

**PENGEMBANGAN
MEDIA PEMBELAJARAN GEOGRAFI BERBANTUAN KOMPUTER
DENGAN MATERI HIDROSFER UNTUK SISWA SMA KELAS X**

SKRIPSI

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



Disusun oleh

**Eko Rizqa Sari
NIM 07405241013**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

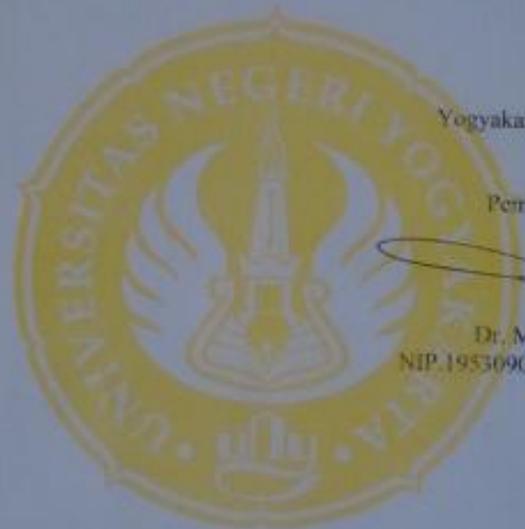
Skripsi yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Geografi Berbantuan Komputer dengan Materi Hidrosfer untuk Siswa SMA kelas X" telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, 12 Juni 2012

Pembimbing

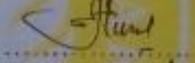
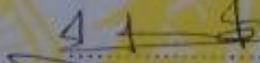


Dr. Mukminan
NIP.19530906 197803 1 001



PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Geografi Berbantuan Komputer dengan Materi Hidrosfer untuk Siswa SMA Kelas X" ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 29 Juni 2012 dan dinyatakan lulus.

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Suparmini, M.Si	Ketua Penguji		13 Juli 2012
Nurul Khotimah, M.Si	Sekretaris Penguji		12 Juli 2012
Sugiharyanto, M.Si	Penguji Utama		12 Juli 2012
Dr. Mukminan	Penguji Pendamping		12 Juli 2012

Yogyakarta, 13 Juli 2012

Fakultas Ilmu Sosial

Dekan,



Prof. Dr. Ajat Sudrajat, M.Ag

NIP. 19620321 198903 1 001

SURAT PERNYATAAN

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

Yogyakarta, 29 Juni 2012

Yang Menyatakan,

Eko Rizqa Sari

NIM. 07405241013

MOTTO

“Bacalah, dengan menyebut nama Tuhanmu yang menciptakan” (QS. Al Alaq :1)

“,,Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat,,” (QS. Al Mujadilah: 58)

“Skripsi adalah menaklukkan diri sendiri” (Anis Baswedan)

“Hidup dan nasib, bisa tampak berantakan, misterius, fantastis, dan sporadis, namun setiap elemennya adalah subsistem keteraturan dari sebuah desain holistik yang sempurna. Menerima kehidupan berarti menerima kenyataan bahwa tak ada hal sekecil apa pun terjadi karena kebetulan. Ini fakta penciptaan yang tak terbantahkan” (Andrea Hirata)

“Sekali layar berkembang, pantang untuk digulung” (Eko Rizqa Sari)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur kepada Allah SWT yang telah memudahkan pembuatan skripsi ini, maka laporan skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Bapak dan ibu tercinta yang telah memberikan bimbingan dukungan, baik secara material maupun spiritual
2. Almamaterku, Universitas Negeri Yogyakarta

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN GEOGRAFI
BERBANTUAN KOMPUTER DENGAN MATERI HIDROSFER
UNTUK SISWA SMA KELAS X**

Oleh
Eko Rizqa Sari
NIM. 07405241013

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran geografi berbantuan komputer yang layak digunakan pada mata pelajaran geografi SMA Kelas X pokok bahasan hidrosfer sub tema perairan darat.

Penelitian ini termasuk penelitian dan pengembangan (*Research and Development, R & D*). Penelitian ini meliputi perencanaan, pengorganisasian, pembuatan produk media pembelajaran, validasi ahli, praktisi pembelajaran dan uji coba terhadap siswa. Tempat penelitian ini adalah SMA N 1 Kebumen, Jawa Tengah. Uji coba dilaksanakan kepada 3 orang siswa dalam kelompok kecil dan 24 siswa dalam uji coba lapangan. Media ini dibuat menggunakan Adobe Flash CS 3. Data diperoleh dengan lembar kuesioner dan analisis data dilakukan dengan mengkonversikan skala 5 ke dalam tabel konversi skala 5.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran geografi dengan materi hidrosfer sub tema perairan darat pada siswa SMA kelas X layak digunakan dalam pembelajaran. Ahli materi geografi menilai baik untuk aspek pembelajaran dan isi dengan rerata skor sebesar 3,79 dan 3,56. Ahli media pembelajaran geografi menilai baik untuk aspek tampilan, pembelajaran, dan pemrograman dengan rerata skor 3,83, 4,2 dan 3,83. Praktisi pembelajaran geografi menilai baik untuk aspek keterlaksanaan dan sangat baik untuk aspek isi dan kebahasaan dengan rerata skor sebesar 4,25, 4,33 dan 4,17. Penilaian siswa pada uji coba kelompok kecil menilai baik pada aspek pembelajaran, tampilan, isi, dan pemrograman dengan rerata skor 3,9, 4,12, 3,87, dan 3,78. Rata-rata hasil *pre test* uji coba lapangan menunjukkan skor 52,5 dan *post tes* 85,42. Secara umum media pembelajaran yang dikembangkan dinilai layak dikembangkan.

Kata kunci : media pembelajaran berbantuan komputer, hidrosfer

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, karena atas limpahanNya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “*Pengembangan Media Pembelajaran Geografi Berbantuan Komputer dengan Materi Hidrosfer untuk Siswa SMA Kelas X*”, sebagaimana mestinya. Laporan skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Yogyakarta.

Dalam pembuatan laporan ini penulis tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas penyusunan laporan ini. Oleh sebab itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab M.Pd, M.A selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta
2. Bapak Prof. Dr. Ajat Sudrajat. M.Ag selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Yogyakarta
3. Ibu Dr. Hastuti selaku selaku Ketua Jurusan Pendidikan Geografi serta dosen-dosen Jurusan Pendidikan Geografi
4. Bapak Dr. Mukminan selaku dosen pembimbing

5. Bapak Sugiharyanto, M.Si selaku dosen narasumber
6. Ibu Nurul Khotimah, M.Si selaku pembimbing akademik
7. Teman-teman dari Pendidikan Geografi angkatan 2007
8. Teman teman diskusiku yang selalu berlomba di dalam kebaikan
9. Rekan-rekan di HMPG, UKMF SCREEN, KSR PMI UNY, UKMF Al-Ishlah, CES Yogyakarta, MITI-Mahasiswa, KAMMI UNY, LPIM UNY, Takmir Masjid Mujahidin dan Perpus Masmuja UNY
10. Seluruh pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu sehingga skripsi ini terselesaikan dengan baik dan lancar.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih atas saran maupun kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan penyusunan laporan ini. Semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 29 Juni 2012

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
G. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	6
H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	6
I. Definisi Istilah	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	

A. Kajian Pustaka	8
1. Hakikat Pembelajaran Geografi	8
2. Hidrosfer	11
3. Media Pembelajaran	14
4. Pembelajaran Berbantuan Komputer	15
5. <i>Authoring</i> Menggunakan Adobe Flash CS3	19
6. Karakteristik Siswa SMA	21
7. Penelitian dan Pengembangan	22
B. Kajian Penelitian yang Relevan	23
C. Kerangka Berpikir	24
D. Pertanyaan Penelitian	27

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Pengembangan	28
B. Prosedur Pengembangan	28
C. Validasi dan Uji Coba Produk	29
D. Jenis Data	31
E. Instrumen Pengumpulan Data	31
F. Teknik Analisis Data	32

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Penyajian Data Uji Coba	35
B. Analisis Data	53
C. Revisi Produk	72
D. Kajian Produk Akhir	78

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	81
---------------------	----

B. Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	83

DAFTAR TABEL

Tabel

1. Pedoman penilaian skor	33
2. Klasifikasi Penilaian Total	34
3. Skor penilaian aspek pembelajaran dari ahli materi	36
4. Skor penilaian aspek isi dari ahli materi	37
5. Skor penilaian aspek tampilan dari ahli media	39
6. Skor penilaian aspek pembelajaran dari ahli media	40
7. Skor penilaian aspek pemrograman dari ahli media	41
8. Skor penilaian aspek isi dari guru geografi	42
9. Skor penilaian aspek kebahasaan dari guru geografi	43
10. Skor penilaian aspek keterlaksanaan dari guru geografi	44
11. Rata-rata skor uji coba kelompok kecil pada aspek pembelajaran	45
12. Rata-rata skor uji coba kelompok kecil pada aspek tampilan	46
13. Rata-rata skor uji kelompok kecil pada aspek isi	47
14. Skor penilaian uji coba lapangan pada aspek pemrograman	47
15. Rata-rata skor uji coba lapangan pada aspek pembelajaran	49
16. Rata-rata skor uji coba lapangan pada aspek tampilan	50
17. Rata-rata skor uji coba lapangan pada aspek isi	50
18. Skor penilaian uji coba lapangan pada aspek pemrograman	51
19. Hasil <i>pre test</i> dan <i>post test</i> uji coba lapangan	52

20. Analisis data validasi ahli materi	53
21. Analisis data validasi ahli media	54
22. Analisis data validasi praktisi pembelajaran geografi	54
23. Analisis data uji coba lapangan	55
24. Analisis data uji coba lapangan	56
25. Tanggapan siswa terhadap kemudahan untuk mempelajari materi	56
26. Tanggapan siswa terhadap kemudahan alur belajar	57
27. Tanggapan siswa terhadap cakupan materi yang dipelajari	57
28. Tanggapan siswa terhadap kejelasan materi	58
29. Tanggapan siswa terhadap kejelasan contoh yang diberikan	56
30. Tanggapan siswa terhadap urutan penyajian materi	59
31. Tanggapan siswa terhadap kejelasan bahasa dalam menyajikan materi	59
32. Tanggapan siswa terhadap manfaat gambar untuk menjelaskan materi	60
33. Tanggapan siswa terhadap kemampuan media ini membantu belajar lebih menyenangkan	61
34. Tanggapan siswa terhadap kemenarikan materi	61
35. Tanggapan siswa terhadap kejelasan tulisan	62
36. Tanggapan siswa terhadap kesesuaian warna dengan <i>background</i>	62
37. Tanggapan siswa terhadap kemudahan memilih menu	63
38. Tanggapan siswa terhadap kemenarikan gambar	63
39. Tanggapan siswa terhadap ketepatan ukuran tulisan	64

40. Tanggapan siswa terhadap kejelasan ukuran gambar	64
41. Tanggapan siswa terhadap kualitas tampilan video	65
42. Tanggapan siswa terhadap kualitas tampilan gambar	65
43. Tanggapan siswa terhadap kejelasan materi	66
44. Tanggapan siswa terhadap kelugasan bahasa	67
45. Tanggapan siswa terhadap kejelasan bahasa	67
46. Tanggapan siswa terhadap keberadaan gambar untuk memperjelas materi.....	68
47. Tanggapan siswa terhadap keberadaan video untuk memperjelas materi	68
48. Tanggapan siswa terhadap kualitas interaksi dengan siswa	69
49. Tanggapan siswa terhadap kemudahan memilih menu	69
50. Tanggapan siswa terhadap kemudahan memilih materi yang ditampilkan.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar

1. Kerangka Berpikir	25
2. Perbandingan nilai siswa saat <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i>	71
3. Video 1 sebelum direvisi	74
4. Video 1 setelah direvisi	75
5. Video 2 sebelum direvisi	75
6. Video 2 setelah direvisi	76
7. Video 4 sebelum direvisi	76
8. Video 4 setelah direvisi	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Lembar Validasi Ahli Materi
2. Lembar Validasi Ahli Media
3. Lembar Validasi Praktisi Pembelajaran Geografi
4. Lembar Validasi Siswa
5. Tabulasi Penilaian Siswa
6. Revisi Berdasarkan Uji Coba Kelompok Kecil
7. Revisi Berdasarkan Uji Coba Lapangan
8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
9. Surat-surat Perizinan
10. Dokumentasi Uji Coba Lapangan
11. Screenshot CD Media Pembelajaran GeoMedia

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ada tiga bagian yang sangat penting dalam pendidikan, yaitu kurikulum, proses pembelajaran, dan penilaian. Ketiga hal tersebut sangat berkaitan satu sama lainnya (Sumarna Surapranata, 2005: 1). Kurikulum merupakan tujuan pembelajaran dari pendidikan yang menjadi acuan dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran merupakan suatu proses yang ditujukan agar siswa atau peserta didik dapat belajar melalui perencanaan dan pengaturan lingkungan, prasarana, dan sarana yang mendukung terwujudnya kegiatan belajar. Penilaian merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengukur dan menilai tingkat ketercapaian kompetensi dasar dalam kurikulum.

Upaya peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia terus ditingkatkan. Dalam PP No. 19 tahun 2005 bab IV Pasal 19 ayat 1 dinyatakan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Tuntutan masyarakat yang semakin besar terhadap pendidikan serta kemajuan ilmu dan teknologi, membuat pendidikan tidak lagi dikelola dengan pola tradisional. Kemajuan ilmu dan teknologi, perubahan masyarakat, pemahaman cara belajar anak, kemajuan media komunikasi dan lain sebagainya telah memberi arah tersendiri bagi kegiatan pendidikan, dan tuntutan ini pulalah yang membuat kebijaksanaan untuk memanfaatkan teknologi media pembelajaran dalam pengelolaan pendidikan. Media pembelajaran memiliki peranan penting bagi siswa dan guru dalam proses pembelajaran. Tanpa media pembelajaran, sulit bagi guru untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Bagi siswa, tanpa media pembelajaran akan sulit untuk menyesuaikan diri dalam belajar apalagi jika guru mengajar dengan cepat dan kurang jelas.

Dalam pembelajaran geografi, ceramah masih menjadi andalan para guru untuk menyampaikan materi pada proses pembelajaran yang berlangsung. Penggunaan gambar sebagai alat bantu masih jarang digunakan. Padahal geografi adalah mata pelajaran yang banyak membutuhkan bantuan visual untuk memudahkan pemahaman siswa. Jika metode yang digunakan tidak tepat dan membosankan maka siswa tidak akan optimal menyerap materi tersebut. Oleh karena itulah dibutuhkan alat bantu pengajaran yang sering disebut media pembelajaran. Media pembelajaran adalah media yang membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran. Penggunaan media yang tepat akan meningkatkan hasil belajar dan

membuat proses belajar menjadi menarik dan menyenangkan, dapat mengurangi kesalahpahaman dan ketidakjelasan.

Perkembangan arus globalisasi dengan didukung kemajuan ilmu pengetahuan teknologi dan seni telah memberikan dampak di berbagai bidang. Teknologi komunikasi semakin maju dengan pola komunikasi masyarakat. Adanya satelit, tv, radio, *video tape*, dan komputer memberi arti bagi komunikasi antar manusia. Kemajuan ilmu dan teknologi berimbas pada tuntutan masyarakat pada dunia pendidikan. Hal ini menyebabkan pendidikan tidak hanya dikelola dengan pola tradisional (Sudarwan Danim, 1994: 2). Kemajuan teknologi komunikasi juga mengakibatkan penyebaran gagasan, pembaharuan, dan inovasi dalam struktur, isi, metode, dan media pendidikan serta pembelajaran semakin terbuka.

Di sisi lain pendidikan cenderung bersifat konvensional. Hal ini dapat dilihat dari proses pembelajaran. Kebanyakan guru dalam melakukan pembelajaran masih menggunakan metode ceramah saja, tanpa alat bantu atau media yang bersifat memudahkan siswa dalam menerima pesan. Pada kondisi tertentu metode ceramah bisa saja diterapkan, tetapi jika dilakukan terus menerus dan tanpa variasi maka yang terjadi adalah rendahnya partisipasi siswa dalam pembelajaran.

Geografi merupakan salah satu mata pelajaran yang membutuhkan banyak penyampaian secara visual. Banyak materi yang lebih mudah dipahami jika menggunakan media visual. Salah satu materi dalam pembelajaran geografi

adalah tentang hidrosfer yang kompleks dan membutuhkan banyak visualisasi dan imajinasi dari peserta didik. Visualisasi konsep geografi penting untuk mempermudah siswa dan meningkatkan pemahaman serta kompetensi siswa. Di samping itu melalui pembelajaran yang interaktif ketertarikan dan partisipasi siswa untuk mengikuti pembelajaran akan meningkat.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah yang terkait dengan proses pembelajaran geografi di SMA, yaitu:

1. Kegiatan pembelajaran pada umumnya kurang bervariasi sehingga terkesan monoton dan kurang memotivasi peserta didik untuk belajar.
2. Kurangnya pemanfaatan teknologi dalam kegiatan pembelajaran
3. Masih banyak guru yang menggunakan metode konvensional dengan didominasi metode ceramah saja di dalam pembelajaran
4. Terbatasnya media pembelajaran geografi interaktif berbantuan komputer yang layak digunakan dalam pembelajaran

C. Pembatasan Masalah

Mengingat luasnya permasalahan dan adanya berbagai keterbatasan maka tidak semua permasalahan yang diungkap dapat dibahas. Penelitian ini dibatasi

pada masalah yaitu perlunya pengembangan media pembelajaran berbantuan komputer yang layak digunakan dalam pembelajaran geografi.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas dapat dirumuskan rumusan masalah penelitiannya, yaitu bagaimana kelayakan media pembelajaran geografi berbantuan komputer dengan materi hidrosfer untuk siswa kelas X yang dikembangkan.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan media pembelajaran geografi berbantuan komputer dengan materi hidrosfer yang layak untuk digunakan dalam pembelajaran di SMA Kelas X.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi atau acuan bagi mahasiswa pendidikan geografi dalam penelitian media pembelajaran geografi selanjutnya
- b. Dapat memperkaya khasanah keilmuan, terutama dalam bidang pendidikan geografi.

2. Manfaat Praktis

- a. Untuk siswa
 - 1) Meningkatkan motivasi belajar
 - 2) Menjadikan pembelajaran geografi lebih menyenangkan
- b. Bagi guru geografi, media pembelajaran berbantuan komputer dapat dijadikan alternatif dalam pembelajaran geografi

G. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Dalam penelitian pengembangan ini akan dihasilkan sebuah *software* dalam bentuk *Compact Disc (CD)* pembelajaran yang berisi materi pembelajaran geografi SMA dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Dirancang untuk dapat digunakan sebagai media pembelajaran secara mandiri
2. Interaktif
3. Harus digunakan di computer atau komputer jinjing (*netbook/notebook*)
4. Tidak membutuhkan program khusus untuk menggunakan produk yang dihasilkan

H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi Pengembangan
 - a. Sebagian besar sekolah sudah mempunyai fasilitas berupa laboratorium komputer
 - b. Sebagian besar siswa dan guru dapat mengoperasikan computer

2. Keterbatasan pengembangan

Adapun keterbatasan dalam pengembangan media pembelajaran berbantuan komputer, yaitu:

- a. Keterbatasan kemampuan pengembang dalam menguasai kode pemrograman (*action script*)
- b. Keterbatasan biaya
- c. Keterbatasan waktu
- d. Keterbatasan sarana penunjang yaitu laboratorium multimedia
- e. Uji coba terbatas pada beberapa siswa SMA N 1 Kebumen

I. Definisi Istilah

1. Media pembelajaran geografi berbantuan komputer pada mata pelajaran geografi adalah *software* pembelajaran yang didesain menggunakan aplikasi komputer dengan program *Adobe Flash CS3* dan dikemas dalam *Compact Disc (CD)*.
2. Pengembangan media pembelajaran berbantuan komputer pada mata pelajaran geografi SMA diartikan sebagai suatu kegiatan merancang program pembelajaran, memproduksi dan mengujicobakan media yang dihasilkan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. Hakikat Pembelajaran Geografi

a. Hakikat Belajar

Belajar adalah kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam setiap penyelenggaraan jenis dan jenjang pendidikan. Menurut Sardiman (2007: 20), belajar merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan dengan serangkaian kegiatan misalnya membaca, mengamati, mendengarkan, meniru, dan lain sebagainya. Melalui belajar seseorang akan memperoleh pengetahuan, penanaman konsep ketrampilan dan pembentukan sikap. Azhar Arsyad (2002: 1) mengemukakan bahwa belajar adalah sebuah proses kompleks yang terjadi pada diri setiap orang sepanjang hidupnya. Proses belajar itu terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungannya. Belajar sering dihubungkan dengan usaha seseorang untuk menguasai pengetahuan. Secara garis besar, proses belajar seseorang diharapkan dapat memberikan

perubahan tingkah laku yang dapat diwujudkan dalam tiga bentuk yaitu pengetahuan, ketrampilan, dan sikap yang lebih baik.

Dari berbagai definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam wujud perubahan tingkah laku dan kemampuan bereaksi yang relatif permanen atau menetap karena adanya interaksi individu dengan lingkungannya.

b. Sumber Belajar

Sumber belajar adalah daya yang bisa dimanfaatkan guna kepentingan proses belajar-mengajar, baik secara langsung maupun tidak langsung atau secara keseluruhan. Menurut Nana Sudjana (2007: 12) terdapat lima jenis sumber belajar yaitu :

- 1) Sumber belajar cetak, antara lain buku, majalah, brosur, koran, poster, komik, denah, dan lain-lain
- 2) Sumber belajar non cetak antara lain, slide, film, video, dan lain-lain
- 3) Sumber belajar yang berbentuk fasilitas antara lain perpustakaan, ruang belajar, lapangan olahraga, studio dan lain-lain
- 4) Sumber belajar berupa kegiatan, antara lain, wawancara, observasi, kerja kelompok, permainan, simulasi, dan lain-lain
- 5) Sumber belajar berupa lingkungan di masyarakat, antara lain terminal, museum, taman, pasar, bank, pabrik, toko, dan lain-lain.

c. Pengertian Geografi

Bintarto menyatakan geografi mempelajari hubungan kausal gejala-gejala permukaan bumi, baik yang bersifat fisik maupun menyangkut hidup beserta permasalahannya melalui pendekatan keruangan, kelingkungan, dan regional untuk kepentingan program, proses

dan keberhasilan pembangunan. Seminar dan Lokakarya Peningkatan Kualitas Pengajaran Geografi di Semarang tahun 1998, merumuskan geografi sebagai ilmu yang mempelajari persamaan dan perbedaan fenomena geosfer dengan sudut pandang kelingkungan dan kewilayahan dalam konteks keruangan. Objek studi geografi adalah geosfer yaitu permukaan bumi yang terdiri atas atmosfer (lapisan udara), litosfer (lapisan batuan/kulit bumi), hidrosfer (lapisan air), dan biosfer (lapisan kehidupan). Persamaan dan perbedaan geosfer tadi dapat ditinjau dari sudut pandang kewilayahan, kelingkungan dan relasi keruangan dari unsur-unsur pembentuknya (Nursid Sumaadmaja, 2001: 11)

Daldjoeni (1987: 4-5) mengemukakan bahwa bidang pokok yang ada dalam ruang lingkup geografi adalah sebagai berikut:

- 1) Ukuran, bentuk dan aneka gerakan bumi
- 2) Persebaran serta posisi massa darat dan wujud perairannya
- 3) Batuan, struktur dan relief dari berbagai permukaan bumi
- 4) Air yang ada di berbagai samudra, laut serta seluk beluk persebarannya
- 5) Pola persebaran dunia hewan dan tumbuhan
- 6) Atmosfer dengan gejala-gejala di dalamnya serta pola-pola iklim yang terdapat di permukaan bumi
- 7) Ras-ras umat manusia dan persebarannya yang berupa aneka penduduk berdasarkan unit kenegaraan
- 8) Aneka bentuk kegiatan manusia dalam rangka menegakkan hidup perekonomiannya
- 9) Berbagai macam jenis pemukiman penduduk yang ada
- 10) Ciri-ciri sosial dan budaya masyarakat manusia
- 11) Pengaturan umat manusia secara politis dan relasi antar mereka

Berdasarkan pengertian dan ruang lingkup tersebut, menjadi jelas bahwa geografi memiliki kajian yang sangat luas. Sumber materi geografi adalah

kehidupan manusia di masyarakat, lingkungan alam dengan sumber daya dan gejala-gejalanya, region-region di permukaan bumi serta buku-buku. Pembelajaran geografi mempunyai nilai ekstensi yang meliputi nilai teoritis, praktis, filosofis dan keTuhanan (Nursid Sumaadmaja, 2001: 16).

2. Hidrosfer

Hidrosfer berasal dari kata *hidros* = air, dan *sphere* = daerah atau bulatan. Dengan kata lain, hidrosfer dapat diartikan daerah perairan yang mengikuti bentuk bumi yang bulat. Daerah perairan ini meliputi samudera, laut, danau, sungai, gletser dan sebagainya. Sekitar tiga perempat muka bumi tertutup oleh air. Air di bumi memiliki jumlah yang tetap dan senantiasa bergerak dalam suatu lingkaran peredaran yang disebut siklus hidrologi.

Siklus air/siklus hidrologi merupakan salah satu fokus utama dari hidrologi. Sinar matahari yang dipancarkan ke bumi memanaskan suhu air di permukaan laut, danau, sungai, dan lainnya. Kenaikan suhu memacu perubahan wujud dari cair menjadi gas. Molekul air dilepas menjadi gas. Ini dikenal sebagai proses evaporasi (*evaporation*). Air yang terperangkap di permukaan tanaman juga berubah wujud menjadi gas karena pemanasan oleh sinar matahari. Proses ini dikenal sebagai transpirasi (*transpiration*). Air yang menguap melalui proses transpirasi selanjutnya naik ke atmosfer membentuk uap air (Indarto, 2010).

Uap air di atmosfer selanjutnya menjadi dingin sehingga terbentuklah awan. Dengan bantuan angin dan arus konveksi awan-awan tersebut dapat

bergerak baik vertikal, horizontal dan diagonal. Akibat angin, awan-awan saling bertemu dan membesar menuju wilayah yang suhunya lebih tinggi dan akhirnya membentuk butiran air. Karena berat dan tidak mampu ditopang angin akhirnya butiran-butiran air tersebut jatuh ke permukaan bumi. Peristiwa ini dinamakan dengan hujan. Selanjutnya, sebagian air yang jatuh ke permukaan bumi meresap ke dalam tanah, sisanya akan mengalir di permukaan tanah sebagai aliran permukaan (*surface run-off*).

Aliran permukaan selanjutnya mengalir melalui sungai menjadi debit sunga atau tersimpan di permukaan tanah dalam bentuk danau. Sebagian lagi masuk ke dalam tanah melalui infiltrasi dan sebagian lagi mengalir di dalam melalui aliran air tanah, keluar sebagai mata air dan bergabung dengan aliran permukaan. Lebih jauh lagi air yang berinfiltrasi mungkin dapat mengalami proses perkolasi ke dalam tanah menjadi aliran air bawah tanah. Siklus ini berlangsung secara kontinyu untuk menyediakan air bagi kehidupan. Tanpa proses ini tidak mungkin ada kehidupan di bumi (Indarto, 2010).

Air di bumi berada di lapisan hidrosfer. Air tersebut tersimpan di laut, dalam bentuk es, sebagai air permukaan, dan di atmosfer bumi. Air di atmosfer berupa massa uap air yang merupakan suatu fase dari siklus hidrologi. Sekitar 97% dari air bumi ada di laut. Dari sisanya sekitar 1,7 % ada di kutub-kutub bumi berupa es. 1,7 % berupa air bawah tanah dan hanya 0,1% yang berada di permukaan tanah dan di atmosfer (Indarto, 2010). Perairan sendiri dapat dibagi menjadi 2, yaitu perairan darat dan perairan laut.

Perairan darat adalah semua bentuk perairan yang terdapat di darat. Perairan laut adalah semua bentuk perairan yang ada di laut.

Wujud air dapat berupa benda cair, padat (es dan salju), maupun uap. Sedangkan yang banyak dimanfaatkan oleh manusia adalah yang berwujud cair yaitu berupa air, baik air permukaan, air tanah, sungai danau dan sebagainya. Beberapa perairan darat diantaranya:

a. Sungai

Sungai adalah saluran air alami yang menuju laut, danau atau sungai lain yang lebih besar. Sungai mempunyai fungsi mengumpulkan curah hujan dalam suatu daerah tertentu dan mengalirkannya ke laut (Mori, 2006).

b. Daerah Aliran Sungai (DAS)

DAS didefinisikan sebagai suatu batas imajiner, dibatasi oleh punggung-punggung pegunungan dan lembah, dimana air yang jatuh pada setiap lokasi di dalam batas tersebut mengalir dari bagian hulu DAS melalui anak-anak sungai ke sungai utama, sampai akhirnya keluar lewat satu outlet (Indarto, 2010).

c. Danau

Danau adalah sejumlah air (tawar atau asin) yang terakumulasi di suatu tempat yang cukup luas, yang dapat terjadi karena mencairnya gletser, aliran sungai, atau karena adanya mata air.

d. Rawa

Rawa adalah lahan genangan air secara alamiah yang terjadi terus menerus atau musiman akibat drainase alamiah yang terhambat serta mempunyai ciri khusus secara fisik, kimia dan biologis (PP Rawa No. 27/1991).

e. Air tanah

Air tanah adalah bagian dari air yang ada di bawah permukaan tanah, Air di dalam tanah bergerak dan mengisi pori-pori atau ruang antar butir-butir tanah maupun batuan. Penyebaran vertikal air bawah permukaan dapat dibagi menjadi zona tak jenuh (*zone of aeration*) dan jenuh. Zona tak jenuh terdiri dari ruang antara yang sebagian terisi oleh air dan sebagian terisi oleh udara, sementara ruang antara pada zona jenuh seluruhnya terisi oleh air.

3. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media

Kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang berarti harfiah perantara atau pengantar. Arief S. Sadiman (2003) mendefinisikan media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim pesan ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta

perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi. Manfaat Media Pembelajaran

Manfaat media dalam pembelajaran adalah sebagai sarana untuk menyampaikan materi kepada siswa. Dengan demikian siswa akan lebih mudah menerima, mengingat, atau mengerti inti materi dari yang disampaikan guru. Dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, media pembelajaran yang baik harus bisa meningkatkan motivasi siswa sebagai pembelajar. Selain itu, media pembelajaran harus bisa mengaktifkan pembelajar dalam memberikan tanggapan, umpan balik, dan mendorong siswa untuk pro aktif dalam kegiatan belajar-mengajar.

Manfaat media pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Media pengajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan hasil belajar
- 2) Media pengajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara siswa dan lingkungannya, dan kemungkinan siswa untuk belajar sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya
- 3) Media pengajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu
- 4) Media pengajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada siswa tentang peristiwa-peristiwa di lingkungan mereka, serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru, masyarakat, dan lingkungan, misalnya melalui karya wisata, kunjungan ke museum atau kebun binatang (Azhar Arsyad, 1997)

4. Pembelajaran Berbantuan Komputer

- a. Pengertian Pembelajaran Berbantuan Komputer

Pemanfaatan teknologi canggih dalam hal ini komputer di dunia pendidikan semakin terasa penting. Kemajuan kemampuan komputer untuk secara cepat berinteraksi dengan individu, menyimpan dan memproses sejumlah besar informasi, dan bergabung dengan media lain untuk menampilkan serangkaian besar stimulasi audio visual, menjadikan komputer sebagai media yang dominan dalam pembelajaran (Nasution, 1994: 193). Peralatan ini mempunyai potensi yang besar digunakan sebagai alat bantu mengajar.

Salah satu aplikasi komputer dalam pembelajaran adalah pembelajaran berbantuan komputer (*Computer Assisted Instruction*). Istilah lain yang mempunyai makna sejenis adalah *Computer Aided Learning (CAL)*. Hal ini sebagaimana yang disampaikan oleh Criswell (Maisir Hasibuan, 2005: 11) "... *computer assisted instruction and computer aided learning express the same concept*". Pendapat lain diungkapkan Azhar Arsyad (1997: 31). Bahwa pembelajaran berbantuan komputer merupakan suatu bentuk proses menyampaikan materi melalui sumber-sumber yang berbasis mikro prosesor.

b. Bentuk-bentuk pembelajaran berbantuan komputer

Aplikasi teknologi berbantuan komputer meliputi:

1) Tutorial terprogram

Tutorial terprogram adalah seperangkat tampilan baik diam (statis) maupun gerak (dinamis) yang terprogram lebih dahulu. Secara

berurut berupa informasi yang ditayangkan diikuti dengan pertanyaan. Jawaban siswa dianalisis oleh komputer dibandingkan dengan kemungkinan yang dibuat oleh perancang selanjutnya diberikan umpan balik. Urutan bercabang dan linear digunakan secara bervariasi, semakin banyak alternatif cabang yang digunakan semakin fleksibel pula media tersebut. Manfaat tutorial program akan lebih optimal jika menggunakan teknologi komputer yang mempunyai alternatif cabang dan bersifat interaktif.

2) Tutorial intelijen

Tutorial intelijen berbeda dengan tutorial terprogram. Hal ini terlihat dari jawaban siswa yang dihasilkan oleh intelegensi bukan dari pihak perancang. Baik komputer maupun siswa dapat melakukan tanya jawab

3) *Drill and practice*

Drill and practice digunakan dengan asumsi bahwa suatu konsep, aturan atau kaidah, atau prosedur kepada siswa (Azhar Asyad, 1997: 95). Program ini menuntut siswa untuk meningkatkan pemahaman sampai suatu konsep benar-benar dikuasai sebelum pindah ke konsep yang lain. Program ini efektif jika pembelajaran memerlukan pengulangan untuk mengembangkan ketrampilan atau mengingat fakta atau informasi.

4) Simulasi

Simulasi pada komputer menyajikan pembelajaran yang dianimis, interaktif, dan individual. Penataan tampilan dapat menyerupai dunia nyata. Keberhasilan simulasi dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu skenario, model dasar, dan lapisan pembelajaran.

Ciri media pembelajaran yang dihasilkan teknologi berbantuan komputer (Azhar Asyad, 1997: 32) adalah

- a) Dapat digunakan secara acak, non sekensial, atau linear
- b) Dapat digunakan berdasar keinginan siswa, perancang atau pengembangan
- c) Gagasan ditampilkan secara abstrak menggunakan kata, simbol, dan grafik
- d) Pengembangan media berdasar prinsip ilmu kognitif,
- e) Pembelajaran dapat berorientasi kepada siswa yang melibatkan interaktivitas yang tinggi

c. Kelemahan dan Keuntungan Pembelajaran Berbantuan Komputer

Faktor pendukung keberhasilan teknologi berbanding komputer adalah belajar harus menyenangkan; interaktivitas; kesempatan berlatih harus memotivasi; cocok dan tersedia *feedback*; menuntun dan melatih siswa dengan lingkungan informal. Adapaun komputer sebagai alat pembelajaran mempunyai sejumlah keuntungan (Nasution, 1999: 110) yaitu: (1) komputer dapat membantu guru dan siswa dalam pembelajaran: (2) komputer memiliki kemampuan yang dapat dimanfaatkan segera seperti membuat hitungan atau mereproduksi grafik, gambaran dan memberikan bermacam-macam informasi yang tak mungkin dikuasai manusia manapun: (3) *Computer Assisted Instruction* sangat fleksibel

dalam mengajar dan dapat diatur menurut keinginan penulis pelajaran atau penulis kurikulum: komputer dan guru saling melengkapi: (5) komputer dapat menilai hasil belajar dengan segera.

Di samping mempunyai beberapa keunggulan menurut Woolfolk (Maisir Hasibuan, 2005: 25) teknologi komputer juga mempunyai kelemahan-kelemahan sebagai berikut: (1) komputer tidak mampu memberikan perasaan bangga kepada manusia akan prestasi yang diperoleh manusia karena komputer hanyalah mesin: (2) meskipun komputer dapat member grafik dan suara yang meyenangkan, tetapi mempunyai keterbatasan dalam membacanya: (3) guru dapat memiliki banyak alternatif dalam berinteraksi dengan siswa sedangkan komputer tidak: (4) komputer sulit untuk mengajarkan praktek: (5) Diperlukan perangkat lunak yang baik agar pembelajarannya berkualitas: (6) Diperlukan perangkat keras.

5. *Authoring Menggunakan Adobe Flash CS3*

Adobe Flash adalah salah satu perangkat lunak komputer yang merupakan produk unggulan Adobe Systems. Adobe Flash digunakan untuk membuat gambar vektor maupun animasi gambar tersebut. Berkas yang dihasilkan dari perangkat lunak ini mempunyai file extension .swf dan dapat diputar di penjelajah web yang telah dipasang Adobe Flash Player. Flash

menggunakan bahasa pemrograman bernama ActionScript yang muncul pertama kalinya pada Flash 5.

Adobe Flash merupakan sebuah program yang didesain khusus oleh Adobe dan program aplikasi standar *authoring tool professional* yang digunakan untuk membuat animasi dan bitmap yang sangat menarik untuk keperluan pembangunan situs web yang interaktif dan dinamis. Flash didesain dengan kemampuan untuk membuat animasi 2 dimensi yang handal dan ringan sehingga flash banyak digunakan untuk membangun dan memberikan efek animasi pada website, CD interaktif dan yang lainnya. Selain itu aplikasi ini juga dapat digunakan untuk membuat animasi logo, film, game, pembuatan navigasi pada situs web, tombol animasi, banner, menu interaktif, interaktif form isian, e-card, *screen saver* dan pembuatan aplikasi-aplikasi web lainnya. Dalam Flash, terdapat teknik-teknik membuat animasi, fasilitas *action script*, *filter*, *custom easing* dan dapat memasukkan video lengkap dengan fasilitas *playback FLV*.

Keunggulan yang dimiliki oleh Flash ini adalah ia mampu diberikan sedikit kode pemrograman baik yang berjalan sendiri untuk mengatur animasi yang ada didalamnya atau digunakan untuk berkomunikasi dengan program lain seperti HTML, PHP, dan Database dengan pendekatan XML, dapat dikolaborasikan dengan web, karena mempunyai keunggulan antara lain kecil dalam ukuran file outputnya. Kelebihan Flash CS3 ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Ekspresi, bentuk antar muka situs bisa lebih bebas
- b. Multimedia, dapat memasukkan suara dan video
- c. Memiliki bahasa program yang canggih (*actionscript*)
- d. Universal, karena Flash dapat menggunakan bermacam-macam *database* seperti file teks, XML, dan SQL
- e. Fleksibel, karena Flash dapat digabung dengan bahasa program lain, seperti PHP dan *javascript* (Jayan, 2008: 3)

6. Karakteristik Siswa SMA

Perkembangan kognitif terjadi secara alami sejak manusia lahir sampai beranjak dewasa. Menurut Piaget yang dikutip Muhibbin Syah (2005: 55) tahap perkembangan kognitif dibagi dalam empat tahap perkembangan yaitu

- a. Masa sensori motor (0-2 tahun)

Pada tahap ini, individu menggunakan sistem penginderaan dan aktivitas motorik. Sistem tersebut digunakan untuk mengenal lingkungan serta berkembangnya kemampuan khusus dalam mempersiapkan ketetapan objek.

- b. Masa pra operasional (2-7 tahun)

Tahap menggunakan simbol. Simbol yang digunakan dapat nyata atau abstrak. Pada tahap ini individu mulai mengerti dasar-dasar untuk mengelompokkan sesuatu dengan dimensi, individu belum dapat memusatkan perhatian pada dua dimensi secara abstrak.

c. Masa operasional konkrit (7-11 tahun)

Individu mulai mengerti proses apa yang terjadi dan memahami antara keadaan awal dan akhir suatu kegiatan. Struktur kognitifnya telah memungkinkan untuk dapat berpikir tanpa bertindak secara nyata, tetapi masih terbatas pada hal-hal yang ada dengan sesuatu yang konkrit/benda nyata. Peristiwa yang tidak ada hubungannya secara jelas dan konkrit, masih sulit dipikirkan oleh individu.

d. Masa operasional formal (11-dewasa)

Pada tahap ini individu berpikir abstrak dan hipotesis. Anak mampu mengambil kesimpulan berdasarkan pemikirannya dan mampu memikirkan hal yang tidak mungkin terjadi. Tahap operasional merupakan tahap pemikiran tertinggi, yang pencapaiannya tergantung pada tahap-tahap kognitif sebelumnya. Dapat dilihat bahwa siswa SMA termasuk dalam tahap operasional formal. Pada tahap ini, siswa harus lebih dibimbing dalam proses belajar. Dalam proses kegiatan belajar di sekolah, siswa akan diasah dan dimaksimalkan pengembangan pikiran dan kemauan dengan belajar dan berlatih. Siswa di masa remaja akan lebih memperhatikan hal-hal yang menarik, tidak membosankan untuk diperhatikan dan akhirnya untuk dipelajari. Tugas guru dalam hal ini adalah mencari, menunjukkan, memberi alat, cara yang menimbulkan minat dan merangsang siswa untuk memecahkan permasalahannya.

7. Penelitian dan Pengembangan

Metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa Inggrisnya *research and development (R & D)* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Dalam bidang pendidikan, Borg and Gall menyatakan bahwa penelitian dan pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran. Penelitian dan pengembangan merupakan jembatan antara penelitian dasar dengan penelitian terapan, dimana penelitian dasar bertujuan untuk menemukan pengetahuan yang secara praktis dapat diaplikasikan. Walaupun ada kalanya penelitian terapan juga untuk mengembangkan produk. Penelitian dan pengembangan bertujuan untuk menemukan, mengembangkan dan memvalidasi suatu produk (Borg and Gall, 1983)

B. Kajian Penelitian yang Relevan

1. Penelitian dari Maisir Hasibuan (2005), merupakan jenis penelitian dan pengembangan. Penelitian ini berjudul Pengembangan Pembelajaran Matematika SMA Berbasis Komputer, hasil dari penelitian menunjukkan bahwa Pembelajaran Berbasis Komputer yang dikembangkan menarik dan efektif digunakan untuk pembelajaran matematika secara mandiri serta dapat memotivasi siswa. Bila dibandingkan dengan penelitian ini, akan kita

- temukan persamaan yaitu dalam penggunaan teknologi komputer dan perbedaan yaitu dalam hal materi yang digunakan untuk media pembelajaran
2. Penelitian dari Benny Erifiani (2008), merupakan jenis penelitian dan pengembangan. Hasil penelitian menunjukkan media pembelajaran geografi berbantuan komputer SMA pokok bahasan biosfer mempunyai kelayakan yang tinggi untuk digunakan dalam pembelajaran. Bila dibandingkan dengan penelitian ini, akan ditemukan persamaan dalam hal penggunaan media pembelajaran berbantuan komputer dan perbedaan dari hal materi yang disampaikan dan lokasi penelitian.
 3. Penelitian dari Amru Salam Riyadi (2011), merupakan jenis penelitian dan pengembangan. Hasil penelitian menunjukkan pengembangan media pembelajaran pada mata diklat Mengoperasikan Mesin CNC Dasar TU-2A dengan Powerpoint layak digunakan untuk mendukung pembelajaran mata diklat Mesin CNC Dasar TU-2A. Bila dibandingkan dengan penelitian ini maka akan ditemukan persamaan pada jenis penelitian. Perbedaan dengan penelitian ini adalah pada jenis media yang dikembangkan, materi dan lokasi penelitian.

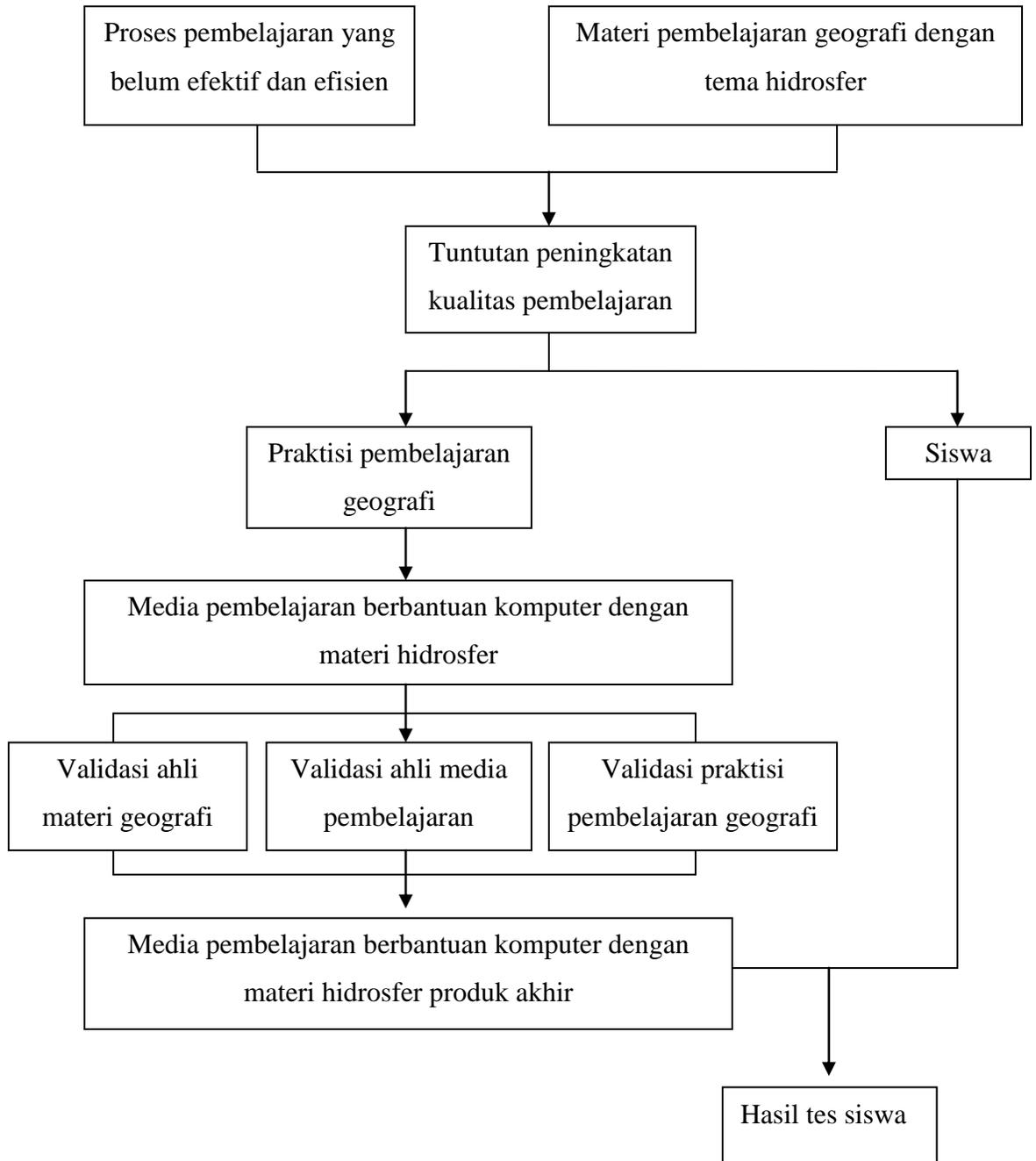
C. Kerangka Berpikir

Pada dasarnya pembelajaran adalah proses komunikasi antar peserta didik, pengajar, dan bahan ajar. Komunikasi tidak akan berjalan tanpa bantuan sarana penyampaian pesan dan media pembelajaran. Media pembelajaran adalah sebuah

alat yang berfungsi untuk menyampaikan pesan pembelajaran terhadap peserta didik. Bila materi yang disampaikan dapat diterima dengan persepsi yang sama oleh peserta didik, maka komunikasi berjalan efektif. Media pembelajaran yang baik harus meningkatkan motivasi belajar. Penggunaan media mempunyai tujuan memberikan motivasi belajar. Media yang baik juga akan mengaktifkan peserta didik dalam memberikan tanggapan, umpan balik dan juga mendorong peserta didik melakukan praktek yang benar.

Pembelajaran dikatakan baik dan efektif bila peserta didik dapat memahami materi yang disampaikan oleh praktisi pembelajaran. Dengan menggunakan media ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, dalam hal ini media pembelajaran berbantuan komputer mampu merangsang siswa untuk memperhatikan materi dan memudahkan memahami pesan yang disampaikan dalam pembelajaran.

Kelayakan media pembelajaran ini divalidasi oleh ahli materi geografi, ahli media geografi, praktisi pembelajaran geografi kemudian diujicobakan kepada siswa. Hasil akhirnya adalah dihasilkannya media pembelajaran geografi berbantuan komputer dengan materi hidrosfer.



Gambar 1. Kerangka Berpikir

D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan dapat diidentifikasi beberapa pertanyaan penelitian. Adapun pertanyaan penelitian tersebut diharapkan dapat terjawab dari penelitian ini terkait dengan perumusan masalah ini adalah

1. Bagaimana penilaian ahli materi geografi tentang kelayakan media pembelajaran berbantuan komputer yang dikembangkan dalam penelitian?
2. Bagaimana penilaian ahli media pembelajaran tentang kelayakan media pembelajaran berbantuan komputer dikembangkan dalam penelitian?
3. Bagaimana penilaian praktisi pembelajaran geografi tentang kelayakan pembelajaran berbantuan komputer dikembangkan dalam penelitian?
4. Bagaimana respon siswa SMA terhadap kemudahan belajar dengan pembelajaran berbantuan komputer yang dikembangkan dalam penelitian?

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Pengembangan

Penelitian ini termasuk jenis penelitian dan pengembangan (*research and development*) dan menggunakan model Borg and Gall melalui tahap-tahap yang diikuti untuk menghasilkan suatu produk yang efektif digunakan dalam pembelajaran. Melalui penelitian pengembangan ini, produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran geografi berbantuan komputer berbentuk CD Pembelajaran dengan materi hidrosfer sub tema perairan darat, berdasarkan pada validasi produk yang efektif untuk digunakan dalam pembelajaran.

B. Prosedur Pengembangan

Terdiri atas 4 tahap, yaitu:

1. Tahap perencanaan
 - a) Bertujuan untuk menentukan tujuan dan fungsi dibuatnya media pembelajaran berbantuan komputer. Fungsi tersebut akan digunakan sebagai petunjuk dalam memilih isi atau materi
 - b) Pengumpulan bahan-bahan dan tinjauan untuk standar isi media pembelajaran, menetapkan Standar Kompetensi (SK), Kompetensi

Dasar (KD) dan indikator-indikator mata pelajaran geografi SMA kelas X semester ganjil terutama pada materi pokok hidrosfer

2. Tahap pengorganisasian

Bertujuan untuk memilih bentuk media pembelajaran dan pengumpulan referensi materi

3. Tahap pelaksanaan

a. Pengumpulan bahan dan penulisan isi materi

b. Pembuatan *storyboard*

c. Pembuatan *flowchart*

d. Pembuatan media pembelajaran

Kebutuhan program, *Microsoft Office Word* untuk teks, *Adobe Flash CS3* untuk animasi, dan *Corel Draw X4* untuk mengedit gambar dan membuat bangun ruang

4. Tahap penilaian

a. Validasi oleh ahli materi, ahli media, dan praktisi pembelajaran geografi

b. Revisi produk

c. Uji coba kelompok kecil

d. Revisi produk

e. Uji coba pada 24 siswa SMA

C. Validasi dan Uji Coba Produk

1. Desain Validasi

Penelitian ini menggunakan desain validasi produk secara deskriptif.

Penilaian dilakukan melalui berbagai tahap, yaitu sebagai berikut:

- a. Produk berupa CD pembelajaran
- b. Validasi oleh ahli materi, ahli media, dan praktisi pembelajaran geografi
- c. Revisi produk
- d. Uji coba kelompok kecil
- e. Revisi produk
- f. Produk diujicobakan pada 24 siswa SMA kelas X.
- g. Produk akhir

Data tersebut dianalisis untuk memperoleh informasi tentang keterbatasan media tersebut bagi siswa SMA. Berdasarkan informasi tersebut, media tersebut direvisi sebagai produk akhir yaitu berupa CD pembelajaran yang berisi materi hidrosfer sebagai media pembelajaran geografi.

2. Validator dan Subjek Uji Coba

Validator dalam penelitian ini adalah ahli materi geografi, ahli media pembelajaran dan praktisi pembelajaran geografi yaitu 1 guru geografi SMA N 1 Kebumen sedangkan subjek uji coba dalam penelitian ini adalah 24 siswa SMA N 1 Kebumen kelas X I.

D. Jenis Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah:

1. Data tentang proses pengembangan media pembelajaran berbantuan komputer sesuai dengan prosedur pengembangan yang telah ditentukan, termasuk data yang berisi masukan ahli materi geografi, dan ahli media pembelajaran
2. Data tentang kelayakan media pembelajaran dengan materi hidrosfer berdasarkan penilaian praktisi pembelajaran geografi. Data tersebut mencakup:
 - a. Data kualitatif berupa nilai setiap kriteria penilaian yang dijabarkan menjadi sangat baik (SB), baik (B), cukup (C), kurang (K), dan sangat kurang (SK).
 - b. Data kuantitatif yang berupa skor penilaian (SB=5, B=4, C=3, K=2, SK=1). Selanjutnya skor dari validator ini dibandingkan dengan skor ideal untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran yang dihasilkan.

E. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian berupa angket kelayakan media pembelajaran berbantuan komputer yang disusun dengan mengembangkan kisi-kisi penilaian Benny Erifiani (2008) dan dikembangkan lebih lanjut oleh penulis. Pada penelitian ini instrumen yang digunakan adalah lembar evaluasi dari ahli media

dan ahli materi serta kuisisioner untuk melihat tanggapan siswa, lembar evaluasi ahli media digunakan untuk melihat seberapa efektif kelayakan media tersebut untuk pembelajaran. Lembar evaluasi ahli materi digunakan untuk melihat seberapa sesuai materi yang dimasukkan dengan kurikulum yang ada. Sedangkan lembar evaluasi praktisi pembelajaran geografi digunakan untuk melihat kesesuaian materi dengan materi yang diajarkan di sekolah. Validasi instrumen dilakukan berupa validitas isi melalui konsultasi dengan dosen pembimbing.

F. Teknik Analisis Data

1. Data proses pengembangan produk

Penelitian ini menggunakan analisis data deskriptif sesuai dengan prosedur pengembangan yang dilakukan. Tahap awal penelitian pengembangan ini adalah mengumpulkan referensi tentang hidrosfer. Tahap selanjutnya adalah penyusunan instrumen dan penyusunan CD Pembelajaran. Tahap terakhir adalah penilaian. Pertama, dilakukan validasi oleh ahli materi, ahli media dan praktisi pembelajaran geografi sehingga diperoleh revisi ke-1. Hasil revisi ke-1 kemudian diujicobakan ke kelompok kecil, sehingga diperoleh revisi ke-2. Hasil revisi ke-2 kemudian diujicobakan pada 24 siswa SMA kelas X sehingga akan dihasilkan revisi ke-3.. Terakhir, akan diperoleh sejumlah data kualitatif. Data tersebut dianalisis untuk memperoleh produk penelitian yang diharapkan, yaitu media pembelajaran berupa media pembelajaran berbantuan komputer berbentuk

CD pembelajaran yang berisi materi hidrosfer sebagai media pembelajaran geografi.

2. Data kelayakan produk yang dihasilkan

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis secara deskriptif dengan satu variabel yaitu variabel kualitas CD pembelajaran yang telah disusun berdasarkan kisi-kisi yang telah ditetapkan.

Langkah-langkah analisis data kelayakan CD pembelajaran sebagai berikut:

- a. Mengubah penilaian dalam bentuk kualitatif menjadi kuantitatif dengan ketentuan sebagai berikut,

Tabel 1. Pedoman penilaian skor

Data kualitatif	Skor
SB (Sangat Baik)	5
B (Baik)	4
C (Sedang)	3
K (Kurang)	2
SK (Sangat Kurang)	1

- b. Setelah data terkumpul, lalu menghitung skor rata-rata dengan rumus:

$$X = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan

X = skor rata-raa

$\sum x$ = jumlah skor

N = jumlah penilai

- c. Mengubah skor rata-rata menjadi nilai kualitatif dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

Tabel 2. Klasifikasi Penilaian Total (Sukardjo, 2005:55)

Nilai	Interval Skor		Kategori
A	$X > X_i + 1,80 \text{ SBi}$	$X > 4,21$	Sangat Tinggi
B	$X_i + 0,60 \text{ SBi} < X \leq X_i + 1,80 \text{ SBi}$	$3,4 < X \leq 4,21$	Tinggi
C	$X_i - 0,60 \text{ SBi} < X \leq X_i + 0,60 \text{ SBi}$	$2,59 < X \leq 3,4$	Sedang
D	$X_i - 1,80 \text{ SBi} < X \leq X_i - 0,60 \text{ SBi}$	$1,79 < X \leq 2,59$	Kurang
E	$X \leq X_i - 1,80 \text{ SBi}$	$X \leq 1,79$	Sangat Kurang

Penentuan Kriteria

$$\text{Skor maksimal ideal} = 5$$

$$\text{Skor minimal ideal} = 1$$

Skor aktual (X)

Rata-rata ideal (X_i)

Simpangan Baku Ideal (SBi)

$$\begin{aligned} X_i &= \frac{1}{2} (\text{Skor maksimal ideal} + \text{skor minimal ideal}) \\ &= \frac{1}{2} (5+1) \\ &= 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{SBi} &= \frac{1}{6} (\text{Skor maksimal ideal} - \text{skor minimal ideal}) \\ &= \frac{1}{6} (5-1) \\ &= 0,67 \end{aligned}$$

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan identifikasi kebutuhan yang dilakukan, pokok bahasan hidrosfer pada mata pelajaran geografi SMA dapat dibuat ke dalam CD Pembelajaran interaktif. Pembuatan desain *software* dilakukan pengembang secara otodidak dengan mengacu pada buku-buku pembuatan media dengan menggunakan Adobe Flash CS3. Adapun pembuatan naskah didasarkan pada Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD). Isi dari naskah bersumber pada berbagai literatur tentang materi hidrosfer. Pembuatan *story board* atau skenario pengembangan dan diagram alir disesuaikan dengan naskah. Setelah produksi media selesai, dilakukan uji coba.

A. Penyajian Data Uji Coba

1. Data Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi dilakukan oleh bapak Sugiharyanto, M.Si selaku dosen Jurusan Pendidikan Geografi Universitas Negeri Yogyakarta yang memiliki keahlian dibidang Hidrologi. Data diperoleh dengan cara memberikan angket atau lembar validasi yang mencakup beberapa aspek yaitu aspek pembelajaran dan aspek isi. Pengisian angket dilakukan oleh ahli materi setelah beliau membaca media pembelajaran geografi yang dikembangkan. Validasi

ahli materi dilakukan pada tanggal 16 April 2012. Hasil validasi ahli materi dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Aspek Pembelajaran

Aspek ini dikaji untuk mengetahui penilaian ahli materi mengenai berbagai hal yang menyangkut aspek pembelajaran pada produk yang telah dikembangkan. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 3. Skor penilaian aspek pembelajaran dari ahli materi

No	Indikator yang dinilai	Skor
1	Kejelasan rumusan standar kompetensi	4
2	Kesesuaian kompetensi dasar dengan standar kompetensi	4
3	Kejelasan indikator keberhasilan	3
4	Kesesuaian isi dengan standar kompetensi	4
5	Kejelasan uraian materi	4
6	Kejelasan contoh yang diberikan	3
7	Pemberian latihan	3
8	Pemberian umpan balik	4
9	Kualitas interaksi pembelajaran	4
10	Sistematika program pembelajaran	4
11	Kesesuaian tes dengan indikator	4
12	Umpan balik terhadap hasil tes siswa	4
13	Kemungkinan berpengaruh terhadap siswa	4
14	Ketepatan penggunaan waktu pembelajaran	4
	Jumlah	53
	Rata-rata	3,79

Berdasarkan tabel 3 di atas, maka aspek pembelajaran termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian, media ini layak digunakan setelah dilakukan penilaian terhadap 14 indikator yang ada pada aspek pembelajaran.

b. Aspek Isi

Aspek ini dikaji untuk mengetahui penilaian ahli materi mengenai berbagai hal yang menyangkut aspek isi pada produk yang telah dikembangkan. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Skor penilaian aspek isi dari ahli materi

No	Indikator yang dinilai	Skor
1	Keluasan materi	4
2	Kedalaman materi	3
3	Sistematika penyampaian materi	3
4	Kejelasan uraian materi	3
5	Sistematika penyampaian materi	4
6	Kesesuaian pemberian contoh dengan materi	4
7	Kemampuan animasi untuk menjelaskan materi	4
8	Relevansi gambar, grafik, dan tabel dengan esensi materi	4
9	Tingkat kesulitan soal	3
	Jumlah	24
	Rata-rata	3,56

Berdasarkan tabel 4 di atas, maka aspek isi termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian, media ini layak digunakan setelah dilakukan penilaian terhadap 9 indikator yang ada pada aspek isi.

Adapun saran dan komentar dari ahli materi yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas media yang dikembangkan yaitu:

1. Ada beberapa kesalahan konsep yang perlu diperbaiki yaitu konsep tentang air tanah dan jenis air berdasarkan sumbernya

2. Urutan materi yang belum sesuai, yaitu topik DAS seharusnya diletakkan di belakang sub materi sungai bukan di belakang sub materi air tanah

2. Data Validasi Ahli Media

Validasi ahli materi dilakukan oleh bapak Dr. Mukminan selaku dosen Jurusan Pendidikan Geografi Universitas Negeri Yogyakarta yang memiliki keahlian di bidang teknologi pembelajaran. Data diperoleh dengan cara memberikan angket atau lembar validasi yang mencakup beberapa aspek yaitu aspek pembelajaran dan aspek isi. Pengisian angket dilakukan oleh ahli materi setelah beliau membaca media pembelajaran geografi yang dikembangkan. Validasi ahli materi dilakukan pada tanggal 16 April 2012. Hasil validasi ahli materi dapat diuraikan sebagai berikut:

a) Aspek Tampilan

Aspek ini dikaji untuk mengetahui penilaian ahli media mengenai berbagai hal yang menyangkut aspek tampilan pada produk yang telah dikembangkan. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Skor penilaian aspek tampilan dari ahli media

No	Indikator yang dinilai	Skor
1	Ketepatan memilih <i>background</i>	4
2	Keserasian warna tulisan dengan warna <i>background</i>	4
3	Penempatan tombol	4
4	Konsistensi tombol	5
5	Ukuran tombol	4
6	Ketepatan pemilihan warna tombol	4
7	Ketepatan pemilihan warna huruf	4
8	Ketepatan pemilihan jenis huruf	3
9	Ketepatan ukuran huruf	4
10	Variasi huruf	4
11	Kejelasan bentuk gambar	3
12	Kejelasan warna gambar	4
13	Kejelasan warna gambar	4
14	Tampilan <i>slide design</i>	4
15	Kemenarikan animasi	3
16	Kecepatan animasi	3
17	Ketepatan penggunaan bahasa	4
18	Kecepatan sajian tiap <i>slide</i>	4
	Jumlah	69
	Rata-rata	3,83

Berdasarkan tabel 5 di atas, maka aspek tampilan termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian, media ini layak digunakan setelah dilakukan penilaian terhadap 18 indikator yang ada pada aspek tampilan.

b) Aspek Pembelajaran

Aspek ini dikaji untuk mengetahui penilaian ahli media mengenai berbagai hal yang menyangkut aspek pembelajaran pada produk yang telah dikembangkan. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6. Skor penilaian aspek pembelajaran dari ahli media

No	Indikator yang dinilai	Skor
1	Ketepatan pemilihan topik	5
2	Kejelasan sasaran	5
3	Pemberian motivasi	4
4	Kejelasan uraian materi	4
5	Kejelasan contoh yang diberikan	4
6	Pemberian latihan soal	4
7	Pemberian umpan balik	4
8	Kualitas interaksi pembelajaran	4
9	Sistematika program pembelajaran	4
10	Ketepatan penggunaan waktu pembelajaran	4
	Jumlah	42
	Rata-rata	4,2

Berdasarkan tabel 6 di atas, maka aspek pembelajaran termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian, media ini layak digunakan setelah dilakukan penilaian terhadap 10 indikator yang ada pada aspek pembelajaran.

c) Aspek Pemrograman

Aspek ini dikaji untuk mengetahui penilaian ahli media mengenai berbagai hal yang menyangkut aspek pembelajaran pada produk yang telah dikembangkan. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7. Skor penilaian aspek pemrograman dari ahli media

No	Indikator yang dinilai	Skor
1	Tingkat interaktivitas siswa dengan media	3
2	Kemudahan berinteraksi dengan media	4
3	Kejelasan petunjuk penggunaan	4
4	Kejelasan struktur navigasi	4
5	Kemudahan penggunaan tombol	5
6	Kecepatan animasi	3
7	Pengaturan animasi	4
8	Efisiensi kalimat	3
9	Efisiensi penggunaan <i>slide</i>	4
10	Kejelasan sistematika materi	4
11	Kejelasan petunjuk penggunaan	4
12	Pemberian umpan balik terhadap respon siswa	4
	Jumlah	46
	Rata-rata	3,83

Berdasarkan tabel 7 di atas, maka aspek pemrograman termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian, media ini layak digunakan setelah dilakukan penilaian terhadap 12 indikator yang ada pada aspek pemrograman. Adapun saran dan komentar dari ahli media yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas media yang dikembangkan yaitu:

1. Perbaiki *slide* yang mempunyai kesalahan konsep
2. Animasi perlu ditingkatkan

3. Data Validasi Praktisi Pembelajaran Geografi

Validasi Ahli materi dilakukan Dra. Sri Riastuti, guru geografi SMA N 1 Kebumen, Jawa Tengah. Evaluasi praktisi pembelajaran geografi

dilaksanakan pada tanggal 17 April 2011. Penilaian produk dilihat dari aspek isi, kebahasaan, kelengkapan siswa, dan keterlaksanaan. Berikut data hasil evaluasi praktisi pembelajaran geografi

a) Aspek Isi

Aspek ini dikaji untuk mengetahui penilaian guru bidang geografi SMA mengenai berbagai hal yang menyangkut aspek isi pada produk yang telah dikembangkan. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 8. Skor penilaian aspek isi dari guru geografi

No	Indikator yang dinilai	Skor
1	Kesesuaian materi dengan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar	5
2	Kebenaran dan ketepatan fakta	4
3	Kekinian dalam ilmu	4
4	Kejelasan contoh yang diberikan	4
	Jumlah	17
	Rata rata	4,25

Berdasarkan tabel 8 di atas, maka aspek isi termasuk dalam kategori sangat tinggi. Dengan demikian, media ini layak digunakan setelah dilakukan penilaian terhadap 4 indikator yang ada pada aspek isi.

b) Aspek Kebahasaan

Aspek ini dikaji untuk mengetahui penilaian guru bidang geografi SMA mengenai berbagai hal yang menyangkut aspek kebahasaan pada

produk yang telah dikembangkan. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 9. Skor penilaian aspek kebahasaan dari guru geografi

No	Indikator yang dinilai	Skor
1	Kesesuaian bahasa dengan tingkat berpikir siswa	4
2	Ketepatan tata bahasa dan ejaan	4
3	Kemampuan mendorong rasa ingin tahu siswa	5
	Jumlah	13
	Rata rata	4,33

Berdasarkan tabel 9 di atas, maka aspek kebahasaan termasuk dalam kategori sangat tinggi. Dengan demikian, media ini layak digunakan setelah dilakukan penilaian terhadap 3 indikator yang ada pada aspek kebahasaan.

c) Aspek Keterlaksanaan

Aspek ini dikaji untuk mengetahui penilaian guru bidang geografi SMA mengenai berbagai hal yang menyangkut aspek keterlaksanaan pada produk yang telah dikembangkan. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 10. Skor penilaian aspek keterlaksanaan dari guru geografi

No	Indikator yang dinilai	Skor
1	Pengaruh media untuk menarik perhatian siswa	5
2	Pengaruh media untuk memotivasi belajar siswa	4
3	Menggugah siswa berfikir kritis	4
4	Variasi penyajian	4
5	Konstektual dan komprehensif	4
6	Kemampuan mendorong rasa ingin tahu siswa	4
	Jumlah	25
	Rata rata	4,17

Berdasarkan tabel 10 di atas, maka aspek keterlaksanaan termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian, media ini layak digunakan setelah dilakukan penilaian terhadap 6 indikator yang ada pada aspek keterlaksanaan. Adapun saran dan komentar dari praktisi pembelajaran geografi yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas media yang dikembangkan adalah memperbanyak latihan pada media pembelajaran tersebut.

4. Data Uji Coba Kelompok Kecil

Uji coba kelompok kecil dilaksanakan di SMA Negeri 1 Kebumen pada tanggal 19 April 2012. Adapun yang menjadi subjek uji coba adalah 3 siswa SMA N 1 Kebumen kelas X 1. Pelaksanaan uji coba dimulai dengan *pre test*, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan pembelajaran. Siswa belajar dengan menggunakan CD Pembelajaran dan dilanjutkan kemudian dengan *post test*. Setelah pembelajaran selesai, siswa diminta untuk memberikan

penilaian serta tanggapan terhadap media pembelajaran geografi berbentuk CD Pembelajaran dengan cara memberikan angket atau lembar validasi yang mencakup beberapa aspek yaitu: aspek pembelajaran, tampilan, isi, dan pemrograman. Tabulasi data hasil uji kelompok kecil terlampir pada lampiran. Dan data hasil uji coba kelompok kecil diuraikan sebagai berikut:

a. Aspek Pembelajaran

Aspek ini dikaji untuk mengetahui penilaian para siswa mengenai berbagai hal yang menyangkut aspek pembelajaran pada produk yang telah dikembangkan. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 11. Rata-rata skor uji coba kelompok kecil pada aspek pembelajaran

No	Indikator yang dinilai	Skor rata-rata
1	Kemudahan untuk mempelajari materi	3,67
2	Kemudahan alur belajar	4
3	Cakupan materi yang dipelajari	3,67
4	Kejelasan materi	4,33
5	Kejelasan contoh yang diberikan	3,67
6	Urutan penyajian materi	3,67
7	Kejelasan bahasa dalam penjelasan materi	3,67
8	Manfaat gambar untuk penjelasan materi	4,33
9	Media ini membantu belajar lebih menyenangkan	4
10	Materi menarik	4
	Jumlah	39
	Rata-rata	3,9

Berdasarkan tabel 11 di atas, maka aspek pembelajaran termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian, media ini layak digunakan

setelah dilakukan penilaian terhadap 10 indikator yang ada pada aspek pembelajaran.

b. Aspek Tampilan

Aspek ini dikaji untuk mengetahui penilaian para siswa mengenai berbagai hal yang menyangkut aspek tampilan pada produk yang telah dikembangkan. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 12. Rata-rata skor uji coba kelompok kecil pada aspek tampilan

No	Indikator yang dinilai	Skor rata-rata
1	Kejelasan tulisan	4,33
2	Keserasian warna dengan <i>background</i>	4,67
3	Kemudahan memilih menu	4,67
4	Kemenarikan gambar	4
5	Ketepatan ukuran tulisan	4,33
6	Ketepatan ukuran gambar	4
7	Kualitas tampilan video	3,33
8	Kualitas tampilan gambar	3,67
	Jumlah	33
	Rata-rata	4,125

Berdasarkan tabel 12 di atas, maka aspek tampilan termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian, media ini layak digunakan setelah dilakukan penilaian terhadap 8 indikator yang ada pada aspek tampilan.

c. Aspek Isi

Aspek ini dikaji untuk mengetahui penilaian para siswa mengenai berbagai hal yang menyangkut aspek isi pada produk yang telah dikembangkan. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 13. Rata-rata skor uji kelompok kecil pada aspek isi

No	Indikator yang dinilai	Skor rata-rata
1	Kejelasan materi	3,67
2	Kelugasan bahasa	3,67
3	Kejelasan bahasa	3,67
4	Gambar untuk memperjelas materi	4
5	Video untuk memperjelas materi	4,33
	Jumlah	19,33
	Rata-rata	3,87

Berdasarkan tabel 13 di atas, maka aspek isi termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian, media ini layak digunakan setelah dilakukan penilaian terhadap 5 indikator yang ada pada aspek isi.

d. Aspek Pemrograman

Aspek ini dikaji untuk mengetahui penilaian para siswa mengenai berbagai hal yang menyangkut aspek isi pemrograman produk yang telah dikembangkan. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 14. Skor penilaian uji coba lapangan pada aspek pemrograman

No	Indikator yang dinilai	Skor rata-rata
1	Kualitas interaksi dengan siswa	3,67
2	Kemudahan memilih menu	3,67
3	Kemudahan memilih materi yang ditampilkan	4
	Jumlah	11,33
	Rata-rata	3,78

Berdasarkan tabel 14 di atas, maka aspek pemrograman termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian, media ini layak digunakan setelah dilakukan penilaian terhadap 3 indikator yang ada

pada aspek pemrograman. Adapun saran dari siswa yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas media yang dikembangkan yaitu menambah keterangan penjelas pada *slide* yang berisikan video

5. Data Uji Coba Lapangan

Uji coba lapangan merupakan uji coba utama untuk mengukur layak atau tidaknya media pembelajaran yang dikembangkan. Tahapan uji coba lapangan dilaksanakan di SMA Negeri 1 Kebumen pada tanggal 20 April 2012. Adapun yang menjadi subjek uji coba adalah siswa SMA N 1 Kebumen kelas X1 yang berjumlah 24 siswa. Pelaksanaan uji coba dimulai dengan *pre test*, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan pembelajaran. Dilanjutkan kemudian dengan *post test*. Setelah pembelajaran selesai, siswa diminta untuk memberikan penilaian serta tanggapan terhadap media pembelajaran geografi berbentuk CD Pembelajaran dengan cara mengisi lembar validasi yang mencakup beberapa aspek yaitu: aspek pembelajaran, tampilan, isi, dan pemrograman. Data hasil uji coba lapangan diuraikan sebagai berikut:

a. Aspek Pembelajaran

Aspek ini dikaji untuk mengetahui penilaian para siswa mengenai berbagai hal yang menyangkut aspek pembelajaran pada produk yang telah dikembangkan. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 15. Rata-rata skor uji coba lapangan pada aspek pembelajaran

No	Indikator yang dinilai	Skor rata-rata
1	Kemudahan untuk mempelajari materi	4,04
2	Kemudahan alur belajar	4,08
3	Cakupan materi yang dipelajari	4,29
4	Kejelasan materi	3,92
5	Kejelasan contoh yang diberikan	4,00
6	Urutan penyajian materi	4,13
7	Kejelasan bahasa dalam penjelasan materi	3,88
8	Manfaat gambar untuk penjelasan materi	4,54
9	Media ini membantu belajar lebih menyenangkan	4,42
10	Materi menarik	4,08
	Jumlah	41,38
	Rata-rata	4,14

Berdasarkan tabel 15 di atas, maka aspek pembelajaran termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian, media ini layak digunakan setelah dilakukan penilaian terhadap 10 indikator yang ada pada aspek pembelajaran.

b. Aspek Tampilan

Aspek ini dikaji untuk mengetahui penilaian para siswa mengenai berbagai hal yang menyangkut aspek tampilan pada produk yang telah dikembangkan. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 16. Rata-rata skor uji coba lapangan pada aspek tampilan

No	Indikator yang dinilai	Skor rata-rata
1	Kejelasan tulisan	3,42
2	Keserasian warna dengan <i>background</i>	3,92
3	Kemudahan memilih menu	3,67
4	Kemenarikan gambar	4,21
5	Ketepatan ukuran tulisan	3,42
6	Ketepatan ukuran gambar	3,83
7	Kualitas tampilan video	4,13
8	Kualitas tampilan gambar	4,17
	Jumlah	30,75
	Rata-rata	3,84

Berdasarkan tabel 16 di atas, maka aspek tampilan termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian, media ini layak digunakan setelah dilakukan penilaian terhadap 8 indikator yang ada pada aspek tampilan.

c. Aspek Isi

Aspek ini dikaji untuk mengetahui penilaian para siswa mengenai berbagai hal yang menyangkut aspek isi pada produk yang telah dikembangkan. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 17. Rata-rata skor uji coba lapangan pada aspek isi

No	Indikator yang dinilai	Skor rata-rata
1	Kejelasan materi	4,08
2	Kelugasan bahasa	3,83
3	Kejelasan bahasa	3,83
4	Gambar untuk memperjelas materi	4,08
5	Video untuk memperjelas materi	4,33
	Jumlah	20,17
	Rata-rata	4,03

Berdasarkan tabel 17 di atas, maka aspek isi termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian, media ini layak digunakan setelah dilakukan penilaian terhadap 18 indikator yang ada pada aspek isi.

d. Aspek Pemrograman

Aspek ini dikaji untuk mengetahui penilaian para siswa mengenai berbagai hal yang menyangkut aspek isi pemrograman produk yang telah dikembangkan. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 18. Skor penilaian uji coba lapangan pada aspek pemrograman

No	Indikator yang dinilai	Skor rata-rata
1	Kualitas interaksi dengan siswa	3,58
2	Kemudahan memilih menu	3,88
3	Kemudahan memilih materi yang ditampilkan	3,96
	Jumlah	11,42
	Rata-rata	3,81

Berdasarkan tabel 18 di atas, maka aspek pemrograman termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian, media ini layak digunakan setelah dilakukan penilaian terhadap 3 indikator yang ada pada aspek pemrograman. Adapun saran dari siswa yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas media yang dikembangkan yaitu memperbesar ukuran tulisan yang terlalu kecil pada beberapa *slide*.

6. Hasil Evaluasi Pembelajaran Siswa

Hasil evaluasi diperoleh dengan memberikan *pre test* dan *post test* pada 24 siswa kelas X1 SMA N 1 Kebumen pada tanggal 20 April 2012. Nilai hasil evaluasi pembelajaran dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 19. Hasil *pre test* dan *post test* uji coba lapangan

No	Nama Siswa	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>
1	Alfi Naufida Ulinuha	60	100
2	Alittio Fatah Yassin	50	60
3	Anisa Fatwa	70	90
4	Ardany Wahyu Saputra	50	80
5	Ardhiyan Kurnia R	50	90
6	Aulia Yogi Hastuti	50	90
7	Badrotul Kiromah	60	70
8	Desvita Arifiasti U	50	100
9	Endah Muawanah N	30	80
10	Fahri Achmadi	60	80
11	Fajar Faozathul K	70	90
12	Hana Fadhila Rohma	40	100
13	Kurniawan Andre C.	60	60
14	Latifah Aulia Harini	50	90
15	Maritha Kusumawardani	70	90
16	Maya Afifah	60	90
17	Muzayin Ahmadi F	30	80
18	Naufal Banyuargani	50	80
19	Putri Wulan Suci	50	90
20	Ratri Dwi Saputri	60	90
21	Rifqi Abbas	50	90
22	Trisnarningsih E.	60	90
23	Trissia Atinia Y	50	90
24	Ulfah Nur Aini	30	80
	Jumlah	1260	2050
	Rata-rata	52,5	85,42

B. Analisis Data

1. Analisis Data Validasi Ahli Materi

Berdasarkan tabel 3 dan 4 rata-rata skor penilaian oleh praktisi pembelajaran geografi sebesar 3,79 pada aspek pembelajaran dan 3,56 pada aspek isi. Hasil ini jika dikonversikan ke dalam skala 5 akan diketahui kualitas produk menurut ahli materi

Tabel 20. Analisis data validasi ahli materi

No	Aspek	Rata-rata skor	Nilai konversi skala 5	Kriteria
1	Pembelajaran	3,79	B	Tinggi
2	Isi	3,56	B	Tinggi

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa kualitas produk menurut ahli materi termasuk dalam kategori tinggi pada aspek pembelajaran dan aspek isi. Komentar dan saran perbaikan dari praktisi pembelajaran geografi akan dijadikan acuan dalam revisi produk tahap 1.

2. Analisis Data Validasi Ahli Media

Berdasarkan tabel 5, 6 dan 7, rata-rata skor penilaian oleh ahli media sebesar 3,83 pada aspek tampilan, 4,2 pada aspek pembelajaran, dan 3,83 pada aspek pemrograman. Hasil ini jika dikonversikan ke dalam skala 5 akan diketahui kualitas produk menurut praktisi pembelajaran geografi.

Tabel 21. Analisis data validasi ahli media

No	Aspek	Rata-rata skor	Nilai konversi skala 5	Kriteria
1	Tampilan	3,83	B	Tinggi
2	Pembelajaran	4,2	B	Tinggi
3	Pemrograman	3,83	B	Tinggi

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa kualitas produk menurut ahli media termasuk dalam kategori tinggi pada aspek tampilan, pembelajaran, dan pemrograman. Komentar dan saran perbaikan dari ahli media akan dijadikan acuan dalam revisi produk tahap 1.

3. Analisis Data Validasi Praktisi Pembelajaran Geografi

Berdasarkan tabel 8, 9 dan 10, rata-rata skor penilaian oleh praktisi pembelajaran geografi sebesar 4,25 pada aspek isi, 4,33 pada aspek kebahasaan, dan 4,17 pada aspek keterlaksanaan. Hasil ini jika dikonversikan ke dalam skala 5 akan diketahui kualitas produk menurut praktisi pembelajaran geografi.

Tabel 22. Analisis data validasi praktisi pembelajaran geografi

No	Aspek	Rata-rata skor	Nilai konversi skala 5	Kriteria
1	Isi	4,25	A	Sangat Tinggi
2	Kebahasaan	4,33	A	Sangat Tinggi
3	Keterlaksanaan	4,17	B	Tinggi

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa kualitas produk menurut praktisi pembelajaran geografi termasuk dalam kategori sangat tinggi pada aspek isi dan kebahasaan serta dalam kategori tinggi pada aspek

keterlaksanaan. Komentar dan saran perbaikan dari praktisi pembelajaran geografi akan dijadikan acuan dalam revisi produk tahap II.

4. Analisis Data Uji Coba Kelompok Kecil

Berdasarkan tabel 11, 12, 13, dan 14, rata-rata skor penilaian oleh siswa sebesar 3,9 pada aspek pembelajaran, 4,125 pada aspek tampilan, 3,87 pada aspek isi dan 3,78 pada aspek pemrograman. Hasil ini jika dikonversikan ke dalam skala 5 diuraikan sebagai berikut.

Tabel 23. Analisis data uji coba lapangan

No	Aspek	Rata-rata skor	Nilai konversi skala 5	Kriteria
1	Pembelajaran	3,9	B	Tinggi
2	Tampilan	4,125	B	Tinggi
3	Isi	3,87	B	Tinggi
4	Pemrograman	3,78	B	Tinggi

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa tanggapan menurut 3 siswa SMA Kelas X, media pembelajaran geografi bentuk majalah termasuk dalam kategori tinggi pada aspek pembelajaran, tampilan, isi, dan pemrograman

5. Analisis Data Uji Coba Lapangan

Berdasarkan tabel 15, 16, 17 dan 18, rata-rata skor penilaian oleh siswa sebesar 4,14 pada aspek pembelajaran, 3,84 pada aspek tampilan, 4,03 pada aspek isi dan 3,81 pada aspek pemrograman. Hasil ini jika dikonversikan ke dalam skala 5 diuraikan sebagai berikut.

Tabel 24. Analisis data uji coba lapangan

No	Aspek	Rata-rata skor	Nilai konversi skala 5	Kriteria
1	Pembelajaran	4,14	B	Tinggi
2	Tampilan	3,84	B	Tinggi
3	Isi	4,03	B	Tinggi
4	Pemrograman	3,81	B	Tinggi

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa tanggapan menurut 24 siswa SMA Kelas X, media pembelajaran geografi bentuk majalah termasuk dalam kategori tinggi pada aspek pembelajaran, tampilan, isi, dan pemrograman. Analisis dan penjelasannya diuraikan sebagai berikut:

a. Aspek Pembelajaran

- 1) Kemudahan untuk mempelajari materi

Tabel 25. Tanggapan siswa terhadap kemudahan untuk mempelajari materi

No	Kategori Penilaian	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	Sangat Baik	4	16,67
2	Baik	17	70,83
3	Cukup	3	12,5
4	Kurang	0	0
5	Sangat Kurang	0	0
Jumlah		24	100

Berdasarkan uji coba lapangan pada 24 responden yang dapat dilihat pada tabel di atas, diketahui bahwa penilaian terhadap kemudahan materi mudah dipelajari sebesar, 67,16% menilai sangat baik, 70,83% menilai baik, dan 12,5 % menilai cukup.

2) Kemudahan alur belajar

Tabel 26. Tanggapan siswa terhadap kemudahan alur belajar

No	Kategori Penilaian	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	Sangat Baik	3	12,5
2	Baik	20	83,33
3	Cukup	1	4,17
4	Kurang	0	0
5	Sangat Kurang	0	0
Jumlah		24	100

Berdasarkan uji coba lapangan pada 24 responden yang dapat dilihat pada tabel di atas, diketahui bahwa penilaian kemudahan alur belajar sebesar 12,5 % menilai sangat baik, 83,3% menilai baik, dan 4,17% menilai cukup.

3) Cakupan materi yang dipelajari

Tabel 27. Tanggapan siswa terhadap cakupan materi yang dipelajari

No	Kategori Penilaian	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	Sangat Baik	10	41,67
2	Baik	11	45,83
3	Cukup	3	12,5
4	Kurang	0	0
5	Sangat Kurang	0	0
Jumlah		24	100

Berdasarkan uji coba lapangan pada 24 responden yang dapat dilihat pada tabel di atas, diketahui bahwa penilaian mengenai

cakupan materi yang dipelajari sebesar 41,67% menilai sangat baik, 45,83% menilai baik, dan 12,5 % menilai cukup.

4) Kejelasan materi

Tabel 28. Tanggapan siswa terhadap kejelasan materi

No	Kategori Penilaian	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	Sangat Baik	4	16,67
2	Baik	14	58,33
3	Cukup	6	25
4	Kurang	0	0
5	Sangat Kurang	0	0
Jumlah		24	100

Berdasarkan uji coba lapangan pada 24 responden yang dapat dilihat pada tabel di atas, diketahui bahwa penilaian mengenai kejelasan materi, sebesar 16,67 % menilai sangat baik, 58,33 % menilai baik, dan 25% menilai cukup.

5) Kejelasan contoh yang diberikan

Tabel 29. Tanggapan siswa terhadap kejelasan contoh yang diberikan

No	Kategori Penilaian	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	Sangat Baik	6	25
2	Baik	12	50
3	Cukup	6	25
4	Kurang	0	0
5	Sangat Kurang	0	0
Jumlah		24	100

Berdasarkan uji coba lapangan pada 24 responden yang dapat dilihat pada tabel di atas, diketahui bahwa penilaian mengenai

kejelasan contoh yang diberikan, sebesar 25% menilai sangat baik, 50% menilai baik, dan 25% menilai cukup.

6) Urutan penyajian materi

Tabel 30. Tanggapan siswa terhadap urutan penyajian materi

No	Kategori Penilaian	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	Sangat Baik	6	25
2	Baik	16	66,67
3	Cukup	1	4,17
4	Kurang	1	4,17
5	Sangat Kurang	0	0
Jumlah		24	100

Berdasarkan uji coba lapangan pada 24 responden yang dapat dilihat pada tabel di atas, diketahui bahwa penilaian mengenai urutan penyajian materi, sebesar 25% menilai sangat baik, 66,67% menilai baik, 4,17 % menilai cukup, dan 4,17 % menilai kurang.

7) Kejelasan bahasa dalam menyajikan materi

Tabel 31. Tanggapan siswa terhadap kejelasan bahasa dalam menyajikan materi

No	Kategori Penilaian	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	Sangat Baik	4	16,67
2	Baik	13	54,17
3	Cukup	7	29,17
4	Kurang	1	4,17
5	Sangat Kurang	0	0
Jumlah		24	100

Berdasarkan uji coba lapangan pada 24 responden yang dapat dilihat pada tabel di atas, diketahui bahwa penilaian mengenai kejelasan bahasa dalam menyajikan materi, sebesar 16,67 % menilai sangat baik, 54,17 % menilai baik, 29,17 % menilai cukup, dan 4,17% menilai kurang.

8) Manfaat gambar untuk menjelaskan materi

Tabel 32. Tanggapan siswa terhadap manfaat gambar untuk menjelaskan materi

No	Kategori Penilaian	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	Sangat Baik	14	58,33
2	Baik	9	37,5
3	Cukup	1	4,17
4	Kurang	0	0
5	Sangat Kurang	0	0
Jumlah		24	100

Berdasarkan uji coba lapangan pada 24 responden yang dapat dilihat pada tabel di atas, diketahui bahwa penilaian mengenai manfaat gambar untuk menjelaskan materi, sebesar 58,83% menilai sangat baik, 37,5% menilai baik, dan 4,17% menilai cukup.

9) Media ini membantu belajar lebih menyenangkan

Tabel 33. Tanggapan siswa terhadap kemampuan media ini membantu belajar lebih menyenangkan

No	Kategori Penilaian	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	Sangat Baik	11	45,83
2	Baik	12	50
3	Cukup	1	4,17
4	Kurang	0	0
5	Sangat Kurang	0	0
Jumlah		24	100

Berdasarkan uji coba lapangan pada 24 responden yang dapat dilihat pada tabel di atas, diketahui bahwa penilaian mengenai kemampuan media membuat belajar menyenangkan, sebesar 45,83% menilai sangat baik, 50% menilai baik, dan 4,17 % menilai cukup.

10) Materi menarik

Tabel 34. Tanggapan siswa terhadap kemenarikan materi

No	Kategori Penilaian	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	Sangat Baik	8	33,33
2	Baik	10	41,67
3	Cukup	6	25
4	Kurang	0	0
5	Sangat Kurang	0	0
Jumlah		24	100

Berdasarkan uji coba lapangan pada 24 responden yang dapat dilihat pada tabel di atas, diketahui bahwa penilaian mengenai

kemenarikan materi sebesar 33,33% menilai sangat baik, 41,67% menilai baik, dan 25% menilai cukup.

b. Aspek Tampilan

1) Kejelasan tulisan

Tabel 35. Tanggapan siswa terhadap kejelasan tulisan

No	Kategori Penilaian	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	Sangat Baik	1	4,17
2	Baik	10	41,67
3	Cukup	11	45,83
4	Kurang	2	8,33
5	Sangat Kurang	0	0
Jumlah		24	100

Berdasarkan uji coba lapangan pada 24 responden yang dapat dilihat pada tabel di atas, diketahui bahwa penilaian mengenai kejelasan tulisan, sebesar 4,17% menilai sangat baik, 41,67% menilai baik, 45,83% menilai cukup, dan 8,33% menilai kurang.

2) Kesesuaian warna dengan *background*

Tabel 36. Tanggapan siswa terhadap kesesuaian warna dengan *background*

No	Kategori Penilaian	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	Sangat Baik	2	8,33
2	Baik	18	75
3	Cukup	4	16,67
4	Kurang	0	0
5	Sangat Kurang	0	0
Jumlah		24	100

Berdasarkan uji coba lapangan pada 24 responden yang dapat dilihat pada tabel di atas, diketahui bahwa penilaian mengenai kesesuaian warna dengan *background*, sebesar 8,33% menilai sangat baik, 75% menilai baik, dan 16,67% menilai cukup.

3) Kemudahan memilih menu

Tabel 37. Tanggapan siswa terhadap kemudahan memilih menu

No	Kategori Penilaian	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	Sangat Baik	0	0
2	Baik	16	66,67
3	Cukup	8	33,33
4	Kurang	0	0
5	Sangat Kurang	0	0
Jumlah		24	100

Berdasarkan uji coba lapangan pada 24 responden yang dapat dilihat pada tabel di atas, diketahui bahwa penilaian mengenai kemudahan memilih menu, sebesar 66,67% menilai baik, dan 33,33% menilai cukup.

4) Kemenarikan gambar

Tabel 38. Tanggapan siswa terhadap kemenarikan gambar

No	Kategori Penilaian	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	Sangat Baik	9	37,5
2	Baik	12	50
3	Cukup	2	8,33
4	Kurang	1	4,17
5	Sangat Kurang	0	0
Jumlah		24	100

Berdasarkan uji coba lapangan pada 24 responden yang dapat dilihat pada tabel di atas, diketahui bahwa kemenarikan gambar, sebesar 37,5% menilai sangat baik, 50% menilai baik, 8,33% menilai cukup, dan 4,17% menilai kurang.

5) Ketepatan ukuran tulisan

Tabel 39. Tanggapan siswa terhadap ketepatan ukuran tulisan

No	Kategori Penilaian	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	Sangat Baik	1	4,17
2	Baik	10	41,67
3	Cukup	11	45,83
4	Kurang	2	8,33
5	Sangat Kurang	0	0
Jumlah		24	100

Berdasarkan uji coba lapangan pada 24 responden yang dapat dilihat pada tabel di atas, diketahui bahwa penilaian mengenai ketepatan ukuran tulisan, sebesar 4,17% menilai sangat baik, 41,67% menilai baik, 45,83% menilai cukup, dan 8,35% menilai kurang.

6) Kejelasan ukuran gambar

Tabel 40. Tanggapan siswa terhadap kejelasan ukuran gambar

No	Kategori Penilaian	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	Sangat Baik	4	16,67
2	Baik	12	50
3	Cukup	8	33,33
4	Kurang	0	0
5	Sangat Kurang	0	0
Jumlah		24	100

Berdasarkan uji coba lapangan pada 24 responden yang dapat dilihat pada tabel di atas, diketahui bahwa penilaian mengenai ukuran gambar, sebesar 16,67% menilai sangat baik, 50% menilai baik, dan 33,33% menilai cukup.

7) Kualitas tampilan video

Tabel 41. Tanggapan siswa terhadap kualitas tampilan video

No	Kategori Penilaian	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	Sangat Baik	7	29,16
2	Baik	14	58,33
3	Cukup	2	8,33
4	Kurang	1	4,17
5	Sangat Kurang	0	0
Jumlah		24	100

Berdasarkan uji coba lapangan pada 24 responden yang dapat dilihat pada tabel di atas, diketahui bahwa penilaian mengenai kualitas tampilan video, sebesar 29,16% menilai sangat baik, 58,33% menilai baik, 8,33% menilai cukup, dan 4,17% menilai kurang.

8) Kualitas tampilan gambar

Tabel 42. Tanggapan siswa terhadap kualitas tampilan gambar

No	Kategori Penilaian	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	Sangat Baik	7	29,16
2	Baik	15	62,5
3	Cukup	1	4,17
4	Kurang	1	4,17
5	Sangat Kurang	0	0
Jumlah		24	100

Berdasarkan uji coba lapangan pada 24 responden yang dapat dilihat pada tabel di atas, diketahui bahwa penilaian mengenai kualitas tampilan gambar sebesar 29,16% menilai sangat baik, 62,5% menilai baik, 4,17% menilai cukup, dan 4,17% menilai kurang.

c. Aspek Isi

1) Kejelasan materi

Tabel 43. Tanggapan siswa terhadap kejelasan materi

No	Kategori Penilaian	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	Sangat Baik	5	20,83
2	Baik	16	66,67
3	Cukup	3	12,5
4	Kurang	0	0
5	Sangat Kurang	0	0
Jumlah		24	100

Berdasarkan uji coba lapangan pada 24 responden yang dapat dilihat pada tabel di atas, diketahui bahwa penilaian mengenai kejelasan materi, sebesar 20,83% menilai sangat baik, 66,67% menilai baik, dan 12,5% menilai cukup.

2) Kelugasan bahasa

Tabel 44. Tanggapan siswa terhadap kelugasan bahasa

No	Kategori Penilaian	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	Sangat Baik	2	8,33
2	Baik	16	66,67
3	Cukup	6	25
4	Kurang	0	0
5	Sangat Kurang	0	0
Jumlah		24	100

Berdasarkan uji coba lapangan pada 24 responden yang dapat dilihat pada tabel di atas, diketahui bahwa penilaian mengenai kelugasan bahasa, sebesar 8,33% menilai sangat baik, 66,67% menilai baik, dan 255 menilai cukup.

3) Kejelasan bahasa

Tabel 45. Tanggapan siswa terhadap kejelasan bahasa

No	Kategori Penilaian	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	Sangat Baik	3	12,5
2	Baik	14	58,33
3	Cukup	7	29,16
4	Kurang	0	0
5	Sangat Kurang	0	0
Jumlah		24	100

Berdasarkan uji coba lapangan pada 24 responden yang dapat dilihat pada tabel di atas, diketahui bahwa penilaian mengenai kejelasan bahasa, sebesar 12,5% menilai sangat baik, 58,33% menilai baik, dan 29,16% menilai cukup.

4) Gambar untuk memperjelas materi

Tabel 46. Tanggapan siswa terhadap keberadaan gambar untuk memperjelas materi

No	Kategori Penilaian	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	Sangat Baik	6	25
2	Baik	14	58,33
3	Cukup	4	16,67
4	Kurang	0	0
5	Sangat Kurang	0	0
Jumlah		24	100

Berdasarkan uji coba lapangan pada 24 responden yang dapat dilihat pada tabel di atas, diketahui bahwa penilaian mengenai keberadaan gambar untuk memperjelas materi, sebesar 25% menilai sangat baik, 58,33% menilai baik, dan 16,67% menilai cukup.

5) Video untuk memperjelas materi

Tabel 47. Tanggapan siswa terhadap keberadaan video untuk memperjelas materi

No	Kategori Penilaian	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	Sangat Baik	10	41,67
2	Baik	12	50
3	Cukup	2	8,33
4	Kurang	0	0
5	Sangat Kurang	0	0
Jumlah		24	100

Berdasarkan uji coba lapangan pada 24 responden yang dapat dilihat pada tabel di atas, diketahui bahwa penilaian keberadaan video

untuk memperjelas materi, sebesar 41,67% menilai sangat baik, 50% menilai baik, dan 8,33% menilai cukup.

d. Aspek Pemrograman

1) Kualitas interaksi dengan siswa

Tabel 48. Tanggapan siswa terhadap kualitas interaksi dengan siswa

No	Kategori Penilaian	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	Sangat Baik	0	0
2	Baik	15	62,5
3	Cukup	8	33,33
4	Kurang	1	4,17
5	Sangat Kurang	0	0
Jumlah		24	100

Berdasarkan uji coba lapangan pada 24 responden yang dapat dilihat pada tabel di atas, diketahui bahwa penilaian mengenai kualitas interaksi dengan siswa sebesar 62,5% menilai baik, 33,33% menilai cukup, dan 4,17% menilai kurang.

2) Kemudahan memilih menu

Tabel 49. Tanggapan siswa terhadap kemudahan memilih menu

No	Kategori Penilaian	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	Sangat Baik	2	8,33
2	Baik	18	75
3	Cukup	3	12,5
4	Kurang	1	4,17
5	Sangat Kurang	0	0
Jumlah		24	100

Berdasarkan uji coba lapangan pada 24 responden yang dapat dilihat pada tabel di atas, diketahui bahwa penilaian mengenai kemudahan memilih menu, sebesar 8,33% menilai sangat baik, 75% menilai baik, 12,5% menilai cukup, dan 4,17% menilai kurang.

3) Kemudahan memilih materi yang ditampilkan

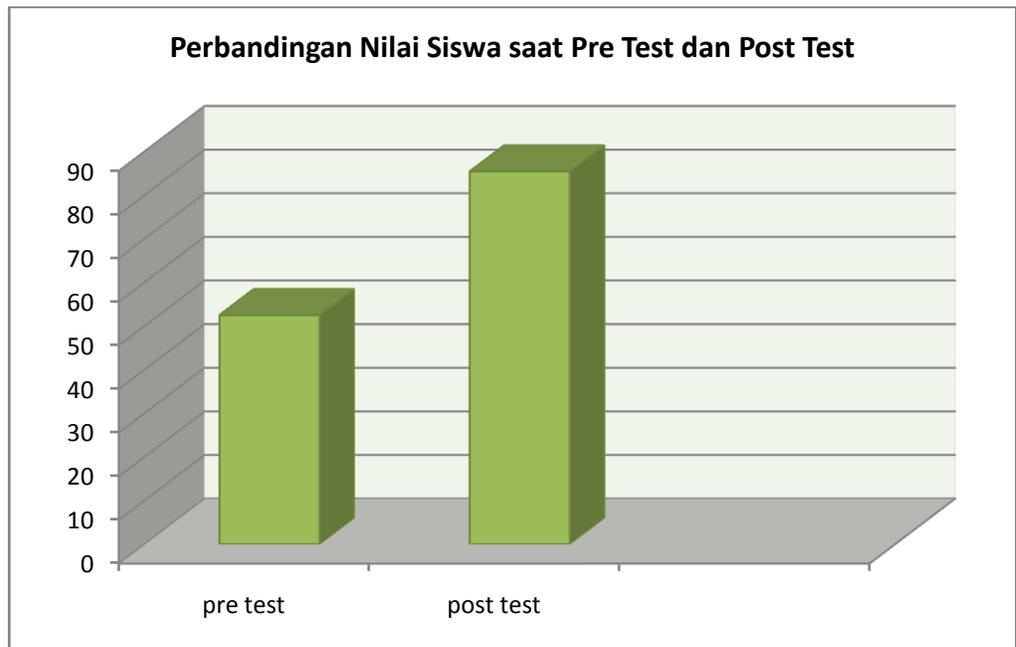
Tabel 50. Tanggapan siswa terhadap kemudahan memilih materi yang ditampilkan

No	Kategori Penilaian	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	Sangat Baik	4	16,67
2	Baik	16	66,67
3	Cukup	3	12,5
4	Kurang	1	4,17
5	Sangat Kurang	0	0
Jumlah		24	100

Berdasarkan uji coba lapangan pada 24 responden yang dapat dilihat pada tabel di atas, diketahui bahwa penilaian mengenai kemudahan materi yang ditampilkan, sebesar 16,67% menilai sangat baik, 66,67% menilai baik, 12,5% menilai cukup, dan 4,17% menilai kurang.

6. Analisis Hasil *Pre Test* dan *Post Test* Siswa

Berdasarkan tabel 13 dapat diketahui jumlah nilai *pre test* pada uji coba siswa sebanyak 1260 dengan rata-rata nilai sebesar 52,5. Sedangkan jumlah nilai *post test* siswa sebanyak 2050 dengan rata-rata nilai sebesar 85,42, sehingga dapat dianalisis bahwa siswa mengalami peningkatan hasil belajar setelah menggunakan media pembelajaran dengan rata-rata nilai 52,5 pada *pre-test* dan menjadi 85,42 pada saat *pos-test*.



Gambar 2. Perbandingan nilai siswa saat *pre-test* dan *post-test*

C. Revisi Produk

1. Revisi Tahap I

Revisi tahap I dilakukan setelah pengembang mendapatkan masukan berupa data validasi dari ahli materi, ahli media dan praktisi pembelajaran geografi.

a. Revisi dari Ahli Materi

Berdasarkan saran dari ahli materi, pengembang melakukan revisi pada aspek materi, yaitu:

1) Materi 1 halaman 7

a. Mengganti “aliran permukaan” dengan “limpasan”

b. Definisi *run off* yang semula “yaitu pergerakan aliran air di permukaan melalui sungai dan anak sungai”. Air permukaan baik yang mengalir maupun tergenang (danau, waduk, rawa) dan sebagian air bawah permukaan akan terkumpul dan mengalir membentuk sungai dan berakhir di laut”, diganti dengan “Yaitu pergerakan aliran air di permukaan tanah melalui sungai dan anak sungai. Air hujan yang jatuh ke permukaan tanah ada yang masuk ke dalam tanah dan ada sebagian yang mengalir di atas permukaan tanah dan kemudian mengalir ke tempat yang lebih rendah”.

2) Materi 2 halaman 4

Menambah jenis sungai berdasar sumber airnya yaitu sungai air tanah/
mata air

3) Materi 2 halaman 5

Mengganti kata “musim hujan” pada menjadi “hujan turun” pada bagian Sungai Ephemeral

4) Materi 2 halaman 11

Mengganti kata “mempunyai” menjadi “berbentuk”

5) Materi 3 halaman 2

Mengganti kata “retakan” menjadi “cekungan”

6) Materi 3 halaman 5

Mengganti kata “danau Sempor” menjadi “Waduk Sempor”

7) Materi 3 halaman 6

Menambah “pengendali banjir” pada bagian manfaat danau bagi kehidupan

8) Materi 4 halaman 2

Mengganti “air tanah adalah bagian air yang jenis lapisan batuan utamanya, yakni lapisan kedap berada pada lapisan di bawah permukaan air” menjadi “air tanah adalah air yang berada dalam kondisi jenuh yang berada di bawah permukaan tanah”

9) Materi 4 halaman 5

Mengganti “air tanah dalam” menjadi “air tanah tertekan (artesis)”

10) Materi 4 halaman 6

Menukar urutan “wilayah air jenuh” menjadi “wilayah kapiler udara”

11) Memindahkan sub materi DAS dari materi 4 ke materi 2

b. Revisi dari Ahli Media

Berdasarkan saran dari ahli media, pengembang melakukan revisi pada aspek media, yaitu mengganti kata “di bawah” menjadi “berikut” pada penjelasan video di materi 1,2, dan 4



Gambar 3. Video 1 sebelum direvisi



Gambar 4. Video 1 setelah direvisi



Gambar 5. Video 2 sebelum direvisi



Gambar 6. Video 2 setelah direvisi



Gambar 7. Video 4 sebelum direvisi



Gambar 8. Video 4 setelah direvisi

c. Revisi Dari Praktisi Pembelajaran Geografi

Revisi Tahap 2 dilakukan setelah pengembang mendapatkan masukan dari praktisi pembelajaran geografi yaitu memperbaiki *action script* pada video materi 1,2, dan 4 agar tidak terjadi error ketika perpindahan dari *slide* berisi video ke *slide* lain

2. Revisi Tahap II

Revisi tahap II dilakukan setelah pengembang mendapatkan masukan berupa data uji coba kelompok kecil dari 3 siswa. Adapun revisi yang dilakukan adalah menambah gambar penjelas pada materi 4 halaman 6.

3. Revisi Tahap III

Revisi tahap II dilakukan setelah pengembang mendapatkan masukan berupa data uji coba kelompok kecil dari 24 siswa. Adapun revisi yang dilakukan adalah

- a. Memperbesar ukuran huruf pada penjelas gambar materi 1 halaman 2
- b. Memperbesar ukuran huruf pada penjelas gambar materi 2 halaman 7
- c. Memperbesar ukuran huruf pada penjelas gambar materi 4 halaman 6

D. Kajian Produk Akhir

Pengembangan produk media pembelajaran berbantuan komputer telah dilakukan revisi tahap I, tahap II dan tahap III. Berdasarkan revisi ahli materi, ahli media, praktisi pembelajaran geografi, uji coba kelompok kecil dan analisis uji coba lapangan pada siswa, deskripsi kualitas produk ini adalah sebagai berikut:

1. Kualitas Aspek Isi

- a) Kemudahan untuk mempelajari materi bernilai baik
- b) Kemudahan alur belajar bernilai baik
- c) Cakupan materi yang dipelajari sangat bernilai baik
- d) Kejelasan materi bernilai baik
- e) Kejelasan contoh yang diberikan bernilai baik
- f) Urutan penyajian materi bernilai baik
- g) Kejelasan bahasa dalam penjelasan materi bernilai baik
- h) Manfaat gambar untuk penjelasan materi bernilai sangat baik

i) Media ini membantu belajar lebih menyenangkan bernilai sangat baik

j) Materi menarik bernilai baik

2. Kualitas Aspek Tampilan

a) Kejelasan tulisan bernilai baik

b) Kecerahan warna dengan *background* bernilai baik

c) Kemudahan memilih menu bernilai baik

d) Kemenarikan gambar bernilai sangat baik

e) Ketepatan ukuran tulisan bernilai baik

f) Ketepatan ukuran gambar bernilai baik

g) Kualitas tampilan video bernilai baik

h) Kualitas tampilan gambar bernilai baik

3. Kualitas Aspek Isi

a) Kejelasan materi bernilai baik

b) Kelugasan bahasa bernilai baik

c) Kejelasan bahasa bernilai baik

d) Gambar untuk memperjelas materi bernilai baik

e) Video untuk memperjelas materi bernilai sangat baik

Pada sisi lain media ini memiliki kekurangan. Adapun kekurangannya adalah sebagai berikut:

1. Hanya memuat satu materi saja yaitu hidrosfer sub tema perairan darat
2. Media ini dapat berkerja dengan optimal jika dioperasikan pada computer/laptop minimal Pentium 4 dan memilki kapasitas RAM minimal 256 MB

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Pengembangan media pembelajaran geografi berbantuan komputer SMA pokok bahasan biosfer mempunyai kelayakan yang tinggi untuk digunakan dalam pembelajaran. Hal ini berdasarkan atas hasil evaluasi ahli materi, ahli media, praktisi pembelajaran geografi, uji coba kelompok kecil, dan uji coba lapangan, menunjukkan bahwa media ini layak digunakan pada pembelajaran. Hal ini didasarkan atas hasil penilaian para validator dan hasil uji coba lapangan yang dituangkan sebagai berikut:

1. Ahli materi geografi menilai baik untuk aspek pembelajaran dengan skor sebesar 3,79 dan aspek isi dengan skor sebesar 3,56
2. Ahli media pembelajaran geografi menilai baik untuk aspek tampilan dengan skor sebesar 3,83, aspek pembelajaran dengan skor sebesar 4,2, dan aspek pemrograman dengan skor sebesar 3,83
3. Praktisi pembelajaran geografi menilai baik untuk aspek keterlaksanaan dengan skor 4,25 dan sangat baik untuk aspek isi dengan skor sebesar 4,25 dan aspek kebahasaan dengan skor sebesar 4,17
4. Penilaian siswa pada uji coba kelompok kecil menilai baik pada aspek pembelajaran dengan skor 3,9, aspek tampilan dengan skor 4,12, aspek isi dengan skor sebesar 3,87 dan pemrograman dengan skor sebesar 3,78

5. Penilaian siswa pada uji coba lapangan menilai baik pada aspek pembelajaran dengan skor sebesar 4,14, aspek tampilan dengan skor sebesar 3,84, aspek isi dengan skor sebesar 4,03, dan aspek pemrograman dengan skor sebesar 3,81
6. Hasil belajar siswa SMA kelas X 1 yang dijadikan subjek uji coba mengalami peningkatan rata-rata hasil belajar dari rata-rata nilai 52,5 pada waktu *pre test* menjadi 85,42 pada waktu *post test*

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media pembelajaran geografi berbantuan komputer ini terdapat beberapa saran yang diberikan, yaitu:

1. Pihak sekolah dapat memanfaatkan media pembelajaran berbantuan komputer sebagai salah satu alat bantu di dalam proses pembelajaran
2. Guru dapat memanfaatkan media pembelajaran berbantuan komputer untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di dalam kelas
3. Siswa dapat memanfaatkannya sebagai salah satu sumber belajar mandiri

DAFTAR PUSTAKA

- Amru Salam Riyadi. 2011. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komputer untuk Mata Diklat Mengoperasikan Mesin CNC Dasar di SMK Negeri 2 Depok Sleman Yogyakarta*. Skripsi: FT UNY
- Arief S. Sadiman, dkk. 2003. *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Bandung: PT Remaja Rosadakarya
- Azhar Arsyad. 2002. *Media Pengajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- _____. 1997. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Benny Erifiani. 2008. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Komputer Mata Pelajaran Geografi untuk Siswa SMA pada Pokok Bahasan Biosfer*. Skripsi: FISE UNY
- Daldjoeni N. 1987. *Pokok-pokok Geografi Manusia*. Bandung: Alumni
- Djauhari Noor. 2009. *Pengantar Geologi*. Bogor: CV Graha Ilmu
- Indarto. 2010. *Hidrologi: Dasar Teori dan Contoh Aplikasi Model Hidrologi*. Jakarta: Bumi Aksara
- Jayan. 2008. *Desain Situs Flash untuk Orang Awam*. Palembang: Maxikom
- Kiyotoko Mori. 2006. *Hidrologi untuk Pengairan*. Jakarta: Pradnya Paramita
- Madcoms. 2011. *Pasti Bisa! Belajar Sendiri Adobe Flash Pro CS5*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- _____. 2011. *Kupas Tuntas Adobe Flash Profesional CS5*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Maisir Hasibuan. 2005. *Pengembangan Pembelajaran Matematika SMA Berbasis Komputer*. Tesis tidak diterbitkan: PPs UNY
- Muhibbin Syah. 2005. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Sinar Baru Algesindo
- Nana Sudjana dan Ahmad Rivai. 2007. *Teknologi Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo

- Nasution. 1999. *Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Nursid Sumaadmaja. 2001. *Metodologi Pengajaran Geografi*. Jakarta: Bumi Aksara
- PP No. 19 tahun 2005 tentang *Standar Nasional Pendidikan*
- PP Rawa No. 27/1991
- Saifuddin Azwar. 2007. *Tes Prestasi Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Sardiman A.M. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Grafindo
- Sudarwan Danim. 1994. *Media Komunikasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R n D)*. Bandung: CV Alfabeta
- Sumarna Surapranata. 2005. *Analisis, Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya
- UU no 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Borg, Walter R., Gall, Meredith Damien. 2003. *Educational Research: An Introduction*. New York: Longman Inc.

LAMPIRAN



Lembar Validasi Ahli Materi

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Komputer
dengan Materi Hidrosfer pada Mata Pelajaran Geografi Siswa Kelas X

Peneliti : Eko Rizqa Sari

Validator :

Petunjuk Pengisian :

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai ahli materi terhadap sumber belajar geografi berbantuan komputer pada pokok bahasan hidrosfer. Pendapat, kritik, saran dan koreksi dari bapak/Ibu bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media yang saya kembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut, saya berharap kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk di bawah ini:

1. Berikan tanda centang (✓) pada kolom nilai sesuai penilaian terhadap media berbantuan komputer sebagai sumber belajar geografi.
2. Rentangan validasi mulai dari “sangat baik (5)” sampai “sangat kurang (1)”

Keterangan

5 = SB (Sangat Baik)

4 = B (Baik)

3 = C (Cukup)

2 = K (Kurang)

1 = SK (Sangat Kurang)

1. Instrumen Penilaian

a. Aspek Pembelajaran

No	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Kejelasan rumusan standar kompetensi					
2	Kesesuaian kompetensi dasar dengan standar kompetensi					
3	Kejelasan indikator keberhasilan					
4	Kesesuaian isi dengan standar kompetensi					
5	Kejelasan uraian materi					
6	Kejelasan contoh yang diberikan					
7	Pemberian latihan					
8	Pemberian umpan balik					
9	Kualitas interaksi pembelajaran					
10	Sistematika program pembelajaran					
11	Kesesuaian tes dengan indikator					
12	Umpan balik terhadap hasil tes siswa					
13	Kemungkinan berpengaruh terhadap siswa					
14	Ketepatan penggunaan waktu pembelajaran					
Jumlah						

b. Aspek Isi

No	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Keluasan materi					
2	Kedalaman materi					
3	Sistematika penyampaian materi					
4	Kejelasan uraian materi					
5	Sistematika penyampaian materi					
6	Kesesuaian pemberian contoh dengan materi					
7	Kemampuan animasi untuk menjelaskan materi					
8	Relevansi gambar, grafik, dan tabel dengan esensi materi					
9	Tingkat kesulitan soal					
Jumlah						

2. Komentor dan Saran

a. Komentor

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

b. Saran

No	Jenis Kesalahan	Saran Perbaikan

3. Kesimpulan

Media ini dinyatakan

1. Layak untuk digunakan atau uji coba di lapangan tanpa revisi
2. Layak digunakan atau uji coba di lapangan sesuai dengan revisi dan saran
3. Tidak layak digunakan atau uji coba di lapangan

Mohon dilingkari pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu

Yogyakarta,..... 2012

Ahli Media



Lembar Validasi Ahli Media

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Komputer dengan Materi Hidrosfer pada Mata Pelajaran Geografi Siswa Kelas X

Peneliti : Eko Rizqa Sari

Validator :

Petunjuk Pengisian :

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai ahli media terhadap sumber belajar geografi berbantuan komputer pada pokok bahasan hidrosfer. Pendapat, kritik, saran dan koreksi dari bapak/Ibu bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media yang saya kembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut, saya berharap kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk di bawah ini:

3. Berikan tanda centang (√) pada kolom nilai sesuai penilaian terhadap media berbantuan komputer sebagai sumber belajar geografi.
4. Rentangan validasi mulai dari “sangat baik (5)” sampai “sangat kurang (1)”

Keterangan

5 = SB (Sangat Baik)

4 = B (Baik)

3 = C (Cukup)

2 = K (Kurang)

1 = SK (Sangat Kurang)

1. Instrumen Penilaian

a. Aspek Tampilan

No	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Ketepatan memilih <i>background</i>					
2	Keserasian warna tulisan dengan warna <i>background</i>					
3	Penempatan tombol					
4	Konsistensi tombol					
5	Ukuran tombol					
6	Ketepatan pemilihan warna tombol					
7	Ketepatan pemilihan warna huruf					
8	Ketepatan pemilihan jenis huruf					
9	Ketepatan ukuran huruf (<i>font</i>)					
10	Variasi huruf					
11	Kejelasan bentuk gambar					
12	Ketepatan warna gambar					
13	Ketepatan ukuran gambar					
14	Tampilan <i>slide design</i>					
15	Kemenarikan animasi					
16	Kecepatan animasi					
17	Ketepatan penggunaan bahasa					
18	Kecepatan sajian tiap <i>slide</i>					
Jumlah						

b. Aspek Pembelajaran

No	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Ketepatan pemilihan topik					
2	Kejelasan sasaran					
3	Pemberian motivasi					
4	Kejelasan uraian materi					
5	Kejelasan contoh yang diberikan					
6	Pemberian latihan soal					
7	Pemberian umpan balik					
8	Kualitas interaksi pembelajaran					
9	Sistematika program pembelajaran					
10	Ketepatan penggunaan waktu pembelajaran					
Jumlah						

c. Aspek Pemrograman

No	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Tingkat interaktivitas siswa dengan media					
2	Kemudahan berinteraksi dengan media					
3	Kejelasan petunjuk penggunaan					
4	Kejelasan struktur navigasi					
5	Kemudahan penggunaan tombol					
6	Kecepatan animasi					
7	Pengaturan animasi					
8	Efisiensi kalimat					
9	Efisiensi penggunaan slide					
10	Kejelasan sistematika materi					
11	Kejelasan petunjuk penggunaan					
12	Pemberian umpan balik terhadap respon siswa					
Jumlah						

2. Komentar dan Saran

a. Komentar

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b. Saran

No	Jenis Kesalahan	Saran Perbaikan

3. Kesimpulan

Media ini dinyatakan

- 4. Layak untuk digunakan atau uji coba di lapangan tanpa revisi
- 5. Layak digunakan atau uji coba di lapangan sesuai dengan revisi dan saran
- 6. Tidak layak digunakan atau uji coba di lapangan

Mohon dilingkari pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu

Yogyakarta,..... 2012

Ahli Media



Lembar Validasi Praktisi Pembelajaran Geografi

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Komputer dengan Materi Sejarah Pembentukan Muka Bumi pada Mata Pelajaran Geografi Siswa Kelas X

Peneliti : Eko Rizqa Sari

Validator :

Petunjuk Pengisian :

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai guru geografi terhadap sumber belajar geografi berbantuan komputer pada pokok bahasan sejarah pembentukan muka bumi. Pendapat, kritik, saran dan koreksi dari bapak/Ibu bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media yang saya kembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut, saya berharap kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk di bawah ini:

5. Berikan tanda centang (✓) pada kolom nilai sesuai penilaian terhadap media berbantuan komputer sebagai sumber belajar geografi.
6. Rentangan validasi mulai dari “sangat baik (5)” sampai “sangat kurang (1)”

Keterangan

5 = SB (Sangat Baik)

4 = B (Baik)

3 = C (Cukup)

2 = K (Kurang)

1 = SK (Sangat Kurang)

1. Instrumen Penilaian

a. Aspek Isi

No	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian materi dengan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD)					
2	Kebenaran dan ketepatan fakta					
3	Kekinian dalam ilmu					
4	Kejelasan contoh yang diberikan					
Jumlah						

b. Aspek Kebahasaan

No	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian bahasa dengan tingkat berpikir siswa					
2	Ketepatan tata bahasa dan ejaan					
3	Kemampuan mendorong rasa ingin tahu siswa					
Jumlah						

c. Aspek Keterlaksanaan

No	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Pengaruh media untuk menarik perhatian siswa					
2	Pengaruh media untuk memotivasi belajar siswa					
3	Menggugah siswa berfikir kritis					
4	Variasi penyajian					
5	Konstektual dan komprehensif					
6	Kemampuan mendorong rasa ingin tahu siswa					
Jumlah						

2. Komentar dan Saran

a. Komentar

.....

.....

.....

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

b. Saran

No	Jenis Kesalahan	Saran Perbaikan

3. Kesimpulan

Media ini dinyatakan

7. Layak untuk digunakan atau uji coba di lapangan tanpa revisi

8. Layak digunakan atau uji coba di lapangan sesuai dengan revisi dan saran

9. Tidak layak digunakan atau uji coba di lapangan

Mohon dilingkari pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu

Yogyakarta,..... 2011

Ahli Media



Lembar Penilaian Siswa Kelas X

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Komputer dengan Materi Hidrosfer pada Mata Pelajaran Geografi Siswa Kelas X

Peneliti : Eko Rizqa Sari

Nama Siswa :

Petunjuk Pengisian :

7. Berikan tanda centang (√) pada kolom nilai sesuai penilaian terhadap media berbantuan komputer sebagai sumber belajar geografi.
8. Rentangan validasi mulai dari “sangat baik (5)” sampai “sangat kurang (1)”

Keterangan

5 = SB (Sangat Baik)

4 = B (Baik)

3 = C (Cukup)

2 = K (Kurang)

1 = SK (Sangat Kurang)

2. Instrumen Penilaian

d. Aspek Pembelajaran

No	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Kemudahan untuk mempelajari materi					
2	Kemudahan alur belajar					
3	Cakupan materi yang dipelajari					
4	Kejelasan materi					
5	Kejelasan contoh yang diberikan					
6	Urutan penyajian materi					
7	Kejelasan bahasa dalam penjelasan materi					
8	Manfaat gambar untuk penjelasan materi					
9	Media ini membantu belajar lebih menyenangkan					
10	Materi menarik					
Jumlah						

e. Aspek Tampilan

No	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Kejelasan tulisan					
2	Keserasian warna dengan background					
3	Kemudahan memilih menu					
4	Kemenarikan gambar					
5	Ketepatan ukuran tulisan					
6	Ketepatan ukuran gambar					
7	Kualitas tampilan video					
8	Kualitas tampilan gambar					
Jumlah						

f. Aspek Isi

No	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Kejelasan materi					
2	Kelugasan bahasa					
3	Kejelasan bahasa					
4	Gambar untuk memperjelas materi					
5	Video untuk memperjelas materi					
Jumlah						

g. Aspek Pemrograman

No	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Kualitas interaksi dengan siswa					
2	Kemudahan memilih menu					
3	Kemudahan memilih materi yang ditampilkan					
Jumlah						

2. Komentar

.....

.....

.....

.....

.....

.....
.....

Kebumen,..... 2012

Siswa

.....

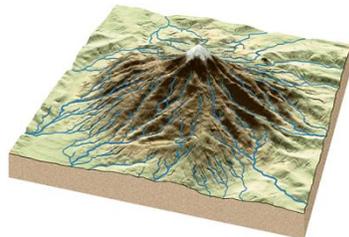
Soal Post Test

Nama :
NIS :
Kelas :

Petunjuk Pengerjaan

Pilihlah jawaban yang menurut anda paling tepat dengan memberikan tanda silang (x) pada pilihan jawaban a,b,c,d,atau e pada pilihan jawaban yang telah disediakan

1. Air di bumi akan senantiasa jumlahnya, hal ini karena adanya...
 - a. Siklus air
 - b. Penguapan yang kuat
 - c. Keseimbangan air di bumi
 - d. Pengaruh suhu atmosfer
 - e. Air akan mengalir kembali ke laut
2. Segala bentuk curahan air dari atmosfer ke bumi yang meliputi hujan, air hujan, dan hujan salju disebut...
 - a. Kondensasi
 - b. Infiltrasi
 - c. *Run Off*
 - d. Presipitasi
 - e. Evapotranspirasi
3. Perhatikan gambar di bawah ini



Gambar di atas menunjukkan pola aliran sungai....

- a. Dendritik
- b. Radial Sentrifugal
- c. Radial Sentripetal
- d. Trellis
- e. Rektangular

4. Sebagian besar sungai yang ada di Pulau Sumbawa termasuk sungai ephemeral karena...
 - a. Mengalir di daerah lipatan
 - b. Daerah aliran sungainya kecil
 - c. Daerah aliran searah dengan arah lerengnya
 - d. Hanya berair selama ada hujan
 - e. Pulau Sumbawa merupakan daerah yang kering

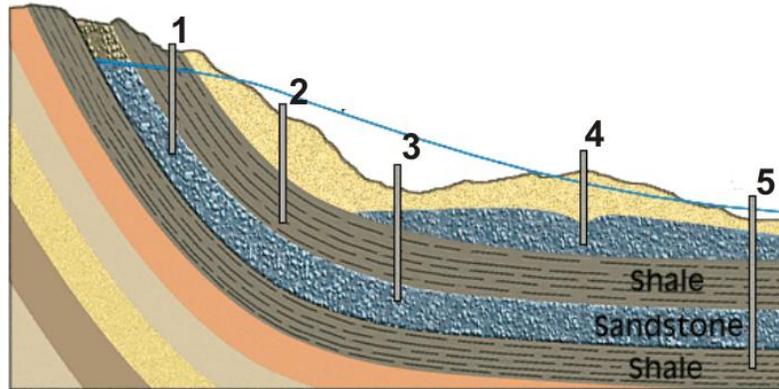
5. Tipe aliran sungai yang mengalir sesuai kemiringan pegunungan adalah...
 - a. Subsekuen
 - b. Konsekuen
 - c. Resekuen
 - d. Obsekuen
 - e. Trellis

6. Hasil erosi yang dibawa dan diendapkan di muara sungai secara terus menerus disebut...
 - a. Sedimen
 - b. Delta
 - c. Muara
 - d. Lembah
 - e. Rawa

7. Karakteristik sungai di bagian hilir adalah...
 - a. Lembah sungai berbentuk huruf V
 - b. Aliran air sangat deras
 - c. Erosi vertikal lebih kuat daripada erosi horizontal
 - d. Banyak terjadi pengendapan
 - e. Masih dijumpai jeram

8. Danau yang terbentuk karena peristiwa tektovulkanik adalah danau...
 - a. Danau Tondano
 - b. Danau Singkarak
 - c. Danau Lamongan
 - d. Danau Kelimutu
 - e. Danau Toba

9. Perhatikan gambar di bawah ini



Dari gambar di atas, sumur artesis terletak pada sumur nomor...

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

10. Melestarikan air tanah sebagai air minum akan sia sia tanpa adanya usaha...

- a. Membangun waduk
- b. Mempertahankan sistem ladang
- c. Mencegah hilangnya hutan lindung
- d. Melestarikan hutan bakau
- e. Memperluas hutan nipah

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah	: SMA
Mata Pelajaran	: Geografi
Kelas/Semester	: X (Sepuluh) / 2 (Dua)
Materi Pembelajaran	: Hidrosfer
Alokasi Waktu	: 1 x pertemuan (2 x 45 menit)

A. Standar Kompetensi :

3. Menganalisis unsur-unsur geosfer

B. Kompetensi Dasar :

- 3.3 Menganalisis hidrosfer dan dampaknya bagi kehidupan

C. Indikator Pencapaian Kompetensi :

1. Menjelaskan siklus hidrologi
2. Mengidentifikasi jenis peairan darat

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah akhir pelajaran diharapkan siswa dapat:

1. Mendeskripsikan proses terjadinya siklus hidrologi
2. Menjelaskan jenis jenis dan pola aliran sungai
3. Menjelaskan pengertian DAS
4. Menjelaskan manfaat rawa dan danau bagi kehidupan
5. Menjelaskan jenis-jenis air tanah berdasarkan letaknya

E. Materi ajar

1. Siklus Hidrologi
2. Jenis-Jenis Perairan Darat
 - a. Air Tanah
 - b. Danau
 - c. Rawa
 - d. Sungai
 - e. DAS

F. Metode Pembelajaran

1. Ceramah
2. Tanya Jawab
3. Diskusi

G. Kegiatan Pembelajaran

No.	Tahap	Rincian Kegiatan	Waktu	Pendidikan Karakter
1	Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Mengucapkan salam kepada siswa2. Memimpin berdoa sebelum kegiatan pembelajaran dimulai3. Mengecek kehadiran siswa4. Apersepsi5. Memberikan informasi tujuan program pembelajaran	10 menit	ramah, religius, peduli
2	Kegiatan Inti			
	a.Eksplorasi	<ol style="list-style-type: none">1. <i>Pre test</i>2. Guru menjelaskan materi disertai gambar wilayah air tanah, danau, rawa, sungai, dan DAS	45 menit	Jujur, mandiri,
	b.Elaborasi	<ol style="list-style-type: none">1. Siswa mengidentifikasi jenis-jenis pola aliran sungai pada contoh gambar yang diberikan	15 menit	kreatif, inovatif
	c..Konfirmasi		15 menit	jujur, mandiri,

		1. Guru memberi kesempatan bagi siswa untuk bertanya bagi siswa yang belum jelas 2. <i>post tes</i>		toleransi
3	Penutup	1. Guru memberikan rangkuman/kesimpulan tentang materi yang dipelajari 2. Menutup pelajaran dengan berdoa	5 menit	peduli

H. Sumber Belajar, Media, Alat/Bahan

1. Sumber Belajar

- a. Wardiyatmoko. 2006. *Geografi untuk SMA Kelas X*. Jakarta: Erlangga
- b. *Geologic Exploration on Disc II (GeoDe II)*

2. Media

- a. CD Pembelajaran Geografi GeoMedia
- b. LKS

Kebumen, Juli 2012

Guru Bidang Studi

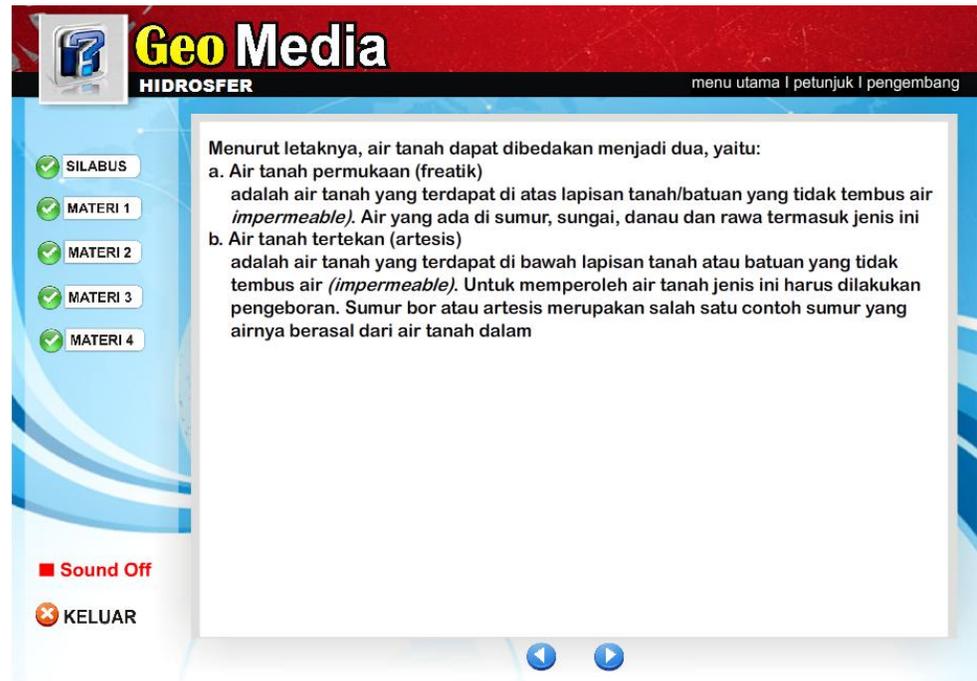
Eko Rizqa Sari

NIM. 07405241013

Revisi berdasarkan Uji Coba Kelompok Kecil

1. Menambah gambar sebagai penjelas di materi 4 halaman 6

a. Sebelum Direvisi



The screenshot shows the 'Geo Media' interface for 'HIDROSFER'. The main content area contains the following text:

Menurut letaknya, air tanah dapat dibedakan menjadi dua, yaitu:

- Air tanah permukaan (freatik) adalah air tanah yang terdapat di atas lapisan tanah/batuan yang tidak tembus air (*impermeable*). Air yang ada di sumur, sungai, danau dan rawa termasuk jenis ini
- Air tanah tertekan (artesis) adalah air tanah yang terdapat di bawah lapisan tanah atau batuan yang tidak tembus air (*impermeable*). Untuk memperoleh air tanah jenis ini harus dilakukan pengeboran. Sumur bor atau artesis merupakan salah satu contoh sumur yang airnya berasal dari air tanah dalam

Navigation elements include a sidebar with 'SILABUS' and 'MATERI 1-4' buttons, a 'Sound Off' indicator, and a 'KELUAR' button. The interface has a red header and blue accents.

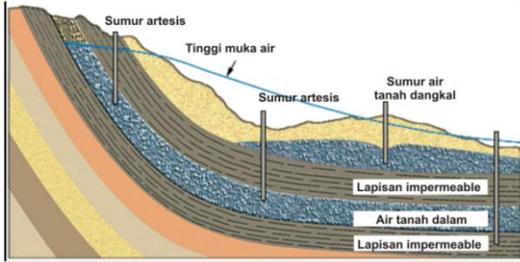
b. Sesudah Direvisi



The screenshot shows the 'Geo Media' interface after revision. The main content area contains the same text as in the previous screenshot, but with a diagram added below it:

Menurut letaknya, air tanah dapat dibedakan menjadi dua, yaitu:

- Air tanah permukaan (freatik) adalah air tanah yang terdapat di atas lapisan tanah/batuan yang tidak tembus air (*impermeable*). Air yang ada di sumur, sungai, danau dan rawa termasuk jenis ini
- Air tanah tertekan (artesis) adalah air tanah yang terdapat di bawah lapisan tanah atau batuan yang tidak tembus air (*impermeable*). Untuk memperoleh air tanah jenis ini harus dilakukan pengeboran. Sumur bor atau artesis merupakan salah satu contoh sumur yang airnya berasal dari air tanah dalam

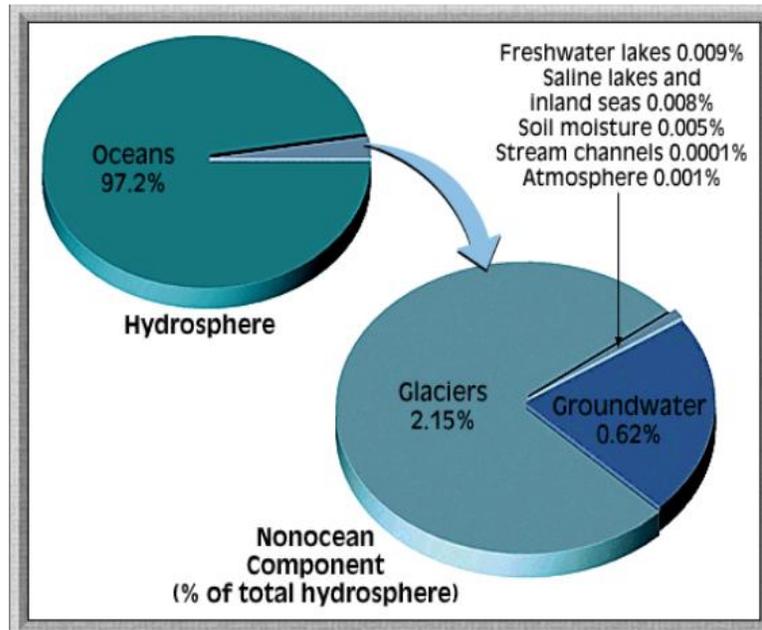


The diagram illustrates the cross-section of the ground showing different layers and wells. Labels include: 'Sumur artesis' (Artesian well), 'Tinggi muka air' (Water table level), 'Sumur air tanah dangkal' (Shallow groundwater well), 'Lapisan impermeable' (Impermeable layer), and 'Air tanah dalam' (Deep groundwater). The diagram shows a water table sloping downwards from left to right, with an artesian well tapping into a confined aquifer below an impermeable layer.

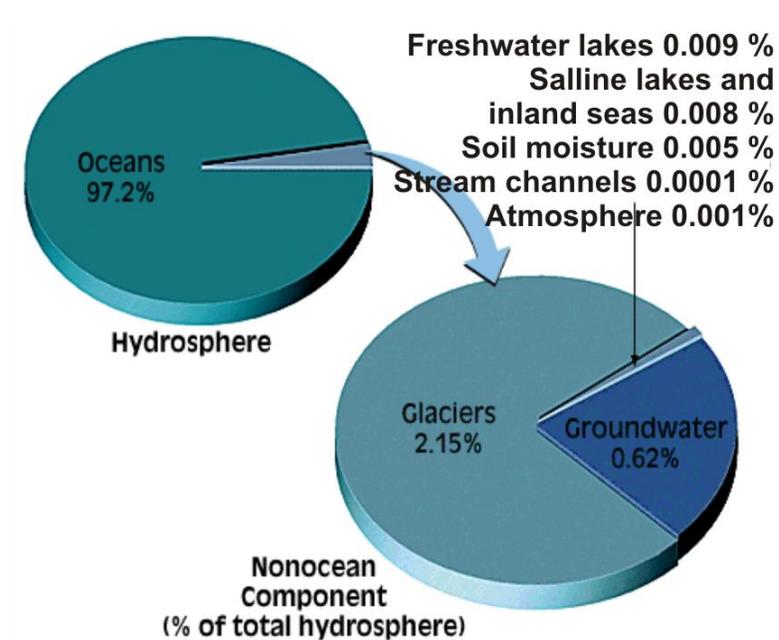
Navigation elements are identical to the previous screenshot, including the sidebar, 'Sound Off' indicator, and 'KELUAR' button.

Revisi berdasarkan Uji Coba Lapangan

1. Materi 1 halaman 2
 - a. Sebelum direvisi



- b. Sesudah direvisi



2. Materi 2 halaman 7

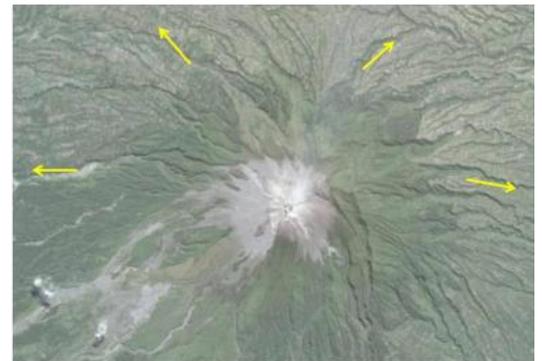
a. Sebelum direvisi



b. Sesudah direvisi



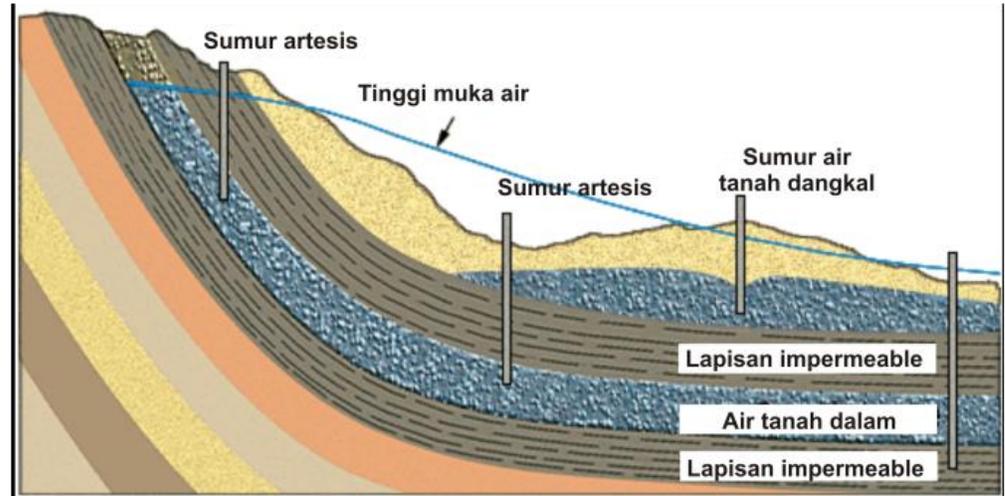
Radial Sentripetal



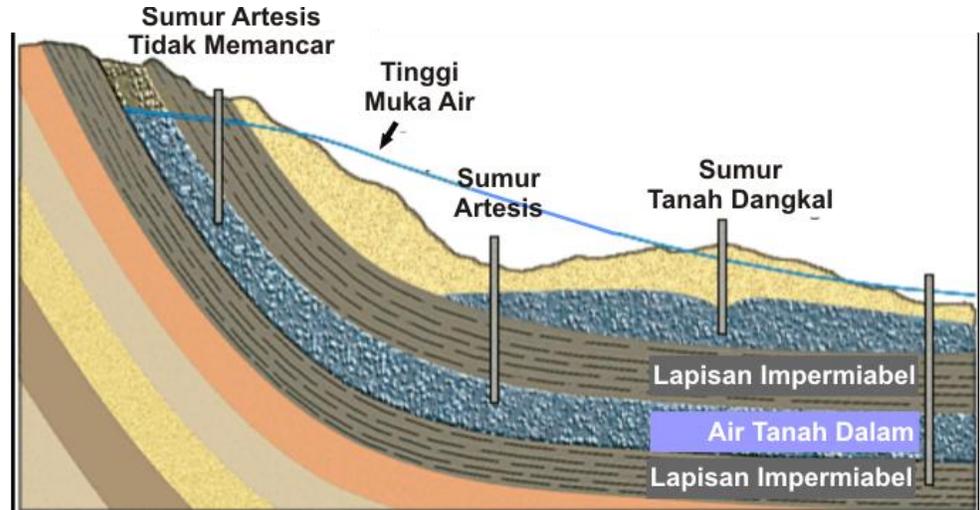
Radial Sentrifugal

3. Materi 4 halaman 6

a. Sebelum direvisi



b. Setelah direvisi



Tabulasi Data Penilaian Siswa SMA Kelas X Uji Coba Lapangan

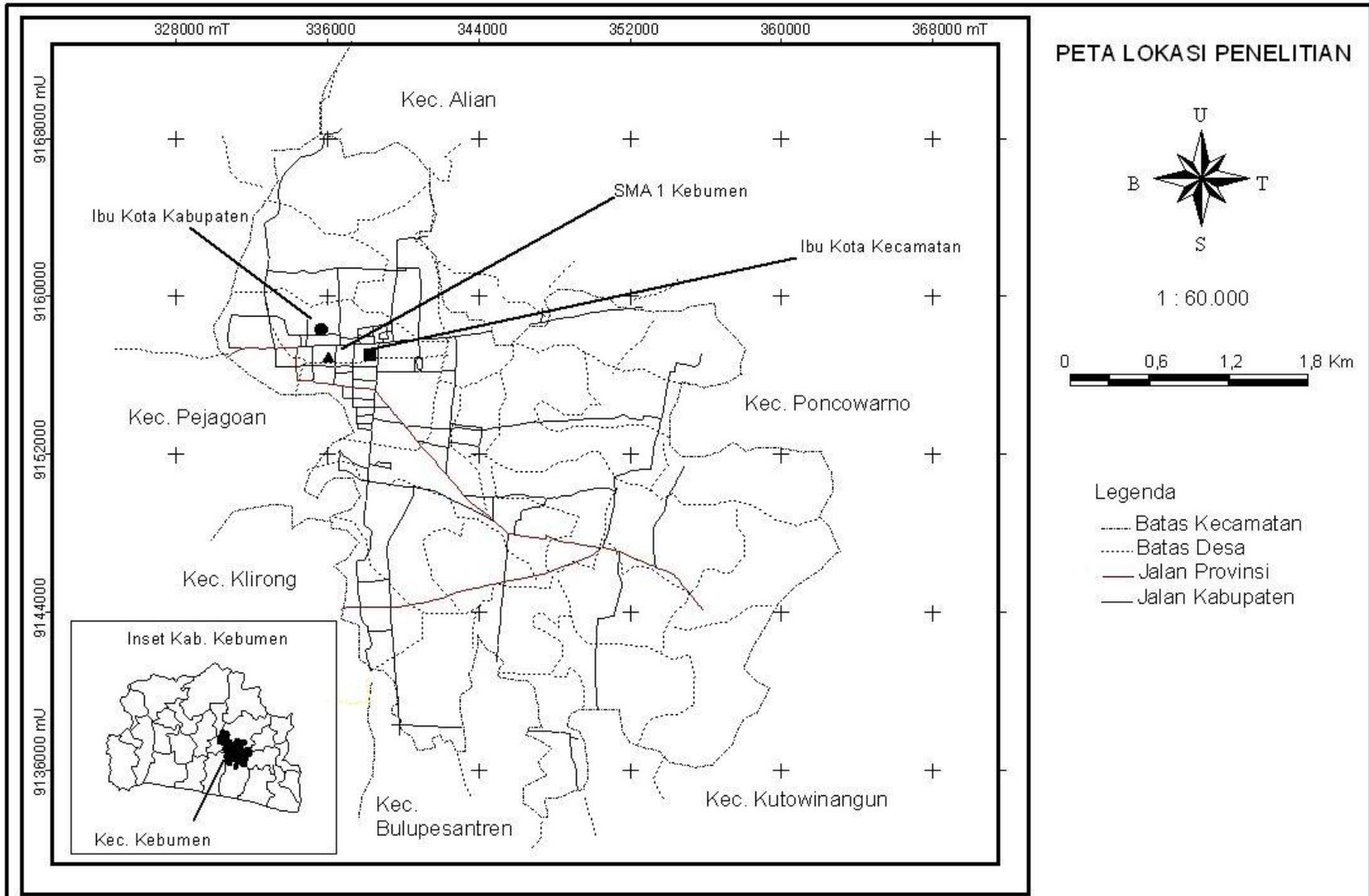
Siswa	Aspek Pembelajaran										Aspek Tampilan								Aspek Isi					Pemrograman			Σ skor	Σ skor rata-rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
1	3	3	5	3	5	4	4	5	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3.73	
2	5	4	5	4	3	4	5	5	5	5	2	4	4	4	2	5	4	4	5	4	4	3	4	4	4	5	5	4.15
3	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	3	4	3	3	3	3	3	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4.12
4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	2	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3.50
5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4.27
6	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	3	4	4	4	5	4	3	4	5	4	4	4	4	4.35
7	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4.35
8	4	4	4	4	3	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4.15
9	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	3.85
10	4	4	4	4	4	5	3	4	4	5	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3.81
11	4	4	4	4	4	5	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3.96
12	4	4	5	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4.27
13	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4.58
14	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4.12
15	5	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	3	3	2	3	3	2	2	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3.50
16	4	4	3	3	5	2	3	5	5	5	4	4	3	4	3	4	5	5	3	3	3	4	5	2	2	2	2	3.65
17	4	4	4	3	4	5	5	5	4	3	3	3	3	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3.77
18	4	4	4	4	5	4	4	5	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4.00
19	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3.42
20	4	4	3	4	5	4	4	5	5	3	3	4	4	5	3	3	4	4	5	3	4	4	5	3	4	4	3	3.96
21	4	4	3	5	4	5	4	4	4	4	3	4	3	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3.88
22	4	4	5	4	3	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4.35

3.9
9

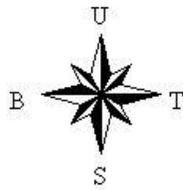
23	4	5	5	3	4	4	4	5	5	5	3	4	3	5	4	4	5	5	4	3	3	5	5	3	4	4	4.15
24	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3.85
Σ skor	4.0	4.0	4.2	3.9	4.0	4.1	3.8	4.5	4.4	4.0	3.4	3.9	3.6	4.2	3.4	3.8	4.1	4.1	4.0	3.8	3.8	4.0	4.3	3.5	3.8	3.9	
	4	8	9	2	0	3	8	4	2	8	2	2	7	1	2	3	3	7	8	3	3	8	3	8	8	6	
Σ skor per aspek	4.14										3.84							4.03					3.81				

Tabulasi Data Penilaian Siswa SMA Kelas X Uji Coba Kelompok Kecil

Siswa	Aspek Pembelajaran										Aspek Tampilan								Aspek Isi					Pemrograman			Σ skor
	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	
1	3	4	3	5	4	3	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3.73
2	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	3	3	4	4	4	4	5	4	4	5	4.12
3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4.00
Σ skor	3.6	4	3.6	4.3	3.6	3.6	3.6	4.3	4	4	4.3	4.6	4.6	4	4.3	4	3.3	3.6	3.6	3.6	3.6	4	4.3	3.6	3.6	4	3.949
Σ per aspek	3.9										4.125								3.87					3.78			



PETA LOKASI PENELITIAN



1 : 60.000



- Legenda
- Batas Kecamatan
 - Batas Desa
 - Jalan Provinsi
 - Jalan Kabupaten

Sumber Peta : Peta Administrasi Kabupaten Kebumen
 Disalin oleh : Eko Rizqa Sari (07405241013)

Foto Kegiatan Uji Coba Kelompok Kecil



Siswa mengerjakan pre-test



Siswa menggunakan media pembelajaran GeoMedia



Siswa mengerjakan post-test

Foto Kegiatan Uji Coba Lapangan



Siswa mengerjakan pre-test



Proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran GeoMedia



Siswa mengerjakan post-test



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU SOSIAL

Alamat : Karangmalang Yogyakarta Telp. (0274) 548202-586168 Psw. 249 (Subdik. FIS)

Nomor : 734 /UNJ4.14/PL/2012
Lampiran : -
Hal : Permohonan Izin Penelitian

19 MAR 2012

Yth.
Gubernur Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
Cq. Kepala Biro Administrasi Pembangunan

Bersama ini kami mohon dengan hormat, kiranya Saudara berkenan memberikan izin bagi :

Nama : Eko Rizqa Sari
NIM : 07405241013
Pekerjaan : Mahasiswa Pendidikan Geografi
Alamat : Fakultas Ilmu Sosial UNY Kampus Karangmalang Yogyakarta.

Untuk melaksanakan survei, observasi, dan penelitian dengan kegiatan sebagai berikut :

Waktu : Bulan Maret 2012 s/d selesai
Lokasi : SMA di Kab. Kebumen
Obyek : Penggunaan Media Pembelajaran
Tujuan/maksud : Penelitian Skripsi
Judul : "Pengembangan Media Pembelajaran Geografi Berbantuan Komputer dengan Materi Sejarah Pembentukan Muka Bumi untuk Siswa SMA Kelas X"

Demikianlah, atas bantuan serta izin yang diberikan kami ucapkan terima kasih.



Prof. Dr. Ajat Sudrajat, M.Ag.
NIP. 19620321 198903 1 001

Tembusan :

1. Gubernur Kelapa Daerah TK. I Prop. Jawa Tengah
Cq. Kepala Kesbanglinmas Prop. Jawa Tengah
2. Kepala BAPPEDA Kab. Kebumen
3. Kepala Dinas Pendidikan dan Olah Raga Kab. Kebumen
4. Ketua Jurusan Pendidikan Geografi UNY
5. Ybs. Sebagai Arsip



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)
YOGYAKARTA 55213

Yogyakarta, 11 April 2012

Nomor : 070/3421/V/04/2012

Kepada Yth.
Gubernur Prov. Jawa Tengah
Cq. Bakesbangpol & Linmas
di -
Tempat

Perihal : Ijin Penelitian

Menunjuk Surat :

Dari : Dekan Fak. Ilmu Sosial UNY
Nomor : 734/UN.34.14/PL/2012
Tanggal : 19 Maret 2012
Perihal : Ijin Penelitian

Setelah mempelajari proposal/desain riset/usulan penelitian yang diajukan, maka dapat diberikan surat keterangan untuk melaksanakan penelitian kepada

Nama : EKO RIZQA SARI
NIM / NIP : 07405241013
Alamat : Karangalang Yogyakarta
Judul : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN GEOGRAFI BERBANTUAN KOMPUTER DENGAN MATERI SEJARAH PEMBENTUKAN MUKA BUMI UNTUK SISWA SMA KELAS X
Lokasi : - Kota/Kab. KEBUMEN Prov. JAWA TENGAH
Waktu : Mulai Tanggal 11 April 2012 s/d 11 Juli 2012

Peneliti berkewajiban menghormati dan menaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah penelitian.

Kemudian harap menjadi maklum

A.n Sekretaris Daerah
Asisten Perekonomian dan Pembangunan
Ub.

PLN, Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Dra. Gusni Wanto, M.Kes.
NIP. 196402211988031008

Tembusan :

1. Yth. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan);
2. Dekan Fak. Ilmu Sosial UNY
3. Yang bersangkutan



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
BADAN KESATUAN BANGSA, POLITIK DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT

Jl. A. YANI NO. 160 TELP. (024) 8454990 FAX. (024) 8414205, 8313122
SEMARANG - 50136

SURAT REKOMENDASI SURVEY / RISET.

Nomor : 070 / 0995 / 2012

- I. DASAR : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia. Nomor 64 Tahun 2011. Tanggal 20 Desember 2011.
2. Surat Edaran Gubernur Jawa Tengah. Nomor 070 / 265 / 2004. Tanggal 20 Februari 2004.
- II. MEMBACA : Surat dari Gubernur DIY. Nomor 070 / 3421 / V / 04 / 2012. Tanggal 11 April 2012.
- III. Pada Prinsipnya kami TIDAK KEBERATAN / Dapat Menerima atas Pelaksanaan Penelitian / Survey di Kabupaten Kebumen.
- IV. Yang dilaksanakan oleh :
1. Nama : EKO RIZQA SARI.
 2. Kebangsaan : Indonesia.
 3. Alamat : Jl. Karangmaiang Yogyakarta.
 4. Pekerjaan : Mahasiswa.
 5. Penanggung Jawab : Dr. Mukminan.
 6. Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Geografi Berbantuan Komputer Dengan Materi Sejarah Pembentukan Muka Bumi Untuk Siswa SMA Kelas X.
 7. Lokasi : Kabupaten Kebumen.

V. KETENTUAN SEBAGAI BERIKUT :

1. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat Setempat / Lembaga Swasta yang akan dijadikan obyek lokasi untuk mendapatkan petunjuk seperlunya dengan menunjukkan Surat Pemberitahuan ini.
2. Pelaksanaan survey / riset tidak disalah gunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan. Untuk penelitian yang mendapat dukungan dana dari sponsor baik dari dalam negeri maupun luar negeri, agar dijelaskan pada saat mengajukan perijinan. Tidak membahas masalah Politik dan / atau agama yang dapat menimbulkan terganggunya stabilitas keamanan dan ketertiban.

3. Surat Rekomendasi dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila pemegang Surat Rekomendasi ini tidak mentaati / mengindahkan peraturan yang berlaku atau obyek penelitian menolak untuk menerima Peneliti.
4. Setelah survey / riset selesai, supaya menyerahkan hasilnya kepada Badan Kesbangpol Dan Linmas Provinsi Jawa Tengah.

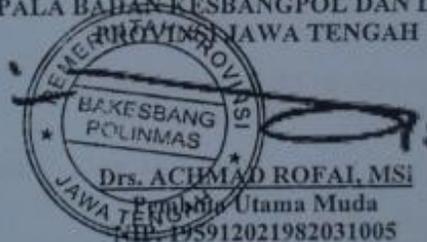
VI. Surat Rekomendasi Penelitian / Riset ini berlaku dari :

April s.d Agustus 2012.

VII. Demikian harap menjadikan perhatian dan maklum.

Semarang, 17 April 2012

an. GUBERNUR JAWA TENGAH
KEPALA BADAN KESBANGPOL DAN LINMAS
PROVINSI JAWA TENGAH





PEMERINTAH KABUPATEN KEBUMEN
**BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH
(BAPPEDA)**

Jl. Veteran No. 2 Telp. (0287) 381570 Kebumen - 54311

Kebumen, 03 Mei 2012

Nomor : 071 - 1 / 197 / 2012
Lampiran : -
Hal : Ijin Pelaksanaan
Penelitian

Kepada Yth:
Kepala SMA N I Kebumen

di

KEBUMEN

Berdasarkan surat Bupati Kebumen Nomor 072/ 747 /2012 tanggal 03 Mei 2012 tentang Rekomendasi Ijin Penelitian, maka dengan ini diberitahukan bahwa pada Instansi/wilayah Saudara akan dilaksanakan penelitian oleh :

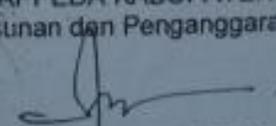
1. Nama / NIM : Eko Rizqa Sari / 7405241013
2. Pekerjaan : Mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta
3. Alamat : Ds. Karang Sari, RT 03 / RW 03, Kec. Kutowinangun, Kab. Kebumen
4. Penanggung Jawab : Dr. Mukminan
5. Judul Penelitian : Perkembangan Media Pembelajaran Berbantuan Komputer dengan Materi Sejarah Pembentukan Bumi untuk Siswa Kelas X
6. Waktu : Mulai 3 Mei 2012 s/d 30 Juni 2012

Dengan ketentuan-ketentuan sebagai berikut :

- a. Pelaksanaan survey/penelitian tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Pemerintah.
- b. Setelah survey/penelitian selesai diharuskan melaporkan hasil-hasilnya kepada BAPPEDA Kabupaten Kebumen.

Demikian surat ijin ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

A.n. KEPALA BAPPEDA KABUPATEN KEBUMEN
Kabid. Penyusunan dan Penganggaran Program


MUHAMAD ARIFIN, S.Si, MT.
Penata Tingkat I
NIP. 19680722 199903 1 001



PEMERINTAH KABUPATEN KEBUMEN
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SMA NEGERI 1 KEBUMEN
RINTISAN SEKOLAH BERTARAF INTERNASIONAL

Jalan Hayjen Sutoyo 7, Kebumen 54316, Telepon (0287) 381407, Faksimile (0287) 385012
E-mail: sma_1_kbm@yahoo.com, Website: www.sman1-kebumen.sch.id



SURAT – KETERANGAN

Nomor : 421.3/829/2012

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Kebumen, di Kabupaten Kebumen, Propinsi Jawa Tengah menerangkan bahwa :

N a m a : **EKO RIZQA SARI**
N I M : **07405241014**
Nama PT : **Universitas Negeri Yogyakarta**
Program Studi : **Pendidikan Geografi**
Tahun Angkatan : **2007**
Semester : **X (Sepuluh)**

Telah mengadakan penelitian di SMA Negeri 1 Kebumen pada tanggal **17 s.d. 21 April 2012**, guna penyusunan Skripsi dengan judul **"Pengembangan Media Pembelajaran Geografi Berbantuan Komputer dengan Materi Sejarah Pembentukan Muka Bumi untuk Siswa SMA kelas X"**

Demikian surat keterangan ini untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Kebumen, 25 Mei 2012

Kepala Sekolah,



s. H. WALDIYONO, M.Pd.
NIP. 19670115 199512 1 003

