



**PENGEMBANGAN KOMIK PEMBELAJARAN IPA TOPIK GAYA DAN  
GERAK UNTUK SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

**SKRIPSI**

Oleh:

**Ulfala Sani  
NIM 140210204042**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2018**



**PENGEMBANGAN KOMIK PEMBELAJARAN IPA TOPIK GAYA DAN  
GERAK UNTUK SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

diajukan guna memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Program Strata Satu  
(S1) pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan mencapai gelar  
Sarjana Pendidikan

**SKRIPSI**

Oleh:

**Ulfala Sani  
NIM 140210204042**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2018**

## PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan puja dan puji syukur kehadirat Allah SWT, saya persembahkan skripsi ini kepada:

1. Kedua orang tua saya, Ayahanda Hasan dan Ibunda Istianah yang selalu memberikan do'a, kasih sayang, teladan, nasihat, bimbingan, dan dukungan yang tiada henti untuk saya dalam meraih cita-cita dan harapan saya dengan kesabaran dan keikhlasan;
2. Guru-guru saya sejak Sekolah Dasar sampai dengan Perguruan Tinggi, terimakasih atas ilmu yang telah diberikan dan kesabaran yang tiada batas dalam membimbing saya;
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember, khususnya Jurusan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang saya banggakan.

## MOTTO

*"Wahai orang-orang yang beriman, bersabarlah engkau dan kuatkanlah kesabaranmu."*

(terjemahan Qs. Al-Imran ayat 200)

فَانصَبْ فَرغْتَ (7) فَإِذَا فَارُغْبُ رَبِّكَ وَإِلَى (8)

“(7) Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, (8) dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.”

(terjemahan QS. Al-Insyirah ayat 7- 8)

**PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ulfala Sani

NIM : 140210204042

Program Studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul **“Pengembangan Komik Pembelajaran IPA Topik Gaya Dan Gerak Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”** adalah benar-benar karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 05 Juli 2018

Yang menyatakan,

Ulfala Sani

NIM 140210204042

**SKRIPSI**

**PENGEMBANGAN KOMIK PEMBELAJARAN IPA TOPIK GAYA DAN  
GERAK UNTUK SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (S1)  
dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh:

**Ulfala Sani**  
**NIM 140210204042**

Dosen Pembimbing Utama : Drs. Nuriman, Ph.D

Dosen Pembimbing Anggota : Agustiningsih S.Pd.,M.Pd

**HALAMAN PENGAJUAN**

**PENGEMBANGAN KOMIK PEMBELAJARAN IPA TOPIK GAYA DAN  
GERAK PADA SISWA SEKOLAH DASAR KELAS IV**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh:

**Nama Mahasiswa : Ulfala Sani**  
**NIM : 140210204042**  
**Angkatan Tahun : 2014**  
**Daerah Asal : Banyuwangi**  
**Tempat, tanggal lahir : Banyuwangi, 24 September 1995**  
**Jurusan/Program : Ilmu Pendidikan/SI PGSD**

**Disetujui Oleh:**

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

**Drs. Nuriman, P.hD**  
NIP. 19650601 199302 1 001

**Agustiningsih S.Pd.,M.Pd.**  
NIP 19830806 200912 2 006

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi berjudul “**Pengembangan Komik Pembelajaran IPA Topik Gaya Dan Gerak Pada Siswa Sekolah Dasar Kelas IV**” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

Hari, tanggal : 05 Juli 2018

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua

Sekretaris,

**Drs. Nuriman, Ph.D**  
NIP. 19650601 199302 1 001

**Agustiningsih S.Pd.,M.Pd**  
NIP. 19830806 200912 2 006

Anggota I,

Anggota II,

**Dra. Titik Sugiarti, M.Pd**  
NIP. 19580304 198303 2 003

**Dr. Mutrofin, M.Pd**  
NIP.19620831 198702 1 001

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember,

**Prof. Drs. Dafik, M.Sc., Ph.D**  
NIP 19680802 199303 1 004

## RINGKASAN

**Pengembangan Komik Pengembangan IPA Topik Gaya Dan Gerak Pada Siswa Sekolah Dasar Kelas IV**; Ulfala Sani, 140210204042; 2018; 57 halaman; Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Materi gaya dan gerak merupakan materi yang bersifat abstrak, sehingga dibutuhkan sebuah alat penunjang untuk memperjelas materi, salah satunya berupa media pembelajaran. Banyak media pembelajaran yang dikembangkan di lembaga pendidikan, salah satunya berupa komik pembelajaran dari tingkat SD sampai sekolah menengah atas. Komik merupakan penggabungan antara teks dan gambar dalam bentuk yang kreatif. Oleh karena itu, komik merupakan salah satu alternatif yang tepat untuk menunjang pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukan inisiatif dan ide kreatif berupa pengembangan media komik untuk pembelajaran IPA topik gaya dan gerak, agar siswa lebih tertarik tentang materi tersebut yang dikemas dengan tampilan menarik dan penggunaan bahasa yang ringan sesuai dengan bahasa sehari-hari. Komik pembelajaran IPA ini memiliki unsur-unsur karakter tokoh komik yang lebih menonjol dan mengintegrasikan setiap kompetensi inti pada kurikulum 2013. Tujuan utama penelitian ini adalah mengembangkan media komik pembelajaran IPA topik Gaya dan Gerak untuk kelas IV SD untuk mengetahui seberapa tinggi validitas hasil pengembangan dan efektifitas komik IPA topik gaya dan gerak siswa sekolah dasar kelas IV.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Model Borg dan Gall yang terdiri dari 8 langkah yaitu: (1) tahap analisis kebutuhan; (2) perencanaan; (3) tahap desain produk; (4) tahap validasi desain; (5) tahap revisi desain; (6) tahap uji coba produk; (7) tahap revisi produk; (8) tahap uji coba pemakaian. Subjek ujicoba penelitian pengembangan media komik ini adalah siswa kelas IV SDN Kebonsari 05 dan SDN Kepatihan 01 Jember. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2017/2018. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian menggunakan angket validasi, tes hasil belajar, serta lembar angket

respon siswa. Metode pengumpulan data yang dilakukan ialah metode wawancara, angket, tes, validasi. Data yang diperoleh adalah hasil validasi, hasil belajar, dan respon siswa.

Proses pengembangan media komik pembelajaran IPA gaya dan gerak terdiri dari 8 tahapan yang telah dilalui untuk membuat produk komik. Selanjutnya komik divalidasi untuk mengetahui seberapa tinggi kevalidan komik. Hasil perolehan rata-rata validasi media komik dari semua validator sebesar 3,67 atau dengan persentase kelayakan komik sebesar 91,75% dengan kategori sangat layak dan dapat digunakan dengan sedikit revisi. Uji coba dilaksanakan pada kelas IV di dua sekolah yakni SDN Kebonsari 05 Jember dan SDN Kepatihan 01 Jember dengan jumlah masing-masing 29 dan 34 siswa. Keefektifan komik IPA diperoleh melalui hasil belajar siswa dan respon siswa. Persentase siswa yang mendapatkan skor tes diatas KKM di SDN Kebonsari 05 Jember sebesar 86,21% berkategori sangat baik, dan di SDN Kepatihan 01 Jember sebesar 88,34% berkategori sangat baik. Rata-rata persentase respon siswa di SDN Kebonsari 05 Jember sebesar 91,3% berkategori sangat baik, dan di SDN Kepatihan 01 Jember sebesar 88,72% berkategori sangat baik

## PRAKATA

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul **“Pengembangan Komik Pembelajaran IPA Topik Gaya Dan Gerak Pada Siswa Sekolah Dasar Kelas IV”**, dapat diselesaikan. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. oleh karena itu disampaikan terima kasih yang tidak terhingga kepada pihak-pihak yang telah membantu sebagai berikut.

1. Drs. Nuriman, Ph.D selaku Dosen Pembimbing I dan Agustiningsih, S.Pd,.M.Pd selaku Dosen Pembimbing II. yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatiannya guna memberikan bimbingan pengarahan dengan penuh kesabaran sehingga dapat terselesaikan skripsi ini;
2. Dra. Titik Sugiarti, M.Pd. selaku dosen penguji utama dan Dr. Mutrofin, M.Pd. selaku dosen penguji anggota yang telah meluangkan waktu dan pikiran guna memberikan pengarahan demi terselesainya penulisan skripsi ini;
3. Kepala sekolah dan guru kelas IV SDN Kebonsari 05 Jember dan Kepatihan 01 Jember yang telah memberikan izin penelitian;
4. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Diharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Jember, 05 Juli 2018

Penulis

**DAFTAR ISI**

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN MOTO</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PEMBIMBING</b> .....	v
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	vi
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vii
<b>RINGKASAN</b> .....	viii
<b>PRAKATA</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
2.1 Media Pembelajaran .....	5
2.2 Komik.....	6
2.3 Kerangka Berpikir Penelitian .....	8
2.4 Penelitian yang Relevan .....	9
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN</b> .....	12
3.1 Jenis Penelitian .....	12
3.2 Tempat dan Waktu Ujicoba.....	12
3.3 Subjek Penelitian.....	12
3.4 Definisi Operasional Variabel .....	13

3.5	Prosedur Penelitian .....	13
3.6	Instrumen dan Metode Perolehan Data.....	20
3.7	Metode Analisis Data .....	22
<b>BAB 4.</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>28</b>
4.1	Proses Pengembangan Media Komik Pembelajaran IPA.....	28
4.2	Hasil Pengembangan Media Komik Pembelajaran IPA .....	47
4.3	Pembahasan .....	52
4.4	Temuan Penelitian .....	54
<b>BAB 5.</b>	<b>PENUTUP</b> .....	<b>55</b>
5.1	Kesimpulan .....	55
5.2	Saran .....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>57</b>
<b>LAMPIRAN</b>	.....	<b>60</b>

**DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 3.1 Langkah-langkah Pengembangan Borg & Gall .....	13
Tabel 3.2 Prosedur Penelitian .....	19
Tabel 3.3 Skala Persentase Kelayakan Media Pembelajaran .....	25
Tabel 3.4 Kriteria Respon Siswa .....	26
Tabel 3.5 Kriteria Hasil Belajar Siswa .....	27
Tabel 4.1 Pelaksanaan Validasi Komik Pembelajaran .....	41
Tabel 4.2 Hasil Validasi Komik .....	41
Tabel 4.3 Pelaksanaan Ujicoba Media Komik Pembelajaran .....	45
Tabel 4.4 Hasil Skala Kelayakan Media .....	48
Tabel 4.5 Hasil Persentase Respon Siswa Kedua Sekolah .....	50

**DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 4.1 Pemetaan Konsep Materi Gaya dan Gerak .....	31
Gambar 4.2 Kartun Anak .....	35
Gambar 4.3 Kartun Orang Animasi .....	36
Gambar 4.4 Animasi Pintu .....	36
Gambar 4.5 Kartun Jendela .....	37
Gambar 4.6 Animasi Mobil .....	37
Gambar 4.7 Kartun Pemandangan .....	37
Gambar 4.8 Ayunan .....	38
Gambar 4.9 Kartun Sepeda .....	38
Gambar 4.10 Kartun Jatuh dari Sepeda .....	38
Gambar 4.11 Kartun Toko Mainan .....	39
Gambar 4.12 Plastisin .....	39
Gambar 4.13 Kartun Bermain Sepak Bola Orang Animasi .....	40
Gambar 4.14 Animasi Terjun Lenting .....	40
Gambar 4.15 Kartun Gerobak Bakso .....	40
Gambar 4.16 Kartun Magnet.....	41
Gambar 4.17 Kartun Kipas Angin .....	41
Gambar 4.18 Cover Komik Sebelum Revisi.....	43
Gambar 4.19 Cover Komik Setelah Revisi .....	43
Gambar 4.20 Penggunaan Huruf Sebelum Revisi.....	44
Gambar 4.21 Penggunaan Huruf Setelah Revisi.....	44
Gambar 4.22 Watak Tokoh Sebelum Revisi.....	44
Gambar 4.23 Watak Tokoh Setelah Revisi .....	44
Gambar 4.24 Baju Para Tokoh Sebelum Revisi .....	45
Gambar 4.25 Baju Para Tokoh Setelah Revisi.....	45
Gambar 4.26 Nama Permainan Gaya Gravitasi Sebelum Revisi.....	45
Gambar 4.27 Nama Permainan Gaya Gravitasi setelah Revisi.....	45

Gambar 4.28 Penerjunan Sebelum Revisi.....46

Gambar 4.29 Penerjunan Setelah Revisi.....46



**DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
Lampiran A. Matrik Penelitian.....	61
Lampiran B. Hasil dan Data Validasi produk Komik IPA .....	63
Lampiran C. Rubrik Penilaian .....	74
Lampiran D. Tes Hasil Belajar .....	75
Lampiran E. Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar.....	91
Lampiran F. Hasil Uji Validitas Instrumen Soal.....	92
Lampiran G. Data Hasil Tes Belajar Siswa .....	96
Lampiran H. Angket Respon Siswa .....	102
Lampiran I. Hasil Angket Respon Siswa .....	104
Lampiran J. Data Hasil Angket Respon Siswa .....	108
Lampiran K. Surat Izin Kegiatan .....	110
Lampiran L. Foto Kegiatan.....	114
Lampiran M. Biodata Peneliti.....	116

## BAB I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

IPA merupakan usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat (*correct*) pada sasaran, serta menggunakan prosedur yang benar (*true*), dan dijelaskan dengan penalaran yang sah (*valid*), sehingga dihasilkan kesimpulan yang betul (*truth*). Jadi IPA mengandung tiga hal yaitu, proses (usaha manusia memahami alam semesta), prosedur (pengamatan yang tepat dan prosedurnya benar), dan produk (kesimpulan betul) (permendiknas, 2007:19).

Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang sistematis, berhubungan dengan gejala-gejala alam/kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan. Gejala-gejala alam tersebut dituangkan berupa fakta, konsep, prinsip, dan hukum yang teruji kebenarannya melalui suatu rangkaian kegiatan dalam metode ilmiah. Pembelajaran IPA juga diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dari alam sekitar serta prospek pengembangan lebih lanjut untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Pengembangan IPA juga merupakan proses pembelajaran yang mengembangkan kemampuan berpikir dan keterampilan proses dalam menyelesaikan masalah alam sekitar. Dalam pembelajaran IPA siswa dituntut untuk dapat memiliki sikap aktif, kreatif, inovatif dan berwawasan luas. Cara agar dapat mewujudkan hal tersebut adalah guru juga harus berperan aktif dalam menciptakan kondisi belajar yang membuat siswa aktif dan termotivasi dalam proses pembelajaran. Siswa yang memiliki sikap aktif, kreatif dan inovatif adalah siswa yang memahami dan mampu menjelaskan konsep-konsep serta prinsip-prinsip dalam IPA, karena siswa terlebih dahulu sudah membaca materi pelajaran pada buku sebelum pembelajaran dimulai.

Pada saat siswa membaca materi pembelajaran dibutuhkan sebuah perangkat penunjang salah satunya adalah berupa media pembelajaran untuk memperjelas materi. Pada buku-buku yang ada isi dari buku bacaan tersebut

bersifat formal, guru dan siswa hanya menggunakan buku yang diterbitkan oleh kementerian pendidikan dan kebudayaan. Buku siswa dalam penggunaannya memiliki beberapa kelebihan dan kelemahan. Kelebihannya adalah dengan menggunakan buku tersebut siswa dapat belajar banyak materi pelajaran dalam satu kali pembelajaran, sedangkan kelemahannya penyajian materi bersifat umum, sehingga guru perlu mencari referensi dari internet, maka dari itu perlu adanya suplemen penunjang untuk memperjelas materi, sehingga dibutuhkan media pembelajaran yang sesuai dengan usia, materi dan harus menarik bagi siswa SD.

Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan inisiatif dan ide kreatif yaitu berupa pengembangan media pembelajaran sebagai suplemen penunjang untuk memperjelas materi. Menurut Critios, 1996 (dalam Daryanto, 2011:4) menyatakan bahwa media merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan. Pada saat proses pembelajaran, media memiliki fungsi sebagai pembawa informasi dari sumber (guru) menuju penerima (siswa), sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa yang menjurus kearah terjadinya proses belajar yang optimal. Media pembelajaran yang dapat menarik dan efektif tidak ditentukan dari mahal atau murahnya media tersebut, tetapi tergantung pada kesesuaian antara karakteristik media dengan materi yang disampaikan, serta sesuai dengan tahap perkembangan siswa.

Banyak media pembelajaran yang dikembangkan di lembaga pendidikan, salah satunya komik pembelajaran IPA dari di tingkat SD sampai tingkat sekolah menengah atas. Komik adalah salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses belajar, mengubah pandangan negatif masyarakat tentang komik sebagai bacaan yang tidak bermutu menjadi bacaan yang bermanfaat bagi proses pembelajaran. Menurut Waluyanto (dalam Ambaryani dan Airlanda, 2017:20) komik merupakan media pembelajaran yang berfungsi untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Komik juga merupakan media yang unik dengan menggabungkan teks dan gambar dalam bentuk yang kreatif. Komik sanggup menarik perhatian semua orang dari segala usia, karena memiliki

kelebihan yang mudah dipahami. Menggunakan media komik guru juga dapat mengkomunikasikan materi yang disampaikan dengan lebih mudah dan menarik.

Media komik IPA topik gaya dan gerak dapat berfungsi sebagai media pembelajaran yang efektif dan mandiri karena siswa dapat menemukan konsep IPA yang dimaksud dengan maupun tanpa dampingan dari guru. Materi gaya dan gerak ini merupakan materi yang ada pada peristiwa lingkungan sekitar, oleh karena itu pada materi gaya dan gerak menggunakan komik, siswa akan lebih tergambar tentang gaya dan gerak yang dikemas dengan tampilan menarik dan menggunakan bahasa yang ringan sesuai dengan bahasa sehari-hari, dilengkapi pula dengan unsur-unsur karakter tokoh komik yang lebih menonjol. Dengan diterapkan kurikulum 2013 media komik IPA topik gaya dan gerak benar-benar mengintegrasikan setiap kompetensi inti yang ada.

Pada penelitian sebelumnya dilakukan oleh Wahyuningtias menggunakan media komik yang menunjukkan bahwa hasil ketuntasan peserta uji coba kelas besar sebanyak 36 peserta didik dari 40 peserta didik memiliki nilai diatas 75. Hasil ini menunjukkan secara klasikal bahwa pembelajaran menggunakan media komik dapat membantu siswa untuk belajar mandiri dalam menyelesaikan tugasnya.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut perlu dilakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Komik IPA Topik Gaya dan Gerak Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah dari penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut.

- a. Bagaimanakah penyusunan komik pembelajaran pembelajaran IPA topik gaya dan gerak untuk siswa kelas IV sekolah dasar?
- b. Seberapa tinggi validitas hasil pengembangan komik pembelajaran IPA topik gaya dan gerak untuk siswa kelas IV sekolah dasar?
- c. Seberapa efektifitas komik pembelajaran IPA topik gaya dan gerak untuk siswa kelas IV sekolah dasar?

### 1.3 Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui bagaimana penyusunan komik pembelajaran pembelajaran IPA topik gaya dan gerak untuk siswa kelas IV sekolah dasar.
- b. Untuk mengetahui seberapa tinggi validitas hasil pengembangan komik pembelajaran IPA topik gaya dan gerak untuk siswa kelas IV sekolah dasar.
- c. Untuk mengetahui efektifitas komik pembelajaran IPA topik gaya dan gerak untuk siswa kelas IV sekolah dasar.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- a. bagi siswa, penelitian ini diharapkan dapat memudahkan siswa dapat mempelajari materi gaya dan gerak serta dapat mengerjakan soal dengan mudah, serta siswa mampu mencapai setiap kompetensi inti yang ada dengan menggunakan media komik IPA.
- b. bagi guru, penelitian ini diharapkan dapat memudahkan guru untuk mengajarkan materi gaya dan gerak, menciptakan suasana belajar yang kreatif dan lebih hidup, membantu menciptakan menciptakan proses pembelajaran yang lebih efektif.
- c. bagi peneliti, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai sarana mengembangkan pengetahuan, meningkatkan kompetensi, meningkatkan wawasan peneliti, meningkatkan cakrawala dibidang ilmu pengetahuan alam.
- d. bagi institusi, media komik yang dikembangkan dapat digunakan sebagai salah satu sumber rujukan dalam mengembangkan media komik sejenis dalam pembelajaran yang lain.

## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini dipaparkan tentang teori yang digunakan dalam penelitian mencakup: (1) Media pembelajaran; (2) Komik; (3) Kerangka berpikir penelitian; dan (4) Penelitian yang relevan.

### 2.1 Media Pembelajaran

#### 2.1.1 Definisi Media Pembelajaran

Menurut Daryanto (2014:4) mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Rossi dan Breidle (dalam Sanjaya, 2006:163) mengemukakan bahwa media pembelajaran merupakan seluruh alat dan bahan yang dapat dipakai untuk tujuan pembelajaran, seperti radio, televisi, buku, koran, majalah dan sebagainya. Menurut Ali (dalam Hidayati dan Susanti, 2013:4) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (*message*), merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan siswa sehingga dapat mendorong proses belajar mengajar.

Berdasarkan beberapa pengertian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan segala suatu yang digunakan guru untuk membantu menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Media pembelajaran tidak hanya meliputi media pembelajaran elektronik yang kompleks, tetapi juga meliputi bentuk sederhana seperti *slide*, foto, dan objek nyata. Menurut Sanjaya (2006: 172), media pembelajaran dapat diklasifikasikan menjadi berbagai jenis antara lain:

- a. Media auditif, yaitu media yang hanya dapat didengar saja, atau media yang hanya memiliki unsur suara, seperti radio dan rekaman suara.
- b. Media visual, yaitu media yang hanya dilihat saja, tidak mengandung unsur suara. Contohnya, *film slide*, foto, transparansi, lukisan, gambar, dan berbagai bentuk bahan yang dicetak seperti media grafis.

- c. Media audiovisual, yaitu jenis media yang selain mengandung unsur suara juga mengandung unsur gambar yang bisa dilihat, misalnya video.

Penggunaan media pembelajaran dapat menambah motivasi belajar siswa, sehingga perhatian siswa terhadap materi pembelajaran dapat lebih meningkat. Selain itu, media pembelajaran memiliki manfaat lain yaitu (1) proses pembelajaran menjadi menarik; (2) pembelajaran menjadi lebih interaktif; (3) lama waktu pengajaran yang diperlukan dapat dipersingkat untuk mengantarkan pesan-pesan dan isi pelajaran dalam jumlah yang cukup banyak dan memungkinkan dapat diserap oleh siswa; (4) media dapat membangkitkan motivasi dan merangsang peserta didik untuk belajar dengan baik; (5) media dapat mengontrol kecepatan belajar siswa; (6) mengatasi keterbatasan ruang.

Menurut Sanjaya (2006:173), agar manfaat media pembelajaran tersebut tercapai dapat diperoleh dengan menerapkan prinsip memilih media yaitu sebagai berikut.

- a. Media yang akan digunakan oleh guru harus sesuai dan diarahkan untuk mencapai tujuan pembelajaran.
- b. Media yang akan digunakan harus sesuai dengan materi pembelajaran.
- c. Media pembelajaran harus sesuai dengan minat, kebutuhan dan kondisi siswa.
- d. Media yang akan digunakan harus memperhatikan efektivitas dan efisien.
- e. Media yang digunakan harus sesuai dengan kemampuan guru dalam mengoprasikannya.

## **2.2 Komik**

### **2.2.1 Definisi Komik**

Masdiyono (dalam Mediawati 2011:70) mengartikan, komik merupakan susunan gambar bercerita yang memberikan pesan-pesan pembacanya. Koen (dalam Mediawati 2011:70) menyatakan bahwa komik secara keseluruhan merupakan imajinasi kisah yang utuh hasil perkawinan gambar dan tulisan, dan secara parsial komik merupakan penekanan karakteristik dari segala subjek yang mampu memperkaya setting cerita, baik aspek wujud, gestur, maupun imajinasi

suara. Komik dapat difenisikan sebagai suatu bentuk kartun yang mengungkapkan karakter dan memerankan suatu cerita dalam urutan yang erat dihubungkan dengan gambar dan dirancang untuk memberikan hiburan kepada para pembaca (Sudjana & Rivai, 2015:65 )

Jadi dapat disimpulkan bahwa komik merupakan penggabungan antara teks dan gambar dalam bentuk yang kreatif, alternatif yang tepat untuk pembelajaran karena keterlibatan emosi pembacanya akan sangat mempengaruhi memori dan daya ingat pembaca, sehingga akan mempermudah untuk menyampaikan dan menerima materi pembelajaran.

Komik yang digunakan adalah komik pembelajaran, komik pembelajaran berfungsi sebagai alat untuk menyampaikan pesan pembelajaran (Waluyanto, 2005). Pesan atau materi pembelajaran yang hendak disampaikan direkayasa menjadi urutan cerita yang padu dalam bentuk komik. Pesan pembelajaran dalam komik disajikan secara menarik, runtut dan jelas melalui urutan cerita bergambar kartun.

Penggunaan komik dalam pembelajaran memiliki beberapa kelebihan. Kelebihan dari komik pembelajaran adalah dapat mempercepat pemahaman pembaca terhadap pesan yang disampaikan, karena pembaca terbantu untuk tetap fokus dan tetap pada jalurnya (Munadi, 2008:100). Komik juga dapat mengangkat kehidupan sehari-hari, sehingga seolah-olah komik dapat memberikan pengalaman langsung kepada pembaca (Azizah & Khanafiyah, 2014). Selain itu, Gene (dalam Wuriyanto, 2009) menyebutkan bahwa komik memiliki lima kelebihan jika dipakai dalam pembelajaran, sebagai berikut.

- 1) Memotivasi, komik benar-benar mampu memotivasi siswa selama proses belajar mengajar.
- 2) Visual, komik terdiri dari gambar-gambar (media visual) yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.
- 3) Permanen, komik bersifat permanen yang dapat diulang sesuka hati pembaca.
- 4) Perantara, komik bisa mengarahkan siswa untuk disiplin membaca khususnya mereka yang tidak suka membaca atau yang memiliki kekhawatiran akan

kesalahan. Komik bisa menjadi jembatan untuk membaca buku yang lebih serius.

- 5) Populer, komik adalah bagian dari budaya populer yang dapat berpengaruh terhadap keberhasilan siswa dalam belajar.

### 2.2.2 Teknik Pengembangan Komik

#### a. Perumusan ide cerita.

Pada perumusan ide cerita menentukan karakter tokoh komik, dan juga menentukan alur cerita pada komik. Karena pada pengembangan komik IPA ini fokus pada tema 8 tentang daerah tempat tinggalku, dan subtema 3 bangga terhadap daerah tempat tinggalku dengan KD 3.4 menghubungkan gaya dan gerak pada peristiwa lingkungan sekitar, jadi komik IPA ini ide ceritanya tentang hubungan gaya dan gerak dalam peristiwa lingkungan sekitar.

- b. *Sketching* (pembuatan sketsa), yaitu menuangkan ide cerita dalam media gambar secara kasar.
- c. *Inking* (penintaan), yaitu penintaan pada goresan pensil sketsa.
- d. *Lettering* yaitu pembuatan teks pada komik.
- e. *Coloring* (pewarnaan), yaitu pemberian warna komik yang dapat dilakukan baik *black and white* (hitam putih ) maupun *full color* (banyak warna).

## 2.3 Kerangka Berpikir Penelitian

Penerapan Kurikulum 2013 mengharuskan guru menyiapkan sumber belajar untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Sumber belajar terdiri dari berbagai macam. Beberapa contoh sumber belajar adalah berupa teks tertulis, cetak, rekaman elektronik, buku dan bahan ajar (Darmayanti dkk., 2014). Banyaknya berbagai sumber belajar, buku tetap menjadi sumber belajar utama yang digunakan di lembaga pendidikan.

Melalui buku, siswa dapat mendapatkan berbagai ilmu pengetahuan, informasi, dan hiburan. Pada Sekolah Dasar (SD) yang menerapkan kurikulum 2013, siswa dalam proses pembelajaran menggunakan buku tematik yang diterbitkan oleh kementerian pendidikan dan kebudayaan. Menurut kemendikbud

(2014) pada buku siswa untuk SD/MI kelas IV, buku tematik merupakan menjabarkan hal-hal yang harus dilakukan siswa untuk mencapai kompetensi dan mengajak siswa untuk berani mencari sumber belajar lain. Sumber belajar lain untuk pembelajaran sangatlah beragam, namun peran guru dalam menyediakan sumber belajar yang menarik minat siswa sangat penting. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV di SDN Kebonsari 05 memberikan informasi bahwa dalam membahas tema-tema pembelajaran tematik termasuk tema 8 tentang gaya dan gerak, peserta didik hanya menggunakan buku siswa yang diterbitkan oleh Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. Oleh karena itu, akan dikembangkan komik pembelajaran IPA gaya dan gerak dengan tujuan keberadaan komik pembelajaran tersebut dapat memberikan kontribusi bagi pembelajaran siswa di kelas.

Pengembangan komik pembelajaran IPA topik gaya dan gerak ini diawali dengan mendeskripsikan proses pengembangan komik pembelajaran IPA untuk siswa kelas IV SD, selanjutnya dibuat produk sesuai proses yang telah ada. Setelah produk jadi, maka langkah selanjutnya adalah melakukan validasi pada produk untuk mengetahui hasil komik pembelajaran IPA pada topik gaya dan gerak untuk kelas IV SD sudahkah layak atau tidak untuk digunakan oleh siswa.

#### **2.4 Penelitian yang Relevan**

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian oleh Damopolii dkk. (2016) menunjukkan bahwa pengembangan komik pembelajaran IPA dinilai sangat valid atau layak diujicoba ke tahap selanjutnya. Hasil yang diperoleh dari penelitian tersebut secara keseluruhan persentase diperoleh sebesar 98% dengan kategori sangat valid yang diperoleh dari validasi ahli materi. Hasil validasi oleh ahli media keseluruhan persentase diperoleh sebesar 96% dengan kategori sangat valid, hasil validasi dari ahli praktisi diperoleh presentasi sebesar 91% dengan kategori sangat valid. Hasil uji keefektifan komik IPA diperoleh bawa nilai signifikan  $0,00 < 0,05$ , hal ini menandakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan komik pembelajaran IPA materi gaya dan gesek, dan hasil uji coba menunjukkan bahwa skor rata-rata sebesar 27,6

(98,57%), hal ini menandakan bahwa siswa tertarik untuk belajar menggunakan komik.

Saputra dkk. (2015) hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media komik pembelajaran yang dikembangkan berkategori baik dengan hasil anatomi komik sebesar 27,00 yaitu dengan kriteria sangat baik yang diperoleh dari hasil validasi ahli media. Hasil validasi dari ahli materi pada kelayakan materi sebesar 24,00 dengan kriteria sangat baik. Hasil kelayakan media komik oleh guru SD pada anatomi komik sebesar 26,50 dengan ketegori sangat baik, selanjutnya yaitu hasil respon siswa terhadap penggunaan media komik pada media pada kelas tingi sebesar 17,5, hal ini menandakan bahwa siswa tertarik untuk belajar menggunakan komik.

Zain dkk. (2013) hasil penelitian ini menunjukkan bahwa bahan ajar komik yang dikembangkan berkategori baik dengan hasil kelayakan komik sebesar 95,24% yaitu dengan kriteria sangat baik yang diperoleh dari hasil validasi ahli media. Secara keseluruhan komik ini dinyatakan layak digunakan sebagai bahan ajar dalam pembelajaran di SMP kelas VIII sebagaimana indikator-indikator pada aspek kegrafisan, kelayakan isi, kebahasaan, dan penyajian yang diajukan dalam penilaian pengembangan bahan ajar dari Badan Standar Pendidikan Nasional (BSNP). Kemudian hasil tanggapan siswa dan guru, diketahui bahwa 36% siswa sangat setuju, 60% siswa setuju, 60% siswa tidak sependapat dengan pernyataan yang diajukan mengenai komik dan 90% guru memberikan respon positif terhadap terhadap komik. Hal ini menandakan bahwa komik tersebut mendapat respon positif terhadap pengembangan bahan ajar komik tersebut.

Listiyani dkk. (2012) hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran berbentuk komik Akuntansi ini sangat layak digunakan, terbukti dengan jumlah 131,11 atau sebesar 87,54% (sangat baik), skor penilaian ahli media jumlah 105,50 atau sebesar 92% (sangat baik) dan skor penilaian oleh praktisi pembelajaran dengan jumlah 169 atau sebesar 99,39% (sangat baik). Pada uji coba lapangan pembelajran dengan menggunakan komik akuntansi, berhasil meningkatkan rata-rata nilai test siswa dari 51,88 menjadi 92,5. Dengan demikian,

media pembelajaran berbentuk komik ini sangat layak digunakan untuk pembelajaran akuntansi di SMA kelas XI.

Penelitian yang relevan selanjutnya adalah penelitian pengembangan media komik oleh Wahyuningsih (2011) hasil penelitian ini menunjukkan bahwa respon positif karena 85% dari 40 siswa menyukai pembelajaran strategi PQ4R menggunakan media komik bergambar ini. Sehingga, media pembelajaran berbentuk komik ini sangat layak digunakan untuk pembelajaran.

Berdasarkan penelitian yang relevan di atas, dapat disimpulkan bahwa sampel penelitian diambil dari siswa sekolah menengah pertama (SMP) dan sekolah menengah atas (SMA), sedangkan pada penelitian yang hendak dilakukan, sampelnya adalah pada siswa kelas IV sekolah dasar (SD). Produk yang dikembangkan adalah komik pembelajaran IPA untuk siswa kelas IV SD.

### **BAB 3. METODE PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan mengenai metode penelitian yang digunakan. Adapun pembahasan dalam bab ini meliputi: (1) jenis penelitian; (2) tempat dan waktu uji pengembangan; (3) subjek penelitian; (4) definisi operasional; (5) desain penelitian; (6) metode pengumpulan data; dan (7) teknik analisis data.

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan penelitian pengembangan. Penelitian pengembangan (*Research and Development*) adalah penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2016:297). Metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Produk dalam penelitian ini adalah komik IPA topik gaya dan gerak.

#### **3.2 Tempat dan Waktu Uji Pengembangan**

Tempat pelaksanaan penelitian pengembangan media pembelajaran komik topik gaya dan gerak dilaksanakan di dua sekolah yakni SDN Kebonsari 05 Jember dan SDN Kepatihan 01 pada semester genap tahun ajaran 2017/2018. Dipilihnya SDN ini sebagai tempat uji coba karena kesediaan SDN tersebut untuk dijadikan sebagai lokasi penelitian dan sekolah tersebut belum pernah menggunakan media pembelajaran berupa komik terutama dalam pembahasan gaya dan gerak.

#### **3.3 Subjek Penelitian**

Subjek penelitian adalah orang yang dapat memberikan keterangan atau penjelasan terkait suatu permasalahan yang diselidiki. Subjek penelitian media komik pembelajaran topik gaya dan gerak ini adalah siswa kelas IV SDN Kebonsari 05 Jember yang berjumlah 29 siswa, terdiri dari 18 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan dan juga SDN Kepatihan 01 Jember yang berjumlah 34. Penentuan kelas IV sebagai subjek penelitian karena di kelas tersebut belum

pernah diterapkan pembelajaran menggunakan media komik utamanya dalam mata pelajaran IPA.

### 3.4 Definisi Operasional Variabel

Menghindari adanya perbedaan persepsi dan pengertian yang luas dalam penelitian ini, maka diperlukan adanya definisi variabel. Adapun istilah yang perlu didefinisikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Komik pembelajaran IPA topik gaya dan gerak adalah media pembelajaran untuk pembelajaran tematik yang berfungsi sebagai alat untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Komik pembelajaran yang dikembangkan dibatasi pada tema 8 yaitu tentang daerah tempat tinggalku, subtema 3 yaitu bangga terhadap tempat tinggalku dan pembelajaran 1 dan kompetensi dasar (KD) 3.4 tentang menghubungkan gaya dan gerak pada peristiwa lingkungan sekitar. Selanjutnya akan dijadikan dalam bentuk komik IPA topik gaya dan gerak dan disajikan secara menarik, runtut dan jelas melalui urutan cerita bergambar kartun.
- b. Hasil pengembangan ini dapat dilihat dari beberapa aspek yakni aspek kevalidan produk, hasil belajar siswa, dan respon positif yang diberikan siswa terhadap produk yang dikembangkan.

### 3.5 Prosedur Penelitian

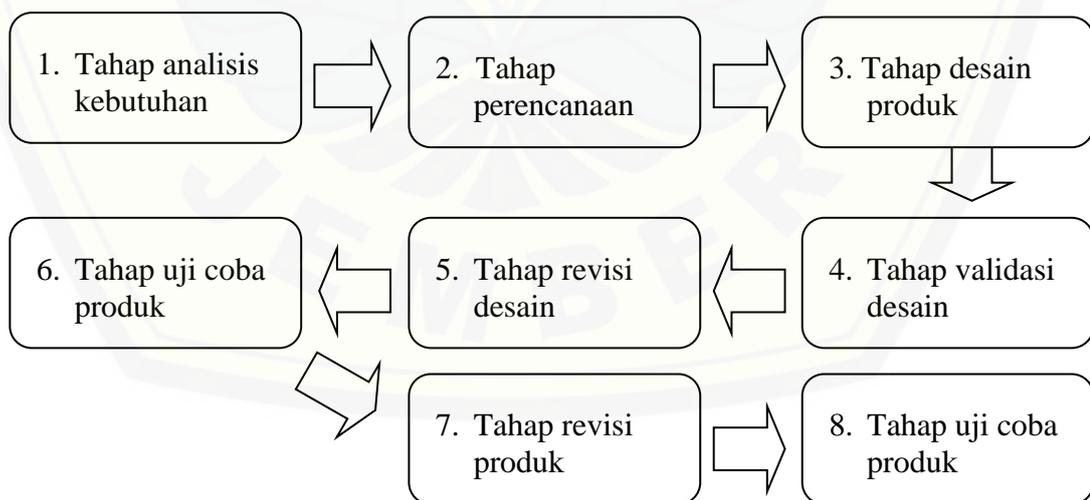
Prosedur penelitian merupakan langkah-langkah yang dilakukan dalam melakukan penelitian. Prosedur penelitian yang dipilih sebagai acuan dalam pengembangan Komik pembelajaran IPA topik gaya dan gerak ini adalah pengembangan R & D (*research and development*) model Borg dan Gall (Sugiyono, 2016:297) yaitu sebagai berikut.

- a. tahap analisis kebutuhan;
- b. perencanaan;
- c. tahap desain produk;
- d. tahap validasi desain;
- e. tahap revisi desain;

- f. tahap uji coba produk;
- g. tahap revisi produk;
- h. tahap uji coba pemakaian; dan
- i. tahap produksi massal

Menurut Masyhud (2016:258), prosedur penelitian yang dilakukan dalam penelitian pengembangan mempunyai tahap-tahap yang disesuaikan dengan kebutuhan mahasiswa. Mengingat untuk keperluan penelitian jenjang S1 merupakan penelitian skala kecil, maka mahasiswa yang melakukan penelitian pengembangan tahap penelitiannya tidak harus sampai pada tahap produksi massal, cukup pada tahap uji coba pemakaian. Tahap produksi massal diperlukan jika penelitian ditujukan untuk komunitas profesional, misalnya kelompok guru SD kelas tertentu atau kelompok pengawas sekolah. Oleh karena itu, 9 tahap tersebut disederhanakan menjadi 8 tahap penelitian pengembangan yaitu (1) tahap analisis kebutuhan; (2) tahap perencanaan; (3) tahap desain produk; (4) tahap validasi desain; (5) tahap revisi desain; (6) tahap uji coba produk; (7) tahap revisi produk; dan (8) tahap uji coba pemakaian.

Langkah-langkah penelitian pengembangan yang dikemukakan oleh Borg & Gall dapat dilihat pada tabel 3.1 sebagai berikut.



Tabel 3.1 Langkah-langkah Pengembangan menurut Borg & Gall (Sugiyono, 2016:298)

Model pengembangan *Research and Development* (R&D) yang terdiri dari 8 tahapan dijabarkan sebagai berikut.

### 3.5.1 Tahap Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan digunakan pada awal penelitian yang mendasari jalannya penelitian. pembuatan produk, hal yang perlu dilakukan ialah menganalisis kebutuhan. Analisis kebutuhan dilakukan dengan cara sebagai berikut.

#### a. Studi pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan cara mengkaji berbagai sumber rujukan dari berbagai buku dan jurnal penelitian terdahulu yang relevan dengan pengembangan komik IPA.

#### b. Analisis siswa

Analisis siswa merupakan kegiatan menelaah karakteristik siswa sesuai dengan rancangan penelitian yang hendak dilakukan. Analisis ini meliputi latar belakang pengetahuan siswa, kemampuan siswa dalam menangkap materi gaya dan gerak, dan perkembangan kognitif. Dari analisis siswa diharapkan materi gaya dan gerak dalam komik pembelajaran IPA yang hendak dikembangkan sesuai dengan pengetahuan maupun kemampuan yang dimiliki siswa.

#### c. Studi lapangan

Studi lapangan dilakukan dengan cara mendatangi atau mengunjungi sekolah yang akan digunakan sebagai tempat ujicoba. Tahap yang dilakukan pada studi lapangan adalah dengan melakukan wawancara. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada wali kelas IV SDN Kebonsari 05 Jember pada hari Jum'at, 26 Agustus 2017 dan pada wali Kelas IV SDN Kepatihan 01 Jember pada hari Senin, 12 Maret 2018 menyatakan belum pernah menggunakan media pembelajaran berupa komik. Guru hanya menggunakan buku yang disediakan sekolah, misalnya buku kementerian pendidikan dan kebudayaan. Berdasarkan kondisi tersebut perlu adanya inovasi pengembangan komik pembelajaran IPA topik gaya dan gerak.

#### d. Analisis materi

Analisis materi dilakukan dengan menelaah tema dan sub tema buku kurikulum 2013. Materi menghubungkan gaya dan gerak pada peristiwa lingkungan sekitar dijadikan dasar penelitian pengembangan ini merujuk tema 8 tentang daerah tempat tinggalku, subtema 3 tentang bangga terhadap tempat tinggalku, pembelajaran 1 dan Kompetensi dasar (KD) 3.4 menghubungkan gaya dan gerak pada peristiwa lingkungan sekitar. Pembatasan materi yang disampaikan merujuk pada prinsip pengembangan materi pembelajaran (Depdiknas, 2008:7) tentang kecukupan materi pembelajaran. Artinya materi yang disampaikan hendaknya tidak terlalu banyak, hal ini dapat mengakibatkan keterlambatan dalam pencapaian target kurikulum.

#### e. Analisis tujuan penelitian

Analisis tujuan penelitian pengembangan media pembelajaran ini adalah membantu siswa mengenal dan memahami materi mengenai gaya dan gerak dengan menggunakan media pembelajaran komik. Analisis tujuan tersebut didasarkan pada KD dengan materi pembahasan yang sudah ditentukan yakni menghubungkan gaya dan gerak pada peristiwa lingkungan sekitar sesuai dengan standar Kurikulum 2013.

### 3.5.2 Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini, mencakup beberapa langkah-langkah diantaranya memilih media dan format yang hendak digunakan.

#### a. Pemilihan media

Media yang digunakan pada penelitian ini berupa hasil pengembangan komik pembelajaran IPA topik gaya dan gerak.

#### b. Pemilihan format

Pemilihan format bertujuan untuk mendesain media komik pembelajaran yang hendak dikembangkan. Desain media yang dimaksud yaitu berupa media komik IPA. Desain komik pembelajaran IPA dirancang menggunakan corelDRAW6 Komik berukuran kertas B5(18,2 x 25,7 cm), kertas yang

digunakan untuk sampul adalah kertas *Add Paper (AP) 260 gsm* dan kertas untuk isi buku adalah kertas *HVS 100 gsm*.

### 3.5.3 Tahap Desain Produk

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan dalam tahap analisis kebutuhan, maka media pembelajaran yang dikembangkan adalah komik pembelajaran tentang menghubungkan gaya dan gerak pada peristiwa lingkungan sekitar. Pada tahap desain produk ini, diperlukan perencanaan desain produk yang dikembangkan dengan mengulas materi yang disajikan dalam komik pembelajaran.

Tahap desain produk ini disesuaikan dengan kebutuhan, selera dan kemampuan siswa. Komik pembelajaran dikembangkan dibuat dengan menyajikan gambar-gambar dan percakapan tokoh yang kemudian dihubungkan dengan gaya dan gerak pada peristiwa lingkungan sekitar.

Selama tahap ini pengembangan produk perlu diimbangi dengan penyusunan lembar validasi, angket respon siswa dan soal tes hasil belajar. Lembar validasi yang disusun digunakan oleh validator untuk menilai kelayakan media komik yang dikembangkan. Soal tes hasil belajar digunakan untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan setelah penggunaan media yang dikembangkan. Angket respon siswa digunakan untuk mengetahui respon yang diberikan siswa terhadap adanya media yang dikembangkan.

### 3.5.4 Tahap Validasi

Validasi para ahli merupakan teknik untuk memperoleh masukan-masukan untuk peningkatan kualitas produk yang dikembangkan yaitu berupa komik pembelajaran IPA. Para ahli bertugas mengevaluasi hasil pengembangan. Penilaian ahli meliputi validasi isi (*content validity*) semua media komik yang telah dikembangkan pada tahap perancangan (*design*). Penelitian pengembangan dilakukan oleh tiga validator yaitu terdiri dari dua dosen PGSD dan guru kelas IV SDN Kepatihan 01 Jember. Para validator akan memberikan penilaian berdasarkan kriteria nilai tertentu pada indikator-indikator yang telah ditetapkan pada lembar validasi ahli, apabila selesai divalidasi kemudian direvisi. Hasil

validasi ahli digunakan sebagai dasar revisi dan penyempurnaan komik pembelajaran IPA. Secara umum validasi ahli tersebut mencakup:

- a) Kelayakan isi untuk mengetahui apakah isi dari komik pembelajaran IPA sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
- b) Kelayakan penyajian untuk mengetahui apakah penyajian dari komik pembelajaran komik IPA jelas, menarik, cocok untuk dipakai, dan mudah untuk dipahami.
- c) Kebahasaan, untuk mengetahui apakah bahasa yang digunakan sesuai dengan perkembangan siswa dan memenuhi aspek keterbacaan dan tidak menimbulkan penafsiran ganda.
- d) Kegrafikaan atau kegrafisan, untuk mengetahui apakah desain/tampilan dari bahan ajar cocok untuk perkembangan siswa.

#### 3.5.5 Tahap Revisi

Pada tahap ini dilakukan perbaikan media pembelajaran berupa komik IPA berdasarkan masukan berupa kritik dan saran dari semua validator. Revisi dilakukan sebagai upaya pengembangan media pembelajaran yang baik. Media yang sudah melalui tahap validasi dan dinyatakan layak oleh seluruh validator dapat diuji cobakan kepada siswa.

#### 3.5.6 Tahap Uji Coba

Tujuan uji coba produk media Komik pembelajaran IPA yaitu untuk memperoleh balikan terhadap produk tersebut sebelum dilakukannya uji coba pemakaian. Uji coba produk media komik tersebut dilakukan pada subyek skala kecil yaitu satu kelas IV SDN Kebonsari 05 yang berjumlah 29 siswa.

#### 3.5.7 Tahap Revisi Akhir

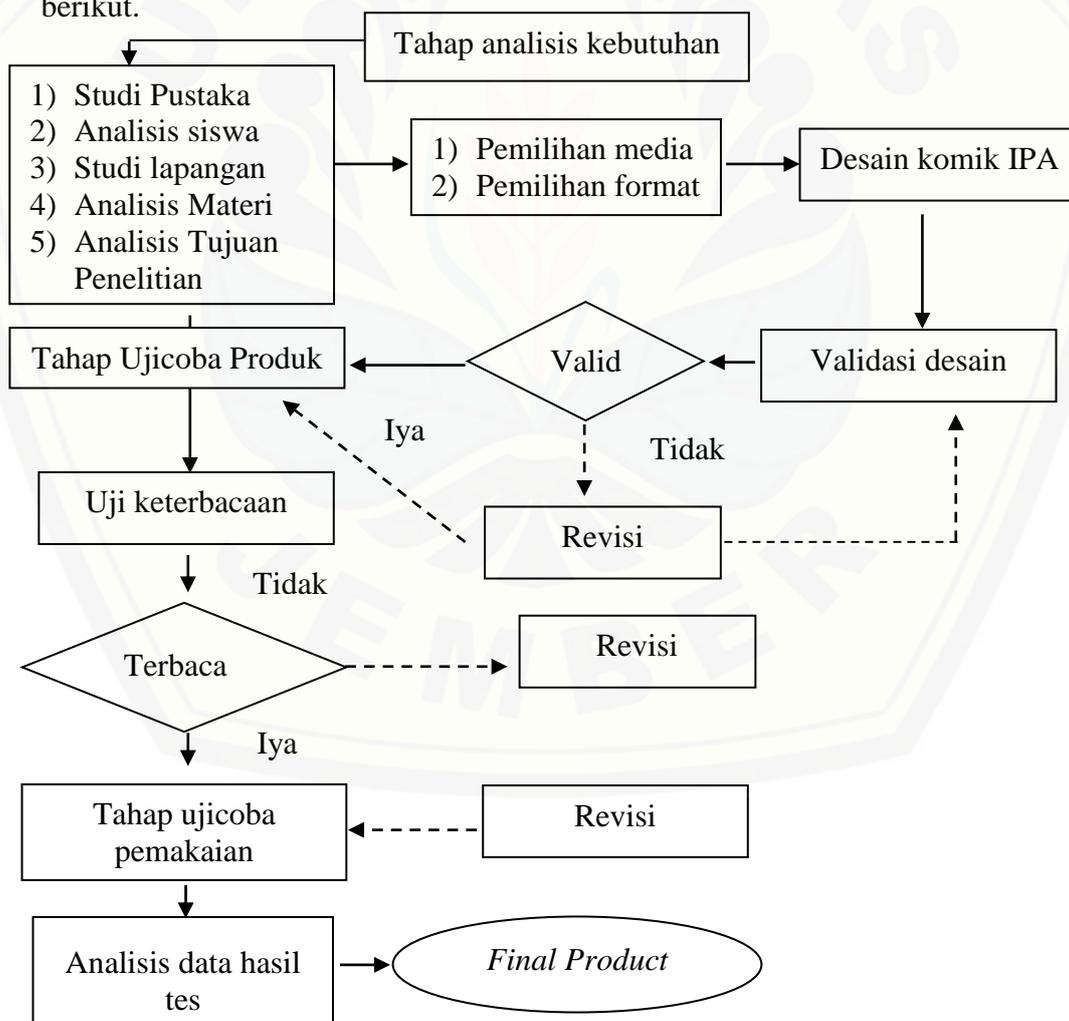
Pada tahap revisi akhir perlu dilakukan analisis akhir pada hasil belajar siswa dan presentase angket respon siswa. Hal ini ditujukan untuk mengukur seberapa besar komik yang dikembangkan dapat membantu siswa dalam memahami materi. Pada tahap ini apabila masih ada kritik dan saran tambahan dari semua validator, maka perlu adanya revisi ulang agar komik benar-benar

layak digunakan. Pada penelitian ini, tahap penyebaran tidak dilaksanakan karena strata S1 cakupan penelitian pengembangan cukup dilakukan pengembangan desain.

### 3.5.8 Tahap Ujicoba Pemakaian

Pada tahap ini, hasil revisi produk diujicobakan ke subyek penelitian yaitu siswa kelas IV SDN Kepatihan 01 Jember. Pada tahap ini digunakan untuk menguji validitas komik pembelajaran, maka langkah selanjutnya dilakukanlah ujicoba pemakaian. Tujuan dilakukannya uji coba pemakaian untuk memastikan produk media komik pembelajaran IPA memiliki nilai keefektifan yang cukup tinggi (Masyhud, 2016:250).

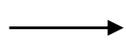
Secara ringkas prosedur penelitian dapat dilihat pada tabel 3.2 sebagai berikut.

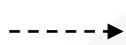


Keterangan:

 : Hasil kegiatan

 : Kegiatan penelitian

 : Alur kegiatan

 : Alur kegiatan jika diperlukan

 : Analisis uji

### 3.6 Instrumen dan Metode Perolehan Data

Metode perolehan data dalam penelitian pengembangan media pembelajaran komik IPA terdiri dari instrumen perolehan data dan teknik perolehan data.

#### 3.6.1. Instrumen Perolehan Data

Instrumen perolehan data atau alat perolehan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

##### a. Lembar Validasi

Data penelitian pengembangan ini didapatkan dari penyebaran instrumen angket berupa lembar validasi. Lembar validasi digunakan untuk mengukur kevalidan media komik pembelajaran IPA dan seluruh instrumen dari segi isi dan konstruksinya berpatokan pada rasional teoritik yang kuat, dan konsistensi antar komponen-komponen (Hobri, 2010:35). Validasi komik IPA dilakukan oleh 3 validator yaitu 2 dosen PGSD (ahli desain dan ahli bahasa) dan satu guru wali kelas IV sebagai ahli materi.

Aspek yang dimunculkan dalam lembar validasi komik pembelajaran IPA topik gaya dan gerak adalah aspek kelayakan isi, kebahasaan, penyajian, dan kegrafikaan. Lembar validasi diberikan kepada validator bersama dengan komik

IPA, validator memberikan penilaian secara mandiri dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada setiap kolom aspek yang diukur. Saran maupun masukan terhadap perbaikan media pembelajaran komik IPA topik gaya dan gerak dapat diisi oleh validator pada bagian saran.

Validator diminta memberikan penilaian secara umum terhadap media pembelajaran dengan menyatakan bahwa:

- a) Komik pembelajaran IPA dikategorikan : (1) sangat baik, (2) baik, (3) cukup, dan (4) kurang baik.
  - b) Komik pembelajaran IPA dapat digunakan dengan : (1) revisi besar, (2) revisi kecil, dan (3) dapat digunakan tanpa revisi.
- b. Lembar angket respon

Lembar angket respon digunakan untuk mengetahui pendapat siswa terhadap komik pembelajaran IPA yang digunakan dalam pembelajaran. Aspek yang dimunculkan dalam angket respon siswa meliputi materi, keterbacaan, penyajian, tampilan komik. Lembar angket respon siswa diberikan kepada siswa setelah seluruh kegiatan pembelajaran selesai dilaksanakan. Data ini kemudian dianalisis dan hasilnya digunakan untuk menyimpulkan apakah siswa merespon secara positif atau tidak dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan komik IPA yang dikembangkan.

### 3.6.2 Metode Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data penelitian digunakan teknik-teknik berikut.

#### a) *Interview* (Wawancara)

Metode wawancara dilakukan dengan menggunakan pedoman wawancara terstruktur yaitu pedoman wawancara yang hanya memuat garis besar yang akan ditanyakan. Metode ini digunakan untuk menggali informasi awal tentang penggunaan soal dalam pembelajaran matematika di sekolah yang menjadi tempat penelitian.

Wawancara dilakukan kepada ibu Budi Aris Wahyuni, S.Pd dan ibu Dian Handayani, S.Pd, M.Pd selaku guru kelas IV SDN Kebonsari 05 Jember dan SDN Kepatihan 01 Jember yang merupakan tempat ujicoba pada kelas kecil dan kelas

besar. Wawancara dilakukan secara langsung pada hari Sabtu 26 Agustus 2017 di SDN Kebonsari 05 dan hari senin, 17 Maret 2018. Wawancara dilakukan untuk mengetahui jumlah siswa, karakteristik siswa. Wawancara yang dilakukan termasuk ke dalam jenis wawancara tidak terstruktur karena narasumber tidak perlu memberikan tanda ceklist (√).

b) lembar validasi komik

Pemberian kepada para ahli dan meminta mengisi instrumen sesuai pendapatnya. Data ini digunakan untuk merevisi media komik pembelajaran IPA yang dikembangkan.

c) Memberikan *post test*

Pemberian *post test* kepada siswa setelah seluruh kegiatan pembelajaran berakhir, yaitu memberikan *post test* untuk setiap siswa dalam kelas uji pengembangan. Siswa mengisi *post test* secara mandiri. Data hasil *post test* digunakan untuk mengukur pengetahuan (kognitif) siswa setelah menggunakan komik pembelajaran IPA.

d) Angket respon siswa

Pemberian angket kepada seluruh siswa serta meminta siswa untuk mengisinya sesuai dengan pendapatnya sendiri mengenai pembelajaran dan komik yang digunakan dalam pembelajaran tersebut. Angket diberikan setelah siswa mengikuti seluruh kegiatan pembelajaran.

### 3.7 Teknik analisis data

Berdasarkan rerata nilai indikator ditentukan rerata nilai untuk setiap aspek. Nilai rerata setiap aspek yang dinilai ditentukan berdasarkan rata-rata nilai untuk setiap aspek penilaian kevalidan media komik pembelajaran IPA topik gaya dan gerak dapat diuraikan sebagai berikut.

#### 3.7.1 Analisis data hasil validasi

Berdasarkan data hasil penilaian kevalidan media komik, ditentukan rata-rata nilai indikator yang diberikan oleh masing-masing validator. Berdasarkan

rata-rata nilai indikator ditentukan rata-rata nilai untuk setiap aspek. Nilai rata-rata total aspek yang dinilai ditentukan berdasarkan rata-rata nilai untuk setiap aspek penilaian. Penilaian kevalidan media komik pembelajaran IPA Topik gaya dan gerak sesuai langkah berikut.

- a) Melakukan rekapitulasi data penilaian ke dalam tabel yang meliputi:  
aspek ( $A_i$ ), indikator ( $I_j$ ), dan nilai  $V_{ij}$  untuk masing-masing validator.  
Menentukan rata-rata nilai hasil validasi semua validator untuk setiap indikator dengan rumus :

$$I_i = \frac{\sum_{j=1}^n V_{ji}}{n}$$

dengan:  $V_{ji}$  adalah data nilai validator ke-j terhadap indikator ke-i  
 $n$  adalah jumlah validator

- b) Menentukan rerata nilai untuk setiap aspek dengan rumus :

$$A_i = \frac{\sum_{j=1}^m I_{ij}}{m}$$

dengan:  $A_i$  adalah rerata nilai untuk aspek ke-i

$I_{ji}$  adalah rerata untuk aspek ke-i indikator ke-j

$m$  adalah banyaknya indikator dalam aspek ke-i

- c) Menentukan nilai  $V_a$  atau nilai rerata total dari semua aspek dengan rumus:

$$V_a = \frac{\sum_{i=1}^n A_i}{n}$$

dengan:  $V_a$  adalah nilai rerata total untuk semua

aspek  $A_i$  adalah rerata nilai untuk aspek ke-i

$n$  adalah banyaknya aspek

Nilai rata-rata total atau  $V_a$  kemudian dirujuk pada tabel penentuan persentase kevalidan media pembelajaran yang tertera pada tabel 3.3 sebagai berikut.

Tabel 3.3 Skala Persentase Kelayakan Media

No.	Presentase Pencapaian	Interpretasi
1.	81% - 100%	Sangat layak dan tidak revisi jika mencapai 100%
2.	61% - 80%	Layak namun tetap dilakukan revisi kecil
3.	41% - 60%	Cukup layak dan perlu revisi besar
4.	21% - 40%	Kurang layak dan perlu revisi besar
5.	0% - 20%	Tidak layak dan perlu revisi besar

Sumber: Riduwan (dalam Habibi dkk, 2016:894)

Kriteria media komik pembelajaran dikatakan baik atau layak digunakan apabila penilaian tingkat validitas yang dicapai adalah layak atau dengan skor minimal 61% dengan revisi berdasarkan masukan dari validator. Jika penilaian validasi di bawah layak atau dibawah skor 61%, maka perlu dilakukan revisi berdasarkan masukan dari validator. Selanjutnya, kembali dilakukan revisi kembali, demikian seterusnya hingga media mendapat kriteria layak.

### 3.7.2 Analisis Validitas Tes Hasil Belajar Siswa

Suherman (dalam Hobri 2010: 47) menyatakan kevalidan suatu alat dapat dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang hendak diukur. Kualitas instrumen akan menentukan kualitas data yang kita hasilkan, sedangkan kualitas data yang dihasilkan akan menentukan hasil penelitian. Untuk mencapai validitas instrumen pengumpul data dapat dilakukan melalui validitas isi dan validitas empirik. Ketercapaian validitas isi dilakukan dengan cara menjabarkan keseluruhan materi variabel yang seharusnya diukur oleh responden, kemudian mengidentifikasi butir-butir instrumen tersebut, untuk mengetahui apakah instrumen yang dipakai telah mencerminkan keseluruhan isi yang dikaji, harus berkonsultasi dengan pakar.

Data yang diperoleh dalam uji-coba tersebut kemudian dianalisis dengan cara mengkorelasikan skor butir dan skor faktor, dan skor faktor dengan skor total dengan menggunakan teknik korelasi *Product Moment*. Tes yang diujikan meliputi tes jawaban benar diberi skor 1 dan tes jawaban salah diberi skor 0.

### 3.7.3 Analisis Data Respon Siswa

Respon siswa adalah tanggapan yang diberikan oleh siswa terhadap media komik pembelajaran IPA SD topik gaya dan gerak kegiatan pembelajaran selama menggunakan media tersebut. Respon siswa ini akan diukur dengan menggunakan angket respon siswa. Instrumen respon siswa adalah lembar angket siswa digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap media komik pembelajaran IPA. Indikator dari angket respon siswa terhadap media komik pembelajaran IPA SD topik gaya dan gerak meliputi; ya berarti setuju atau tidak berarti tidak setuju terhadap komponen media komik pembelajaran IPA SD topik gaya dan gerak. Angket respon diberikan kepada siswa, setelah itu siswa diminta untuk mengisi sesuai dengan pendapatnya sendiri terhadap media komik pembelajaran. Angket tersebut diberikan setelah siswa mengikuti seluruh kegiatan pembelajaran. Data yang diperoleh akan dianalisis dan hasil data tersebut akan diolah sehingga dapat disimpulkan apakah siswa merespon dengan baik atau tidak selama kegiatan pembelajaran dengan media yang dikembangkan.

Menurut Trianto, 2010:243 menyatakan bahwa angket respon siswa digunakan untuk mengukur pendapat siswa selama kegiatan pembelajaran dengan media komik IPA gaya dan gerak. Siswa akan merespon positif jika besar *percentage of agreement*  $\geq 50\%$ . Perentase respon siswa tiap aspek dihitung dengan rumus :

$$\text{percentage of agreement} = \frac{A}{B} \times 100\%$$

Keterangan:

A = jumlah siswa yang memilih tanggapan positif pada semua opsi

B = jumlah seluruh siswa (responden)

Data respon siswa dirujuk pada patokan kriteria skor respon siswa dengan lima penilaian terdapat pada tabel 3.4 dibawah ini.

Tabel 3.4 Kriteria Respon Siswa

No.	Rentang Total Skor	Kategori Respon
1.	81% - 100%	Sangat baik
2.	61% - 80%	Baik
3.	41% - 60%	Cukup baik
4.	21% - 40%	Kurang baik
5.	0% - 20%	Tidak baik

Sumber: Khabibah dkk (2016:765)

Media komik pembelajaran yang dikembangkan dikatakan mendapat respon positif apabila rata-rata total persentase respon siswa minimal mencapai 61% atau dengan kategori baik.

#### 3.7.4 Analisis Data Alat Evaluasi

##### a. Hasil Belajar Siswa

Hasil Belajar dalam penelitian ini adalah hasil belajar kognitif dan hasil belajar afektif. Hasil belajar kognitif dilaksanakan berupa *post test* setelah melakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media komik pembelajaran IPA SD topik gaya dan gerak. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan yaitu:

- *Post test*

Setelah proses pembelajaran dengan menggunakan media komik pembelajaran IPA SD topik gaya dan gerak, kegiatan selanjutnya adalah memberikan *posttest*. *Posttest* digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada ranah kognitif setelah menggunakan media pembelajaran. Hasil penilaian *posttest* merupakan data empirik yang dapat digunakan sebagai masukan mengenai kekurangan dari produk pengembangan. Rumus yang digunakan untuk menghitung hasil belajar siswa sebagai berikut.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah soal benar}}{\text{Jumlah soal keseluruhan}} \times 100\%$$

Ketercapaian hasil belajar siswa diperoleh hasil *posttest*. Menurut Masyud (2016: 251) kriteria yang digunakan dalam menentukan efektifitas hasil belajar tertera pada tabel 3.5 adalah sebagai berikut.

Tabel 3.5 Kriteria Hasil Belajar Siswa

No	Rentangan Skor	Kategori Hasil Belajar
1.	81% – 100%	Sangat baik
2.	71% – 80%	Baik
3.	61% – 70%	Cukup baik
4.	41% – 60%	Kurang baik
5.	0% – 40%	Sangat kurang

Analisis persentase keberhasilan pengembangan komik pembelajaran IPA juga dinilai dari banyaknya siswa yang berhasil mendapat skor tes hasil belajar sesuai dengan KKM yang telah ditentukan oleh sekolah. Menurut Hobri (2007:167), analisis data persentase ketuntasan hasil belajar dapat ditentukan dengan rumus presentase hasil belajar klasikal sebagai berikut.

$$E = \frac{n}{N} \times 100\%$$

E adalah persentase banyaknya siswa yang mendapat skor tes hasil belajar dengan tuntas

$n$  adalah jumlah siswa yang hasil belajarnya tuntas

$N$  adalah jumlah seluruh siswa

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang digunakan oleh sekolah. Hasil belajar siswa dikatakan tuntas apabila mencapai skor minimal KKM yang telah ditentukan. Keberhasilan pengembangan komik juga dilihat dari banyaknya siswa yang mendapatkan nilai minimal sesuai dengan KKM adalah 80% dari jumlah keseluruhan siswa kelas IV.

## BAB 5. PENUTUP

Bab ini membahas mengenai penutup pada penelitian yang dilakukan. Adapun pembahasan dalam bab ini meliputi: (1) kesimpulan; dan (2) saran.

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan data yang diperoleh pada hasil dan pembahasan pengembangan media komik pembelajaran IPA gaya dan gerak yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

- a. Hasil Pengembangan media komik pembelajaran IPA gaya dan gerak diperoleh persentase kelayakan media komik pembelajaran mencapai 91,75% atau dengan intepretasi sangat layak. Selain itu keefektifan media komik pembelajaran IPA diperoleh dari hasil belajar dan respon siswa.
- b. Keefektifan media pembelajaran diketahui dari hasil belajar kognitif siswa yaitu di SDN Kebonsari 05 Jember sebesar 86,21% dan di SDN Kepatihan 01 Jember sebesar 88,34% dengan kategori sangat tinggi. Keefktifan media komik pembelajaran juga dilihat dari respon siswa. Media komik pembelajaran mendapatkan respon positif dari siswa di SDN Kebonsari 05 Jember dengan persentasi respon positif yang diperoleh mencapai 91,3% dan di SDN Kepatihan 01 Jember mencapai 88,72% atau dalam kategori respon sangat baik. Oleh karena itu, media komik IPA gaya dan gerak untuk siswa kelas IV SD efektif untuk dikembangkan.

### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan terhadap media komik IPA gaya dan gerak yang telah dilaksanakan, saran yang dapat diajukan adalah sebagai berikut.

- a. Bagi guru, media komik pembelajaran gaya dan gerak digunakan sebagai media pembelajaran mandiri, untuk itu guru harus lebih memantau kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh siswa agar tujuan pembuatan media dapat berjalan dengan semestinya. Pada saat pelaksanaan pembelajaran diharapkan setiap siswa memegang satu media komik pembelajaran.

- b. Bagi peneliti lain, penelitian pengembangan ini diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya dengan variabel penelitian dan materi pembelajaran yang berbeda.



**DAFTAR PUSTAKA**

- Akbar, S. 2013. Instrumen Perangkat Pembelajaran. Bandung: ROSDA.
- Ambaryani dan Airlanda, G.S. 2017. Pengembangan Media Komik untuk Efektifitas dan Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Materi Perubahan Lingkungan Hidup. *Jurnal pendidikan surya edukasi (JPSE)*. 3(1): 19-28. <https://www.neliti.com> [Diakses 10 November 2017].
- Arikunto, S. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi 2)*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Azizah, N. & Khanafiyah, S. 2014. Pengaruh Komik Sains dalam Pembelajaran IPA Terhadap Pengembangan Karakter Siswa di Kecamatan Semarang Tengah. *UPEJ*. ISSN 2252-6935. Vol 3(3): 34-42. <https://scholar.google.co.id> [Diakses 10 November 2017].
- Daryanto. 2011. Media Pembelajaran. Bandung. PT. Sarana Tutorial Nuraini Sejahtera
- Darmayanti, V., Hariyadi, S., dan Hariani, S.A. 2014. Pengembangan Buku Siswa Berbasis Inkuiri pada Pokok Bahasan Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Maesan Bondowoso. *Pancaran*. 3(3): 93-102. <https://jurnal.unej.ac.id> [Diakses 8 Agustus 2017].
- Fithriyah, M. 2015. Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Tematik Terpadu Tema “Peduli Terhadap Makhluk Hidup” untuk Siswa Kelas IV di Mir Ar Roihan Lawang Malang. *Akademika*. 9(2): 244-260. <http://journal.unisla.ac.id> [Diakses 8 Agustus 2017].
- Habibi, M. W., E. Suarsini, dan M. Amin. 2016. Pengembangan buku ajar mata kuliah mikrobiologi dasar. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian dan Pengembangan*. 1(5): 890-900.
- Hobri. 2010. *Metode Penelitian Pengembangan*. Jember: Pena Salsabila.
- Husamah & Setyaningrum, Y. 2013. *Panduan Merancang Pembelajaran untuk Mendukung Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta. Prestasi Pustakarya.
- Insar, D., dan Jan, H. N. 2016. Pengembangan Media Pembelajaran Komik IPA Terpadu Materi Sistem Pencernaan Pada Manusia. *Pancaran*. 5(3): 61-70. <http://webcache.googleusercontent.com> [Diakses 21 November 2017].
- Khabibah, E. N., N. Kuswantini, dan G. Suparno. 2016. *Keefektifan Modul Berbasis Guided Discovery pada Materi Respiratory System*. *Prosiding*

- Seminar Nasional Pendidikan IPA*. 1(1). 8 Oktober 2016. Pascasarjana Universitas Negeri Malang:764-770.
- Kunandar. 2014. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik berdasarkan Kurikulum 2013) Suatu Pendekatan Praktis Disertai dengan Contoh (Edisi Revisi)*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Kurniasih, I. & Sani, B. 2014. *Panduan Membuat Bahan Ajar Buku Teks Pelajaran Sesuai dengan Kurikulum 2013*. Surabaya: Kata Pena.
- Listiyani, I.M, dan Widayati, A. 2012. Pengembangan Komik Sebagai Media Pembelajaran Akuntansi Pada Kompetensi Dasar Persamaan Dasar Akutansi untuk Siswa SMA Kelas XI. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia* 10(2):80-94. <https://journal.uny.ac.id> [Diakses 25 November 2017].
- Masyhud, M.S. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jember: Lembaga Pengembangan Manajemen dan Profesi Kependidikan (LPMPK).
- Mediawati, E. 2011. Pembelajaran Akuntansi Keuangan Melalui Media Komik untuk Meningkatkan Prestasi Mahasiswa. *Jurnal penelitian pendidikan* 12(1): 68-76. <http://jurnal.upi.edu> [Diakses 25 November 2017].
- Munadi, Y. 2008. *Media Pembelajaran: Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: Gaung Persada(GP) Press.
- Permendiknas. 2007. *Pengembangan Pembelajaran IPA*. Jakarta:ISBN
- Sanjaya, H.W. 2006. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana
- Saputro, H.B, dan Soeharto. 2015. Pengembangan Media Komik Berbasis Pendidikan Karakter pada Pembelajaran Tematik-Integratif Kelas IV SD. *Jurnal Prima Edukasia*3(1): 61-72. <https://journal.uny.ac.id> [Diakses 21 November 2017].
- Sudjana, N & Rivai, A. 2015. *Media Pengajaran*. Bandung. Sinar Baru Algensido.
- Surapranata, S. 2004. *Analisis, Validitas, Reliabilitas, dan Interpretasi Hasil Tes*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, ualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wahyuningsih, A.N. 2011. Pengembangan Komik Sebagai Media Komik Bergambar Materi Sistem Saraf untuk Pembelajaran yang Menggunakan Strategi PQ4R. *jurnal pp* 1(2): 102-110.

<https://webcache.googleusercontent.com> [Diakses 25 November 2017].

Wurianto, E. 2009. *Komik Sebagai Media Pembelajaran*.

<https://skuul.wordpress.com> [Diakses 25 November 2017].

Zain, N.H. 2013. Pengembangan Komik Bahan Ajar IPA Terpadu Kelas VIII SMP pada Tema Sistem Pencernaan Manusia Dan Hubungannya dengan Kesehatan. *ISSN 2252-6609*: 217-222. <https://scholar.google.co.id> [Diakses 10 Agustus 2017].



## LAMPIRAN A. MATRIKS PENELITIAN

## MATRIKS PENELITIAN

Judul	Rumusan Masalah	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian
pengembangan komik IPA topik gaya dan gerak pada siswa sekolah dasar kelas IV	<p>1. Seberapa tinggi validitas hasil pengembangan komik topik gaya dan gerak pada siswa sekolah dasar kelas IV</p> <p>2. Bagaimana efektifitas komik IPA topik gaya</p>	<p>1. Komik IPA topik gaya dan gerak.</p> <p>2. Hasil pengembangan komik IPA topik gaya dan gerak</p>	<p>1. Tahap penelitian pengembangan komik IPA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tahap analisis kebutuhan;</li> <li>• perencanaan;</li> <li>• tahap desain produk;</li> <li>• tahap validasi desain;</li> <li>• tahap revisi desain;</li> <li>• tahap uji coba produk;</li> <li>• tahap revisi produk;</li> <li>• tahap uji coba pemakaian; dan</li> <li>• tahap produksi massal</li> </ul>	<p>1. Subjek penelitian:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa kelas IV SDN Kebonsari 05</li> </ul> <p>2. Validator:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dosen</li> <li>• Wali kelas IV SDN kebonsari 05</li> </ul> <p>3. Hasil belajar siswa dan respon siswa</p> <p>4. Kepustakaan</p> <p>5. Buku</p>	<p>1. Jenis Penelitian: Penelitian pengembangan menggunakan pengembangan R &amp; D (<i>research and development</i>) model Borg dan Gall (Sugiyono, 2016:297).</p> <p>2. Tempat penelelitian: SDN Kebonsari 05</p> <p>3. Instrumen perolehan data:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wawancara</li> <li>• Lembar validasi</li> <li>• Post test</li> <li>• Lembar angket</li> </ul> <p>4. Dokumentasi Analisis data: Validasi ahli teori dan praktisi melalui presentasi validasi sebagai berikut:</p> <p>a. Menentukan rata-rata nilai hasil validasi semua validator untuk setiap indikator dengan rumus :</p>

	dan gerak pada siswa sekolah dasar kelas IV		<ol style="list-style-type: none"><li>2. Hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran</li><li>3. Mengetahui respon siswa selama kegiatan uji coba komik</li></ol>	rujukan: Buku pustaka dan jurnal/artikel sebagai dasar teori atau pendukung penelitian.	$I_i = \frac{\sum_{j=1}^n V_{ji}}{n}$ <p>dengan: <math>V_{ji}</math> adalah data nilai validator ke-j terhadap indikator ke-i <math>n</math> adalah jumlah validator</p>
--	---	--	---	---	--

Lampiran B. Media Komik Pembelajaran IPA



## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas terselenggaranya media komik pembelajaran topik gaya dan gerak untuk SD siswa IV. Media komik gaya dan gerak ini berisikan materi mengenai macam-macam gaya. Media ini disusun berdasarkan Kompetensi Dasar dalam kurikulum 2013 yang berlaku. Media ini juga dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi dan menggunakan bahasa sehari-hari.

Diharapkan media ini juga dapat dijadikan media untuk mengajarkan tentang hubungan gaya dan gerak pada peristiwa lingkungan sekitar, sehingga tumbuh pemahaman dan ketertarikan terhadap materi gaya dan gerak. Sebagai edisi pertama, media komik ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun tetap diharapkan untuk peningkatan kualitas media komik gaya dan gerak ini.

Jember , 26 April 2018

Penulis

## **BUKU SISWA KELAS IV SD**

Tema 8: Daerah tempat tinggalku

Subtema 3: Bangga terhadap daerah tempat tinggalku

Pembelajaran Pertama

(KD 3.4 Menghubungkan gaya dan gerak pada peristiwa lingkungan sekitar)

## **- Watak Tokoh -**



**- UDIN -**

**Baik dan Pintar  
(Siswa Kelas 4 SD)**



**- YASMIN -**

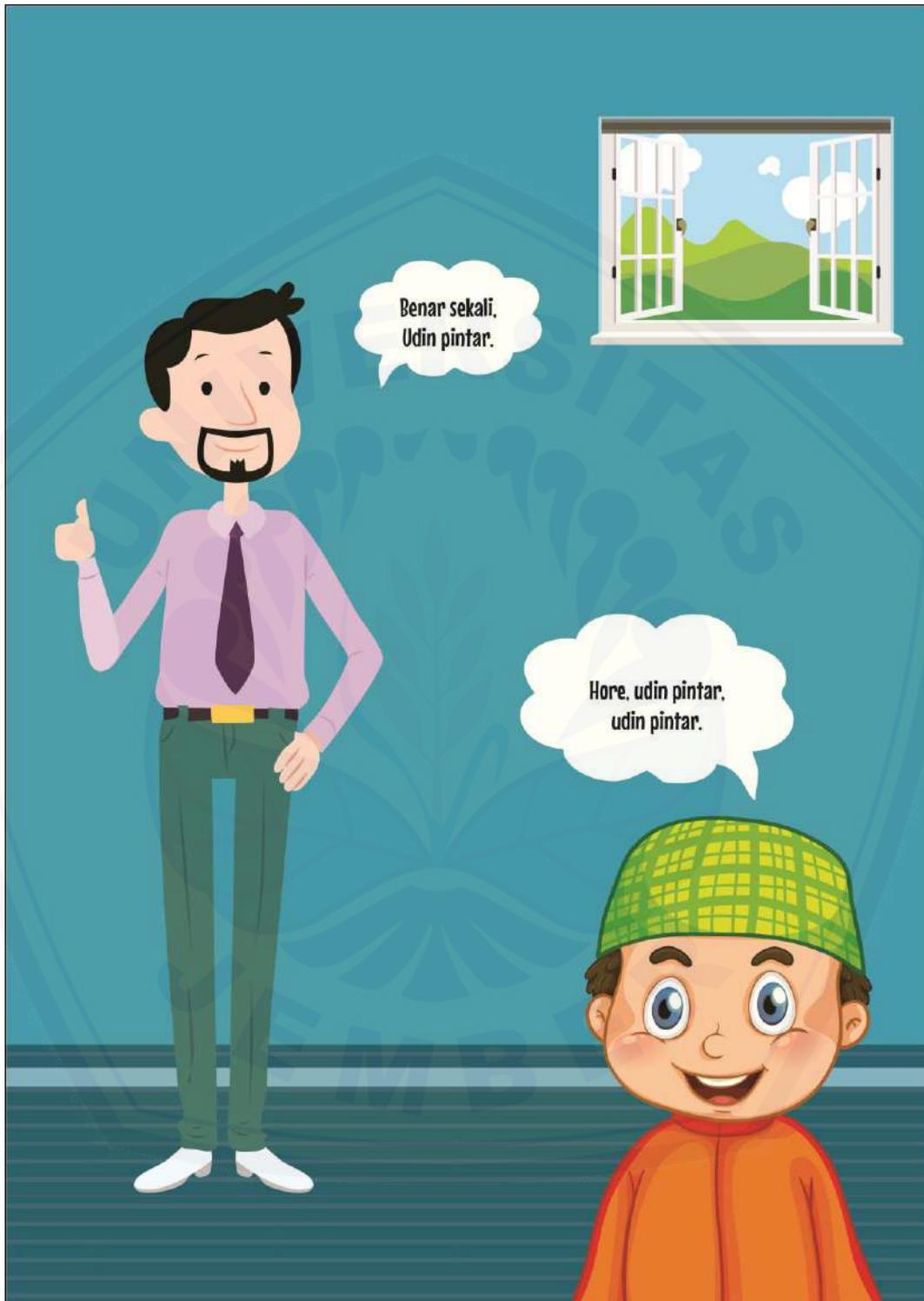
**Penyayang  
(Siswa Kelas 3 SD)**

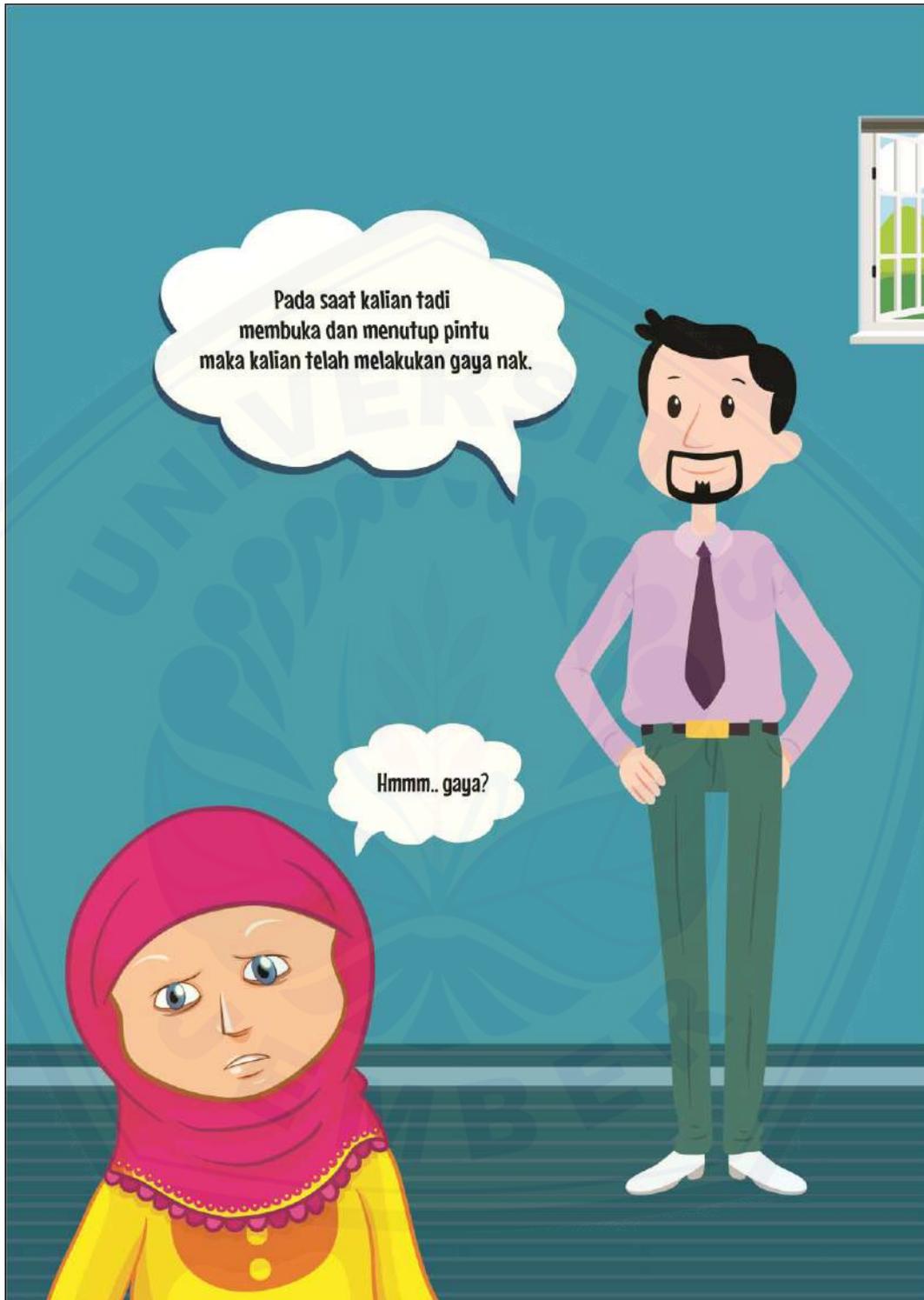


**- Ayah -**

**Baik dan Penyayang  
(Seorang Guru)**

























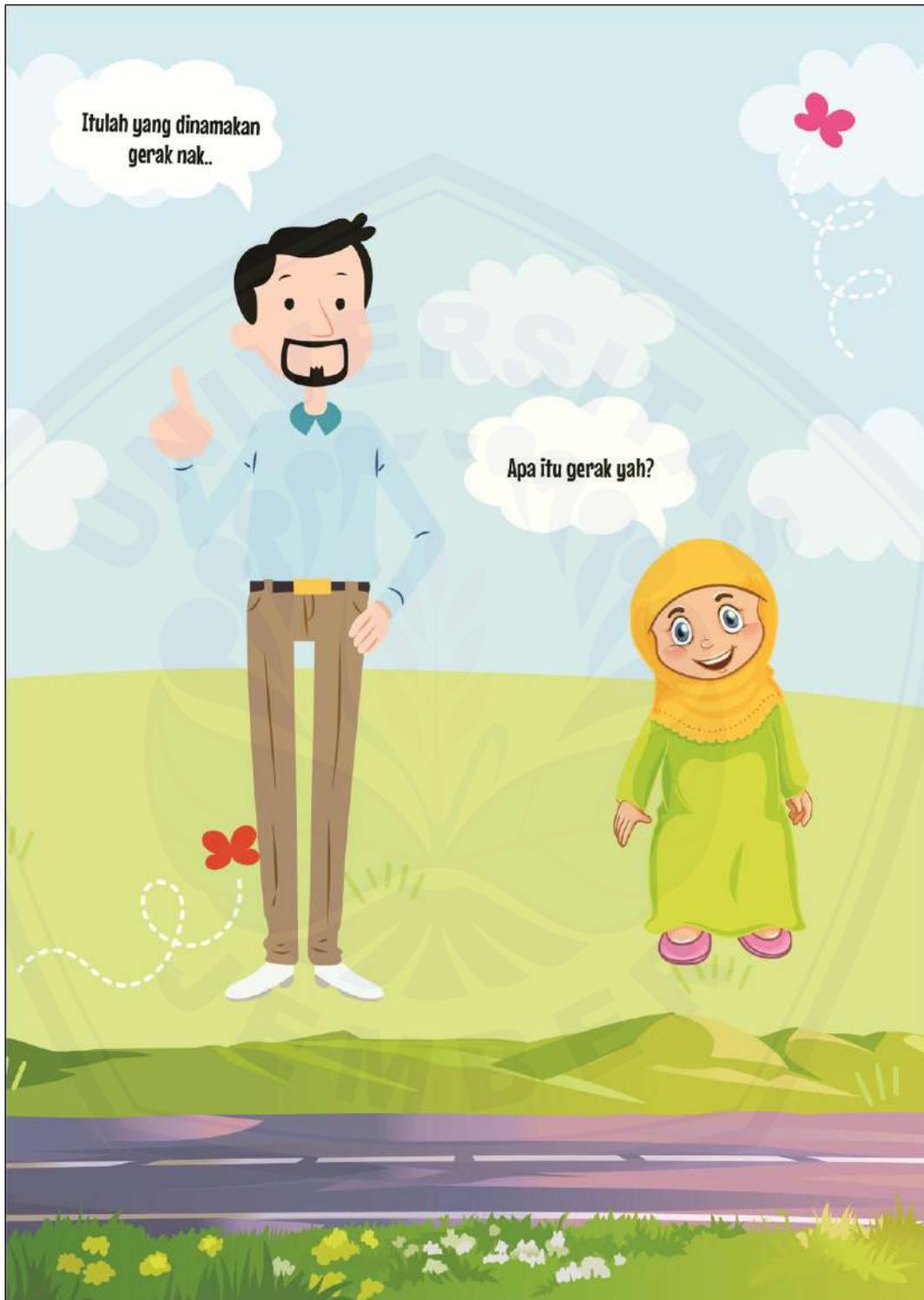






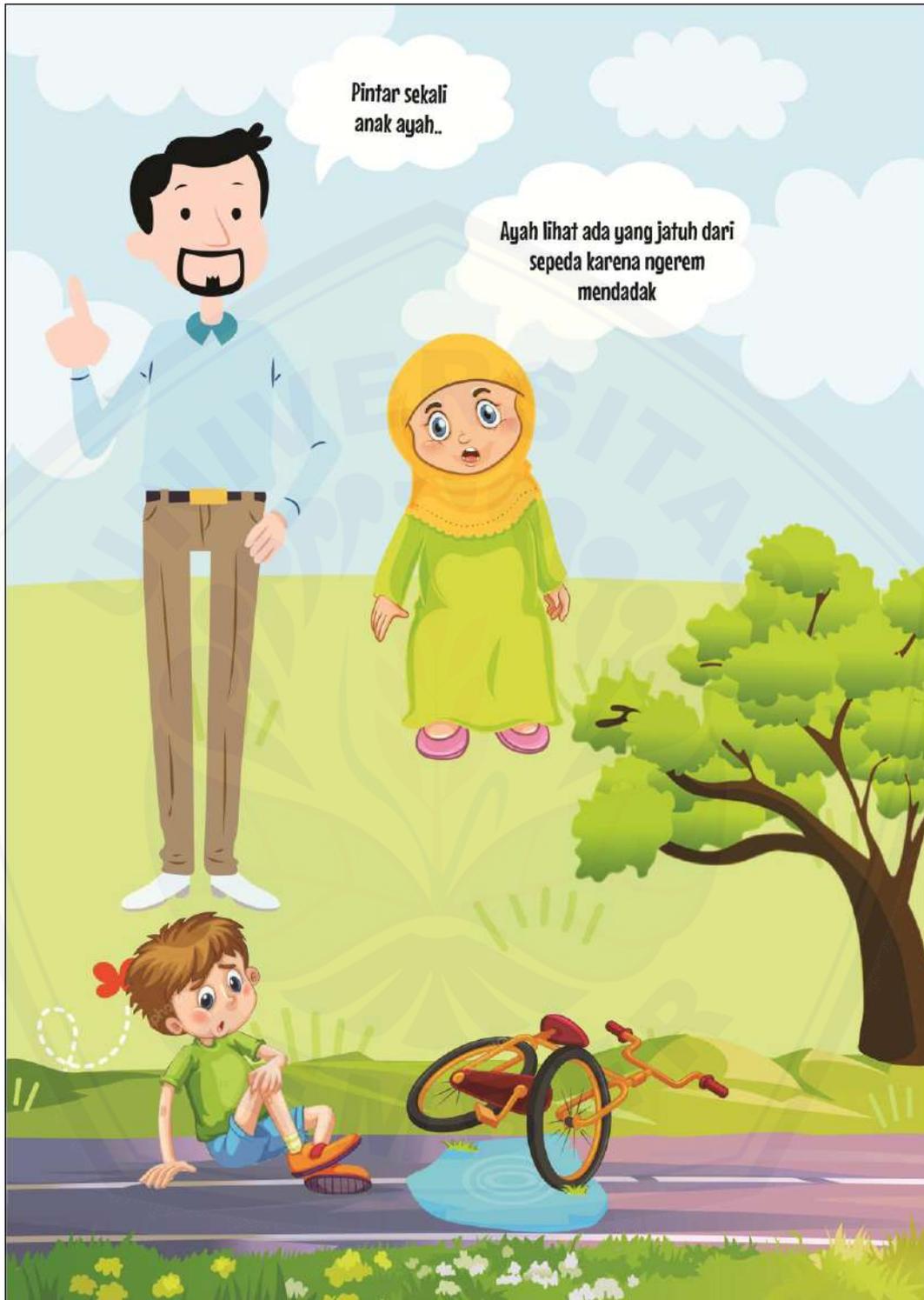












































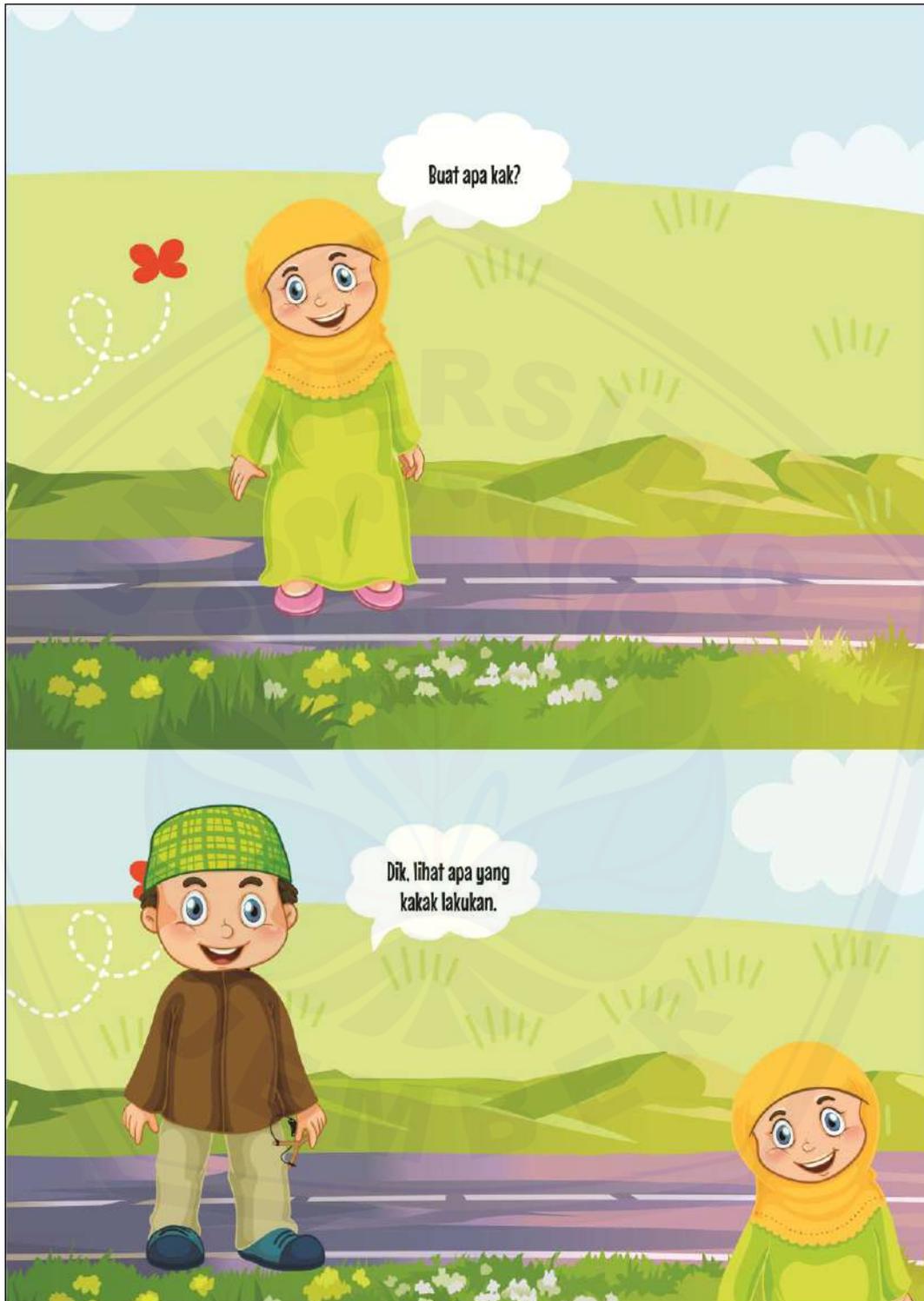




































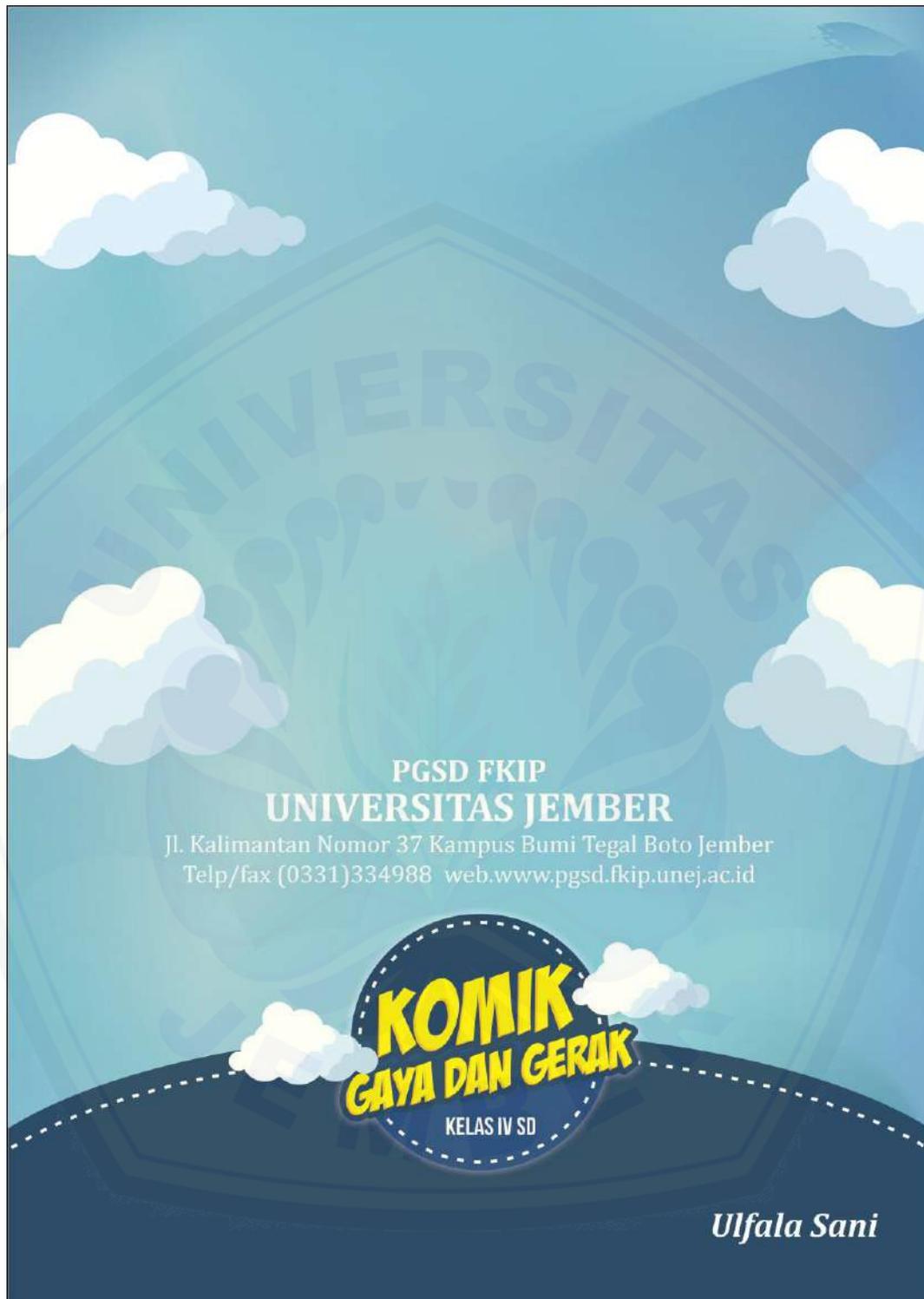








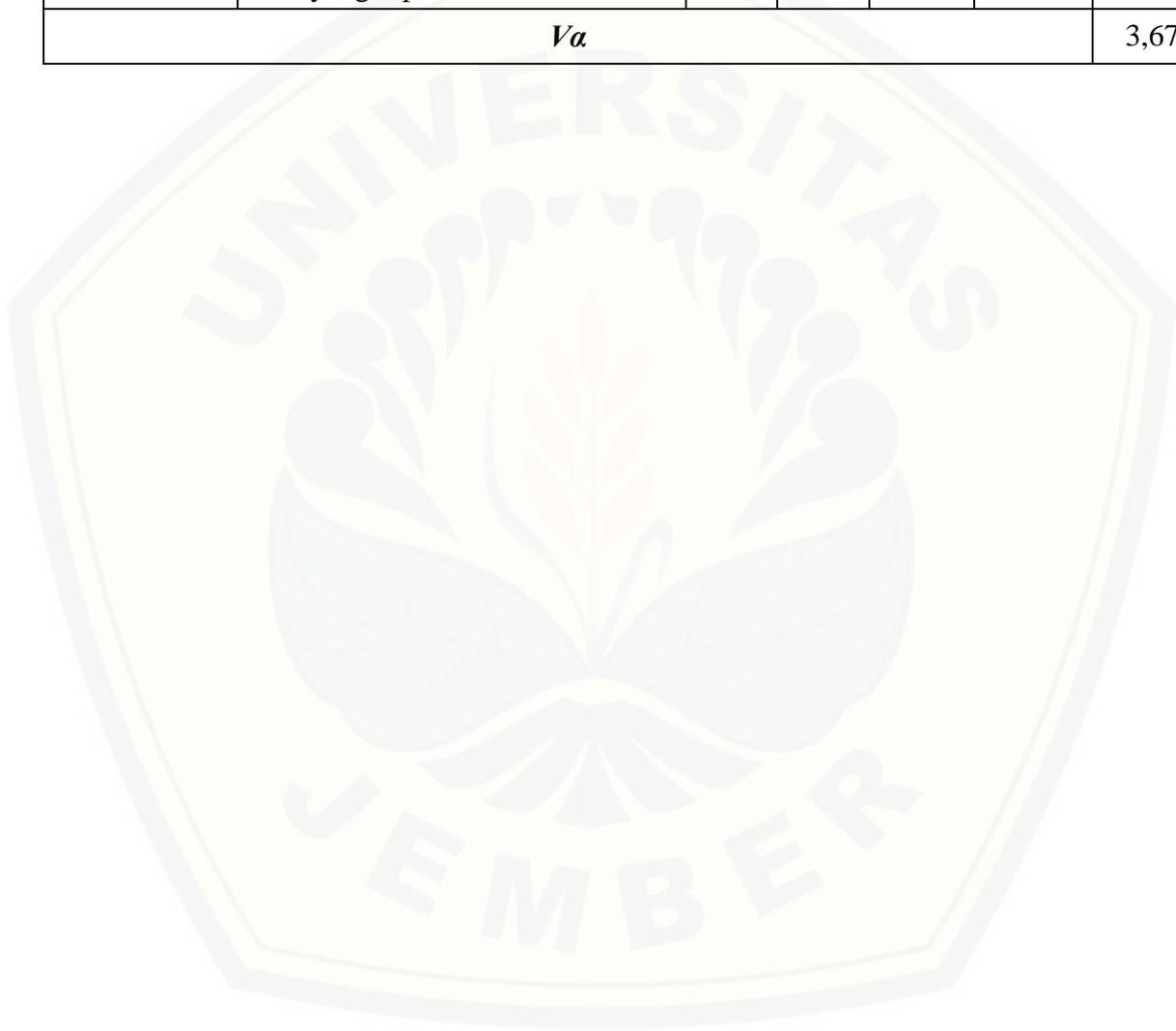




**Lampiran B. Hasil Validasi produk Komik IPA****B.1 Data Hasil Validasi Produk**

Aspek	Komponen yang Dinilai	Validator			$I_i$	$A_i$
		V1	V2	V3		
Isi	1. Kesesuaian materi dengan Kompetensi Dasar (KD)	4	4	4	4	3,8
	2. Kelengkapan materi	4	4	4	4	
	3. Uraian materi	4	4	4	4	
	4. Keruntutan materi pada komik	3	3	4	3,33	
	5. Kesesuaian gambar dengan penjelasan dan kompetensi yang harus dicapai	4	4	3	3,67	
Bahasa	6. Bahasa yang digunakan untuk memenuhi tingkat keterbacaan	3	4	3	3,33	3,6
	7. Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia	4	4	3	3,67	
	8. Kalimat yang digunakan mudah dipahami dan dimengerti	3	4	3	3,33	
	9. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan	3	4	4	3,67	
	10. Tingkat bahasa sesuai dengan kognitif siswa	4	4	4	4	
Format Penyajian	11. Kejelasan pembagian materi	4	4	4	4	3,53
	12. Memiliki daya tarik	4	4	3	3,67	
	13. Keseimbangan antara teks dan gambar	3	3	3	3	
	14. Kesesuaian jenis dan ukuran huruf	4	3	3	3,33	
	15. Kesesuaian ukuran sampul dan isi komik	4	3	4	3,67	
Tampilan Menyeluruh	16. Kemenarikan sampul media	3	4	3	3,33	3,75
	17. Kemudahan dalam membaca	4	4	4	4	

Aspek	Komponen yang Dinilai	Validator			$I_i$	$A_i$
		V1	V2	V3		
	teks/tulisan					
	18. Penuangan <i>setting</i> gambar bervariasi	4	4	3	3,67	
	19. Cetakan dan bentuk komik yang rapi	4	4	4	4	
$V\alpha$						3,67



## B.2 Hasil Validasi ahli Desain

### Lampiran B. Lembar Validasi produk

#### LEMBAR VALIDASI

#### MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK IPA TOPIK GAYA DAN GERAK

Tema : 8 Daerah Tempat Tinggalku  
 Subtema 3 : 3 Bangga Terhadap Tempat Tinggalku  
 Pembelajaran : 1  
 Validator : 1

#### A. Petunjuk Pengisian Lembar Validasi

1. Kepada Bapak/Ibu yang terhormat, berilah tanda cek (✓) pada kolom yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
2. Kriteria penilaian:
  1. berarti "tidak valid"
  2. berarti "kurang valid"
  3. berarti "valid"
  4. berarti "sangat valid"

#### Aspek Penilaian

Aspek	Komponen yang Dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
Isi	1. Kesesuaian materi dengan Kompetensi Dasar (KD)		✓		
	2. Kelengkapan materi				✓
	3. Uraian materi				✓
	4. Keruntutan materi pada komik			✓	
	5. Kesesuaian gambar dengan penjelasan dan kompetensi yang harus dicapai				✓
Bahasa	6. Bahasa yang digunakan			✓	

Aspek	Komponen yang Dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
	untuk memenuhi tingkat keterbacaan				
	7. Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia				✓
	8. Kalimat yang digunakan mudah dipahami dan dimengerti			✓	
	9. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan			✓	
	10. Tingkat bahasa sesuai dengan kognitif siswa				✓
Format Penyajian	11. Kejelasan pembagian materi				✓
	12. Memiliki daya tarik				✓
	13. Keseimbangan antara teks dan gambar			✓	
	14. Kesesuaian jenis dan ukuran huruf				✓
	15. Kesesuaian ukuran sampul dan isi komik				✓
Tampilan Menyeluruh	16. Kemenarikan sampul media			✓	
	17. Kemudahan dalam membaca teks/tulisan				✓
	18. Penuangan <i>setting</i> gambar bervariasi				✓
	19. Cetakan dan bentuk komik yang rapi				✓

Mohon kepada Bapak/Ibu untuk menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

Saran revisi: *Sampul media yang menunjukkan gaya dan gambar sebaiknya diambilkan dari salah satu contoh materi.*

- Naskah tokoh Yasmien sebaiknya disesuaikan dengan isi percalengan dan usia kelas.
  - Harap diklarifikasi apakah pertemuan Gungge Jembering itu ada di Indonesia?
  - Perbu Perjilman tentang penggaris yang digambarkan pada sa mahbut mengapa? menarik foto ngasi
- Jember, 26, 04, 2018

Validator



**Dra. Yavuk Mardiaty, M. A.**

NIP. 19580614 198702 2 001

## Lampiran B. Lembar Validasi produk

## LEMBAR VALIDASI

## MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK IPA TOPIK GAYA DAN GERAK

Tema : 8 Daerah Tempat Tinggalku  
 Subtema 3 : 3 Bangga Terhadap Tempat Tinggalku  
 Pembelajaran : 1  
 Validator : ke-2

## A. Petunjuk Pengisian Lembar Validasi

1. Kepada Bapak/Ibu yang terhormat, berilah tanda cek (√) pada kolom yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
2. Kriteria penilaian:
  1. berarti "tidak valid"
  2. berarti "kurang valid"
  3. berarti "valid"
  4. berarti "sangat valid"

## Aspek Penilaian

Aspek	Komponen yang Dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
Isi	1. Kesesuaian materi dengan Kompetensi Dasar (KD)				√
	2. Kelengkapan materi				√
	3. Uraian materi				√
	4. Keruntutan materi pada komik			√	
	5. Kesesuaian gambar dengan penjelasan dan kompetensi yang harus dicapai				√
Bahasa	6. Bahasa yang digunakan				√

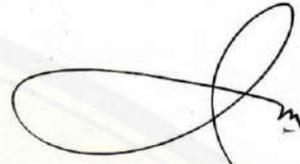
Aspek	Komponen yang Dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
	untuk memenuhi tingkat keterbacaan				✓
	7. Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia				✓
	8. Kalimat yang digunakan sederhana dan mudah dipahami				✓
	9. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan				✓
	10. Tingkat bahasa sesuai dengan kognitif siswa				✓
Format Penyajian	11. Kejelasan pembagian materi				✓
	12. Memiliki daya tarik				✓
	13. Keseimbangan antara teks dan gambar			✓	
	14. Kesesuaian jenis dan ukuran huruf			✓	
	15. Kesesuaian ukuran sampul dan isi komik			✓	
Tampilan Menyeluruh	16. Kemenarikan sampul media				✓
	17. Kemudahan dalam membaca teks/tulisan				✓
	18. Penuangan <i>setting</i> gambar bervariasi				✓
	19. Cetakan dan bentuk komik yang rapi				✓

Mohon kepada Bapak/Ibu untuk menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

Saran revisi: ...covernya harus menarik, penggunaan huruf harus konsisten, setting orang harus bervariasi...

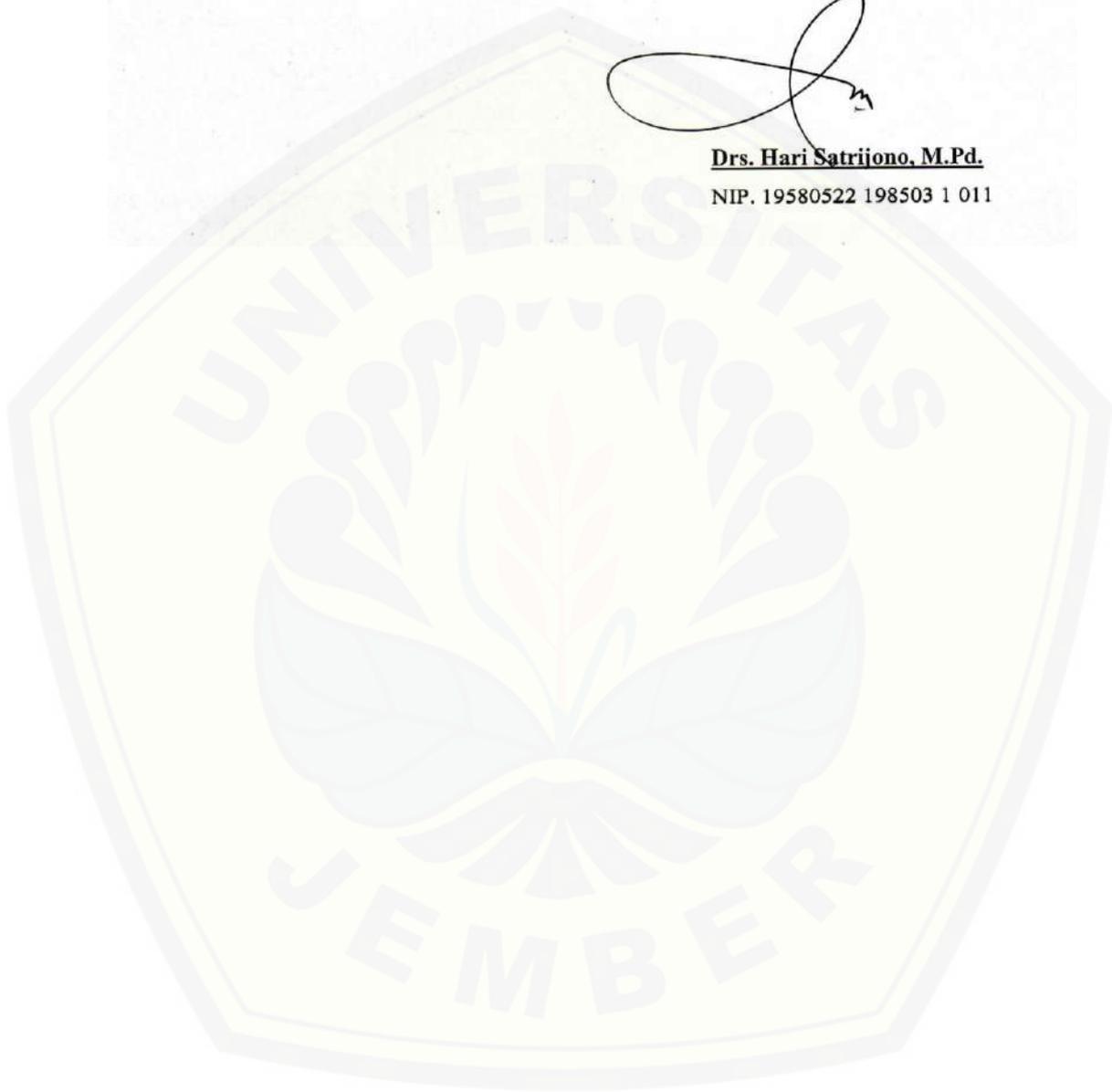
Jember, .....2018

Validator



Drs. Hari Satrijono, M.Pd.

NIP. 19580522 198503 1 011



## B.4 Hasil Validasi Ahli Materi

### Lampiran B. Lembar Validasi produk

#### LEMBAR VALIDASI

#### MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK IPA TOPIK GAYA DAN GERAK

Tema : 8 Daerah Tempat Tinggalku  
 Subtema 3 : 3 Bangga Terhadap Tempat Tinggalku  
 Pembelajaran : 1  
 Validator : 3

#### A. Petunjuk Pengisian Lembar Validasi

1. Kepada Bapak/Ibu yang terhormat, berilah tanda cek (√) pada kolom yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
2. Kriteria penilaian:
  1. berarti "tidak valid"
  2. berarti "kurang valid"
  3. berarti "valid"
  4. berarti "sangat valid"

#### Aspek Penilaian

Aspek	Komponen yang Diilail	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
Isi	1. Kesesuaian materi dengan Kompetensi Dasar (KD)				✓
	2. Kelengkapan materi				✓
	3. Uraian materi				✓
	4. Keruntutan materi pada komik				✓
	5. Kesesuaian gambar dengan penjelasan dan kompetensi yang harus dicapai			✓	
Bahasa	6. Bahasa yang digunakan			✓	

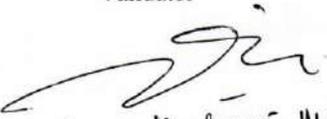
Aspek	Komponen yang Dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
	untuk memenuhi tingkat keterbacaan				
	7. Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia			✓	
	8. Kalimat yang digunakan mudah dipahami dan dimengerti			✓	
	9. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan				✓
	10. Tingkat bahasa sesuai dengan kognitif siswa				✓
Format Penyajian	11. Kejelasan pembagian materi				✓
	12. Memiliki daya tarik			✓	
	13. Keseimbangan antara teks dan gambar			✓	
	14. Kesesuaian jenis dan ukuran huruf			✓	
	15. Kesesuaian ukuran sampul dan isi komik				✓
Tampilan Menyeluruh	16. Kemenarikan sampul media			✓	
	17. Kemudahan dalam membaca teks/tulisan				✓
	18. Penuangan <i>setting</i> gambar bervariasi			✓	
	19. Cetakan dan bentuk komik yang rapi				✓

Mohon kepada Bapak/Ibu untuk menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

Saran revisi: - pewarnaan dalam komik dibuat lebih menarik agar siswa lebih termotivasi dalam membaca.

Jember, 25 April ..... 2018

Validator

  
Diyan Handayani, M.Pd.



## LAMPIRAN C. RUBRIK PENILAIAN

## Kis-Kisi Soal Tes Hasil Belajar

Tema	: 8 Daerah Tempat Tinggalku
Subtema 3	: 3 Bangga Terhadap Tempat Tinggal
Pembelajaran	: 1
Jumlah soal	:

Indikator	Jenjang Kemampuan				Bentuk soal	No. Soal
	C1	C2	C3	C4		
3.4.1 menyebutkan dan memahami hubungan gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar.	√				Objektif	1,4,18,24
3.4.2 menjelaskan hubungan gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar.		√			Objektif	3,13,16,17,19,21,22
3.4.3 menerapkan contoh hubungan gayadengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar.			√		Objektif	2,5,6,7,9,15,20,27,28,30
3.4.4 menganalisis hubungan gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar.				√	Objektif	8,10,11,12,14,23,25,26,29

Keterangan:

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

**LAMPIRAN D. TES HASIL BELAJAR**

**Nama** : .....

**Kelas** : .....

**No. Absen** : .....

<b>Nilai :</b>   
----------------------------

**Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan memberikan tanda silang (x) pada jawaban yang paling tepat!**

1. Ketika kita melakukan tarikan dan dorongan suatu benda, maka kegiatan tersebut dalam IPA disebut....
  - a. Daya
  - b. Gaya
  - c. Energi
  - d. Kekuatan
2. Contoh gaya gesek dalam kehidupan sehari-hari adalah....
  - a. Ban mobil dan jalan raya
  - b. Kipas angin dan tembok
  - c. buah kelapa jatuh dan tanah
  - d. Dua magnet yang berdekatan
3. Gaya yang bekerja ketika anak panah yang dilepaskan dari busurnya disebut ....
  - a. Gaya magnet
  - b. Gaya gravitasi
  - c. Gaya gesek
  - d. Gaya pegas
4. Apa yang ditimbulkan dari gaya gesek....
  - a. Panas
  - b. Rasa
  - c. Tarikan
  - d. Dorongan
5. Contoh gaya dapat mengubah arah benda adalah ....
  - a. Melempar buah

- b. Menyetir mobil
  - c. Membuat kue
  - d. Menanak nasi
6. Contoh gaya dapat mengubah bentuk benda adalah ....
- a. Bermain plastisin
  - b. Bermain mobil-mobilan
  - c. Bermain boneka
  - d. Bermain lompat tali
7. Contoh gaya pegas dapat kita lihat pada peristiwa ....
- a. Menyalakan kompor
  - b. Menarik ketapel
  - c. Melajukan mobil
  - d. Bermian kelerang
8. Menutup pintu dari dalam ruang membutuhkan gaya yang berupa ....
- a. Dorongan
  - b. Tarikan
  - c. Tolakan
  - d. Lemparan
9. Contoh gaya yang berupa tarikan adalah ....
- a. Mendorong gerobak
  - b. Melempar batu
  - c. Membuka pintu
  - d. Memecah gelas
10. Benda berikut ini yang memanfaatkan gaya gesek adalah ....
- a. Panah
  - b. Ketapel
  - c. Kompas
  - d. Rem sepeda
11. Busur panah semakin ditarik, maka akan terhempas semakin ....
- a. Dekat
  - b. Pendek

- c. Panjang
  - d. Jauh
12. Permukaan benda yang kasar akan menghasilkan gaya gesek....
- a. Kecil
  - b. Besar
  - c. Meluas
  - d. Mengecil
13. Gaya dapat mengubah arah benda contohnya adalah . . . .
- a. Memukul kok raket
  - b. Melempar bola ke atas
  - c. Memukul bola tenis ke dinding
  - d. Menarik kursi
- 14.



- Berdasarkan gambar benda diatas pernyataan yang tepat adalah.....
- a. Gaya menyebabkan benda bergerak
  - b. Gaya mengubah gerak benda
  - c. Gaya mengubah bentuk benda
  - d. Gaya menyebabkan benda diam
15. Permainan bunge jumping yang bekerja adalah....
- a. Gaya gravitasi
  - b. Gaya gesek
  - c. Gaya magnet
  - d. Gaya pegas
- 16 Gerak meluncurnya anak panah dari busurnya disebabkan....
- a. Gaya pegas dari karet busur

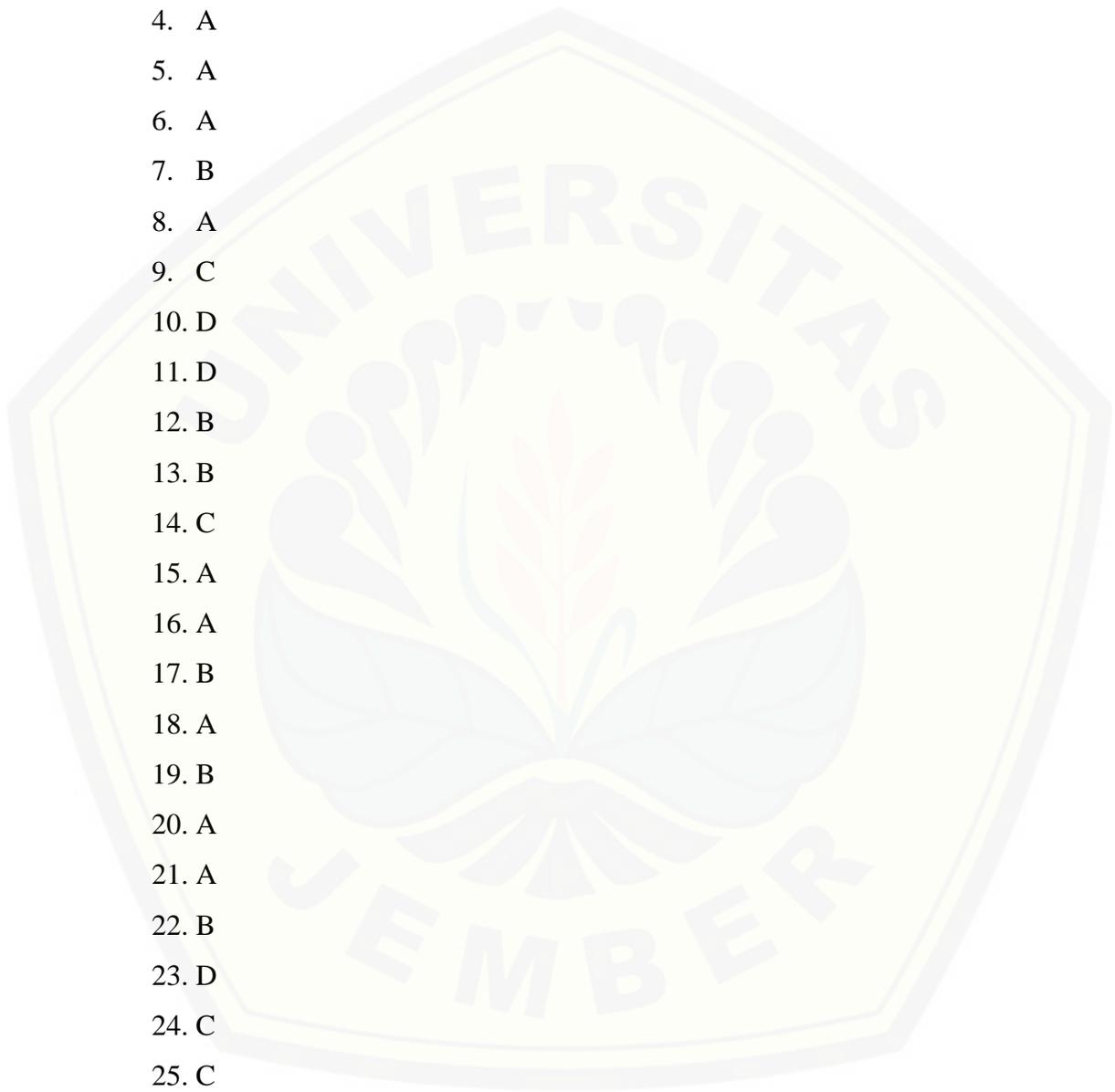
- b. Gaya gesekan dengan udara
  - c. Gaya dorong dari karet busur
  - d. Gaya tarik-menarik
17. Bila penggaris plastik digosok-gosokkan pada rambut kering, penggaris tersebut dapat menarik potongan-potongan kertas kecil karena memiliki gaya . . . .
- a. Magnet
  - b. Listrik
  - c. Gravitasi
  - d. Pegas
18. Jenis-jenis alat yang menggunakan magnet adalah . . . .
- a. Gunting jahit, kompas, dan panic
  - b. Alarm, pengunci kotak pensil, dan dinamo
  - c. Kunci pintu rumah, speaker, dan kompas
  - d. Dinamo, pisau, dan lemari pakaian
19. Benda yang dapat berubah bentuk ketika diberi gaya adalah ....
- a. Meja
  - b. Plastisin
  - a. Gerobak bakso
  - b. Bola
20. Pada lantai yang bersih dan licin, maka gaya gesek yang dialami adalah....
- a. Kecil
  - b. Bertambah
  - c. Besar
  - d. Tetap
21. Yasmin meremas kertas. Hal ini menunjukkan bahwa gaya ....
- a. Memengaruhi bentuk benda
  - b. Memengaruhi benda diam menjadi bergerak
  - c. Memengaruhi benda bergerak makin cepat
  - d. Memengaruhi benda bergerak makin lambat

22. Gaya yang terjadi antara ban dengan jalan adalah ....
  - a. Gaya magnet
  - b. Gaya gravitasi
  - c. Gaya gesekan
  - d. Gaya pegas
23. Berikut ini peristiwa yang bukan akibat dari gaya adalah ....
  - a. Benda berhenti dari bergerak
  - b. Benda bergerak
  - c. Benda berubah bentuk
  - d. Benda menghilang
24. Satuan gaya adalah ....
  - a. Ons
  - b. Gram
  - c. Newton
  - d. Meter
25. Semula bola diam, kemudian ditendang ke arah gawang. Pada saat itu gaya berpengaruh ....
  - a. Mengubah bentuk benda
  - b. Mengubah kecepatan benda
  - c. Mengubah arah gerak benda
  - d. Menyebabkan benda bergerak
26. Berikut ini merupakan contoh kejadian yang menggunakan prinsip gaya gesek yang benar adalah ...
  - a. Meremas kertas
  - b. Sepeda yang di rem akan berhenti
  - c. Peluncuran permainan bunge jumping
  - d. Menyalakan kipas angin
27. Penggaris plastik yang digosokkan pada rambut kering memiliki gaya.... ..
  - a. Magnet
  - b. Listrik
  - c. Gesek

- d. Gravitasi
28. Ketika ditutup, arah pintu ke depan. Ketika dibuka, arah pintu ke belakang. Pernyataan tersebut membuktikan bahwa gaya dapat mengubah ...
- Bentuk
  - Bentuk dan arah
  - Arah
  - Semua benar
29. Berikut merupakan contoh dari gaya dapat memengaruhi bentuk benda yang benar adalah....
- Yasmin membungan bunga dari plastisin
  - Udin bermain ketapel
  - Tukang bakso mendorong gerobak
  - Udin menaiki permianan bunge jumping
30. Paku-paku kecil dapat menempel pada magnet karena adanya gaya .....
- Gaya magnet
  - Gaya gesek
  - Gaya gravitasi
  - Gaya pegas

**LAMPIRAN E. Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar**

1. B
2. A
3. D
4. A
5. A
6. A
7. B
8. A
9. C
10. D
11. D
12. B
13. B
14. C
15. A
16. A
17. B
18. A
19. B
20. A
21. A
22. B
23. D
24. C
25. C
26. B
27. B
28. C
29. A
30. A



**LAMPIRAN F. Hasil Uji Validitas Instrumen Soal**

<b>Nomor Soal</b>	<b>Korelasi dengan Faktor</b>	<b>Korelasi dengan Total</b>	<b>Korelasi Tabel</b>	<b>Keterangan</b>
1	0.69024	0.56952	0,339	Valid
2	0.637	0.4281	0,339	Valid
3	0.54271	0.47203	0,339	Valid
4	1	0.47203	0,339	Valid
5	0.498	0.5469	0,339	Valid
6	0.472	0.54688	0,339	Valid
7	0.644	0.63703	0,339	Valid
8	0.420	0.51411	0,339	Valid
9	0.498	0.49761	0,339	Valid
10	0.49761	0.49761	0,339	Valid
11	0.5469	0.637	0,339	Valid
12	0.21321	0.21321	0,339	Tidak Valid
13	0, 65695	0.56	0,339	Valid
14	0.65695	0.54688	0,339	Valid
15	0.44	-0.1369	0,339	Tidak Valid
16	0.523	0.43	0,339	Valid
17	0.53	0.43	0,339	Valid
18	1	0.49866	0,339	Valid
19	0. 420	0.56952	0,339	Valid
20	0.34	0.54688	0,339	Valid
21	0.499	0.51411	0,339	Valid

<b>Nomor Soal</b>	<b>Korelasi dengan Faktor</b>	<b>Korelasi dengan Total</b>	<b>Korelasi Tabel</b>	<b>Keterangan</b>
22	0.514	0.49866	0,339	Valid
23	0.64424	0.63703	0,339	Valid
24	0.55295	0.47203	0,339	Valid
25	0.54688	0.54688	0,339	Valid
26	0.52539	0.42082	0,339	Valid
27	0.65	0.63703	0,339	Valid
28	0.498	0.54688	0,339	Valid
29	0.64424	0.63703	0,339	Valid
30	0.514	0.42082	0,339	Valid

**LAMPIRAN G. Data Hasil Tes Belajar Siswa****Lampiran G.1. Data Hasil Tes Belajar Siswa di SDN Kebonsari 05 Jember**

Berikut data nilai tes hasil belajar siswa setelah menggunakan media Komik Gaya dan gerak dalam pembelajaran.

No.	Nama Siswa	Skor		Keterangan
		Minimal	Nilai	
1	Achmad Farhan	75	93	Sangat Baik
2	Adi Putra	75	83	Sangat Baik
3	Ahmad Amin	75	87	Sangat Baik
4	Alvia Wulan	75	93	Sangat Baik
5	Anang Ma'ruf	75	90	Sangat Baik
6	Attiyatul Karimah	75	83	Sangat Baik
7	Dwi Ira Rahayu	75	80	Sangat Baik
8	Fatmawati	75	97	Sangat Baik
9	Hendri Aditya.	75	80	Sangat Baik
10	Ibnu Farigi	75	87	Sangat Baik
11	Kharisatul Khusniyah	75	77	Baik
12	Khorul Khozi	75	93	Sangat Baik
13	Layinatul Janibah	75	100	Sangat Baik
14	Marselin Nainil	75	80	Sangat Baik
15	Maslihatul	75	83	Sangat Baik
16	Ocha Irana Balqis	75	77	Baik
17	Pipit Anggraini	75	73	Cukup Baik
18	Putra Anggara	75	80	Sangat Baik
19	Rahmadia Maulani	75	83	Sangat Baik
20	Renda Listiani	75	93	Sangat Baik
21	Ridwan Adi Pasha	75	73	Cukup Baik
22	Salwa Zata	75	77	Baik
23	Siti Maisaroh	75	73	Cukup Baik
24	Trisna Eka	75	80	Sangat Baik
25	Ujang Bagus	75	73	Cukup Baik
26	Umamul Habibah	75	84	Sangat Baik
27	Viona Eka Cahya	75	93	Sangat Baik
28	Yenik Fatillawati	75	77	Baik
29	Yuna Nabila Desi	75	80	Sangat Baik

Sumber: Masyhud (2016:251).

**Lampiran G.2. Data Hasil Tes Belajar Siswa di SDN Kepatihan 01 Jember**

Berikut data nilai tes hasil belajar siswa setelah menggunakan media Komik Gaya dan gerak dalam pembelajaran.

No.	Nama Siswa	Skor Minimal	Nilai	Keterangan
1	Ahmad Azhar Laksana	75	97	Sangat Baik
2	Aileen Elysia Fedora	75	80	Sangat Baik
3	Ainur Dwi Cahyaning	75	100	Sangat Baik
4	Alfi Hazimulfikri	75	73	Cukup Baik
5	Amirah Nur Azizah N.	75	100	Sangat Baik
6	Azriel Reynard J.	75	83	Sangat Baik
7	Carissa Belva Getza S.	75	80	Sangat Baik
8	Casey Bunga Aulia	75	97	Sangat Baik
9	Faizah Adila	75	100	Sangat Baik
10	Gieztya Aprilia Putri	75	77	Baik
11	Hamid Hanzalah	75	87	Baik
12	Igor Guardian	75	80	Sangat Baik
13	Kayla Auriel Lovvy	75	73	Cukup Baik
14	Muhammad Rizqullah	75	85	Sangat Baik
15	Muhammad Risqy F.	75	90	Sangat Baik
16	Mahadi Facry W.	75	90	Baik
17	Mandayani Wahyudi	75	90	Sangat Baik
18	Mizzaluna Az Zahra	75	97	Sangat Baik
19	Muhammad Excel E.	75	97	Sangat Baik
20	Muhammad Bevan A.	75	90	Sangat Baik
21	Muhammad Kurnia	75	87	Sangat Baik
22	Najah Sakinah R.	75	80	Baik
23	Naufal Narayan C.	75	83	Sangat Baik
24	Nayla Jofanka Aura A.	75	87	Sangat Baik
25	Nazwa Alifia Pinkan	75	97	Sangat Baik
26	Nicholas Augesya S.	75	77	Baik
27	Nisrinasari Salsabila	75	90	Sangat Baik
28	Oktavia Fitri R.	75	73	Cukup Baik
29	Radhit Adzin Nanta P.	75	98	Sangat Baik
30	Rakha Resendriya	75	90	Sangat Baik
31	Rasya Firdaus S	75	77	Baik
32	Ratih Sanggarwati	75	80	Sangat Baik
33	Salsabila Jihan Az.	75	83	Sangat Baik
34	Syafakania Della G.	75	77	Cukup Baik

Sumber: Masyhud (2016:251).

## LAMPIRAN G. Data Hasil Tes Belajar Siswa

## LAMPIRAN D. TES HASIL BELAJAR

Nama : Ocha Irano Balais  
Kelas : 4 IV  
No. Absen : 20

Nilai :

83.

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan memberikan tanda silang (x) pada jawaban yang paling tepat!

1. Ketika kita melakukan tarikan dan dorongan suatu benda, maka kegiatan tersebut dalam IPA disebut....
  - a. Daya
  - b. Gaya
  - c. Energi
  - d. Kekuatan
2. Contoh gaya gesek dalam kehidupan sehari-hari adalah....
  - a. Ban mobil dan jalan raya
  - b. Kipas angin dan tembok
  - c. buah kelapa jatuh dan tanah
  - d. Dua magnet yang berdekatan
3. Gaya yang bekerja ketika anak panah yang dilepaskan dari busurnya disebut ....
  - a. Gaya magnet
  - b. Gaya gravitasi
  - c. Gaya gesek
  - d. Gaya pegas
4. Apa yang ditimbulkan dari gaya gesek....
  - a. Panas
  - b. Rasa
  - c. Tarikan
  - d. Dorongan
5. Contoh gaya dapat mengubah arah benda adalah ....
  - a. Melempar buah

- Menyetir mobil  
c. Membuat kue  
d. Menanak nasi
6. Contoh gaya dapat mengubah bentuk benda adalah ....  
a. Bermain plastisin  
 Bermain mobil-mobilan  
c. Bermain boneka  
d. Bermain lompat tali
7. Contoh gaya pegas dapat kita lihat pada peristiwa ....  
 Menyalakan kompor  
b. Menarik ketapel  
c. Melajukan mobil  
d. Bermian kelerang
8. Menutup pintu dari dalam ruang membutuhkan gaya yang berupa ....  
 Dorongan  
b. Tarikan  
c. Tolakan  
d. Lemparan
9. Contoh gaya yang berupa tarikan adalah ....  
a. Mendorong gerobak  
b. Melempar batu  
 Membuka pintu  
d. Memecah gelas
10. Benda berikut ini yang memanfaatkan gaya gesek adalah ....  
a. Panah  
b. Ketapel  
c. Kompas  
 Rem sepeda
11. Busur panah semakin ditarik, maka akan terhempas semakin ....  
a. Dekat  
b. Pendek

- Panjang
- d. Jauh

12. Permukaan benda yang kasar akan menghasilkan gaya gesek yang....

- a. Kecil
- b. Besar
- c. Meluas
- d. Mengecil

13. Gaya dapat mengubah arah benda contohnya adalah . . . .

- a. Memukul kok raket
- b. Melempar bola ke atas
- c. Memukul bola tenis ke dinding
- d. Menarik kursi

14.



Berdasarkan gambar benda diatas pernyataan yang tepat adalah.....

- a. Gaya menyebabkan benda bergerak
- b. Gaya mengubah gerak benda
- c. Gaya mengubah bentuk benda
- d. Gaya menyebabkan benda diam

14. Permainan bunge jumping yang bekerja adalah....

- a. Gaya gravitasi
- b. Gaya gesek
- c. Gaya magnet
- d. Gaya pegas

15. Gerak meluncurnya anak panah dari busurnya disebabkan....

- a. Gaya gravitasi
- b. Gaya gesekan dengan udara

- c. Gaya dorong dari karet busur  
d. Gaya tarik-menarik
16. Bila penggaris plastik digosok-gosokkan pada rambut kering, penggaris tersebut dapat menarik potongan-potongan kertas kecil karena memiliki gaya . . . .
- a. Magnet  
b. Listrik  
c. Gravitasi  
d. Pegas
17. Jenis-jenis alat yang menggunakan magnet adalah . . . .
- a. Gunting jahit, kompas, dan panicle  
b. Alarm, pengunci kotak pensil, dan dinamo  
c. Kunci pintu rumah, speaker, dan kompas  
d. Dinamo, pisau, dan lemari pakaian
18. Benda yang dapat berubah bentuk ketika diberi gaya adalah ....
- a. Meja  
 b. Plastisin  
c. Gerobak bakso  
d. Bola
19. Pada lantai yang bersih dan licin, maka gaya gesek yang dialami adalah....
- a. Kecil  
b. Bertambah  
c. Besar  
d. Tetap
20. Yasmin meremas kertas. Hal ini menunjukkan bahwa gaya ....
- a. Memengaruhi bentuk benda  
b. Memengaruhi benda diam menjadi bergerak  
c. Memengaruhi benda bergerak makin cepat  
d. Memengaruhi benda bergerak makin lambat
21. Gaya yang terjadi antara ban dengan jalan adalah ....
- a. Gaya magnet

- b. Gaya gravitasi  
 Gaya gesekan  
d. Gaya pegas
22. Berikut ini peristiwa yang bukan akibat dari gaya adalah ....
- a. Benda berhenti dari bergerak  
b. Benda bergerak  
c. Benda berubah bentuk  
 d. Benda menghilang
23. Satuan gaya adalah ....
- a. Ons  
b. Gram  
 c. Newton  
d. Meter
24. Semula bola diam, kemudian ditendang ke arah gawang. Pada saat itu gaya berpengaruh ....
- a. Mengubah bentuk benda  
b. Mengubah kecepatan benda  
 c. Mengubah arah gerak benda  
d. Menyebabkan benda bergerak
25. Semula bola diam, kemudian ditendang ke arah gawang. Pada saat itu gaya berpengaruh ....
- a. Mengubah bentuk benda  
b. Mengubah kecepatan benda  
 c. Mengubah arah gerak benda  
d. Menyebabkan benda bergerak
26. Berikut ini merupakan contoh kejadian yang menggunakan prinsip gesek yang benar adalah ...
- a. Meremas kertas  
 b. Sepeda yang di rem akan berhenti  
c. Peluncuran permainan bunge jumping  
d. Menyalakan kipas angin

27. Penggaris plastik yang digosokkan pada rambut kering memiliki gaya.... ..
- a. Magnet
  - b. Listrik
  - c. Gesek
  - d. Gravitasi
28. Ketika ditutup, arah pintu ke depan. Ketika dibuka, arah pintu ke belakang. Pernyataan tersebut membuktikan bahwa gaya dapat mengubah ...
- a. Bentuk
  - b. Bentuk dan arah
  - c. Arah
  - d. Semua benar
29. Berikut merupakan contoh dari gaya dapat memengaruhi bentuk benda yang benar adalah....
- a. Yasmin meremas kertas
  - b. Udin bermain ketapel
  - c. Tukang bakso mendorong gerobak
  - d. Udin menaiki permianan bunge jumping
30. Paku-paku kecil dapat menempel pada magnet karena adanya gaya .....
- a. Gaya magnet
  - b. Gaya gesek
  - c. Gaya gravitasi
  - d. Gaya pegas

**LAMPIRAN H. Angket Respon Siswa****ANGKET RESPON SISWA TERHADAP MEDIA KOMIK IPA TOPIK  
GAYA DAN GERAK**

Nama Siswa : .....

Kelas : .....

No. Absen : .....

Hari /Tanggal : .....

**Petunjuk pengisian!**

1. Isilah angket ini sesuai dengan pendapat Anda!
2. Berilah tanda (√) pada kolom tanggapan, sesuai dengan pilihan Anda!

Keterangan penilaian sebagai berikut.

Ya = Setuju

Tidak = Tidak setuju`

No.	Pertanyaan	Tanggapan	
		Ya	Tidak
1.	<b>MATERI</b>		
	1. Apakah materi yang disajikan dalam komik mudah untuk kalian pahami?		
	2. Apakah materi yang diajarkan dalam buku ajar sesuai dengan materi yang ada di sekolah?		
	3. Apakah materi dalam media berurutan?		
	4. Apakah komik IPA ini membantu dalam memahami materi gaya dan gerak?		
	5. Apakah materi dalam komik IPA berurutan?		
2.	<b>KETERBACAAN</b>		
	6. Apakah kalimat yang digunakan dalam komik jelas dan mudah dipahami?		
	7. Apakah Teks dalam komik dapat dibaca dengan		

No.	Pertanyaan	Tanggapan	
		Ya	Tidak
	jasas?		
	8. Apakah Bahasa yang digunakan mudah dimengerti?		
3.	<b>PENYAJIAN</b>		
	9. Apakah komik ini membuat kalian tertarik untuk memahami materi?		
	10. Apakah komik ini membantu kalian memahami materi secara mandiri?		
	11. Apakah alur ceritanya menarik untuk memahami materi?		
4.	<b>TAMPILAN KOMIK</b>		
	12. Apakah tampilan komik manarik bagi kalian?		
	13. Apakah bentuk dan ukuran huruf yang digunakan dalam komik nyaman untuk dibaca?		
	14. Apakah gambar/karakter tokoh membantu kalian untuk memahami materi?		
	15. Apakah tampilan komik membuat kalian senang membacanya?		

**LAMPIRAN I. Hasil Angket Respon Siswa****Lampiran I.1 Hasil Angket Respon Siswa SDN Kebonsari 05 Jember**

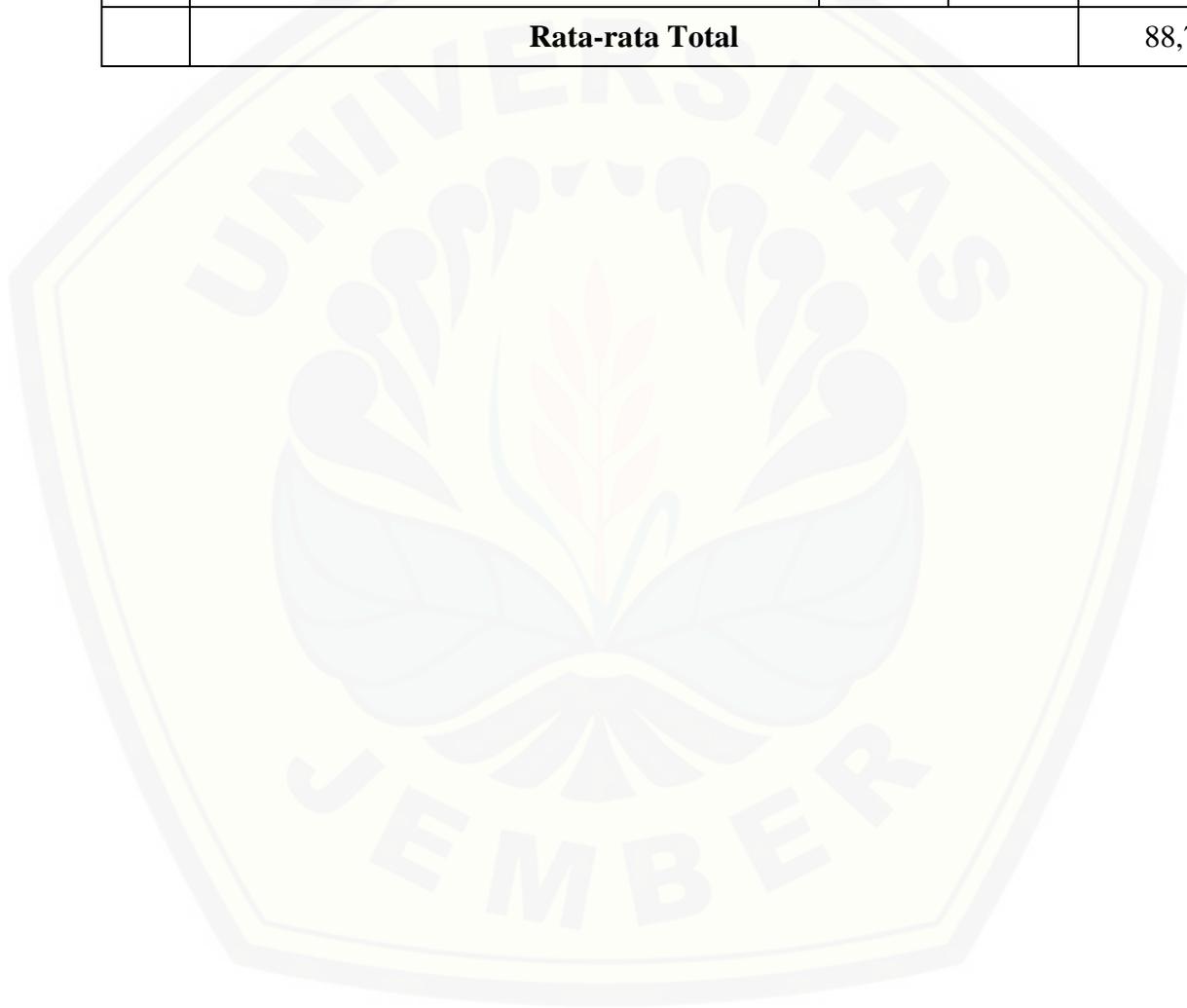
No.	Pertanyaan	Respon Siswa (%)		Rata-rata
		Ya	Tidak	
1.	<b>MATERI</b>			
	1. Apakah materi yang disajikan dalam komik mudah untuk kalian pahami?	93	7	79,4
	2. Apakah materi yang diajarkan dalam buku ajar sesuai dengan materi yang ada di sekolah?	86	14	
	3. Apakah materi dalam media berurutan?	66	34	
	4. Apakah komik IPA ini membantu dalam memahami materi gaya dan gerak?	83	17	
	5. Apakah materi dalam komik IPA berurutan?	69	31	
2.	<b>KETERBACAAN</b>			
	6. Apakah kalimat yang digunakan dalam komik jelas dan mudah dipahami?	100	-	93
	7. Apakah Teks dalam komik dapat dibaca dengan jelas?	100	-	
	8. Apakah Bahasa yang digunakan mudah dimengerti?	80	20	
3.	<b>PENYAJIAN</b>			
	9. Apakah komik ini membuat kalian tertarik untuk memahami materi?	93	7	85
	10. Apakah komik ini memebantu kalian memahami materi secara mandiri?	76	24	
	11. Apakah alur ceritanya menarik untuk memahami materi?	86	14	
4.	<b>TAMPILAN KOMIK</b>			
	12. Apakah tampilan komik manarik bagi	100	-	97,5

No.	Pertanyaan	Respon Siswa (%)		Rata-rata
		Ya	Tidak	
	kalian?			
	13. Apakah bentuk dan ukuran huruf yang digunakan dalam komik nyaman untuk dibaca?	97	3	
	14. Apakah gambar/karakter tokoh membantu kalian untuk memahami materi?	100	-	
	15. Apakah tampilan komik membuat kalian senang membacanya?	93	7	
	<b>Rata-rata Total</b>			88,72

## Lampiran I.2. Data Angket Respon Siswa SDN Kepatihan 01 Jember

No.	Pertanyaan	Respon Siswa (%)		Rata-rata
		Ya	Tidak	
1.	<b>MATERI</b>			
	1. Apakah materi yang disajikan dalam komik mudah untuk kalian pahami?	93	7	79,4
	2. Apakah materi yang diajarkan dalam media komik sesuai dengan materi yang ada di sekolah?	86	14	
	3. Apakah materi dalam media berurutan?	66	34	
	4. Apakah komik IPA ini membantu dalam memahami materi gaya dan gerak?	83	17	
	5. Apakah materi dalam komik IPA berurutan?	69	31	
2.	<b>KETERBACAAN</b>			
	6. Apakah kalimat yang digunakan dalam komik jelas dan mudah dipahami?	100	-	93
	7. Apakah Teks dalam komik dapat dibaca dengan jelas?	100	-	
	8. Apakah Bahasa yang digunakan mudah dimengerti?	80	20	
3.	<b>PENYAJIAN</b>			
	9. Apakah komik ini membuat kalian tertarik untuk memahami materi?	93	7	85
	10. Apakah komik ini memebantu kalian memahami materi secara mandiri?	76	24	
	11. Apakah alur ceritanya menarik untuk memahami materi?	86	14	
4.	<b>TAMPILAN KOMIK</b>			
	12. Apakah tampilan komik manarik bagi kalian?	100	-	97,5
	13. Apakah bentuk dan ukuran huruf yang diguanakan dalam komik nyaman untuk	97	3	

No.	Pertanyaan	Respon Siswa (%)		Rata-rata
		Ya	Tidak	
	dibaca?			
	14. Apakah gambar/karakter tokoh membantu kalian untuk memahami materi?	100	-	
	15. Apakah tampilan komik membuat kalian senang membacanya?	93	7	
	<b>Rata-rata Total</b>			88,72



**LAMPIRAN J. HASIL ANGKET RESPON SISWA**  
**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP MEDIA KOMIK IPA TOPIK**  
**GAYA DAN GERAK**

Nama Siswa : oktavia Fitri Ramahdani  
 Kelas : X-B  
 No. Absen : 28  
 Hari/Tanggal : Senin - 30 - 4 - 2018

**Petunjuk pengisian!**

1. Isilah angket ini sesuai dengan pendapat Anda!
2. Berilah tanda ( ) pada kolom tanggapan, sesuai dengan pilihan Anda!

Keterangan penilaian sebagai berikut.

Ya = Setuju

Tidak = Tidak setuju

No.	Pertanyaan	Tanggapan	
		Ya	Tidak
1.	<b>MATERI</b>		
	1. Apakah materi yang disajikan dalam komik mudah untuk kalian pahami?	✓	
	2. Apakah materi yang diajarkan dalam buku ajar sesuai dengan materi yang ada di sekolah?	✓	
	3. Apakah materi dalam media berurutan?	<del>✓</del>	✓
	4. Apakah komik IPA ini membantu dalam memahami materi gaya dan gerak?	✓	
	5. Apakah materi dalam komik IPA berurutan?	✓	
2.	<b>KETERBACAAN</b>		
	6. Apakah kalimat yang digunakan dalam komik jelas dan mudah dipahami?	✓	
	7. Apakah Teks dalam komik dapat dibaca dengan		

No.	Pertanyaan	Tanggapan	
		Ya	Tidak
	jelas?	✓	
	8. Apakah Bahasa yang digunakan mudah dimengerti?	✓	
3.	<b>PENYAJIAN</b>		
	9. Apakah komik ini membuat kalian tertarik untuk memahami materi?	✓	
	10. Apakah komik ini membantu kalian memahami materi secara mandiri?		✓
	11. Apakah alur ceritanya menarik untuk memahami materi?	✓	
4.	<b>TAMPILAN KOMIK</b>		
	12. Apakah tampilan komik menarik bagi kalian?	✓	
	13. Apakah bentuk dan ukuran huruf yang digunakan dalam komik nyaman untuk dibaca?	✓	
	14. Apakah gambar/karakter tokoh membantu kalian untuk memahami materi?	✓	
	15. Apakah tampilan komik membuat kalian senang membacanya?	✓	

## LAMPIRAN K. SURAT KEGIATAN



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS JEMBER  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jalan Kalimantan Nomor 37 Kampus Bumi Tegalboto Jember 68121  
Telepon: 0331-334988, 330738 Fax: 0331-332475  
Laman: [www.fkip.unej.ac.id](http://www.fkip.unej.ac.id)

Nomor : 3 3 7 8 /UN25.1.5/LT/2018  
Lampiran : -  
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

20 APR 2018

Yth. Kepala SDN Kepatihan 01  
Jember

Dalam rangka memperoleh data-data yang diperlukan untuk penyusunan skripsi, mahasiswa FKIP Universitas Jember di bawah ini.

Nama : Ulfala Sani  
NIM : 140210204042  
Jurusan : Ilmu Pendidikan  
Program studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Bermaksud melaksanakan penelitian tentang "Pengembangan Media Pembelajaran komik IPA topik gaya dan gerak untuk Sekolah Dasar kelas IV" di Sekolah yang Saudara pimpin.

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon Saudara berkenan memberikan izin dan sekaligus memberikan bantuan informasi yang diperlukan.

Demikian atas perkenan dan kerjasama yang baik, kami sampaikan terima kasih.



a.n. Dekan  
Wakil Dekan I,

Dr. Suratno, M. Si

NIP. 19670625 199203 1 003



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS JEMBER

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jalan Kalimantan Nomor 37 Kampus Bumi Tegalboto Jember 68121

Telepon: 0331-334988, 330738 Fax: 0331-332475

Laman: [www.fkip.unej.ac.id](http://www.fkip.unej.ac.id)

Nomor : **3 3 7 8**/UN25.1.5/LT/2018  
Lampiran : -  
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

**2 0 APR 2018**

Yth. Kepala SDN Kebonsari 05  
Jember

Dalam rangka memperoleh data-data yang diperlukan untuk penyusunan skripsi, mahasiswa FKIP Universitas Jember di bawah ini.

Nama : Ulfala Sani  
NIM : 140210204042  
Jurusan : Ilmu Pendidikan  
Program studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Bermaksud melaksanakan penelitian tentang "Pengembangan Media Pembelajaran komik IPA topik gaya dan gerak untuk Sekolah Dasar kelas IV" di Sekolah yang Saudara pimpin.

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon Saudara berkenan memberikan izin dan sekaligus memberikan bantuan informasi yang diperlukan.

Demikian atas perkenan dan kerjasama yang baik, kami sampaikan terima kasih.



**Prof. Dr. Suratno, M. Si**

NIP 19670625 199203 1 003



**PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER  
UPT DINAS PENDIDIKAN KEC. KALIWATES  
SDN KEPATIHAN 01 JEMBER**

Jl. Dr. Sutomo No. 16, Kec. Kaliwates

**SURAT KETERANGAN**

Nomor:

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Dasar Negeri Kepatihan 01, Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember:

Nama : Dwi Sisworoadi, S.Pd  
NIP : 19660618 198703 1 007  
Unit Kerja : SDN Kepatihan 01 Jember

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:

Nama : Ulfala Sani  
NIM : 140210204042  
Jurusan : Ilmu Pendidikan  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Perguruan Tinggi : Universitas Jember

Yang bersangkutan tersebut di atas telah mengadakan penelitian tentang "Pengembangan Buku Ajar Tema Berbagai Pekerjaan Berbasis Kearifan Lokal Jember pada Siswa Kelas IV SD"

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 02 Mei 2018

Kepala Sekolah

Dwi Sisworoadi, S.Pd

NIP. 19660618 198703 1 007





**PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER  
UPT DINAS PENDIDIKAN KEC. KALIWATES  
SDN KEBONSARI 05 JEMBER**

Jl. Kahuripan Nomor 39

**SURAT KETERANGAN**

Nomor:

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Dasar Negeri Kebonsari 05, Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember:

Nama : Dra. Hanum Indriartati  
NIP : 19590110 198201 2009  
Unit Kerja : SDN Kebonsari 05 Jember

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:

Nama : Ulfala Sani  
NIM : 140210204042  
Jurusan : Ilmu Pendidikan  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Perguruan Tinggi : Universitas Jember

Yang bersangkutan tersebut di atas telah mengadakan penelitian tentang "**Pengembangan Komik IPA Topik Gaya Dan Gerak Pada Siswa Sekolah Dasar Kelas IV**". Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 30 April 2018  
Kepala Sekolah  
  
Dra. Hanum Indriartati  


LAMPIRAN L. FOTO KEGIATAN



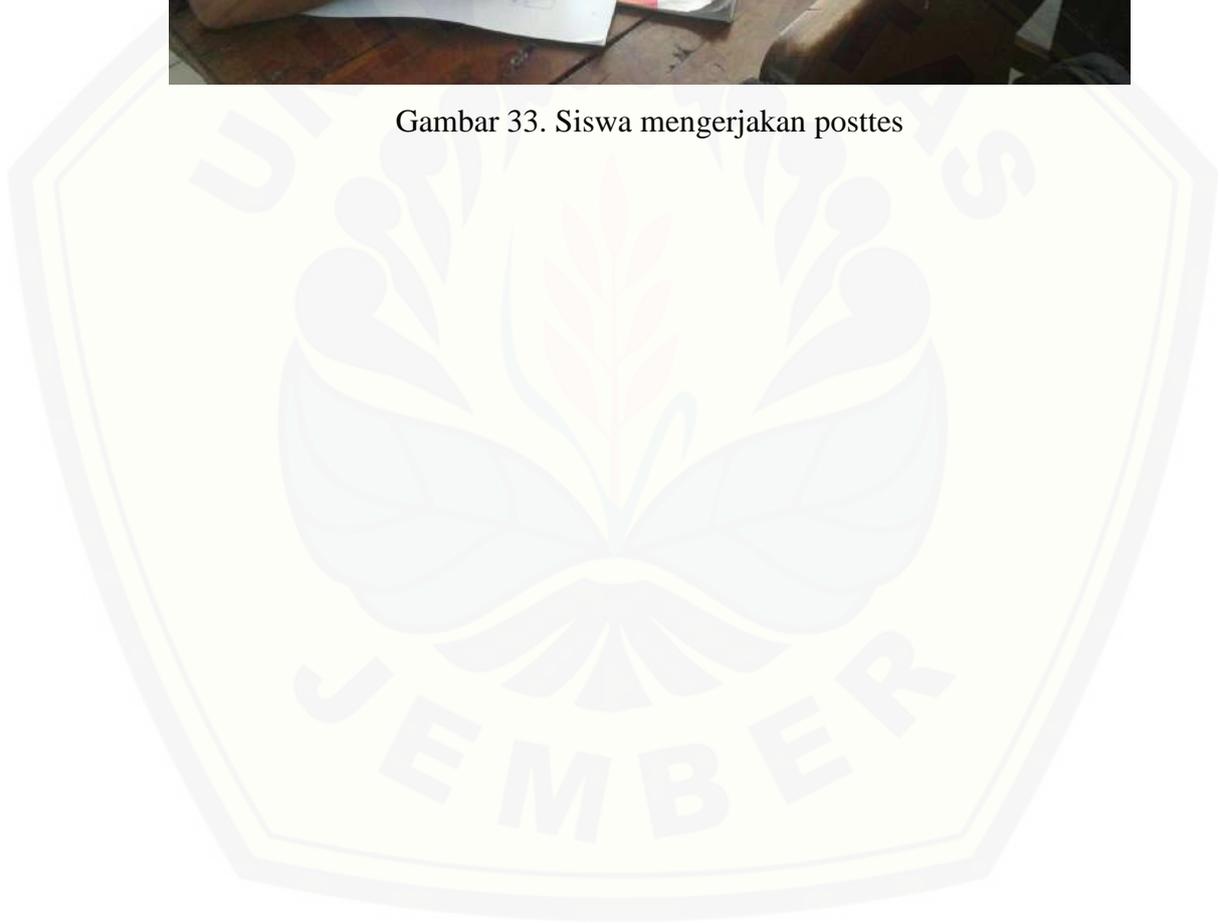
Gambar 30. Siswa mendengarkan penjelasan materi pada saat menggunakan media komik



Gambar 31. Siswa membaca media komik IPA



Gambar 33. Siswa mengerjakan postes



**LAMPIRAN M. BIODATA PENELITI****A. Identitas Diri**

Nama : Ulfala Sani  
NIM : 140210204042  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Tempat dan Tanggal Lahir : Banyuwangi, 24 September 1995  
Alamat Asal : Dusun Banyuputih, Desa Macanputih  
RT/RW 001/003, Kecamatan Kabat,  
Kabupaten Banyuwangi  
Alamat Tinggal : Jalan Halmahera raya No. 11,  
Kecamatan Sumpalsari  
Jember  
Agama : Islam  
Program Studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Ilmu Keguruan  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

**B. Riwayat Pendidikan**

No.	Tahun Lulus	Instansi Pendidikan	Tempat
1.	2002	MI Nurul Huda 3	Banyuwangi
2.	2008	Mts Al-Munawaroh	Banyuwangi
3.	2011	SMA NU Genteng	Banyuwangi