

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian

**PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK



Nomor : 001/II.3.UMG/PGSD/F/2023
Lamp. : -
Hal : Ijin Penelitian Skripsi

Kepada Yth,
Bapak / Ibu Kepala UPT SD Negeri 18 Gresik
Jl. Mayjen Sungkono 14a
Di
Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.

Berkenaan dengan Tugas Penyusunan Skripsi bagi Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Gresik Tahun Akademik Gasal 2023 - 2024, bersama ini kami mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan Ijin Penelitian bagi mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : Annisa Aulia Agustin
NPM : 200404029
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Alamat : Jln Mayjend Sungkono Gg.03 No.44 Dusun Jagongan
Judul Penelitian : Pengembangan Media Komik IPA Tentang Cara Tubuh Merespons Rangsang Cahaya

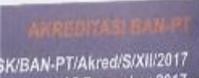
Demikian untuk dimaklumi, atas perhatian dan kerjasamanya, kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Gresik, 02 Januari 2024


Afakru Masub Bakhtiar, S.Pd., M.Pd.

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
2. Arsip

**AKREDITASI DAN PT**
SK/BAN-PT/Akred/S/XII/2017
The Power of Islamic Entrepreneurship
Jl. Mayjen Sungkono 14a Gresik Kota Baru (GKB) Gresik, 61121 Telp. (031) 3951414. Fpx. (031) 3950566

Lampiran 2 Modul Ajar

Modul Ajar Kurikulum Merdeka IPAS SD Kelas V

POKOK MATERI: Cahaya di Sekitar Kita

I. INFORMASI UMUM

A. Identitas Sekolah

1. Nama Penyusun : Annisa Aulia Agustin
2. Nama Sekolah : UPT SD Negeri 18 Gresik
3. Tahun Pelajaran : 2023/2024
4. Jenjang Sekolah : Sekolah Dasar (SD)
5. Fase/Kelas : C / V (Lima)
6. Alokasi Waktu : 2 x 30 menit (1 pertemuan)

B. Kompetensi Awal

1. Peserta didik pada awalnya belum bisa menyeleksi jenis-jenis pada cahaya dan mengaitkan sifat-sifat cahaya pada peristiwa di lingkungan sekitar, setelah pembelajaran peserta didik mampu menyeleksi jenis-jenis pada cahaya dan mengaitkan sifat-sifat cahaya pada peristiwa di lingkungan sekitar
2. Peserta didik pada awalnya belum bisa menguraikan dan mendeteksi sifat-sifat cahaya yang terjadi di lingkungan sekitar, setelah pembelajaran peserta didik mampu menguraikan dan mendeteksi sifat-sifat cahaya yang terjadi di lingkungan sekitar
3. Peserta didik pada awalnya belum bisa menganalisis bagian-bagian mata dan menafsirkan gangguan penglihatan pada mata, setelah pembelajaran peserta didik mampu menganalisis bagian-bagian mata dan menafsirkan gangguan penglihatan pada mata
4. Peserta didik pada awalnya belum bisa menyimpulkan pemantulan pada cahaya setelah pembelajaran peserta didik mampu menyimpulkan pemantulan pada cahaya
5. Peserta didik pada awalnya belum bisa memperbandingkan sifat yang

terbentuk pada jenis-jenis cermin, setelah pembelajaran peserta didik mampu membandingkan sifat yang terbentuk pada jenis-jenis cermin

6. Peserta didik pada awalnya belum bisa mengategorikan sifat-sifat cahaya pada peristiwa di lingkungan sekitar dan sumber cahaya tampak dan sumber cahaya tidak tampak, setelah pembelajaran peserta didik mampu mengategorikan sifat-sifat cahaya pada peristiwa di lingkungan sekitar dan sumber cahaya tampak dan sumber cahaya tidak tampak

C. Profil Pelajar Pancasila

1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa (mengajak peserta didik berdoa sebelum memulai pembelajaran dan bersyukur setelah selesai pembelajaran) dan berakhlak mulia (menumbuhkan sifat jujur dan bertanggung jawab peserta didik dalam menyelesaikan tugas).
2. Mandiri (menumbuhkan sifat mandiri dalam menyelesaikan tugas yang diberikan dan tidak bergantung pada temannya)
3. Bernalar kritis (menerapkan kemampuan berpikir kritis dalam mengaitkan sifat-sifat cahaya pada kehidupan sehari-hari)

D. Sarana dan Prasarana

1. Komik
2. LKPD
3. Ruang Kelas

E. Target Peserta Didik

1. Peserta didik reguler: Dalam pembelajaran diberikan pelayanan secara umum

F. Model Pembelajaran

1. *Problem Based Learning* (PBL)

II. KOMPONEN INTI

A. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menyeleksi jenis-jenis pada cahaya
2. Peserta didik mampu mengaitkan sifat-sifat cahaya pada peristiwa di lingkungan sekitar
3. Peserta didik mampu menguraikan sifat-sifat cahaya yang terjadi di lingkungan sekitar
4. Peserta didik mampu mendeteksi sifat-sifat cahaya yang terjadi di lingkungan sekitar
5. Peserta didik mampu menganalisis bagian-bagian mata
6. Peserta didik mampu menafsirkan gangguan penglihatan pada mata
7. Peserta didik mampu menyimpulkan pemantulan pada cahaya
8. Peserta didik dapat memperbandingkan sifat yang terbantu pada jenis-jenis cermin
9. Peserta didik mampu mengategorikan sifat-sifat cahaya pada peristiwa di lingkungan sekitar
10. Peserta didik mampu mengategorikan sumber cahaya tampak dan sumber cahaya tidak tampak

B. Pemahaman Bermakna

1. Meningkatkan kemampuan peserta didik tentang mendemonstrasikan dan mengaitkan sifat-sifat cahaya pada peristiwa di lingkungan sekitar dengan indera penglihatan.

C. Pertanyaan Pemantik

1. Apa yang terjadi jika ada pemadaman lampu ketika malam hari dirumah kalian?
2. Apakah anak-anak bisa melihat disekitar ketika terjadi pemadaman lampu dimalam hari?

D. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<p>Pendahuluan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam 2. Peserta didik berdoa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing. 3. Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi, dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran. 4. Menyanyikan lagu “Indonesia Raya” 5. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang semua kegiatan yang akan dilakukan dan tujuan kegiatan serta motivasi yang disampaikan guru. (4C-Communication) 6. Guru menanyakan apersepsi berkaitan dengan materi. (4C-Communication) (Saintifik:menanya) <ul style="list-style-type: none"> - Apakah anak-anak pernah kebioskop? - Bagaimana keadaan bioskop ketika film belum dimulai? 	<p>5 menit</p>
<p>Inti</p>	<p>Tahap 1 Mengorientasikan siswa pada masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menjawab pertanyaan apersepsi dari pendidik 2. Peserta didik mengamati komik yang diberikan oleh pendidik 3. Pendidik bertanya kepada peserta didik (Critical Thinking, Communicative) “Apakah kalian dapat menemukan sifat-sifat cahaya di sekitar kalian?” <p>Tahap 2 Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Peserta didik dibentuk kelompok masing-masing 7 siswa 5. Peserta didik diarahkan oleh pendidik untuk membaca komik yang diberikan 6. Peserta didik membaca komik tentang cara tubuh merespons rangsang cahaya 	

	<p>Tahap 3 Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Pendidik membagikan LKPD 1 materi tentang cara tubuh merespons rangsang cahaya 8. Peserta didik mengerjakan LKPD 1 yang diberikan oleh pendidik 9. Pendidik berkeliling untuk memberikan bimbingan dan arahan kepada peserta didik dalam proses pengisian LKPD 1 <p>Tahap 4 Mengembangkan dan Menyajikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Pendidik mengarahkan peserta didik untuk mengumpulkan LKPD 1 dengan menyebutkan sifat-sifat cahaya yang ada di lingkungan sekitar 11. Peserta didik mengumpulkan LKPD 1 dengan menyebutkan sifat-sifat cahaya yang ada di lingkungan sekitar <p>Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 12. Peserta didik bersama pendidik melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung. 13. Peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran dengan dibantu oleh pendidik 14. Pendidik memberikan penguatan terhadap materi yang telah dipelajari 	50 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendidik melakukan ice breaking “Tepuk Semangat” 2. Guru menyampaikan pesan moral 3. Kegiatan kelas diakhiri dengan doa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing. 	5 menit

E. Asesmen

1. Asesmen Diagnostik
 - a. Ketika kalian melihat pelangi, apakah kalian tahu sifat cahaya apa yang terbentuk pada pelangi itu?
2. Asesmen Formatif

F. Pengayaan dan Remedial

1. Pengayaan
 - a) Pengayaan diberikan kepada peserta didik yang telah menguasai materi pembelajaran tentang cara tubuh merespons cahaya
2. Remedial
 - a) Remedial diberikan kepada peserta didik yang belum menguasai materi pembelajaran tentang cara tubuh merespons rangsang cahaya dengan memberikan pendampingan dan tugas mandiri di rumah.

G. Refleksi Peserta Didik dan Guru

a) Refleksi Guru

1. Apakah pemilihan media pembelajaran telah mencerminkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai?
2. Apakah gaya penyampaian materi mampu ditangkap oleh pemahaman peserta didik?
3. Apakah keseluruhan pembelajaran dapat memberikan makna pembelajaran yang hendak dicapai?
4. Apakah pemilihan metode pembelajaran sudah efektif untuk menerjemahkan tujuan pembelajaran? Apakah pelaksanaan pembelajaran tidak keluar dari norma-norma?

b) Refleksi Peserta Didik

1. Materi apa yang sudah kita pelajari?
2. Apa yang belum kalian pahami?
3. Bagian mana yang paling kamu sukai?
4. Apa yang tidak kamu sukai di materi ini?

III. LAMPIRAN

- A. Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik**
- B. Lembar Kegiatan Peserta Didik**
- C. Glosarium**
- D. Daftar Pustaka**



Lampiran 3 Lembar Hasil Validasi Ahli *Performance* Validator 1

INSTRUMEN PENILAIAN OLEH AHLI MEDIA

VALIDASI MEDIA KOMIK IPA

Identitas Validator

Nama : Nourma Younita, M.Pd.

NIP/NIK : 0704068301

A. Judul

"Pengembangan Komik IPA Tentang Cara Tubuh Merespon Rangsang Cahaya"

B. Penyusun

Nama : Annisa Aulia Agustin

Nim : 200404029

C. Pembimbing

1. Nataria Wahyuning Subayani, M.Pd
2. Ismail Marzuki, S.Ag., M.Pd

D. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom skor: 1 (Sangat Tidak Setuju), 2 (Tidak Setuju), 3 (Cukup Setuju), dan 4 (Setuju), 5 (Sangat Setuju)
2. Bahan ajar Komik dikatakan valid, apabila rerata skor berada pada kategori minimal "cukup setuju"
3. Bapak/Ibu dapat menuliskan saran pada kolom "Revisi"

Tabel Penilaian

Indikator Penilaian	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
Citra Komik	1. Kesesuaian pemilihan panel komik		✓			
	2. Penggunaan balon kata jelas		✓			
	3. Jarak antar panel jelas untuk menunjukkan ruang dan waktu pada komik		✓			
	4. Gambar komik menarik		✓			

	5. Kontras warna sesuai	✓			
Tampilan Komik	6. Judul cerita sesuai dengan tema yang diambil	✓			
	7. Alur cerita jelas	✓			
	8. Bentuk dan ukuran huruf mudah dibaca	✓			
	9. Kesesuaian komposisi gambar dan kata	✓			
	10. Presesi desain halaman	✓			
Grafik	11. Kesesuaian gaya visual	✓			
	12. Kualitas ilustrasi	✓			
	13. Ketajaman dan klaritas gambar	✓			

G. Masukan untuk perbaikan oleh validator

Valid (+)

.....

.....

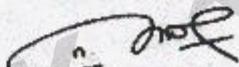
.....

.....

.....

Gresik, 18 Desember 2023

Validator


Nourma Younita, M. Pd.

NIP. NIDN : 0704068301

Lampiran 4 Lembar Hasil Validasi Ahli *Performance* Validator 2

INSTRUMEN PENILAIAN OLEH AHLI MEDIA

VALIDASI MEDIA KOMIK IPA

Identitas Validator

Nama : Mufi Mubaroq, S.Sn., M.Sn
NIPANIK NIDN : 07 07 07 82 02

A. Judul

“Pengembangan Komik IPA Tentang Cara Tubuh Merespon Rangsang Cahaya”

B. Penyusun

Nama : Annisa Aulia Agustin
Nim : 200404029

C. Pembimbing

1. Nataria Wahyuning Subayani, M.Pd
2. Ismail Marzuki, S.Ag., M.Pd

D. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda centang (√) pada salah satu kolom skor: 1 (Sangat Tidak Setuju), 2 (Tidak Setuju), 3 (Cukup Setuju), dan 4 (Setuju), 5 (Sangat Setuju)
2. Bahan ajar Komik dikatakan valid, apabila rerata skor berada pada kategori minimal “cukup setuju”
3. Bapak/Ibu dapat menuliskan saran pada kolom “Revisi”

7. Tabel Penilaian

Indikator Penilaian	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
Citra Komik	1. Kesesuaian pemilihan panel komik	✓				
	2. Penggunaan balon kata jelas	✓				
	3. Jarak antar panel jelas untuk menunjukkan ruang dan waktu pada komik	✓				
	4. Gambar komik menarik	✓				

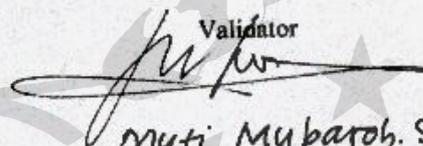
Tampilan Komik	5. Kontras warna sesuai		✓			
	6. Judul cerita sesuai dengan tema yang diambil	✓				
	7. Alur cerita jelas	✓				
	8. Bentuk dan ukuran huruf mudah dibaca	✓				
	9. Kesesuaian komposisi gambar dan kata	✓				
	10. Presesi desain halaman	✓				
Grafik	11. Kesesuaian gaya visual		✓			
	12. Kualitas ilustrasi		✓			
	13. Ketajaman dan klaritas gambar	✓				

G. Masukan untuk perbaikan oleh validator

- lebih cermat lagi menggunakan
 warna, jangan sampai warna
 blok pada kolom kata-hampir
 sama dengan warna objek
 pendukung contoh di hal 12.

Gresik, 20 Desember 2023

Validator



Muti Mubarah, S.Sn, M.Sn

NIDN. 07 07 07 0202

Lampiran 5 Lembar Hasil Validasi Ahli Bahasa Validator 1

INSTRUMEN PENILAIAN OLEH AHLI BAHASA
VALIDASI MEDIA KOMIK IPA

Identitas Validator

Nama : Nanang Khoirul Umam, M. Pd.
NIP/NIK : 04411602193

A. Judul
"Pengembangan Komik IPA Tentang Cara Tubuh Merespon Rangsang Cahaya"

B. Penyusun
Nama : Annisa Aulia Agustin
Nim : 200404029

C. Pembimbing
1. Nataria Wahyuning Subayani, M.Pd
2. Ismail Marzuki, S.Ag., M.Pd

D. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom skor: 1 (Sangat Tidak Setuju), 2 (Tidak Setuju), 3 (Cukup Setuju), dan 4 (Setuju), 5 (Sangat Setuju)
2. Bahan ajar Komik dikatakan valid, apabila rerata skor berada pada kategori minimal "cukup setuju"
3. Bapak/Ibu dapat menuliskan saran pada kolom "Revisi"

E. Tabel Penilaian

Indikator Penilaian	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
Aspek Kebahasaan	1. Bahasa keseluruhan komik jelas	✓				
	2. Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan berpikir peserta didik		✓			
	3. Pesan yang disampaikan mudah dipahami oleh peserta didik	✓				
	4. Bahasa yang digunakan memotivasi peserta didik untuk merespons pesan		✓			
	5. Istilah yang dipakai sesuai dengan KKBI		✓			
	6. Kesesuaian simbol/ gambar dalam komik		✓			

F. Masukan untuk perbaikan oleh validator

Layak digunakan

.....
.....
.....
.....
.....

Gresik, Desember 2023

Validator

Nanang Khoirul Umam, S. Pd., M. Pd

NIP. 021411602193

Lampiran 6 Lembar Hasil Validasi Ahli Bahasa Validator 2

**INSTRUMEN PENILAIAN OLEH AHLI BAHASA
VALIDASI MEDIA KOMIK IPA**

Identitas Validator

Nama : *Drs. H. Islachuddin Yahya, M.Pd.*

NIP/NIK : *0433 0809 191*

A. Judul
"Pengembangan Komik IPA Tentang Cara Tubuh Merespon Rangsang Cahaya"

B. Penyusun

Nama : *Annisa Aulia Agustin*

Nim : *200404029*

C. Pembimbing

1. *Nataria Wahyuning Subayani, M.Pd*
2. *Ismail Marzuki, S.Ag., M.Pd*

D. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom skor: 1 (Sangat Tidak Setuju), 2 (Tidak Setuju), 3 (Cukup Setuju), dan 4 (Setuju), 5 (Sangat Setuju)
2. Bahan ajar Komik dikatakan valid, apabila rerata skor berada pada kategori minimal "cukup setuju"
3. Bapak/Ibu dapat menuliskan saran pada kolom "Revisi"

Tabel Penilaian

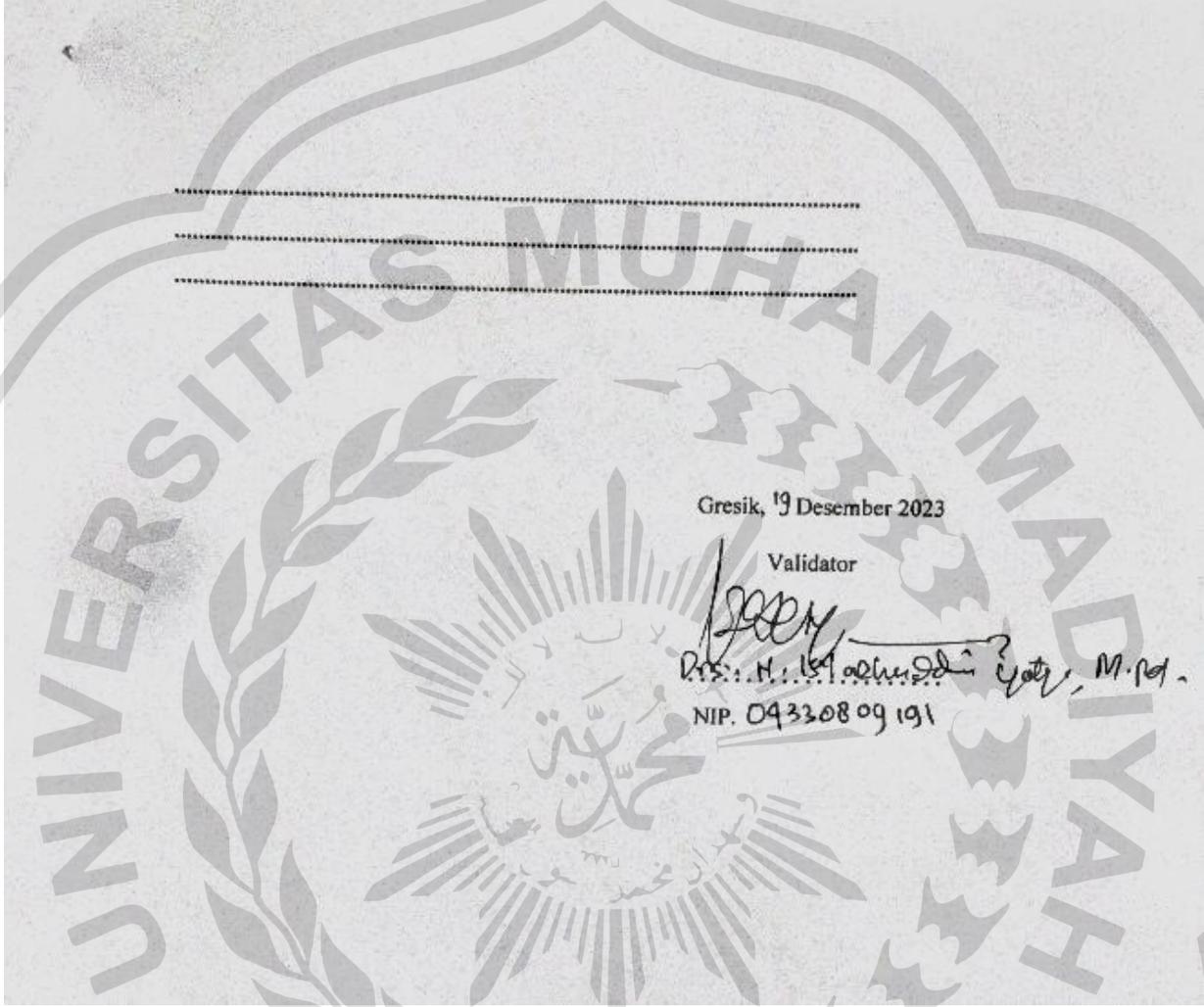
Indikator Penilaian	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
Aspek Kebahasaan	1. Bahasa keseluruhan komik jelas		✓			
	2. Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan berpikir peserta didik		✓			
	3. Pesan yang disampaikan mudah dipahami oleh peserta didik		✓			
	4. Bahasa yang digunakan memotivasi peserta didik untuk merespons pesan		✓			
	5. Istilah yang dipakai sesuai dengan KKBI		✓			
	6. Kesesuaian simbol/ gambar dalam komik	✓				

3. Masukan untuk perbaikan oleh validator

.....

.....

.....



Gresik, 19 Desember 2023

Validator

[Signature]
Drs. H. M. Achmad Eddy, M.Pd.
NIP. 09330809191

Lampiran 7 Lembar Hasil Validasi Ahli Materi Validator 1

INSTRUMEN PENILAIAN OLEH AHLI MATERI
VALIDASI MEDIA KOMIK IPA

Identitas Validator

Nama : FITROTUL CHOIRIYAH, M.Pd.
NIP/NIK : 198009192005012009

A. Judul
"Pengembangan Komik IPA Tentang Cara Tubuh Merespon Rangsang Cahaya"

B. Penyusun
Nama : Annisa Aulia Agustin
Nim : 200404029

C. Pembimbing
1. Nataria Wahyuning Subayani, M.Pd
2. Ismail Marzuki, S.Ag., M.Pd

D. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda centang (√) pada salah satu kolom skor: 1 (Sangat Tidak Setuju), 2 (Tidak Setuju), 3 (Cukup Setuju), dan 4 (Setuju), 5 (Sangat Setuju)
2. Bahan ajar Komik dikatakan valid, apabila rerata skor berada pada kategori minimal "cukup setuju"
3. Bapak/Ibu dapat menuliskan saran pada kolom "Revisi"

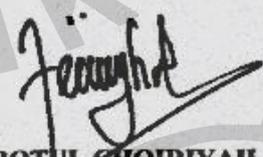
Indikator Penilaian	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
Aspek Kelayakan Isi Komik	1. Kesesuaian isi komik dengan tujuan pembelajaran	v				
	2. Runtutan, cakupan, dan ketuntasan materi yang disampaikan		v			
	3. Keterkaitan materi dengan realita lingkungan yang diberikan		v			
	4. Contoh informasi realita lingkungan sekitar yang diberikan		v			
	5. Jalan cerita komik yang jelas & menarik	v				
	6. Gambar, isi cerita dan kejelasan materi		v			
	7. Pesan cerita terkait materi jelas	v				
	8. Kesesuaian isi media dengan segmentasi usia pembaca	v				
	9. Kesesuaian materi dengan gambar yang disajikan		v			

G. Masukan untuk perbaikan oleh validator

1. Tujuan pembelajaran pada no. 4 pada penulisan kata "dala" perlu direvisi
2. Pada komik halaman 22 pada sifat bayangan yang di bentuk oleh cermin cekung sebaiknya tidak menggunakan kata "jauh" dan "cukup jauh" karena itu bersifat relatif. Sebaiknya diberikan ukuran yang jelas

Gresik, 20 Desember 2023

Validator



FITROTUL CHOIRIYAH, M.Pd.
NIP. 196009192005012009

Lampiran 8 Lembar Hasil Validasi Ahli Materi Validator 2

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
INSTRUMEN PENILAIAN OLEH AHLI MATERI
VALIDASI MEDIA KOMIK IPA

Identitas Validator

Nama : Yuyun Anisah, S. Pd. SD
NIP/NIK : 19810607202212004

A. Judul
"Pengembangan Komik IPA Tentang Cara Tubuh Merespon Rangsang Cahaya"

B. Penyusun
Nama : Annisa Aulia Agustin
Nim : 200404029

C. Pembimbing
1. Nataria Wahyuning Subayani, M.Pd
2. Ismail Marzuki, S.Ag., M.Pd

D. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda centang (√) pada salah satu kolom skor: 1 (Sangat Tidak Setuju), 2 (Tidak Setuju), 3 (Cukup Setuju), dan 4 (Setuju), 5 (Sangat Setuju)
2. Bahan ajar Komik dikatakan valid, apabila rerata skor berada pada kategori minimal "cukup setuju"
3. Bapak/Ibu dapat menuliskan saran pada kolom "Revisi"

Tabel Penilaian

Indikator Penilaian	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
Aspek Kelayakan Isi Komik	1. Kesesuaian isi komik dengan tujuan pembelajaran	✓				
	2. Runtutan, cakupan, dan ketuntasan materi yang disampaikan		✓			
	3. Keterkaitan materi dengan realita lingkungan yang diberikan			✓		
	4. Contoh informasi realita lingkungan sekitar yang diberikan	✓				
	5. Jalan cerita komik yang jelas & menarik	✓				
	6. Gambar, isi cerita dan kejelasan materi	✓				
	7. Pesan cerita terkait materi jelas	✓				
	8. Kesesuaian isi media dengan segmentasi usia pembaca	✓				

	9. Kesesuaian materi dengan gambar yang disajikan	✓					
--	---------------------------------------------------	---	--	--	--	--	--

G. Masukan untuk perbaikan oleh validator

.....

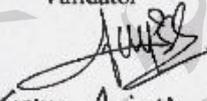
.....

.....

.....

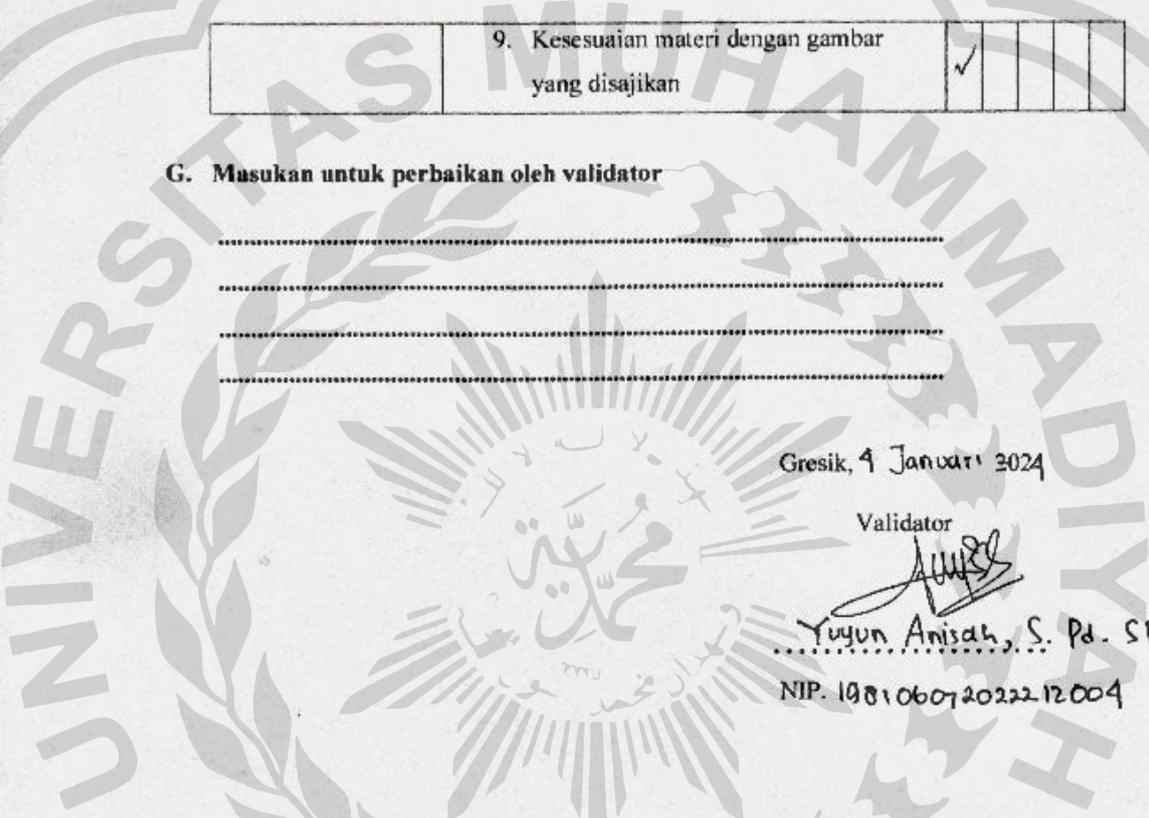
Gresik, 4 Januari 2024

Validator



Yuyun Anisah, S. Pd. SD

NIP. 198106072022212004



Lampiran 9 Lembar Hasil Validasi Soal Validator 1

INSTRUMEN PENILAIAN

VALIDASI SOAL

Identitas Validator

Nama : Arya Setya Nugroho, M.Pd

NIP/NIK : 04411512199

A. Judul

“Pengembangan Komik IPA Tentang Cara Tubuh Merespon Rangsang Cahaya”

B. Penyusun

Nama : Annisa Aulia Agustin

Nim : 200404029

C. Pembimbing

1. Nataria Wahyuning Subayani, M.Pd
2. Ismail Marzuki, S.Ag., M.Pd

D. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda centang (√) pada salah satu kolom skor: 1 (Sangat Tidak Setuju), 2 (Tidak Setuju), 3 (Cukup Setuju), dan 4 (Setuju), 5 (Sangat Setuju)
2. Bahan ajar Komik dikatakan valid, apabila rerata skor berada pada kategori minimal “cukup setuju”
3. Bapak/Ibu dapat menuliskan saran pada kolom “Revisi”

E. Tabel Penilaian

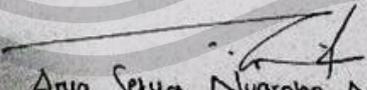
Indikator Penilaian	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
Materi	1. Soal sesuai dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran		✓			
	2. Kebenaran materi dengan soal		✓			
Komposisi Soal	3. Pokok soal dirumuskan dengan jelas dan tegas		✓			
	4. Pokok soal tidak memberi petunjuk ke arah kunci jawaban		✓			
	5. Butir soal tidak tergantung pada jawaban soal sebelumnya		✓			
Bahasa	6. Soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia		✓			
	7. Soal menggunakan bahasa yang komunikatif		✓			
	8. Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat		✓			

F. Masukan untuk perbaikan oleh validator

Valid, tidak ada masalah, baik proses penulisan berikutnya

Gresik, 12 Desember 2023

Validator


Arya Setya Nugroho, M. Pd.

NIP. 09911512199

Lampiran 10 Lembar Hasil Validasi Soal Validator 2

INSTRUMEN PENILAIAN

VALIDASI SOAL

Identitas Validator

Nama : Ianakia Alfiansyah, M. Pd.
NIP/NIK : 044 116021 94

A. Judul

“Pengembangan Komik IPA Tentang Cara Tubuh Merespon Rangsang Cahaya”

B. Penyusun

Nama : Annisa Aulia Agustin
Nim : 200404029

C. Pembimbing

1. Nataria Wahyuning Subayani, M.Pd
2. Ismail Marzuki, S.Ag., M.Pd

D. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom skor: 1 (Sangat Tidak Setuju), 2 (Tidak Setuju), 3 (Cukup Setuju), dan 4 (Setuju), 5 (Sangat Setuju)
2. Bahan ajar Komik dikatakan valid, apabila rerata skor berada pada kategori minimal “cukup setuju”
3. Bapak/Ibu dapat menuliskan saran pada kolom “Revisi”

Tabel Penilaian

Indikator Penilaian	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
Materi	1. Soal sesuai dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran	✓				
	2. Kebenaran materi dengan soal		✓			



Komposisi Soal	3. Pokok soal dirumuskan dengan jelas dan tegas	✓				
	4. Pokok soal tidak memberi petunjuk ke arah kunci jawaban	✓				
	5. Butir soal tidak tergantung pada jawaban soal sebelumnya	✓				
Bahasa	6. Soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan Kaidah Bahasa Indonesia	✓				
	7. Soal menggunakan bahasa yang komunikatif	✓				
	8. Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat	✓				

G. Masukan untuk perbaikan oleh validator

Cek kembali soal-soalnya, apakah ada jawaban yg ganda.

Gresik, 15 Desember 2023

Validator

Ignatia Alfriansyah

NIP. 04911602199

Lampiran 11 Dokumentasi Pada Saat Penelitian

1. Wawancara Guru Kelas 5 UPT SD Negeri 18 Gresik



2. Penggunaan Media Pembelajaran Komik



3. Pengisian Angket Respons Peserta Didik



4. Pengisian Lembar Soal Tes



5. Foto Bersama Peserta Didik



Lampiran 12 *Storyline* Komik

Storyline Komik Pendidikan “Cara Tubuh Merespons Rangsang Cahaya”

Pengenalan karakter :

1. Salma : Salma di panggil oleh murid-muridnya dengan sebutan bu guru salma. Bu guru salma baik hati dan cantik dia ramah dengan semua murid-Muridnya
2. Tito : Siswa kelas v sd, suka bermain game , suka bercanda, walaupun suka bermain game dan bercanda ia sangat baik hati dan memiliki keingintahuan yang tinggi
3. Cika : Siswi kelas V SD, lucu, pintar aktif di kelas, sangat menyukai pelajaran IPA
4. Beni : Siswa kelas V SD , suka membaca buku, pintar aktif di kelas, sangat menyukai pelajaran IPA, keingintahuannya sangat tinggi
5. Ibu peri cahaya : Ibu peri pemilik labolatorium cahaya. Suka membantu murid-murid kelas V dalam memahami konsep cahaya. Bisa memperlihatkan sesuatu dengan tongkat ajaibnya
6. Kunang-kunang : Asisten ibu peri cahaya. Dia bisa memperlihatkan sesuatu dari cahaya ditubuhnya.

Pengaturan Waktu dan Tempat :

1. Ruang Kelas
2. Labolatorium Cahaya
3. Pagi dan siang hari
4. Masa kini/modern

Tema – Plot:

1. Tema pendidikan dan pelajaran,
Alur campuran

Halaman 2		Keterangan	
Indera Penglihatan			
Panel 1	Balon kata 1	Bu Guru : Baik anak-anak alat-alat tubuh yang dapat membantu merespons rangsangan dinamakan apa?	Medium shoot bu guru sedang bertanya kepada murid-murid di depan papan tulis
Panel 2	Balon kata 1	Cika : Panca Indera bu	Close up cika sedang menjawab pertanyaan bu guru dengan penuh semangat
Panel 3	Balon kata 1	Bu guru : Ada apa saja panca indera itu ? Dan indera apa yang dapat merespon rangsang cahaya ?	Medium shoot bu guru sedang bertanya kepada murid-murid di depan papan tulis
Panel 4	Balon kata : 1	Tito : Mata, telinga, hidung, kulit bu dan yang dapat merespon rangsang cahaya yaitu mata	Close up Tito sedang menjawab pertanyaan bu guru dengan penuh semangat
Panel 5	Balon kata : 1	Bu Guru : Baik pintar sekali murid-murid ibu. Sekarang kita akan mempelajari cara merespon rangsang cahaya	Medium shoot bu guru menjelaskan pembelajaran pada hari ini
	Balon kata 2	Bu guru : baik dibuka semua buku pelajaran ipa nya	Close up bu guru memberi arahan ke murid-murid untuk membuka buku ipa nya
Panel 7	Caption : Semua murid-murid membuka buku pelajaran ipa		Long shot murid-murid membuka buku pelajaran ipa dengan penuh semangat

Halaman 3			
Panel 1	Balon kata 1	Bu guru : Anak – anak perhatikan gambar yang ada di proyektor !	Long shot bu guru menunjuk gambar yang ada di proyektor
Panel 2	<p>Caption : Gambar mata bagian luar serta fungsinya</p> <p>Alis berfungsi melindungi mata dari air atau keringat yang menuju ke mata</p> <p>Kelopak mata berfungsi menutup bola mata</p> <p>Bulu mata berfungsi untuk melindungi mata dari debu</p>		Gambar yang ada di proyektor
Panel 3	Caption : Bu guru sedang menjelaskan bagian luar mata	★	Long shot bu guru sedang menjelaskan dan terlihat murid-murid sedang memperhatikan

Halaman 4				
Panel 1	Balon kata 1		Bu guru : Baik berikutnya ada bagian mata dalam beserta fungsinya	Long shot bu guru menunjuk gambar yang ada di proyektor
Panel 2	Caption : Gambar mata bagian dalam serta fungsinya			Gambar yang ada di proyektor
Panel 3	Caption : Bu guru sedang menjelaskan bagian luar mata			Long shot bu guru sedang menjelaskan dan terlihat murid-murid sedang memperhatikan
Halaman 5				
Panel 1	Balon kata 1		Bu salma : Apakah anak-anak pernah pergi ke bioskop?	
	Caption : Anak-anak serentak menjawab “Pernah Bunuu”			
Panel 2	Balon kata 1		Bu salma : Ketika memasuki ruang bioskop dan film belum dimulai. Bagaimana keadaan ruangan yang ada di bioskop anak-anak?	
	Balon kata 2		Cika : Gelap sekali bu. Aku hampir tidak bisa melihat apa-apa ketika film bioskop belum dimulai. Meskipun aku sudah membuka mataku lebar-lebar.	

Halaman 6			
Panel 1	Balon kata 1	Bu salma : Siapa yang mau berdiri di depan cahaya senter ?	
	Balon kata 2	Tito : Saya bu !	
Panel 2	Balon kata 1	Tito : Aduh.. aduh.. silau bu mataku	Close up benji mengerinyitkan mata karena silau
	Balon kata 2	Bu salma : Dari yang dipraktikkan tito barusan adalah berkas cahaya langsung mengarah ke mata. Bila berkas cahaya di sekitar mata mengarah langsung ke mata terlalu banyak yang terjadi adalah kita akan merasa silau melihatnya.	
Panel 3	Balon kata 1	Beni : Bu apakah mata kita juga mengeluarkan cahaya bu? Seperti di film-film kartun ?	
Panel 4	Balon kata 1	Bu salma : Tidak beni, benda memantulkan cahaya yang dihasilkannya ke mata kita. Kemudian berkas cahaya mengenai mata kita lalu memantul ke benda tersebut. Sehingga kita bisa melihat benda tersebut	

Panel 5	Balon kata 1	Caption : Anak-anak mencermati layar proyektor dan menyimak penjelasan dari bu Salma	Bu salma : Nah sekarang bu salma akan jelaskan bagaimana proses melihat benda	Long shot bu guru sedang menjelaskan dan terlihat murid-murid sedang memperhatikan
Halaman 7				
Panel 1	Balon kata 1	Bu guru : Ibu mau tanya, bagaimana anak-anak dapat melihat suatu benda ?		Close up bu salma bertanya kepada murid-murid
Panel 2	Balon kata 1	Tito : Dengan mata bu!		Close up tito menjawab pertanyaan bu salma
Panel 3	Balon kata 2	Bu guru : benar dengan mata, tetapi apakah tito tau bagaimana proses melihat benda ?		Close up bu salma bertanya kepada tito
Panel 4	Balon kata 1	Tito : Tidak tau bu		Close up tito menjawab pertanyaan bu salma
	Balon kata 2	Cika : emang bagaimana bu caranya?		Close up cika bertanya kepada bu salma

Panel 5	Balon kata 1	Caption : Anak-anak mencermati layar proyektor dan menyimak penjelasan dari bu Salma	Bu salma : Nah sekarang bu salma akan jelaskan bagaimana proses melihat benda	Long shot bu guru sedang menjelaskan dan terlihat murid-murid sedang memperhatikan
Halaman 7				
Panel 1	Balon kata 1		Bu guru : Ibu mau tanya, bagaimana anak-anak dapat melihat suatu benda ?	Close up bu salma bertanya kepada murid-murid
Panel 2	Balon kata 1		Tito : Dengan mata bu!	Close up tito menjawab pertanyaan bu salma
Panel 3	Balon kata 2		Bu guru : benar dengan mata, tetapi apakah tito tau bagaimana proses melihat benda ?	Close up bu salma bertanya kepada tito
Panel 4	Balon kata 1		Tito : Tidak tau bu	Close up tito menjawab pertanyaan bu salma
	Balon kata 2		Cika : emang bagaimana bu caranya?	Close up cika bertanya kepada bu salma

Panel 5	Balon kata 1	Bu guru : Baik Terima disimak penjelasan bu salma dan cermati gambar proyektor di depan kalian!	Long shot bu salma dengan menunjuk ke layar
Panel 6	Caption : Anak-anak mencermati layar proyektor dan menyimak penjelasan dari bu Salma		Long shot bu guru sedang menjelaskan dan terlihat murid-murid sedang memperhatikan
Halaman 8			
Panel 1	Caption : Gambar proses melihat benda		Gambar yang ada di proyektor
Panel 2	Balon kata 1	Bu guru : Jadi yang pertama anak-anak dapat melihat benda jika ada cahaya	Close up bu salma menjelaskan proses melihat benda
Panel 3	Balon kata 1	Bu guru : Lalu yang kedua Cahaya pantul dari benda masuk ke mata melalui pupil	Close up bu salma menjelaskan proses melihat benda

Panel 4	Balon kata 1	<p>Bu guru : Lalu yang ketiga cahaya tersebut dibiaskan oleh lensa mata mencembung atau memipih agar bayangan jatuh di retina. Bayangan yang jatuh di retina adalah nyata dan terbalik.</p>	<p>Close up bu salma menjelaskan proses melihat benda</p>
Halaman 9			
Panel 1	Balon kata 1	<p>Bu guru : Lalu yang keempat bayangan yang ditangkap retina kemudian dikirim ke otak.</p>	<p>Close up bu salma menjelaskan proses melihat benda</p>
Panel 2	Balon kata 1	<p>Terakhir otak akan menerjemahkan bahwa benda yang kamu lihat tidak terbalik. Setelah diolah oleh otak, barulah kamu mengetahui benda yang kamu lihat</p>	<p>Close up bu salma menjelaskan proses melihat benda</p>

Panel 3	Balon 1	Tito : Oh, jadi otak itu semacam penerjemah buat mata kita ya, Bu Salma?	
Panel 4	Balon 1	Bu salma : Iya, Tito. Otak kita memproses informasi dari mata dan kemudian memberikan pemahaman yang lebih baik tentang objek yang kita lihat.	
Panel 5	Balon 1	Beni : Lalu bagaimana bu dengan gangguan pada penglihatan?	Close up beni ingin tahu tentang gangguan pada penglihatan

Halaman 10			Penjelasan yang ada di proyektor
Panel 1	Caption : Penjelasan buta warna di proyektor	Buta warna merupakan keadaan seseorang tidak dapat membedakan warna. Buta warna termasuk penyakit yang diturunkan dari ayah atau ibunya. Penyakit buta warna dibedakan menjadi buta warna sebagian dan juga buta warna total. Penderita buta warna sebagian tidak dapat melihat warna tertentu, misalnya tidak dapat melihat warna merah, biru, kuning, atau hijau. Adapun penderita buta warna total hanya mampu melihat warna hitam dan putih saja.	
Panel 2	Caption : Penjelasan buta warna di proyektor	Rabun senja Rabun senja merupakan ketidakmampuan untuk melihat benda dalam keadaan temaram. Gangguan mata tersebut disebabkan oleh kekurangan vitamin A sehingga sel-sel penglihatan tidak peka terhadap cahaya.	Penjelasan yang ada di proyektor
Panel 3	Balon kata 1	Bu guru : Nah kalau sudah tua juga penglihatan bisa berkurang gangguan ini bisa disebut dengan prebiopia	Close up bu salma menjelaskan tentang gangguan mata

Halaman 11			
Panel 1	Balon kata 1	Cika : Kalau rabun dekat dan rabun jauh bagaimana bu?	Close up cika penasaran dengan gangguan mata rabun jauh dan dekat
Panel 2	Balon kata 1	Bu guru : Rabun jauh adalah orang yang bisa melihat benda dekat, tapi tidak bisa melihat benda jauh. Kelainan ini dapat diatasi dengan lensa cekung	Close up bu salma menjelaskan rabun jauh
Panel 3	Balon kata 1	Bu guru : Rabun dekat itu bisa melihat benda jauh, tapi tidak bisa melihat benda dekat dengan jelas. Kelainan ini dapat diatasi dengan lensa cembung	Close up bu salma menjelaskan rabun dekat
Halaman 12			
Panel 4	Balon kata 1	Bu salma : Mata dengan bantuan kaca mata yaitu dengan lensa cekung atau cembung fungsinya adalah menepatkan bayangan jatuh tepat pada retina. Maka dari itu penderita rabun jauh memakai kacamata dengan lensa cekung sedangkan pada penderita rabun dekat memakai kacamata dengan lensa cembung anak-anak!	

Halaman 13			
Panel 4	Balon kata 1	Beni : Jadi kalau kita tidak bisa melihat gawat ya bu?	Close up beni bertanya kepada bu salma
	Balon kata 2	Bu guru : Tentu saja. Maka dari itu mata harus kita jaga salah satunya dengan cara kurangi bermain gadget. Kalau main gadget jangan di tempat yang gelap. Karena radiasi sinar biru pada gadget itu berbahaya bisa merusak retina pada mata!	Close up bu salma menjelaskan bahaya bermain gadget
Panel 5	Balon kata 1	Cika : waduh takut banget!	Close up cika dengan ekspresi takut
Panel 6	Balon kata 1	Bu guru : Baik waktu pelajaran sudah habis apakah sudah paham semua? Apakah ada yang perlu ditanyakan ?	Medium shoot bu salma akan menutup pelajaran
	Balon kata 2	Murid-murid : Tidak bu, sudah paham semua	Long shot murid-murid menjawab
Panel 7	Balon kata 1	Bu guru : Baik ibu akhiri pembelajaran pada siang hari ini minggu depan kita akan mempelajari konsep cahaya ya anak-anak ! Semoga ilmunya bermanfaat, semangat belajar !	Medium shoot bu salma menutup pelajaran
	Balon kata 2	Murid-murid : Baik bu terima kasih !	Long shot murid-murid menanggapi bu salma dengan penuh semangat

Halaman 14		Konsep Cahaya		Keterangan
Panel 1	Caption : Cika, beni dan tito sedang berjalan pulang ke rumah			Establishing shoot cika,beni dan tito sedang berjalan pulang ke rumah
Panel 2	Balon kata 1		Tito : Teman-teman coba lihat di sana ! (Sambil menunjuk dibalik semak-semak)	Close up tito menunjuk pintu ajaib dibalik semak-semak dengan ekspresi penasaran
Panel 3	Balon kata 1		Cika : wah pintu apa itu? Aku tidak pernah melihatnya!	Close up cika bertanya kepada teman-temannya dengan ekspresi penasaran
Panel 4	Balon kata 2		Beni : Sama aku juga tidak pernah melihatnya!	Close up Beni menjawab pertanyaan cika dengan ekspresi penasaran
Panel 4	Caption : Tito berlari penasaran dan membuka pintu ajaib tersebut			Establishing shoot tito berlari menghampiri pintu ajaib, cika dan beni dengan ekspresi kaget
Panel 5	Balon kata 1		Cika dan beni : Jangan kesana Tito !	Medium shoot cika dan beni kaget dan melarang tito menghampiri pintu
Panel 6	Balon kata 1		Tito : Cepat kesini teman-teman ada yang menarik di balik pintu ini !	Medium shoot tito mengajak teman-temannya menghampiri pintu ajaib dengan ekspresi senang
Panel 7	Caption : cika dan tito berlari menuju pintu ajaib tersebut.			Establishing shoot cika dan beni berlari menghampiri tito

Halaman 15				keterangan
Panel 1	Caption : Cika, beni dan tito sedang menatap isi ruangan yang ada dibalik pintu ajaib itu dengan takjub		Establishing shoot cika, beni dan tito sedang menatap isi ruangan yang ada dibalik pintu ajaib dengan wajah takjub	
Panel 2	Balon kata 1	Cika : Wahhh ruangan apa ini?	Close up cika bertanya ke teman-temannya dengan raut wajah penasaran	
	Balon kata 2	Beni : Iya aku juga baru melihat ruangan yang unik seperti ini !	Close up Beni menjawab pertanyaan cika dengan raut wajah penasaran	
	Balon kata 3	Tito : Ayo kita masuk kedalam dan melihat isi ruangnya !	Close up tito mengajak teman-temannya untuk masuk ke dalam pintu tersebut dengan penuh semangat	
Panel 3	Caption : Tito, cika dan beni penasaran dan masuk ke dalam pintu ajaib tersebut		Establishing shoot : Tito, cika dan beni penasaran dan masuk ke dalam pintu ajaib tersebut	
Panel 4	Balon kata 1	Ibu peri : Selamat datang di laboratorium cahaya	Close up Ibu peri terbang menghampiri dan menyambut anak-anak dengan ceria	
	Balon kata 2	Ibu peri : Perkenalkan aku ibu beri cahaya! Bisa perkenalkan nama kalian siapa?	Close up Ibu peri memperkenalkan diri dengan raut wajah ceria	
	Balon kata 1	Cika : Perkenalkan namaku si imut cika	Close up cika sedang memperkenalkan diri dengan percaya diri	
Panel 5	Balon kata 2	Tito : Kalau aku tito	Close up tito memperkenalkan diri	
	Balon kata 3	Beni : aku beni	Close up Beni memperkenalkan diri	
Panel 6	Balon kata 1	Beni : Laboratorium cahaya ini sebenarnya ruangan apa ibu peri?	Close up Beni bertanya kepada ibu peri dengan raut wajah penasaran	
Panel 7	Balon kata 2	Ibu peri cahaya : Laboratorium ini berisi alat-alat dan ruangan-ruangan ajaib yang akan membantu kalian untuk memahami konsep	Close up Ibu peri menjelaskan laboratorium cahaya miliknya	

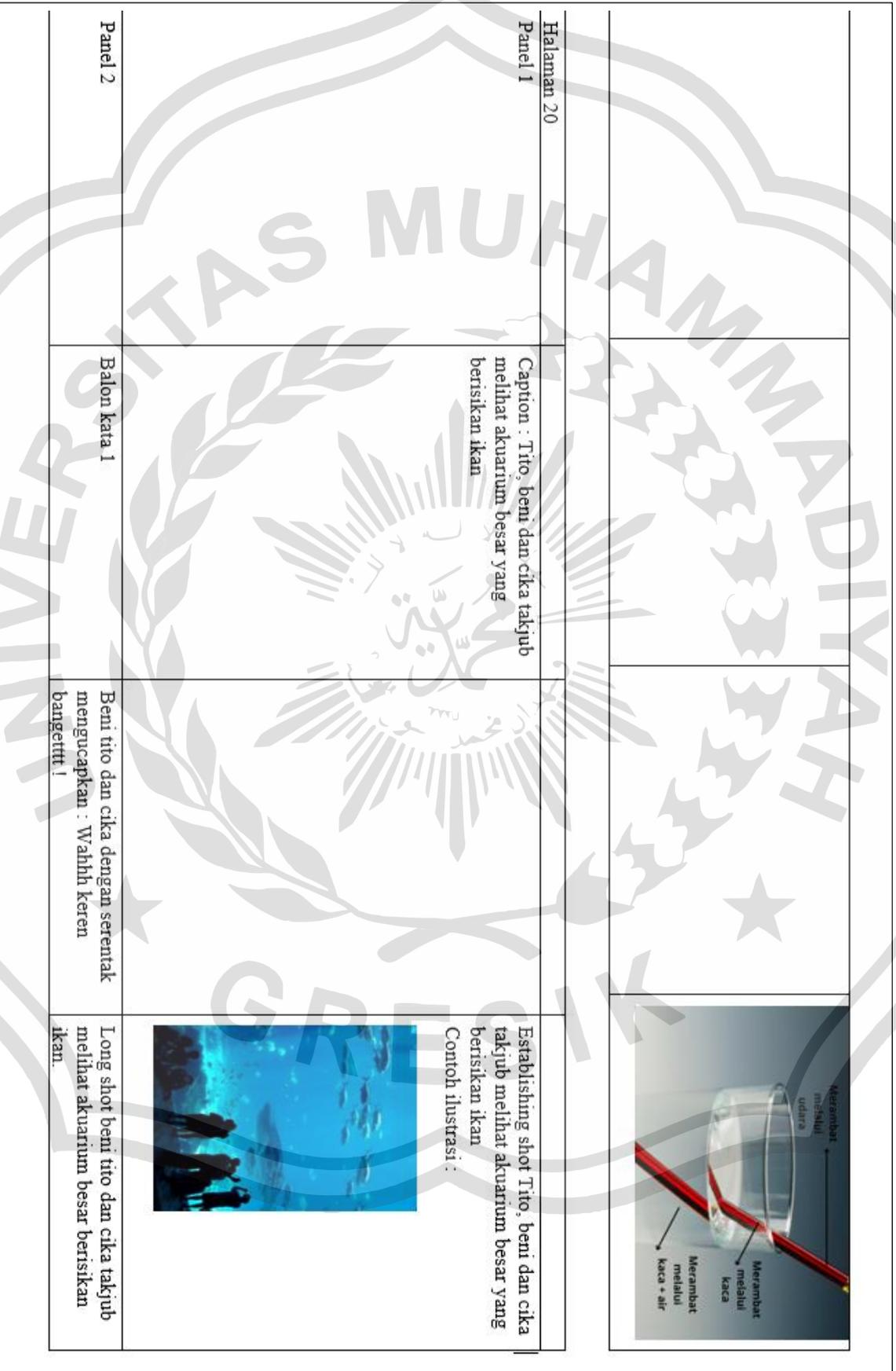
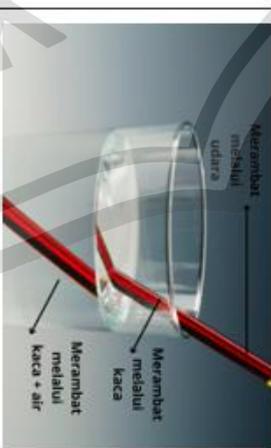
		cahaya, lalu sifat-sifat cahaya. Oleh karena itu laboratorium ini dinamakan Laboratorium cahaya!	
Halaman 16			
Panel 1	Balon kata 1	Cika : Wah mangkannya di sini terang banget, banyak cahaya-cahayal!	Medium shoot cika menoleh kanan kiri
Panel 2	Balon kata 1	Tito : Kebutuhan minggu depan kita akan belajar materi cahaya dengan bu salsa tapi aku masih belum mengerti konsep cahaya	Close up tito memberi tahu ibu peri bahwasannya minggu depan akan ada materi tentang cahaya dengan raut wajah bingung
Panel 3	Balon kata 1	Ibu peri : Di sini kalian bisa mempelajari konsep cahaya itu seperti apa, ibu peri siap akan membantu kalian!	Close up ibu peri menjelaskan kepada anak-anak
Panel 4	Balon kata 1	Cika : Asyikk bakalan seru nihh	Close up cika sangat antusias
	Balon kata 1	Ibu peri : mari kita masuk lebih dalam	Close up ibu peri mengajak anak-anak untuk mengajak masuk lebih dalam ke laboratorium cahaya
		Caption : Tito, cika dan beni masuk lebih dalam mengikuti ibu peri	Establishing shoot tito, cika beni dan ibu peri masuk lebih dalam ke laboratorium cahaya
Panel 5	Balon kata 1	Ibu peri : Jadi terbentuknya cahaya itu dihasilkan dari benda-benda yang menghasilkan cahaya atau disebut sebagai sumber cahaya.	Close up ibu peri menjelaskan cahaya kepada anak-anak
Panel 6	Balon kata 1	Beni : contohnya seperti apa ibu peri ?	Close up beni bertanya kepada ibu peri dengan raut wajah penasaran
Panel 7	Balon kata 1	Ibu peri : Contohnya seperti cahaya matahari, lampu dan api yang ada disekitar kalian. Nah cahaya yang melihat di sekitar	Long shot ibu peri memberi contoh dengan menunjuk lampu dan api yang ada disekitar dan anak-anak melihat di sekitar

		dapat kalian lihat bisa juga disebut cahaya tampak	
Halaman 17			
Panel 1	Balon kata 1	Tito : Memang ada bu cahaya yang tak tampak ?	Close up tito bertanya kepada ibu peri dengan raut wajah penasaran
Panel 2	Balon kata 1	Ibu peri : Ada dong contohnya seperti sinar ultraviolet, sinar inframerah, sinar x	Close up ibu peri memberikan contoh dengan semangat
	Balon kata 2	Ibu peri : Coba lihat ibu peri akan menunjukkan sesuatu dengan tongkat ajaib ibu peri	Close up ibu peri menunjukkan sinar x dengan tongkat ajaibnya
Panel 3	Balon kata 1	Cika : wahh itu apa ibu peri ?	Close up cika bertanya epada ibu peri dengan raut wajah penasaran
Panel 4	Balon kata 1	Ibu peri : itu adalah contoh dari sinar x. Sinar x dimanfaatkan untuk pengamatan rangka tubuh.	Long shot ibu peri menunjuk sinar x
Panel 5	Balon kata 1	Tito : Lalu apa yang ada didalam sinar x itu ?	Close up tito bertanya kepada ibu peri
Panel 6	Balon kata 1	Ibu peri : itu adalah rangka tubuh si kumbang-kumbang asisten ibu peri	Close up ibu peri tertawa kecil sambil menjelaskan kepada anak-anak
Panel 7	Caption : Kumbang-kumbang keluar dari sinar x		Close up kumbang-kumbang keluar dari sinar x
Panel 8	Balon kata 1	Beni : Aduh geli geli	Close up beni tertawa kecil karena di gelitik oleh kumbang-kumbang asisten ibu peri

Halaman 18		Sifat-sifat cahaya		
Panel 1	Balon kata 1	Ibu peri : Perhatikan keempat papan lubang di meja ibu peri, siapa yang mau mencoba melihat lubang yang ada di papan ini?	Long shot ibu peri menyediakan 4 papan lubang diatas meja untuk mempraktikkan sifat cahaya merambat lurus	Contoh ilustrasi gambar :
Panel 2	Balon kata 1	Tito : aku mau coba ibu peri !	Close up tito ingin mencoba melihat lubang pada lubang papan 1	
Panel 3	Caption : Ibu peri menyalakan senter ke lubang papan yang terakhir		Long shot ibu peri menyalakan senter ke lubang papan ketiga dan tito melihat lubang papan pertama	
Panel 4	Balon kata 1	Ibu peri : Apa yang terjadi tito setelah kamu melihat lubang papan tadi ?	Close up ibu peri bertanya kepada tito	
Panel 5	Balon kata 2	Tito : aku hanya melihat sinar senter yang ibu peri nyalakan tadi	Close up tito menjawab pertanyaan ibu peri	
Panel 5	Balon kata 1	Ibu peri : Lalu apa yang terjadi jika papan ke 2 digeser dan ibu peri menyalakan senter?	Menampilkan gambar papan yang ke dua digeser :	
Panel 6	Balon kata 1	Tito : Cahayanya tertutup papan bu tidak mengikuti lubang		
Panel 7	Balon kata 1	Ibu peri : Dari percobaan pertama cahaya dari lampu senter tadi hanya merambat lurus kedepan, sedangkan	Close up ibu peri menjelaskan sifat cahaya merambat lurus kedepan	

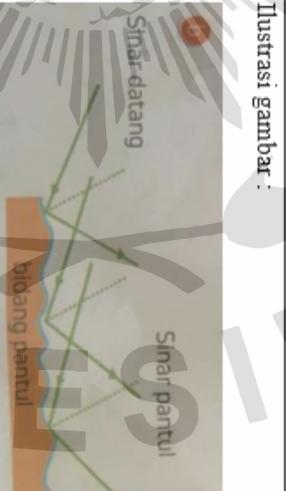
	Balon kata 2	<p>percobaan kedua cahaya merambat lurus tidak bisa dibengkokkan mengikuti lubang. Itu yang dinamakan sifat cahaya yang dapat merambat lurus anak-anak</p> <p>Ibu peri : Sekarang ibu peri akan tunjukkan sifat cahaya yang kedua. Kunang-kunang coba perhatikan sinar cahaya ajaib mu kepada anak-anak !</p>	<p>Close up ibu peri akan menunjukkan sifat cahaya yang kedua dengan penuh semangat dan akan dibantu oleh si kunang-kunang dengan sinar cahaya ajaibnya.</p>
Halaman 19			
Panel 1	Balon Kata 1	<p>Ibu peri : Perhatikan meja selanjutnya</p>	<p>Establishing shot ibu peri menghampiri meja selanjutnya yang berisikan segelas air dan pensil</p>
	Balon kata 2	<p>Ibu peri : Coba kalian amati pensil yang dicelupkan ke air ini</p>	<p>Establishing shot ibu peri menunjukkan segelas air yang berisi pensil didalamnya. Kunang-kunang memberi sinar cahaya diatas gelas. Ilustrasi gambar :</p> 
Panel 2	Balon kata 1	<p>Beni : wah apakah pensil ini patah ?</p>	

	Balon kata 2	Cika : apakah pensil ini bengkok ? Tito : kok bentuknya begitu ya ?	Establishing shot anak-anak bingung dan melontarkan berbagai macam pertanyaan
	Balon kata 3	Ibu peri : Hehehe tenang-tenang ibu peri akan jelaskan!	
Panel 3	Balon kata 1	Ibu peri : Seperti yang kalian lihat, itu merupakan sifat cahaya yang dapat diibaskan.	Close up ibu peri menenangkan anak-anak sambil tertawa kecil
	Balon kata 2	Ibu peri : Seperti yang kalian lihat, itu merupakan sifat cahaya yang dapat diibaskan.	Close up ibu peri sedang menjelaskan sifat cahaya
Panel 4	Balon kata 3	Ibu peri : Cahaya dapat diibaskan ketika cahaya bergerak miring melalui medium yang berbeda kepadatannya, seperti dari udara kemudian melewati air, sehingga cahaya mengalami pembiasan dan pembelokan dalam medium tersebut.	Close up ibu peri sedang menjelaskan sifat cahaya
	Balon kata 1	Beni : Ohh jadi begitu ya pembiasan cahaya terhadap benda. Pensil akan terlihat patah atau bengkok karena cahaya melewati udara dan air dalam gelas tersebut dan mengalami pembengkokan arah rambat.	Close up beni menyimpulkan penjelasan ibu peri
Panel 5			
Panel 6	Balon kata 1	Ibu peri : Benar sekali beni! Yang pertama cahaya merambat melalui medium udara, yang kedua melalui medium kaca, yang ketiga melalui medium air dan kaca !	Establishing shoot ibu peri memvalidasi kesimpulan beni Menampilkan gambar :

			
<p>Halaman 20</p>			
<p>Panel 1</p>	<p>Caption : Tio, beni dan cika takjub melihat akuarium besar yang berisikan ikan</p>	<p>Establisng shot Tio, beni dan cika takjub melihat akuarium besar yang berisikan ikan</p> <p>Contoh ilustrasi :</p>	
<p>Panel 2</p>	<p>Balon kata 1</p>	<p>Beni tito dan cika dengan serentak mengucapakan : Wahhh keren bangetttt !</p>	 <p>Long shot beni tito dan cika takjub melihat akuarium besar berisikan ikan.</p>

Panel 3	Balon kata 1	Ibu peri : Ikan yang dapat kalian lihat sekarang karena adanya cahaya yang menembus ke dalam kaca dan air di dalam akuarium. Kaca dan air di dalam akuarium termasuk benda bening	Close up ibu peri menjelaskan kepada anak-anak tentang sifat cahaya menembus benda bening
Panel 4	Balon kata 1	Beni : Wah jadi sifat cahaya itu dapat menembus benda bening ya bu?	Close up beni bertanya kepada ibu peri
Panel 5	Balon Kata 1	Ibu peri : Betul sekali beni ! Kita juga dapat menjumpai wisata aquarium seperti yang kalian lihat di Jakarta Barat.	Close up ibu peri mengajak anak-anak ke suatu ruangan
Halaman 21			
Panel 1	Balon kata 1	Ibu peri : Sifat cahaya juga dapat dipantulkan lo anak-anak !	
Panel 2	Balon kata 1	Cika : Contohnya bagaimana ibu peri ?	
Panel 3	Caption : Ibu peri mengarahkan cahaya leser ke cermin satu.	Establishing shot ibu peri mengarahkan cahaya leser ke cermin satu, lalu cermin satu memantulkan cahaya leser ke cermin dua, lalu cermin dua memantulkan cahaya leser ke cermin tiga	Ilustrasi Gambar :

Panel 4	Balon kata 1	<p>Beni : Wah iya cahaya leser memantul dari cermin satu ke cermin lainnya</p> <p>Ibu peri : Cahaya dapat dipantulkan pada benda yang permukaannya mengilap anak-anak, seperti cermin yang ibu peri tunjukkan tadi. Lalu pemantulan cahaya dibedakan menjadi dua, yaitu pemantulan baur dan teratur</p>	
Panel 5	Balon kata 1	<p>Pada proses pemantulan teratur, berkas cahaya akan memantul sejajar, seperti ketika anak-anak bermain di siang hari membawa cermin untuk memantulkan cahaya. Saat mengarahkan cermin ke arah datangnya cahaya</p>	Ilustrasi gambar :
Panel 6	Balon kata 1		

Panel 7	Balon kata 1	Sedangkan pemantulan baur yaitu jika cahaya mengenai benda yang memiliki permukaan kasar dan bergelombang seperti batu, pohon, sepatu, dan aspal.		maka bisa dipantulkan ke segala arah dari cahaya pantul sinar matahari tersebut.
Panel 8	Balon kata 1	Tito : Ouwhh jadi begitu ya bu..		Ilustrasi gambar :
Halaman 22				
Panel 1	Balon kata 1	Ibu peri : Cermir ini disebut cermin datar. Sifat Bayangannya tegak, sama besar, jarak bayangan ke cermin sama dengan jarak benda ke cermin, bayangannya maya.	Close up ibu peri menjelaskan sifat cermin datar	Caption : Cika bercermin di cermin datar.
Establishing shot cika bercermin di cermin datar Ilustrasi gambar :				

<p>Panel 2</p>	<p>Balon kata 1</p>	<p>Tito : Kalau ini cermin apa bu? Kok wajahku jadi seperti ini?</p>	
			<p>Close up beni ber kaca pada cermin Cekung Ilustrasi gambar (terdapat 3 sifat cermin cekung) :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dekat dengan cermin 2. Cukup jauh dari cermin <p>Benda di ruang II maka bayangannya nyata, terbalik dan diperbesar</p> 

	 <p>3. Jauh dari cermin : Kalau benda berada di ruang III maka bayangan nyata, terbalik dan diperkecil.</p>	<p>Close up beni dan cika menertawai wajah tito</p>
<p>Panel 3</p>	<p>Caption : Beni dan cika menertawai wajah Tito</p> <p>Balon kata 1</p>	<p>Itu adalah cermin cekung. Sifat bayangannya jika letak benda dekat dari cermin bayangan tegak, lebih besar dan semu. Jika benda cukup jauh dari cermin bayangan nyata, terbalik dan diperbesar. Jika benda jauh dari cermin bayangan nyata, terbalik dan diperkecil</p>
<p>Panel 4</p>	<p>Balon kata 2</p>	<p>Kalau ini cermin cembung. Sifat bayangannya adalah tegak, ukuran bayangan lebih kecil, dan semu.</p>
	<p>Close up ibu peri menjelaskan sifat cermin cembung. Ilustrasi gambar :</p>	

Panel 5	Balon kata 1	Cika : Oh itu cermin yang biasa aku temui di jalan dekat rumahku.	
	Balon kata 2	Baik anak-anak ibu peri cahaya akan ajak kalian ke taman!	
Panel 6	Balon kata 1	Cika : wadh asyik bakalan seru nih !	
Halaman 23			
Panel 1	Caption : ibu peri membawa wadah kecil dan meniup gelembung		Long shot ibu peri membawa wadah kecil dan meniup gelembung
	Balon kata 1	Ibu peri : Nah siapa yang mau mencoba meniup gelembung ?	Close up ibu peri dengan semangat bertanya
Panel 2	Balon kata 1	Cika : Aku mau coba meniup gelembung dong ibu peri	Close up cika ingin melakukan percobaan
	Caption : Cika meniup gelembung		Establishing shot cika meniup gelembung
			Ilustrasi gambar :

Panel 3	Balon kata 1	Ibu peri : coba perhatikan gelembung-gelembung yang sudah di tiup cika	Close up ibu peri menunjuk gelembung sabun
Panel 4	Balon kata 1	Beni : Warnanya seperti pelangi bu	Close up beni menjawab pertanyaan ibu peri
Panel 5	Balon kata 1	Ibu peri : Betul. Warna pelangi yang muncul pada gelembung sabun adalah hasil interferensi konstruktif cahaya yang dipantulkan dari permukaan depan dan belakang gelembung sabun. Sifat cahaya ini bisa disebut juga dapat dibiaskan atau dispersi	Close up ibu peri menjelaskan sifat cahaya
Panel 6	Balon kata 1 Balon kata 2	Cika : Horee akhirnya aku paham semua apa itu cahaya beserta sifat-sifatnya Tito dan beni : Horeee	Close up cika bersorak dengan raut wajah senang Close up beni dan tito bersorak dengan raut wajah senang
Panel 7	Balon kata 1	Tito cika dan beni : Terima kasih ibu peri cahaya dan kunang-kunang	Establishing shot memperlihatkan tito cika dan beni berterima kasih kepada ibu peri cahaya dan kunang-kunang

Lampiran 13 Angket Respon Peserta Didik

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

MEDIA KOMIK IPA

Nama : A. Lailani Sabri
Kelas : 5
Jenis Kelamin : Perempuan

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- 1 = Tidak setuju 4 = Setuju
2 = Kurang setuju 5 = Sangat setuju
3 = Cukup setuju

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah diipahami	✓				
2.	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca	✓				
3.	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami		✓	✓		
4.	Gambar yang ada dalam komik menarik			✓		
5.	Cerita dalam komik menarik		✓			
6.	Komik mudah digunakan		✓			
7.	Saya menyukai komik sebagai media belajar	✓				

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

MEDIA KOMIK IPA

Nama : ADAMA I. H. (IZZYAH NABIF)
 Kelas : 5
 Jenis Kelamin : LAKI2

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1 = Tidak setuju | 4 = Setuju |
| 2 = Kurang setuju | 5 = Sangat setuju |
| 3 = Cukup setuju | |

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah diipahami		✓			
2	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca	✓				
3	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami	✓				
4	Gambar yang ada dalam komik menarik		✓			
5	Cerita dalam komik menarik			✓		
6	Komik mudah digunakan			✓		
7	Saya menyukai komik sebagai media belajar		✓			

**ANGKET RESPON PESERTA DIDIK
MEDIA KOMIK IPA**

Nama : Adeo Louis Sarda
 Kelas : V
 Jenis Kelamin : Perempuan

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- 1 = Tidak setuju 4 = Setuju
 2 = Kurang setuju 5 = Sangat setuju
 3 = Cukup setuju

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah diipahami	✓				
2	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca		✓			
3	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami		✓			
4	Gambar yang ada dalam komik menarik	✓				
5	Cerita dalam komik menarik	✓				
6	Komik mudah digunakan		✓			
7	Saya menyukai komik sebagai media belajar		✓			

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

MEDIA KOMIK IPA

Nama : *Adhira Tegor Prayoga*
 Kelas : *5*
 Jenis Kelamin : *Laki-laki*

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- 1 = Tidak setuju 4 = Setuju
 2 = Kurang setuju 5 = Sangat setuju
 3 = Cukup setuju

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah diipahami	✓				
2	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca		✓			
3	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami			✓		
4	Gambar yang ada dalam komik menarik		✓			
5	Cerita dalam komik menarik		✓			
6	Komik mudah digunakan		✓			
7	Saya menyukai komik sebagai media belajar	✓				

**ANGKET RESPON PESERTA DIDIK
MEDIA KOMIK IPA**

Nama : Ahmad Reza Maulana
 Kelas : 5/11ma
 Jenis Kelamin : Laki-laki

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- 1 = Tidak setuju 4 = Setuju
 2 = Kurang setuju 5 = Sangat setuju
 3 = Cukup setuju

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah diipahami	✓				
2.	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca		✓			
3.	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami	✓				
4.	Gambar yang ada dalam komik menarik	✓				
5.	Cerita dalam komik menarik	✓				
6.	Komik mudah digunakan		✓			
7.	Saya menyukai komik sebagai media belajar	✓				

**ANGKET RESPON PESERTA DIDIK
MEDIA KOMIK IPA**

Nama : Icha
 Kelas : ✓
 Jenis Kelamin : Perempuan

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- 1 = Tidak setuju 4 = Setuju
 2 = Kurang setuju 5 = Sangat setuju
 3 = Cukup setuju

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah diipahami	✓				
2.	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca	✓				
3.	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami	✓				
4.	Gambar yang ada dalam komik menarik		✓			
5.	Cerita dalam komik menarik		✓			
6.	Komik mudah digunakan	✓				
7.	Saya menyukai komik sebagai media belajar.	✓				

**ANGKET RESPON PESERTA DIDIK
MEDIA KOMIK IPA**

Nama : Akifa Naila azumi
 Kelas : V
 Jenis Kelamin : Perempuan

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- 1 = Tidak setuju 4 = Setuju
 2 = Kurang setuju 5 = Sangat setuju
 3 = Cukup setuju

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah dipahami	✓				
2	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca		✓			
3	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami		✓			
4	Gambar yang ada dalam komik menarik	✓				
5	Cerita dalam komik menarik	✓				
6	Komik mudah digunakan	✓				
7	Saya menyukai komik sebagai media belajar	✓				

**ANGKET RESPON PESERTA DIDIK
MEDIA KOMIK IPA**

Nama : Anggraini Dorce Rosau -S.
 Kelas : V / S
 Jenis Kelamin : Perempuan

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- | | | | |
|---|-----------------|---|-----------------|
| 1 | = Tidak setuju | 4 | = Setuju |
| 2 | = Kurang setuju | 5 | = Sangat setuju |
| 3 | = Cukup setuju | | |

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah diipahami	✓				
2	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca			✓		
3	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami	✓				
4	Gambar yang ada dalam komik menarik	✓				
5	Cerita dalam komik menarik	✓				
6	Komik mudah digunakan	✓				
7	Saya menyukai komik sebagai media belajar	✓	✓			

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

MEDIA KOMIK IPA

Nama : Anisa Oktavia
Kelas : V
Jenis Kelamin : Perempuan

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- 1 = Tidak setuju 4 = Setuju
2 = Kurang setuju 5 = Sangat setuju
3 = Cukup setuju

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah dipahami		✓			
2	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca	✓				
3	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami		✓			
4	Gambar yang ada dalam komik menarik		✓			
5	Cerita dalam komik menarik			✓		
6	Komik mudah digunakan		✓			
7	Saya menyukai komik sebagai media belajar	✓				

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

MEDIA KOMIK IPA

Nama : Ayunda Najwa Putri B.
Kelas : V/5
Jenis Kelamin : Perempuan

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- 1 = Tidak setuju 4 = Setuju
2 = Kurang setuju 5 = Sangat setuju
3 = Cukup setuju

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah diipahami		✓			
2	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca	✓				
3	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami		✓			
4	Gambar yang ada dalam komik menarik	✓				
5	Cerita dalam komik menarik	✓				
6	Komik mudah digunakan	✓				
7	Saya menyukai komik sebagai media belajar	✓				

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

MEDIA KOMIK IPA

Nama : M. Refal Irwansyah
 Kelas : 5
 Jenis Kelamin : laki-laki

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- 1 = Tidak setuju 4 = Setuju
 2 = Kurang setuju 5 = Sangat setuju
 3 = Cukup setuju

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah diipahami	✓				
2	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca	✓				
3	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami	✓				
4	Gambar yang ada dalam komik menarik		✓			
5	Cerita dalam komik menarik		✓			
6	Komik mudah digunakan	✓				
7	Saya menyukai komik sebagai media belajar	✓				

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

MEDIA KOMIK IPA

Nama : Devi aphilia P.F

Kelas : 5

Jenis Kelamin : Perempuan

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1 = Tidak setuju | 4 = Setuju |
| 2 = Kurang setuju | 5 = Sangat setuju |
| 3 = Cukup setuju | |

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah diipahami	✓				
2	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca	✓				
3	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami	✓				
4	Gambar yang ada dalam komik menarik			✓		
5	Cerita dalam komik menarik		✓			
6	Komik mudah digunakan	✓				
7	Saya menyukai komik sebagai media belajar	✓				

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

MEDIA KOMIK IPA

Nama : Ina2 Alya Sufi

Kelas : V

Jenis Kelamin : Perempuan

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- 1 = Tidak setuju 4 = Setuju
2 = Kurang setuju 5 = Sangat setuju
3 = Cukup setuju

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah diipahami	✓				
2	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca		✓			
3	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami		✓			
4	Gambar yang ada dalam komik menarik	✓				
5	Cerita dalam komik menarik	✓				
6	Komik mudah digunakan	✓				
7	Saya menyukai komik sebagai media belajar	✓				

**ANGKET RESPON PESERTA DIDIK
MEDIA KOMIK IPA**

Nama : KHADIRUL RIZKY ALIYAMA
 Kelas : 5
 Jenis Kelamin : LAKI - LAKI

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1 = Tidak setuju | 4 = Setuju |
| 2 = Kurang setuju | 5 = Sangat setuju |
| 3 = Cukup setuju | |

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah diipahami	✓				
2	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca	✓				
3	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami	✓				
4	Gambar yang ada dalam komik menarik		✓			
5	Cerita dalam komik menarik		✓			
6	Komik mudah digunakan	✓				
7	Saya menyukai komik sebagai media belajar	✓				

**ANGKET RESPON PESERTA DIDIK
MEDIA KOMIK IPA**

Nama : FARISE RIZKY Ramadhani AS STORIF
 Kelas : 5
 Jenis Kelamin : laki-laki

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- 1 = Tidak setuju 4 = Setuju
 2 = Kurang setuju 5 = Sangat setuju
 3 = Cukup setuju

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah diipahami	✓				
2	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca	✓				
3	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami		✓			
4	Gambar yang ada dalam komik menarik		✓			
5	Cerita dalam komik menarik	✓				
6	Komik mudah digunakan			✓		
7	Saya menyukai komik sebagai media belajar	✓				

**ANGKET RESPON PESERTA DIDIK
MEDIA KOMIK IPA**

Nama : Aiski
 Kelas : 5
 Jenis Kelamin : Laki-laki

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- 1 = Tidak setuju 4 = Setuju
 2 = Kurang setuju 5 = Sangat setuju
 3 = Cukup setuju

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah diipahami	✓				
2.	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca		✓			
3.	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami	✓				
4.	Gambar yang ada dalam komik menarik		✓			
5.	Cerita dalam komik menarik		✓			
6.	Komik mudah digunakan		✓			
7.	Saya menyukai komik sebagai media belajar	✓				

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

MEDIA KOMIK IPA

Nama : Geisy Evelina Carlita Putri
Kelas : V/5
Jenis Kelamin : Perempuan

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- 1 = Tidak setuju 4 = Setuju
2 = Kurang setuju 5 = Sangat setuju
3 = Cukup setuju

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah dipahami	✓				
2.	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca	✓				
3.	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami		✓			
4.	Gambar yang ada dalam komik menarik	✓				
5.	Cerita dalam komik menarik	✓				
6.	Komik mudah digunakan	✓				
7.	Saya menyukai komik sebagai media belajar	✓				

**ANGKET RESPON PESERTA DIDIK
MEDIA KOMIK IPA**

Nama : JERRI DWI KUSUMA
 Kelas : 5
 Jenis Kelamin : Laki - Laki

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- | | | | |
|---|-----------------|---|-----------------|
| 1 | = Tidak setuju | 4 | = Setuju |
| 2 | = Kurang setuju | 5 | = Sangat setuju |
| 3 | = Cukup setuju | | |

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah diipahami	✓				
2	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca	✓				
3	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami	✓				
4	Gambar yang ada dalam komik menarik		✓			
5	Cerita dalam komik menarik		✓			
6	Komik mudah digunakan.	✓				
7	Saya menyukai komik sebagai media belajar	✓				

**ANGKET RESPON PESERTA DIDIK
MEDIA KOMIK IPA**

Nama : Mahar Dhika Kupria Pratama
 Kelas : 5
 Jenis Kelamin : Laki-Laki

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- 1 = Tidak setuju 4 = Setuju
 2 = Kurang setuju 5 = Sangat setuju
 3 = Cukup setuju

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah diipahami	✓				
2	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca	✓				
3	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami	✓				
4	Gambar yang ada dalam komik menarik		✓			
5	Cerita dalam komik menarik			✓		
6	Komik mudah digunakan	✓				
7	Saya menyukai komik sebagai media belajar	✓				

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

MEDIA KOMIK IPA

Nama : Marsya Bella Putri Karina
 Kelas : V
 Jenis Kelamin : Perempuan

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- 1 = Tidak setuju 4 = Setuju
 2 = Kurang setuju 5 = Sangat setuju
 3 = Cukup setuju

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah dipahami	✓				
2	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca		✓			
3	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami		✓			
4	Gambar yang ada dalam komik menarik	✓				
5	Cerita dalam komik menarik	✓				
6	Komik mudah digunakan	✓				
7	Saya menyukai komik sebagai media belajar	✓				

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

MEDIA KOMIK IPA

Nama : Moch. Satria-Randha W
 Kelas : 5
 Jenis Kelamin : Lari-Lari

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut :

- | | | | |
|---|-----------------|---|-----------------|
| 1 | = Tidak setuju | 4 | = Setuju |
| 2 | = Kurang setuju | 5 | = Sangat setuju |
| 3 | = Cukup setuju | | |

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah diipahami	✓				
2	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca		✓			
3	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami	✓				
4	Gambar yang ada dalam komik menarik	✓				
5	Cerita dalam komik menarik	✓				
6	Komik mudah digunakan	✓				
7	Saya menyukai komik sebagai media belajar		✓			

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

MEDIA KOMIK IPA

Nama : Moh, Adzaky S
Kelas : 5A
Jenis Kelamin : laki laki

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- 1 = Tidak setuju 4 = Setuju
2 = Kurang setuju 5 = Sangat setuju
3 = Cukup setuju

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah diipahami	✓				
2	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca		✓			
3	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami			✓		
4	Gambar yang ada dalam komik menarik			✓		
5	Cerita dalam komik menarik		✓			
6	Komik mudah digunakan		✓			
7	Saya menyukai komik sebagai media belajar			✓		

**ANGKET RESPON PESERTA DIDIK
MEDIA KOMIK IPA**

Nama : *Muhammad Rizki*
 Kelas : *5*
 Jenis Kelamin : *Laki-laki*

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- 1 = Tidak setuju 4 = Setuju
 2 = Kurang setuju 5 = Sangat setuju
 3 = Cukup setuju

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah diipahami	✓				
2	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca		✓			
3	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami					
4	Gambar yang ada dalam komik menarik	✓				
5	Cerita dalam komik menarik			✓		
6	Komik mudah digunakan	✓				
7	Saya menyukai komik sebagai media belajar	✓				

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

MEDIA KOMIK IPA

Nama : NAYLA S.M.
Kelas : V Ciliwaj
Jenis Kelamin : PEREMPUAN

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- 1 = Tidak setuju 4 = Setuju
2 = Kurang setuju 5 = Sangat setuju
3 = Cukup setuju

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah diipahami	✓				
2	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca		✓			
3	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami		✓			
4	Gambar yang ada dalam komik menarik	✓				
5	Cerita dalam komik menarik		✓			
6	Komik mudah digunakan		✓			
7	Saya menyukai komik sebagai media belajar	✓				

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

MEDIA KOMIK IPA

Nama : M. Ridho Eisa Verio
Kelas : 5
Jenis Kelamin : laki-laki

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- 1 = Tidak setuju 4 = Setuju
2 = Kurang setuju 5 = Sangat setuju
3 = Cukup setuju

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah diipahami	✓				
2.	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca		✓			
3.	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami			✓		
4.	Gambar yang ada dalam komik menarik		✓			
5.	Cerita dalam komik menarik		✓			
6.	Komik mudah digunakan	✓				
7.	Saya menyukai komik sebagai media belajar			✓		

**ANGKET RESPON PESERTA DIDIK
MEDIA KOMIK IPA**

Nama : Nur Safa Afriza Azka
 Kelas : V/5
 Jenis Kelamin : Perempuan

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- 1 = Tidak setuju 4 = Setuju
 2 = Kurang setuju 5 = Sangat setuju
 3 = Cukup setuju

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah dipahami	✓				
2.	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca	✓				
3.	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami		✓			
4.	Gambar yang ada dalam komik menarik	✓				
5.	Cerita dalam komik menarik	✓				
6.	Komik mudah digunakan	✓				
7.	Saya menyukai komik sebagai media belajar	✓				

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

MEDIA KOMIK IPA

Nama : Nabila Kaisa H.T
Kelas : 5
Jenis Kelamin : perempuan

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- 1 = Tidak setuju 4 = Setuju
2 = Kurang setuju 5 = Sangat setuju
3 = Cukup setuju

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah dipahami	✓				
2	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca		✓			
3	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami	✓				
4	Gambar yang ada dalam komik menarik		✓			
5	Cerita dalam komik menarik		✓			
6	Komik mudah digunakan	✓				
7	Saya menyukai komik sebagai media belajar	✓				

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

MEDIA KOMIK IPA

Nama : Nur Risma Putri
Kelas : 5
Jenis Kelamin : Perempuan

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- 1 = Tidak setuju 4 = Setuju
2 = Kurang setuju 5 = Sangat setuju
3 = Cukup setuju

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah diipahami	✓				
2	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca	✓				
3	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami		✓			
4	Gambar yang ada dalam komik menarik	✓				
5	Cerita dalam komik menarik	✓				
6	Komik mudah digunakan	✓				
7	Saya menyukai komik sebagai media belajar	✓				

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

MEDIA KOMIK IPA

Nama : M. Fabian P-5
Kelas : 5
Jenis Kelamin : (laki-laki)

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- 1 = Tidak setuju 4 = Setuju
2 = Kurang setuju 5 = Sangat setuju
3 = Cukup setuju

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah diipahami	✓				
2	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca	✓				
3	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami	✓				
4	Gambar yang ada dalam komik menarik		✓			
5	Cerita dalam komik menarik		✓			
6	Komik mudah digunakan	✓				
7	Saya menyukai komik sebagai media belajar	✓				

**ANGKET RESPON PESERTA DIDIK
MEDIA KOMIK IPA**

Nama : Nur Lailatul Fadhilah
 Kelas : 5
 Jenis Kelamin : Perempuan

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1 = Tidak setuju | 4 = Setuju |
| 2 = Kurang setuju | 5 = Sangat setuju |
| 3 = Cukup setuju | |

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah dipahami	✓				
2.	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca		✓			
3.	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami	✓				
4.	Gambar yang ada dalam komik menarik		✓			
5.	Cerita dalam komik menarik		✓			
6.	Komik mudah digunakan	✓				
7.	Saya menyukai komik sebagai media belajar	✓				

**ANGKET RESPON PESERTA DIDIK
MEDIA KOMIK IPA**

Nama : RAKIP AQIL BUAKA ADINAGA
 Kelas : 5V
 Jenis Kelamin : laki-laki

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- 1 = Tidak setuju 4 = Setuju
 2 = Kurang setuju 5 = Sangat setuju
 3 = Cukup setuju

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah diipahami	✓				
2	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca		✓			
3	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami	✓				
4	Gambar yang ada dalam komik menarik	✓				
5	Cerita dalam komik menarik	✓				
6	Komik mudah digunakan		✓			
7	Saya menyukai komik sebagai media belajar	✓				

**ANGKET RESPON PESERTA DIDIK
MEDIA KOMIK IPA**

Nama : Puji
Kelas : V/5
Jenis Kelamin : Perempuan

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- 1 = Tidak setuju 4 = Setuju
2 = Kurang setuju 5 = Sangat setuju
3 = Cukup setuju

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah dipahami	✓				
2	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca	✓				
3	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami	✓				
4	Gambar yang ada dalam komik menarik	✓				
5	Cerita dalam komik menarik	✓				
6	Komik mudah digunakan			✓		
7	Saya menyukai komik sebagai media belajar	✓				

**ANGKET RESPON PESERTA DIDIK
MEDIA KOMIK IPA**

Nama : Rizoy Maulana Hatta
 Kelas : 5.D
 Jenis Kelamin : laki-laki

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- 1 = Tidak setuju 4 = Setuju
 2 = Kurang setuju 5 = Sangat setuju
 3 = Cukup setuju

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah diipahami	✓				
2	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca		✓			
3	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami	✓				
4	Gambar yang ada dalam komik menarik		✓			
5	Cerita dalam komik menarik		✓			
6	Komik mudah digunakan	✓				
7	Saya menyukai komik sebagai media belajar	✓				

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

MEDIA KOMIK IPA

Nama : *Thosio Vano Zaidurid*
 Kelas : *5*
 Jenis Kelamin : *Laki-laki*

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- 1 = Tidak setuju 4 = Setuju
 2 = Kurang setuju 5 = Sangat setuju
 3 = Cukup setuju

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah diipahami	✓				
2	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca	✓				
3	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami		✓			
4	Gambar yang ada dalam komik menarik		✓	✓		
5	Cerita dalam komik menarik		✓			
6	Komik mudah digunakan			✓		
7	Saya menyukai komik sebagai media belajar	✓				

**ANGKET RESPON PESERTA DIDIK
MEDIA KOMIK IPA**

Nama : Vanessa Dewi Nunairy
 Kelas : 5 (lima)
 Jenis Kelamin : Perempuan

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- 1 = Tidak setuju 4 = Setuju
 2 = Kurang setuju 5 = Sangat setuju
 3 = Cukup setuju

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah dipahami	✓				
2	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca		✓			
3	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami	✓				
4	Gambar yang ada dalam komik menarik		✓			
5	Cerita dalam komik menarik		✓			
6	Komik mudah digunakan		✓			
7	Saya menyukai komik sebagai media belajar	✓				

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

MEDIA KOMIK IPA

Nama : RAFA PRADIATA
Kelas : 5
Jenis Kelamin : laki-laki

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- 1 = Tidak setuju 4 = Setuju
2 = Kurang setuju 5 = Sangat setuju
3 = Cukup setuju

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah diipahami	✓				
2	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca		✓			
3	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami		✓			
4	Gambar yang ada dalam komik menarik		✓			
5	Cerita dalam komik menarik	✓				
6	Komik mudah digunakan	✓				
7	Saya menyukai komik sebagai media belajar	✓				

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

MEDIA KOMIK IPA

Nama : Savira az'ahra
Kelas : V/5
Jenis Kelamin : perempuan

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- 1 = Tidak setuju 4 = Setuju
2 = Kurang setuju 5 = Sangat setuju
3 = Cukup setuju

No.	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah diipahami	✓			★	
2	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca	✓				
3	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami		✓			
4	Gambar yang ada dalam komik menarik	✓				
5	Cerita dalam komik menarik	✓				
6	Komik mudah digunakan	✓				
7	Saya menyukai komik sebagai media belajar	✓				

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

MEDIA KOMIK IPA

Nama : Syakira Abidah AZ'Zahra
Kelas : 5/Lima
Jenis Kelamin : Perempuan

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- 1 = Tidak setuju 4 = Setuju
2 = Kurang setuju 5 = Sangat setuju
3 = Cukup setuju

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah diipahami		✓			
2	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca	✓				
3	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami	✓				
4	Gambar yang ada dalam komik menarik	✓				
5	Cerita dalam komik menarik	✓				
6	Komik mudah digunakan	✓				
7	Saya menyukai komik sebagai media belajar	✓				

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

MEDIA KOMIK IPA

Nama : Tara Fauziah Amelii
Kelas : V(5)
Jenis Kelamin : Perempuan

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- 1 = Tidak setuju 4 = Setuju
2 = Kurang setuju 5 = Sangat setuju
3 = Cukup setuju

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah diipahami		✓			
2	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca	✓				
3	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami	✓				
4	Gambar yang ada dalam komik menarik			✓		
5	Cerita dalam komik menarik			✓		
6	Komik mudah digunakan		✓			
7	Saya menyukai komik sebagai media belajar		✓			

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

MEDIA KOMIK IPA

Nama : windi wufiani
Kelas : 5
Jenis Kelamin : Perempuan

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- 1 = Tidak setuju 4 = Setuju
2 = Kurang setuju 5 = Sangat setuju
3 = Cukup setuju

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah dipahami	✓				
2.	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca		✓			
3.	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami	✓				
4.	Gambar yang ada dalam komik menarik		✓			
5.	Cerita dalam komik menarik		✓			
6.	Komik mudah digunakan				✓	
7.	Saya menyukai komik sebagai media belajar			✓		

**ANGKET RESPON PESERTA DIDIK
MEDIA KOMIK IPA**

Nama : Wahyu Aji
 Kelas : 8/5
 Jenis Kelamin : Laki - Laki

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- 1 = Tidak setuju 4 = Setuju
 2 = Kurang setuju 5 = Sangat setuju
 3 = Cukup setuju

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah diipahami	✓				
2	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca		✓			
3	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami	✓				
4	Gambar yang ada dalam komik menarik	✓				
5	Cerita dalam komik menarik	✓				
6	Komik mudah digunakan		✓			
7	Saya menyukai komik sebagai media belajar	✓				

**ANGKET RESPON PESERTA DIDIK
MEDIA KOMIK IPA**

Nama : Radhin Nabil Alauna
 Kelas : V / 5
 Jenis Kelamin : Laki - laki

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- 1 = Tidak setuju 4 = Setuju
 2 = Kurang setuju 5 = Sangat setuju
 3 = Cukup setuju

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah diipahami	✓				
2.	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca	✓				
3.	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami		✓			
4.	Gambar yang ada dalam komik menarik	✓				
5.	Cerita dalam komik menarik	✓				
6.	Komik mudah digunakan	✓				
7.	Saya menyukai komik sebagai media belajar	✓				

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

MEDIA KOMIK IPA

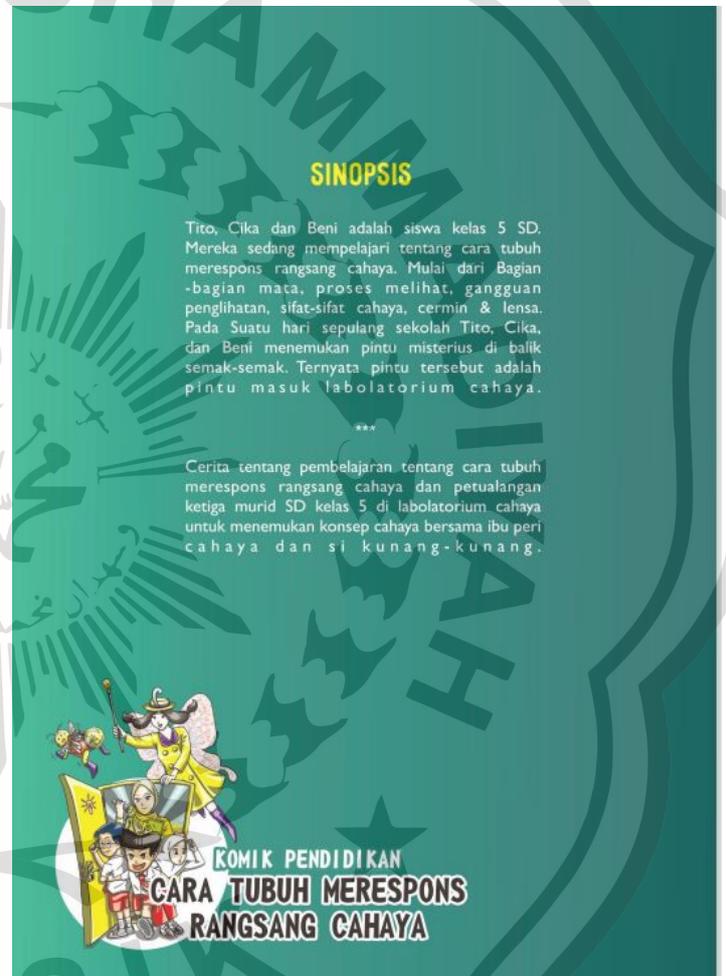
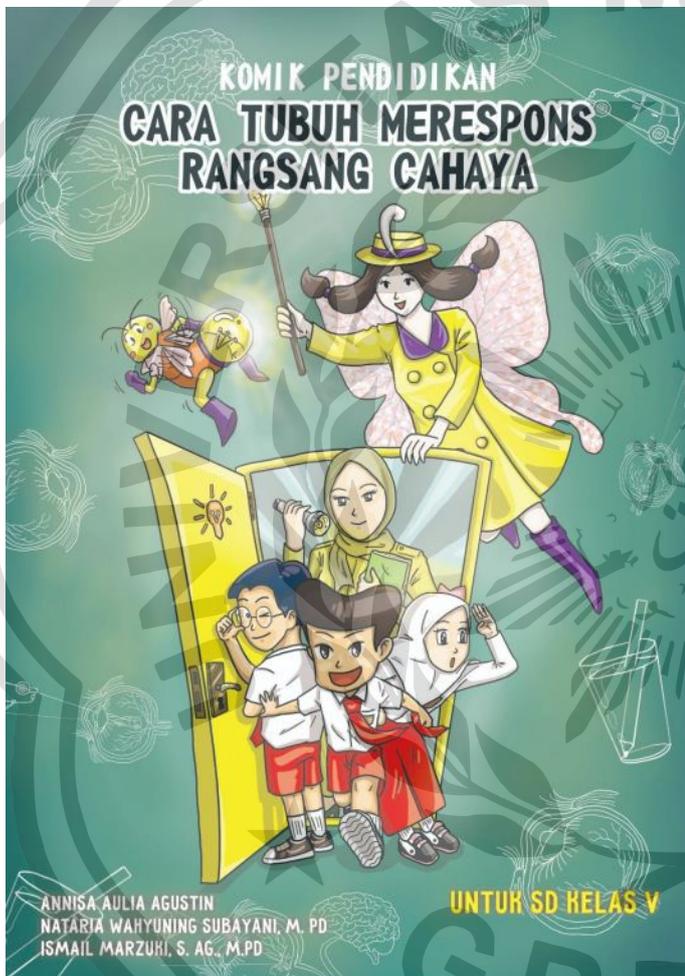
Nama : Kolla
Kelas :
Jenis Kelamin : Perempuan

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

- 1 = Tidak setuju 4 = Setuju
2 = Kurang setuju 5 = Sangat setuju
3 = Cukup setuju

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang disajikan pada komik mudah diipahami	✓				
2	Tulisan yang terdapat dalam komik mudah dibaca	✓				
3	Bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami	✓				
4	Gambar yang ada dalam komik menarik		✓			
5	Cerita dalam komik menarik		✓			
6	Komik mudah digunakan	✓				
7	Saya menyukai komik sebagai media belajar	✓				

Lampiran 13 Cover Depan dan Belakang Komik



Lampiran 14 Pendahuluan Komik

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis sampaikan ke hadirat Allah Swt. Atas berkat rahmat dan hidayah serta ilham-Nya, penulisan komik "Cara Tubuh Merespons Rangsang Cahaya" ini dapat diselesaikan. Selawat dan salam senantiasa penulis sampaikan kepada junjungan kita, Nabi Muhammad saw. Terbitnya komik IPA ini bukan semata-mata hasil kerja keras penulis saja, banyak pihak yang telah memberikan kontribusi baik materiel maupun non materiel, termasuk pihak-pihak yang menjadi inspirator dan motivator pada penulisan komik ini. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ungkapan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penulisan komik ini.

Penulis berharap terbitnya komik ini dapat membantu guru dalam mengajar, baik digunakan sebagai media pembelajaran ataupun dapat dijadikan sebagai sumber belajar dan bahan ajar. Karena sampai saat ini komik menjadi barang langka dalam dunia pendidikan, khususnya pada mata pelajaran umum seperti IPA untuk siswa SD. Hadirnya komik ini dengan harapan bisa membantu para pembaca komik dan pencinta dunia pendidikan untuk lebih mengerti, mencintai, maupun menggeluti komik sebagai sebuah medium untuk bereksplorasi secara visual sekaligus mengedukasi dunia anak dengan bacaan-bacaan yang unsurnya mendidik. Penulis menyadari bahwasanya komik ini masih jauh dari kesempurnaan, maka penulis menerima dengan lapang dada berupa saran dan kritik yang dapat membangun untuk meningkatkan kesempurnaan komik ini. Semoga Allah Swt selalu mencurahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Amin. Selamat membaca.

Gresik, 22 November 2023
Penulis

ii

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik mampu menyeleksi jenis-jenis pada cahaya
2. Peserta didik mampu mengaitkan sifat-sifat cahaya pada peristiwa di lingkungan sekitar
3. Peserta didik mampu menguraikan sifat-sifat cahaya yang terjadi di lingkungan sekitar
4. Peserta didik mampu mendeteksi sifat-sifat cahaya yang terjadi di lingkungan sekitar
5. Peserta didik mampu menganalisis bagian-bagian mata
6. Peserta didik mampu menafsirkan gangguan penglihatan pada mata
7. Peserta didik mampu menyimpulkan pemantulan pada cahaya
8. Peserta didik dapat membandingkan sifat yang terbentuk pada jenis-jenis cermin
9. Peserta didik mampu mengategorikan sifat-sifat cahaya pada peristiwa di lingkungan sekitar
10. Peserta didik mampu mengategorikan sumber cahaya tampak dan sumber cahaya tidak tampak

iii

Daftar Isi

Kata Pengantar	ii
Tujuan Pembelajaran	iii
Daftar Isi	iv
Pengenalan Tokoh	1
Indra Penglihatan	2
Konsep Cahaya	14
Sifat-sifat Cahaya	18

iv

Lampiran 15 Pengenalan Tokoh Komik

PENGENALAN TOKOH



BU GURU SALMA ADALAH GURU IPA KELAS 5 SD. BU GURU SALMA BAIK HATI DAN CANTIK. DIA RAMAH DENGAN SEMUA MURID-MURIDNYA.



IBU PERI CAHAYA PEMILIK LABOLATORIUM CAHAYA. IBU PERI CAHAYA SUKA MEMBANTU MURID-MURID KELAS 5 DALAM MEMAHAMI KONSEP CAHAYA. BISA MEMPERLIHATKAN SESUATU DENGAN TONGKAT AJAIBNYA.



KUNANG-KUNANG ADALAH ASISTEN IBU PERI CAHAYA. DIA BISA MEMPERLIHATKAN SESUATU DARI CAHAYA DITUBUHNYA.



TITO ADALAH SISWA KELAS 5 SD. TITO SUKA BERMAIN GAME DAN SUKA BERGANDA. WALAUPUN TITO SUKA BERMAIN GAME DAN SUKA BERGANDA, TITO SANGAT BAIK HATI DAN MEMILIKI KEINGINTAHUAN YANG TINGGI.



CIKA ADALAH SISWI KELAS 5 SD. CIKA ANAK YANG LUCU, PINTAR, AKTIF DI KELAS DAN SANGAT MENYUKAI PELAJARAN IPA.



BENI ADALAH SISWA KELAS 5 SD. BENI SUKA MEMBACA BUKU, PINTAR, AKTIF DI KELAS DAN SANGAT MENYUKAI PELAJARAN IPA. BENI MEMILIKI KEINGINTAHUAN YANG TINGGI.

Lampiran 16 Isi Materi Komik

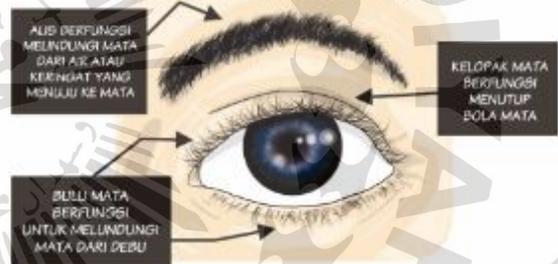
INDRA PENGLIHATAN



2



GAMBAR MATA BAGIAN DALAM SERTA FUNGSI-NYA:

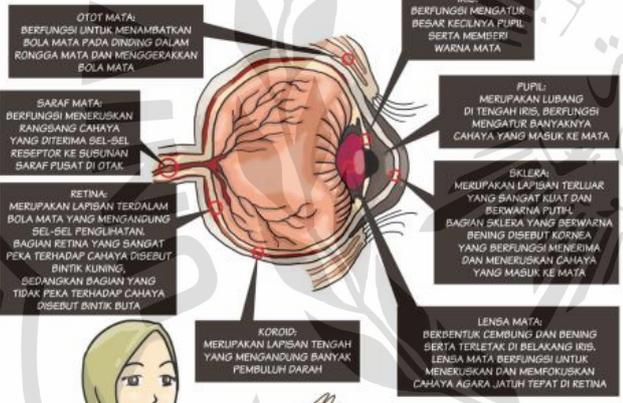


3

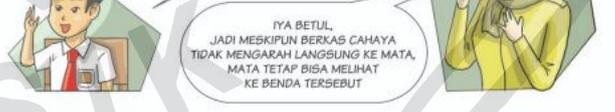


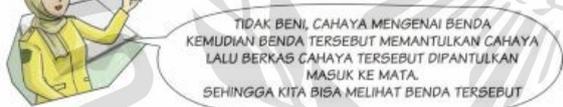
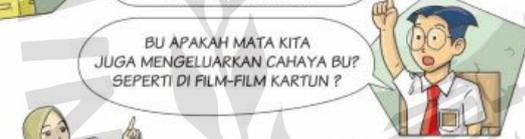
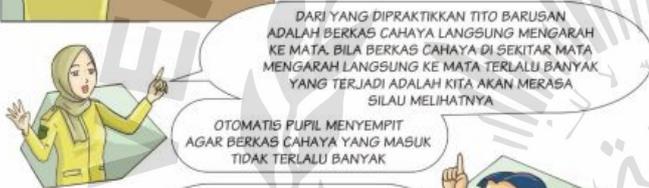
BAIK, BERIKUTNYA ADA BAGIAN MATA DALAM BESERTA FUNGSI NYA

GAMBAR MATA BAGIAN DALAM SERTA FUNGSI NYA:

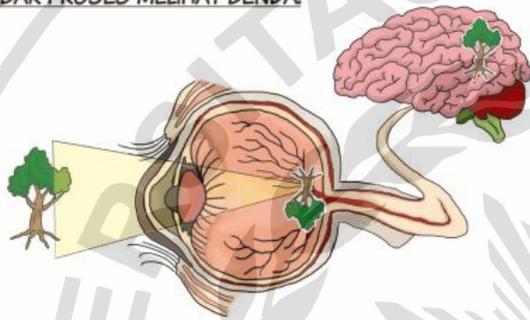


GELAP SEKALI BU.





GAMBAR PROSES MELIHAT BENDA:



JADI YANG PERTAMA ANAK-ANAK DAPAT MELIHAT BENDA JIKA ADA CAHAYA



LALU YANG KEDUA CAHAYA PANTUL DARI BENDA MASUK KE MATA MELALUI PUPIL



LALU YANG KETIGA CAHAYA TERSEBUT DIBIARKAN OLEH LENSE MATA MENCEMBUNG ATAU MEMPIH



AGAR BAYANGAN JATUH DI RETINA. BAYANGAN YANG JATUH DI RETINA ADALAH NYATA DAN TERBALIK.



LALU YANG KEEMPAT BAYANGAN YANG DITANGKAP RETINA KEMUDIAN DIKIRIM KE OTAK.

TERAKHIR OTAK AKAN MENERJEMAHKAN BAHWA BENDA YANG KAMU LIHAT TIDAK TERBALIK. SETELAH DIOLAH OLEH OTAK, BARULAH KAMU MENGETAHUI BENDA YANG KAMU LIHAT



OH, JADI OTAK ITU SEMACAM PENERJEMAH BUAH MATA KITA YA, BU SALMA?

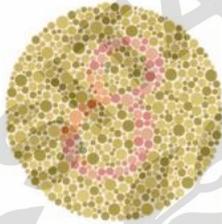
IYA, TITO. OTAK KITA MEMPROSES INFORMASI DARI MATA DAN KEMUDIAN MEMBERIKAN PEMAHAMAN YANG LEBIH BAIK TENTANG OBJEK YANG KITA LIHAT



LALU BAGAIMANA BU DENGAN GANGGUAN PADA PENGLIHATAN?

PENJELASAN BUTA WARNA DI PROYEKTOR:

Buta warna merupakan keadaan seseorang tidak dapat membedakan warna. Buta warna termasuk penyakit yang diturunkan dari ayah atau ibunya. Penyakit buta warna dibedakan menjadi buta warna sebagian dan juga buta warna total.



Penderita buta warna sebagian tidak dapat melihat warna tertentu, misalnya tidak dapat melihat warna merah, biru, kuning, atau hijau. Adapun penderita buta warna total hanya mampu melihat warna hitam dan putih saja.



Rabun senja merupakan ketidakmampuan untuk melihat benda dalam keadaan temaram. Gangguan mata tersebut disebabkan oleh kekurangan vitamin A sehingga sel-sel penglihatan tidak peka terhadap cahaya.



NAH KALAU SUDAH TUA JUGA PENGLIHATAN BISA BERKURANG GANGGUAN INI BISA DISEBUT DENGAN PREBIOPIA

KALAU RABUN DEKAT DAN RABUN JAUH BAGAIMANA BU?

RABUN JAUH ADALAH ORANG YANG BISA MELIHAT BENDA DEKAT, TAPI TIDAK BISA MELIHAT BENDA JAUH. KELAINAN INI DAPAT DIATASI DENGAN LENS A CEKUNG

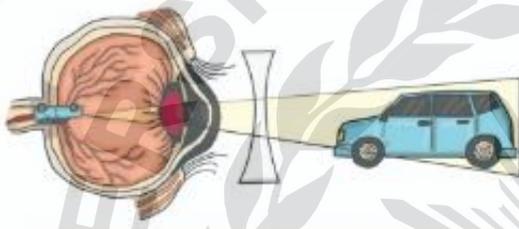
RABUN DEKAT ITU BISA MELIHAT BENDA JAUH, TAPI TIDAK BISA MELIHAT BENDA DEKAT DENGAN JELAS. KELAINAN INI DAPAT DIATASI DENGAN LENS A CEMBUNG

PROSES MELIHAT BENDA PADA RABUN JAUH

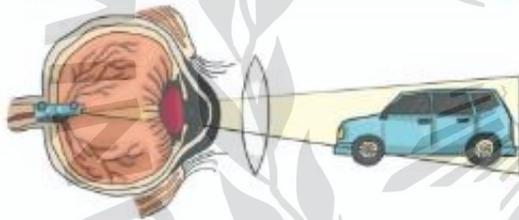
PROSES MELIHAT BENDA PADA MATA NORMAL

PROSES MELIHAT BENDA PADA RABUN DEKAT

RABUN JAUH SETELAH MENGGUNAKAN KACAMATA LEMBA CEKUNG



RABUN DEKAT SETELAH MENGGUNAKAN KACAMATA LEMBA CEMBUNG



MATA DENGAN BANTUAN KACA MATA, YAITU DENGAN LEMBA CEKUNG ATAU CEMBUNG FUNGSI NYA ADALAH MENEPATEKAN BAYANGAN JATUH TEPAT PADA RETINA. MAKA DARI ITU PENDERITA RABUN JAUH MEMAKAI KACAMATA DENGAN LEMBA CEKUNG. SERANGKAN PADA PENDERITA RABUN DEKAT MEMAKAI KACAMATA DENGAN LEMBA CEMBUNG ANAK-ANAK!



JADI KALAU KITA TIDAK BISA MELIHAT GAWAT YA BU?



TENTU SAJA. MAKA DARI ITU MATA HARUS KITA JAGA. BILAH SATUNYA DENGAN CARA KURANG BERMAIN GADGET

KALAU MAIN GADGET JANGAN DI TEMPAT YANG GELAP KARENA RADIASI SINAR BIRU PADA GADGET ITU BERBAHAYA BISA MERUSAK RETINA PADA MATA!



WADUH TAKUT BANGET!



BAIK, WAKTU PELAJARAN SUDAH HABIS APAKAH SUDAH PAHAM SEMUA? APAKAH ADA YANG PERLU DITANYAKAN?



TIDAK BU, SUDAH PAHAM SEMUA



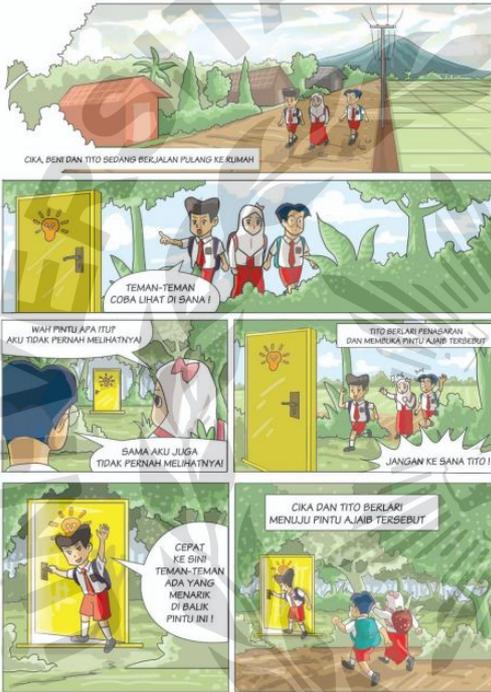
BAIK IBU AKHIRI PEMBELAJARAN PADA SIANG HARI INI MINGGU DEPAN KITA AKAN MEMPELAJARI KONSEP CAHAYA YA ANAK-ANAK!



SEMOGA ILMUNYA BERMANFAAT, SEMANGAT BELAJAR YA ANAK-ANAK!

BAIK BU, TERIMA KASIH!

KONSEP CAHAYA



14



15

WAH MANGKANYA DI SINI TERANG BANGET, BANYAK CAHAYA-CAHAYANYA!

KEREBELAN MINGGU DEPAN KITA AKAN BELAJAR MATERI CAHAYA. PISANIN BU SAHUA TAPI AKU MASIH BELUM MENGERTEI KONSEP CAHAYA.

DI SINI KALIAN BISA MEMPELAJARI KONSEP CAHAYA ITU SEPERTI APA, IBU PERI SIAP AKAN MEMBANTU KALIAN!

ASYIKK BAKALAN SERU NIH!

MARI KITA MASUK LEBIH DALAM

JADI TERBENTUKNYA CAHAYA ITU DIMASUKKAN DARI BENDA-BENDA YANG MENGHASILKAN CAHAYA ATAU DISEBUT SERAGAM SUMBER CAHAYA.

CONTOHNYA SEPERTI CAHAYA MATAHARI, LAMPU DAN API YANG ADA DI SEKITAR KALIAN.

NAH CAHAYA YANG DAPAT KALIAN LIHAT BISA JUGA DISEBUT CAHAYA TAMPAK.

CONTOHNYA SEPERTI APA IBU PERI ?

TITO, CIKA DAN BENI MASUK LEBIH DALAM MENGIKUTI IBU PERI!

16

MEMANG ADA BU CAHAYA YANG TAK TAMPAK ?

ADA DONG CONTOHNYA SEPERTI SINAR ULTRAVIOLET, SINAR INFRAMERAH, SINAR X

COBA LIHAT IBU PERI AKAN MENUNJUKKAN SESUATU DENGAN TONGKAT AJAB IBU PERI!

WAH ITU APA IBU PERI ?

ITU ADALAH CONTOH DARI SINAR X, SINAR Y DIMANFAATKAN UNTUK PENGAMATAN RANGKA TUBUH

LALU APA YANG ADA DIDALAM SINAR X ITU ?

ITU ADALAH RANGKA TUBUH SI KUNANG-KUNANG ASISTEN IBU PERI!

KUNANG-KUNANG KELUAR DARI SINAR X

KELITIK KELITIK

ADUHH GELI GELI

KELITIK KELITIK

17

SIFAT-SIFAT CAHAYA

PERHATIKAN KEEMPAT PAPAN BERLUBANG DI MEJA IBU PERI, SIAPA YANG MAU MENCoba MELIHAT LUBANG YANG ADA DI PAPAN INI?

AKU MAU COBA IBU PERI!

IBU PERI MENYALAKAN SENTER KELILINGAN PAPAN YANG TERAMBAR

APA YANG TERJADI TITO SEBELAH KAMU MELIHAT LUBANG PAPAN TADI?

AKU HANYA MELIHAT SINEK SENTER YANG IBU PERI NYALAKAN TADI

LALU APA YANG TERJADI JIKA PAPAN KE-2 DIGESER DAN IBU PERI MENYALAKAN SENTER?

CAHAYANYA TERTUTUP PAPAN IBU TIDAK MENGIKUTI LUBANG

DAI PERCOBAAN PERTAMA CAHAYA DARI LAMPU SENTER TADI HANYA MERAMBAT LURUS KEDEPAN, SEDIKANG PERCOBAAN KEDUA CAHAYA MERAMBAT LURUS TIDAK BISA DIBENGKOKKAN MENGIKUTI LUBANG ITU YANG DINAMAKAN SIFAT CAHAYA YANG DAPAT MERAMBAT LURUS ANAK-ANAK.

PERHATIKAN MEJA SELANJUTNYA

COBA KALIAN AMATI PENDE YANG DICEKUPKAN KE AIR INI

WAH APAKAH PENDE INI PATAN?

APAKAH PENDE INI BENGKOK?

KOK BENTUKNYA BEGITU YA?

HEHEHE TENANG-TENANG IBU PERI AKAN JELASKAN

BEPERTI YANG KALIAN LIHAT, ITU MERUPAKAN SIFAT CAHAYA YANG DAPAT DIBIASKAN

CAHAYA DAPAT DIBIASKAN KETIKA CAHAYA BERGESER MINGGI MELALUI MEDIUM YANG BERBEDA KEPAKADANNYA. SEPERTI DARI UDARA KEMUDIAN MELEWATI AIR, SENGANG CAHAYA MENGALAMI PEMBIASAN DAN PEMBEKUAN DALAM MEDIUM TERSEBUT.

CAHAYANYA BERTUKAR BENTUKNYA MELALUI MEDIUM UDARA, YANG PERTAMA CAHAYA MERAMBAT MELALUI MEDIUM UDARA, YANG KEDUA MELALUI MEDIUM KACA, YANG KETIGA MELALUI MEDIUM AIR DAN KACA!



TITO, BENI DAN CIKA TAKUB MELIHAT AKUARIUM BESAR YANG BERISIKAN IKAN.



WAHHH KEREN BANGETTT!

IKAN YANG DAPAT KALIAN LIHAT SEKARANG KARENA ADANYA CAHAYA YANG MENEMBUS KE DALAM KACA DAN AIR DI DALAM AKUARIUM. KACA DAN AIR DI DALAM AKUARIUM TERKASUK BENDA BENING.



WAHH JADI SIFAT CAHAYA ITU DAPAT MENEMBUS BENDA BENING YA BU?

BETUL SEKALI PENI! KITA JUGA DAPAT MENJUMPAI WISATA AQUARIUM SEPERTI YANG KALIAN LIHAT DI JAKARTA BARAT.



SIFAT CAHAYA JUGA DAPAT DIPANTULKAN LO ANAK-ANAK!



CONTOHNYA BAGAIMANA IBU PERI?

IBU PERI MENGARAHKAN CAHAYA LESER KE CERMIN DATU.

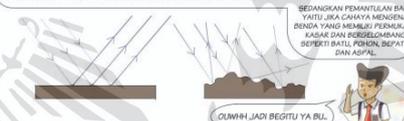


WAHH NYA CAHAYA LESER MEMANTUL DARI CERMIN DATU KE CERMIN LAINNYA.



CAHAYA DAPAT DIPANTULKAN PADA BENDA YANG PERSEKARNYA MENGGAL ANAK-ANAK, SEPERTI CERMIN YANG IBU PERI TUNJUKKAN TADI, LALU PEMANTULAN CAHAYA DIBERIKAN MELUKAI DUK, YAITU PEMANTULAN BAIK DAN TERATUR.

PADA PROSES PEMANTULAN TERATUR, BERKAS CAHAYA AKAN MEMANTUL SELAJAR, SEPERTI KETIKA ANAK-ANAK BERMAIN PADA SUANG HARI MEMBAWA CERMIN LINTUK MEMANTULKAN CAHAYA. SAMA MENGARAHKAN CERMIN KE ARAH DATANGNYA CAHAYA, MAKA BISA DIPANTULKAN KE SEGALA ARAH DARI CAHAYA PANTUL SINAR MATAHARI TERSEBUT.



BESANGAN PEMANTULAN BAIK YAITU SIA CAHAYA MENEMAN BENDA YANG MEMILIKI PERMUKAAN RAKAK DAN BERSELOMBANG SEPERTI BATU, POKOK, BETON, DAN ASPAL.

OLUWH JADI BEGTU YA BU.

CEKMIN INI DIBERUT CERMIN DATAR. SIFAT BAYANGANNYA TEGAK, SAMA BESAR, JARAK BAYANGAN KE CERMIN SAMA DENGAN JARAK BENDA KE CERMIN. BAYANGANNYA MAYA.

CIKA BERCEMIN DI CERMIN DATAR.

KALAU INI CERMIN APA BU? KOK WAJINKU JADI SEPERTI NI?!

DOENG?! DOENG?!

HAAAAA...

ITU ADALAH CERMIN CEKUNG. SIFAT BAYANGANNYA, JIKA LETAK BENDA DEKAT DARI CERMIN BAYANGAN TEGAK, LEBIH BESAR DAN SEMU. JIKA BENDA CIKUP, JAUH DARI CERMIN BAYANGAN NYATA, TERBALIK DAN DIPESBESAR. JIKA BENDA JAUH DARI CERMIN BAYANGAN NYATA, TERBALIK DAN DIPERKECIL.

KALAU INI CERMIN CEMBUNG. SIFAT BAYANGANNYA ADALAH TEGAK, UKURAN BAYANGAN LEBIH KECIL, DAN SEMU.

OH ITU CERMIN YANG BIASA AKU TEMUI DI JALAN DEKAT RUMAHKU.

BAIK ANAK-ANAK IBU PERI CAHAYA AKAN AJAK KALIAN KE TAMANI.

WAH! ASYIK BAKALAN SERU NIH!

22

IBU PERI MEMBAWA WADAH KECIL DAN MENIUP GELEMBUNG.

NAH SIAPA YANG MAU MENCOBA MENIUP GELEMBUNG?

AKU MAU GOBA MENIUP GELEMBUNG DONG IBU PERI.

CIKA MENIUP GELEMBUNG.

WARNANYA SEPERTI PELANGI BU.

DOBA PERHATIKAN GELEMBUNG-GELEMBUNG YANG BUDAH DI TIUP CIKA.

HOREE AKHIRNYA AKU PAHAM SEMUA APA ITU CAHAYA BESEKTA SIFAT-SIFATNYA.

HOREEE

BETUL, WARNA PELANGI YANG MUNCUL PADA GELEMBUNG SABUN ADALAH HASIL INTERFERENSI KONSTRUKTIF CAHAYA.

YANG DIPANTULKAN DARI TERUKUKAN DEPAN DAN BELAKANG GELEMBUNG SABUN. SIFAT CAHAYA INI BISA DISEBUT JUGA DAPAT DIBRUKAN ATAU DISPERSI.

TERIMA KASIH IBU PERI CAHAYA DAN KUNANG-KUNANG.

23