

# PENGEMBANGAN GEOMIK (GEOGRAFI DALAM KOMIK) SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN GEOGRAFI PADA MATERI LINGKUNGAN HIDUP UNTUK SISWA KELAS XI IPS SMA ISLAM SULTAN AGUNG 1 SEMARANG TAHUN 2015

## **SKRIPSI**

Untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

Oleh: Budi Santoso NIM. 3201411017

JURUSAN GEOGRAFI FAKULTAS ILMU SOSIAL UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG 2015

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini telah disetujui oleh dosen Pembimbing untuk diajukan ke Sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Sosial Unnes pada:

Hari

: Senin

Tanggal

: 9 Nop. 2015

Pembimbing Skripsi I

Drs. Sayono, M.Si NIP. 196312171988031002

Pembimbing Skripsi II

Drs. Apik Budi Santoso, M.Si NIP. 196209041989011001

Mengetahui, Ketua Jacusan Geografi

Drs. Apik Budi Santoso, M.Si. NIP. 196209041989011001

#### PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi ini telah dipertahankan di depan Sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang pada:

Hari

: Komis

: 10 Desember 2015

Penguji Utama

Drs. Moch. Arifien, M.Si NIP. 195508261983031003

Penguji II

Penguji III

Drs./sriyono, M.50 NIPI 196312171088031002

Drs. Apik Budi Santoso, M.Si NIP. 196209041989011001

Mengetahui: Dekan,

Drs. Moh. Solehatul Mustofa, MA. NIP. 196308021988031001

#### PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat di dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Semarang. November 2015

Budi Santoso

NIM 3201411017

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

## **MOTTO**

Lebih baik melakukan satu hal dengan fokus, namun hasilnya berkualitas, dari pada melakukan banyak hal yang hasilnya hanya sebatas kuantitas. Fokus adalah hal terpenting sebagai awal langkah besarmu menuju kesuksesan.

## Karya ini aku persembahkan kepada:

- Tuhan YME, terimakasih atas segala karunia dan bimbingan-Nya.
- Bapak Supeno, ibu Sairoh, selaku orangtua saya dan sahabat-sahabatku, terimakasih atas segala cinta, doa, dan pengorbanan yang tiada henti.
- 3. Teman-teman prodi pendidikan geografi 2011.

#### **SARI**

Santoso, Budi. 2015. Pengembangan GEOMIK (Geografi dalam Komik) Sebagai Media Pembelajaran Geografi pada Materi Lingkungan Hidup untuk Siswa Kelas XI IPS SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang Tahun 2015. Skripsi, Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Pengetahuan Sosial Universitas Negeri Semarang. Pembimbing: Drs. Sriyono, M.Si dan Drs. Apik Budi Santoso, M.Si.

**Kata Kunci:** Pengembangan, Media Komik Geografi, Hasil Belajar Kognitif Siswa.

Keberhasilan proses pembelajaran ditentukan oleh ketiga aspek utama yaitu pendidik (guru), peserta didik (siswa), dan sumber belajar (materi). Saat ini yang sering menjadi masalah adalah belum terdapatnya keselarasan antara ketiga aspek dalam proses pembelajaran tersebut. Berdasarkan hasil observasi di sekolah ditemukan fakta bahwa guru kurang kreatif dan kurang inovatif dalam menggunakan media pembelajaran di kelas. Guru hanya terpaku pada penggunaan lembar kerja siswa (LKS) dan buku paket sehingga siswa menjadi malas mengikuti pembelajaran. Untuk menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan untuk menumbuhkan minat baca siswa akan materi pelajaran geografi, peneliti berusaha mengembangkan media komik geografi (GEOMIK) dengan format buku komik ukuran A4. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media komik geografi materi lingkungan hidup untuk siswa kelas XI IPS SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang Tahun 2015.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (R&D), tahapan penelitian R&D meliputi potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain oleh ahli, revisi desain, uji coba produk tahap 1, revisi produk tahap 1, uji coba produk tahap 2, revisi produk tahap 2. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas XI IPS yang terdiri dari 4 kelas yaitu XI IPS 1, XI IPS 2, XI IPS 3, dan XI IPS 4. Sementara yang dijadikan sampel penelitian adalah kelas XI IPS 3 (sebagai kelas skala kecil) dan kelas XI IPS 4 (sebagai kelas skala besar). Variabel penelitian ini yaitu tingkat kelayakan media, tanggapan siswa terhadap media pembelajaran dan hasil belajar kognitif siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan angket, dokumentasi, dan tes. Teknik analisis data menggunakan uji validitas, uji reliabilitas, daya pembeda soal, tingkat kesukaran, dan deskriptif persentase.

Hasil validasi oleh pakar media menunjukkan bahwa media komik geografi (GEOMIK) materi lingkungan hidup sangat layak digunakan dalam pembelajaran dengan persentase kelayakan 89,06%, validasi pakar materi menyatakan sangat layak dengan persentase kelayakan 78,12%, dan validasi oleh guru sebagai praktisi pembelajaran geografi menyatakan sangat layak dengan ratarata persentase kelayakan 92,18%. Hasil tanggapan siswa sebagai pengguna media menilai bahwa media sangat menarik dengan persentase 83,24%. Hasil belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran komik geografi meningkat, sebelum menggunakan media rata-rata nilai siswa adalah 65,29 dan setelah menggunakan media, rata-rata nilai siswa sebesar 81,81.

Simpulan penelitian ini adalah media komik geografi (GEOMIK) yang dikembangkan dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran geografi dan dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada materi pokok lingkungan hidup untuk siswa kelas XI IPS. Saran yang dapat disampaikan adalah agar guru geografi mampu membuat dan mengembangkan media pembelajaran yang lebih kreatif dan inovatif. Media komik geografi (GEOMIK) perlu diterapkan sebagai salah satu media alternatif yang dapat digunakan dalam pembelajaran geografi di sekolah.

#### **PRAKATA**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan YME atas segala rahmat dan tuntunannya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Pengembangan GEOMIK (Geografi dalam Komik) Sebagai Media Pembelajaran Geografi Pada Materi Lingkungan Hidup Untuk Siswa Kelas XI IPS SMA Islam Sultan Agung I Semarang Tahun 2015.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

- Prof. Dr. Fathur Rokhman, M. Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberi kesempatan kepada peneliti untuk menimba ilmu di UNNES.
- 2. Drs. Moh. Solehatul Mustofa, MA., Dekan Fakultas Ilmu Sosial yang telah memberikan kemudahan administrasi dalam perijinan penelitian.
- 3. Drs. Apik Budi Santoso, M.Si., Ketua Jurusan Geografi dan Dosen Pembimbing kedua yang telah memberikan arahan dalam penyusunan Skripsi dan kemudahan dalam administrasi.
- 4. Drs. Sriyono, M.Si., selaku Dosen Pembimbing pertama yang telah membimbing, memberi arahan dan saran dalam penyusunan Skripsi.
- 5. Drs. Moch. Arifien, M.Si., selaku Dosen Penguji utama yang telah memberikan arahan dan saran dalam perbaikan Skripsi.

6. Wahyu Setyaningsih ST., MT selaku Dosen Wali yang telah memberikan bimbingan dan arahan.

7. Drs. Sarjana M.Si., selaku kepala SMA Islam Sultan Agung I Semarang yang

telah memberikan ijin penelitian.

8. Ibu Dra. Sri Kusumaningsih JW., Guru mata pelajaran Geografi yang telah

membantu dalam kegiatan penelitian.

9. Bapak H. Muchlisin S.Pd., Guru mata pelajaran Geografi yang telah

membantu dalam kegiatan penelitian.

10. Semua pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat

penulis sebutkan satu persatu.

Penulis berharap semoga Skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Semarang, November 2015

Penulis

# **DAFTAR ISI**

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	. i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	. ii
PENGESAHAN KELULUSAN	. iii
PERNYATAAN	. iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	. v
SARI	. vi
PRAKARTA	. viii
DAFTAR ISI	. x
DAFTAR GAMBAR	. xiii
DAFTAR TABEL	. xiv
DAFTAR LAMPIRAN	. xvi
BAB I PENDAHULUAN	. 1
A. Latar Belakang	. 1
B. Rumusan Masalah	. 7
C. Tujuan Penelitian	. 7
D. Manfaat Penelitian	. 8
E. Penegasan Istilah	
1. Pengembangan	. 9
2. Media Pembelajaran	
3. Geografi dalam Komik (GEOMIK)	. 10
4. Geografi Materi Lingkungan Hidup	. 11
5. Hasil Belajar	. 11

BAB I	I LANDASAN TEORI	12
A.	Pengembangan Media Pembelajaran	12
В.	Media Pembelajaran	13
	1. Pengertian Media Pembelajaran	13
	2. Posisi Media Pembelajaran	15
	3. Fungsi Media Pembelajaran	16
	4. Ciri Umum Media Pembelajaran	18
	5. Klasifikasi Media Pembelajaran	19
	a. Media Grafis	19
	b. Media Audio	20
	c. Media Proyeksi Diam	20
C.	Media Komik	21
	1. Definisi Komik	21
	2. Unsur-Unsur Komik	22
	3. Jenis-Jenis Komik	24
	4. Komik sebagai Media Pembelajaran	28
D.	Geografi Materi Lingkungan Hidup	31
	1. Definisi Lingkungan Hidup	32
	2. Unsur/Komponen Lingkungan Hidup	32
	3. Aliran Energi	34
	4. Manfaat Lingkungan bagi Kehidupan	36
E.	Hasil Belajar	36
F.	Penelitian yang Relevan	39
G.	Kerangka Berpikir	42
BAB I	III METODE PENELITIAN	43
A.	Lokasi dan Waktu Penelitian	43
B.	Populasi dan Sampel	43
C.	Variabel Penelitian	44
D.	Jenis dan Desain Penelitian	45
E.	Langkah-Langkah Penelitian	45

	1.	Potensi dan Masalah
	2.	Pengumpulan Data
	3.	Desain Produk
	4.	Validasi Desain oleh Ahli
	5.	Revisi Desain
	6.	Uji Coba Produk Tahap 1
	7.	Revisi Produk tahap 1
	8.	Uji Coba Produk tahap 2
	9.	Revisi Produk Tahap 2
	10.	Produk Siap Pakai
F.	Te	knik Pengumpulan Data
	1.	Tes
	2.	Kuesioner (Angket)
	3.	Dokumentasi
G.	Te	knik Analisis Data
	1.	Analisis Data Hasil Uji Coba Soal
	2.	Analisis Data Tanggapan Siswa
	3.	Analisis Data Validasi Produk oleh Para Ahli
	4.	Analisis Keefektifan Media Komik Geografi
BAB 1	VE	IASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN
A.	Ha	sil Penelitian
	1.	Lokasi Daerah Penelitian
	2.	Kondisi Sekolah
	3.	Hasil Penelitian
В.	Pe	mbahasan
BAB V	V SI	MPULAN DAN SARAN
A.	Sir	npulan
В.	Sa	ran
DAFT	'AR	PUSTAKA

## **DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 2.1. Langkah-Langkah Penggunaan Metode R&D	13
Gambar 2.2. Posisi media Pembelajaran	15
Gambar 2.3. Fungsi Media dalam Proses pembelajaran	17
Gambar 2.4. Kerangka Berpikir	42
Gambar 3.1. Langkah-langkah penelitian pengembangan media GEOMIk	X 46
Gambar 4.1. Revisi cover penggambar komik	67
Gambar 4.2. Revisi halaman komik	68
Gambar 4.3. Revisi dialog dengan font manual, diganti dialog	
dengan font komputer	69
Gambar 4.4. Revisi bagian akhir cerita komik	70
Gambar 4.5. Revisi jilid komik	71
Gambar 4.6. Revisi gambar dan dialog yang kurang sopan	75
Gambar 4.7. Revisi gambar dan dialog yang kurang sopan	76
Gambar 4.8. Revisi gambar dan dialog yang kurang sopan	77
Gambar 4.9. Revisi gambar dan dialog yang kurang sopan	78
Gambar 4.10. Revisi definisi lingkungan hidup	79
Gambar 4.11. Revisi latar/tempat dalam komik	80
Gambar 4.12. Revisi penambahan cerita komik	80
Gambar 4.13. Foto Penelitian di Kelas Skala Kecil	82
Gambar 4.14 Foto Penelitian di Kelas Skala Besar	84

## **DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 2.1. Penelitian yang relevan	39
Tabel 3.1. Populasi Penelitian	43
Tabel 3.2. Hasil Perhitungan Validitas Uji Coba Soal	54
Tabel 3.3. Kriteria Tingkat Kesukaran Instrumen Soal	56
Tabel 3.4. Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal	56
Tabel 3.5. Klasifikasi Kriteria Daya Beda Soal	57
Tabel 3.6. Hasil Perhitungan Daya Beda Soal	58
Tabel 3.7. Butir Soal yang Dipakai dan Direvisi atau Dibuang	58
Tabel 3.8. Kriteria Deskriptif Tanggapan Siswa	60
Tabel 3.9. Kriteria Penilaian Kelayakan Produk oleh Pakar	62
Tabel 4.1. Sarana dan prasarana yang ada di SMA Islam Sultan Agung 1	
Semarang	64
Tabel 4.2. Hasil Validasi Pakar Media	66
Tabel 4.3. Revisi Produk oleh Pakar Media	66
Tabel 4.4. Hasil Validasi oleh Pakar Materi	72
Tabel 4.5. Revisi Media oleh Pakar Materi	73
Tabel 4.6. Data Saran dan Komentar Siswa Kelas Uji Coba Terhadap Me	dia
Komik Geografi (GEOMIK)	81
Tabel 4.7. Data Saran dan Komentar Siswa Kelas Skala Besar Terhadap M	Media
Komik Geografi (GEOMIK)	83
Tabel 4.8. Rekapitulasi Angket Tanggapan Siswa	85

Гabel 4.9. Rekapitulasi Rata-Rata Nilai <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Kelas Skala	Besar
(Kelas Eksperimen)	86

# DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Peta Lokasi Penelitian	. 99
Lampiran 2. Silabus Geografi SMA Kelas XI	. 100
Lampiran 3. RPP Materi Pokok Lingkungan Hidup Kelas XI	. 105
Lampiran 4. Data Nilai Ulangan Harian Terbaru Kelas XI IPS	. 109
Lampiran 5. Kisi-Kisi Uji Coba Soal	. 113
Lampiran 6. Lembar Uji Coba Soal	. 114
Lampiran 7. Kunci Jawaban Uji Coba Soal	. 125
Lampiran 8. Daftar Peserta Uji Coba Soal Kelas XII IPS 2 dan	
Hasil Uji Coba Soal Kelas XII IPS 2	. 126
Lampiran 9. Perhitungan Validitas Uji Coba Soal Kelas XII IPS 2	. 127
Lampiran 10. Perhitungan Reliabilitas Uji Coba Soal Kelas XII IPS 2	. 128
Lampiran 11. Perhitungan Tingkat Kesukaran	
Uji Coba Soal Kelas XII IPS 2	. 129
Lampiran 12. Perhitungan Daya Pembeda Uji Coba Soal	
Kelas XII IPS 2	. 130
Lampiran 13. Rekapitulasi Hasil Uji Coba Soal Kelas XII IPS 2	. 131
Lampiran 14. Kisi-Kisi Soal Pre-Test dan Soal Post-Test	. 132
Lampiran 15. Lembar Soal Pre-Test dan Post-Test	. 133
Lampiran 16. Kunci Jawaban Soal Pre-Test dan Post-Test	. 141
Lampiran 17. Instrumen Angket Tanggapan Siswa	. 142

Lampiran 18. Daftar Nama Siswa Kelas Skala Kecil	143
Lampiran 19. Angket Tanggapan Siswa Kelas Skala kecil	144
Lampiran 20. Rekapitulasi Angket Tanggapan Siswa Kelas Skala Kecil	148
Lampiran 21. Daftar Nama Siswa Kelas Skala Besar	149
Lampiran 22. Angket Tanggapan Siswa Kelas Skala Besar	150
Lampiran 23. Rekapitulasi Angket Tanggapan Siswa Kelas Skala Besar	154
Lampiran 24. Angket Validasi Media oleh Pakar Media	155
Lampiran 25. Rubrik Instrumen Validasi Media oleh Pakar Media	159
Lampiran 26. Hasil Validasi Media oleh Pakar Media	163
Lampiran 27. Angket Validasi Media oleh Pakar Materi	166
Lampiran 28. Rubrik Instrumen Validasi Media oleh Pakar Materi	170
Lampiran 29. Hasil Validasi Media oleh Pakar Materi	174
Lampiran 30. Hasil Validasi Media oleh Guru	177
Lampiran 31. SK Pembimbing Skripsi	183
Lampiran 32. Surat-Surat Penelitian	184
Lampiran 33. Surat Keterangan dari Sekolah Tempat Penelitian	189
Lampiran 34. Komik Geografi (GEOMIK) Lingkungan Hidup	190

#### **BAB 1**

#### **PENDAHULUAN**

## A. Latar Belakang

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Undang-Undang RI. Nomor 20 Tahun 2003 tentang SIDIKNAS). Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting bagi generasi penerus. Hal ini tertuang dalam Undang-Undang no 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang merumuskan secara tegas mengenai dasar, fungsi dan tujuan pendidikan nasional. Undang-Undang no 20 pasal 2 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menetapkan bahwa pendidikan nasional berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945, sedangkan fungsinya yaitu mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Manusia Indonesia yang hendak dibentuk melalui proses pendidikan bukan sekedar manusia yang berilmu pengetahuan semata, tetapi sekaligus membentuk manusia Indonesia yang berkepribadian sebagai warga negara Indonesia yang demokratis dan bertanggung jawab.

Dasar, fungsi, dan tujuan pendidikan seperti yang disebutkan di atas, tentunya perlu direalisasikan dengan adanya personil-personil untuk melaksanakan program pengajaran. Personil yang dimaksud adalah guru. Pendidikan yang berkualitas memerlukan sumber daya guru yang mampu dan siap berperan secara profesional dalam lingkungan sekolah dan masyarakat. Dalam era perkembangan IPTEK yang begitu pesat, profesionalisme cukup dengan guru tidak hanya kemampuan membelajarkan siswa, tetapi juga harus mampu mengelola informasi dan lingkungan untuk memfasilitasi kegiatan belajar siswa. Konsep lingkungan meliputi tempat belajar, metode, media, sistem penilaian, serta sarana dan prasarana yang diperlukan untuk mengemas pembelajaran dan mengatur bimbingan belajar sehingga memudahkan siswa belajar (Daryanto, 2011: 3).

Keberhasilan proses pembelajaran ditentukan oleh ketiga aspek utama yaitu peserta didik (siswa), pendidik (guru) dan sumber belajar (materi). Namun, saat ini yang sering menjadi masalah adalah belum terdapatnya keselarasan antara ketiga aspek dalam proses pembelajaran tersebut. Beberapa bentuk dari ketidakselarasan ini diantaranya verbalisme, salah tafsir, perhatian tidak berpusat dan tidak terjadinya pemahaman. Berbagai permasalahan tersebut merupakan akibat dari belum optimalnya proses komunikasi dua arah antara pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajaran. (Daryanto, 2011: 8).

Geografi sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah yang merupakan ilmu pengetahuan dengan objek kajian luas yaitu geosfer serta meliputi gejala alam dan gejala sosial, tentunya memiliki peranan dalam proses pembelajaran bagi siswa. Menurut Sumaatmadja (2001: 16), bahwa pendidikan pengajaran geografi berfungsi mengembangkan dan kemampuan calon warga masyarakat dan warga negara yang akan datang untuk berpikir kritis terhadap masalah kehidupan yang terjadi disekitarnya, dan melatih mereka untuk cepat tanggap terhadap kondisi lingkungan serta kehidupan dipermukaan bumi pada umumnya. Geografi dapat mengembangkan kemampuan intelektual siswa yang mempelajarinya, meningkatkan rasa ingin tahu, kemampuan untuk melakukan observasi alam dan lingkungan, melatih ingatan dan citra terhadap kehidupan dan lingkungannya, serta dapat melatih kemampuan memecahkan masalah kehidupan yang terjadi sehari-hari atau secara gamblang geografi memiliki nilai edukatif yang tinggi. Selain itu, melalui pembelajaran geografi, kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor siswa dapat ditingkatkan, serta melatih siswa mencapai kedewasaan mental dalam berpikir, merasakan dan mengembangkan keterampilannya.

Oleh karena proses pembelajaran merupakan proses komunikasi dan berlangsung dalam suatu sistem, maka media pembelajaran menempati posisi yang cukup penting sebagai salah satu komponen sistem pembelajaran. Tanpa media, komunikasi tidak akan terjadi dan proses pembelajaran sebagai proses komunikasi juga tidak akan bisa berlangsung secara optimal. Media pembelajaran adalah komponen integral dari sistem pembelajaran. Media memiliki fungsi sebagai pembawa informasi dari sumber (guru) menuju penerima (siswa). Adapun metode adalah prosedur untuk membantu siswa dalam menerima dan mengolah informasi guna mencapai tujuan pembelajaran (Daryanto, 2011: 6-7).

SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang terletak di Jalan Mataram, No. 657 Semarang. Sekolah ini memiliki sarana dan prasarana yang lengkap dan cukup memadai. Setiap ruang kelas dilengkapi dengan fasilitas seperti LCD proyektor, *Air Conditioner (AC), sound system*, dan lain-lain. Kondisi seperti demikian jelas sangat menunjang untuk proses pembelajaran. Guru dapat memanfaatkan berbagai fasilitas yang ada demi tercapainya tujuan pembelajaran yang telah dicanangkan sebelumnya.

Khusus untuk kelas XI IPS di SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang memiliki kelas berjumlah 4 kelas. Kelas tersebut terdiri dari kelas XI IPS 1, XI IPS 2, XI IPS 3, dan XI IPS 4. Setiap kelas berisikan kurang lebih 32 siswa. Pada tahun 2014, sekolah ini menggunakan kurikulum 2013, namun pada tahun 2015 ini, sekolah SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang kembali lagi menggunakan kurikulum KTSP. Berdasarkan hasil observasi, diperoleh beberapa fakta bahwa penggunaan media pembelajaran oleh guru (guru geografi) dalam proses pembelajaran, khususnya pada kelas XI IPS masih terbatas pada penggunaan buku paket, LKS (lembar kerja siswa) dengan soal-soal latihan yang diberikan oleh guru, serta diselingi dengan media PPT (power point). Pembelajaran lebih

didominasi oleh pemberian latihan-latihan soal yang ada di dalam LKS. Pembelajaran semacam ini terkesan kurang menarik dan membosankan bagi siswa. Siswa menjadi kurang termotivasi dalam belajar, minat baca terhadap buku pelajaranpun rendah. Dampak lebih lanjutnya siswa menjadi malas mengikuti pembelajaran geografi sehingga hasil belajar geografi siswa kurang memuaskan.

Dewasa ini telah dikembangkan berbagai macam media pembelajaran, terutama yang lebih bersifat visual ataupun audio visual. Pengembangan ini berupaya mendukung potensi siswa secara umum yang secara alami dalam belajar lebih banyak menggunakan indera penglihatan yaitu mata. Selain penekanan pada sisi visual, media yang lebih didukung untuk dikembangkan adalah media yang mendukung pembelajaran yang menyenangkan. Hal ini dimaksudkan agar siswa mau mengikuti pembelajaran dengan antusias, sehingga mata pelajaran yang dipelajari akan lebih mudah terekam pada memori siswa. Salah satu bentuk media itu adalah komik pembelajaran (Listiyani dan Widayari, 2012: 82).

Komik merupakan suatu bentuk bacaan dimana peserta didik diharap mau membaca tanpa perasaan terpaksa atau harus dibujuk (Sudjana dan Rivai, 2009: 68). Hal ini tentunya tidak terlepas dari anggapan bahwa cerita komik lebih mudah dicerna dengan bantuan ilustrasi gambar yang ada di dalamnya. Kelebihan dari bacaan yang berbentuk komik ini telah banyak dimanfaatkan oleh negara-negara maju sebagai alat untuk meningkatkan minat baca anak pada buku-buku

pelajaran. Salah satu negara yang telah memanfaatkan komik sebagai salah satu pendukung keberhasilan pendidikannya adalah Jepang. Di negara ini, komik bukan merupakan benda asing yang digunakan sebagai media dalam pembelajaran. Bahkan, beberapa buku sekolah di Jepang diterbitkan dalam bentuk komik. Kenyataannya, komik menjadi media pembelajaran yang sangat efektif dan sangat diminati siswa dengan gambar dan cara bertuturnya yang lugas.

Selain di Jepang, pemanfaatan komik sebagai media pembelajaran juga telah banyak dilakukan oleh praktisi pembelajaran di Indonesia. Komik telah banyak dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran di kelas. Saat ini, di Indonesia telah beredar komik pembelajaran yang dibukukan, tetapi lebih banyak didominasi oleh komik untuk pembelajaran ilmu pengetahuan alam dan matematika. Respon dari masyarakat terhadap komik pembelajaran ini positif dan komik pembelajaran ini dianggap mampu membantu siswa untuk lebih mudah mempelajari konsep-konsep pelajaran yang sulit untuk dipahami (Listiyani dan Widayati, 2012: 83).

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian, sehingga dalam skripsi ini menentukan judul "Pengembangan GEOMIK (Geografi dalam Komik) Sebagai Media Pembelajaran Geografi pada Materi Llingkungan Hidup untuk Siswa Kelas XI IPS SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang Tahun 2015".

#### B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu:

- Bagaimanakah kelayakan produk komik geografi (GEOMIK) pada materi lingkungan hidup untuk siswa kelas XI IPS SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang tahun 2015?
- 2. Bagaimana pengaruh penggunaan media berbentuk komik geografi (GEOMIK) terhadap hasil belajar geografi pada materi lingkungan hidup siswa kelas XI IPS SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang tahun 2015?

## C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- Untuk mengetahui kelayakan produk komik geografi (GEOMIK) pada materi lingkungan hidup untuk siswa kelas XI IPS SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang tahun 2015.
- Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media berbentuk komik geografi (GEOMIK) terhadap hasil belajar geografi pada materi lingkungan hidup siswa kelas XI IPS SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang tahun 2015.

#### D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antaralain:

#### 1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan secara teoretis dapat memberikan sumbangan bagi pembelajaran geografi, terutama pada peningkatan pengetahuan mengenai materi lingkungan hidup yang akan berdampak pula pada peningkatan hasil belajar siswa kelas XI IPS SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang.

#### 2. Manfaat Praksis

- a. Bagi Siswa
  - Sebagai bacaan atau sumber belajar yang bermanfaat untuk meningkatkan pengetahuan siswa tentang lingkungan hidup.
  - 2. Mempermudah siswa dalam mengingat materi tentang lingkungan hidup.

## b. Bagi Guru

- a. Menambah variasi media pembelajaran.
- b. Sebagai pertimbangan untuk menggunakan media komik dalam meningkatkan pengetahuan siswa.
- c. Mendorong guru untuk menggunakan berbagai media pembelajaran agar tidak monoton.

## c. Bagi Sekolah

 Manfaat bagi sekolah adalah memberikan sumbangan media pembelajaran berbentuk komik untuk meningkatkan pengetahuan materi lingkungan hidup pada siswa.

## d. Bagi Peneliti

- 1. Menambah wawasan dalam melakukan penelitian pendidikan.
- 2. Menumbuhkan kreativitas peneliti untuk membuat media pembelajaran.

## E. Penegasan Istilah

Untuk menghindari adanya kesalahan penafsiran, maka berikut penegasan istilah pada penelitian ini.

## 1. Pengembangan

Pengembangan adalah proses pembuatan, pengujian kelayakan sampai dengan revisi suatu produk. Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk (Sugiyono, 2010: 407).

Pengembangan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pengembangan media pembelajaran geografi berbentuk komik.

#### 2. Media Pembelajaran

Menurut Sanaky (2013: 4), media pembelajaran adalah sarana atau alat bantu pendidikan yang dapat digunakan sebagai perantara dalam proses pembelajaran untuk mempertinggi efektivitas dan efisiensi

dalam mencapai tujuan pengajaran. Pengertian yang lebih luas, media pembelajaran adalah alat, metode dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara pengajar dan pembelajar dalam proses pembelajaran di kelas.

Media pembelajaran dalam penelitian ini adalah media pembelajaran visual, berbentuk komik geografi.

### 3. Geografi dalam komik (GEOMIK)

Menurut Sumaatmadja (2001: 11), geografi adalah ilmu yang mempelajari persamaan dan perbedaan fenomena geosfer dengan sudut pandang kelingkungan atau kewilayahan dalam konteks keruangan. Objek studi geografi tidak lain adalah geosfer, yaitu permukaan bumi yang hakikatnya merupakan bagian dari bumi yang terdiri atas atmosfer (lapisan udara), litosfer (lapisan batuan, kulit bumi), hidrosfer (lapisan air, perairan), dan biosfer (lapisan kehidupan), serta antroposfer (objeknya manusia itu sendiri).

Sementara itu, menurut Sudjana dan Rivai (2009: 64), komik adalah suatu bentuk kartun yang mengungkapkan karakter dan memerankan suatu cerita dalam urutan yang erat dihubungkan dengan gambar untuk memberikan hiburan kepada pembacanya. Secara garis besar, komik dapat dibedakan menjadi dua yaitu komik strip (*comic strip*) dan buku komik (*comic book*).

GEOMIK yang dimaksud dalam penelitian ini adalah komik berbentuk buku (comic book) untuk siswa SMA kelas XI IPS SMA

Islam Sultan Agung 1 Semarang yang berisikan materi geografi, khususnya tentang materi lingkungan hidup.

## 4. Geografi Materi Lingkungan Hidup

Menurut Wardiyatmoko (2013: 262), lingkungan hidup merupakan keseluruhan unsur atau komponen yang berada di sekitar individu yang mempengaruhi kehidupan dan perkembangan individu tersebut.

Lingkungan hidup yang di maksud dalam penelitian ini adalah materi geografi kelas XI IPS SMA. Materi ini termasuk dalam standar kompetensi "Menganalisis Pemanfaatan dan Pelestarian Lingkungan Hidup".

## 5. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran. Rifa'i dan Anni (2012: 85) mendefinisikan hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh peserta didik setelah mengalami kegiatan belajar. Dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil belajar kognitif, yaitu hasil tes geografi materi lingkungan hidup siswa kelas XI IPS SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang tahun 2015.

#### **BAB II**

#### LANDASAN TEORI

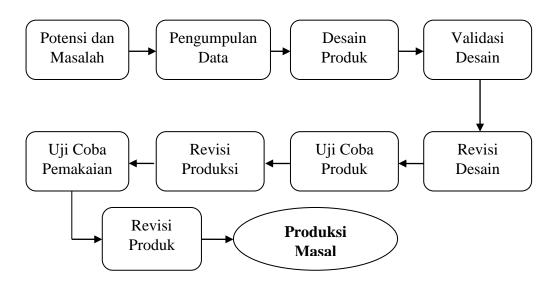
## A. Pengembangan Media Pembelajaran

Dalam suatu proses belajar mengajar, ada dua unsur penting yang saling berkaitan yaitu metode mengajar dan media pembelajaran. Pemilihan metode mengajar yang baik akan mempengaruhi pula pemilihan media pembalajran yang akan dipakai agar sesuai dengan metode megajar tersebut. Kegunaan utama dari sebuah media pembelajaran adalah sebagai alat bantu dalam kegiatan mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh seorang tenaga pengajar (Arsyad, 2013: 152).

Jenis penelitian ini adalah R & D (*Research and Development*). Menurut Sugiyono (2010: 407) R & D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Secara ringkas penjelasan Sugiyono adalah sebagai berikut:

- a. Potensi dan masalah; R & D dapat berangkat dari adanya potensi dan masalah.
- b. Mengumpulkan informasi; setelah potensi dan masalah dapat ditunjukkan secara faktual, selanjutnya perlu dikumpulkan berbagai informasi yang dapat digunakan sebagai bahan untuk perencanaan.
- c. Desain Produk; adalah hasil akhir dari serangkaian penelitian awal,
   dapat berupa rancangan kerja baru, atau produk baru.

Berikut adalah langkah-langkah dari penelitian R & D menurut Sugiyono (2010: 409):



Sumber: Sugiyono (2010: 409)

Gambar 2.1: Langkah-langkah penggunaan Metode *Research and Development* (R & D).

## B. Media Pembelajaran

## 1. Pengertian Media Pembelajaran

Media adalah sebuah alat yang mempunyai fungsi menyampaikan pesan (Bovee dalam Sanaky, 2013: 3). Media pembelajaran adalah sebuah alat yang berfungsi dan dapat digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Pembelajaran adalah proses komunikasi antar pembelajar, pengajar, dan bahan ajar. Maka dapat dikatakan bahwa bentuk komunikasi tidak akan berjalan tanpa bantuan sarana untuk menyapaikan pesan. Bentuk-bentuk stimulus dapat dipergunakan sebagai media, diantaranya adalah hubungan atau interaksi manusia,

realitas, gambar bergerak atau tidak, tulisan dan suara yang direkam.

Bentuk stimulus tersebut, akan membantu pembelajar mempelajari bahan pelajaran atau dapat disimpulkan bahwa bentuk-bentuk stimulus dapat dipergunakan sebagai media adalah suara, lihat, dan gerakan.

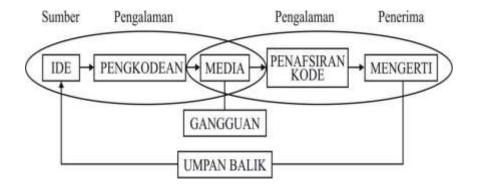
Banyak batasan atau pengertian yang dikemukakan para ahli tentang media, diantaranya adalah: Asosiasi Teknologi dan Komunikasi Pendidikan (*Association of Education and Communication Technology*) atau AECT di Amerika, membatasi media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan orang untuk menyalurkan pesan atau informasi. *National Education Association* (NEA), mengatakan bahwa media adalah bentuk-bentuk komunikasi baik cetak maupun audio-visual serta peralatannya. Media adalah berbagai jenis komponen atau sumber belajar dalam lingkungan pembelajar yang dapat merangsang pembelajar untuk belajar (Gagne dalam Sanaky, 2013: 4).

Berdasarkan beberapa pengertian media seperti yang dijelaskan di atas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah sarana atau alat bantu pendidikan yang dapat digunakan sebagai perantara dalam proses pembelajaran untuk mempertinggi efektifitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan pengajaran. Dalam pengertian yang lebih luas, media pembelajaran adalah alat, metode dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara pengajar dan pembelajar dalam proses pembelajaran di kelas.

Media pembelajaran yang akan digunakan oleh peneliti dalam skripsi ini adalah media pembelajaran berbentuk komik geografi (GEOMIK) materi lingkungan hidup. Diharapkan melalui pembuatan media komik geografi ini, siswa akan lebih tertarik dan berminat dalam mengikuti proses pembelajaran geografi sehingga akan berdampak pada peningkatan hasil belajar geografi siswa.

## 2. Posisi Media Pembelajaran

Oleh karena proses pembelajaran merupakan proses komunikasi dan berlangsung dalam suatu sistem, maka media pembelajaran menempati posisi yang cukup penting sebagai salah satu komponen sistem pembelajaran. Tanpa media, komunikasi tidak akan terjadi dan proses pembelajaran sebagai proses komunikasi juga tidak akan bisa berlangsung secara optimal. Media pembelajaran adalah komponen integral dari sistem pembelajaran. Posisi media pembelajaran sebagai komponen komunikasi ditunjukkan pada gambar berikut.



Sumber: Daryanto (2011: 6)

Gambar 2.2: Posisi media pembelajaran.

Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu efektivitas proses pembelajaran dan penyampaian pesan atau isi pelajaran pada saat itu. Di samping itu, media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, memadatkan informasi, serta membangkitkan motivasi dan minat siswa dalam belajar.

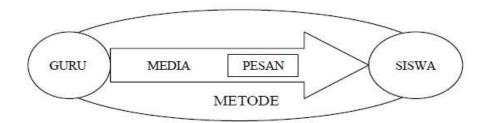
Secara umum, posisi atau kedudukan media dalam sistem pembelajaran adalah sebagai:

- 1. Alat bantu;
- 2. Alat penyalur pesan;
- 3. Alat penguatan; dan
- 4. Wakil guru dalam menyampaikan informasi secara lebih teliti, jelas dan menarik. (Kustandi dan Sutjipto, 2011: 21).

## 3. Fungsi Media Pembelajaran

Dalam proses pembelajaran, media memiliki fungsi sebagai pembawa informasi dari sumber (guru) menuju penerima (siswa). Adapun metode adalah prosedur untuk membantu siswa dalam menerima dan mengolah informasi guna mencapai tujuan pembelajaran.

Dengan demikian, fungsi media dalam proses pembelajaran dapat ditunjukkan melalui gambar seperti berikut.



Sumber: (Daryanto, 2011: 7)

Gambar 2.3: Fungsi media dalam proses pembelajaran.

Livie dan Lentz dalam Sanaky (2013: 7) mengemukakan empat fungsi media pembelajaran, khususnya media visual, yaitu fungsi atensi, fungsi afektif, fungsi kognitif, dan fungsi kompensatoris. Berikut ini dijelaskan satu per satu secara rinci.

- Fungsi atensi, media visual merupakan inti, menarik, dan mengarahkan perhatian pembelajar untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau menyertai teks materi pelajaran.
- 2. Fungsi afektif, media visual dapat terlihat dari tingkatan kenikmatan pembelajar ketika belajar membaca teks bergambar. Gambar atau lambang visual akan dapat menggugah emosi dan sikap pembelajar.
- Fungsi kognitif, media visual mengungkapkan bahwa lambang visual memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar.

4. Fungsi kompensatoris, media visual memberikan konteks untuk memahami teks, membantu pembelajar yang lemah dalam membaca untuk mengorganisasikan informasi dalam teks dan mengingatnya kembali. Dengan kata lain, media pembelajaran berfungsi untuk mengakomodasi siswa yang lemah dan lambat menerima serta memahami isi pelajaran yang disajikan dengan teks atau disajikan secara yerbal.

## 4. Ciri Umum Media Pembelajaran

Menurut Oemar Hamalik dalam Zulkifli (2010: 10), ciri-ciri umum media pembelajaran sebagai berikut:

- Media pembelajaran berupa benda yang dapat diamati dengan panca indera.
- Media dapat menanamkan konsep dasar yang benar, konkrit, dan realistis sehingga perbedaan persepsi antar siswa pada suatu informasi dapat diperkecil.
- 3. Media pembelajaran merupakan alat bantu belajar yang dapat digunakan baik di dalam maupun di luar kelas.
- 4. Media pembelajaran digunakan untuk memperlancar komunikasi antara guru dengan siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan ciri-ciri yang dikemukakan di atas, dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan media pembelajaran adalah sarana, metode, teknik, untuk lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara pengajar dengan pembelajar dalam proses pembelajaran di kelas.

## 5. Klasifikasi Media Pembelajaran

Klasifikasi media, karakteristik media dan pemilihan media merupakan kesatuan yang tidak terpisahkan dalam penentuan strategi pembelajaran (Kemp dalam Arief Sadiman, dkk, 2009: 28). Untuk tujuan-tujuan praktis, karakteristik beberapa jenis media yang lazim dipakai dalam kegiatan belajar mengajar khususnya di Indonesia sebagai berikut (Arief Sadiman, dkk, 2009: 28-81).

#### a. Media Grafis

Media grafis termasuk media visual. Sebagaimana halnya media yang lain, media grafis berfungsi untuk menyalurkan pesan dari sumber ke penerima pesan. Saluran yang dipakai menyangkut indera penglihatan. Pesan yang akan disampaikan dituangkan ke dalam simbol-simbol komunikasi visual.

Simbol-simbol tersebut perlu dipahami benar artinya agar proses penyampaian pesan dapat berhasil dan efisien. Selain fungsi umum tersebut, secara khusus grafis berfungsi pula untuk menarik perhatian, memperjelas sajian ide, mengilustrasikan atau menghiasi fakta yang mungkin akan cepat dilupakan atau diabaikan bila tidak digrafiskan.

Selain sederhana dan mudah pembuatannya, media grafis termasuk media yang relatif murah ditinjau dari segi biayanya. Banyak jenis media grafis, diantaranya yaitu: gambar/foto, sketsa, diagram, bagan/*chart*, grafik, kartun, komik, poster, peta dan globe, papan flanel, papan buletin.

#### b. Media Audio

Berbeda dengan media grafis, media audio berkaitan dengan indera pendengaran. Pesan yang akan disampaikan dituangkan ke dalam lambang-lambang auditif, baik verbal (ke dalam kata-kata/bahasa lisan) maupun non verbal. Ada beberapa jenis media yang masuk dalam golongan media audio, diantaranya: radio, alat perekam pita magnetik, piringan hitam, dan laboratorium bahasa.

### c. Media Proyeksi Diam

Media proyeksi diam mempunyai persamaan dengan media grafis dalam arti penyajian rangsangan-rangsangan visual. Selain itu, bahan-bahan grafis banyak sekali dipakai dalam media proyeksi diam. Perbedaan yang jelas di antara keduanya adalah pada media grafis dapat secra langsung berinteraksi dengan pesan media yang bersangkutan, pada media proyeksi, pesan tersebut harus diproyeksikan dengan proyektor agar dapat dilihat oleh sasaran terlebih dahulu.. Adakalanya media jenis ini disertai rekaman audio, tapi ada pula yang hanya visual saja.

Beberapa jenis media proyeksi diam antara lain film bingkai (*slide*), film rangkai (*film strip*), media transparansi (*overhead transparency*), proyektor tak tembus pandang (*opaque projector*), mikrofis, film, televisi, video, permainan dan simulasi.

Berdasarkan uraian di atas, media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu media berbentuk komik geografi (GEOMIK). Geomik merupakan salah satu media pembelajaran yang masuk dalam kategori media grafis. Geomik ini berisikan materi pelajaran geografi kelas XI IPS SMA, khususnya materi tentang lingkungan hidup.

#### C. Media Komik

### 1. Definisi Komik

Komik memiliki banyak arti dan sebutan yang disesuaikan dimana tempat masing-masing komik tersebut berada. Secara umum komik berarti cerita bergambar atau disingkat dengan cergam. Menurut Sudjana dan Rivai (2009: 64), komik dapat didefinisikan sebagai suatu bentuk kartun yang mengungkapkan karakter dan memerankan suatu cerita dalam urutan yang erat dihubungkan dengan gambar dan dirancang untuk memberikan hiburan kepada para pembaca. Sementara itu I Wayan Santysa menyatakan bahwa komik adalah suatu bentuk sajian cerita yang dilengkapi dengan gambar. Sedangkan menurut Wikipedia, komik adalah suatu bentuk seni yang menggunakan gambar-gambar tidak bergerak yang disusun sedemikian rupa sehingga membentuk jalinan cerita. Biasanya, komik dicetak di atas kertas dan dilengkapi dengan teks. Komik dapat diterbitkan dalam berbagai bentuk, mulai dari strip dalam koran, dimuat dalam majalah, hingga berbentuk buku tersendiri.

Berdasarkan beberapa pengertian komik di atas, maka dapat disimpulkan bahwa komik merupakan sajian cerita yang dilengkapi dengan gambar-gambar, simbol-simbol, dan balon kata yang berdekatan dalam urutan tertentu untuk menyampaikan informasi. Komik dapat diterbitkan dalam berbagai bentuk seperti koran, majalah, dan berbentuk buku tersendiri.

Komik merupakan bentuk media komunikasi visual yang memiliki kekuatan untuk menyampaikan informasi secara populer dan mudah dimengerti, hal ini dimungkinkan karena memadukan kekuatan gambar dan tulisan yang dirangkai dalam suatu alur cerita yang membuat informasi menjadi lebih mudah diserap. Teks dan gambar membuat komik menjadi lebih mudah dimengerti, sedangkan alur membuatnya menjadi lebih mudah untuk diikuti dan diingat, sehingga pesan yang disampaikan melalui komik tersimpan dalam memori jangka panjang yang tidak mudah dilupakan meskipun telah lama dibaca, dan sewaktuwaktu dengan mudah dapat diceritakan kembali (Zulkifli, 2010: 14-15).

#### 2. Unsur-unsur Komik

Secara sepintas komik dipandang hanya sebagai media visual yang terdiri dari kumpulan gambar dan tulisan yang terjalin menjadi sebuah cerita. Namun bagi para komunitas, komik memiliki unsur-unsur yang terdiri dari sampul depan, sampul belakang, dan halaman isi.

Menurut Toni Masdiono dalam Zulkifli (2007: 16), pada halaman sampul depan sebuah komik biasanya terdapat komponen-komponen sebagai berikut:

# 1. Judul cerita atau judul serial

Judul biasanya diambil dari tema cerita yang diangkat. Ukuran huruf pada judul dibuat huruf kapital dengan ukuran besar dan mencolok sehingga menarik perhatian dan mudah ditangkap oleh pembaca.

#### 2. Credits

Yaitu keterangan tentang pengarang komik tersebut, seperti penulis skenario, penggambar, dan sebagainya.

### 3. Indica

Yaitu keterangan tentang penerbit maupun percetakan lengkap dengan waktu terbit dan pemegang hak cipta.

Sementara itu halaman isi komik terdiri dari unsur-unsur sebagai berikut:

### 1. Panel

Panel berfungsi sebagai ruang tempat diletakkannya gambargambar sehingga akan tercipta suatu alur cerita yang ingin disampaikan kepada pembaca. Agar komik dapat tampil menarik dan sesuai alur, maka peralihan antara satu panel dengan panel lainnya harus mampu menuntun alur cerita yang dibawa.

### 2. Gang

Gang merupkan ruang atau jarak yang menjembatani antara satu panel dengan panel lainnya.

#### 3. Narasi

Narasi berfungsi menerangkan dialog, waktu, tempat, kejadian, dan situasi yang digambarkan dalam komik tersebut.

#### 4. Balon kata

Merupakan tulisan dengan garis penunjuk yang didalamnya terdapat tulisan yang berisi ucapan yang disampaikan oleh tokoh dalam komik tersebut. Balon kata dengan garis penunjuk langsung menunjukkan tokoh berbicara, sedangkan garis penunjuk dengan bulatan putus-putus menunjukkan tokoh bergumam atau berbicara dalam hati.

### 5. Efek suara

Menunjukkan suara-suara yang terjadi dala cerita tersebut, misalnya suara angin, suara ranting patah, suara bel dan sebagainya.

Sampul belakang komik biasanya tertera ringkasan cerita yang terdapat dalam komik tersebut untuk memberikan gambaran umum tentang isi komik kepada pembaca.

# 3. Jenis-jenis Komik

Komik yang awal kemunculannya diperuntukkan bagi anak-anak, kini terus berkembang. Sekarang, komik hadir dengan berbagai jenis dan materi sesuai dengan kebutuhan pembaca. Dilihat dari cara penyajiannya, komik dibagi menjadi beberapa bagian, sebagai berikut:

#### 1. Kartun/karikatur (cartoon)

Kartun/karikatur adalah komik yang disajikan dengan hanya berupa satu tampilan saja. Di dalamnya bisa terdapat beberapa gambar yang dipadu dengan tulisan-tulisan. Komik tipe ini biasanya mengambil tema humor (banyolan), editorial (kritikan) dan sindiran (berupa sindiran politik). Melalui gambar yang disajikan menimbulkan sebuah arti yang dapat dipahami maksud dan tujuan dari penulis oleh para pembaca.

### 2. Komik potongan (*comic strip*)

Komik potongan adalah penggalan-penggalan gambar yang disusun atau dirangkai menjadi sebuah alur cerita pendek. Isi ceritanya tidak terpaku harus selesai dalam sekali tampilan saja. Cerita tersebut bisa dijadikan menjadi satu cerita bersambung/berseri. Komik seperti ini, biasanya terdiri dari 3-6 panel atau bisa juga lebih dari enam panel. Komik jenis ini sering muncul di dalam tampilan harian atau mingguan disebuah surat kabar, majalah maupun tabloid/buletin. Tema ceritanya juga cenderung tidak terbatas (humor/banyolan atau cerita serius). Ceritanya disajikan sedemikian rupa, sehingga menjadi asik untuk disimak setiap periodenya hingga tamat.

### 3. Buku Komik (comic book)

Buku komik merupakan alunan gambar-gambar yang disertai tulisan dengan jalan ceritanya sendiri. Kesemuanya itu dikemas dalam bentuk sebuah buku (terdapat sampul dan isi) . Buku komik disebut juga sebagai komik cerita pendek, yang biasanya dalam buku komik berisikan 32 halaman. Selain itu, ada juga yang 48 halaman dan 64 halaman yang didalamnya berisikan isi cerita, iklan, dan lain-lain.

### 4. Komik Tahunan (comic Annual)

Komik tahunan ada bila pembuatan komik sudah ditangani penerbit yang serius. Si penerbit akan secara teratur/berskala (misalkan setiap tahun atau setiap beberapa bulan sekali) menerbitkan buku-buku komik itu, baik itu cerita putus maupun serial.

### 5. Album Komik (Comic Album)

Album komik adalah koleksi (hasil guntingan dari berbagai sumber media bacaan) yang dikumpulkan dan disusun rapi (pengklipingan) menjadi sebuah bundelan/album bacaan oleh para penggemar bacaan komik, baik itu komik karikatur maupun komik strip.

#### 6. Komik Online (Web Comic)

Selain media cetak seperti surat kabar, majalah, tabloid dan buletin, media internet juga dapat dijadikan sarana dalam mempublikasikan komik-komik. Dengan menyediakan situs web maka para pengunjung atau pembaca dapat menyimak komik kesayangannya. Melalui penggunaan media internet, jangkauan pembacanya bisa lebih luas

(diseluruh dunia yang memiliki koneksi internet dapat mengaksesnya) dibandingkan dengan media cetak. Komik online bisa dijadikan langkah awal untuk mempublikasikan komik-komik dengan biaya yang relatif murah dibanding media cetak. Dengan adanya komik online ini, maka lahirlah komik dalam bentuk CD yang akan lebih mempermudah para pembacanya untuk tetap dapat mengkonsumsi komik. Sejauh ini, kehadiran komik online ini belum begitu mempengaruhi kebertahanan buku komik.

### 7. Buku Instruksi Bentuk Komik (*Instruction Comic*)

Tidak sedikit sebuah panduan atau instruksi sesuatu dikemas dalam format komik, bisa dalam bentuk buku komik, poster komik, atau tampilan lainnya. Pengguna/pembaca akan lebih mudah dan cepat mengerti bila melihat alunan gambar dari pada harus membaca prosedur-prosedur dalam bentuk tulisan. Selain itu dapat menjadi lebih menarik dan menyenangkan.

# 8. Rangkaian Ilustrasi (Storyboard)

Biasanya di dalam dunia perfilman maupun periklanan, sebelum melangkah dalam pembuatan film/iklan akan lebih mudah bekerjanya bila dibuatkan rangkaian ilustrasinya terlebih dahulu. Biasanya rangkaian ilustrasi ini dibuat dalam bentuk gambar, dan sudah tentu rangkaian ilustrasi gambar tersebut disusun menjadi sebuah rangkaian yang bisa disebut komik. Namun tidak usah jauh-jauh kedalam dunia perfilman/iklan, sebelum para komikus membuat komik, sudah pasti

terlebih dahulu membuat sebuah rangkaian ilustrasi (*Storyboard*)nya, setelah itu baru diproses penggambaran, penintaan, penawaran dan penataan tampilan (*layout*).

# 9. Komik Ringan (*Comic Simple*)

Biasanya jenis komik ini terbuat dari hasil cetakan kopian dan steples (buatan tangan). Hal ini dimana pemilik dan pembuat komik dengan biaya yang rendah turut dapat menciptakan komik-komik dan berkarya, cara ini digunakan sebagai alternatif cara untuk berkarya kecil-kecilan, bisa dijadikan langkah awal bagi para komikus.

Jenis komik geografi (GEOMIK) yang digunakan dalam skripsi ini adalah jenis buku komik (*comic book*).

### 4. Komik Sebagai Media Pembelajaran

Sebagai media komunikasi visual, komik dapat digunakan sebagai media (alat bantu) pembelajaran yang mampu menyampaikan informasi secara efektif dan efisien. Komik dapat menjadi pilihan sebagai media pembelajaran karena adanya kecenderungan banyak siswa lebih menyenangi bacaan media hiburan seperti komik dibandingkan dengan mebaca buku pelajaran dan menggunakan waktu mereka untuk belajar atau mengerjakan pekerjaan rumah (PR).

Komik yang baik untuk sumber belajar (komik pembelajaran) adalah komik yang memenuhi unsur-unsur yang ada di setiap komik secara umum. Komik dapat dikatakan sebagai media pembelajaran jika isinya memenuhi unsur pembelajaran, jadi tidak hanya aspek menghibur.

Komik pembelajaran harus memenuhi tujuan instruksional dari setiap materi yang ada di dalamnya. Komik juga tidak hanya dapat meningkatkan minat baca siswa, tapi juga harus mampu memotivasi siswa terhadap materi yang diajarkan sehingga semua unsur dalam pembelajaran dapat tercapai dengan media komik. Dalam komik juga dapat diberikan tujuan pembelajaran pada setiap judulnya. Selain itu, di akhir cerita diberikan format evaluasi dengan tujuan agar siswa dapat mengerti apa yang telah dibaca dan guru mendapat *feedback* atau umpan balik dari siswa. Selain format evaluasi, juga terdapat rangkuman yang menceritakan gambaran penting dari materi yang ingin disampaikan. Jadi, komik tidak hanya sebagai media hiburan semata namun komik juga dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran sebagai media komunikasi visual.

Buku teknik komik dapat diterapkan kepada berbagai bidang ilmu pengetahuan. Jika pelajaran disajikan dalam bentuk komik maka siswa diharapkan dapat tertarik untuk membaca pelajaran tersebut.

Berikut beberapa kelebihan penggunaan media komik dalam pembelajaran yaitu:

- a) Komik memiliki sifat yang sederhana dalam penyajiannya.
- b) Memiliki unsur utama cerita yang memuat pesan yang besar tetapi disajikan secara ringkas dan mudah dicerna.
- c) Dilengkapi dengan bahasa verbal yang dialogis.

- d) Dengan adanya perpaduan antara bahasa verbal dan non verbal, dapat mempercepat pembaca memahami isi pesan yang dibacanya, karena pembaca terbantu untuk tetap fokus dan tetap pada jalurnya.
- e) Ekspresi yang divisualisasikan membuat pembaca terlibat secara emosional, mengakibatkan pembaca ingin terus membacanya hingga selesai.
- f) Selain sebagai media pembelajaran, komik juga dapat berfungsi sebagai sumber belajar.

Selain beberapa kelebihan maupun keunggulan di atas, Gane dalam artikelnya menyebutkan bahwa komik memiliki lima kekuatan atau keunggulan, yaitu dapat memberikan motivasi, visualisasi/gambaran yang jelas, bersifat konsisten/tetap (isi bacaannya lebih menetap dalam pikiran pembaca), sebagai perantara atau media, dan lebih populer dan dikenal oleh siswa, sehingga dapat digunakan secara praktis disemua subjek dan semua jenjang pendidikan. (Gane dalam Zulkifli, 2010: 21).

Sedangkan Charles Thacker dalam artikelnya menyatakan bahwa penggunaan media komik memiliki beberapa keunggulan besar, mulai dari taman kanak-kanak hingga sekolah menengah, untuk pelajaran bahasa Inggris, ilmu pengetahuan sosial, ilmu pengetahuan alam, dan matematika. Komik dapat membantu siswa meneliti, menyatukan, dan menyerap isi materi pelajaran yang sulit. Selain itu media komik mempunyai kemampuan untuk memenuhi kebutuhan belajar para siswa

yang memiliki gaya belajar yang berbeda-beda. (Charles Thacker dalam Zulkifli, 2010: 22).

Peranan pokok dari buku komik dalam pengajaran adalah kemampuannya dalam menciptakan minat belajar para siswa. Penggunaan komik dalam pengajaran sebaiknya dipadu dengan metode mengajar, sehingga komik akan dapat menjadi alat pengajaran yang efektif. Semua guru pasti mengharapkan dapat membimbing selera baca para siswanya. Komik merupakan suatu bentuk bacaan dimana anak membacanya tanpa harus dibujuk.

Dalam penelitian ini, peneliti dibantu oleh seorang teman membuat komik pembelajaran geografi materi lingkungan hidup untuk siswa kelas XI IPS SMA dan membagikannya kepada siswa yang akan dijadikan sebagai subjek penelitian. Jadi media komik yang dimaksud dalam penelitian ini adalah komik geografi yang telah disusun dan dibuat sendiri oleh peneliti. Komik yang dibuat merupakan jenis buku komik (comic book) yang berisikan materi geografi, khususnya materi tentang lingkungan hidup.

### D. Geografi Materi Lingkungan Hidup

Lingkungan hidup yang dimaksud dalam penelitian ini adalah materi geografi kelas XI IPS SMA. Materi ini termasuk dalam standar kompetensi "Menganalisis Pemanfaatan dan Pelestarian Lingkungan Hidup".

### 1. Definisi Lingkungan Hidup

Lingkungan hidup merupakan keseluruhan unsur atau komponen yang berada disekitar individu yang mempengaruhi kehidupan dan perkembangan individu tersebut (Wardiyatmoko 2013: 262).

Dalam kehidupan sehari-hari, manusia memiliki keterkaitan dengan udara, tanah, dan air. Di samping itu, masih banyak hal lain yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia, misalnya hewan dan tumbuhan, yang merupakan bagian dari lingkungan hidup. Air, tanah, udara, hewan, tumbuhan, dan manusia merupakan bagian dari sebuah ekosistem.

Komponen lingkungan hidup dapat dibedakan menjadi komponen makhluk hidup (biotik) dan komponen benda mati (abiotik). Contoh komponen biotik adalah manusia, hewan, dan tumbuhan, sedangkan yang termasuk ke dalam komponen abiotik adalah udara, tanah, sinar matahari dan air. Komponen biotik dan abiotik membentuk satu kesatuan atau tatanan yang disebut ekosistem.

### 2. Unsur atau Komponen Lingkungan Hidup

Secara umum unsur/komponen lingkungan hidup dibedakan menjadi tiga, yaitu lingkungan biotik, abiotik, dan lingkungan budaya.

# A. Lingkungan Biotik

Lingkungan biotik adalah semua makhluk hidup yang menempati bumi dan terdiri atas tumbuhan, hewan, serta manusia.

Menurut fungsinya, unsur lingkungan biotik dibedakan menjadi tiga, yaitu sebagai berikut.

- a) Produsen adalah organisme yang dapat menghasilkan makanannya sendiri. Produsen disebut juga organisme autotrofik.
- b) Konsumen adalah organisme yang hanya memanfaatkan hasil yang disediakan oleh organisme lain. Konsumen disebut juga organisme heterotrofik.
- c) Pengurai adalah organisme yang berperan menguraikan sisa-sisa makhluk hidup yang telah mati. Contohnya adalah bakteri dan jamur.

Unsur-unsur biotik juga dapat digolongkan berdasarkan satuan pembentuk ekosistemnya, yaitu sebagai berikut.

- a) Individu adalah makhluk hidup tunggal.
- b) Populasi adalah sekelompok individu sejenis yang menempati suatu daerah tertentu.
- c) Komunitas adalah sekumpulan makhluk hidup yang hidup bersama-sama di suatu wilayah tertentu.

# B. Lingkungan Abiotik

Lingkungan abiotik merupakan berbagai benda mati dan unsur alam yang berpengaruh terhadap kehidupan makhluk hidup, antara lain udara, tanah, air, sinar matahari. Komponen-komponen lingkungan yang ada di sekitar kita merupakan satu kesatuan yang saling mempengaruhi antara komponen yang satu dan komponen

yang lain yang disebut ekosistem. Ilmu yang mempelajari interaksi antara komponen biotik dan komponen abiotik dalam ekosistem disebut ekologi.

# C. Lingkungan Budaya

Lingkungan budaya adalah sistem nilai, gagasan, dan keyakinan yang dimiliki manusia dalam menentukan perilakunya sebagai makhluk sosial seperti bangunan, baju, mobil, rumah, dan lain-lain. Unsur budaya dapat membentuk perilaku seseorang dalam menjalani kehidupan.

Lingkungan hidup juga dapat dibedakan menjadi lingkungan hidup alamiah seperti hutan, sungai, dan lain sebagainya, kemudian ada lingkungan hidup buatan/binaan seperti sawah, taman, tempat wisata, dan lain-lain.

### 3. Aliran Energi

Aliran energi adalah tenaga atau energi yang dibutuhkan oleh seluruh organisme untuk melakukan suatu aktivitas. Contohnya tumbuhan membutuhkan energi dari matahari untuk dapat melakukan proses fotosintesis, hewan dan manusia membutuhkan energi yang dihasilkan dari proses pengolahan makanan di dalam tubuh. Energi yang terkandung dalam tumbuh-tumbuhan menjadi sumber energi bagi makhluk hidup lainnya.

#### A. Rantai Makanan dan Piramida Makanan

Rantai makanan adalah proses aliran energi melalui proses makan dan dimakan yang berlangsung secara teratur. Apabila manusia dianggap sebagai fokus dalam membicarakan masalah lingkungan hidup, unsur-unsur yang berada di sekitar manusia berupa hewan, tumbuhan, air, udara, dan tanah turut terpengaruh. Komponen-komponen lingkungan harus dijaga kelestariannya karena berperan vital bagi kehidupan manusia.

Setiap bagian dari lingkungan hidup diatur oleh suatu kukum alami. Jika salah satu komponen mengalami kerusakan, akan mengakibatkan kerusakan pada komponen-komponen yang lain karena dalam suatu lingkungan hidup terdapat kaidah saling ketergantungan.

Pada dasarnya, tiap-tiap komponen di dalam lingkungan dapat dikatakan sebagai "satu untuk yang lain", yang dalam hal ini digambarkan bahwa binatang mati→membusuk→terurai→menjadi humus→diserap oleh tumbuhan. Contoh lainnya, rumput dimakan rusa dan rusa dimakan oleh harimau. Di samping rantai makanan, ada pula konsep yang dikenal dengan istilah piramida makanan.

Apabila salah satu komponen lingkungan hidup dalam rantai makanan atau piramida makanan mengalami kepunahan, komponen lainnya akan terancam punah. Jika jumlah tumbuhan berkurang, hewan berbivora akan sulit mendapat makanan dan jumlahnya pun

akan berkurang. Dari uraian di atas, beberapa hal dapat disimpulkan sebagi berikut:

- a) Suatu lingkungan memiliki keteraturan alamiah.
- b) Suatu lingkungan mempunyai daya dukung lingkungan selama keadaanya masih berimbang.
- c) Unsur-unsur dalam suatu lingkungan berinteraksi satu sama lain secara alamiah.
- d) Dalam batas-batas tertentu, terjadi perubahan susunan komponen lingkungan.

# 4. Manfaat Lingkungan Bagi Kehidupan

Pentingnya lingkungan bagi kehidupan antaralain:

- a. Lingkungan sebagai wahana atau tempat bagi kelanjutan kehidupan.
- b. Lingkungan sebagai tempat tinggal (habitat).
- c. Lingkungan sebagai tempat mencari makan.
- d. Lingkungan sebagai aktivitas sosial, ekonomi, politik, budaya, dan lain-lain.

### E. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh siswa setelah mengalami kegiatan belajar. Perolehan aspek-aspek perubahan perilaku tersebut tergantung pada apa yang dipelajari oleh siswa. Dalam pembelajaran, perubahan perilaku yang harus dicapai oleh siswa setelah melaksanakan kegiatan belajar dirumuskan dalam tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran merupakan deskripsi tentang perubahan perilaku

yang diinginkan atau deskripsi produk yang menunjukkan bahwa belajar telah terjadi (Gerlach dan Ely dalam Rifa'i, 2012: 69). Perumusan tujuan pembelajaran itu, yakni hasil belajar yang diinginkan pada diri siswa, lebih rumit karena tidak dapat diukur secara langsung. Benyamin S. Bloom dalam Rifa'i (2012: 70), menyampaikan tiga taksonomi yang disebut dengan ranah belajar, yaitu: ranah kognitif (*cognitive domain*), ranah afektif (*affective domain*), dan ranah psikomotorik (*psychomotoric domain*).

Ranah kognitif berkaitan dengan hasil berupa pengetahuan, kemampuan dan kemahiran intelektual. Ranah kognitif mencakup kategori pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehension*), penerapan (*application*), analisis (*analysis*), sintesis (*synthesis*), dan penilaian (*evaluation*).

Ranah afektif berkaitan dengan perasaan, sikap, minat, dan nilai. Kategori ini tujuannya mencerminkan hirarkhi yang berentangan dari keinginan untuk menerima sampai dengan pembentukkan pola hidup. Kategori tujuan pembelajaran pada ranah afektif adalah penerimaan (receiving), penanggapan (responding), penilaian (valueing), pengorganisasian (organization), pembentukan dan pola hidup (organization by a value complex). (Rifa'i dan Catharina 2012: 71)

Ranah psikomotorik berkaitan dengan kemampuan fisik seperti keterampilan motorik dan syaraf, manipulasi objek, dan koordinasi syaraf. Penjabaran ranah psikomotorik ini sangat sukar karena seringkali tumpang tindih dengan ranah kognitif dan afektif. Kategori jenis perilaku untuk ranah psikomotorik menurut Elizabeth Simpson adalah persepsi (perception), kesiapan (set), gerakan terbimbing (guided response), gerakan terbiasa (mechanism), gerakan kompleks (complex overt response), penyesuaian (adaptation), dan kreativitas (originality). (Rifa'i dan Catharina 2012: 73).

Diantara ketiga ranah tersebut di atas (kognitif, afektif, dan psikomotorik), maka ranah kognitiflah yang paling banyak dinilai oleh para guru dalam pembelajaran di sekolah, karena berkaitan dengan kemampuan siswa dalam memahami dan menguasai isi bahan pelajaran. Selain untuk mengidentifikasi tingkat penguasaan dan pemahaman siswa terhadap proses pembelajaran, hasil belajar juga bermanfaat untuk keperluan penelitian terhadap proses pembelajaran, sehingga apabila hasil belajar siswa tidak sesuai seperti dengan yang diharapkan, maka dapat dilakukan perbaikan terhadap metode, media atau unsur-unsur lain yang berperan dalam proses pembelajaran tersebut. Hasil belajar siswa juga dapat untuk mengetahui sifat-sifat siswa, baik dari segi kognitif, afektif, maupun psikomotorik mereka.

Taksonomi Bloom ranah kognitif merupakan salah satu kerangka dasar untuk pengkategorian tujuan-tujuan pendidikan, penyusunan tes, dan kurikulum. Tingkatan taksonomi Bloom yakni: pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi. Tingkatan-tingkatan dalam taksonomi tersebut telah digunakan hampir setengah abad sebagai dasar

untuk penyusunan tujuan-tujuan pendidikan., penyusunan tes dan kurikulum. Revisi dilakukan terhadap taksonomi Bloom, yakni perubahan dari kata benda (dalam taksonomi Bloom) menjadi kata kerja (dalam taksonoi revisi). Perubahan ini dibuat agar sesuai dengan tujuan-tujuan pendidikan. Tujuan-tujuan pendidikan mengindikasi bahwa siswa akan dapat melakukan sesuatu (kata kerja) dengan sesuatu (kata benda). Revisi dilakukan oleh Kratwohl dan Anderson, taksonomi tersebut menjadi: (1) mengingat (remember); (2) memahami (understand); (3) mengaplikasikan (appy); (4) menganalisis (analyze); mengevaluasi (evaluate); dan (6) mencipta (create). (Gunawan dan Palupi, 2012: 26).

Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil belajar ranah kognitif siswa kelas XI IPS SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang tahun 2015. Lebih spesifiknya, hasil belajar yang dimaksudkan adalah hasil tes geografi pada materi lingkungan hidup.

# F. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan disini merupakan penelitian terdahulu, mempunyai persamaan dengan penelitian ini. Contoh penelitian yang relevan adalah sebagai berikut:

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	HASIL PENELITIAN
1.	Zulkifli, 2010. Program	Pengaruh Media Komik	1. Penelitian ini menggunakan metode
	Studi Pendidikan	Terhadap Hasil Belajar	kuasi eksperimen. Instrumen yang
	Kimia, Jurusan	Kimia Siswa Pada	digunakan dalam penelitian ini
	Pendidikan Ilmu	Konsep Reaksi Redoks	adalah tes. Teknik analisis data
	Pengetahuan Alam,	di SMAN 87 Jakarta.	dengan uji normalitas menggunakan
	Fakultas Ilmu Tarbiyah		uji Liliefors dan uji Homogenitas,
	dan Keguruan,		menggunakan Uji Fisher,
	Universitas Islam		dilanjutkan dengan uji signifikasi.

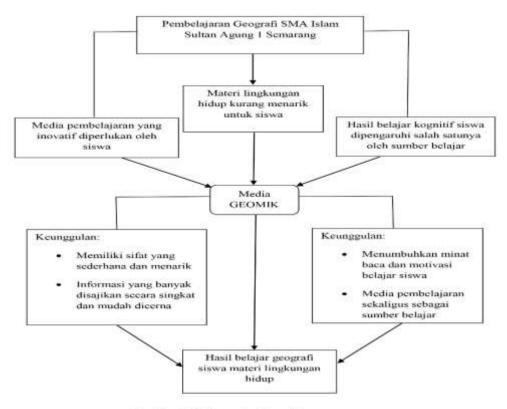
	Negeri (UIN), Syarif Hidayatullah Jakarta.		2. Terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperien dengan hasil belajar siswa kelas kontrol, dibuktikan dengan hasil perhitungan uji "t" yang telah dilakukan yaitu t hitung > t tabel (4,1685>2,0000). Jadi pembelajaran dengan menggunakan media komik memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar kimia siswa.
2.	Indriana Mei Listiyani dan Ani Widayati, Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia, Vol. X, No.2, Tahun 2012, halaman 80-94, Universitas Negeri Yogyakarta.	Pengembangan Komik Sebagai Media Pembelajaran Akuntansi Pada Kompetensi Dasar Persamaan Dasar Akuntansi Untuk Siswa Kelas XI SMAN 1 Candimulyo.	1. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development yang bertujuan menghasilkan produk komik pembelajaran akuntansi untuk meningkatkan hasil belajar akuntansi siswa kelas XI SMAN 1 Candimulyo.  2. Media pembelajaran berbentuk komik akuntansi sangat layak digunakan, terbukti dengan skor penilaian oleh ahli materi dengan jumlah 131,11 atau sebesar 87,54% (sangat baik), skor penilaian ahli media jumlah 105,50 atau sebesar 92% (sangat baik), dan skor penilaian oleh para praktisi pembelajaran dengan jumlah 169 atau sebesar 99,39% (sangat baik).  3. Pada ujicoba lapangan pembelajaran dengan menggunakan komik akuntansi, berhasil meningkatkan rata-rata nilai test siswa dari 51,88 menjadi 92,5. Dengan demikian, media pembelajaran berbentuk komik ini sangat layak digunakan untuk pembelajaran akuntansi di kelas XI SMAN 1 Candimulyo.

3.	Ary Nur Wahyuningsih,	Pengembangan Media	1. Salah satu tujuan penelitian ini
	Jurnal PP Volume 1,	Komik Bergambar	adalah mengembangkan media
	No. 2, Desember 2011,	Materi Sistem Saraf	pembelajaran komik bergambar
	Guru SMPN 1 Bojong,	Untuk Pelajaran Yang	materi sistem saraf manusia untuk
	Kabupaten Pekalongan	Menggunakan Strategi	pembelajaran menggunakan strategi
		PQ4R di SMA Negeri 1	PQ4R yang valid, efektif dan
		Bojong, Kabupaten	praktis. Penelitian pengembangan
		Pekalongan.	ini merupakan jenis penelitian R&D.
			2. Hasil penelitian menunjukkan media
			pembelajaran komik bergambar
			dapat meningkatkan ketuntasan hasil
			belajar peserta didik dilihat dari <i>gain</i>
			score termasuk kriteria sedang,
			meningkatkan keaktifan peserta
			didik, meningkatkan minat peserta
			didik, dan mendapat respon positif
			dari peserta didik serta guru.  3. Beberapa saran dari hasil penelitian
			ini adalah komik dapat dijadikan
			salah satu media pembelajaran di
			kelas, tidak terbatas pada mata
			pelajaran biologi saja, tetapi dapat
			juga pada mata pelajaran yang lain,
			untuk menumbuhkan keaktifan,
			minat, dan hasil belajar siswa.
			J

Tabel 2.1. Penelitian yang relevan

# G. Kerangka Berpikir

Penelitian ini diawali dengan adanya permasalahan pembelajaran Geografi di SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang. Masalah-masalah yang muncul antara guru dan siswa berkaitan dengan metode pembelajarnnya. Guru kurang inovatif dalam membuat dan menggunakan media pembelajaran sehingga siswa kurang bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran geografi. Permasalahan demikian menggugah minat peneliti untuk melakukan penelitian tentang media pembelajaran. Peneliti mengembangkan media komik geografi (GEOMIK) materi lingkungan hidup.



Gambar 2.4. Kerangka Berpikir

#### **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

# A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang yang terletak di jalan Mataram, No. 657 Kota Semarang. Penelitian dilaksanakan pada semester gasal tahun 2015.

# B. Populasi dan Sampel

# 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 2010: 173). Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010: 117). Populasi yang digunakan adalah seluruh siswa yang duduk di kelas XI IPS, yaitu siswa kelas XI IPS 1, XI IPS 2, XI IPS 3, dan XI IPS 4 di SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang tahun 2015.

Tabel 3.1. Populasi Penelitian

NO	KELAS	JUMLAH SISWA
1.	XI IPS 1	33
2.	XI IPS 2	33
3.	XI IPS 3	32
4.	XI IPS 4	31
JUMLAH		129

Sumber: Data Profil Sekolah Tahun 2015.

Karakteristik yang sama dalam populasi yaitu siswa mendapat materi pelajaran dari kurikulum yang sama, guru yang sama, latar ekonomi yang sama.

# 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2010: 118). Sampel di ambil dengan teknik random sampling, yakni mengambil satu kelas secara acak dari populasi yang dijadikan sebagai kelas uji coba/kelas skala kecil, dan satu kelas dijadikan kelas skala besar. Syarat diizinkannya teknik random sampling adalah apabila semua kelas yang ada dalam populasi mempunyai variasi yang homogen. Pemilihan sampel dilakukan dengan teknik random sampling, karena diasumsikan populasi bersifat homogen.

Berdasarkan teknik *random sampling*, didapatkan 2 kelas yang dijadikan fokus penelitian ini yaitu kelas uji coba/kelas skala kecil, dan kelas skala besar. Kelas uji coba/skala kecil didapatkan dari kelas XI IPS 3 dan kelas skala besar diambil secara acak juga dan didapatkan kelas XI IPS 4.

### C. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut, sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu (Sugiyono, 2010: 61). Adapun variabel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Validasi kelayakan media komik geografi (GEOMIK) oleh para pakar.

- 2) Hasil belajar kognitif siswa.
- 3) Angket tanggapan siswa terhadap media komik geografi (GEOMIK).

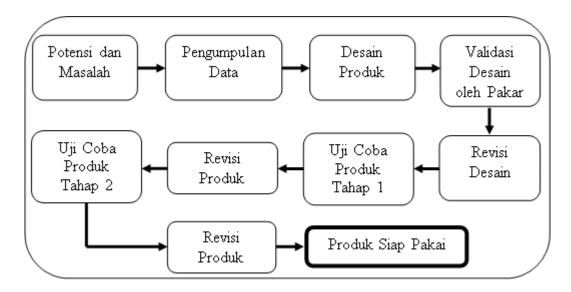
#### D. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah R & D (*Research and Development*). Menurut Sugiyono (2010: 407), metode *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian ini bertujuan mengembangkan komik geografi (GEOMIK) sebagai salah satu media pembelajaran geografi di sekolah.

Desain penelitian yang digunakan adalah One-Group Pretest-Posttest Design yang masuk ke dalam Pre-Experimental Designs. One-Group Pretest-Posttest Design artinya terdapat suatu kelompok yang diberi treatment/perlakuan, dan selanjutnya diobservasi hasilnya. Sebelum diberikan treatment/perlakuan, terlebih dahulu diberi pretest. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan.

### E. Langkah-Langkah Penelitian

Langkah-langkah penelitian pengembangan media komik geografi (GEOMIK) menggunakan langkah-langkah penelitian R&D menurut Sugiyono yang telah dimodifikasi agar sesuai dengan kebutuhan dan tujuan penelitian pengembangan media GEOMIK:



Sumber: Sugiyono (2010: 409)

Gambar 3.1. Langkah-langkah penelitian pengembangan media GEOMIK.

Data yang akan dikumpulkan pada penelitian ini adalah data kuantitatif berupa hasil belajar geografi materi lingkungan hidup sebagai data pokok. Kemudian data kualitatif berupa saran dan masukan dari ahli media, ahli materi, guru dan siswa. Data tersebut memberi gambaran mengenai kelayakan produk yang dikembangkan. Berikut adalah penjelasan dari alur langkah-langkah penelitian dari gambar 3.1:

### 1. Potensi dan Masalah

Berdasarkan hasil observasi pra-penelitian, SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang memiliki potensi sarana dan prasarana pendidikan yang sudah memadai. Setiap ruang kelas dilengkapi dengan AC, LCD proyektor, dan *sound system*. Sarana dan prasarana yang menunjang dalam proses pembelajaran tersebut tentunya membuat siswa menjadi nyaman selama proses pembelajaran berlangsung.

Hasil observasi pra-penelitian menunjukkan bahwa dalam program pembelajaran, guru kurang variatif menggunakan media pembelajaran. Guru hanya terpaku pada penggunaan lembar kerja siswa (LKS) dan buku paket geografi. Setiap pertemuan, siswa dituntut agar membaca dan mengerjakan soal-soal yang ada dalam LKS. Hal ini tentunya menjadikan siswa kurang tertarik saat mengikuti proses pembelajaran geografi. Siswa terlihat malas saat membaca LKS maupun buku paket geografi. Ketidaktertarikan siswa akan minat baca terhadap LKS maupun buku paket geografi tersebut menjadikan mereka kurang memahami materi geografi yang disampaikan oleh guru.

Komik geografi (GEOMIK) muncul sebagai salah satu media pembelajaran untuk menumbuhkan minat baca siswa terhadap materi geografi, khususnya materi tentang lingkungan hidup. Diharapkan setelah menggunakan media GEOMIK ini, siswa menjadi paham akan materi geografi yang disampaikan oleh guru dan hasil akhirnya adalah peningkatan hasil belajar geografi siswa itu sendiri.

### 2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang berkaitan tentang pengembangan komik geografi (GEOMIK) sebagai media pembelajaran geografi materi lingkungan hidup adalah sebagai berikut:

- a. Menganalisis SK, KD, indikator, dan tujuan pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum KTSP.
- b. Menentukan tema materi geografi.

- c. Penyusunan instrumen penelitian seperti silabus, RPP, angket validasi pakar, angket tanggapan siswa, dan soal tes.
- d. Merancang materi pelajaran yang akan diajarkan sesuai dengan RPP yang telah disusun.

#### 3. Desain Produk

Berdasarkan hasil temuan masalah dan potensi yang terdapat di SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang, peneliti membuat desain awal produk yang akan dikembangkan dalam pembelajaran geografi. Peneliti berusaha mengembangan instrumen komik geografi (GEOMIK) sesuai SK, KD dan tujuan pembelajaran. Selanjutnya melaksanakan bimbingan kepada dosen pembimbing guna mendapatkan desain produk yang diharapkan.

#### 4. Validasi Desain Oleh Ahli

Validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai suatu rancangan produk, dalam hal ini apakah metode mengajar baru secara rasional akan lebih efektif dari yang lama atau tidak. Dikatakan secara rasional, karena validasi disini masih bersifat penilaian berdasarkan pemikiran rasional, belum fakta di lapangan (Sugiyono, 2010: 414). GEOMIK sebagai media pembelajaran geografi materi lingkungan hidup yang telah didesain divalidasi terlebih dahulu oleh ahli media dan ahli materi pada saat validasi. Validasi yang dilakukan antara lain: validasi materi dan validasi media. Penilaian media GEOMIK divalidasi oleh satu dosen ahli media dan satu dosen ahli materi

lingkungan hidup serta dua guru geografi sebagai praktisi pembelajaran.

Penilaian media GEOMIK dinilai dari aspek berikut:

- 1. Kesesuaian konsep.
- 2. Kesesuaian bahasa.
- 3. Kesesuaian gambar terhadap isi materi.
- 4. Kesesuaian isi.
- 5. Penyajian.
- 6. Tampilan keseluruhan.

#### 5. Revisi Desain

Setelah desain produk divalidasi melalui diskusi dengan para ahli, maka akan diketahui kelemahannya. Kelemahan tersebut selanjutnya dicoba untuk dikurangi dengan cara revisi desain atau perbaikan desain produk (Sugiyono, 2010: 414).

# 6. Uji Coba Produk Pada Kelas Skala Kecil (Uji Coba Tahap I)

Uji coba produk pada kelas kecil ini merupakan uji coba produk untuk pertama kalinya. Uji coba ini dilakukan pada kelas terbatas. Penentuan kelas yang digunakan untuk uji coba kelas kecil ini dengan cara *random sampling* dari ketiga kelas (XI IPS 1, XI IPS 2, XI IPS 3) yang tidak terpilih sebagai sampel penelitian untuk kelas besar. Uji coba pada kelas kecil ini bertujuan untuk mencaritahu kelemahan-kelemahan yang masih terdapat pada media GEOMIK materi lingkungan hidup. Berdasarkan hasil undian secara *random*, kelas XI IPS 3 terpilih sebagai kelas uji coba produk pada kelas kecil.

### 7. Revisi Produk (Tahap I)

Revisi produk dilakukan apabila dalam uji coba produk di kelas skala kecil (uji coba tahap I) terdapat kekurangan maupun kelemahan yang harus diperbaiki. Hasil tanggapan atau saran guru geografi dan siswa serta ahli media dan ahli materi yang selanjutnya dijadikan acuan untuk melakukan revisi guna memperoleh media GEOMIK materi lingkungan hidup yang sesuai dengan kebutuhan.

# 8. Uji Coba Pemakaian Kelas Skala Besar (Uji Coba tahap II)

Setelah media pembelajaran mengalami perbaikan, maka selanjutnya akan di ujikan kembali kepada respoden. Uji coba pemakaian produk skala besar dilakukan di kelas XI IPS 4 SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang.

Penelitian dilakukan sebagai berikut:

- 1. Guru mempersiapkan perencanaan program belajar dan mengajar.
- Guru melaksanakan program pembelajaran sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun.
- Dalam proses pembelajaran guru menggunakan media komik geografi (GEOMIK) materi lingkungan hidup.
- 4. Mengambil data hasil belajar siswa melalui *pretest* dan *posttest*.
- Mengambil data kelayakan media GEOMIK melalui angket untuk siswa.

# 9. Revisi Produk (Tahap II)

Revisi produk tahap 2 dilakukan apabila dalam uji coba produk di kelas skala besar (uji coba produk tahap II) terdapat kekurangan dan kelemahan yang harus diperbaiki. Hasil tanggapan atau saran guru geografi dan siswa serta ahli media dan ahli materi yang selanjutnya dijadikan acuan untuk melakukan revisi guna memperoleh media komik geografi (GEOMIK) yang sesuai dengan kebutuhan.

# 10. Produk Siap Pakai

Produk akhir merupakan produk hasil penyempurnaan dari uji coba pemakaian dan yang telah direvisi. Media komik geografi (GEOMIK) yang telah di uji cobakan dan disempurnakan dinyatakan efektif dalam beberapa kali pengujian dan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran geografi.

### F. Teknik Pengumpulan Data

#### 1. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 2006: 150). Dalam penelitian ini, tes digunakan untuk memperoleh data hasil belajar kognitif siswa materi lingkungan hidup. Tes berupa pilihan ganda sebanyak 25 soal dengan 5 opsi jawaban.

### 2. Kuesioner (Angket)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Metode ini digunakan untuk mengambil data tanggapan siswa terhadap media pembelajaran yang digunakan guru (Sugiyono, 2010: 199). Angket dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data tanggapan dari ahli media, ahli materi, guru, dan siswa mengenai kelayakan media komik geografi (GEOMIK) materi lingkungan hidup.

#### 3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah metode yang mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya (Arikunto, 2010: 274). Dokumentasi pada dasarnya segala macam sumber informasi yang berhubungan dengan dokumen baik resmi maupun tidak resmi, buku-buku harian dan semacamnya, baik yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan. Metode dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data tentang nama dan jumlah siswa yang menjadi objek penelitian, data nilai ulangan harian siswa, serta digunakan untuk mengumpulkan data-data pendukung selama penelitian.

53

#### G. Teknik Analisis Data

#### 1. Analisis Data Hasil Uji Coba Soal

Soal tes diujicobakan untuk mengetahui kualitas butir soal. Untuk mendapatkan soal yang baik maka diperlukan analisis perangkat tes. Setelah diujicoba kemudian data hasil uji coba soal dianalisis validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembedanya.

#### a. Validitas

Alat evalusi dalam suatu tes dikatakan memiliki validitas jika hasilnya sesuai dengan kriterium, dalam arti memiliki kesejajaran antara hasil tes tersebut dengan kriterium (Arikunto, 2012: 85). Validitas tes pilihan ganda didapatkan dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* (Purwanto, 2009: 118):

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X^2)][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

 $r_{Xy}$ : Koefisien antara variabel X dan variabel Y

X : Skor butir soal (item)

Y: Skor total butir soal

N: Jumlah siswa

Setelah diperoleh harga  $r_{Xy}$  kemudian dikonsultasikan dengan r tabel *product moment* dengan taraf  $\alpha = 5$  %, jika  $r_{Xy} > r$  tabel maka item soal yang diuji dikatakan valid. Soal valid yaitu soal yang

mempunyai kriteria validitas tinggi sehingga tepat digunakan untuk mengukur kemampuan siswa.

Tabel 3.2. Hasil Perhitungan Validitas Uji Coba Soal

Kriteria	Valid	Tidak Valid
	1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 11, 13,	4, 7, 8, 12, 14,
Butir	15, 17, 18, 19, 20, 21, 23,	16, 22, 28, 29,
Soal	24, 25, 26, 27, 31, 32, 33,	30, 39, 40.
	34, 35, 36, 37, 38	
Jumlah	28	12

Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2015.

### b. Reliabilitas

Reliabilitas adalah koefisien yang menunjukkan kemampuan tes hasil belajar untuk memberikan hasil pengukuran yang relatif tetap dan konsisten (Purwanto, 2013: 182). Dalam penelitian ini relibialitas diukur dengan menggunakan rumus Kuder-Richardson (K-R) 20 karena alat evaluasi berbentuk tes pilihan ganda.

$$r_{11} = (\frac{n}{n-1})(\frac{S_t^2 - \sum pq}{S_t^2})$$

(Purwanto, 2009: 169)

# Keterangan:

 $r_{11}$ : reliabilitas instrumen

*n*: banyaknya butir soal

1 : bilangan konstan

p : Proporsi skor yang diperoleh.

55

q : Proporsi skor maksimum dikurangi skor yang diperoleh.

 $S_t^2$ : varians total

Setelah  $r_{11}$  diketahui, langkah selanjutnya adalah mengkonsultasikan dengan harga kritik atau standar reliabilitas. Harga kritik untuk indeks reliabilitas instrumen adalah 0,7. Artinya suatu instrumen dikatakan reliablel jika mempunyai koefisien alpha  $\geq$  0,7 (Linn, 1989 dan Kaplan, 1982 dalam Widoyoko, 2014: 201).

# c. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran (*difficulty index*) butir soal adalah proporsi peserta tes menjawab dengan benar terhadap suatu butir soal (widoyoko, 2014: 132). Besarnya indeks kesukaran antara 0,00 sampai dengan 1,00. Indeks kesukaran soal ini menunjukkan taraf kesukaran soal. Di dalam istilah evaluasi, indeks kesukaran ini diberi simbol *TK*.

Berikut adalah rumus untuk menghitung *TK* adalah:

$$TK = \frac{\sum B}{\sum P}$$
 (Purwanto, 2009: 99)

Keterangan:

TK = Tingkat kesukaran.

 $\sum B$  = Jumlah siswa menjawab benar butir soal.

 $\sum P$  = Jumlah seluruh siswa peserta tes.

Tabel 3.3. Kriteria Tingkat Kesukaran Instrumen Soal

Indeks Tingkat Kesukaran	Kualitas Butir Soal	Keterangan
0,91 - 1,00	Sangat	Butir soal tidak baik (tidak
0,91 - 1,00	Mudah	digunakan).
0,71 - 0,90	Mudah	Butir soal kurang baik (direvisi).
0,31 - 0,70 Sedang		Butir soal cukup baik (digunakan).
0,21 - 0,30 Sukar		Butir soal kurang baik (direvisi).
0,00 - 0,20	Sangat Sukar	Butir soal tidak baik (tidak digunakan).

Sumber: Widoyoko, 2014

Tabel 3.4. Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal

Kriteria	Sangat Mudah	Mudah	Sedang	Sukar	Sangat Sukar
Butir Soal		1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 18, 20, 26, 27, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 39.	2, 8, 14, 16, 19, 21, 28, 32, 38	22, 23, 24, 25, 29, 40	
Jumlah	0 butir	25 butir	9 butir	6 butir	0 butir

Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2015.

# d. Daya Pembeda

Daya beda butir soal adalah indeks yang menunjukkan tingkat kemampuan butir soal untuk membedakan antara peserta tes yang pandai (kelompok atas) dengan peserta tes yang kurang pandai (kelompok bawah) diantara peserta tes (Zainul & Nasution dalam Widoyoko, 2014: 136). Rumus mencari indeks daya beda butir soal adalah sebaga berikut:

$$D = \frac{B_{A}}{J_{A}} - \frac{B_{B}}{J_{B}} = P_{A} - P_{B}$$
 (Arikunto, 2010: 213-214)

# Keterangan:

D = Daya beda,

J<sub>A</sub> = Banyaknya peserta kelompok atas,

J<sub>B</sub> = Banyaknya peserta kelompok bawah,

 $B_A$  = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar,

 $B_{B}=Banyaknya$  peserta kelompok bawah yang menjawab dengan benar,

$$P_A = \frac{B_A}{J_A}$$
 = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar,

$$P_{\rm B} = \frac{B_{\rm B}}{J_{\rm B}} =$$
 Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar.

Tabel 3.5. Klasifikasi Kriteria Daya Beda Soal

Indeks Daya Beda	Kualitas Butir Soal	Keterangan
0,41 – 1,00	Sangat Baik	Dapat digunakan.
0,31 – 0,40	Cukup Baik	Dapat digunakan dengan revisi.
0,21 – 0,30 Kurang Baik		Perlu pembahasan dan revisi.
0,00 - 0,20	Tidak Baik	Dibuang atau diganti

Sumber: Widoyoko, 2014.

Tabel 3.6. Hasil Perhitungan Daya Beda Soal

Kriteria	Sangat	Baik	Cukup	Jelek	Sangat
	Baik				Jelek
Butir	25	2, 5, 10,	1, 6, 9, 13, 15,	3, 4,	8, 12,
Soal		11, 19, 20,	17, 18,22, 23,	7, 16,	14, 28,
		21, 27, 31,	24, 26, 33, 34,	30	29, 39,
		32, 37, 38	35, 36		40
Jumlah	1 butir	12 butir	15 butir	5 butir	7 butir

Berdasarkan hasil perhitungan validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda pada tebel 3.6 dapat disimpulkan soal yang dapat dipakai dan soal yang harus dibuang atau direvisi terlebih dahulu sebelum digunakan kembali. Berikut hasil rekapitulasi butir soal yang dapat dipakai dan yang harus dibuang dapat dilihat pada tabel 3.7.

Tabel 3.7. Butir Soal yang Dipakai dan Direvisi atau Dibuang

Kriteria	Dipakai	Direvisi/Dibuang
	1, 2, 5, 6, 9, 10, 11, 13, 15,	3, 4, 7, 8, 12, 14, 16,
Dutin Cool	17, 18, 19, 20, 21, 23, 26,	22, 24, 25, 28, 29,
Butir Soal	27, 31, 32, 33, 34, 35, 36,	30, 39, 40.
	37, 38	
Jumlah	25 butir	15 butir

# 2. Analisis Data Tanggapan Siswa

Angket tanggapan siswa terkait media pembelajaran komik geografi (GEOMIK) dianalisis dengan menggunakan teknik deskriptif persentase dengan rumus:

$$p = \frac{n}{N} x 100\%$$
 (Riduan dalam Bagus Trianjaya, 2012: 8)

Keterangan:

p = persentase skor

n = jumlah skor yang di peroleh

N = jumlah skor maksimal

Hasil perhitungan dimasukkan dalam tabel persentase sesuai dengan kriteria penerapan. Cara menentukan kriteria penerapan adalah dengan menentukan persentase tertinggi dan terendah terlebih dahulu menggunakan rumus sebagai berikut:

a) Persentase tertinggi

$$\frac{\sum SkorMaksimal}{\sum SkorMaksimal} x100\%$$

b) Persentase terendah

$$\frac{\sum SkorMinimal}{\sum SkorMaksimal} x 100\%$$

Setelah memperoleh persentase tertinggi dan terendah, langkah selanjutnya adalah menentukan interval kelas dengan rumus:

$$Interval \ Kelas = \frac{Persentase \ tertinggi-Persentase \ terendah}{Kelas \ yang \ Dikehendak}$$

Tabel 3.8. Kriteria Deskriptif Tanggapan Siswa

Interval Persentase (%)	Kriteria Persentase
≥78	Sangat Menarik
52-77	Menarik
25-51	Kurang Menarik
≤25	Tidak Menarik

#### 3. Analisis Data Validasi Produk oleh Para Ahli

Produk pengembangan media pembelajaran komik geografi (GEOMIK) sebelumnya telah di uji terlebih dahulu kelayakannya kepada ahli media, ahli materi serta guru. Guru disini berperan sebagai praktisi pembelajaran geografi yang ikut menilai media komik geografi (GEOMIK) dari segi materinya. Aspek yang dinilai untuk ahli media meliputi aspek kesesuaian konsep, kesesuaian bahasa, kesesuaian gambar terhadap isi materi, kesesuaian isi, penyajian, dan tampilan keseluruhan. Sedangkan aspek yang dinilai untuk ahli materi meliputi aspek desain pembelajaran (relevansi tujuan pembelajaran dengan SK/KD/Kurikulum, kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran).

Pengujian dilakukan dengan menggunakan instrumen penilaian kelayakan dan dianalisis dengan deskriptif persentase, yakni menghitung skor yang dicapai dari seluruh aspek yang dinilai dengan rumus sebagai berikut:

$$p = \frac{n}{N} x 100\%$$

(Riduan dalam Bagus Trianjaya, 2012: 8)

Keterangan:

p = Peresentase skor

n = Jumlah skor yang di peroleh

N = Jumlah skor maksimal

Hasil perhitungan dimasukkan dalam tabel persentase sesuai dengan kriteria penerapan. Cara menentukan kriteria penerapan adalah dengan menentukan persentase tertinggi dan terendah terlebih dahulu menggunakan rumus sebagai berikut:

a) Persentase tertinggi

$$\frac{\sum SkorMaksimal}{\sum SkorMaksimal}x100\%$$

b) Persentase terendah

$$\frac{\sum SkorMinimal}{\sum SkorMaksimal} x100\%$$

Setelah memperoleh persentase tertinggi dan terendah, langkah selanjutnya adalah menentukan interval kelas dengan rumus:

$$Interval \ Kelas = \frac{Persentase \ tertinggi-Persentase \ terendah}{Kelas \ yang \ Dikehendah}$$

Tabel 3.9. Kriteria Penilaian Kelayakan Produk oleh Pakar

No.	Interval Persentase (%)	Kriteria Persentase
1	16 - 35	Sangat tidak layak
2	36 – 55	Tidak layak
3	56 - 75	layak
4	≥76	Sangat layak

# 4. Analisis Keefektifan Media Komik Geografi

Kriteria keefektifan media pembelajaran di ambil dengan ketuntasan nilai KKM (kriteria ketuntasan minimal) siswa. Menurut Depdiknas (2006) menjelaskan untuk ketuntasan belajar secara klasikal, bahwa kelas dikatakan sudah tuntas secara klasikal jika telah mencapai 85% dari seluruh siswa memperoleh nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM), dalam hal ini KKM untuk materi pokok lingkungan hidup untuk SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang adalah 75.

#### **BAB IV**

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

#### 1. Lokasi Daerah Penelitiaan

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang, yang terletak di Jalan Mataram, No. 657 Kota Semarang. SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang masuk dalam Kelurahan Wonodri, Kecamatan Semarang Selatan. Secara astronomis, SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang terletak pada 110° 25' 53" BT dan 6° 59' 49" LS, dangan batas-batas administrasi sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Rumah ibadah (Gereja)
- Sebelah Timur : Toko roti *Backery*
- Sebelah Selatan: Restoran cepat saji (KFC)
- Sebelah Barat : Bank BNI

Peta lokasi penelitian untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 1.

#### 2. Kondisi Sekolah

## a. Sarana dan Prasarana

SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang memiliki 30 kelas, untuk kelas X terdiri dari 11 kelas. Kelas XI terdiri dari 10 kelas yang terdiri dari 5 kelas IPA, 4 kelas IPS, dan 1 kelas IBB.

Sementara kelas XII terdiri dari 9 kelas, 4 kelas IPA, 4 kelas IPS, dan 1 kelas IBB.

Sarana dan prasarana penunjang kegiatan pembelajaran di SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang dapat dikatakan lengkap dan memadai. Sarana dan prasarana yang ada di SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1. Sarana dan prasarana yang ada di SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang.

No.	Jenis Ruang	Jumlah	Kondisi
1.	Ruang Teori/Kelas	27	Layak
2.	Laboratorium Kimia	1	Layak
3.	Laboratorium Fisika	1	Layak
4.	Laboratorium Biologi	1	Layak
5.	Laboratorium Bahasa	1	Layak
6.	Laboratorium IPS	1	Layak
7.	Laboratorium Seni Rupa	1	Layak
8.	Laboratorium Koputer	1	Layak
9.	Ruang Perpustakaan	1	Layak
10.	Koperasi	1	Layak
11.	Ruang BK/BP	1	Layak
12.	Ruang KEPSEK	1	Layak
13.	Ruang TU	1	Layak
14.	Ruang OSIS/Pramuka	1	Layak
15.	KM/WC Guru	2	Layak
16.	KM/WC Siswa	16	Layak
17.	Gudang	1	Layak
18.	Masjid	1	Layak
19.	Ruang Aula	1	Layak
20.	Ruang Rapat/Serbaguna	1	Layak
21.	Ruang Guru	1	Layak
22.	Studio Musik	1	Layak
23.	Tempat Parkir	1	Layak
24.	Kantin Sekolah	9	Layak

Sumber: Data Profil Sekolah Tahun 2014/2015.

## b. Keadaan Guru dan Karyawan

SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang saat ini dikepalai oleh Drs. Sardjana M. Si. Keseluruhan guru yang mengajar di SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang berjumlah 61 orang. Tenaga tata usaha (TU) berjumlah kurang lebih 7 orang, bekerja membantu segala sesuatu yang berhubungan dengan administrasi sekolah.

#### 3. Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan mengembangkan dan mengetahui kelayakan media komik geografi (GEOMIK) materi lingkungan hidup. GEOMIK ini dikembangkan sebagai media pembelajaran untuk mempermudah siswa dalam mempelajari materi geografi. Hasil penelitian pengembangan media GEOMIK meliputi: validasi oleh pakar media dan materi, tanggapan siswa terhadap media GEOMIK, serta hasil belajar kognitif siswa.

# a. Hasil Uji Validasi Media Komik Geografi (GEOMIK) oleh pakar/ahli.

Produk yang dikembangkan yaitu media komik geografi materi lingkungan hidup, yang dikemas dalam format buku komik ukuran A4. Media komik geografi yang dikembangkan, divalidasi terlebih dahulu oleh pakar media dan pakar materi untuk mengetahui kelayakan media komik tersebut. Proses validasi dilakukan untuk memperbaiki produk berdasarkan penilaian pakar

dan saran atau komentar pakar, sehingga dihasilkan media komik geografi yang layak digunakan dalam pembelajaran.

## 1) Data Hasil Validasi oleh Pakar Media

Penilaian media GEOMIK oleh pakar media ditetapkan untuk menilai media yang telah dikembangkan sesuai dengan aspek dan kriteria penilaian media pembelajaran berbasis cetak atau visual. Media dikatakan layak digunakan apabila rerata skor yang diperoleh  $\geq 56\%$ .

Hasil penilaian pakar media terhadap komik geografi (GEOMIK) materi lingkungan hidup dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2. Hasil Validasi Pakar Media

Validaor	Skor (%)	Kriteria
Sriyanto S.Pd., M.Pd.	89,06	Sangat Layak

Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2015.

Hasil penilaian dari pakar media terhadap media GEOMIK diperoleh skor 89,06% dengan kriteria sangat layak. Berikut ini adalah saran perbaikan dari pakar media terhadap pengembangan media komik geografi (GEOMIK), dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3. Revisi Produk oleh Pakar Media

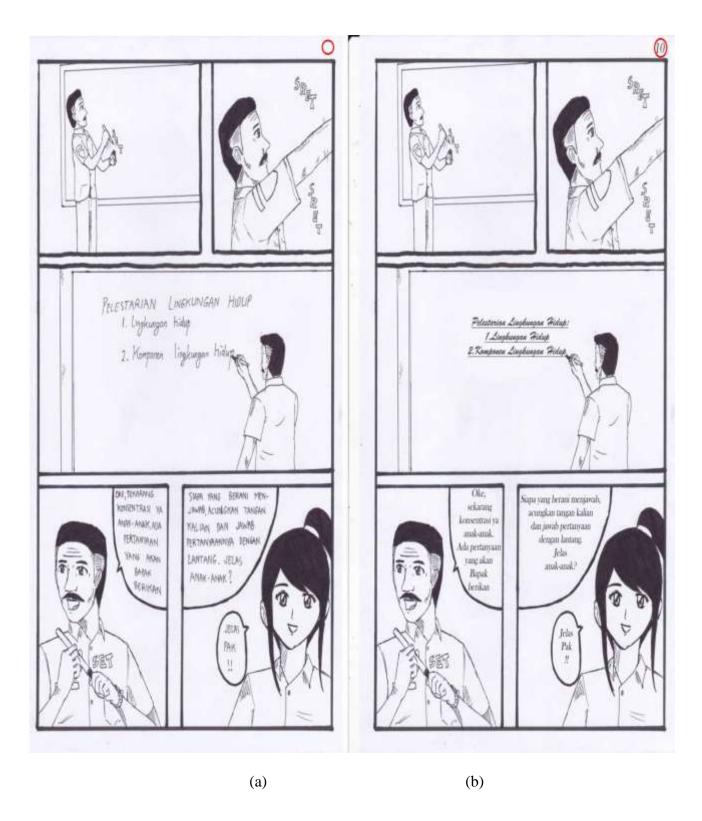
No	Saran/komentar	Perbaikan/Revisi
1.	Nama penulis skenario dan	Memperbesar nama penulis
	penggambar komik kurang	skenario dan penggambar komik
	jelas.	agar dapat dilihat dengan jelas.

2.	Tambahkan halaman pada	Menambahkan halaman pada	
	komik.	komik geografi (GEOMIK).	
3.	Tulisan dialog pada komik	Menghapus dialog dengan	
	sebaiknya menggunakan	tulisan tangan pada draf awal	
	font dari komputer, agar	komik, kemudian menggantinya	
	terlihat rapi dan jelas.	dengan font komputer.	
4.	Sebaiknya pada akhir cerita	Menambahkan kata-kata "To Be	
	dalam komik, dibuat	Continue" agar pembaca	
	seakan-akan ada	menjadi penasaran terhadap	
	keberlanjutan serial komik	kelanjutan komik geografi	
	tersebut agar pembaca	tersebut.	
	menjadi penasaran.		
5.	Jilid komik sebaiknya	Komik dijilid dengan rapi	
	seperti jilid buku.	seperti pada jilid buku.	

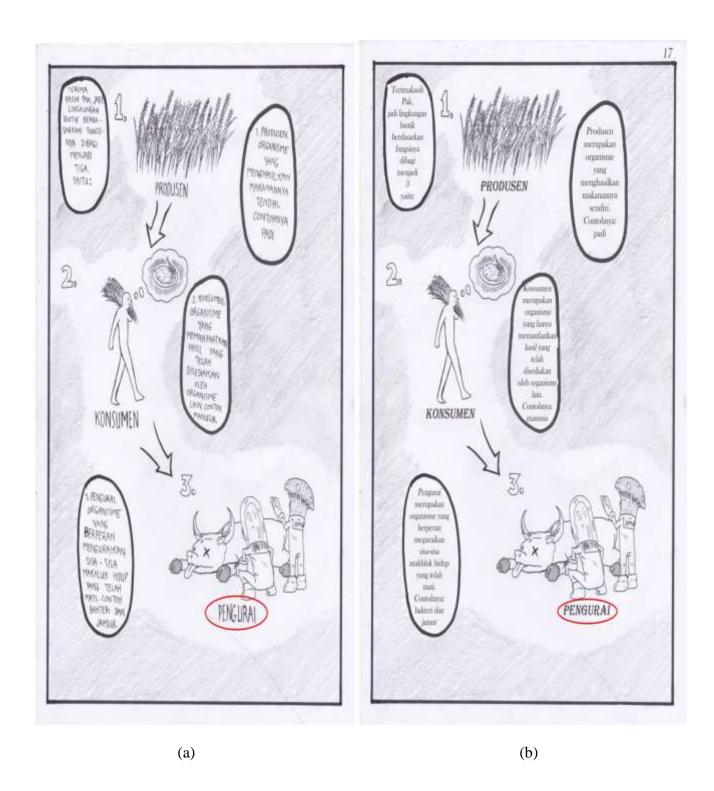
Perbaikan dilakukan berdasarkan saran/komentar dari pakar. Hasil revisi dari pakar media lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, dan 4.5.



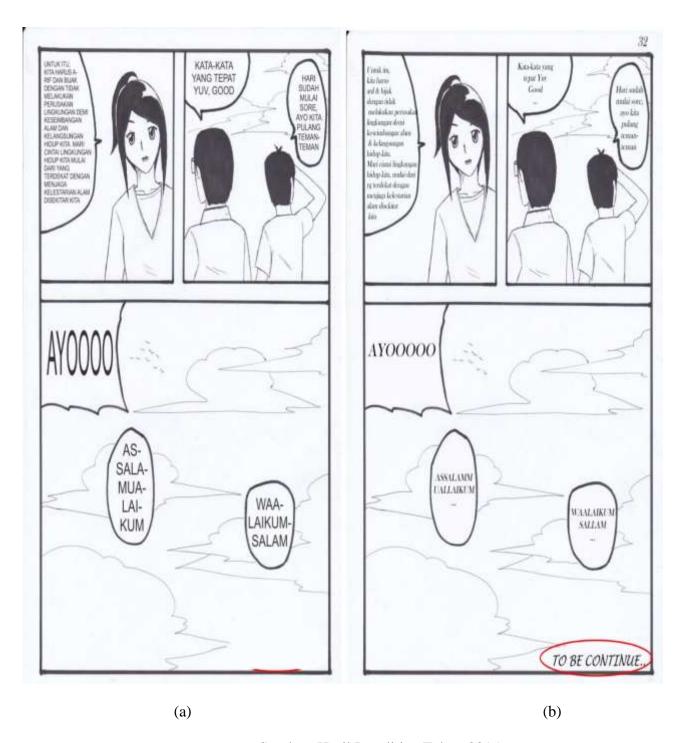
Gambar 4.1. Revisi cover komik, (a) sebelum, (b) sesudah direvisi



Gambar 4.2. Revisi halaman komik, (a) sebelum, (b) sesudah direvisi



Gambar 4.3. Revisi dialog dengan *font* manual, diganti dialog dengan *font* komputer, (a) sebelum, (b) sesudah direvisi



Gambar 4.4. Revisi bagian akhir cerita komik, (a) sebelum, (b) sesudah direvisi





(a) (b)

Gambar 4.5. Revisi jilid komik, (a) sebelum, (b) sesudah direvisi

## 2) Data Validasi Oleh Pakar Materi

Penilaian media GEOMIK oleh pakar materi lingkungan hidup ditetapkan untuk menilai media yang telah dikembangkan sudah sesuai dan mengandung semua unsur yang ada dalam indikator tujuan pembelajaran materi lingkungan hidup. Produk dikatakan layak digunakan dalam pembelajaran apabila rerata skor yang diperoleh mencapai ≥ 56%. Hasil penilaian pakar materi terhadap media komik geografi (GEOMIK) disajikan pada tabel 4.4.

Tabel 4.4. Hasil Validasi oleh Pakar Materi

No	Validator	Instansi	Skor	Kriteria
			(%)	
1	Dr. Ir. Ananto Aji,	Dosen Geografi	78,12	Sangat layak
	M.Si.	UNNES		
2	Dra. Sri	Guru Geografi	90,62	Sangat layak
	Kusumaningsih	SMA Sula 1		
	JW	Semarang		
3	H. Muchlisin.	Guru Geografi	93,75	Sangat layak
	S.Pd.	SMA Sula 1		
		Semarang		
Ra	Rata-rata Persentase Skor Keseluruhan			Sangat layak

Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2015.

Penilaian media komik geografi (GEOMIK) materi lingkungan hidup oleh validator 1 diperoleh skor 78,12% dengan kriteria sangat layak. Hasil penilaian materi oleh validator 2 diperoleh skor 90,62% dengan kriteria sangat layak.

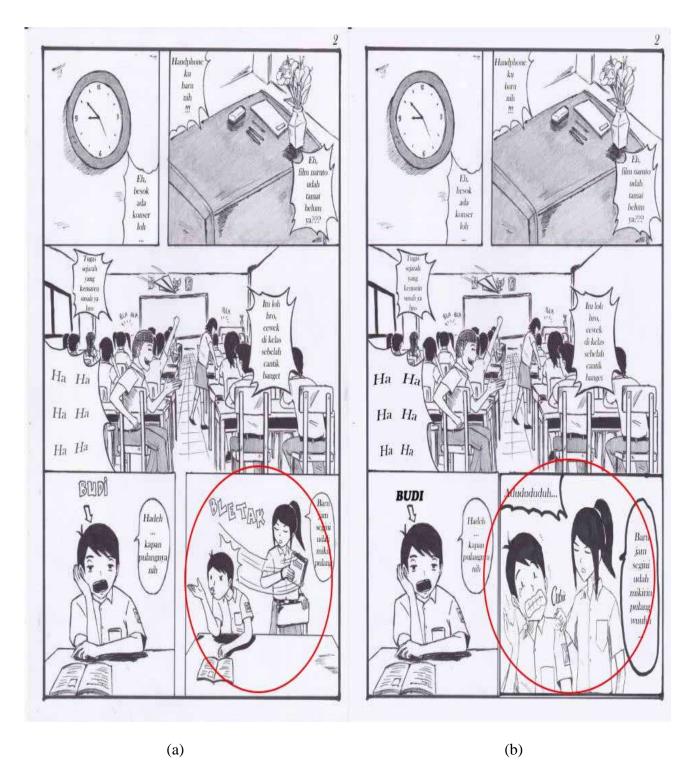
Hasil penilaian materi oleh validator 3 diperoleh skor 93,75% dengan kriteria sangat layak. Rata-rata skor keseluruhan hasil penilaian materi media komik geografi (GEOMIK) oleh ke tiga validator adalah 87,50%. Ini berarti media komik geografi masuk kategori sangat layak digunakan dalam pembelajaran. Kekurangan yang ada selama proses validasi diperbaiki berdasarkan saran/komentar dari pakar terhadap media GEOMIK. Setelah diperbaiki, media komik geografi siap diuji cobakan pada kelas skala kecil/kelas uji coba. Saran dan perbaikan oleh pakar materi disajikan pada tabel 4.5.

Tabel 4.5. Revisi Media oleh Pakar Materi

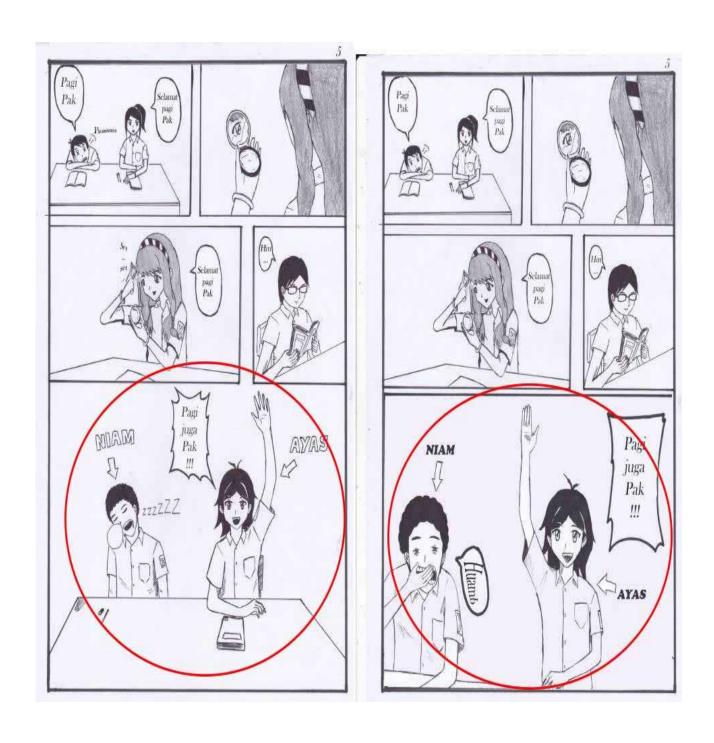
No	Saran/Komentar	Perbaikan/Revisi		
	Dosen (Dr. Ir. Ananto Aji, M.Si.)			
1.	Ada beberapa gambar	Memperbaiki gambar yang		
	dalam komik yang kurang	dianggap kurang sopan		
	sopan, seperti pada halaman	tersebut.		
	2, 5, 7, dan 9.			
2.	Pada halaman 12 dalam	Memperbaiki definisi		
	komik, pengertian/definisi	lingkungan hidup sesuai		
	lingkungan hidup sebaiknya	dengan UU Lingkungan		
	merujuk kepada aspek	Hidup.		
	ruang, sesuai yang ada			
	dalam UU Lingkungan			
	Hidup.			
3.	Indikator dalam tujuan	Menambahkan/memperjelas		
	pembelajaran tentang	hukum yang berlaku dalam		
	hukum yang berlaku dalam	lingkungan hidup di dalam		
	lingkungan hidup kurang	media komik geografi.		
	jelas tersirat dalam komik.			
4.	Cerita dalam komik	Menambahkan cerita		
	sebaiknya jangan terpaku	dengan latar cerita komik		
	pada pembelajaran di dalam	yang agak berbeda, tidak		

	kelas saja, seperti guru	lagi di dalam kelas, namun		
	memberi pertanyaan	di lingkungan luar.		
	kemudian siswa-siswinya			
	menjawab. Perlu cerita lain			
	yang lebih inovatif.			
	Guru (Dra. Sri Kusumanings	ih JW dan H. Muchlisin.		
	S.Pd.	)		
1.	Latar awal cerita adalah	Mengganti latar tempat		
	SMA Negeri 4 Kota Tegal,	dalam komik menjadi SMA		
	sebaiknya diganti saja	Islam Sultan Agung 1		
	dengan SMA Islam Sultan	Semarang.		
	Agung 1 Semarang.			
2.	Komik Geografi	Penambahan cerita komik		
	(GEOMIK) sudah sesuai	dengan latar selain di		
	dengan tujuan	sekolah, namun masih		
	pembelajaran, hanya saja	dalam satu tema yaitu		
	perlu ditambah kreativitas	lingkungan hidup.		
	dalam cerita komik			
	tersebut.			
3.	Secara umum, komik			
	geografi (GEOMIK) materi	dengan latar selain di		
	lingkungan hidup ini sudah	sekolah, namun masih		
	cukup bagus, sebaiknya	dalam satu tema yaitu		
	materi dalam komik perlu	lingkungan hidup.		
	di tambah lagi atau ada			
	serial komik			
	keberlanjutannya.			
Sumb	umber: Hasil Penelitian Tahun 2015			

Perbaikan dilakukan berdasarkan saran/komentar dari pakar. Hasil revisi dari pakar materi lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, dan 4.12.

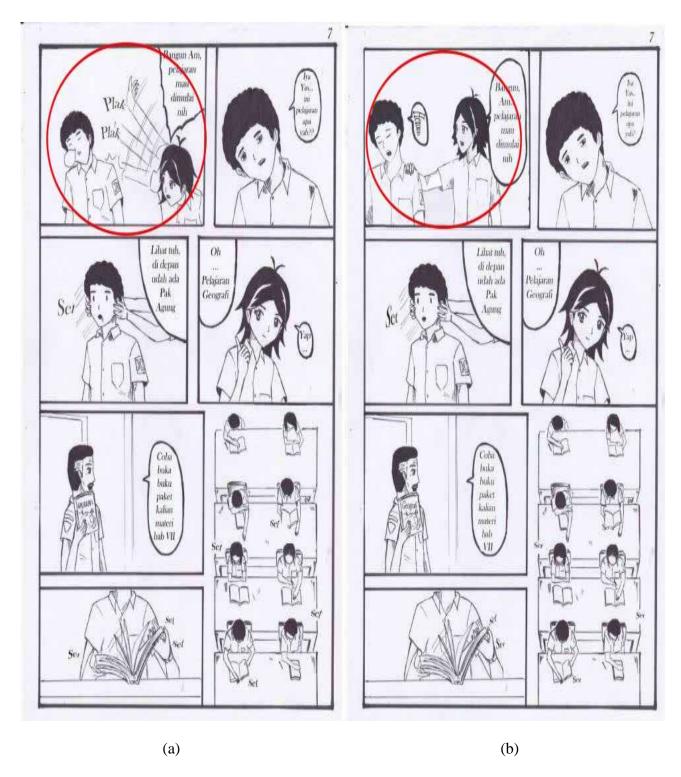


Gambar 4.6. Revisi Gambar yang Kurang Sopan, (a) sebelum, (b) sesudah direvisi

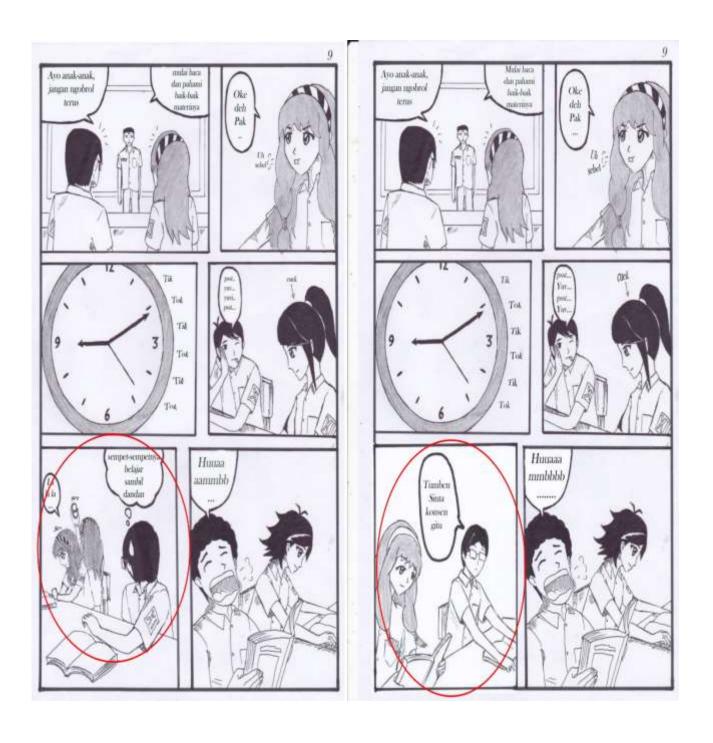


(a) (b)

Gambar 4.7. Revisi Gambar yang Kurang Sopan, (a) sebelum, (b) sesudah direvisi

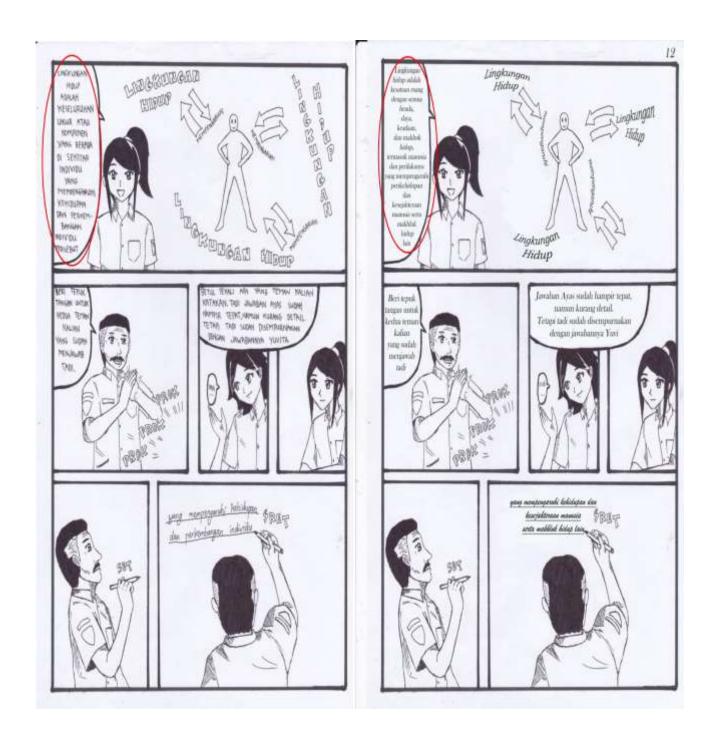


Gambar 4.8. Revisi Gambar yang Kurang Sopan, (a) sebelum, (b) sesudah direvisi



(a) (b)

Gambar 4.9. Revisi Gambar yang Kurang Sopan, (a) sebelum, (b) sesudah direvisi

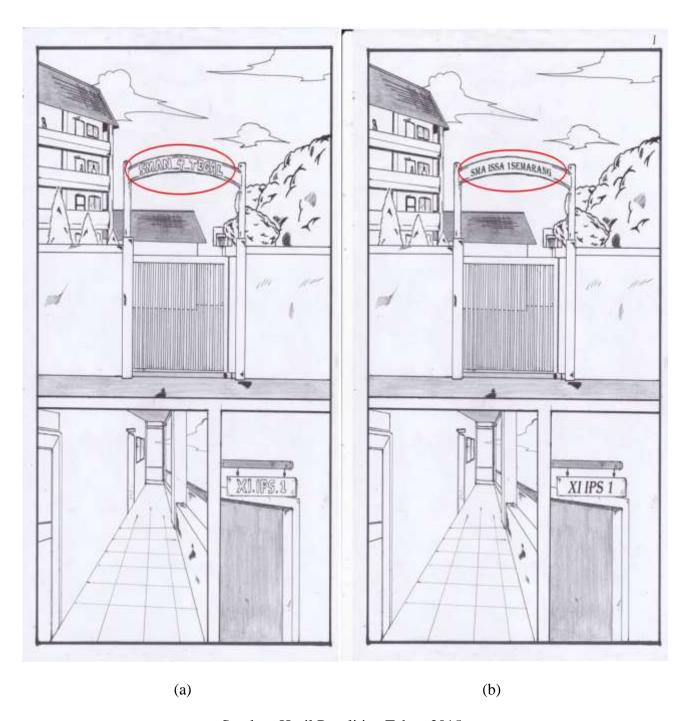


(a) (b)

Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2015.

Gambar 4.10. Revisi definisi lingkungan hidup, (a) sebelum,

(b) sesudah direvisi



Gambar 4.11. Revisi latar/tempat dalam komik, (a) sebelum, (b) sesudah direvisi

Gambar 4.12. Revisi penambahan cerita komik (mulai halaman 25-32), dapat dilihat lebih jelasnya pada lampiran.

## b. Hasil Analisis Angket Tanggapan Siswa

Uji coba kelas skala kecil dilakukan di kelas XI IPS 3 SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang dengan jumlah peserta uji coba sebanyak 20 siswa. Jumlah seluruh siswa kelas XI IPS 3 sebanyak 32 orang, namun untuk pengujian media komik geografi di kelas skala kecil ini, hanya di ambil 20 siswa untuk dijadikan sampel penelitian. Uji coba skala kecil ini dimaksudkan untuk memperoleh data tanggapan siswa mengenai media komik geografi (GEOMIK) materi lingkungan hidup yang sedang dikembangkan. Data tanggapan siswa pada uji coba skala kecil disajikan dalam tabel 4.6. Setelah uji coba skala kecil, diperoleh saran/komentar dari siswa tentang media komik geografi. Apabila ada kekurangan maka peneliti melakukan revisi berdasarkan saran/komentar siswa Perbaikan/revisi tersebut. komik geografi yang sedang dikembangkan dilakukan sesuai kebutuhan.

Tabel 4.6. Data Saran dan Komentar Siswa Kelas Uji Coba Terhadap Media Komik Geografi (GEOMIK).

No	Saran/Komentar	Perbaikan/Revisi	
1.	Belajar menggunakan	Menambahkan cerita dan materi	
	komik ini asik, seru dan	yang ada dalam komik.	
	kreatif. Materinya lebih		
	ringkas dan lebih ke inti		
	yang dipelajari. Sebaiknya		
	materi di dalam komik		
	ditambah lagi.		

Pembelajaran dengan menggunakan komik menyenangkan, sangat mudah dipahami dan di ingat. Dengan komik, pembelajaran menjadi tidak lagi membosankan karena ada cerita-cerita yang diberikan terkait dengan materi lingkungan hidup. Intinya belajar dengan menggunakan komik lebih menarik dibandingkan belajar hanya dengan LKS buku atau paket saja. Sarannya, kata-kata dalam komik lebih di persingkat lagi.

2.

Memperbaiki dan memperingkas kata-kata dalam komik yang dianggap terlalu banyak.

Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2015.

Gambar 4.13. Foto Penelitian di Kelas Skala Kecil



Setelah dilakukan perbaikan/revisi terhadap media komik geografi (GEOMIK) hasil uji coba pada kelas skala kecil, kemudian dilanjutkan penelitian di kelas skala besar (kelas eksperimen). Kelas skala besar yang terpilih yaitu kelas XI IPS 4 dengan jumlah siswa sebanyak 31 orang. Sebelum proses pembelajaran geografi materi lingkungan hidup dimulai, terlebih dahulu kelas XI IPS 4 diberikan pre-test. Pre-test berupa soal pilihan ganda dengan jumlah soal 25 butir. Pre-test dimaksudkan untuk mendapatkan data berupa hasil belajar kognitif siswa materi lingkungan hidup sebelum diajarkan dengan media komik geografi (GEOMIK). Setelah dilakukan pre-test, kemudian pertemuan selanjutnya siswa kelas XI IPS 4 diajarkan dengan menggunakan komik geografi (GEOMIK). Setelah selesai pembelajaran, siswa diminta mengerjakan soal post-test dilanjutkan untuk mengisi angket tanggapan siswa terhadap media komik geografi yang sedang dikembangkan. Data tanggapan siswa kelas XI IPS 4 terhadap media komik geografi disajikan dalam tabel 4.7.

Tabel 4.7. Data Saran dan Komentar Siswa Kelas Skala Besar Terhadap Media Komik Geografi (GEOMIK).

No	Saran/Komentar	Perbaikan/Revisi
1.	Belajar menggunakan komik	-
	ini menarik dan mudah	
	dipahami. Siswa merasa	
	terbantu dengan belajar	

	menggunakan media komik	
	geografi ini.	
2.	Komik geografi yang dibuat	-
	sudah cukup bagus, namun	
	perlu ditingkatkan lagi. Di	
	tunggu serial atau	
	keberlanjutan komik	
	geografi lainnya.	

Gambar 4.14. Foto Penelitian di Kelas Skala Besar.



Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2015.

Hasil dari data tanggapan siswa terhadap media komik geografi (GEOMIK) antara kelas skala kecil dan kelas skala besar dapat digunakan sebagai acuan revisi media untuk produk akhir. Berikut disajikan tabel rekapitulasi hasil tanggapan siswa di antara ke dua kelas yang dijadikan sampel penelitian tersebut.

Tabel 4.8. Rekapitulasi Angket Tanggapan Siswa

No	Kelas	p (%)	Kriteria
1	XI IPS 3	81	Sangat Menarik
2	XI IPS 4	85,48	Sangat Menarik
R	ata-Rata Total (%)	83,24	Sangat Menarik

Berdasarkan data rekapitulasi tanggapan siswa terhadap media komik geografi (GEOMIK) di atas, media komik geografi yang sedang dikembangkan memperoleh persentase skor sebesar 81% pada uji coba di kelas XI IPS 3 dengan kriteria sangat menarik dan skor sebesar 85,48% pada kelas XI IPS 4 dengan kriteria sangat menarik. Rata-rata skor total yang diperoleh dari kedua kelas tersebut sebesar 83,24% dengan kriteria sangat menarik. Hasil analisis angket tanggapan siswa menunjukkan bahwa siswa merespon positif media komik geografi (GEOMIK) materi lingkungan hidup yang sedang dikembangkan.

## c. Hasil Belajar Kognitif Siswa

Penilaian hasil belajar kognitif siswa dinilai dengan menggunakan soal *pre-test* dan *post-test*. Hal ini bertujuan untuk mengukur seberapa besar pengaruh media pembelajaran komik geografi (GEOMIK) materi lingkungan hidup terhadap hasil belajar siswa, khususnya hasil belajar kognitif materi lingkungan hidup.

Tabel 4.9. Rekapitulasi Rata-Rata Nilai *Pre-Test* dan *Post-Test* Kelas Skala Besar (Kelas Eksperimen).

		Kelas Ska	Kelas Skala Besar (Eksperimen)	
No	Keterangan	(Eksper		
		Pre Test	Post Test	
1	Jumlah siswa	31	31	
2	Rata-rata nilai	65,29	81,81	
3	Nilai terendah	48	68	
4	Nilai tertinggi	80	96	
5	Jumlah siswa tuntas	4	29	
6	Jumlah siswa tidak tuntas	27	2	
Rata-rata KKM Klasikal (%)		12,9%	93,54%	
Peningkatan (%)		80,64	80,64%	

Dari tabel 4.9 dapat disimpulkan bahwa hasil belajar mengalami peningkatan dengan menggunakan media komik geografi (GEOMIK). Peningkatan hasil belajar di kelas skala besar (eksperimen), XI IPS 4 sebesar 80,64% dengan KKM klasikal sebesar 93,54%, rata-rata nilai *pre-test* sebesar 65,29 dan rata-rata nilai *post test* sebesar 81,81.

Menurut Sudjana (2009), media pembelajaran dinyatakan efektif apabila ≥85% siswa mendapat nilai di atas nilai KKM yaitu dengan nilai ≥75 yang ditetapkan pada mata pelajaran geografi di

SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang. Berdasarkan tabel 4.9 dapat diketahui bahwa siswa yang mendapat nilai di atas KKM setelah dilakukan *post test*, sebanyak 29 siswa. Hal ini menunjukkan bahwa media komik geografi (GEOMIK) materi lingkungan hidup efektif digunakan dalam pembelajaran geografi di SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang.

#### B. Pembahasan

Media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah komik geografi (GEOMIK) materi lingkungan hidup yang dikemas dalam bentuk buku komik ukuran A4. Media komik geografi ini dikembangkan dengan tujuan menciptakan sebuah media yang praktis, efektif dan menarik. Pemanfaatan media komik geografi ini digunakan sebagai media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. Selain itu, media komik geografi juga dapat digunakan sebagai sumber belajar mandiri bagi siswa. Proses pembelajaran dengan menggunakan media komik geografi dapat mempermudah pemahaman siswa dari konsep yang abstrak menjadi konkret sehingga dapat meningkatkan hasil belajar geografi siswa, khususnya hasil belajar kognitif geografi materi lingkungan hidup.

Pengembangan media komik geografi memanfaatkan *sofwere* adobe photoshop. Sofwere ini berfungsi untuk mengedit setiap bagian komik agar terlihat lebih rapi. Media komik geografi ini berisikan materi pokok lingkungan hidup. Materi yang ada dalam rencana pelaksanaan

pembelajaran (RPP) semuanya termuat di dalam komik geografi. Kelebihan media komik geografi sebagai sumber belajar siswa bila dibandingkan dengan media pembelajaran lainnya, yaitu media ini membuat siswa menjadi lebih tertarik untuk mengikuti dan membaca semua materi yang termuat dalam komik. Ada perasaan penasaran sehingga mampu membangkitkan minat baca siswa terhadap materi pelajaran melalui komik geografi ini.

Media komik geografi yang telah dikembangkan divalidasi terlebih dahulu oleh pakar media, pakar materi, dan guru geografi sebagai praktisi pembelajaran. Validasi media bertujuan untuk mendapatkan penilaian media yang valid dan layak digunakan. Penilaian validasi media, validator memberikan saran atau komentar supaya media komik geografi diperbaiki baik dari segi konten isi media maupun dari segi materi yang termuat. Validasi media komik geografi ini dilakukan dengan tiga tahapan. Tahap pertama, media komik geografi divalidasi oleh pakar media. Tahap ke dua, media komik geografi divalidasi oleh pakar materi. Tahap ke tiga, media komik geografi divalidasi oleh guru sebagai praktisi pembelajaran geografi.

Penilaian/validasi media komik geografi tahap pertama dilakukan oleh pakar media yaitu dosen media Universitas Negeri Semarang (UNNES), Sriyanto S.Pd., M.Pd. Penilaian media komik geografi sesuai dengan aspek penilaian yaitu kesesuaian konsep, kesesuaian bahasa, kesesuaian gambar terhadap isi, kesesuaian isi, penyajian dan tampilan

menyeluruh. Hasil penilaian media komik geografi menunjukkan bahwa media memenuhi aspek dan kriteria penilaian. Hal ini dapat dilihat pada tabel 4.2 hasil validasi pakar media. Hasil penilaian dari pakar media terhadap komik geografi diperoleh skor 89,06% dengan kriteria sangat layak digunakan dalam pembelajaran. Namun dalam penilaian oleh validator media terdapat beberapa saran atau komentar terhadap media komik geografi, sehingga perlu adanya perbaikan. Saran dan perbaikan yang diberikan oleh pakar media disajikan pada tabel 4.3.

Penilaian/validasi media komik geografi tahap ke dua dilakukan oleh pakar materi yaitu dosen lingkungan hidup Universitas Negeri Semarang (UNNES), Dr. Ir. Ananto Aji, M.Si. Hasil penilaian media komik geografi oleh pakar materi diperoleh persentase skor sebesar 79,12% dengan kriteria sangat layak digunakan dalam pembelajaran. Namun terdapat beberapa saran/komentar dari pakar materi terhadap media komik geografi sehingga perlu diperbaiki. Saran perbaikan yang diberikan oleh pakar materi disajikan pada tabel 4.5.

Penilaian/validasi media komik geografi tahap ke tiga dilakukan oleh guru sebagai praktisi pembelajaran geografi, yaitu Dra. Sri Kusumaningsih JW dan H. Muchlisin. S.Pd. Aspek media yang di nilai oleh guru sebagai praktisi pembelajaran geografi sama dengan aspek penilaian yang di nilai oleh pakar materi. Penilaian/validasi oleh guru dilakukan ketika uji coba penggunaan komik geografi di kelas skala kecil. Hasil penilaian media komik geografi oleh Dra. Sri Kusumaningsih JW

sebesar 90,62% dengan kriteria sangat layak. Penilaian media komik geografi oleh H. Muchlisin S.Pd sebesar 93,75% dengan kriteria sangat layak. Berdasarkan penilaian oleh ke dua guru tersebut, dapat disimpulkan bahwa media komik geografi sangat layak digunakan dalam pembelajaran. Walaupun demikian, tetap ada saran/komentar dari guru terhadap media komik geografi sehingga perlu diperbaiki. Saran perbaikan yang diberikan oleh guru disajikan pada tabel 4.5.

Media komik geografi yang telah di validasi oleh pakar media dan pakar materi selanjutnya akan di uji cobakan pada kelas skala kecil (kelas uji coba). Uji coba kelas skala kecil dilakukan di kelas XI IPS 3 dengan jumlah peserta sebanyak 20 siswa. Uji coba kelas skala kecil ini dimaksudkan untuk memperoleh data tanggapan siswa terhadap media komik geografi yang sedang dikembangkan. Melalui uji coba di kelas skala kecil ini maka akan diperoleh kelebihan dan kekurangan komik geografi ketika diterapkan dalam pembelajaran di kelas. Apabila terdapat kekurangan atau kelemahan dalam komik geografi yang sedang dikembangkan, maka peneliti akan berusaha meminimalisir kekurangan tersebut dengan cara merevisi komik geografi.

Hasil tanggapan siswa terhadap pengembangan komik geografi di kelas skala kecil, dapat dikatakan positif karena memperoleh skor sebesar 81% dengan kriteria sangat menarik. Namun, ada beberapa saran maupun masukan dari siswa terhadap komik geografi yang sedang dikembangkan. Saran dan komentar siswa kelas skala kecil/kelas uji coba dapat dilihat

pada tabel 4.6. Peneliti selanjutnya melakukan revisi komik geografi berdasarkan saran dan komentar dari siswa kelas uji coba/kelas skala kecil. Revisi komik geografi dilakukan sesuai kebutuhan dengan diskusi terlebih dahulu bersama guru mata pelajaran geografi dan dosen pembimbing skripsi.

Komik geografi yang sedang dikembangakan, setelah di uji cobakan pada kelas skala kecil kemudian direvisi lagi. Setelah mengalami revisi berdasarkan saran dari siswa, guru dan dosen, maka langkah selanjutnya adalah menerapkan komik geografi pada kelas skala besar (kelas eksperimen), yaitu kelas XI IPS 4 dengan jumlah peserta sebanyak 31 siswa. Penerapan komik geografi pada kelas skala besar (kelas eksperimen) dilakukan dengan dua kali pertemuan. Pertemuan pertama, siswa diminta mengisi soal *pre-test* berkaitan dengan materi lingkungan hidup. Setelah siswa selesai mengisi soal *pre-test*, selanjutnya siswa diajarkan dengan menggunakan media komik geografi sampai pertemuan pertama dalam kelas tersebut selesai. Pertemuan ke dua, siswa diminta mengerjakan soal *post-test* materi lingkungan hidup dan siswa diminta pula untuk mengisi angket tanggapan mereka terhadap media komik geografi yang sedang dikembangkan.

Uji coba penggunaan komik geografi pada kelas skala besar dimaksudkan untuk memperoleh data hasil belajar kognitif siswa dan tanggapan siswa terhadap media komik geografi yang sedang dikembangkan. Hasil belajar kognitif yang dimaksud adalah hasil belajar

materi lingkungan hidup sebelum diajarkan dengan media komik geografi dan hasil belajar sesudah diajarkan menggunakan media komik geografi.

Hasil belajar kognitif materi lingkungan hidup pada kelas skala besar (kelas eksperimen) di ukur dengan menggunakan *pre-test* dan *post test*. Rata-rata nilai *pre-test* sebesar 65,29%, sementara itu rata-rata nilai *post test* sebesar 81,81%. Setelah di dapat rata-rata nilai *pre-test* dan *post-test*, maka langkah selanjutnya adalah menentukan rata-rata KKM klasikal. KKM klasikal dapat dilihat pada tabel 4.9. Berdasarkan tabel 4.9 rekapitulasi rata-rata nilai *pre-test* dan *post-test* kelas skala besar (kelas eksperimen), dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan hasil belajar kognitif siswa setelah diajarkan menggunakan media komik geografi, yaitu sebesar 80,64%. Dengan demikian, media komik geografi yang di kembangkan untuk pembelajaran dapat dikatakan berhasil karena mampu meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

Media komik geografi (GEOMIK) merupakan sebuah media pembelajaran yang praktis dan menarik. Seiring dengan kemajuan IPTEK, kegiatan belajar mengajar di kelas juga harus selalu mengalami perkembangan. Guru harus mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan menarik perhatian siswa. Melalui media komik geografi ini, siswa akan diberikan sebuah materi dengan disertai cerita bergambar yang runtun. Hal ini dimaksudkan untuk membangkitkan minat baca siswa terhadap materi pelajaran geografi, khususnya materi tentang lingkungan hidup.

Pengembangan media komik geografi (GEOMIK) materi lingkungan hidup, dapat dikatakan berhasil apabila media komik geografi sudah memenuhi kriteria kelayakan media. Media komik geografi (GEOMIK) dianggap layak karena telah lulus uji validasi dari pakar media dan pakar materi, kemudian media komik geografi ini juga telah melalui beberapa tahap pengujian sampai benar-benar layak digunakan dalam pembelajaran geografi.

#### **BAB V**

#### SIMPULAN DAN SARAN

#### A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- Media komik geografi (GEOMIK) materi lingkungan hidup untuk kelas XI IPS SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang yang telah dikembangkan berdasarkan penilaian pakar media, pakar materi dan guru, dinyatakan sangat layak digunakan sebagai salah satu media dalam proses pembelajaran geografi.
- 2. Terdapat pengaruh yang cukup signifikan pada hasil belajar kognitif siswa materi pokok lingkungan hidup setelah menggunakan media komik geografi (GEOMIK). Hasil ini diketahui dari nilai pre-test dan post-test pada kelas yang menggunakan media komik geografi materi lingkungan hidup. Nilai rata-rata pre-test sebesar 65,29 sedangkan nilai rata-rata post-test sebesar 81,81. Dengan demikian, pengembangan media komik geografi (GEOMIK) materi lingkungan hidup dikatakan efektif karena mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

#### B. Saran

Saran yang dapat peneliti sampaikan berdasarkan hasil penelitian adalah sebagai berikut:

- Dalam pengembangan media komik geografi (GEOMIK) diperlukan adanya kolaborasi dengan pakar media, pakar materi, dan guru sebagai praktisi pembelajaran geografi, sehingga dapat menciptakan media komik geografi yang berkualitas.
- 2. Media komik geografi (GEOMIK) materi lingkungan hidup perlu diterapkan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran geografi agar membangkitkan minat baca siswa terhadap materi pelajaran geografi. Hasil akhir yang diharapkan dari pengembangan media komik geografi tentunya adalah peningkatan hasil belajar siswa.
- 3. Penerapan media komik geografi (GEOMIK) dalam pembelajaran perlu dipadukan dengan metode pembelajaran yang tepat dan pengawasan yang lebih terhadap siswa. Hal ini dimaksudkan agar data hasil belajar yang diperoleh akurat.
- 4. Kedepannya perlu dikembangkan media komik geografi (GEOMIK) yang lebih menarik dan lebih inovatif lagi. Pengembangan tersebut bisa dari cara penyajiannya seperti dengan komik *online* yang memungkinkan untuk diakses siswa secara mudah.

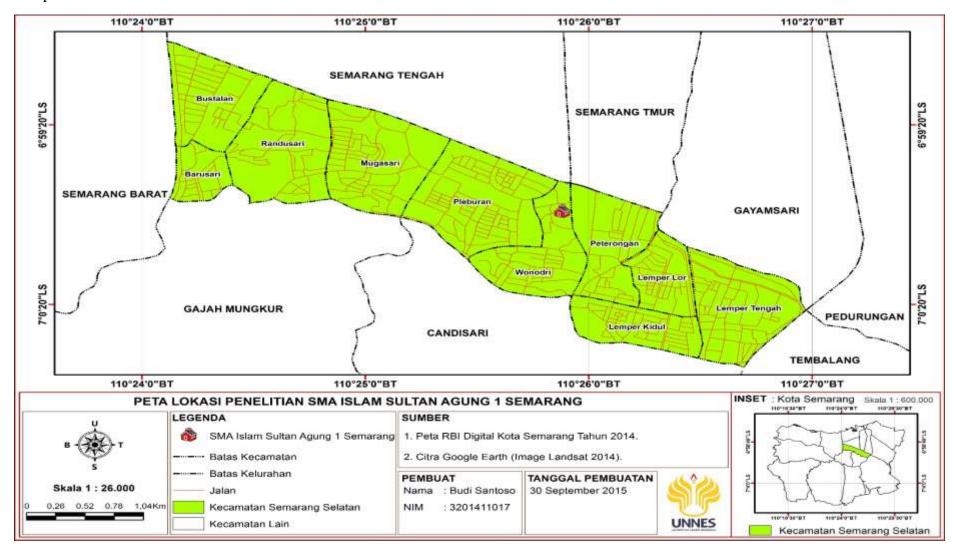
#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arif S Sadiman, dkk. 2009. *Media pendidikan, Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar dasar evaluasi pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. 2013. Media Pembelajaran. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Daryanto. 2011. *Media Pembelajaran*. Bandung: PT. Sarana Tutorial Nurani Sejahtera.
- Gunawan Imam dan Palupi Anggraini R, "Taksonomi Bloom-Revisi Ranah Kognitif: Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran dan Penilaian", Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan PGRI Madiun, Vol 2, No 2, Tahun 2012, hal 88-104. Di akses tanggal 7-03-2015.
- Heru Dwi Waluyanto, "Komik Sebagai Media Komunikasi Visual Pembelajaran", Jurnal Nirmala Vol 7, No 1, Januari 2015, hal. 51. Di akses tanggal 03-02-2015.
- Jenis-jenis komik, dalam <a href="http://repository.usu.ac.id/">http://repository.usu.ac.id/</a> bitstream/handle.Chapter <a href="http://repository.usu.ac.id/">II.pdf</a>, diakses pada Selasa, 17-03-2015.
- Kustandi Cecep dan Sutjipto Bambang. 2011. *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Bogor: Grahalia Indonesia.
- Listiyani, Indriana Mei dan Widayati Ani, "Pengembangan Komik Sebagai Media Pembelajaran Akuntansi Pada Kompetensi Dasar Persamaan Dasar Akuntansi Untuk Siswa SMA Kelas XI", Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia, Vol X, No 2, Tahun 2012, halaman 81. Tersedia: http://journal.uny.ac.id. Di akses tanggal 03-02-2015.

- Nugraeni, Khoirina Fikri. 2010. Pengaruh Penggunaan Media Komik Tanah Longsor Terhadap Pengetahuan Kebencanaan Siswa SD Plilir Kabupaten Purworejo. Semarang: UNNES.
- Purwanto. 2009. Evaluasi Hasil belajar: Pustaka Pelajar.
- Rifa'i, Achmad dan Anni, Catharina Tri. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: UPT UNNES.
- Sanaky, AH Hujair. 2011. Media Pebelajaran. Yogyakarta: Kaubaka.
- Sudjana, Nana dan Rivai Ahmad. 2009. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D. Bandung: Alfabeta.
- Sumaatmadja, Nursid. 2001. *Metodologi Pengajaran Geografi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Trianjaya, Bagus. 2012. Persepsi Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Teori di Sekolah Bertaraf Internasional (SBI) SMKN 2 Yogyakarta dan SMKN 2 Wonosari. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta (UNY).
- Wardiyatmoko, K. 2013. Geografi untuk SMA/MA Kelas XI. Jakarta: Erlangga.
- Widoyoko, Eko Putro. 2014. *Penilaian Hasil Belajar di Sekolah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Wiyanto. 2008. Menyiapkan Guru Sains Mengembangkan Kompetensi Laboratorium. Semarang: Unnes Press.
- Zulkifli. 2010. Pengaruh Media Komik Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Pada Konsep Reaksi Redoks. Jakarta: Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah.

# LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta Lokasi Penelitian.



# Lampiran 2.

#### SILABUS PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang

Mata Pelajaran : Geografi

Kelas/ Jurusan/ Semester : XI (sebelas)/ IPS/ 2 (dua)

Alokasi Waktu : 9x45 menit

Standar Kompetensi : 3. Menganalisis pemanfaatan dan pelestarian lingkungan hidup

Kompetensi	Materi	Nilai Budaya	ilai Budaya Kewirausahaan/	Variator	Indikator		Penilai	an	Alokasi	Sumber
Dasar	Pembelajaran	Dan Karakter Bangsa	Ekonomi Kreatif	Kegiatan pembelajaran	Pencapaian Kompetensi	Teknik Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen	Waktu	Belajar
3.1. Mendeskrips- ikan pemanfaatan lingkungan hidup dalam kaitannya dengan pembangunan berkelanjutan	hidup dan pembanguna n berkelanjuta n - Pengertian	Jujur     saling     menghargai	<ul> <li>Kerja keras.</li> <li>Jujur.</li> <li>saling menghargai orang lain</li> <li>inovatif,</li> </ul>	Menjelaskan pengertian lingkungan dari berbagai referensi     Mengidentifikasi komponen-komponen ekosistem     Secara berkelompok, membuat makalah tentang kerusakan lingkungan yang terjadi, baik di Indonesia maupun dunia	Merumuskan pengertian lingkungan hidup     Mengidentifikasi komponen- komponen ekosistem	Unjuk kerja  Tugas individu  Unjuk kerja	• Karanga n • Tes lisan • Makalah	Carilah pengertian lingkungan dari berbagai situs internet dan media lainnya! Jelaskan komponen- komponen- ekosistem! Buatlah makalah tentang kerusakan lingkungan yang terjadi, baik di Indonesia maupun di dunia!	1x45 menit	Buku sumbe Buku penunjang lain OHP atau Slide Proyektor Gambar atau foto lingkungan hidup Internet
	- Pembangunan			Mengungkapkan kembali pengertian pembangunan dari berbagai referensi	Menjelaskan pengertian pembangunan	• Unjuk kerja	• Karanga	Carilah pengertian tentang pembangunan dari berbagai sumber!	menit	Buku sumbe     Buku     penunjang     lain

Kompetensi	Materi	Nilai Budaya	Kewirausahaan/	MD-5-12-FEN-TOOL	Indikator		Penil	iian	Alokasi	Sumber
Dasar	Pembelajaran	Dan Karakter Bangsa	Ekonomi Kreatif	Kegiatan pembelajaran	Pencapaian Kompetensi	Teknik Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen	Waktu	Belajar
						Tugas individu	Uraian singkat	<ul> <li>Uraikanlah proses pembangunan di Indonesia!</li> </ul>		OHP atau Slide Proyektor Gambar atau foto lingkungan hidup
	- Konsep pembanguna n		Kerja keras.     Jujur.     saling menghargai orang lain	Secara kelompok merumuskan konsep pembangunan	Merumuskan konsep pembangunan	Tugas kelomp ok	Diskusi	Berikan contoh penerapan konsep pembangunan dalam kehidupan sehari-hari!	1x45 menit	Buku sumbe     Buku     penunjang     lain     OHP atau
			● inovatif,	Secara     berkelompok,     merumuskan     konsep     pembangunan     berkelanjutan dari     berbagai referensi	Mendeskripsikan konsep pembangunan berkelanjutan	Unjuk kerja	Karanga     n	<ul> <li>Carilah pengertian dari pembangunan berkelanjutan dari berbagai situ internet atau media lainnya!</li> </ul>		Slide Proyektor Gambar ata foto lingkungan hidup Internet
	- Tindakan- tindakan pemanfaatan lingkungan hidup secara arif			Secara     berkelompok ,     mendiskusikan     tentang tindakan- tindakan yang     mencerminkan     pemanfaatan     lingkungan hidup     dalam kaitannya     dengan	Memberi contoh tindakan-tindakan yang mencerminkan pemanfaatan lingkungan hidup dalam kaitannya dengan pembanguan berkelanjutan	• Unjuk kerja	Laporan	Diskusikanlah tentang tindakan- tindakan yang mencerminkan pemanfaatan lingkungan hidup dalam kaitannya dengan pembangunan berkelanjutan!	1x45 menit	Media cetak     Buku sumbo     Buku     penunjang     lain     OHP atau     Slide     Proyektor     Gambar atau
				pembangunan berkelanjutan		Tugas kelomp ok	Tanya jawab	Uraikan     pemanfaatan     lingkungan hidup		foto lingkungan hidup • Internet

Kompetensi	Materi	Nilai Budaya	Kewirausahaan/ Ekonomi Kreatif  Kegiatan pembelajaran	Vasiatan	Indikator		Penila	ian	Alokasi	Sumber
Dasar	Pembelajaran	Dan Karakter Bangsa		Pencapaian Kompetensi	Teknik Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen	Waktu	Belajar	
	- Pemanfaatan lingkungan hidup dalam pembanguan			Secara     berkelompok,     mengidentifikasi     pemanfaatan     lingkungan hidup     dan pembangunan     berkelanjutan dari     berbagai referensi	Mengidentifikasi pemanfaatan lingkungan hidup dan pembangunan berkelanjutan dari berbagai sumber referensi	• Unjuk kerja	Diskusi	dalam pembangunan berkelanjutan! • Diskusikanlah manfaat lingkungan hidup dalam pembangunan!	1x45 menit	Buku sumber     Buku     penunjang     lain     OHP atau     Slide     Proyektor     Gambar atau     foto     lingkunga     hidup     Internet
	120 C 120 C 120 C 120 C 120 C	<ul> <li>Kerja keras</li> <li>Jujur</li> <li>saling menghargai</li> </ul>	<ul> <li>Kerja keras.</li> <li>Jujur.</li> <li>saling menghargai orang lain</li> <li>inovatif,</li> </ul>	Mendiskusikan resiko Ingkungan hidup dalam pembangunan secara berkelompok	Mendeskripsikan resiko lingkungan hidup dalam pembangunan	Tugas individu	• Unjuk kerja	<ul> <li>Diskusikanlah resiko dari lingkungan hidup dalam pembangunan</li> </ul>	1x45 menit	Buku sumber Buku penunjang lain Gambar atau foto lingkungan hidup OHP atau Slide Proyektor Internet
3.2. Menganalisis pelestarian lingkungan hidup dalam kaitannya dengan	11 1 20 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	<ul> <li>Kerja keras</li> <li>Jujur</li> <li>saling menghargai</li> </ul>	Kerja keras.     Jujur.     saling     menghargai     orang lain     inovatif,	<ul> <li>Merumuskan konsep pelestarian lingkungan hidup dari berbagai referensi secara berkelompok</li> </ul>	Merumuskan konsep pelestarian lingkungan hidup	Tugas kelomp ok  Unjuk kerja	Uji penguas aan materi     Tertulis	<ul> <li>Kerjakan Uji         Penguasaan         Materi pada buku sumber hal.92!         Jelaskan konsep pelestarian lingkungan hidup!     </li> </ul>	1x45 menit	Buku sumber     Buku     penunjang     lain     Gambar atau     foto

Kompetensi	Materi	Materi Dan Karakter	Kewirausahaan/	Indikator		Penilai	an	Alokasi	Sumber	
Dasar	Pembelajaran		Ekonomi Kreatif	nembelalaran	Pencapaian Kompetensi	Teknik Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen	Waktu	Belajar
pembangunan berkelanjutan	<ul> <li>Pembanguna n berkelanjutan</li> </ul>			Merumuskan konsep pembangunan berkelanjutan dari berbagai referensi secara berkelompok	Menjelaskan pengertian pembangunan berkelanjutan	<ul> <li>Tugas individu</li> <li>Portofol io</li> <li>Unjuk kerja</li> </ul>	•	Kerjakan Aktivitas pada buku sumber hal.95!  Kerjakan Analitika pada buku sumber hal.95-96! Buatlah ringkasan tentang konsep pembangunan berkelanjutan! Bagaimanakah konsep pembangunan berkelanjutan di Indonesia?	1x45 menit	lingkungan hidup OHP atau Slide Proyektor Internet Buku sumbe Buku penunjang lain Gambar atau foto lingkungan hidup OHP atau Slide Proyektor Internet
	tindakan	<ul> <li>■ Kerja keras</li> <li>■ Jujur</li> <li>● saling menghargai</li> </ul>	Kerja keras.     Jujur.     saling menghargai orang lain     inovatif,	Menjelaskan hubungan pelestarian lingkungan hidup dengan pembangunan berkelanjutan dari berbagai referensi secara individu     Secara individu, membuat kliping (dilengkapi dengan rangkuman dan tanggapan serta sumber) tentang	Memberi contoh tindakan-tindakan yang mencerminkan pelestarian lingkungan hidup dalam kaitannya dengan pembangunan berkelanjutan	Unjuk kerja      Tugas individu	Tanya jawab  Kliping	Berikan contoh tindakan-tindakan yang mencerminkan pelestarian lingkungan dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan! Buatlah kliping tentang pelestarian lingkungan hidup dalam hubungannya		Buku sumbe Buku penunjang lain Gambar atau foto lingkungan hidup OHP atau Slide Proyektor Internet

Kompetensi	Materi	Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa	Kewirausahaan/ Ekonomi Kreatif	Kegiatan pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi		Penilai	an	Alokasi	Sumber Belajar
Dasar	Pembelajaran					Teknik Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen	Waktu	
				pelestarian lingkungan dan pembangunan berkelanjutan		Portofol     io	• Soal evaluasi	dengan pembangunan berkelanjutan! Kerjakanlah soal evaluasi Bab 4 tentang Lingkungan Hidup dan Pembangunan Berkelanjutan!		

Mengetahui, Guru Mata Pelajaran Geografi

Peneliti

Semarang, Agustus 2015

Dra. Sri Kusumaningsih JW

Budi Santoso (3201411017)

#### Lampiran 3.

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang.

Mata Pelajaran : Geografi. Kelas / Semester : XI / Gasal.

Standar Kompetensi : 3. Menganalisis pemanfaatan dan pelestarian lingkungan

hidup.

Kompetensi Dasar : 3.1 Mendeskripsikan pemanfaatan lingkungan hidup dalam

kaitannya dengan pembangunan berkelanjutan.

Alokasi Waktu : 4 X 45 menit (2x pertemuan).

#### A. Tujuan Pembelajaran:

Setelah selesai kegiatan pembelajaran, siswa dapat :

1. Merumuskan pengertian lingkungan hidup.

2. Mengidentifikasi komponen-komponen lingkungan hidup.

3. Menjelaskan hukum yang berlaku dalam suatu lingkungan.

4. Menjelaskan pengertian ekosistem.

5. Menjelaskan manfaat lingkungan bagi kehidupan.

#### \* Karakter siswa yang diharapkan:

Peduli Lingkungan.

Peduli Sosial.

Bersahabat/komunikatif.

Gemar membaca.

#### B. Materi Ajar

Lingkungan Hidup:

- a. Pengertian lingkungan hidup.
- b. Komponen-komponen lingkungan hidup.
- c. Hukum yang berlaku dalam suatu lingkungan.
- d. Pengertian ekosistem.
- e. Manfaat lingkungan bagi kehidupan.

#### C. Metode Pengajaran:

- a. Ceramah.
- b. Diskusi.
- c. Tanya-jawab.

#### D. Model Pembelajaran:

Contextual Teaching Learning (CTL).

# E. Langkah-langkah Kegiatan

- 1. Pertemuan 1
  - Digunakan untuk melakukan pre test materi lingkungan hidup

#### 2. Pertemuan 2

Materi: Lingkungan Hidup

- a. Pengertian lingkungan hidup.
- b. Komponen-komponen lingkungan hidup.
- c. Hukum yang berlaku dalam lingkungan.
- d. Pengertian ekosistem.
- e. Manfaat lingkungan bagi kehidupan.

No	Proses Pembelajaran Siswa	Waktu	Metode
1.	<ul> <li>Guru menanyakan keadaan siswa pada hari itu (menyiapkan siswa secara psikis dan fisik) untuk mengikuti proses pembelajaran.</li> <li>Guru mengajukan pertanyaanpertanyaan yang berkaitan dengan pengetahuan siswa tentang lingkungan hidup.</li> <li>Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.</li> <li>Guru menyampaikan cakupan materi dan uraian kegiatan.</li> </ul>	10 menit	
2.	Kegiatan Inti 2.1 Eksplorasi  Siswa membaca materi lingkungan hidup pada buku sumber (Komik Geografi) yang sudah dibuat oleh peneliti.	20 menit	- Ceramah - Diskusi - Tanya-Jawab

	2.2 Elaborasi		
	<ul> <li>Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang pengertian lingkungan hidup.</li> <li>Siswa melakukan identifikasi tentang komponen lingkungan hidup menurut pengamatan mereka dari hasil belajarnya.</li> <li>Guru bersama siswa membuat deskripsi tentang hukum yang berlaku dalam suatu lingkungan hidup.</li> <li>Siswa melakukan diskusi tentang pemanfaatan lingkungan hidup menurut pengamatan yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.</li> <li>Konfirmasi</li> <li>Guru memberikan umpan balik positif dan pengamatan dalam bentuk lisan maupun tulisan</li> <li>Guru membantu menjelaskan masalah/problem yang dihadapi siswa.</li> <li>Guru memotifasi siswa yang kurang atau belum berpartisipasi aktif.</li> </ul>		
3.	<ul> <li>Guru memberikan soal berupa pilihan ganda untuk mengukur kemampuan siswa terkait dengan materi lingkungan hidup.</li> <li>Guru bersama siswa mengadakan refleksi terhadap proses dan hasil belajar.</li> </ul>	60 menit	- Refleksi - Penugasan

#### F. Sumber Belajar

- 1. Wardiyatmoko. 2013. *Geografi untuk SMA/MA Kelas XI.* Jakarta: Erlangga.
- 2. Komik Geografi (GEOMIK) materi lingkungan hidup.
- 3. LKS Geografi kelas XI.

# G. Penilaian Hasil Belajar

Hasil belajar di ukur dengan menggunakan tes berupa pilihan ganda dengan opsi lima jawaban. Soal pilihan ganda berjumlah 25 butir soal.

Jenis tagihan : GEOMIK

Bentuk tagihan : Tes Formatif

Rubrik penilaian (Tes Formatif GEOMIK)

No	Nama	Jawaban Benar	Jawaban Salah	Skor	Nilai
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
Jum	lah				
Rata	-rata				
Kom	entar:				

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Geografi

Semarang, Agustus 2015

Peneliti

Dra. Sri Kusumaningsih JW

Budi santoso

Lampiran 4.

## Data Nilai Ulangan Harian Terbaru Kelas XI IPS 1

No	Nama	Nilai
1	ALVIYAN RIYANDO	67
2	AMIRUL HUDA MAHENDRA	60
3	ANGGITA VIRGINIA PUSPITA SARI	55
4	ARUM PRATIWI INDAH LESTARI	70
5	AURORA FEBRI SHALLA A	59
6	DIMAS RESTU SEPTIAJI	71
7	DIYAH TIAS CILANI	60
8	DWI HARI AFITRA	68
9	EGIDHEA SALMA BERLIAN	50
10	ZRI RAHAYU NINGTYAS	67
11	FANNY KURNIA WIJAYANTO	71
12	FEBBI MALINDA	74
13	GHULAM FARRAS Y	77
14	HASYFAH NUR SABRINA	59
15	ILHAM BAYU YUDHANTORO	65
16	ILHAM MADA AMIRULLAH	72
17	KURNIAWAN DEFRI M	70
18	LUTSI SUKMA MAHENDRA	69
19	MAHARANI SAFITRI PERDANA	70
20	MOCH. HAADAKA NIZAR	60
21	MUHAMMAD AGUNG BUDI S	66
22	MUHAMMAD EKA BHAYU F	56
23	MUHAMMAD FATIH YA'ISY Z	64
24	MAUHAMMAD ZAIM ULHAQ	70
25	NANI FATTIYA SURYANI	70
26	NOVIAN WAHYU PUTRANTO	75
27	OKTOZA SHIDQI ANANDIYAWAN	69
28	RAIHANTAMA AKBAR	68
29	RIKO FEBIANO KUSUMA	67
30	RISMA DEVI AFRIANTI	60
31	SELVINDA WIDYA R	51
32	VERIANT DIO ALARIC	77
33	WIDYA INTAN KUSUMA SARI	69
	Total	2176
	Rata-rata	65,9394

61,7879

#### Data Nilai Ulangan Harian Terbaru Kelas XI IPS 2 NoNama Nilai ACHMAD QHUZAIRY QARASTI ADNAN KURNIA AKBAR AMIN NUR ROHIM ATTOU'ULLAH HISYAM AVIANI PUSPITASARI DANY WAHYU MAULANA **DEWI ARIYANTI** DODO DE STEFANO ELVYRA HERNAWATI PUTRI ERINA HIDAYATI BINTARI FARAH AIDA AZZAH FEBIOLA PUTRI SOENANDAR HABIB NAJAH ALFIKRI ILHAM BAGAS ABDURRAZZAQ ISNAINI NUR SYAFITRI KATON WAHYU NUSANTARA AJI KRISNA HIDAYAH LUTFI MAULANA MUHAMMAD ADI PRASETIYO MUHAMMAD DAFFA ZULKHAR M MUHAMMAD FAIZAL BISRI NAMIRA NUR CHOLIFAH K NIZAR AZIZI NURUL SEPTIANDINI OCTAVIAN ERDY KUSUMA REZA SYAH PUTRA SATRIANA ERRA BELLA MEGA SHINTA NUR FEBRIYANA SITI AFIFAH FADILLAH YULIANA TIARA DEWI YUNINDA RARAS PRIYANTI YUSRIZAL BAGOES PRASWANDA YUSUF BAYU WICAKSANA Total

Rata-rata

I	Data Nilai Ulangan Harian Terbaru Kelas	XI IPS 3
No	Nama	Nilai
1	ABDUL AZIZ HESAPUTRA	76
2	ALFIAN BONDAN ISTIARSA	75
3	ALIF LAELA RAHMA NAFISA	59
4	ANNISA SAFITRI HARDIANI	43
5	APRILIA DEWI PUSPITA	40
6	AUFERLIA ZULFATIN AYUDIA	55
7	DELIA SITI SABARIAH HAFTAMI	49
8	DIAN KARENNINA	65
9	DIMAS DWI KURNIAWAN	87
10	FAUSTA ARYA PRADITA	73
11	GALUH AGNI FEBRIUMI	60
12	HIERRO MEGANTARA	73
13	IQBAL FAUZI R	69
14	IQMA NOKA ARJUNA PUTRA	65
15	IRFAAN HARITS LISTYAWAN	64
16	JUNIA DWI PUTRI ANI	74
17	MIFTAH FARID	46
18	MUCHAMMAD DHONNY M	61
19	MUHAMMAD PANJI JULIANTO	70
20	MUHAMMAD ZAIN MAAJID	54
21	NADHIA QONITA FASYA	57
22	NOVI ANISA SOLEKHAH	63
23	RAYYAN UNZILA	70
24	RICKY MAHENDRA WIBOWO	58
25	RIDA ATYU SUKMAPUTRI	70
26	RIO AJI PANGESTU	77
27	RIZKI DHIA ARDANA	66
28	SASA AISTYIANI CYNTHIADEVA	76
29	SURYA AJI ARIF KURNIAWAN	74
30	SYIFAUL AF IDAH	66
31	TIARA ALFI H	35
32	YUSHARIZAL RIZKY ALGHADARI	75
	Total	2045
	Rata-rata	63,9063

Da	Data Nilai Ulangan Harian Terbaru Kelas XI IPS 4							
No	Nama	Nilai						
1	AISYAH DINDA SAPHIRA	60						
2	AMALIA ISYFI NURAHYA ADNI	60						
3	ANGGIT YULIANDRA SAPUTRA	59						
4	ANISA FEBRIYANTI RANGKUTI	63						
5	ARYO PRAJA WISNUGROHO	70						
6	CARMELIA DIAN SHAFINAZ	50						
7	DEWI MASITOH NOVIA RIYANTO	49						
8	DHEA EKA PRATAMA	61						
9	ELLY FATMA ANDRANA	67						
10	FARHA NISRINA	80						
11	FARISIN ASADIL ABRAR	75						
12	GALUH RATNA SARI K	65						
13	HASKA DHATUMENA	75						
14	ILHAM ANAMTA ENDWIYAN	77						
15	JIHAAN FAIRUUZA AQILLA	65						
16	JUNAEDY ABDILLAH BAUW	70						
17	KRISNA MONITA RIA UMAMI	54						
18	MAULANA FIKRI	55						
19	MOHAMMAD RIZAL BAGUS S	65						
20	MUHAMMAD BANUARDI PAMUNGKA	51						
21	MUHAMMAD AFDZAL SYAIFULLOH	56						
22	MUHAMMAD YAHYA NOVAYA	68						
23	NABELLA AYU SURYA WIJAYA	68						
24	RAMANDHIKA RIFKY FAUZAN	75						
25	REFITA IHDA AMALIA	63						
26	RIFKI AFIF	50						
27	RIKA MILASARI	65						
28	RISALAH HIDAYAT	49						
29	SHEILA RAMADANI	65						
30	SITI MAISAROH	67						
31	VANNY BACHTIAR	53						
	Total	1950						
	Rata-rata	62,90323						

## Lampiran 5.

#### KISI-KISI SOAL UJI COBA

Standar Kompetensi : 3. Menganalisis pemanfaatan dan pelestarian lingkungan hidup. Sekolah : SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang.

Kelas : XI / Ganjil

Jumlah Soal : 40. Tahun Ajaran : 2015.

Waktu : 80 menit. Mata Pelajaran : Geografi.

Bentuk : Pilihan ganda .

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator		Se	oal & Pers	ebarannya			Jumlah	Keterangan
Rompetensi Dasai	Materi	. Indicator	C1	C2	C3	C4	C5	C6	Juman	Bentuk Soal
3.1 Mendeskripsikan pemanfaatan lingkungan hidup dalam kaitannya dengan	Lingkungan hidup	Menjelaskan pengertian lingkungan hidup	1, 2, 3, 4, 5						5	
		Mengidentifikasi komponen lingkungan hidup		6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	15, 16, 17, 18				11	Pilihan Ganda
pembangunan berkelanjutan		Menjelaskan aliran energi dan daur materi				21, 22, 23, 24			4	
		Menjelaskan pengertian ekosistem				13, 14, 25, 26, 27			5	
	Lingkungan hidup sebagai	Mengidentifikasi perusakan lingkungan hidup.			19,39	20, 28, 29	31,32	33,34	9	Ganda
	sumber daya	Menganalisis pemanfaatan lingkungan hidup bagi kehidupan			40	30	35,36	37,38	6	
Jumlah Setiap Aspek		5	7	7	13	4	4	40		
Persentasi Setiap Aspek		12,5%	17,5%	17,5%	32,5%	10%	10%	100%		

#### Lampiran 6.

#### LEMBAR UJI COBA SOAL

Mata Pelajaran : Geografi

Kelas / Semester : XI IPS / Ganjil

Waktu : 80 menit

Tempat : SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang

#### **PETUNJUK UMUM:**

1. Berdoalah sebelum mengerjakan soal.

- 2. Tulislah terlebih dahulu identitas anda pada lembar jawab yang telah tersedia.
- 3. Laporkan kepada pengawas apabila terdapat cetakan yang kurang jelas, rusak atau jumlah soalnya kurang.
- 4. Kerjakan terlebih dahulu soal yang menurut anda paling mudah.
- 5. Periksalah kembali jawaban anda apabila telah selesai mengerjakan, sebelum diserahkan kepada pengawas.

#### **SOAL**

- 1. Definisi lingkungan hidup adalah...
  - a. Keseluruhan unsur atau komponen yang berada disekitar individu yang mempengaruhi kehidupan dan perkembangan individu tersebut
  - b. Keterkaitan antara manusia dengan hewan, tumbuhan, dan air
  - c. Tempat manusia untuk hidup dan melangsungkan kehidupannya
  - d. Suatu wilayah untuk berinteraksi antar sesama makhluk hidup
  - e. Tempat semua makhluk hidup untuk mencari makanan
- "Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan dan makhluk hidup termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain", adalah pengertian lingkungan menurut...
  - a. UU No. 23 Tahun 1997 d. UU No. 8 Tahun 1984
  - b. UU No. 27 Tahun 1975 e. UU No. 3 Tahun 1984
  - c. UU No. 25 Tahun 1964

3.	Da	nam 00D 1743, mewajiokan i	sumber daya digunakan sebesr-besarnya untuk
	a.	Negara	d. Kemajuan ekonomi rakyat
	b.	Masyarakat	e. Memenuhi kebutuhan nasional
	c.	Kemakmuran rakyat	
4.	Liı	ngkungan yang telah ada di	alam tanpa adanya campur tangan manusia atau
	mo	odifikasi manusia disebut seba	gai
	a.	Lingkungan hidup	d. Lingkungan hidup buatan
	b.	Lingkungan hidup alamiah	e. Lingkungan hidup abiotik
	c.	Lingkungan hidup binaan	
5.	Liı	ngkungan yang dibentuk, dimo	odifikasi, dikelola, dan ditentukan kondisinya oleh
	ma	nnusia guna memenuhi kebu	tuhan hidupnya, contoh: sawah, taman, tempat
	wi	sata, dan sebagainya disebut s	ebagai
	a.	Lingkungan hidup	d. Lingkungan binaan
	b.	Lingkungan alamiah	e. Lingkungan sosial budaya
	c.	Lingkungan biotik	
6.	Ko	omponen dalam lingkungan hid	dup dapat berupa
	a.	Sosial, ekonomi dan budaya	d. Tanah, air dan udara
	b.	Manusia, hewan dan tumbuh	an e. Biotik, abiotik dan ekonomi
	c.	Fisik, hayati dan sosial buday	ya
7.	Be	rikut ini yang tidak termasuk d	dalam unsur fisik lingkungan adalah
	a.	Tanah	
		Tallall	d. Air
	b.	Udara	d. Air e. Tumbuhan
	b. c.		
8.	c.	Udara Sinar matahari	
8.	c. Pro	Udara Sinar matahari	e. Tumbuhan
8.	c. Pro	Udara Sinar matahari oses pengolahan ulang sampah	e. Tumbuhan menjadi pupuk termasuk proses
8.	c. Pro a. b.	Udara Sinar matahari oses pengolahan ulang sampah Pemanfaatan ulang	e. Tumbuhan menjadi pupuk termasuk proses d. Siklus
<ul><li>8.</li><li>9.</li></ul>	c. Pro a. b. c.	Udara Sinar matahari oses pengolahan ulang sampah Pemanfaatan ulang Penggunaan ulang Daur ulang	e. Tumbuhan menjadi pupuk termasuk proses d. Siklus
	c. Pro a. b. c. Mo	Udara Sinar matahari oses pengolahan ulang sampah Pemanfaatan ulang Penggunaan ulang Daur ulang	e. Tumbuhan  menjadi pupuk termasuk proses  d. Siklus  e. Reka ulang
	c. Pro a. b. c. Mo	Udara Sinar matahari oses pengolahan ulang sampah Pemanfaatan ulang Penggunaan ulang Daur ulang enurut fungsinya, unsur atau	e. Tumbuhan  menjadi pupuk termasuk proses  d. Siklus  e. Reka ulang  komponen lingkungan biotik dibedakan menjadi
	c. Pro a. b. c. Mo tig	Udara Sinar matahari oses pengolahan ulang sampah Pemanfaatan ulang Penggunaan ulang Daur ulang enurut fungsinya, unsur atau a yaitu	e. Tumbuhan  menjadi pupuk termasuk proses  d. Siklus  e. Reka ulang  komponen lingkungan biotik dibedakan menjadi  van d. Produsen, konsumen dan pengurai

- 10. Berdasarkan satuan pembentuk ekosistemnya, unsur atau komponen biotik digolongkan menjadi tiga, yaitu...
  - a. Produsen, konsumen, dan pengurai d. Individu, populasi dan komunitas
  - b. Produsen, populasi, dan pengurai e. Populasi, konsumen dan pengurai
  - c. Produsen, individu dan komunitas
- 11. Seperti yang kita ketahui, lingkungan abiotik merupakan berbagai benda mati dan unsur alam yang berpengaruh terhadap kehidupan makhluk hidup. Berikut unsur yang termasuk lingkungan abiotik adalah..
  - a. Udara, tanah dan tanaman

d. Tanah, air dan bakteri

b. Tanah, air dan hewan

- e. Air, tanah dan sinar matahari
- c. Sinar matahari, angin dan manusia
- 12. Selain biotik dan abiotik, lingkungan hidup dapat dibedakan pula menjadi lingkungan hidup alamiah, seperti...
  - a. Sawah, tempat wisata, taman
- d. Hutan, sungai, gunung

b. Hutan, rawa, jalan

- e. Sawah, rawa, perkebunan
- c. Jembatan, taman, gunung
- 13. Komponen-komponen lingkungan hidup yang ada di sekitar kita merupakan satu kesatuan yang saling mempengaruhi antara komponen yang satu dengan komponen yang lain, yang sering disebut sebagai...
  - a. Ekosistem

d. Ekoefisiensi

b. Ekoregion

e. Ekonomis

- c. Ekologi
- 14. Ilmu yang mempelajari interaksi antara komponen biotik, abiotik dalam suatu ekosistem disebut sebagai...
  - a. Ekosistem

d. Ekoefisiensi

b. Ekologi

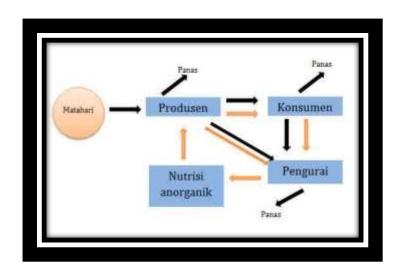
e. Geologi

- c. Ekoregion
- 15. Air merupakan sumber utama kehidupan di bumi. Air termasuk salah satu komponen abiotik. Manakah diantara pernyataan berikut yang menunjukkan usaha pelestarian sumber daya air..
  - Mempertahankan luas dan kelestarian hutan-hutan yang ada disekitar sungai dan mata air
  - b. Menggunakan air sebanyak mungkin untuk keperluan mandi

- c. Memanfaatkan sumber air untuk keperluan wisata
- d. Membersihkan sampah yang berserakan di sungai-sungai
- e. Membuat bendungan untuk keperluan irigasi
- 16. Sistem pengelolaan sampah secara formal dilakukan oleh...
  - a. Pemulung

- d. Pabrik pengolah sampah
- b. Warga sekitar
- e. Industri daur ulang

- c. Pemerintah
- 17. Yang dimaksud dengan kebutuhan dasar untuk memenuhi kelangsungan hidup manusiawi adalah...
  - a. Pasangan hidup, pekerjaan
- d. Pendidikan, pergaulan
- b. Pakaian dan perumahan
- e. Ekspresi budaya
- c. Air, udara dan pangan
- 18. Berikut ini manakah pernyataan yang benar dari usaha daur ulang...
  - a. Pembuatan pigura dari kayu jati
  - b. Pembuatan lampu hias dari botol minuman bekas
  - c. Membuat tas dari kulit buaya
  - d. Pembuatan batu bata dari bahan lempung
  - e. Membuat keranjang dari bahan eceng gondok
- 19. Salah satu etika dalam menjaga kelestarian lingkungan...
  - a. Mengumpulkan barang-barang bekas
  - b. Membuang sampah ke sungai
  - c. Berperan aktif dalam berbagai kegiatan pelestarian lingkungan
  - d. Ikut bergotong-royong membangun pemukiman warga
  - e. Melakukan demonstrasi perusakan lingkungan
- 20. Di bawah ini yang tidak termasuk akibat terjadinya kelangkaan sumber daya alam adalah...
  - a. Pertumbuhan penduduk yang tidak seimbang dengan produksi sumber daya alam
  - b. Jumlah sumber daya alam yang terbatas
  - c. Sifat serakah manusia dalam memanfaatkan alam
  - d. Seringnya terjadi bencana alam
  - e. Kurangnya tenaga ahli untuk mengelola alam



21. Berikut merupakan gambar aliran energi dalam suatu ekosistem:

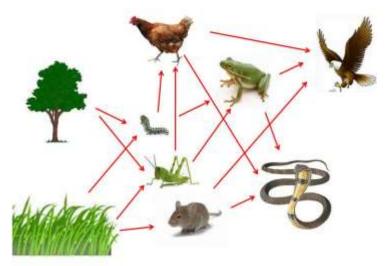
Manakah pernyataan di bawah ini yang paling tepat yang menunjukkan awal dari aliran energi dalam suatu ekosistem...

- a. Konsumen seperti hewan herbivora memperoleh energi/makanan dari produsen
- b. Hewan karnivora memperoleh energi/makanan dari hewan herbivora
- c. Manusia memperoleh energi untuk dijadikan sumber tenaga dari produsen dan hewan herbivora maupun karnivora
- d. Produsen seperti tumbuhan hijau memperoleh sumber energi utama dari sinar matahari yang kemudian diubah menjadi bahan makanan untuk organisme lain melalui proses fotosintesis
- e. Konsumen mati kemudian diuraikan oleh bakteri, mikroba, dan jamur
- 22. Cermati komponen ekosistem berikut.
  - 1) Padi
- 4) Ular
- 2) Rumput
- 5) Elang
- 3) Belalang

Manakah yang merupakan produsen dalam suatu ekosistem darat...

- a. (1) dan (3)
- d. (1) dan (4)
- b. (2) dan (3)
- e. (2) dan (5)
- c. (1) dan (2)
- 23. Rantai makanan merupakan gambaran peristiwa makan dan dimakan antar suatu organisme yang sederhana. Kenyataannya dalam suatu ekosistem tidak hanya

terdapat satu rantai makanan, karena satu produsen tidak selalu menjadi sumber makanan bagi satu jenis herbivora, sebaliknya satu jenis herbivora tidak selalu memakan satu jenis produsen. Dengan demikian, di dalam ekosistem terdapat rantai makanan yang saling berhubungan membentuk suatu jaring-jaring makanan.



Gambar jaring-jaring makanan

Manakah yang menjadi kosumen primer atau konsumen tingkat 1 pada gambar di atas...

- a. Padi dan pohon mangga
- d. Katak, ayam, dan ular
- b. Tikus, ayam, dan katak
- e. Ayam, ular, dan elang
- c. Tikus, ulat, dan belalang
- 24. Perhatikan gambar pada soal nomor 23.

Apakah yang akan terjadi jika jumlah katak berkurang...

- a. Jumlah belalang ikut berkurang
- b. Jumlah ular semakin bertambah
- c. Jumlah belalang akan meningkat karena tidak ada pemangsanya
- d. Jumlah ulat semakin berkurang
- e. Jumlah elang bertambah
- 25. Dalam ekosistem hanya tumbuhan hijau yang mampu menghasilkan makanan sendiri melalui proses fotosintesis. Makhluk hidup lain memperoleh makanan atau energi dari hasil interaksi dengan organisme lainnya. Bagaimana agar suatu ekosistem, misalnya ekosistem darat (seperti gambar no 23) dapat seimbang dan terjaga kelestariannya...

- a. Jumlah produsen harus lebih banyak dari jumlah konsumen 1, jumlah konsumen 1 harus lebih banyak dari konsumen 2, dan seterusnya
- b. Jumlah produsen lebih sedikit dari jumlah konsumen 1, jumlah konsumen 1 lebih sedikit dari konsumen 2, dan seterusnya
- c. Jumlah produsen sangat banyak, sementara konsumen 1 dan konsumen 2 sedikit
- d. Jumlah produsen sedikit, sementara konsumen 1 sangat banyak
- e. Jawaban pernyataan (b) dan (c) benar
- 26. Di bumi ada bermacam-macam ekosistem, yaitu ekosistem alam dan buatan. Secara garis besar, ekosistem alam dibedakan menjadi ekosistem darat dan ekosistem perairan. Ekosistem perairan sendiri dibedakan lagi menjadi ekosistem air tawar dan ekosistem air laut. Di zaman sekarang ini, ekosistem air laut telah banyak mengalami kerusakan. Contohnya adalah kerusakan terumbu karang.
  Manakah pernyataan di bawah ini yang tidak menyebabkan kerusakan terumbu

Manakan pernyataan di bawah ini yang tidak menyebabkan kerusakan terumbu karang di laut...

- a. Banyaknya penggemar terumbu karang yang menyelam kemudian menjarah karang ini sebagai koleksi pribadi di rumah
- b. Pencemaran air laut oleh sampah dan limbah yang semakin mengkhawatirkan
- c. Program rehabilitasi dan pengelolaan terumbu karang jangka panjang oleh pemerintah
- d. Aktivitas menangkap ikan oleh nelayan dengan menggunakan bahan peledak
- e. Penambangan pasir pantai hingga pembangunan pemukiman di sekitar pantai
- 27. Hutan mangrove adalah hutan yang terdapat di daerah pantai yang selalu atau secara teratur tergenang air laut dan terpengaruh oleh pasang surut air laut tetapi tidak terpengaruh oleh iklim. Ekosistem mangrove sebenarnya masuk ke dalam lingkup ekosistem pantai sebab ia terletak dikawasan perbatasan laut dan juga darat. Ekosistem hutan mangrove memberikan banyak manfaat baik secara langsung maupun secara tidak langsung untuk kehidupan manusia.

Berikut beberapa manfaat hutan mangrove. Manakah yang termasuk manfaat ekonomis hutan mangrove...

- Sebagai penjaga garis pantai juga tebing sungai agar terhindar dari erosi atau abrasi
- b. Sebagai sumber kayu untuk bahan bakar juga bahan bangunan bagi manusia
- c. Mengendalikan instrusi air laut

- d. Sebagai kawasan penyangga dari rembesan air laut
- e. Sebagai sumber plasma nutfah dan sumber genetik
- 28. Faktor yang tidak berpengaruh negatif terhadap kerusakan lingkungan hidup adalah...
  - a. Laju pertumbuhan penduduk
  - b. Kemajuan teknologi
  - c. Pemanfaatan sumber daya alternatif
  - d. Kemunculan industri-industri besar
  - e. Kurangnya nilai moral
- 29. Kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh adanya peristiwa alam adalah...
  - (1). Gunung meletus
- (4). Abrasi pantai
- (2). Angin topan
- (5). Hujan asam
- (3). Pencemaran udara
- (6). Hutan gundul

Dari pernyataan tersebut yang benar adalah yang bernomer...

- a. (1), (2), (3)
- d.(1),(2),(4)
- b. (3), (4), (5)
- e. (3), (4), (6)
- c. (2), (3), (4)
- 30. Berikut ini yang bukan merupakan fungsi lingkungan hidup adalah...
  - a. Lingkungan sebagai tempat mencari makan
  - b. Lingkungan sebagai tempat berlangsungnya aktivitas sosial, ekonomi, politik
  - c. Lingkungan sebagai wahana tempat bagi kelangsungan kehidupan
  - d. Lingkungan sebagai tempat tinggal (habitat)
  - e. Lingkungan sebagai tempat mendapatkan segala keinginan
- 31. Kerusakan lingkungan menjadi hal yang tak dapat dihindarkan akibat interaksi antara manusia dan alam. Kerusakan lingkungan dapat disebabkan oleh bencana alam, salah satunya yaitu letusan gunung berapi. Manakah diantara pernyataan berikut yang menunjukan kesalahan dalam mitigasi bencana letusan gunung berapi...
  - a. Melakukan pemetaan kawasan rawan bencana gunung berapi
  - b. Memperkuat kesiapsiagaan terhadap bencana untuk menjamin pelaksanaan tanggap darurat yang efektif
  - Menyelamatkan barang-barang berharga dan harta benda saat terjadi letusan gunung berapi

- d. Segera lari ke tempat evakuasi terdekat atau ke tempat yang aman dari jangkauan letusan gunung berapi
- e. Mengenakan pakaian yang sekiranya dapat melindungi tubuh dari abu vulkanik seperti baju lengan panjang, celana panjang, topi, dan lain-lain
- 32. Selain akibat bencana alam, kerusakan lingkungan juga dapat diakibatkan oleh faktor aktivitas manusia, contohnya adalah kerusakan hutan. Manakah pernyataan dibawah ini (yang lebih fokus ditujukan kepada masyarakat) untuk mengatasi kerusakan hutan...
  - a. Melengkapi fasilitas untuk menanggulangi kerusakan hutan
  - b. Memberikan penghargaan terhadap hukum adat sama seperti hukum negara, atau merevisi hukum negara dengan mengadopsi hukum adat
  - Peningkatan kemampuan sumberdaya aparat pemerintah melalui pelatihan maupun pendidikan formal
  - d. Melakukan pembinaan dan penyuluhan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat pinggiran atau dalam kawasan hutan, sekaligus meningkatkan kesadaran masyarakat tentang bahaya kerusakan hutan
  - e. Melarang penebangan hutan liar tanpa izin dari pemerintah, dalam hal ini dinas kehutanan
- 33. Pemanasan global adalah proses peningkatan suhu rata-rata atmosfer, laut, dan daratan bumi. Suhu rata-rata global pada permukaan bumi telah meningkat 0,74 0,18°C selama seratus tahun terakhir. Pemanasan global hampir terjadi diseluruh belahan dunia. Banyak faktor yang menyebabkan pemanasan global. Manakah faktor yang paling dominan yang menyebabkan pemanasan global di Indonesia pada khususnya...
  - a. Meningkatnya gas karbondioksida dari kendaraan bermotor
  - b. Gas buang dari industri pabrik-pabrik besar
  - c. Luas hutan yang semakin menurun
  - d. Boros pemakaian listrik
  - e. Asap pembakaran sampah
- 34. Banjir sering terjadi saat musim hujan, terutama ketika curah hujan tinggi. Kota Jakarta sering mendapat banjir kiriman dari kota Bogor karena kedua kota tersebut terletak dalam satu daerah aliran sungai (DAS). Bogor (dareah hulu sungai) mengalami hujan yang sangat deras sehingga jumlah air limpasan melebihi daya tampung sungai. Akibatnya, sesampainya di Jakarta (daerah hilir

- sungai), air sungai meluap dan terjadi banjir. Dari permasalahan tersebut, penyebab utama banjir di Jakarta adalah...
- a. Banjir terjadi karena pembuangan sampah di berbagai tempat
- b. Banjir terjadi karena rusaknya tanggul-tanggul sungai dan pendangkalan sungai akibat sedimentasi dan tibunan sampah
- c. Banjir terjadi karena berkurangnya daerah resapan air di Bogor, tanah di Bogor yang seharusnya menjadi daerah resapan air berubah fungsinya menjadi bangunan dan jalan akses wisata
- d. Banjir terjadi karena tanah di Jakarta tidak lagi mampu menyerap air hujan karena tanah sudah dilapisi dengan beton-beton
- e. Banjir terjadi karena kurangnya area terbuka hijau di Jakarta
- 35. Sumber daya Indonesia sangat melimpah, baik sumber daya alam maupun sumber daya manusianya. Geografis Indonesia terdiri dari ¾ (tiga per empat) wilayah laut dan ¼ (satu per empat) wilayah daratan. Luasnya wilayah laut Indonesia tentunya menyimpan kekayaan sumber daya laut yang sangat melimpah. Masalah yang sering terjadi saat ini adalah banyaknya kapal-kapal asing yang mencuri kekayaan laut di Indonesia (*illegal fishing*). Manakah pernyataan dibawah ini yang menunjukan tindakan paling efektif dari pemerintah untuk mengatasi maraknya *illegal fishing*...
  - a. Mengadopsi atau meratifikasi peraturan internasional
  - b. Menyediakan infrastruktur pengawasan, seperti kapal pengawas dan *speedboat*
  - Melarang kapal asing menggunakan alat penangkapan ikan yang tidak sesuai dengan konservasi
  - d. Pengembangan dan penguatan kemampuan pengawasan (penegak hukum) di laut, salah satunya dengan penghancuran kapal-kapal asing yang menyalahi prosedur penangkapan ikan
  - e. Penguatan (modernisasi) armada perikanan tangkap nasional
- 36. Salah satu sumber daya alam yang dapat membangkitkan tenaga listrik yang tidak menimbulkan polusi udara adalah...
  - a. Energi reaktor nuklir (PLTN)
  - b. Batu bara melewati mesin uap (PLTU)
  - c. Panas bumi melewati penyulingan (PLTP)
  - d. Minyak bumi lewat mesin diesel (PLTD)
  - e. Air melewati turbin (PLTA)

- 37. Hutan merupakan paru-paru dunia yang dapat menghasilkan oksigen yang dibutuhkan oleh berbagai makhluk hidup. Selain itu, hutan merupakan tempat hidup dan sumber makanan bagi manusia dan hewan. Fungsi lain hutan adalah sebagai daerah resapan air hujan. Masalah yang sering terjadi saat ini adalah maraknya pembalakan hutan/eksploitasi hutan secara berlebihan. Manakah pernyataan dibawah ini yang menunjukan usaha pelestarian hutan...
  - a. Menebang melebihi jatah tebang tahunan
  - b. Menghiraukan prosedur dan peraturan tebang pilih
  - c. Memalsukan dokumentasi transportasi kayu
  - d. Menanam pohon di areal konservasi
  - e. Pembukaan areal hutan untuk permukiman baru
- 38. Kekayaan sumber daya alam Indonesia sangat melimpah, termasuk kekayaan sumber daya hayatinya, seperti keanekaragaman jenis flora dan fauna. Indonesia banyak memiliki flora dan fauna endemik hampir di setiap wilayahnya. Badak bercula satu merupakan hewan endemik asal Sumatera yang sudah langka dan harus dilestarikan. Manakah usaha pelestarian fauna berikut yang paling tepat...
  - a. Pembinaan hutan lindung
  - b. Pembangunan taman nasional, seperti taman nasional pulau komodo
  - c. Perlindungan dan pengamanan hutan
  - d. Kerjasama dengan pihak swasta dan luar negeri
  - e. Pembangunan cagar alam
- 39. Kelangkaan sumber daya alam (SDA) disebabkan oleh faktor berikut...
  - a. Pertumbuhan penduduk yang besar yang tidak seimbang dengan produksi
  - b. Ketersediaan sumber daya alam yang terbatas
  - c. Terbatasnya kemampuan dalam mengolah alam
  - d. Sifat bijaksana dalam memanfaatkan alam
  - e. Kurangnya tenaga ahli untuk mengolah alam
- 40. Beberapa contoh teknologi maju yang dapat merubah alam, kecuali...
  - a. Pembangunan pemukiman di lahan subur
  - b. Pengerukan gunung dan bukit
  - Pengurukan kawasan pantai
  - d. Penambangan terbuka
  - e. Ramalan cuaca oleh BMKG

# Lampiran 7.

# KUNCI JAWABAN UJI COBA SOAL

1. A	11. E	21. D	31. C
2. A	12. D	22. C	32. D
3. C	13. A	23. C	33. A
4. B	14. B	24. C	34. C
5. D	15. A	25. A	35. D
6. C	16. C	26. C	36. E
7. E	17. C	27. B	37. D
8. C	18. B	28. C	38. B
9. D	19. C	29. D	39. A
10. D	20. E	30. E	40. E

# Lampiran 8.

	Daftar Peserta Uji Coba Soal Kelas X	III IPS 2	Hasi	l Uji Coba	a Soal K	Kelas XII II	PS 2
No	Nama	Kode	No.	Kode	Skor	Nilai	
1	ADITYA DEAN SAPUTRA	UC-1	1	UC-7	34	82,5	
2	AHMAD REZA	UC-2	2	UC-11	33	82,5	
3	ALDI ZUHRI PRATAMA	UC-3	3	UC-10	30	75	
4	ANNISA FAUZIA ROCHMAH	UC-4	4	UC-15	34	85	
5	ANSYAHRI DARMA TRI JATI	UC-5	5	UC-13	31	77,5	
6	ARIF NUR SALIM	UC-6	6	UC-12	28	70	
7	ARNIA	UC-7	7	UC-8	33	82,5	
8	ASTRIN IKA PALUPI	UC-8	8	UC-9	26	65	
9	BAYU AJI NUGROHO	UC-9	9	UC-14	29	72,5	
10	CHINTIYA PUTRI ANDRA	UC-10	10	UC-6	29	72,5	
11	EGA NARULITA SAFITRI	UC-11	11	UC-5	30	75	
12	FAHRUL HARIAWAN	UC-12	12	UC-19	26	65	
13	FAREZA FAIZ NANDIKA	UC-13	13	UC-29	26	65	
14	HENDYKA INDRA FICHRI	UC-14	14	UC-28	25	62,5	
15	HILAL ZAKI HIBATULLAH	UC-15	15	UC-27	25	62,5	
16	INA LAILATUL SIFA RAHMAWATI	UC-16	16	UC-4	24	60	
17	ITA IKHWATUSSALISA	UC-17	17	UC-26	26	65	
18	JOVANTA ALFIANTO	UC-18	18	UC-16	27	67,5	
19	MEIDITYA KHARISMA MN	UC-19	19	UC-23	23	57,5	
20	MITA WULAN NDARI	UC-20	20	UC-20	25	62,5	
21	MUHAMMAD FAIQ AISY	UC-21	21	UC-3	20	50	
22	NUGROHO ADHI FEFEBRIYANTO	UC-22	22	UC-2	22	55	
23	PUJI YUWANNA PRASETYO	UC-23	23	UC-24	22	55	
24	RACHMANDIKA AMALIA HP	UC-24	24	UC-1	22	55	
25	RAJIV PRATAMA DEWANTO	UC-25	25	UC-18	22	55	
26	RAUL SUKMA PRATAMA	UC-26	26	UC-25	22	55	
27	RIZKY WIJIKUSUMA NEGARA	UC-27	27	UC-17	19	47,5	
28	SUKMA FATMAWATI	UC-28	28	UC-22	18	45	
29	YUMASEPTA RIZKY HAPSARI	UC-29	29	UC-21	9	22,5	

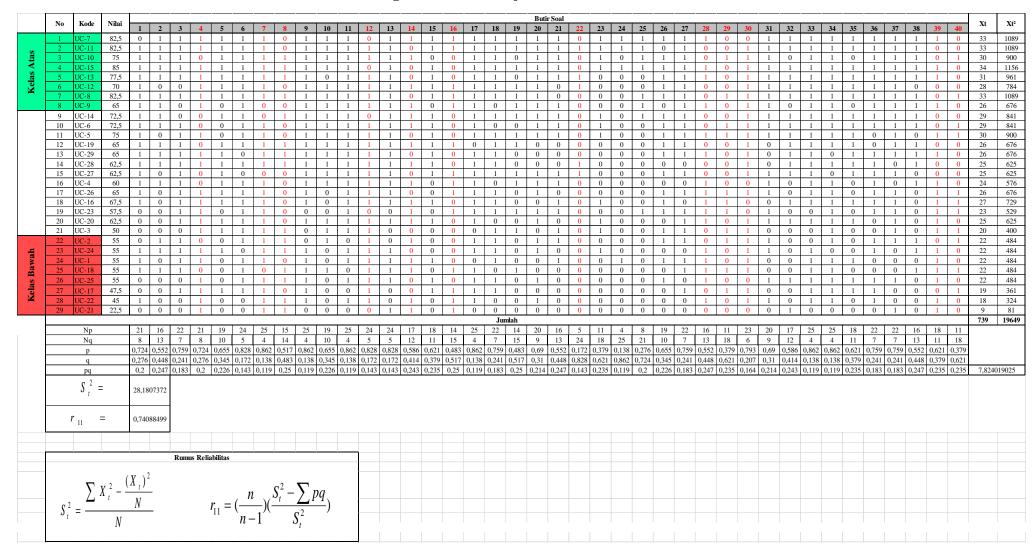
Lampiran 9.

# Perhitungan Validitas Uji Coba Soal kelas XII IPS 2

																		_							Bu	tir Soal																					Π.
N	o Kode	Nilai	1	2	3	4		5	6	7	1	8	9	10	11	12	13		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	Skor(Y)	Y
1	UC-7	82,5	0	1	1	1		1	1	1	(	0	1	1	1	0	1		1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	33	108
2	UC-11	82.5	1	1	1	1		1	1	1	(	0	1	1	1	1	1		0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	33	10
3	UC-10	75	1	1	1	0		1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	30	90
4	UC-15	85	1	1	1	1		1	1	1		1	1	1	1	0	1		0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	34	115
5	UC-13	77,5	1	1	1	1		1	1	1		1	1	0	1	1	1		0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	31	96
6	UC-12	70	1	0	0	1		1	1	1	(	0	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	28	78
1	UC-8	82,5	1	1	1	1		1	1	1		1	1	1	1	- 1	1		0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	- 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	33	10
8	UC-9	65	1	1	0	1		0	1	0	(	0	1	1	1	1	1		1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	26	67
9	UC-14	72,5	1	1	0	0		1	1	0		1	1	1	1	0	1		1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	29	84
1	UC-6	72,5	1	1	1	0		0	1	1	(	0	1	1	1	1	1		1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	29	8
	1 UC-5	75	1	0	1	1		0	1	1	(	0	1	1	1	1	1		0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	30	9
1	2 UC-19	65	1	1	1	0		1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	26	6
1	3 UC-29	65	1	1	1	1		1	0	1		1	1	1	1	1	1		0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	26	6
1	4 UC-28	62,5	1	1	1	1		1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	25	6
1	5 UC-27	62,5	1	0	1	0		1	0	0	(	0	1	1	1	1	1		0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	25	6
	5 UC-4	60	1	1	1	0		1	1	1	(	0	1	1	1	1	1		1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	- 1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	24	5
	7 UC-26	65	1	0	1	1		1	1	- 1	(	0	1	0	1	1	1		0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	- 1	- 1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	26	6
	8 UC-16	67,5	1	0	1	1		1	1	1	(	0	1	0	1	1	1		1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	- 1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	27	7.
	9 UC-23	57,5	0	0	1	1		0	1	1	(	0	0	0	1	0	0		1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	23	5
	UC-20	62,5	0	0	1	1		1	1	1	(	0	1	1	1	1	1		1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	25	6
2	1 UC-3	50	0	0	0	1		1	1	- 1	]	1	0	1	1	1	0		0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	- 1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	20	4
2	2 UC-2	55	0	1	1	0		0	1	- 1	]	1	0	1	0	- 1	0		1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	- 1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	- 1	22	4
2	3 UC-24	55	1	1	1	1		1	0	- 1		1	1	0	1	1	1		0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	- 1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	22	4
: 2	4 UC-1	55	1	0	1	1		0	1	1	(	0	1	0	1	1	1		1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	- 1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	22	4
2	5 UC-18	55	1	1	1	0		0	1	0		1	1	1	0	1	1		1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	- 1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	22	4
1 2	6 UC-25	55	0	0	0	1		0	1	1		1	1	0	1	1	1		0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	22	4
2	7 UC-17	47,5	0	0	1	1	Τ	1	1	1	(	0	1	0	0	1	0	Τ	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	19	3
2	8 UC-22	45	1	0	0	1		0	0	1		1	1	0	1	- 1	0		1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	18	3
2	9 UC-21	22,5	0	0	0	1		0	0	1		1	0	0	0	0	1		1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	9	8
	Jumlah	1848	21	16	22	21	1	19	24	25	1	15	25	19	25	24	24		17	18	14	25	22	14	20	16	5	11	4	8	19	22	16	11	23	20	17	25	25	18	22	22	16	18	11	739	190
	Rxy		0,448	0,48	69 0,400	)4 -0,0	456 C	),435	0,4714	-0,001	13 -0,1	17213	0,5262	0,4896	0,563	-0,010	08 0,4	137 -0,	20056	0,5129	-0,15285	0,469	0,385	3 0,380	1 0,468	2 0,3954	0,25082	0,4242	0,378	0,5397	0,435	0,4763	0,042788	0,00923	3 0,2389	0,4682	0,4193	0,5262	0,3755	0,5129	0,3701	0,4004	0,4869	-0,250203	0,00923	3	
	r tab	el	0,36	7 0,3	67 0,30	57 0,3	367 (	),367	0,367	0,36	67 (	0,367	0,367	0,367	0,36	0,3	67 0,3	367	0,367	0,367	0,367	0,36	0,36	7 0,36	7 0,36	7 0,367	0,36	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,36	7 0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	7 0,367	0,367	0,36	7	
	Krite	ria	Valid	Valid	Valid	Invali	d Val	lid V	Valid	Invalid	Inval	did V	Valid	Valid	Valid	Invalid	Valid	Inva	did V	alid	Invalid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Invalid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Invalid	Invalid	Invalid	Valid	Invalid	Invalid		П							
	∑Va	lid																								28																					Т

Lampiran 10.

#### Perhitungan Reliabilitas Uji Coba Soal Kelas XII IPS 2



Lampiran 11.

## Perhitungan Tingkat Kesukaran Uji Coba Soal Kelas XII IPS 2

	v. v	Nilai																						But	tir Soal																				Skor(Y	Y2
	No Kode		1	2	3	4	5	6	7		8	9	10	- 11	12	1	3	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2	5 2	6 27	7 2	3 25	3	31	32	.33	34	35	36	37	38	39	40		_
	1 UC-7	82,5		1	1	1	1	1	1	_	0	1	1	1	0		1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1 1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	33	1089
22	2 UC-11	82,5 75		1	1	1	1	1	1	_	0	1	1	1	1		1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1		1 (	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	33	1089 900
Ą.	4 DC-10	85		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	0		1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	+ 1	1 1	1	1	0	+ 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	34	
88	5 UC-13	77,5		1	1	1	1	1	1		1	1	0	1	1		<del>.</del>	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	+	) 1	1	i	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	31	961
Kelas	6 UC-12	70		0	0	1	1	1	1		0	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	- (	) 1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	28	784
-	7 UC-8	82,5	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1 1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	33	1089
	8 UC-9	65		1	0	1	0	1	0	_	0	1	1	1	1		l	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0		1 (	1	_	0	_	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	26	676
	9 UC-14	72,5 72,5	1	1	0	0	1	1	0		1	1	1	1	0	_		1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1 1	1		0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	29	841
	10 UC-6	72,5	1	1	1	0	0	1	1		0	1	1	1	1	_		1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	- 0	) !	1		1	- 1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	29 30	841 900
	11 UC-5			0	1	, O	1	1	1		1	1	1	1	1	_	-	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	-	) 1	1	_		1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0		676
	13 UC-29	65	1	1	1	1	1	0	1		1	1	1	1	1	_		0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	-		1		0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	26 26	676 676
	14 UC-28		1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		i	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	(	) (		_	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	ō	0	25	625
	15 UC-27			0	1	0	1	0	0		0	1	1	1	1		l	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	(	) 1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	25	625
	16 UC-4	60		1	1	0	1	1	1	_	0	1	1	1	1		_	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	_	(		0	_	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	24	576
	17 UC-26		1	0	1	1	1	1	1	_	0	1	0	1	1			0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0			1		1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	26	676
	18 UC-16 19 UC-23	67,5 57,5		0	1	1	0	1	1		0	- 0	0	1	1 0	-		1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	- (	, ,	0		1	0		0	0	1	0	1	1	0	1	1	27 23	729
	20 UC-20			0	1	1	1	1	1		0	1	1	1	1			1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	-	) (			0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	25	625
	21 UC-3	50	0	0	0	1	1	1	1		1	0	1	1	1			0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0		) 1	1	_	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	20	529 625 400
	22 UC-2	55		1	1	0	0	1	1		1	0	1	0	1		)	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0		) 1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	22	484
-5	23 UC-24	55		1	1	1	1	0	1		1	1	0	1	1		ı	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	(	) (	0	1	0	- 1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	22	484
2	24 UC-1	55		0	1	1	0	1	1		0	1	0	1	1			1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	(		1	_	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	22	484
Ba	25 UC-18	55		1	1	0	0	1	0	_	1	1	1	0	1		1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	_	(	) (	) 1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	22	484
64	26 UC-25	55		0	0	1	0	1	1		1	1	0	1	1		1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	- (	) 1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	22	484
3	27 UC-17	47,5		0	1	1	1	1	1	_	0	1	0	0	1			0	1	<u> </u>	1	1	0	0	0	0	0	0		) (		0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	19	361
_	28 00:22	2 45 22,5		0	0	1	0		1	_	1	- 1	0	1	- 1	- 1	,	1	0	1	- 1	0	0	0	0	0	0	0	-	) (		- 1	- 0	1	1	0	1	- 1	0	1	1	0	1	0	18	324 81
	Jumlah			16	22	21	19		25		15	25	19	25	24	٠,	4	17	18	14	25	22	14	20	16	5	11	4	+ ;	3 1		2 10	11	2:	20	17	25	25	18	22	22	16	18	11	739	
	Rx			0,486		-0,045	6 0,4	_	4 -0,0	_	17213	0,5262	0,4896	0,563	8 -0,010	008	437 -0.	20056	0,5129	-0,15285	0,4696	0,3853	0,3801	0,4682		4 0,2508	8 0,42	42 0,3	78 0,5	397 0,	_	763 0,04	2788 0,00	233 0,2	89 0,46	82 0,419	3 0,526	0,375	5 0,512	0,370	0,400	4 0,4869	-0,25020	0,0092	33	1704
	r tal	bel	0,36	0,36	7 0,36	0,36	7 0,36	57 0,36	7 0,	.367	0,367	0,367	0,36	0,36	7 0,3	367 O	367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	7 0,36	7 0,34	7 0,3	67 0,3	67 0,	367 0,	367 0,	367 (	,367 0	,367 0,	67 0,3	67 0,36	7 0,36	7 0,36	7 0,36	7 0,36	0,36	7 0,367	0,36	67 0,34	67	
	Krite		Valid	Valid	Valid	Invalid	Valid	Valid	Invali	d Inv	alid	Valid	Valid	Valid	Invalid	Val	d Inv	did V	alid	Invalid	Valid	Valid	Valid			Invalid	Valid	V alid	Vali	d Vali	d Valid	Invali	d Invali	d Inva	id Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Invalid	Invalid		
	$\sum V_i$	alid																							28																					
																																													_	
			1	)	2	1	5	6	7		Q	0	10	11	12	1	2	14	15	16	17	18	19	20	21	22	12	24	2	5 20	27	28	20	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
			I	i i	J	4	J	U	I		0	,	10	11	14	1	J	14	IJ	10	1/	10	17	20	41	44	ω	24	4	) 4	1 41	40	4)	JU	JI	J≟	JJ	J <del>1</del>	JJ	JU	JI	J0	37	+10		
	9	ΣB	21	16	22	21	19	24	25	;	15	25	19	25	24	2	4	17	18	14	25	22	14	20	16	5	11	4	8	10	) 22	16	11	23	20	17	25	25	18	22	22	16	18	11		
	2	_		_	_		_	_	+-	_				$\vdash$	_	_	_	_	10			_			1	-	11		-	_	_	_	- 11		_	- 11	_	_	+			+			_	
	g	∑P	29	29	29	29	29	29	29	)	29	29	29	29	29	2	9	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	20	9 29	) 29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29		
	uka	<u> </u>			_	_								_		_																					_	_		_						
	5	P	0,7241	0,5517	0,7586	0,72414	0,655	2 0,8276	6 0,862	069   0,5	17241	0,8621	0,6552	0,862	0,8275	86  0,8	276 0,5	36207 (	0,6207	0,482759	0,8621	0,7586	0,4828	0,6897	0,5517	0,17241	1   0,379	93   0,137	9 0,27	759 0,65	52 0,75	86 0,551	724   0,379	31   0,79	81 0,689	7 0,5862	0,8621	0,8621	0,6207	0,7586	0,7586	0,5517	0,62069	0,37931		
	Kesı																																													
	- 5																																													
	g	<u>.g</u>	2	þΩ	2	ď	ع	2	_		b0	d	ď	٥	2	1	1	b0	d	bij	2	2	bij	д	ρÜ						ع	bl		٥	٩	þű	g	c	٩	d	д	bi)	£			
	ā	5	E	5	e E	E	12	Ę	E		ä	g	e F	la	8	1		5	g	ä	e e	12	g	la la	ä	9	l g	l g	- 8	6	2	9	8	1 2	100	Ę	E E	g	8	e E	g	9	e e	3		
	Ë	ž	ŭ	Ü	ž	ž	ă	ă	l ă		Ğ	ž	ž	ă	Į ž		1	<del>d</del>	ž	Ü	ĭ	ž	Ü	ŭ	ď	1 3	1 3	1 3	1 5	H	ž	Ü	1 3	ž	ž	Ď	ă	ž	ž	ž	ŭ	Ü	ă	3 /		
	ΙÄ	Kriteria	Mudah	Sedang	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah		Sedang	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah			Sedang	Mudah	Sedang	Mudah	Mudah	Sedang	Mudah	Sedang	Sukar	Sukar	Sukar	Sukar	Mudah	Mudah	Sedang	Sukar	Mudah	Mudah	Sedang	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Sedang	Mudah	Sukar		
	1	Ħ		"			''				•1			, ,	- 17					•'			*,		•"							•				"	T .,		T			**	- ''			
		1																	_																										_	

Lampiran 12.

## Perhitungan Daya Pembeda Uji Coba Soal Kelas XII IPS 2

_,	o Kode	Nilai					_	_															Butir																					Skor(Y)	3
	o now		1	2	3	4	5	6		4	1	9	10	11	13	13	34	15	16	17	18	19	20	21	44	23	24	25	26	27	38	3	30	м	32	33	34	35	36	37	38	38	- 8	100000000	-
1	UC:7	82,5	0	1	1	1	1	1	1	+	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	33	
-	0241	82,5	1	1	1	1	1	1	1	+	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	33	
H	UC-10	75 85	1	1	1	0	1	1	1	+	1	1	1		1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	30 34	
1	12011	77.5	1	1	1	1	1	1	1	+	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	31	
н	1	70	1	0	0	1	1	1	1	+	0	+	1	+	1	1	1	+	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	+	+	-	0	0	0	28	+
- 1	Tr.	82,5	1	1	1	1	1	1	1	+	1	<u>;</u>	1	÷	1	1	0	i i	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	<u> </u>	1	i i	1	1	0	1	33	
-1	130.9	65	1	1	0	1	0	1	0	$^{+}$	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	26	
_	UC-14	72,5	1	1	0	0	1	1	0	_	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	29	
- 13	0 LC-6	72,5	1	1	1	0	0	1	1	-	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	29	
- 13	1 UC-5	75	1	0	1	1	0	1	1		0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	30	
	2 UC-19	65	1	1	1	0	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	26	$\top$
	3 UC-29	65	1	1	1	1	1	0	1		1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	26	$\perp$
	4 UC-28	62,5	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	25	
	5 UC-27	62,5	1	0	1	0	1	0	0	_	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	25	
	6 UC-4	60	1	1	1	0	1	1	1	_	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	24	
	7 UC-26	65	1	0	1	1	1	1	1		0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	26	
	8 UC-16	67,5	1	0	1	1	1	1	1	_	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	27	4
Н	9 UC-23	57,5	0	0	1	1	0	1	1	+	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	23	
H	0 UC-20	62,5	0	0	0	-1	1	1	1	+	0	1	1	-1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	-1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	-1	1	0	1	0	1	0	25	4
÷	I UC-3	50	0	0	0	1	1	1	1	+	1	0	-	1	1	0	0	0	V	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	+	0		1	- 0	0	0	-	0	0	1	0	1	_	20	
В	2 1000	55 55	0	1	1	0	0	1	1	+	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	22	
В	100	55	+	0	1	1	1	0	1	+	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	- 0	0	1	0	0	1	0	22	4
1	415.10	55	+	1	+	0	0	+ ;	0	_	1	+	1	0	- 1	+	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	+	1	1	1	0	0	+	<del>+</del>	0	0	0	1	1	1	22	+
- 1	A 7 87 7 A	55	_	0	^	1	_ ^	+	1	+	1	+	0	-	-	+	0	1	0	<u></u>	1	0	,	0	0	0	^	^	,	^	1	0		-	1	+	<del>-</del>	1	,	-	0	1	0	22	
- 1	7 7 80 60	47.5		0	1	1	1	+	1	+	0	+	0	0	- 1	0	0	+	1	+	-	0	0	0	0	0	0	0	-	1	0	1	1		0	+		<u> </u>	+	0	0	0	1	19	
- 8	8 7 85 33	45	1	0	0	1	0	- 1	1	+	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	18	
- 1	0.127.71	22,5	0	0	0	1	0	0	1	+	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	9	
+	Jumlah		21	16	22	21	19	24	25	+	15	25	19	25	24	24	17	18	14	25	22	14	20	16	5	n	4	8	19	22	16	11	2.3	20	17	25	25	18	22	22	16	18	11	739	
r	An	1040	0.4485	0,4869	0,4004	0,0456	0.43	5 0.471	4 -0.00	013 -0	17213	0.5162	0.4896	0.5698	-0.01001	0.433	-0.20056	0.512	-0.15289	0.4696	0,3853	0.3801	0.4682	0,3954	250020	0.4242	0.378	0.8397	0.435	14763	0042788	0.009233	0.2389	0.4682	0.4193	0.9262	0.3755	0.5129	03701	0.4004	0.4869	0.25020	0.009230	133	Ť
	r tabe			0,367				7 0,36			0,367		0,367					0,36			0,367			0,367	0,367				0,367		0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,361	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	7	
	Emer	W.	Valid	Valid	Valid	line alid	Valid	Valid	heald	liv	alid	Valid	Valid	Valid	Invalid	Valid	Invalid	Valid	Invalid	Valid	Valid	Valid 3	Valid V	alid li	oralid.	Valid V	abd V	alid V	Valid V	alid li	invalid	low alid	Im alid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Invalid.	Im alid		
	ΣVali	id	ALC: HE STATE			and the same	ALC: UNIT	- Acres (Acres (		THE REAL PROPERTY.	e constitue de		(Partingues)		ASSESSED FOR		ASSESSED FOR	erjanites.	TAXABLE VIOL	(Manager	1000	Walter Co	28	1		Marin San Co	- Participation		CCC CONTRACT	And the last		71000	MINE II PER	1910/1911	No. in contract of	rame in	OR SHIPPING	A COMPANY		100000000000000000000000000000000000000	Deally Co.	180-100-111	Militaria		
																																												_	
			1	2	3	4	5	6	7		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
		∑BA	7	7	6	7	7	8	7		4	8	7	8	6	8	4	6	5	8	7	6	8	6	3	4	3	6	6	8	4	2	7	8	6	8	8	6	8	8	7	4	2		
	ф	∑Вв	4	3	5	6	2	5	7		6	6	2	4	7	5	5	3	4	6	5	1	4	2	0	1	1	0	3	4	5	3	6	4	2	6	6	3	5	3	3	6	3		
	mbe	∑JA	8	8	8	8	8	8	8		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		
	Pe	∑JB	8	8	8	8	8	8	8		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		
	Daya	D	0,375	0,5	0,125	0,125	0,625	0,375	0	-	-0,25	0,25	0,625	0,5	-0,125	0,375	-0,125	0,375	0,125	0,25	0,25	0,625	0,5	0,5	0,375	0,375	0,25	0,75	0,375	0,5	-0,125	-0,125	0,125	0,5	0,5	0,25	0,25	0,375	0,375	0,625	0,5	-0,25	-0,125		
	ä	Kriteria	Cukup	Baik	Jelek	Jelek	Baik	Cukup	Jelek		ıngat Jelek	Cukup	Baik	Baik	Jelek	Cukup	ngat Jelek	Cukup	Jelek	Cukup	Cukup	Baik	Baik	Baik	Cukup	Cukup	Cukup	Sangat Baik	Cukup	Baik	Jelek	Jelek	Jelek	ık	Baik	up	dn	dn	Cukup	Baik	×	mgat Jelek	angat Jelek		
															gat																	ngat													

Lampiran 13.

## Rekapitulasi Hasil Uji Coba Soal Kelas XII IPS 2

Validitas																				
Kriteria					Va	lid								7	<b>Fidak</b>	Vali	d			
_	1	2	3	5	6	9	10	11	13	15	4	7	8	12	14	16	22	28	29	39
Soal	17	18	19	20	21	23	24	25	26	27	30	40								
	31	32	33	34	35	36	37	38												
Butir																				
Jumlah					281	outir									121	outir				

## Daya Beda

Kriteria	San	gat baik		Ba	aik			Cu	kup			Jel	lek		S	anga	t Jele	k
	25		2	5	10	11	1	6	9	13	3	4	7	16	8	12	14	28
Soal			19	20	21	27	15	17	18	22	30				29	39	40	
			31	32	37	38	23	24	26	33								
Butir							34	35	36									
B																		
Jumlah	1	butir		12	butir			15	outir			5 b	utir			7 b	utir	

## Tingkat Kesukaran

Kriteria			Mu	ıdah						Sed	ang						Sul	kar		
1	1	3	4	5	6	7	2	8	14	16	19	21	28	32	22	23	24	25	29	40
Soal	9	10	11	12	13	15	38													
	17	18	20	26	27	30														
Butir	31	33	34	35	36	37														
	39																			
Jumlah			25 1	butir						9 b	utir						6 b	utir		

## Butir soal yang dipakai dan dibuang

Kriteria					Dipa	akai									Dibu	ıang				
Soal	1	2	5	6	9	10	11	13	15	17	3	4	7	8	12	14	16	22	24	25
	18	19	20	21	23	26	27	31	32	33	28	29	30	39	40					
Butir	34	35	36	37	38															
Ä																				
Jumlah					25 t	outir									15 t	outir				

### Lampiran 14.

### KISI-KISI SOAL PRE TEST-POST TEST

Sekolah : SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang. Standar Kompetensi : 3. Menganalisis pemanfaatan dan

pelestarian lingkungan hidup.

Kelas : XI / Ganjil

Tahun Ajaran : 2015. Jumlah Soal : 25.

Mata Pelajaran : Geografi. Waktu : 60 menit.

Bentuk : Pilihan ganda

				Bent	ux	. 111	inan gand	a.		
Kompetensi Dasar	Materi	Indikator		Se	oal & Perso	ebarannya	b		Jumlah	Keterangan
Kompetensi Dasai	Materi	Indikator	C1	C2	C3	C4	C5	C6	Juntan	Bentuk Soal
3.1 Mendeskripsikan pemanfaatan	Lingkungan hidup	Menjelaskan pengertian lingkungan hidup	1, 2, 3,						3	
lingkungan hidup dalam kaitannya dengan		Mengidentifikasi komponen lingkungan hidup		4, 5, 6,	8, 9, 10				7	
pembangunan berkelanjutan		Menjelaskan aliran energi dan daur materi				11, 12			2	L-2
		Menjelaskan pengertian ekosistem				13, 14, 15			3	Pilihan Ganda
	Lingkungan hidup sebagai	Mengidentifikasi perusakan lingkungan hidup.			17	16	18, 19	20, 21	6	Ganda
	sumber daya	Menganalisis pemanfaatan lingkungan hidup bagi kehidupan					22, 23	24, 25	4	
	Jumlah Setiap A	spek	3	4	4	6	4	4	25	
F	Persentasi Setiap	Aspek	12%	16%	16%	24%	16%	16%	100%	

#### Lampiran 15.

#### LEMBAR SOAL PRE TEST DAN POST TEST

Mata Pelajaran : Geografi

Kelas / Semester : XI IPS / Ganjil

Waktu : 60 menit

Tempat : SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang

#### PETUNJUK UMUM:

Berdoalah sebelum mengerjakan soal.

2. Tulislah terlebih dahulu identitas anda pada lembar jawab yang telah tersedia.

- Laporkan kepada pengawas apabila terdapat cetakan yang kurang jelas, rusak atau jumlah soalnya kurang.
- Kerjakan terlebih dahulu soal yang menurut anda paling mudah.
- Periksalah kembali jawaban anda apabila telah selesai mengerjakan, sebelum diserahkan kepada pengawas.

#### SOAL

- 1. Definisi lingkungan hidup adalah...
  - Keseluruhan unsur atau komponen yang berada disekitar individu yang mempengaruhi kehidupan dan perkembangan individu tersebut
  - Keterkaitan antara manusia dengan hewan, tumbuhan, dan air
  - c. Tempat manusia untuk hidup dan melangsungkan kehidupannya
  - d. Suatu wilayah untuk berinteraksi antar sesama makhluk hidup
  - e. Tempat semua makhluk hidup untuk mencari makanan
- "Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan dan makhluk hidup termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain", adalah pengertian lingkungan menurut...

a. UU No. 23 Tahun 1997
 d. UU No. 8 Tahun 1984

b. UU No. 27 Tahun 1975
 e. UU No. 3 Tahun 1984

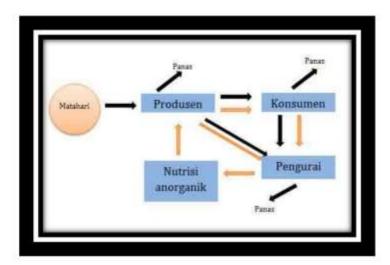
UU No. 25 Tahun 1964

- Lingkungan yang dibentuk, dimodifikasi, dikelola, dan ditentukan kondisinya oleh manusia guna memenuhi kebutuhan hidupnya, contoh: sawah, taman, tempat wisata, dan sebagainya disebut sebagai...
  - a. Lingkungan hidup
- d. Lingkungan binaan
- b. Lingkungan alamiah
- e. Lingkungan sosial budaya
- c. Lingkungan biotik
- Komponen dalam lingkungan hidup dapat berupa...
  - a. Sosial, ekonomi dan budaya
- d. Tanah, air dan udara
- Manusia, hewan dan tumbuhan
- e. Biotik, abiotik dan ekonomi
- Fisik, hayati dan sosial budaya
- Menurut fungsinya, unsur atau komponen lingkungan biotik dibedakan menjadi tiga yaitu...
  - Manusia, tumbuhan, dan hewan
- d. Produsen, konsumen dan pengurai
- Individu, populasi, dan komunitas
- e. Konsumen, produsen dan tumbuhan
- Produsen, manusia, dan pengurai
- 6. Berdasarkan satuan pembentuk ekosistemnya, unsur atau komponen biotik digolongkan menjadi tiga, yaitu...
  - a. Produsen, konsumen, dan pengurai d. Individu, populasi dan komunitas
  - b. Produsen, populasi, dan pengurai
- e. Populasi, konsumen dan pengurai
- Produsen, individu dan komunitas
- Seperti yang kita ketahui, lingkungan abiotik merupakan berbagai benda mati dan unsur alam yang berpengaruh terhadap kehidupan makhluk hidup. Berikut unsur yang termasuk lingkungan abiotik adalah...
  - Udara, tanah dan tanaman
- d. Tanah, air dan bakteri

Tanah, air dan hewan

- e. Air, tanah dan sinar matahari
- Sinar matahari, angin dan manusia
- Air merupakan sumber utama kehidupan di bumi. Air termasuk salah satu komponen abiotik. Manakah diantara pernyataan berikut yang menunjukkan usaha pelestarian sumber daya air...
  - Mempertahankan luas dan kelestarian hutan-hutan yang ada disekitar sungai dan mata air
  - Menggunakan air sebanyak mungkin untuk keperluan mandi
  - Memanfaatkan sumber air untuk keperluan wisata
  - Membersihkan sampah yang berserakan di sungai-sungai

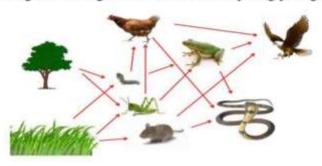
- e. Membuat bendungan untuk keperluan irigasi
- Yang dimaksud dengan kebutuhan dasar untuk memenuhi kelangsungan hidup manusiawi adalah...
  - a. Pasangan hidup, pekerjaan
- d. Pendidikan, pergaulan
- b. Pakaian dan perumahan
- e. Ekspresi budaya
- c. Air, udara dan pangan
- 10. Berikut ini manakah pernyataan yang benar dari usaha daur ulang...
  - a. Pembuatan pigura dari kayu jati
  - b. Pembuatan lampu hias dari botol minuman bekas
  - Membuat tas dari kulit buaya
  - d. Pembuatan batu bata dari bahan lempung
  - Membuat keranjang dari bahan eceng gondok
- 11. Berikut merupakan gambar aliran energi dalam suatu ekosistem:



Manakah pernyataan di bawah ini yang paling tepat yang menunjukkan awal dari aliran energi dalam suatu ekosistem...

- Konsumen seperti hewan herbivora memperoleh energi/makanan dari produsen
- Hewan karnivora memperoleh energi/makanan dari hewan herbivora
- Manusia memperoleh energi untuk dijadikan sumber tenaga dari produsen dan hewan herbivora maupun karnivora
- d. Produsen seperti tumbuhan hijau memperoleh sumber energi utama dari sinar matahari yang kemudian diubah menjadi bahan makanan untuk organisme lain melalui proses fotosintesis
- e. Konsumen mati kemudian diuraikan oleh bakteri, mikroba, dan jamur

12. Rantai makanan merupakan gambaran peristiwa makan dan dimakan antar suatu organisme yang sederhana. Kenyataannya dalam suatu ekosistem tidak hanya terdapat satu rantai makanan, karena satu produsen tidak selalu menjadi sumber makanan bagi satu jenis herbivora, sebaliknya satu jenis herbivora tidak selalu memakan satu jenis produsen. Dengan demikian, di dalam ekosistem terdapat rantai makanan yang saling berhubungan membentuk suatu jaring-jaring makanan.



Gambar jaring-jaring makanan

Manakah yang menjadi kosumen primer atau konsumen tingkat 1 pada gambar di atas...

a. Padi dan pohon mangga

d. Katak, ayam, dan ular

Tikus, ayam, dan katak

e. Ayam, ular, dan elang

c. Tikus, ulat, dan belalang

13. Komponen-komponen lingkungan hidup yang ada di sekitar kita merupakan satu kesatuan yang saling mempengaruhi antara komponen yang satu dengan komponen yang lain, yang sering disebut sebagai...

a. Ekosistem

d. Ekoefisiensi

b. Ekoregion

e. Ekonomis

c. Ekologi

14. Di bumi ada bermacam-macam ekosistem, yaitu ekosistem alam dan buatan. Secara garis besar, ekosistem alam dibedakan menjadi ekosistem darat dan ekosistem perairan. Ekosistem perairan sendiri dibedakan lagi menjadi ekosistem air tawar dan ekosistem air laut. Di zaman sekarang ini, ekosistem air laut telah banyak mengalami kerusakan. Contohnya adalah kerusakan terumbu karang.

Manakah pernyataan di bawah ini yang tidak menyebabkan kerusakan terumbu karang di laut...

 Banyaknya penggemar terumbu karang yang menyelam kemudian menjarah karang ini sebagai koleksi pribadi di rumah

- b. Pencemaran air laut oleh sampah dan limbah yang semakin mengkhawatirkan
- Program rehabilitasi dan pengelolaan terumbu karang jangka panjang oleh pemerintah
- Aktivitas menangkap ikan oleh nelayan dengan menggunakan bahan peledak
- e. Penambangan pasir pantai hingga pembangunan pemukiman di sekitar pantai
- 15. Hutan mangrove adalah hutan yang terdapat di daerah pantai yang selalu atau secara teratur tergenang air laut dan terpengaruh oleh pasang surut air laut tetapi tidak terpengaruh oleh iklim. Ekosistem mangrove sebenarnya masuk ke dalam lingkup ekosistem pantai sebab ia terletak dikawasan perbatasan laut dan juga darat. Ekosistem hutan mangrove memberikan banyak manfaat baik secara langsung maupun secara tidak langsung untuk kehidupan manusia.

Berikut beberapa manfaat hutan mangrove. Manakah yang termasuk manfaat ekonomis hutan mangrove...

- Sebagai penjaga garis pantai juga tebing sungai agar terhindar dari erosi atau abrasi
- Sebagai sumber kayu untuk bahan bakar juga bahan bangunan bagi manusia
- c. Mengendalikan instrusi air laut
- d. Sebagai kawasan penyangga dari rembesan air laut
- Sebagai sumber plasma nutfah dan sumber genetik
- Di bawah ini yang tidak termasuk akibat terjadinya kelangkaan sumber daya alam adalah...
  - a. Pertumbuhan penduduk yang tidak seimbang dengan produksi sumber daya alam
  - b. Jumlah sumber daya alam yang terbatas
  - c. Sifat serakah manusia dalam memanfaatkan alam
  - d. Seringnya terjadi bencana alam
  - e. Kurangnya tenaga ahli untuk mengelola alam
- Salah satu etika dalam menjaga kelestarian lingkungan...
  - Mengumpulkan barang-barang bekas
  - Membuang sampah ke sungai
  - Berperan aktif dalam berbagai kegiatan pelestarian lingkungan
  - Ikut bergotong-royong membangun pemukiman warga
  - e. Melakukan demonstrasi perusakan lingkungan

- 18. Kerusakan lingkungan menjadi hal yang tak dapat dihindarkan akibat interaksi antara manusia dan alam. Kerusakan lingkungan dapat disebabkan oleh bencana alam, salah satunya yaitu letusan gunung berapi. Manakah diantara pernyataan berikut yang menunjukan kesalahan dalam mitigasi bencana letusan gunung berapi...
  - Melakukan pemetaan kawasan rawan bencana gunung berapi
  - Memperkuat kesiapsiagaan terhadap bencana untuk menjamin pelaksanaan tanggap darurat yang efektif
  - Menyelamatkan barang-barang berharga dan harta benda saat terjadi letusan gunung berapi
  - d. Segera lari ke tempat evakuasi terdekat atau ke tempat yang aman dari jangkauan letusan gunung berapi
  - Mengenakan pakaian yang sekiranya dapat melindungi tubuh dari abu vulkanik seperti baju lengan panjang, celana panjang, topi, dan lain-lain
- 19. Selain akibat bencana alam, kerusakan lingkungan juga dapat diakibatkan oleh faktor aktivitas manusia, contohnya adalah kerusakan hutan. Manakah pernyataan dibawah ini (yang lebih fokus ditujukan kepada masyarakat) untuk mengatasi kerusakan hutan...
  - Melengkapi fasilitas untuk menanggulangi kerusakan hutan
  - Memberikan penghargaan terhadap hukum adat sama seperti hukum negara, atau merevisi hukum negara dengan mengadopsi hukum adat
  - Peningkatan kemampuan sumberdaya aparat pemerintah melalui pelatihan maupun pendidikan formal
  - d. Melakukan pembinaan dan penyuluhan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat pinggiran atau dalam kawasan hutan, sekaligus meningkatkan kesadaran masyarakat tentang bahaya kerusakan hutan
  - Melarang penebangan hutan liar tanpa izin dari pemerintah, dalam hal ini dinas kehutanan
- 20. Pemanasan global adalah proses peningkatan suhu rata-rata atmosfer, laut, dan daratan bumi. Suhu rata-rata global pada permukaan bumi telah meningkat 0,74 0,18°C selama seratus tahun terakhir. Pemanasan global hampir terjadi diseluruh belahan dunia. Banyak faktor yang menyebabkan pemanasan global. Manakah faktor yang paling dominan yang menyebabkan pemanasan global di Indonesia pada khususnya...

- a. Meningkatnya gas karbondioksida dari kendaraan bermotor
- b. Gas buang dari industri pabrik-pabrik besar
- Luas hutan yang semakin menurun
- d. Boros pemakaian listrik
- e. Asap pembakaran sampah
- 21. Banjir sering terjadi saat musim hujan, terutama ketika curah hujan tinggi. Kota Jakarta sering mendapat banjir kiriman dari kota Bogor karena kedua kota tersebut terletak dalam satu daerah aliran sungai (DAS). Bogor (dareah hulu sungai) mengalami hujan yang sangat deras sehingga jumlah air limpasan melebihi daya tampung sungai. Akibatnya, sesampainya di Jakarta (daerah hilir sungai), air sungai meluap dan terjadi banjir. Dari permasalahan tersebut, penyebab utama banjir di Jakarta adalah...
  - Banjir terjadi karena pembuangan sampah di berbagai tempat
  - Banjir terjadi karena rusaknya tanggul-tanggul sungai dan pendangkalan sungai akibat sedimentasi dan tibunan sampah
  - c. Banjir terjadi karena berkurangnya daerah resapan air di Bogor, tanah di Bogor yang seharusnya menjadi daerah resapan air berubah fungsinya menjadi bangunan dan jalan akses wisata
  - d. Banjir terjadi karena tanah di Jakarta tidak lagi mampu menyerap air hujan karena tanah sudah dilapisi dengan beton-beton
  - Banjir terjadi karena kurangnya area terbuka hijau di Jakarta
- 22. Sumber daya Indonesia sangat melimpah, baik sumber daya alam maupun sumber daya manusianya. Geografis Indonesia terdiri dari ¾ (tiga per empat) wilayah laut dan ¼ (satu per empat) wilayah daratan. Luasnya wilayah laut Indonesia tentunya menyimpan kekayaan sumber daya laut yang sangat melimpah. Masalah yang sering terjadi saat ini adalah banyaknya kapal-kapal asing yang mencuri kekayaan laut di Indonesia (illegal fishing). Manakah pernyataan dibawah ini yang menunjukan tindakan paling efektif dari pemerintah untuk mengatasi maraknya illegal fishing...
  - Mengadopsi atau meratifikasi peraturan internasional
  - b. Menyediakan infrastruktur pengawasan, seperti kapal pengawas dan speedboat
  - Melarang kapal asing menggunakan alat penangkapan ikan yang tidak sesuai dengan konservasi

- d. Pengembangan dan penguatan kemampuan pengawasan (penegak hukum) di laut, salah satunya dengan penghancuran kapal-kapal asing yang menyalahi prosedur penangkapan ikan
- e. Penguatan (modernisasi) armada perikanan tangkap nasional
- Salah satu sumber daya alam yang dapat membangkitkan tenaga listrik yang tidak menimbulkan polusi udara adalah...
  - a. Energi reaktor nuklir (PLTN)
  - Batu bara melewati mesin uap (PLTU)
  - c. Panas bumi melewati penyulingan (PLTP)
  - d. Minyak bumi lewat mesin diesel (PLTD)
  - e. Air melewati turbin (PLTA)
- 24. Hutan merupakan paru-paru dunia yang dapat menghasilkan oksigen yang dibutuhkan oleh berbagai makhluk hidup. Selain itu, hutan merupakan tempat hidup dan sumber makanan bagi manusia dan hewan. Fungsi lain hutan adalah sebagai daerah resapan air hujan. Masalah yang sering terjadi saat ini adalah maraknya pembalakan hutan/eksploitasi hutan secara berlebihan. Manakah pernyataan dibawah ini yang menunjukan usaha pelestarian hutan...
  - Menebang melebihi jatah tebang tahunan
  - b. Menghiraukan prosedur dan peraturan tebang pilih
  - Memalsukan dokumentasi transportasi kayu
  - d. Menanam pohon di areal konservasi
  - e. Pembukaan areal hutan untuk permukiman baru
- 25. Kekayaan sumber daya alam Indonesia sangat melimpah, termasuk kekayaan sumber daya hayatinya, seperti keanekaragaman jenis flora dan fauna. Indonesia banyak memiliki flora dan fauna endemik hampir di setiap wilayahnya. Badak bercula satu merupakan hewan endemik asal Sumatera yang sudah langka dan harus dilestarikan. Manakah usaha pelestarian fauna berikut yang paling tepat...
  - a. Pembinaan hutan lindung
  - b. Pembangunan taman nasional, seperti taman nasional pulau komodo
  - c. Perlindungan dan pengamanan hutan
  - Kerjasama dengan pihak swasta dan luar negeri
  - e. Pembangunan cagar alam

## Lampiran 16.

### KUNCI JAWABAN SOAL PRE-TEST DAN POST-TEST.

1.	A	11. D	21. C
2.	A	12. C	22. D
3.	D	13. A	23. E
4.	C	14. C	24. D

5. D 15. B 25. B

6. D7. E8. A16. E17. C18. C

9. C 19. D

10. B 20. A

Lampiran 17.

#### ANGKET TANGGAPAN SISWA

### TERHADAP MEDIA KOMIK GEOGRAFI (GEOMIK)

#### MATERI LINGKUNGAN HDUP

Tanggal :

Nama :

Kelas :

Pelajaran : Geografi

Petunjuk Pengisian

- 1. Isilah pernyataan berikut dengan sebenar-benarnya.
- 2. Angket ini tidak berpengaruh terhadap hasil belajar anda.
- 3. Baca dengan seksama petunjuk dan pernyataan dibawah ini sebelum mengisi.

Pilih salah satu jawaban sesuai dengan kenyataan yang anda alami, dengan cara memberi tanda centang ( $\sqrt{}$ ) yang berada disisi kanan pernyataan pada kolom "iya" atau "tidak".

No	Pernyataan	Jaw	aban
		Ya	Tidak
1	Pembelajaran dengan menggunakan komik sangat menarik.		
2	Komik mempermudah dalam mempelajari materi.		
3	Pembelajaran menggunakan komik dapat merangsang keingintahuan mempelajari materi lebih lanjut.		
4	Penggunaan kalimat / tata bahasa mudah dipahami.		
5	Pembelajaran dengan menggunakan komik memungkinkan untuk belajar mandiri.		
6	Komik dapat menambah / memperkaya cara belajar.		
7	Komik dapat digunakan sebagai sumber belajar alternatif.		
8	Komposisi penggunaan gambar dan tulisan komik sesuai dengan keperluan.		
9	Selama penggunaan komik tidak mengalami kesulitan / kendala yang cukup berarti.		
10	Komik meningkatkan pengetahuan tentang materi lingkungan hidup.		

#### Saran atau Komentar:

## Lampiran 18.

# DAFTAR NAMA SISWA KELAS SKALA KECIL (KELAS UJI COBA PRODUK) XI IPS 3

NO	NAMA	JENIS KELAMIN
1	ABDUL AZIZ HESAPUTRA	L
2	ALFIAN BONDAN ISTIARSA	L
3	ALIF LAELA RAHMA NAFISA	P
4	ANNISA SAFITRI HARDIANI	P
5	APRILIA DEWI PUSPITA	P
6	AUFERLIA ZULFATIN AYUDIA	P
7	DELIA SITI SABARIAH HAFTAMI	P
8	DIAN KARENNINA	P
9	DIMAS DWI KURNIAWAN	L
10	FAUSTA ARYA PRADITA	L
11	GALUH AGNI FEBRIUMI	P
12	HIERRO MEGANTARA	L
13	IQBAL FAUZI R	L
14	IQMA NOKA ARJUNA PUTRA	L
15	IRFAAN HARITS LISTYAWAN	L
16	JUNIA DWI PUTRI ANI	P
17	MIFTAH FARID	L
18	MUCHAMMAD DHONNY M	L
19	MUHAMMAD PANJI JULIANTO	L
20	MUHAMMAD ZAIN MAAJID	L

#### Lampiran 19.

#### ANGKET TANGGAPAN SISWA

#### TERHADAP MEDIA KOMIK GEOGRAFI (GEOMIK)

#### MATERI LINGKUNGAN HDUP

Tanggal

: Selasa, 25 Agustus 2015.

Nama

: Auferica zulfatin Agudia .

Kelas

: XI-1PS 3 .

Pelajaran

: Geografi

Petunjuk Pengisian

1. Isilah pernyataan berikut dengan sebenar-benarnya.

2. Angket ini tidak berpengaruh terhadap hasil belajar anda.

3. Baca dengan seksama petunjuk dan pernyataan dibawah ini sebelum mengisi.

Pilih salah satu jawaban sesuai dengan kenyataan yang anda alami, dengan cara memberi tanda centang (√) yang berada disisi kanan pernyataan pada kolom "iya" atau "tidak".

No	Pernyataan	Jav	vaban
		Ya	Tidak
1	Pembelajaran dengan menggunakan komik sangat menarik.	V	
2	Komik mempermudah dalam mempelajari materi.	V	
3	Pembelajaran menggunakan komik dapat merangsang keingintahuan mempelajari materi lebih lanjut.	V	
4	Penggunaan kalimat / tata bahasa mudah dipahami.	V	
5	Pembelajaran dengan menggunakan komik memungkinkan untuk belajar mandiri.	~	
6	Komik dapat menambah / memperkaya cara belajar.	V	
7	Komik dapat digunakan sebagai sumber belajar alternatif.	V	
8	Komposisi penggunaan gambar dan tulisan komik sesuai dengan keperluan.	V	
9	Selama penggunaan komik tidak mengalami kesulitan / kendala yang cukup berarti.	V	

10 Komik meningkatkan pengetahuan tentang materi lingkungan hidup.

#### Saran atau Komentar:

Komentar: Pembelajaran menggunakan komik, sangat menyenangkan dan gampang dipahami dan di Ingat. Selain itu tidak bosan karena ada ceritaz-lain yang diberikan. tidak seperti UKS dan buku paket Yang isinya maten saja.

Saran: - Komik lebih berwarna lagi -dan materi pelajaran yang diberikan Lebih banyak lagi.

#### ANGKET TANGGAPAN SISWA

#### TERHADAP MEDIA KOMIK GEOGRAFI (GEOMIK)

#### MATERI LINGKUNGAN HDUP

Tanggal

: 25 Agustus 2015

Nama

: Alfran Bondon I

Kelas

: X1 1PS 3

Pelajaran

: Geografi

Petunjuk Pengisian

1. Isilah pernyataan berikut dengan sebenar-benarnya.

2. Angket ini tidak berpengaruh terhadap hasil belajar anda.

3. Baca dengan seksama petunjuk dan pernyataan dibawah ini sebelum mengisi.

Pilih salah satu jawaban sesuai dengan kenyataan yang anda alami, dengan cara memberi tanda centang  $(\sqrt{})$  yang berada disisi kanan pernyataan pada kolom "iya" atau "tidak".

No	Pernyataan	Jav	vaban
		Ya	Tidak
1	Pembelajaran dengan menggunakan komik sangat menarik.	J	
2	Komik mempermudah dalam mempelajari materi.	4	
3	Pembelajaran menggunakan komik dapat merangsang keingintahuan mempelajari materi lebih lanjut.	<b>√</b>	
4	Penggunaan kalimat / tata bahasa mudah dipahami.	V	
5	Pembelajaran dengan menggunakan komik memungkinkan untuk belajar mandiri.	J	
6	Komik dapat menambah / memperkaya cara belajar.	V	
7	Komik dapat digunakan sebagai sumber belajar alternatif.	J	
8	Komposisi penggunaan gambar dan tulisan komik sesuai dengan keperluan.	J	
9	Selama penggunaan komik tidak mengalami kesulitan / kendala yang cukup berarti.	4	/

10	Komik meningkatkan pengetahuan tentang materi lingkungan hidup.	1	

#### Saran atau Komentar:

Gambarnya menarik dan Kasa-katanya mudah di pahami \* tetapi

Materinya masih kurang meruas dan terlalu repot terapi dapat memberikan daya tarik kami dalam belajar.

## Lampiran 20.

## Rekapitulasi Angket Tanggapan Siswa Terhadap Media GEOMIK, Kelas XI IPS ${\bf 3}$

N.	Nama	Pemyataan							Clean	n /0/\			
No	таша	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Skor	p (%)
1	ABDUL AZIZ HESAPUTRA	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	7	70
2	ALFIAN BONDAN ISTIARSA	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	90
3	ALIF LAELA RAHMA NAFISA	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	90
4	ANNISA SAFITRI HARDIANI	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	90
5	APRILIA DEWI PUSPITA	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	4	40
6	AUFERLIA ZULFATIN AYUDIA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100
7	DELIA SITI SABARIAH HAFTAMI	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	90
8	DIAN KARENNINA	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	90
9	DIMAS DWI KURNIAWAN	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	8	80
10	FAUSTA ARYA PRADITA	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	90
11	GALUH AGNI FEBRIUMI	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	90
12	HIERRO MEGANTARA	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	90
13	IQBAL FAUZI R	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	7	70
14	IQMA NOKA ARJUNA PUTRA	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	8	80
15	IRFAAN HARITS LISTYAWAN	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	7	70
16	JUNIA DWI PUTRI ANI	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8	80
17	MIFTAH FARID	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	7	70
18	MUCHAMMAD DHONNY M	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	8	80
19	MUHAMMAD PANJI JULIANTO	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	8	80
20	MUHAMMAD ZAIN MAAJID	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	8	80
				Rata-rat	a p (%)								81

## Lampiran 21.

## DAFTAR NAMA SISWA KELAS SKALA BESAR (KELAS EKSPERIMEN) XI IPS 4

		JENIS
NO	NAMA	KELAMIN
1	AISYAH DINDA SAPHIRA	P
2	AMALIA ISYFI NURAHYA ADNI	P
3	ANGGIT YULIANDRA SAPUTRA	L
4	ANISA FEBRIYANTI RANGKUTI	P
5	ARYO PRAJA WISNUGROHO	L
6	CARMELIA DIAN SHAFINAZ	P
7	DEWI MASITOH NOVIA RIYANTO	P
8	DHEA EKA PRATAMA	P
9	ELLY FATMA ANDRANA	P
10	FARHA NISRINA	P
11	FARISIN ASADIL ABRAR	L
12	GALUH RATNA SARI K	P
13	HASKA DHATUMENA	L
14	ILHAM ANAMTA ENDWIYAN	L
15	JIHAAN FAIRUUZA AQILLA	P
16	JUNAEDY ABDILLAH BAUW	L
17	KRISNA MONITA RIA UMAMI	P
18	MAULANA FIKRI	L
19	MOHAMMAD RIZAL BAGUS S	L
20	MUHAMMAD BANUARDI PAMUNGKAS	L
21	MUHAMMAD AFDZAL SYAIFULLOH	L
22	MUHAMMAD YAHYA NOVAYA	L
23	NABELLA AYU SURYA WIJAYA	P
24	RAMANDHIKA RIFKY FAUZAN	L
25	REFITA IHDA AMALIA	P
26	RIFKI AFIF	L
27	RIKA MILASARI	P
28	RISALAH HIDAYAT	L
29	SHEILA RAMADANI	P
30	SITI MAISAROH	P
31	VANNY BACHTIAR	L

#### Lampiran 22.

#### ANGKET/TANGGAPAN SISWA

#### TERHADAP MEDIA KOMIK GEOGRAFI (GEOMIK)

#### MATERI LINGKUNGAN HDUP

Tanggal

: 18 September 2015

Nama

: Pamadhika Ripky F.

Kelas

: X1 185 4

Pelajaran

: Geografi

Petunjuk Pengisian

1. Isilah pernyataan berikut dengan sebenar-benarnya.

2. Angket ini tidak berpengaruh terhadap hasil belajar anda.

3. Baca dengan seksama petunjuk dan pernyataan dibawah ini sebelum mengisi.

Pilih salah satu jawaban sesuai dengan kenyataan yang anda alami, dengan cara memberi tanda centang ( $\sqrt{}$ ) yang berada disisi kanan pernyataan pada kolom "iya" atau "tidak".

No	o Pernyataan		vaban	
		Ya	Tidak	
1	Pembelajaran dengan menggunakan komik sangat menarik.	V		
2	Komik mempermudah dalam mempelajari materi.	V		
3	Pembelajaran menggunakan komik dapat merangsang keingintahuan mempelajari materi lebih lanjut.	~		
4	Penggunaan kalimat / tata bahasa mudah dipahami.	v		
5	Pembelajaran dengan menggunakan komik memungkinkan untuk belajar mandiri.	V		
6	Komik dapat menambah / memperkaya cara belajar.	v		
7	Komik dapat digunakan sebagai sumber belajar alternatif.	V		
8	Komposisi penggunaan gambar dan tulisan komik sesuai dengan keperluan.	V		
9	Selama penggunaan komik tidak mengalami kesulitan / kendala yang cukup berarti.	Y		

43

10	Komik meningkatkan pengetahuan tentang materi lingkungan hidup.	J	

#### Saran atau Komentar:

Lomik sangat membantu dalam belajar

#### ANGKET TANGGAPAN SISWA

#### TERHADAP MEDIA KOMIK GEOGRAFI (GEOMIK)

#### MATERI LINGKUNGAN HDUP

Tanggal

: 18 September 2015

Nama

: WOHAMMAD FRAL BABUT AP

Kelas

: xì lis a

Pelajaran

; Geografi

#### Petunjuk Pengisian

- 1. Isilah pernyataan berikut dengan sebenar-benarnya.
- 2. Angket ini tidak berpengaruh terhadap hasil belajar anda.
- 3. Baca dengan seksama petunjuk dan pernyataan dibawah ini sebelum mengisi.

Pilih salah satu jawaban sesuai dengan kenyataan yang anda alami, dengan cara memberi tanda centang ( $\sqrt{}$ ) yang berada disisi kanan pernyataan pada kolom "iya" atau "tidak".

No	o Pernyataan		
		Ya	Tidak
1	Pembelajaran dengan menggunakan komik sangat menarik.	1	
2	Komik mempermudah dalam mempelajari materi.	1	
3	Pembelajaran menggunakan komik dapat merangsang keingintahuan mempelajari materi lebih lanjut.	~	
4	Penggunaan kalimat / tata bahasa mudah dipahami.	1	
5	Pembelajaran dengan menggunakan komik memungkinkan untuk belajar mandiri.	/	
6	Komik dapat menambah / memperkaya cara belajar.	V	
7	Komik dapat digunakan sebagai sumber belajar alternatif.	V	
8	Komposisi penggunaan gambar dan tulisan komik sesuai dengan keperluan.	~	
9	Selama penggunaan komik tidak mengalami kesulitan / kendala yang cukup berarti.		1

10	Komik meningkatkan pengetahuan tentang materi lingkungan hidup.	J	

Saran atau Komentar:

Komiknya keren mor & Lanjutkan O Saya tunggu episode selanjutnya?

#### Lampiran 23.

#### Rekapitulasi Angket Tanggapan Siswa Terhadap Media GEOMIK, Kelas XI IPS 4 Pernyataan No Skor p(%)Nama AISYAH DINDA SAPHIRA AMALIA ISYFI NURAHYA ADNI ANGGIT YULIANDRA SAPUTRA ANISA FEBRIYANTI RANGKUTI ARYO PRAJA WISNUGROHO CARMELIA DIAN SHAFINAZ DEWI MASITOH NOVIA RIYANTO DHEA EKA PRATAMA ELLY FATMA ANDRANA FARHA NISRINA 90) FARISIN ASADIL ABRAR GALUH RATNA SARI K HASKA DHATUMENA 14 ILHAM ANAMTA ENDWIYAN JIHAAN FAIRUUZA AQILLA 16 JUNAEDY ABDILLAH BAUW KRISNA MONITA RIA UMAMI MAULANA FIKRI MOHAMMAD RIZAL BAGUS S MUHAMMAD BANUARDI PAMUNGKAS MUHAMMAD AFDZAL SYAIFULLOH MUHAMMAD YAHYA NOVAYA NABELLA AYU SURYA WIJAYA RAMANDHIKA RIFKY FAUZAN 25 REFITA IHDA AMALIA RIFKI AFIF RIKA MILASARI RISALAH HIDAYAT SHEILA RAMADANI SITI MAISAROH VANNY BACHTIAR 85,4839 Rata-rata p (%)

#### Lampiran 24.

#### LEMBAR EVALUASI

#### PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK GEOGRAFI (GEOMIK)

#### DALAM PEMBELAJARAN GEOGRAFI SMA KELAS XI

Materi Pelajaran : Lingkungan Hidup

Sasaran Program : Siswa SMA Kelas XI

Peneliti : Budi Santoso

#### Petunjuk Pengisian:

- 1. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu sebagai Ahli Media tentang kualitas materi pembelajaran yang sedang dikembangkan dengan media komik geografi.
- 2. Lembar evaluasi ini terdiri dari aspek kebahasaan, penyajian dan tampilan media secara menyeluruh.
- 3. Pendapat, saran, penilaian dan kritik yang membangun dari Bapak/Ibu sebagai Ahli Media akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas media komik geografi (GEOMIK) ini.
- 4. Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan tanda  $(\sqrt)$  untuk setiap pendapat Bapak/Ibu pada kolom yang telah tersedia dengan skala yang telah ditentukan.

#### Skala Penilaian:

- 4 (Baik sekali) =  $\geq$ 76% kriteria telah terpenuhi.
- 3 (Baik) = 56-75% kriteria telah terpenuhi.
- 2 (Kurang) = 36-55% kriteria telah terpenuhi
- 1 (Kurang sekali) = 16-35% kriteria telah terpenuhi.
- 5. Apabila Bapak/Ibu menilai kurang sekali, mohon untuk memberikan tanda pada bagian yang kurang pada komik dan memberikan saran perbaikan agar dapat saya perbaiki.
- 6. Mohon untuk memberikan kesimpulan umum dari hasil penilaian terhadap komik ini.
- 7. Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar evaluasi ini, saya ucapkan terimakasih.

## LEMBAR VALIDASI KOMIK GEOGRAFI (GEOMIK) UNTUK AHLI MEDIA

### A. Penilaian Kelayakan Aspek Kebahasaan.

No	Indikator	Indikator Deskripsi	Sk	kala P	enilai	an	Kritik/Saran
			4	3	2	1	
1.	Kesesuaian bahasa	Bahasa yang digunakan sesuai dengan bahasa yang ada					
	dengan tingkat berpikir	dalam komik pada umumnya (santai dan tidak baku).					
	siswa.						
2.	Kesesuaian bahasa	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kematangan					
	dengan tingkat psikologi	psikologi siswa dengan ilustrasi yang menggambarkan					
	perkembangan siswa .	konsep-konsep dari yang sederhana sampai ke yang					
		lebih kompleks.					
3.	Keterpahaman siswa	Materi yang disajikan mempergunakan bahasa yang					
	terhadap pesan.	lugas, jelas, dan menarik untuk dibaca.					
4.	Kesesuaian ilustrasi	Ilustrasi (gambar) yang digunakan untuk menjelaskan					
	dengan substansi pesan.	materi dalam setiap bab atau subbab relevan dengan					
		pesan yang disampaikan dalam wacana.					
5.	Kemampuan mendorong	Bahasa yang digunakan menumbuhkan rasa senang					
	rasa ingin tau siswa.	ketika siswa membacanya dan mendorong siswa untuk					
		mempelajari komik tersebut secara tuntas.					
6.	Konsistensi penggunaan	Penggunaan istilah sesuai dengan bidang geografi dan					
	istilah.	menggambarkan kesesuaian antara konsep keilmuan					
		dengan fakta.					
7.	Ketepatan dialog/teks	Dialog dan penulisan teks telah sesuai dengan cerita dan					
	dengan cerita/materi.	materi.					

## B. Penilaian Kelayakan Aspek Penyajian.

No	Indikator	Deskripsi Skala Penilaian				Kritik/Saran	
			4	3	2	1	
1.	Keruntutan penyajian buku komik.	Penyajian buku komik dilakukan secara runtut/sistematis.					
2.	Penggunaan alur cerita.	Alur cerita yang disajikan simpel dan mendukung pembaca untuk memahami materi.					
3.	Penyajian tokoh.	Penyajian gambar tokoh menarik dan proporsional					

## C. Penilaian Kelayakan Tampilan Menyeluruh.

No.	Indikator	Deskripsi	Sk	ala P	enilai	an	Kritik/Saran
			4	3	2	1	
1.	Kemenarikan sampul	Desain gambar dan sampul memberikan kesan positif					
	buku.	sehingga mampu menarik minat pembaca. Sampul					
		terdiri dari judul komik, nama penulis skenario dan					
		nama penggambar.					
2.	Keteraturan desain	Desain halaman buku komik telah teratur dan konsisten.					
	halaman buku komik.						
3.	Pemilihan jenis dan	Jenis dan ukuran huruf yang dipilih sudah tepat dan					
	ukuran huruf mendukung	menjadikan media menjadi lebih jelas dan mudah untuk					
	media menjadi lebih jelas	dibaca.					
	dan mudah untuk dibaca.						

4.	Kesinambungan transisi	Transisi cerita di tiap halaman telah memiliki			
	antar halaman.	kesinambungan.			
5.	Kesesuaian cerita,	Adanya kesesuian dari penyajian gambar, alur cerita dan			
	gambar dan materi.	materi yang sedang dibahas.			
6.	Penyelesaian komik.	Cetakan, penyelesaian dan jilid komik dilakukan dengan			
		rapi.			

D.	Komentar Bapak/Ibu secara keseluruhan mengenai komik geografi (GEOMIK) ini.

#### E. Kesimpulan Umum.

Berdasarkan penilaian kelayakan materi, kebahasaan, penyajian dan tampilan menyeluruh, maka komik geografi (GEOMIK) ini dinyatakan:

- 1. Layak untuk selanjutnya digunakan dalam pembelajaran di SMA tanpa revisi.
- 2. Layak untuk selanjutnya digunakan dalam pembelajaran SMA dengan revisi sesuai saran.
- 3. Belum layak produksi maupun digunakan dalam pembelajaran di SMA.

Nama Validator : Sriyanto S.Pd., M.Pd.

Instansi : UNNES

Semarang, Juni 2015

(Sriyanto S.Pd., M.Pd.)

NIP. 197707222005011001

Lampiran 25.

#### DESKRIPSI LEMBAR EVALUASI KOMIK GEOGRAFI (GEOMIK)

# TERKAIT KOMPONEN KELAYAKAN ASPEK KEBAHASAAN, PENYAJIAN, DAN TAMPILAN MENYELURUH OLEH AHLI MEDIA

Deskripsi lembar evaluasi oleh ahli media ini diadaptasi dari Standar Penilaian Buku Teks Pelajaran oleh BSNP.

#### 1. ASPEK KEBAHASAAN

Butir 1.	Kesesuaian bahasa dengan tingkat berpikir siswa.
Deskripsi.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan bahasa yang ada dalam komik pada umumnya (santai dan tidak baku),
	namun tetap santun dan tidak mengurangi nilai-nilai pendidikan.
	<ul> <li>Baik sekali : Hampir seluruhnya sesuai dengan kriteria tersebut di atas (≥76%).</li> </ul>
	• Baik : Sebagian besar sesuai dengan kriteria tersebut di atas (56-75%).
	• Kurang : Sebagian sesuai dengan kriteria tersebut di atas (36-55%).
	<ul> <li>Kurang sekali : Sebagian kecil sesuai dengan kriteria tersebut di atas (16-35%).</li> </ul>
Butir 2.	Kesesuaian bahasa dengan tingkat psikologi perkembangan siswa .
Deskripsi.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kematangan psikologi siswa dengan ilustrasi yang menggambarkan konsep-
	konsep dari yang sederhana/lingkungan terdekat (lokal) sampai dengan yang lebih kompleks/lingkungan global.
	<ul> <li>Baik sekali : Hampir seluruhnya sesuai dengan kriteria tersebut di atas (≥76%).</li> </ul>
	• Baik : Sebagian besar sesuai dengan kriteria tersebut di atas (56-75%).
	• Kurang : Sebagian sesuai dengan kriteria tersebut di atas (36-55%).
	<ul> <li>Kurang sekali : Sebagian kecil sesuai dengan kriteria tersebut di atas (16-35%).</li> </ul>
Butir 3.	Keterpahaman siswa terhadap pesan.
Deskripsi.	Materi yang disajikan dalam komik mempergunakan bahasa yang lugas, jelas, dan menarik untuk dibaca.
	<ul> <li>Baik sekali : Hampir seluruhnya sesuai dengan kriteria tersebut di atas (≥76%).</li> </ul>
	• Baik : Sebagian besar sesuai dengan kriteria tersebut di atas (56-75%).
	• Kurang : Sebagian sesuai dengan kriteria tersebut di atas (36-55%).
	<ul> <li>Kurang sekali : Sebagian kecil sesuai dengan kriteria tersebut di atas (16-35%).</li> </ul>
Butir 4.	Kesesuaian ilustrasi dengan substansi pesan.
Deskripsi	Ilustrasi (gambar) yang digunakan untuk menjelaskan materi dalam setiap bab atau subbab di dalam komik

	relevan dengan pesan yang disampaikan dalam wacana.
	<ul> <li>Baik sekali : Hampir seluruhnya sesuai dengan kriteria tersebut di atas (≥76%).</li> </ul>
	<ul> <li>Baik : Sebagian besar sesuai dengan kriteria tersebut di atas (56-75%).</li> </ul>
	• Kurang : Sebagian sesuai dengan kriteria tersebut di atas (36-55%).
	<ul> <li>Kurang sekali : Sebagian kecil sesuai dengan kriteria tersebut di atas (16-35%).</li> </ul>
Butir 5.	Kemampuan mendorong rasa ingin tau siswa.
Deskripsi	Bahasa yang digunakan menumbuhkan rasa senang ketika siswa membacanya dan mendorong siswa untuk mempelajari komik tersebut secara tuntas.
	<ul> <li>Baik sekali : Hampir seluruhnya sesuai dengan kriteria tersebut di atas (≥76%).</li> </ul>
	• Baik : Sebagian besar sesuai dengan kriteria tersebut di atas (56-75%).
	• Kurang : Sebagian sesuai dengan kriteria tersebut di atas (36-55%).
	<ul> <li>Kurang sekali : Sebagian kecil sesuai dengan kriteria tersebut di atas (16-35%).</li> </ul>
Butir 6.	Konsistensi penggunaan istilah.
Deskripsi	Penggunaan istilah sesuai dengan bidang geografi dan menggambarkan kesesuaian antara konsep keilmuan
	dengan fakta.
	<ul> <li>Baik sekali : Hampir seluruhnya sesuai dengan kriteria tersebut di atas (≥76%).</li> </ul>
	<ul> <li>Baik : Sebagian besar sesuai dengan kriteria tersebut di atas (56-75%).</li> </ul>
	• Kurang : Sebagian sesuai dengan kriteria tersebut di atas (36-55%).
	<ul> <li>Kurang sekali : Sebagian kecil sesuai dengan kriteria tersebut di atas (16-35%).</li> </ul>
Butir 7.	Ketepatan dialog/teks dengan cerita/materi.
Deskripsi	Dialog dan penulisan teks telah sesuai dengan cerita dan materi.
	<ul> <li>Baik sekali : Hampir seluruhnya sesuai dengan kriteria tersebut di atas (≥76%).</li> </ul>
	• Baik : Sebagian besar sesuai dengan kriteria tersebut di atas (56-75%).
	• Kurang : Sebagian sesuai dengan kriteria tersebut di atas (36-55%).
	<ul> <li>Kurang sekali : Sebagian kecil sesuai dengan kriteria tersebut di atas (16-35%).</li> </ul>

### 2. ASPEK PENYAJIAN

Butir 1.	Keruntutan penyajian buku komik.
Deskripsi.	Penyajian buku komik dilakukan secara runtut/sistematis.

	<ul> <li>Baik sekali : Hampir seluruhnya sesuai dengan kriteria tersebut di atas (≥76%).</li> </ul>
	• Baik : Sebagian besar sesuai dengan kriteria tersebut di atas (56-75%).
	• Kurang : Sebagian sesuai dengan kriteria tersebut di atas (36-55%).
	<ul> <li>Kurang sekali : Sebagian kecil sesuai dengan kriteria tersebut di atas (16-35%).</li> </ul>
Butir 2.	Penggunaan alur cerita.
Deskripsi	Alur cerita yang disajikan simpel dan mendukung pembaca untuk memahami materi.
	<ul> <li>Baik sekali : Hampir seluruhnya sesuai dengan kriteria tersebut di atas (≥76%).</li> </ul>
	• Baik : Sebagian besar sesuai dengan kriteria tersebut di atas (56-75%).
	• Kurang : Sebagian sesuai dengan kriteria tersebut di atas (36-55%).
	<ul> <li>Kurang sekali : Sebagian kecil sesuai dengan kriteria tersebut di atas (16-35%).</li> </ul>
Butir 3.	Penyajian tokoh.
Deskripsi	Penyajian gambar tokoh menarik dan proporsional. Menarik dalam hal ini salah satunya mampu menggabarkan
	karakter masing-masing tokoh dalam cerita.
	<ul> <li>Baik sekali : Hampir seluruhnya sesuai dengan kriteria tersebut di atas (≥76%).</li> </ul>
	• Baik : Sebagian besar sesuai dengan kriteria tersebut di atas (56-75%).
	• Kurang : Sebagian sesuai dengan kriteria tersebut di atas (36-55%).
	<ul> <li>Kurang sekali : Sebagian kecil sesuai dengan kriteria tersebut di atas (16-35%).</li> </ul>

#### 3. ASPEK TAMPILAN MENYELURUH

Butir 1.	Kemenarikan sampul buku.
Deskripsi.	Desain gambar dan sampul memberikan kesan positif sehingga mampu menarik minat pembaca. Sampul terdiri
	dari judul komik, nama penulis skenario dan nama penggambar.
	<ul> <li>Baik sekali : Hampir seluruhnya sesuai dengan kriteria tersebut di atas (≥76%).</li> </ul>
	• Baik : Sebagian besar sesuai dengan kriteria tersebut di atas (56-75%).
	• Kurang : Sebagian sesuai dengan kriteria tersebut di atas (36-55%).
	<ul> <li>Kurang sekali : Sebagian kecil sesuai dengan kriteria tersebut di atas (16-35%).</li> </ul>
Butir 2.	Keteraturan desain halaman buku komik.
Deskripsi.	Desain halaman buku komik telah teratur dan konsisten.
	<ul> <li>Baik sekali : Hampir seluruhnya sesuai dengan kriteria tersebut di atas (≥76%).</li> </ul>
	• Baik : Sebagian besar sesuai dengan kriteria tersebut di atas (56-75%).

	• Kurang : Sebagian sesuai dengan kriteria tersebut di atas (36-55%).
	<ul> <li>Kurang sekali : Sebagian kecil sesuai dengan kriteria tersebut di atas (16-35%).</li> </ul>
Butir 3.	Pemilihan jenis dan ukuran huruf mendukung media menjadi lebih jelas dan mudah untuk dibaca.
Deskripsi.	Jenis dan ukuran huruf yang dipilih sudah tepat dan menjadikan media menjadi lebih jelas dan mudah untuk
	dibaca.
	<ul> <li>Baik sekali : Hampir seluruhnya sesuai dengan kriteria tersebut di atas (≥76%).</li> </ul>
	<ul> <li>Baik : Sebagian besar sesuai dengan kriteria tersebut di atas (56-75%).</li> </ul>
	<ul> <li>Kurang : Sebagian sesuai dengan kriteria tersebut di atas (36-55%).</li> </ul>
	<ul> <li>Kurang sekali : Sebagian kecil sesuai dengan kriteria tersebut di atas (16-35%).</li> </ul>
Butir 4.	Kesinambungan transisi antar halaman.
Deskripsi.	Transisi cerita di tiap halaman telah memiliki kesinambungan.
	<ul> <li>Baik sekali : Hampir seluruhnya sesuai dengan kriteria tersebut di atas (≥76%).</li> </ul>
	• Baik : Sebagian besar sesuai dengan kriteria tersebut di atas (56-75%).
	<ul> <li>Kurang : Sebagian sesuai dengan kriteria tersebut di atas (36-55%).</li> </ul>
I	<ul> <li>Kurang sekali : Sebagian kecil sesuai dengan kriteria tersebut di atas (16-35%).</li> </ul>
Butir 5.	Kesesuaian cerita, gambar dan materi.
Deskripsi.	Adanya kesesuian dari penyajian gambar, alur cerita dan materi yang sedang dibahas.
	<ul> <li>Baik sekali : Hampir seluruhnya sesuai dengan kriteria tersebut di atas (≥76%).</li> </ul>
	<ul> <li>Baik : Sebagian besar sesuai dengan kriteria tersebut di atas (56-75%).</li> </ul>
	<ul> <li>Kurang : Sebagian sesuai dengan kriteria tersebut di atas (36-55%).</li> </ul>
	<ul> <li>Kurang sekali : Sebagian kecil sesuai dengan kriteria tersebut di atas (16-35%).</li> </ul>
Butir 6.	Penyelesaian komik.
Deskripsi.	Cetakan, penyelesaian dan jilid komik dilakukan dengan rapi.
	<ul> <li>Baik sekali : Hampir seluruhnya sesuai dengan kriteria tersebut di atas (≥76%).</li> </ul>
	<ul> <li>Baik : Sebagian besar sesuai dengan kriteria tersebut di atas (56-75%).</li> </ul>
	<ul> <li>Kurang : Sebagian sesuai dengan kriteria tersebut di atas (36-55%).</li> </ul>
	<ul> <li>Kurang sekali : Sebagian kecil sesuai dengan kriteria tersebut di atas (16-35%).</li> </ul>

#### Lampiran 26.

#### LEMBAR EVALUASI

## PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK GEOGRAFI (GEOMIK) DALAM PEMBELAJARAN GEOGRAFI SMA KELAS XI

Materi Pelajaran

: Lingkungan Hidup

Sasaran Program

: Siswa SMA Kelas XI

Peneliti

: Budi Santoso

#### Petunjuk Pengisian:

- Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu sebagai Ahli Media tentang kualitas materi pembelajaran yang sedang dikembangkan dengan media komik geografi.
- Lembar evaluasi ini terdiri dari aspek kebahasaan, penyajian dan tampilan media secara menyeluruh.
- Pendapat, saran, penilaian dan kritik yang membangun dari Bapak/Ibu sebagai Ahli Media akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas media komik geografi (GEOMIK) ini.
- Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan tanda (√) untuk setiap pendapat Bapak/Ibu pada kolom yang telah tersedia dengan skala yang telah ditentukan.

#### Skala Penilaian:

- 4 (Baik sekali) = ≥ 76% kriteria telah terpenuhi.
- 3 (Baik) = 56 75% kriteria telah terpenuhi.
- 2 (Kurang) = 36 55 % kriteria telah terpenuhi
- 1 (Kurang sekali) =16-35% kriteria telah terpenuhi.
- Apabila Bapak/Ibu menilai kurang sekali, mohon untuk memberikan tanda pada bagian yang kurang pada komik dan memberikan saran perbaikan agar dapat saya perbaiki.
- 6. Mohon untuk memberikan kesimpulan umum dari hasil penilaian terhadap komik ini.
- Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar evaluasi ini, saya ucapkan terimakasih.

## LEMBAR VALIDASI KOMIK GEOGRAFI (GEOMIK) UNTUK AHLI MEDIA

#### A. Penilaian Kelayakan Aspek Kebahasaan.

No	Indikator	Deskripsi	SI	cula F	cnila	mei	Kritik/Saran
			4	3	2	1	
1.	Kesesuaian bahasa dengan tingkat berpikir siswa.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan bahasa yang ada dalam komik pada umumnya (santai dan tidak baku).		v			
2.	Kesesuaian bahasa dengan tingkat psikologi perkembangan siswa .	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kematangan psikologi siswa dengan ilustrasi yang menggambarkan konsep-konsep dari yang sederhana sampai ke yang lebih kompleks.		v			
3.	Keterpahaman siswa terhadap pesan.	Materi yang disajikun mempergunakan bahasa yang lugas, jelas, dan menarik untuk dibaca.	V				
4.	Kesesuaian ilustrasi dengan substansi pesan.	Ilustrasi (gambar) yang digunakan untuk menjelaskan materi dalam setiap bah atau subbab relevan dengan pesan yang disampaikan dalam wacana.	V				
5.	Kemampaan mendorong rasa ingin tau siswa.	Bahasa yang digunakan menumbuhkan rasa senang ketika siswa membacanya dan mendorong siswa untuk mempelajari komik tersebut secara tuntas	V				

6.	Konsistensi penggunaan istilah.	Penggunnan istilah sesaai dengan bidang geografi dan menggumbarkan kesesuaian antara koesep keilmuan dengan fakta.	V			
7.	Ketepatan dialog/teks dengan cerita/materi.	Dialog dan penulisan teks telah sesuni dengan cerita dan materi.		1		

## B. Penilaian Kelayakan Aspek Penyajian.

No	Indikator	Deskripsi	SI	kala P	enila	an	Kritik/Saran
			4	3	2	1	
1.	Keruntutan penyajian buku komik.	Penyajinn buku komik dilakukan secara runtut/sistematis.		J			
2.	Penggunaan alur cerita.	Alur cerita yung disajikan simpel dan mendukung pembaca untuk memahami materi.	v				
3.	Penyajian tokoh.	Penyajian gambar tokoh menarik dan proporsiosal	V				

#### C. Penilaian Kelayakan Tampilan Menyeluruh.

No.	Indikator	Deskripsi	53	cala P	enilai	an	Kritil/Saran
			4	3	2	1	
1.	Kemenarikan sampul buku.	Desain gambar dan sampul memberikan kesan positif sehingga mampu menarik minat pembaca. Sampul terdiri dari judul komik, nama penulis skenario dan nama penggambar.		/			Warma ever de plentitus punta (skumino a puzza kung tubuca
2.	Keteraturan desain halaman buku komik.	Desain halaman buku komik telah teratur dan konsisten.	V				
3.	Pemilihan jenis dan ukuran baraf mendukung media menjadi lebih jelas dan mudah untuk dibaca.	Jenis dan ukuran huruf yang dipilih sudah tepat dan menjadikan media menjadi lebih jelas dan mudah untuk dibaca.		4			pein hung dan sy when sunglis to si source day bounds photorop ato y
4.	Kesinambungan transisi antar halaman.	Transisi cerita di tiap halaman telah memiliki kesinambungan.	v				
5.	Kesesuaian cerita, gambar dan materi.	Adunya kesesuian dari penyajian gambar, alur cerita dan materi yang sedang dibahas.	v				_
6.	Penyelesaian komik.	Cetakan, penyelesaian dan jilid komik dilakukan dengan rapi.		v			plis werks (shoplower)

D,	Komentar Bapak	Ibu secara keselui	ruhan mengenai	komik geo	grafi (GEOMIK) in	i.	\$10000 1000 TO 1000 AND
	Gulata	bagus	mann	ada	bearage	eataton	seguelo
	are to	nac à	auto	talide	٠ ·		
	Batha	· : Dibui	nower	halas	· .		

#### E. Kesimpulan Umum.

Berdasarkan penilaian kelayakan materi, kebahasaan, penyajian dan tampilan menyeluruh, maka komik geografi (GEOMIK) ini

- Layak untuk selanjutnya digunakan dalam pembelajaran di SMA tanpa revisi.
- 2 Layak untuk selanjutnya digunakan dalam pembelajaran SMA dengan revisi sesuai saran.
- 3. Belum layak produksi maupun digunakan dalam pembelajaran di SMA.

Nama Validator : Sriyanto S.Pd., M.Pd.

Instansi

UNNES

Semarang, 25Juni 2015

(Sriyanto S.Pd., M.Pd.) NIP. 197707222005011001 Lampiran 27.

#### LEMBAR EVALUASI

## PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK GEOGRAFI (GEOMIK) DALAM PEMBELAJARAN GEOGRAFI SMA KELAS XI

Materi Pelajaran : Lingkungan Hidup

Sasaran Program : Siswa SMA Kelas XI

Peneliti : Budi Santoso

#### Petunjuk Pengisian:

1. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu sebagai Ahli Materi tentang kualitas materi pembelajaran yang sedang dikembangkan dengan media komik geografi.

- 2. Lembar evaluasi ini terdiri dari aspek materi, kebahasaan, penyajian dan tampilan media secara menyeluruh.
- 3. Pendapat, saran, penilaian dan kritik yang membangun dari Bapak/Ibu sebagai Ahli Materi akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas media komik geografi (GEOMIK) ini.
- 4. Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan tanda  $(\sqrt{})$  untuk setiap pendapat Bapak/Ibu pada kolom yang telah tersedia dengan skala yang telah ditentukan.

## Skala Penilaian:

- 4 (Baik sekali) =  $\geq$ 76% kriteria telah terpenuhi.
- 3 (Baik) = 56-75% kriteria telah terpenuhi.
- 2 (Kurang) = 36-55% kriteria telah terpenuhi
- 1 (Kurang sekali) = 16-35% kriteria telah terpenuhi.
- 5. Apabila Bapak/Ibu menilai kurang sekali, mohon untuk memberikan tanda pada bagian yang kurang pada komik dan memberikan saran perbaikan agar dapat saya perbaiki.
- 6. Mohon untuk memberikan kesimpulan umum dari hasil penilaian terhadap komik ini.
- 7. Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar evaluasi ini, saya ucapkan terimakasih.

## LEMBAR VALIDASI KOMIK GEOGRAFI (GEOMIK) UNTUK AHLI MATERI

A. Penilaian Kelayakan Aspek Materi.

No	Indikator	Deskripsi	Sl	kala P	enilai	an	Kritik/Saran
			4	3	2	1	
1.	Kesesuaian isi komik dengan	Materi yang disampaikan sesuai/relevan					
	Kompetensi Dasar (KD) dan Tujuan	dengan Kompetensi Dasar dan Tujuan					
	Pembelajaran.	Pembelajaran.					
2.	Kebenaran konsep materi ditinjau dari	Konsep dan definisi yang disajikan					
	aspek keilmuan.	sesuai dengan konsep dan definisi yang					
		berlaku dalam bidang ilmu geografi.					
3.	Kejelasan topik pembelajaran.	Topik yang dibahas dapat dimengerti					
		dengan jelas.					
4.	Keruntutan materi.	Materi mengenai lingkungan hidup					
		dibahas secara runtut.					
<b>5.</b>	Keterkaitan contoh materi dengan	Contoh yang disajikan sesuai dan terkait					
	kondisi yang ada di lingkungan	dengan kondisi yang ada di lingkungan					
	sekitar.	sekitar serta jelas dan mendukung					
		pemahaman siswa.					
6.	Ketepatan dialog/teks cerita dengan	Dialog/teks cerita sesuai dengan materi					
	materi.	yang dibahas.					
7.	Muatan aspek kognitif, afektif dan	Aspek pembelajaran yang mencakup					
	psikomotor pada materi yang	kognitif, afektif dan psikomotor telah					
	disampaikan.	padu dalam materi.					

B. Penilaian Kelayakan Aspek Kebahasaan.

No	Indikator	Deskripsi	Sk	Skala Penilaian		an	Kritik/Saran
			4	3	2	1	
1.	Ketepatan istilah.	Istilah-istilah yang digunakan tepat dan					
		sesuai dengan bidang geografi.					
2.	Kemudahan memahami alur materi	Penggunaan bahasa mendukung					

	melalui penggunaan bahasa.	kemudahan memahami alur materi.
3.	Kesantunan penggunaan bahasa.	Penggunaan bahasa yang tetap santun
		dan tidak mengurangi nilai-nilai
		pendidikan.
4.	Ketepatan dialog/teks cerita dengan	Teks dialog yang digunakan dalam
	materi.	komik dapat menyampaikan materi
		dengan tepat.

C. Penilaian Kelayakan Aspek Penyajian.

No	Indikator	Deskripsi	Skala Penilaian			an	Kritik/Saran
			4	3	2	1	
1.	Dukungan komik terhadap keterlibatan	Penyajian materi melalui komik					
	siswa pada proses pembelajaran.	mendorong siswa untuk terlibat aktif					
		dalam pembelajaran.					
2.	Penyajian gambar tokoh.	Penyajian gambar tokoh menarik dan					
		proporsional.					
3.	Kejelasan alur cerita yang mendukung	Alur cerita yang disajikan mendukung					
	untuk memahami materi.	kemudahan pembaca untuk memahami					
		materi.					

D. Penilaian Aspek Tampilan Menyeluruh.

No	Indikator	Deskripsi	Sk	Skala Penilaian		an	Kritik/Saran
			4	3	2	1	
1.	Kemenarikan sampul buku.	Desain dan gambar sampul memberi					
		kesan positif sehingga mampu menarik					
		minat pembaca. Sampul terdiri dari					
		judul komik, nama penulis skenario dan					
		nama penggambar.					
2.	Kemudahan dalam membaca	Teks dan tulisan jelas dan mudah					
	teks/tulisan.	dibaca.					

Ε.	Komentar 1	Bapak/l	Ibu secara	keselurul	nan mengenai	komik ge	eografi (	(GEOMIK)	ini.
----	------------	---------	------------	-----------	--------------	----------	-----------	----------	------

## F. Kesimpulan Umum.

Berdasarkan penilaian kelayakan materi, kebahasaan, penyajian, dan tampilan menyeluruh, maka komik geografi (GEOMIK) ini dinyatakan:

- 1. Layak untuk selanjutnya digunakan dalam pembelajaran di SMA tanpa revisi.
- 2. Layak untuk selanjutnya digunakan dalam pembelajaran di SMA dengan revisi sesuai saran.
- 3. Tidak layak produksi maupun digunakan dalam pembelajaran di SMA.

Nama Validator : Dr. Ir. Ananto Aji, M.Si.

Instansi : UNNES.

Semarang, Juni 2015

(<u>Dr. Ir. Ananto Aji, M.Si.</u>) 196305271988111001 Lampiran 28.

## DESKRIPSI LEMBAR EVALUASI KOMIK GEOGRAFI (GEOMIK)

## TERKAIT KOMPONEN KELAYAKAN ASPEK MATERI, KEBAHASAAN, PENYAJIAN, DAN TAMPILAN MENYELURUH OLEH AHLI MATERI.

## 1. ASPEK MATERI.

Butir 1.	Kesesuaian isi komik dengan Kompetensi Dasar (KD) dan Tujuan Pembelajaran.
Deskripsi.	Materi yang disampaikan sesuai/relevan dengan Kompetensi Dasar dan Tujuan Pembelajaran.
	<ul> <li>Baik sekali : Hampir seluruhnya sesuai dengan kriteria tersebut di atas (≥76%).</li> </ul>
	• Baik : Sebagian besar sesuai dengan kriteria tersebut di atas (56-75%).
	• Kurang : Sebagian sesuai dengan kriteria tersebut di atas (36-55%).
	<ul> <li>Kurang sekali : Sebagian kecil sesuai dengan kriteria tersebut di atas (16-35%).</li> </ul>
Butir 2.	Kebenaran konsep materi ditinjau dari aspek keilmuan.
Deskripsi.	Konsep dan definisi yang disajikan sesuai dengan konsep dan definisi yang berlaku dalam bidang ilmu geografi.
	<ul> <li>Baik sekali : Hampir seluruhnya sesuai dengan kriteria tersebut di atas (≥76%).</li> </ul>
	• Baik : Sebagian besar sesuai dengan kriteria tersebut di atas (56-75%).
	• Kurang : Sebagian sesuai dengan kriteria tersebut di atas (36-55%).
	<ul> <li>Kurang sekali : Sebagian kecil sesuai dengan kriteria tersebut di atas (16-35%).</li> </ul>
Butir 3.	Kejelasan topik pembelajaran.
Deskripsi.	Topik yang dibahas dapat dimengerti dengan jelas.
	<ul> <li>Baik sekali : Hampir seluruhnya sesuai dengan kriteria tersebut di atas (≥76%).</li> </ul>
	• Baik : Sebagian besar sesuai dengan kriteria tersebut di atas (56-75%).
	• Kurang : Sebagian sesuai dengan kriteria tersebut di atas (36-55%).
	<ul> <li>Kurang sekali : Sebagian kecil sesuai dengan kriteria tersebut di atas (16-35%).</li> </ul>
Butir 4.	Keruntutan materi.
Deskripsi.	Materi mengenai lingkungan hidup dibahas secara runtut.
	<ul> <li>Baik sekali : Hampir seluruhnya sesuai dengan kriteria tersebut di atas (≥76%).</li> </ul>
	• Baik : Sebagian besar sesuai dengan kriteria tersebut di atas (56-75%).

	• Kurang : Sebagian sesuai dengan kriteria tersebut di atas (36-55%).								
	Kurang sekali : Sebagian kecil sesuai dengan kriteria tersebut di atas (16-35%).								
Butir 5.	Keterkaitan contoh materi dengan kondisi yang ada di lingkungan sekitar.								
Deskripsi. • Baik sekali : Hampir seluruhnya sesuai dengan kriteria tersebut di atas (≥76%).									
_	• Baik : Sebagian besar sesuai dengan kriteria tersebut di atas (56-75%).								
	• Kurang : Sebagian sesuai dengan kriteria tersebut di atas (36-55%).								
	• Kurang sekali : Sebagian kecil sesuai dengan kriteria tersebut di atas (16-35%).								
Butir 6.	Ketepatan dialog/teks cerita dengan materi.								
Deskripsi.	osi. Dialog/teks cerita sesuai dengan materi yang dibahas.								
	<ul> <li>Baik sekali : Hampir seluruhnya sesuai dengan kriteria tersebut di atas (≥76%).</li> </ul>								
	• Baik : Sebagian besar sesuai dengan kriteria tersebut di atas (56-75%).								
	• Kurang : Sebagian sesuai dengan kriteria tersebut di atas (36-55%).								
	<ul> <li>Kurang sekali : Sebagian kecil sesuai dengan kriteria tersebut di atas (16-35%).</li> </ul>								
Butir 7.	Muatan aspek kognitif, afektif dan psikomotor pada materi yang disampaikan.								
Deskripsi.	Aspek pembelajaran yang mencakup kognitif, afektif dan psikomotor telah padu dalam materi.								
	<ul> <li>Baik sekali : Hampir seluruhnya sesuai dengan kriteria tersebut di atas (≥76%).</li> </ul>								
	• Baik : Sebagian besar sesuai dengan kriteria tersebut di atas (56-75%).								
	• Kurang : Sebagian sesuai dengan kriteria tersebut di atas (36-55%).								
	<ul> <li>Kurang sekali : Sebagian kecil sesuai dengan kriteria tersebut di atas (16-35%).</li> </ul>								

## 2. ASPEK KEBAHASAAN

Butir 1.	Ketepatan istilah.							
Deskripsi.	Istilah-istilah yang digunakan tepat dan sesuai dengan bidang geografi.							
	<ul> <li>Baik sekali : Hampir seluruhnya sesuai dengan kriteria tersebut di atas (≥76%).</li> </ul>							
	• Baik : Sebagian besar sesuai dengan kriteria tersebut di atas (56-75%).							
	• Kurang : Sebagian sesuai dengan kriteria tersebut di atas (36-55%).							
	• Kurang sekali : Sebagian kecil sesuai dengan kriteria tersebut di atas (16-35%).							
Butir 2.	Kemudahan memahami alur materi melalui penggunaan bahasa.							
Deskripsi.	Penggunaan bahasa mendukung kemudahan memahami alur materi.							
	<ul> <li>Baik sekali : Hampir seluruhnya sesuai dengan kriteria tersebut di atas (≥76%).</li> </ul>							

	• Baik : Sebagian besar sesuai dengan kriteria tersebut di atas (56-75%).							
	• Kurang : Sebagian sesuai dengan kriteria tersebut di atas (36-55%).							
	• Kurang sekali : Sebagian kecil sesuai dengan kriteria tersebut di atas (16-35%).							
Butir 3.	esantunan penggunaan bahasa.							
Deskripsi.	Penggunaan bahasa yang tetap santun dan tidak mengurangi nilai-nilai pendidikan.							
	<ul> <li>Baik sekali : Hampir seluruhnya sesuai dengan kriteria tersebut di atas (≥76%).</li> </ul>							
	• Baik : Sebagian besar sesuai dengan kriteria tersebut di atas (56-75%).							
	• Kurang : Sebagian sesuai dengan kriteria tersebut di atas (36-55%).							
	• Kurang sekali : Sebagian kecil sesuai dengan kriteria tersebut di atas (16-35%).							
Butir 4.	Ketepatan dialog/teks cerita dengan materi.							
Deskripsi.	Teks dialog yang digunakan dalam komik dapat menyampaikan materi dengan tepat.							
	<ul> <li>Baik sekali : Hampir seluruhnya sesuai dengan kriteria tersebut di atas (≥76%).</li> </ul>							
	• Baik : Sebagian besar sesuai dengan kriteria tersebut di atas (56-75%).							
	• Kurang : Sebagian sesuai dengan kriteria tersebut di atas (36-55%).							
	• Kurang sekali : Sebagian kecil sesuai dengan kriteria tersebut di atas (16-35%).							

## 3. ASPEK PENYAJIAN

Butir 1.	Dukungan komik terhadap keterlibatan siswa pada proses pembelajaran.							
Deskripsi.	Penyajian materi melalui komik mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran.							
	<ul> <li>Baik sekali : Hampir seluruhnya sesuai dengan kriteria tersebut di atas (≥76%).</li> </ul>							
	• Baik : Sebagian besar sesuai dengan kriteria tersebut di atas (56-75%).							
	• Kurang : Sebagian sesuai dengan kriteria tersebut di atas (36-55%).							
	• Kurang sekali : Sebagian kecil sesuai dengan kriteria tersebut di atas (16-35%).							
Butir 2.	Penyajian gambar tokoh.							
Deskripsi.	Penyajian gambar tokoh menarik dan proporsional.							
	<ul> <li>Baik sekali : Hampir seluruhnya sesuai dengan kriteria tersebut di atas (≥76%).</li> </ul>							
	• Baik : Sebagian besar sesuai dengan kriteria tersebut di atas (56-75%).							
	• Kurang : Sebagian sesuai dengan kriteria tersebut di atas (36-55%).							
	<ul> <li>Kurang sekali : Sebagian kecil sesuai dengan kriteria tersebut di atas (16-35%).</li> </ul>							
Butir 3.	Kejelasan alur cerita yang mendukung untuk memahami materi.							

Deskripsi.	Alur cerita yang disajikan mendukung kemudahan pembaca untuk memahami materi.						
	<ul> <li>Baik sekali : Hampir seluruhnya sesuai dengan kriteria tersebut di atas (≥76%).</li> </ul>						
	Baik : Sebagian besar sesuai dengan kriteria tersebut di atas (56-75%).						
	• Kurang : Sebagian sesuai dengan kriteria tersebut di atas (36-55%).						
	<ul> <li>Kurang sekali : Sebagian kecil sesuai dengan kriteria tersebut di atas (16-35%).</li> </ul>						

## 4. ASPEK TAMPILAN MENYELURUH

Butir 1.	Kemenarikan sampul buku.							
Deskripsi.	Desain dan gambar sampul memberi kesan positif sehingga mampu menarik minat pembaca. Sampul terdiri dari							
	judul komik, nama penulis skenario dan nama penggambar.							
	<ul> <li>Baik sekali : Hampir seluruhnya sesuai dengan kriteria tersebut di atas (≥76%).</li> </ul>							
	• Baik : Sebagian besar sesuai dengan kriteria tersebut di atas (56-75%).							
	• Kurang : Sebagian sesuai dengan kriteria tersebut di atas (36-55%).							
	<ul> <li>Kurang sekali : Sebagian kecil sesuai dengan kriteria tersebut di atas (16-35%).</li> </ul>							
Butir 2.	Kemudahan dalam membaca teks/tulisan.							
Deskripsi.	Teks dan tulisan jelas dan mudah dibaca.							
	<ul> <li>Baik sekali : Hampir seluruhnya sesuai dengan kriteria tersebut di atas (≥76%).</li> </ul>							
	• Baik : Sebagian besar sesuai dengan kriteria tersebut di atas (56-75%).							
	• Kurang : Sebagian sesuai dengan kriteria tersebut di atas (36-55%).							
	<ul> <li>Kurang sekali : Sebagian kecil sesuai dengan kriteria tersebut di atas (16-35%).</li> </ul>							

## Lampiran 29.

#### LEMBAR EVALUASI

#### PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK GEOGRAFI (GEOMIK)

#### DALAM PEMBELAJARAN GEOGRAFI SMA KELAS XI

Materi Pelajaran : Lingkungan Hidup

Sasaran Program : Siswa SMA Kelas XI

Peneliti : Budi Santoso

#### Petunjuk Pengisian:

 Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu sebagai Ahli Materi tentang kualitas materi pembelajaran yang sedang dikembangkan dengan media komik geografi.

- Lembar evaluasi ini terdiri dari aspek materi, kebahasaan, penyajian dan tampilan media secara menyeluruh.
- Pendapat, saran, penilaian dan kritik yang membangun dari Bapak/Ibu sebagai Ahli Materi akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas media komik geografi (GEOMIK) ini.
- Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan tanda (√) untuk setiap pendapat Bapak/Ibu pada kolom yang telah tersedia dengan skala yang telah ditentukan.

#### Skala Penilaian:

- 4 (Baik sekali) = ≥76 % kriteria telah terpenuhi.
- 3 (Baik) = 56 75 % kriteria telah terpenuhi.
- 2 (Kurang) = 36 55% kriteria telah terpenuhi
- 1 (Kurang sekali) =16-35% kriteria telah terpenuhi.
- Apabila Bapak/Ibu menilai kurang sekali, mohon untuk memberikan tanda pada bagian yang kurang pada komik dan memberikan saran perbaikan agar dapat saya perbaiki.
- 6. Mohon untuk memberikan kesimpulan umum dari hasil penilaian terhadap komik ini.
- Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar evaluasi ini, saya ucapkan terimakasih.

## LEMBAR VALIDASI KOMIK GEOGRAFI (GEOMIK) UNTUK AHLI MATERI

#### A. Penilaian Kelayakan Aspek Materi.

No	Indikator	Deskripsi	SI	kala P	enila	ian	Kritik/Saran
			4	3	2	1	
L	Kesesunian isi komik dengan Kampetensi Dasar (KD) dan Tajuan Pembelajaran.	Materi yang dimmpaikan sesuai/relevan dengan Kompetensi Dasur dan Tujuan Pembelajaran.		V			kulturi ekontakun dan pendanganen terkelangahan ment belam gelegi
2,	Kebenaran konsep materi ditinjau dari aspek keilmaan.	Konsep dan definisi yang disajikan sesuai dengan konsep dan definisi yang berlaku dalam bidang ilmu geografi.		V			
3.	Kejelasan topik pembelajaran.	Topik yang dibahas dapat dinsengerti dengan jelas.	~				
4.	Keruntutan materi.	Materi mengenai lingkungan hidup dibahas secara runtut.		V			
5.	Keterkaitan contoh materi dengan kondisi yang ada di lingkungan sekitar.	Contoh yang disajikan sestasi dan terkait dengan kondisi yang ada di lingkungan sekitar serta jelas dan mendukung pemahaman siswa.		V			
6.	Ketoputan dialog/teks cerita dengan materi.	Dialog/teks cerita sesuai dengan materi yang dibahas.			V		Piales tenalu barrich autorina kenahalan

7.	Muatan aspek kognitif, afektif dan psikomotor pada materi yang	Aspek pembelajaran yang mencakup komitif, afektif dan psikomotor telah	V	Aspek about telen teretain dalam gamber Justin konel-alam Souge
	disampaikan.	padu dalam materi.		Lephy dominan

## B. Penilaian Kelayakan Aspek Kebahasaan.

No	Indikator	Deskripsi	Skala Penilaian				Kritik/Saran
			4	3	2	1	
1.	Ketepatan istilah.	Istilah-istilah yang digunakan tepat dan sesuai dengan bidang geografi.		V			Returned ingletoon factor Returned to be assisted rooms Clarker undersquired as
2.	Kemudahan memahami alur materi melalui penggunaan bahasa.	Penggunaan bahasa mendukung kemudahan memahami alur materi.		V			
3.	Kesuntunan penggunaan babasa.	Penggunan bahasa yang tetap santan dan tidak mengurangi nilai-nilai pendidikan.		~			Vialog tenatation since
4.	Ketepatan dialog/teks cerita dengan materi.	Teks dialog yang digunakan dalam komik dapat menyampaikan materi dengan tepat.		V			

C. Penilalan Kelayakan Aspek Penyajiua.

No	Indikator	Deskripsi	Si	ala P	enilai	110	Kritik/Saran
		5797076564	4	3	. 2	1	- Assessmentagen
1.	Dukungan komik terhadap keterlibatan siswa poda proses pembelajaran.	Penyajian materi melalui komik menderung siswa untuk terlibat aktif dalum pembelajuran.	~				Sayle Muyakini Hari lega puru chieset belegata dialog 1084 Kutona beuk
2.	Penyajian gambar takoh.	Penyajian gamber tokoh menarik dan proporsional		V			A
3,	Kejelasan alur cerita yang mendukung untuk memahami materi.	Alur cerita yang disnjikan menduleang, kemudahan pembaca untuk menahami materi.		V			

D. Penilaian Aspek Tampilan Menyeluruh.

No.	Indikator	Indikator Deskripsi	Si	cala P	enilai	Kritik/Saran	
			4	3	2	2 1	
la :	Kemenarikan sampul buku	Desain dan gambar sampul inomberi kesan positif sehingga mampu menarik minat pembaca. Sampul terdiri dari judal komik, nama penulis skenario dan nama penggambar.	V				

2.	Kemudahan dalam membaca	Teks dan tulisan jelas dan mudah	
	teks/tulisan.	dibaca.	

E.,	Komentar Bapak/I	bu secara n Dail	keseluruhan Khio	mengenai ke SuS Usitu	mik geogr	rafi (GEOMIK	elajaran , a	vena	guru	Teery
	Menninta Ci	5400	breinbaca	Sender	i di	langulkar	memberika	n Tent	ary oc	n.
	Reportinga	Loro	ng tas	mpre	topik	(C).				

#### F. Kesimpulan Umum.

Berdasarkan penilaian kelayakan materi, kebahasaan, penyajian, dan tampilan menyeluruh, maka komik geografi (GEOMIK) ini

- 1. Layak untuk selanjutnya digunakan dalam pembelajaran di SMA tanpa revisi.
- Layak untuk selanjutnya digunakan dalam pembelajaran di SMA dengan revisi sesuai saran.
- 3. Tidak layak produksi maupun digunakan dalam pembelajaran di SMA.

Nama Validator : Dr. Ir. Ananto Aji, M.Si.

Instansi

: UNNES.

Semarang, 19Juni 2015

(Dr. lr. Ananto Aji, M.Si.) 196305271988111001

## Lampiran 30.

#### LEMBAR EVALUASI

## PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK GEOGRAFI (GEOMIK)

## DALAM PEMBELAJARAN GEOGRAFI SMA KELAS XI

Materi Pelajaran

: Lingkungan Hidup

Sasaran Program

: Siswa SMA Kelas XI

Peneliti

: Budi Santoso

#### Petunjuk Pengisian:

- Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu sebagai Ahli Materi tentang kualitas materi pembelajaran yang sedang dikembangkan dengan media komik geografi.
- Lembar evaluasi ini terdiri dari aspek materi, kebahasaan, penyajian dan tampilan media secara menyeluruh.
- Pendapat, saran, penilaian dan kritik yang membangun dari Bapak/Ibu sebagai Ahli Materi akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas media komik geografi (GEOMIK) ini.
- Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan tanda (ψ) untuk setiap pendapat Bapak/Ibu pada kolom yang telah tersedia dengan skala yang telah ditentukan.

#### Skala Penilaian:

- 4 (Baik sekali) = ≥76 % kriteria telah terpenuhi.
- 3 (Baik) = 56-75% kriteria telah terpenuhi.
- 2 (Kurang) = 36 55% kriteria telah terpenuhi
- 1 (Kurang sekali) = 16-35% kriteria telah terpenuhi.
- Apabila Bapak/Ibu menilai kurang sekali, mohon untuk memberikan tanda pada bagian yang kurang pada komik dan memberikan saran perbaikan agar dapat saya perbaiki.
- 6. Mohon untuk memberikan kesimpulan umum dari hasil penilaian terhadap komik ini.
- Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar evaluasi ini, saya ucapkan terimakasih.

#### LEMBAR VALIDASI KOMIK GEOGRAFI (GEOMIK) UNTUK AHLI MATERI

#### A. Penilaian Kelayakan Aspek Materi.

No	Indikator	Deskripsi	SI	inin P	enila	iam	Kritik/Saran
	The second second	1100-00	4	3	2	1	
1.	Kesesuatan isi komik dengan Kompetensi Dasur (KD) dan Tujuan Pambelajuran.	Materi yang disampaikan sesuai/relevan dengan Kompetensi Dasar dan Tupusi Pembelajaran.	~				
2.	Kebenaran konsep materi ditinjuu dari aspek keilmuun.	Konsep dan definisi yang disajikan sesuai dengan konsep dan definisi yang berlaku dalam bidang ilmu geografi.	v				
3.	Kejelasan topik pembelajaran.	Topik yang dibahas dapat dimengerti dengan jelus.		~			
4.	Keruntutan materi.	Materi mengenai lingkungan hidup dibuhas secara runtut.	~				
5.	Keterkaitan contoh materi dengan kondisi yang ada di lingkungan sekitar.	Contoh yang disajikan sesuai dan terkait dengan keedisi yang ada di lingkungan sekitur serta jeles dan mendakung pemahaman siswa.	~				
6.	Keteputan dialog/teks cerita dengan materi.	Dialog/teks cerita sesuai dengan materi yang dibahas.	v				

7.	Muutan aspek kogaitif, afektif dan	Aspek pombelajaran yang mencakup	J	
	psikomotor pada materi yang	kognitif, afektif dan psikomotor telah	350	
	disampaikan.	padu dalam materi.		

## B. Penilaian Kelayakan Aspek Kebahasaan.

No	Indikator	Deskripsi	SI	kula I	enila	ian	Kritik/Saran
			4	3	2	1	
1.	Ketepatan istilah.	Istilah-istilah yang digunakan tepat dan acsuai dengan bidang geografi.	*				
2.	Kemudahan memahami alur materi melalui penggunaan buhasa.	Penggunaan bahasa mendukung kemudahan memahami alur materi.		~			
3.	Kesantunan penggunaan bahasa.	Penggunaan bahasa yang tetap santun dan tidak mengurangi nilai-nilai pendidikan.	V				
4.	Ketepatan dialog/teks cerita dengan materi.	Teks dialog yang digunakan dalam komik dapat menyampaikan materi dengan tepat.	V				

#### C. Penilalan Kelayakan Aspek Penyajian.

No	Indikator	Deskripsi	51	ala P	enilai	Kritik/Saran	
			4	3	2	1	
l.	Dukungan komik terhadap keterlibatan siswa pada proses pembelajaran.	Penyajian materi melalui komik mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran.		~			
2.	Penyujian gambar tokoh.	Penyajian pambar tokoh menarik dan proporsional.		v			
3,	Kejelasan alur cerita yang mendukung untuk memahami materi.	Alur cerita yang disajikan mendukung kemudahan pembaca untuk memahami materi.		v			

#### D. Penilaian Aspek Tampilan Menyeluruh.

ie Indikator	Deskripsi	S	kala P	enilai	Kritik/Saran	
		4	3	2	1	
. Kemenarikan sempul buku.	Desain dan gambar sampul memberi kesan positif schingga mampu menarik minat pembaca. Sampul terdiri dari judul komik, nama penulis skenario dan nama penggambar.	~				

2.	Kemudahan dalam membaca	Teks dan tulisan jelas dan mudah	V	-		T
	teks/tulisan.	dibaca.	100			ı

E.	Komentar Bapak/Ibu secara keseluruhan mengenai komik geografi (GEOMIK) ini. GEOmik Bredish kumpur mendekah kesesuai an dengan fujuan penbelajaran
	hange proces pumbeliajaran deli gune dikomik ini perke ditambah lerkahiritas legi
	biar situa situa labili gemahami 185 materi -

#### F. Kesimpulan Umum.

Berdasarkan penilaian kelayakan materi, kebahasaan, penyajian, dan tampilan menyeluruh, maka komik geografi (GEOMIK) ini dinyatakan:

- 1. Layuk untuk selanjutnya digunakan dalam pembelajaran di SMA tanpa revisi.
- 💯 Layak untuk selanjutnya diganakan dalam pembelajaran di SMA dengan revisi aesuai saran.
- 3. Tidak layak produksi maupun digunakan dalam pembelajaran di SMA.

Nama Validator

: Dra. Sri Kusumaningsih JW

Instansi

: SMA Islam Sultan Agung I Semarang

Semarang, 25 Agustus 2015

Dra. Sri Kusumaningsih JW

#### LEMBAR EVALUASI

#### PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK GEOGRAFI (GEOMIK)

#### DALAM PEMBELAJARAN GEOGRAFI SMA KELAS XI

Materi Pelajaran

: Lingkungan Hidup

Sasaran Program

: Siswa SMA Kelas XI

Peneliti

: Budi Santoso

#### Petunjuk Pengisian:

- Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu sebagai Ahli Materi tentang kualitas materi pembelajaran yang sedang dikembangkan dengan media komik geografi.
- Lembar evaluasi ini terdiri dari aspek materi, kebahasaan, penyajian dan tampilan media secara menyeluruh.
- Pendapat, saran, penilaian dan kritik yang membangun dari Bapak/Ibu sebagai Ahli Materi akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas media komik geografi (GEOMIK) ini.
- Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan tanda (√) untuk setiap pendapat Bapak/Ibu pada kolom yang telah tersedia dengan skala yang telah ditentukan.

#### Skala Penilaian:

- 4 (Baik sekali) = ≥76 % kriteria telah terpenuhi.
- 3 (Baik) = 56-75% kriteria telah terpenuhi.
- 2 (Kurang) = 36 55% kriteria telah terpenuhi
- 1 (Kurang sekali) = 16-35% kriteria telah terpenuhi.
- Apabila Bapak/Ibu menilai kurang sekali, mohon untuk memberikan tanda pada bagian yang kurang pada komik dan memberikan saran perbaikan agar dapat saya perbaiki.
- 6. Mohon untuk memberikan kesimpulan umum dari hasil penilaian terhadap komik ini.
- Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar evaluasi ini, saya ucapkan terimakasib.

## LEMBAR VALIDASI KOMIK GEOGRAFI (GEOMIK) UNTUK AHLI MATERI

#### A. Penilaian Kelayakan Aspek Materi.

No	Indikator	Deskripsi	SI	kala P	enllai	an	Kritik/Saran
			4	3	2	1	
1.	Kesesualan isi komik dengan Kompetensi Dasar (KD) dan Tujuan Pembelajaran.	Materi yang disampaikan sesual/relevan dengan Kompetensi Dasar dan Tujuan Pembelajaran.	V				
2.	Kebenaran korosep materi ditinjan dari aspek keilmuan.	Konsep dan definisi yang disajikan sesuai dengan konsep dan definisi yang berlaku dalum bidang ilmu geografi.	J				
3,	Kejelasan topik pembelajaran.	Topik yang dibahas dapat dimengerti dengan jelas.	v				
4.	Keruntutan materi.	Materi mengenai lingkungan hidup dibahas secora rantut.	14				
5.	Keterkaitan contoh materi dengan kondisi yang ada di lingkungan sekitar.	Contoh yang disajikan sesuai dan terkait dengan kondisi yang ada di lingkungan sekitar serta jelas dan mendukung penahaman siswa.		æ			
6.	Ketepatan dialog/teks cerita dengan materi.	Dialog/teks cerita sesuai dengan materi yang dibahas.	P.S				

7.	Mustan sepek kognitif, afektif dan	Aspek pembelajaran yang mencakup	111			
	psikomotor pada materi yang	kognitif, afektif dan palkomotor telah		/		
	disampaikan.	padu dalam materi.				

#### B. Penilalan Kelayakan Aspok Kebahasaan.

No	Indikator	Deskripsi	Si	sala P	enila	Kritik/Saran	
			4	3	2	1	
l.	Ketepatan istilah,	listilah-istilah yang digunakan tepat dan sesuai dengan bidang geografi.	1		-		
2.	Kemodahan mensahami alur materi melalui penggunuan bahasa.	Penggunian bahasa mendukung. Remodahan menahami alar materi.	~				
3.	Kesantunan penggunaan bahasa.	Penggunaan bahasa yang tetap santun dan tidak esengurangi nilai-nilai pendidikan.	Ø.				
4.	Ketepatan dialog/teks cerita dengan materi.	Teks dialog yang digunakan dalam kontik dapat menyampatkan mauri dengan tepat.	V				

#### C. Penilaian Kelayakan Aspek Penyajian.

No.	Indikator	Deskripsi		cala P	enilai	Kritik/Saran	
			4	3	2	1	
ı.	Dukungan komik terhadap keterlibatan siswa pada proses pembelajaran.	Penyajian materi melalui komik mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran.		~			
2.	Penyajian gambar tokoh.	Penyajian gambar tokoh menarik dan propossional.		1			
3.	Kejelasan alur cerita yang mendukung untuk memahani materi.	Alur cerita yang disajikan mendukung kemudahan pembaca untuk memahami materi.	V				

#### D. Penilaian Aspek Tampilan Menyeluruh.

No	Indikator	Deskripsi	Skala Penilaian				Kritik/Saran
			4	3	2	1	
	Kemenarikan sampul buku.	Desain dan gambar sampul memberi kesan positif sehingga mampu menarik minat pembaca. Sampul terdiri dan judul komik, nama penulis skenario dan nama penggambar.	×	i.			

1000	All the second s			
2,	Kemudahan dalam membaca	Teks dan tulisan jelas dan mudah	2 1	
	teks/tulisan.	dihuca.		

Ε.	Kementar	Bapak/Ibu	secara	keseluruhan	mengenai	komik	geografi	(GEOMIK)	ini.
----	----------	-----------	--------	-------------	----------	-------	----------	----------	------

- Sezora umum, kanik geograyi ini audah cukup bagus Sebalknya materi diperbanyak lagi atau ada serial keberlanyakan komiknya

#### F. Kesimpulan Umum.

Berdasarkan penilaian kelayakan materi, kebahasuan, penyajian, dan tampilan menyeharah, maka komik geografi (GEOMIK) ini dinyatakan:

- 1. Layak untuk selanjutnya digunakan dalam pembelajaran di SMA tanpa revisi.
- (2) Layak untuk selanjutnya digunakan dalam pembelajaran di SMA dengan revisi sesuai saran.
- 3. Tidak layak produksi maupun digunakan dalam pembelajaran di SMA.

Nama Validator

t H. Muchlisin S.Pd.

Instansi

: SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang

Semarang, 25 Agustus 2015

## Lampiran 31.



## KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS ILMU SOSIAL UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

# Nomor: 140/FIS/2015 Tentang PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI/TUGAS AKHIR SEMESTER GASAL/GENAP TAHUN AKADEMIK 2014/2015

Menimbang

: Bahwa untuk memperlancar mahasiswa Jurusan/Prodi Geografi/Pend. Geografi Fakultas Ilmu Sosial membuat Skripsi/Tugas Akhir, maka perlu menetapkan Dosen-dosen Jurusan/Prodi Geografi/Pend. Geografi Fakultas Ilmu Sosial UNNES untuk menjadi pembimbing.

Mengingat

- Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Tambahan Lembaran Negara Ri No.4301, penjelasan atas Lembaran Negara Ri Tahun 2003,
- 2 Peraturan Rektor No. 21 Tahun 2011 tentang Sistem Informasi Skripsi UNNES
- 3. SK, Rektor UNNES No. 164/O/2004 tentang Pedoman penyusunan Skripsi/Tugas Akhir Mahasiswa Strata Satu (S1) UNNES;
- SK Rektor UNNES No.162/O/2004 tentang penyelenggaraan Pendidikan UNNES:

Menimbang

Usulan Ketua Jurusan/Prodi Geografi/Pend. Geografi Tanggal 24 Desember 2014 MEMUTUSKAN

Menetankan PERTAMA

Menunjuk dan menugaskan kepada: 1. Nama

: Drs. Sriyono, M. Si.

: 196312171988031002

Pangkat/Golongan : IV/C

Jabatan Akademik : Lektor Kepala

Sebagai Pembimbing I

2. Nama

: Drs. Apik Budi Santoso, M.Si. : 196209041989011001

NIP

Pangkat/Golongan : IV/A

Jabatan Akademik : Lektor Kepala

Sebagai Pembimbing II

Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir:

Nama

NIM

3201411017

Jurusan/Prodi

: Geografi/Pend. Geografi

Topik

: PENGEMBANGAN MEDIA MIND MAPPING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI LITOSFER MATA PELAJARAN GEOGRAFI PADA SISWA KELAS X IPS

SMA NEGERI 4 KOTA TEGAL TAHUN 2014-2015

KEDUA

Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan. RKAN DI : SEMARANG

#### Tembusan

- Pembantu Dekan Bidang Akademik
- 2. Ketua Jurusan
- 3. Petinggal

**FIREMANN** 

FM-03-AKD-24/fley 00

GAL: 8 Januari 2015

ubagya, M.Pd. NIP 196108081980031003

## Lampiran 32.

Kepada Yth.

Sriyanto S.Pd., M.Pd.

Dosen Jurusan Geografi

Fakultas Ilmu Sosial, UNNES

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan skripsi yang berjudul "Pengembangan GEOMIK (Geografi dalam Komik) Sebagai Media Pembelajaran Geografi Pada Materi Lingkungan Hidup Untuk Siswa Kelas XI IPS SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang Tahun 2015", mohon kesediaan Bapak Sriyanto S.Pd., M.Pd. menjadi validator media GEOMIK yang sedang dikembangkan.

Demikian permohonan saya, atas kesediaan Bapak, disampaikan terima kasih.

Semarang, 25 Juni 2015

Mengetahui,

Ketua Jurusan Geografi

Mahasiswa yang mengajukan

Drs. Apik Budi Santoso, M.Si.

NIM. 19620904 1989011 001

Budi Santoso

NIM. 3201411017

Kepada Yth.

Dr. Ir. Ananto Aji. M.Si

Dosen Jurusan Geografi

Fakultas Ilmu Sosial, UNNES

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan skripsi yang berjudul "Pengembangan GEOMIK (Geografi dalam Komik) Sebagai Media Pembelajaran Geografi Pada Materi Lingkungan Hidup Untuk Siswa Kelas XI IPS SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang Tahun 2015", mohon kesediaan Bapak Dr. Ir. Ananto Aji. M.Si menjadi validator materi, media GEOMIK yang sedang dikembangkan.

Demikian Permohonan saya, atas kesediaan Bapak, disampaikan terima kasih.

Semarang, 19 Juni 2015

Mengetahui,

Ketua Jurusan Geografi

Mahasiswa yang mengajukan

Drs. Apik Budi Santoso, M.Si.

NIM. 19620904 1989011 001

Budi Santoso

NIM. 3201411017



## PEMERINTAH KOTA SEMARANG DINAS PENDIDIKAN

Jalan, Dr. Wahidin 118 Telp. (024) 8412180, Fax. (024) 8317752 SEMARANG Kode Pos 50234

Website: www.disdik.semarangkota.go.id email: disdik@semarangkota.go.id

#### SURAT IJIN KEPALA DINAS PENDIDIKAN KOTA SEMARANG

Nomor: 070 /3476

#### **TENTANG IJIN OBSERVASI**

Dasar

: Surat dari Universitas Negeri Semarang (UNNES)

No. 4024/UN37.1.3/LT/2015, Tgl 13 Mei 2015

Perihal

: Ijin Observasi

Berdasarkan hal tersebut di atas, Kepala Dinas Pendidikan Kota Semarang mengijinkan Mahasiswa sebagai berikut :

Nama

BUDI SANTOSO

NIM

3201411017

Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Semarang

Program Studi

: Pendidikan Geografi (S1)

Fakultas

: Ilmu Sosial

Judul

: "Pengembangan Geomik (Geografi Dalam Komik) Sebagai Media Pemb-

elajaran Geografi pada Materi Lingkungan Hidup Untuk Siswa Kelas XI IPS

SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang Tahun 2015".

Untuk melaksanakan observasi di SMA Islam Sultan Agung 1 Kota Semarang.

Dengan memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- Observasi tidak mengganggu kegiatan pembelajaran di sekolah.
- 2 Mentaati peraturan dan ketentuan yang berlaku di tempat observasi tersebut.
- 3 Menyampaikan laporan/pemberitahuan kepada Kepala Dinas Pendidikan Kota Semarang setelah selesai pelaksanaan observasi.
- 4 Observasi dilaksanakan sejak dikeluarkannya surat ijin Kepala Dinas Pendidikan Kota Semarang sampai dengan selesai.

Semarang, 20 Mei 2015

Menals Diges Pendidikan

ing dan Pengembangan

HIDAYAT, MT

19640224 198903 1 010

Tembusan Yth.

Kepala Sekolah ybs

Pertinggal



#### KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG (UNNES) FAKULTAS ILMU SOSIAL (FIS)

Gedung C.7 Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229 Website: fis.unnes.ac.id, E-mail: fis@unnes.ac.id, Telp./Fax. 024)8508006

Nomor :5390/UN37.1.3/LT/2015

2 8 JUL 2015

Hal

:Surat ijin Penelitian

Yth

: Kepala SMA Islam Sultan Agung I Semarang

di Kota Semarang

Dengan hormat, dalam rangka menyelesaikan proposal penelitian skripsi oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama

: Budi Santoso

NIM

: 3201411017

Semester

: IX (sembilan)

Jurusan/Prodi

: Geografi / Pendidikan Geografi S1

Jurusan/Fakultas

: Geografi/ Ilmu Sosial

Judul skripsi

: Pengembangan GEOMIK ( Geografi Dalam Komik) Sebagai Media Pembelajaran Geografi Pada Materi Lingkungan Hidup Untuk Siswa Kelas XI IPS SMA Islam Sultan Agung I Semarang Tahun 2015

Alokasi waktu

: Bulan Agustus s/d Oktober 2015

Mohon perkenan Saudara dapat mengijinkan mahasiswa dimaksud untuk melaksanakan Penelitian di SMA Islam Sultan Agung I Semarang

Atas kerjasamanya, disampaikan terima kasih.

ekan Bid. Akademik,

andoyo, M.Si

40608 1988031001

Tembusan:

1.Dekan

2.Ketua Jurusan Geografi

3 Yang bersangkutan

Fakultas Ilmu Sosial UNNES.

FM-05-AKD-24/Rev.00



## PEMERINTAH KOTA SEMARANG DINAS PENDIDIKAN

Jl. Dr. Wahidin 118 Telp.(024) 8412180, Fax. (024) 8317752 SEMARANG Kode Pos 50234

Website: www.disdik.semarangkota.go.id email: disdik@semarangkota.go.id

#### SURAT IJIN KEPALA DINAS PENDIDIKAN KOTA SEMARANG

Nomor: 070 /4690

#### TENTANG IJIN PENELITIAN

Dasar

: Surat dari Universitas Negeri Semarang

No. 5391/UN37.1.3/LT/2015 , Tgl 28 Juli 2015

Perihal

: Ijin Penelitian

Berdasarkan hal tersebut di atas, Kepala Dinas Pendidikan Kota Semarang mengijinkan Mahasiswa sebagai berikut :

Nama

BUDI SANTOSO

NIM

3201411017

Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Semarang

Fakultas

: Ilmu Sosial (FIS)

Program Studi

: Pendidikan Geografi S1

Judul

: "Pengembangan GEOMIK ( Geografi Dalam Komik ) Sebagai Media

Pembelajaran Geografi Pada Materi Lingkungan Hidup Untuk Siswa Kelas

XI IPS SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang Tahun 2015".

Untuk melaksanakan penelitian di SMA Sultan Agung 1 Kota Semarang.

Dengan memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- 1 Penelitian tidak mengganggu kegiatan pembelajaran di sekolah.
- 2 Mentaati peraturan dan ketentuan yang berlaku di tempat penelitian tersebut
- 3 Menyampaikan laporan/pemberitahuan kepada Kepala Dinas Pendidikan Kota Semarang setelah selesai pelaksanaan kegiatan penelitian.
- 4 Kegiatan penelitian dilaksanakan sejak dikeluarkannya surat ijin Kepala Dinas Pendidikan Kota Semarang sampai dengan selesai.

Semarang, 29 Juli 2015

as Pendidikan

oring dan Rengembangan

NIP. 19640224 198903 1 010

#### Tembusan Yth.

- Kepala Sekolah ybs
- Pertinggal



#### YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG BIDANG PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH SMA ISLAM SULTAN AGUNG 1

#### TERAKREDITASI: A

Jl. Mataram No. 657 Semarang - 50242 Telp. (024) 8313755, Fax. (024) 8312631 Pst. 113

website: www.smaissulalsmg.sch.id, e-mail: sekolah@smaissulalsmg.sch.id

NSS: 30.4.036305024

NPSN: 20328918

NDS: 30054006

## بسما للمالرحمن الرحيم

#### SURAT KETERANGAN

Nomor: 428 /SMA ISSA 1/LL/VIII/2015

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama

: Drs. Sarjana, M.Si.

Jabatan

: Kepala SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang

Menerangkan dengan sesungguhnya:

Nama

: Budi Santoso

NIM

: 3201411017

Perguruan Tinggi

: Universitas Negeri Semarang

Fakultas

: Ilmu Sosial (FIS)

Program Studi

: Pendidikan Geografi S1

Judul Skripsi

: Pengembangan GEOMIK ( Geografi Dalam Komik )

Sebagai Media Pembelajaran Geografi Pada Materi

Lingkungan Hidup Untuk Siswa Kelas XI IPS

SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang Tahun 2015.

Benar – benar telah melaksanakan penelitian di SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang pada bulan Agustus – September 2015 sesuai dengan Surat Pengantar No. 5390/UN37.1.3/LT/2015.

BOLLEY WITH CHE LINE

Surat keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya .

Semarang, 29 Agustus 2015

Drs. Sarjana, M.Si

Soula Sekolah.

Lampiran 34.

## KOMIK GEOGRAFI (GEOMIK) MATERI LINGKUNGAN HIDUP

