikemukakan oleh Andryani (2017: 26)

- 1) Ketersediaan sumber setempat, artinya bila media yang bersangkutan tidak terdapat pada sumber-sumber yang ada maka harus dibeli atau dibuat sendiri
- 2) Apakah untuk membeli sendiri atau di produksi sendiri telah tersedia dana, tenaga, dan fasilitas
- 3) Faktor yang menyangkut keluwesan, kepraktisan dan ketahanan media yang digunakan untuk jangka waktu yang lama
- 4) Efektivitas dan efisiensi biaya dalam jangka waktu yang cukup panjang, sekalipun nampaknya mahal namun lebih murah disbanding media lainnya yang hanya dapat digunakan sekali.

Berdasarkan pengertian di atas disimpulkan bahwa dalam memilih kriteria media pembelajaran harus disesuaikan dengan materi pembelajaran, serta kemudahan dalam menguasai penggunaan media agar tujuan pembelajaran juga akan mudah

untuk dicapai, oleh karena itu sangat perlu memahami kriteria media pembelajaran agar pendidikan bisa memilih media pembelajaran yang tepat dan harus disesuaikan dengan materi.

## **2. Pengembangan Media Cetak Komik Pintar IPA (KOMPA)**

### **a. Deskripsi Media KOMPA**

KOMPA merupakan kepanjangan dari Komik Pintar IPA, yang mana KOMPA itu merupakan bentuk dari komik yang didalamnya berisikan sebuah cerita yang memiliki gambar, warna serta berisikan materi pelajaran IPA. Komik dalam Bahasa Yunani kuno berasal dari kata "*komikos*", kata bentukan "*komos*" yang berarti "bersuka ria" atau "bercanda". Sedangkan dalam etimologi bahasa Indonesia komik berasal dari kata "comic" yang berarti "lelucon". Komik biasa dikaitkan dengan hal-hal yang lucu, unsur kelucuan itu bisa dilihat dari segi gambar-gambar dan konten dari komik tersebut.

Menurut Tresnawati, dkk (2016) komik adalah suatu bentuk media komunikasi visual yang mempunyai kekuatan untuk menyampaikan informasi secara populer dan mudah dimengerti. Hal ini dimungkinkan karena komik memadukan antara gambar, warna, tulisan, dan sebuah cerita yang mengandung keceriaan. Komik juga merupakan suatu media pembelajaran yang mudah untuk dipahami oleh pendidik dan peserta didik, karena komik merupakan media pembelajaran visual dengan menggunakan gambar yang mana terdapat cerita keseharian seseorang.

Menurut pendapat Rochmawati (2020) Komik adalah karya seni yang terjadi dari komposisi gambar dan tulisan atau huruf sebagai sarana untuk menyampaikan pesan atau cerita melalui teks atau verbal maupun non verbal (pesan atau cerita yang dihasilkan oleh gambar). Komik salah satu dari alat penyampaian pesan yang berisikan cerita teks yang verbal maupun non verbal yang biasanya berisikan cerita yang unik dan menarik, sehingga para pembaca mudah tertarik untuk membacanya.

Daryanto (2016 : 145) Komik merupakan rangkain cerita yang berurutan dan diterapkan dalam kartun sebagai karakter tokoh cerita yang memiliki tujuan untuk menghibur pembaca. Komik mengungkapkan karakter dan menerapkan suatu cerita dalam urutan yang erat hubungannya dengan gambar yang dirancang. Pada awalnya komik diciptakan bukan untuk kegiatan pembelajaran, namun untuk kepentingan hiburan semata.

Dari penjabaran komik diatas, maka penulis membuat cerita komik menjadi suatu media komik pintar IPA (KOMPA) yang mana didalam penjabaran komik berisikan sebuah rangkain cerita yang berurut dengan mengkaitkan materi pembelajaran IPA kedalam komik yang bertujuan untuk mempermudah pendidik dan peserta didik dalam suatu proses pembelajaran. Dikarenakan Komik merupakan paduan antara warna, gambar dan rangkaian cerita yang berurut yang membuat pembaca tertarik untuk membacanya karena keunikannya, maka penggunaan media komik dapat membuat ketertarikan terhadap minat membaca dan belajar peserta didik. Menurut Widyawati, (2015) peserta didik menyukai komik sebagai media pembelajaran IPA dengan berbagai alasan, diantaranya yakni komik lebih menarik,

lebih enak untuk dibaca, lebih mudah dipahami karena disertai gambar, lebih menyenangkan karena ada alur ceritanya, dan tidak membosankan.

#### **b. Kelebihan dan Kekurangan Media KOMPA (Komik Pintar IPA)**

Adapun kelebihan dari komik Pintar IPA adalah :

- 1) Mampu mendukung perkembangan imajinasi siswa, penggunaan ilustrasi dalam komik dapat meningkatkan kemampuan analisi siswa dan menemukan informasi yang terdapat didalamnya, Menurut Daryanto (2013)
- 2) Kelebihan lain media komik dapat merangsang minat siswa dalam mempelajari materi yang disajikan dalam komik sehingga siswa dapat lebih tertarik, menurut Pratiwi & Kurniawan (2013)
- 3) Media komik dapat memotivasi siswa untuk belajar IPA dibandingkan media buku teks pelajaran IPA yang tersedia, Menurut Widyawati & Prodjosantoso (2015).

Adapun kelemahan dari Komik Pintar IPA menurut pendapat Ivana dkk (2016: 566) ialah adanya pembatasan pada penyampaian materi pembelajaran, jadi materi yang dituangkan dalam komik kemungkinan sangat terbatas sekali.

### **3. Keaktifan Belajar**

#### **a. Pengertian Keaktifan belajar**

Menurut kamus besar bahasa Indonesia menyatakan bahwa aktif berarti giat (bekerja atau berusaha) sedangkan keaktifan adalah suatu hal atau keadaan dimana siswa dapat belajar dengan aktif. Sinar (2018 : 20) Keaktifan siswa dalam hal ini dapat dilihat dari kesungguhan mereka mengikuti pelajaran. Siswa yang kurang aktif

akan ditunjukkan oleh beberapa kasus di kelas seperti kurang adanya gairah belajar, malas, cenderung mengantuk, enggan mengikuti pelajaran, cenderung ingin izin keluar kelas dengan alasan ke belakang, tidak berkonsentrasi, mengobrol dengan teman-teman, mengerjakan tugas pada mata pelajaran lain, sedang jam pelajaran saat ini tengah berlangsung dan sebagainya.

Menurut pendapat Wibowo (2016) keaktifan siswa dapat dilihat dari berbagai hal seperti memperhatikan (*visual activities*), mendengarkan, berdiskusi, kesiapan siswa, bertanya, keberanian siswa, mendengarkan, memecahkan soal (*mental activities*). Keaktifan belajar merupakan bagian dari dasar yang sangat penting untuk mencapai tujuan pembelajaran, keaktifan biasanya tampak secara langsung dan tidak langsung, untuk itu pendidik harus memancing siswa agar adanya umpan balik yang bisa merespon, sehingga pendidik dapat tahu siswa yang aktif dan tidak aktif.

Putri dan Widodo (2018) Keaktifan belajar adalah suatu proses pembelajaran yang timbul akibat respon siswa aktif ketika pembelajaran berlangsung. Keaktifan belajar peserta didik berpengaruh besar terhadap proses pembelajaran, karena jika pembelajaran yang dilakukan tidak berjalan aktif maka proses pembelajaran tidak akan optimal. Sehingga semakin tinggi keaktifan belajar peserta didik maka semakin besar pula prestasi belajarnya.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa keaktifan belajar merupakan unsur dasar yang sangat mempengaruhi hasil pembelajaran dalam kegiatannya berupa

bersifat fisik mau non-fisik pesertadidik dalam proses pembelajaran berlangsung merupakan kondisi kelas yang kondusif.

### **b. Indikator Keaktifan Belajar**

Indikator keaktifan belajar Menurut Rikawati dan Sitinjak (2020) beberapa poin penting sebagai indikator keaktifan, yaitu:

- 1) Bersemangat dalam mengikuti pembelajaran
- 2) Berani mengajukan pertanyaan selama pembelajaran
- 3) Berani menjawab pertanyaan yang diberikan
- 4) Berani mempresentasikan hasil pemahamannya di depan kelas.

Berdasarkan indikator tersebut, guru dapat mengukur keaktifan peserta didik di dalam kelas saat proses pembelajaran. Guru juga dapat melihat bagaimana pemahaman peserta didik dalam menguasai materi dan pencapaian tujuan pembelajaran. Hal ini dapat dibuktikan melalui hasil belajar peserta didik melalui tes ujian harian.

Menurut Naziah, dkk (2020) Keaktifan belajar siswa mencakup ke enam indicator dapat dicapai oleh beberapa siswa yaitu:

Dari ke enam indicator yang diperoleh mengenai keaktifan belajar siswa. Indikator tersebut antara lain:

- 1) Turut serta dalam melaksanakan tugas

- 2) Mengajukan pertanyaan
- 3) Mengikuti sesi diskusi
- 4) Ikut serta dalam pemecahan masalah
- 5) Aktif mencari informasi untuk memecahkan masalah
- 6) Melakukan evaluasi diri.

Indikator keaktifan belajar peserta didik yakni ikut serta dalam melaksanakan tugas setiap yang diberi oleh guru, aktif dalam memberikan pertanyaan jika tidak memahami pembelajaran, aktif dalam berdiskusi dengan teman kelompok atau mampu bertukar pikiran, memberikan masukan atau ide saran untuk permasalahan yang diberikan oleh guru sesuai dengan materi pembelajaran, peserta didik juga harus mampu menilai dirinya sendiri atas kerja dan usaha yang telah dilakukannya.

Menurut Sinar (2018) , keaktifan proses belajar mengajar dapat dilihat melalui pengamatan terhadap kegiatan belajar peserta didik di dalam kelas, Ada tiga hal indikator keaktifan belajar yaitu proses mengalami, transaksi atau peristiwa belajar aktif dan proses mengatasi masalah. Setiap proses pembelajaran siswa dituntut untuk mampu belajar dengan aktif, hal ini sangat berpengaruh pada hasil pelajaran peserta didik.

Dari penjabaran diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa indikar keaktifan belajar yaitu siwa bersemangat saat mengikuti proses pembelajaran baik didalam kelas maupun praktek diluar kelas, berani mengajukan pertanyaan dari materi

pembelajaran yang tidak dimengerti, berani menjawab pertanyaan yang diberikan guru maupun menambahkan jawaban yang kurang dari teman, berani mempresentasikan hasil dari pemahaman dari materi yang diberikan guru baik individu ataupun yang berkelompok.

### **c. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Keaktifan Belajar Siswa**

Keaktifan belajar peserta didik juga dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik itu pengaruh yang baik maupun tidak. Menurut pendapat Sanjaya (2020 : 143-147) Dalam proses pembelajaran, keberhasilan keaktifan belajar siswa dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, di antaranya:

#### 1) Guru

Ada beberapa hal yang dapat mempengaruhi keaktifan belajar siswa dari sudut pandang guru, yaitu:

##### a) Kemampuan Guru

Kemampuan seorang guru adalah faktor yang paling utama dalam mempengaruhi keaktifan belajar siswa, guru yang memiliki kemampuan dalam memotivasi, kreatif dan inovatif dapat membuat suasana pembelajaran yang menyenangkan, serta mampu merangsang peserta didik untuk aktif dalam proses belajar.

##### b) Guru profesional

Guru profesional adalah seseorang yang memiliki keahlian atau kemampuan dalam membimbing dan membina peserta didik, baik dari

segi intelektual, spiritual, maupun emosional. Sikap profesional guru berhubungan dengan motivasi yang tinggi dalam melaksanakan tugas mengajarnya. Guru yang profesional selamanya akan berusaha untuk mencapai hasil yang optimal. Ia tidak akan merasa puas dengan hasil yang telah dicapai. Oleh karenanya ia akan selalu belajar untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan dan meningkatkan kemampuan dan keterampilannya.

c) Latar Belakang Pendidikan dan Pengalaman Mengajar Guru

Latar belakang pendidikan dan pengalaman mengajar guru akan sangat berpengaruh dalam implementasi pembelajaran aktif. Guru yang memiliki pemahaman tentang psikologi perkembangan anak akan ditandai oleh perasaan menghargai terhadap seluruh usaha yang telah dilakukan oleh siswa. Oleh karena itu, guru tidak akan menempatkan siswa sebagai objek yang harus dijejali dengan materi pelajaran akan tetapi ia akan memandang siswa sebagai subjek belajar yang memiliki potensi untuk dikembangkan sehingga ia akan mendesain perencanaan pembelajaran yang dapat mendorong siswa aktif dan kreatif dalam setiap kegiatan belajarnya. Demikian pula halnya dengan pengalaman mengajar. Guru yang telah memiliki jam terbang mengajar yang banyak akan memungkinkan ia lebih mengetahui berbagai hal yang akan terjadi dalam setiap proses pembelajaran.

## 2) Sarana Belajar

### a) Ruang Kelas

Kondisi ruang kelas juga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran aktif. Misalnya, ruang kelas yang bersih akan membuat siswa merasa nyaman dalam belajar dibandingkan dengan kondisi kelas yang kotor.

### b) Media dan Sumber Belajar

Pembelajaran aktif merupakan pembelajaran yang menggunakan multimetode dan multimedia. Artinya, melalui pembelajaran aktif memungkinkan siswa untuk belajar dari berbagai sumber informasi secara mandiri, baik dari media grafis atau dari media elektronik.

## 3) Lingkungan Belajar

Ada dua hal yang termasuk kedalam faktor lingkungan belajar, yaitu lingkungan fisik dan lingkungan psikologis. Lingkungan fisik meliputi keadaan dan kondisi sekolah, apabila sekolah berada di dekat terminal atau pasar yang bising misalnya, tentu saja akan mempengaruhi kenyamanan anak dalam belajar. Sedangkan yang dimaksud lingkungan psikologis yaitu iklim sosial yang ada di lingkungan sekolah itu. Misalnya, hubungan yang terjadi antara guru dengan guru, antara guru dengan kepala sekolah, termasuk hubungan antara pihak sekolah dengan orang tua.

Menurut pendapat Maradona (2016) yang mempengaruhi faktor belajar adalah suatu yang mencakup faktor fisiologis (faktor *internal*) serta yang mencakup faktor non sosial dan sosial (Faktor *eksternal*). Adapun faktor *internal* yang mempengaruhi yaitu berupa keadaan fisik (panca indera) faktor psikologi seberapa perhatian, tanggapan, serta ingatan menjadi faktor pendukung keaktifan belajar peserta didik didik. Faktor *eksternal* yang mempengaruhi katakan belajar siswa adalah suatu tempat atau fasilitas serta faktor sosial berupa guru teman dan orang tua.

Menurut pendapat Nugroho (2016) mengatakan bahwa yang mempengaruhi keaktifan belajar adalah:

- 1) Dapat menarik perhatian yang dapat memotivasi peserta didik;
- 2) Berikan penjelasan mengenai tujuan dari suatu pembelajaran;
- 3) Mengingatkan suatu kompetensi pembelajaran ;
- 4) Memberikan stimulus atau rangsangan (masalah, topik dan konsep yang akan dipelajari);
- 5) Memberikan petunjuk kepada siswa bagaimana cara memecahkan permasalahan;
- 6) Memunculkan ide-ide yang membuat aktivitas siswa yang menarik
- 7) Memberikan umpan balik (*feedback*);
- 8) Memberikan soal uraian tes untuk mengukur kemampuan pemahaman peserta didik atas pembelajaran yang dipahami;
- 9) memberikan kesimpulan pada akhir pembelajaran.

Saat proses pembelajaran saat melibatkan siswa guru harus memberikan waktu yang lebih banyak dalam proses pembelajaran serta memberikan penjelasan yang cukup jelas dan tepat agar tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan akan tercapai

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi keaktifan belajar siswa adalah berupa faktor internal dan eksternal. Faktor internal adalah faktor yang mempengaruhi dari dalam diri peserta didik baik itu fisik maupun fisiologis, sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang mempengaruhi dari luar baik itu berupa sosial ataupun nonsosial, biasanya yang paling mempengaruhi peserta didik dalam faktor eksternal adalah guru, teman sejawat, dan orang tua.

#### **4. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

##### **a. Hakikat IPA Disekolah Dasar**

Istilah Ilmu Pengetahuan Alam atau IPA dikenal juga dengan istilah *sains*. Kata *sains* ini berasal dari bahasa *Latin* yaitu *scientia* yang berarti "saya tahu". Dalam bahasa Inggris, kata *sains* berasal dari kata *science* yang berarti "pengetahuan". Konsep IPA adalah merupakan penggabungan ide antara fakta-fakta yang ada hubungannya satu dengan yang lainnya. Misal : Makhluk hidup dipengaruhi oleh lingkungannya. IPA juga dapat di artikan sebagai proses, adalah strategi atau cara yang dilakukan para ahli *saintis* dalam menemukan berbagai hal tersebut sebagai implikasi adanya temuan-temuan tentang kejadian-kejadian atau peristiwa-peristiwa alam. Jadi dalam prosesnya kita bisa berpikir dalam memecahkan suatu masalah

yang ada di lingkungan. IPA adalah pengetahuan ilmiah yang mempelajari tentang gejala-gejala alam dirumuskan secara sistematis. Pada hakikatnya bidang kajian IPA terdiri dari dua yaitu kajian khusus pelajaran benda-benda mati dan bidang kajian mempelajari benda-benda hidup (maklum hidup).

IPA merupakan cabang pengetahuan yang berawal dari fenomena alam. Menurut pendapat Hasbullah dan Selvi (2018 : 1) IPA didefinisikan sebagai sekumpulan pengetahuan tentang objek dan fenomena alam yang diperoleh dari hasil pemikiran dan penyelidikan ilmuwan yang melakukan dengan keterampilan bereksperimen dengan menggunakan metode ilmiah. Definisi ini memberikan pengertian IPA merupakan cabang pengetahuan yang didasarkan dengan pengamatan secara klasikal data dan disusun dengan sertifikasi dalam hukum-hukum yang bersifat kuantitatif melibatkan penalaran matematis dan analisis data terhadap gejala alam.

Nurdyansyah dan Riananda (2016) IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas dengan gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur, dan sebagainya. Sehingga pembelajaran IPA cenderung menggunakan kajian ilmiah yang menggunakan perhitungan untuk melihat suatu proses gejala alam.

Menurut Yuliati (2017) dalam pembelajaran ilmu sains untuk siswa meliputi proses tentang pengetahuan sains, proses sains, pengembangan sikap ilmiah, dan pemahaman peserta didik terhadap sains sehingga peserta didik bukan hanya sekedar

tahu konsepnya saja namun juga dapat menerapkan kemampuan sains dalam pemecahan dan dalam mengambil keputusan berdasarkan pertimbangan-pertimbangan sains.

Pembelajaran IPA disekolah dasar meliputi pembelajaran yang terpadu, yang berisikan kesatuan dari disiplin ilmu. Pembelajaran IPA disekolah dasar meliputi materi pembelajaran ilmu-ilmu dasar IPA yang tujuannya untuk memberikan wawasan pengetahuan alam kepada peserta didik. Sehingga peserta didik dapat merasakan juga pengamatan maupun riset terhadap apa saja yang ada di alam sekitar secara ilmiah.

Untuk menjalankan suatu proses pembelajaran ilmu pengetahuan alam di sekolah dasar, guru harus kerap melakukan penelitian kecil untuk peserta didik dalam memecahkan masalah dalam materi pembelajara. untuk itu ada baiknya pembelajaran IPA disekolah dasar memang harus di pelajari sesederhana mungkin, disesuaikan dengan tingkatan pembelajaran dengan tingkatan kelasnya.

Dari defenisi diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA adalah ilmu yang mempelajari tentang fenomena alam. Ilmu pengetahuan alam disekolah dasar mencakup dari unsur dasar pembelajaran saja, yang bertujuan agar pengetahuan siswa tentang ilmu alam sudah memiliki dasar untuk di pelajari di tingkat satuan menengah pertama sehingga peserta lebih mudah lagi untuk lanjut pelajaran IPA hingga lebih dalam lagi.

#### **b. Sumber Energi**

Materi pelajaran dalam media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) adalah materi pelajaran sumber energi. Materi pelajaran sumber energi terdapat pada

tema 2 “Selalu Berhemat Energi” Subtema 1” Sumber Energi”. Adapun muatan pelajaran tema 2 subtema 1 kelas IV adalah muatan pelajaran IPA, Pkn, Bahasa Indonesia.

Sumber energi merupakan segala sesuatu disekitar kita yang mampu menghasilkan sesuatu energi, baik yang kecil maupun yang besar. Dalam buku tematik kelas IV Tema 2 subtema 1 oleh Anggari, dkk (2017) Matahari sebagai sumber energi terbesar memancarkan panas dan cahayanya ke Bumi. Cahaya matahari menerangi Bumi sehingga setiap manusia dapat melihat semua makhluk hidup dan benda di siang hari. Panas matahari mengakibatkan adanya kehidupan di bumi. Berikut beberapa peran matahari bagi kehidupan di bumi:

- 1) Seiring dengan perputaran bumi pada porosnya, matahari membuat terjadinya siang dan malam.
- 2) Seiring dengan kemiringan posisi bumi saat melakukan revolusi, matahari mengakibatkan terjadinya 4 musim di belahan Bumi utara dan selatan yaitu musim panas, musim gugur, musim dingin dan musim semi.
- 3) Berperan pada siklus/perputaran air, hingga terjadi perubahan cuaca: mendung, panas, dan hujan.
- 4) Berperan pada proses terjadinya awan hingga terjadinya hujan yang membasahi daratan hingga semua tumbuhan di darat dapat bertahan hidup. Air hujan yang tersimpan di tanah juga dimanfaatkan hewan dan manusia untuk keberlangsungan hidupnya.



## **B. Kerangka Konseptual**

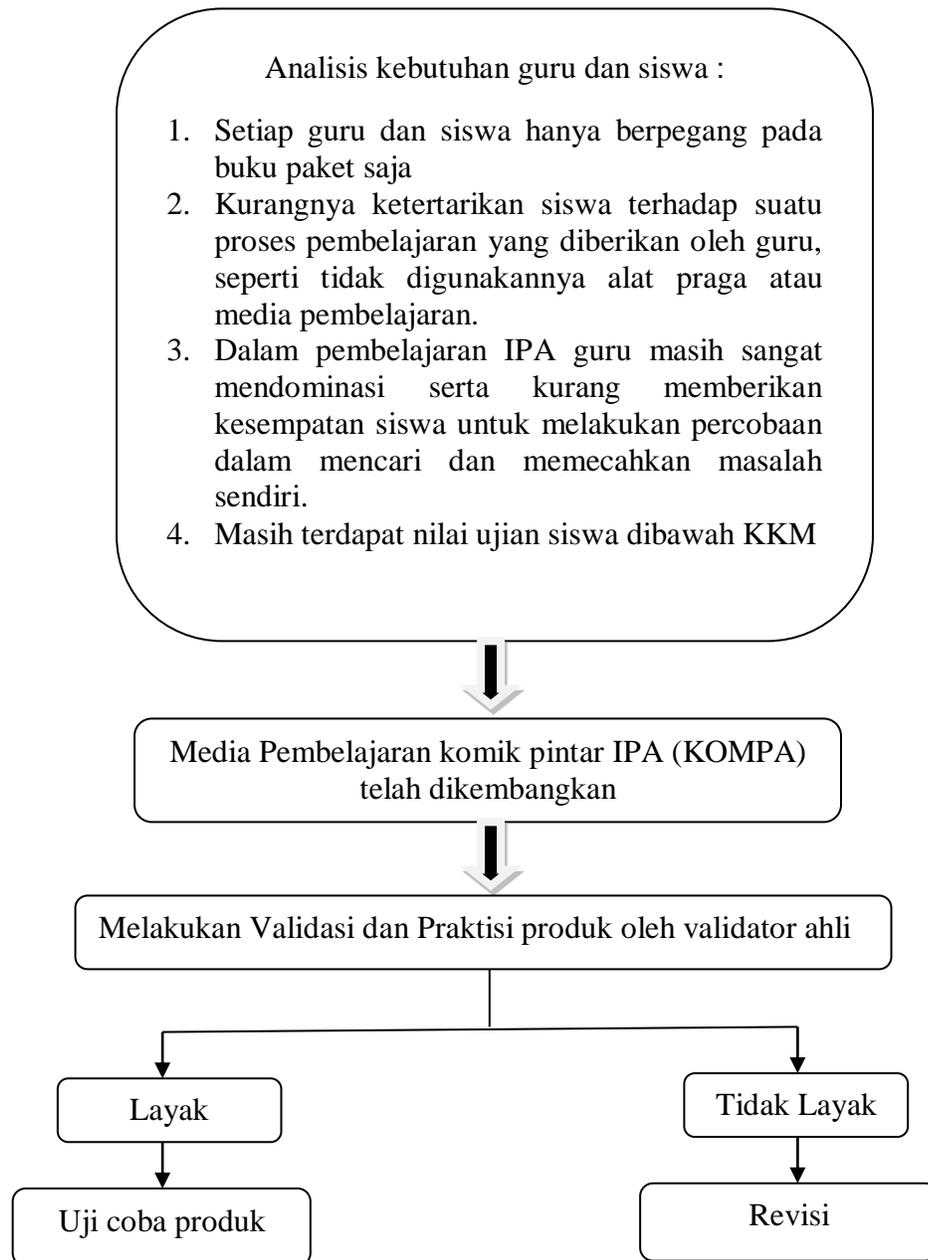
Ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan mata pelajaran yang membutuhkan pemahaman yang nyata, agar peserta didik mempunyai kemampuan keterampilan yang baik dan menarik dalam melakukan kegiatan pembelajaran. Adapun yang menjadi faktor yang dapat mempengaruhi mutu pembelajaran di dalam kelas adalah media pembelajaran. Media pembelajaran yang sering digunakan dalam kegiatan belajar mengajar yaitu hanya dengan gambar di dalam buku paket pegangan siswa, sehingga di dalam pembelajaran peserta didik rentang merasa jenuh saat proses pembelajaran terutama saat pembelajaran IPA yang merupakan pelajaran yang berisikan penjabaran-penjabaran materi yang kompleks. Maka dari itu perlunya media pembelajaran yang unik dan dapat menarik perhatian siswa dalam kegiatan belajar, sehingga siswa tidak mudah bosan dan jenuh dalam pembelajaran.

Hal yang dapat dilakukan agar kegiatan belajar mengajar di dalam kelas lebih aktif dan menarik yang mampu membuat siswa merespon saat pembelajaran, untuk itu salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan mengembangkan media pembelajaran yang lebih unik dan menarik yaitu berupa media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) pada materi sumber energi di kelas IV. Media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) merupakan media yang menyerupai buku komik yang bentuknya seperti buku kecil, tipis, dan mempunyai gambar warna tulisan serta cerita dengan konsep yang berisikan materi pembelajaran IPA sumber energi.

KOMPA merupakan kepanjangan dari Komik Pintar IPA yang secara fisik menyerupai komik pada umumnya, kemudian memiliki format berukuran kecil, yang

berbentuk buku, terdapat gambar cerita lucu dan unik serta menarik. Pengembangan media pembelajaran ini berisi materi pembelajaran yang dilengkapi dengan desain gambaran yang unik yang menyerupai gambar kartun sehingga desain gambar yang unik dapat memotivasi peserta didik sehingga pembelajaran pada mata pelajaran IPA peserta didik belajar dengan lebih aktif lagi. Dengan pengembangan media pembelajaran ini, penulis berharap guru dapat memperbaharui dalam kegiatan belajar mengajar di dalam kelas, agar peserta didik dapat mencapai suatu tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.

Pengembangan diawali pada saat peneliti melakukan kegiatan observasi dan wawancara dengan salah satu ke tenaga pendidik di SD swasta IT sabilun Najaah Aceh Tenggara. Dimana guru hanya menggunakan buku paket dalam kegiatan belajar mengajar. Sehingga siswa rentang merasakan bosan dan jenuh saat proses pembelajaran yang disebabkan hanya menggunakan buku paket saja. Untuk melakukan proses pengembangan ini makai dilakukan uji coba dan validasi dari ahli untuk mendapatkan bahan ajar yang baik. Untuk lebih jelasnya kegiatan konseptual dapat terlihat pada gambar 2.2 berikut :



Gambar 2.2 Kerangka Konseptual Pengembangan Media Pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA).

Bagan diatas menggambarkan bentuk dari kegiatan pertama menganalisis kebutuhan guru dan siswa yang mengarah kepada tuntutan akan penggunaan media pembelajaran yang dibutuhkan guru dan siswa dengan menggunakan media pembelajaran yang unik dan semenarik mungkin yang dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa. Maka dari itu, dilakukan sebuah pengembangan media pembelajaran yang lebih unik dan menarik khususnya pada materi sumber energi pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berupa pengembangan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA). Tahap selanjutnya yang dilakukan adalah mengembangkan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) dengan unik dan semenarik mungkin. Media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) akan diuji validasi dan kepraktisan oleh validator. Kemudian, apabila media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) sudah layak atau valid maka media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) tersebut akan digunakan dalam penelitian. Namun, jika media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) dinyatakan belum layak/valid oleh validator maka media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) akan direvisi sehingga menjadi media pembelajaran yang layak digunakan oleh peneliti. Tahap terakhir yang dilakukan peneliti adalah melihat peningkatan keaktifan belajar siswa dengan adanya pengembangan media komik pintar IPA (KOMPA) melalui lembar observasi tidak menggunakan media dan lembar observasi menggunakan media. apabila nilai lembar observasi menggunakan media lebih tinggi dari lembar observasi tidak menggunakan media maka media pembelajaran yang dikembangkan dinyatakan efektif.

### **C. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan dari penelitian diatas, maka hipotesis pada penelitian ini terdiri atas empat jenis hipotesis, diantaranya:

1. Media pembelajaran yang akan dikembangkan berupa media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) pada materi sumber energi mata pelajaran IPA dengan didesain seunik dan semenarik mungkin.
2. Tingkat kevalidan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) pada materi sumber energi mata pelajaran IPA.
3. Tingkat kepraktisan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) pada materi sumber energi mata pelajaran IPA.
4. Media komik pintar IPA (KOMPA) dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **1. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SDS IT Sabilun Najaah pada semester Genap Tahun Pembelajaran 2022 yang beralamat desa Lawe Loning Aman, Kec. Lawe Sigalagala, Kab. Aceh Tenggara. Alasan saya melakukan penelitian di SDS IT Sabilun Najaah dikarenakan lokasi sekolah yang dekat dengan tempat tinggal peneliti, serta sekolah yang masih baru yang membuat saya tertarik untuk melakukan pengembangan disekolah tersebut.

##### **2. Waktu Penelitian**

Waktu penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2022 pada awal bulan Januari – Juli 2022. Waktu penelitian ini disesuaikan dengan kalender pendidikan untuk pelaksanaan perlakuan dalam bentuk kegiatan belajar mengajar ataupun proses pembelajaran.



## **B. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Menurut Sugiyono (2015:167) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian diambil kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDS IT Sabilun Najaah, yang berjumlah 11 peserta didik.

### **2. Sampel**

Menurut Sugiono (2019: 118) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel dari penelitian ini adalah peserta didik kelas IV sebanyak enam peserta didik sebagai uji coba kecil/terbatas. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yang digunakan yaitu *simple random sampling*. Sugiyono (2016: 120) “*simple random sampling* adalah pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu”.

## **C. Variabel Penelitian**

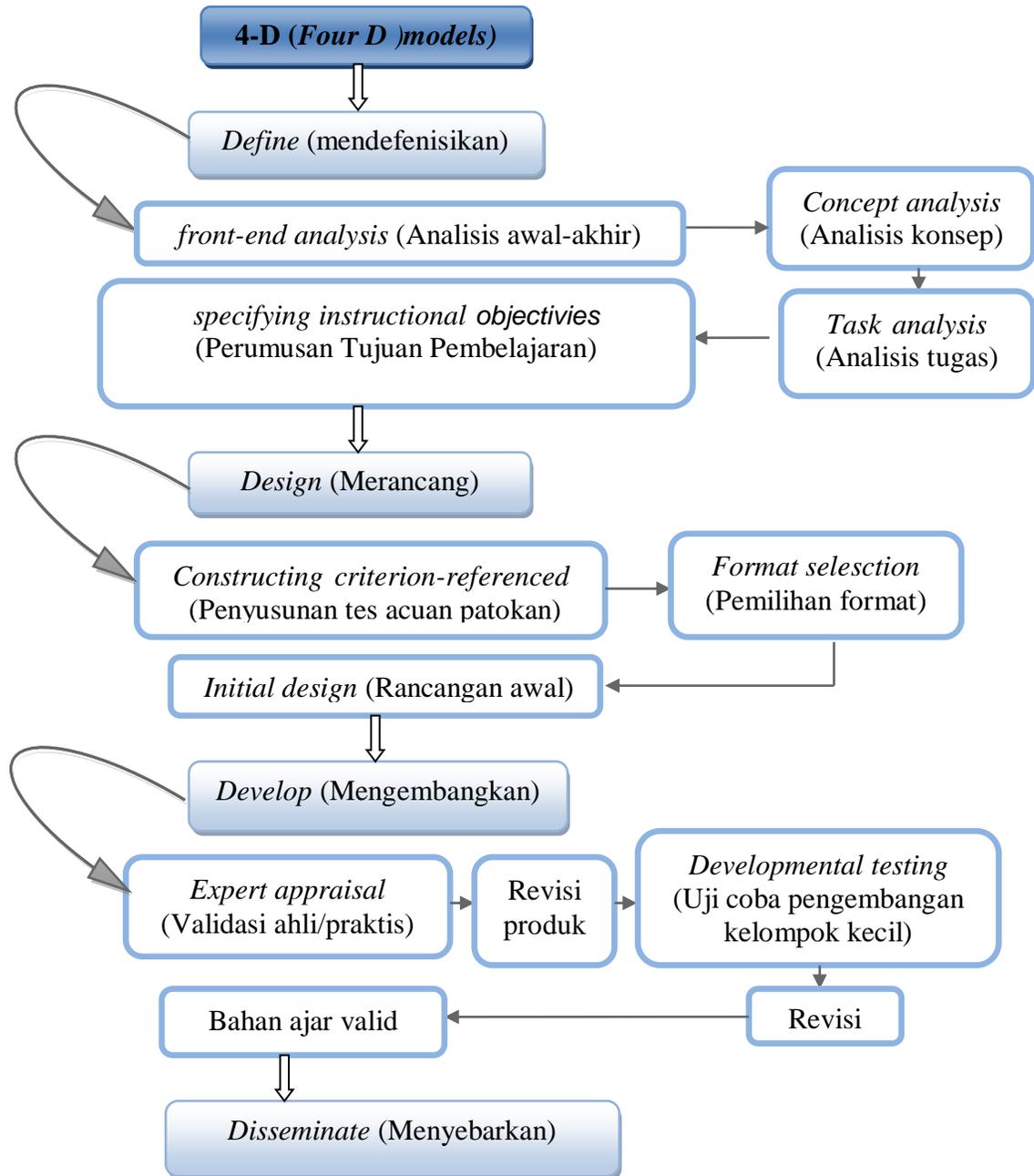
Menurut Sugiono (2015: 81) definisi operasional variabel merupakan penjelasan dari masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian terhadap indikator-indikator yang membentuknya. Dalam penelitian ini dapat dikembangkan oleh dua variabel, Adapun variabel penelitian ini adalah:

1. Media komik pintar IPA (KOMPA) adalah media pembelajaran yang dapat membangun motivasi dan minat belajar peserta didik. KOMPA juga dapat mengangkat kehidupan sehari-hari, sehingga seolah-olah peserta didik mengalami pengalaman langsung dari cerita KOMPA.
2. Keaktifan belajar merupakan salah satu proses mental yang harus dikembangkan, karena dapat memecahkan masalah dan dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa dan keberhasilan pencapaian proses pembelajaran.

#### **D. Desain Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Menurut pendapat Sugiono (2019 : 297) Metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa inggrisnya *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Adapun penelitian ini adalah untuk mengembangkan suatu produk yang akan digunakan untuk suatu proses pembelajaran didalam kelas. Penulis akan mengembangkan media pembelajaran berbasis komik pintar IPA (KOMPA) adapun kegiatan pengumpulan informasi untuk kebutuhan penggunaan yaitu dengan *Research*, sedangkan menghasilkan produk media komik pintar IPA (KOMPA) yaitu dengan *Development*. Penelitian ini menggunakan desain pengembangan 4-D (*Four D models*), dikemukakan oleh Ratumanan & Rosmiati (2019: 61) Model *Four D* terdiri dari

4(empat) tahapan, yakni *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate* yang diperkenalkan oleh Thiagarajan *et al.*, Tahapan keempat diatas merupakan langkah-langkah dalam pengembangan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA). Adapun tahapan penelitian pengembangan 4-D yang lebih rinci adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Modifikasi Model Pengembangan Media Pembelajaran Dari Model 4D

Adapun kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan pada setiap tahapan pengembangan media pembelajaran model 4-D dapat dijabarkan sebagai berikut:

### **1. Tahap Pendefinisian (*Define*)**

Tujuan dari tahap tahapan ini ini adalah dengan menetapkan dan menegaskan kebutuhan dari pembelajaran. Melalui tahapan pendefinisian ini, penulis dapat mendeskripsikan tujuan dan batasan dari materi pembelajaran. Untuk itu Peneliti melakukan analisis tentang media yang akan dikembangkan seperti analisis kurikulum, analisis kebutuhan.

Tahap *define* ini mencakup empat Langkah yang akan dilakukan peneliti, yaitu *front-end analysis* (analisis awal-akhir), *concept analysis* (analisis konsep), *task analysis* (analisis tugas) dan *specifying instructional objectives* (perumusan tujuan pembelajaran).

#### a. analisis awal-akhir (*front-end analysis*)

Dengan melakukan pengamatan maupun wawancara dengan guru bidang studi mengenai media yang akan dikembangkan sehingga dapat dilakukan analisa kurikulum dengan mengkaji dari segi materi, pada pelajaran IPA kelas IV sesuai kompetensi inti. Proses analisis kurikulum diawali dengan memilih materi pelajaran yang akan dipelajari sesuai dengan kurikulum yang sudah ditetapkan, yaitu kurikulum 2013 atau sering disebut K13. Adapun materi yang dipilih yaitu Sumber Energi. Pada tahap ini dilakukan analisis karakteristik desain media pembelajaran komik pintar

IPA (KOMPA) yang disesuaikan untuk siswa kelas IV SDS IT Sabilun Najaah.

b. analisis konsep (*Concept analysis*)

Analisis konsep dilakukan untuk mengidentifikasi konsep-konsep yang akan disajikan dalam media komik pintar IPA (KOMPA) yang disesuaikan dengan materi sumber energi di kelas IV SDS IT Sabilun Najaah.

c. Analisis tugas (*Task analysis*)

Tahap ini dilakukan untuk mengidentifikasi tugas dan tagihan yang harus dipenuhi oleh peserta didik sesuai dengan materi sumber energi kelas IV SDS IT Sabilun Najaah. Analisis ini dilakukan dengan cara mengidentifikasi materi sumber energi yang perlu diajarkan. Dalam pengembangan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) ini menggunakan sumber dari buku materi sumber energi.

d. perumusan tujuan pembelajaran (*specifying instructional objectives*)

Perumusan tujuan pembelajaran yaitu dengan melihat dari hasil analisis konsep dan analisis tugas untuk menentukan objek perumusan tujuan pembelajaran. Kumpulan objek tersebut menjadi dasar untuk menyusun teks dan merancang media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) kemudian diintegrasikan ke dalam materi media pembelajaran. Berdasarkan analisis ini diperoleh tujuan tujuan pembelajaran yang akan

dicapai pada media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) yang akan dikembangkan.

## 2. Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap ini adalah tahapan yang merancang *prototype* materi pembelajaran. Tahap ini dapat dimulai setelah kumpulan tujuan materi pembelajaran telah ditetapkan. Tahap perancangan dibagi kedalam tiga bagian, yaitu:

### a. Penyusunan tes acuan patokan (*constructing criterion-referenced test*)

Penyusunan tes acuan patokan merupakan langkah yang menghubungkan antara tahap pendefinisian (*define*) dengan tahap perancangan (*design*). Pada tahap ini peneliti meninjau kembali sub-subtopik yang ada dalam materi pembelajaran sumber energi, kemudian menganalisis materi-materi yang hendak disajikan.

### b. Pemilihan format (*format selection*)

Pemilihan format dimaksudkan untuk mendesain isi media pembelajaran atau merancang isi media pembelajaran dalam mengembangkan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA)

### c. Rancangan awal (*initial design*)

Setelah analisi yang telah dilakukan diperoleh rancangan awal. Rancangan awal yaitu rancangan seluruh isi perangkat media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) yang harus dikerjakan sebelum ujicoba dilaksanakan.

### 3. Tahap Pengembangan (*Develop*)

Pada tahap ini produk yang dihasilkan adalah media pembelajaran berbasis komik, yaitu media komik pintar IPA (KOMPA). Meskipun media pembelajaran telah dibuat sejak tahap *define*, hasilnya harus dipertimbangkan dari hasil awal media pembelajaran hingga hasil akhir yang sudah efektif setelah dikembangkan. Selanjutnya media pembelajaran akan masuk di tahap yang selanjutnya, yaitu:

#### a. Uji kelayakan/Validasi ahli

Pada tahap ini setelah produk dikembangkan maka produk akan diuji kelayakannya oleh validasi. Adapun validator yang akan menguji produk terdiri atas ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Untuk menguji kepraktisan media pembelajaran akan dilakukan oleh ahli pembelajaran yaitu guru bidang studi IPA dan siswa. Saran dari validator dan praktisi digunakan sebagai bahan dalam merevisi media pembelajaran hasil pengembangan yang sudah dihasilkan. Adapun fungsi dari uji kelayakan atau validasi ahli adalah untuk memodifikasi media pembelajaran menjadi lebih efektif, dapat dipakai, dan memiliki kualitas yang lebih tinggi, serta memiliki kesesuaian terhadap materi pembelajaran.

#### b. Revisi produk

Setelah di uji kelayakan dan kepraktisannya oleh para validator guru dan siswa maka media pembelajaran akan dapat diketahui kekurangannya, dan setelah itu maka kekurangannya akan diperbaiki untuk di uji kembali.

c. Uji Kelompok Kecil/ Uji Coba Terbatas

Uji coba ini dilakukan setelah melakukan revisi produk untuk diuji coba kembali secara cara uji kelompok kecil atau uji kelompok terbatas. Uji coba ini dilakukan untuk mengetahui respon siswa dan penilaian pada kualitas produk yang akan dikembangkan. Uji coba ini dilakukan oleh 6 Peserta didik yang dapat mewakili populasi target.

**4. Tahap Penyebaran (*Disseminate*)**

Tahap ini merupakan terakhir dalam proses pengembangan. Di tahap ini dilakukannya pengiklanan produk. Namun dalam tahap ini, peneliti membatasi tahap penelitian sampai tahap pengembangan. Hal ini dikarenakan keterbatasan waktu dan tenaga serta biaya, maka peneliti membatasi sampai tahap revisi produk setelah uji kelompok kecil.

**E. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan**

Produk yang diharapkan dalam penelitian ini dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam pelajaran IPA materi sumber energi. Produk media pembelajaran berupa komik atau yang penulis sebut media komik pintar IPA (KOMPA) yang akan dikembangkan ini memiliki spesifikasi yaitu:

- 1) Untuk standar ukuran kertas media komik pintar IPA (KOMPA) B5 (14.4 cm – 21 cm)
- 2) Media komik pintar IPA (KOMPA) ini memuat materi sumber energi pada mata pelajaran IPA di kelas IV

- 3) Media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) dibuat semenarik mungkin dengan alur cerita yang jelas agar peserta didik dapat mudah memahaminya, sehingga materi yang dipelajari akan melekat pada ingatan peserta didik.
- 4) Media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) ini dapat digunakan sebagai media pendukung belajar peserta didik diluar kelas maupun dirumah secara mandiri.
- 5) Didalam media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) juga memuat motivasi untuk menghemat energi kepada peserta didik, yang mana peneliti berharap dapat menumbuhkan rasa peduli lingkungan kepada peserta didik.
- 6) Media komik pintar IPA (KOMPA) dirancang untuk digunakan sebagai sumber belajar.

## **F. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk pengumpulan data. Instrumen yang dilakukan dalam penelitian pengembangan media komik pintar IPA (KOMPA) ini yaitu berupa instrumen validitas media pembelajaran dan instrument kepraktisan.

### **1. Intrumen Lembar Angket Validasi Media Pembelajaran**

Instrument validasi bahan ajar yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket. Angket yang digunakan oleh peneliti adalah jenis angket tertutup untuk mengukur apakah bahan ajar yang telah dikembangkan valid atau tidak. Adapaun instrument validasi media pembelajaran yaitu:

**a. Instrumen Lembar Angket Validasi Ahli Materi**

Adapun fungsi dari validasi ahli materi adalah untuk melihat kelayakan dari isi materi media pembelajaran yang telah disiapkan oleh peneliti, dan untuk mengukur apakah materi yang disampaikan dalam media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) valid atau tidaknya. Untuk itu perlunya dilakukan validasi ahli untuk mendapatkan saran atau masukan dari validator materi untuk dapat mengembangkan materi sumber energi pada mata pelajaran IPA.

Adapun kisi-kisi instrumen validasi ahli materi dapat ditinjau dari aspek pertimbangan isi, dapat dilihat dari tabel adalah berikut:

Tabel 3.2  
Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Materi

No	Aspek	Indikator	Nomor Deskripsi
1	Pertimbangan isi	- Kejelasan materi	1,2,3
		- Kebenaran isi	4,5,
		- Cara penyajian	6,7,8
		- Kesesuaian komik KOMPA dengan materi pembelajaran	9,10,11
		- Kesesuaian komik KOMPA dengan tujuan pembelajaran	12

(Sumber: diadaptasi dari penelitian Suprianto (2015))

### b. Instrumen Lembar Angket Validasi Ahli Desain Media

Instrumen validasi ahli desain media digunakan untuk mengukur kelayakan dari desain media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA), serta untuk melihat masukan dan saran dari validator media dari media pembelajaran yang telah dikembangkan. Berikut adalah kisi-kisi dari instrumen validasi ahli media:

Tabel 3.3  
Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Desain Media

No	Aspek	Indikator	Nomor Deskripsi
1	Kriteria Produk	- Kondisi fisik	1,2
		- Kualitas bahan	3,4,
		- Kemenarikan gambar	5,6
2	Desain Visual	- Desain visual sampul	7,8,9
		- Prinsip visual ilustrasi isi cerita	10,11
		- Prinsip visual ilustrasi tokoh-tokoh dalam cerita	12,13
3	Kualitas teknis	- Syarat media yang baik	14,15

(Sumber: diadaptasi dari penelitian Suprianto (2015))

### c. Instrumen Lembar Angket Validasi Ahli Bahasa

Instrumen validasi ahli bahasa digunakan untuk mengukur bahasa yang baku dan tidak baku dalam penggunaan kalimat media pembelajaran yang telah dikembangkan, dan menerima masukan serta saran dari validator bahasa untuk perkembangan kalimat yang efektif serta

kesesuaian kalimat untuk peserta didik SD kelas 4. Adapun kisi-kisi instrumen validasi ahli bahasa adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4  
Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Bahasa

No	Aspek	Indikator	Nomor Deskripsi
1	Kebahasaan	Keefektifan kalimat	1,2,
		Ketepatan penggunaan istilah	3,4
		Kesesuaian bahasa yang digunakan	5,6
		Kesederhanaan bahasa	7,8
		Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik	9,10

(Sumber: diadaptasi dari Abidin dan Rahmawati, 2018: Hakim, 2017)

## 2. Instrumen Lembar Angkat Kepraktisan Media

Adapun instrumen kepraktisan media adalah berupa angket. Angket yang akan disebar oleh peneliti adalah angket yang tertutup digunakan untuk mengukur apakah media pembelajaran yang telah dikembangkan memiliki kepraktisan sebagai media pembelajaran. Adapun instrumen kepraktisan pada penelitian ini terdiri dari dua jenis yaitu:

### a. Instrumen Lembar Angkat Kepraktisan untuk Respon Guru

Pada instrumen ini angket akan disebar pada saat setelah uji coba produk. Instrumen ini bertujuan untuk mengetahui tingkat dari kepraktisan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) pada materi sumber energi. Untuk itu peneliti butuh saran dan masukan dari guru untuk

melihat kepraktisan media pembelajaran yang telah dikembangkan sebagai perbaikan untuk media pembelajaran yang lebih baik lagi. Adapun kisi-kisi instrumen kepraktisan bahan ajar untuk respon guru adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5  
Kisi-kisi Instrumen Kepraktisan Media Pembelajaran untuk Respon Guru

No	Aspek	Indikator	Nomor deskripsi
1	Tampilan media	- Tampilan media yang menari	1,2,
		- Kemenarikan gambar media	3,4
		- Kegunaan media	5,6
2	Penyajian materi media	- Materi sesuai dengan KI dan KD	7,8
		- Cerita yang singkat, jelas, padat mudah dipahami oleh anak SD kelas IV	9,10,11,12, 13,14,15

(Sumber: diadaptasi dari Abidin dan Rahmawati, 2018: Hakim, 2017)

#### **b. Instrumen Lembar Angkat Kepraktisan untuk Respon Siswa**

Instrumen ini diberikan kepada siswa pada saat setelah dilakukan uji coba produk. Instrumen ini juga bertujuan untuk melihat kepraktisan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) yang telah dikembangkan. Berikut adalah kisi-kisi dari instrumen kepraktisan bahan ajar untuk respon siswa:

Tabel 3.6  
Kisi-kisi Instrumen Kepraktisan Media Pembelajaran untuk Respon Siswa

No	Aspek	Indikator	Nomor Deskripsi
1	Segi penyiaran materi	- Kemenarikan materi	1,2,3,4
		- Manfaat untuk siswa	5,6
		- Penggunaan bahasa	7
2	Segi penyajian materi media	- Bentuk ukuran	8
		- Pilihan warna	9,10,11
		- Ilustrasi gambar	12,13,14
		- Isi cerita	15,16,17
		- Kemudahan penggunaan	18,19,20

(Sumber: diadaptasi dari penelitian Suprianto (2015))

### 3. Instrumen Lembar Observasi Keaktifan Belajar

Instrumen yang digunakan untuk melihat keaktifan belajar siswa adalah berupa lembar observasi, instrumen keaktifan belajar siswa diperoleh dari hasil observasi sebelum diterapkannya media komik pintar IPA (KOMPA) dan sesudah diterapkannya media komik pintar IPA (KOMPA) saat kegiatan pembelajaran. Instrumen keaktifan belajar siswa bertujuan untuk mengetahui meningkatnya keaktifan belajar siswa selama kegiatan pembelajaran sesudah menggunakan media komik pintar IPA (KOMPA).

Berikut adalah kisi-kisi dari instrumen keaktifan belajar:

Tabel 3.7  
Kisi-kisi Instrumen keaktifan belajar siswa

No	Indikator	Jumlah Butir
1	Bersemangat dalam mengikuti pembelajaran	4
2	Berani mengajukan pertanyaan	4
3	Berani menjawab pertanyaan	4
4	Berani mempresntasikan hasil pemahamannya	4

(Sumber: Rikawati dan Sitingjak (2020))

## G. Teknik Analisi Data

Langkah selanjutnya yang perlu dilakukan dalam penelitian adalah melakukan analisis terhadap instrumen yang digunakan dalam penelitian. Menurut Sugiono (2018 : 244) analisis data adalah proses mencari dan menyusun data secara sistematis yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dokumentasi, yang kemudian mengorganisasikan data kedalam kategori menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Penelitian ini menganalisis data dari instrumen validasi ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa serta instrumen kepraktisan produk media pembelajaran.

### 1. Analisis Validitas Media Pembelajaran

Pada validitas ini bertujuan untuk melihat kevalidan dari media pembelajaran yang telah dikembangkan, adapun tolak ukur yang digunakan pada instrumen validasi ahli materi, ahli media dan ahli bahasa dilakukan dengan menggunakan *skala Likert* berupa ketentuan yang dapat dilihat:

Tabel 3.8 Pedoman Pemberian Skor *skala Likert* pada Angket Validasi Para Ahli

<b>Keterangan</b>	<b>Skor</b>
Sangat Baik	5
Baik	4
Sedang	3
Buruk	2
Buruk Sekali	1

Media Pembelajaran berbasis komik pintar IPA (KOMPA) dikatakan Valid jika validator ahli materi, ahli media dan ahli bahasa menyatakan media komik pintar IPA (KOMPA) minimal memenuhi kriteria baik untuk dapat mencapai nilai hasil analisis kevalidan yang sesuai dengan mencapai skor ideal. Untuk menganalisis kevalidan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

(Sumber : Wakhyudin, Permatasari, 2017)

Keterangan:

P = persentase validitas

F = jumlah skor yang diperoleh

N = skor maksimal

(Sumber : Wakhyudin, Permatasari , 2017)

Hasil validitas yang digunakan untuk melakukan analisis hasil kriteria validasi media pembelajaran dapat dilihat pada Tabel beriku:

Tabel 3.9  
Kriteria Kevalidan Media

No	Kriteria Validitas	Tingkat Validitas
1	81,00% - 100,00%	Sangat valid, dapat digunakan tanpa revisi
2	61,00% - 80,00%	Valid, dapat digunakan dengan revisi kecil
3	41,00% - 60,00%	Kurang valid, dapat digunakan dengan banyak revisi
4	21,00% - 40,00%	Tidak valid, belum dapat digunakan, masih memerlukan revisi
5	00,00% - 20,00%	Sangat tidak valid, tidak boleh digunakan

(Sumber : Wakhyudin, Permatasari, 2017)

Dari tabel diatas maka, jika hasil validitas para ahli mencapai persentasi nilai minimal 61,00 % - 80,00 maka media pembelajaran sudah

dikategorikan valid dan dapat digunakan dengan revisi kecil. Jika hasil validitas hanya mencapai 41,00 % - 60,00 % maka dinyatakan kurang valid dan harus melakukan dengan banyak revisi.

## 2. Analisis Kepraktisan Media Pembelajaran

Respon guru dan siswa dianalisis berdasarkan instrumen kepraktisan untuk respon guru, dan instrument kepraktisan untuk respon siswa yang diberikan kepada guru dan siswa, selanjutnya skor respon guru dan skor respon siswa diklasifikasi yang disesuaikan dengan katagori skor respon guru dan siswa dimana media komik pintar IPA (KOMPA) dinyatakan praktis jika skor respon guru dan siswa minimal setuju. Adapun skala pengukuran yang digunakan pada instrumen kepraktisan untuk respon guru, dan instrumen kepraktisan untuk respon siswa adalah *skala likert*, berikut ini ketentuan yang dilihat:

Tabel 3.10  
Kategori *Skala Likert* Pada Angket Kepraktisan

<b>Keterangan</b>	<b>Skor</b>
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Kurang Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Uji instrumen kepraktisan minimal mencapai nilai skor 4 pada setiap deskripsi indikator yang diberikan kepada guru dan siswa agar media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) agar hasil dari analisis data

kepraktisan dapat mencapai nilai yang sesuai dengan harapan. Untuk menganalisis kepraktisan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

(Sumber : Wakhyudin, Permatasari, 2017)

Keterangan:

P = persentase kepraktisan

F = jumlah skor yang diperoleh

N = skor maksimal

(Sumber : Wakhyudin, Permatasari , 2017: 101)

Hasil uji kepraktisan digunakan tabel kriteria kepraktisan sebagai berikut:

Tabel 3.11  
Kriteria Kepraktisan Media

<b>Persentase</b>	<b>Kriteria Kepraktisan</b>
81% - 100%	Sangat Praktis
61% - 80 %	Praktis
41% - 60%	Cukup Praktis
21% - 40%	Kurang Praktis
0% - 20%	Sangat Tidak Praktis

(Sumber : Wakhyudin, Permatasari, 2017)

Jika hasil uji kepraktisan siswa mencapai 41% - 60% maka dapat dinyatakan cukup praktis, dan alangkah baiknya lagi jika nilai kepraktisan mencapai 61% - 80% maka dinyatakan praktis dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang layak digunakan untuk guru dan siswa dalam proses pembelajaran.

### 3. Analisis Keaktifan Belajar

Analisis keaktifan belajar diperoleh dari hasil lembar obesrvasi tidak menggunakan media komik pintar IPA (KOMPA) dan sesudah menggunakan media komik pintar IPA (KOMPA) saat kegiatan pembelajara atau. Analisis keaktifan belajar siswa ini bertujuan untuk melihat peningkatan keaktifan belajar siswa setelah diterapkannya media komik pintar IPA (KOMPA). Untuk menentukan peningkatan konsep keaktifan belajar siswa setelah diterapkannya media komik pintar IPA (KOMPA) dengan menggunakan rumus berikut:

$$\sum \frac{\text{skor keseluruhan}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

(Sumber : Yono (Susilo & Reffiane et.al., 2021))

Kriteria persentase keaktifan belajar siswa saat kegiatan pembelajaran seperti pada tabel 3.12 berikut ini:

Tabel 3.12  
Kriteria Persentase Keaktifan belajar siswa

<b>Persentase</b>	<b>Kriteria</b>
75% -100%	Sangat tinggi
50% - 74,99%	Tinggi
25% - 49,99%	Sedang
0% - 24,99%	Rendah

( Sumber: Susilo & Reffiane et.al., 2021)

Jika hasil kriteria persentase keaktifan belajar siswa 0% - 24,99% maka dapat dinyatakan rendah, jika 25% - 49,99% akan dinyatakan sedang, dan 50% - 74,99% maka dapat dinyatakan tinggi namun alangkah baiknya

jika nilai kriteria persentase keaktifan belajar siswa mencapai 75% - 100% maka dinyatakan sangat tinggi karena hal ini dapat membuktikan dengan adanya media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) siswa lebih aktif lagi dalam proses pembelajaran.

## **BAB IV**

### **PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN**

#### **A. Deskripsi Hasil Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan atau disebut juga dengan istilah *riset and development* (R&D) penelitian ini berfokus pada penelitian dan pengembangan berupa produk media pembelajaran IPA komik pintar IPA (KOMPA). Pada pengembangan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) menggunakan aplikasi *Canva*. Hasil dari produk berupa media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) ini telah divalidasi oleh dosen ahli dalam segi materi, desain media, dan dalam segi bahasa.

Setelah melakukan validasi dan menyatakan valid maka dilakukan uji coba kelompok kecil yaitu 6 orang peserta didik kelas 4 SDS IT Sabilun Najaah. Pengembangan pada media pembelajaran ini menggunakan model pengembangan 4D. Adapun tahapan-tahapan dalam model pengembangan 4D yaitu tahap definisian (*define*), perancangan (*Design*), pengembangan (*development*) dan tahap penyebaran (*disseminate*). Namun dalam penelitian ini, peneliti membatasi sampai tahap pengembangan (*develop*). Hal ini dikarenakan peneliti memiliki keterbatasan waktu dan tenaga serta biaya, sehingga penelitian ini sampai pada tahap revisi produk setelah uji coba skala kecil.

## 1. Tahap Pengembangan Media Komik Pintar IPA (KOMPA)

### a. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Pada tahap pendefinisian (*Define*) terdiri dari beberapa tahapan analisis, yaitu : analisis awal - akhir (*front and analysis*), analisis konsep (*concept analysis*), analisis tugas (*task analysis*), perumusan tujuan pembelajaran (*specifying instructional objective*).

#### 1) Analisis awal-akhir (*front and analysis*)

Dalam analisis awal akhir ini bertujuan untuk mengetahui masalah mendasar yang ada untuk selanjutnya dicari penyelesaian/solusi. Analisis *front-and* dilakukan dengan cara observasi langsung dan wawancara dengan guru wali kelas untuk memunculkan dan menetapkan masalah dasar yang dihadapi dalam proses pembelajaran. Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti dan guru kelas 4 yaitu dengan ibu Armiaty Ningsi Kombih S.Pd. pada tanggal 02 September 20221, diperoleh bahwa siap guru dan siswa hanya berpegang pada buku paket saja yang menjadi penyebab kurangnya ketertarikan siswa terhadap suatu proses pembelajaran di yang diberikan oleh guru, seperti tidak digunakan alat peraga atau media pembelajaran.

Terdapat beberapa kendala yang dihadapi seperti dalam pembelajaran IPA guru masih sangat mendominasi serta kurang memberikan kesempatan siswa untuk melakukan percobaan dalam mencari dan memecahkan masalah sendiri. Selain itu kegiatan pembelajaran yang dialami siswa lebih

canggih membosankan yang membuat siswa tidak peduli terhadap pembelajaran sedang berlangsung, serta keaktifan belajar siswa saat proses pembelajaran masih kategori rendah karena kurangnya adanya interaksi yang baik antara guru dengan siswa serta kurangnya menggunakan metode dan media pembelajaran membuat proses pembelajaran menjadi tidak kondusif.

Berdasarkan analisis tersebut, disimpulkan bahwa untuk mengatasi masalah tersebut maka solusi yang dapat diambil adalah melakukan pengembangan media pembelajaran yang bertujuan untuk memberikan inovasi media pembelajaran pada materi sumber energi sehingga dapat membantu meningkatkan keaktifan belajar siswa, serta dapat terciptanya pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan.

## 2) Analisis konsep (*concept analysis*)

Analisis konsep yang dilakukan adalah untuk mengidentifikasi konsep pokok pembelajaran yang akan disajikan, menyusun dan merincikan secara sistematis materi-materi konsep pokok yang akan dipelajari peserta didik. Materi yang terdapat dalam penelitian ini adalah Sumber Energi pada tema 2 "Selalu Berhemat Energi" Subtema 1 "Sumber Energi". Berdasarkan hasil analisis awal-akhir, siswa lebih tertarik membaca dengan menggunakan kata-kata yang sederhana yang menampilkan gambar menarik serta warna-warni pada gambar agar dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa khususnya untuk pembelajaran mata pelajaran IPA.

Untuk itu materi yang mencakup pada media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) dapat menjadi media pembelajaran dasar pemahaman siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

### 3) Analisis tugas (*Task analysis*)

Analisis ini dilakukan dengan cara mengidentifikasi materi sumber energi yang perlu diajarkan. Penyesuaian materi pokok yang akan disampaikan sesuai dengan tugas pokok yang ada di buku materi sumber energi. Hasil analisis tugas pada kelas 4 materi sumber energi sebagai berikut:

Tabel: 4.1  
Hasil Analisis Tugas Kelas IV Tema 2 Subtema 1 Materi Sumber Energi

No	Analisis	Hasil Analisis
1	Kompetensi Dasar	1. Mengidentifikasi berbagai sumber energi, kegunaan berbagai sumber energi, cara menghemat energi dalam kehidupan sehari-hari.
		2. Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi.
2	Indikator	1. Mendiskusikan pentingnya manfaat sumber daya alam secara bijak
		2. Menemukan pentingnya menghemat air bersih
		3. Mendiskusikan pentingnya menghemat listrik
		4. Mendiskusikan dan mempresentasikan sumber daya alam
3	Materi Pokok	Sumber Energi

4) Perumusan tujuan pembelajaran (*specifying instructional objective*)

Perumusan tujuan pembelajaran ini didasarkan pada kompetensi dasar dan indikator yang terdapat dalam kurikulum 2013. Adapun analisis tujuan pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel : 4.2  
Analisis Tujuan Pembelajaran pada Materi Sumber Energi

No	Indikator	Tujuan Pembelajaran
1	Mendiskusikan pentingnya manfaat sumber daya alam secara bijak	1. Setelah menggunakan media komik pintar IPA (KOMPA), siswa mampu menyebutkan sumber energi dengan benar.
		2. Setelah berdiskusi, siswa mampu menjelaskan manfaat sumber daya alam secara bijak.
2	Menemukan pentingnya menghemat air bersih	3. Setelah berdiskusi, siswa mampu menjelaskan pentingnya menghemat air bersih.
3	Mendiskusikan pentingnya menghemat listrik	4. Setelah berdiskusi, siswa mampu menceritakan pengalaman diri tentang bagaimana cara menjaga dan berhemat energi listrik.
4	Mendiskusikan dan mempresentasikan sumber daya alam	5. Setelah menggunakan media komik pintar IPA (KOMPA) siswa mampu mengidentifikasi kembali dari cerita dan gambar-gambar dari media komik pintar IPA (KOMPA) visual yang diamati dengan tepat.
		6. Setelah menggunakan media komik pintar IPA (KOMPA), siswa mampu menuliskan gagasan pokok dari teks cerita komik pintar IPA (KOMPA) yang diamati dengan benar.

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

Tahap ini merupakan tahap yang menghasilkan rancangan terhadap media pembelajaran. Pada tahap perancangan ini terdiri dari 3 tahapan, yaitu:

### 1) Penyusunan tes acuan patokan (*constructing criterion-referenced test*)

Dalam dalam pembuatan produk, peneliti memiliki cara tersendiri untuk menyusun suatu media pembelajaran yang akan dikembangkan, dari itu pembuatan media pembelajaran ini juga tidak terlepas dari keterikatan tujuan pembelajaran. Dari hasil pemikiran yang di amati oleh peneliti terhadap media pembelajaran yang akan disusun adalah sebagai berikut:

- a) Menyusun materi pembelajaran yang sudah ada kemudian dikembangkan menjadi konsep isi materi dalam pembuatan media pembelajaran.
- b) Menyusun media sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah dibuat secara berurut.

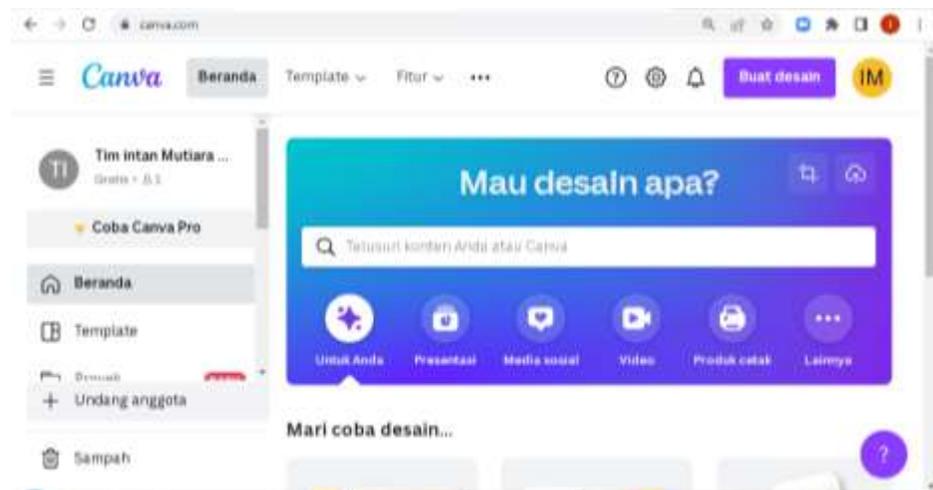
### 2) Pemilihan Format (*Format Selection*)

Dalam pemilihan Format yang dilakukan adalah memilih dan menetapkan format untuk media pembelajaran agar format yang akan dipilih sesuai dengan arahan dari materi yang akan disajikan. Adapun dimaksudkan pemilihan format dalam media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) adalah merancang isi komik, membuat desain komik, yang meliputi desain gambar, layout, serta tulisan.

### 3) Rancangan awal (*initial design*)

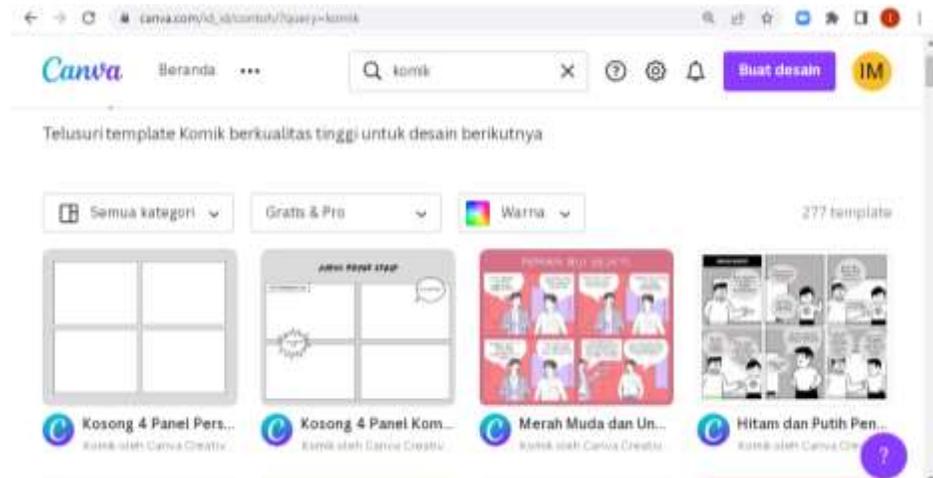
Rancangan awal dari media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) adalah mendesain komik dengan unik dan semenarik mungkin dalam bentuk buku cetak pembelajaran komik. Pada proses pembuatan komik ini dilakukan langkah-langkah yang ditempuh dalam pembuatan komik. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- a) Menentukan ide cerita
- b) Menyiapkan Aplikasi Canva untuk desain komik



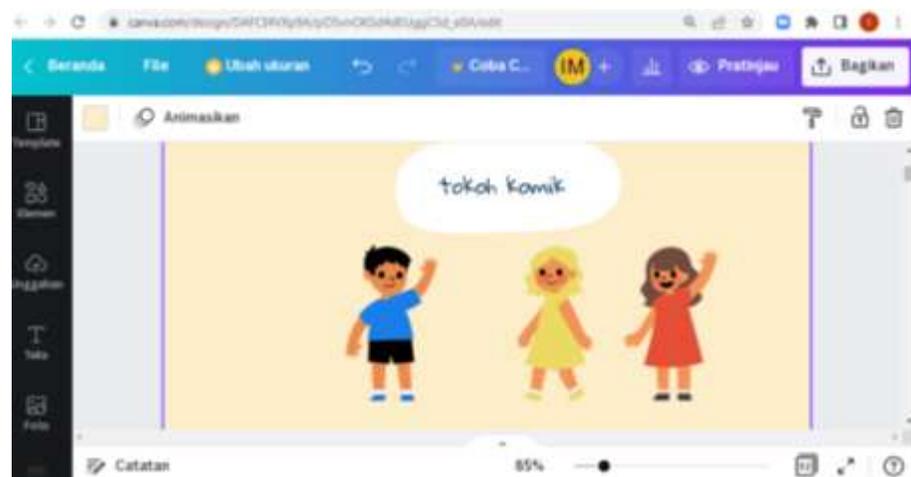
Gambar 4.1 Tampilan Awal Aplikasi Canva

- c) Kemudian klik *sig in* => *sig in with googel* di aplikasi Canva
- d) Menentukan template, warna serta tulisan yang akan digunakan



Gambar 4.2 Tampilan Pemilihan Template dan Warna

e) Menyusun karakter tokoh dalam komik,



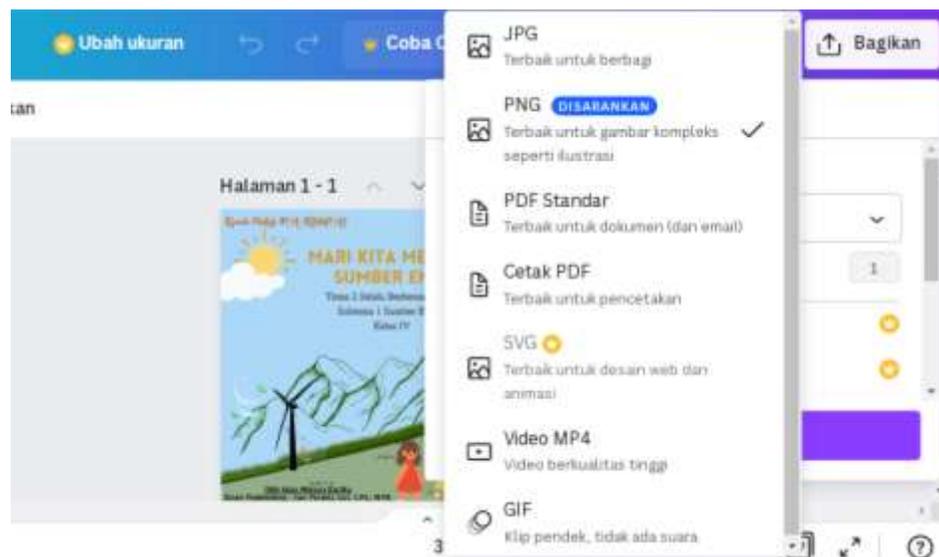
Gambar 4.3 Tampilan Tokoh dalam komik pintar IPA (KOMPA)

f) Untuk membuat membuat/menambahkan benda atau alat, pilih menu elemen, kemudian ketik apa yang dibutuhkan



Gambar 4.4 Tampilan Mencari Benda dimenu Elemen

- g) Setelah mendesain selesai, media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) dapat diunduh dengan jenis file yang dibutuhkan



Gambar 4.5 Tampilan Jenis File yang Dapat diunduh

- h) Kemudian komik pintar IPA (KOMPA) dicetak sebanyak 3 rangkap untuk divalidasi oleh validator sebelum komik pintar IPA (KOMPA) dicetak lebih banyak untuk uji coba kelompok kecil.

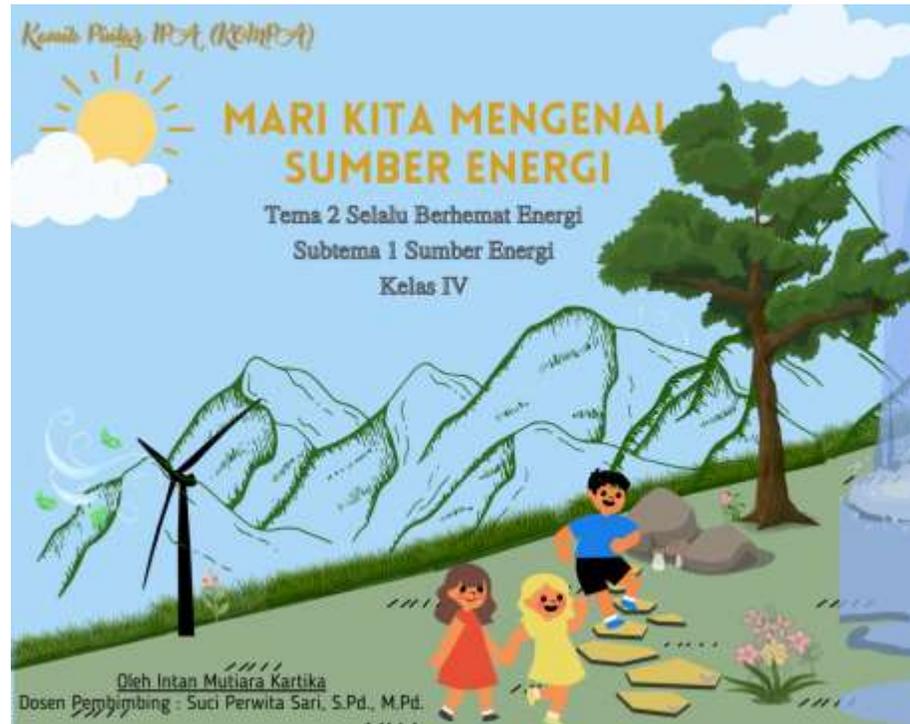
Kemudian untuk desain fisik dan isi media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) yaitu untuk halaman sampul di desain dengan gambar yang bersangkutan dengan isi materi dengan bentuk yang menarik serta paduan warna yang kontras. Pemilihan judul dan gambar serta warna pada *cover* halaman komik bertujuan untuk menarik perhatian siswa ketika hendak ingin membuka komik, sehingga dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa saat proses pembelajaran. Untuk pemilihan *cover* pada komik yang dilatari oleh warna biru sebagai langit serta warna hijau, kuning, putih dan ditambah dengan warna-warni yang diiringi oleh pakaian tokoh dalam komik. Pada halaman sampul peneliti menggunakan gambar matahari, pegunungan, pepohonan, air, kincir angin dan rumput-rumputan yang bertujuan untuk menunjukkan media pembelajaran tersebut berisikan tentang sumber energi.

Halaman sampul berisikan judul "MARI KITA MENGENAL SUMBER ENERGI" pada bagian sub besar pada Judul komik. di bawah sub besar judul terdapat Tema 2 Selalu Berhemat Energi, Subtema 1 Sumber Energi dan kelas IV yang digunakan dalam media pembelajaran, kemudian pada bagian paling atas pojok kiri komik tertera dengan kalimat komik pintar IPA (KOMPA). Untuk jenis huruf yang digunakan adalah *adlery swash* dan *lovelo* dengan ukuran 19.4 pt - 35 pt. Selanjutnya pada halaman sampul pojok bawah kiri komik terdapat nama pendesain dan dosen pembimbing.

Ukuran komik pintar IPA (KOMPA) 14.5 cm × 21 cm, untuk halaman *cover* Kertas *artcarton/ivory* Tebal kertas 230 gsm dan ukuran B5. Untuk bagian isi komik kertas HVS warna *full color* (Komik berwarna). Secara garis besarnya, berikut adalah media pembelajaran komik yang telah dikembangkan:

1) Halaman sampul (*coper*)

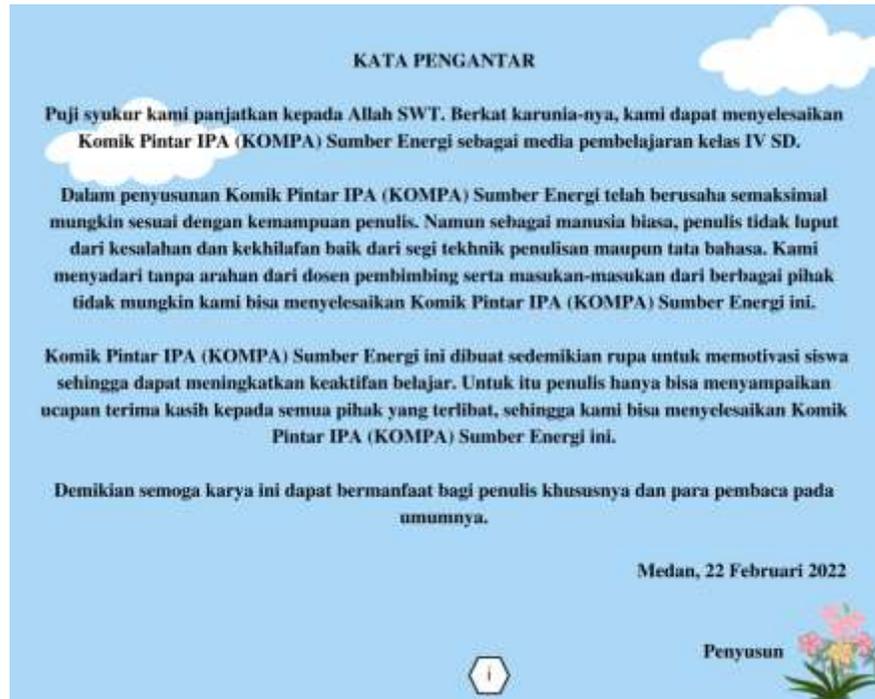
Halaman sampul (*coper*) adalah bagian terdepan yang harus dirancang semenarik mungkin agar pembaca tertarik untuk membacanya. *Cover* pada media komik pintar IPA (KOMPA) ini terdapat judul besar "MARI KITA MENGENAL SUMBER ENERGI" yang mana isi *cover* tersebut berisikan ajakan kepada pembaca agar pembaca tertarik untuk mengenal dari sumber energi. Peneliti merancang *coper* dengan harapan besar agar siswa tertarik untuk membaca komik yang telah disiapkan oleh peneliti. Bentuk visual dari *cover* yang terdapat pada media komik pintar IPA (KOMPA) seperti gambar 4.6



Gambar 4.6 Tampilan *Cover* Media Komik

## 2) Kata pengantar

Kata pengantar ditunjukkan sebagai pembuka atau pendahuluan. Kata pengantar pada komik pintar IPA (KOMPA) diartikan sebagai salah satu karya tulis yang berisikan rasa syukur dan terima kasih dari penulis kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam pengembangan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA), serta berisikan penjelasan singkat dari tujuan dibuatnya produk media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA).



Gambar 4.7 Kata Pengantar Komik

### 3) Penyusunan KI, KD, Indikator dan Tujuan pembelajaran

Adapun penyusunan KI, KD, indikator dan tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh siswa dalam pembelajaran materi sumber energi terdapat pada gambar 4.8

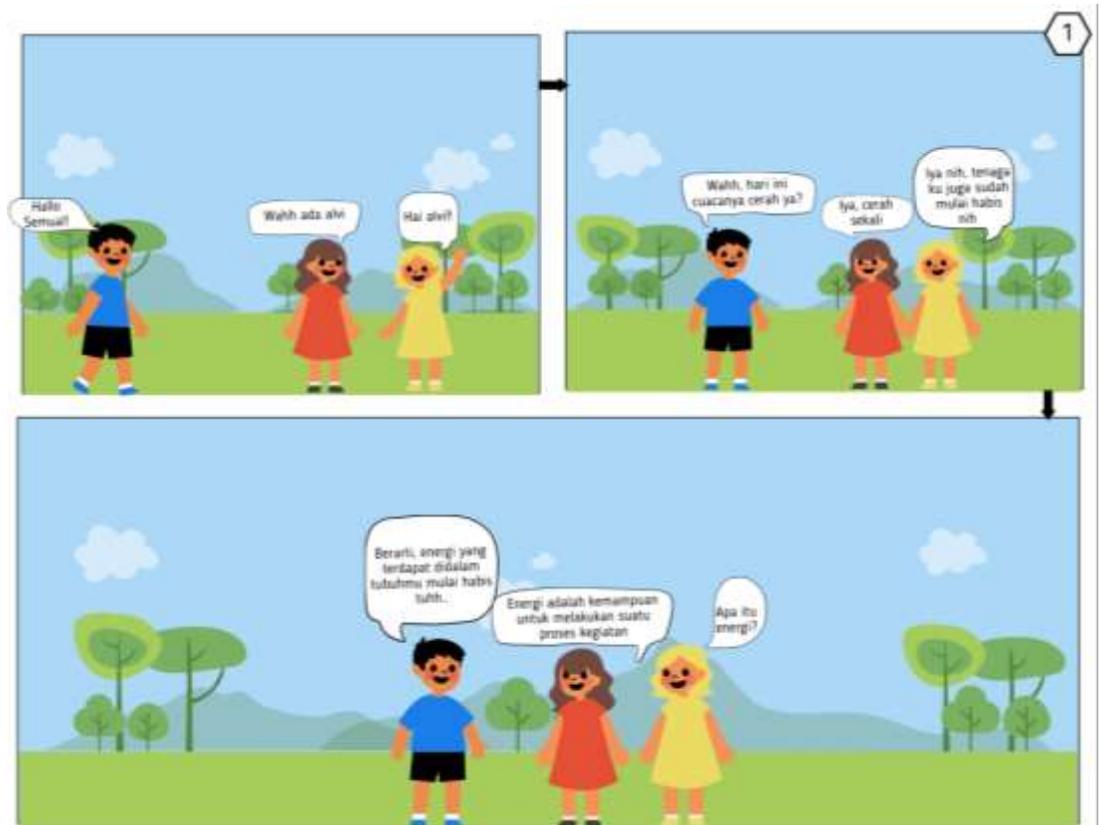
KOMPETENSI INTI	INDIKATOR
<p>KI-1 : Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang diamutnya.</p> <p>KI-2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya</p> <p>KI-3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahunya tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.</p> <p>KI-4 : 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</p>	<p>3.5.1 Mendiskusikan pentingnya memanfaatkan sumber daya alam secara bijak</p> <p>3.5.2 Menemukan pentingnya menghemat air bersih</p> <p>3.5.3 Mendiskusikan pentingnya menghemat listrik</p> <p>3.5.4 Mendiskusikan dan mempresentasikan sumber daya alam</p>
<p>KOMPETENSI DASAR</p> <p>3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, kegunaan berbagai sumber energi, cara menghemat energi dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>4.5 Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi.</p>	<p>TUJUAN PEMBELAJARAN</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setelah menggunakan media Komik Pintar IPA (KOMPA), siswa mampu menyebutkan sumber energi dengan benar.</li> <li>2. Setelah berdiskusi, siswa mampu menjelaskan manfaat sumber daya alam secara bijak.</li> <li>3. Setelah berdiskusi, siswa mampu menjelaskan pentingnya menghemat air bersih.</li> <li>4. Setelah berdiskusi, siswa mampu menceritakan pengalaman diri tentang bagaimana cara menjaga dan berhemat energi listrik.</li> <li>5. Setelah menggunakan media Komik Pintar IPA (KOMPA), siswa mampu mengidentifikasi kembali dari cerita dan gambar-gambar dari media Komik Pintar IPA (KOMPA) visual yang diamati dengan tepat.</li> <li>6. Setelah menggunakan media Komik Pintar IPA (KOMPA), siswa mampu menuliskan gagasan pokok dari teks cerita Komik Pintar IPA (KOMPA) yang diamati dengan benar.</li> </ol>

Gambar 4.8 KI, KD, Indikator dan Tujuan pembelajaran

#### 4) Isi Komik

Isi komik berisikan kegiatan sehari-hari dengan menyesuaikan gambar lingkungan dengan materi percakapan. Isi cerita komik berisikan tentang diskusi berkaitan dengan macam-macam sumber energi dan kegiatan yang harus dilakukan untuk menghemat. Tiap lembar pada bagian isi komik memiliki warna latar yang berbeda, disesuaikan dengan tema pembicaraan. Hal tersebut bertujuan untuk dapat menarik perhatian siswa ketika membaca komik.

Pada bagian isi dalam komik ini akan dicetak dengan komik berwarna (*full color*) agar gambar pada komik memiliki warna ketertarikan tersendiri serta gambar terlihat lebih nyata saat dilihat. Untuk contoh isi pada bagian komik terdapat pada gambar 4.9 berikut.



Gambar 4.9 Isi Komik

##### 5) Motivasi kegiatan untuk menghemat energi

Motivasi kegiatan untuk menghemat energi ini bertujuan untuk mengajak siswa harus menghemat energi jika sudah tidak diperlukan, hal ini menunjukkan ajakan kepada siswa untuk lebih peduli lagi terhadap lingkungan sekitar, baik disekolah maupun dilingkaran tempat tinggal mereka.



Gambar 4.10 Motivasi Kegiatan Menghemat Energi

### c. Tahap Pengembangan (*Develop*)

Tahap pengembangan adalah tahap dilakukannya uji kelayakan produk yang telah dilakukan oleh validator ahli, setelah diuji kelayakan maka akan dilakukan revisi yang telah divalidasi oleh validator ahli, kemudian di tahap akhir yang dilakukan adalah uji coba kelompok kecil pada produk yang telah dinyatakan sebagai produk yang layak digunakan dengan mengikuti revisi yang telah disarankan. Adapun langkah-langkah pengembangan pada media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) yang telah dikembangkan adalah sebagai berikut:

#### 1) Uji kelayakan/ validasi ahli.

Pada tahap ini media komik pintar IPA (KOMPA) akan dilakukan validasi oleh validator. Validasi terdiri dari ahli materi, ahli media dan ahli bahasa. Validator media pembelajaran ini dilakukan oleh dosen ahli, hasil dari validasi digunakan sebagai tahap awal dari melakukannya revisi dan

menyempurnakan media pembelajaran yang akan dikembangkan. Adapun sasaran validator ahli mengacu pada:

Tabel 4.3  
Validator Media Pembelajaran

No	Nama	Validator
1	Indah Pratiwi, S.Pd., M.Pd.	Ahli materi
2	Dr. Faisal Rahman Dongoran, M.Si.	Ahli media
3	Dr. Charles Butar-butur, M.Pd.	Ahli bahasa

a) Validasi ahli materi

Validasi ahli materi merupakan penilaian dan pertimbangan kelayakan dari materi yang digunakan dalam mengembangkan media pembelajaran. Validasi ahli materi bertujuan untuk mengetahui kejelasan materi, materi yang disajikan sesuai dengan KI yang telah ditentukan, serta untuk mengetahui masukan dan saran yang diperlukan dalam mengembangkan materi ajar pada media pembelajaran yang akan dikembangkan. Validasi ahli materi media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) divalidasi oleh dosen Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dari Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dosen prodi PGSD yaitu Ibu Indah Pratiwi S.Pd., M.Pd. dilakukan pada tanggal 23 Juni 2022. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) beserta lembar angket ahli materi yang terdiri dari 5 indikator. Proses validasi oleh validator ahli materi dilakukan sebanyak satu kali. Validasi ini dilakukan dengan cara menemui dan

menampilkan media pembelajaran yang telah dirancang/di desain kemudian memberikan lembar angket penilaian kepada validator ahli materi. Adapun hasil validator ahli materi adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4  
Penampakan Hasil Validasi Ahli Materi

No	Indikator Penilaian	Jumlah Butir	Skor yang diperoleh	Skor yang diharapkan
1	Kejelasan materi	3	15	15
2	Kebenaran isi	2	10	10
3	Cara penyajian	3	15	15
4	Kesesuaian Komik Pintar IPA (KOMPA) dengan materi pembelajaran	3	15	15
5	Kesesuaian komik dengan tujuan pembelajaran	1	5	5
Jumlah		12	60	60

Hasil validasi dari validator ahli materi dari aspek pertimbangan isi terdiri dari 5 indikator yang menunjukkan indikator pertama memiliki 3 deskripsi mengenai kejelasan materi diperoleh skor 15 dari 15 skor yang diharapkan, selanjutnya pada indikator kedua memiliki 2 deskripsi mengenai kebenaran isi diperoleh skor 10 dari 10 skor yang diharapkan, kemudian pada indikator ketiga memiliki 3 deskripsi mengenai cara penyajian diperoleh skor 15 dari 15 skor yang diharapkan, dan pada indikator keempat memiliki 3 deskripsi mengenai kesesuaian komik pintar IPA (KOMPA) dengan materi pembelajaran diperoleh skor 15 dari 15 skor yang diharapkan,

serta terakhir indikator kelima memiliki 1 deskripsi mengenai kesesuaian komik dengan tujuan pembelajaran diperoleh skor 5 dari 5 skor yang diharapkan.

Dari hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa rata-rata skor yang diperoleh adalah 60 dari 60 skor yang diharapkan. Sehingga persentase hasil dari penilaian validator media komik pintar IPA (KOMPA) dari materi sebagai berikut:

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

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

$$P = 100$$

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan di atas, maka hasil oleh validasi ahli materi terdapat pada pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) keseluruhan mencapai 100%. Hasil dari validasi ahli materi terhadap media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5  
Hasil Validasi Ahli Materi

<b>Validator</b>	<b>Total Skor</b>	<b>Persentase</b>	<b>Kriteria Validasi</b>	<b>Tingkat Validasi</b>
Indah Pratiwi S.Pd., M.Pd.	60	100%	81,00% -100,00%	Sangat Valid, Dapat digunakan tanpa revisi

Dari tabel di atas dapat dilihat jika disesuaikan dengan kriteria kevalidan media tabel 3.9, maka hasil validator oleh Ibu Indah Pratiwi S.Pd., M.Pd. diperoleh total skor 60 dengan persentase 100% termasuk dalam kriteria validasi 81,00% -100,00% tingkat validasi sangat valid, dapat digunakan tanpa revisi.

b) Validasi ahli desain media

Validasi ahli desain media merupakan penilaian dan pertimbangan kelayakan dari desain yang digunakan dalam mengembangkan media pembelajaran. Validasi ahli desain media bertujuan untuk mengetahui kemenarikan desain media yang telah ditentukan, serta untuk mengetahui masukan dan saran yang diperlukan dalam mengembangkan desain media ajar pada media pembelajaran yang akan dikembangkan. Validasi ahli desain media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) divalidasi oleh dosen Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dari Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dosen prodi Pendidikan Akuntansi yaitu Bapak Dr. Faisal Rahman Dongoran, M.Si. dilakukan pada tanggal 20 Juni 2022. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) beserta lembar angket ahli desain media yang terdiri dari 7 indikator. Proses validasi oleh validator ahli desain media dilakukan sebanyak satu kali. Validasi ini dilakukan dengan cara menemui dan menampilkan media

pembelajaran yang telah dirancang/di desain kemudian memberikan lembar angket penilaian kepada validator ahli desain media. Adapun hasil validator ahli desain media adalah sebagai berikut:

Tabel 4.6  
Penampakan Hasil Validasi Ahli Desain Media

No	Indikator Penilaian	Jumlah Butir	Skor yang diperoleh	Skor yang diharapkan
1	Kondisi fisik	2	9	10
2	Kualitas bahan	2	10	10
3	Kemenarikan gambar	2	9	10
4	Desain visual sampul	3	13	15
5	Prinsip visual ilustrasi isi cerita	2	7	10
6	Prinsip-prinsip ilustrasi tokoh-tokoh dalam cerita	2	10	10
7	Syarat media yang baik	2	9	10
Jumlah		15	67	75

Hasil validasi dari validator ahli desain media dari aspek pertimbangan isi terdiri dari 7 indikator yang menunjukkan indikator pertama memiliki 2 deskripsi mengenai kondisi fisik diperoleh skor 9 dari 10 skor yang diharapkan, pada indikator kedua memiliki 2 deskripsi mengenai kualitas bahan diperoleh skor 10 dari 10 skor yang diharapkan, pada indikator ketiga memiliki 2 deskripsi mengenai kemenarikan gambar diperoleh skor 9 dari 10 skor yang diharapkan, pada indikator keempat memiliki 3 deskripsi mengenai desain visual sampul diperoleh skor 13 dari 15 skor yang diharapkan,

selanjutnya indikator kelima memiliki 2 deskripsi mengenai prinsip visual ilustrasi isi cerita diperoleh skor 7 dari 10 skor yang diharapkan, kemudian indikator keenam memiliki 2 deskripsi mengenai prinsip-prinsip ilustrasi tokoh-tokoh dalam cerita diperoleh skor 10 dari 10 skor yang diharapkan, dan yang terakhir indikator ketujuh memiliki 2 deskripsi mengenai Syarat media yang baik diperoleh skor 9 dari 10 skor yang diharapkan.

Dari hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa rata-rata skor yang diperoleh adalah 67 dari 75 skor yang diharapkan. Sehingga persentase hasil dari penilaian validator media komik pintar IPA (KOMPA) dari desain media sebagai berikut:

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

$$P = \frac{67}{75} \times 100$$

$$P = 89,33$$

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan di atas, maka hasil oleh validasi ahli desain media terdapat pada pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) keseluruhan mencapai 89,33%. Hasil dari validasi ahli desain media terhadap media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 7  
Hasil Validasi Ahli Desain Media

<b>Validator</b>	<b>Total Skor</b>	<b>Persentase</b>	<b>Kriteria Validasi</b>	<b>Tingkat Validasi</b>
Dr. Faisal Rahman Dongoran, M.Si.	67	89,33%	81,00% -100,00%	Sangat Valid, Dapat digunakan tanpa revisi

Dari tabel di atas dapat dilihat jika disesuaikan dengan kriteria kevalidan media tabel 3.9, maka hasil validator Bapak Dr. Faisal Rahman Dongoran, M.Si. diperoleh total skor 67 dengan persentase 89,33% termasuk dalam kriteria validasi 81,00% -100,00% tingkat validasi sangat valid, dapat digunakan tanpa revisi.

c) Validasi ahli bahasa

Validasi ahli bahasa merupakan penilaian dan pertimbangan kelayakan dari materi yang digunakan dalam mengembangkan media pembelajaran. Validasi ahli bahasa bertujuan untuk mengetahui kesesuaian bahasa/kalimat yang digunakan, serta untuk mengetahui masukan dan saran yang diperlukan dalam mengembangkan media ajar pada media pembelajaran yang akan dikembangkan. Validasi ahli bahasa pada media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) divalidasi oleh dosen Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dari Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dosen prodi Pendidikan Bahasa Indonesia yaitu Bapak Dr. Charles Butar-butur, M.Pd. dilakukan pada tanggal 23 Juni 2022. Penilaian ini dilakukan dengan

memberikan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) beserta lembar angket ahli bahasa yang terdiri dari 5 indikator. Proses validasi oleh validator ahli bahasa dilakukan sebanyak satu kali.

Validasi ini dilakukan dengan cara menemui dan menampilkan media pembelajaran yang telah dirancang/di desain kemudian memberikan lembar angket penilaian kepada validator ahli bahasa.

Adapun hasil validator ahli bahasa adalah sebagai berikut:

Tabel 4.8  
Penampakan Hasil Validasi Ahli Bahasa

No	Indikator Penilaian	Jumlah Butir	Skor yang diperoleh	Skor yang diharapkan
1	Keefektifan kalimat	2	10	10
2	Ketepatan penggunaan istilah	2	8	10
3	Kesesuaian bahasa yang digunakan	2	7	10
4	Kesederhanaan bahasa	2	9	10
5	Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik	2	8	10
Jumlah		10	42	50

Hasil validasi dari validator ahli bahasa dari aspek pertimbangan isi terdiri dari 5 indikator yang menunjukkan indikator pertama memiliki 2 deskripsi mengenai keefektifan kalimat diperoleh skor 10 dari 10 skor yang diharapkan, selanjutnya pada indikator kedua memiliki 2 deskripsi mengenai ketepatan penggunaan istilah diperoleh skor 8 dari 10 skor yang diharapkan, kemudian pada

indikator ketiga memiliki 2 deskripsi mengenai kesesuaian bahasa yang digunakan diperoleh skor 7 dari 10 skor yang diharapkan, dan pada indikator keempat memiliki 2 deskripsi mengenai kesederhanaan bahasa diperoleh skor 9 dari 10 skor yang diharapkan, serta terakhir indikator kelima memiliki 2 deskripsi mengenai kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik diperoleh skor 8 dari 10 skor yang diharapkan.

Dari hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa rata-rata skor yang diperoleh adalah 42 dari 50 skor yang diharapkan. Sehingga persentase hasil dari penilaian validator media komik pintar IPA (KOMPA) dari ahli bahasa sebagai berikut:

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

$$P = \frac{42}{50} \times 100$$

$$P = 84$$

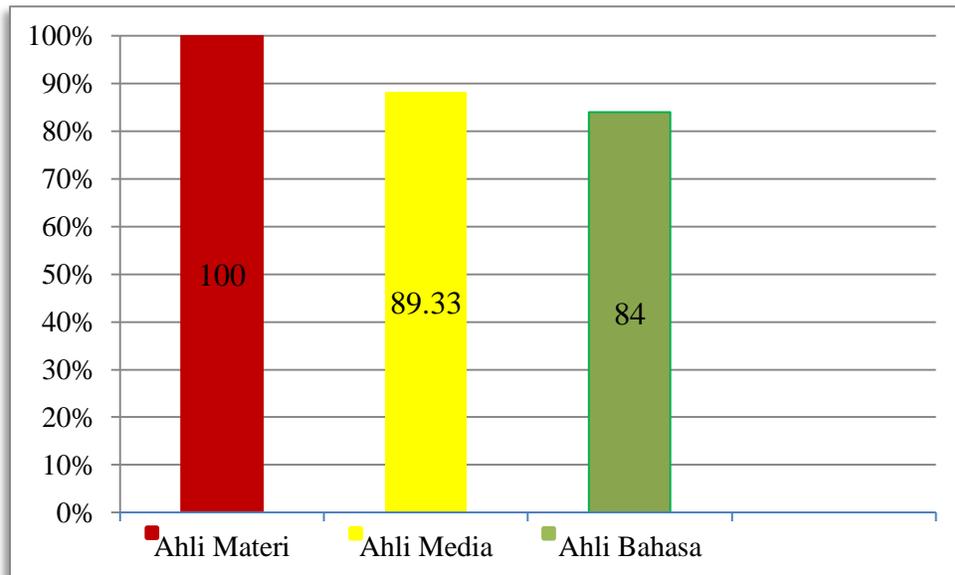
Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan di atas, maka hasil oleh validasi ahli bahasa terdapat pada pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) keseluruhan mencapai 84%. Hasil dari validasi ahli bahasa terhadap media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.9  
Hasil Validasi Ahli Bahasa

<b>Validator</b>	<b>Total Skor</b>	<b>Persentase</b>	<b>Kriteria Validasi</b>	<b>Tingkat Validasi</b>
Dr. Charles Butar-butur, M.Pd.	42	84%	81,00% -100,00%	Sangat Valid, Dapat digunakan tanpa revisi

Dari tabel di atas dapat dilihat jika disesuaikan dengan kriteria kevalidan media tabel 3.9, maka hasil validator oleh Bapak Dr. Charles Butar-butur, M.Pd. diperoleh total skor 42 dengan persentase 84% termasuk dalam kriteria validasi 81,00% -100,00% tingkat validasi sangat valid, dapat digunakan tanpa revisi.

Untuk data yang sudah terkumpul dari hasil validasi media pembelajaran selanjutnya diolah dan dihitung untuk mengambil kesimpulan hasil data persentase dalam setiap kategori. Dalam pengambilan data persentase, peneliti menggunakan rumus dari Wakhyudin, permatasari pada ranting *skala likerst* yaitu rataan skor validasi dari masing-masing validator dibagi dengan skor maksimal yang diperoleh yang kemudian dikali dengan 100%. Berikut adalah data persentase tingkat kevalidan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA):



Gambar 4.11 Grafik Hasil Validasi dari Ahli Materi, Desain Media, dan Bahasa

Dapat dilihat dari grafis persentase hasil validasi tersebut maka interpretasi kevalidan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.10  
Interpretasi Tingkat Kevalidan

Aspek validasi	Persentase hasil validasi	Interpretasi
Materi	100 %	Sangat Valid
Desain media	89,33 %	Sangat Valid
bahasa	84 %	Sangat Valid

Media pembelajaran yang didesain telah divalidasi sebanyak satu kali yaitu pada validasi materi, satu kali revisi pada aspek desain media, dan satu kali revisi pada aspek bahasa. Dari aspek validasi materi persentase yang diperoleh 100% dengan interpretasi Sangat valid, kemudian aspek desain media persentase yang diperoleh 89,33% dengan interpretasi sangat valid.

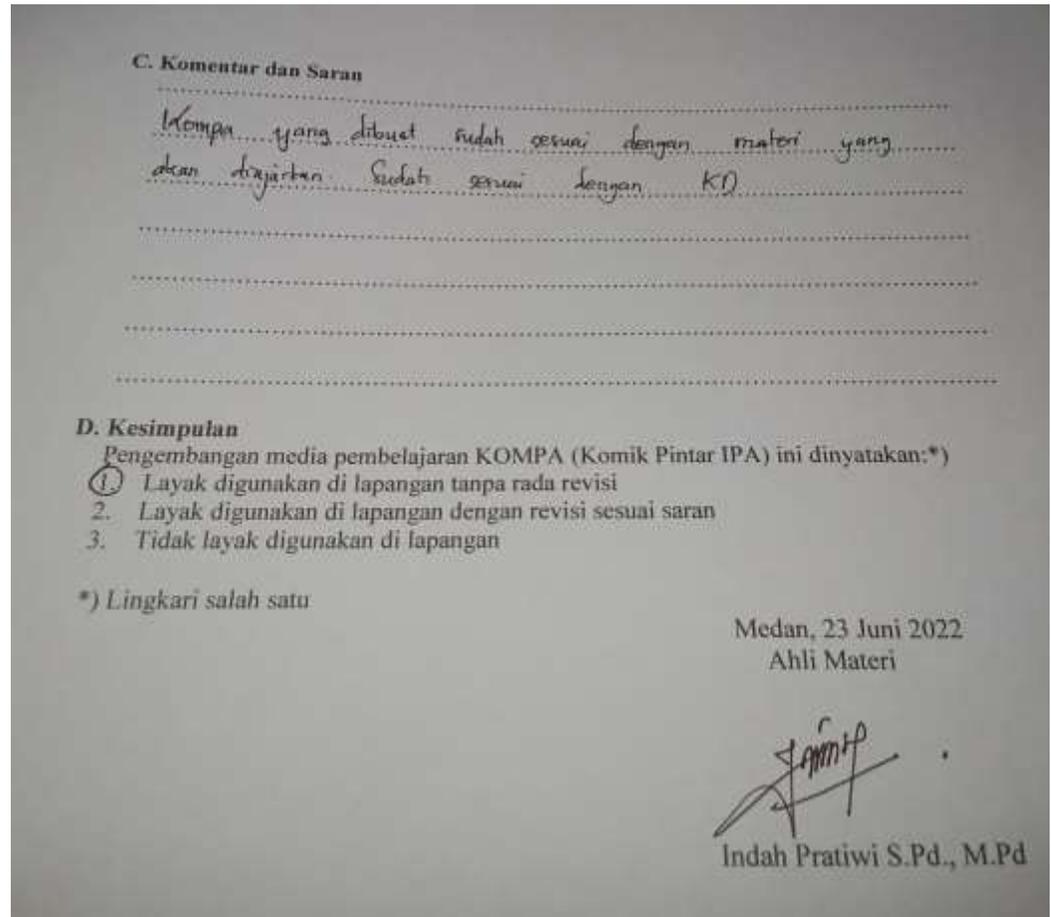
Kemudian aspek validasi bahasa persentase diperoleh yaitu 84% dengan interpretasi sangat valid.

2) Revisi produk.

Produk media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) yang telah selesai divalidasi dan kemudian akan direvisi sesuai dengan arahan dari setiap validator ahli, baik itu validator ahli materi, validator ahli media dan validator ahli bahasa. Revisi ini bertujuan untuk memperbaiki dari kesalahan media agar media pembelajaran menjadi lebih baik dari sebelumnya. Adapun hasil revisi produk media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) adalah sebagai berikut:

a) Revisi validator ahli materi

Berdasarkan pendapat dari validator ahli materi pada media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) adalah "kompa yang dibuat sudah sesuai dengan materi yang akan diajarkan, sudah sesuai dengan KD".



Gambar 4.12 Komentar dan Saran dari Validator Ahli Materi

b) Revisi validator ahli desain media

Berdasarkan pendapat dan saran dari validator ahli desain media, ada beberapa hal yang perlu disempurnakan/ditambahkan, yaitu:

- i. Judul diganti menjadi "Mari Kita Mengenal Sumber Energi"
- ii. Hilangkan kalimat "selamat datang di" pada bagian *cover*
- iii. Penambahan gambar pada *cover*
- iv. Buat halaman pada komik

- v. Buat tanda panah arah untuk dibaca
- vi. Pada bagian "Mari Menghemat Energi" ubah menjadi "Kegiatan yang Harus dilakukan Untuk Menghemat Energi"
- vii. Bagian akhir perbaiki gambar dari motivasi untuk menghemat energi listrik.

**C. Komentar dan Saran**

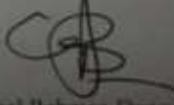
1. Judul diganti menjadi "Mari Kita Menghemat Sumber Energi"
2. Hilangkan kalimat "Semangat dalam di" pada bagian cover
3. Penambahan gambar pada cover
4. Beri halaman pada komik
5. Beri tanda panah arah untuk dibaca
6. Pada bagian "Mari Menghemat energi" ubah menjadi "Kegiatan yang harus dilakukan untuk Menghemat energi"
7. Bagian akhir perbaiki gambar dari motivasi menghemat energi listrik

**D. Kesimpulan**  
 Pengembangan media pembelajaran KOMPA (Komik Pintar IPA) ini dinyatakan:\*)

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

\*) Lingkari salah satu

Medan, 20 Juni 2022  
 Ahli Desain Media

  
 Dr. Faisal Rahman Dongoran M.Si

Gambar 4. 13 Komentar dan Saran dari Validator Ahli Desai Media



Gambar 4.16 Kegiatan Motivasi Media Pembelajaran Sebelum dan Sesudah Revisi



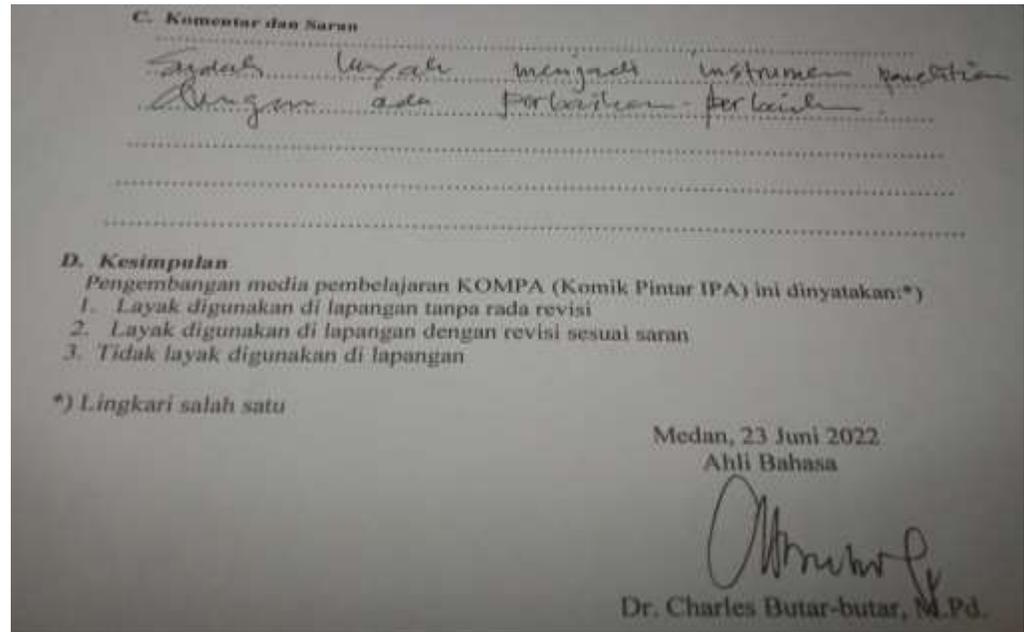
(a) sebelum revisi

(b) sesudah revisi

Gambar 4.17 Motivasi Menghemat Lampu pada Media Pembelajaran Sebelum dan Sesudah Revisi

c) Revisi validator ahli bahasa

Berdasarkan pendapat dari validator Ahli Bahasa pada media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) adalah "Sudah layak Menjadi instrumen penelitian dengan ada perbaikan-perbaikan".



Gambar 4. 18 Komentar dan Saran dari Validator Ahli Bahasa



(a) sebelum revisi

(b) sesudah revisi

Gambar 4.19 Tujuan pada Media Pembelajaran Sebelum dan Sesudah Revisi

## 3) Uji kelompok kecil/Uji coba terbatas

Setelah melewati tahap validasi dan telah selesai direvisi maka selanjutnya akan dilakukan uji coba kelompok kecil/terbatas, uji coba kelompok kecil/terbatas ini dilaksanakan pada kelas IV SDS IT Sabilun

Najaah. Adapun tujuan dari uji kelompok kecil ini yaitu untuk mengetahui respon dan penilaian siswa pada kualitas produk media komik pintar IPA (KOMPA). Uji kelompok kecil ini melibatkan 6 siswa dipilih secara random/acak, uji coba ini dilakukan dengan memberikan langsung media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) kepada siswa untuk dibaca dan diamati, kemudian setiap siswa diberi lembar angket untuk diisi oleh siswa. Adapun pernyataan angket terdiri dari 2 aspek yaitu segi penyiaran materi, dan segi penyajian materi. Analisis dari data uji kelompok kecil ini diperoleh dari instrumen angket kepraktisan media untuk respon siswa.

Dari uji kelompok kecil pada media komik pintar IPA (KOMPA) di SDS IT Sabilun Najaah dapat dilihat pada lampiran 3 halaman 136. Adapun data yang diperoleh pada uji kelompok kecil akan dianalisis data, berikut adalah persentase uji kelompok kecil terhadap media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA).

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

$$P = \frac{532}{600} \times 100$$

$$P = 88,66 \%$$

Hasil data uji kelompok kecil pada media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) di SDS IT Sabilun Najaah keseluruhannya mencapai 88,66% dengan kriteria media pembelajaran sangat praktis digunakan

dalam media pembelajaran. Selain itu, setelah proses pengisian angket oleh siswa, peneliti melakukan tanya jawab kepada siswa mengenai komentar atau tanggapan mereka pada media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA). Respon siswa pada media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) adalah mengatakan bahwa komik ini sangat unik dan menarik serta memiliki desain gambar yang cantik.

Berdasarkan hasil uji kelompok kecil tidak ditemukan kritikan pada uji coba tahap ini sehingga media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) tidak perlu dilakukan tahap revisi produk.

## **2. Tingkat Kepraktisan Media Pembelajaran Komik Pintar IPA (KOMPA)**

Praktikalitas berarti bersifat praktis, artinya mudah dan senang dalam pemakaiannya dalam menggunakan suatu produk atau bahan ajar yang akan digunakan dalam pembelajaran, peserta didik juga merasa mudah dalam menyerap materi dalam pembelajaran. Kepraktisan juga dapat dilihat dari angket yang diisi oleh siswa setelah penggunaan bahan ajar. Guru juga harus mempertimbangkan kegunaan dan kemudahan bahan ajar yang dibuat untuk siswa. Bahan ajar harus memenuhi aspek kepraktisan dalam pemahaman dan keterpakaan bahan ajar tersebut.

Bahan ajar yang telah selesai direvisi dan telah dinyatakan valid oleh validator selanjutnya akan diuji kepraktisan oleh respon guru dan respon siswa. Untuk uji praktikalitasnya itu guru kelas 4 dan siswa kelas 4 SDS IT

Sabilun Najaah. Berikut ini adalah merupakan hasil kepraktisan bahan ajar berupa media pembelajaran untuk respon guru dan respon siswa.

- a. Tingkat kepraktisan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) untuk respon guru.

Angket respon guru digunakan untuk menilai kepraktisan media pembelajaran yang ditinjau dari beberapa indikator dari aspek tampilan media terdiri dari: (1) tampilan media yang menarik, (2) kemenarikan gambar media, (3) kegunaan media, untuk beberapa indikator dari aspek penyajian materi media, (1) materi sesuai dengan KI dan KD, (2) cerita yang singkat, jelas, padat, mudah dipahami oleh peserta pendidik kelas IV. Penilaian angket untuk respon guru dengan menggunakan *skala likert*. Pengukuran *skala likert* terdiri dari jawaban berupa sangat setuju, setuju, kurang setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju. dengan rentang nilai *skala likert* yaitu 1-5 dengan nilai 1 sangat rendah dan nilai 5 terbesar. Penilaian angket untuk respon guru dilakukan oleh guru wali kelas IV yaitu dengan Ibu Armiyati Nengsih Kombih, S.Pd. di SDS IT Sabilun Najaah pada tanggal 22 Juni 2022.

Dari data hasil yang di kemukakan oleh respon guru kelas IV SDS IT Sabilun Najaah terhadap media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) terdapat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.11  
Hasil Praktikalitas Media Pembelajaran Untuk Respon Guru

Indikator	Butir Penilaian	Skor
A. Tampilan media yang menarik	1. Media KOMPA (Komik Pintar IPA) memiliki tampilan yang menarik	5
	2. Tampilan media KOMPA (Komik Pintar IPA) sederhana dan memiliki daya tarik dalam pembelajaran	4
B. Kemenarikan gambar media	3. Gambar yang terdapat pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) menarik dalam pembelajaran	5
	4. Gambar yang terdapat pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar	4
C. Kegunaan media	5. Media KOMPA (Komik Pintar IPA) dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa	5
	6. Media KOMPA (Komik Pintar IPA) dapat menarik perhatian siswa dalam pembelajaran	5
D. Materi sesuai dengan KI dan KD	7. Materi yang terdapat pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) sesuai dengan KI	4
	8. Materi yang terdapat pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) sesuai dengan KD	5
E. Cerita yang singkat, jelas, padat, mudah dipahami oleh peserta didik kelas IV	9. Cerita yang terdapat pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) singkat dalam penyajiannya	4
	10. Cerita yang terdapat pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) padat dalam penyajiannya	4
	11. Cerita yang terdapat pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) mudah dipahami oleh peserta didik kelas IV	4
	12. Cerita yang terdapat pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) mendalami materi	5
	13. Cerita yang terdapat pada media KOMPA (Komi Pintar IPA) meluasi materi	5
	14. Cerita yang terdapat pada media KOMPA (Komi Pintar IPA) memiliki kelengkapan dalam materi	5
	15. Penyajian materi tidak bertele-tele	5
<b>Jumlah</b>		<b>69</b>
<b>Persentase</b>		<b>92%</b>

Untuk persentase hasil penilaian media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) untuk respon guru diperoleh sebagai berikut:

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

$$P = \frac{69}{75} \times 100$$

$$P = 92\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas maka penilaian media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) untuk respon guru mencapai 92%. Kriteria persentase penskoran instrument praktikalitas angket yaitu 0% - 20% dengan kriteria sangat tidak praktis, 21% - 40% dengan kriteria kurang praktis, 41% - 60% dengan kriteria cukup praktis, 61% - 80% dengan kriteria praktis, 81% - 100% sangat praktis (sumber : Wakhyudin, Permatasari, 2017). Jika disesuaikan dengan hasil persentase dari respon guru terhadap media pembelajaran dengan hasil 92% maka termasuk dengan kriteria sangat praktis.

Selain itu, setelah dilakukannya uji praktisi oleh respon guru, peneliti juga memberikan lembar angket kepada siswa untuk mengetahui respon siswa mengenai media pembelajaran yang telah didesain. Berdasarkan dari hasil uji kepraktisan yang dilakukan oleh respon guru terhadap media pembelajaran diperoleh hasil persentase 92% dengan kriteria sangat praktis.

- b. Tingkat kepraktisan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) untuk respon siswa.

Angket respon siswa digunakan untuk menilai kepraktisan media pembelajaran yang ditinjau dari beberapa indikator dari aspek segi penyiaran materi terdiri dari: (1) kemenarikan materi, (2) manfaat untuk siswa, (3) penggunaan bahasa, untuk beberapa indikator dari aspek segi penyajian materi (1) bentuk ukuran, (2) pilihan warna, (3) ilustrasi gambar, (4) isi cerita komik, (5) kemudahan penggunaan.

Tabel 4.12  
Contoh Butir Isian Angket Praktikalitas Media Pembelajaran Untuk Respon Siswa

<b>Indikator</b>	<b>Deskripsi</b>
A. Kemenarikan materi	1. Saya suka melihat media komik pintar IPA (KOMPA)
	2. Saya tertarik untuk membaca media komik pintar IPA (KOMPA) ini
	3. Saya merasa senang membaca media komik pintar IPA (KOMPA)
	4. Saya merasa senang ketika belajar menggunakan media komik pintar IPA (KOMPA)
B. Manfaat untuk siswa	5. Saya merasa bersemangat jika belajar menggunakan media KOMPA (Komik Pintar IPA) ini
	6. Media KOMPA (Komik Pintar IPA) membuat saya aktif dalam belajar
C. Penggunaan bahasa	7. Bahasa yang digunakan dalam cerita KOMPA (Komik Pintar IPA) mudah dimengerti
D. Bentuk ukuran	8. Ukuran dalam tulisan media KOMPA (Komik Pintar IPA) sudah sesuai
E. Pilihan warna	9. Pemilihan warna yang cantik
	10. Warna pada KOMPA (Komik Pintar IPA) tidak terlalu terang
	11. Warna pada KOMPA (Komik Pintar IPA) gelap
F. Ilustrasi gambar	12. Gambar pada media cantik
	13. Gambar pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) mudah dipahami

<b>Indikator</b>	<b>Deskripsi</b>
	14. Bentuk dari karakter ilustrasi gambaranya menarik
G. Isi cerita komik	15. Isi cerita KOMPA (Komik Pintar IPA) sangat mudah dimengerti
	16. Cerita yang ada didalam KOMPA (Komik Pintar IPA) jelas dengan materi sumber eneregi
	17. Materi yang dijelaskan pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) tidak perlu dijelaskan oleh guru lagi
H. Kemudahan penggunaan	18. Saya mudah mengerti jika memahami materi dengan menggunakan media KOMPA (Komik Pintar IPA)
	19. Saya mudah mengerti jika belajar dirumah dengan menggunakan media KOMPA (Komik Pintar IPA)
	20. Saya merasa sangat puas belajar menggunakan media dengan menggunakan media KOMPA (Komik Pintar IPA) ini

Penilaian angket untuk respon siswa pada tabel di atas dengan menggunakan *skala likert*. Pengukuran *skala likert* terdiri dari jawaban berupa sangat setuju, setuju, kurang setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju. dengan rentang nilai *skala likert* yaitu 1-5 dengan nilai 1 sangat rendah dan nilai 5 terbesar. Penilaian angket untuk respon siswa dilakukan di SDS IT Sabilun Najaah pada tanggal 22 Juni 2022.

Hasil kepraktisan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) untuk respon siswa kelas IV SDS IT Sabilun Najaah yang berjumlah 6 orang siswa dapat dilihat pada lampiran lampiran 3 halaman 136.

Untuk persentase hasil penilaian media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) untuk respon siswa diperoleh sebagai berikut:

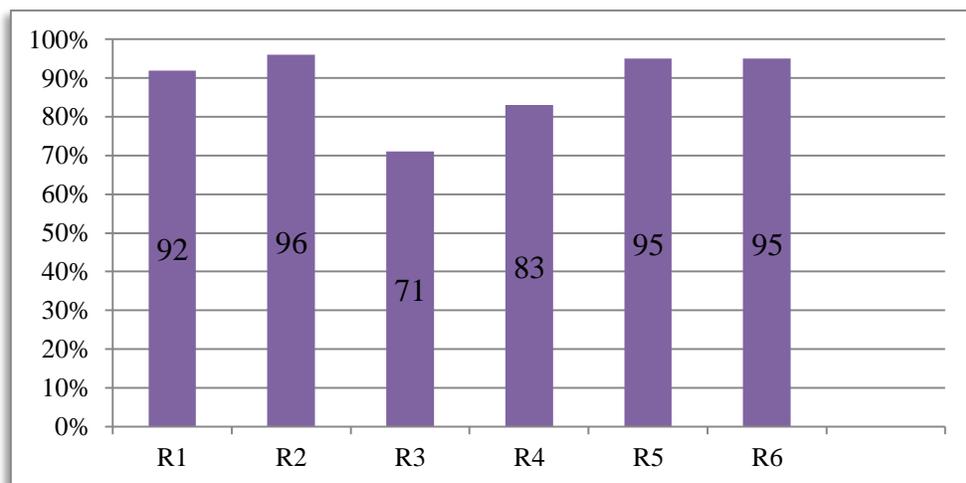
$$P = \frac{F}{N} \times 100$$

$$P = \frac{532}{600} \times 100$$

$$P = 88,66 \%$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas maka penilaian media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) untuk respon siswa mencapai 88,66% Kriteria persentase penskoran instrument praktikalitas angket yaitu 0% - 20% dengan kriteria sangat tidak praktis , 21% - 40% dengan kriteria kurang praktis, 41% - 60% dengan kriteria cukup praktis, 61% - 80% dengan kriteria praktis, 81%-100% sangat praktis (sumber : Wakhyudin, Permatasari, 2017). Jika disesuaikan dengan hasil persentase dari respon siswa terhadap media pembelajaran dengan hasil 88,66% maka termasuk dengan kriteria sangat praktis.

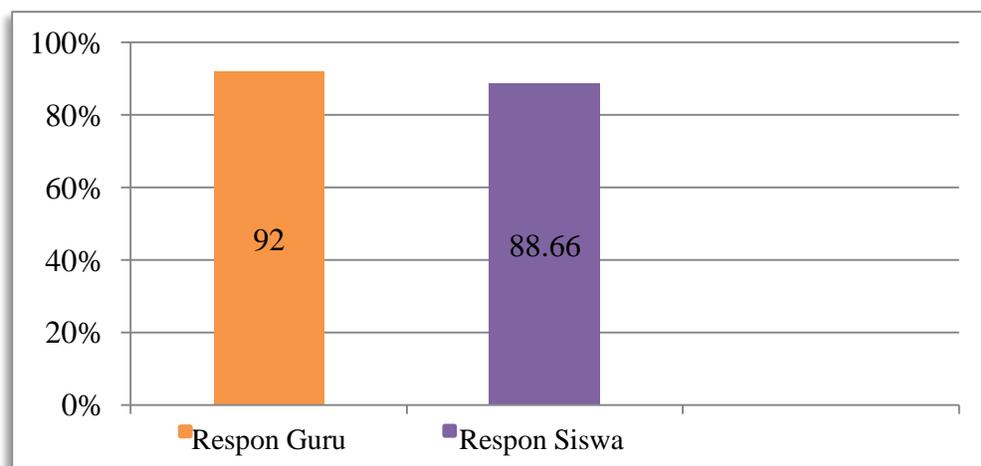
Tingkat persentase kepraktisan media pembelajaran untuk respon siwa dapat dilihat pada gambar 4.20 berikut.



Gambar 4.20 Grafik Tingkat Kepraktisan Media Pembelajaran Komik Pintar IPA (KOMPA) Untuk Respon Siswa

Dari hasil grafis tingkat kepraktisan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) dapat disimpulkan bahwa tingkat persentase kepraktisan media pembelajaran untuk respon siswa dari persentase paling tinggi hingga persentase terendah. Untuk Responden yang paling tertinggi yaitu R2 dengan tingkat persentase 96%, untuk R5 dan R6 memiliki nilai persentase yang sama yaitu 95%, R1 memiliki nilai 92%, R4 memiliki nilai 83%, dan yang terakhir R3 dengan nilai 71%. Dari hasil grafis untuk respon siswa diketahui bahwa R1, R2, R4, R5, R6 hasil respon siswa terhadap media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) diperoleh nilai interpretasi media pembelajaran “sangat praktis” kemudian untuk R3 diperoleh nilai interpretasi “praktis.

Kemudian adalah hasil dari tingkat kepraktisan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) untuk respon guru dan respon siswa dapat dilihat pada tabel 4.21 berikut.



Gambar 4.21 Grafik Tingkat Kepraktisan Media Pembelajaran Komik Pintar IPA (KOMPA) Untuk Respon Ruru dan Respon Siswa

Berdasarkan gambar 4.21 di atas merupakan hasil dari persentase tingkat kepraktisan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) untuk respon guru diperoleh hasil nilai 92% dan untuk respon siswa diperoleh nilai total keseluruhan 88,66%. Berarti media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) termasuk dalam kriteria media pembelajaran “sangat praktis” digunakan dalam kegiatan pembelajaran dengan materi sumber energi.

### **3. Keaktifan Belajar Siswa dengan Adanya Pengembangan Media Komik Pintar IPA (KOMPA).**

Hasil uji coba pengembangan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) penelitian melakukan pengamatan berupa lembar observasi keaktifan belajar siswa tidak menggunakan media komik pintar IPA (KOMPA) dan lembar observasi keaktifan belajar siswa menggunakan media komik pintar IPA (KOMPA) yang telah dikembangkan, dengan lembar observasi penelitian dapat mengetahui hasil keaktifan belajar peserta didik kelas 4 SDS IT Sabilu Najaah. Lembar observasi keaktifan belajar siswa menggunakan media, dilakukan dengan pembelajaran yang telah menggunakan media yang dikembangkan. Sedangkan lembar observasi keaktifan belajar siswa tidak menggunakan media, dilakukan dengan pembelajaran yang belum menggunakan media pembelajaran.

Lembar observasi keaktifan belajar siswa tidak menggunakan media dengan lembar observasi keaktifan belajar siswa menggunakan media

merupakan lembar observasi yang sama. Lembar observasi digunakan untuk melihat hasil peningkatan keaktifan belajar siswa terhadap media pembelajaran yang ditinjau dari beberapa indikator yaitu: (1) bersemangat dalam mengikuti pembelajaran, (2) berani mengajukan pertanyaan, (3) berani menjawab pertanyaan, (4) Berani mempresentasikan hasil pemahamannya. Pengisian pengamatan diisi oleh observer pada saat proses pembelajaran berlangsung, adapun proses pengamatan dilakukan di kelas IV SDS Swasta IT Sabilun Najaah yang berjumlah 11 orang peserta didik.

- a. Keaktifan belajar siswa tidak menggunakan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA)

Berdasarkan rekapitulasi hasil nilai observasi keaktifan belajar siswa tidak menggunakan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) di kelas IV SDS IT Sabilun Najaah terdapat pada lampiran 4 halaman 137 Untuk persentase hasil rekapitulasi kaktifan belajar siswa tidak menggunakan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) diperoleh sebagai berikut.

$$\begin{aligned} & \sum \frac{\text{skor keseluruhan}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \\ & \sum \frac{42}{176} \times 100\% \\ & \sum \frac{4.200}{176} \\ & = 23,86\% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas maka penilaian keaktifan belajar siswa tidak menggunakan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) mencapai 23,86%. Kriteria persentase penskoran instrument lembar observasi yaitu 0% - 24,99% dengan kriteria rendah, 25% - 49,99% dengan kriteria sedang, 50% - 74,99% dengan kriteria tinggi, 75% - 100% dengan kriteria sangat tinggi, 81%-100% sangat praktis (sumber : Susilo & Reffiane, et al., 2021). Jika disesuaikan dengan hasil persentase dari penilaian keaktifan belajar siswa tidak menggunakan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) dengan hasil 23,86% maka termasuk dengan kriteria rendah.

- b. Keaktifan belajar siswa menggunakan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA)

Berdasarkan rekapitulasi hasil nilai observasi keaktifan belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) di kelas IV SDS IT Sabilun Najaah terdapat pada lampiran 5 halaman 138. Untuk persentase hasil rekapitulasi keaktifan belajar siswa menggunakan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) diperoleh sebagai berikut.

$$\sum \frac{\text{skor keseluruhan}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

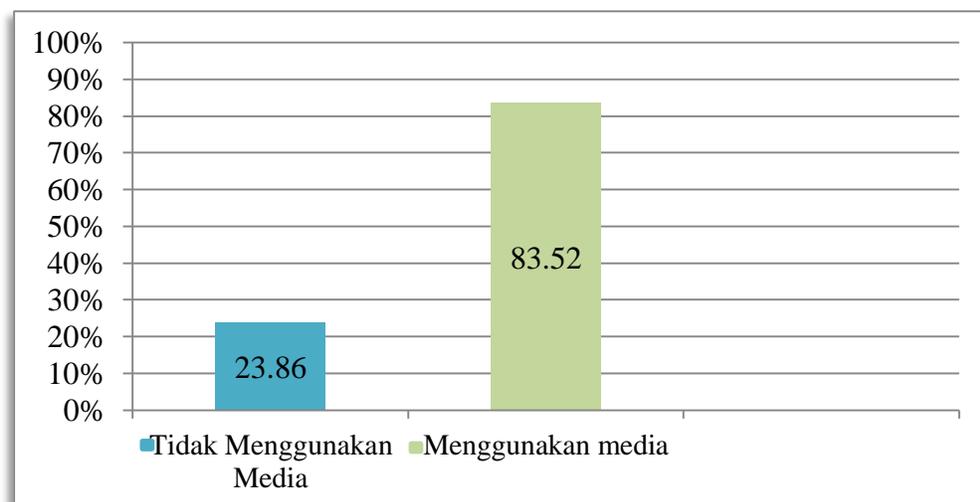
$$\sum \frac{147}{176} \times 100\%$$

$$\sum \frac{14.700}{176}$$

$$= 83,52\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas maka penilaian keaktifan belajar siswa menggunakan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) mencapai 83,52%.. Jika disesuaikan dengan hasil persentase dari penilaian keaktifan belajar siswa menggunakan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) dengan hasil 83,52%% maka termasuk dengan kriteria sangat tinggi.

Kemudian adalah hasil dari tingkat keaktifan belajar siswa tidak menggunakan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) dengan Keaktifan belajar siswa menggunakan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) dapat dilihat pada tabel berikut.



Gambar 4.22 Grafik hasil Dari Tingkat Keaktifan Belajar Siswa Tidak Menggunakan Media Pembelajaran Komik Pintar IPA (KOMPA) dan Menggunakan Media Pembelajaran Komik Pintar IPA (KOMPA)

Berdasarkan gambar 4.22 di atas dapat disimpulkan dari hasil dari persentase tingkat keaktifan belajar siswa tidak menggunakan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) keseluruhannya adalah 23,86 % dan tingkat keaktifan belajar siswa menggunakan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) keseluruhannya adalah 88,6%.

Dapat dilihat dari grafis hasil tingkat keaktifan belajar siswa maka interpretasi tingkat keaktifan belajar siswa tidak menggunakan media dengan menggunakan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.13  
Interpretasi Tingkat Keaktifan

<b>Tinjauan</b>	<b>Persentase hasil keaktifan</b>	<b>Interpretasi</b>
Tidak menggunakan media	23,86	Rendah
Menggunakan media	83,52	Sangat tinggi

Berdasarkan tabel diatas maka dapat disimpulkan bahwa hasil peningkatan keaktifan belajar siswa yang sangat signifikan naik sebesar 59,66%, peningkatan keaktifan belajar siswa pada hasil lembar observasi keaktifan belajar siswa tidak menggunakan media dengan menggunakan media dan bisa dikatakan bahwa media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) dapat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik, media ini juga dikatakan berhasil karena semakin meningkatnya keaktifan belajar siswa di Sekolah SDS IT Sabilun Najaah secara signifikan dimana awal nya nilai rata-rata

peserta didik 23,86% menjadi 83,52%, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan keaktifan yang sangat berpengaruh terhadap peserta didik dengan menggunakan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA).

## **B. Pembahasan Hasil Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk bahan ajar berupa media pembelajaran pada materi sumber energi dengan kriteria valid dan praktis terhadap media pembelajaran yang dikembangkan, media pembelajaran ini di desain dengan menggunakan aplikasi *canva*. pada bagian ini terdapat pembahasan hasil penelitian terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan. Bahan ajar yang dikembangkan tersebut berupa media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA), media pembelajaran ini disusun berdasarkan kebutuhan guru dan siswa di SD Swasta IT Sabilun Najaah.

Media pembelajaran merupakan segala bahan (baik itu format, alat, maupun teks) dengan menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dan digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan untuk perencanaan dan penelahan implementasi pembelajaran. Dalam penggunaan media pendidik akan mengubah peran dari seorang pengajar menjadi seorang fasilitator, guru hanya sebagai pedoman yang akan mengarahkan semua aktivitasnya dalam proses pembelajaran. Sedangkan fungsi bahan ajar bagi peserta didik yaitu peserta didik dapat belajar kapan saja dan di mana saja yang ia inginkan, serta membantu peserta didik untuk menjadi pelajar yang lebih mandiri.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Indrayati dengan judul penelitian "*Pengembangan Media Komik Pembelajaran Matematika Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Siswa Kelas V*" (2015) bahwa menghasilkan produk media berupa komik pembelajaran matematika yang dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar matematika siswa kelas V SD menunjukkan bahwa media yang dikembangkan ini mendapatkan penilaian dari ahli materi memperoleh skor 132 dengan kriteria "baik" Penilaian dari ahli media memperoleh skor 87 dengan kriteria "baik". penilaian guru dan siswa yang menggunakan media komik menyatakan praktis, sehingga media pembelajaran ini layak digunakan. Hasil uji lapangan menunjukkan media komik pembelajaran matematika yang digunakan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa sebesar 0,65 tergolong dalam kategori sedang menurut skala gain, sedangkan prestasi belajar siswa sebesar 0,73 tergolong dalam kategori tinggi menurut skala gain.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Ambaryani dan Gamaliel dengan judul "*Pengembangan media komik untuk efektifitas dan meningkatkan hasil belajar kognitif materi perubahan lingkungan fisik*" (2017) dari hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa teknik pengumpulan data yang digunakan berupa uji pakar/validasi pakar, tes, nontes. Hasil penelitian menunjukkan produk yang dihasilkan:(1) Media komik Menemukan Perubahan Lingkungan disekitarku berdasarkan model pembelajaran discovery learning.(2) Kevalidan media komik

ditunjukkan dengan hasil uji ahli/uji pakar materi dan media. Pada uji pakar materi diperoleh skor 76% dan pada uji ahli/pakar media diperoleh skor 88% dengan kategori sangat baik. Keefektifan media komik ditunjukkan dengan hasil angket respon siswa diperoleh dengan skor 90% dan angket respon guru diperoleh skor 82% dengan kategori sangat baik.(3) Hasil belajar kognitif terdapat peningkatan dari 60, 54 menjadi 81, 08.

Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Pinatih dan Putra dengan judul *“Pengembangan Media Komik Digital Berbasis Pendekatan Saintifik pada Muatan IPA”* (2021) dari hasil penelitian menyimpulkan Subjek penelitian terdiri dari seorang ahli isi pembelajaran, seorang ahli desain dan media pembelajaran, dan 9 siswa kelas V SD. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode observasi, wawancara, dan kuesioner. Analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian adalah sebagai berikut. (1) Rancang bangun komik digital meliputi lima tahapan yaitu tahap analisis, tahap desain, tahap pengembangan, tahap implementasi, dan tahap evaluasi. (2) Komik digital valid dengan hasil review ahli isi pembelajaran mencapai skor 89% dengan kategori baik, hasil review ahli desain pembelajaran mencapai skor 88% dengan kategori baik, hasil review ahli media mencapai skor 94% dengan kategori sangat baik, hasil uji perorangan mencapai skor 90, 6% dengan kategori sangat baik, dan hasil uji kelompok kecil mencapai skor 90, 8% dengan kategori sangat baik.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa komik digital layak digunakan di sekolah dasar.

Bahan ajar yang digunakan yaitu media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) dimaksudkan KOMPA merupakan kepanjangan dari komik pintar IPA, yang mana KOMPA itu merupakan bentuk dari komik yang didalamnya berisikan sebuah cerita yang memiliki gambar, warna serta berisikan materi pelajaran IPA. media komik pintar IPA (KOMPA) didalam penjabaran komik berisikan sebuah rangkaian cerita yang berurut dengan mengkaitkan materi pembelajaran IPA kedalam komik yang bertujuan untuk mempermudah pendidik dan peserta didik dalam suatu proses pembelajaran. Dikarenakan Komik merupakan paduan antara warna, gambar dan rangkaian cerita yang berurut yang membuat pembaca tertarik untuk membacanya karena keunikannya, maka penggunaan media komik dapat membuat ketertarikan terhadap minat membaca dan belajar peserta didik.

Materi pembelajaran yang digunakan dalam pengembangan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) yaitu materi sumber energi. Materi sumber energi dipilih karena dalam materi pelajaran sumber energi memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari yang tidak dapat dilepaskan dalam kehidupan manusia, terlebih saat ini semua aktivitas manusia sangat tergantung pada energi, untuk itu perlunya menanamkan dari dalam diri peserta didik untuk menghemat energi jika tidak diperlukan. Guru dalam menyampaikan materi khususnya sumber energi hanya menggunakan buku paket sebagai pegangan belajar. Pemaparan materi

secara luas kurangnya penggunaan media yang visual seperti foto atau gambar yang menerangkan materi sumber energi. Meskipun pada media yang dikembangkan peneliti berfokus pada mata pelajaran IPA akan tetapi masih terfokus pada pembelajaran Kurikulum 2013. Adapun materi yang di terdapat pada media komik pintar IPA (KOMPA) adalah Materi pelajaran sumber energi terdapat pada tema 2 “Selalu Berhemat Energi” Subtema 1” Sumber Energi”, muatan pelajaran tema 2 subtema 1 kelas IV adalah muatan pelajaran IPA, Pkn, dan Bahasa Indonesia. Hasil penelitian yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu (1) Proses pengembangan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA), (2) Tingkat kevalidan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA), (3) Tingkat kepraktisan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA), (4) Hasil peningkatan keaktifan belajar siswa dengan adanya pengembangan media komik pintar IPA (KOMPA).

### **1. Proses Pengembangan Media Pembelajaran Komik Pintar IPA (KOMPA)**

Pertama pada tahap proses pengembangan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) menggunakan model pembelajaran 4D, yaitu terdiri dari 4 tahap yaitu tahap definisian (*define*), perancangan (*Design*), pengembangan (*development*) dan tahap penyebaran (*disseminate*). Namun dalam penelitian ini, peneliti membatasi sampai tahap pengembangan (*development*). Alasan memilih karena model pengembangan 4D karena model ini tersusun dengan terurut dan sistematis dengan upaya tahapan pengembangan buku atau bahan

ajar. Kemudian pada model pengembangan 4D juga telah banyak digunakan dan berhasil dalam mengembangkan penelitian oleh peneliti lainnya. Pada pengembangan ini peneliti membatasi pengembangan hanya sampai pada tahap pengembangan (*develop*), hal ini dikarenakan keterbatasan waktu, tenaga dan biaya, maka dari itu peneliti hanya sampai pada tahap uji coba kelompok kecil/terbatas.

Yang pertama analisis awal - akhir *front-and analysis* dilakukan dengan cara observasi langsung dan wawancara dengan guru wali kelas untuk memunculkan dan menetapkan masalah dasar yang dihadapi dalam proses pembelajaran. Kesimpulan yang terdapat pada observasi dan wawancara dari guru adalah masih terdapat kendala yang dihadapi seperti dalam pembelajaran IPA guru masih sangat mendominasi serta kurang memberikan kesempatan siswa untuk melakukan percobaan dalam mencari dan memecahkan masalah sendiri. Selain itu kegiatan pembelajaran yang dialami siswa lebih canggih membosankan yang membuat siswa tidak peduli terhadap pembelajaran sedang berlangsung, serta keaktifan belajar siswa saat proses pembelajaran masih kategori rendah karena kurangnya adanya interaksi yang baik antara guru dengan siswa serta kurangnya menggunakan metode dan media pembelajaran membuat proses pembelajaran menjadi tidak kondusif. Yang kedua analisis konsep (*concept analisis*) yang dilakukan adalah untuk mengidentifikasi konsep pokok pembelajaran yang akan disajikan, menyusun dan merincikan secara sistematis materi-materi konsep

pokok yang akan dipelajari peserta didik. Kemudian yang ketiga perumusan tujuan pembelajaran (*specifying instructional objective*) didasarkan pada kompetensi dasar dan indikator yang terdapat dalam kurikulum 2013 yang kemudian diintegrasikan ke dalam materi bahan ajar.

Sebelum tahap pengembangan peneliti melakukan tahap perancangan terlebih dahulu mulai dengan merancang ukuran media pembelajara, coper media pembelajaran hingga isi media pembelajaran dengan mendesain media pembelajaran dengan unik dan semenarik mungkin. Dalam perancangan media peneliti memilih aplikasi *Canva* sebagai bahan desain media pembelajaran yang akan dikembangkan. Tahap rancangan ini berdiri dari 3 tahapan, yaitu: yang pertama penyusunan tes acuan patokan (*constructing criterion-referenced test*) yaitu dengan menyusun materi pembelajaran yang sudah ada kemudian dikembangkan menjadi konsep isi materi dalam pembuatan media pembelajaran, menyusun media sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah dibuat secara berurut. Yang kedua pemilihan format (*format selection*) Adapun dimaksudkan pemilihan format dalam media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) adalah merancang isi komik, membuat desain komik, yang meliputi desain gambar, layout, serta tulisan. Yang ketiga rancangan awal (*initial design*), yaitu meliputi semua seluruh komponen pembuatan media pembelajara. Secara garis besar rancangan awal media yang dikembangkan terdiri dari cover, kata pengantar, pemetaan KI,

KD, dan Indikator, materi pembelajaran, alur cerita media pembelajaran, serta motivasi kegiatan yang harus dilakukan.

Tahap pengembangan peneliti melakukan validasi media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) yang terdiri dari validasi ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. pembelajaran yang telah dikembangkan dapat digunakan pada tahap selanjutnya, yaitu tahap uji coba kelompok kecil/terbatas. Namun pada saat melakukan tahap validasi media pembelajaran para validator memberikan sedikit masukan-masukan kecil yang perlu dilakukan untuk menjadi penyempurnaan dalam media pembelajaran yang telah dikembangkan. Untuk itu peneliti harus melakukan perbaikan kecil terlebih dahulu sesuai dengan arahan yang telah diberikan oleh setiap validator.

Setelah media pembelajaran melalui tahap revisi, dan selanjutnya hasil revisi media pembelajaran digunakan untuk uji kelompok kecil. Pada tahap ini dilaksanakan pada kelas VI SDS IT Sabilun Najaah sebanyak 6 siswa. Uji coba ini dilakukan dengan memberikan langsung media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) kepada siswa untuk dibaca dan diamati, kemudian setiap siswa diberi lembar angket untuk diisi oleh siswa.

## **2. Tingkat Kevalidan Media Pembelajaran Komik Pintar IPA (KOMPA)**

Validasi ahli materi media media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) divalidasi oleh dosen Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dari Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dosen prodi PGSD yaitu Ibu Indah Pratiwi S.Pd., M.Pd. Validasi ahli desain media pembelajaran komik

pintar IPA (KOMPA) divalidasi oleh dosen Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dari Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dosen prodi Pendidikan Akuntansi yaitu Bapak Dr. Faisal Rahman Dongoran, M.Si. Validasi ahli bahasa pada media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) divalidasi oleh dosen Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dari Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dosen prodi Pendidikan Bahasa Indonesia yaitu Bapak Dr. Charles Butar-butar, M.Pd.

Hasil dari aspek validasi materi persentase yang diperoleh 100% dengan interpretasi Sangat valid, kemudian aspek desain media persentase yang diperoleh 89,33% dengan interpretasi sangat valid. Kemudian aspek validasi bahasa persentase diperoleh yaitu 84% dengan interpretasi sangat valid. Berdasarkan hasil validasi media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) oleh validator dapat disimpulkan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) layak digunakan. Hal ini dapat dilihat dari penilaian dari validator ahli materi, ahli desain media, ahli bahasa dengan kriteria sangat valid .

### **3. Tingkat Kepraktisan Media Pembelajaran Komik Pintar IPA (KOMPA)**

Penilaian angket untuk respon guru dilakukan oleh guru wali kelas IV yaitu dengan Ibu Armiyati Nengsih Kombih, S.Pd. di SDS IT Sabilun Najaah dan angket untuk respon siswa dilakukan oleh peserta didik di SDS IT Sabilun Najaah yang dilakukan dengan jumlah 6 peserta didik. Hasil dari persentase tingkat kepraktisan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) untuk

respon guru diperoleh hasil nilai 92% dan untuk respon siswa diperoleh nilai total keseluruhan 88,66%. Berarti media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) termasuk dalam kriteria media pembelajaran “sangat praktis” digunakan dalam kegiatan pembelajaran dengan materi sumber energi.

#### **4. Hasil Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa Dengan Adanya Pengembangan Media Komik Pintar IPA (KOMPA).**

Untuk melihat peningkatan keaktifan belajar siswa dengan cara melakukan pengamatan berupa lembar observasi keaktifan belajar siswa tidak menggunakan media komik pintar IPA (KOMPA) dan lembar observasi keaktifan belajar siswa menggunakan media komik pintar IPA (KOMPA) yang telah dikembangkan. Hasil dari persentase tingkat keaktifan belajar siswa tidak menggunakan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) keseluruhannya adalah 23,86 % dan tingkat keaktifan belajar siswa menggunakan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) keseluruhannya adalah 88,6%. Peningkatan keaktifan belajar siswa yang sangat signifikan naik sebesar 59,66%, bisa dikatakan bahwa media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) dapat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik, media ini juga dikatakan berhasil karena semakin meningkatnya keaktifan belajar siswa di Sekolah SDS IT Sabilun Najaah.

## BAB V

### PENUTUPAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) materi sumber energi menggunakan model pengembangan 4-D (*four D models*) yang diperkenalkan oleh Thiagarajan yang terdiri dari 4 tahapan yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran). Namun dalam penelitian ini, peneliti membatasi pada tahap *develop* (pengembangan). Hal ini dikarenakan keterbatasan waktu, tenaga, dan biaya. Maka penelitian ini sampai pada tahap revisi produk setelah uji coba skala kecil/terbatas.
2. Kelayakan media pembelajaran ini dilihat dari hasil validator Ahli. Hasil validasi ahli materi diperoleh nilai rata-rata sebesar 100% dengan kriteria “sangat valid, dapat digunakan tanpa revisi”, hasil validasi ahli desain media diperoleh nilai rata-rata sebesar 89,33% dengan kriteria “sangat valid, dapat digunakan tanpa revisi”, dan hasil validasi ahli bahasa diperoleh nilai rata-rata sebesar 84% dengan kriteria “sangat valid, dapat digunakan tanpa revisi”. Maka dari hasil validasi ketiga validator ahli di atas dikatakan dengan kriteria penilaian “**sangat valid**” sehingga media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) layak digunakan.

3. Hasil kepraktisan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) untuk respon guru diperoleh nilai rata-rata sebesar 92% dengan kriteria “sangat praktis” dan untuk respon siswa diperoleh nilai rata-rata sebesar 88,66% dengan kriteria “sangat praktis”. Maka dari hasil kepraktisan untuk respon guru dan respon siswa diatas dikatakan dengan kriteria penilaian “**sangat praktis**”
4. Hasil peningkatan keaktifan belajar siswa dengan adanya pengembangan Media komik pintar IPA (KOMPA) telah mengalami peningkatan. dari penilaian keaktifan belajar siswa tidak menggunakan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) dengan hasil 23,86% maka termasuk dengan kriteria rendah, menjadi hasil persentase dari penilaian keaktifan belajar siswa menggunakan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) dengan hasil 83,52% maka termasuk dengan kriteria “**sangat tinggi**”. maka hasil peningkatan keaktifan belajar siswa yang sangat signifikan naik sebesar 59,66%. Sehingga dikatakan bahwa media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) dapat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik di SDS IT Sabilun Najaah.

## **B. Saran**

Berdasarkan penelitian dan kesimpulan diatas, maka saran yang dapat diberikan peneliti adalah:

1. Pengembangan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) pada materi sumber energi di SDS IT Sabilun Najaah dapat digunakan saat proses

pembelajaran, agar media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA) ini lebih bermanfaat lagi.

2. Peneliti menyarankan kepada peneliti pengembangan selanjutnya agar dapat mengembangkan media komik pintar IPA (KOMPA) yang lebih baik serta lebih menarik lagi dalam segi penampilan komik, agar lebih menarik minat belajar siswa.
3. Untuk peneliti selanjutnya dalam mengembangkan media komik pintar IPA (KOMPA) ini agar lebih mendalamkan dan meluaskan lagi materi pembelajaran dalam media komik pintar IPA (KOMPA) ini.
4. Peneliti berharap bahwa media komik pintar IPA (KOMPA) ini bukan hanya ada pada materi sumber energi namun juga pada materi mata pelajaran IPA lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Zaenal dan Rahmawati, Ika (2018) Opengembangan Media *Fingcross Imajinatif* Untuk Materi Perkalian Kelas III Sekolah Dasar. *JPGSD*. VOL 6 No 2
- Andriyani, Y. (2017). *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa di SMP Negeri 01 Meraksa Aji Tulang Bawang* (Doctoral dissertation, IAIN Metro).
- Anesi, Regita (2017). Pengembangan Media Komik Berbasis Android Pada Pokok Bahasan Gerak Lurus Untuk Siswa Smp Kelas VII. Skripsi, *Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung*.
- Anggari, dkk (2017). *Tema 2 Selalu Berhemat Energi*. Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud. Arsyad, Azhar. (2019). *Media Pembelajaran*. (Cetakan ke 21). Jakarta: Penerbit PT Raja Grafindo Persada.
- Daryanto. 2013. *Media pembelajaran peranannya sangat penting dalam mencapai tujuan pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media
- Daryanto, (2016). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media
- Hasbullah dan Selvi, N (2018). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar*. Penerbit Aksara Timur.
- Kustandi, Cecep dan Sujipto, Bambang (2016). *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Bogor. Ghalia Indonesia
- Maradona, M (2016). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keaktifan Belajar Siswa Kelas IV B Sd. *Basic Education*, 5(17), pp.1-619
- Naziah, Syifa Tiara, dkk (2020). Analisis Keaktifan Belajar Siswa Selama Pembelajaran Daring Pada Masa COVID-19 di Sekolah Dasar. *Jurnal PGSD*. Vol.7, No 2
- Nugroho, T. A. T. (2015). Pengaruh Penggunaan Media Video Pembelajaran terhadap Keterampilan Proses IPA dan Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas V SD Negeri Rejowinangun 1 Yogyakarta Tahun Ajaran 2014/2015. Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta, PGSD, Yogyakarta.
- Nugroho, Wibowo (2016). Upaya Peningkatan Keaktifan Siswa Melalui Pembelajaran Berdasarkan Gaya Belajar di SMK Negeri 1 Saptosari. *Jurnal Electronics, Informatics, and Vocational Education (ELINVO)*. Vo. 1 , NO 2

- Nurdyansyah dan Luly Riananda (2016) Developing ICT-Based Learning Model to Improve Learning Outcomes IPA of SD Fish Market in Sidoarjo. Jl. Majapahits
- Patriyani, Ros Endah Happy (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Tahta Media Group
- Ratumanan dan Rosmiati, Imas (2019). *Perencanaan Pembelajaran*. Depok: PT RAJAGRAFINDO PERSADA.
- Rikawati, Ketia dan Sitinjak, Debora (2020). Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa Dengan Penggunaan Metode Ceramah Interaktif. *Jurnal Of Education*. vol2. No 2
- Rochmawati, Irma (2020). Menggambar Komik. UNIKOM.
- Rohani (2019). Media Pembelajaran. Sumatera Utara.
- Rosdianto, Haris dkk (2017). Implementasi Model Pembelajaran POE (Peditc Observe Explain) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Hukum Newton. *Jurnal Pendidikan Fisika*. Vol 2 No 1
- Sanjaya, Wina (2020). *Strategi Pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana prenada media grub
- Sari, suci perwita (2019). Pendidikan IPA kelas tinggi. SumateraUtara
- Sinar (2018). *Metode Active Learning, Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa* . Yogyakarta: Deepublish
- Sugiyono (2015). *Metode penelitian dan pengembangan*. Bandung: Alfabrta
- Sugiyono (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono (2017). *Metode Penelitian dan Pengembangan Research and Development*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono (2019). *Metode penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabrta
- Suprianto, Bambang (2015). Pengembangan Media Pembelajaran *Trainel PCL* Untuk Aplikasi Kontrol Otomatis Pintu Air Sungai Pada Mata Pelajaran Teknik Kontrol Terprogram Di SMK Negeri 3 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknologi Elektro*. No 4 Vol 1
- Susilana dan Riyan (2017). *Media Pembelajaran Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. Wacana Prima. Bandung.

- Susilo, Hapsari Novika dkk (2021). Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*. Vol 4 No.3
- Tafonao. T (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*. Vol 2 No.2
- Tresnawati, dewi dkk (2016). Pengembangan Aplikasi Komik Hadist Berbasis Multimedia, *Jurnal Algoritma*, Vol. 13. No. 1, Hal. 99-105, ISSN : 2302-7339
- Wakhyudin, Huasni dan Permatasari, Radenroro Novita (2017). Pengembangan Media Komik Misugi Anaya Pembelajaran IPA Kelas III Materi Sumber Energi Dan Kegunaannya. *PSEJ*. Vol.2 No.2
- Wibowo, Nugroho (2016) Upaya Peningkatan Keaktifan Siswa Melalui Pembelajaran Berdasarkan Gaya Belajar Di Smk Negeri 1 Saptosari. *Jurnal Electronics, Informatics, and Vocational Education (ELINVO)*, Volume 1, Nomor 2
- Widyawati, A ( 2015). Pengembangan media komik IPA untuk meningkatkan motivasi belajar dan karakter peserta didik SMP. *Jurnal inovasi pendidikan IPA*. Vol 1 No.1
- Yuliati, Yuyu (2017). Literasi Sains Dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Cakrawala Pendas*. Vol.3 No 2

# **LAMPIRAN**

Lampiran 1: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**


---

Satuan Pendidikan	: SDS IT Sabilun Najaah
Kelas / Semester	: IV (empat) / 1
Tema	: Selalu Berhemat Energi (Tema 2)
Sub Tema	: Sumber Energi (Sub Tema 1)
Pembelajaran	: 4 (empat)
Alokasi Waktu	: 2 X 35 menit ( 1 x pertemuan)

---

**A. KOMPETENSI INTI (KI)**

KI-1 : Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.

KI-2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya

KI-3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya ) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.

KI-4 : 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**

<b>Kompetensi</b>	<b>Indikator</b>
3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari	3.5.1 Mendiskusikan pentingnya memanfaatkan sumber daya alam secara bijak 3.5.2 Menemukan pentingnya menghemat air bersih 3.5.3 Mendiskusikan pentingnya menghemat listrik
4.5 Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran	4.5.1 Mendiskusikan dan mempresentasikan sumber

informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi.	daya alam
---	-----------

### Muatan : Bahasa Indonesia

Kompetensi	Indikator
3.2 Mencermati keterhubungan antargagasan yang didapat dari teks lisan, tulis, atau visua	3.2.1 Mengidentifikasi informasi dari teks visual yang diamati.
4.2 Menyajikan hasil pengamatan tentang keterhubungan antar gagasan ke dalam tulisan	4.2.1 Menuliskan gagasan pokok dari teks visual yang diamati.

### C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Setelah menggunakan media KOMPA (Komik Pintar IPA), siswa mampu menyebutkan sumber energi dengan benar.
2. Setelah berdiskusi, siswa mampu menjelaskan berbagai sumber energi dengan benar.
3. Setelah berdiskusi, siswa mampu menjelaskan pentingnya menjaga dan berhemat sumber energi yang tidak dapat diperbaharui serta juga yang dapat diperbaharui.
4. Setelah berdiskusi, siswa mampu menceritakan pengalaman diri tentang bagaimana cara menjaga dan berhemat sumber energi yang tidak dapat diperbaharui serta juga yang dapat diperbaharui.
5. Setelah menggunakan media KOMPA (Komik Pintar IPA), siswa mampu mengidentifikasi kembali dari cerita dan gambar- gambar dari media KOMPA (Komik Pintar IPA) visual yang diamati dengan tepat.
6. Setelah menggunakan media KOMPA (Komik Pintar IPA), siswa mampu menuliskan gagasan pokok dari teks cerita KOMPA (Komik Pintar IPA) yang diamati dengan benar.

### D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Gagasan pokok dan gagasan pendukung  
Gagasan pokok dari media KOMPA (Komik Pintar IPA)

### E. PENDEKATAN, MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific* (Mengamati, Mencoba, Mengasosiasi/ Menalar, dan Mengkomunikasikan).

Model : *Cooperatif learning Tipe Example Non Example*

Metode : Pengamatan, diskusi, tanya jawab, penugasan, dan ceramah

## F. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	PPK	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa menjawab salam yang diucapkan guru, dilanjutkan dengan berdoa yang dipimpin oleh salah seorang siswa. Siswa yang diminta membaca do'a adalah siswa yang hari ini datang paling awal. <b>(Menghargai kedisiplinan siswa/PPK).</b></li> <li>2. Siswa bersama dengan guru mengecek kehadiran.</li> <li>3. Siswa melakukan kegiatan literasi membaca surat-surat pendek Al – Quran</li> <li>4. Siswa menyiapkan fisik dan psikhis dalam mengawali kegiatan pembelajaran</li> <li>5. Untuk mengawali pelajaran, Guru melakukan tanya jawab secara klasikal dalam mengantarkan materi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sumber energi apa yang bisa membuat lampu dan TV bisa menyala?</li> <li>• Apakah kamu bijak dalam menggunakan sumber energi itu?</li> </ul> </li> <li>6. Siswa mendapat informasi dari guru mengenai tujuan, langkah-langkah dan manfaat pembelajaran yang akan dilakukan</li> </ol>	<p>Religius</p> <p>Nasionalis</p> <p>Integritas</p> <p>Relegius</p> <p>Mandiri</p> <p>Integritas</p>	5 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Siswa diminta mengamati dengan teliti Komik Pintar IPA (KOMPA) relevan dengan tujuan pembelajaran yang ditampilkan oleh guru didepan kelas.</li> <li>8. Siswa diberi kesempatan dan arahan untuk membaca, menganalisa dan menelaah dengan seksama gambar-</li> </ol>	Integritas	55 menit

	gambar dan cerita yang dilihatnya pada komik. (media KOMPA)		
	9. Siswa diberikan kesempatan untuk mengajukan dirinya menyampaikan hasil pemahaman yang didapat dari cerita dan gambar pada komik ke depan kelas	Mandiri	
	10. Siswa yang merasa pendapat temanya kurang memuaskan dapat memberikan masukan serta komentar dan penguatan hasil pendapat mereka oleh guru	Integritas	
	11. Guru akan membahas satu persatu tentang berbagai sumber energi.	Gotong royong	
	12. Siswa bersama guru menyimpulkan materi sesuai tujuan pembelajaran		
	13. Secara individu siswa akan menuliskan gagasan pokok dari komik yang telah diamatinya.	Mandiri	
	14. Siswa juga kemudian diminta untuk mengamati terangnya cuaca di pagi/siang hari dari kaca jendela kelas.	Integritas	
	15. Guru mengajukan pertanyaan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagaimana hubungan antara matahari dengan tumbuhan?</li> <li>• Bagaimana tumbuhan dapat tumbuh besar dan berkembang biak?</li> <li>• Apa peranan matahari bagi kehidupan tumbuhan?</li> </ul>	Gotong Royong	
	16. Siswa yang mengangkat tangan diminta untuk menjawab pertanyaan yang diajukan	Mandiri	
	17. Siswa mendiskusikan jawaban bersama guru secara klasikal.	Gotong Royong	
	18. Guru memberikan penguatan	Integritas	
	19. Siswa dibebaskan untuk membuat peta pikiran mereka dalam bentuk tulisan maupun gambar	Mandiri	
	20. contoh peta pikiran yang diharapkan	Integritas	



## G. MEDIA DAN SUMBER PEMBELAJARAN

### Media

1. KOMPA (Komik Pintar IPA)

### Sumber Belajar

1. *Buku Guru dan Buku Siswa Kelas IV, Tema 2: Selalu berhemat Energi, Subtema 1: Sumber Energi, Pembelajaran 4. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 (Revisi 2017). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan*
2. Lingkungan sekitar yang relevan dengan materi

## H. PENILAIAN

Penilaian Hasil Pembelajaran :

1. Teknik Penilaian.
  - a. Penilaian Sikap : Lembar Observasi.
  - b. Penilaian keterampilan : Unjuk Kerja.
2. Bentuk Instrumen Penilaian (terlampir)
  - a. Penilaian Sikap : Jurnal sikap
  - b. Penilaian keterampilan : Rubrik

## I. REMEDIAL DAN PENGAYAAN

1. Remedial  
Siswa yang belum mendapatkan nilai KKM diberi pengulangan materi dan diberi kesempatan untuk mengulang
2. Pengayaan  
Siswa yang mendapat nilai diatas KKM diberi tambahan materi baru.
3. Kegiatan tindak lanjut pembiasaan dengan orang tua  
Siswa mendiskusikan dengan orang tua tentang pembelajaran yang baru diajarkan disekolah

### Catatan Guru :

1. Masalah :.....
2. Ide Baru :.....
3. Momen Spesial :.....



Kutacane, 22 Juli 2022  
Guru Kelas .

Armiaty Nengsi Kombih S.Pd  
NIP.

Lampiran 2 : Rekapitulasi Hasil Kevalidan Media Pembelajaran Komik Pintar IPA (KOMPA)

A. Hasil validasi ahli materi

<b>Indikator</b>	<b>Butir Penilaian</b>	<b>Skor</b>
A. Kejelasan materi	1. Materi yang disajikan pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) sesuai dengan kompetensi dasar	5
	2. Kejelasan materi yang sajikan pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) sesuai dengan kompetensi inti	5
	3. Kejelasan materi yang dibahas pada KOMPA (Komik Pintar IPA) sesuai dengan materi sumber energi.	5
B. Kebenaran isi	4. Kebenaran isi materi yang terdapat pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) sesuai dengan muatan mata pelajaran IPA materi sumber energi	5
	5. Konsep dan penjelasan yang disajikan sesuai dengan limu bidang	5
C. Cara penyajian	6. Penyajian materi mendalam	5
	7. Penyajian materi pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) menarik	5
	8. Penjelasan materi dengan gambar yang disajikan mendukung kemudahan pembaca dalam memahami materi	5
D. Kesesuaian KOMPA (Komik Pintar IPA) dengan materi pembelajaran	9. Kesesuaian isi materi pembelajaran yang terdapat pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) dengan materi sumber energi	5
	10. Kesesuaian KOMPA (Komik Pintar IPA) dengan isi materi yang terdapat pada mata pelajaran IPA	5
	11. Materi yang terdapat pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) sesuai dengan tujuan pembelajaran	5
E. Kesesuaian komik dengan tujuan pembelajaran	12. komik KOMPA (Komik Pintar IPA) sesuai dengan tujuan pembelajaran materi sumber energi	5
<b>Jumlah</b>		<b>60</b>
<b>Persentase</b>		<b>100%</b>
<b>Interpretasi</b>		<b>Sangat Valid</b>

## B. Hasil validasi ahli media

<b>Indikator</b>	<b>Butir Penilaian</b>	<b>Skor</b>
A. Kondisi fisik	1. Kondisi fisik media KOMPA (Komik Pintar IPA) sesuai dengan kriteria peserta didik	5
	2. Tampilan fisik media KOMPA (Komik Pintar IPA) dapat menarik minat belajar siswa	4
B. Kualitas bahan	3. Bahan dasar yang digunakan pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) memiliki kualitas yang baik	5
	4. Bahan dasar yang digunakan pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) tidak berbahaya bagi anak didik sekolah dasar	5
C. Kemenarikan gambar	5. Gambar yang disajikan pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) menarik	4
	6. Gambar yang disajikan pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) sesuai dengan karakteristik anak sekolah dasar	5
D. Desain visual sampul	7. Desain sampul media KOMPA (Komik Pintar IPA) menarik	4
	8. Desain sampul media KOMPA (Komik Pintar IPA) sesuai dengan karakteristik siswa di sekolah dasar	4
	9. Desain sampul media KOMPA (Komik Pintar IPA) sederhana dan memiliki daya tarik dalam pembelajaran	5
E. Prinsip visual ilustrasi isi cerita	10. Ilustrasi visual isi cerita tidak berubah-ubah/ konsiten	3
	11. Visual ilustrasi isi cerita sesuai dengan kesenangan anak-anak khususnya di sekolah dasar	4
F. Prinsip-prinsip ilustrasi tokoh-tokoh dalam cerita	12. Tokoh dalam cerita yang terdapat pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar	5
	13. Pemilihan tokoh dalam cerita yang terdapat pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) tidak berubah-ubah/ konsiten	5
G. Syarat media yang baik	14. Media pembelajaran KOMPA (Komik Pintar IPA) dapat digunakan dalam pembelajaran khususnya pada mata pelajaran IPA materi sumber energi	5
	15. Media pembelajaran KOMPA (Komik Pintar IPA) dapat mendidik karakter siswa sekolah dasar	4
<b>Jumlah</b>		<b>67</b>
<b>Persentase</b>		<b>89, 33%</b>
<b>Interpretasi</b>		<b>Sangat valid</b>

## C. Hasil validasi ahli bahasa

<b>Indikator</b>	<b>Butir Penilaian</b>	<b>Skor</b>
A. Keefektifan kalimat	1. Menggunakan kalimat yang sederhana dan langsung kesasaran	5
	2. Menggunakan kalimat yang mudah dimengerti	5
B. Ketepatan penggunaan istilah	3. Ketepatan penggunaan istilah sesuai dengan kamus besar bahasa Indonesia	4
	4. Istilah penggunaan kata yang jelas	4
C. Kesesuaian bahasa yang digunakan	5. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa	3
	6. Menggunakan bahasa sesuai dengan tingkat emosional siswa	4
D. Kesederhanaan bahasa	7. Bahasa yang digunakan sederhana dan sesuai dengan kaidah panduan dalam tata bahasa	4
	8. Bahasa yang digunakan mudah dipahami	5
E. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik	9. Menggunakan bahasa yang dapat mendorong berpikir kritis peserta didik	4
	10. Menggunakan bahasa yang dapat mendorong intelektual peserta didik	4
<b>Jumlah</b>		<b>42</b>
<b>Persentase</b>		<b>84%</b>
<b>Interpretasi</b>		<b>Sangat valid</b>

Lampiran 3 : Rekapitulasi Hasil Praktisi Media Pembelajaran Komik Pintar IPA (KOMPA)

A. Hasil praktisi respon guru

<b>Indikator</b>	<b>Butir Penilaian</b>	<b>Skor</b>
F. Tampilan media yang menarik	16. Media KOMPA (Komik Pintar IPA) memiliki tampilan yang menarik	5
	17. Tampilan media KOMPA (Komik Pintar IPA) sederhana dan memiliki daya tarik dalam pembelajaran	4
G. Kemenarikan gambar media	18. Gambar yang terdapat pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) menarik dalam pembelajaran	5
	19. Gambar yang terdapat pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar	4
H. Kegunaan media	20. Media KOMPA (Komik Pintar IPA) dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa	5
	21. Media KOMPA (Komik Pintar IPA) dapat menarik perhatian siswa dalam pembelajaran	5
I. Materi sesuai dengan KI dan KD	22. Materi yang terdapat pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) sesuai dengan KI	4
	23. Materi yang terdapat pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) sesuai dengan KD	5
J. Cerita yang singkat, jelas, padat, mudah dipahami oleh peserta didik kelas IV	24. Cerita yang terdapat pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) singkat dalam penyajiannya	4
	25. Cerita yang terdapat pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) padat dalam penyajiannya	4
	26. Cerita yang terdapat pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) mudah dipahami oleh peserta didik kelas IV	4
	27. Cerita yang terdapat pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) mendalami materi	5
	28. Cerita yang terdapat pada media KOMPA (Komi Pintar IPA) meluasi materi	5
	29. Cerita yang terdapat pada media KOMPA (Komi Pintar IPA) memiliki kelengkapan dalam materi	5
	30. Penyajian materi tidak bertele-tele	5
<b>Jumlah</b>		<b>69</b>
<b>Persentase</b>		<b>92%</b>
<b>Interpretasi</b>		<b>Sangat Praktis</b>

## B. Hasil praktisi respon siswa

Nomor Butir Deskripsi	Nomor Responden						Jumlah
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	
	Cichilia Azqira	Dermawan Sanjaya	Hikmah	Hilwa Marisa	Muhamma d Al-Latif	Mutamas sikah	
1	5	5	4	5	5	5	29
2	5	5	4	5	5	5	29
3	5	5	4	5	5	5	29
4	5	5	4	3	5	5	27
5	4	5	4	5	5	5	28
6	5	5	4	5	5	5	29
7	5	5	4	5	5	5	29
8	5	5	4	4	5	5	28
9	5	5	4	3	5	5	27
10	3	5	2	4	5	3	22
11	2	1	2	2	1	2	10
12	5	5	4	4	5	5	28
13	5	5	4	5	5	5	29
14	5	5	4	4	5	5	28
15	5	5	4	4	5	5	28
16	5	5	4	5	5	5	29
17	3	5	2	1	5	5	21
16	5	5	2	4	4	5	25
19	5	5	3	5	5	5	28
20	5	5	4	5	5	5	29
<b>Skor Total</b>	92	96	71	83	95	95	<b>532</b>
<b>Persentase</b>	92%	96%	71%	83%	95%	95%	<b>88,66%</b>
<b>Interpretasi</b>	Sangat Praktis	Sangat Praktis	Praktis	Sangat Praktis	Sangat Praktis	Sangat Praktis	<b>Sangat Praktis</b>

## Lampiran 4 : Lembar Observasi Keaktifan Belajar Siswa Tidak Menggunakan Media

**KELAS IV SDS IT SABILUN NAJAAH**

No	Nama	A				B				C				D				Jumlah Skor	Persentase	Interpretasi
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
1	Reza	√				√								√				3	18%	Rendah
2	Darmawan	√				√				√				√				4	25%	Sedang
3	Hikmah	√																1	6%	Rendah
4	Lathif		√				√				√				√			8	50%	Tinggi
5	Sikah	√					√				√			√				6	37%	Sedang
6	Naufal	√																1	6%	Rendah
7	Popy	√																1	6%	Rendah
8	Ramadhan	√				√					√							4	25%	Sedang
9	Zainab	√				√				√				√				4	25%	Sedang
10	Chicilia		√			√				√				√				5	31%	Sedang
11	Daulai	√					√			√				√				5	31%	Sedang
<b>Jumlah</b>		<b>13</b>				<b>11</b>				<b>10</b>				<b>8</b>				<b>42</b>		
<b>Rata-rata</b>		<b>29%</b>				<b>25%</b>				<b>22%</b>				<b>18%</b>				<b>23,86 %</b>		<b>Rendah</b>

## Lampira 5: Lembar Observasi Keaktifan Belajar Siswa Menggunakan Media

**KELAS IV SDS IT SABILUN NAJAAH**

No	Nama	A				B				C				D				Jumlah Skor	Persentase	Interpretasi
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
1	Reza				√			√				√				√		13	81%	Sangat tinggi
2	Darmawan				√			√				√				√		13	81%	Sangat tinggi
3	Hikmah				√	√						√		√				11	68%	tinggi
4	Lathif				√				√			√				√		16	100%	Sangat tinggi
5	Sikah				√				√			√				√		16	100%	Sangat tinggi
6	Naufal				√	√				√				√				10	62%	tinggi
7	Popy				√			√			√			√				11	68%	tinggi
8	Ramadhan				√				√			√				√		14	87%	Sangat tinggi
9	Zainab				√				√			√				√		15	93%	Sangat tinggi
10	Chicilia				√			√				√				√		14	87%	Sangat tinggi
11	Daulai				√			√				√				√		14	87%	Sangat tinggi
<b>Jumlah</b>		<b>44</b>				<b>35</b>				<b>34</b>				<b>34</b>				<b>147</b>		<b>Sangat tinggi</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>100%</b>				<b>79%</b>				<b>77%</b>				<b>77%</b>				<b>83,52 %</b>		

## DESKRIPTOR

### PEDOMAN OBSERVASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA

#### A. Bersemangat dalam mengikuti pembelajaran

Untuk melihat butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut :

1. Siswa mengamati materi yang dijelaskan oleh guru
2. Siswa merasa antusias saat pembelajaran IPA materi sumber energi
3. Siswa merasa bergembira saat mengikuti kegiatan pembelajaran dikelas
4. Siswa suka mengamati lingkungan dikelas yang berhubungan dengan materi pembelajaran sumber energi.

Keterangan :

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Satu deskriptor tampak
2	Dua deskriptor tampak
3	Tiga deskriptor tampak
4	Empat deskriptor tampak

#### B. Berani mengajukan pertanyaan

Untuk melihat butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut :

1. Siswa tidak merasa malu-malu saat bertanya
2. Siswa suka bertanya saat pembelajaran
3. Siswa tidak merasa ragu untuk bertanya saat pembelajaran
4. Siswa menyampaikan pertanyaan dengan secara jelas dan singkat.

Keterangan :

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Satu deskriptor tampak
2	Dua deskriptor tampak

3	Tiga deskriptor tampak
4	Empat deskriptor tampak

C. Berani menjawab pertanyaan

Untuk melihat butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut :

1. Siswa mampu menjawab pertanyaan
2. Siswa tidak merasa ragu saat menjawab pertanyaan
3. Siswa suka menjawab pertanyaan yang dilemparkan oleh temannya
4. Siswa menyampaikan jawaban dengan secara jelas dan singkat

Keterangan :

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Satu deskriptor tampak
2	Dua deskriptor tampak
3	Tiga deskriptor tampak
4	Empat deskriptor tampak

D. Berani mempresentasikan hasil pemahamannya

Untuk melihat butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut :

1. Siswa berani mengutarakan ide pendapatnya
2. Siswa mampu menyampaikan hasil pemahamannya didepan kelas
3. Siswa menyampaikan hasil pemahamannya dengan baik dan benar
4. Siswa menyampaikan hasil pemahamannya dengan jelas dan singkat.

Keterangan :

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Satu deskriptor tampak
2	Dua deskriptor tampak

3	Tiga deskriptor tampak
4	Empat deskriptor tampak

Rumus Skor Keaktifan Siswa :

$$\text{SKS} = \frac{\mathbf{A+B+C+D}}{\mathbf{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

### Lampira 6: Lembar Hasil Validasi Media Pembelajaran

#### A. Lembar validasi pengembangan media pembelajaran Komik Pintar IPA (KOMPA) untuk ahli materi

##### A. Lembar Validasi Pengembangan Media KOMPA (Komik Pintar IPA) Untuk Ahli Materi

Judul Penelitian : Pengembangan Media KOMPA (Komik Pintar IPA) Pada Materi Sumber Energi Mata Pelajaran IPA Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa  
 Materi : Sumber Energi  
 Sasaran Program : Siswa Kelas IV SDS IT Sabillun Najaah  
 Penyusun : Intan Mutiara Kartika  
 Validator : Indah Pratiwi S.Pd., M.Pd  
 Tanggal : 23 Juni 2022

Bapak/Ibu yang terhormat

Saya memohon bantuan Bapak/Ibu untuk mengisi angket ini diajukan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang "Pengembangan Media KOMPA (Komik Pintar IPA) Pada Materi Sumber Energi Mata Pelajaran IPA Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa". Aspek penilaian materi media pembelajaran ini terdiri aspek kelayakan isi oleh BSNP. Penilaian, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini, atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terimakasih.

##### A. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi instruent ini divalidasi oleh ahli materi
2. Berilah tanda checklist (√) pada pilihan skor 1,2,3,4 dan 5  
 Skor 1: Buruk sekali  
 Skor 2: Buruk  
 Skor 3: Sedang  
 Skor 4: Baik  
 Skor 5: Sangat baik

##### B. Aspek Penilaian

NO	Aspek	Indikator	Deskripsi	Skala penilaian				
				5	4	3	2	1
1	Pertimbangan isi	A. Kejelasan materi	1. Materi yang disajikan pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) sesuai dengan kompetensi dasar	✓				
			2. Kejelasan materi yang sajikan pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) sesuai dengan kompetensi inti	✓				
			3. Kejelasan materi yang dibahas pada KOMPA (Komik Pintar IPA) sesuai dengan materi	✓				

			sumber energi.					
	B. Kebenaran isi	4. Kebenaran isi materi yang terdapat pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) sesuai dengan muatan mata pelajaran IPA materi sumber energi	✓					
		5. Konsep dan penjelasan yang disajikan sesuai dengan lima bidang	✓					
	C. Cara penyajian	6. Penyajian materi mendalam	✓					
		7. Penyajian materi pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) menarik	✓					
		8. Penjelasan materi dengan gambar yang disajikan mendukung kemudahan pembaca dalam memahami materi	✓					
	D. Kesesuaian KOMPA (Komik Pintar IPA) dengan materi pembelajaran	9. Kesesuaian isi materi pembelajaran yang terdapat pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) dengan materi sumber energi	✓					
		10. Kesesuaian KOMPA (Komik Pintar IPA) dengan isi materi yang terdapat pada mata pelajaran IPA	✓					
		11. Materi yang terdapat pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓					
	E. Kesesuaian komik dengan tujuan pembelajaran	12. komik KOMPA (Komik Pintar IPA) sesuai dengan tujuan pembelajaran materi sumber energi	✓					

**C. Komentar dan Saran**

Kompa yang dibuat sudah sesuai dengan materi yang  
dan disajikan sudah sesuai dengan KD

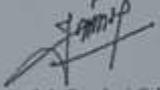
**D. Kesimpulan**

Pengembangan media pembelajaran KOMPA (Komik Pintar IPA) ini dinyatakan:\*)

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

\*) Lingkari salah satu

Medan, 23 Juni 2022  
Ahli Materi

  
Indah Pratiwi S.Pd., M.Pd

B. Lembar validasi pengembangan media pembelajaran Komik Pintar IPA (KOMPA) untuk ahli desain media

**B. Lembar Validasi Pengembangan Media KOMPA (Komik Pintar IPA) Untuk Ahli Desain Media**

Judul Penelitian : Pengembangan Media KOMPA (Komik Pintar IPA) Pada Materi Sumber Energi Mata Pelajaran IPA Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa  
 Materi : Sumber Energi  
 Sasaran Program : Siswa Kelas IV SDS IT Sabillun Najaah  
 Penyusun : Intan Mutiara Kartika  
 Validator : Dr. Faisal Rahman Dongoran M.Si  
 Tanggal : 20 Juni 2022

Bapak/Ibu yang terhormat

Saya memohon bantuan Bapak/Ibu untuk mengisi angket ini diajukan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang "Pengembangan Media KOMPA (Komik Pintar IPA) Pada Materi Sumber Energi Mata Pelajaran IPA Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa". Aspek penilaian media pembelajaran ini terdiri aspek kelayakan isi oleh BSNP. Penilaian, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini, atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terimakasih.

**A. Petunjuk Pengisian**

1. Lembar validasi instruent ini divalidasi oleh ahli desain media
2. Berilah tanda checklist (√) pada pilihan skor 1,2,3,4 dan 5
  - Skor 1: Buruk sekali
  - Skor 2: Buruk
  - Skor 3: Sedang
  - Skor 4: Baik
  - Skor 5: Sangat baik

**B. Aspek Penilaian**

No	Aspek	Indikator	Deskripsi	Skala penilaian				
				5	4	3	2	1
1.	Kriteria produk	A. Kondisi fisik	1. Kondisi fisik media KOMPA (Komik Pintar IPA) sesuai dengan kriteria peserta didik	✓				
			2. Tampilan fisik media KOMPA (Komik Pintar IPA) dapat menarik minat belajar siswa		✓			
		B. Kualitas bahan	3. Bahan dasar yang digunakan pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) memiliki kualitas yang baik	✓				
			4. Bahan dasar yang					

			digunakan pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) tidak berbahaya bagi anak didik sekolah dasar	✓				
		C. Kemenarikan gambar	5. Gambar yang disajikan pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) menarik	✓				
			6. Gambar yang disajikan pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) sesuai dengan karakteristik anak sekolah dasar	✓				
2.	Desain visual	D. Desain visual sampul	7. Desain sampul media KOMPA (Komik Pintar IPA) menarik	✓				
			8. Desain sampul media KOMPA (Komik Pintar IPA) sesuai dengan karakteristik siswa di sekolah dasar	✓				
			9. Desain sampul media KOMPA (Komik Pintar IPA) sederhana dan memiliki daya tarik dalam pembelajaran	✓				
		E. Prinsip visual ilustrasi isi cerita	10. Ilustrasi visual isi cerita tidak berubah-ubah/konsisten		✓			
			11. Visual ilustrasi isi cerita sesuai dengan kesenangan anak-anak khususnya di sekolah dasar	✓				
		F. Prinsip-prinsip ilustrasi tokoh-tokoh dalam cerita	12. Tokoh dalam cerita yang terdapat pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar	✓				
			13. Pemilihan tokoh dalam cerita yang terdapat pada media KOMPA (Komik Pintar IPA)	✓				

			tidak berubah-ubah/ konsisten				
3	Kualitas teknis	G. Syarat media yang baik	14. Media pembelajaran KOMPA (Komik Pintar IPA) dapat digunakan dalam pembelajaran khususnya pada mata pelajaran IPA materi sumber energi	✓			
			15. Media pembelajaran KOMPA (Komik Pintar IPA) dapat mendidik karakter siswa sekolah dasar	✓			

- C. Komentar dan Saran :
1. Judul diganti menjadi "Mari Kita Menghemat Sumber Energi"
  2. Hilangkan kalimat "Semangat belajarnya di" pada bagian cover
  3. Penambahan gambar pada cover
  4. Buat halaman pada komik
  5. Buat tanda panah merah untuk dibaca
  6. Pada bagian "Mari menghemat energi" warna menjadi "kegiatan yang harus dilakukan untuk menghemat energi"
  7. Bagian akhir perbaiki gambar dari motivasi menghemat energi listrik

#### D. Kesimpulan

Pengembangan media pembelajaran KOMPA (Komik Pintar IPA) ini dinyatakan:\*)

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

\*) Lingkari salah satu

Medan, 20 Juni 2022

Ahli Desain Media



Dr. Faisal Rahman Dongoran M.Si

### C. Lembar validasi pengembangan media pembelajaran Komik Pintar IPA (KOMPA) untuk ahli bahasa

### C. Lembar Validasi Pengembangan Media KOMPA (Komik Pintar IPA) Untuk Ahli Bahasa

Judul Penelitian : Pengembangan Media KOMPA (Komik Pintar IPA) Pada Materi Sumber Energi Mata Pelajaran IPA Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa  
Materi : Sumber Energi  
Sasaran Program : Siswa Kelas IV SDS IT Sabillun Najaah  
Penyusun : Intan Mutiara Kartika  
Validator : Dr. Charles Butar-butur, M.Pd.  
Tanggal : 23 Juni 2022

Bapak/Ibu yang terhormat

Saya memohon bantuan Bapak/Ibu untuk mengisi angket ini diajukan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang "Pengembangan Media KOMPA (Komik Pintar IPA) Pada Materi Sumber Energi Mata Pelajaran IPA Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa". Aspek penilaian media pembelajaran ini terdiri aspek kelayakan isi oleh BSNP. Penilaian, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini, atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terimakasih.

#### A. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi instrument ini divalidasi oleh ahli bahasa
2. Berilah tanda checklist (✓) pada pilihan skor 1,2,3,4 dan 5  
Skor 1: Buruk sekali  
Skor 2: Buruk  
Skor 3: Sedang  
Skor 4: Baik  
Skor 5: Sangat baik

#### B. Aspek Penilaian

No	Aspek	Indikator	Deskripsi	Skala penilaian					
				5	4	3	2	1	
1	Kebahasaan	A. Keefektifan kalimat	1. Menggunakan kalimat yang sederhana dan langsung kesasaran	✓					
			2. Menggunakan kalimat yang mudah dimengerti	✓					
		B. Ketepatan penggunaan istilah	3. Ketepatan penggunaan istilah sesuai dengan kamus besar bahasa Indonesia		✓				
			4. Istilah penggunaan kata yang jelas		✓				
		C. Kesesuaian bahasa yang digunakan	5. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat perkembangan				✓		

		kognitif siswa				
		6. Menggunakan bahasa sesuai dengan tingkat emosional siswa	✓			
	D. Kesederhanaan bahasa	7. Bahasa yang digunakan sederhana dan sesuai dengan kaidah panduan dalam tata bahasa	✓			
		8. Bahasa yang digunakan mudah dipahami	✓			
	E. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik	9. Menggunakan bahasa yang dapat mendorong berpikir kritis peserta didik	✓			
		10. Menggunakan bahasa yang dapat mendorong intelektual peserta didik	✓			

#### C. Komentar dan Saran

Sudah layak menjadi instrumen penelitian dengan ada perbaikan-perbaikan.

#### D. Kesimpulan

Pengembangan media pembelajaran KOMPA (Komik Pintar IPA) ini dinyatakan:\*)

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

\*) Lingkari salah satu

Medan, 23 Juni 2022

Ahli Bahasa

Dr. Charles Butar-butur, M.Pd.

### A. Lembar kepraktisan pengembangan media pembelajaran Komik Pintar IPA (KOMPA) untuk respon guru

**A. Lembar Kepraktisan Media KOMPA (Komik Pintar IPA)  
Untuk Respon Guru**

Judul Penelitian : Pengembangan Media KOMPA (Komik Pintar IPA) Pada Materi Sumber Energi Mata Pelajaran IPA Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa

Materi : Sumber Energi

Sasaran Program : Siswa Kelas IV SDS IT Sabillon Najaah

Penyusun : Intan Mutiara Kartika

Praktisi : *Armiaty mengsih kombih, s.pd*

Tanggal : *22 Juli 2022*

---

Bapak/Ibu yang terhormat

Saya memohon bantuan Bapak/Ibu untuk mengisi angket ini diajukan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang "Pengembangan Media KOMPA (Komik Pintar IPA) Pada Materi Sumber Energi Mata Pelajaran IPA Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa". Penilaian, saran media pembelajaran ini terdiri aspek kelayakan isi oleh BSNP. Penilaian, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini, atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terimakasih.

**A. Petunjuk Pengisian**

- Lembar instrument kepraktisan ini divalidasi oleh praktisi
- Berilah tanda checklist (√) pada pilihan skor 1,2,3,4 dan 5  
Skor 1: STS (Sangat tidak setuju)  
Skor 2: TS (Tidak setuju)  
Skor 3: KS (Kurang Setuju)  
Skor 4: S (Setuju)  
Skor 5: SS (Sangat setuju)

**B. Aspek Penilaian**

No	Aspek	Indikator	Deskripsi	Skala penilaian				
				SS	S	KS	TS	STS
1.	Tampilan Media	A. Tampilan media yang menarik	1. Media KOMPA (Komik Pintar IPA) memiliki tampilan yang menarik	✓				
			2. Tampilan media KOMPA (Komik Pintar IPA) sederhana dan memiliki daya tarik dalam pembelajaran		✓			
		B. Kemenarikan gambar media	3. Gambar yang terdapat pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) menarik dalam	✓				

			pembelajaran					
			4. Gambar yang terdapat pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar	✓				
		C. Kegunaan media	5. Media KOMPA (Komik Pintar IPA) dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa	✓				
			6. Media KOMPA (Komik Pintar IPA) dapat menarik perhatian siswa dalam pembelajaran	✓				
2.	Penyajian materi media	D. Materi sesuai dengan KI dan KD	7. Materi yang terdapat pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) sesuai dengan KI	✓				
			8. Materi yang terdapat pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) sesuai dengan KD	✓				
		E. Cerita yang singkat, jelas, padat, mudah dipahami oleh peserta didik kelas IV	9. Cerita yang terdapat pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) singkat dalam penyajiannya	✓				
			10. Cerita yang terdapat pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) padat dalam penyajiannya	✓				
			11. Cerita yang terdapat pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) mudah dipahami oleh peserta didik kelas IV	✓				
			12. Cerita yang terdapat pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) mendalami materi	✓				
			13. Cerita yang terdapat pada media KOMPA					

		(Komi Pintar IPA) meluasi materi	✓				
		14 Cerita yang terdapat pada media KOMPA (Komi Pintar IPA) memiliki kelengkapan dalam materi	✓				
		15 Penyajian materi tidak bertele-tele	✓				

### C. Komentor dan Saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### D. Kesimpulan

Pengembangan media pembelajaran KOMPA (Komik Pintar IPA) ini dinyatakan:\*)

1. Praktis digunakan di lapangan tanpa rada revisi
2. Praktis digunakan di lapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak praktis digunakan di lapangan

\*) Lingkari salah satu

Kutacane, ... 22 Juli ... 2022  
Ahli Pembelajaran

  
Armiaty ningsih kombik, s.pd  
NIP :

## B. Lembar kepraktisan pengembangan media pembelajaran Komik Pintar IPA (KOMPA) untuk respon siswa

### B. Lembar Kepraktisan Media KOMPA (Komik Pintar IPA) Untuk Respon Siswa

#### Identitas Responden

Nama : *Muhammad Al-Lahmi*  
 Kelas : *4*  
 Sekolah : *SD IT Sabilunnasr*  
 Judul Penelitian : Pengembangan Media KOMPA (Komik Pintar IPA) Pada Materi Sumber Energi Mata Pelajaran IPA Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa  
 Mata Pelajaran : IPA  
 Materi : Sumber Energi

#### A. Petunjuk Umum

1. Sebelum mengisi angket ini, pastikan anda telah membaca dan menggunakan media pembelajaran komik pintar IPA (KOMPA)
2. Tulislah terlebih dahulu identitas anda pada tempat yang sudah disediakan
3. Bacalah dengan teliti setiap penyusunan dalam angket ini sebelum anda memilih jawaban
4. Jika ada yang tidak anda mengerti, bertanyalah pada guru atau peneliti.

#### B. Petunjuk Penilaian

1. Lembar instrument kepraktisan ini divalidasi oleh praktisi
2. Berilah tanda checklist (✓) pada pilihan skor 1,2,3,4 dan 5  
 Skor 1: STS (Sangat tidak setuju)  
 Skor 2: TS (Tidak setuju)  
 Skor 3: KS (Kurang Setuju)  
 Skor 4: S (Setuju)  
 Skor 5: SS (Sangat setuju)

#### C. Aspek Penilaian

No	Aspek	Indikator	Deskripsi	Skala penilaian				
				SS	S	KS	TS	STS
1.	Segi penyiaran materi	A. Kemenarikan materi	1. Saya suka melihat media komik pintar IPA (KOMPA)	✓				
			2. Saya tertarik untuk membaca media komik pintar IPA (KOMPA) ini	✓				
			3. Saya merasa senang membaca media komik pintar IPA (KOMPA)	✓				
			4. Saya merasa senang ketika belajar menggunakan media	✓				

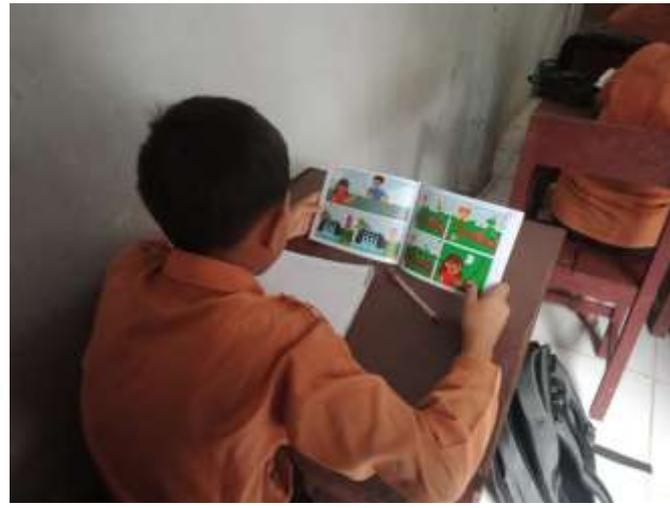
			komik pintar IPA (KOMPA)						
		B. Manfaat untuk siswa	5. Saya merasa bersemangat jika belajar menggunakan media KOMPA (Komik Pintar IPA) ini	✓					
			6. Media KOMPA (Komik Pintar IPA) membuat saya aktif dalam belajar	✓					
		C. Penggunaan bahasa	7. Bahasa yang digunakan dalam cerita KOMPA (Komik Pintar IPA) mudah dimengerti	✓					
2.	Segi penyajian materi	D. Bentuk ukuran	8. Ukuran dalam tulisan media KOMPA (Komik Pintar IPA) sudah sesuai	✓					
		E. Pilihan warna	9. Pemilihan warna yang cantik	✓					
			10. Warna pada KOMPA (Komik Pintar IPA) tidak terlalu terang	✓					
			11. Warna pada KOMPA (Komik Pintar IPA) gelap						✓
		F. Ilustrasi gambar	12. Gambar pada media cantik	✓					
			13. Gambar pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) mudah dipahami	✓					
			14. Bentuk dari karakter ilustrasi gambaranya menarik	✓					
		G. Isi cerita komik	15. Isi cerita KOMPA (Komik Pintar IPA) sangat mudah dimengerti	✓					
			16. Cerita yang ada didalam KOMPA (Komik Pintar IPA)		✓				

			jelas dengan materi sumber energi	✓				
			17. Materi yang dijelaskan pada media KOMPA (Komik Pintar IPA) tidak perlu dijelaskan oleh guru lagi	✓				
		H. Kemudahan penggunaan	18. Saya mudah mengerti jika memahami materi dengan menggunakan media KOMPA (Komik Pintar IPA)	✓				
			19. Saya mudah mengerti jika belajar di rumah dengan menggunakan media KOMPA (Komik Pintar IPA)	✓				
			20. Saya merasa sangat puas belajar menggunakan media dengan menggunakan media KOMPA (Komik Pintar IPA) ini	✓				

Lampira 8: Dokumentasi



A. Gambar Siswa Mengisi Angket Kepraktisan Media Pembelajaran Komik Pintar IPA (KOMPA)



B. Gambar Siswa Belajar Menggunakan Bahan Ajar Media Pembelajaran Komik Pintar IPA (KOMPA)



C. Gambar Guru Menjelaskan Tujuan Pembelajaran



D. Gambar Bersama Guru SDS IT Sabilun Najaah

PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK PINTAR IPA (KOMPA) PADA  
MATERI SUMBER ENERGI MATA PELAJARAN IPA UNTUK  
MENINGKATKAN KEAKTIFAN BELAJAR SISWA KELAS IV SD  
SWASTA IT SABILUN NAJAAH TAHUN AJARAN 2021/2022

ORIGINALITY REPORT

<b>22%</b>	<b>20%</b>	<b>7%</b>	<b>7%</b>
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>repository.umsu.ac.id</b> Internet Source	<b>8%</b>
<b>2</b>	<b>repository.uinsu.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>3</b>	<b>repository.radenintan.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia</b> Student Paper	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>Repository.Umsu.Ac.Id</b> Internet Source	<b>&lt;1%</b>
<b>6</b>	<b>Submitted to North South University</b> Student Paper	<b>&lt;1%</b>
<b>7</b>	<b>core.ac.uk</b> Internet Source	<b>&lt;1%</b>
<b>8</b>	<b>eprints.uny.ac.id</b> Internet Source	<b>&lt;1%</b>
<b>9</b>	<b>Submitted to Houston Community College</b> Student Paper	<b>&lt;1%</b>
<b>10</b>	<b>Submitted to IAIN Bengkulu</b> Student Paper	<b>&lt;1%</b>
<b>11</b>	<b>cavestory.ravenworks.ca</b> Internet Source	<b>&lt;1%</b>
<b>12</b>	<b>repository.uinjambi.ac.id</b> Internet Source	<b>&lt;1%</b>
<b>13</b>	<b>ftp.aset.psu.edu</b> Internet Source	<b>&lt;1%</b>

FORM K 1



**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.umma.ac.id> E-mail: [fdp@umma.ac.id](mailto:fdp@umma.ac.id)

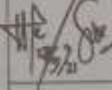
---

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: Intan Mutiara Kartika  
 N.P.M: 1802090115  
 Program Studi: Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Kredit Kumulatif: 119,0 IPK = 3,67

Persetujuan Ketua Sekretaris Prog. Studi	Judul yang diajukan	Disyahkan Oleh Dekan Fakultas
 	Pengembangan Media Kompa (Komik Pintar (PA) pada Materi Sumber Energi Mata Pelajaran IPA Lubiuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Kelas IV SD Swasta IT Sabilun Najah Tahun Ajaran 2021	
	Penerapan Model STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA di Kelas V SD Swasta IT Sabilun Najah Tahun Ajaran 2021	
	Gaya Kepemimpinan Kepala Sekolah SD Swasta IT Sabilun Najah Dalam Meningkatkan Kinerja Guru di Tahun Ajaran 2021	

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

Medan, 10 September 2021  
 Hormat Pemohon,  
  
 Intan Mutiara Kartika



FORM K 2

**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.umhu.ac.id> E-mail: [fkip@umhu.ac.id](mailto:fkip@umhu.ac.id)**

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

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Intan Mutiara Kartika  
NPM : 1802090115  
ProgramStudi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

"Pengembangan Media Kompa (Komik Pintar IPA) pada Materi Sumber Energi Mata Pelajaran IPA Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Kelas IV SD Swasta IT Sabilun Najah Tahun Ajaran 2021"

Sekaligus saya mengusulkan/menunjuk Bapak sebagai :

Dosen Pembimbing : SUCI PERWITA SARI, 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, 01 Oktober 2021  
Hormat Pemohon,

Intan Mutiara Kartika

Dibuat Rangkap3 :  
- Untuk Dekan/Fakultas  
- Untuk Ketua Prodi  
- Untuk Mahasiswa yang bersangkutan

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
Jln. Muliahar Basri BA No. 3 Telp. 6622400 Medan 20217 Form : K3

Nomor : 286 /II 3-AU//UMSU-02/ F/2022

Lamp

Hal

**Pengesahan Proyek Proposal  
Dan Dosen Pembimbing**

Bismillahirrahmanirrahim  
Assalamu'alaikum Wv. Wb

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara menetapkan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dan dosen pembimbing bagi mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama	: Istanti Mutiara Kartika
N.P.M	: 1802090115
Program Studi	: Pendidikan Guru sekolah dasar
Judul Penelitian	: Pengembangan Media Kompa (Komik Pintar IPA) Pada Materi Sumber Energi Mata Pelajaran IPA Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Kelas IV SD Swasta IT Sabilun Najaah Tahun Ajaran 2021
Pembimbing	: Suci Perwita Sari, S.Pd, M.Pd

Dengan demikian mahasiswa tersebut di atas diizinkan menulis proposal/risalah/makalah/skripsi dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Penulis berpedoman kepada ketentuan yang telah ditetapkan oleh Dekan
2. Proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dinyatakan BATAL apabila tidak sesuai dengan jangka waktu yang telah ditentukan
3. Masa berlakunya tanggal : 29 Januari 2023

Medan, 26 Jumadil Akhir 1443 H  
29 Januari 2022 M

Wassalam  
Dekan



**Dra. H. Samsiarnita, M.Pd.**  
NIP.19670404 1993003 2 002

Dibuat rangkap 5 (lima) :

1. Fakultas (Dekan)
  2. Ketua Program Studi
  3. Pembimbing Materi dan Teknis
  4. Pembimbing Riset
  5. Mahasiswa yang bersangkutan :
- WAJIB MENGIKUTI SEMINAR**



MAJLIS PENDIDIKAN TINGGI  
 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
 FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
 Jalan Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400  
 Website : <http://www.fkip.ummu.ac.id> E-mail : [fkip@ummu.ac.id](mailto:fkip@ummu.ac.id)



**BERITA ACARA BIMBINGAN PROPOSAL**

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara  
 Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
 Nama Mahasiswa : Intan Mutiara Kartika  
 NPM : 1802090115  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Judul Skripsi : Pengembangan Media KOMPA (Komik Pintar IPA) Pada Materi Sumber Energi Mata Pelajaran IPA Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Kelas IV SDS IT Sabilun Najaah Tahun Ajaran 2021/2022  
 Nama Pembimbing : Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd

Tanggal	Deskripsi Hasil Bimbingan Proposal	Paraf
9 November 2021	- Pemilihan latar belakang diperbaiki - Penutupan tahun kelahiran	
30 November 2021	- Perbaiki rumusan masalah - Identifikasi masalah di perbaiki	
17 Desember 2021	- Tambahkan referensi para ahli - Penulisan nomor dengan angka berurutan	
5 Januari 2022	- Tambahkan penjabaran konsep belajar	
31 Januari 2022	- Jabarkan dari langkah-langkah pengembangan 4-0	
21 Februari 2022	- Perbaiki tabel pada teknik analisis data - Perbaiki Figi-Kisi instrumen	
23 Februari 2022	ACC	

Medan, 24 Februari 2022

Diketahui oleh:

a.n/ Ketua Program Studi  
 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

Dosen Pembimbing

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



MAJLIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jalan Kapten Mukhtar Bari No. 3 Telp. (061)-6619056 Medan 20238  
Website: <http://www.fkip.umhu.ac.id> E-mail: [fkip@umhu.ac.id](mailto:fkip@umhu.ac.id)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

### PENGESAHAN PROPOSAL

Panitia Proposal Penelitian Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Strata-1 Bagi:

Nama : Intan Mutiara Kartika  
NPM : 1802090115  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : Pengembangan Media KOMPA (Komik Pintar IPA) Pada Materi Sumber Energi Mata Pelajaran IPA Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Kelas IV SDS IT Sabilun Najaah Tahun Ajaran 2021/2022

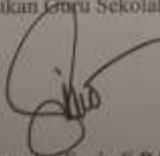
Dengan diterimanya proposal ini, maka mahasiswa tersebut sudah layak melakukan seminar proposal

Diketahui Oleh:

Disetujui Oleh:

a.n/ Ketua Program Studi  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Pembimbing

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

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



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](mailto:fkip@umsu.ac.id)

### BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

Pada hari ini, Sabtu, 05 Maret 2022 diselenggarakan seminar proposal mahasiswa:

Nama : Intan Mutiara Kartika  
 NPM : 1802090115  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar ( PGSD )  
 Judul Proposal : Pengembangan Media KOMPA (Komik Pintar IPA) Pada Materi Sumber Energi Mata Pelajaran IPA Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Kelas IV SDS IT Sabilun Najaah Tahun Ajaran 2021/2022

Masukan dan saran dari dosen pembahas/pembimbing\*:

No	Masukan dan Saran
1.	Pertahankan jeruai arahan dosen pembimbing/pembahas.
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

Proposal ini dinyatakan layak/tidak layak\* dilanjutkan untuk penulisan skripsi.

Medan, 05 Maret 2022

Diketahui oleh

Ketua Program Studi,

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

Dosen Pembahas/ Pembimbing

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

\*Coret yang tidak perlu



### BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

Pada hari ini, Sabtu, 05 Maret 2022 diselenggarakan seminar proposal mahasiswa:

Nama : Intan Mutiara Kartika  
NPM : 1802090115  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar ( PGSD )  
Judul Proposal : Pengembangan Media KOMPA (Komik Pintar IPA) pada Materi Sumber Energi Mata Pelajaran IPA Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Kelas IV SDS IT Sabilun Najaah Tahun Ajaran 2021/2022

Masukan dan saran dari dosen pembahas/pembimbing\*:

No	Masukan dan Saran
1.	Perbaiki Penulisan ejaan yang diempurnakan.
2.	Sinkronkan waktu penelitian.
3.	ganti jumlah populasi dan sampel dalam penelitian.
4.	tidak memakai variabel bebas dan terikat dalam penelitian.
5.	Sesuaikan daftar pustaka.
6.	

Proposal ini dinyatakan layak/tidak layak\* dilanjutkan untuk penulisan skripsi.

Medan, 05 Maret 2022

Diketahui oleh

~~as/~~ Ketua Program Studi,

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

Dosen Pembahas/ Pembimbing

Dra. Hj. Syamurnita, M.Pd

\*Coret yang tidak perlu



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](mailto:fkip@umsu.ac.id)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

### LEMBAR PENGESAHAN HASIL SEMINAR PROPOSAL

Proposal yang sudah diseminarkan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Intan Mutiara Kartika  
N P M : 1802090115  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)  
Judul Proposal : Pengembangan Media KOMPA (Komik Pintar IPA) Pada Materi Sumber Energi Mata Pelajaran IPA Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Kelas IV SDS IT Sabilun Najah Tahun Ajaran 2021/2022

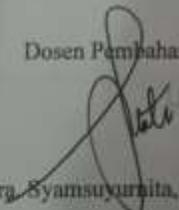
Pada hari Sabtu, tanggal 05 Maret 2022 sudah layak menjadi proposal skripsi

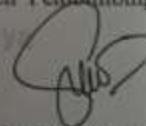
Medan , 05 Maret 2022

Disetujui oleh :

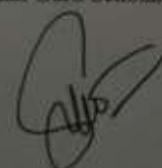
Dosen Pembahas

Dosen Pembimbing

  
Dra. Syamsuyurnita, M.Pd.

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

Diketahui Oleh :

  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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



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](mailto:fkip@umsu.ac.id)

Kepada Yth : Bapak/Ibu Ketua & Sekretaris  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
FKIP UMSU

**Perihal : Permohonan Perubahan Judul Skripsi**

Assalamua'alaikum Wr.Wb.

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Intan Mutiara Kartika  
NPM : 1802090115  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Mengajukan permohonan persetujuan perubahan judul Skripsi sebagaimana tercantum di bawah ini :

Pengembangan Media KOMPA (Komik Pintar IPA) pada Materi Sumber Energi Mata Pelajaran IPA Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Kelas IV SD Swasta IT Sabilun Najaah Tahun Ajaran 2021

Menjadi :

Pengembangan Media Komik Pintar IPA (KOMPA) pada Materi Sumber Energi Mata Pelajaran IPA Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Kelas IV SD Swasta IT Sabilun Najaah Tahun Ajaran 2021/2022

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya. Akhimya atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Medan, 12 Maret 2022

Dosen Pembimbing

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

Hormat Pemohon,

Intan Mutiara Kartika

Diketahui :  
a.n/ Ketua Perogram Studi  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

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



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

Jalan Kapten Mochtar Basri No. 3 Medan 20228 Telp. (061) 6622400  
Website : <http://fkip.umhu.ac.id> E-mail : [fkip@yahoo.co.id](mailto:fkip@yahoo.co.id)

Bismillah adalah laqab mahasiswa  
sangat dan bergengsi

Nomor : 681/IL3-AU/UMSU-02/F/2022 Medan, 15 Sya'ban 1443 H  
Lamp : --- 18 Maret 2022 M  
Hal : **Permohonan Izin Riset**

Kepada Yth, Bapak/Ibu Kepala  
SD Swasta IT Sabilun Najaah  
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 memberi izin kepada mahasiswa kami untuk melakukan penelitian/riset di sekolah yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun data mahasiswa tersebut sebagai berikut:

Nama : **Intan Mutiara kartika**  
N P M : 1802090115  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : Pengembangan Media KOMPA (KOMIK Pintar IPA) Pada Materi Sumber Energi Mata Pelajaran IPA Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Kelas IV SD Swasta IT Sabilun Najaah Tahun Ajaran 2021

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. H. Syamsuurnita, M.Pd**  
NIDN: 000406701

**\*\*Pertinggal\*\***





**YAYASAN SABILUN NAJAH**  
**SD SWASTA IT SABILUN NAJAAH**

NSS : 102060802025

NPSN : 69944111

Jln. Simpang Alus, Lawe Loning Aman, Kec. Lawe Sigala-gala, Kab. Aceh Tenggara Kode Pos : 24673

**SURAT KETERANGAN**

**NOMOR : 03 /SKR/YSN/2022**

Yang berytanda tangan di bawah ini :

Nama : NURIAH S.Pd  
Jabatan : KEPALA SEKOLAH  
Unit Kerja : SD SWASTA IT SABILUN NAJAAH

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : INTAN MUTIARA KARTIKA  
NPM : 1802090115  
Pekerjaan : MAHASISWA UMSU

Bahwa benar nama tersebut di atas telah selesai melaksanakan **Tugas Akhir Penelitian Skripsi** di SD SWASTA IT SABILUN NAJAAH Jln. Simpang Alus, Lawe Loning Aman, Kec. Lawe Sigala-gala, Kab. Aceh Tenggara pada tanggal 23 Mei 2022 s/d 22 Juli 2022 dengan penuh tanggung jawab.

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kitaesano, 22 Juni 2022  
Kepala SD SWASTA IT SABILUN NAJAAH





**UMSU**  
Cerdas | Berprestasi

**MAJLIS PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
Jalan Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400  
Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail : [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)



**BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI**

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Nama Mahasiswa : Intan Mutiara Kartika  
NPM : 1802090115  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : Pengembangan Media Komik Pintar IPA (KOMPA) Pada Materi Sumber Energi Mata Pelajaran IPA Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Kelas IV SDS IT Sabilun Najaah Tahun Ajaran 2021/2022

Nama Pembimbing : Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd

Tanggal	Deskripsi Hasil Bimbingan Skripsi	Paraf
01- Agustus - 2022	Revisi Bab IV	
02- Agustus - 2022	Perbaiki pembahasan hasil penelitian	
03- Agustus - 2022	Perhatikan Formulasi Kalimat pada skripsi	
04- Agustus - 2022	Buat Rekapitulasi Pada Lampiran	
05- Agustus - 2022	ACC	

Medan, 08 Agustus 2022

Diketahui oleh:

Ketua Program Studi  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

Dosen Pembimbing  
Riset Mahasiswa

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



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Terdaftar di A Bimbingan Katalog Perpusnas Nasional Republik Indonesia No. 09059/LAP/PTX/2018

Pusat Administrasi : Jalan Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (661) 66224567

• <http://perpustakaan.umsu.ac.id> • [perpustakaan@umsu.ac.id](mailto:perpustakaan@umsu.ac.id) • [perpustakaan\\_umsu](https://www.instagram.com/perpustakaan_umsu)

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 1266/KET/II.3-AU/UMSU-P/M/2022

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Berdasarkan hasil pemeriksaan data pada Sistem Perpustakaan, maka Kepala Unit Pelaksana Teknis (UPT) Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dengan ini menerangkan :

Nama : Intan Mutiara Kartika  
NPM : 1802090115  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Jurusan : Pend. Guru Sekolah Dasar

telah menyelesaikan segala urusan yang berhubungan dengan Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 10 Muharam 1444 H.  
08 Agustus 2022 M.

Kepala UPT Perpustakaan



Assoc. Prof. Muhammad Arifin, M.Pd.

**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jl. KaptenMughtarBasri No .3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238  
Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> Email: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)  
**PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI****

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Intan Mutiara Kartika  
NPM : 1802090115  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Penelitian : Pengembangan Media Komik Pintar IPA (KOMPA)  
pada Materi Sumber Enargi Mata Pelajaran IPA untuk  
Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Kelas IV SDS  
IT Sabilun Najaah Tahun Ajaran 2021/2022

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

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 dapa dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 17 Maret 2022

Diketahui oleh:

Hormat saya,

Ketua Program Studi  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Yang membuat pernyataan

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



Intan Mutiara Kartika

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Intan Mutiara Kartika

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Tempat Tanggal lahir : Lawe Loning Aman, 09 Oktober 2000

Alamat Asal : Lawe Loning Hakhapen, Kec. Lawe Sigala-gala, Kab. Aceh Tenggara

No Kontak : 0813-6239-2381

Email : [intanmutiarakartika09@gmail.com](mailto:intanmutiarakartika09@gmail.com)

### Pendidikan Format

1. SD Negeri 2 Lawe Loning Tamat Tahun : 2011/2012
2. SMP Negeri 2 Lawe Sigala-gala Tamat Tahun : 2014/2015
3. SMA Negeri 1 Lawe Sigala-gala Raya Tamat Tahun : 2017/2018