

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF  
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATERI  
GAYA PADA SISWA KELAS IV MI MIFTAHUL ASTAR  
KEDIRI**

**SKRIPSI**



Oleh:  
Alvi Rohmawati Fadilla  
NIM. 16140035

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS ILMU TARBIIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG  
Desember, 2020**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF  
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATERI  
GAYA PADA SISWA KELAS IV MI MIFTAHUL ASTAR  
KEDIRI**

**SKRIPSI**

*Diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri  
Maulana Malik Ibrahim Malang untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna  
Memperoleh Gelar Strata Satu Sarjana Pendidikan (S.Pd)*



Oleh:

Alvi Rohmawati Fadilla  
NIM. 16140035

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG  
Desember, 2020**

## HALAMAN PERSETUJUAN

### PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATERI GAYA PADA SISWA KELAS IV MI MIFTAHUL ASTAR KEDIRI

SKRIPSI

Oleh:

Alvi Rohmawati Fadilla

NIM. 1614035

Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Diujikan

Oleh Dosen Pembimbing



**Agus Mukti Wibowo, M.Pd**

NIP. 197807072008011021

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



**Dr. H. Ahmad Sholeh, M.Ag**

NIP. 19760803 200604

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATERI GAYA PADA SISWA KELAS IV MI MIFTAHUL ASTAR KEDIRI**

**SKRIPSI**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Alvi Rohmawati Fadilla (16140035)

Telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 24 Desember 2020 dan dinyatakan

**LULUS**

Serta diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar strata satu Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Panitian Ujian

Tanda Tangan

Ketua Sidang

Lutfhiya Fathi Pusposari, M. E :

NIP. 19810719 200801 2 008

Skretaris Sidang

Agus Mukti Wibowo, M. Pd :

NIP. 197807072008011021

Pembimbing

Agus Mukti Wibowo, M. Pd :

NIP. 197807072008011021

Penguji Utama

Dr. Indah Aminatuz Zuhriyah, M.Pd :

NIP. 19790202 200604 200 3

Mengesahkan

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Maulana Malik Ibrahim Malang



Agus Maimun, M. Pd

NIP. 19650817 199803 1 003

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur atas segala rahmat dan karunia yang dilimpahkan oleh Allah SWT. Dengan izin-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi ini. Karya ini penulis persembahkan kepada orang-orang yang selalu memberi dukungan, semangat dan do'anya untuk penulis.

1. Teruntuk orang tua tercinta Ayahanda Moch. Komar dan Ibunda Nurul Hidayati yang selalu mendukung dan senantiasa mendo'akan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dan tugas akhir ini.
2. Teruntuk nenek tercinta ibu Siti Ruqoiyah yang tidak pernah bosan menjadi motivator dan penyemangat hebat yang mendorong penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Teruntuk adik-adikku tersayang Rizky Ayu Febriyanti, Salsabilla Nur Triassaputi, Lutfi Laily Cahyani, dan si bungsu Dewi Qurrota A'yun yang selalu memberi semangat, dan do'a untuk penulis.
4. Serta untuk teman-temanku tersayang yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang selalu mau mendengarkan keluh kesah penulis saat mengerjakan tugas akhir ini.

## MOTTO

“Barang siapa belum merasakan pahitnya belajar walau sebentar, maka akan merasakan hinanya kebodohan sepanjang hidupnya”<sup>1</sup>

(Imam Syafi’i, R. A)



---

<sup>1</sup> Tariq Suwaidan, Biografi Imam Syafi’i, (Jakarta: Zaman, 2015), hal. 19

Agus Mukti Wibowo, M.Pd

Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK)

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

---

**NOTA DINAS PEMBIMBING**

Hal : Skripsi Alvi Rohmawati Fadilla Malang, 04 Desember 2020

Lampiran: 4 (Empat) Ekslembar

Yang Terhormat,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Di Malang

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Sesudah melaksanakan beberapa kali bimbingan, baik dari segi isi, bahasa, maupun teknik penulisan, dan setelah membaca skripsi tersebut di bawah ini:

Nama : Alvi Rohmawati Fadilla

NIM : 16140035

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Materi Gaya pada Siswa Kelas IV MI Miftahul Astar Kediri

Maka selaku pembimbing, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah layak diajukan dan diujikan. Demikian, mohon dimaklumi adanya.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb*

Pembimbing,



**Agus Mukti Wibowo, M.Pd**

**NIP. 197807072008011021**

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar rujukan.

Malang, 04 Desember 2020

Yang membuat pernyataan,



**Alvi Rohmawati Fadilla**  
NIM. 16140035



## KATA PENGANTAR

Ucapan syukur penulis tujukan kepada Allah SWT, karena atas limpah, rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV dalam Materi Gaya di MI Miftahul Astar ” tepat pada waktu yang telah ditentukan. Shalawat serta salam semoga tetap terlimpahkan kepada nabi Muhammad SAW yang dengan ikhlas dan sabar membimbing umatnya dari zaman yang jahiliyah menuju zaman islamiyah.

Dengan ini penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak akan tersusun dengan baik tanpa adanya bantuan dari pihak-pihak yang terkait. Oleh karena itu, pada kesempatan ini tidak lupa juga penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam kegiatan penelitian maupun dalam penyusunan penulisan proposal skripsi ini.

Ucapan terima kasih yang sebesar-sebesarnya penulis ucapkan kepada:

1. Prof. Dr. Abdul Haris, M.Ag selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Dr. H. Agus Maimun, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Dr. H. Ahmad Sholeh, M.Ag selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtaiyah Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Agus Mukti Wibowo, M.Pd selaku dosen pembimbing penulisan proposal skripsi yang dengan sabar meluangkan waktunya untuk membimbing dalam penulisan proposal ini.

5. Dr. Hj. Sulalah, M. Ag selaku dosen wali yang senantiasa memberikan arahan dan bimbingan dari awal hingga akhir semester.
6. Pihak MI Miftahul Astar Kediri yang telah memberikan waktu dan kesempatan untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
7. Bapak, Ibu dan keluarga besar yang selalu mendoakan serta memberi dukungan yang berharga.
8. Semua teman-teman PGMI angkatan 2016 yang telah memberikan motivasi dan menemani selama proses penulisan proposal ini.
9. Terakhir kalinya pada semua pihak yang selalu memotivasi saya untuk selalu giat dalam belajar dan optimis mengejar cita-cita.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis sangat menyadari begitu banyak kekurangan dan kesalahan dikarenakan keterbatasan kemampuan. Dengan kerendahan hati, segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan.

Malang, 17 November 2020

Penulis

## PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN

Penulisan transliterasi Arab-Latin dalam skripsi ini menggunakan pedoman transliterasi berdasarkan keputusan bersama Menteri Agama RI dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 158 tahun 1987 dan No. 0543 b/U/1987 yang secara garis besar dapat diuraikan sebagai berikut:

### A. Huruf

ا	=	A	ز	=	z	ق	=	q
ب	=	B	س	=	s	ك	=	k
ت	=	T	ش	=	sy	ل	=	l
ث	=	Ts	ص	=	sh	م	=	m
ج	=	J	ض	=	dl	ن	=	n
ح	=	H	ط	=	th	و	=	w
خ	=	kh	ظ	=	zh	ه	=	h
د	=	D	ع	=	,	ء	=	,
ذ	=	dz	غ	=	gh	ي	=	y
ر	=	R	ف	=	f			

### B. Vokal Panjang

Vokal (a) panjang = â

Vokal (i) panjang = î

Vokal (u) panjang = û

### C. Vokal Diftong

وأ = aw

أي = ay

أُو = û

أي = î

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Originalitas Penelitian.....	11
Tabel 2.1 KI dan KD Materi IPA Tentang Gaya .....	18
Tabel 3.1 Tingkat Kevalidan Produk .....	34
Tabel 3.2 Kisi-kisi <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> .....	39
Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket untuk Ahli Desain.....	40
Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket untuk Ahli Materi .....	41
Tabel 3.5 Kisi-kisi Angket untuk Ahli Teknis Pembelajaran .....	42
Tabel 3.6 Kisi-kisi Angket Respon Siswa.....	43
Tabel 3.7 Kualifikasi Tingkat Kelayakan Produk.....	44
Tabel 4.1 Kriteria Pensekoran Hasil Validasi .....	61
Tabel 4/2 Kriteria Pensekoran Angket Kemenarikan .....	61
Tabel 4.3 Kriteria Kelayakan Produk.....	62
Tabel 4.4 Kriteria Kemenarikan Produk .....	62
Tabel 4/5 Hasil Penilaian Ahli Materi .....	63
Tabel 4.6 Kritik dan Saran Materi.....	65
Tabel 4.7 Revisi Materi Media Pembelajaran.....	65
Tabel 4.8 Hasil Penilaian Ahli Desain .....	66
Tabel 4.9 Kritik dan Saran Ahli Desain .....	68
Tabel 4.10 Revisi Desain Media Pembelajaran .....	68
Tabel 4.11 Hasil Penilaian Ahli Pembelajaran .....	69
Tabel 4.12 Kritik dan Saran Ahli Pembelajaran .....	71

Tabel 4.13 Revisi Media Pembelajaran .....	71
Tabel 4.14 Hasil Angket Kemenarikan Produk .....	72
Tabel 4.15 Distribusi Frekuensi Tingkat Kevalidan dan Kemenarikan Produk .....	75
Tabel 4/16 Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelas Kontrol .....	76
Tabel 4.17 Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen.....	76
Tabel 4.18 Hasil Penilaian Kelas Kontrol.....	79
Tabel 4.19 Hasil Penilaian Kelas Eksperimen .....	80
Tabel 4.20 Nilai Varians, Standart Deviasi, dan Rata-rata .....	81
Tabel 5.1 Kriteria Kelayakan Produk.....	84
Tabel 5.2 Tingkat Kemenarikan Produk.....	85

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Prosedur Model Pengembangan Lee and Owen.....	28
Gambar 4.1 Halaman Pembuka.....	51
Gambar 4.2 Halaman Beranda .....	52
Gambar 4.3 Halaman Kompetensi Dasar.....	52
Gambar 4.4 Halaman Tujuan Pembelajaran .....	53
Gambar 4.5 Halaman Judul Materi .....	54
Gambar 4.6 Halaman Petunjuk Soal .....	54
Gambar 4.7 Halaman Petunjuk Permainan .....	55
Gambar 4.8 Halaman Permainan Tebak Gaya.....	55
Gambar 4.9 Halaman Uraian Materi Gaya.....	56
Gambar 4.10 Halaman Uraian Materi Pengaruh Gaya Terhadap Benda .....	56
Gambar 4.11 Halaman Evaluasi.....	57
Gambar 4.12 Halaman Skor Evaluasi .....	57
Gambar 4.13 Halaman Petunjuk .....	58
Gambar 4.14 Halaman Penulis.....	58
Gambar 4.15 Halaman Penutup .....	59

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	: Surat Izin Penelitian.....	109
Lampiran II	: Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	110
Lampiran III	: Bukti Konsultasi Proposal.....	111
Lampiran IV	: Bukti Konsultasi Skripsi.....	112
Lampiran V	: Hasil Validasi Ahli Materi.....	113
Lampiran VI	: Hasil Validasi Ahli Desain.....	116
Lampiran VII	: Hasil Validasi Ahli Pembelajaran.....	118
Lampiran VIII	: Angket Kemenarikan Media Pembelajaran.....	121
Lampiran IX	: Hasil Tes Soal.....	124
Lampiran X	: Dokumentasi.....	136
Lampiran XI	: Daftar Riwayat Hidup.....	137



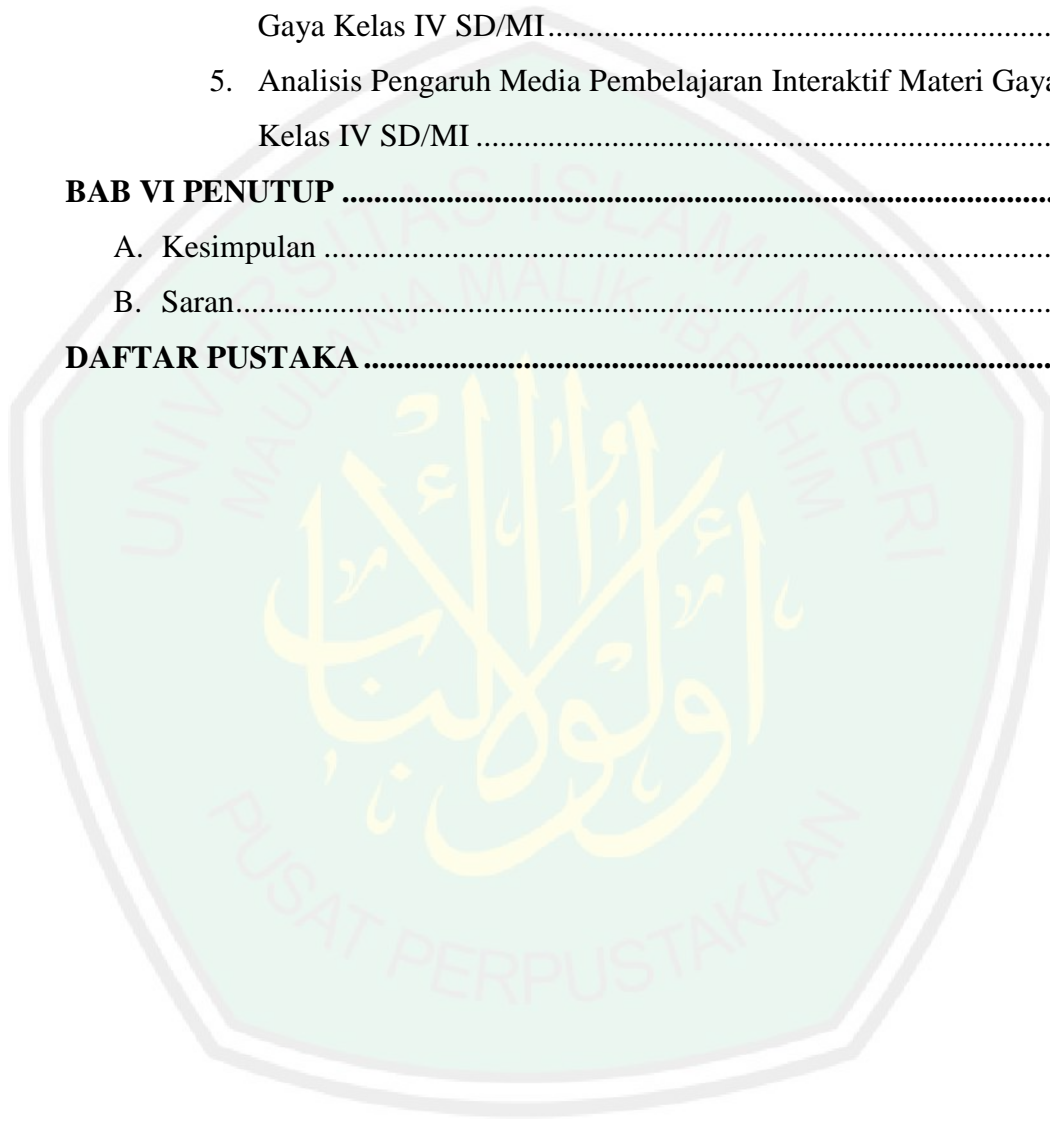
## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGAJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN NOTA DINAS.....</b>	<b>vii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xvi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xix</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xx</b>
<b>ملخص .....</b>	<b>xxi</b>
<b>BAB I : PENDAHULUAN.....</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Pengembangan .....	7
D. Manfaat Pengembangan .....	7
E. Asumsi Pengembangan .....	8
F. Ruang Lingkup Pengembangan .....	8
G. Spesifikasi Produk.....	9
H. Orisinalitas Penelitian .....	9
I. Definisi Operasional.....	12



J. Sistematika Pembahasan .....	13
<b>BAB II : LANDASAN TEORI .....</b>	
A. Kajian Teori.....	16
1. Karakteristik IPA.....	16
2. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA .....	17
3. Gaya.....	18
4. Media Pembelajaran .....	21
5. Media Interaktif .....	23
6. Pemahaman Konsep .....	25
B. Kerangka Berpikir .....	27
<b>BAB III : METODE PENELITIAN.....</b>	
A. Jenis Penelitian .....	28
B. Model Pengembangan .....	28
C. Prosedur Pengembangan .....	30
D. Uji Coba Produk.....	36
1. Desain Uji Coba .....	36
2. Subjek Uji Coba .....	37
3. Jenis Data.....	37
4. Instrumen Pengumpulan Data .....	38
5. Teknik Analisis Data .....	44
<b>BAB IV : HASIL PENGEMBANGAN .....</b>	
A. Penyajian Data.....	48
1. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif.....	48
2. Validasi Media Pembelajaran.....	60
B. Penyajian Data Validasi.....	62
<b>BAB V : PEMBAHASAN.....</b>	
A. Analisis Pengembangan Media Pembelajaran Inteeraktif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep pada Materi Gaya .....	85
B. Analisis Hasil Validasi, Kemenarikan, dan Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Materi Gaya Kelas IV SD/MI.....	86
1. Analisis Hasil Validasi Ahli Materi Media Pembelajaran	

Interaktif Materi Gaya Kelas IV SD/MI .....	87
2. Analisis Hasil Validasi Ahli Desain Media Pembelajaran Interaktif Materi Gaya Kelas IV SD/MI .....	90
3. Analisis Hasil Validasi Ahli Pembelajaran Media Pembelajaran Interaktif Materi Gaya Kelas IV SD/MI .....	92
4. Analisis Kemenarikan Media Pembelajaran Interaktif Materi Gaya Kelas IV SD/MI.....	93
5. Analisis Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Materi Gaya Kelas IV SD/MI .....	96
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	
A. Kesimpulan .....	101
B. Saran.....	103
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>105</b>



## ABSTRAK

Rohmawati Fadilla, Alvi. 2020. *Penembangan Media Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV dalam Materi Gaya di MI Miftahul Astar Kediri*. Skripsi. Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing Skripsi: Agus Mukti Wibowo, M. Pd.

Pengetahuan alam adalah ilmu yang membahas tentang benda, makhluk hidup, cara berpikir, serta cara memecahkan masalah. Salah satu materi yang dipelajari dalam IPA adalah Gaya, dimana diketahui bahwa gaya merupakan materi yang penuh dengan teori sehingga diperlukan media untuk memudahkan peserta didik untuk memahaminya. Materi gaya adalah materi yang akan terus dipelajari peserta didik dalam jangka waktu yang lama. Sedangkan dalam praktiknya terkadang terjadi miskonsepti antara guru dan peserta didik. Selain itu keterbatasan media juga menjadi salah satu faktor kesulitan memahami konsep gaya. Pengembangan media pembelajaran interaktif adalah salah satu bentuk inovasi untuk membantu guru agar lebih mudah menyampaikan informasi kepada peserta didik. Media pembelajaran interaktif merupakan media yang menarik bagi siswa, untuk itu maka dikembangkanlah media pembelajaran interaktif materi gaya ini untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi gaya.

Tujuan penelitian ini adalah 1) Mengembangkan produk berupa media pembelajaran interaktif, 2) Menganalisis tingkat kemenarikan media pembelajaran interaktif materi gaya, 3) Menganalisis pengaruh media pembelajaran interaktif materi gaya terhadap pemahaman konsep siswa dengan objek penelitian siswa kelas IV MI Miftahul Astar Kediri.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan model pengembangan *Lee and Owen*. Teknik pengumpulan data penelitian ini adalah observasi, wawancara, angket, dan tes pemahaman konsep. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis uji-t.

Hasil penelitian media pembelajaran interaktif materi gaya untuk kelas IV ini menunjukkan bahwa 1) Media pembelajaran ini dinyatakan valid dengan hasil angket ahli materi sebesar 86,6%, ahli desain sebesar 88,8%, ahli pembelajaran sebesar 92,1%, 2) Nilai kemenarikan media ini berdasarkan angket adalah sebesar 96,84%. 3) Nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen mencapai 86 dan nilai rata-rata *post-test* kelas kontrol 68. Hasil uji-t diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 4,225 dan  $t_{tabel}$  sebesar 2,048, sehingga diketahui terdapat perbedaan tingkat pemahaman antara kelas yang menggunakan dan tidak menggunakan media pembelajaran interaktif materi gaya. Dengan demikian diketahui bahwa terjadi peningkatan pemahaman konsep setelah menggunakan media pembelajaran interaktif materi gaya kelas IV MI Miftahul Astar Kediri.

**Kata Kunci:** *Media Pembelajaran Interaktif, Gaya, Pemahaman Konsep*

## ABSTRACT

Rohmawati Fadilla, Alvi. 2020. Development of Interactive Learning Media to Improve the Concept Understanding of 4<sup>th</sup> Grade Students in Style Material at MI Miftahul Astar Kediri. Thesis. Department of Islamic Elementary School Teacher Education, Faculty of Education and Teacher Training, State Islamic University of Maulana Malik Ibrahim Malang. Thesis Advisor: Agus Mukti Wibowo, M. Pd

---

Natural knowledge is the science that discusses objects, living things, ways of thinking, and how to solve problems. One of the materials studied in natural science is style, where it is known that style is a material that is full of theory so that media is needed to make it easier for students to understand it. Style material is material that students will continue to learn for a long time. Where in practice sometimes there is a misconception between teachers and students. In addition, the limitations of the media are also a factor in the difficulty of understanding the concept of style. The development of interactive learning media is one form of innovation to help teachers more easily convey information to students. Interactive learning media is an attractive media for students, so that interactive learning media for this style material were developed to improve students' conceptual understanding of style material.

The objectives of this study were 1) Developing products in the form of interactive learning media, 2) Determining the level of attractiveness of interactive learning media on style material, 3) Determining the influence of interactive learning media on style material toward students' conceptual understanding with the research object of 4<sup>th</sup> grade students at MI Miftahul Astar Kediri.

This type of research is research and development (RnD) with the Lee and Owen's development model. The data collection techniques of this study were observation, interview, questionnaire, and conceptual understanding test. The data obtained were analyzed using t-test analysis.

The research results of interactive learning media on style material for 4<sup>th</sup> grade, 1) showed that this learning media complies the valid criteria with the results of a questionnaire of material experts of 86.6%, design experts of 88.8%, learning experts of 92.1%, 2) an attractiveness value of 96.84%. 3) The post-test mean score for the experimental class was 86 and the post-test mean score for the control class was 68. The t-test results obtained  $t_{count}$  of 4.225 and  $t_{table}$  of 2.048, so it is known that there is a difference in the level of understanding between the classes that use and don't use media interactive learning style material. Thus it is known that there has been an improving in understanding of the concept after using interactive learning media on style material for 4<sup>th</sup> grade at MI Miftahul Astar Kediri.

**Keywords:** *Interactive Learning Media, Style, Concept Understanding*

## ملخص

رحماواقي فضيلة ألفي، 2020. " تطوير وسائط التعلم التفاعلية لزيادة مفهوم الطلاب الصف الرابع في المواد الأنيقة في المدرسة الابتدائية مفتاح الأستار كديري". البحث العلمي قسم إعداد المعلمين بالمدرسة الابتدائية، كلية التربية وتدريب المعلمين للمدرسة الابتدائية، جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانج. تحت إشراف اغوس موكتي ويووو، الماجستير.

لمعرفة الطبيعية هي العلم الذي يناقش الأشياء والكائنات الحية وطرق التفكير وكيفية حل المشكلات. أحد المواد التي تمت دراستها في العلوم هو الأسلوب، حيث يعرف أن الأسلوب عبارة عن مادة مليئة بالنظرية، لذا فإن الوسائط ضرورية لتسهيل فهم الطلاب لها. مادة الأسلوب هي مادة سيستمر الطلاب في تعلمها لفترة طويلة. بينما يوجد في بعض الأحيان مفهوم خاطئ بين المعلمين والطلاب في الممارسة العملية. بالإضافة إلى ذلك، تعد قيود وسائل الإعلام أيضًا عاملاً في صعوبة فهم مفهوم الأسلوب. يعد تطوير وسائط التعلم التفاعلية أحد أشكال الابتكار لمساعدة المعلمين على نقل المعلومات بسهولة أكبر إلى الطلاب. تعد وسائط التعلم التفاعلية وسيلة جذابة للطلاب، ولهذا السبب، تم تطوير وسائط تعليمية تفاعلية لمواد النمط هذه لتحسين فهم الطلاب المفاهيمي لمواد الأسلوب.

كانت أهداف هذا البحث (1) لتطوير منتجات في شكل وسائط تعليمية تفاعلية، (2) لمعرفة مستوى جاذبية مواد أسلوب وسائط التعلم التفاعلية، (3) لتحديد تأثير مادة نمط وسائط التعلم التفاعلية لزيادة مفهوم الطلاب الصف الرابع في المواد الأنيقة في المدرسة الابتدائية مفتاح الأستار كديري.

نوع البحث المستخدم هو البحث والتطوير (البحث والتطوير) مع نموذج تطوير لي و أووين (Lee and Owen). كانت تقنيات جمع البيانات لهذه الدراسة هي الملاحظة والمقابلات والاستبيانات واختبارات الفهم المفاهيمي. تم تحليل البيانات التي تم الحصول عليها باستخدام تحليل تيسر.

أظهرت نتائج هذا البحث على مادة نمط وسائط التعلم التفاعلية للفصل الرابع أن وسائط التعلم هذه استوفت (1) المعايير الصحيحة مع نتائج استبيان خبراء المواد بنسبة 86.6% وخبراء التصميم 88.8% وخبراء التعلم 92.1% (2) وقيمة جاذبية 96.84%. (3) كان متوسط درجة ما بعد الاختبار للفئة التجريبية 86 ومتوسط درجة ما بعد الاختبار للفئة الضابطة 68. حصلت نتائج اختبار ت على ت هيتونج 4225، ت تيبيل 2048، لذلك من المعروف أن هناك اختلافًا في مستوى الفهم بين الفئات التي تستخدم الوسائط ولا تستخدم الوسائط. مواد أسلوب التعلم التفاعلي. وبالتالي، من المعروف أنه كانت هناك زيادة في فهم المفهوم بعد استخدام مواد نمط وسائط التعلم التفاعلية الصف الرابع في المواد الأنيقة في المدرسة الابتدائية مفتاح الأستار كديري.

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Ilmu yang membicarakan berbagai konsep pengetahuan alam secara luas serta berkaitan dengan kehidupan manusia adalah pengertian ilmu pengetahuan alam. Jenny R. E. Kaligis dan Hendro Darmodjo dalam Hisbullah berpendapat bahwa IPA adalah ilmu yang membahas mengenai alam semesta secara rasional dan objektif. Pengetahuan alam dapat juga dipahami sebagai cabang pengetahuan tentang fenomena alam yang merupakan hasil dari pengamatan, klasifikasi data, melibatkan penalaran dan bersinggungan dengan gejala-gejala alam.<sup>2</sup>

Tujuan pembelajaran IPA tertera di Permendiknas No. 22 Tahun 2006 yang mengemukakan bahwa adanya IPA di sekolah bertujuan untuk mendorong perkembangan ilmu pengetahuan serta memahami IPA yang nantinya akan dapat digunakan serta dipraktikkan pada kegiatan sehari-hari oleh siswa.<sup>3</sup> Hal yang diharapkan dengan adanya pembelajaran pengetahuan alam pada tingkat pendidikan dasar adalah supaya dapat menjadi fondasi untuk siswa dalam mengenal alam sekitar, diri sendiri, serta menggunakannya di kehidupan setiap harinya. Tujuan IPA dalam

---

<sup>2</sup> Hisbullah, Nurhayati Selvi, *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Dasar*, (Makasar: Penerbit Aksara Timur, 2018), hal 1.

<sup>3</sup> Ela Suryani, dkk, "Analisis Pemahaman Konsep IPA Siswa SD Menggunakan Two-Tier Test melalui Pembelajaran Konflik Kognitif", *Jurnal of Primary Education* Volume 5 No. 1, 2016, hal 57.

pelaksanaannya di SD dan MI, yakni siswa mempunyai keterampilan proses sebagai dasar guna memperluas pengetahuan, siswa memiliki pengertian atau gambaran dasar IPA serta kaitannya dengan kehidupan sehari-hari, siswa dapat mengetahui dan menambah rasa cinta terhadap alam sebagai ciptaan Tuhan Yang Maha Esa, serta siswa dapat mengaplikasikan teknologi sederhana yang dapat digunakan untuk menyelesaikan persoalan yang ditemui di kegiatan sehari-hari.<sup>4</sup>

Pengetahuan alam sangat perlu dipelajari sebab berkaitan dengan keseharian manusia, misalnya mengenai gaya diantaranya adalah gaya otot yang terjadi ketika seseorang mengerjakan kegiatan sehari-hari misalnya ketika mengangkat barang dari satu tempat ke tempat lain, selanjutnya adalah gaya gravitasi gaya ini sering bersinggungan dengan kehidupan sehari-hari seperti jatuhnya buah kelapa dari pohonnya, kemudian gaya listrik yang dihasilkan oleh benda-benda bermuatan listrik contohnya kipas angin, setelah itu gaya magnet yang merupakan hasil dari tarikan dan dorongan yang dilakukan oleh magnet contoh penerapan gaya ini terdapat pada tutup kotak pensil, dan yang terakhir adalah gaya gesek yang bersifat menahan gerakan benda contoh dari penerapan gaya ini adalah adanya karet rem pada roda sepeda. Mempelajari materi gaya dengan pengertian dan penerapan yang benar akan membuat siswa lebih cepat dalam

---

<sup>4</sup> Ana Yuniasti Retno Wulandari, "Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Animasi Komputer menggunakan Program Macromedia Flash 8", Jurnal Pena Sains Vol 2 No. 1, 2015, hal 36.

menyelesaikan masalah di kegiatan sehari-hari. Oleh karena itu diperlukan pemahaman konsep yang tepat pada pembelajaran IPA materi gaya.

Pemahaman konsep IPA merupakan bagian penting dalam rangkaian pembelajaran sebab akan menjadi dasar untuk memperoleh hasil belajar yang diharapkan. Tjandra dkk berpendapat bahwa konsep merupakan simpulan dari gambaran atau uraian yang terdiri dari fakta-fakta yang memiliki kesamaan karakteristik.<sup>5</sup> Dalam proses mengajarkan sebuah konsep pada pembelajaran IPA di tingkat siswa sekolah dasar guru perlu memperhatikan kaitannya dengan lingkungan sekitar siswa, hal ini berpengaruh pada kemampuan berpikir dan tingkat pemahaman konsep siswa.

Karakteristik siswa juga perlu diperhatikan dalam pembelajaran IPA, seperti yang diketahui, siswa kelas VI SD/MI merupakan anak-anak usia 10 tahun, dimana siswa tidak hanya cukup belajar teori namun juga membutuhkan pengalaman secara konkret atau nyata. Jean Piaget berpendapat bahwa anak yang berada pada umur (7-11 tahun) ada di tingkat operasional konret, di umur ini siswa mempunyai kecakapan untuk berpikir logis atau rasional, serta menarik kesimpulan dari beberapa sumber yang ada.<sup>6</sup> Dari pemaparan tersebut dapat dipahami bahwa dalam pembelajaran siswa membutuhkan media yang dapat mendukung proses perkembangan

---

<sup>5</sup> *Ibid*, hal 37.

<sup>6</sup> Rana Gustian Nugraha, Fajar Kusumah Solihin, *Model (Learning Cycle) untuk Meningkatkan Berpikir Kritis di Sekolah Dasar*, (Sumedang: UPI Sumedang Press, 2017), hal 169.



berpikir serta pemahaman konsep yang diperoleh siswa dari berbagai sumber.

Setelah dilakukan tanya jawab dengan siswa kelas IV di MI Miftahul Astar Kediri ditemukan beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat keaktifan siswa yang rendah pada pembelajaran IPA yaitu diantaranya adalah guru kurang dapat menerjemahkan konsep secara konkret pada siswa misalnya saat mengajarkan materi gaya guru hanya menulis pelajaran pada papan tulis setelah itu meminta siswa menghafal di mana seharusnya guru memberikan pengalaman langsung atau contoh nyata sehingga pembelajaran tidak membosankan, pada pelaksanaan pembelajaran guru cenderung hanya bergantung pada bacaan materi yang terdapat di buku Tema, guru juga hanya menggunakan media pembelajaran kertas bergambar kemudian ditempel pada papan tulis, guru juga menggunakan metode yang mengarah pada metode lama yakni ceramah. Hal tersebut menjadikan siswa cepat bosan serta cenderung pasif. Proses pembelajaran tetap berjalan dengan baik, siswa juga tenang saat guru menerangkan pelajaran, masalah timbul ketika siswa tidak dapat memaparkan materi yang telah diajarkan menggunakan pendapatnya sendiri, hal tersebut memperlihatkan siswa kurang memahami materi yang telah diajarkan oleh guru.<sup>7</sup> Melihat dari fenomena yang terjadi solusi yang

---

<sup>7</sup> Observasi, 5 Oktober 2019, Guru Kelas IV MI Miftahul Astar Kediri.

bisa dilakukan oleh guru untuk memudahkan siswa memahami konsep dan materi secara menyenangkan adalah menggunakan media interaktif.

Media interaktif merupakan media yang dibuat dengan menggunakan teknologi multimedia yang merupakan salah satu bentuk inovasi guru dalam mengembangkan media untuk pembelajaran. Dengan kata lain, penggunaan media interaktif juga merupakan inovasi guru dalam menghadapi abad ke-21 atau sekarang ramai disebut sebagai era industri 4.0 yang beriringan dengan kemajuan teknologi yang mendorong kemajuan di dunia pendidikan.<sup>8</sup> Azhar Arsyad mengemukakan bahwa menyediakan materi dalam bentuk yang menarik serta mudah dipahami merupakan tujuan menggunakan media interaktif. Keunggulan dari media interaktif adalah menarik perhatian siswa dalam hal minat dan indera sebab merupakan gabungan dari gambar, bunyi, serta gerak.<sup>9</sup>

Alasan media interaktif dapat dijadikan media untuk meningkatkan pemahaman konsep bagi siswa selain menjadi inovasi untuk menghadapi abad 21 adalah juga sudah dibuktikan oleh beberapa penelitian bahwa media interaktif yang dikemas dengan menarik menumbuhkan keaktifan siswa dalam menemukan pengetahuan serta pemahaman mereka tentang suatu materi.<sup>10</sup> Media interaktif juga berdampak positif terhadap hasil belajar

---

<sup>8</sup> Kusni Ingsih, dkk, *Pendidikan Karakter Alat Peraga Edukatif Media Interaktif*, (Sleman: CV Budi Utama, 2018), hal 29.

<sup>9</sup> Azhar Arsyad, *Media Pengajaran*, (Jakarta: PT Raja Grafindo, 1997), hal 171.

<sup>10</sup> Hotimah- Ali Muhtadi, "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif IPA untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada materi mikroorganisme SMP", *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan* Vol 4 No. 2, 2017, hal 211.

dan menumbuhkan semangat siswa untuk belajar.<sup>11</sup> Dari uraian tersebut dapat dipahami bahwa media interaktif dapat membuat proses belajar menjadi menyenangkan, membuat siswa lebih aktif, dan mempermudah siswa untuk mengerti dengan benar konsep materi yang diajarkan.

Berdasarkan paparan tersebut maka diperlukan adanya **“Pengembangan Media Pembelajaran interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV dalam Materi Gaya di MI Miftahul Astar Kediri”**.

#### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana spesifikasi desain media pembelajaran interaktif materi gaya untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas IV di MI Miftahul Astar Kediri?
2. Bagaimana kemenarikan pengembangan media pembelajaran interaktif pada materi gaya?
3. Bagaimana perbedaan pemahaman konsep materi gaya pada siswa kelas IV MI Miftahul Astar Kediri setelah menggunakan produk pengembangan media pembelajaran interaktif materi gaya?

---

<sup>11</sup> K. S Diputra, “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Tematik Integratif untuk siswa Kelas VI Sekolah Dasar”, Jurnal Pendidikan Indonesia Vol 5 No. 2, 2016, hal 135.

### **C. Tujuan Pengembangan**

Tujuan dari penulisan proposal penelitian ini, yang telah disesuaikan dengan rumusan masalah adalah antara lain:

1. Menjelaskan bentuk pengembangan media pembelajaran interaktif materi gaya di kelas empat di Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Astar.
2. Menganalisis kemenarikan produk pengembangan media pembelajaran interaktif pada materi gaya.
3. Menganalisis pengaruh produk pengembangan media pembelajaran interaktif terhadap pemahaman konsep materi gaya pada siswa kelas IV MI Miftahul Astar Kediri.

### **D. Manfaat Pengembangan**

Hasil dari penelitian ini adalah media pembelajaran interaktif yang bertujuan meningkatkan pemahaman konsep pada materi gaya di kelas IV MI Miftahul Astar Kediri. Manfaat dari penelitian pengembangan ini sendiri antara lain:

1. Bagi Lembaga

Dengan adanya penelitian pengembangan ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan lembaga agar memfasilitasi guru untuk berinovasi dalam kegiatan pembelajaran.

2. Bagi Guru

Dengan adanya penelitian pengembangan ini diharapkan guru dapat lebih berani dalam berinovasi dan lebih kreatif dalam menyampaikan pembelajaran.

### 3. Bagi Siswa

Dengan adanya produk penelitian pengembangan ini diharapkan siswa menjadi mudah mengerti konsep yang diajarkan oleh guru dan lebih aktif.

### 4. Bagi Peneliti

Guna menambah pengetahuan peneliti dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif.

### 5. Bagi Pengembang Lanjutan

Dengan adanya media pembelajaran interaktif materi gaya ini dapat dikembangkan lagi oleh pengembang selanjutnya menjadi media pembelajaran interaktif berbasis web.

## **E. Asumsi Pengembangan**

Penelitian ini berdasar pada beberapa asumsi yaitu sebagai berikut:

1. Siswa lebih mudah mengerti konsep gaya menggunakan media interaktif yang dibuat semenarik mungkin.
2. Dengan pengembangan media interaktif siswa dapat belajar mengenai gaya melalui teks, dan gambar bergerak yang dikemas dalam satu media pembelajaran.
3. Siswa menjadi aktif dalam pembelajaran.

## **F. Ruang Lingkup Pengembangan**

Pengembangan media interaktif pada materi gaya di kelas IV MI Miftahul Astar Kediri adalah ruang lingkup dari penelitian ini. Pengembangan media interaktif ini dilakukan agar mempermudah siswa memahami konsep dalam pembelajaran serta menambah pengetahuan siswa tentang materi gaya.

## G. Spesifikasi Produk

Produk yang akan dihasilkan dalam penelitian ini adalah media interaktif berbasis komputer yang dikembangkan dengan macromedia flash 8, media interaktif ini juga menggunakan pendekatan saintifik yaitu mengamati, menanya, menalar dan mencoba, dimana dalam pelaksanaannya guru berperan sebagai pembimbing dan siswa akan lebih aktif. Media pembelajaran ini dikembangkan oleh peneliti guna meningkatkan pemahaman konsep dalam pembelajaran materi gaya di kelas IV MI Miftahul Astar Kediri.

## H. Orisinalitas Penelitian

Orisinalitas penelitian mengemukakan perbedaan dan persamaan bidang kajian yang diteliti oleh peneliti dengan peneliti terdahulu. Hal tersebut dimaksudkan agar lebih mudah membedakan hasil penelitian dengan penelitian terdahulu. Adapun hasil penelitian yang mempunyai kemiripan dengan bidang kajian penelitian ini, yaitu antara lain:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Kharisma Pratama Putri dengan judul skripsi "*Pengembangan Multimedia Interaktif pada Pembelajaran IPA Materi Perubahan Kenampakan Bumi dan Langit Kelas IV SDN Klepu 04* " pada tahun 2016, Universitas Negeri Semarang Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Kajian penelitian ini adalah peneliti ingin mengembangkan media multimedia interaktif pada pokok bahasan

perubahan kenampakan bumi dan langit. Model pengembangan yang digunakan adalah Borg and Gall.<sup>12</sup>

2. Penelitian yang dilakukan oleh Devi Yulia Rahma dengan judul skripsi *“Pengembangan Media Interaktif Berbasis I-Spring untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V di MIN Loloan Timur Jembrana Bali”* pada tahun 2017, UIN Malik Ibrahim Malang Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah . Kajian penelitian ini adalah peneliti ingin mengembangkan media interaktif berbasis I-Spring pada pokok bahasan sistem pernapasan manusia dan hewan.<sup>13</sup>
3. Penelitian yang dilakukan oleh Rakhmad Uki Yahya dengan judul skripsi *“Pengembangan Media Pembelajaran CD Interaktif Sistem Pernapasan Hewan untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas V SDN Pasirharjo 01 Blitar”* pada tahun 2017, UIN Malik Ibrahim Malang Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Kajian penelitian ini adalah peneliti ingin mengembangkan multimedia belajar interaktif materi sistem pernapasan hewan. Media yang dikembangkan adalah CD interaktif untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa.<sup>14</sup>

Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh peneliti dapat dipahami bahwa penelitian yang dilakukan oleh ketiga peneliti di atas

---

<sup>12</sup>Kharisma Pratama Putri, Skripsi *“Pengembangan Multimedia Interaktif pada Pembelajaran IPA Materi Perubahan Kenampakan Bumi dan Langit Kelas IV SDN Klepu 04”*, (Semarang: Universitas Negeri Semarang, 2016).

<sup>13</sup>Devi Yulia Rahma , Skripsi *“Pengembangan Media Interaktif Berbasis I-Spring untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V di MIN Loloan Timur Jembrana Bali”* , (Malang: UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, 2017).

<sup>14</sup> Rakhmad Uki Yahya, Skripsi *“Pengembangan Media Pembelajaran CD Interaktif Sistem Pernapasan Hewan untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas V SDN Pasirharjo 01 Blitar”* , (Malang: UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, 2017).

sama-sama mengembangkan media pembelajaran pada sekolah-sekolah yang telah disebutkan dengan mempertimbangkan kelemahan yang ditemukan pada pembelajaran juga hal yang dibutuhkan oleh setiap sekolah. Peneliti menyajikan tabel orisinalitas penelitian, guna memudahkan dalam memahami penelitian yang ingin dilakukan oleh peneliti, yaitu sebagai berikut:

**Tabel 1.1 Originalitas Penelitian**

No	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Originalitas Penelitian
1.	Kharisma Pratama Putri, "Pengembangan Multimedia Interaktif pada Pembelajaran IPA Materi Perubahan Kenampakan Bumi dan Langit Kelas IV SDN Klepu 04", Skripsi, Universitas Negeri Semarang, 2016.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengembangkan media interaktif pada pembelajaran IPA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peneliti menggunakan aplikasi construct 2 untuk mengembangkan media pembelajaran pokok bahasan perubahan kenampakan bumi dan langit</li> <li>Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Media yang dikembangkan berbentuk interaktif dengan pilihan menu antara lain: materi, contoh-contoh, dan evaluasi.</li> <li>Pengembangan media pembelajaran ini bertujuan meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi gaya.</li> <li>Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV.</li> <li>Pengembangan menggunakan software Macromedia Flash 8.</li> </ul>
2.	Devi Yulia Rahma, "Pengembangan Media Interaktif Berbasis I-Spring untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V di MIN Loloan Timur Jembrana Bali", Skripsi, UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, 2017.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengembangkan media interaktif pada pembelajaran IPA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peneliti menggunakan I-Spring untuk mengembangkan media pembelajaran pokok bahasan pernapasan manusia dan hewan.</li> <li>Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV.</li> <li>Pengembangan menggunakan software Macromedia Flash 8.</li> </ul>
3.	Rakhmad Uki Yahya, "Pengembangan Media Pembelajaran CD	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengembangkan media interaktif untuk meningkatkan pemahaman</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penelitian ini mengembangkan media interaktif pada pokok bahasan</li> </ul>	



<p><i>Interaktif Sistem Pernapasan Hewan untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas V SDN Pasirharjo 01 Blitar</i>", Skripsi, UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, 2017.</p>	<p>konsep pada pembelajaran IPA.</p>	<p>sistem pernapasan hewan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V.</li> </ul>	
--	--------------------------------------	---	--

## I. Definisi Operasional

Agar lebih mudah untuk memahami istilah-istilah pada penelitian ini, maka peneliti memberi pengertian mengenai beberapa istilah yang terdapat di penelitian ini yaitu:

### 1. Pengembangan

Pengembangan merupakan usaha untuk meningkatkan kegunaan dan manfaat dari suatu produk dalam hal ini media pembelajaran, menjadi suatu produk yang lebih memiliki daya guna dan lebih memudahkan penggunaannya.

### 2. Media Pembelajaran

Sarana berbentuk *konkret* atau fisik yang berfungsi mengantar pesan yang disampaikan dalam suatu pembelajaran merupakan pengertian dari media pembelajaran.

### 3. Media Interaktif

Media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi multimedia untuk memudahkan guru serta siswa pada kegiatan belajar mengajar dapat disebut sebagai media interaktif. Media interaktif disajikan dengan memadukan gambar, suara, animasi, dan video dalam satu media pembelajaran.

### 4. Pemahaman Konsep

Kemampuan untuk memahami suatu konsep yang dituangkan dalam bentuk *audio* maupun *visual* serta meningkatkan kemampuan seseorang merupakan pengertian pemahaman konsep, dalam hal ini siswa bernalar tentang suatu konsep, yaitu gaya.

### 5. Gaya

Gaya dalam penelitian ini diartikan sebagai materi terdapat pada proses belajar mengajar di kelas IV sekolah dasar, yang fokus pada gaya otot, gaya, gravitasi, gaya magnet, gaya listrik, dan gaya gesek. Pembelajaran gaya ini memerlukan gambaran secara konkret atau fisik untuk membantu siswa dalam menalar dan memahami konsepnya.

## **J. Sistematika Pembahasan**

Sistematika pembahasan pada penelitian ini akan dibagi menjadi beberapa bab, dan masing-masing bab memiliki beberapa sub bab pembahasan.

## BAB I Pendahuluan

Membahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan pengembangan, manfaat pengembangan, asumsi pengembangan, ruang lingkup pengembangan, spesifikasi produk, originalitas penelitian, definisi operasional, serta sistematika pembahasan.

## BAB II Kajian Pustaka

Membahas kajian teori yang berisi tentang karakteristik IPA, ruang lingkup pembelajaran IPA SD/MI, kajian tentang gaya (pengertian gaya, macam-macam gaya, dan pengaruh gaya terhadap benda), media pembelajaran meliputi kriteria media pembelajaran yang ideal, media interaktif meliputi kelebihan dan kekurangannya, pemahaman konsep, serta kerangka berpikir.

## BAB III Metode Penelitian

Membahas metode penelitian yang meliputi jenis penelitian, model pengembangan, prosedur pengembangan, dan uji coba yang terdiri dari desain uji coba, subjek uji coba, jenis data, instrumen pengumpulan data, serta teknik analisis data

## BAB IV HASIL PENGEMBANGAN

Terdiri dari penyajian data uji coba, revisi produk, dan analisis data.

## BAB V PEMBAHASAN

Terdiri dari pembahasan hasil analisis data uji coba.

## BAB VI PENUTUP

Meliputi kesimpulan dan saran dari hasil penelitian

## DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka berfungsi untuk memberi arahan pada para pembaca karya tulis yang ingin meneruskan kajian. Selain itu juga berfungsi sebagai bahan pengecekan ulang sumber dari karya tulis.

## LAMPIRAN

Meliputi dokumen-dokumen yang dibutuhkan peneliti untuk mendukung jalannya proses pengembangan media pembelajaran.



## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Kajian Teori

##### 1. Karakteristik Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

IPA adalah ilmu yang mempunyai karakteristik berupa konsep dasar yang berhubungan dengan kegiatan sehari-hari. Bregman dan Jacobson mengemukakan bahwa karakteristik IPA adalah kumpulan prinsip, konsep, teori, serta hukum.<sup>15</sup> Apabila siswa memahami prinsip, konsep, teori, serta hukum pengetahuan alam dengan tepat, maka siswa akan dapat menggunakan fungsi IPA dalam kehidupan sehari-hari secara optimal. Karakteristik IPA menekankan pada proses dan hasil, sedangkan dalam pembelajarannya IPA mempunyai karakteristik yaitu:<sup>16</sup>

- a. Menunjukkan pada siswa tentang pentingnya pengamatan secara konkret sebagai pengalaman belajar.
- b. Mengarahkan siswa untuk melakukan berbagai macam praktek untuk menambah pengalaman dan kompetensi siswa dalam pembelajaran IPA.

---

<sup>15</sup> Marlina dkk, “Pengaruh Authentic Problem Based Learning terhadap Konsep IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”, Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan, Vol 2 No. 11, 2017, hal 1509.

<sup>16</sup> Qorina Widadiyah, Skripsi: “Pengembangan Bahan Ajar IPA Berbasis Inkuiri Terbimbing Pokok Bahasan Gaya dan Perubahannya Kela V SDI Al Ma’arif’01 Singosari Malang”, (Malang: UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, 2014), hal 20.

- c. Memperkenalkan teknologi pada siswa melalui berbagai kegiatan kreatif seperti, membuat atau mengembangkan alat-alat sederhana yang berfungsi untuk mengatasi masalah yang ditemui siswa pada kesehariannya.

## 2. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA

Ruang lingkup materi IPA pada jenjang pendidikan dasar mencakup beberapa aspek yaitu:

- a. Proses kehidupan makhluk hidup yang mencakup manusia, tumbuhan, hewan, serta hubungannya dengan lingkungan.
- b. Kegunaan dan sifat benda yang meliputi padat, cair, serta gas.
- c. Energy serta perubahannya yang mencakup bunyi, gaya, panas, dan lain sebagainya.
- d. Bumi serta alam semesta yang mencakup tata surya, tanah, bumi, dan lainnya sebagainya.

Aspek ketiga khususnya gaya adalah materi yang dipelajari oleh siswa kelas empat SD/MI yang juga menjadi bahasan dalam penelitian ini. Berikut Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar materi gaya pada proses belajar mengajar IPA di kelas empat sekolah dasar.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Indahnya Keragaman di Negeriku Edisi Revisi*, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017), hal 5.

**Tabel 2.1 KI dan KD materi IPA tentang Gaya**

KOMPETENSI INTI	KOMPETENSI DASAR
1. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.	3.1 Mengidentifikasi macam-macam gaya antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya gravitasi, gaya magnet, dan gaya gesekan.
2. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.	4.1 Mendemonstrasikan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari, misalnya gaya otot, gaya listrik, gaya gravitasi, gaya magnet, dan gaya gesekan.

### 3. Gaya

#### a. Pengertian Gaya

Tadikan dan dorongan yang diberikan pada benda merupakan pengertian gaya. Ketika melakukan kegiatan sehari-hari manusia sering menyebabkan benda bergerak misalnya menarik mainan, atau mendorong meja. Perlakuan-perlakuan tersebut menunjukkan bahwa manusia melakukan gaya terhadap benda-benda tersebut.<sup>18</sup>

#### b. Macam-macam Gaya

1.) Gaya yang disebabkan oleh tenaga otot manusia dinamakan gaya otot. Gaya otot kerap dilakukan seseorang dalam kegiatan sehari-hari. Misalnya saat mengangkat suatu barang, barjalan, bahkan berlari.<sup>19</sup>

2.) Gaya yang berasal dari arus listrik adalah pengertian gaya listrik.

Gaya listrik terjadi dalam medan listrik, yang di dalamnya terjadi reaksi tarik-menarik dan tolak- menolak yang menghasilkan

<sup>18</sup> Poppy K. Devi- Sri Anggreni, *Ilmu Pengetahuan Alam SD dan MI Kelas IV*,(Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008), hal 118.

<sup>19</sup> Forum Tentor Indonesia, *The King Bedah Kisi-kisi USBN SD/MI 2019*, (Yogyakarta: Forum edukasi, 2019) hal 81.

gaya listrik tersebut. Interaksi dua benda bermuatan listrik juga dapat menyebabkan adanya gaya listrik. Pemanfaatan gaya listrik mudah ditemukan disekitar kita yaitu adanya lampu lalu lintas, yang mengubah listrik menjadi cahaya.<sup>20</sup>

3.) Gaya yang terjadi karena adanya tarikan bumi dinamakan gaya gravitasi. Gaya ini dapat juga disebut dengan gaya tarik bumi. Benda dapat jatuh ke bumi karena bumi punya gaya tarik. Gaya gravitasi membuat segala benda yang ada di bumi termasuk makhluk hidup memiliki berat yang dapat menahan benda agar selalu berada di bumi. Apabila tidak ada gaya gravitasi maka seluruh benda yang berada di bumi akan terlempar dari permukaan bumi dan saling bertabrakkan. Contoh gaya gravitasi disekitar kita adalah jatuhnya kelapa dari pohonnya, kelereng yang dilempar akan jatuh kebawah, dan lain sebagainya.<sup>21</sup>

4.) Gaya yang terjadi karena dorongan dan tarikan magnet adalah gaya magnet. Benda yang dapat ditarik magnet adalah benda dari jenis logam tertentu yaitu kobalt nikel, dan besi. Benda yang tidak bisa ditarik oleh magnet dinamakan dengan benda tidak magnetis. Gaya magnet juga digunakan dalam mempermudah kehidupan sehari-hari misalnya diterapkan pada pintu kulkas, dan tutup kotak pensil.<sup>22</sup>

---

<sup>20</sup> *Ibid*, hal 82.

<sup>21</sup> Haryanto, *Sains untuk SD/MI Kelas IV*, (Jakarta: Penerbit Erlangga, 2013), hal .

<sup>22</sup> *Ibid*, hal 74.



5.) Gaya yang terjadi sebab adanya dua permukaan benda yang bersentuhan adalah gaya gesek. Gaya gesek bersifat menahan gerakan benda, gaya ini merupakan kebalikan gaya gravitasi jika gaya gravitasi menarik benda ke bawah maka gaya gesek menahan benda yang akan jatuh ke bawah. Penerapan gaya gesek adalah adanya karet rem pada roda sepeda, membantu benda bergerak tanpa tergelincir misalnya saat berjalan gaya gesek timbul pada saat sepatu bertemu dengan lantai.

c. Pengaruh Gaya terhadap Benda

1.) Gaya memengaruhi gerak benda.

Benda diam yang diberi gaya yang besar akan bergerak, namun apabila gaya yang diberikan tidak besar, maka benda tetap diam. Sedangkan hasil dari pemberian gaya pada benda bergerak adalah benda akan menjadi diam apabila diberi gaya misalnya bola yang melayang akan berhenti saat tertangkap. Namun benda tetap dapat bergerak bahkan lebih cepat ketika diberi gaya contohnya saat mendorong meja, meja akan lebih cepat bergeser apabila semakin banyak orang yang mendorongnya.<sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> *Ibid*, hal 59.

## 2.) Gaya mengubah arah gerak benda.

Arah benda yang bergerak akan berubah ketika dikenai gaya. Apabila gaya yang diberikan semakin besar, maka kemungkinan gaya merubah arah gerak benda juga semakin besar. Misalnya saat bola melambung dapat berubah arah ketika ditangkis oleh penjaga gawang.<sup>24</sup>

## 3.) Gaya mengubah bentuk benda.

Berbagai kegiatan sehari-hari dapat membuktikan bahwa gaya dapat mengubah bentuk, misalnya menekan atau membentuk tanah liat dengan tangan untuk membuat sebuah kerajinan. Tangan memberi tekanan pada tanah liat berarti tangan memberi gaya pada tanah liat. Bentuk tanah liat akan berubah. Hal tersebut membuktikan gaya merubah bentuk benda.

## 4. Media Pembelajaran

Media berasal dari bahasa latin yaitu *Medius* yang berarti perantara, pengantar, atau tengah. Ely dan Gerlach mengemukakan, bahwa hal yang dinyatakan sebagai media adalah materi, manusia, atau peristiwa yang menjadi pengetahuan baru bagi siswa.<sup>25</sup> Pengertian tersebut menunjukkan bahwa buku teks, guru, serta lingkungan sekolah disebut sebagai media. Pengantar atau pemberi pesan dalam proses belajar adalah fungsi media. Heinich, dan kawan-kawan mengatakan

---

<sup>24</sup> *Ibid*, hal 63.

<sup>25</sup> Azhar Arsyad, *Op. cit*, hal 3.

media adalah jembatan yang menjadi perantara pengetahuan dari sumber kepada penerima. Ketika media membawa informasi yang bersifat instruksi atau memiliki makna pengajaran maka media tersebut dinamakan media pembelajaran.

Sementara itu, Briggs dan Gagne dengan tersirat berpendapat bahwa media pembelajaran adalah alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran. Alat yang dimaksud dalam pengertian tersebut ialah antara lain buku, video camera, kaset, dan lain sebagainya.<sup>26</sup> Media pembelajaran adalah komponen sumber belajar yang memuat materi instruksional untuk siswa dan bisa menarik perhatian siswa agar semangat belajar.

Berdasarkan pengertian diatas kegunaan media dalam proses belajar mengajar yaitu guna mengantarkan makna yang dimaksud guru pada para siswa dalam suatu pembelajaran. Dengan demikian, penggunaan media dalam proses belajar mengajar harus merujuk pada kriteria media pembelajaran yang ideal yaitu:<sup>27</sup>

- a. Kesesuaian, yang artinya media pembelajaran memiliki kesesuaian dengan karakteristik peserta didik, kebutuhan belajar, tujuan belajar, dan lain sebagainya.
- b. Kemudahan, yang berarti seluruh materi dalam proses belajar harus mudah dimengerti dengan menggunakan media pembelajaran.

---

<sup>26</sup> *Ibid*, hal 4.

<sup>27</sup> Mulyanta- Marlon Leong, *Tutorial Membangun Multimedia Interaktif – Media Pembelajaran*, (Yogyakarta: Universitas Atma Jaya Yogyakarta), hal 3.

- c. Kemerarikan, yang berarti harus dapat membangkitkan minat siswa, baik isi, warna, maupun tampilannya.
- d. Kemanfaatan, yang berarti media pembelajaran harus mempunyai nilai guna, dan bermanfaat guna meningkatkan pemahaman siswa.

## 5. Media Interaktif

Media interaktif memiliki kaitan yang erat dengan multimedia, karena media interaktif merupakan produk multimedia. Kata multimedia berarti sesuatu yang memanfaatkan gabungan dari beberapa media. Gabungan komputer dan video juga dapat disebut sebagai multimedia, pada hakikatnya multimedia adalah kombinasi dari tiga bagian pokok yaitu gambar, teks, serta suara. Hofstetter mengatakan bahwa multimedia merupakan pemanfaatan komputer untuk menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak atau video dan animasi menjadi satu kesatuan dengan link atau tool yang tepat, sehingga memungkinkan pemakai multimedia melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi, dan berkomunikasi. Dari pengertian tersebut terdapat empat elemen penting dari multimedia yaitu antara lain:<sup>28</sup>

- a. Komputer, merupakan alat yang mengatur apa yang didengar dan dilihat agar terjadi interaksi dengan pengguna multimedia.
- b. Link, menyambung hubungan pengguna dengan informasi.
- c. Navigasi, mengarahkan pengguna menelusuri informasi yang berhubungan satu sama lain dalam sistem multimedia.

---

<sup>28</sup> *Ibid*, hal 1.

- d. Tool, sebagai wadah bagi pengguna untuk mengumpulkan, memproses, dan mengkomunikasikan informasi.

Mengingat beragamnya karakteristik peserta pendidikan dan proses pembelajaran oleh pengajar, maka semua karakteristik harus digabungkan untuk memudahkan para siswa. Penggunaan media interaktif sebagai bentuk dari penerapan teknologi dapat memudahkan penguasaan siswa terhadap kompetensi yang diharapkan.<sup>29</sup> Media interaktif alat bantu yang bisa digunakan para pengajar saat menjalankan tugas kependidikan. Mempermudah siswa mencapai kompetensi yang harus dimiliki dan materi yang harus dipahami, serta diharapkan meningkatkan hasil belajar.

Sharon E. Smaldino mengemukakan media interaktif memiliki kelebihan dan kekurangan. Adapun kelebihan media interaktif yaitu:<sup>30</sup>

- a. Memudahkan melihat komponen yang sangat kecil, seperti kuman, dan bakteri.
- b. Memudahkan melihat contoh yang tidak mudah ditunjukkan di tempat belajar misalnya gunung.

---

<sup>29</sup> *Ibid*, hal 2.

<sup>30</sup> Rikza Akmal Faruqi, Skripsi:

*“Pengembangan Media Interaktif pada Materi Gerak dan Gaya untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep siswa kelas IV MIN Sukosewu Blitar”*, (Malang: UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, 2017), hal 29.

- c. Menunjukkan peristiwa atau komponen yang kompleks secara cepat atau lambat misalnya sistem suatu mesin, dan sistem tubuh manusia.
- d. Menunjukkan peristiwa dan benda yang jauh seperti bintang, dan bulan.
- e. Menunjukkan kejadian yang berbahaya seperti angin topan, dan gunung meletus.

Adapun kekurangan media interaktif yaitu antara lain

- a. Tingginya biaya pengadaan dan pengembangan komputer di sekolah.
- b. Pemeliharaan komputer meliputi perangkat keras dan perangkat lunak membutuhkan biaya yang tidak sedikit.

## **6. Pemahaman Konsep**

Pembelajaran IPA di sekolah dasar bertujuan supaya siswa memiliki konsep, gagasan, dan pengetahuan yang diperoleh dari kerja ilmiah dan pemahaman konsep. Hal tersebut selaras dengan tujuan IPA SD/MI di Penmendikbud No. 22 Tahun 2006 yaitu memperluas pengetahuan serta pemahaman konsep IPA yang berguna dalam kegiatan sehari-hari. Pemahaman konsep sangat perlu dipunyai oleh siswa, konsep yang dimengerti oleh siswa akan mempengaruhi penguasaan konsep pada pembelajaran berikutnya.<sup>31</sup> Hal tersebut terjadi karena konsep pada materi IPA saling berkaitan. Pemahaman konsep

---

<sup>31</sup> Ela Suryani dkk, *Op. cit*, hal 57.

pada pembelajaran IPA di sekolah dasar menjadi dasar pemahaman konsep siswa pada jenjang pendidikan selanjutnya, oleh karena penekanan pemahaman konsep sangat perlu untuk diperhatikan.

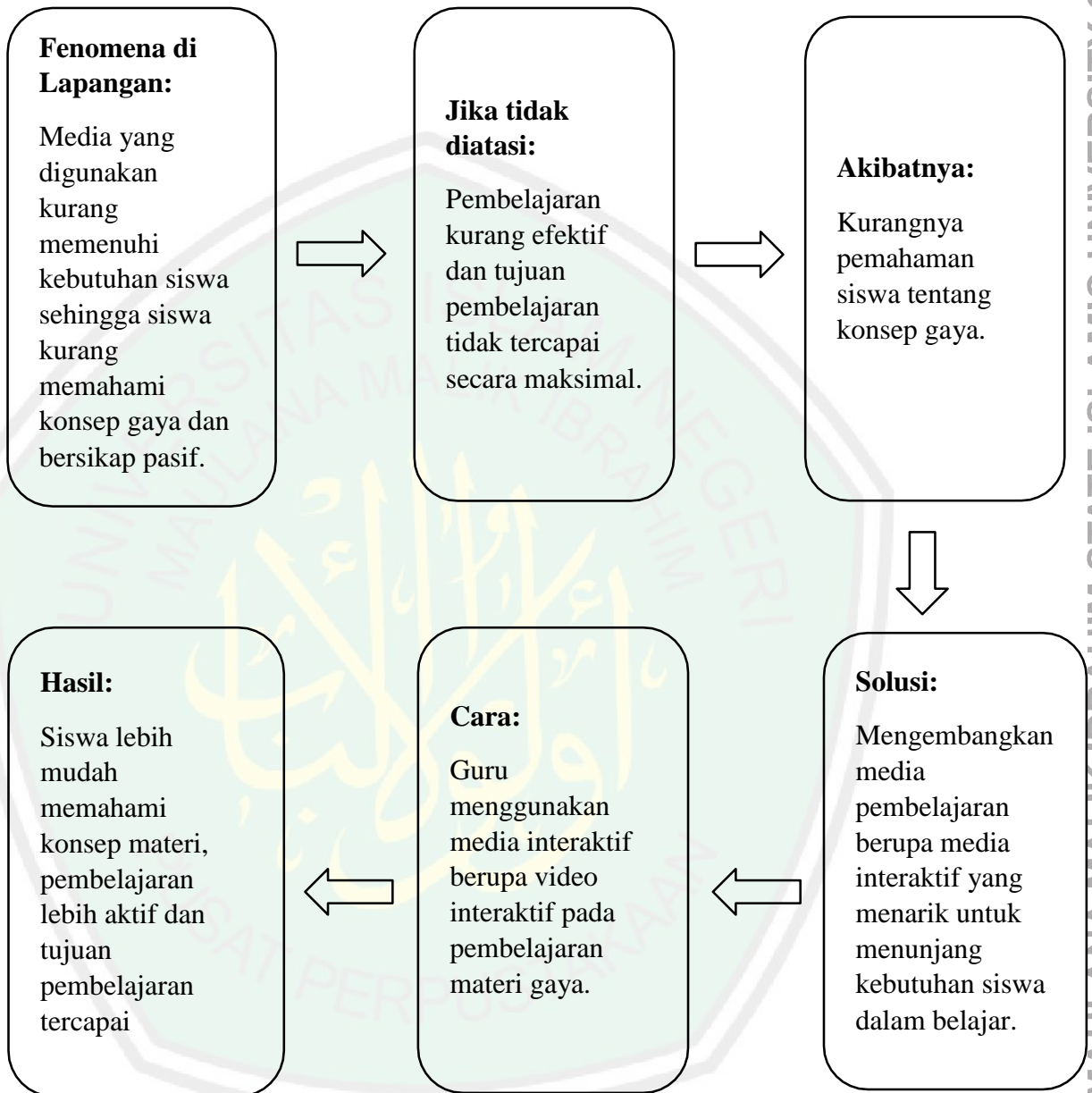
Menurut Anderson indikator pencapaian pemahaman konsep dalam suatu pembelajaran adalah antara lain:<sup>32</sup>

- a. Interpretasi (*Interpreting*), yaitu mampu memberikan pendapat atau pandangan tentang sesuatu yang telah dipelajari.
- b. Memberi contoh (*Exemplefying*), yaitu mampu memberikan contoh khusus dari hal yang telah dipelajari.
- c. Mengklasifikasi (*Classifying*), yaitu mampu mengorganisasikan atau mengkategorikan hal yang dipelajari.
- d. Merangkum (*Sumarrizing*), yaitu mampu menggeneralisasikan poin-poin dari informasi yang telah dipelajari.
- e. Menduga (*Inferring*), yaitu mampu menggambarkan kesimpulan logis dari informasi yang telah didapat.
- f. Membandingkan (*Comparing*), yaitu mampu mencari hubungan dari informasi-informasi yang telah didapat dan dipelajari.
- g. Menjelaskan (*Explaning*), yaitu dapat menjelaskan model sebab-akibat dari konsep yang telah didapat

---

<sup>32</sup> I. K. Punawaman-dkk, "Pengaruh Model TSOI terhadap Pemahaman Konsep dan Sikap Ilmiah", E-jurnal Pascasarjana Universitas Ganesha Vol 3, 2013, hal 3.

## B. Kerangka Berfikir





## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Penelitian ini mengacu pada penelitian *Research and Development* atau disebut juga penelitian pengembangan dalam dunia pendidikan. Penelitian ini memiliki ciri khas menghasilkan produk baru pada akhir penelitian yang sebelumnya telah melalui proses validasi oleh para ahli.<sup>33</sup> Mengembangkan media pembelajaran yang ada di sekolah menjadi media pembelajaran interaktif yang berguna untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa dalam belajar adalah tujuan penelitian ini. Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran interaktif materi gaya untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas IV MI Miftahul Astar Kediri.

#### B. Model Pengembangan

Penelitian ini mengacu pada model pengembangan Lee and Owen yang merupakan model pengembangan prosedural. Model pengembangan Lee and Owen dapat dikatakan sebagai model prosedural karena model ini memiliki tahapan yang harus dilalui alurnya, sehingga menghasilkan suatu hasil karya.<sup>34</sup> Prosedur dari model pengembangan Lee and Owen dibagi menjadi lima tahap, yaitu antara lain:

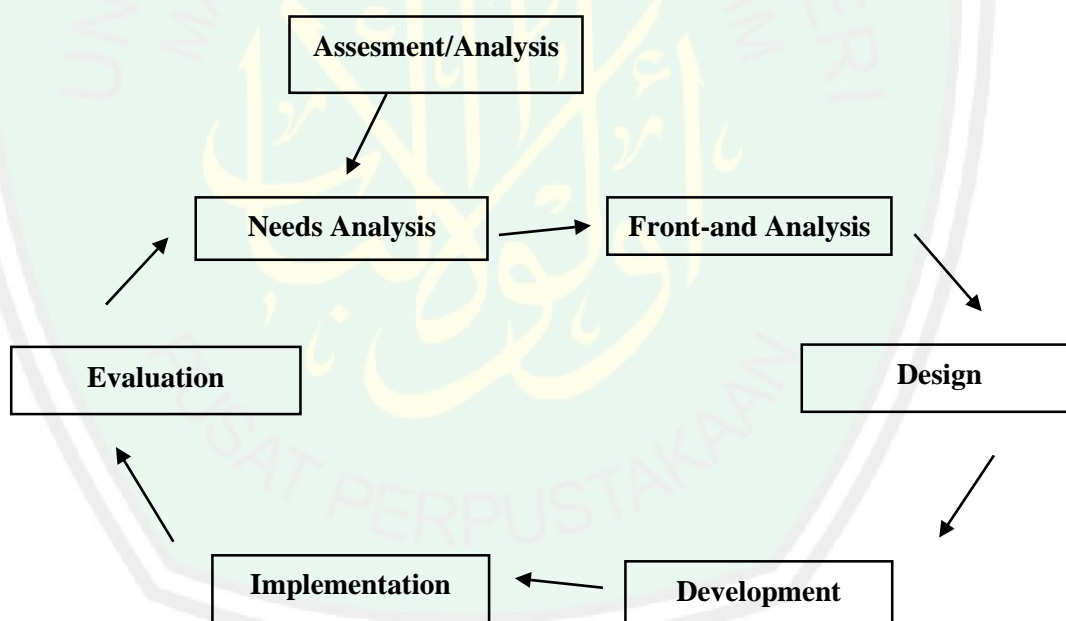
---

<sup>33</sup> Punaji Setyosari, *Metode Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Cetakan-1*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2010), hal 276.

<sup>34</sup> William W. Lee- Diana L. Owens, *Multimedia-Based Instructional Design*, hal 1.

- a. Penilaian/Analisis (*Assesment/Analysis*) yang mencakup analisis kebutuhan (*Needs Assesment*) dan analisis awal-akhir (*Front-end Assesment*).
- b. Desain (*Design*).
- c. Pengembangan (*Development*).
- d. Impleentasi (*Implementation*).
- e. Evaluasi (*Evaluation*).

Langkah pengembangan produk dalam bentuk bagan dapat dilihat sebagai berikut:



**Gambar 3.1: Prosedur Model Pengembangan Lee and Owen**

### C. Prosedur Pengembangan

Prosedur Lee and Owen adalah prosedur yang menjadi pedoman penelitian ini dengan menggunakan lima langkah. Hal tersebut dilakukan karena disesuaikan dengan penelitian pengembangan ini. Adapun prosedur yang digunakan dalam penelitian pengembangan media interaktif pada materi gaya ini adalah antara lain:

#### Tahap Pertama

Tahap pertama dalam model pengembangan Lee and Owen adalah penilaian dan analisis (*assesment/analysis*) yang terbagi dua bagian yaitu penilaian kebutuhan (*needs assesment*) dan analisis awal-akhir (*front-end analysis*).

##### a. Penilaian Kebutuhan (*Needs Assesment*)

Tahap penilaian kebutuhan (*Needs Assesment*) adalah proses sistematis untuk menentukan tujuan dan menetapkan tindakan yang tepat. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui kesenjangan antara keadaan yang diinginkan dan keadaan nyata. Pada langkah ini, peneliti melakukan observasi saat pembelajaran IPA dan wawancara pada siswa kelas IV dan guru wali kelas IV MI Miftahul Astar Kediri

##### b. Analisis Awal-akhir (*Front-end Analysis*)

Kegunaan analisis awal-akhir adalah yaitu mendapatkan informasi secara lengkap tentang pembelajaran. Informasi tersebut dapat menentukan pengembangan yang tepat dilakukan terhadap media pembelajaran. Pada langkah ini ada beberapa analisis yang

harus dilakukan yaitu analisis siswa (*audience analysis*), analisis teknologi (*technology analysis*), analisis situasi (*situation analysis*), analisis tugas (*task analysis*), analisis kejadian penting (*critical incident analysis*), analisis masalah (*issue analysis*), analisis tujuan (*objective analysis*), analisis media (*media analysis*), analisis data yang sudah ada (*extend data analysis*), serta analisis biaya (*cost analysis*). Berikut penjelasan masing-masing analisis:

1) Analisis Siswa (*Audience Analysis*)

Analisis ini merupakan tahap mengidentifikasi karakteristik siswa dan akan di sesuaikan dengan pengembangan media pembelajaran. Analisis siswa meliputi jumlah siswa kelas IV MI Miftahul Astar Kediri, kesan siswa terhadap proses belajar mengajar oleh guru, serta karakteristik siswa saat pembelajaran. Analisis ini menghasilkan karakteristik siswa secara umum sehingga dapat membuat dan menerapkan media pembelajaran yang sesuai dengan kondisi dan karakteristik siswa.

2) Analisis Teknologi (*Technology Analysis*)

Analisis teknologi mengidentifikasi kemampuan teknologi yang ada dalam lembaga pendidikan. MI Miftahul Astar Kediri memiliki fasilitas yang dapat menunjang pembelajaran menggunakan multimedia media interaktif. Fasilitas yang terdapat di MI Miftahul Astar Kediri adalah laboratorium komputer dan proyektor.

3) Analisis Situasi (*Situation Analysis*)

Analisis situasi mengenali suasana lingkungan belajar siswa yang penting untuk menentukan rancangan media pembelajaran.

MI Miftahul Astar memiliki ruang kelas yang nyaman untuk belajar, serta berlokasi di tempat yang strategis.

4) Analisis Tugas (*Taks Analysis*)

Analisis tugas adalah analisis terhadap tugas yang harus dikuasai siswa dalam pembelajaran. Analisis ini meliputi sikap pengetahuan, serta keterampilan. Pengetahuan adalah informasi intelektual yang wajib dimiliki oleh siswa, keterampilan adalah perilaku yang dibutuhkan dalam pembelajaran, dan sikap adalah semangat siswa dalam menyelesaikan tugasnya. Hasil dari analisis ini berguna untuk memutuskan materi yang akan dipilih dalam media pembelajaran.

5) Analisis Kejadian Penting (*Critical Incident Analysis*)

*Critical incident analysis* atau analisis kejadian penting merupakan analisis yang penting untuk dilakukan. Dari analisis ini dapat diketahui dan dipilah mana materi yang harus diajarkan dan mana yang tidak harus diajarkan, dengan demikian tindakan yang diberikan akan lebih efektif.

6) Analisis Masalah (*Issue Analysis*)

Setelah melakukan analisis-analisis sebelumnya, hal yang perlu dianalisis selanjutnya adalah pokok masalah untuk menentukan

media yang dibutuhkan oleh siswa. Hasil dari kegiatan analisis ini fokus pada produk hasil pengembangan yang mengacu pada tingkat pemahaman siswa.

7) Analisis Tujuan (*Objective Analysis*)

Tahap ini menentukan tujuan, sasaran, dan materi media pembelajaran dengan jelas. Hal ini penting dilakukan agar dalam proses pengembangan fokus pada tujuan yang telah ditetapkan. Perumusan tujuan juga harus memperhatikan kompetensi yang telah ditetapkan yaitu kognitif, afektif, gerak, psikomotorik dan metakognitif.

8) Analisis Media (*Media Analysis*)

Menentukan media yang sesuai akan sangat berpengaruh pada keberhasilan pengembangan. Analisis ini digunakan untuk menentukan bentuk dan isi dari materi dalam media yang dikembangkan dengan tetap memperhatikan analisis-analisis yang telah dilakukan sebelumnya.

9) Analisis Data yang sudah ada (*Extend data Analysis*)

Analisis ini fokus pada mencari penyelesaian untuk memecahkan masalah yang telah ditemui. Ketika pelaksanaan kegiatan analisis ini memiliki beberapa tahap, yaitu menentukan sumber informasi, mengumpulkan informasi dan bahan pembelajaran, mengevaluasi kesesuaian informasi dengan tujuan dan kebutuhan pembelajaran, memutuskan untuk

membeli atau membuat, evaluasi hasil keputusan, dokumentasi hasil keputusan.

#### 10) Analisis Biaya (*Cost Analysis*)

Analisis yang terakhir adalah analisis biaya.. Tahap ini digunakan untuk memperkirakan biaya yang akan diperlukan, pemanfaatan dan solusi yang diperoleh dengan biaya tersebut, dan tingkat keberhasilan produk dengan biaya tersebut.

#### **Tahap Kedua**

Setelah mendapatkan informasi melalui tahap penilaian dan analisis, langkah yang harus dilakukan selanjutnya adalah membuat desain pengembangan. Pada langkah ini beberapa tahap yang harus diperhatikan adalah merumuskan spesifikasi rancangan media, struktur materi yang akan dikembangkan, serta pelengkapan yang dibutuhkan untuk validasi dan uji coba.

#### **Tahap Ketiga**

Setelah membuat rancangan atau desain pengembangan, tahap yang dilakukan selanjutnya adalah mewujudkan rancangan tersebut dalam bentuk multimedia interaktif. Hal yang perlu dicermati dalam proses pengembangan ini adalah membuat kerangka kerja, mengembangkan media dengan berpedoman pada kerangka kerja, serta melakukan peninjauan dan perbaikan produk.

### Tahap Keempat

Implementasi merupakan tahap keempat, pada langkah ini dilakukan validasi terhadap para ahli yaitu ahli desain, ahli materi, dan ahli teknisi pembelajaran. Selanjutnya setelah diputuskan valid oleh para ahli, produk siap untuk diuji coba. Uji coba dilakukan dengan dua kelompok yaitu kelompok kontrol, dan kelompok eksperimen. Sebelum melakukan uji coba kedua kelompok terlebih dahulu diberi soal *pre-test* untuk memastikan bahwa kedua kelompok merupakan kelompok yang homogen.

**Tabel 3.1 Tabel Tingkat Kevalidan Produk**

Presentase	Kategori	Keterangan
$20\% < \text{Skor} \leq 40\%$	Tidak Valid	Tidak dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi.
$40\% < \text{Skor} \leq 60\%$	Kurang Valid	Dapat digunakan dengan banyak revisi.
$60\% < \text{Skor} \leq 80\%$	Valid	Dapat digunakan dengan sedikit revisi.
$80\% < \text{Skor} \leq 100\%$	Sangat Valid	Dapat digunakan tanpa revisi.

### Tahap Kelima

Langkah yang terakhir adalah evaluasi. Pada tahap ini harus dipastikan bahwa produk pengembangan benar-benar berdampak efektif terhadap proses pembelajaran. Apabila dirasa kurang, maka perlu dilakukan perbaikan dan validasi kembali kepada para ahli.



## D. Uji Coba

Uji coba dilaksanakan guna mengumpulkan informasi yang diperlukan sebagai fondasi dalam menentukan kevalidan dari media yang dihasilkan dalam penelitian ini.

### 1. Desain Uji Coba

Melihat tingkat pemahaman konsep siswa pada materi gaya setelah pembelajaran dengan media yang telah dikembangkan adalah tujuan penelitian pengembangan ini. Penelitian ini menggunakan kelompok kontrol serta kelompok eksperimen untuk mengukur tingkat pemahaman konsep siswa. Kelompok kontrol merupakan kelompok yang tidak mendapat perlakuan menggunakan produk. Sedangkan kelompok eksperimen adalah kelompok yang mendapat perlakuan dengan melaksanakan pembelajaran menggunakan produk. Berikut penjelasan penggunaan model kedua kelompok yang digunakan dalam penelitian ini.<sup>34</sup>

$$E \quad \square_1 X \quad \square_2$$

$$K \quad \square_3 X \quad \square_4$$

Keterangan:

E = Kelompok Eksperimen.

K = Kelompok Kontrol.

$O_1$  = Nilai awal kelompok eksperimen.

<sup>34</sup> Sugiono, *Op. cit*, hal 811.

- $O_2$  = Nilai kelompok eksperimen setelah mendapat perlakuan.
- $O_3$  = Nilai awal kelompok kontrol.
- $O_4$  = Nilai kelompok kontrol dengan pembelajaran menggunakan metode yang sama.
- X = Perlakuan

Informasi uji coba diperoleh dari *pre-test* dan *post-test* kedua kelompok guna membandingkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran sebelum dan sesudah memakai produk pengembangan, serta mengetahui tingkat pemahaman konsep siswa sebelum dan sesudah memakai hasil pengembangan media interaktif pada proses belajar IPA materi gaya di kelas empat.

## 2. Subjek Uji Coba

Subjek dari penelitian ini adalah Siswa kelas IV-A dan IV-B MI Miftahul Astar Kediri. Dengan jumlah siswa masing-masing kelas 15 anak

## 3. Jenis Data

Data yang digunakan adalah data kualitatif dan data kuantitatif.

Berikut paparan masing-masing data yang digunakan:

### 1) Kualitatif

Data kualitatif berupa hasil wawancara pada guru, dan siswa, serta observasi penggunaan media pembelajaran saat pembelajaran materi gaya di kelas IV berlangsung.

## 2) Kuantitatif

Data kuantitatif didapat dari tes *pre-test*, dan *post-test* siswa tentang materi gaya, serta angket penilaian para ahli validasi dengan penskoran sebagai berikut 4 = sangat tepat, 3 = tepat, 2 = kurang tepat, dan 1 = sangat kurang tepat. Angket yang digunakan sebagai berikut:

- a) Angket validasi ditujukan pada ahli materi, ahli desain, dan ahli pembelajaran dengan tujuan mengukur presentase kevalidan atau kelayakan media pembelajaran interaktif yang akan dilakukan uji coba lapangan.
- b) Angket kemenarikan ditujukan pada siswa kelas IV untuk mengetahui tingkat kemenarikan media pembelajaran interaktif.

## 4. Instrumen Pengumpulan Data

Penelitian ini membutuhkan instrumen untuk mengumpulkan data, yaitu:

### 1) Wawancara

Wawancara adalah instrumen yang berguna untuk melakukan studi pendahuluan agar menemukan masalah dalam pembelajaran. Serta mengetahui komentar, tanggapan, dan saran dari guru dan siswa sebelum dan setelah dilaksanakannya pengembangan media. Data yang akan didapat dengan melakukan wawancara adalah:

(a) Guru

Setelah melaksanakan wawancara bersama guru peneliti akan mendapat data tentang media yang dipakai guru, suasana belajar saat guru mengajar, dampak penggunaan media terhadap siswa, dan kendala yang dihadapi tika menggunakan media.

(b) Siswa

Wawancara dengan siswa akan membantu peneliti untuk mengetahui respon dan pemahaman siswa dalam pembelajaran menggunakan media yang dilakukan oleh guru

2) Observasi

Observasi dilakukan untuk menemukan masalah setelah melakukan pengamatan. Dengan melakukan observasi peneliti dapat mengidentifikasi kebutuhan yang diperlukan untuk pengembangan media interaktif. Peneliti yang berperan sebagai observer saat pembelajaran oleh guru sedang berjalan.

3) Tes

Soal tes digunakan peneliti saat *pre-test* dan *post-test* untuk menilai pemahaman konsep siswa kelas IV tentang materi gaya. Soal *pre-test* dan *post-test* ini terdiri dari soal pilihan ganda. Kisi-kisi soal *pre-test* dan *post-test* dapat dijabarkan sebagai berikut:

**Tabel 3.2 Kisi-kisi *Pre-test* dan *Post-test***

Jenis Soal	Deskripsi
Pilihan Ganda	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengertian gaya</li> <li>2. Pengertian gaya otot</li> <li>3. Contoh gaya gravitasi</li> <li>4. Ciri-ciri gaya gesek</li> <li>5. Penerapan gaya listrik</li> <li>6. Penerapan gaya magnet</li> <li>7. Penerapan gaya otot</li> <li>8. Penerapan gaya gesek</li> <li>9. Gaya dapat mempengaruhi benda</li> <li>10. Gaya dapat mengubah arah benda</li> <li>11. Gaya dapat mengubah bentuk benda</li> </ol>

### 1) Angket

Angket diberikan pada para ahli untuk mengumpulkan kritik, tanggapan, dan saran. Angket tersebut akan menjadi acuan revisi produk yang dikembangkan peneliti. Angket yang dibutuhkan pada penelitian ini yaitu angket penilaian ahli desain, angket penilaian ahli materi, angket penilaian ahli teknisi pembelajaran dalam hal ini adalah guru, serta angket tanggapan atau repon siswa. Keempat angket tersebut adalah angket tertutup yang terdiri dari beberapa pertanyaan atau pernyataan disertai dengan sejumlah pilihan jawaban menggunakan skala likert yaitu skor 1 jika sangat tidak tepat atau tidak sesuai, skor 2 jika kurang tepat atau kurang sesuai, skor 3 jika tepat atau sesuai, dan skor 4 jika sangat tepat atau sangat sesuai.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket untuk Ahli Desain

Aspek	Komponen	Indikator
<b>Tampilan</b>	a. Desain Layout/ tata letak	1. Ketetapan pemilihan background dengan materi 2. Ketetapan proporsi layout
	b. Teks/ tipografi	1. Ketetapan pemilihan font 2. Ketetapan ukuran huruf 3. Ketetapan warna teks
	c. Image	1. Komposisi gambar 2. Ukuran gambar 3. Kualitas tampilan gambar
	d. Animasi	1. Kesesuaian animasi dengan materi 2. Kemenarikan animasi
	e. Audio	1. Ketetapan sound effect dengan animasi
	f. Video	1. Ketetapan pilihan video dengan materi 2. Kualitas video
	g. Kemasan	1. Kemenarikan cover depan 2. Kesuaian tampilan dengan isi
<b>Pemrograman</b>	h. Penggunaan	1. Kesesuaian dengan pengguna 2. Dapat digunakan mandiri terbimbing 3. Kelengkapan petunjuk penggunaan 4. Tampilan petunjuk penggunaan
	i. Navigasi	1. Ketepatan tombol Navigasi

<sup>35</sup> Bakhtiar Satria, Adhitya, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web*, (Semarang: UNNES, 2016), hal.79

**Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket untuk Ahli Materi**

Aspek	Komponen	Indikator
<b>Isi</b>	a. Kurikulum	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kesesuaian dengan KI dan KD IPA Kurikulum 2013</li> <li>2. Kesesuaian indikator dengan KI dan KD</li> </ol>
	b. Pengguna	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kesesuaian media dengan karakteristik siswa</li> <li>2. Kesesuaian cara penyampaian materi dengan perkembangan siswa</li> <li>3. Memberi siswa kesempatan untuk belajar sendiri</li> <li>4. Menuntut aktivitas siswa</li> <li>5. Memperhatikan perbedaan individu</li> </ol>
<b>Pembelajaran</b>	c. Tampilan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemenarikan tampilan</li> <li>2. Kesesuaian gambar dengan materi</li> </ol>
	d. Bahasa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan struktur kalimat</li> <li>2. Keefektifan kalimat</li> <li>3. Ketepatan penggunaan kaidah bahasa</li> <li>4. Konsistensi penggunaan istilah dan symbol</li> </ol>
	e. Materi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penyajian materi</li> <li>2. Kemudahan pemahaman materi</li> <li>3. Kejelasan soal evaluasi</li> <li>4. Kesesuaian soal evaluasi dengan indikator</li> <li>5. Pemberian contoh dalam evaluasi</li> </ol>
	f. Manfaat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemudahan belajar</li> <li>2. Ketertarikan siswa dalam menggunakan media</li> </ol>

2

<sup>36</sup> *Ibid*, hal. 80

**Tabel 3.5 Kisi-kisi Angket untuk Ahli Teknisi Pembelajaran**

Aspek	Komponen	Indikator
<b>Isi</b>	a. Kurikulum	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kesesuaian dengan KI dan KD Kurikulum 2013</li> <li>2. Kesesuaian indikator dengan KI dan KD</li> <li>3. Kesesuaian materi dengan ruang lingkup IPA</li> </ol>
	b. Pengguna	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kesesuaian media dengan karakteristik siswa</li> <li>2. Kesesuaian cara penyampaian materi dengan perkembangan siswa</li> <li>3. Memberi kesempatan siswa untuk belajar sendiri</li> <li>4. Menuntut aktivitas siswa</li> <li>5. Memperhatikan perbedaan individu</li> </ol>
<b>Pembelajaran</b>	c. Pembukaan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemenarikan judul</li> <li>2. Kesesuaian apersepsi dengan tujuan dan materi pembelajaran</li> </ol>
	d. Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keruntutan penyajian materi</li> <li>2. Kebenaran materi</li> <li>3. Kejelasan materi</li> <li>4. Kedalaman materi</li> <li>5. Keluasan materi</li> <li>6. Kemenarikan penyajian materi</li> <li>7. Kesesuaian penyajian contoh</li> <li>8. Kelengkapan penyajian contoh</li> <li>9. Kesesuaian bahasa dengan EYD</li> <li>10. Kesesuaian bahasa dengan sasaran pengguna</li> </ol>
	e. Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kesesuaian soal latihan dengan indikator</li> <li>2. Sistematika soal latihan</li> <li>3. Proporsi soal latihan</li> <li>4. Kualitas umpan balik</li> </ol>

<sup>37</sup> *Ibid*, hal. 81



**Tabel 3.6 Kisi-kisi Angket Respon Siswa**

<b>Aspek</b>	<b>Indikator</b>
<b>Tampilan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemenarikan tampilan</li> <li>2. Kejelasan teks<sup>3</sup></li> <li>3. Kejelasan dan kesesuaian gambar</li> </ol>
<b>Materi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penyajian materi</li> <li>2. Kemudahan memahami materi</li> <li>3. Kejelasan kalimat</li> <li>4. Kejelasan soal evaluasi</li> <li>5. Kesesuaian soal evaluasi</li> <li>6. Pemberian contoh dalam soal evaluasi</li> <li>7. Kejelasan simbol</li> <li>8. Interaktifitas media</li> </ol>
<b>Manfaat</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemudahan belajar</li> <li>2. Ketertarikan menggunakan media</li> <li>3. Peningkatan motivasi belajar</li> </ol>

## 5. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah teknik yang diperlukan guna memproses informasi yang diperoleh setelah melakukan sebuah penelitian. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

### 1) Analisis isi pembelajaran

Analisis ini diperlukan untuk menentukan kesesuaian antara KI dan KD dengan tujuan pembelajaran. Analisis ini juga dilakukan untuk menemukan masalah yang terjadi pada kegiatan belajar IPA di sekolah yang dilakukan oleh guru, serta menjadikan KI dan KD sebagai acuan pedoman untuk mengembangkan media interaktif materi gaya.

<sup>38</sup> *Ibid*, 82

## 2) Analisis deskriptif

Analisis ini dilakukan guna melihat kemenarikan dan kelayakan dari media yang telah dikembangkan di MI Miftahul Astar Kediri. Analisis dilakukan pada data penilaian angket serta data uji coba, hal tersebut dilakukan untuk melihat tanggapan, serta saran perbaikan pada hasil pengembangan. Rumus yang digunakan untuk menentuka kelayakan produk penelitian ini adalah:

$$P = \frac{\sum x}{\sum x 1} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase kelayakan

$\sum x$  = jumlah skor dari validator

$\sum x 1$  = jumlah skor maksimal

Validasi produk menggunakan skala tingkat pencapaian yang telah diselaraskan dengan kategori yang telah ditentukan, yaitu antara lain:<sup>39</sup>

---

<sup>39</sup> Netty M Arumisore, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Berbasis Pendekatan Saintifik untuk menuntaskan Hasil Belajar Siswa Pokok Bahasan Sistem Gerak Manusia", Pendidikan Sains Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya Vol 7 No. 1, 2017, hal 1388.

**Tabel 3.7 Kualifikasi Tingkat Kelayakan Produk**

Presentase	Kategori	Keterangan
20% < Skor ≤ 40%	Tidak Valid	Tidak dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi.
40% < Skor ≤ 60%	Kurang Valid	Dapat digunakan dengan banyak revisi.
60% < Skor ≤ 80%	Valid	Dapat digunakan dengan sedikit revisi.
80% < Skor ≤ 100%	Sangat Valid	Dapat digunakan tanpa revisi.

### 3) Analisis Uji t (t-test)

Uji t diperlukan untuk menganalisis semua hasil tes, mulai dari pre-test sampai pos-test yang dilakukan oleh siswa kelas IV MI Miftahul Astar Kediri, baik dari kelompok kontrol (kelompok yang tidak menggunakan media interaktif) maupun kelompok eksperimen (kelompok yang menggunakan media interaktif). Tujuan penggunaan uji t ini adalah mengetahui uji beda secara signifikan antara kelompok yang menggunakan produk pengembangan dengan kelompok yang tidak menggunakan produk pengembangan. Adapun rumus uji t yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji t independent:<sup>40</sup>

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

Keterangan:

t = Uji-t.

$\bar{X}_1$  : Rata-rata sampel 1 (kelas eksperimen)

$\bar{X}_2$  : Rata-rata sampel 2 (kelas kontrol)

<sup>40</sup> Sugiono, *Op. cit.*, hal 790.

$S_1^2$  : Varians sampel 1 (kelas eksperimen)

$S_2^2$  : Varians sampel 1 (kelas kontrol)

$n_1$  : Jumlah peserta didik sampel 1 (kelas eksperimen)

$n_2$  : Jumlah peserta didik sampel 2 (kelas kontrol)

Penggunaan uji t independent dilakukan untuk membandingkan rata-rata dua kelompok (eksperimen dan kontrol) yang tidak memiliki hubungan satu sama lain. Melalui uji t ini dapat diketahui apakah kedua kelompok (eksperimen dan kontrol) mempunyai rata-rata yang sama atau tidak sama secara signifikan.



## BAB IV

### HASIL PENGEMBANGAN

#### A. Penyajian Data

Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk bahan ajar media pembelajaran interaktif berupa aplikasi media pembelajaran pada materi “Gaya” untuk siswa kelas IV SD/MI. Uji coba media pembelajaran interaktif ini dilakukan, dengan terlebih dahulu meminta tanggapan dari ahli materi, ahli desain, dan ahli pembelajaran, serta melakukan uji coba langsung kepada siswa. Adapun data hasil uji coba dapat dipaparkan sebagai berikut.

##### 1. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif.

Media pembelajaran interaktif yang dihasilkan dari penelitian dan pengembangan ini adalah aplikasi media pembelajaran interaktif dengan materi gaya yang dibuat untuk siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Astar Kediri. Aplikasi media pembelajaran tersebut dibuat menggunakan macromedia flash 8 yang berisi tentang macam-macam gaya dan pengaruh gaya terhadap benda yang dapat menunjang pemahaman siswa mengenai materi gaya. Adapun proses pembuatan media interaktif tersebut dapat dipaparkan sebagai berikut:

##### a. Tahap analisis masalah dan kebutuhan dalam pembelajaran

Tahap analisis masalah dan kebutuhan dalam pembelajaran dilakukan dengan melakukan wawancara dengan guru wali kelas IV MI Miftahul Astar Kediri dan melakukan observasi yang bertujuan

untuk mengetahui karakteristik siswa dalam proses pembelajaran. Kemudian melakukan observasi kebutuhan siswa pada media pembelajaran dan kesesuaiannya dengan kurikulum yang digunakan. Kurikulum yang digunakan oleh MI Miftahul Astar Kediri adalah kurikulum 2013 (K13) yang mana kurikulum ini telah mengacu pada kompetensi inti dan kompetensi dasar.

Berdasarkan hasil observasi dan analisis yang telah dilakukan oleh peneliti maka materi yang dikembangkan dalam media pembelajaran interaktif ini adalah materi gaya.

#### **b. Pembuatan Desain Media Pembelajaran**

Setelah melakukan analisis dan menemukan kebutuhan siswa dalam pembelajaran, selanjutnya menentukan desain dari media pembelajaran yang akan dibuat. Diawali dengan membuat rancangan media pembelajaran, dalam hal ini multimedia interaktif. Penyusunan rancangan media ini dilakukan untuk memudahkan proses pengembangan media pembelajaran. Langkah pertama yang dilakukan dalam membuat rancangan media pembelajaran adalah sebagai berikut:

##### **1) Menentukan Judul Media**

Multimedia interaktif yang akan dikembangkan ini memiliki judul “Macam-macam Gaya dan Pengaruh Gaya terhadap Benda”.

## 2) Menulis Materi

Media pembelajaran yang akan dikembangkan berbasis multimedia interaktif yang meliputi halaman loading atau pembuka, halaman beranda, halaman KI dan KD, halaman tujuan pembelajaran, halaman permainan, halaman uraian materi, halaman evaluasi, halaman petunjuk penggunaan, serta halaman penutup. Media pembelajaran interaktif ini dikembangkan menggunakan *software macromedia flash 8*

## 3) Penentuan Layout

Menentukan layout bertujuan agar media pembelajaran yang dikembangkan menjadi menarik dan tidak membosankan untuk siswa. Langkah penentuan layout media pembelajaran adalah sebagai berikut

- a) Mengumpulkan komponen-komponen yang dibutuhkan dalam membuat media pembelajaran, seperti simbol-simbol tombol dan animasi bergerak yang dapat mendukung desain media pembelajaran.
- b) Media pembelajaran yang dikembangkan adalah multimedia interaktif berupa aplikasi pembelajaran yang dibuat menggunakan *software macromedia flash 8*
- c) Menentukan *font* tulisan agar mudah dibaca oleh siswa. Jenis huruf yang digunakan dalam media ini adalah *Berlin sans FB* dengan ukuran 30.

d) Setelah merancang kerangka pengembangan media, langkah yang dilakukan selanjutnya adalah membuat angket untuk memvalidasi media sesuai kisi-kisi instrumen validasi yang telah dibuat.

**c. Mewujudkan desain media pembelajaran ke dalam bentuk multimedia interaktif**

Setelah membuat desain atau rancangan media pembelajaran, langkah yang dilakukan selanjutnya adalah mewujudkan rancangan tersebut menjadi multimedia interaktif yang dibuat untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa dalam materi gaya. Adapun hasil pengembangan media pembelajaran yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1) Identitas produk

Bentuk fisik : Media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi

Judul : Macam-macam Gaya dan Pengaruh Gaya Terhadap Benda

Sasaran : Siswa kelas IV MI Miftahul Astar Kediri

Pengembang : Alvi Rohmawati Fadilla

2) Deskripsi produk pengembangan media pembelajaran

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran kelas IV materi gaya. Produk ini berbentuk



multimedia interaktif yang disusun untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas IV dalam materi gaya.

Media pembelajaran ini dibagi menjadi 4 bagian, antara lain: bagian pra-pendahuluan, bagian pendahuluan, bagian isi, dan bagian pelengkap. Adapun penjelasan bagian-bagian tersebut dipaparkan sebagai berikut:

a. Bagian Pra-pendahuluan

Bagian ini meliputi halaman pembuka, halaman beranda, halaman kompetensi dasar, dan halaman indikator pembelajaran. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

a) Halaman pembuka



Gambar 4.1 Halaman pembuka

Halaman pembuka ini akan langsung muncul ketika, media pembelajaran dibuka dan langsung menghubungkan dengan halaman beranda.

## b) Halaman beranda



Gambar 4.2 Halaman beranda

Halaman beranda ini terdiri dari judul materi, dan tombol yang dibutuhkan siswa untuk mengakses materi, tombol-tombol tersebut akan memunculkan keterangan fungsinya, ketika cursor diarahkan pada tombol. Judul media pembelajaran disertai animasi agar lebih menarik dan disesuaikan dengan pembahasan materi yang sedang dikembangkan yaitu “Macam-macam gaya dan pengaruh gaya terhadap benda”.

## c) Kompetensi dasar



Gambar 4.3 Halaman kompetensi dasar

Kompetensi dasar yang dicantumkan dalam media pembelajaran ini diambil dari buku tematik kelas IV tema 7 “Indahnya Keberagaman di Negeriku

d) Indikator pembelajaran



Gambar 4.4 Halaman tujuan pembelajaran

Indikator pembelajaran dikembangkan dari kompetensi dasar yang tercantum pada buku tematik kelas IV tema 7 “Indahnya Keberagaman di Negeriku”.

b. Bagian Pendahuluan

a) Judul materi

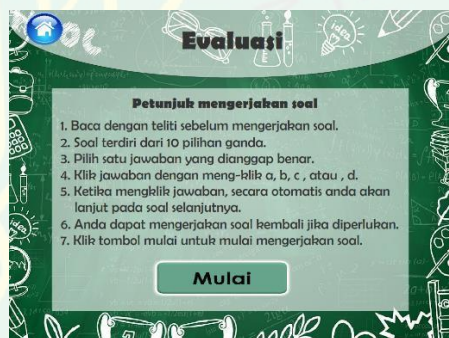
judul materi dicantumkan agar siswa siswa mngetahui materi yang akan dipelajari.



Gambar 4.5 Halaman judul materi

b) Petunjuk soal

Petunjuk soal dicantumkan agar siswa mengetahui aturan dalam mengerjakan soal evaluasi.



Gambar 4.6 Halaman petunjuk soal

c) Petunjuk permainan

Petunjuk permainan bertujuan agar siswa mengetahui aturan dalam mengerjakan permainan.



Gambar 4.7 Halaman petunjuk permainan

c. Bagian isi

Bagian isi meliputi materi tentang macam-macam gaya dan pengaruh gaya terhadap benda. Adapun uraian materi tersebut dipaparkan sebagai berikut:

a) Permainan tebak gaya



Gambar 4.8 Halaman permainan tebak gaya

Halaman ini berisi permainan tebak gaya yang sesuai dengan gambar yang disediakan. Permainan ini digunakan sebagai pengantar materi yang akan disampaikan selanjutnya.

b) Uraian materi macam-macam gaya



Gambar 4.9 Halaman uraian materi gaya

Halaman ini berisi uraian materi pengertian gaya dan macam-macam gaya meliputi: gaya gravitasi, gaya otot, gaya gesek, gaya listrik, dan gaya magnet yang disertai penjelasan tentang penemu gaya, contoh gaya, dan manfaat dari gaya.

c) Uraian materi pengaruh gaya terhadap benda



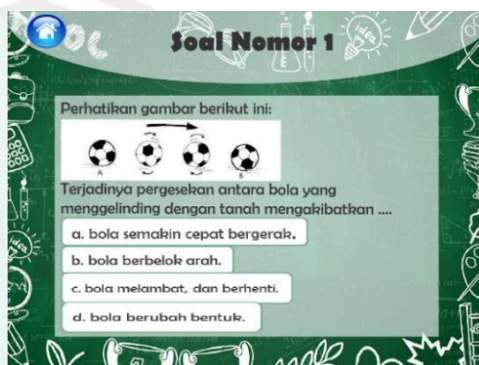
Gambar 4.10 Halaman uraian materi pengaruh gaya terhadap benda

Halaman ini berisi penjelasan tentang berbagai pengaruh gaya terhadap benda yaitu, gaya dapat mempengaruhi gerak benda, gaya dapat

merubah arah gerak benda, dan gaya dapan merubah bentuk benda.

d. Bagian Pelengkap

a) Evaluasi



Gambar 4.11 Halaman evaluasi

Halaman evaluasi berisi latihan soal tentang materi gaya dan pengaruh gaya terhadap benda. Adanya evaluasi bertujuan untuk mengukur pemahaman siswa kelas IV tentang materi gaya dan pengaruhnya terhadap benda.

b) Skor evaluasi



Gambar 4.12 Halaman skor evaluasi

Halaman skor evaluasi ini dicantumkan agar siswa dapat memanfaatkan media pembelajaran ini secara mandiri.

c) Petunjuk



Gambar 4.13 Halaman petunjuk

Halaman petunjuk dicantumkan untuk memudahkan siswa memahami fungsi tombol-tombol dalam media pembelajaran.

d) Tentang penulis

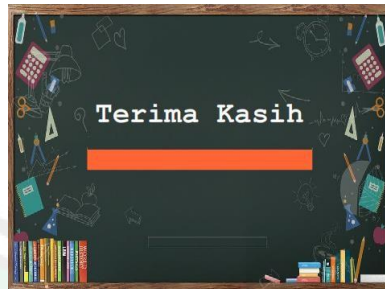


Gambar 4.14 Halaman penulis

Halaman ini berisi informasi tentang penulis.



e) Halaman penutup



Gambar 4.15 Halaman penutup

Halaman ini berisi ucapan terimakasih karena telah menggunakan media pembelajaran ini.

## 2. Validasi media pembelajaran

Langkah selanjutnya setelah mewujudkan desain media pembelajaran adalah melakukan validasi media pembelajaran, validasi media pembelajaran dilakukan guna memperoleh data yang digunakan untuk memperbaiki media yang telah dibuat agar lebih efektif dan inovatif. Validasi media pembelajaran ini melibatkan beberapa ahli diantaranya: ahli materi, ahli desain, dan ahli pembelajaran untuk mengetahui ketepatan dan kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan.

Pada penelitian pengembangan ini validator materi yang dipilih adalah ibu Rizki Amelia, M. Pd selaku dosen jurusan PGMI. Alasan peneliti meminta ibu Rizki Amelia M. Pd sebagai validator materi dikarenakan latar belakang beliau antara lain:

- a. Menjabat sebagai dosen PGMI dengan pendidikan terakhir S2.
- b. Memiliki latar pendidikan di bidang Fisika.

- c. Beliau bersedia menjadi validator materi dalam penelitian pengembangan ini.

Validator desain yang dipilih dalam penelitian pengembangan ini adalah bapak Galih Puji Mulyoto, M. Pd selaku dosen PGMI. Peneliti meminta bapak Galih Puji Mulyoto M. Pd sebagai validator desain dengan kriteria antara lain:

- a. Menjabat sebagai dosen PGMI dengan pendidikan terakhir S2.
- b. Memiliki pengalaman dalam membuat media pembelajaran interaktif.
- c. Beliau bersedia menjadi validator desain dalam penelitian pengembangan ini.

Validator pembelajaran dalam penelitian pengembangan ini adalah ibu Mariyatul Kiptiyah S.Pd.I selaku guru kelas di kelas IV MI Miftahul Astar Kediri. Ibu Mariyatul Kiptiyah diminta peneliti menjadi validator pembelajaran dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Merupakan guru kelas yang aktif mengajar di MI Miftahul Astar Kediri.
- b. Memiliki pengalaman mengajar materi gaya di tingkat sekolah dasar.
- c. Beliau bersedia menjadi validator pembelajaran dalam penelitian pengembangan ini.

## B. Penyajian data validasi

Data validasi yang diambil dalam penelitian ini adalah dua yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Validator dalam penelitian pengembangan ini adalah ahli materi, ahli desain, ahli pembelajaran dalam hal ini guru kelas IV sebagai pelaksana pembelajaran tematik, serta angket tingkat kemenarikan media pembelajaran yang diisi oleh siswa kelas IV MI Miftahul Astar Kediri. Data kualitatif diperoleh dari kritik dan saran dari para ahli, sedangkan data kuantitatif diperoleh dari penilaian para ahli menggunakan skala likert. Adapun kriteria penilaian yang dipakai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.1 Kriteria Pensekoran Hasil Validasi**

Keterangan	Skor
Sangat tidak (tepat atau sesuai)	1
Tidak (tepat atau sesuai)	2
Tepat atau sesuai	3
Sangat (tepat atau sesuai)	4

**Tabel 4.2 Kriteria Pensekoran Angket Kemenarikan**

Jawaban	Skor
A	1
B	2
C	3
D	4

**Tabel 4.3 Kriteria Kelayakan Produk**

Presentase	Kategori	Keterangan
$20\% < \text{Skor} \leq 40\%$	Tidak Valid	Revisi
$40\% < \text{Skor} \leq 60\%$	Kurang Valid	Revisi
$60\% < \text{Skor} \leq 80\%$	Valid	Tidak Revisi
$80\% < \text{Skor} \leq 100\%$	Sangat Valid	Tidak Revisi

**Tabel 4.4 Kriteria Kemenarikan Produk**

Tingkat Pencapaian	Tingkat Kemenarikan
$20\% < \text{Skor} \leq 40\%$	Tidak Menarik
$40\% < \text{Skor} \leq 60\%$	Kurang Menarik
$60\% < \text{Skor} \leq 80\%$	Menarik
$80\% < \text{Skor} \leq 100\%$	Sangat Menarik

Penyajian data diambil dari analisis angket yang diisi oleh ahli materi, ahli desain, ahli pembelajaran, serta siswa kelas IV MI Miftahul Astar Kediri.

### 1) Hasil Validasi Ahli Materi

#### a. Penyajian Data Kuantitatif

Produk media pembelajaran multimedia interaktif materi gaya untuk siswa kelas IV SD/MI dalam penelitian ini divalidasi oleh ini Rizki Amelia, M. Pd dengan menggunakan instrumen angket. Adapun paparan data kuantitatif dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.5 Hasil Penilaian Ahli Materi

No	Aspek yang dinilai	$\bar{X}$	$X_i$	P (%)	Tingkat Kevalidan	Keterangan
1.	Kesesuaian dengan KI dan KD IPA Kurikulum 2013.	3	4	75	Cukup Valid	Tidak Revisi
2.	Kesesuaian indikator dengan KI dan KD.	3	4	75	Cukup Valid	Tidak Revisi
3.	Kesesuaian media dengan karakteristik siswa.	3	4	75	Cukup Valid	Tidak Revisi
4.	Memperhatikan perbedaan individu.	3	4	75	Cukup Valid	Tidak Revisi
5.	Memberi siswa kesempatan untuk belajar sendiri.	3	4	75	Cukup Valid	Tidak Revisi
6.	Kesesuaian cara penyampaian materi dengan perkembangan siswa.	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
7.	Kemenaikan tampilan.	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
8.	Kesesuaian gambar dengan materi.	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
9.	Ketepatan struktur kalimat.	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
10.	Keefektifan kalimat.	3	4	75	Cukup Valid	Tidak Revisi
11.	Ketepatan penggunaan kaidah bahasa.	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
12.	Konsistensi penggunaan istilah dan simbol.	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
13.	Penyajian materi.	3	4	75	Cukup Valid	Tidak Revisi
14.	Kemudahan pemahaman materi.	3	4	75	Cukup Valid	Tidak Revisi
15.	Kesesuaian soal evaluasi	4	4	100	Valid	Tidak Revisi

	dengan indikator.					
16.	Pemberian contoh dalam evaluasi.	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
17.	Kejelasan soal evaluasi.	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
18.	Kemudahan belajar.	3	4	75	Cukup Valid	Tidak Revisi
19.	Ketertarikan siswa dalam menggunakan media.	3	4	75	Cukup Valid	Tidak Revisi
<b>Jumlah</b>		66	76	86,8	Sangat Valid	Tidak Revisi

$$P = \frac{\sum X}{\sum X_i} \times 100\%$$

$$P = \frac{66}{76} \times 100\%$$

$$P = 86,8\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan tabel hasil penilaian ahli materi di atas didapatkan nilai keseluruhan sebesar 86,8%, maka media pembelajaran multimedia interaktif materi gaya untuk kelas IV SD/MI dinyatakan sangat valid apabila dicocokkan dengan tabel kriteria kelayakan produk.

b. Penyajian Data Kualitatif

Adapun data kualitatif yang diperoleh dari ahli materi berupa kritik dan saran dipaparkan sebagai berikut:

**Tabel 4.6 Kritik dan Saran Ahli Materi**

<b>Nama subjek uji ahli</b>	<b>Kritik dan saran</b>
Rizki Amelia, M. Pd	a) Media hanya berisi materi dan evaluasi saja sehingga kurang mendorong siswa menemukan konsep sendiri.

Berdasarkan tabel di atas terdapat beberapa poin yang direvisi, hal tersebut bertujuan agar produk media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat lebih berkualitas.

c. Revisi Produk

**Tabel 4.7 Revisi Materi Media Pembelajaran**

<b>No</b>	<b>Poin yang direvisi</b>	<b>Sebelum revisi</b>	<b>Sesudah revisi</b>
1.	Penambahan permainan “Tebak Gaya” untuk mendorong siswa menemukan konsep sendiri.	Tidak Ada	

Kritik dan saran yang diberikan ahli materi dijadikan landasan bagi peneliti untuk memperbaiki media

pembelajaran agar menjadi lebih sempurna sebelum dilakukan uji coba kepada peserta didik.

## 2) Hasil Validasi Ahli Desain

### a. Penyajian Data Kuantitatif

Hasil validasi desain oleh bapak Galih Puji Mulyoto, M. Pd melalui instrumen angket dipaparkan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

**Tabel 4.8 Hasil Penilaian Ahli Desain**

No	Aspek yang dinilai	$\bar{X}$	$X_i$	P (%)	Tingkat Kevalidan	Keterangan
1.	Ketetapan pemilihan background daengan materi.	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
2.	Ketetapan proporsi layout	3	4	75	Cukup Valid	Tidak Revisi
3.	Ketetapan pemilihan font.	3	4	75	Cukup Valid	Tidak Revisi
4.	Ketetapan ukuran huruf.	3	4	75	Cukup Valid	Tidak Revisi
5.	Ketetapan warna teks.	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
6.	Komposisi gambar.	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
7.	Ukuran gambar.	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
8.	Kualitas tampilan gambar.	3	4	75	Cukup Valid	Tidak Revisi
9.	Kemenarikan gambar.	3	4	75	Cukup Valid	Tidak Revisi
10.	Kesesuaian animasi dengan materi.	3	4	75	Cukup Valid	Tidak Revisi
11.	Kemenarikan animasi..	3	4	75	Cukup Valid	Tidak Revisi
12.	Ukuran animasi.	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
13.	Kualitas animasi.	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
14.	Kemenarikan cover depan.	4	4	100	Valid	Tidak Revisi



15.	Kesesuaian tampilan dengan isi.	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
16.	Kesesuaian dengan pengguna.	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
17.	Dapat digunakan mandiri terbimbing.	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
18.	Kelengkapan petunjuk penggunaan.	3	4	75	Cukup Valid	Tidak Revisi
19.	Tampilan petunjuk penggunaan	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
20.	Ketetapan tombol navigasi.	3	4	75	Cukup Valid	Tidak Revisi
<b>Jumlah</b>		71	80	88,8	Sangat Valid	Tidak Revisi

$$P = \frac{\sum X}{\sum X_i} \times 100\%$$

$$P = \frac{71}{80} \times 100\%$$

$$P = 88,8\%$$

Data kuantitatif yang diperoleh dari angket ahli desain setelah dilakukan analisis tingkat kelayakan produk melalui presentase dinyatakan sangat valid dengan presentase 88,8%, dengan desain media pembelajaran multimedia interaktif materi gaya kelas IV SD/MI dinyatakan sangat valid.

b. Penyajian Data Kualitatif

Adapun data kualitatif dari ahli desain disajikan dalam bentuk tabel kritik dan saran sebagai berikut:



**Tabel 4.9 Kritik dan Saran Ahli Desain**

Nama subjek uji ahli	Kritik dan saran
Galih Puji Mulyoto, M. Pd	a) Backgroud cover depan diganti agar lebih menarik.

Berdasarkan tabel tersebut terdapat beberapa revisi pada komponen media pembelajaran, hal tersebut dilakukan dengan tujuan agar media pembelajaran multimedia interaktif materi gaya kelas IV SD/MI menjadi lebih menarik.

c. Revisi Produk

**Tabel 4.10 Revisi Desain Media Pembelajaran**

No	Poin yang direvisi	Sebelum revisi	Sesudah revisi
1.	Penggantian cover depan media pembelajaran		

Kritik dan saran dari ahli desain menjadi landasan peneliti untuk memperbaiki media pembelajaran multimedia interaktif materi gaya kelas IV SD/MI agar lebih sempurna dan layak digunakan untuk uji coba kepada peserta didik.

### 3) Hasil Validasi Ahli Pembelajaran

#### a. Penyajian Data Kuantitatif

Produk media pembelajaran multimedia interaktif materi gaya kelas IV SD/MI ini juga divalidasi oleh praktisi dalam hal ini guru yaitu ibu Mariatul Kiptiyah, S. Pd. Adapun data kuantitatif melalui instrumen angket dipaparkan sebagai berikut:

**Tabel 4.11 Hasil Penilaian Ahli Pembelajaran**

No	Aspek yang dinilai	X	$X_i$	P (%)	Tingkat Kevalidan	Keterangan
1.	Kesesuaian dengan KI dan KD IPA Kurikulum 2013.	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
2.	Kesesuaian indikator dengan KI dan KD.	3	4	75	Cukup Valid	Tidak Revisi
3.	Kesesuaian media dengan karakteristik siswa.	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
4.	Memperhatikan perbedaan individu.	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
5.	Memberi siswa kesempatan untuk belajar sendiri.	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
6.	Kesesuaian cara penyampaian materi.	3	4	75	Cukup Valid	Tidak Revisi
7.	Kemenarikan judul.	3	4	75	Cukup Valid	Tidak Revisi
8.	Kesesuaian apresepsi dengan tujuan dan materi pembelajaran.	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
9.	Keruntutan penyajian materi.	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
10.	Kebenaran materi.	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
11.	Kejelasan materi.	3	4	75	Cukup Valid	Tidak Revisi
12.	Kemenarikan penyajian materi.	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
13.	Kesesuaian Penyajian contoh.	4	4	100	Valid	Tidak Revisi

14.	Kesesuaian bahasa dengan EYD.	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
15.	Kesesuaian bahasa dengan pengguna.	3	4	75	Cukup Valid	Tidak Revisi
16.	Kesesuaian soal latihan dengan materi.	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
17.	Sistematika soal latihan.	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
18.	Proporsi soal latihan.	3	4	75	Cukup Valid	Tidak Revisi
19.	Kualitas umpan balik.	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
<b>Jumlah</b>		70	76	92,1	Sangat Valid	Tidak Revisi

$$P = \frac{\sum X}{\sum X_i} \times 100\%$$

$$P = \frac{70}{76} \times 100\%$$

$$P = 92,1\%$$

Berdasarkan perhitungan tabel hasil penilaian ahli pembelajaran di atas dalam bentuk presentase 92,1%, media pembelajaran multimedia interaktif materi gaya kelas IV SD/MI ini dinyatakan sangat valid sebelum dilakukan uji coba pada peserta didik.

#### b. Penyajian Data Kualitatif

Data kuantitatif diperoleh dari ahli pembelajaran yang merupakan guru kelas IV MI Miftahul Astar Kediri. Pemberian kritik dan saran ini diperlukan untuk memperbaiki kekurangan dari media pembelajaran multimedia interaktif kelas IV SD/MI agar lebih sempurna dan layak diuji cobakan pada peserta didik.

**Tabel 4.12 Kritik dan Saran Ahli Pembelajaran**

Nama subjek uji ahli	Kritik dan saran
Mariatul Kiptiyah, S. Pd. I	a) Masukkan keterangan penemu gaya setelah definisi gaya.

Berdasarkan tabel di atas ahli pembelajaran memberikan beberapa kritik dan saran pada komponen media pembelajaran, pemberian kritik dan saran ini bertujuan agar dapat membuat media pembelajaran menjadi lebih sempurna

c. Revisi Produk

**Tabel 4.13 Revisi Media Pembelajaran**

No	Poin yang direvisi	Sebelum revisi	Sesudah revisi
1.	Nama penemu gaya diletakkan setelah definisi gaya.		

Kritik dan saran yang diberikan ahli pembelajaran menjadi landasan peneliti untuk memperbaiki media pembelajaran multimedia interaktif materi gaya kelas IV SD/MI agar lebih sempurna.

#### 4) Hasil Angket Kemenarikan Produk

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran multimedia interaktif untuk pembelajaran IPA materi gaya kelas IV SD/MI. Media pembelajaran ini diuji cobakan pada kelas uji coba utama yaitu kelas IV-B MI Miftahul Astar Kediri dengan jumlah responden sebanyak 15 siswa. Adapun hasil angket tingkat kemenarikan produk yang telah diisi oleh responden dipaparkan sebagai berikut:

**Tabel 4.14 Hasil Angket Kmenarikan Produk**

No	Aspek yang dinilai	$\bar{X}$	$X_i$	P (%)	Keterangan
1.	Apakah media pembelajaran multimedia interaktif menarik?	58	60	97	Menarik
2.	Apakah media pembelajaran multimedia interaktif jelas untuk dipelajari?	57	60	95	Menarik
3.	Apakah gambar dalam multimedia interaktif membuat adik lebih mudah memahami materi?	60	60	100	Menarik
4.	Apakah adik menyukai belajar menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif?	56	60	94	Menarik
5.	Apakah media pembelajaran	60	60	100	Menarik

	multimedia interaktif mudah dioperasikan?				
6.	Apakah adik menyukai tampilan media pembelajaran multimedia interaktif?	57	60	95	Menarik
7.	Apakah dengan menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif adik menjadi lebih semangat belajar?	59	60	98,4	Menarik
8.	Apakah menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif membuat belajar menjadi menyenangkan?	59	60	98,4	Menarik
9.	Apakah media pembelajaran dapat membantu adik untuk lebih memahami materi gaya?	58	60	97	Menarik
10.	Apakah menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif membuat adik lebih cepat memahami materi gaya?	57	60	95	Menarik
<b>Jumlah</b>		581	600	96,84	Menarik

$$P = \frac{\sum X}{\sum X_i} \times 100\%$$

$$P = \frac{581}{600} \times 100\%$$

$$P = 96,84\%$$

Berdasarkan data yang dipaparkan dalam tabel diatas yang kemudian dianalisis dalam bentuk peresentase 96,84%, maka dapat dinyatakan bahwa media pembelajaran multimedia interaktif dalam pembelajaran IPA materi gaya kelas IV SD/MI ini menarik bagi siswa bila dicocokkan dengan tabel tingkat kemenarikan produk pengembangan.

#### **5) Hasil Perhitungan Keseluruhan**

Untuk menjadi media pembelajaran yang valid media pembelajaran harus melalui proses validasi. Oleh karena itu peneliti meminta beberapa validator untuk menjadi validator media pembelajaran ini diantaranya: ahli materi, ahli desain, ahli pembelajaran serta menyebar angket tingkat kemenarikan media pembelajaran pada responden dalam hal ini siswa kelas IV-B MI Miftahul Astar Kediri untuk mengetahui tingkat kemenarikan media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini. Adapun data yang diperoleh dari proses validasi tersebut dipaparkan sebagai berikut:



**Tabel 4.15 Distribusi Frekuensi Tingkat Kevalidan dan  
Kemenarikan Produk**

No	Hasil Penilaian	Skor	Tingkat Kevalidan	Keterangan
1.	Ahli materi media pembelajaran.	86,8	Valid	Tidak Revisi
2.	Ahli desain media pembelajaran.	88,8	Valid	Tidak Revisi
3.	Ahli pembelajaran IPA	92,1	Valid	Tidak Revisi
Jumlah		89,24	Valid	Tidak Revisi
4.	Hasil angket kemenarikan	96,84	Menarik	

#### 6) Penyajian Hasil Uji Coba Produk

Penelitian pengembangan ini dilakukan dengan subjek siswa kelas IV-A dan IV-B MI Miftahul Astar Kediri dengan jumlah siswa 15 anak setiap kelas. Hasil tes diperoleh setelah melakukan *pre-test* dan *post-test*. Tes dilakukan pada kelas IV-A sebagai kelas kontrol dan kelas IV-B sebagai kelas eksperimen, hal ini bertujuan untuk mengukur keefektifan media pembelajaran multimedia interaktif materi gaya kelas IV SD/MI dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa. Apabila nilai kelas eksperimen lebih tinggi, maka media pembelajaran tersebut dapat dinyatakan efektif.

**Tabel 4.16 Hasil *Pre-test* dan *Post-test* Kelas Kontrol**

No	Nama	Nilai	
		Pre-test	Post-test (□□)
1.	JM	30	40
2.	NFA	40	50
3.	ATM	50	70
4.	JWF	50	50
5.	LLC	50	60
6.	AA	60	60
7.	MKH	60	80
8.	ASA	70	80
9.	DEUL	70	60
10.	KNA	70	70
11.	AZA	80	80
12.	IAR	80	70
13.	IA	80	80
14.	FSA	80	80
15.	FFA	80	90
Jumlah		950	1020
Rata-rata		63,4	68

**Tabel 4.17 Hasil *Pre-test* dan *Post-test* Kelas Eksperimen**

No	Nama	Nilai	
		Pre-test	Post-test (□□)
1.	MNEF	30	70
2.	MCW	40	70
3.	MAKA	40	80
4.	NAA	50	80
5.	NFAZ	50	80
6.	MSDA	50	80
7.	SND	60	90
8.	UCS	60	80
9.	NH	70	80

10.	MZM	70	90
11.	MFAM	70	100
12.	UNRZ	70	100
13.	MEJS	80	100
14.	MFA	80	100
15.	SA	80	90
Jumlah		900	1290
Rata-rata		60	86

Berdasarkan tabel 4.16 dan 4.17 tersebut didapat data bahwa hasil *pre-test* kelas kontrol memiliki rata-rata 63,4 dan hasil *pre-test* kelas eksperimen memiliki rata-rata 60. Pemberian *pre-test* ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan siswa tentang gaya, selain itu *pre-test* juga digunakan untuk mengetahui homogenitas kelas kontrol dan kelas eksperimen. Sedangkan hasil *post-test* kelas kontrol adalah 72, dan hasil *post-test* kelas eksperimen memiliki rata-rata 84, dari kedua rata-rata tersebut cukup terlihat perbedaan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Langkah selanjutnya yang dilakukan setelah mengetahui rata-rata nilai *pre-test* dan *post-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah menganalisis hasil *post-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen menggunakan analisis uji-t dua sampel (*independent sample t test polled variance*). Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan taraf signifiakan 0,05. Tujuan dari perhitungan menggunakan uji-t ini adalah untuk mengetahui

pengaruh penggunaan media pembelajaran multimedia interaktif materi gaya kelas IV SD/MI terhadap pemahaman konsep siswa. Adapun langkah analisis menggunakan uji-t dipaparkan sebagai berikut:

**Tahap ke-1**, mendeskripsikan  $H_1$  dan  $H_0$

$H_1$ : Terdapat perbedaan tingkat pemahaman konsep materi gaya antara kelas yang menggunakan dan tidak menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif materi gaya kelas IV SD/MI.

$H_0$ : Tidak terdapat perbedaan tingkat pemahaman konsep materi gaya antara kelas yang menggunakan dan tidak menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif materi gaya kelas IV SD/MI.

**Tahap ke-2**, menentukan  $t_{hitung}$  menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

t : Uji-t

$\bar{X}_1$  : Rata-rata sampel 1 (kelas eksperimen)

$\bar{X}_2$  : Rata-rata sampel 2 (kelas kontrol)

$S_1^2$  : Varians sampel 1 (kelas eksperimen)

$S_2^2$  : Varians sampel 1 (kelas kontrol)

$n_1$  : Jumlah peserta didik sampel 1 (kelas eksperimen)

$n_2$  : Jumlah peserta didik sampel 2 (kelas kontrol)

**Tahap ke-3**, menentukan kriteria uji-t

Apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka signifikan, artinya  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

Apabila  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka tidak signifikan, artinya  $H_1$  ditolak dan  $H_0$  diterima.

**Tahap ke-4**, menghitung rata-rata ( $\bar{X}$ ), standart deviasi (S), dan varians ( $S^2$ )

**Tabel 4.18 Hasil Penilaian Kelas Kontrol**

Nomor Responden	Nilai Siswa (X)	Rata-rata ( $\bar{X}_2$ )	$X - \bar{X}_1$	$(X - \bar{X}_2)^2$
1	40	68	28	784
2	50	68	-18	324
3	70	68	2	4
4	50	68	-18	324
5	60	68	-8	64
6	60	68	-8	64
7	80	68	12	144
8	80	68	12	144
9	60	68	-8	64
10	70	68	2	4
11	80	68	12	144
12	70	68	2	4
13	80	68	12	144
14	80	68	12	144
15	90	68	22	484
<b>Jumlah</b>				2264

$S_2$  : Standart deviasi kelas kontrol

$$S_2 = \sqrt{\frac{\sum(X-\bar{X}_2)^2}{n_2-1}}$$

$$S_2 = \sqrt{\frac{2264}{14}}$$

$$S_2 = \sqrt{161,71}$$

$$S_2 = 12,71$$

$$\begin{aligned} \text{Varians } (S_2^2) &= (12,71)^2 \\ &= 161,54 \end{aligned}$$

**Tabel 4.19 Hasil Penilaian Kelas Eksperimen**

Nomor Responden	Nilai Siswa (X)	Rata-rata ( $\bar{X}_2$ )	$X - \bar{X}_1$	$(X - \bar{X}_1)^2$
1	70	86	-16	256
2	70	86	-16	256
3	80	86	-6	36
4	80	86	-6	36
5	80	86	-6	36
6	80	86	-6	36
7	90	86	4	16
8	80	86	-6	36
9	80	86	-6	36
10	90	86	4	16
11	100	86	14	196
12	100	86	14	196
13	100	86	14	196
14	100	86	14	196
15	90	86	4	16
<b>Jumlah</b>				1560

$S_2$  : Standart deviasi kelas kontrol

$$S_2 = \sqrt{\frac{\sum(X-\bar{X}_2)^2}{n_2-1}}$$

$$S_2 = \sqrt{\frac{1560}{14}}$$

$$S_2 = \sqrt{111,42}$$

$$S_2 = 10,55$$

$$\begin{aligned}\text{Varians } (S_2^2) &= (10,55)^2 \\ &= 111,30\end{aligned}$$

**Tabel 4.20 Nilai Varians, Standart Deviasi, dan Rata-rata**

Nilai	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
Rata-rata	68	86
Standart Deviasi	12,71	10,55
Varians	161,54	111,30
Jumlah Siswa	15	15

Berdasarkan tabel 4.20 diketahui bahwa kelas kontrol memiliki rata-rata 72 dan varians 188,51 sedangkan kelas eksperimen mempunyai rata-rata 84 dengan varians sebesar 186,04.

**Tahap ke-5**, mencari  $t_{hitung}$  *post-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen.

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

$$t_{hitung} = \frac{(86 - 68)}{\sqrt{\frac{14 \times 111,30 + 14 \times 16154}{15 + 15 - 2} \left(\frac{1}{15} + \frac{1}{15}\right)}}$$

$$t_{hitung} = \frac{18}{\sqrt{\frac{1158,2 + 2261,56}{28} \left(\frac{2}{15}\right)}}$$

$$t_{hitung} = \frac{18}{\sqrt{\frac{3819,76}{28} \times \frac{2}{15}}}$$

$$t_{hitung} = \frac{18}{\sqrt{\frac{7639,52}{420}}}$$

$$t_{hitung} = \frac{18}{\sqrt{18,189}}$$

$$t_{hitung} = \frac{18}{4,26}$$

$$t_{hitung} = 4,225$$

**Tahap ke-6**, menentukan  $t_{tabel}$

Taraf signifikan 0,05

$dk = n_1 + n_2 - 2 = 15 + 15 - 2 = 28$ , dengan  $dk$  28 dan taraf signifikan

0,05, maka  $t_{tabel} = 2,048$

**Tahap ke-7**, melakukan perbandingan antara  $t_{hitung}$  dan  $t_{tabel}$

Perbandingan  $t_{hitung}$  dan  $t_{tabel}$  adalah  $4,225 > 2,048$ , dengan demikian  $H_1$

diterima dan  $H_0$  ditolak. Dapat disimpulkan bahwa “Terdapat perbedaan



tingkat pemahaman konsep materi gaya antara kelas yang menggunakan dan tidak menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif materi gaya kelas IV SD/MP". Selain itu data tersebut juga menunjukkan bahwa media pembelajaran multimedia interaktif materi gaya kelas IV SD/MI dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa tentang materi gaya.



## BAB V

### PEMBAHASAN

#### A. Analisis Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep pada Materi Gaya.

Pengembangan media pembelajaran ini didasarkan pada fakta, bahwa belum adanya media pembelajaran interaktif yang digunakan dalam proses belajar mengajar di MI Miftahul Astar Kediri. Dimana seharusnya penggunaan media pembelajaran interaktif dapat menjadi media yang menarik untuk siswa dalam mengikuti proses belajar di dalam kelas. Selain itu penggunaan media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi gaya, dan juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pengembangan media pembelajaran ini dimaksudkan untuk memenuhi tersedianya media pembelajaran interaktif yang menarik bagi siswa dan dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas IV tentang materi gaya.<sup>4</sup>

Pengembangan media pembelajaran interaktif ini memiliki beberapa tahap yaitu yang pertama, melakukan wawancara dan observasi pada guru dan siswa kelas IV MI Miftahul Astar Kediri untuk mengetahui hal yang dibutuhkan dalam proses belajar mengajar. Selanjutnya tahap kedua, membuat rancangan media pembelajaran interaktif yang selaras dengan kompetensi dasar dan indikator yang telah ditentukan. Tahap ketiga yaitu mewujudkan rancangan media pembelajaran interaktif dalam bentuk aplikasi dengan bantuan *software macromedai flash 8*. Kemudian tahap

---

<sup>40</sup> *Loc. Cit*, Uki Rakhmat Yahya, hal. 71

keempat melakukan validasi kepada para ahli yaitu ahli materi, ahli desain, dan ahli pembelajaran untuk mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran interaktif yang telah dibuat dengan berpatokan pada revisi yang diberikan oleh para ahli. Setelah media pembelajaran telah valid maka media pembelajaran interaktif siap diuji cobakan pada siswa kelas IV MI Miftahul Astar Kediri. Langkah yang dilakukan selanjutnya adalah menyempurnakan media pembelajaran interaktif berdasarkan hasil uji coba lapangan utama untuk memperoleh hasil pengembangan akhir.

#### **B. Analisis Hasil Validasi, Kemenarikan, dan Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Materi Gaya Kelas IV SD/MI.**

Media pembelajaran interaktif yang dikembangkan dalam penelitian pengembangan ini dinyatakan valid apabila skor yang diberikan oleh para validator memenuhi skala presentase tingkat kelayakan produk yang telah dijadikan pedoman dalam penelitian pengembangan ini. Adapun tabel tingkat kelayakan produk dipaparkan sebagai berikut:

**Tabel 5.1 Kriteria Kelayakan Produk**

<b>Presentase</b>	<b>Kategori</b>	<b>Keterangan</b>
20% < Skor ≤ 40%	Tidak Valid	Revisi
40% < Skor ≤ 60%	Kurang Valid	Revisi
60% < Skor ≤ 80%	Valid	Tidak Revisi
80% < Skor ≤ 100%	Sangat Valid	Tidak Revisi

Berdasarkan tabel di atas produk pengembangan akan dikatakan valid apabila presentase skor yang diberikan oleh para validator dalam hal ini

yaitu ahli materi, ahli desain, dan ahli pembelajaran mencapai 60%. Apabila hasil presentase skor belum mencapai 60%, maka peneliti harus memperbaiki media pembelajaran interaktif hingga media pembelajaran dinyatakan valid. Selain itu hal yang diperhatikan dalam penelitian ini adalah tingkat kemenarikan produk yang dinilai oleh siswa kelas IV-B MI Miftahul Astar Kediri. adapun skala yang digunakan untuk mengukur tingkat kemenarikan produk adalah sebagai berikut:

**Tabel 5.2 Tingkat Kemenarikan Produk**

<b>Tingkat Pencapaian</b>	<b>Tingkat Kemenarikan</b>
20% < Skor ≤ 40%	Tidak Menarik
40% < Skor ≤ 60%	Kurang Menarik
60% < Skor ≤ 80%	Menarik
80% < Skor ≤ 100%	Sangat Menarik

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan apabila apabila skor yang diberikan oleh siswa kelas IV MI Miftahul Astar Kediri belum mencapai 60%, maka peneliti harus memperbaiki media pembelajaran interaktif mrnjadi lebih menarik.

### **1. Analisis Hasil Validasi Ahli Materi Media Pembelajaran Interaktif Materi Gaya Kelas IV SD/MI.**

Hasil validasi media pembelajaran interaktif materi gaya kelas IV SD/MI yang dilakukan oleh ahli materi dapat dipaparkan sebagai berikut:

- a. Kesesuaian materi media pembelajaran interaktif dengan KI dan KD IPA Kurikulum 2013. 75%
- b. Kesesuaian indikator dengan KI dan KD. 75%
- c. Kesesuaian media pembelajaran dengan karakteristik siswa. 75%
- d. Memperhatikan perbedaan individu. 75%
- e. Memberi kesempatan siswa untuk belajar sendiri. 75%
- f. Kesesuaian cara penyampaian materi dengan perkembangan siswa. 100%
- g. Kemenarikan tampilan media pembelajaran interaktif. 100%
- h. Kesesuaian gambar dengan materi dalam media pembelajaran interaktif. 100%
- i. Ketetapan struktur kalimat yang digunakan dalam media pembelajaran interaktif. 100%
- j. Keefektifan kalimat yang digunakan dalam media pembelajaran interaktif. 75%
- k. Ketetapan penggunaan kaidah bahasa dalam media pembelajaran interaktif. 100%
- l. Konsistensi penggunaan istilah dan simbol dalam media pembelajaran interaktif. 100%
- m. Penyajian materi dalam media pembelajaran interaktif. 75%
- n. Kemudahan memahami materi dalam media pembelajaran interaktif. 75%

- o. Kesesuaian soal evaluasi dengan indikator media pembelajaran.  
100%
- p. Pemberian contoh dalam evaluasi. 100%
- q. Kejelasan soal evaluasi dalam media pembelajaran. 100%
- r. Kemudahan belajar menggunakan media pembelajaran interaktif.  
75%
- s. Ketertarikan siswa dalam menggunakan media pembelajaran interaktif. 75%

Hasil keseluruhan penilaian ahli materi dalam bentuk presentase adalah 86,8%, dengan demikian materi yang terdapat dalam media pembelajaran interaktif materi gaya kelas IV SD/MI sudah memenuhi kriteria kelayakan produk dan siap digunakan dalam proses belajar mengajar. Ahli materi berpendapat media pembelajaran interaktif materi gaya sesuai dengan karakteristik peserta didik, memudahkan siswa dalam memahami materi dan menarik bagi peserta didik.

Oleh karena itu, media pembelajaran interaktif dapat digunakan sebagai alat bantu atau alat komunikasi yang efektif bagi guru dalam menyampaikan materi, dan dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik, serta meningkatkan pemahaman konsep peserta didik.<sup>5</sup> Media pembelajaran interaktif dikembangkan dengan menyajikan materi berdasarkan pengetahuan dan kejadian dalam kehidupan sehari-hari yang disertai dengan evaluasi mandiri yang dapat membuat peserta didik

---

<sup>41</sup> Yulia Rahma Devi, *Loc. Cit*

lebih semangat mencari jawaban yang tepat dari permasalahan yang disajikan dalam media interaktif.

## **2. Analisis Hasil Validasi Ahli Desain Media Pembelajaran Interaktif**

### **Materi Gaya Kelas IV SD/MI.**

Hasil validasi media pembelajaran interaktif materi gaya kelas IV SD/MI yang dilakukan oleh ahli desain dipaparkan sebagai berikut:

- a. Kesesuaian pemilihan background dengan materi. 100%
- b. Ketetapan proporsi layout dalam media pembelajaran interaktif.  
75%
- c. Ketetapan pemilihan font dalam media pembelajaran interaktif. 75%
- d. Ketetapan ukuran huruf dalam media pembelajaran interaktif. 75%
- e. Ketetapan warna teks dalam media pembelajaran interaktif. 100%
- f. Komposisi gambar dalam media pembelajaran interaktif. 100%
- g. Ukuran gambar dalam media pembelajaran interaktif. 100%
- h. Kualitas tampilan gambar dalam media pembelajaran interaktif.  
75%
- i. Kemenarikan gambar dalam media pembelajaran interaktif. 75%
- j. Kesesuaian animasi dengan materi dalam media pembelajaran interaktif. 75%
- k. Kemenarikan animasi dalam media pembelajaran interaktif. 75%
- l. Ukuran animasi dalam media pembelajaran interaktif. 100%
- m. Kualitas animasi dalam media pembelajaran interaktif. 100%
- n. Kemenarikan cover depan media pembelajaran interaktif. 100%

- o. Kesesuaian tampilan dengan isi media pembelajaran interaktif.  
100%
- p. Kesesuaian tampilan dengan pengguna media pembelajaran interaktif. 100%
- q. Media pembelajaran dapat digunakan dengan mandiri terbimbing.  
100%
- r. Kelengkapan petunjuk penggunaan dalam media pembelajaran.  
75%
- s. Tampilan petunjuk penggunaan dalam media pembelajaran. 100%
- t. Ketetapan tombol navigasi dalam media pembelajaran. 75%

Data hasil skor angket yang diisi oleh ahli desain dalam bentuk persentase adalah 88,8%, dengan demikian dapat dinyatakan bahwa desain media pembelajaran interaktif materi gaya kelas IV SD/MI sangat valid dan sudah memenuhi kriteria kelayakan produk yang sudah ditetapkan. Ahli desain berpendapat media pembelajaran materi gaya memiliki tampilan yang menarik, warna yang digunakan tepat, komposisi dan ukuran animasi yang digunakan tepat, serta dapat digunakan secara mandiri oleh peserta didik.

Media pembelajaran interaktif yang dikembangkan menyajikan permainan sederhana yang bertujuan agar dapat mendorong peserta didik untuk menemukan konsep sendiri.<sup>6</sup> Selain itu juga disertai dengan materi yang mudah dimengerti, dan contoh dalam bentuk animasi yang

---

<sup>42</sup> Siti Handarwati, *Loc. Cit*



menarik untuk peserta didik sehingga membuat peserta didik lebih mudah memahami materi

### **3. Analisis Hasil Validasi Ahli Pembelajaran Media Pembelajaran Interaktif Materi Gaya Kelas IV SD/MI.**

Paparan hasil validasi media pembelajaran interaktif oleh ahli pembelajaran adalah sebagai berikut:

- a. Kesesuaian materi media pembelajaran interaktif dengan KI dan KD IPA Kurikulum 2013. 100%
- b. Kesesuaian indikator dengan KI dan KD. 75%
- c. Kesesuaian media pembelajaran dengan karakteristik siswa. 100%
- d. Memperhatikan perbedaan individu. 100%
- e. Memberi kesempatan siswa untuk belajar sendiri. 100%
- f. Kesesuaian cara penyampaian materi dengan perkembangan siswa. 75%
- g. Kemenarikan judul media pembelajaran interaktif. 75%
- h. Kesesuaian apresepsi dengan tujuan dan media pembelajaran. 100%
- i. Keruntutan penyajian materi dalam media pembelajaran. 100%
- j. Kebenaran materi dalam media pembelajaran. 100%
- k. Kejelasan materi dalam media pembelajaran. 75%
- l. Kemenarikan penyajian materi dalam media pembelajaran. 100%
- m. Kesesuaian penyajian contoh dalam media pembelajaran. 100%
- n. Kesesuaian bahasa dengan EYD. 100%

- o. Kesesuaian bahasa dengan sasaran pengguna media pembelajaran interaktif. 75%
- p. Kesesuaian soal latihan dengan materi dalam media pembelajaran. 100%
- q. Sistematika soal latihan dalam media pembelajaran. 100%
- r. Proporsi soal latihan dalam media pembelajaran. 75%
- s. Kualitas umpan balik dalam media pembelajaran. 100%

Berdasarkan paparan hasil validasi oleh ahli pembelajaran di atas didapat skor keseluruhan dalam bentuk presentase 92,1%, dengan demikian media pembelajaran interaktif materi gaya kelas IV SD/MI dinyatakan sangat valid dan layak diuji cobakan pada siswa kelas IV MI Miftahul Astar Kediri. Menurut ahli pembelajaran media pembelajaran interaktif materi gaya sangat membantu peserta didik dalam memahami materi. Bahasa yang digunakan dalam media mudah dipahami dan sesuai dengan perkembangan kognitif peserta didik. Dengan demikian, media pembelajaran interaktif yang dikembangkan telah sangat tepat digunakan dalam pembelajaran , karena efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik, dan efisien untuk mencapai tujuan pembelajaran.<sup>7</sup>

#### **4. Analisis Kemenarikan Media Pembelajaran Interaktif Materi Gaya Kelas IV SD/MI.**

Kemenarikan media pembelajaran interaktif juga merupakan hal yang diperhatikan dalam penelitian pengembangan ini. Menurut

---

<sup>43</sup> Pratama Putri Kharisma, *Loc. Cit*

Bambang Warsita penggunaan multimedia dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi siswa, membantu pengajar menyampaikan informasi dengan kemasan yang menarik, serta membantu siswa dalam menangkap pemahaman konsep pembelajaran.<sup>44</sup> Setelah produk media pembelajaran selesai dikembangkan, sudah melewati proses validasi oleh tiga ahli yaitu ahli materi, ahli desain, dan ahli pembelajaran, serta telah dilakukan uji coba terhadap siswa kelas IV-B MI Miftahul Astar Kediri. peneliti menyebarkan angket kepada siswa kelas IV-B MI Miftahul Astar Kediri untuk mengetahui tingkat kemenarikan dari produk media pembelajaran interaktif yang telah dikembangkan. Adapun hasil penyebaran angket tersebut diperoleh data tingkat kemenarikan media pembelajaran interaktif materi gaya yang telah dikembangkan sebesar 96,84%. Yang dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif materi gaya kelas IV SD/MI sangat menarik dan layak digunakan dalam proses belajar-mengajar.

Faktor yang membuat media interaktif ini menarik bagi peserta didik adalah karena dapat membantu peserta didik lebih mudah dalam memahami materi gaya. Tampilan media yang menarik, dan dilengkapi permainan “Tebak gaya”, di mana disediakan beberapa gambar kegiatan untuk ditebak oleh peserta didik manakah macam gaya yang sesuai dengan gambar tersebut dengan menekan tombol-tombol nama gaya yang langsung memberi keterangan benar apabila gaya yang ditebak

---

<sup>44</sup> Samtamoko Ruby, *Loc. Cit*

peserta didik benar, dan keterangan salah apabila gaya yang ditebak salah. Adanya permainan “Tebak gaya” ini dapat menjadi stimulus peserta didik untuk menemukan konsepnya sendiri tentang materi gaya. Adanya permainan ini dalam media pembelajaran dapat membantu peserta didik mengeluarkan kemampuannya dalam memecahkan suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.<sup>45</sup>

Faktor kedua yaitu pemilihan desain dan warna dalam media ini yang sesuai dengan karakter peserta didik. Pada pengembangannya media ini disusun dengan tampilan dan warna yang disesuaikan dengan dengan taraf berpikir peserta didik, hal ini dilakukan agar media yang dikembangkan dapat menarik dan menumbuhkan motivasi belajar siswa dalam belajar. Faktor ini sesuai dengan pendapat Sitepu bahwa pemilihan warna yang tepat pada media pembelajaran dapat membangkitkan minat dan motivasi peserta didik untuk mengamati dan membaca teks penjelasan yang disajikan dalam media pembelajaran.<sup>46</sup>

Menurut peserta didik penggunaan media pembelajaran interaktif dalam pembelajaran gaya sangat menarik karena merupakan media yang mudah dipahami oleh peserta didik, materi yang dijelaskan dalam media berhubungan dengan kegiatan yang dialami oleh peserta didik, media

---

<sup>45</sup> Cening Sri Wati, “Pengaruh Model Pembelajaran TPS Berbantuan Media Permainan Tradisional Bali terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas IV SD Gugus IV Sawan”, (Singaraja: Universitas Pendidikan Ghanesa, 2013), hal 7

<sup>46</sup> B.P Sitepu, Penulisan Buku Teks Pelajaran, (Bandung: Rosdakarya, 2014), hal 157

pembelajaran interaktif juga mudah digunakan oleh peserta didik, hal ini selaras dengan karakteristik media pembelajaran interaktif yaitu

- 1) Media pembelajaran interaktif menyediakan proses interaktif dan memudahkan proses umpan balik.
- 2) Media pembelajaran interaktif memberikan kemudahan kontrol yang sistematis saat pembelajaran berlangsung.<sup>47</sup>

Berbeda dengan pembelajaran sebelumnya di mana penggunaan media pembelajaran yang digunakan masih sangat kurang, dan memiliki bentuk yang kurang menarik bagi peserta didik seperti hanya terpaku pada gambar yang tersedia dalam buku, hal ini membuat peserta didik merasa kesulitan memahami materi. Penggunaan media pembelajaran interaktif materi gaya yang menyajikan materi dilengkapi dengan contoh berupa gambar bergerak atau animasi, permainan dan latihan soal yang akan langsung memberitahukan skor evaluasi peserta didik sebagai sarana evaluasi mandiri yang disajikan dengan bentuk menarik dapat membuat siswa tertarik mengikuti kegiatan belajar dan mudah memahami materi yang diajarkan.

##### **5. Analisis Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif terhadap Pemahaman konsep Siswa pada Materi Gaya.**

Hal yang diperhatikan dalam penelitian pengembangan ini setelah validasi media pembelajaran dan kemenarikan media pembelajaran

---

<sup>47</sup> Munir, "Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi", (Bandung: Alfabeta, 2008), hal 236

adalah tingkat pemahaman konsep peserta didik. Menurut Siti Handarwai dkk, penggunaan media pembelajaran interaktif secara tepat akan membuat peserta didik mudah menerima informasi dari guru, meningkatkan motivasi peserta didik dalam belajar, hingga pada akhirnya dapat meningkatkan pemahaman peserta didik.<sup>48</sup> Dengan menggunakan media pembelajaran interaktif peserta didik akan terdorong menemukan konsepnya sendiri.

Faktor pertama yang membuat media ini berpengaruh pada tingkat pemahaman peserta didik adalah media ini merupakan media kontekstual yang mengaitkan materi gaya dengan peristiwa sehari-hari yang dialami oleh peserta didik.<sup>49</sup> Dengan demikian media ini dapat memberikan pengalaman konkret kepada siswa, media pembelajaran interaktif dapat menghadirkan contoh materi gaya langsung dalam kelas melalui simulasi komputer atau laptop dalam bentuk gambar bergerak atau animasi yang lebih nyata dibandingkan hanya mendengarkan penjelasan materi dari guru. Hal ini sejalan dengan karakteristik perkembangan peserta didik kelas IV SD/MI yang rata-rata berusia 10 tahun, di mana pada usia ini peserta didik berada pada tingkat operasional konkret yang berarti peserta didik telah mampu berpikir secara logis.<sup>50</sup> Dengan demikian perlu menghadirkan objek secara konkret dalam pembelajaran agar peserta didik dapat memperoleh

---

<sup>48</sup> Siti Handarwati dkk, *Loc. Cit*

<sup>49</sup> Arda, dkk, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer untuk Siswa SMP Kelas VIII", E-Jurnal Mitra Sains Vol. 3 No. 1, hal 75

<sup>50</sup> Rana Gustian Nugraha, *Loc. Cit*

pengalaman secara langsung. Selain itu dengan menggunakan media interaktif peserta didik menjadi melakukan kegiatan belajar, tidak hanya mendengarkan penjelasan guru tetapi melakukan kegiatan seperti mengamati, melakukan, dan mendemonstrasikan.

Faktor yang kedua adalah adanya soal tes dalam media pembelajaran interaktif, hal ini terlihat pada hasil *pre-test* dan *post-test* yang diberikan pada peserta didik. Soal *pre-test* dan *post-test* ini disusun dengan memperhatikan indikator pemahaman konsep yaitu antara lain interpretasi, memberi contoh, mengklasifikasi, merangkum, menduga, membandingkan, dan menjelaskan. Adapun *pre-test* kelas kontrol memperoleh rata-rata 63,4, sedangkan kelas eksperimen memperoleh rata-rata 60. Selanjutnya diketahui bahwa hasil *post-test* kelas kontrol mempunyai rata-rata 68, dan hasil *post-test* kelas eksperimen memperoleh rata-rata 86. Dengan jumlah peserta didik 15 siswa masing-masing kelas. oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif materi gaya kelas IV SD/MI dapat membantu siswa untuk meningkatkan pemahaman konsep tentang materi gaya.

Hal tersebut dikuatkan lagi dengan hasil perhitungan uji-t dimana terdapat  $t_{hitung}$  sebesar 4,225 dan  $t_{tabel}$  sebesar 2,048 di mana dapat dilihat  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . dari perhitungan tersebut diperoleh hipotesis bahwa  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak yang berarti dinyatakan bahwa terdapat perbedaan tingkat pemahaman konsep pada kelas yang menggunakan

dan tidak menggunakan media pembelajaran interaktif materi gaya kelas IV SD/MI.

Guru kelas berpendapat pembelajaran menggunakan media pembelajaran interaktif materi gaya yang dioperasikan dengan komputer, laptop, atau projector ini dapat membantu kegiatan belajar peserta didik dalam memahami materi dengan mudah, media pembelajaran interaktif dapat digunakan secara mandiri oleh peserta didik, peserta didik juga dapat aktif mengevaluasi pemahaman materinya secara mandiri. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Sardiman dkk bahwa fungsi dari media pembelajaran adalah memungkinkan peserta didik untuk belajar sendiri dan dapat mengatasi sikap pasif peserta didik.<sup>51</sup> Dengan demikian peserta didik lebih mudah memahami pembelajaran dan akan lebih cepat mencapai tujuan belajar.

Faktor ketiga yaitu kelebihan dari media ini adalah materi gaya dalam media pembelajaran interaktif ini dijelaskan secara singkat, konseptual, dan jelas disajikan dengan desain, warna, ukuran huruf yang sesuai, kemudian dilengkapi dengan gambar, permainan, serta menghadirkan benda atau kejadian yang kompleks misalnya contoh gaya gravitasi, perpindahan tempat benda karena adanya gaya dan lain sebagainya. Hal tersebut dapat meningkatkan semangat belajar serta membuat peserta didik lebih mudah memahami materi gaya. Dengan

---

<sup>51</sup> Endah suciati, "Upaya Meningkatkan Keterampilan Menulis Teks Prosedur melalui Permainan Kartu Berantai Bagi siswa Kelas IX-A SMP Batik Surakarta", Jurnal Dwija Utama, hal. 56



demikian media pembelajaran yang menarik akan dapat membuat peserta didik mudah mengingat materi dalam jangka waktu yang lama, apabila peserta didik mudah memahami materi maka kompetensi dasar akan dikuasai dan tujuan pembelajaran cepat tercapai.



## BAB VI

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan yang telah divalidasi oleh para ahli yaitu ahli materi, ahli desain, dan ahli pembelajaran, juga sudah dilakukan uji coba serta penyebaran angket kemenarikan media pembelajaran interaktif materi gaya kelas IV SD/MI pada siswa kelas IV MI Miftahul Astar Kediri, simpulan yang dapat dipaparkan dalam bab ini adalah sebagai berikut:

1. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa media offline yang dapat digunakan siswa dengan komputer atau laptop. Media ini dinyatakan layak dengan didasarkan pada penilaian para validator yaitu ahli materi sebesar 86,6%, ahli desain sebesar 88,8%, dan ahli pembelajaran 92,1%. Dengan rata-rata seluruh hasil validator sebesar 89,24% yang berarti media pembelajaran interaktif materi gaya kelas IV SD/MI dinyatakan valid dan layak digunakan dalam proses belajar mengajar.
2. Kemenarikan media pembelajaran interaktif materi gaya kelas IV SD/MI yang didasarkan pada angket yang disebarkan pada siswa kelas IV MI Miftahul Astar Kediri yang memperoleh nilai 96,84% yang berarti media pembelajaran interaktif materi gaya kelas IV SD/MI dinyatakan sangat menarik untuk digunakan dalam proses belajar, mengajar. Hal ini dikarenakan media

pembelajaran interaktif dilengkapi dengan permainan tebak gaya yang berfungsi menarik motivasi belajar peserta didik dan menstimulus peserta didik untuk menemukan konsepnya sendiri tentang materi gaya, serta pemilihan tampilan dan warna media pembelajaran yang disesuaikan dengan perkembangan peserta didik.

3. Pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif materi gaya kelas IV SD/MI pada tingkat pemahaman konsep siswa pada materi gaya dapat dilihat dari hasil post-test siswa. Dimana kelas kontrol memperoleh rata-rata 68 dan kelas eksperimen 86. Sehingga terlihat perbedaan tingkat pemahaman konsep antara kelas yang menggunakan dan tidak menggunakan media pembelajaran interaktif materi gaya kelas IV SD/MI. Peningkatan pemahaman konsep dengan menggunakan media pembelajaran interaktif ini memiliki tiga faktor yaitu media ini menyajikan materi dalam bentuk kontekstual yang mudah dimengerti oleh peserta didik, faktor kedua media ini dilengkapi dengan soal tes yang dapat membantu siswa melakukan evaluasi secara mandiri tentang materi gaya, faktor ketiga kelebihan dari media ini adalah materi gaya dalam media pembelajaran interaktif ini dijelaskan secara singkat, konseptual, dan jelas disajikan dengan desain,

warna, ukuran huruf yang sesuai, kemudian dilengkapi dengan gambar, permainan, serta menghadirkan benda atau kejadian yang kompleks misalnya contoh gaya gravitasi, perpindahan tempat benda karena adanya gaya dan lain sebagainya.

## **B. Saran**

Bedasarkan kesimpulan di atas, adapun saran yang berkaitan dengan penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Saran Pemanfaatan Produk
  - a. Media pembelajaran interaktif materi gaya kelas IV SD/MI ini dapat digunakan untuk menarik minat belajar siswa dalam proses belajar mengajar.
  - b. Media pembelajaran interaktif materi gaya kelas IV SD/MI ini dapat menjadi alat bantu penunjang untuk memudahkan siswa memahami konsep gaya dalam proses belajar mengajar.
2. Saran untuk Pengembang Lanjutan
  - a. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini belum sempurna, dan masih mempunyai banyak kelemahan. Oleh sebab itu disarankan perlu pengembangan lebih lanjut.
  - b. Media pembelajaran interaktif ini terbatas pada materi gaya dan pengaruhnya terhadap benda, oleh sebab itu diharapkan penelitian pengembangan lagi pada materi lainnya.

- c. Diharapkan peneliti selanjutnya dapat mengemas produk pengembangan dengan lebih menarik lagi.



## DAFTAR PUSTAKA

- Arda, dkk. *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer untuk Siswa SMP Kelas VIII*. E-Jurnal Mitra Sains Vol. 3 No. 1
- Arsyad Azhar. 1997. *Media Pengajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- Arumisore Netty M . 2017. “*Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Berbasis Pendekatan Saintifik untuk menuntaskan Hasil Belajar Siswa Pokok Bahasan Sistem Gerak Manusia*”. Pendidikan Sains Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya Vol 7 No. 1.
- Devi Poppy K. - Anggreni Sri. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam SD dan MI Kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Diputra K. S. 2016 “*Pengembangan Multimedia Pembelajaran Tematik Integratif untuk siswa Kelas VI Sekolah Dasar*”, Jurnal Pendidikan Indonesia Vol 5 No. 2.
- Faruqi Rikza Akmal. 2017. Skripsi: “*Pengembangan Media Interaktif pada Materi Gerak dan Gaya untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep siswa kelas IV MIN Sukosewu Blitar*”. Malang: UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Forum Tentor Indonesia. 2019. *The King Bedah Kisi-kisi USBN SD/MI 2019*. Yogyakarta: Forum edukasi.
- Handarwati Siti dkk. 2013. *Pemanfaatan Multimedia Interaktif Pembelajaran Matematika dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Peseta Didik Sekolah Dasa*. Pontianak FKIP Universitas Tanjungpura Pontianak
- Haryanto. 2013. *Sains untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Hisbullah- Selvi Nurhayati. 2018. *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Dasar*. Makasar: Penerbit Aksara Timur.
- Hotimah- Muhtadi Ali. 2017. “*Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif IPA untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada materi mikroorganisme SMP*”, Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan Vol 4 No. 2
- Ingsih Kusni -dkk. 2018. *Pendidikan Karakter Alat Peraga Edukatif Media Interaktif*. Sleman: CV Budi Utama.

Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Indahnya Keragaman di Negeriku Edisi Revisi*, Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.

Lee William. W - Owens Diana L. *Multimedia-Based Instructional Design*.

Marlina-dkk. 2017. "Pengaruh Authentic Problem Based Learning terhadap Konsep IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar". *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, Vol 2 No. 11.

Mulyanta- Leong Marlon. *Tutorial Membangun Multimedia Interaktif – Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Munir. 2008. *Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: Alfabeta

Observasi, 5 Oktober 2019, Guru Kelas IV MI Miftahul Astar Kediri.

Punawaman I. K. –dkk. 2013. "Pengaruh Model TSOI terhadap Pemahaman Konsep dan Sikap Ilmiah". *E-jurnal Pascasarjana Universitas Ganesha* Vol 3.

Putri Kharisma Pratama. 2016. Skripsi "Pengembangan Multimedia Interaktif pada Pembelajaran IPA Materi Perubahan Kenampakan Bumi dan Langit Kelas IV SDN Klepu 04". Semarang: Universitas Negeri Semarang.

Rahma Devi Yulia. 2017, Skripsi "Pengembangan Media Interaktif Berbasis I-Spring untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V di MIN Loloan Timur Jembrana Bali" . Malang: UIN Maulana Malik Ibrahim Malang  
Suryani Ela-dkk. 2016. *Analisis Pemahaman Konsep IPA Siswa SD Menggunakan Two-Tier Test melalui Pembelajaran Konflik Kognitif*. *Jurnal of Primary Education* Volume 5 No. 1.

Rana Gustian Nugraha- Solihin Fajar Kusumah. 2017, *Model (Learning Cycle) untuk Meningkatkan Berpikir Kritis di Sekolah Dasar*, Sumedang: UPI Sumedang Press.

Samtamoko Ruby. 2020. *Peran Multimedia dalam Blended Learning*. Solok: Penerbit Insan Cendikia Mandiri.

Sitepu B.P. 2014. *Penulisan Buku Teks Pelajaran*. Bandung: Rosdakarya.

- Setyosari Punaji. 2010. *Metode Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Cetakan ke-1*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Setyosari Punaji. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan Cetakan ke-2*. Jakarta: Kencana.
- Suciati Endah. *Upaya Meningkatkan Keterampilan Menulis Teks Prosedur melalui Permainan Kartu Berantai Bagi siswa Kelas IX-A SMP Batik Surakarta*. Jurnal Dwija Utama.
- Sugiono. 2019. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV Alfabeta.
- Suwaidan Tariq. 2015. *Biografi Imam Syafi'i*. Jakarta: Zaman
- Wati Cening Sri. 2013. *Pengaruh Model Pembelajaran TPS Berbantuan Media Permainan Tradisional Bali terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas IV SD Gugus IV Sawan*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ghanesa.
- Wulandari Ana Yuniasti Retno. 2015. "Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Animasi Komputer menggunakan Program Macromedia Flash 8". Jurnal Pena Sains Vol 2 No. 1.
- Widadiyah Qorina. 2014. Skripsi: "Pengembangan Bahan Ajar IPA Berbasis Inkuiri Terbimbing Pokok Bahasan Gaya dan Perubahannya Kela V SDI Al Ma'arif 01 Singosari Malang". Malang: UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Yahya Rakhmad Uki. 2017. Skripsi "Pengembangan Media Pembelajaran CD Interaktif Sistem Pernapasan Hewan untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas V SDN Pasirharjo 01 Blitar". Malang: UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.



# LAMPIRAN





KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG  
FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN  
Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398, Faksimile (0341) 552398 Malang  
http://iik.uin-malang.ac.id, email : iik@uin-malang.ac.id

Nomor : 1335 /Un.03.1/TL.00.1/08/2020 26 Agustus 2020  
Sifat : Penting  
Lampiran : -  
Hal : Izin Penelitian

Kepada  
Yth. Kepala MI Miftahul Astar Kediri  
di  
Kediri

**Assalamu'alaikum W.r. W.b.**

Dengan hormat, dalam rangka menyelesaikan tugas akhir berupa penyusunan skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, kami mohon dengan hormat agar mahasiswa berikut:

Nama : Alvi Rohmawati Fadilla  
NIM : 16140035  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)  
Semester - Tahun Akademik : Ganjil - 2020/2021  
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV dalam Materi Gaya di MI Miftahul Astar Kediri  
Lama Penelitian : Agustus 2020 sampai dengan Oktober 2020 (3 bulan)

diberi izin untuk melakukan penelitian di lembaga/instansi yang menjadi wewenang Bapak/Ibu.

Demikian, atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu yang baik disampaikan terima kasih.

**Wassalamu'alaikum W.r. W.b.**



Dekan,

Dr. H. Agus Maimun, M.Pd  
NIP. 19650817 199803 1 003

Tembusan :

1. Yth. Ketua Jurusan PGMI
2. Arsip



**YAYASAN PENDIDIKAN SOSIAL KEAGAMAAN MIFTAHUL ASTAR  
MADRASAH IBTIDAIYAH MIFTAHUL ASTAR**

Status Terakreditasi B

Nomor Statistik Madrasah 111235 06 0118

Jl. Raya Dawung Bedug Ngadiluwih Kediri Kode pos 64171

email : [miftahulastarmi@yahoo.com](mailto:miftahulastarmi@yahoo.com)

**SURAT KETERANGAN**

Nomor: 085/KH.04-MIMA/XII/2020

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dra. MASY'IDAH  
NIP : 196707152005012003  
Jabatan : Kepala Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Astar Dawung Bedug  
Kecamatan Ngadiluwih

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Alvi Rohmawati Fadilla  
NIM : 16140035  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidiyah (PGMI)  
Semester – Tahun Akademik : Ganjil – 2020/2021  
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif untuk  
Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV dalam Materi  
Gaya di MI Miftahul Astar – Kediri

Nama yang tersebut di atas benar-benar telah melakukan penelitian di MI Miftahul Astar Dusun Dawung Desa Bedug Kecamatan Ngadiluwih. Demikian surat ini kami buat dengan sesungguhnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya, dan kami sampaikan terimakasih.

Kediri, 4 Nopember 2020

Kepala MI Miftahul Astar



**Dra. MASY'IDAH**

NIP. 196707152005012003



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 557398 Faximile (0341) 557398 Malang  
http://fitk.uin-malang.ac.id email: fitk@uin\_malang.ac.id

**BUKTI KONSULTASI PROPOSAL  
JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH**

Nama : Alvi Rohmawati Fadilla  
NIM : 16140035  
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan  
Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV dalam Materi Gaya di MI Miftahul  
Astar Kediri  
Dosen Pembimbing : Agus Mukti Wibowo, M.Pd  
NIP : 197807072008011021

No	Tgl/Bln/Thn	Materi Konsultasi	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
1	26/09/2019	BAB I	
2	27/09/2019	BAB I, dan Kata Pengantar	
3	13/10/2019	BAB II	
4	27/11/2019	BAB II-III	
5	13/12/2019	BAB I-III	
6	19/12/2019	Acc	
7			

Malang, 20 Desember 2019  
Mengetahui,  
Ketua Jurusan,

**H. Ahmad Sholeh, M.Ag**  
NIP. 19760803 200604 1 001



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang  
http://fitk.uin-malang.ac.id email: fitk@uin\_malang.ac.id

**BUKTI KONSULTASI SKRIPSI  
JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH**

Nama : Alvi Rohmawati Fadilla  
NIM : 16140035  
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan  
Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV dalam Materi Gaya di MI Miftahul  
Astar Kediri  
Dosen Pembimbing : Agus Mukti Wibowo, M.Pd  
NIP : 197807072008011021

No	Tgl/Bln/Thn	Materi Konsultasi	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
1	13/08/2020	Soal Pre-test dan Post-test	
2	23/10/2020	BAB IV	
3	24/10/2020	BAB I-VI	
4	12/11/2020	BAB I-VI, dan Abstrak, Analisis Kemenarikan Produk	
5	26/11/2020	BAB I-VI, Abstrak Arab-Inggris	
6	02/12/2020	Acc	
7			

Malang, 03 Desember 2020  
Mengetahui,  
Ketua Jurusan,

**Dr. H. Ahmad Sholeh, M.Ag**  
NIP. 19760803 200604 1 001

**LEMBAR VALIDASI MATERI**  
**MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF**

Judul Penelitian dan Pengembangan: Pengembangan Media Pembelajaran interaktif untuk meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV dalam Materi Gaya di MI Miftahul Astar Kediri.

A. Identitas Responden

Nama: Rizki Amelia, M-Pd

NIP: 19920515 20180201 2 145

Instansi: UIN Malang

Pendidikan: S2 - Pendidikan Fisika

Alamat: .....

B. Petunjuk

Validator memberikan penilaian dengan cara membubuhkan tanda cek ( ✓ ) pada kolom angka 1, 2, 3, dan 4 untuk masing-masing aspek.

Keterangan:

1= sangat tidak tepat

2= tidak tepat

3= tepat

4= sangat tepat

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Nilai			
		1	2	3	4
a. Kurikulum	1. Kesesuaian dengan KI dan KD IPA Kurikulum 2013			✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan KI dan KD			✓	
b. Pengguna	3. Kesesuaian media dengan			✓	

	kerakteristik siswa				
	4. Memperhatikan perbedaan individu			✓	
	5. Memberi siswa kesempatan untuk belajar sendiri			✓	
	6. Kesesuaian cara penyampaian materi dengan perkembangan siswa				✓
c. Tampilan	7. Kemenarikan tampilan				✓
	8. Kesesuaian gambar dengan materi				✓
f. Bahasa	9. Ketepatan struktur kalimat				✓
	10. Keefektifan kalimat			✓	
	11. Ketepatan penggunaan kaidah bahasa				✓
	12. Konsistensi penggunaan istilah dan simbol				✓
e. Materi	13. Penyajian materi			✓	
	14. Kemudahan pemahaman materi			✓	
	15. Kesesuaian soal evaluasi dengan indikator				✓
	16. Pemberian contoh dalam evaluasi				✓
	17. Kejelasan soal evaluasi				✓

d. Manfaat	18. Kemudahan belajar			✓	
	19. Ketertarikan siswa dalam menggunakan media			✓	

Kritik dan Saran:

.....

.....

.....

.....

Malang, 20 Oct 2020

Validator  
  
 (RIZKI AMELIA)



**LEMBAR VALIDASI DESAIN  
MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF**

Judul Penelitian dan Pengembangan: Pengembangan Media Pembelajaran interaktif untuk meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV dalam Materi Gaya di MI Miftahul Astar Kediri.

**A. Identitas Responden**

Nama : Galih Puji Mulyoto, M.Pd  
 NIP : 198803222018020111  
 Instansi : UIN Maliki Malang  
 Pendidikan : S2  
 Alamat : Perum Kedaton Asri Jedong Wagir Malang

**B. Petunjuk**

Validator memberikan penilaian dengan cara membubuhkan tanda cek ( ✓ ) pada kolom angka 1, 2, 3, dan 4 untuk masing-masing aspek.

Keterangan:

1= sangat tidak tepat

2= tidak tepat

3= tepat

4= sangat tepat

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Nilai			
		1	2	3	4
a. Desain Layout/ tata letak	1. Ketetapan pemilihan background dengan materi				✓
	2. Ketetapan proporsi layout			✓	
b. Teks/ tipografi	3. Ketetapan pemilihan font			✓	
	4. Ketetapan ukuran huruf			✓	
	5. Ketetapan warna teks				✓
c. Image	6. Komposisi gambar				✓
	7. Ukuran gambar				✓

	8. Kualitas tampilan gambar			✓	
	9. Kemenarikan gambar			✓	
d. Animasi	10. Kesesuaian animasi dengan materi			✓	
	11. Kemenarikan animasi			✓	
	12. Ukuran animasi				✓
	13. Kualitas animasi				✓
e. Kemasan	14. Kemenarikan cover depan				✓
	15. Kesuaian tampilan dengan isi				✓
f. Penggunaan	16. Kesesuaian dengan pengguna				✓
	17. Dapat digunakan mandiri terbimbing				✓
	18. Kelengkapan petunjuk penggunaan			✓	
	19. Tampilan petunjuk penggunaan				✓
g. Navigasi	20. Ketepatan tombol navigasi			✓	

Kritik dan Saran:

.....

.....

.....

.....

Malang, 04-09-2020

Validator



( Galih Puji Mulyoto, M.Pd )

**LEMBAR VALIDASI AHLI PEMBELAJARAN  
MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF**

Judul Penelitian dan Pengembangan: Pengembangan Media Pembelajaran interaktif untuk meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV dalam Materi Gaya di MI Miftahul Astar Kediri.

A. Identitas Responden

Nama : **MARLATUL KAPTIXAAT**  
 NIP : **-**  
 Instansi : **MI Miftahul Astar**  
 Pendidikan : **S-1**  
 Alamat : **Rembangkepuh Ngadiluwih Kediri**

B. Petunjuk

Validator memberikan penilaian dengan cara membubuhkan tanda cek ( ✓ ) pada kolom angka 1, 2, 3, dan 4 untuk masing-masing aspek.

Keterangan:

1= sangat tidak tepat

2= tidak tepat

3= tepat

4= sangat tepat

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Nilai			
		1	2	3	4
a. Kurikulum	1. Kesesuaian dengan KI dan KD IPA Kurikulum 2013				✓
	2. Kesesuaian indikator dengan KI dan KD			✓	
b. Pengguna	3. Kesesuaian media dengan				✓

	kerakteristik siswa				
	4. Memperhatikan perbedaan individu				✓
	5. Memberi siswa kesempatan untuk belajar sendiri				✓
	6. Kesesuaian cara penyampaian materi dengan perkembangan siswa			✓	
c. Pembukaan	7. Kemenarikan judul			✓	
	8. Kesesuaian apersepsi dengan tujuan dan materi pembelajaran				✓
d. Inti	9. Keruntutan penyajian materi				✓
	10. Kebenaran materi				✓
	11. Kejelasan materi			✓	
	12. Kemenarikan penyajian materi				✓
	13. Kesesuaian penyajian contoh				✓
	14. Kesesuaian bahasa dengan EYD				✓
	15. Kesesuaian bahasa dengan sasaran pengguna			✓	
e. Penutup	16. Kesesuaian soal latihan dengan materi				✓
	17. Sistematika soal latihan				✓

	18. Proporsi soal latihan			✓	
	19. Kualitas umpan balik				✓

Kritik dan Saran:

.....

.....

.....

.....

.....

Kediri, ..... 2020

Validator

  
 Mariastul Kustiayah, S.Pd. /

**ANGKET PENILAIAN KEMENARIKAN  
MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF**

Judul Penelitian dan Pengembangan: Pengembangan Media Pembelajaran interaktif untuk meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV dalam Materi Gaya di MI Miftahul Astar Kediri.

**A. Identitas Responden**

Nama : moh. Ergiono januar syaputra  
Nomor Absen :  
Alamat : Dawung

**B. Petunjuk**

1. Sebelum mengisi angket, mohon kepada adik untuk mempelajari atau mengoperasikan media pembelajaran interaktif materi gaya yang telah dikembangkan oleh peneliti.
2. Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberi tanda silang ( x ) pada huruf a, b, c, atau d yang sesuai dengan penilaian adik.

**C. Pertanyaan-pertanyaan angket**

1. Apakah media pembelajaran multimedia interaktif menarik ?
  - a. Sangat tidak menarik
  - b. Tidak menarik
  - c. Menarik
  - Sangat menarik
2. Apakah media pembelajaran multimedai interaktif jelas untuk dipelajari ?
  - a. Sangat tidak jelas
  - b. Tidak jelas
  - c. Jelas
  - Sangat jelas
3. Apakah gambar animasi dalam multimedia interaktif membuat adik lebih mudah memahami materi ?
  - a. Sangat tidak mudah
  - b. Tidak mudah

- c. Mudah
  - Sangat mudah
4. Apakah adik menyukai belajar menggunakan media pembelajaran interaktif ?
- a. Sangat tidak suka
  - b. Tidak suka
  - c. Suka
  - Sangat suka
5. Apakah media pembelajaran multimedia interaktif mudah dioperasikan ?
- a. Sangat tidak mudah
  - b. Tidak mudah
  - c. Mudah
  - Sangat mudah
6. Apakah adik menyukai tampilan media pembelajaran interaktif ?
- a. Sangat tidak suka
  - b. Tidak suka
  - c. Suka
  - Sangat suka
7. Apakah dengan menggunakan media pembelajaran interaktif membuat adik lebih semangat belajar ?
- a. Sangat tidak semangat
  - b. Tidak semangat
  - c. Semangat
  - Sangat semangat
8. Apakah dengan menggunakan media pembelajaran interaktif menggunakan media pembelajaran interaktif membuat belajar menjadi menyenangkan ?
- a. Sangat tidak senang
  - b. Tidak senang
  - c. Senang
  - Sangat senang

9. Apakah media pembelajaran interaktif membantu adik lebih memahami materi gaya ?
- a. Sangat tidak paham
  - b. Tidak paham
  - c. Paham
  - d. Sangat paham
10. Apakah menggunakan media pembelajaran interaktif membantu adik lebih cepat memahami materi gaya ?
- a. Sangat tidak membantu
  - b. Tidak membantu
  - c. Membantu
  - d. Sangat membantu



## SOAL PRE-TEST MATERI GAYA

Nama : Sretiya Nur Diana  
Kelas : 4b

Nilai

60

1. Perhatikan gambar berikut ini:



Gerakan Beni mendorong kursi membuktikan bahwa pemberian gaya yang besar dapat ....

- a. membuat benda diam.
  - b. membuat benda bergerak.
  - c. tidak mempengaruhi benda.
  - d. benda berubah bentuk.
2. Berikut ini adalah nama-nama benda
- (1. Paku
  - (2. Plastik
  - (3. Kayu
  - (4. Peniti

Berdasarkan keterangan di atas, benda yang termasuk benda tidak magnetis adalah ....

- a. 1 dan 2
- b. 1 dan 4
- c. 2 dan 3
- d. 2 dan 4

3. Berikut ini merupakan manfaat gaya

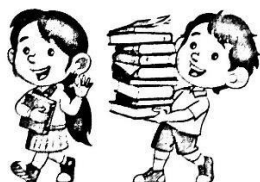
- (1. Gaya membuat planet-planet tetap seimbang di orbitnya.
- (2. Gaya dapat digunakan untuk menghidupkan alat-alat elektronik.
- (3. Gaya dapat memudahkan manusia dalam melakukan suatu pekerjaan.
- (4. Gaya membuat benda mudah bergerak tanpa tergelincir.
- (5. Gaya dapat membuat manusia dan benda-benda berada di permukaan bumi.

Berdasarkan pernyataan tersebut, yang merupakan manfaat dari gaya gravitasi adalah ....

- a. 1 dan 2
- b. 1 dan 5

- c. 2 dan 4  
d. 3 dan 4
4. Beni merasa kepanasan saat pulang dari sekolah, ketika sampai di kamarnya Beni menyalakan kipas angin agar badannya menjadi sejuk. Kegiatan tersebut merupakan contoh dari penerapan gaya ....
- gravitasi.
  - magnet.
  - otot.
  - listrik.
5. Berikut ini merupakan beberapa karakter gaya
- Gaya terjadi dengan mendekatkan dua kutub tak senama.
  - Semua benda yang dilempar pasti akan jatuh ke bawah.
  - Arah gaya berlawanan dengan arah benda.
  - Gaya terjadi karena adanya benda bermuatan listrik.
- Berdasarkan keterangan di atas yang merupakan karakteristik gaya magnet adalah ....
- 1
  - 2
  - 3
  - 4

6. Perhatikan gambar berikut:



Andi membantu Dara mengembalikan buku dari kelas ke perpustakaan, hal tersebut menunjukkan penerapan gaya ....

- gesek.
  - gravitasi.
  - otot.
  - magnet.
7. Perhatikan beberapa pernyataan berikut

(1. Memperbesar massa benda

(2. Memerkekan buku perpustakaan Janda

- (3. Memperkasar permukaan benda  
 (4. Memperkecil massa benda

Berdasarkan pernyataan di atas, yang merupakan cara untuk memperkecil gaya gesek adalah ....

- a. 1 dan 2  
 b. 1 dan 3  
 c. 2 dan 4  
 d. 3 dan 4
8. Dayu bermain kasti bersama teman-temannya. Gerakan Dayu menangkap bola kasti menunjukkan bahwa gaya dapat ....
- a. merubah bentuk benda.  
 b. merubah arah benda.  
 c. tidak berdampak apa-apa.  
 d. membuat benda diam.
9. Pemberian gaya pada benda bergerak dapat membuat benda bergerak. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa gaya ....
- a. dapat mempengaruhi arah gerak benda.  
 b. dapat mempengaruhi gerak benda.  
 c. dapat mengubah warna benda.  
 d. dapat mengubah bentuk benda.
10. Perhatikan gambar berikut



Banu mencuci bajunya menggunakan tangan setiap hari minggu. Kegiatan yang dilakukan Banu adalah contoh penerapan ....

- a. gaya magnet.  
 b. gaya listrik.  
 c. gaya otot.  
 d. gaya gesek.

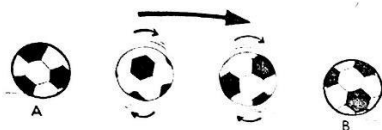
## SOAL POST-TEST MATERI GAYA

Nama : Sherina Nur Diana  
Kelas : 4b

Nilai

90

1. Perhatikan gambar berikut ini:



Terjadinya gesekan antara bola yang menggelinding dengan tanah mengakibatkan ....

- bola semakin cepat bergerak.
- bola berbelok arah.
- bola melambat, dan berhenti.
- bola berubah bentuk.

2. Berikut ini adalah nama-nama benda

- Paku
- Plastik
- Kayu
- Peniti

Berdasarkan keterangan di atas, benda yang termasuk benda magnetis adalah ....

- 1 dan 2
- 1 dan 4
- 2 dan 3
- 2 dan 4

3. Berikut ini merupakan manfaat gaya

- Gaya membuat planet-planet tetap seimbang di orbitnya.
- Gaya dapat digunakan untuk menghidupkan alat-alat elektronik.
- Gaya dapat memudahkan manusia dalam melakukan suatu pekerjaan.
- Gaya membuat benda mudah bergerak tanpa tergelincir.
- Gaya dapat menjadi sumber penerangan bagi manusia.

Berdasarkan pernyataan tersebut, yang merupakan manfaat dari gaya listrik adalah ....

- 1 dan 2
- 2 dan 3
- 2 dan 5
- 3 dan 4

4. Udin dan Beni bermain lempar tangkap bola. Bola dilempar ke atas oleh Udin, kemudian jatuh ke bawah dan ditangkap oleh Beni. Kegiatan tersebut merupakan contoh dari penerapan gaya ....

- a. gravitasi.
- b. magnet.
- c. otot.
- d. listrik.

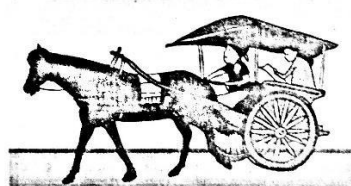
5. Berikut ini merupakan beberapa karakter gaya

- (1. Gaya terjadi dengan mendekatkan dua kutub tak senama.
- (2. Semua benda yang dilempar pasti akan jatuh ke bawah.
- (3. Arah gaya berlawanan dengan arah benda.
- (4. Gaya terjadi karena adanya benda bermuatan listrik.

Berdasarkan keterangan di atas yang merupakan karakteristik gaya gesek adalah ....

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4

6. Perhatikan gambar berikut:



Kusir kuda memacu kudanya dengan menggunakan pecut, hal tersebut menunjukkan bahwa kereta kuda bekerja dengan menggunakan gaya ....

- a. gesek.
- b. gravitasi.
- c. otot.
- d. magnet.

7. Perhatikan beberapa pernyataan berikut

- (1. Memperbesar massa benda
- (2. Memperhalus permukaan benda
- (3. Memperkasar permukaan benda
- (4. Memperkecil massa benda

Berdasarkan pernyataan di atas, yang merupakan cara untuk memperbesar gaya gesek adalah ....

- a. 1 dan 2
  - b. 1 dan 3
  - c. 2 dan 4
  - d. 3 dan 4
8. Dayu bermain kasti bersama teman-temannya. Gerakan Dayu memukul bola kasti menunjukkan bahwa gaya dapat ....
- a. merubah bentuk benda.
  - b. merubah arah benda.
  - c. tidak berdampak apa-apa.
  - d. membuat benda bergerak.
9. Pemberian gaya pada benda bergerak dapat membuat benda diam. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa gaya ....
- a. dapat mempengaruhi arah gerak benda.
  - b. dapat mempengaruhi gerak benda.
  - c. dapat mengubah warna benda.
  - d. dapat mengubah bentuk benda.
10. Perhatikan gambar berikut



Setiap hari minggu Lani membantu ibu mencuci baju menggunakan mesin cuci. Kegiatan yang dilakukan Lani adalah contoh penerapan ....

- a. gaya magnet.
- b. gaya listrik.
- c. gaya otot.
- d. gaya gesek.

SOAL PRE-TEST MATERI GAYA

Nama : Umi Najisa Rohimatuz Zakia  
 Kelas : 4b

Nilai  
 70

1. Perhatikan gambar berikut ini:



Gerakan Beni mendorong kursi membuktikan bahwa pemberian gaya yang besar dapat ....

- a. membuat benda diam.
- b. membuat benda bergerak.
- c. tidak mempengaruhi benda.
- d. benda berubah bentuk.

2. Berikut ini adalah nama-nama benda

- (1. Paku
- (2. Plastik
- (3. Kayu
- (4. Peniti

Berdasarkan keterangan di atas, benda yang termasuk benda tidak magnetis adalah ....

- a. 1 dan 2
- b. 1 dan 4
- c. 2 dan 3
- d. 2 dan 4

3. Berikut ini merupakan manfaat gaya

- (1. Gaya membuat planet-planet tetap seimbang di orbitnya.
- (2. Gaya dapat digunakan untuk menghidupkan alat-alat elektronik.
- (3. Gaya dapat memudahkan manusia dalam melakukan suatu pekerjaan.
- (4. Gaya membuat benda mudah bergerak tanpa tergelincir.
- (5. Gaya dapat membuat manusia dan benda-benda berada di permukaan bumi.

Berdasarkan pernyataan tersebut, yang merupakan manfaat dari gaya gravitasi adalah ....

- a. 1 dan 2
- b. 1 dan 5

- c. 2 dan 4  
d. 3 dan 4
4. Beni merasa kepanasan saat pulang dari sekolah, ketika sampai di kamarnya Beni menyalakan kipas angin agar badannya menjadi sejuk. Kegiatan tersebut merupakan contoh dari penerapan gaya ....
- gravitasi.
  - magnet.
  - otot.
  - listrik.
5. Berikut ini merupakan beberapa karakter gaya
- Gaya terjadi dengan mendekatkan dua kutub tak senama.
  - Semua benda yang dilempar pasti akan jatuh ke bawah.
  - Arah gaya berlawanan dengan arah benda.
  - Gaya terjadi karena adanya benda bermuatan listrik.

Berdasarkan keterangan di atas yang merupakan karakteristik gaya magnet adalah ....

- 1
- 2
- 3
- 4

6. Perhatikan gambar berikut:



Andi membantu Dara mengembalikan buku dari kelas ke perpustakaan, hal tersebut menunjukkan penerapan gaya ....

- gesek.
  - gravitasi.
  - otot.
  - magnet.
7. Perhatikan beberapa pernyataan berikut
- Memperbesar massa benda
  - Memperhalus permukaan benda



(3. Memperkasar permukaan benda

(4. Memperkecil massa benda

Berdasarkan pernyataan di atas, yang merupakan cara untuk memperkecil gaya gesek adalah ....

a. 1 dan 2

b. 1 dan 3

c. 2 dan 4

d. 3 dan 4

8. Dayu bermain kasti bersama teman-temannya. Gerakan Dayu menangkap bola kasti menunjukkan bahwa gaya dapat ....

a. merubah bentuk benda.

b. merubah arah benda.

c. tidak berdampak apa-apa.

d. membuat benda diam.

9. Pemberian gaya pada benda bergerak dapat membuat benda bergerak. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa gaya ....

a. dapat mempengaruhi arah gerak benda.

b. dapat mempengaruhi gerak benda.

c. dapat mengubah warna benda.

d. dapat mengubah bentuk benda.

10. Perhatikan gambar berikut



Banu mencuci bajunya menggunakan tangan setiap hari minggu. Kegiatan yang dilakukan Banu adalah contoh penerapan ....

a. gaya magnet.

b. gaya listrik.

c. gaya otot.

d. gaya gesek.

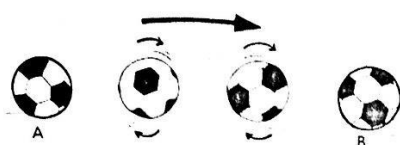
## SOAL POST-TEST MATERI GAYA

Nama : Umi Nuzia Rahimatus Zahia  
Kelas : 4B

Nilai

100

1. Perhatikan gambar berikut ini:



Terjadinya gesekan antara bola yang menggelinding dengan tanah mengakibatkan ....

- a. bola semakin cepat bergerak.
- b. bola berbelok arah.
- c. bola melambat, dan berhenti.
- d. bola berubah bentuk.

2. Berikut ini adalah nama-nama benda

- (1. Paku
- (2. Plastik
- (3. Kayu
- (4. Peniti

Berdasarkan keterangan di atas, benda yang termasuk benda magnetis adalah ....

- a. 1 dan 2
- b. 1 dan 4
- c. 2 dan 3
- d. 2 dan 4

3. Berikut ini merupakan manfaat gaya

- (1. Gaya membuat planet-planet tetap seimbang di orbitnya.
- (2. Gaya dapat digunakan untuk menghidupkan alat-alat elektronik.
- (3. Gaya dapat memudahkan manusia dalam melakukan suatu pekerjaan.
- (4. Gaya membuat benda mudah bergerak tanpa tergelincir.
- (5. Gaya dapat menjadi sumber penerangan bagi manusia.

Berdasarkan pernyataan tersebut, yang merupakan manfaat dari gaya listrik adalah ....

- a. 1 dan 2
- b. 2 dan 3
- c. 2 dan 5
- d. 3 dan 4

4. Udin dan Beni bermain lempar tangkap bola. Bola dilempar ke atas oleh Udin, kemudian jatuh ke bawah dan ditangkap oleh Beni. Kegiatan tersebut merupakan contoh dari penerapan gaya ....

- a. gravitasi.
- b. magnet.
- c. otot.
- d. listrik.

5. Berikut ini merupakan beberapa karakter gaya

- (1. Gaya terjadi dengan mendekatkan dua kutub tak senama.
- (2. Semua benda yang dilempar pasti akan jatuh ke bawah.
- (3. Arah gaya berlawanan dengan arah benda.
- (4. Gaya terjadi karena adanya benda bermuatan listrik.

Berdasarkan keterangan di atas yang merupakan karakteristik gaya gesek adalah ....

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4

6. Perhatikan gambar berikut:



Kusir kuda memacu kudanya dengan menggunakan pecut, hal tersebut menunjukkan bahwa kereta kuda bekerja dengan menggunakan gaya ....

- a. gesek.
- b. gravitasi.
- c. otot.
- d. magnet.

7. Perhatikan beberapa pernyataan berikut

- (1. Memperbesar massa benda
- (2. Memperhalus permukaan benda
- (3. Memperkasar permukaan benda
- (4. Memperkecil massa benda

Berdasarkan pernyataan di atas, yang merupakan cara untuk memperbesar gaya gesek adalah ....

- a. 1 dan 2
  - b. 1 dan 3
  - c. 2 dan 4
  - d. 3 dan 4
8. Dayu bermain kasti bersama teman-temannya. Gerakan Dayu memukul bola kasti menunjukkan bahwa gaya dapat ....
- a. merubah bentuk benda.
  - b. merubah arah benda.
  - c. tidak berdampak apa-apa.
  - d. membuat benda bergerak.
9. Pemberian gaya pada benda bergerak dapat membuat benda diam. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa gaya ....
- a. dapat mempengaruhi arah gerak benda.
  - b. dapat mempengaruhi gerak benda.
  - c. dapat mengubah warna benda.
  - d. dapat mengubah bentuk benda.
10. Perhatikan gambar berikut



Setiap hari minggu Lani membantu ibu mencuci baju menggunakan mesin cuci. Kegiatan yang dilakukan Lani adalah contoh penerapan ....

- a. gaya magnet.
- b. gaya listrik.
- c. gaya otot.
- d. gaya gesek.

## DOKUMENTASI



Siswa Memperhatikan Penjelasan tentang Materi Gaya Menggunakan Media Pembelajaran Interaktif



Siswa Bertanya Mengenai Materi Gaya



Siswa Mengerjakan Soal Pre-tet



Siswa Mengerjakan Soal Post-test

**BIODATA MAHASISWA**

Nama : Alvi Rohmawati Fadilla  
 NIM : 16140035  
 Tempat Tanggal Lahir : Kediri, 19 Agustus 1997  
 Fakultas : Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
 Alamat Rumah : Dusun Tawangrejo, Desa Rembangkepuh, Kec.  
 Ngadiluwih, Kab. Kediri  
 No. Telpn : 08551893869  
 Alamat Email : alvifadilla87@gmail.com

**Riwayat Pendidikan**

No	Instansi Pendidikan	Tahun Ajaran
1.	SDN Rembangkepuh	2004-2010
2.	MTs. Rudlatut Thalabah	2010-2013
3.	MA. Raudlatut Thalabah	2013-1016
4.	S1 UIN Maulana Malik Ibrahim Malang	2016-2020