PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATERI KERAGAMAN KENAMPAKAN ALAM MATA PELAJARAN IPS KELAS V SEKOLAH DASAR

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh
Lina Fitriyani
NIM 11105241029

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
JURUSAN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
OKTOBER 2015

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATERI KERAGAMAN KENAMPAKAN ALAM MATA PELAJARAN IPS KELAS V SEKOLAH DASAR

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh
Lina Fitriyani
NIM 11105241029

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
JURUSAN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
OKTOBER 2015

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul "PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATERI KERAGAMAN KENAMPAKAN ALAM MATA PELAJARAN IPS KELAS V SEKOLAH DASAR" yang disusun oleh Lina Fitriyani, NIM 11105241029 telah disetujui pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, 1 Oktober 2015

Dosen Pembimbing I	Dosen Pembimbing II
Sungkono, M.Pd.	Deni Hardianto, M.Pd.
NIP. 19611003 198703 1 001	NIP. 19810605 200501 1 003

HALAMAN PERNYATAAN

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, 7 Oktober 2015

Yang menyatakan,

Lina Fitriyani

NIM. 11105241029

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATERI KERAGAMAN KENAMPAKAN ALAM MATA PELAJARAN IPS KELAS V SEKOLAH DASAR" yang disusun oleh Lina Fitriyani, NIM 11105241029 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 19 Oktober 2015 dan dinyatakan lulus

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Sungkono, M.Pd.	Ketua Penguji	.....	22/10 15
Eko Budi Prasetyo, M.Pd.	Sekertaris Penguji	.....	21-10-15
Mujinem, M.Hum.	Penguji Utama	.....	26-10-15
Deni Hardianto, M.Pd.	Penguji Pendamping	.....	21-10-15

Yogyakarta, 27 OCT 2015
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta

Dr. Haryanto,M.Pd.
NIP. 19600902 198702 1 001

MOTTO

"Dan apabila dikatakan kepada mereka: Janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi"
(terjemahan QS. Al-Baqoroh:11)

Semakin Anda memahami lebih banyak tentang dunia di sekitar Anda, semakin bergairah dan penasaran terhadap kenyataan hidup dalam hidup Anda.
(anonim)

Dua hal yang tak terbatas : alam semesta dan kebodohan manusia, dan saya tidak yakin tentang alam semesta
(Albert Einstein)

PERSEMBAHAN

Sebagai ungkapan rasa syukur serta ucapan terima kasih atas karya yang telah diselesaikan dengan sepenenuh hati dan keikhlasan kupersembahkan kepada:

1. Bapak dan Ibu atas pengorbanan yang tiada henti, kasih sayangnya selama

   ini, serta doa-doanya demi keberhasilanku.
2. Almamater KTP FIP UNY.
3. Agama, Nusa dan Bangsa.

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATERI KERAGAMAN KENAMPAKAN ALAM MATA PELAJARAN IPS KELAS V SEKOLAH DASAR

Oleh
Lina Fitriyani
NIM 11105241029

ABSTRAK

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan produk multimedia pembelajaran interaktif materi keragaman kenampakan alam yang layak bagi siswa kelas V Sekolah Dasar.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*research and development*). Proses penelitian pengembangan ini dilaksanakan dengan beberapa tahapan yang diadaptasi dari model penelitian pengembangan versi Borg & Gall. Adapun tahapan tersebut yaitu: penelitian dan pengumpulan informasi awal, perencanaan, pengembangan format produk awal yang didalamnya meliputi validasi ahli materi dan validasi ahli media, uji coba awal, merevisi hasil uji coba awal, uji coba lapangan, merevisi hasil uji coba lapangan, uji lapangan, dan penyempurnaan produk akhir. Subjek uji coba penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri Pundung Imogiri, dengan tiga tahap pelaksanaan uji coba yaitu uji coba awal dengan 3 subjek, uji coba lapangan dengan 6 subjek, dan uji lapangan dengan 12 subjek. Teknik dan pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi, dokumentasi, dan angket. Analisis data hasil penelitian menggunakan metode deskriptif kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ditinjau dari aspek pembelajaran, materi, tampilan, dan aspek pemprograman, kualitas multimedia pembelajaran interaktif yang dikembangkan dikategorikan "Layak". Hal tersebut dapat dibuktikan dengan hasil penilaian ahli materi tahap 1 memperoleh nilai 3,39 (Layak), ahli materi tahap 2 memperoleh nilai 4,22 (Layak), ahli materi tahap 3 memperoleh nilai 4,22 (Layak). Sementara hasil penilaian ahli media tahap 1 mendapat nilai 4,19 (Layak) dan penilaian tahap 2 mendapat nilai 4,40 (Layak). Kemudian hasil uji coba awal memperoleh nilai 85,71%, hasil uji coba lapangan mendapat nilai 88,09%, dan hasil uji lapangan mendapat nilai 92,85%. Dengan demikian, dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa multimedia pembelajaran interaktif mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial bagi siswa kelas V SD Negeri Pundung Imogiri, dengan materi "Keragaman Kenampakan Alam" sudah layak digunakan oleh siswa SD Negeri Pundung Imogiri sebagai salah satu sumber belajar baik secara individu maupun kelompok.

Kata kunci : ***pengembangan, multimedia pembelajaran interaktif, kelas V***

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahhirabbil'alamin. Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Materi Keragaman Kenampakan Alam Mata Pelajaran IPS Kelas V Sekolah Dasar" dengan baik.

Penyusunan, pembuatan, dan penyelesaian tugas akhir skripsi ini tidak lepas dari dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan fasilitas sehingga penulisan skripsi ini berjalan lancar.
2. Ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang telah memberikan ijin, masukan, dan fasilitas dalam melancarkan proses penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Sungkono, M. Pd selaku Pembimbing I, yang dengan sabar dan ikhlas meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, dan petunjuk yang sangat berharga sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Bapak Deni Hardianto, M. Pd selaku Pembimbing II yang dengan sabar dan ikhlas meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, dan petunjuk yang sangat berharga sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Ibu Hidayati, M.Hum. selaku ahli materi dan bapak Ariyawan Agung Nugroho, S.T. selaku ahli media pembelajaran yang telah membantu dalam mengevalusi multimedia pembelajaran dalam penelitian pengembangan ini, sehingga dapat terselesaikan dengan baik.

6. Ibu Siti Mariyah, M.Pd. dan Ibu Sri Endah, S.Pd. selaku kepala sekolah dan guru kelas V SD N Pundung Imogiri yang telah banyak membantu dalam pengembangan hingga pelaksanaan uji coba produk multimedia pembelajaran interaktif.
7. Siswa kelas V SD Negeri Pundung Imogiri yang telah berkenan menjadi subyek penelitian dan membantu selama penelitian berlangsung.
8. Bapak Slamet Mujiana dan Ibu Darini, terimakasih atas dukungan, kesabaran, bantuan, dan pengorbanannya serta doa tulus yang tidak pernah berhenti.
9. Kakak-kakakku, Budi Hantoro, Enmi Rismiati, Dwi Sumarjono, dan Maryati yang terus memberikan motivasi dan doa untuk menyelesaikan tugas akhir skripsi.
10. Teman-teman TP angkatan 2011, khususnya kelas reguler yang seperjuangan dalam menempuh pendidikan di FIP UNY.
11. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga bantuan yang telah diberikan menjadi amal baik dan mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis berharap semoga skripsi ini dan produk yang dihasilkan dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan pada umumnya dan bagi para pembaca atau pengguna khususnya.

Yogyakarta, Oktober 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL……...	i
HALAMAN PERSETUJUAN……...	ii
HALAMAN PERNYATAAN……	iii
HALAMAN PENGESAHAN……	iv
MOTTO…….....……..…	v
PERSEMBAHAN…….....…….……	vi
ABSTRAK…….….…	vii
KATA PENGANTAR……....	viii
DAFTAR ISI……...	x
DATAR TABEL……	xiii
DAFTAR GAMBAR……..	xv
DAFTAR LAMPIRAN……..	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah……...	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Batasan Masalah……...	8
D. Rumusan Masalah…….	8
E. Tujuan Pengembangan…….….	9
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan…….…….……	9
G. Pentingnya Pengembangan……...……	10
H. Manfaat Pengembangan…….....	11
I. Definisi Operasional Variabel…..……...…….....	11
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Tinjauan tentang Multimedia Pembelajaran Interaktif……	13
1. Pengertian Multimedia Pembelajaran Interaktif……...……	13
2. Prinsip Dasar Penyusunan Multimedia Pembelajaran Interaktif.…	15
3. Model Penyajian Multimedia Pembelajaran Interaktif……..…	20

4. Karakteristik Multimedia Pembelajaran Interaktif…… 22
5. Kriteria Multimedia Pembelajaran Interaktif…… 25
6. Manfaat Multimedia Pembelajaran Interaktif……... 27
7. Kelebihan dan Kekurangan Multimedia Pembelajaran Interaktif…. 28
B. Tinjauan tentang Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif dalam Kawasan Teknologi Pendidikan…… 32
C. Landasan Teoritik Pengembangan Multimedia Pembelajaran…… 37
1. Teori Belajar Behavioristik……... 37
2. Teori Belajar Kognitif……... 38
D. Tinjauan tentang Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial……. 40
1. Pengertian Ilmu Pengetahuan Sosial……. 40
2. Tujuan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial di Sekolah Dasar 42
3. Ruang Lingkup Ilmu Pengetahuan Sosial di Sekolah Dasar…… 46
E. Tinjauan Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial materi Keragaman Kenampakan Alam dan Buatan di Indonesia…….…. 50
F. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar……... 60
1. Perkembangan Masa Kanak-Kanak Akhir…… 61
2. Ciri-Ciri Khas Masa Kelas Sekolah Dasar…… 62
G. Kerangka Pikir…….. 64
BAB III METODE PENELITIAN PENGEMBANGAN
A. Jenis Penelitian……. 66
B. Prosedur Pengembangan…….…. 66
C. Subjek dan Lokasi Penelitian……...… 72
D. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data…….… 73
1. Metode Pengumpulan Data…….. 73
2. Instrumen Pengumpulan Data…….. 75
E. Teknik Analisis Data…… 78
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN
A. Hasil Penelitian……..... 86
1. Hasil Penelitian dan Pengumpulan Informasi Awal…… 86
2. Hasil Perencanaan Pengembangan…… 87

3. Hasil Pengembangan Produk…… 88
1) Hasil Validasi Ahli Materi……...…… 92
2) Hasil Validasi Ahli Media…….….. 102
4. Hasil Uji Coba Awal……. 108
5. Revisi Hasil Uji Coba Awal…….. 109
6. Hasil Uji Coba Lapangan…….. 110
7. Revisi Hasil Uji Coba Lapangan…….. 111
8. Hasil Uji Lapangan…….……... 111
9. Revisi Produk Akhir…….. 112
B. Pembahasan…….. 112
C. Keterbatasan Penelitian…….… 117
BAB V SIMPULAN DAN SARAN
A. Simpulan……..……. 119
B. Saran……..…... 119
1. Saran Pemanfaatan……..….. 120
2. Saran Pengembangan Produk dan Penelitian Lanjutan……..…... 120
DAFTAR PUSTAKA……..... 121
LAMPIRAN……..... 123

DAFTAR TABEL

		Hal
Tabel 1.	Tiga Dimensi dalam Kehidupan Manusia……..……	47
Tabel 2.	Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi……	76
Tabel 3.	Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media……	77
Tabel 4	Kisi-Kisi Instrumen untuk Siswa……..…….	78
Tabel 5.	Pedoman Pemberian Skor Skala Likert…….	80
Tabel 6.	Rumus Konversi Data menurut Eko Widoyoko Putro…….….	80
Tabel 7.	Pedoman Hasil Konversi Data Kuantitatif ke Data Kualitatif…..	82
Tabel 8.	Konversi Skor Skala Likert pada Tingkat Kelayakan……	83
Tabel 9.	Penilaian Total Instrumen Siswa……...	84
Tabel 10.	Data Hasil Penilaian Ahli Materi Tahap 1 terhadap Aspek Pembelajaran……..	94
Tabel 11.	Data Hasil Penilaian Ahli Materi Tahap 1 terhadap Aspek Materi……	94
Tabel 12.	Rekap Hasil Penilaian Materi oleh Dosen Ahli Materi Pelajaran IPS Tahap 1……...	95
Tabel 13.	Data Hasil Penilaian Ahli Materi Tahap 2 terhadap Aspek Pembelajaran……..	98
Tabel 14.	Data Hasil Penilaian Ahli Materi Tahap 2 terhadap Aspek Materi…….	99
Tabel 15.	Rekap Hasil Penilaian Materi oleh Dosen Ahli Materi Pelajaran IPS Tahap 2……	99
Tabel 16.	Data Hasil Penilaian Ahli Materi Tahap 3 terhadap Aspek Pembelajaran…….….	101
Tabel 17.	Data Hasil Penilaian Ahli Materi Tahap 3 terhadap Aspek Materi…….	102
Tabel 18.	Rekap Hasil Penilaian Materi oleh Dosen Ahli Materi Pelajaran IPS Tahap 3……	102
Tabel 19.	Data Hasil Penilaian Ahli Media Tahap 1 terhadap Aspek Tampilan……	103
Tabel 20.	Data Hasil Penilaian Ahli Media Tahap 1 terhadap Aspek Pemprograman……...	104

Tabel 21. Rekap Hasil Penilaian Media oleh Dosen Ahli Media Pembelajaran Tahap 1…… 104
Tabel 22. Data Hasil Penilaian Ahli Media Tahap 2 terhadap Aspek Tampilan…… 107
Tabel 23. Data Hasil Penilaian Ahli Media Tahap 2 terhadap Aspek Pemprograman…….….. 108
Tabel 24. Rekap Hasil Penilaian Media oleh Dosen Ahli Media Pembelajaran Tahap 2…… 108
Tabel 25. Data Hasil Uji Coba Awal……..…… 109
Tabel 26. Data Hasil Uji Coba Lapangan…….. 110
Tabel 27. Data Hasil Uji Lapangan…… 112

DAFTAR GAMBAR

		Hal
Gambar 1.	Definisi Teknologi Pendidikan Tahun 2008……	32
Gambar 2.	Skema Pengembangan Multimedia Pembelajaran IPS materi Keragaman Kenampakan Alam dan Buatan di Indonesia……...	72
Gambar 3.	Desain *Cover* Multimedia……	89
Gambar 4.	Tampilan Indikator Ciri-Ciri Sebelum Direvisi……...	96
Gambar 5.	Tampilan Indikator Ciri-Ciri Setelah Direvisi……	96
Gambar 6.	Tampilan Sub Menu Keuntungan Sebelum Direvisi…….	97
Gambar 7.	Tampilan Sub Menu Keuntungan Setelah Direvisi……	97
Gambar 8.	Tampilan Tata Tulis Soal Sebelum Direvisi……	100
Gambar 9.	Tampilan Tata Tulis Soal Setelah Direvisi……..	100
Gambar 10.	Tampilan *Button* Sebelum Direvisi…….....	105
Gambar 11.	Tampilan *Button* Setelah Direvisi……...	105
Gambar 12.	Tampilan Menu *Exit* Sebelum Direvisi……...	106
Gambar 13.	Tampilan Menu *Exit* Setelah Direvisi…….	106

DAFTAR LAMPIRAN

Hal

Lampiran 123

Lampiran 1. Kelengkapan Multimedia Pembelajaran Interaktif..... 124

1.1. Silabus..... 125

1.2. Materi Keragaman Kenampakan Alam..... 126

1.3. *Flow Chart*..... 137

1.4. *Story Board*..... 138

1.5. Desain *Cover* Multimedia..... 141

Lampiran 2. Instrumen Evaluasi Ahli Materi dan Ahli Media...... 142

2.1. Penilaian Materi IPS Tahap 1..... 143

2.2. Penilaian Materi IPS Tahap 2..... 145

2.3. Penilaian Materi IPS Tahap 3..... 147

2.4. Surat Keterangan Validasi Ahli Materi..... 149

2.5. Penilaian Multimedia Tahap 1..... 150

2.6. Penilaian Multimedia Tahap 2..... 152

2.7. Surat Keterangan Validasi Ahli Media..... 154

Lampiran 3. Instrumen Penilaian untuk Siswa..... 155

3.1. Instrumen Penilaian Uji Coba Awal..... 156

3.2. Instrumen Penilaian Uji Coba Lapangan..... 157

3.3. Instrumen Penilaian Uji Lapangan..... 158

3.4. Dokumentasi Foto Kegiatan..... 159

Lampiran 4. Rekapitulasi Data Penelitian..... 160

4.1. Data Hasil Uji Coba Awal..... 161

4.2. Data Hasil Uji Coba Lapangan..... 162

4.3. Data Hasil Uji Lapangan..... 163

Lampiran 5. Surat-surat Penelitian..... 164

5.1. Surat Izin dari FIP..... 165

5.2. Surat Izin Penelitian dari SEKDA Yogyakarta..... 166

5.3. Surat Izin Penelitian dari BAPPEDA Bantul..... 167

5.4. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian..... 168

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam suatu proses belajar mengajar, dua unsur yang penting adalah metode mengajar dan media pembelajaran. Kedua aspek ini saling berkaitan satu sama lain. Pemilihan salah satu metode mengajar tertentu akan mempengaruhi jenis media pembelajaran yang sesuai, meskipun masih ada berbagai aspek lain yang harus diperhatikan dalam memilih jenis media antara lain tujuan pengajaran, jenis tugas dan respon yang diharapkan siswa dapat menguasai setelah pengajaran berlangsung, dan konteks pembelajaran termasuk karakteristik siswa.

Menurut Gagne dan Briggs dalam Azhar Arsyad (2004: 4) media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri dari antara lain buku, tape recorder, kaset, video kamera, video recorder, film, slide (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer. Dengan kata lain, media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Kedudukan media pembelajaran dalam proses pembelajaran merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan proses interaksi antara guru dan siswa, serta interaksi siswa dengan lingkungan belajarnya. Media pembelajaran berfungsi sebagai alat bantu mengajar, yaitu sebagai penunjang penggunaan metode mengajar yang dipergunakan guru. Dengan penggunaan media pembelajaran ini

diharapkan dapat meningkatkan proses pembelajaran yang kemudian akan mempengaruhi hasil belajar siswa.

Selain menjadi unsur penting dalam proses belajar mengajar, media pembelajaran berguna untuk meningkatkan semangat dan antusias siswa dalam mengikuti proses belajar. Terlebih lagi jika media yang digunakan merupakan media yang menarik, inovatif dan bisa menjadikan siswa lebih mudah memahami materi pelajaran. Siswa akan lebih aktif dalam proses belajar, tidak hanya mendengarkan penjelasan dari guru tetapi dapat mengamati, mendemonstrasikan dan lain-lain. Dengan kata lain media pembelajaran yang digunakan merupakan alat pendidikan yang bertujuan untuk mempermudah penyampaian materi dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di Kelas V Sekolah Dasar Negeri (SDN) Pundung Imogiri, pada tanggal 31 Januari 2015 didapatkan hasil bahwa media pembelajaran yang sering digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran khususnya pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial yang kemudian disebut dengan IPS adalah buku paket dan Lembar Kerja Siswa atau yang kemudian disebut dengan LKS. Buku paket sebagai acuan utama dalam proses pembelajaran, sementara LKS merupakan sumber belajar yang dapat digunakan siswa sebagai pendamping keberadaan buku paket dan guru. Proses pembelajaran IPS yang selama ini dilaksanakan hanya sebatas menggunakan metode ceramah dan sesekali dilakukan tanya jawab sebagai selingan agar siswa tidak cepat bosan. Pelajaran IPS merupakan pelajaran yang kaya akan konsep dan materi maka guru berusaha untuk mentransferkan

materi IPS tersebut kepada siswa melalui metode ceramah dan tanya jawab. Sebagian siswa cenderung kurang tertarik pada mata pelajaran IPS, hal tersebut terlihat pada saat proses pembelajaran berlangsung sebagian siswa tidak memperhatikan penjelasan dari guru terutama pada materi yang memerlukan banyak hafalan. Ketika siswa sudah mulai bosan dengan penjelasan materi yang banyak oleh guru, mereka akan asik bermain dengan teman yang lain, mengobrol bahkan membuat gaduh sehingga suasana kelas menjadi tidak kondusif.

Suasana kelas yang menjadi tidak kondusif itu juga terjadi ketika proses pembelajaran materi keragaman kenampakan alam. Hambatan yang dihadapi siswa pada materi ini yaitu menghafal banyaknya kenampakan alam dan buatan yang ada di Indonesia, karena dalam penyampaiannya hanya dilakukan dengan penjelasan dari guru dan buku paket yang disertai gambar tidak berwarna. Hal inilah yang menjadi penyebab siswa mengganti suasana kelas menjadi tidak kondusif untuk melakukan proses pembelajaran.

Mata pelajaran IPS bersifat abstrak sehingga harus dibuat menjadi lebih konkrit agar siswa lebih mudah untuk memahami materinya sebab karakteristik siswa pada masa sekolah dasar berada dalam tahapan operasional konkrit. Proses pembelajaran IPS materi pembagian wilayah waktu di Indonesia sudah menggunakan alat peraga seperti globe atau peta untuk mempermudah dalam menunjukkan wilayah-wilayah di Indonesia yang terbagi menjadi 3 wilayah waktu. Penggunaan alat peraga ini terbatas pada materi pembagian wilayah waktu di Indonesia. Keberadaan alat peraga

tersebut digunakan oleh guru untuk mempermudah penjelasan materi kepada siswa. Sementara untuk materi mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial yang lain hanya sebatas penggunaan buku paket dan penjelasan dari guru untuk membantu proses pembelajaran. Sehingga menyebabkan motivasi siswa dalam proses pelaksanaan pembelajaran cepat berkurang.

IPS di Sekolah Dasar merupakan mata pelajaran yang berdiri sendiri sebagai integrasi dari sejumlah konsep disiplin ilmu sosial, humaniora, sains, bahkan berbagai isu dan masalah sosial kehidupan. Mata pelajaran IPS SD ini merupakan ilmu pengetahuan sosial yang disederhanakan untuk lingkungan siswa SD, dimodivikasi khusus berdasarkan karakteristik siswa SD, bersifat ilmiah atau materi disajikan terstruktur dan sistematis, dan pedagogis. Proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial bukan sekedar memberikan materi dan konsep kepada siswa yang bersifat hafalan, namun terletak pada upaya materi yang dipelajari dapat dijadikan bekal dalam memahami kehidupan masyarakat lingkungan serta untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Sementara pada kenyataannya untuk memahami materi IPS ini harus melalui banyak hafalan karena mata pelajaran IPS berisi ilmu sosial dan masyarakat yang bisa berubah seiring berjalannya waktu. Berdasarkan hal tersebut, maka kemampuan dan ketrampilan guru dalam memilih dan menggunakan berbagai metode, strategi dan model pembelajaran IPS harus senantiasa ditingkatkan. Sehingga proses pembelajaran IPS dapat dengan mudah dipahami dan kelak diimplementasikan dalam kehidupan bermasyarakat oleh siswa.

Menurut guru kelas V SDN Pundung Imogiri, karakteristik siswa kelas V dalam proses pembelajaran IPS sering kali merasa cepat bosan kemudian mereka melakukan kegiatan di luar pembelajaran seperti gaduh dan bermain-main dengan teman. Terlebih ketika guru menggunakan metode ceramah yang terlalu lama, menyebabkan siswa cepat gaduh di dalam kelas ketika proses pembelajaran berlangsung. Pada materi pelajaran IPS ini disajikan secara tematik dengan mengambil tema sosial yang terjadi di sekitar siswa. Demikian juga dengan materi sosial yang dikaji berangkat dari fenomena-fenomena serta aktivitas sosial yang terjadi di sekitar siswa. Materi-materi tersebut kemudian semakin meluas pada lingkungan yang semakin jauh dari lingkaran kehidupan siswa. Dalam mengatasi hal tersebut, yang dilakukan oleh guru kelas V adalah dengan menggunakan metode lain yaitu tanya jawab. Metode ini digunakan sebagai selingan selain metode ceramah. Namun tidak semua siswa kelas V berperan aktif dalam metode tanya jawab. Beberapa siswa masih terlihat tidak fokus dan tidak memperhatikan penjelasan dari guru. Motivasi belajar siswa akan cepat berkurang ketika penggunaan metode pada proses pembelajaran terlalu monoton yaitu dengan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab saja. Sehingga guru harus menggunakan metode pembelajaran yang lain bahkan media pembelajaran yang menarik bagi siswa untuk mengembalikan lagi motivasi belajar siswa.

Proses pembelajaran di kelas akan lebih menarik minat belajar siswa apabila guru menggunakan media pembelajaran yang bervariasi dan dengan

memanfaatkan sarana prasarana dan teknologi yang ada. Seperti dikemukakan oleh Bank & Cleggs dalam Ahmad Susanto (2014:324) yang menyatakan bahwa keberagaman media yang digunakan dalam pembelajaran ilmu-ilmu social akan sangat membantu guru untuk menentukan media yang sesuai dengan pembelajaran beberapa konsep. SDN Pundung Imogiri memiliki sarana dan teknologi berupa ruang perpustakaan, ruang komputer, dan LCD Proyektor, namun belum dimanfaatkan secara maksimal untuk kepentingan pembelajaran. Dengan penggunaan teknologi canggih seperti komputer akan memudahkan proses pembelajaran dan meningkatkan minat belajar siswa. Hal ini dibuktikan dengan adanya ketertarikan dan motivasi tinggi oleh siswa ketika mereka melaksanakan pembelajaran menggunakan multimedia atau dengan menggunakan bantuan komputer. Materi yang diajarkan dengan menggunakan aplikasi yang ada melalui teknologi komputer ini memungkinkan siswa belajar melalui gambar, simbol, animasi bahkan video yang dirancang untuk memudahkan siswa memahami materi pelajaran. Dengan materi yang disajikan sedemikian rupa menggunakan aplikasi yang dijalankan komputer maka akan menimbulkan ketertarikan siswa untuk mengikuti, memperhatikan bahkan memahami materi pelajaran lebih tinggi daripada dengan materi dari buku cetak.

Proses pembelajaran yang dilakukan pada materi pembagian waktu telah menggunakan aneka media pembelajaran seperti buku paket, LKS dan globe, maka proses pembelajaran materi keragaman kenampakan alam ini akan lebih baik jika menggunakan aneka media pembelajaran. Karena pada

pokok bahasan tersebut banyak menampilkan materi yang berkaitan dengan wujud dari kenampakan alam maupun buatan sehingga dalam proses pembelajarannya siswa akan lebih mudah memahami dan melihat langsung bagaimana wujud dari kenampakan tersebut melalui pembelajaran dengan multimedia pembelajaran interaktif. Dengan adanya aneka media pembelajaran tersebut siswa tidak akan mudah bosan dalam melaksanakan proses pembelajaran. Selain itu metode yang digunakan oleh guru juga semakin bervariasi. Setelah peneliti melakukan observasi, SDN Pundung Imogiri belum menyediakan media pembelajaran berupa multimedia pembelajaran IPS sebagai salah satu media pembelajaran khususnya materi "keragaman kenampakan alam" yang melengkapi adanya buku paket dan LKS sebagai sumber belajar utama. Terlebih sekolah ini sudah memiliki ruang komputer yang sangat bisa dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran dan siswa memiliki semangat tinggi ketika proses pembelajaran dilangsungkan dengan menggunakan bantuan perangkat komputer.

Berdasarkan uraian di atas dan melihat beberapa permasalahan yang ada, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengembangan yang berjudul "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Keragaman Kenampakan Alam Mata Pelajaran IPS Kelas V".

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran IPS terbatas.
2. Materi keragaman kenampakan alam memerlukan hafalan dan melihat keragaman kenampakan alam secara konkrit.
3. Metode pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran IPS kurang bervariasi.
4. Fasilitas sekolah seperti ruang komputer belum digunakan secara maksimal untuk proses pembelajaran IPS.
5. Belum tersedianya multimedia pembelajaran khususnya mata pelajaran IPS materi keragaman kenampakan alam.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka peneliti membatasi permasalahan pada: Pengembangan multimedia pembelajaran keragaman kenampakan alam mata pelajaran IPS Kelas V Sekolah Dasar.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Bagaimanakah menghasilkan multimedia pembelajaran keragaman kenampakan alam mata pelajaran IPS yang layak bagi siswa kelas V Sekolah Dasar?

E. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan pengembangan ini: Menghasilkan produk multimedia pembelajaran keragaman kenampakan alam mata pelajaran IPS yang layak bagi siswa kelas V Sekolah Dasar.

F. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Multimedia pembelajaran keragaman kenampakan alam mata pelajaran IPS kelas V memiliki spesifikasi sebagai berikut:

1. Produk berupa multimedia pembelajaran IPS materi keragaman kenampakan alam terdiri dari 1 keping CD beserta *cover* yang menarik mewakili gambar keragaman kenampakan alam di Indonesia berwarna hijau dan disertai gambar seperti pegunungan, danau, dan waduk.
2. Isi program multimedia pembelajaran IPS dikembangkan sesuai Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, dan Indikator IPS materi keragaman kenampakan alam.
3. Materi dalam multimedia pembelajaran IPS ini mengenai keragaman kenampakan alam yang meliputi kenampakan alam wilayah Indonesia dan kenampakan buatan di Indonesia serta keuntungan dan kerugian kenampakan buatan.
4. Produk multimedia pembelajaran IPS terdiri dari beberapa unsur media meliputi teks, gambar, dan suara yang dikombinasikan untuk menjelaskan materi keragaman kenampakan alam.

5. Produk multimedia pembelajaran IPS ini memuat komposisi halaman sebagai berikut:
   a. Petunjuk penggunaan yang memuat fungsi tombol yang digunakan dalam multimedia pembelajaran.
   b. Kompetensi yang memuat standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator yang harus dicapai siswa.
   c. Materi yang memuat uraian materi pembelajaran keragaman kenampakan alam, serta latihan soal.
   d. Evaluasi yang memuat soal-soal evaluasi beserta skor jawaban sebagai pemberian umpan balik kepada siswa agar mereka mengetahui tingkat pemahaman terhadap materi.

G. Pentingnya Pengembangan

Menggunakan multimedia pembelajaran merupakan salah satu cara menciptakan aneka media pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran di kelas. Metode pembelajaran yang digunakan guru juga akan bervariatif jika multimedia pembelajaran ini diterapkan. Tidak hanya sebatas penggunaan metode ceramah yang mudah membosankan bagi siswa, multimedia pembelajaran ini dapat memunculkan ketertarikan tersendiri bagi siswa untuk mempelajari materi pelajaran. Dengan adanya multimedia ini diharapkan minat belajar siswa meningkat sehingga hasil belajar yang didapat siswa akan mengalami peningkatan pula. Selain itu penggunaan multimedia

pembelajaran ini juga membantu guru dalam menyediakan sumber belajar baru sebagai pelengkap adanya buku paket dan LKS.

H. Manfaat Pengembangan

1. Bagi Guru

   Multimedia pembelajaran hasil pengembangan dapat dijadikan sebagai media referensi baru selain buku paket dan LKS dalam proses pembelajaran mata pelajaran IPS materi keragaman kenampakan alam. Selain itu juga dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi pelajaran.

2. Bagi Siswa

   Multimedia pembelajaran IPS hasil pengembangan dapat dijadikan sebagai media pelengkap buku paket dan LKS yang bisa meningkatkan minat dan motivasi dalam proses pembelajaran khususnya materi keragaman kenampakan alam di Indonesia.

3. Bagi Kepala Sekolah

   Memiliki media pembelajaran baru berupa multimedia pembelajaran mata pelajaran IPS materi keragaman kenampakan alam.

I. Definisi Operasional Variabel

Untuk menghindari kemungkinan meluasnya penafsiran terhadap permasalahan yang dibahas, maka perlu disampaikan definisi operasional sebagai berikut:

1. Pengembangan multimedia pembelajaran mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial adalah kegiatan menghasilkan produk pembelajaran

untuk melengkapi sumber belajar yang ada dan disesuaikan dengan kondisi siswa serta fasilitas yang dimiliki sekolah.

2. Multimedia pembelajaran IPS materi keragaman kenampakan alam yang layak sebagai sumber belajar pelengkap dalam proses pembelajaran di kelas V SD adalah pengembangan multimedia pembelajaran yang sudah memenuhi kriteria kelayakan menurut ahli materi dan ahli media.
3. Multimedia pembelajaran IPS materi keragaman kenampakan alam yang layak adalah pengembangan multimedia pembelajaran yang menurut ahli media pembelajaran dan ahli materi pelajaran IPS sudah memenuhi kriteria kelayakan persyaratan pengembangan produk, diantaranya unsur grafis dan kelengkapan pengembangan multimedia pembelajaran sebagai sumber belajar.

BAB II
KAJIAN TEORI

A. Tinjauan tentang Multimedia Pembelajaran Interaktif

1. Pengertian Multimedia Pembelajaran Interaktif

Menurut Rosch dalam Deni Darmawan (2011:32) multimedia dipandang sebagai suatu kombinasi antara komputer dan video; Ms. Cormik dalam Deni Darmawan (2011:32) juga menyatakan bahwa multimedia merupakan sebuah kombinasi tiga elemen yaitu suara, gambar, dan teks. Sedangkan Robin dan Linda dalam Deni Darmawan (2011:32) menyebutkan multimedia sebagai alat yang dapat menciptakan presentasi yang dinamis dan interaktif yang mengombinasikan teks, grafik, animasi, audio, dan video. Dalam konteks pembelajaran, Hofsteder dalam Deni Darmawan (2011:32) menyebutkan bahwa multimedia dapat dipandang sebagai suatu pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak (video dan animasi) dengan menggabungkan *link* dan *tool* yang memungkinkan pemakai untuk melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi, dan berkomunikasi.

Mayer, Richard E. (2009:3) menyatakan bahwa multimedia merupakan suatu presentasi materi dengan menggunakan kata-kata atau disajikan dalam bentuk form atau bentuk verbal, sekaligus menggunakan gambar atau disajikan dalam bentuk *pictorial form* atau

bentuk gambar. Multimedia merujuk pada teknologi yang digunakan untuk menyajikan materi dalam bentuk verbal dan visual.

Multimedia pembelajaran menurut Daryanto (2013:52) merupakan aplikasi multimedia yang digunakan dalam proses pembelajaran. Dengan kata lain multimedia pembelajaran merupakan alat yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan berupa pengetahuan, ketrampilan, dan sikap serta dapat merangsang pilihan, perasaan, perhatian dan kemauan siswa sehingga secara sengaja proses belajar terjadi. Sementara menurut Rusman (2012:153) pembelajaran berbasis komputer merupakan program pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan *software* komputer (CD pembelajaran) berupa program komputer yang berisi tentang muatan pembelajaran yang meliputi judul, tujuan, materi pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran.

Sementara Cecep Kustandi (2011:68) mengungkapkan multimedia merupakan kombinasi dari berbagai media yaitu audio, video,dan grafis yang memiliki keterkaitan dengan komputer dan berkembang dengan pesat serta membantu dalam dunia pendidikan. Terdapat dua kategori antara lain multimedia linear dan multimedia interaktif. Multimedia linear yaitu multimedia yang tidak dilengkapi dengan alat bantu yang dapat dioperasikan oleh pengguna, berjalan secara *sequensial* (berurutan) misalnya tv dan film. Sementara multimedia interaktif adalah multimedia yang dilengkapi dengan alat

pengontrol yang dapat dioperasikan oleh user, sehingga ia dapat memilih sesuatu yang dikehendaki. Dalam dunia pendidikan multimedia digunakan sebagai sarana belajar, multimedia ini dapat disebut dengan multimedia pembelajaran, yaitu aplikasi multimedia yang dimanfaatkan dalam proses belajar dan pembelajaran sehingga proses tersebut terjadi secara sengaja dan terkendali.

Menurut Rayandra Asyhar (2012:172-173) bahan ajar multimedia adalah media pembelajaran yang berbasis teknologi multimedia yang dituangkan dalam bentuk CD/DVD interaktif yang dilengkapi dengan kuis untuk latihan. Kemudian Dina Indriana (2011:96) menyebutkan bahwa multimedia adalah suatu sistem penyampaian pesan menggunakan berbagai jenis bahan pengajaran yang membentuk suatu unit atau paket.

Jadi multimedia pembelajaran adalah suatu media pembelajaran yang diciptakan dengan bantuan komputer berisikan materi pelajaran yang disajikan dalam berbagai unsur meliputi teks, gambar, animasi, video dan audio yang diperuntukkan untuk membantu proses pembelajaran.

2. Prinsip Dasar Penyusunan Multimedia Pembelajaran Interaktif

Menurut Deni Darmawan (2011: 41-44) uraian prosedur pembuatan model pembelajaran multimedia interaktif (MMI), mengikuti tahapan sebagai berikut:

a. Analisis Kebutuhan

Efektivitas program yang dibuat bergantung pada sejauh mana program tersebut sesuai dengan kebutuhan kurikulum, lembaga pendidikan atau kebutuhan peserta didik sesuai dengan spesifikasi keilmuan dan ketepatan metodologi pembelajaran dengan substansi materi dan kompetensi yang diharapkan.

b. Identifikasi Materi

Materi yang akan dirancang, diidentifikasi berdasarkan kurikulum terutama yang mencakup *skup* dan *sequence* materi. Identifikasi ini mencakup tujuan pembelajaran umum dan khusus, pokok materi, pokok bahasan, dan subpokok bahasan, sarana, waktu yang dibutuhkan untuk pembelajaran.

c. Menentukan Model Pembelajaran (CBI)

Berdasarkan analisis karakteristik materi dan tujuan serta identifikasi materi, selanjutnya ditentukan model CBI yang akan digunakan. Bila ingin berlatih menyelesaikan soal-soal latihan sebagai bagian dari penguasaan materi pelajaran, maka menggunakan model *drill* dan *practice*. Apabila materi disajikan secara lebih lengkap melalui program dan diharapkan siswa menyelesaikan setiap tahapan materi setelah secara tuntas, maka sebaiknya menggunakan model tutorial. Model simulasi lebih cocok untuk materi-materi yang banyak

menampilkan proses, mekanisme, alur, sistem kerja yang perlu visualisasi berupa simulasi dengan animasi atau video yang mendekati kondisi yang sebenarnya. Materi dapat juga dikemas dalam bentuk permainan-permainan yang menyajikan tantangan bermain kepada siswa dengan berbagai level yang sudah disediakan untuk sampai pada target akhir. Keempat model tersebut dapat juga digabungkan menjadi model gabungan yang berisi *drill*, simulasi, tutorial dan permainan. Tentu saja pertimbangan menggunakan model tersebut didasarkan pada analisis karakteristik materi dan tujuan yang ingin dicapai.

d. Desain *Flow Chart*

Flow chart adalah penggambaran menyeluruh mengenai alur program, yang dibuat dengan simbol-simbol tertentu. Dengan *flow chart*, alur program mulai dari start sampai finish dapat tergambarkan secara utuh, hal ini juga penting terutama untuk bahan pegangan bagi programmer dalam membuat program.

e. Penulisan *Story Board*

Story board pada dasarnya merupakan pengembangan dari *flow chart*. *Flow chart* hanya berisi garis besar isi pada setiap alur dari awal sampai selesai, dan *story board*

merupakan penjelasan lebih lengkap dari setiap alur yang terdapat pada *flow chart*. *Story board* berfungsi sebagai:

1. Media yang memberikan penjelasan secara lebih lengkap apa yang terdapat pada setiap alur di dalam *flow chart*.
2. Sebagai pedoman bagi programmer dan animator dalam merealisasikan rencana program ke dalam bentuk bahasa program dan animasi.
3. Sebagai pedoman bagi pengisi suara dan teknisi rekaman dalam merekam suara untuk kebutuhan naskah.
4. Sebagai dokumen tertulis. Apabila ada pihak yang menginginkan data tertulis (naskah) dari program yang sudah dibuat, maka dapat menggunakan *story board*.
5. Sebagai bahan dalam pembuatan *manual book*. Setiap program yang telah dibuat, sebaiknya dibuatkan manual book yang berfungsi sebagai buku petunjuk penggunaan dan isi program. Pembuatan *manual book* merujuk pada *story board* yang ada. Hal ini juga diperlukan apabila program akan dibuat hak paten yang mempersyaratkan *story board* dan *manual book*.

f. Pengumpulan Bahan Grafis

Dalam hal ini grafis berfungsi untuk memperjelas informasi, memperindah tampilan, serta membuat program menjadi lebih hidup dengan berbagai kombinasi warna dan

objek dapat berupa foto, kartun/ilustrasi gambar, rekayasa foto, dan penggunaan teks. Sebelum mulai menyusun program, bahan-bahan grafis yang dibutuhkan sesuai dengan tuntutan *story board* perlu disiapkan terlebih dahulu. Dalam pembuatannya diperlukan *software* khusus berupa pengolahan vektor dan bitmap, misalnya Corel dan Photoshop.

g. Pengumpulan Bahan Animasi

Animasi diperlukan terutama untuk menjelaskan pesan yang membutuhkan unsur gerak (*movie*), membuat tampilan lebih hidup dan menarik perhatian. Animasi dapat dibuat dengan menggunakan software 3D Max, Flash, dan Swish.

h. Pemrograman

Tahap utama dalam membuat pembelajaran interaktif adalah pemrograman. Pada dasarnya, pemrograman menggabungkan berbagai bahan grafis, animasi, dan teks yang disusun berdasarkan alur yang sesuai dengan *flow chart*. *Software* yang dapat digunakan untuk pemrograman diantaranya: Delphi, Basic, Pascal, Authorware, Macromedia Flash, Swish, Director.

i. Finishing, Mastering

Tahap finishing merupakan tahap akhir dalam pembuatan program. Program dibuat menjadi file aplikasi (exe), html, atau movie show.

j. Uji Coba

Uji coba dilakukan setelah program selesai dibuat. Uji coba dapat dilakukan dalam lingkup yang luas atau terbatas. Tujuan uji coba yaitu untuk: mengetahui keterbacaan visual; apakah pesannya jelas, animasi tidak terlalu mencolok dan menganggu, tulisannya jelas tidak kaku dan tidak terlalu kecil, suaranya jelas, dan apakah materi sesuai dengan story board. Uji coba diperlukan juga untuk melihat validitas materi.

k. Revisi Produk Akhir

Input dari uji coba (*try out*) dapat dijadikan rujukan untuk memperbaiki program secara keseluruhan.

Dalam proses pembuatan multimedia pembelajaran ini tahap-tahap yang dilakukan adalah (1) Analisis kebutuhan, (2) Identifikasi materi, (3) Pemrograman meliputi menentukan model pembelajaran, desain *flowcharts*, penulisan s*toryboard*, pengumpulan bahan grafis, dan validasi ahli (4) Uji coba awal, (5) Revisi produk hasil uji coba awal, (6) Uji coba lapangan, (7) Revisi produk hasil uji coba lapangan, (8) Uji lapangan, dan (9) Revisi produk akhir.

3. Model Penyajian Multimedia Pembelajaran Interaktif

Menurut Hope, dkk; Kemp dan Dayton dalam Ch. Ismaniati (2001:29) terdapat lima bentuk pembelajaran berbasis komputer yang digunakan untuk proses pembelajaran dalam bidang apapun. Kelima model tersebut adalah:

a. Model Tutorial

Dalam model ini, program pembelajaran meliputi penjelasan materi, rumus, prinsip, bagan, tabel, definisi istilah, latihan dan branching yang sesuai. Model ini hampir mirip dengan buku teks, namun disajikan dengan menggunakan bantuan komputer.

b. Model *Drill* and *Practice*

Model *drill* and *practice* menganggap bahwa si pebelajar sudah menguasai konsep dasar dari materi yang akan dipelajari sehingga mereka siap untuk menerapkan rumus, bekerja dengan kasus konkrit, dan menjelajahi daya tangkap mereka terhadap materi pembelajaran.

c. Model *Problem Solving*

Model ini memiliki sifat yang lebih tinggi daripada model sebelumnya yaitu *drill* and *practice*. Tugas yang diberikan pada model ini meliputi beberapa langkah dan proses disajikan dengan menggunakan komputer sebagai alat bantu atau sumber untuk mencari pemecahan.

d. Model Simulation

Prinsip dasar yang mendasari dan menentukan langkah pebelajar tidak ditunjukkan secara eksplisit, namun harus disimpulkan sendiri oleh si pebelajar dari beberapa pengalaman dalam simulasi yang dilakukan. Simulasi dapat digunakan juga

untuk melatih ketrampilan atau untuk memahami sistem dalam ekonomi dan disiplin ilmu yang lain.

e. Model Games

Selain bermanfaat sebagai hiburan, games juga dapat digunakan sebagai salah satu media untuk pembelajaran. Proses desain games yang sedemikianrupa dapat menjadikan motivasi dan upaya dalam meningkatkan belajar.

Berbagai model tersebut dapat dipilih dan dikembangkan sesuai dengan bentuk yang paling tepat sesuai karakteristik, tujuan dan isi bidang studi, sarana yang tersedia bahkan disesuaikan dengan pebelajar yang akan menggunakan program pembelajaran berbasis komputer. Pada program multimedia pembelajaran materi keragaman kenampakan alam yang akan dikembangkan termasuk ke dalam model tutorial. Karena dalam penyajiannya materi disajikan secara berurutan kemudian dilanjutkan dengan adanya evaluasi dan *feedback* berupa nilai untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman siswa dalam memahami materi yang disajikan dalam produk tersebut.

4. Karakteristik Multimedia Pembelajaran Interaktif

Karakteristik pembelajaran berbasis komputer menurut Ch.Ismaniati (2001:32) meliputi:

a. Active responding

Program pembelajaran berbasis komputer menyediakan banyak stimulus berupa perintah yang memandu dan meminta

siswa untuk memberikan respon dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan bantuan komputer.

b. *Small steps*

Dalam program pembelajaran berbasis komputer, materi yang dikembangkan diuraikan dalam penggalan-penggalan pendek untuk seterusnya akan diuji pemahaman siswa terhadap materi yang telah disajikan. Materi-materi tersebut diuraikan secara berurutan namun tidak dengan uraian yang panjang lebar.

c. *Immadiately feedback*

Setiap respon yang telah diberikan siswa ketika melakukan proses pembelajaran sebaiknya segera diberikan balikan (*feedback*) berupa nilai, sanjungan, maupun peringatan. Hal tersebut bertujuan agar siswa segera mengetahui apakah ia telah berhasil atau belum dalam memahami materi yang ada dengan melihat balikan yang diberikan tersebut.

Sementara itu, Daryanto (2013:53) mengungkapkan beberapa karakteristik multimedia antara lain:

a. Memiliki lebih dari satu media yang konvergen, yaitu dengan menggabungkan unsur audio dan unsur visual.
b. Bersifat interaktif, dalam pengertian memiliki kemampuan untuk mengakomodasi respon pengguna.

c. Bersifat mandiri, yaitu dalam memberi kemudahan dan kelengkapan isi sedemikian rupa sehingga pengguna bisa menggunakan tanpa bimbingan orang lain.

Gerlach & Ely dalam Azhar Arsyad (2009:12) mengemukakan tiga ciri media yang merupakan petunjuk mengapa media digunakan dan apa saja yang dapat dilakukan oleh media yang mungkin pendidik tidak mampu melakukannya yaitu:

a. Memiliki Ciri Fiksatif (*Fixative Property*)

Menggambarkan bahwa media dapat merekam, menyimpan, dan merekonstruksi suatu peristiwa atau objek dan dapat memungkinkan suatu rekaman kejadian atau objek yang terjadi pada waktu tertentu ditransportasikan tanpa mengenal waktu.

b. Memiliki Ciri Manipulatif (*Manipulative Property*)

Ciri manipulatif yaitu media dapat mempercepat atau memperlambat dalam menyajikan suatu kejadian atau peristiwa kepada siswa.

c. Memiliki Ciri Distributif (*Distributive Property*)

Ciri distributif berarti bahwa media dapat memungkinkan suatu objek atau kejadian ditransportasikan melalui ruang dan secara bersamaan kejadian tersebut disajikan kepada sejumlah besar siswa dengan stimulus pengalaman yang relatif sama mengenai kejadian tersebut.

Berdasarkan beberapa uraian mengenai karakteristik multimedia tersebut dapat diketahui bahwa suatu multimedia pembelajaran harus dapat memandu dan meminta siswa memberikan respon dalam kegiatan belajar, interaktif, menjadi sumber belajar mandiri, dapat menyajikan suatu objek dengan stimulus yang relatif sama dengan yang sesungguhnya, dan menyajikan uraian materi yang berurutan serta mampu memberikan *feedback* sehingga siswa dapat bersikap aktif terhadap pembelajaran.

5. Kriteria Multimedia Pembelajaran Interaktif

Yudhi Munadi (2013:153) mengatakan bahwa untuk merancang dan memproduksi program multimedia interaktif perlu memperhatikan beberapa kriteria, antara lain:

a. Kriteria kemudahan navigasi. Sebuah program harus dirancang sesederhana mungkin sehingga siswa tidak perlu mempelajari tentang komputer dan penggunaannya.
b. Kriteria kandungan kognisi. Kandungan isi program harus memberikan pengalaman kognitif (pengetahuan) yang dibutuhkan siswa.
c. Kriteria integrasi media. Dalam hal ini media harus mengintegrasikan beberapa aspek dan ketrampilan lainnya.
d. Untuk menarik minat pebelajar (siswa), program yang digunakan harus mempunyai tampilan yang artistik maka estetika juga termasuk kriteria.

e. Kriteria penilaian yang terakhir adalah fungsi secara keseluruhan. Program yang dikembangkan harus sesuai dengan pembelajaran siswa secara utuh. Sehingga ketika siswa selesai melakukan pembelajaran, ia akan merasa bahwa telah menyelesaikan satu proses belajar.

Setiap format bahan ajar multimedia memiliki karakteristik tertentu dan kriteria bahan pembelajaran multimedia yang telah ditentukan oleh karakteristiknya. Menurut Rayandra Asyhar (2012:173) secara umum kriteria bahan ajar multimedia yang baik sebagai berikut:

a. Tampilan harus menarik baik dari sisi bentuk gambar maupun kombinasi warna yang digunakan.
b. Narasi atau bahasa harus jelas dan mudah dipahami oleh peserta didik. Penggunaan istilah perlu disesuaiakan denngan pengguna media agar pembelajaran bisa efektif.
c. Materi disajikan secara interaktif artinya memungkinkan partisipasi dari peserta didik.
d. Kebutuhan untuk mengakomodasi berbagai model yang berbeda dalam belajar.
e. Karakteristik dan budaya personal dari populasi yang akan dijadikan target.
f. Sesuai dengan karakteristik siswa, karakteristik materi dan tujuan yang ingin dicapai.

g. Dimungkinkan untuk digunakan sebagai salah satu media pembelajaaran dalam arti sesuai dengan sarana pengukung tersedia.
h. Memungkinkan ditampilkan suatu *virtual learning environment* (lingkungan belajar virtual) seperti *web-based application* yang menunjang.
i. Proses pembelajaran adalah suatu kontinuitas utuh, bukan sporadik dan kejadian yang terpisah-pisah.

Berdasarkan kriteria yang telah disebutkan, maka dapat disimpulkan bahwa multimedia pembelajaran yang baik merupakan multimedia yang mengandung unsur kemudahan navigasi, kandungan kognisi, integrasi media, unsur ketertarikan siswa, unsur keseluruhan, dan memiliki proses pembelajaran. Beberapa kriteria tersebut dapat dijadikan sebagai bahan acuan untuk mengembangkan multimedia pembelajaran yang layak untuk digunakan siswa.

6. Manfaat Multimedia Pembelajaran Interaktif

Ch. Ismaniati (2001:28) mengungkapkan bahwa komputer mampu memberikan informasi tentang kesalahan dan jumlah waktu belajar serta waktu untuk mengerjakan soal-soal yang telah dilakukan oleh siswa. Selain itu dinyatakan oleh Richards dalam Ch. Ismaniati (2001:26) bahwa komputer dapat memberikan umpan balik (*feedback*) dengan segera setelah siswa melakukan proses pembelajaran.

Menurut Cecep Kustandi (2011:69) multimedia memiliki kebermanfaatan bagi pembelajar dan pebelajar antara lain:

a. Proses pembelajaran menjadi lebih menarik.
b. Interaktif
c. Jumlah waktu mengajar dapat dikurangi
d. Kualitas belajar pebelajar dapat ditingkatkan
e. Proses pembelajaran dapat dilakukan kapan dan dimana saja
f. Sikap belajar pebelajar dapat ditingkatkan

Program pembelajaran berbantuan komputer seperti multimedia dapat membantu siswa untuk belajar secara individual maupun kelompok. Dalam pembelajaran individual, siswa dapat belajar bekerja sendiri dan menyesuaikan dengan kemampuan yang dimilikinya sendiri. Sementara itu dalam pembelajaran kelompok program multimedia dapat dijadikan sebagai media pembelajaran baru untuk siswa maupun guru sehingga metode pembelajaran yang digunakan dapat meningkatkan minat serta motivasi siswa untuk melakukan proses pembelajaran.

7. Kelebihan dan Kekurangan Multimedia Pembelajaran Interaktif

Kelebihan dan kekurangan multimedia menurut Ahmad Susanto (2009) adalah:

a) Kelebihan Multimedia Pembelajaran
   1) Interaktif. Sesuai dengan namanya program ini dirancang untuk dipakai oleh siswa baik secara individual maupun kelompok.

Saat siswa menggunakan program ini, ia diajak untuk terlibat secara auditif, visual, dan kinetik, sehingga dengan perlibatan ini dimungkinkan informasi atau pesannya mudah dimengerti.

2) Memberikan iklim afeksi secara individual. Karena dirancang khusus untuk pembelajaran mandiri kebutuhan siswa secara individual terasa terakomodasi, termasuk bagi mereka yang lamban dalam menerima pelajaran. Karena multimedia interaktif mampu memberi iklim yang lebih bersifat afektif dengan cara yang lebih individual, tidak pernah lupa, tidak pernah bosan, dan sabar dalam menjalankan intruksi seperti yang diinginkan. Iklim afektif ini akan melibatkan penggambaran ulang berbagai objek yang ada dalam pemikiran siswa.
3) Meningkatkan motivasi belajar. Dengan terakomodasinya kebutuhan siswa, sisa pun akan termotivasi untuk terus belajar.
4) Memberikan umpan balik. Multimedia interaktif dapat menyediakan umpan balik atau respon yang segera terhadap hasil belajar yang dilakukan peserta didik.
5) Karena multimedia interaktif dirancang sebagai pembelajaran mandiri, maka kontrol pemanfaatannaya berada sepenuhnya pada pengguna.

b) Kekurangan Multimedia Pembelajaran

1) Dalam mengembangkan program multimedia interaktif membutuhkan tim penyusun yang profesional.
2) Memerlukan waktu lama dalam pengembangannya.

Sementara kelebihan dan kekurangan bahan ajar berbasis komputer menurut Andi Prastowo (2011:332) meliputi:

a) Kelebihan

1) Dapat menayangkan informasi, materi atau uraian dalam bentuk teks dan grafik.
2) Bersifat interaktif dengan peserta didik.
3) Dapat mengelola laporan atau respons yang diberikan peserta didik.
4) Dapat diadaptasi sesuai dengan kebutuhan peserta didik.
5) Dapat mengontrol *hardware* media lain.
6) Dapat dihubungkan dengan video untuk mengawasi kegiatan pembelajaran yang dilakukan peserta didik.

b) Kekurangan

1) Dalam penggunaannya memerlukan komputer dan pengetahuan program yang digunakan.
2) Membutuhkan *hardware* khusus untuk proses pengembangan dan penggunaan.
3) Resolusi untuk *image* grafik sangat terbatas pada sistem *microprocessor*.

4) Produk akan efektif apabila digunakan oleh perorangan atau beberapa orang dalam kurun waktu tertentu.

Sementara Daryanto (2013:52) mengemukakan beberapa kelebihan multimedia yaitu:

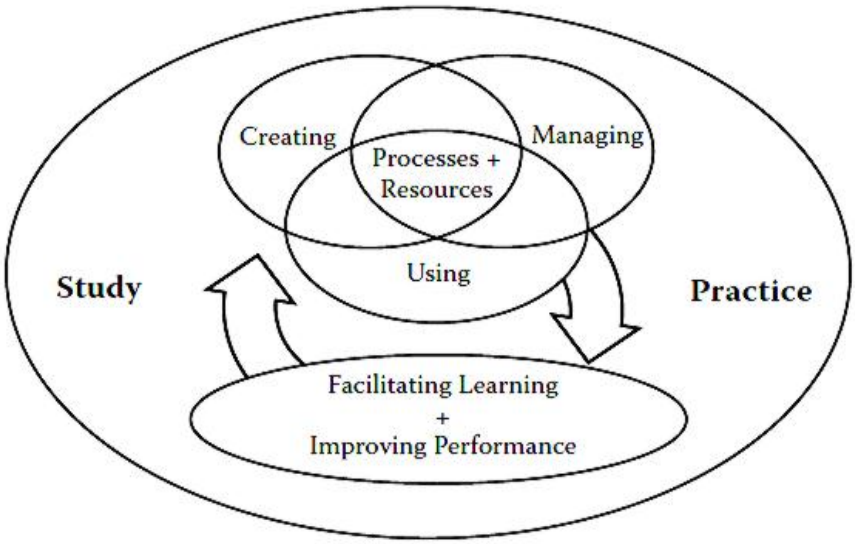
a. Memperbesar benda yang sangat kecil dan tidak tampakoleh mata seperti kuman, bakteri, elektron dan lain-lain.
b. Memperkecil benda yang sangat besar yang tidak mungkin dihadirkan di sekolah, seperti gajah, rumah, gunung, dan lain-lain.
c. Menyajikan benda atau peristiwa yang kompleks, rumit, dan berlangsung cepat atau lambat, seperti sistem tubuh manusia, bekerjanya suatu mesin, beredarnya planet, berkembangnya bunga, dan lain-lain.
d. Menyajikan benda atau peristiwa yang jauh, seperti bulan, bintang, salju, dan lain-lain.
e. Menyajikan benda atau peristiwa yang berbahaya seperti letusan gunung api, racun, dan lain-lain.
f. Meningkatkan daya tarik dan perhatian siswa.

Berdasarkan beberapa kelebihan dan kekurangan yang telah disebutkan diatas, maka pengembangan multimedia pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial ini akan difokuskan untuk mempertahankan kelebihan yang ada pada multimedia dan menghindari berbagai kekurangan-kekurangan yang ada tersebut sehingga multimedia yang dikembangkan menjadi suatu produk yang layak untuk digunakan.

B. Tinjauan tentang Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif dalam Kawasan Teknologi Pendidikan

Menurut Alan Januszeweski dan Michael Molenda dalam AECT 2008 Teknologi pendidikan adalah

"Educational technology is the study and ethical practice of facilitating learning and improving performance by creating, using, and managing appropriate technological processes and resources"



Gambar 1. Definisi Teknologi Pendidikan Tahun 2008

Dari definisi Teknologi Pendidikan Tahun 2008 tersebut mengandung beberapa elemen yaitu:

a. Studi

Dalam praktek teknologi pendidikan memerlukan konstruksi dan perbaikan pengetahuan yang berkelanjutan melalui penelitian dan refleksi praktek yang tercakup dalam istilah studi. Dalam penelitian pengembangan multimedia pembelajaran, tahap awal peneliti

melakukan studi lapangan untuk mengetahui permasalahan yang ada di SDN Pundung Imogiri.

b. Etika Praktek

Mengacu kepada standard etika praktis sebagaimana didefinisikan oleh Komite Etika AECT mengenai apa yang harus dilakukan oleh praktisi Teknologi Pendidikan. Teknologi Pendidikan sebagai profesi harus memiliki dan memang telah lama memiliki kode etik. Asosiasi internasional, salah satunya AECT telah lama mengembangkan dan menerapkan kode etik. Asosiasi Indonesia, IPTPI juga telah mengembangkan dan menerapkan kode etik. Kode etik bukanlah sekedar aturan dan harapan, tapi merupakan landasan praktek.

AECT sendiri memilik kode etik, yang secara garis besar dijelaskan sebagai berikut:

1) Komitmen terhadap individu: proteksi terhadap hak akses terhadap bahan-bahan belajar dan usaha untuk menjaga keselamatan dan keamanan dari para profesional.
2) Komitmen terhadap masyarakat: Kebenaran dari pernyataan publik yang berhubungan dengan masalah-masalah pendidikan, dan praktek yang adil dan pantas terhadap mereka yang memberikan pelayanan pada profesi ini.

3) Komitmen terhadap profesi: meningkatkan pengetahuan & ketrampilan profesional, memberikan penghargaan yang akurat kepada pekerjaan & gagasan yang dipublikasikan.

Dalam penelitian ini sebagai teknolog pendidikan peneliti berusaha melakukan penelitian sesuai dengan kode etik yang ada.

c. Fasilitasi

Pergeseran paradigma kepemilikan dan tanggungjawab pebelajar yang lebih besar telah merubah peran teknologi pengontrol menjadi pemfasilitasi. Fasilitasi adalah memberikan kemudahan dengan cara meerancang lingkungan, mengorganisasikan sumber-sumber dan menyediakan peralatan yang kondusif untuk mendukung proses pembelajaran sesuai kebutuhan, efektif, efisien, dan menarik. Dalam penelitian pengembangan multimedia pembelajaran ini, peneliti mengembangkan sebuah multimedia pembelajaran yang bertujuan untuk memfasilitasi siswa SD kelas V dalam belajar IPS khususnya mempelajari tentang keragaman kenampakan alam supaya lebih efektif, efisien, dan menarik.

d. Pembelajaran

Pembelajaran selain berkenaan dengan ingatan juga berkenaan dengan pemahaman, dalam penelitian ini yang diharapkan adalah siswa belajar bukan hanya mengikuti proses pembelajaran di sekolah saja tetapi juga di rumah maupun lingkungan sekitar. Selain itu setelah siswa belajar dengan multimedia pembelajaran ini, siswa menjadi lebih

mudah dalam mengingat dan memudahkan siswa dalam memahami materi tentang keragaman kenampakan alam.

e. Peningkatan

Peningkatan berkaitan dengan perbaikan produk yang menyebabkan pembelajaran lebih efektif. Perubahan dalam kapabiitas yang membawa damoak pada aplikasi dunia nyata. Dalam penelitian pengembangan multimedia pembelajarn IPS ini diharapkan adanya peningkatan kualitas pembelajaran, nilai mata pelajaran IPS, motivasi belajar siswa, serta peningkatan pengetahuan siswa.

f. Kinerja

Kinerja berkenaan dengan kesanggupan siswa untuk menggunakan dan mengaplikasikan kemampuan yang baru didapatkannya. Meningkatkan kinerja mengandung makna bukan sekedar meningkatkan pengetahuan tapi meningkatkan kemampuan untuk dapat diterapkan olehnya dalam pekerjaannya sehari-hari. Dalam penelitian ini siswa diharapkan dapat melakukan kegiatan-kegiatan yang dapat bermanfaat untuk semakin memahami materi mengenai keragaman kenampakan alam dan buatan.

g. Penciptaan

Penciptaan berhubungan dengan desain. Desain merupakan proses untuk menentukan kondisi produk yang layak digunakan untuk belajar. Dalam proses penciptaan berkaitan dengan penelitian, teori, dan praktek dalam menciptakan lingkunan belajar dalam latar yang

berbeda baik formal dan nonformal. Dalam penelitian pengembangan ini peneliti mendesain sebuah multimedia pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa sehingga layak dijadikan produk untuk pembelajaran.

h. Penggunaan

Penggunaan berhubungan dengan pemanfaatan. Pemanfaatan merupakan aktivitas menggunakan proses dan sumber untuk belajar. Dalam kawasan pemanfaatan terdapat empat kategori yaitu: pemanfaatan media, difusi inovasi, implementasi dan institusional, serta kebijakan dan regulasi. Dalam penelitian pengembangan multimedia pembelajaran IPS tentang keragaman kenampakan alam ini tidak termasuk pada pemanfaatan.

i. Pengelolaan

Konsep pengelolaan merupakan bagian integral dalam teknologi pembelajaran dan dari peran kebanyakan para teknolog pembelajaran. Pengelolaan meliputi pengendalian teknologi pendidikan melalui perencanaan, pengorganisasian, pengkoordinasian dan supervisi. Pengelolaan memiliki sub yaitu pengelolaan proyek, pengelolaan sumber, pengelolaan sistem penyampaian dan pengelolaan informasi. Dalam penelitian pengembangan multimedia pembelajaran IPS tentang keragaman kenampakan alam ini tidak termasuk pada pengelolaan.

C. Landasan Teoritik Pengembangan Multimedia Pembelajaran

1. Teori Behavioristik

Menurut teori behavioristik, C. Asri Budiningsih (2005:20) mengatakan bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku sebagai akibat dari adanya interaksi antara stimulus dan respon. Seseorang telah dianggap melakukan kegiatan belajar apabila ia telah menunjukkan perubahan tingkah laku. Hal yang terpenting menurut teori ini adalah masukan atau input yang berupa stimulus dan keluaran atau output yang berupa respons. Menurut teori ini, apa yang terjadi diantara stimulus dan respon dianggap tidak penting untuk diperhatikan sebab hal tersebut tidak dapat diukur dan diamati. Yang dapat diukur dan diamati hanyalah stimulus dan respon. Oleh sebab itu, apa saja yang diberikan oleh pendidik (stimulus), dan apa saja yang dihasilkan oleh peserta didik (respon), semuanya harus dapat diukur dan diamati.

Menurut Thorndike dalam C. Asri Budiningsih (2005:21) mengatakan bahwa belajar adalah proses interaksi antara stimulus dan respon. Stimulus yaitu apa saja yang dapat merangsang terjadinya kegiatan belajar seperti pikiran, perasaan, atau hal-hal lain yang dapat ditangkap melalui alat indera. Sedangkan respon yaitu reakasi yang dimunculkan peserta didik ketika belajar yaitu berupa pikiran, perasaan, atau tindakan.

Teori belajar behavioristik dalam kaitannya terhadap pengembangan multimedia pembelajaran adalah dalam proses pembelajaran yang akan dilakukan dengan media baru yaitu multimedia terdapat adanya pemberian stimulus yaitu berupa pemberian materi pelajaran dan adanya respon berupa soal-soal latihan yang harus dijawab oleh siswa secara langsung.

Dari beberapa pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa teori behavioristik sangat cocok untuk pengembangan multimedia dalam proses pemberian stimulus atau materi kepada siswa dan respon atau keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu dalam multimedia pembelajaran juga didapati adanya respon balikan atau *feedback* yang diberikan secara langsung ketika siswa telah selesai mengerjakan soal latihan yang disediakan.

2. Teori Kognitif

Menurut C. Asri Budiningsih (2005 : 34) teori belajar kognitif lebih mementingkan proses belajar daripada hasil belajarnya. Menurut teori belajar ini, tingkah laku seseorang ditentukan oleh persepsi serta pemahamannya tentang situasi yang berhubungan dengan tujuan belajarnya. Belajar merupakan suatu persepsi dan pemahaman yang tidak selalu dapat terlihat sebagai tingkah laku yang nampak. Teori ini berpandangan bahwa belajar merupakan suatu proses internal yang mencakup ingatan, retensi, pengolahan informasi, emosi, dan aspek-aspek kejiwaan lainnya. Proses belajar terjadi mencakup pengaturan

stimulus yang diterima dan menyesuaikannya dengan struktur kognitif yang sudah dimiliki dan terbentuk dalam pikiran seseorang berdasarkan pengalaman yang dimiliki sebelumnya.

Piaget dalam C. Asri Budiningsih (2005:35) menyatakan bahwa perkembangan kognitif merupakan suatu proses genetik, yaitu suatu proses yang didasarkan atas mekanisme biologis perkembangan sistem syaraf. Ketika seseorang bertambah umurnya maka akan menimbulkan adaptasi biologis dengan lingkungannya yang akan menyebabkan adanya perubahan-perubahan kualitatif dalam struktur kognitifnya. Piaget tidak melihat perkembangan kognitif sebagai sesuatu yang dapat dideskripsikan secara kuantitatif. Menurutnya daya pikir atau kekuatan mental anak yang berbeda usia akan berbeda pula secara kualitatif.

Teori belajar kognitif dalam kaitannya dengan pengembangan multimedia pembelajaran adalah penyampaian materi pelajaran yang disusun dengan menggunakan gambar, animasi yang menyerupai benda sesungguhnya sehingga siswa akan lebih tertarik untuk mempelajari materi pelajaran yang disediakan. Hal ini dapat dijadikan sebagai landasan dalam pembuatan multimedia pembelajaran yang dikembangkan peneliti.

D. Tinjauan tentang Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial

1. Pengertian Ilmu Pengetahuan Sosial

Ilmu pengetahuan sosial atau yang sering disingkat dengan IPS adalah ilmu yang mengkaji berbagai disiplin ilmu sosial dan humaniora serta kegiatan dasar manusia yang dikemas secara ilmiah dalam rangka memberi wawasan dan pemahaman yang mendalam kepada peserta didik. Menurut Zuraik dalam Djahiri (Ahmad Susanto, 2013:138), hakikat IPS adalah harapan untuk mampu membina suatu masyarakat yang baik dimana para anggotanya benar-benar berkembang sebagai insan sosial yang rasional dan penuh tanggung jawab, sehingga oleh karenanya diciptakan nilai-nilai. Hakikat IPS di sekolah dasar yaitu memberikan pengetahuan dasar dan ketrampilan sebagai media pelatihan bagi siswa sebagai warga negara sedini mungkin. Karena pendidikan IPS tidak hanya memberikan ilmu pengetahuan, tetapi juga berorientasi pada pengembangan ketrampilan berpikir kritis, sikap, dan kecakapan-kecakapan dasar siswa yang berpijak pada kenyataan kehidupan sosial kemasyarakatan sehari-hari dan memenuhi kebutuhan bagi kehidupan sosial siswa di masyarakat.

Untuk jenjang SD/MI, pengorganisasian materi mata pelajaran IPS menganut pendekatan terpadu (*integrated)*, artinya materi pelajaran dikembangkan dan disusun tidak mengacu pada disiplin ilmu yang terpisah melainkan mengacu pada aspek kehidupan nyata peserta didik sesuai dengan karakteristik usia, tingkat perkembangan berpikir,

dan kebiasaan bersikap dan berperilakunya. Pada dokumen Permendiknas dalam Sapriya (2015:194) dikemukakan bahwa IPS mengkaji seperangkat peristiwa, fakta, konsep, dan generalisasi yang berkaitan dengan isu sosial. Menurut Sapriya (2009:20) IPS di sekolah dasar merupakan mata pelajaran yang berdiri sendiri sebagai integrasi dari sejumlah konsep disiplin ilmu sosial, humaniora, sains bahkan berbagai isu dan masalah sosial kehidupan. Materi IPS untuk jenjang SD tidak terlihat aspek disiplin ilmu karena lebih dipentingkan adalah dimensi pedagogik dan psikologis serta karakteristik kemampuan berpikir peserta didik yang bersifat holistik.

Pendidikan IPS di sekolah dasar merupakan bidang studi yang mempelajari manusia dalam semua aspek kehidupan dan interaksinya dalam masyarakat. Tujuan pengajaran IPS tentang kehidupan masyarakat manusia dilakukan secara sistematik. Dengan demikian, peranan IPS sangat penting untuk mendidik siswa mengembangkan pengetahuan, sikap, dan ketrampilan agar dapat mengambil bagian secara aktif dalam kehidupannya kelak sebagai anggota masyarakat dan warga negara yang baik. Dalam kaitannya dengan KTSP, mata pelajaran IPS pendidikan dasar dan menengah berfungsi sebagai ilmu pengetahuan untuk mengembangkan kemampuan dan sikap rasional tentang gejala-gejala sosial, serta kemampuan tentang perkembangan masyarakat Indonesia dan masyarakat dunia di masa lampau dan masa

kini. Sumber bahan IPS berasal dari geografis, sejarah, ekonomi, antropologi, politik dan sosiologi.

Dari beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) adalah integrasi dari sejumlah konsep disiplin ilmu sosial, humaniora, sains bahkan berbagai isu dan masalah sosial kehidupan yang dikemas secara ilmiah dalam rangka memberi wawasan dan pemahaman yang mendalam kepada peserta didik. Sementara pendidikan IPS di SD adalah mata pelajaran yang berdiri sendiri, lebih mementingkan dimensi pedagogik dan psikologis serta karakteristik kemampuan berpikir peserta didik yang bersifat holistik.

2. Tujuan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial di Sekolah Dasar

Ada beberapa tujuan pendidikan IPS yang menggambarkan bahwa pendidikan IPS merupakan bentuk pengetahuan, ketrampilan, sikap, dan nilai. Tujuan pendidikan ilmu sosial dikembangkan atas dasar pemikiran suatu disiplin ilmu, sehingga tujuan pendidikan nasional dan tujuan pendidikan institusional menjadi landasan pemikiran mengenai tujuan pendidikan ilmu nasional.

Tujuan utama pembelajaran IPS adalah untuk mengembangkan potensi peserta didik agar peka terhadap masalah sosial yang terjadi di masyarakat, memiliki sikap mental positif terhadap perbaikan segala ketimpangan yang terjadi, dan terampil mengatasi setiap masalah yang terjadi sehari-hari baik yang menimpa dirinya sendiri maupun yang menimpa masyarakat.

Tujuan pembelajaran IPS di sekolah menurut Mutakin dalam Ahmad Susanto (2013:145) adalah sebagai berikut:

a. Memiliki kesadaran dan kepedulian terhadap masyarakat atau lingkungannya, melalui pemahaman terhadap nilai-nilai sejarah dan kebudayaan masyarakat.
b. Mengetahui dan memahami konsep dasar dan mampu menggunakan metode yang diadaptasi dari ilmu-ilmu sosial yang kemudian dapat digunakan untuk memecahkan masalah-masalah sosial.
c. Mampu menggunakan model-model dan proses berpikir serta membuat keputusan untuk menyelesaikan isu dan masalah yang berkembang di masyarakat.
d. Menaruh perhatian terhadap isu-isu dan masalah-masalah sosial, mampu membuat analisis yang kritis, dan mampu mengambil tindakan yang tepat.
e. Mampu mengembangkan berbagai potensi sehingga mampu membangun diri sendiri yang kemudian bertanggung jawab membangun masyarakat.

Tujuan pembelajaran IPS di sekolah dasar berdasarkan kurikulum sekolah dasar tahun 1994, juga berorientasi kepada kepentingan siswa, ilmu, dan sosial (masyarakat). Tujuan tersebut adalah agar siswa mampu mengembangkan pengetahuan dan ketrampilan dasar yang berguna bagi dirinya dalam kehidupan sehari-

hari. Tujuan yang harus dicapai oleh siswa sekolah dasar harus disesuaikan dengan taraf perkembangannya, yang dimulai dari pengenalan dan pemahaman lingkungan sekitar menuju lingkungan masyarakat yang lebih luas.

Dalam kaitannya dengan KTSP, pemerintah telah memberikan arah pada tujuan dan ruang lingkup pembelajaran IPS. Kurikulum 2004 untuk tingkat SD menyatakan bahwa, Ilmu Pengetahuan Sosial bertujuan untuk:

a. Mengajarkan konsep-konsep dasar sosiologi, geografi, ekonomi, sejarah, dan kewarganegaraan, pedagogis dan psikologis.
b. Mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif, inkuiri, memecahkan masalah, dan ketrampilan social.
c. Membangun komitmen dan kesadaran terhadap nilai-nilai social dan kemanusiaan.
d. Meningkatkan kemampuan bekerja sama dan berkompetisi dalam masyarakat yang majemuk, baik secara nasional maupun global.

Ahmad Susanto (2013:149) mengemukakan tujuan dan ruang lingkup pembelajaran IPS yaitu:

a. Mengenal konsep-konsep yang berkaitan dengan kehidupan masyarakat dan lingkungannya.
b. Memiliki kemampuan dasar untuk berpikir logis dan kritis, rasa ingin tahu, inkuiri, memecahkan masalah, dan ketrampilan dalam kehidupan sosial.

c. Memiliki komitmen dan kesadaran terhadap nilai-nilai sosial dan kemanusiaan.
d. Memiliki kemampuan berkomunikasi, bekerjasama dan berkompetisi dalam masyarakat yang majemuk, di tingkat lokal, nasional, dan global.

Adapun tujuan pembelajaran IPS di sekolah dasar menurut Munir dalam Ahmad Susanto (2013:150-151), sebagai berikut:

a. Membekali anak didik dengan pengetahuan sosial yang berguna dalam kehidupan kelak di masyarakat.
b. Membekali anak didik dengan kemampuan mengidentifikasi , menganalisis, dan menyuusun alternatif pemecahan masalah sosial yang terjadi dalam kehidupan masyarakat.
c. Membekali anak didik dengan kemampuan berkomunikasi dengan sesama warga masyarakat dan bidang keilmuan serta bidang keahlian.
d. Membekali anak didik dengan kesadaran, sikap mental yang positif, dan ketrampilan kelmuan terhadap pemanfaatan lingkungan hidup yang menjadi bagian dari kehidupan tersebut.
e. Membekali anak didik dengan kemampuan mengembangkan pengetahuan dan keilmuan IPS sesuai dengan perkembangan kehidupan masyarakat, ilmu pengetahuan, dan teknologi.

Dari berbagai uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPS bertujuan untuk membekali siswa dengan

pengetahuan untuk hidup di masyarakat sosial serta mampu mengembangkan pengetahuan dan ketrampilan yang dapat nantinya berguna untuk kehidupan sehari-hari.

3. Ruang Lingkup Ilmu Pengetahuan Sosial di Sekolah Dasar

Menurut Arnie Fajar (2005:111) menyebutkan beberapa ruang lingkup mata pelajaran IPS antara lain:

a. Sistem sosial dan budaya
b. Manusia, tempat, dan lingkungan
c. Perilaku ekonomi dan kesejahteraan
d. Waktu, keberlanjutan dan perubahan
e. Sistem berbangsa dan bernegara

Berdasarkan prinsip pembelajaran IPS, maka karakteristik pembelajaran IPS menurut Ahmad Susanto (2013:21-22) adalah sebagai berikut:

a. IPS merupakan gabungan dari unsur-unsur geografi, sejarah, ekonomi, hukum dan politik, kewarganegaraan, sosiologi, bahkan juga bidang humaniora, pendidikan dan agama.
b. Standar kompetensi dan kompetensi dasar IPS berasal dari struktur keilmuan geografi, sejarah, ekonomi, dan sosiologi yang dikemas sedemikian rupa sehingga menjadi pokok bahasan atau topik tertentu.

c. Standar kompetensi dan kompetensi dasar IPS juga menyangkut berbagai masalah sosial yang dirumuskan dengan pendekatan insterdisipliner dan multidisipliner.

d. Standar kompetensi dan kompetensi dasar dapat menyangkut peristiwa dan perubahan kehidupan masyarakat dengan prinsip sebab akibat, kewilayahan, adaptasi dan pengolahan lingkungan, struktur, proses, dan masalah sosial serta upaya-upaya perjuangan hidup agar survive seperti pemenuhan kebutuhan, kekuasaan, keadilan, dan jaminan keamanan.

e. Standar kompetensi dan kompetensi dasar IPS menggunakan tiga dimensi dalam mengkaji dan memahami fenomena sosial serta kehidupan mausia secara keseluruhan. Ketiga dimensi tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Tiga Dimensi dalam Kehidupan Manusia

Dimensi dalam kehidupan manusia	**Ruang**	**Waktu**	**Nilai/norma**
Area dan substansi pembelajaran	Alam sebagai tempat dan penyedia potensi sumber daya	Alam dan kehidupan yang selalu berproses, masa lalu, saat ini, dan yang akan datang.	Kaidah dan aturan yang menjadi perekat dan penjamin keharmonisan kehidupan manusia dan alam
Contoh kompetensi dasar yang dikembangkan	Adapasi spasial dan ekploratif	Berpikir kronologis, prospektif, antisipatif	Konsisten dengan aturan yang disepakati dan kaidah alamiah masing-masing disiplin ilmu
Alternatif penyajian dalam mata pelajaran	Geografi	Sejarah	Ekonomi, sosiologi/ antropologi

Pada produk multimedia pembelajaran IPS materi keragaman kenampakan alam termasuk dalam ruang lingkup lingkungan karena pada materi ini dibahas mengenai keanekaragaman kenampakan yang ada di permukaan bumi baik itu yang alami maupun buatan dari manusia serta membahas kerugian dan keuntungan yang didapat pada kenampakan buatan manusia. Berdasarkan keberadaan materi keragaman kenampakan alam dalam ruang lingkup materi pelajaran IPS tersebut menunjukkan bahwa bahasan pada pokok bahasan terlalu abstrak apabila siswa hanya mempelajari dengan buku saja. Diperlukan suatu media yang sesuai untuk menjelaskan terkait materi keragaman kenampakan alam. Multimedia pembelajaran interaktif dirasa sesuai untuk membantu siswa dalam memahami materi tersebut karena di dalam multimedia pembelajaran interaktif ini mencakup beberapa hal, yaitu teks, gambar, dan suara, serta disertai dengan adanya evaluasi berupa latihan soal dan *feedback* berupa nilai.

Standar Kompetensi mata pelajaran IPS Kelas V Semester I adalah menghargai berbagai peninggalan dan tokoh sejarah yang berskala nasional pada masa Hindu-Budha dan Islam, keragaman kenampakan alam dan suku bangsa serta kegiatan ekonomi di Indonesia. Sementara Kompetensi Dasar meliputi 1) mengenal makna peninggalan-peninggalan sejarah yang berskala nasional dari masa Hindu-Budha, dan Islam di Indonesia; 2) menceritakan tokoh-tokoh sejarah pada masa Hindu-Budha, dan Islam di Indonesia; 3) mengenal

keragaman kenampakan alam dan buatan serta pembagian wilayah waktu di Indonesia; 4) menghargai keragaman suku bangsa dan budaya di Indonesia; dan 5) mengenal jenis-jenis usaha dan kegiatan ekonomi di Indonesia.

Kompetensi Dasar dan Indikator yang diteliti yaitu sebagai berikut:

1) Kompetensi Dasar: Mengenal keragaman kenampakan alam dan buatan di Indonesia
2) Indikator, meliputi:
    a) mengidentifikasi ciri-ciri kenampakan alam wilayah Indonesia
    b) mengidentifikasi kenampakan buatan di wilayah Indonesia
    c) menjelaskan keuntungan dan kerugian pembangunan kenampakan buatan bagi masyarakat setempat

Peneliti memilih Kompetensi Dasar dan Indikator tersebut dikarenakan pada materi tersebut memerlukan gambar konkrit terkait keberadaan kenampakan alam maupun buatan sehingga siswa bisa memahami materi dengan lebih mudah tidak hanya memperoleh materi yang bersifat abstrak. Selain itu keberadaan gambar yang menunjang materi keragaman kenampakan alam lebih mudah diperoleh dari internet maupun dari pengambilan langsung daripada keberadaan gambar yang ada pada materi yang lain seperti peninggalan sejarah.

E. Tinjauan Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial materi Keragaman Kenampakan Alam

Keragaman kenampakan alam merupakan salah satu materi pelajaran IPS pada kelas V semester II. Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, dan Indikator pembelajaran materi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Standar Kompetensi
   a. Menghargai berbagai peninggalan tokoh sejarah yang berskala nasional pada masa Hindu-Budha, dan Islam, keragaman kenampakan alam dan suku bangsa, serta kegiatan ekonomi di Indonesia
2. Kompetensi Dasar
   a. Memahami keragaman kenampakan alam dan buatan di Indonesia
3. Indikator
   a. Mengidentifikasi ciri-ciri kenampakan alam wilayah Indonesia
   b. Mengidentifikasi kenampakan buatan di wilayah Indonesia
   c. Menjelaskan keuntungan dan kerugian pembangunan kenampakan buatan bagi masyarakat setempat

Literatur yang digunakan pada multimedia pembelajaran materi keragaman kenampakan alam ini diadopsi dari 2 buku paket IPS yang dipakai di SDN Pundung Imogiri yakni (1) buku karya Tim Bina Karya Guru terdiri dari Drs. M. Thayeb HMS, Drs. Sunarto, Drs. Arsyad Umar, Drs. M. Said M.Pd, Drs. M.Said H. Amad, dan Drs. Nana Suparna yang berjudul “Pengetahuan Sosial Terpadu untuk SD Kelas V” dan (2) buku

karya Reny Yuliati dan Ade Munajat yang berjudul “Ilmu Pengetahuan Sosial untuk SD dan MI Kelas V”. Berikut adalah penjabarannya:

Keragaman kenampakan alam wilayah Indonesia merupakan pencerminan dari keragaman kenampakan wilayah provinsi Negara Indonesia yang terdiri dari beribu-ribu pulau yang tersebar dari Sabang sampai Merauke.

1. Kenampakan Alam Wilayah Indonesia

   Kenampakan alam yang ada di Indonesia terdiri dari kenampakan alam daratan dan kenampakan alam perairan. Alam daratan berupa pantai, dataran rendah, pegunungan, dataran tinggi, dan gunung. Sedangkan kenampakan alam perairan berupa sungai, danau, rawa, selat, dan laut. Berikut ini akan dijelaskan kenampakan-kenampakan alam wilayah Indonesia tersebut.

   a. Pantai

      Pantai adalah perbatasan antara daratan dan lautan. Panjang garis pantai wilayah Indonesia berkelok-kelok lebih dari 81.497km. keadaan pantai di Indonesia tidak sama, antara lain disebabkan oleh abrasi dan gelombang laut. Oleh karena itu pantai ada yang curam dan landai. Secara umum, pantai yang menghadap ke Samudera Indonesia merupakan pantai yang curam. Daerah yang menghadap Laut Jawa, Selat Makasar, Laut Natuna, dan Laut Seram termasuk pantai yang landai karena pengaruh gelombang laut yang tidak besar. Manfaat pantai selain untuk berlabuhnya

berbagai jenis kapal dan perahu, juga sebagai objek wisata. Tidak kalah pentingnya adalah kekayaan alam yang ada di daerah tersebut.

b. Dataran Rendah

Dataran rendah adalah bentangan tanah datar yang sangat luas kurang dari 200 m di atas permukaan laut. Meskipun letaknya dekat dengan pantai, tetapi mata pencaharian penduduknya berbeda. Di sini tidak ditemukan kegiatan nelayan, kapal-kapal serta perahu yang berlabuh. Kota-kota yang terletak di daerah dataran rendah antara lain Jakarta, Semarang, Surabaya, Medan, Pontianak, Jayapura, dan Ujungpandang. Penduduk kota yang bertempat tinggal di dataran rendah memanfaatkan daerahnya untuk tempat tinggal. Selain itu mereka juga mendirikan gedung perkantoran, pertokoan, sekolah, termasuk sarana transportasi.

c. Pegunungan

Pegunungan merupakan sekumpulan bukit yang membentuk barisan. Berikut ini akan disebutkan pegunungan yang terdapat di pulau-pulau besar di Indonesia. Di Pulau Sumatera terdapat deretan pegunungan yang memanjang disebut pegunungan Bukit Barisan. Di Pulau Jawa terdapat beberapa pegunungan seperti Pegunungan Dieng, Pegunungan Serayu, Pegunungan Kapur Utara(Jawa Tengah), Pegunungan Tengger (Jawa Timur), dan Pegunungan Sewu (Yogyakarta). Di Pulau Kalimantan terdapat Pegunungan

Maratus (Kalimantan Selatan), Pegunungan Schwaner dan Pegunungan Muller yang membatasi Provinsi Kalimantan Barat dengan Kalimantan Tengah. Di Pulau Sulawesi antara lain Pegunungan Utambela (Gorontalo), Pegunungan Fenema, Pegunungan Pompange (Sulawesi Tengah), Pegunungan Quarles, Pegunungan Tineba, dan Pegunungan Verbek (Sulawesi Selatan), Pegunungan Matarombea dan Pegunungan Tangkeleboke (Sulawesi Tenggara). Sementara di Irian terdapat Pegunungan

d. Dataran Tinggi

Dataran tinggi adalah dataran yang ketinggiannya di atas 600 m. Dataran ini terletak di daerah pegunungan atau dikelilingi perbukitan sehingga udaranya sejuk dan segar. Dataran tinggi yang ada di Indonesia antara lain Dataran Tinggi Pasai, Alas, dan Gayo (Aceh), Dataran Tinggi Karo (Sumatera Utara), Dataran Tinggi Puncak (Jawa Barat), Dataran Tinggi Dieng (Jawa Tengah), Dataran Tinggi Ijen (Jawa Timur), dan Dataran Tinggi Madi (Kalimantan Barat).

e. Gunung

Gunung merupakan bukit yang sangat besar dan tinggi. Gunung-gunung di Indonesia sangat banyak, baik yang berapi maupun yang tidak berapi. Gunung-gunung itu memiliki ketinggian yang berbeda. Berikut ini gunung tertinggi di tiap Pulau di Indonesia:

a) Gunung Kerinci di Pulau Sumatera mencapai 3805 meter.

b) Gunung Mahameru di Pulau Jawa mencapai3676 meter.

c) Gunung Rantekombola di Pulau Sulawesi mencapai 3456 meter.

d) Puncak Jaya adalah puncak tertinggi di Irian (Papua) dengan ketinggian mencapai 5030 meter dan selalu diselimuti oleh salju abadi.

f. Sungai

Sungai merupakan bagian dari permukaan bumi yang rendah dan dialiri oleh air. Air itu mengalir dari dataran tinggi (hulu sungai) menuju dataran rendah dan bermuara di laut. Sesuai dengan keadaannya, sungai dimanfaatkan untuk berbagai hal antara lain sarana transportasi, perikanan, pengairan, sumber tenaga listik, olahraga, dan rekreasi. Di Indonesia banyak terdapat sungai, baik besar maupun kecil. Sungai terbesar di Pulau Sumatera adalah Sungai Musi. Di Pulau Jawa terdapat sungai terpanjang yaituSungai Bengawan Solo. Sementara sungai terpanjang di Pulau Kalimantan adalah Sungai Kapuas. Sungai Kapuas juga merupakan sungai terpanjang yang ada di Indonesia.

g. Danau

Danau adalah permukaan bumi berupa cekungan yang sangat luas dan digenangi air. Danau banyak memberikan manfaat bagi manusia diantaranya untuk perikanan, pengairan, tempat wisata, dan persediaan air. Berikut ini danau yang ada di Indonesia:

a) Danau Laut Tawar (NAD)

b) Danau Toba (Sumatera Utara)

c) Danau Maninjau dan Danau Sinkarak (Sumatera Barat)

d) Danau Kerinci (Jambi)

e) Danau Tempe (Sulawesi Selatan)

f) Danau Poso (Sulawesi Tengah)

g) Danau Sentani (Papua)

h) Danau Batur (Bali)

i) Danau Kelimutu atau Danau Tigawarna (NTT)

h. Rawa

Rawa merupakan tanah yag digenangi air. Umumnya terdapat di daerah dekat sungai atau pantai. Di sebuah rawa terdapat banyak tumbuhan air. Daerah rawa banyak dijumpai di pesisir pantai timur Pulau Sumatera, Kalimantan Selatan bagian barat, serta Papua bagian barat dan selatan. Manfaat dari rawa antara lain untuk memenuhi kebutuhan air bersih, biasanya rawa yang dikeringkan dimanfaatkan untuk persawahan, dan rawa-rawa yang terdapat di tepi pantai banyak ditumbuhi pohon bakau yang bermanfaat untuk mencegah erosi pantai.

i. Selat

Selat adalah laut yang sempit yang menghubungkan pulau satu dengan pulau yang lainnya. Di Indonesia memiliki banyak selat karena Indonesia terdiri dari beribu-ribu pulau besar dan kecil.

Selat-selat tersebut antara lain Selat Sunda, Selat Bali, Selat Lombok, Selat Alas, Selat Sape, Selat Makasar, Selat Bangka, dan Selat Berhala.

j. Laut

Laut adalah bagian permukaan bumi paling rendah dan luas yang digenangi air asin. Laut sebagai penghubung antarpulau. Kedalaman laut di Indonesia berbeda-beda, ada yang dangkal dan dalam. Laut dangkal memiliki kedalaman kurang dari 200 meter. Sedangkan laut dalam memiliki kedalaman antara 3.000 m – 6.000 m. Adapun nama-nama laut di Indonesia antara lain Samudra Hindia, Laut Jawa, Laut Sulawesi, Laut Banda, Laut Seram, Laut Maluku, Laut Halmahera, Laut Arafuru, Laut Flores, Laut Sawu, dan Laut Timor.

Dari kenampakan alam yang telah dijelaskan di atas, dapat disimpulkan bahwa ciri-ciri kenampakan alam adalah terjadi secara alamiah dan dengan sendirinya atau bisa disebut dibuat oleh Tuhan.

2. Kenampakan Buatan Wilayah Indonesia

Kenampakan buatan di Indoensia sangat banyak. Hal ini disebabkan oleh faktor kebutuhan manusia.

1) Kenampakan alam buatan yang ada di Indonesia antara lain:

a. Bendungan (waduk)

Bendungan (waduk) adalah kumpulan air tawar yang dikelilingi daratan. Bendungan biasanya sengaja dibuat untuk memenuhi

kebutuhan hidup manusia. Waduk dimanfaatkan untuk kepentingan irigasi, perikanan, PLTA, dan wisata. Bendungan yang ada di Indonesia antara lain bendungan Jatiluhur, Saguling, dan Cirata (Jawa Barat), bendungan Gajah Mungkur (Jawa Tengah), dan Bendungan Asahan (Sumatera Utara).

b. Kawasan Industri/Pabrik

Kawasan industri merupakan daerah yang khusus dimanfaatkan untuk kegiatan industri. Jadi terdapat banyak pabrik, bangunan besar dan pembuangan limbah. Pembangunan kawasan industri dapat membantu manusia dalam memenuhi kebutuhan hidup. Selain itu diharapkan membuka kesempatan untuk meningkatkan kesejahteraan penduduk di setiap daerah. Beberapa pabrik besar di Indonesia antara lain pabrik semen gersik (Jawa Timur), PT. Dirgantara Indonesia memproduksi pesawat terbang (Bandung), pabrik baja krakatau steel (Cilegon), dan sebagainya.

c. Permukiman

Permukiman dibangun karena dapat memberikan banyak manfaat. Contohnya, daerah permukiman penduduk, daerah perkantoran, dan daerah pertokoan. Di kota besar, pembangunan untuk sarana pendidikan di setiap jenjang sudah ditata dengan sebaik-baiknya. Hal itu untuk memudahkan sarana transportasi untuk menjangkaunya.

d. Perkebunan

Perkebunan adalah areal yang sengaja dibuat oleh manusia untuk ditanami berbagai jenis tanaman yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Di Indonesia, perkebunan merupakan usaha pertanian utama. Perkebunan yang ada di Indonesia antara lain perkebunan karet, perkebunan kopi, perkebunan coklat, perkebunan kelapa sawit, perkebunan tembakau, dan perkebunan teh.

e. Sarana Transportasi

Kemudahan sarana transportasi sangat diperlukan karena banyak memberikan manfaat dan kemudahan. Seperti mempersingkat waktu serta mengurangi kemacetan lalu lintas. Sarana transportasi darat yang diperlukan yaitu:

1) Jalur kereta api
2) Jembatan
3) Jalan layang (*fly over*)
4) Jalan tol

Sarana transportasi laut diperlukan adanya pelabuhan. Pelabuhan merupakan bandar atau tempat berlabuh atau singgahnya kapal baik kapal barang atau kapal muatan penumpang. Pelabuhan yang ada di Indonesia seperti pelabuhan Tanjung Priok di Jakarta, Pelabuhan Tanjung Perak

di Surabaya, Pelabuhan Teluk Bayur di Sumatera Barat, Pelabuhan Tanjung Emas di Jawa Tengah.

Sarana transportasi udara memerlukan bandar udara atau bandara. Bandar udara adalah tempat yang sengaja dibuat untuk tinggal landas sebuah pesawat. Bandara di Indoensia antara lain Bandara Soekarno Hatta di Jakarta, Bandara I. Gusti Ngurah Rai di Bali, Bandara Ir. H. Juanda di Suarabaya, Bandara Polonia di Medan.

2) Keuntungan pembangunan kenampakan buatan bagi masyarakat setempat
   a. Masyarakat memperoleh manfaat langsung, seperti aliran irigasi, adanya listrik dari PLTA dan lain-lain
   b. Mendapat lapangan pekerjaan, contohnya masyarakat dapat membuka usaha warung di sekitar kawasan industri.
   c. Menambah pendapatan masyarakat.
3) Kerugian pembangunan kenampakan buatan bagi masyarakat setempat
   a. Lingkungan alam menjadi terganggu.
   b. Menimbulkan bencana. Misalnya pembangunan sungai yang tidak berjalan dengan baik justru mendatangkan banjir.
   c. Menimbulkan perpindahan penduduk. Penduduk banyak melakukan urbanisasi (perpindahan dari desa ke kota) untuk mendapatkan pekerjaan sehingga penduduk desa berkurang.

Dari materi mengenai kenampakan buatan yang ada di Indonesia tersebut maka ciri-ciri kenampakan buatan adalah kenampakan buatan dibuat secara sengaja oleh manusia dan dibuat dengan tujuan tertentu.

F. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar

Karakteristik siswa adalah keseluruhan pola kelakuan dan kemampuan yang ada pada siswa sebagai hasil dari pembawaan dan pengalamannya sehingga menentukan pola aktivitas dalam meraih cita-citanya (Yudhi Munadi, 2013:187).

Novan Ardy Wiyani (2013:70) menyatakan bahwa peserta didik yang berada pada periode Sekolah Dasar (SD) berada pada periode *late childhood* atau akhir masa kanak-kanak. Masa ini dialami anak pada usia 6 tahun sampai masuk ke masa pubertas dan masa remaja awal yang berkisar pada usia 11-13 tahun. Periode ini ditandai dengan kondisi yang berpengaruh terhadap penyesuaian pribadi dan perubahan sosial peserta didik.

Sigmund Freud dalam Novan Ardy (2013:70) memberi nama fase SD dengan nama fase latent, dimana dorongan yang terdapat dalam peserta didik seakan-akan mengendap (laten), tidak menggelora seperti masa sebelum dan sesudahnya. Pada masa ini terbagi menjadi dua fase, yaitu:

a. Masa kelas rendah SD, yaitu ketika peserta didik berada pada kelas 1, 2, dan 3 di usia sekitar 6 tahun sampai 9 tahun.

b. Masa kelas atas SD, yaitu ketika peserta didik berada pada kelas 4, 5, dan 6 di usia sekitar 9 tahun sampai 13 tahun.

1. Perkembangan Masa Kanak-Kanak Akhir

Menurut Piaget dalam Rita Eka Izzaty,dkk (2008:105-106) masa kanak-kanak akhir berada dalam tahap operasi konkret dalam berfikir, dimana konsep pada awal masa kanak-kanak adalah konsep yang tidak jelas dan samar-samar sekarang menjadi lebih konkret. Anak menggunakan operasi mental untuk memecahkan masalah-masalah yang aktual, serta mampu menggunakan kemampuan mentalnya untuk memecahkan masalah yang bersifat konkret. Selain itu, anak juga mampu berfikir logis meski masih terbatas. Rasa ego yang dimiliki pada masa ini sudah mulai berkurang bahkan sudah mulai memiliki sikap sosial dan mulai banyak memperhatikan dan menerima pandangan orang lain.

Pada masa ini anak dapat melakukan banyak pekerjaan pada tingkat yang lebih tinggi daripada pekerjaan yang ia lakukan pada masa sebelumnya. Kemampuan mengkategorisasi membantu anak untuk berfikir logis. Menurut Piaget, anak-anak dalam tahapan operasi konkret berfikir induktif, yaitu dimulai dengan observasi seputar gejala atau hal yang khusus dari suatu kelompok masyarakat, binatang, objek, atau kejadian, kemudian menarik kesimpulan.

Perkembangan kognitif menggambarkan bagaimana kemampuan berfikir anak berkembang dan berfungsi. Pada masa ini kemampuan

berfikir anak berkembang dari tingkat sederhana ke tingkat yang lebih rumit. Kemampuan berfikir ditandai dengan adanya aktivitas-aktivitas mental seperti mengingat, memahami, memecahkan masalah. Peserta didik SD telah memiliki kemampuan untuk berpikir melalui urutan sebab-akibat dan mulai mengenali berbagai cara yang dapat ditempuh dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang tengah dihadapinya.

2. Ciri-Ciri Khas Masa Kelas Sekolah Dasar

Menurut Rita Izzaty (2008:116) ciri-ciri khas masa kelas-kelas tinggi Sekolah Dasar antara lain:

a. Perhatian anak tertuju pada kehidupan praktis sehari-hari.
b. Mulai memiliki rasa ingin tahu, ingin belajar dan mulai bersikap realistis.
c. Mulai memiliki rasa ketertarikan terhadap pelajaran-pelajaaran khusus.
d. Anak memandang nilai sebagai ukuran yang tepat mengenai prestasi belajar di sekolah.
e. Anak-anak mulai suka membentuk kelompok sebaya atau *peergroup* untuk bermain bersama dan membuat peraturan sendiri dalam kelompoknya.

Menurut Havighurst dalam Ahmad Susanto (2013:72), pada masa kanak-kanak akhir dan anak sekolah, yaitu usia enam hingga dua belas tahun, memiliki tugas-tugas perkembangan sebagai berikut:

1. Belajar ketrampilan fisik untuk pertandingan biasa sehari-hari.

2. Membentuk sikap yang sehat terhadap dirinya sebagai organisme yang sedang tumbuh kembang.
3. Belajar bergaul dengan teman-teman sebayanya.
4. Belajar peranan sosial yang sesuai sebagai pria atau wanita.
5. Mengembangkan konsep-konsep yang perlu bagi kehidupan sehari-hari.
6. Mengembangkan kata hati, moralitas, dan suatu skala nilai-nilai.
7. Mencapai kebebasan pribadi.
8. Mengembangkan sikap-sikap terhadap kelompok-kelompok dan institusi-institusi sosial

Ciri-ciri anak usia 7-11 tahun menurut Piaget dalam Ahmad Susanto (2013:79) adalah sebagai berikut:

1. Anak mulai memandang dunia secara objektif, dari satu aspek ke aspek yang lain secara reflektif dan memandang unsur secara serentak.
2. Anak mulai berpikir secara operasional, yaitu dengan mampu memahami aspek kumulatif materi seperti: volume, jumlah, luas, berat, panjang dan pendek. Anak juga mampu memahami tentang berbagai peristiwa yang konkret.
3. Anak dapat menggunakan cara berpikir operasional untuk mengklasifikasi benda-benda yang bervariasi beserta tingkatannya.

4. Anak mampu membentuk dan menggunakan keterhubungan aturan-aturan, prinsip ilmiah sederhana, dan menggunakan hubungan sebab akibat.
5. Anak mampu memahami konsep substansi, volume zat cair, panjang, pendek, lebar, luas, sempit, luas, ringan, dan berat.

Pendidikan IPS di sekolah dasar harus memperhatikan kebutuhan anak yang berada pada usia berkisar antara 6-7 tahun sampai 11 atau 12 tahun. Masa usia ini, menurut Piaget dalam Rita Eka Izzaty,dkk (2008:106) berada dalam perkembangan kemampuan intelektual/ kognitifnya pada tingkatan konkret operasional. Mereka memandang dunia dalam keseluruhan yang utuh dan menganggap tahun yang akan datang sebagai waktu yang masih jauh. Yang mereka pedulikan adalah masa sekarang bukan masa depan yang masih belum bisa mereka pahami. Itulah sebabnya mata pelajaran IPS harus mempunyai media yang tepat yaitu multimedia pembelajaran yang dapat memenuhi kebutuhan dan karakteristik siswa SD. Melalui multimedia pembelajaran diharapkan peserta didik dapat dengan mudah memahami materi yang dipelajari.

G. Kerangka Pikir

Pada latar belakang masalah telah diungkapkan bahwa proses pembelajaran hanya bersumber dari buku paket yang tersedia. Metode pembelajaran pun masih belum bervariasi yaitu hanya menggunakan metode ceramah yang menyebabkan siswa merasa cepat bosan dalam

pembelajaran. Selain itu adanya ruang komputer yang belum dimaksimalkan pemakaiannya untuk proses pembelajaran. Hal tersebut menjadi motivasi bagi peneliti untuk mengembangkan suatu produk media pembelajaran yakni berupa multimedia pembelajaran.

Penggunaan multimedia dalam pembelajaran akan lebih menarik minat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Siswa akan mudah dalam mempelajari dan memahami materi yang disajikan dengan menggunakan multimedia pembelajaran. Terlebih siswa berminat tinggi jika pembelajaran dilakukan dengan bantuan teknologi komputer.

BAB III
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah *Research and Development* atau penelitian dan pengembangan. Penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D) menurut Borg & Gall dalam Punadji Setyosari (2012:215) adalah suatu rangkaian proses atau langkah-langkah yang dilakukan untuk mengembangkan dan memvalidasi suatu produk pendidikan. Penelitian dan pengembangan yang peneliti lakukan difokuskan pada pengembangan multimedia pembelajaran interaktif materi keragaman kenampakan alam untuk siswa kelas V Sekolah Dasar.

B. Prosedur Penelitian Pengembangan

Prosedur pengembangan merupakan langkah-langkah yang dilakukan selama penelitian dan pengembangan berlangsung. Dalam penelitan dan pengembangan yang peneliti lakukan adalah dengan mengadaptasi model pengembangan Borg dan Gall. Terdapat 10 langkah pengembangan antara lain (1) penelitian dan pengumpulan informasi awal; (2) Perencanaan; (3) Pengembangan format produk awal; (4) Uji coba awal; (5) Revisi produk; (6) Uji coba lapangan; (7) Revisi produk; (8) Uji lapangan; (9) Produk akhir; (10) Desiminasi dan implementasi.

Penelitian pengembangan yang dilakukan peneliti tidak sampai pada tahap ke sepuluh yaitu desiminasi dan implementasi. Tahap yang dilakukan hanya sampai kepada tahap ke sembilan yaitu revisi produk

akhir. Hal ini dikarenakan bahwa tujuan utama dalam penelitian pengembangan ini adalah mengembangkan produk multimedia pembelajaran yang layak sebagai salah satu media pembelajaran yang mendampingi keberadaan buku paket khususnya di SDN Pundung Imogiri.

Berikut ini akan dijabarkan sembilan langkah yang dilakukan peneliti dalam mengembangkan multimedia pembelajaran IPS materi keragaman kenampakan alam:

1. Penelitian dan pengumpulan informasi awal

   Pada langkah ini peneliti mengumpulkan data-data yang dimaksudkan untuk memperoleh kondisi dan situasi pada saat pembelajaran berlangsung di SDN Pundung Imogiri. Aspek yang diteliti mencakup (a) permasalahan dalam kegiatan belajar, (b) materi yang sulit dipahami siswa, (c) sikap siswa selama kegiatan pembelajaran di kelas, (d) ketersediaan fasilitas yang ada di sekolah, (e) kendala yang dialami guru dalam penyampaian materi, (f) ketersediaan media pembelajaran yang ada di sekolah.

   Untuk memperoleh data yang berkaitan dengan aspek-aspek di atas maka dilakukan observasi dan wawancara. Peneliti mengadakan pengamatan secara langsung tanpa terlibat proses pembelajaran. Peneliti mewawancarai guru kelas, wawancara meliputi aspek-aspek yang telah disebutkan di atas.

2. Perencanaan

Pada tahap perencanaan produk pembelajaran ini, ada beberapa langkah yang dilakukan, yaitu (a) memilih standar kompetensi dasar mata pelajaran IPS untuk siswa kelas V SD yang akan dibuatkan multimedia pembelajaran dari standar isi; (b) menentukan indikator pencapaiannya; (c) menyusun materi pembelajaran; (d) mengembangkan tes formatif dan sumatif. Pada tahap ini baik dari langkah pertama sampai terakhir peneliti menyesuaikan dengan penggunaan standar kompetensi dasar, indikator, dan materi yang digunakan, yang sudah layak digunakan dalam pembelajaran IPS di Sekolah Dasar.

3. Pengembangan format produk awal

Tahap pengembangan produk/*software* adalah tahap mewujudkan desain pembelajaran ke dalam suatu desain program komputer, sehingga dapat dipergunakan sebagai media pembelajaran IPS yang interaktif. Terdapat beberapa tahap yang dilakukan, yaitu : (a) menentukan materi pembelajaran; (b) menentukan program aplikasi yang bisa digunakan; (c) merancang dan mengembangkan *storyboard*; (d) menentukan *layout*; (e) mengumpulkan bahan-bahan baik berupa gambar, sound, animasi, dan video yang mendukung materi; (f) proses produksi (penuangan materi dan gambar yang mendukung, pembuatan animasi, dan pembuatan cover); (g) pengemasan produk dalam bentuk

compactdisk (CD); dan (h) *prototype* awal multimedia pembelajaran IPS "keragaman kenampakan alam" bagi siswa kelas V SD.

Setelah proses pengembangan produk selesai dilakukan terlebih dahulu dilakukan uji kelayakan oleh ahli materi dan ahli media. Validasi ahli dalam penelitian ini dilakukan oleh ahli materi IPS, yaitu dosen PGSD UNY. Tujuannya adalah untuk mengetahui validitas materi IPS, kebenaran konsep materi, dan kesesuaian materi dengan kompetensi dasar yang dicapai. Sedangkan untuk validasi ahli media dilakukan oleh ahli pengembangan media pembelajaran. Ahli media dalam penelitian ini dari dosen TP UNY. Tujuannya adalah untuk mereview dan mengevaluasi kualitas media yang telah disusun baik segi tampilan dan pemprograman.

4. Uji coba awal

Uji coba awal ini dilakukan untuk mengetahui apakah produk multimedia pembelajaran yang dikembangkan telah sesuai dengan tujuan. Uji coba tahap awal dilakukan terbatas pada 3 orang siswa kelas V SDN Pundung Imogiri. Pengumpulan informasi/data pada uji coba ini menggunakan kuesioner dan dilanjutkan dengan analisis data.

5. Revisi uji coba awal

Pada tahap ini dilakukan revisi terhadap produk multimedia pembelajaran berdasarkan masukan dan saran dari hasil uji coba awal. Berdasarkan hasil uji coba tersebut diperoleh informasi mengenai produk yang dikembangkan yang diperlukan sebagai acuan untuk

merevisi produk multimedia pembelajaran. Revisi produk tersebut bertujuan untuk menghasilkan produk multimedia pembelajaran yang layak, yang kemudian digunakan dalam tahap uji coba lapangan.

6. Uji coba lapangan

Pada tahap ini uji coba dilakukan pada skala yang lebih besar daripada pada tahap uji coba awal sebelumnya. Uji coba lapangan ini dilakukan dengan melibatkan 6 siswa kelas V SDN Pundung Imogiri. Dalam uji coba lapangan ini bertujuan untuk mengetahui kekurangan dan kesalahan produk multimedia pembelajaran yang dikembangkan.

7. Revisi uji coba lapangan

Melakukan revisi produk berdasarkan uji coba lapangan. Hasil dari uji coba lapangan dianalisis untuk kemudian dijadikan acuan dalam memperbaiki produk. Setelah revisi produk selesai kemudian dilanjutkan dengan melakukan uji lapangan.

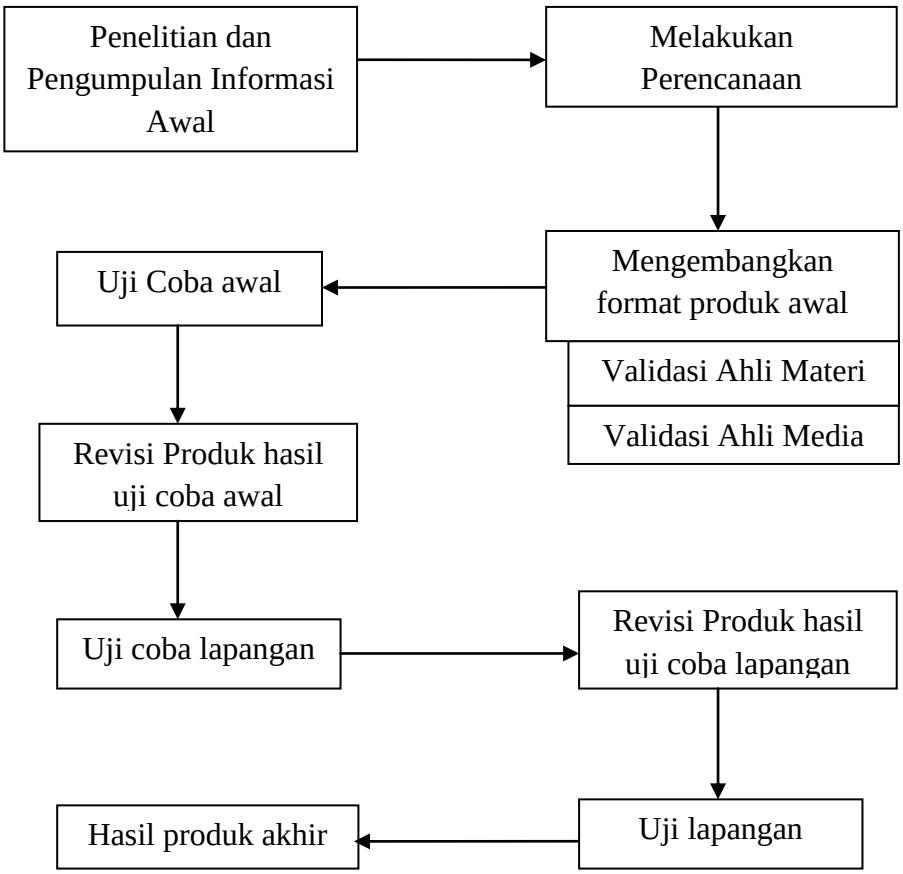
8. Uji Lapangan

Dalam tahap ini, subjek uji coba melibatkan unit yang lebih besar daripada subjek uji coba sebelumnya. Proses uji lapangan ini melibatkan 12 siswa kelas V SDN Pundung Imogiri. Mereka ditempatkan di laboratorium komputer dengan suasana kelas seperti pembelajaran yang sebenarnya. Pengumpulan informasi dengan proses observasi dan memberikan angket yang kemudian akan dilakukan analisis.

9. Produk Akhir

Revisi terhadap produk akhir multimedia pembelajaran dilakukan setelah pelaksanaan uji lapangan. Hasil analisis dari uji lapangan yang ada dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan revisi produk. Pada tahap akhir inilah yang menjadi ukuran bahwa produk multimedia pembelajaran tersebut benar-benar dikatakan layak digunakan karena telah melewati serangkaian uji coba yang dilakukan secara bertahap.

Berikut ini skema penelitian dan pengembangan multimedia pembelajaran IPS materi keragaman kenampakan alam:



Gambar 2. Skema Pengembangan Multimedia Pembelajaran IPS materi Keragaman Kenampakan Alam

C. Subjek dan Lokasi Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti membagi subjek penelitian menjadi dua bagian, yaitu:

1. Ahli Materi dan Ahli Media

   Ahli materi pada penelitian ini adalah 1 dosen PGSD UNY dan ahli media oleh 1 dosen Teknologi Pendidikan UNY.

2. Subjek Uji Coba

   Subjek uji coba penelitian dan pengembangan ini meliputi:

a. Uji coba awal terdiri dari 3 orang siswa kelas V B.

b. Uji coba lapangan terdiri dari 6 orang siswa kelas V B.

c. Uji lapangan terdiri dari 12 siswa kelas V B.

Penelitian dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Pundung, yang beralamat di Kradenan, Girirejo, Imogiri, Bantul, Yogyakarta.

D. Metode dan Instrumen Pengumpul Data

1. Metode Pengumpulan Data

Menurut Deni Darmawan metode pengumpulan data adalah cara-cara yang ditempuh dan alat-alat yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan datanya (2013:159). Metode yang digunakan peneliti meliputi: wawancara, observasi, dan kuesioner. Berikut penjelasan metode pengumpulan data yang digunakan peneliti:

a. Metode wawancara

Metode wawancara ini dilakukan sebagai proses awal peneliti untuk memperoleh informasi tentang permasalahan pembelajaran yang ada di lokasi penelitian. Wawancara ini dilakukan kepada guru kelas V B di SDN Pundung Imogiri, Bantul.

b. Metode observasi

Metode observasi yang digunakan peneliti adalah pengamatan langsung terhadap proses pembelajaran di kelas V khususnya pada mata pelajaran IPS. Metode ini juga digunakan sebagai proses awal peneliti dalam memperoleh informasi

mengenai permasalahan pembelajaran yang ada di lokasi penelitian.

c. Metode kuesioner

Metode kuesioner dengan instrumen berupa angket/pedoman angket ini digunakan untuk mengumpulkan data berupa penilaian dari ahli materi, ahli media, dan siswa sekolah dasar kelas V terhadap produk multimedia pembelajaran interaktif yang dikembangkan oleh peneliti. Hasil analisis data dari kuesioner tersebut dijadikan sebagai bahan acuan untuk melakukan revisi produk menjadi lebih layak untuk digunakan.

Menurut Deni Darmawan (2013:160-161) terdapat tiga jenis kuesioner yaitu:

1) Kuesioner tertutup. Dalam kuesioner ini tugas responden adalah memilih satu atau lebih kemungkinan-kemungkinan jawaban yang telah disediakan. Jadi, cara menjawab sudah diarahkan dan kemungkinan jawabnnya juga sudah ditetapkan.
2) Kuesioner terbuka. Kuesioner terbuka ini berupa pertanyaan-pertanyaan bebas yang memberi kebebasan pula kepada responden untuk menjawabnya.
3) Kuesioner campuran. Kuesioner ini merupakan gabungan dari dua kuesioner sebelumnya. Dalam kuesioner campuran ini, tersedia kemungkinan-kemungkinan jawaban yang tersedia,

juga disediakan titik-titik kosong untuk menampung kemungkinan-kemungkinan jawaban yang belum tersedia.

Pengumpulan data pada metode kuesioner ini menggunakan jenis kuesioner tertutup dengan penambahan kolom saran.

2. Instrumen Pengumpulan Data

Suatu penelitian akan memberikan nilai tinggi apabila dikerjakan dengan sistematis dan cermat. Hasil atau data penelitian itu tergantung pada jenis alat (instrumen) pengumpul data. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa instrumen kuesioner. Kisi-kisi instrumen yang digunakan diadaptasi dari kisi-kisi instrumen yang telah dikembangkan oleh Estu Miyarso (2004:19) yang telah tervalidasi dengan baik dan teruji. Khusus kisi-kisi instrumen untuk siswa peneliti mengadopsi kisi-kisi instrumen dari skripsi Purnama Wati (2012:100).

Adapun kisi-kisi intrumen mencakup beberapa komponen, antara lain:

a. Kisi-kisi instrumen untuk ahli materi

Kisi-kisi instrumen untuk ahli materi terdiri dari 2 aspek yaitu aspek materi dan aspek kelayakan isi materi. Berikut ini kisi-kisi instrumen yang akan digunakan untuk penilaian ahli materi.

Tabel 2. Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi

No	Indikator	Jumlah butir
Aspek Pembelajaran		
1	Kesesuaian kompetensi dasar dengan standar kompetensi	1
2	Kesesuaian kompetensi dasar dengan indikator	1
3	Kesesuaian kompetensi dasar dengan materi program	1
4	Kejelasan judul program	1
5	Kejelasan sasaran atau tujuan pengguna	1
6	Kejelasan petunjuk belajar	1
7	Ketepatan penerapan strategi belajar (belajar mandiri)	1
8	Variasi penyampaian jenis informasi atau data	1
9	Ketepatan dalam penjelasan materi	1
10	Kemenarikan materi dalam membantu pemahaman pengguna	1
11	Kejelasan rumusan soal latihan atau tes	1
12	Tingkat kesulitan soal latihan atau tes	1
13	Ketepatan pemberian feefback atau jawaban pengguna	1
Aspek Materi		
14	Cakupan (keluasan dan kedalaman isi materi)	1
15	Kejelasan isi materi	1
16	Stuktur atau urutan isi materi	1
17	Kejelasan bahasa yang digunakan	1
18	Kejelasan informasi pada ilustrasi gambar	1
19	Ilustrasi animasi	1
20	Runtutan soal yang disajikan	1
Jumlah		20

b. Kisi-kisi instrumen untuk ahli media

Kisi-kisi instrumen untuk ahli media terdiri dari 2 aspek yaitu aspek tampilan dan aspek pemprograman. Berikut ini kisi-kisi instrumen yang akan digunakan untuk penilaian ahli media.

Tabel 3. Kisi-Kisi Instrumen untuk Ahli Media

No	Indikator	Jumlah Butir
Aspek Tampilan		
1	Proposrsi *Layout* (tata letak teks dan gambar)	1
2	Kesesuaian pilihan *background*	1
3	Kesesuaian proporsi warna	1
4	Kesesuaian pemilihan jenis huruf	1
5	Kesesuaian pemilihan ukuran huruf	1
6	Kejelasan musik	1
7	Kesesuaian pilihan musik	1
8	Kemenarikan bentuk navigasi	1
9	Konsistensi tampilan *button*	1
10	Konsistensi desain *cover*	1
11	Kelengkapan informasi pada kemasan luar	1
Aspek Pemprograman		
12	Kemudahan pemakaian program	1
13	Kemudahan memilih menu program	1
14	Kebebasan memilih materi untuk dipelajari	1
15	Kemudahan berinteraksi dengan program	1
16	Kemudahan keluar dari program	1
17	Kemudahan memahami struktur navigasi	1
18	Kapasitas file program untuk kemudahan dupikasi	1
Jumlah		**18**

c. Kisi-kisi instrumen untuk siswa

Kisi-kisi instrumen untuk siswa terdiri dari aspek tampilan dan aspek penyajian materi. Berikut ini kisi-kisi instrumen yang akan digunakan untuk penilaian uji coba siswa.

Tabel 4. Kisi-Kisi Instrumen untuk Siswa

No	Indikator	Jumlah Butir
1	Kemenarikan multimedia pembelajaran untuk dipelajari	1
2	Keterbacaan tulisan	1
3	Kemudahan mempelajari materi dengan multimedia pembelajaran	1
4	Kemenarikan gambar dalam multimedia pembelajaran	1
5	Multimedia pembelajaran menyenangkan untuk dipelajari	1
6	Kemenarikan warna dalam multimedia pembelajaran	1
7	Kemenarikan multimedia pembelajaran untuk dipelajari lagi	1
Jumlah		**7**

E. Teknik Analisa Data

Dalam penelitian pengembangan ini, peneliti menggunakan teknik analisis data untuk mengolah datanya adalah dengan analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif. Data yang diperoleh kemudian dikumpulkan dan diolah atau dianalisis. Pengumpulan data pada tahap identifikasi masalah bertujuan untuk mengetahui kondisi pembelajaran yang ada di kelas V SDN Pundung Imogiri. Analisis data pada tahap tersebut menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Analisis data terhadap kelayakan produk multimedia pembelajaran melalui hasil penilaian ahli materi, ahli media, dan uji coba produk kepada siswa menggunakan instrumen angket kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Terdapat dua macam analisis data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain kualitatif dan kuantitatif, keterangannya sebagai berikut:

a. Data kualitatif diperoleh dari pedoman wawancara dan observasi yang berupa tanggapan dan pengamatan langsung yang kemudian dianalisa dan dideskripsikan secara kualitatif untuk kemudian dijadikan sebagai hasil dari tahap penelitian awal dalam pengembangan multimedia.
b. Data kuantitatif diperoleh melalui angket penilaian yang kemudian dianalisis dengan statistik deskriptif yang kemudian dikonversikan dari data kuantitatif ke data kualitatif. Data angket penilaian ahli materi dan ahli media menggunakan skala likert dengan skala penilaian 1-5 atau dari kriteria sangat kurang, kurang, cukup, baik, dan sangat baik. sementara data angket penilaian respinden (siswa) menggunakan skala guttman dengan skala penilaian 0-1 atau dari pilihan jawaban ya atau tidak.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan Skala Likert dan Skala Guttman sebagai pedoman pemberian skor. Skala Likert digunakan untuk menganalisis hasil dari validasi ahli materi dan ahli media, sedangkan Skala Guttman digunakan untuk menganalisis hasil dari uji coba awal, uji coba lapangan dan uji lapangan. Berikut penjabarannya:

a. Teknik analisis data pada ahli materi dan ahli media

Analisis data untuk ahli materi dan ahli media menggunakan Skala Likert sebagai pedoman pemberian skor yaitu dengan penggunaan 5 kategori yang terdiri dari sangat kurang, kurang, cukup, baik, dan sangat baik. Setiap pernyataan diberi bobot sangat

kurang (1), kurang (2), cukup (3), baik (2), dan sangat baik (5). Peneliti memilih Skala Likert dalam analisis data ahli materi dan ahi media dikarenakan peneliti menganggap bahwa ahli materi dan ahli media mampu memberikan penilaian mengenai produk multimedia secara detail. Berikut ketentuan pemberian skor pada skala Likert:

Tabel 5. Pedoman Pemberian Skor Skala Likert

Data Kualitatif	Skor
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Sangat Kurang	1

Data kuantitatif yang diperoleh melalui angket penilaian akan dianalisis dengan statistik deskriptif kemudian dikonversikan ke data kualitatif. Konversi yang dilakukan terhadap data kualitatif mengacu pada rumus konversi yang dikemukakan oleh Eko Putro Widoyoko (2009:238).

Tabel 6. Rumus Konversi Data menurut Eko Putro Widoyoko (2009:238)

Rumus	Klasifikasi
$X > \overline{Xi} + 1{,}8$ sbi	Sangat Baik
$\overline{Xi} + 0{,}6$ sbi $< X \leq \overline{Xi} + 1{,}8$ sbi	Baik
$\overline{Xi} - 0{,}6$ sbi $< X \leq \overline{Xi} + 0{,}6$ sbi	Cukup
$\overline{Xi} - 1{,}8$ sbi $< X \leq \overline{Xi} - 0{,}6$ sbi	Kurang
$X \leq \overline{Xi} - 1{,}8$ sbi	Sangat Kurang

Keterangan:

$\overline{Xi}$ (Rerata ideal) = ½(skor maksimum ideal + skor minimum ideal)

Sbi (Simpangan baku ideal) = 1/6 (skor maksimal ideal – skor minimum ideal)

X = Skor empiris

Berdasarkan rumus konversi di atas, maka setelah mendapatkan data kuantitatif, untuk mengubahnya ke dalam data kualitatif pada penelitian ini diterapkan konversi sebagai berikut:

Skor Max = 5

Skor Min = 1

Xi = ½ (5+1) = 3

Sbi = 1/6 (5-1) = 0,6

Skala 5 = X > 3 + (1,8 x 0,6)

= X > 3 + 1,08

= X > 4,08

Skala 4 = 3 + (0,6 x 0,6) < X ≤ 4,08

= 3 + 0,36 < X ≤ 4,08

= 3,36 < X ≤ 4,08

Skala 3 = 3 – 0,36 < X ≤ 3,36

= 2,64 < X ≤ 3,36

Skala 2 = 3 – (1,8 x 0,6) < X ≤ 2,64

= 3 – 1,08 < X ≤ 2,64

= 1,92 < X ≤ 2,64

Skala 1 = X ≤ 1,92

Berdasarkan perhitungan di atas maka konversi data kuantitatif ke data kualitatif skala 5 tersebut dapat disederhanakan sebagai berikut:

Tabel 7. Pedoman Hasil Konversi Data Kuantitatif ke Data Kualitatif

Skor	Rumus	Nilai
5	X >4,08	Sangat Baik
4	>3,36 X ≤ 4,08	Baik
3	>2,64 X ≥ 3,36	Cukup
2	>1,92 X ≤ 2,64	Kurang
1	X ≤ 1,92	Sangat Kurang

Kemudian, data kuesioner yang ada dianalisis dengan menghitung rata-rata skor (X) pada tiap-tiap aspek. Mencari skor (X) dengan menggunakan rumus rata-rata:

$$X = \frac{\Sigma x}{n}$$

X = skor rata-rata

Σx = jumlah skor

n = jumlah responden

Tabel 7 merupakan tabel acuan penilaian data yang dihasilkan dari ahli materi dan ahli media. Apabila multimedia telah selesai mendapatkan penilaian dari ahli materi dan ahli media serta telah mendapatkan kesimpulan penilaian layak sehingga dapat diujicobakan ke siswa sebagai responden. Multimedia pembelajaran ini dikatakan layak sebagai media pembelajaran untuk siswa kelas V SD dalam mata pelajaran IPS materi keragaman kenampakan alam apabila hasil penilaian dari ahli materi dan ahli media minimal termasuk dalam kriteria “Baik”.

Tabel 8. Konversi Skor Skala Likert pada Tingkat Kelayakan

Rumus	Kriteria	Tingkat Kelayakan
X >4,08	Sangat Baik	Layak
>3,36 X ≤ 4,08	Baik	
>2,64 X ≥ 3,36	Cukup	Tidak Layak
>1,92 X ≤ 2,64	Kurang	
X ≤ 1,92	Sangat Kurang	

b. Teknik analisis data siswa pada uji coba awal dan uji coba lapangan

Analisis data untuk siswa pada uji coba awal, uji coba lapangan, dan uji lapangan menggunakan Skala Guttman sebagai proses pemberain skor. Skala Guttman akan memberikan respons yang tegas, yang terdiri dari dua alternatif jawaban, misalnya: ya; tidak. Peneliti memilih Skala Guttman dalam analisis data uji coba awal, uji coba lapangan, dan uji lapangan dikarenakan peneliti menganggap bahwa siswa kelas V SD belum mampu memberikan penilaian secara detail dengan menggunakan 5 pilihan kategori seperti yang ada pada Skala Likert oleh karena itu peneliti menggunakan Skala Guttman dengan 2 pilihan bobot pernyataan yaitu ya (1), dan tidak (0).

Pada perhitungan menggunakan skala guttman ini dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$X = \frac{jumlah\ penilaia\ 掰 seluruh\ siswa}{Penilaian\ sempurna}\ x\ 100\%$$

Keterangan:
X = Presentase Skor

Hasil jawaban yang diperoleh dengan perhitungan di atas berguna untuk mengembangkan kesimpulan seperti yang telah dikemukakan Sugiyono (2004:90) yaitu:

1. 0,00 – 0,25 = *No association or low association (weak association)*
2. 0,26 -0,50 = *Moderately low association (moderatelyweak association)*
3. 0,51 – 0,75 = *Moderately High association (moderately high association)*
4. 0,76 – 1,00 = *High association (strong association up to perfect association)*

Berdasarkan kriteria tersebut, dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. 0% - 25% = tidak ada aspek kelayakan
2. 26% - 50% = cukup rendah memenuhi aspek kelayakan
3. 51% - 75% = cukup tinggi memenuhi aspek kelayakan
4. 76% - 100% = memenuhi aspek kelayakan

Jadi, multimedia pembelajaran interaktif dapat dikatakan "Layak" digunakan dalam proses pembelajaran apabla persentase kelayakan mencapai > 76%. Sebaliknya, multimedia pembelajaran interaktif dikatakan "Tidak Layak" apabila persentase kelayakan ≤ 76%. Lebih jelas dengan melihat tabel 9 sebagai berikut:

Tabel 9. Penilaian Total Instrumen Siswa

Persentase	Kategori
$x > 76\%$	Layak
$x \leq 75\%$	Tidak Layak

Berdasarkan analisis data tersebut, dapat diketahui sejauh mana kualitas multimedia pembelajaran IPS materi keragaman kenampakan alam dan buatan akan dikembangkan dan hasil analisis data tersebut juga akan dipakai sebagai dasar dan acuan dalam merevisi produk pengembangan apabila diperlukan sehingga dapat menghasilkan produk akhir yaitu multimedia pembelajaran yang layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran siswa khususnya kelas V SDN Pundung Imogiri.

Dalam penelitian pengembangan ini ditetapkan nilai kelayakan produk minimal dengan kategori B “Baik”. Sehingga hasil penelitian yang diperoleh dari angket penilaian baik dari ahli materi, ahli media, maupun siswa, jika hasil skor penelitian dengan nilai minimal (baik) maka produk multimedia pembelajaran yang dikembangkan sudah dianggap **layak**.

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Hasil Penelitian

1. Hasil Penelitian dan Pengumpulan Informasi Awal

Penelitian dan pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara kepada guru kelas V dan siswa kelas V di SDN Pundung Imogiri untuk mendapatkan informasi awal mengenai situasi dan kondisi yang dialami dalam proses pembelajaran. Observasi dilakukan dengan mengamati langsung proses kegiatan belajar. Sementara wawancara dilakukan kepada guru kelas V mengenai proses pembelajaran, media pembelajaran yang digunakan, karakter siswa dalam kegiatan belajar, dan kesulitan yang dialami dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di SDN Pundung Imogiri maka ditemukan beberapa masalah antara lain:

a. Proses pembelajaran IPS yang selama ini dilakukan masih menggunakan bahan ajar cetak berupa buku paket dan LKS.
b. Materi keragaman kenampakan alam yang memerlukan hafalan dan melihat keragaman kenampakan alam secara konkrit agar lebih mudah pemahamannya.
c. Proses pembelajaran pada mata pelajaran IPS masih didominasi dengan metode ceramah dan tanya jawab sehingga masih diperlukan variasi metode pembelajaran yang digunakan.

d. Adanya fasilitas sekolah seperti ruang komputer yang belum digunakan secara maksimal untuk membantu keberlangsungan proses pembelajaran IPS.
e. Belum tersedianya multimedia pembelajaran interaktif khususnya mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial kelas V untuk materi keragaman kenampakan alam.

Berdasarkan hasil dari analisis kebutuhan tersebut dapat disimpulkan bahwa perlu dikembangkan media pembelajaran yang dapat membantu guru dalam memberikan pembelajaran khususnya mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial. Produk yang layak dan dirasa mampu untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah multimedia pembelajaran interaktif. Hal ini dikarenakan pada multimedia pembelajaran interaktif memiliki banyak kelebihan yaitu dapat menampilkan gambar, video, animasi yang dapat membantu siswa dalam mempelajari materi pelajaran khususnya materi keragaman kenampakan alam. Selain itu proses pembelajaran akan menjadi menyenangkan dan meningkatkan minat siswa dalam belajar terutama pada materi keragaman kenampakan alam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial.

2. Hasil Perencanaan Pengembangan

Dari hasil penelitian dan pengumpulan informasi awal ditemukan beberapa masalah yang ada, selanjutnya dilaksanakan tahap perencanaan dengan tujuan memecahkan permasalahan tersebut. Hasil

perencanaan pengembangan multimedia pembelajaran interaktif meliputi beberapa hal sebagai berikut:

a. Merencanakan desain dan konsep multimedia pembelajaran interaktif.
b. Merencanakan isi materi multimedia pembelajaran interaktif materi keragaman kenampakan alam mata pelajaran IPS yang sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator.
c. Pengumpulan materi sebagai bahan referensi, mencari gambar (pencarian melalui internet) terkait dengan materi keragaman kenampakan alam.
d. Penyediaan alat dan bahan pengembangan multimedia pembelajaran diantaranya: seperangkat laptop dengan aplikasi *Macromedia Flash* dan *corel Draw x5*.

3. Hasil Pengembangan Produk

Tahap pengembangan bentuk produk awal multimedia pembelajaran interaktif ini dilakukan melalui proses dan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Merumuskan isi materi multimedia pembelajaran, berkonsultasi dengan guru kelas V SDN Pundung Imogiri terkait mata pelajaran IPS materi keragaman kenampakan alam.
b. Membuat desain produk untuk mempermudah pembuatan multimedia pembelajaran interaktif yang berupa *flow chart* dan *story board* dapat dilihat dalam lampiran.

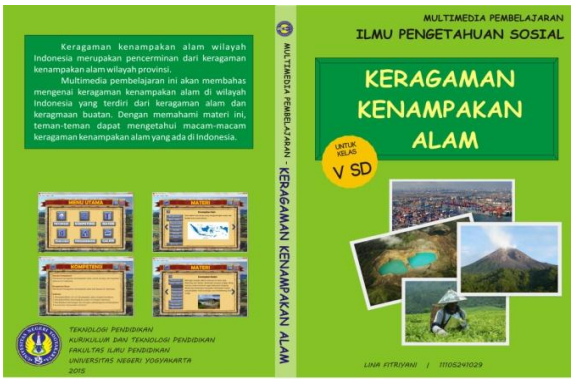
c. Mengumpulkan materi dan bahan-bahan yang dibutuhkan berupa gambar, musik pengiring (*sound*) melalui buku dan internet.

d. Pelaksanaan pengembangan produk

Proses pengembangan multimedia pembelajaran ini melewati beberapa tahapan pengembangan antara lain:

1) Desain cover

Cover didesain dengan menggunakan prinsip keserasian dan kekontrasan antara background, tulisan, gambar, huruf, tata letak dan warna.



Gambar 3. Desain *cover* multimedia

2) Segi materi

Materi yang disajikan pada multimedia pembelajaran ini adalah materi pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial dengan materi keragaman kenampakan alam. Pemilihan materi berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan disesuaikan dengan kurikulum. Multimedia pembelajaran ini dilengkapi dengan kuis yang berfungsi untuk menguji pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari dari multimedia

pembelajaran interaktif mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial materi keragaman kenampakan alam.

3) Segi gambar

Gambar dikembangkan dengan meletakkan prinsip keserasian, kemenarikan, dan proporsi ukuran. Dari segi gambar dikembangkan sesuai ide peneliti dan masukan dari ahli media dan ahli materi.

4) Segi teks

Teks atau tulisan dikembangkan dengan meletakkan prinsip keserasian, kecocokan, kemenarikan dan proporsi ukuran. Teks dipilih berdasarkan jenis huruf dan warna huruf. Segi teks ini dikembangkan sesuai ide peneliti dan masukan ahli.

5) Segi suara

Suara dikembangkan berdasarkan prinsip kejernihan, kesesuaian, kemenarikan, dan intonasi.

6) Segi interaktif

Segi interaktif dikembangkan berdasarkan prinsip interaktif, stimulus dan respon, dan kemenarikan. Segi interaktif dikembangkan untuk memberikan daya tarik siswa terhadap media pembelajaran melalui penyajian gambar, bingkai, dan musik atau audio. Penyajian media diawali dengan pembuka kemudian pengguna diminta menekan tombol mulai untuk memulai pembelajaran. Setelah pengguna menekan tombol

mulai, maka pengguna akan disajikan menu utama yang berisi pilihan tombol.

Adapun pilihan tombol pada menu utama antara lain:

a) Petunjuk penggunaan

   Pada *link* petunjuk penggunaan terdapat penjelasan tentang berbagai macam tombol yang ada pada multimedia pembelajaran.

b) Kompetensi

   Pada *link* kompetensi ini terdapat penjelasan tentang standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator pembelajaran.

c) Materi

   Pada *link* materi ini dibagi menjadi 3 tombol pilihan, 2 tombol pilihan materi yakni keragaman alam dan keragaman buatan, dan 3 tombol pilihan untukantara lain tombol untuk memunculkan sub menu materi, tombol untuk kembali ke *link* materi, dan tombol untuk menuju halaman daftar pustaka.

d) Evaluasi

   Pada *link* ini berisi 20 soal pilihan ganda yang mempunyai umpan balik dan skor dari jawaban pengguna.

e) Pengembang

Pada *link* ini terdapat informasi mengenai profil pengembang media, pembimbing 1, pembimbing 2, ahli materi, dan ahli media.

f) Galeri

Pada *link* ini terdapat kumpulan berbagai gambar yang mewakili materi mengenai keragaman alam dan keragaman buatan.

g) Musik

Tombol ini berfungsi mengontrol musik pengiring untuk mengaktifkan maupun mematikan suara.

h) Keluar

Link ini jika diklik maka akan keluar pilihan ya atau tidak, jika memilih ya maka pengguna akan keluar dari program dan akan menuju tampilan penutup program.

e. Evaluasi Media

Hasil dari pengembangan produk awal terlebih dahulu dilakukan uji kelayakan oleh ahli materi pembelajaran IPS dan ahli media pembelajaran.

1) Hasil Validasi Ahli Materi

Multimedia pembelajaran mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial kelas V SD yang dikembangkan ini divalidasi oleh ahli materi. Ahli materi berasal dari dosen

PGSD FIP UNY yang berkompeten di bidang mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial yaitu Ibu Dra. Hidayati, M.Hum. Validasi oleh ahli materi dilakukan 3 tahap sampai media dinyatakan layak uji coba tanpa revisi.

a) Hasil Penilaian Ahli Materi Tahap 1

Penilaian ahli materi terdiri dari aspek materi dan aspek pembelajaran. Pada aspek pembelajaran memperoleh jumlah skor 53 dengan rata-rata 3,79 dan dikategorikan "Baik". Sementara pada aspek materi diperoleh jumlah skor 18 dengan rata-rata 3 dan dikategorikan "Cukup". Berdasarkan data hasil penilaian tersebut didapatkan jumlah penilaian 6,78 dengan rata-rata 3,39 dan multimedia pembelajaran interaktif ini dikategorikan "Baik" atau dapat dikatakan sudah "Layak". Hasil validasi selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 10. Data Hasil Penilaian Ahli Materi Tahap 1 terhadap Aspek Pembelajaran

No.	Indikator	Skor	Kriteria
1.	Kesesuaian kompetensi dasar dengan strandar kompetensi	3	Cukup
2.	Kesesuaian kompetensi dasar dengan indikator	3	Cukup
3.	Kesesuaian kompetensi dasar dengan materi program	3	Cukup
4.	Kejelasan judul program	4	Baik
5.	Kejelasan sasaran atau tujuan pengguna	5	Sangat Baik
6.	Kejelasan petunjuk belajar	5	Sangat Baik
7.	Ketepatan penerapan strategi belajar (belajar mandiri)	3	Cukup
8.	Variasi penyampaian jenis informasi data	3	Cukup
9.	Ketepatan dalam penjelasan materi	2	Kurang
10.	Kemenarikan materi dalam membantu pemahaman pengguna	3	Cukup
11.	Kejelasan petunjuk mengerjakan soal latihan atau tes	4	Baik
12.	Kejelasan rumusan soal latihan atau tes	3	Cukup
13.	Tingkat kesulitan soal latihan atau tes	4	Baik
14.	Ketepatan pemberian *feedback* atau jawaban pengguna	5	Sangat Baik
Jumlah		**53**	
Rata-rata		**3,79**	**Baik**

Hasil validasi pada aspek isi materi tahap 1 oleh ahli materi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 11. Data Hasil Penilaian Ahli Materi Tahap 1 terhadap Aspek Materi

No.	Indikator	Skor	Kriteria
1.	Kejelasan isi materi	2	Kurang
2.	Struktur atau urutan isi materi	3	Cukup
3.	Cakupan (keluasan dan kedalaman isi materi)	2	Kurang
4.	Runtutan soal yang disajikan	4	Baik
5.	Kejelasan bahasa yang digunakan	4	Baik
6.	Kejelasan informasi pada ilustrasi gambar	3	Cukup
Jumlah		**18**	
Rata-rata		**3**	**Cukup**

Hasil rata-rata penilaian setiap aspek yang berupa skor selanjutnya dikonversikan menjadi nilai dengan skala likert. Dari hasil konversi skor diperoleh hasil penilaian akhir validasi media tahap 1 yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 12. Rekap Hasil Penilaian Materi oleh Dosen Ahli Materi Pelajaran IPS Tahap 1

No.	Aspek yang Dinilai	Rata-rata Skor	Kriteria
1.	Aspek Pembelajaran	3,78	Baik
2.	Aspek Materi	3	Cukup
Jumlah		**6,78**	
Rata-Rata		**3,39**	**Baik**

Setelah menilai produk multimedia pembelajaran yang dikembangkan, maka ahli materi juga memberikan komentar dan saran yang akan dijadikan sebagai bahan revisi tahap 1. Komentar dan saran yang diberikan oleh ahli materi antara lain:

(1) Kesesuaian Kompetensi Dasar dengan indikator belum tepat

(2) Kedalaman materi kurang luas

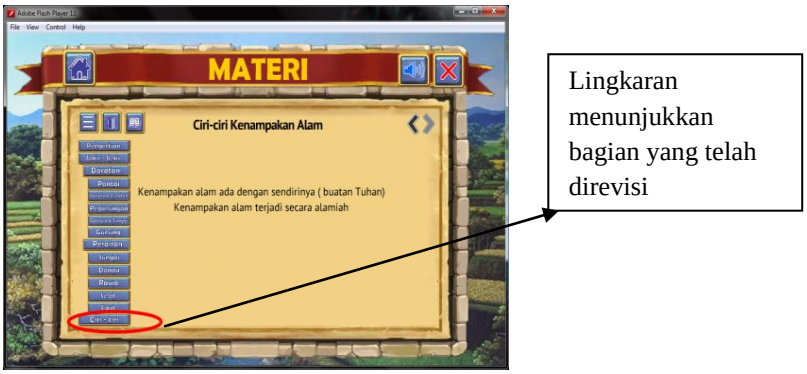
(3) Indikator ciri-ciri belum dimunculkan

(4) Materi gambar yang mengandung unsur menguntungkan dan merugikan

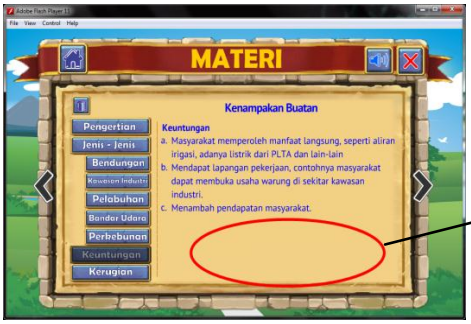
(5) Ada indikator yang belum dijabarkan dalam soal tes seperti kenampakan alam dan buatan dan ciri-ciri kenampakan alam.

Berdasarkan komentar dan saran ahli materi maka dilakukan revisi terhadap multimedia pembelajaran. Berikut ini beberapa tampilan yang dilakukan revisi dan perbaikan terhadap produk multimedia pembelajaran yang dikembangkan peneliti.

Gambar 4. Tampilan Indikator Ciri-ciri Sebelum Direvisi



Gambar 5. Tampilan Indikator Setelah Direvisi



Lingkaran menunjukkan bagian yang harus direvisi

Gambar 6. Tampilan Sub Menu Keuntungan Sebelum Direvisi

Lingkaran menunjukkan bagian yang telah direvisi

Gambar 7. Tampilan Sub Menu Keuntungan Setelah Direvisi

Saran dan komentar dari ahli materi menjadi panduan dalam melaksanakan revisi multimedia pembelajaran. Setelah revisi selesai maka dilanjutkan dengan penilaian validasi tahap 2.

b) Hasil Penilaian Ahli Materi Tahap 2

Penilaian dilakukan pada aspek materi dan aspek pembelajaran. Pada aspek pembelajaran memperoleh jumlah skor 60 dengan rata-rata 4,28 dikategorikan "Sangat Baik". Kemudian pada aspek materi diperoleh jumlah skor 25 dengan rata-rata 4,16 dikategorikan "Sangat Baik".Dari penilaian tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil penilaian ahli materi tahap 2 memperoleh jumlah penilaian 8,44 dengan rata-rata 4,22 dan

multimedia pembelajaran interaktif ini dikategorikan "Sangat Baik" atau dengan kata lain sudah "Layak". Hasil validasi selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 13. Data Hasil penilaian Ahli Materi Tahap 2 Aspek Pembelajaran

No.	Indikator	Skor	Kriteria
1.	Kesesuaian kompetensi dasar dengan strandar kompetensi	4	Baik
2.	Kesesuaian komepetensi dasar dengan indikator	4	Baik
3.	Kesesuaian kompetensi dasar dengan materi program	4	Baik
4.	Kejelasan judul program	4	Baik
5.	Kejelasan sasaran atau tujuan pengguna	5	Sangat Baik
6.	Kejelasan petunjuk belajar	5	Sangat Baik
7.	Ketepatan penerapan strategi belajar (belajar mandiri)	4	Baik
8.	Variasi penyampaian jenis informasi data	4	Baik
9.	Ketepatan dalam penjelasan materi	4	Baik
10.	Kemenarikan materi dalam membantu pemahaman pengguna	4	Baik
11.	Kejelasan petunjuk mengerjakan soal latihan atau tes	5	Sangat Baik
12.	Kejelasan rumusan soal latihan atau tes	4	Baik
13.	Tingkat kesulitan soal latihan atau tes	4	Baik
14.	Ketepatan pemberian *feedback* atau jawaban pengguna	5	Sangat Baik
Jumlah		**60**	
Rata-rata		**4,28**	**Sangat Baik**

Hasil validasi media aspek materi tahap 2 oleh ahli materi dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 14. Data Hasil Penilaian Ahli Materi Tahap 2 Aspek Materi

No.	Indikator	Skor	Kriteria
1.	Kejelasan isi materi	4	Baik
2.	Struktur atau urutan isi materi	4	Baik
3.	Cakupan (keluasan dan kedalaman isi materi)	4	Baik
4.	Runtutan soal yang disajikan	4	Baik
5.	Kejelasan bahasa yang digunakan	4	Baik
6.	Kejelasan informasi pada ilustrasi gambar	5	Sangat Baik
Jumlah		**25**	
Rata-rata		**4,16**	**Sangat Baik**

Hasil rata-rata penilaian setiap aspek yang berupa skor selanjutnya dikonversikan menjadi nilai dengan skala likert. Dari hasil konversi skor diperoleh hasil penilaian akhir validasi media yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 15. Rekap Hasil Penilaian Materi oleh Dosen Ahli Materi Pelajaran IPS Tahap 2

No.	Aspek yang Dinilai	Rata-rata Skor	Kriteria
1.	Aspek Pembelajaran	4,28	Sangat Baik
2.	Aspek Materi	4,16	Sangat Baik
Jumlah		**8, 44**	
Rata-Rata		**4, 22**	**Sangat Baik**

Setelah menilai produk multimedia pembelajaran yang dikembangkan, maka ahli materi juga memberikan komentar dan saran yang dijadikan sebagai bahan revisi tahap 2. Komentar dan saran yang diberikan oleh ahli materi antara lain:

(a) Memperbaiki tata tulis yang ada di soal evaluasi

Berdasarkan komentar dan saran ahli materi maka dilakukan revisi terhadap multimedia pembelajaran. Berikut ini beberapa tampilan yang dilakukan revisi dan perbaikan terhadap produk multimedia pembelajaran yang dikembangkan peneliti.

Gambar 8. Tampilan Tata Tulis Soal Sebelum Direvisi

Gambar 9. Tampilan Tata Tulis Soal Setelah Direvisi

Saran dan komentar dari ahli materi menjadi panduan dalam melaksanakan revisi multimedia pembelajaran. Setelah revisi selesai maka dilanjutkan dengan penilaian validasi tahap 3.

c) Hasil Penilaian Ahli Materi Tahap 3

Penilaian dilakukan dengan menilai aspek materi dan aspek pembelajaran. Pada aspek pembelajaran

didapat jumlah skor 60 dengan rata-rata 4,28 dan dikategorikan “Sangat Baik”. Sementara pada aspek materi diperoleh jumlah skor 25 dengan rata-rata 4,16 dan dikategorikan “Sangat Baik”. berdasarkan hasil penilaian per aspek tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil penilaian ahli materi tahap 3 ini memperoleh penilaian 8,44 dengan rata-rata 4,22 dan multimedia pembelajaran interaktif ini dapat dikategorikan “Sangat Baik” atau sudah “Layak”.

Tabel 16. Data Hasil penilaian Ahli Materi Tahap 3 Aspek Pembelajaran

No.	Indikator	Skor	Kriteria
1.	Kesesuaian kompetensi dasar dengan strandar kompetensi	4	Baik
2.	Kesesuaian komepetensi dasar dengan indikator	4	Baik
3.	Kesesuaian kompetensi dasar dengan materi program	4	Baik
4.	Kejelasan judul program	4	Baik
5.	Kejelasan sasaran atau tujuan pengguna	5	Sangat Baik
6.	Kejelasan petunjuk belajar	5	Sangat Baik
7.	Ketepatan penerapan strategi belajar (belajar mandiri)	4	Baik
8.	Variasi penyampaian jenis informasi data	4	Baik
9.	Ketepatan dalam penjelasan materi	4	Baik
10.	Kemenarikan materi dalam membantu pemahaman pengguna	4	Baik
11.	Kejelasan petunjuk mengerjakan soal latihan atau tes	5	Sangat Baik
12.	Kejelasan rumusan soal latihan atau tes	4	Baik
13.	Tingkat kesulitan soal latihan atau tes	4	Baik
14.	Ketepatan pemberian *feedback* atau jawaban pengguna	5	Sangat Baik
Jumlah		**60**	
Rata-rata		**4,28**	**Sangat Baik**

Hasil validasi media aspek materi tahap 3 oleh ahli materi dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 17. Data Hasil Penilaian Ahli Materi Tahap 3 Aspek Materi

No.	Indikator	Skor	Kriteria
1.	Kejelasan isi materi	4	Baik
2.	Struktur atau urutan isi materi	4	Baik
3.	Cakupan (keluasan dan kedalaman isi materi)	4	Baik
4.	Runtutan soal yang disajikan	4	Baik
5.	Kejelasan bahasa yang digunakan	4	Baik
6.	Kejelasan informasi pada ilustrasi gambar	5	Sangat Baik
Jumlah		**25**	
Rata-rata		**4,16**	**Sangat Baik**

Hasil rata-rata penilaian setiap aspek yang berupa skor selanjutnya dikonversikan menjadi nilai dengan skala likert. Dari hasil konversi skor diperoleh hasil penilaian akhir validasi media yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 18. Rekap Hasil Penilaian Materi oleh Dosen Ahli Materi Pelajaran IPS Tahap 3

No.	Aspek yang Dinilai	Rata-rata Skor	Kriteria
1.	Aspek Pembelajaran	4,28	Sangat Baik
2.	Aspek Materi	4,16	Sangat Baik
Jumlah		**8,44**	
Rata-Rata		**4,22**	**Sangat Baik**

2) Hasil Validasi Ahli Media

Pada validasi ahli media dilakukan oleh ahli media yaitu Bapak Ariyawan Agung Nugroho, S.T. beliau adalah salah satu dosen Teknologi Pendidikan FIP UNY yang memiliki kompetensi di bidang multimedia pembelajaran. Pada validasi ini ahli media menilai media dari aspek tampilan dan pemrograman. Validasi dilakukan 2 tahap

hingga produk multimedia pembelajaran ini dikatakan layak untuk diujicobakan tanpa revisi.

a) Hasil Penilaian Ahli Media Tahap 1

Penilaian dilakukan pada aspek tampilan dan aspek pemprograman. Pada aspek tampilam diperoleh jumlah skor 42 dengan rata-rata 3,81 dan dikategorikan "Baik". sementara pada aspek pemprograman didapat jumlah skor 32 dengan rata-rata 4,57 dan dikategorikan "Sangat Baik". Dari hasil penilaian per aspek tersebut dapat disimpulkan bahwa penilaian tahap 1 memperoleh jumlah penilaian 8,38 dengan rata-rata 4,19 dan multimedia pembelajaran interaktif ini dikategorikan "Sangat Baik" atau sudah dapat dikatakan "Layak". Hasil penilaian ahli media tahap 1 selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 19. Data Hasil Penilaian Ahli Media Tahap I terhadap Aspek Tampilan

No.	Indikator	Skor	Kriteria
1.	Proporsi *layout* (tata letak teks dan gambar)	3	Cukup
2.	Kesesuaian pilihan background	3	Cukup
3.	Kesesuaian proporsi warna	4	Baik
4.	Kesesuaian pemilihan jenis huruf	4	Baik
5.	Kesesuaian pemilihan ukuran huruf	5	Sangat Baik
6.	Kejelasan musik	4	Baik
7.	Kesesuaian pilihan musik	3	Cukup
8.	Kemenarikan bentuk navigasi	4	Baik
9.	Konsistensi tampilan *button*	4	Baik
10.	Konsistensi desain *cover*	4	Baik
11.	Kelengkapan informasi pada kemasan luar	4	Baik
	Jumlah	**42**	
	Rata-rata	**3,81**	**Baik**

Data hasil dari penilaian aspek pemprograman oleh ahli media dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 20. Data Hasil Penilaian Ahli Media Tahap 1 terhadap Aspek Pemrograman

No.	Indikator	Skor	Kriteria
1.	Kemudahan memahami struktur navigasi	4	Baik
2.	Kemudahan pemakaian program	5	Sangat Baik
3.	Kemudahan memilih menu program	5	Sangat Baik
4.	Kebebasan memilih materi untuk dipelajari	5	Sangat Baik
5.	Kemudahan berinteraksi dengan program	4	Baik
6.	Kemudahan keluar dari program	4	Baik
7.	Kapasitas file program untuk kemudahan duplikasi	5	Sangat Baik
	Jumlah	**32**	
	Rata-rata	**4,57**	**Sangat Baik**

Hasil rata-rata penilaian setiap aspek yang berupa skor selanjutnya dikonversikan menjadi nilai dengan skala likert. Dari hasil konversi skor diperoleh hasil penilaian akhir validasi media yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 21. Rekap Hasil Penilaian Media oleh Dosen Ahli Media Pembelajaran Tahap 1

No.	Aspek yang Dinilai	Rata-rata Skor	Kriteria
1.	Aspek Tampilan	3,81	Baik
2.	Aspek Pemrograman	4,57	Sangat Baik
Jumlah		**8,38**	
Rata-Rata		**4,19**	**Sangat Baik**

Setelah menilai produk multimedia pembelajaran yang dikembangkan, maka ahli materi juga memberikan

komentar dan saran yang akan dijadikan sebagai bahan revisi tahap 1. Komentar dan saran yang diberikan oleh ahli media antara lain:

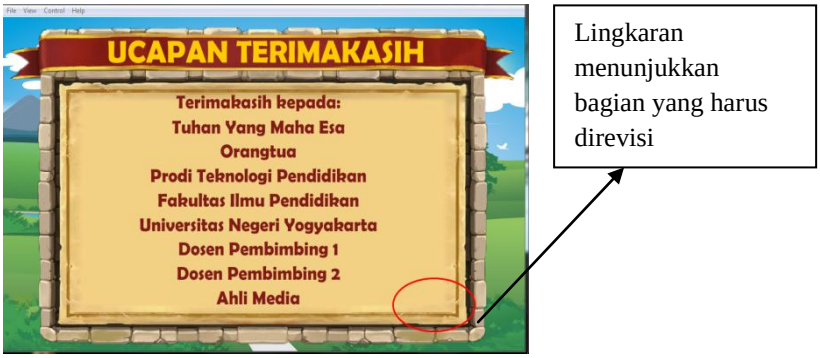
(1) *Button* diatur supaya terlihat konsisten

(2) Resolusi gambar dicari yang bagus

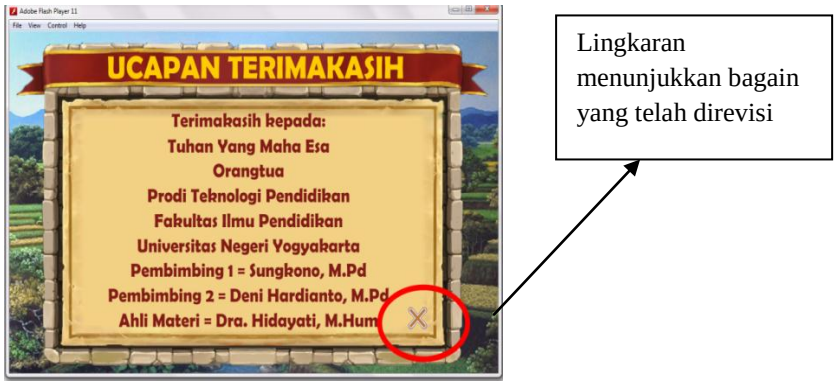
Berdasarkan komentar dan saran ahli media maka dilakukan revisi terhadap multimedia pembelajaran. Berikut ini beberapa tampilan yang dilakukan revisi dan perbaikan terhadap produk multimedia pembelajaran yang dikembangkan peneliti.

Gambar 10. Tampilan *Button* Sebelum Direvisi

Gambar 11. Tampilan *Button* Setelah Direvisi



Gambar 12. Tampilan Menu Exit Sebelum Direvisi



Gambar 13. Tampilan Menu Exit Setelah Direvisi

Saran dan komentar dari ahli media menjadi panduan dalam melaksanakan revisi multimedia pembelajaran. Setelah revisi selesai maka dilanjutkan dengan penilaian validasi tahap 2.

b) Hasil Penilaian Ahli Media Tahap 2

Penilaian dilakukan dengan menilai aspek tampilan dan pemprograman. Pada aspek tampilan diperoleh jumlah skor 45 dengan rata-rata 4,09 dan dikategorikan "Sangat Baik". pada aspek pemprograman diperoleh jumlah skor 33 dengan rata-rata 4,71 dan dikategorikan

“Sangat Baik”. Dari hasil penilaian kedua aspek tersebut dapat disimpulkan bahwa penilaian ahli media tahap 2 memperoleh jumlah 8,8 dengan rata-rata 4,4 dan multimedia pembelajaran interaktif ini dikategorikan “Sangat Baik” atau sudah dapat dikatakan “Layak”. Hasil penilaian ahli media tahap 2 selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 22. Data Hasil Penilaian Ahli Media Tahap 2 terhadap Aspek Tampilan

No.	Indikator	Skor	Kriteria
1.	Proporsi *layout* (tata letak teks dan gambar)	4	Baik
2.	Kesesuaian pilihan background	4	Baik
3.	Kesesuaian proporsi warna	4	Baik
4.	Kesesuaian pemilihan jenis huruf	4	Baik
5.	Kesesuaian pemilihan ukuran huruf	5	Sangat Baik
6.	Kejelasan musik	4	Baik
7.	Kesesuaian pilihan musik	4	Baik
8.	Kemenarikan bentuk navigasi	4	Baik
9.	Konsistensi tampilan *button*	4	Baik
10.	Konsistensi desain *cover*	4	Baik
11.	Kelengkapan informasi pada kemasan luar	4	Baik
	Jumlah	**45**	
	Rata-rata	**4,09**	**Sangat Baik**

Data hasil validasi aspek pemprograman tahap 2 oleh ahli media adalah sebagai berikut:

Tabel 23. Data Hasil Penilaian Ahli Media Tahap 2 terhadap Aspek Pemprograman

No.	Indikator	Skor	Kriteria
1.	Kemudahan memahami struktur navigasi	5	Sangat Baik
2.	Kemudahan pemakaian program	5	Sangat Baik
3.	Kemudahan memilih menu program	5	Sangat Baik
4.	Kebebasan memilih materi untuk dipelajari	5	Sangat Baik
5.	Kemudahan berinteraksi dengan program	4	Baik
6.	Kemudahan keluar dari program	4	Baik
7.	Kapasitas file program untuk kemudahan duplikasi	5	Sangat Baik
	Jumlah	**33**	
	Rata-rata	**4,71**	**Sangat Baik**

Hasil rata-rata penilaian setiap aspek yang berupa skor selanjutnya dikonversikan menjadi nilai dengan skala likert. Dari hasil konversi skor diperoleh hasil penilaian akhir validasi media yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 24. Rekap Hasil Penilaian Media oleh Dosen Ahli Media Pembelajaran Tahap 2

No.	Aspek yang Dinilai	Rata-rata Skor	Kriteria
1.	Aspek Tampilan	4,09	Sangat Baik
2.	Aspek Pemrograman	4,71	Sangat Baik
Jumlah		**8, 80**	
Rata-Rata		**4,40**	**Sangat Baik**

4. Hasil Uji Coba Awal

Uji coba awal ini melibatkan 3 orang siswa kelas V B SD Negeri Pundung Imogiri, dengan menggunakan ruang komputer sebagai lokasi uji coba awal. Setelah proses pembelajaran selesai

kemudian siswa diminta untuk mengisi angket yang telah disediakan peneliti. Uji coba awal produk multimedia pembelajaran ini termasuk ke dalam kategori produk yang "layak" dengan total penilaian 18 dan persentase penilaian 85,71%. Persentase penilaian diperoleh dari hasil perbandingan total penilaian dengan keseluruhan penilaian indikator yang ada pada angket penilaian multimedia. Setelah uji coba awal peneliti melakukan revisi produk. Revisi produk ini dilakukan berdasarkan hasil evaluasi dari uji coba awal. Dari hasil uji coba awal tidak terdapat kekurangan dalam produk multimedia pembelajaran ini sehingga tidak ada bagian multimedia pembelajaran yang harus direvisi. Untuk hasil uji coba awal selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 25. Data Hasil Uji Coba Awal

No.	Indikator	Jumlah
1.	Kemenarikan multimedia pembelajaran untuk dipelajari lagi	3
2.	Keterbacaan tulisan	3
3.	Kemudahan mempelajari materi dengan multimedia pembelajaran	3
4.	Kemenarikan gambar dalam multimedia pembelajaran	2
5.	Materi dalam multimedia pembelajaran menyenangkan untuk dipelajari	2
6.	Kemenarikan warna dalam multimedia pembelajaran	2
7.	Kemenarikan multimedia untuk dipelajari lagi	3
	Jumlah penilaian seluruh siswa	**18**
	Persentase penilaian	**85,71%**
	Kesimpulan penilaian	**Layak**

5. Revisi Hasil Uji Coba Awal

Berdasarkan hasil uji coba awal dinyatakan bahwa multimedia pembelajaran interaktif IPS sudah layak untuk digunakan oleh siswa kelas V SDN Pundung Imogiri. Dalam pelaksanaan uji coba awal, siswa tidak mengalami kesulitan dalam menggunakan produk sehingga

peneliti tidak melakukan revisi produk multimedia pembelajaran interaktif IPS. Kegiatan penelitian pengembangan dilanjutkan pada uji coba lapangan.

6. Hasil Uji Coba Lapangan

Pelaksanaan uji coba lapangan dilaksanakan dengan melibatkan 6 siswa kelas V B SD Negeri Pundung Imogiri dengan menggunakan ruang komputer sebagai lokasi penelitian. Setelah proses pembelajaran selesai dilaksanakan maka peneliti membagikan angket yang kemudian diisi oleh siswa. Uji coba lapangan ini termasuk ke dalam kategori "layak" dengan total penilaian 37 dengan prosentase 88,09%. Revisi produk dilakukan setelah menyelesaikan uji coba lapangan. Dari hasil uji coba lapangan tidak terdapat kekurangan maupun saran perbaikan terhadap bagian multimedia pembelajaran sehingga tidak dilakukan revisi produk. Untuk hasil uji coba lapangan selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 26. Data Hasil Uji Coba Lapangan

No.	Indikator	Jumlah
1.	Kemenarikan multimedia pembelajaran untuk dipelajari lagi	6
2.	Keterbacaan tulisan	6
3.	Kemudahan mempelajari materi dengan multimedia pembelajaran	6
4.	Kemenarikan gambar dalam multimedia pembelajaran	6
5.	Materi dalam multimedia pembelajaran menyenangkan untuk dipelajari	5
6.	Kemenarikan warna dalam multimedia pembelajaran	2
7.	Kemenarikan multimedia untuk dipelajari lagi	6
	Jumlah penilaian seluruh siswa	**37**
	Persentase penilaian	**88,09%**
	Kesimpulan penilaian	**Layak**

7. **Revisi Hasil Uji Coba Lapangan**

Dalam pelaksanaan uji coba lapangan, siswa tidak mengalami kendala dalam menggunakan multimedia ini sehingga peneliti tidak melakukan revisi terhadap produk multimedia pembelajaran interaktif IPS. Berdasarkan hasil uji coba lapangan dinyatakan bahwa multimedia pembelajaran interaktif IPS sudah layak digunakan oleh siswa kelas V SDN Pundung Imogiri. Kemudian penelitian dilanjutkan dengan proses uji lapangan.

8. **Hasil Uji Lapangan**

Pelaksanaan uji lapangan dilaksanakan setelah diselesaikannya revisi uji coba lapangan dengan melibatkan 12 siswa kelas V B SDN Pundung Imogiri di ruang komputer sebagai lokasi penelitian. Sebelum proses pembelajaran berlangsung, siswa diminta untuk memasuki ruang komputer dan peneliti menyiapkan perangkat komputer. Setelah proses pembelajaran selesai, siswa diminta untuk mengisi lembar angket yang telah disediakan oleh peneliti. Kesimpulan yang diperoleh dari penilaian angket didapatkan bahwa hasil uji lapangan memiliki total penilaian 78 dengan persentase penilaian 92,85 % dengan dinyatakan bahwa multimedia pembelajaran dikategorikan “layak”. Setelah produk selesai melalui tahap uji lapangan maka dilakukan tahap penyempurnaan media. Berikut ini tabel hasil penilaian siswa terhadap uji lapangan.

Tabel 27. Data Hasil Uji Lapangan

No.	Indikator	Jumlah
1.	Kemenarikan multimedia pembelajaran untuk dipelajari lagi	11
2.	Keterbacaan tulisan	11
3.	Kemudahan mempelajari materi dengan multimedia pembelajaran	11
4.	Kemenarikan gambar dalam multimedia pembelajaran	10
5.	Materi dalam multimedia pembelajaran menyenangkan untuk dipelajari	11
6.	Kemenarikan warna dalam multimedia pembelajaran	12
7.	Kemenarikan multimedia untuk dipelajari lagi	12
	Jumlah penilaian seluruh siswa	**78**
	Persentase penilaian	**92,85%**
	Kesimpulan penilaian	**Layak**

9. Revisi Produk Akhir

Pada uji lapangan tidak didapatan kendala oleh siswa sebagai pengguna. Hasil yang didapat dari penelitian menyatakan bahwa multimedia pembelajaran interaktif materi keragaman kenampakan alam mata pelajaran IPS sudah baik dan layak digunakan oleh siswa kelas V. Maka kegiatan penelitian dan pengembangan berdasarkan langkah pengembangan model Borg & Gall telah selesai dilakukan.

B. Pembahasan

Berdasarkan penelitian dan pengumpulan data awal dapat disimpulkan bahwa perlu dikembangkannya multimedia pembelajaran interaktif materi keragaman kenampakan alam mata pelajaran IPS kelas V Sekolah Dasar. Richard E. Mayer menyatakan bahwa multimedia merupakan suatu presentasi materi dengan menggunakan kata-kata atau disajikan dalam bentuk form atau bentuk verbal, sekaligus menggunakan gambar atau disajikan dalam bentuk *pictorial form* atau bentuk gambar.

Melalui multimedia pembelajaran interaktif yang dikembangkan ini diharapkan dapat digunakan sebagai media pembelajaran oleh guru

maupun digunakan sendiri oleh siswa. Seperti yang dikatakan Daryanto bahwa salah satu karakteristik multimedia adalah bersifat mandiri, artinya dalam memberi kemudahan dan kelengkapan isi sedemikian rupa sehingga pengguna bisa menggunakan multimedia tanpa bimbingan orang lain. Dalam penyusunan pengembangan produk awal multimedia pembelajaran interaktif memperhatikan prinsip dasar penyusunan multimedia pembelajaran interaktif yang dikemukakan Deni Darmawan pada bab II, yaitu meliputi analisis kebutuhan; identifikasi materi; pengembangan produk awal yang meliputi menentukan model pembelajaran, desain *flow chart*, penulisan *story board*, pengumpulan bahan grafis, pemrograman hingga *finishing*; tahap selanjutnya yaitu proses uji coba kemudian diakhiri dengan melakukan revisi produk akhir. Multimedia yang dikembangkan ini dianggap perlu bagi siswa kelas V karena multimedia pembelajaran interaktif ini berisi gambar-gambar nyata atau kongkrit yang berkaitan dengan materi yaitu keragaman kenampakan alam yang ada di Indonesia. Multimedia pembelajaran interaktif ini dapat memudahkan siswa dalam memahami materi sesuai dengan kemampuan siswa, karena penelitian dan pengembangan ini ditujukan pada anak dengan masa kelas atas SD yaitu di usia sekitar 9 tahun sampai 13 tahun yang sudah mulai berfikir kongret. Menurut Piaget masa kelas atas SD tersebut berada dalam tahap operasional konkret, dimana konsep awal yang dimiliki siswa tidak jelas dan samar-samar sekarang menjadi lebih konkret.

Tujuan penelitian pengembangan ini adalah untuk menghasilkan multimedia pembelajaran interaktif yang layak digunakan dalam proses pembelajaran IPS. Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, kelayakan produk diperoleh dengan data menggunakan penelitian responden yang diperoleh dari ahli materi, ahli media pembelajaran dan siswa sebagai pengguna multimedia. Data yang berkenaan dengan penilaian responden tentang kelayakan produk dijaring dengan menggunakan instrumen angket yang disertai catatan komentar dan saran perbaikan produk. Penilaian angket didapat dari hasil penilaian ahli materi, ahli media, dan siswa kelas V SDN Pundung Imogiri.

Uji kelayakan produk dalam penelitian pengembangan ini dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu 1) tahap validasi ahli materi, 2) tahap validasi ahli media, 3) tahap uji coba awal, 4) tahap uji coba lapangan, dan 5) tahap uji lapangan. Uji kelayakan produk dilakukan guna mendapatkan penilaian, masukan dan komentar sehingga multimedia pembelajaran interaktif yang dikembangkan baik dan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran IPS khususnya materi keragaman kenampakan alam. Sebelum dilakukan validasi, terlebih dahulu dilakukan peninjauan oleh dosen pembimbing. kemudian dilakukan perbaikan berdasarkan saran dan masukan dari dosen pembimbing. setelah itu baru dilakukan tahap validasi ahli dan uji coba terhadap produk pengembangan.

Pada tahap validasi materi, dosen ahli materi pelajaran IPS melakukan penilaian dan memberikan saran terkait aspek materi dan aspek

pembelajaran. Kegiatan validasi materi dilakukan melalui 3 tahap. Data hasil validasi tahap 1 memperoleh kategori “Layak”. Beberapa saran dan komentar yang diberikan ahli materi antara lain 1) kesesuaian Kompetensi Dasar dengan indikator belum tepat, 2) kedalaman materi kurang luas, 3) indikator ciri-ciri belum dimunculkan. Multimedia pembelajaran interaktif sudah diperbaiki sesuai saran dari ahli materi pelajaran IPS yang disesuaikan dengan indikator yang ingin dicapai. Sebagaimana dikemukakan oleh Yudhi Munadi (2013:153) dalam merancang dan memproduksi program multimedia interaktif perlu memperhatikan kriteria kandungan kognisi yang harus memberikan pengalaman kognitif (pengetahuan) yang dibutuhkan siswa. Selain itu saran yang diberikan oleh ahli materi adalah untuk memunculkan gambar-gambar yang mengandung unsur keuntungan dan kerugian kenampakan alam. Hal ini sesuai pada bab II yang dikemukakan oleh Gerlach dan Ely bahwa dalam multimedia mampu menggambarkan, dan menyimpan suatu objek yang terjadi pada waktu tertentu ditransformasikan tanpa mengenal waktu. Pada validasi materi tahap 2, hasil yang didapatkan mengalami peningkatan pada rata-rata skor yaitu kategori “Layak”. Namun masih ada beberapa hal yang harus diperbaiki yakni mengenai tata tulis yang digunakan dalam soal terkait dengan penggunaan huruf kapital. Huruf kapital digunakan dalam pelajaran IPS sebagai huruf pertama unsur-unsur nama geografi yang diikuti nama diri geografi. Pada tahap 3 validasi ahli materi memperoleh kategori “Layak”. Ahli materi sudah tidak memberikan saran dan masukan

sehingga multimedia pembelajaran interaktif materi keragaman kenampakan alam mata pelajaran IPS telah layak untuk uji coba tanpa revisi.

Pada tahap validasi ahli media pembelajaran dilakukan dalam 2 tahap. Dosen ahli media pembelajaran melakukan penilaian dan memberikan masukan serta saran terkait dengan aspek tampilan dan aspek pemprograman. Data hasil penilaian tahap 1 memperoleh kategori "Layak". Namun masih ada beberapa perbaikan pada multimedia pembelajaran interaktif, diantaranya 1) pengaturan navigasi supaya lebih konsisten, 2) memperbaiki potongan lagu yang digunakan sebagai *sound*, 3) resolusi gambar diganti dengan yang lebih bagus, 4) gambar dibuat yang mewakili, 5) memperbaiki bagian evaluasi yang ada di multimedia. Seperti yang diatakan Rayandra Asyhar dalam multimedia yang baik tampilan harus menarik baik dari sisi bentuk gambar maupun kombinasi warna yang digunakan. Pada penilaian ahli media tahap 2 memperoleh kategori "Layak". Ahli media pembelajaran sudah tidak memberikan saran perbaikan sehingga multimedia pembelajaran interaktif materi keragaman kenampakan alam mata pelajaran IPS yang dikembangkan telah layak untuk digunakan tanpa revisi dan siap untuk diujicobakan kepada siswa atau pengguna.

Pada tahap uji coba, peneliti melakukan 3 kali tahap uji coba dengan 7 indikator penilaian. Uji coba awal melibatkan 3 orang siswa, uji coba lapangan melibatkan 6 orang siswa, dan uji lapangan melibatkan 12

orang siswa. Dalam uji lapangan ini terdapat indikator yang tidak memperoleh skor maksimal pada jumlah jawaban dari siswa yaitu mengenai kemenarikan gambar. Uji lapangan ini merupakan tahap terakhir penelitian untuk mengetahui kelayakan penggunaan produk multimedia pembelajaran materi keragaman kenampakan alam mata pelajaran IPS. Hasil uji lapangan memperoleh kriteria penilaian “Layak”.

Sebagian besar siswa terlihat antusias dalam menggunakan multimedia pembelajaran interaktif dan memperhatikan penjelasan materi dalam multimedia. Bahkan siswa yang terlihat tidak terlalu mempelajari materi multimedia dan sering tidak serius dalam proses pembelajaran ketika ia menjawab soal-soal yang ada di evaluasi tidak mengalami kesulitan dan mendapat nilai tuntas.

Berdasarkan nilai rata-rata hasil penilaian produk melalui validasi ahli materi pelajaran IPS, ahli media pembelajaran, dan siswa kelas V SDN Pundung Imogiri selaku pengguna produk, multimedia pembelajaran materi keragaman kenampakan alam mata pelajaran IPS hasil pengembangan dinyatakan “Layak” dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran dalam pelajaran IPS khususnya materi keragaman kenampakan alam baik oleh guru maupun siswa kelas V.

C. Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan produk multimedia pembelajaran interaktif terdapat beberapa keterbatasan penelitian. Adapun keterbatasan penelitian yang ada pada pengembangan

multimedia pembelajaran interaktif mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial bagi siswa kelas V SD ini adalah:

1. Tidak ada kriteria penyekoran tiap aspek pada skala Likert yang digunakan dalam penilaian validasi ahli media dan ahli materi sehingga dmungkinkan terdapat unsur subjektivitas.
2. Gambar-gambar yang ada dalam multimedia pembelajaran interaktif ini seluruhnya diperoleh dari internet.

BAB V
SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

Multimedia pembelajaran ini dihasilkankan dengan menggunakan tahapan penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* menurut Borg & Gall yang telah dimodifikasi menjadi 9 tahap. Hasil rata-rata penilaian produk multimedia pembelajaran interaktif ini dikategorikan "Layak". Hal tersebut dapat dibuktikan dengan adanya hasil penilaian dari ahli materi, ahli media, dan siswa sebagai pengguna atau subjek uji coba. Berdasarkan penilaian kelayakan dari ahli materi diperoleh penilaian dengan kategori "Layak" (4,22) dan penilaian dari ahli media dengan kategori "Layak" (4,4). Sementara untuk hasil uji coba awal memperoleh hasil dengan kategori "Layak" (85,71%), uji coba lapangan memperoleh hasil "Layak" (88,09%), uji lapangan dengan memperoleh penilaian dengan kategori "Layak" (92,05%). Produk akhir dalam penelitian ini yaitu produk multimedia pembelajaran interaktif yang layak digunakan dalam proses pembelajaran khususnya materi keragaman kenampakan alam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial.

B. SARAN

Berdasarkan simpulan di atas dapat disarankan kepada berbagai pihak, sebagai berikut:

1. Bagi kepala sekolah, diharapkan dapat melakukan pengadaan multimedia pembelajaran interaktif ini dan menambah koleksi produk-produk multimedia pembelajaran lainnya sehingga dapat menambah kualitas pembelajaran.
2. Bagi guru, diharapkan dapat memanfaatkan multimedia pembelajaran interaktif ini sebagai media dalam proses pembelajaran.
3. Bagi siswa, diharapkan menggunakan media pembelajaran ini baik pada waktu pelajaran maupun pada waktu luang.
4. Bagi pengembang selanjutnya, diharapkan dapat mengembangkan produk multimedia pembelajaran interaktif yang disesuaikan dengan materi pelajaran, kondisi siswa, dan kondisi di lapangan serta dapat melakukan penelitian eksperimen untuk mendapatkan hasil efektifitas produk.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad Susanto. (2013). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT. Kharisma Putra Utama

Andi Prastowo. (2011). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: DIVA Press

Arnie Fajar. (2005). *Portofolio dalam Pelajaran IPS*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya

Asri Budiningsih, C. (2005). *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta

Azhar Arsyad. (2004). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

Cecep Kustandi dan Bambang Sujipto. (2011). *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia

Daryanto. (2013). *Media Pembelajaran.* Yogyakarta: Grava Media

Deni Darmawan. (2011). *Teknologi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

_____. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya

Estu Miyarso. (2004). Pengembangan Multimedia Pembelajaran untuk Mahasiswa Teknologi Pendidikan Mata Kuliah Sinematografi. *Tesis*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta

Heru Amrul Muarif. (2012). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Bagi Siswa Kelas VI SD Muhammadiyah Condong Catur. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta

Ismaniati, Ch. (2001). *Pengembangan Program Pembelajaran Berbasis Komputer, Buku Pegangan Kuliah*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan UNY

Januszewski, Alan & Molenda, Michael. (2008). *Educational technology: a definition with commentary*. New York: Taylor & Francis group.

Mayer, Richard E. (2009). *Multimedia Learning Prinsip-Prinsip dan Aplikasi (diterjemahkan oleh Teguh Wahyu Utomo).* Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Mukhlisaddien. (2013). *Konsep Pendidikan IPS dan Karakteristik Pendidikan IPS di SD*. Diakses dari http://mukhlisaddien.blogspot.co.id/2013/06/konsep-pendidikan-ips-dan-karakteristik.html pada tanggal 20 Oktober 2015 jam 10.58 WIB

Novan Ardy Wiyani. (2013). *Desain Pembelajaran Pendidikan*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media

Prima Azhari. (2012). *Hubungan Formal Warming Up dengan Kesiapan Mengikuti Kegiatan Inti dalam Permainan Sepakbola di SMAN 1 Jatinangor*. Diakses dari http://a-research.upi.edu/operator/upload/s_jkr_0705083_chapter3.pdf pada tanggal 22 Agustus 2015 jam 11:28 WIB

Punadji Setyosari. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group

Purnama Wati. (2012). Pengembangan Multimedia Pembelajaran IPA Pokok Bahasan Rangka Manusia Bagi Siswa Kelas IV SD Kanisius Kalasan Yogyakarta. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta

Rayandra Asyhar. (2012). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi Jakarta

Rita Eka Izzaty, dkk. (2008). *Perkembangan Peserta Didik*. Yogyakarta: UNY Press

Rusman. (2012). *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*. Bandung: Alfabeta

S. Eko Putro Widoyoko. (2009). *Evaluasi Program Pembelajaran: Panduan Praktis bagi Pendidik dan Calon Pendidik.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Sapriya. (2009). *Pendidikan IPS*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya

_____. (2015). *Pendidikan IPS Konsep dan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset

Tommy Hartono. (2012). *Pembelajaran IPS dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Diakses dari http://bilarissacyma.blogspot.co.id/2012/10/pembelajaran-ips-dalam-kurikulum.html pada tanggal 20 Oktober 2015 jam 12.11 WIB

Yudhi Munandi. (2013). *Media Pembelajaran. Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta Selatan: REFERENSI (GP Press Group)

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kelengkapan Multimedia Pembelajaran Interaktif

1.1. Silabus
1.2. Materi Keragaman Kenampakan Alam
1.3. *Flow* Chart
1.4. Story Board
1.5. Desain *Cover* Multimedia

1.2. Materi Keragaman Kenampakan Alam

MATERI KERAGAMAN KENAMPAKAN ALAM DAN BUATAN DI INDONESIA

Keragaman kenampakan alam wilayah Indonesia merupakan pencerminan dari keragaman kenampakan wilayah provinsi Negara Indonesia yang terdiri dari beribu-ribu pulau yang tersebar dari Sabang sampai Merauke.

1. Kenampakan Alam Wilayah Indonesia

   Kenampakan alam yang ada di Indonesia terdiri dari kenampakan alam daratan dan kenampakan alam perairan. Alam daratan berupa pantai, dataran rendah, pegunungan, dataran tinggi, dan gunung. Sedangkan kenampakan alam perairan berupa sungai, danau, rawa, selat, dan laut. Berikut ini akan dijelaskan kenampakan-kenampakan alam wilayah Indonesia tersebut.

   a. Pantai

      Pantai adalah perbatasan antara daratan dan lautan. Panjang garis pantai wilayah Indonesia berkelok-kelok lebih dari 81.497km. Keadaan pantai di Indonesia tidak sama, antara lain disebabkan oleh abrasi dan gelombang laut. Oleh karena itu pantai ada yang curam dan landai. Secara umum, pantai yang menghadap ke Samudera Indonesia merupakan pantai yang curam. Contoh pantai curam adalah Pantai Indrayanti. Daerah yang menghadap Laut Jawa, Selat Makasar, Laut Natuna, dan Laut Seram termasuk pantai yang landai karena pengaruh gelombang laut yang tidak

besar. Contoh pantai yang landai adaah Pantai Ancol. Manfaat pantai selain untuk berlabuhnya berbagai jenis kapal dan perahu, juga sebagai objek wisata, tempat untuk tambak garam, dan tempat olahraga. Tidak kalah pentingnya adalah kekayaan alam yang ada di daerah tersebut.

b. Dataran Rendah

Dataran rendah adalah bentangan tanah datar yang sangat luas kurang dari 200 m di atas permukaan laut. Meskipun letaknya dekat dengan pantai, tetapi mata pencaharian penduduknya berbeda. Di sini tidak ditemukan kegiatan nelayan, kapal-kapal serta perahu yang berlabuh, tetapi banyak ditemukan permukiman penduduk, persekolahan, pertokoan, dan perkantoran. Kota-kota yang terletak di daerah dataran rendah antara lain Jakarta, Semarang, Surabaya, Yogyakarta, Medan, Pontianak, Jayapura, dan Ujungpandang. Penduduk kota yang bertempat tinggal di dataran rendah memanfaatkan daerahnya untuk tempat tinggal. Selain itu mereka juga mendirikan gedung perkantoran, pertokoan, sekolah, termasuk sarana transportasi.

c. Pegunungan

Pegunungan merupakan sekumpulan bukit yang membentuk barisan. Tinggi pegunungan lebih dari 600 meter di atas permukaan laut. Berikut ini akan disebutkan pegunungan yang terdapat di pulau-pulau besar di Indonesia. Di Pulau Sumatera

terdapat deretan pegunungan yang memanjang disebut pegunungan Bukit Barisan. Di Pulau Jawa terdapat beberapa pegunungan seperti Pegunungan Dieng, Pegunungan Serayu, Pegunungan Kapur Utara(Jawa Tengah), Pegunungan Tengger (Jawa Timur), dan Pegunungan Sewu (Yogyakarta). Di Pulau Kalimantan terdapat Pegunungan Maratus (Kalimantan Selatan), Pegunungan Schwaner dan Pegunungan Muller yang membatasi Provinsi Kalimantan Barat dengan Kalimantan Tengah. Di Pulau Sulawesi antara lain Pegunungan Utambela (Gorontalo), Pegunungan Fenema, Pegunungan Pompange (Sulawesi Tengah), Pegunungan Quarles, Pegunungan Tineba, dan Pegunungan Verbek (Sulawesi Selatan), Pegunungan Matarombea dan Pegunungan Tangkeleboke (Sulawesi Tenggara). Sementara di Irian terdapat Pegunungan Sudirman, Pegunungan Jaya Wijaya, dan Pegunungan Tamrau.

d. Dataran Tinggi

Dataran tinggi adalah dataran yang ketinggiannya di atas 600 m. Dataran ini terletak di daerah pegunungan atau dikelilingi perbukitan sehingga udaranya sejuk dan segar. Dataran tinggi yang ada di Indonesia antara lain Dataran Tinggi Pasai, Alas, dan Gayo (Aceh), Dataran Tinggi Karo (Sumatera Utara), Dataran Tinggi Puncak (Jawa Barat), Dataran Tinggi Dieng (Jawa Tengah), Dataran Tinggi Ijen (Jawa Timur), dan Dataran Tinggi Madi (Kalimantan Barat).

e. Gunung

Gunung merupakan bukit yang sangat besar dan tinggi. Tinggi gunung biasanya lebih dari 600 meter di atas permukaan laut. Wilayah Indonesia memiliki banyak gunung, baik gunung yang berapi maupun yang tidak berapi. Gunung berapi adalah gunung yang masih mengalami aktivitas vulkanik. Contohnya adalah Gunung Merapi. Gunung tidak berapi adalah gunung yang sudah mati atau tidak mengalami aktivitas vulkanik. Contohnya adalah Gunung Merbabu. Berikut ini gunung tertinggi di tiap Pulau di Indonesia:

a) Gunung Kerinci di Pulau Sumatera mencapai 3805 meter.
b) Gunung Mahameru di Pulau Jawa mencapai3676 meter.
c) Gunung Rantekombola di Pulau Sulawesi mencapai 3456 meter.
d) Puncak Jaya adalah puncak tertinggi di Irian (Papua) dengan ketinggian mencapai 5030 meter dan selalu diselimuti oleh salju abadi.

f. Sungai

Sungai merupakan bagian dari permukaan bumi yang rendah dan dialiri oleh air. Air itu mengalir dari dataran tinggi (hulu sungai) menuju dataran rendah dan bermuara di laut. Sesuai dengan keadaannya, sungai dimanfaatkan untuk berbagai hal antara lain sarana transportasi, perikanan, pengairan, sumber tenaga listik,

olahraga, dan rekreasi. Di Indonesia banyak terdapat sungai, baik besar maupun kecil. Sungai terbesar di Pulau Sumatera adalah Sungai Musi. Di Pulau Jawa terdapat sungai terpanjang yaituSungai Bengawan Solo. Sementara sungai terpanjang di Pulau Kalimantan adalah Sungai Kapuas. Sungai Kapuas juga merupakan sungai terpanjang yang ada di Indonesia.

g. Danau

Danau adalah permukaan bumi berupa cekungan yang sangat luas dan digenangi air. Danau banyak memberikan manfaat bagi manusia diantaranya untuk perikanan, pengairan, tempat wisata, dan persediaan air. Berikut ini danau yang ada di Indonesia:

a) Danau Laut Tawar (NAD)
b) Danau Toba (Sumatera Utara)
c) Danau Maninjau dan Danau Sinkarak (Sumatera Barat)
d) Danau Kerinci (Jambi)
e) Danau Tempe (Sulawesi Selatan)
f) Danau Poso (Sulawesi Tengah)
g) Danau Sentani (Papua)
h) Danau Batur (Bali)
i) Danau Kelimutu atau Danau Tigawarna (NTT)

h. Rawa

Rawa merupakan tanah yag digenangi air. Umumnya terdapat di daerah dekat sungai atau pantai. Di sebuah rawa

terdapat banyak tumbuhan air. Daerah rawa banyak dijumpai di pesisir pantai timur Pulau Sumatera, Kalimantan Selatan bagian barat, serta Papua bagian barat dan selatan. Manfaat dari rawa antara lain untuk memenuhi kebutuhan air bersih, biasanya rawa yang dikeringkan dimanfaatkan untuk persawahan, dan rawa-rawa yang terdapat di tepi pantai banyak ditumbuhi pohon bakau yang bermanfaat untuk mencegah erosi pantai.

i. Selat

Selat adalah laut yang sempit yang menghubungkan pulau satu dengan pulau yang lainnya. Di Indonesia memiliki banyak selat karena Indonesia terdiri dari beribu-ribu pulau besar dan kecil. Selat-selat yang ada di Indonesia antara lain:

1. Selat Karimata, menghubungkan Pulau Kalimantan dan Pulau Sumatera
2. Selat Sunda, menghubungkan Pulau Jawa dan Pulau Sumatera
3. Selat Bali, menghubungkan Pulau Jawa dan Pulau Bali
4. Selat Lombok, menghubungkan Pulau Lombok dan NTB
5. Selat Madura, menghubungkan Pulau Madura dan Pulau Jawa
6. Selat Sape, menghubungkan NTB dan NTT
7. Selat Makassar, menghubungkan Pulau Kalimantan dan Pulau Sulawesi

8. Selat Bangka, menghubungkan Pulau Sumatera (Sumatera Selatan) dan Pulau Bangka

j. Laut

Laut adalah bagian permukaan bumi paling rendah dan luas yang digenangi air asin. Laut sebagai penghubung antarpulau. Kedalaman laut di Indonesia berbeda-beda, ada yang dangkal dan dalam. Laut dangkal memiliki kedalaman kurang dari 200 meter. Sedangkan laut dalam memiliki kedalaman antara 3.000 m – 6.000 m. Adapun nama-nama laut di Indonesia antara lain Samudra Hindia, Laut Jawa, Laut Sulawesi, Laut Banda, Laut Seram, Laut Maluku, Laut Halmahera, Laut Arafuru, Laut Flores, Laut Sawu, dan Laut Timor.

Dari kenampakan alam yang telah dijelaskan di atas, dapat disimpulkan bahwa ciri-ciri kenampakan alam adalah terjadi secara alamiah dan dengan sendirinya atau bisa disebut dibuat oleh Tuhan.

2. Kenampakan Buatan Wilayah Indonesia

Kenampakan buatan di Indoensia sangat banyak. Hal ini disebabkan oleh faktor kebutuhan manusia. Kenampakan buatan adalah daerah yang sengaja dibuat oleh manusia untuk kepentingan tertentu.

1) Kenampakan alam buatan yang ada di Indonesia antara lain:

a. Bendungan (waduk)

Bendungan (waduk) adalah kumpulan air tawar yang dikelilingi daratan. Bendungan biasanya sengaja dibuat untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia. Waduk atau bendungan merupakan kenampakan buatan yang diciptakan manusia dengan cara membendung aliran sungai. Sebaian besar pemanfaatan waduk tidak hanya untuk pengairan sawah tetapi juga untuk PLTA. Waduk atau bendungan ini juga dapat dimanfaatkan untuk perikanan air tawar, cadangan air, pengendali banjir, serta objek wisata. Bendungan yang ada di Indonesia antara lain bendungan Jatiluhur, Saguling, dan Cirata (Jawa Barat), bendungan Gajah Mungkur (Jawa Tengah), dan Bendungan Asahan (Sumatera Utara).

b. Kawasan Industri/Pabrik

Kawasan industri merupakan daerah yang khusus dimanfaatkan untuk kegiatan industri. Jadi terdapat banyak pabrik, bangunan besar dan pembuangan limbah. Pembangunan kawasan industri dapat membantu manusia dalam memenuhi kebutuhan hidup. Selain itu diharapkan membuka kesempatan untuk meningkatkan kesejahteraan penduduk di setiap daerah. Beberapa pabrik besar di Indonesia antara lain pabrik semen gersik (Jawa Timur), PT. Dirgantara Indonesia memproduksi

pesawat terbang (Bandung), pabrik baja krakatau steel (Cilegon), dan sebagainya.

c. Permukiman

Permukiman dibangun karena dapat memberikan banyak manfaat. Contohnya, daerah permukiman penduduk, daerah perkantoran, dan daerah pertokoan. Di kota besar, pembangunan untuk sarana pendidikan di setiap jenjang sudah ditata dengan sebaik-baiknya. Hal itu untuk memudahkan sarana transportasi untuk menjangkaunya.

d. Perkebunan

Perkebunan adalah areal yang sengaja dibuat oleh manusia untuk ditanami berbagai jenis tanaman yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Di Indonesia, perkebunan merupakan usaha pertanian utama. Perkebunan yang ada di Indonesia antara lain perkebunan karet, perkebunan kopi, perkebunan coklat, perkebunan kelapa sawit, perkebunan tembakau, dan perkebunan teh. Perkebunan di Pulau Sumatera merupakan perkebunan kelapa sawit terbesar di Indonesia. Di beberapa daerah di Pulau Jawa merupakan daerah perkebunan teh, seperti di Puncak, Ciateur, dan Pangalengan (Jawa Barat).

e. Sarana Transportasi

Kemudahan sarana transportasi sangat diperlukan karena banyak memberikan manfaat dan kemudahan. Seperti

mempersingkat waktu serta mengurangi kemacetan lalu lintas. Sarana transportasi darat yang diperlukan yaitu:

1) Jalur kereta api
2) Jembatan
3) Jalan layang (*fly over*)
4) Jalan tol

Sarana transportasi laut diperlukan adanya pelabuhan. Pelabuhan merupakan bandar atau tempat berlabuh atau singgahnya kapal baik kapal barang atau kapal muatan penumpang. Pelabuhan yang ada di Indonesia seperti pelabuhan Tanjung Priok di Jakarta, Pelabuhan Tanjung Perak di Surabaya, Pelabuhan Teluk Bayur di Sumatera Barat, Pelabuhan Tanjung Emas di Jawa Tengah.

Sarana transportasi udara memerlukan bandar udara atau bandara. Bandar udara adalah tempat yang sengaja dibuat untuk tinggal landas sebuah pesawat. Bandara di Indoensia antara lain Bandara Soekarno Hatta di Jakarta, Bandara I. Gusti Ngurah Rai di Bali, Bandara Ir. H. Juanda di Suarabaya, Bandara Polonia di Medan.

2) Keuntungan pembangunan kenampakan buatan bagi masyarakat setempat

a. Masyarakat memperoleh manfaat langsung, seperti aliran irigasi, adanya listrik dari PLTA dan lain-lain

b. Mendapat lapangan pekerjaan, contohnya masyarakat dapat membuka usaha warung di sekitar kawasan industri.

c. Menambah pendapatan masyarakat.

3) Kerugian pembangunan kenampakan buatan bagi masyarakat setempat

a. Lingkungan alam menjadi terganggu.

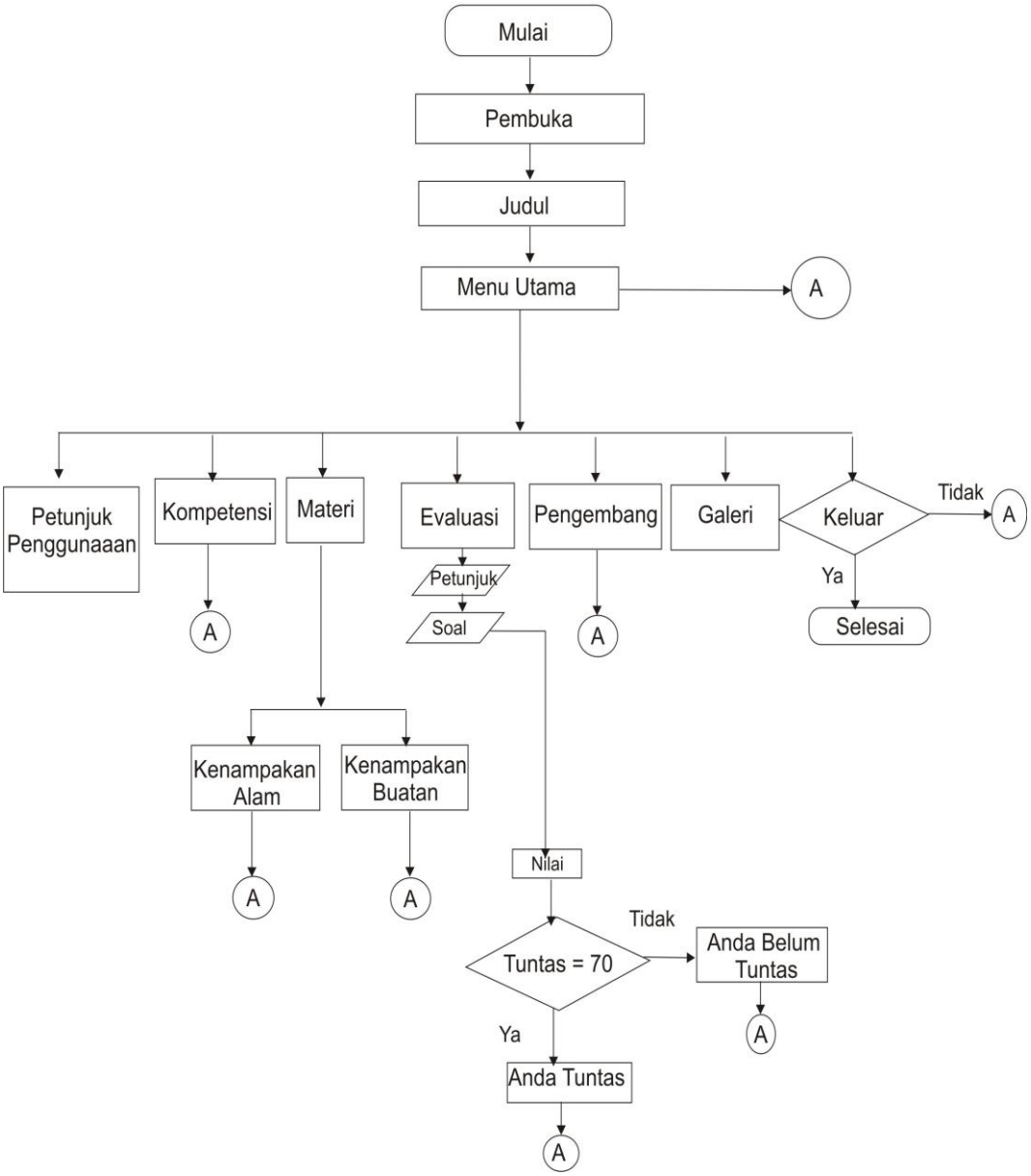
b. Menimbulkan bencana. Misalnya pembangunan sungai yang tidak berjalan dengan baik justru mendatangkan banjir.

c. Menimbulkan perpindahan penduduk. Penduduk banyak melakukan urbanisasi (perpindahan dari desa ke kota) untuk mendapatkan pekerjaan sehingga penduduk desa berkurang.

Dari materi mengenai kenampakan buatan yang ada di Indonesia tersebut maka ciri-ciri kenampakan buatan adalah kenampakan buatan dibuat secara sengaja oleh manusia dan dibuat dengan tujuan tertentu.

1.3. *Flow Chart*

FLOW CHART



1.4. *Story Board*

STORY BOARD MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATERI KERAGAMAN KENAMPAKAN ALAM MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL KELAS V SEKOLAH DASAR

NO SCHENE	KETERANGAN	VISUAL
1.	Schene ini menampilkan identitas program pembelajaran	MULAI KELUAR **PROGRAM MULTIMEDIA PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL SEKOLAH DASAR KELAS V** **POKOK BAHASAN: KERAGAMAN KENAMPAKAN ALAM**
2.	Schene ini menampilkan halaman menu utama	**MENU UTAMA** KELUAR PETUNJUK KOMPETENSI MATERI EVALUASI PENGEMBANG GALERI
3.	Schene ini menampilkan halaman petunjuk	MENU UTAMA **PETUNJUK** KELUAR Tombol menuju menu materi Tombol keluar

4.	Schene ini menampilkan halaman kompetensi	MENU UTAMA KELUAR **KOMPETENSI** Standar Kompetensi: Kompetensi Dasar: Indikator:
5.	Schene ini menampilkan halaman materi	MENU UTAMA KELUAR **MATERI** **Kenampakan Alam** **Kenampakan Buatan**
6.	Schene ini menampilkan halaman evaluasi/kuis	MENU UTAMA KELUAR **EVALUASI** **Petunjuk mengerjakan:** **Nama:**

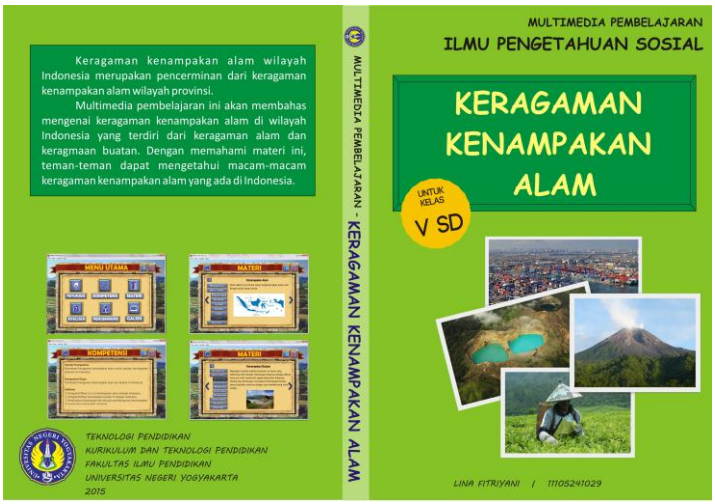
7.	Schene ini menampilkan halaman pengembang	MENU UTAMA KELUAR **PENGEMBANG** PROFIL
9.	Schene ini menampilkan halaman galeri	MENU UTAMA KELUAR **GALERI** **Pegunungan Sewu**
11.	Schene ini menampilkan halaman keluar	Anda Yakin Keluar? TIDAK YAKIN

1.5. Desain *Cover* Multimedia

DESAIN COVER CD MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATERI KERAGAMAN KENAMPAKAN ALAM MATA PELAJARAN IPS KELAS V SEKOLAH DASAR

1. **Cover Dalam**

2. **Cover Luar**



Lampiran 2. Instrumen Evaluasi Ahli Materi dan Ahli Media

2.1. Penilaian Materi IPS Tahap 1

2.2. Penilaian Materi IPS Tahap 2

2.3. Penilaian Materi IPS Tahap 3

2.4. Surat Keterangan Validasi Ahli Materi

2.5. Penilaian Multimedia Tahap 1

2.6. Penilaian Multimedia Tahap 2

2.7. Surat Keterangan Validasi Ahli Media

2.1.Penilaian Materi IPS Tahap 1

LEMBAR INSTRUMEN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL KELAS V SD OLEH AHLI MATERI

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Sosial
Materi Pokok : Keragaman Kenampakan Alam
Sasaran Program : Siswa Sekolah Dasar Kelas V
Pengembang : Lina Fitriyani
Validator : Dra. Hidayati, M.Hum
Tanggal :
Petunjuk :

Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai ahli materi tentang pengembangan multimedia pembelajaran IPS. Pendapat, kritik, saran, penilaian, komentar, dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas multimedia pembelajaran ini. Sehubungan dengan hal tersebut sudilah anda memberikan jawaban pada setiap pertanyaan berikut dengan memberikan tanda "√" pada kolom dibawah bilangan 1, 2, 3, 4, dan 5 sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.

Contoh:

No.	Aspek yang dinilai	1	2	3	4	5
1	Kesesuaian kompetensi dasar dengan standar kompetensi				√	
2	Kesesuaian kompetensi dasar dengan indikator					√

Keterangan Skala:
5 = Sangat Baik
4 = Baik
3 = Cukup
2 = Kurang
1 = Sangat Kurang

Komentar atau saran Bapak/Ibu mohon dituliskan pada lembar tambahan yang telah disediakan. Atas kesediaan Bapak/Ibu mengisi lembar evaluasi ini maka kami ucapkan terima kasih.

No	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian kompetensi dasar dengan standar kompetensi			✓		
2	Kesesuaian kompetensi dasar dengan indikator			✓		
3	Kesesuaian kompetensi dasar dengan materi program			✓		
4	Kejelasan judul program		✗		✓	

5	Kejelasan sasaran atau tujuan pengguna					✓
6	Kejelasan petunjuk belajar				✓	✓
7	Ketepatan penerapan strategi belajar(belajar mandiri)			✓		
8	Variasi penyampaian jenis informasi data			✓		
9	Ketepatan dalam penjelasan materi		✓			
10	Kemenarikan materi dalam membantu pemahaman pengguna			✓		
11	Kejelasan isi materi		✓			
12	Struktur atau urutan isi materi			✓		
13	Cakupan (keluasan dan kedalaman isi materi)		✓			
14	Kejelasan petunjuk mengerjakan soal latihan atau tes				✓	
15	Kejelasan rumusan soal latihan atau tes			✓		
16	Tingkat kesulitan soal latihan atau tes				✓	
17	Runtutan soal yang disajikan				✓	
18	Ketepatan pemberian feedback atau jawaban pengguna					✓
19	Kejelasan bahasa yang digunakan				✓	
20	Kejelasan informasi pada ilustrasi gambar			✓		

a. Komentar dan saran umum

1. Kesesuaian KD dg indikator belum tepat
2. Kedalaman materi kurang luas
3. Indikator Ciri? belum dimunculkan.
4. Mohon gambar yg mengandung unsur menguntungkan & merugikan.
5. Ada indikator yg belum dijabarkan dlm soal tes.
   - Kenampakan alam & buatan
   - Ciri? kampak alam.

b. Kesimpulan

Program ini dinyataan:

a. Layak untuk uji coba lapangan tanpa revisi
b. Layak untuk uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
c. Tidak layak untuk uji coba

Yogyakarta, 10 juli - 2015
Ahli Materi

Dra. Hidayati, M.Hum

2.2.Penilaian Materi IPS Tahap 2

LEMBAR INSTRUMEN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL KELAS V SD OLEH AHLI MATERI

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Sosial
Materi Pokok : Keragaman Kenampakan Alam
Sasaran Program : Siswa Sekolah Dasar Kelas V
Pengembang : Lina Fitriyani
Validator : Dra. Hidayati, M.Hum
Tanggal :
Petunjuk :

Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai ahli materi tentang pengembangan multimedia pembelajaran IPS. Pendapat, kritik, saran, penilaian, komentar, dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas multimedia pembelajaran ini. Sehubungan dengan hal tersebut sudilah anda memberikan jawaban pada setiap pertanyaan berikut dengan memberikan tanda "√" pada kolom dibawah bilangan 1, 2, 3, 4, dan 5 sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.

Contoh:

No.	Aspek yang dinilai	1	2	3	4	5
1	Kesesuaian kompetensi dasar dengan standar kompetensi				√	
2	Kesesuaian kompetensi dasar dengan indikator					√

Keterangan Skala:
5 = Sangat Baik
4 = Baik
3 = Cukup
2 = Kurang
1 = Sangat Kurang

Komentar atau saran Bapak/Ibu mohon dituliskan pada lembar tambahan yang telah disediakan. Atas kesediaan Bapak/Ibu mengisi lembar evaluasi ini maka kami ucapkan terima kasih.

No	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian kompetensi dasar dengan standar kompetensi				✓	
2	Kesesuaian kompetensi dasar dengan indikator				✓	
3	Kesesuaian kompetensi dasar dengan materi program				✓	
4	Kejelasan judul program				✓	

5	Kejelasan sasaran atau tujuan pengguna					✓
6	Kejelasan petunjuk belajar					✓
7	Ketepatan penerapan strategi belajar(belajar mandiri)				✓	
8	Variasi penyampaian jenis informasi data				✓	
9	Ketepatan dalam penjelasan materi				✓	
10	Kemenarikan materi dalam membantu pemahaman pengguna				✓	
11	Kejelasan isi materi				✓	
12	*Struktur atau urutan isi materi*				✓	
13	Cakupan (keluasan dan kedalaman isi materi)				✓	
14	Kejelasan petunjuk mengerjakan soal latihan atau tes					✓
15	Kejelasan rumusan soal latihan atau tes				✓	
16	Tingkat kesulitan soal latihan atau tes				✓	
17	Runtutan soal yang disajikan				✓	
18	Ketepatan pemberian feedback atau jawaban pengguna					✓
19	Kejelasan bahasa yang digunakan				✓	
20	Kejelasan informasi pada ilustrasi gambar					✓

a. Komentar dan saran umum

Tata tulis secara mohon diperbaiki

b. Kesimpulan

Program ini dinyataan:

a. Layak untuk uji coba lapangan tanpa revisi
b. Layak untuk uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
c. Tidak layak untuk uji coba

Yogyakarta, 18 Sept 2015

Ahli Materi

Dra. Hidayati, M.Hum

2.3.Penilaian Materi IPS Tahap 3

LEMBAR INSTRUMEN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL KELAS V SD OLEH AHLI MATERI

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Sosial
Materi Pokok : Keragaman Kenampakan Alam
Sasaran Program : Siswa Sekolah Dasar Kelas V
Pengembang : Lina Fitriyani
Validator : Dra. Hidayati, M.Hum
Tanggal :
Petunjuk :

Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai ahli materi tentang pengembangan multimedia pembelajaran IPS. Pendapat, kritik, saran, penilaian, komentar, dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas multimedia pembelajaran ini. Sehubungan dengan hal tersebut sudilah anda memberikan jawaban pada setiap pertanyaan berikut dengan memberikan tanda "√" pada kolom dibawah bilangan 1, 2, 3, 4, dan 5 sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.

Contoh:

No.	Aspek yang dinilai	1	2	3	4	5
1	Kesesuaian kompetensi dasar dengan standar kompetensi				√	
2	Kesesuaian kompetensi dasar dengan indikator					√

Keterangan Skala:
5 = Sangat Baik
4 = Baik
3 = Cukup
2 = Kurang
1 = Sangat Kurang

Komentar atau saran Bapak/Ibu mohon dituliskan pada lembar tambahan yang telah disediakan. Atas kesediaan Bapak/Ibu mengisi lembar evaluasi ini maka kami ucapkan terima kasih.

No	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian kompetensi dasar dengan standar kompetensi				✓	
2	Kesesuaian kompetensi dasar dengan indikator				✓	
3	Kesesuaian kompetensi dasar dengan materi program				✓	
4	Kejelasan judul program				✓	

5	Kejelasan sasaran atau tujuan pengguna					✓
6	Kejelasan petunjuk belajar					✓
7	Ketepatan penerapan strategi belajar(belajar mandiri)				✓	
8	Variasi penyampaian jenis informasi data				✓	
9	Ketepatan dalam penjelasan materi				✓	
10	Kemenarikan materi dalam membantu pemahaman pengguna				✓	
11	Kejelasan isi materi				✓	
12	Struktur atau urutan isi materi				✓	
13	Cakupan (keluasan dan kedalaman isi materi)				✓	
14	Kejelasan petunjuk mengerjakan soal latihan atau tes					✓
15	Kejelasan rumusan soal latihan atau tes				✓	
16	Tingkat kesulitan soal latihan atau tes				✓	
17	Runtutan soal yang disajikan				✓	
18	Ketepatan pemberian feedback atau jawaban pengguna					✓
19	Kejelasan bahasa yang digunakan				✓	
20	Kejelasan informasi pada ilustrasi gambar		✓			✓

a. Komentar dan saran umum

acc.

b. Kesimpulan

Program ini dinyataan:

a. Layak untuk uji coba lapangan tanpa revisi
b. Layak untuk uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
c. Tidak layak untuk uji coba

Yogyakarta, 21 - Sept. 2015
Ahli Materi

Dra. Hidayati, M.Hum

2.4.Surat Keterangan Validasi Ahli Materi

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Alamat: Jl Colombo No 1, Yogyakarta 55281, Telp/Fax (0274) 540611

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dra. Hidayati, M.Hum
NIP : 19560721 198501 2 002
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

telah memvalidasi bahan ajar berupa multimedia pembelajaran dari tugas akhir skripsi yang berjudul "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Materi Keragaman Kenampakan Alam Mata Pelajaran IPS Kelas V Sekolah Dasar" oleh peneliti:

Nama : Lina Fitriyani
NIM : 11105241029
Prodi : Teknologi Pendidikan

maka masukan untuk peneliti adalah seperti yang tercantum dalam lampiran.
Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan semestinya.

Yogyakarta, 21 September 2015
Validator

Dra. Hidayati, M.Hum
NIP. 19560721 198501 2 002

2.5.Penilaian Multimedia Tahap 1

LEMBAR INSTRUMEN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL KELAS V SD OLEH AHLI MEDIA

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Sosial
Materi Pokok : Keragaman Kenampakan Alam
Sasaran Program : Siswa Sekolah Dasar Kelas V
Pengembang : Lina Fitriyani
Validator :
Tanggal :
Petunjuk :

Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai ahli media tentang pengembangan multimedia pembelajaran IPS. Pendapat, kritik, saran, penilaian, komentar, dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas multimedia pembelajaran ini. Sehubungan dengan hal tersebut sudilah anda memberikan jawaban pada setiap pertanyaan berikut dengan memberikan tanda "√" pada kolom dibawah bilangan 1, 2, 3, 4, dan 5 sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.

Contoh:

No.	Aspek yang dinilai	1	2	3	4	5
1	Pemilihan Jenis huruf				√	
2	Komposisi warna					√

Keterangan Skala:
5 = Sangat Baik
4 = Baik
3 = Cukup
2 = Kurang
1 = Sangat Kurang

Komentar atau saran Bapak/Ibu mohon dituliskan pada lembar tambahan yang telah disediakan. Atas kesediaan Bapak/Ibu mengisi lembar evaluasi ini maka kami ucapkan terima kasih.

No	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Proporsi Layout (tata letak teksdan gambar)			✓		
2	Kesesuaian pilihan background			✓		
3	Esesuaian proporsi warna				✓	
4	Kesesuaian pemilihan jenis huruf				✓	
5	Kesesuaian pemilihan ukuran huruf				✓	✓

6	Kejelasan musik				✓	
7	Kesesuaian pilihan musik			✓		
8	Kemenarikan sajian animasi					
9	Kesesuaian animasi dengan materi					
10	Kemenarikan bentuk navigator				✓	
11	Konsistensi tampilan button				✓	
12	Konsistensi desain cover				✓	
13	Kelengkapan informasi pada kemasan luar				✓	
14	Kemudahan pemakaian program					✓
15	Kemudahan memilih menu program					✓
16	Kebebasan memilih materi untuk dipelajari					✓
17	Kemudahan berinteraksi dengan program				✓	
18	Kemudahan keluar dari program				✓	
19	Kemudahan memahami struktur navigator				✓	
20	Kapasitas file program untuk kemudahan duplikasi					✓
21	Kekuatan/keawetan kepingan program					

c. Komentar dan saran umum

- Button diatur supaya terlihat konsisten
- Lagu/potongan lagu dibuat ~~agak~~ lebih panjang, dengan penenggalan di bagian yang baik.
- Resolusi gambar dicari yang bagus.
- Gambar dibuat yang menawarik.
- Evaluasi diceh kembali.

d. Kesimpulan

Program ini dinyataan:

a. Layak untuk uji coba lapangan tanpa revisi
b. Layak untuk uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
c. Tidak layak untuk uji coba

Yogyakarta, 07-09-2015
Ahli Media

Apriyawan AH

2.6.Penilaian Multimedia Tahap 2

LEMBAR INSTRUMEN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL KELAS V SD OLEH AHLI MEDIA

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Sosial
Materi Pokok : Keragaman Kenampakan Alam
Sasaran Program : Siswa Sekolah Dasar Kelas V
Pengembang : Lina Fitriyani
Validator : Ariyawan Agung Nugroho, S.T
Tanggal :
Petunjuk :

Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai ahli media tentang pengembangan multimedia pembelajaran IPS. Pendapat, kritik, saran, penilaian, komentar, dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas multimedia pembelajaran ini. Sehubungan dengan hal tersebut sudilah anda memberikan jawaban pada setiap pertanyaan berikut dengan memberikan tanda "√" pada kolom dibawah bilangan 1, 2, 3, 4, dan 5 sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.

Contoh:

No.	Aspek yang dinilai	1	2	3	4	5
1	Pemilihan Jenis huruf				√	
2	Komposisi warna					√

Keterangan Skala:
5 = Sangat Baik
4 = Baik
3 = Cukup
2 = Kurang
1 = Sangat Kurang

Komentar atau saran Bapak/Ibu mohon dituliskan pada lembar tambahan yang telah disediakan. Atas kesediaan Bapak/Ibu mengisi lembar evaluasi ini maka kami ucapkan terima kasih.

No	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Proporsi Layout (tata letak teks dan gambar)				√	
2	Kesesuaian pilihan background				√	
3	Kesesuaian proporsi warna				√	
4	Kesesuaian pemilihan jenis huruf				√	
5	Kesesuaian pemilihan ukuran huruf					√

6	Kejelasan musik				✓	
7	Kesesuaian pilihan musik				✓	
8	Kemenarikan bentuk navigasi				✓	
9	Kemudahan memahami struktur navigasi					✓
10	Konsistensi tampilan button				✓	
11	Konsistensi desain cover				✓	
12	Kelengkapan informasi pada kemasan luar				✓	
13	Kemudahan pemakaian program					✓
14	Kemudahan memilih menu program					✓
15	Kebebasan memilih materi untuk dipelajari					✓
16	Kemudahan berinteraksi dengan program				✓	
17	Kemudahan keluar dari program				✓	
18	Kapasitas file program untuk kemudahan duplikasi					✓

a. Komentar dan saran umum

b. Kesimpulan

Program ini dinyataan:

a. Layak untuk uji coba lapangan tanpa revisi
b. Layak untuk uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
c. Tidak layak untuk uji coba

Yogyakarta, 21 - Sept 2015

Ahli Media

Ariyawan Agung Nugroho, S.T

2.7.Surat Keterangan Hasil Validasi Media

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Alamat: Jl Colombo No 1, Yogyakarta 55281, Telp/Fax (0274) 540611

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ariyawan Agung Nugroho, S.T.
NIP : 19830102 200604 1 002
Prodi : Teknologi Pendidikan

telah memvalidasi bahan ajar berupa multimedia pembelajaran dari tugas akhir skripsi yang berjudul "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Materi Keragaman Kenampakan Alam Mata Pelajaran IPS Kelas V Sekolah Dasar" oleh peneliti:

Nama : Lina Fitriyani
NIM : 11105241029
Prodi : Teknologi Pendidikan

maka masukan untuk peneliti adalah seperti yang tercantum dalam lampiran.
Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan semestinya.

Yogyakarta, September 2015
Validator

Ariyawan Agung Nugroho, S.T
NIP. 19830102 200604 1 002

Lampiran 3. Instrumen Penilaian untuk Siswa

3.1. Instrumen Penilaian Uji Coba Awal

3.2. Instrumen Penilaian Uji Coba Lapangan

3.3. Instrumen Penilaian Uji Lapangan

3.4. Dokumentasi Foto Kegiatan

3.1. Instrumen Penilaian Uji Coba Awal

INSTRUMEN PENILAIAN
UNTUK SISWA

NAMA : Fian

PENILAIAN PRODUK MULTIMEDIA PEMBELAJARAN IPS
MATERI KERAGAMAN KENAMPAKAN ALAM

Petunjuk :

a. Jawablah beberapa pertanyaan berikut ini dengan jujur.
b. Pilihlah jawaban yang paling sesuai dengan penilaianmu dengan memberikan tanda silang (X) pada huruf A atau B.

1. Apakah CD pembelajaran ini menarik untuk kamu pelajari?
   a. Ya b. Tidak
2. Apakah tulisan dalam CD pembelajaran ini dapat kamu baca dengan jelas?
   a. Ya b. Tidak
3. Apakah kamu mudah memahami materi dalam CD pembelajaran ini?
   a. Ya b. Tidak
4. Apakah gambar, video, dan animasi dalam CD pembelajaran ini menarik bagi kamu?
   a. Ya b. Tidak
5. Apakah materi dalam CD pembelajaran ini menyenangkan untu dipelajari?
   a. Ya b. Tidak
6. Apakah warna-warna dalam CD pembelajaran ini menarik bagi kamu?
   a. Ya b. Tidak
7. Apakah kamu ingin belajar menggunakan CD Pembelajaran ini lagi?
   a. Ya b. Tidak

Komentar dan Saran

3.2. Instrumen Penilaian Uji Coba Lapangan

INSTRUMEN PENILAIAN
UNTUK SISWA

NAMA : M. Samsilah

PENILAIAN PRODUK MULTIMEDIA PEMBELAJARAN IPS
MATERI KERAGAMAN KENAMPAKAN ALAM

Petunjuk :

a. Jawablah beberapa pertanyaan berikut ini dengan jujur.
b. Pilihlah jawaban yang paling sesuai dengan penilaianmu dengan memberikan tanda silang (X) pada huruf A atau B.

1. Apakah CD pembelajaran ini menarik untuk kamu pelajari?
   X a. Ya b. Tidak
2. Apakah tulisan dalam CD pembelajaran ini dapat kamu baca dengan jelas?
   X a. Ya b. Tidak
3. Apakah kamu mudah memahami materi dalam CD pembelajaran ini?
   X a. Ya b. Tidak
4. Apakah gambar, video, dan animasi dalam CD pembelajaran ini menarik bagi kamu?
   X a. Ya b. Tidak
5. Apakah materi dalam CD pembelajaran ini menyenangkan untu dipelajari?
   X a. Ya b. Tidak
6. Apakah warna-warna dalam CD pembelajaran ini menarik bagi kamu?
   X a. Ya b. Tidak
7. Apakah kamu ingin belajar menggunakan CD Pembelajaran ini lagi?
   X a. Ya X b. Tidak

Komentar dan Saran

3.3. Instrumen Penilaian Uji Lapangan

INSTRUMEN PENILAIAN
UNTUK SISWA

NAMA : Faudina Ninda Ardani

PENILAIAN PRODUK MULTIMEDIA PEMBELAJARAN IPS
MATERI KERAGAMAN KENAMPAKAN ALAM

Petunjuk :

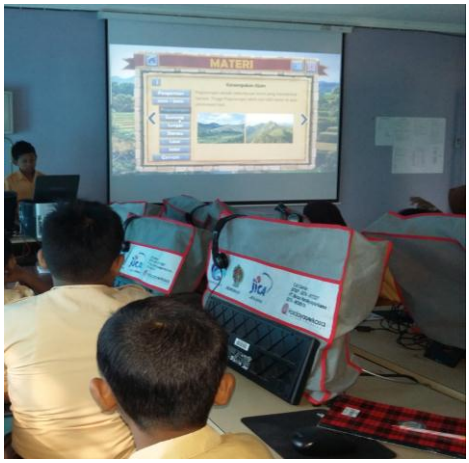
a. Jawablah beberapa pertanyaan berikut ini dengan jujur.
b. Pilihlah jawaban yang paling sesuai dengan penilaianmu dengan memberikan tanda silang (X) pada huruf A atau B.

1. Apakah CD pembelajaran ini menarik untuk kamu pelajari?
   X a. Ya b. Tidak
2. Apakah tulisan dalam CD pembelajaran ini dapat kamu baca dengan jelas?
   X a. Ya b. Tidak
3. Apakah kamu mudah memahami materi dalam CD pembelajaran ini?
   X a. Ya b. Tidak
4. Apakah gambar, video, dan animasi dalam CD pembelajaran ini menarik bagi kamu?
   X a. Ya b. Tidak
5. Apakah materi dalam CD pembelajaran ini menyenangkan untu dipelajari?
   X a. Ya b. Tidak
6. Apakah warna-warna dalam CD pembelajaran ini menarik bagi kamu?
   X a. Ya b. Tidak
7. Apakah kamu ingin belajar menggunakan CD Pembelajaran ini lagi?
   X a. Ya b. Tidak

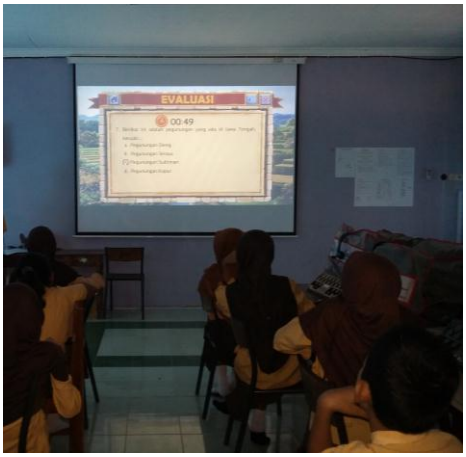
Komentar dan Saran

3.4. Dokumentasi Foto Kegiatan

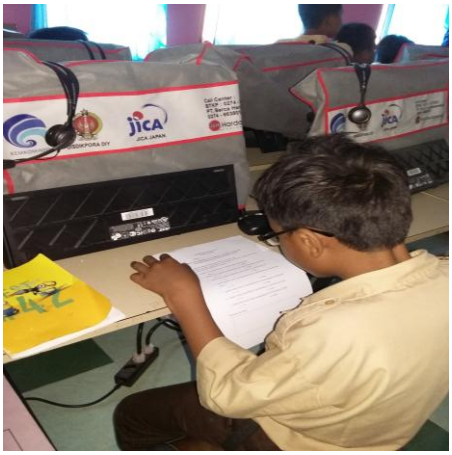
Uji Coba Awal



Uji Coba Lapangan



Uji Lapangan



Pengisian Angket oleh Siswa

Lampiran 4. Rekapitulasi Data Penelitian

4.1. Data Hasil Uji Coba Awal

4.2. Data Hasil Uji Coba Lapangan

4.3. Data Hasil Uji Lapangan

4.1. Data Hasil Uji Coba Awal

No.	Indikator	Responden			Jmlh
		TK	BA	LL	
1.	Kemenarikan multimedia pembelajaran untuk dipelajari lagi	1	1	1	3
2.	Keterbacaan tulisan	1	1	1	3
3.	Kemudahan mempelajari materi dengan multimedia pembelajaran	1	1	1	3
4.	Kemenarikan gambar dalam multimedia pembelajaran	1	0	1	2
5.	Materi dalam multimedia pembelajaran menyenangkan untuk dipelajari	0	1	1	2
6.	Kemenarikan warna dalam multimedia pembelajaran	1	0	1	2
7.	Kemenarikan multimedia untuk dipelajari lagi	1	1	1	3
Jumlah penilaian seluruh siswa					**18**
Persentase penilaian					**85,71%**
Kesimpulan penilaian					**Layak**

$$X = \frac{jumlah\ penilaian\ seluruh\ siswa}{Penilaian\ sempurna}\ x\ 100\%$$

$$= \frac{18}{21}\ x\ 100\% = 85{,}71\%$$

Berdasarkan hasil penilaian siswa pada uji coba awal didapatkan hasil presentase 85,71% yang artinya **Layak**

4.2. Data Hasil Uji Coba Lapangan

No.	Indikator	Responden						Jmlh
		TK	BA	LL	FN	MN	DN	
1.	Kemenarikan multimedia pembelajaran untuk dipelajari lagi	1	1	1	1	1	1	6
2.	Keterbacaan tulisan	1	1	1	1	1	1	6
3.	Kemudahan mempelajari materi dengan multimedia pembelajaran	1	1	1	1	1	1	6
4.	Kemenarikan gambar dalam multimedia pembelajaran	1	1	1	1	1	1	6
5.	Materi dalam multimedia pembelajaran menyenangkan untuk dipelajari	1	1	1	1	1	0	5
6.	Kemenarikan warna dalam multimedia pembelajaran	0	0	0	1	0	1	2
7.	Kemenarikan multimedia untuk dipelajari lagi	1	1	1	1	1	1	6
Jumlah penilaian seluruh siswa								**37**
Persentase penilaian								**88,09%**
Kesimpulan penilaian								**Layak**

$$X = \frac{jumlah\ penilaian\ seluruh\ siswa}{Penilaian\ sempurna}\ x\ 100\%$$

$$= \frac{37}{42}\ x\ 100\% = 88{,}09\%$$

Berdasarkan hasil penilaian siswa pada uji coba awal didapatkan hasil presentase 88,09% yang artinya **Layak**

4.3. Data Hasil Uji Lapangan

No.	Indikator	Responden												Jmlh
		ML	FR	IW	NB	MF	MR	NA	SA	AM	LK	DT	AR	
1.	Kemenarikan multimedia pembelajaran untuk dipelajari lagi	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**11**
2.	Keterbacaan tulisan	**1**	**1**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**11**
3.	Kemudahan mempelajari materi dengan multimedia pembelajaran	**1**	**1**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**11**
4.	Kemenarikan gambar dalam multimedia pembelajaran	**0**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**10**
5.	Materi dalam multimedia pembelajaran menyenangkan untuk dipelajari	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**11**
6.	Kemenarikan warna dalam multimedia pembelajaran	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**12**
7.	Kemenarikan multimedia untuk dipelajari lagi	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**12**
													Jumlah penilaian seluruh siswa	**78**
													Persentase penilaian	**92,85%**
													Kesimpulan penilaian	**Layak**

$$X = \frac{jumlah\ penilaian\ seluruh\ siswa}{Penilaian\ sempurna}\ x\ 100\%$$

$$= \frac{78}{84}\ x\ 100\% = 92{,}85\%$$

Berdasarkan hasil penilaian siswa pada uji coba awal didapatkan hasil presentase 92,85% yang artinya **Layak**

Lampiran 5. Surat-Surat Penelitian

5.1. Surat Izin dari FIP

5.2. Surat Izin Penelitian dari SEKDA Yogyakarta

5.3. Surat Izin Penelitian dari BAPPEDA Bantul

5.4. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian

5.1. Surat Izin dari FIP

KEMENTERIAN RISET,TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Alamat : Karangmalang, Yogyakarta 55281
Telp.(0274) 586168 Hunting, Fax.(0274) 540611; Dekan Telp. (0274) 520094
Telp.(0274) 586168 Psw. (221, 223, 224, 295,344, 345, 366, 368,369, 401, 402, 403, 417)

Certificate No. QSC 00687

No. : 1836 /UN34.11/PL/2015 **1 Juli 2015**
Lamp. : 1 (satu) Bendel Proposal
Hal : Permohonan izin Penelitian

Yth. Gubernur Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
Cq. Kepala Biro Administrasi Pembangunan
Setda Provinsi DIY
Kepatihan Danurejan
Yogyakarta

Diberitahukan dengan hormat, bahwa untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik yang ditetapkan oleh Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, mahasiswa berikut ini diwajibkan melaksanakan penelitian:

Nama	:	Lina Fitriyani
NIM	:	11105241029
Prodi/Jurusan	:	TP/KTP
Alamat	:	Tilaman Rt 04 Wukirsari Imogiri Bantul Yogyakarta

Sehubungan dengan hal itu, perkenankanlah kami memintakan izin mahasiswa tersebut melaksanakan kegiatan penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

Tujuan	:	Memperoleh data penelitian tugas akhir skripsi
Lokasi	:	SDN Pundung Imogiri
Subyek	:	Siswa Kelas V
Obyek	:	Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Materi Keragaman Kenampakan Alam Mata Pelajaran IPS Kelas V Sekolah Dasar
Waktu	:	Juli-September 2015
Judul	:	Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Materi Keragaman Kenampakan Alam Mata Pelajaran IPS Kelas V Sekolah Dasar

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.

Dekan,

Dr. Haryanto, M. Pd.
NIP 19600902 198702 1 001

Tembusan Yth:
1.Rektor (sebagai laporan)
2.Wakil Dekan I FIP
3.Ketua Jurusan KTP FIP
4.Kabag TU
5.Kasubbag Pendidikan FIP
6.Mahasiswa yang bersangkutan
Universitas Negeri Yogyakarta

5.2. Surat Izin Penelitian dari SEKDA Yogyakarta

operator2@yahoo.com

PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH
Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814
(Hunting)
YOGYAKARTA 55213

SURAT KETERANGAN / IJIN
070/**REG**/V/**68**/**7**/2015

Membaca Surat	: **DEKAN FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**	Nomor	: **3936/UN34.11/PL/2015**
Tanggal	: **1 JULI 2015**	Perihal	: **IJIN PENELITIAN/RISET**

Mengingat :
1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegitan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011, tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementrian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama	: **LINA FITRIYANI**	NIP/NIM : **11105241029**
Alamat	: **FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN, KTP, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**	
Judul	: **PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATERI KERAGAMAN KENAMPAKAN ALAM MATA PELAJARAN IPS KELAS V SEKOLAH DASAR**	
Lokasi	: **DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY**	
Waktu	: **6 JULI 2015** s/d **6 OKTOBER 2015**	

Dengan Ketentuan
1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dari Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjaprov.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website adbang.jogjaprov.go.id;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta
Pada tanggal **6 JULI 2015**
A.n Sekretaris Daerah
Asisten Perekonomian dan Pembangunan
Ub.
Kepala Biro Administrasi Pembangunan

PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA SETDA 5

Dra. Puji Astuti, M.Si
NIP. 19590528 198503 2 006

Tembusan :
1. **GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (SEBAGAI LAPORAN)**
2. **BUPATI BANTUL C.Q BAPPEDA BANTUL**
3. **DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY**
4. **DEKAN FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**
5. **YANG BERSANGKUTAN**

5.3. Surat Izin Penelitian dari BAPPEDA Bantul

PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH
(B A P P E D A)
Jln.Robert Wolter Monginsidi No. 1 Bantul 55711, Telp. 367533, Fax. (0274) 367796
Website: bappeda.bantulkab.go.id Webmail: bappeda@bantulkab.go.id

SURAT KETERANGAN/IZIN

Nomor : 070 / Reg / 3164 / S1 / 2015

Menunjuk Surat : Dari : Sekretariat Daerah DIY Nomor : 070/REG/v/68/7/2015
Tanggal : 06 Juli 2015 Perihal : **IJIN PENELITIAN/RISET**

Mengingat :
a. Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pembentukan Oganisasi Lembaga Teknis Daerah Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantu sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 16 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pembentukan Oganisasi Lembaga Teknis Daerah Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul;
b. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perijinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta;
c. Peraturan Bupati Bantul Nomor 17 Tahun 2011 tentang Ijin Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan Praktek Lapangan (PL) Perguruan Tinggi di Kabupaten Bantul.

Diizinkan kepada

Nama	:	**LINA FITRIYANI**
P. T / Alamat	:	**Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) Karangmalang, Yogyakarta**
NIP/NIM/No. KTP	:	**11105241029**
Nomor Telp./HP	:	**085643530104**
Tema/Judul Kegiatan	:	**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATERI KERAGAMAN KENAMPAKAN ALAM MATA PELAJARAN IPS KELAS V SEKOLAH DASAR**
Lokasi	:	SD N PUNDUNG IMOGIRI
Waktu	:	**06 Juli 2015 s/d 06 Oktober 2015**

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Dalam melaksanakan kegiatan tersebut harus selalu berkoordinasi (menyampaikan maksud dan tujuan) dengan institusi Pemerintah Desa setempat serta dinas atau instansi terkait untuk mendapatkan petunjuk seperlunya;
2. Wajib menjaga ketertiban dan mematuhi peraturan perundangan yang berlaku;
3. Izin hanya digunakan untuk kegiatan sesuai izin yang diberikan;
4. Pemegang izin wajib melaporkan pelaksanaan kegiatan bentuk *softcopy* (CD) dan *hardcopy* kepada Pemerintah Kabupaten Bantul c.q Bappeda Kabupaten Bantul setelah selesai melaksanakan kegiatan;
5. Izin dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak memenuhi ketentuan tersebut di atas;
6. Memenuhi ketentuan, etika dan norma yang berlaku di lokasi kegiatan; dan
7. Izin ini tidak boleh disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu ketertiban umum dan kestabilan pemerintah.

Dikeluarkan di : B a n t u l
Pada tanggal : 07 Juli 2015

A.n. Kepala,
Kepala Bidang Data Penelitian dan Pengembangan, u.b. Kasubbid. DSP

Ir. Edi Purwanto, M.Eng
NIP. 196407101997031004

Tembusan disampaikan kepada Yth.
1. Bupati Kab. Bantul (sebagai laporan)
2. Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Bantul
3. Ka. Dinas Pendidikan Dasar Kab. Bantul
4. Ka. UPT Pengelola Pendidikan Dasar Kecamatan Imogiri
5. Ka SD Negeri Pundung Imogiri
6. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta
7. Yang Bersangkutan (Pemohon)

5.4. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian

DINAS PENDIDIKAN DASAR KABUPATEN BANTUL
UPT PPD KECAMATAN IMOGIRI
SEKOLAH DASAR PUNDUNG
TERAKREDITASI "A"
Alamat : Kradenan, Girirejo, Imogiri, Bantul 55782 Telp (0274) 6460787
Email: sekolahdasarpundung@yahoo.co.id *Website: sdpundungimogiri.net*

SURAT KETERANGAN
No. 422/190/SD.P/X/2015

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Dasar Pundung menerangkan bahwa :

Nama	**: LINA FITRIYANI**
Instansi	**: Universitas Negeri Yogyakarta**
NIM	**: 11105241029**
Program Studi	**: Teknologi Pendidikan**

Mahasiswa Tersebut Di Atas Telah Melaksanakan Penelitian Dengan Judul Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Materi Keragaman Kenampakan Alam Mata Pelajaran IPS Kelas V Sekolah Dasar di SD Pundung.

Demikian Surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Imogiri, 3 Oktober 2015
Kepala Sekolah

DINAS PENDIDIKAN DASAR KABUPATEN BANTUL SD PUNDUNG

SITI MARIYAH, M. Pd.
NIP.19650908 198604 2 004