



**PEMBELAJARAN DENGAN MEMANFAATAN WADUK BADE
SEBAGAI SUMBER BELAJAR GEOGRAFI MATERI HIDROSFER
KELAS X IPS SMA N 1 ANDONG KABUPATEN BOYOLALI
TAHUN PELAJARAN 2014/2015**

Disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

Oleh:

Rengganis Widyastuti

3201411108

**JURUSAN GEOGRAFI
FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2015**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini telah mendapatkan persetujuan dari dosen pembimbing dan ketua jurusan untuk diajukan ke Sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang pada:

Hari : Senin

Tanggal : 06 Juli 2015

Pembimbing 1



Ariyani Indrayati, S.Si M.Sc
NIP.197806132005012005

Pembimbing 2



Dr. Tjaturahono Budi Sanjoto, M.Si
NIP. 196210191988031002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Geografi




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

PENGESAHAN KELULUSAN

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

Hari : Senin

Tanggal : 13 Juli 2015

Penguji I

Drs. Sriyono, M.Si
NIP. 196312171988031002

Penguji II

Dr. Tjaturahono Budi Sanjoto, M.Si
NIP. 196210191988031002

Penguji III

Ariyani Indrayati, S.Si., M.Sc
NIP.197806132005012005

Mengetahui,
Fakultas Ilmu Sosial

Dr. Subagyo, M.Pd
NIP. 19510808 1980031 003

PERNYATAAN

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

Semarang, 13 Juni 2015



Rengganis Widyastuti
NIM. 3201411108

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO HIDUP

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu pasti ada kemudahan”
(QS. Al-Insyirah 94: 5)

PERSEMBAHAN

Tanpa mengurangi rasa syukur terhadap Allah SWT, skripsi ini penulis persembahkan untuk:

1. Bapak dan Ibu tercinta, Bapak Slamet Riyadi dan Ibu Titik Rahayu yang selalu membimbingku dengan sabar dan tak pernah melewatkan waktu untuk mendo'akanku.
2. Adiku tersayang Ainun Safitri.
3. Teman-teman Prodi Pendidikan Geografi 2011
4. Almamaterku UNNES

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan karunia-Nya serta kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pemanfaatan Waduk Bade sebagai Sumber Belajar Geografi Kelas X IPS SMA Negeri 1 Andong, Kabupaten Boyolali".

Penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan berkat kerjasama, bantuan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan studi di Universitas Negeri Semarang.
2. Dr. Subagyo, M.Pd., Dekan Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan ijin penelitian.
3. Drs. Apik Budi Santoso, M.Si., Ketua Jurusan Geografi, yang telah memberikan kemudahan administrasi dalam penyusunan Skripsi.
4. Drs. Sriyono, M.Si, Selaku Dosen Penguji 1 yang telah memberikan kritik dan masukan pada hasil penelitian ini.
5. Ariyani Indrayati, S.Si. M.Sc, Selaku Dosen Pembimbing 1 dan Dr. Tjaturahono Budi Sanjoto, M.Si, Selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah membimbing, memberi arahan dan saran dalam penyusunan Skripsi.
6. Dra. Erni Suharini, M.Si, selaku Dosen Wali yang telah memberikan bimbingan dan arahan.

7. Jumadi S.Pd, M.Pd, selaku kepala SMA Negeri 1 Andong yang telah memberikan ijin penelitian
8. Drs. Mulyadi guru mata pelajaran Geografi yang telah membantu dalam Penelitian ini.
9. Semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Terima kasih untuk semuanya.

Semoga segala bantuan yang diberikan menjadi amal kebaikan. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, maka dari itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan guna melengkapi skripsi ini

Semarang, 16 Juli 2015

Penulis

SARI

Rengganis Widyastuti, 2015. Pembelajaran dengan Memanfaatkan Waduk Bade Sebagai Sumber Belajar Geografi Materi Hidrosfer Kelas X IPS SMA N 1 Andong, Kabupaten Boyolali. Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang. Pembimbing : Ariyani Indrayati, S.Si M.Sc, Dr. Tjaturahono Budi Sanjoto M.Si.

Kata Kunci : Pembelajaran, Sumber Belajar, Geografi, Hasil Belajar.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan, pembelajaran di SMA N 1 Andong masih banyak memanfaatkan pembelajaran di dalam kelas yang mengakibatkan timbulnya rasa bosan, mengantuk, dan tidak konsentrasi. Sehingga diperlukannya adanya inovasi pembelajaran luar kelas dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan pembelajaran dengan memanfaatkan Waduk Bade sebagai sumber belajar geografi dan untuk mengetahui bagaimana hasil belajar geografi siswa dengan memanfaatkan Waduk Bade sebagai sumber belajar ranah kognitif, afektif dan psikomotorik.

Penelitian ini merupakan penelitian *pre experimental* dengan *one-group pre test post test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X IPS SMA N 1 Andong, Boyolali. Pengambilan sampel dengan tehnik *purposive sampling*. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah tes, angket, observasi, dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan adalah uji perbedaan dua rata-rata dan uji peningkatan rata-rata pemahaman konsep. Sedangkan untuk analisis hasil belajar afektif dan psikomotorik menggunakan analisis dekskriptif persentase.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan memanfaatkan Waduk Bade sebagai sumber belajar baik, hal ini dapat dilihat dari angket tanggapan siswa tentang pembelajaran yang telah dilaksanakan dengan hasil 85,8% dengan kriteria sangat setuju. Hasil belajar siswa meningkat dari ketiga ranah. Ranah kognitif siswa hasil *pre test* diperoleh rata-rata 63,00 sedangkan *post test* diperoleh rata-rata 80,00. Sedangkan hasil uji perbedaan rata-rata diperoleh $t_{hitung} = 8,12$ dan $t_{tabel} = 2,00$ dengan $dk = (32 - 1) = 31$ dan $\alpha = 5\%$, maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil *pre-test* dan *post-test* atau hasil *post-test* lebih besar dibandingkan dengan hasil *pre-test*. Sedangkan hasil belajar ranah afektif diperoleh hasil 72,00 dengan kriteria baik dan hasil belajar ranah psikomotorik diperoleh hasil 83,80 dengan kriteria sangat baik.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah pembelajaran dengan memanfaatkan Waduk Bade sebagai sumber belajar geografi pokok bahasan hidrosfer sudah berjalan dengan baik dan hasil belajar siswa ranah kognitif, afektif dan psikomotorik lebih baik dibuktikan dengan peningkatan hasil belajar.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN KELULUSAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
SARI	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB	
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Penegasan Istilah.....	6
2. TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Belajar	8
2.2 Mata Pelajaran Geografi	13
2.3 Pembelajaran Berbasis Lingkungan	16
2.4 Hasil Belajar.....	20
2.5 Penelitian yang Relevan.....	29
2.6 Kerangka Berfikir.....	31
2.7 Hipotesis.....	33
3. METODE PENELITIAN	34
3.1 Desain Penelitian.....	34
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	34

3.3 Populasi	34
3.4 Sampel.....	35
3.5 Variabel Penelitian	36
3.6 Metode Pengumpulan Data	37
3.7 Uji Instrumen Penleitian	39
3.7.1 Validitas.....	39
3.7.2 Reliabilitas	41
3.7.3 Daya Pembeda Soal	42
3.7.4 Tingkat Kesukaran.....	43
3.8 Analisis Data	45
3.8.2 Uji Perbedaan rata-rata	45
3.8.3 Uji Peningkatan rata-rata Pemahaman Konsep (Uji Gain)	45
3.8.4 Deskriptif Persentase.....	46
4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	50
4.1 Hasil Penelitian	50
4.1.1 Gambaran Umum SMA N 1 Andong.....	50
4.1.2 Kondisi Sekolah.....	50
4.1.3 Gambaran Waduk Bade.....	51
4.1.4 Pelaksanaan Pembelajaran dengan Memanfaatkan Waduk Bade sebagai Sumber Belajar Geografi.....	56
4.1.5 Hasil Belajar Siswa dengan Memanfaatkan Waduk Bade sebagai Sumber Belajar Geografi Ranah Kognitif, Afektif dan Psikomotorik	73
4.1.5.1 Perhitungan Hasil Belajar Ranah Kognitif	73
4.1.5.3 Perhitungan Hasil Belajar Ranah Afektif	75
4.1.5.4 Perhitungan Hasil Belajar Ranah Psimomotorik.....	76
4.1.5.5 Analisis Tanggapan siswa.....	76
4.2 Pembahasan	78
4.2.1 Pelaksanaan Pemanfaatan Waduk Bade sebagai Sumber Belajar Geografi.....	78

4.2.2 Hasil Belajar Siswa dengan Memanfaatkan Waduk Bade sebagai Sumber Belajar	85
5. PENUTUP	92
5.1 Simpulan	92
5.2 Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN	96

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian yang Relevan.....	29
Tabel 3.1 Metode Pengumpulan Data.....	38
Tabel 3.2 Hasil Analisis Validitas Uji Coba Soal Kelas X IPS 2.....	40
Tabel 3.3 Hasil Analisis Daya Pembeda Soal.....	43
Tabel 3.4 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran	44
Tabel 3.5 Kategori Peningkatan Hasil Belajar.....	46
Tabel 3.6 Kategori Deskriptif Keaktifan dan Keterampilan Siswa.....	49
Tabel 3.7 Kategori Deskriptif Tanggapan Siswa.....	49
Tabel 4.1 Sarana Dan Prasarana SMA Negeri 1 Andong	51
Tabel 4.2 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	57
Tabel 4.3 Hasil Uji Nilai Gain	74
Tabel 4.4 Perbandingan Hasil Belajar Ranah Afektif.....	75
Tabel 4.5 Perbandingan hasil belajar ranah psikomotorik.....	76
Tabel 4.6 Rekapitulasi angket tanggapan siswa.....	77

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Berfikir.....	32
Gambar 4.1 Kondisi Waduk Bade	53
Gambar 4.2 B angunan Intake Waduk Bade.....	56
Gambar 4.3 Observasi Awal Penelitian.....	59
Gambar 4.4 Kegiatan Uji Coba Instrumen Tes	60
Gambar 4.5 Kegiatan <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i> Kelas Eksperimen	61
Gambar 4.6 Kegiatan Pembelajaran Pertemuan 1.....	63
Gambar 4.7 Kegiatan Pembelajaran Pertemuan 2.....	66
Gambar 4.8 Kegiatan Pada Tahap Mengamati	67
Gambar 4.9 Tahap Menanya dan Wawancara Kepada Petugas Kebersihan	68
Gambar 4.10 Pengukuran Menggunakan Ec METER	70
Gambar 4.11 Kegiatan Diskusi Kelompok.....	70
Gambar 4.12 Peserta didik Mempresentasikan Hasil Pengamatannya.....	71
Gambar 4.13 Siswa Mengerjakan <i>Post Test</i> dan Mengisi Angket Tanggapan.....	73

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Peta Lokasi Penelitian	96
Lampiran 2 Silabus	97
Lampiran 3 RPP	98
Lampiran 4 Soal Uji Coba.....	120
Lampiran 5 Soal <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i>	127
Lampiran 6 Rubrik Penilaian Afektif dan Psikomotorik Siswa.....	131
Lampiran 7 Soal Angket Tanggapan Siswa	135
Lampiran 8 Tabulasi Validitas, Reliabilitas,Daya Beda dan Tingkat Kesukaran	138
Lampiran 9 Validitas Soal.....	142
Lampiran 10 Reliabilitas Soal.....	143
Lampiran 11 Tingkat Kesukaran Soal.....	144
Lampiran 12 Daya Pembeda Soal	145
Lampiran 13 Daftar Nilai Uas.....	146
Lampiran 14 Data Nilai <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i>	147
Lampiran 15 Uji Perbedaan Rata-rata <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i>	148
Lampiran 16 Uji Normalitas Data Pre Test dan Post Test.....	149
Lampiran 17 Uji Analisis Uji Gain Peningkatan	151
Lampiran 18 Rekapitulasi Lembar Keaktifan Siswa	152
Lampiran 19 Rekapitulasi Lembar Keterampilan Siswa	155
Lampiran 20 Rekapitulasi Angket Tanggapan Siswa	158
Lampiran 21 SK DosenPembimbing	160
Lampiran 22 Surat Ijin Penelitian dari Kesbangpol.....	161
Lampiran 23 Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian	162

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan pendewasaan peserta didik agar dapat mengembangkan bakat, potensi dan keterampilan yang dimiliki dalam menjalani kehidupan, oleh karena itu sudah seharusnya pendidikan didesain guna memberikan pemahaman serta peningkatan prestasi belajar peserta didik (siswa). Pendidikan sebenarnya lebih memusatkan diri pada proses belajar mengajar, sehingga dari pelaksanaan proses pendidikan tersebut diharapkan dapat menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu bersaing untuk menghadapi persaingan di era globalisasi ini (Hamalik, 2009:3).

Kegiatan belajar mengajar yang ideal seharusnya berlangsung dalam berbagai interaksi dibantu dengan alat bantu belajar atau sumber-sumber belajar. Penggunaan sumber-sumber belajar sangat penting dan relevan mengingat pemanfaatan sumber-sumber belajar tersebut sangat membantu memahami materi. Murid-murid memerlukan pengalaman baru dengan benda-benda sesungguhnya yang ada di lingkungan sekitar.

Berdasarkan penggolongan dalam kerucut pengalaman, yang menempati tempat tertinggi yaitu paling baik digunakan dalam pembelajaran adalah pengajaran langsung di lapangan, dikarenakan pengajaran akan lebih mudah dipahami oleh siswa apabila siswa melihat langsung objek yang dipelajarinya (Sudjana 2005:109).

Pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar tidak harus pergi jauh dan biaya yang mahal, lingkungan yang berdekatan dengan sekolah ataupun rumah juga dapat dioptimalkan menjadi sumber belajar yang sangat bernilai bagi kepentingan belajar siswa. Adapun tujuan dari pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar adalah agar siswa dapat lebih aktif lagi, dapat mempermudah siswa menyerap bahan pelajaran, dapat lebih mengenal kondisi lingkungan disekitarnya, dapat lebih akrab dengan lingkungannya, dan dapat menjadi warga negara yang dapat memelihara lingkungan serta melestarikannya.

Waduk Bade merupakan waduk yang terletak di Desa Bade, Kecamatan Klego, sekitar 40 kilometer ke arah utara dari Kota Boyolali. Selain menjadi objek wisata bagi Kabupaten Boyolali, waduk ini juga menjadi sarana irigasi bagi warga sekitar. Waduk Bade dipilih sebagai sumber belajar dengan pertimbangan kondisi hidrologi Waduk Bade, waduk/bendungan merupakan bagian dari materi hidrosfer. Kondisi hidrologi meliputi kondisi air permukaan dan air tanah. Kondisi ini sangat dipengaruhi oleh topografi, vegetasi dan jumlah curah hujan. Berdasarkan topografi Waduk Bade terletak pada topografi daerah berbukit dan pegunungan. Letak Waduk Bade yang tidak begitu jauh dari sekolah juga menjadi pertimbangan lain. Selama ini, Waduk Bade hanya dimanfaatkan dalam segi ekonomi dan sosial saja. Pemanfaatan Waduk Bade dalam bidang pendidikan sangat minim. Padahal sebenarnya Waduk Bade mempunyai potensi sebagai sumber belajar geografi.

Proses pembelajaran geografi di SMA Negeri 1 Andong masih banyak berada dalam kelas. Padahal bila kita lihat obyeknya, sumber belajar geografi sesungguhnya berada di lingkungan alam kita yang berupa lapisan udara (atmosfer), lapisan air (hidrosfer), lapisan kulit bumi (lithosfer), lapisan kehidupan (biosfer), dan lapisan kehidupan manusia (antroposfer). Melihat dari objeknya pembelajaran di kelas saja tidak cukup untuk dapat memahami pelajaran dan mencapai tujuan pembelajaran dalam kelas. Sehingga studi lapangan dibutuhkan juga untuk menghadirkan suasana baru dalam proses belajar mengajar. Sampai saat ini silabus yang ada pada mata pelajaran di SMA Negeri 1 Andong masih mengacu pada kurikulum 2013 dan menggunakan pendekatan *scientific*.

Pembelajaran kurikulum 2013 adalah pembelajaran kompetensi dengan memperkuat proses pembelajaran dan penilaian autentik untuk mencapai kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan. Penguatan proses pembelajaran dilakukan dengan pendekatan *Scientific*, yaitu pembelajaran mendorong siswa lebih mampu dalam mengamati, menanya, mencoba/ mengumpulkan data, mengasosiasi / menalar dan mengkomunikasikan.

Menjadikan Waduk Bade sebagai sumber belajar geografi, diharapkan agar siswa lebih memahami gejala-gejala alam yang berkaitan dengan pokok bahasan hidrosfer. Pada kenyataannya pembelajaran geografi di SMA N 1 Andong masih banyak memanfaatkan pembelajaran di dalam kelas, sehingga mengakibatkan timbulnya rasa bosan, ngantuk, tidak konsentrasi dan ribut sehingga siswa kurang semangat dalam belajar. Dengan demikian perlu

adanya penggunaan sumber belajar berbasis lingkungan yang bersifat mengembangkan keaktifan siswa dan meningkatkan motivasi belajar siswa terhadap mata pelajaran yang disampaikan sehingga menghasilkan pemahaman dan hasil belajar yang optimal. Berdasarkan latar belakang di atas penulis memiliki keinginan untuk meneliti lebih lanjut mengenai “Pembelajaran dengan Memanfaatkan Waduk Bade Sebagai Sumber Belajar Geografi Materi Hidrosfer Kelas X IPS SMA Negeri 1 Andong Tahun Pelajaran 2014/2015”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran geografi materi hidrosfer dengan memanfaatkan Waduk Bade sebagai sumber belajar?
2. Bagaimana hasil belajar geografi materi hidrosfer siswa dengan memanfaatkan Waduk Bade sebagai sumber belajar ranah kognitif, afektif dan psikomotorik?

1.3 Tujuan

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dikemukakan di atas dapat diketahui tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran geografi materi hidrosfer dengan memanfaatkan Waduk Bade sebagai sumber belajar.

2. Untuk mengetahui hasil belajar geografi materi hidrosfer siswa dengan memanfaatkan Waduk Bade sebagai sumber belajar ranah kognitif, afektif dan psikomotorik.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, baik secara teoritis maupun praktis yaitu :

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pada pembelajaran mata pelajaran geografi dan pemanfaatan Waduk Bade sebagai sumber belajar.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dalam penelitian ini bagi guru antara lain, memberikan informasi variasi sumber belajar geografi baru dengan memanfaatkan Waduk Bade, memperluas wawasan atau pengetahuan guru dalam memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar, serta mengembangkan kreativitas guru menggunakan metode dalam memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar.

Sedangkan manfaat praktis bagi sekolah dalam penelitian ini adalah sebagai sumbangan pemikiran pada sekolah dalam mengembangkan lingkungan sebagai sumber belajar.

1.5 Penegasan Istilah

Penelitian ini perlu diberikan batasan istilah mengenai hal-hal yang akan diteliti untuk mempermudah dalam mengartikan atau menafsirkan serta untuk membatasi permasalahan yang ada.

1.5.1 Pembelajaran

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (1996 : 370) pembelajaran proses, cara, dan perbuatan menjadikan orang atau makhluk hidup belajar. Pembelajaran dalam penelitian ini diartikan sebagai suatu proses kegiatan yang memanfaatkan Waduk Bade sebagai sumber belajar geografi pada pokok bahasan hidrosfer kelas X IPS SMA Negeri 1 Andong.

1.5.2 Waduk Bade

Waduk Bade merupakan sebuah bendungan buatan sumber air tawar yang terletak di Desa Bade Kecamatan Klego. Waduk adalah tempat pada permukaan tanah yang digunakan untuk menampung air saat terjadi kelebihan air/musim penghujan sehingga air itu dapat dimanfaatkan pada musim kering. Sumber air waduk terutama berasal dari aliran permukaan ditambah dengan air hujan langsung. Waduk bade dalam penelitian ini digunakan sebagai sumber belajar geografi .

1.5.3 Sumber Belajar

Sumber belajar adalah segala daya yang dapat dipergunakan untuk kepentingan proses atau aktivitas pembelajaran baik secara langsung maupun tidak langsung, di luar diri siswa yang melengkapi diri mereka pada saat pembelajaran berlangsung (Rohani dan Ahmadi, 1991:152). Pengertian

sumber belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah semua sumber daya yang dapat dimanfaatkan oleh guru maupun siswa dalam proses pembelajaran mata pelajaran geografi kelas X IPS Semester 2 SMA Negeri 1 Andong.

1.5.4 Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku sebagai proses belajar yang meliputi kognitif, afektif dan psikomotor. Dalam penelitian ini hasil belajar yang digunakan mencakup tiga bentuk hasil belajar yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Ranah kognitif untuk mengetahui bagaimana pengetahuan siswa yang diukur dengan *pre test* dan *post test*. Ranah afektif untuk mengetahui keaktifan siswa diukur dengan lembar observasi. Ranah psikomotorik untuk mengetahui keterampilan siswa yang diukur dengan lembar observasi.

1.5.5 Siswa SMA Negeri 1 Andong Kabuapten Boyolali

Siswa SMA Negeri 1 Andong Kabuapten Boyolali adalah siswa yang bersekolah di SMA Negeri 1 Andong Kabupaten Boyolali yang menjadi responden dalam penelitian ini.

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Belajar

Pengertian yang objektif tentang belajar terutama belajar di sekolah, perlu dirumuskan secara jelas. Pengertian belajar sudah banyak dikemukakan oleh para ahli psikologi termasuk ahli psikologi pendidikan. Menurut pengertian secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan-perubahan tersebut akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku. Pengertian belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto, 2010:2).

2.1.1 Ciri-ciri Belajar

Secara garis besar prinsip-prinsip belajar meliputi proses belajar ialah pengalaman, berbuat, mereaksi, dan melampaui (*under going*) (Burton,1997). Proses itu melalui bermacam-macam ragam pengalaman dan mata pelajaran-mata pelajaran yang terpusat pada suatu tujuan tertentu. Pengalaman belajar secara maksimum bermakna bagi kehidupan murid.

Proses belajar dan hasil usaha belajar secara materil dipengaruhi oleh perbedaan-perbedaan individual dikalangan murid-murid. Proses belajar berlangsung secara efektif apabila pengalaman-pengalaman dan hasil yang

diinginkan disesuaikan dengan kematangan murid. Proses belajar yang terbaik apabila murid mengetahui status dan kemajuan belajar karena proses belajar merupakan kesatuan fungsional dari berbagai prosedur.

Hasil-hasil belajar secara fungsional bertalian satu sama lain, tetapi dapat didiskusikan secara terpisah. Proses belajar berlangsung secara efektif di bawah bimbingan yang merangsang dan membimbing tanpa tekanan dan paksaan. Karena hasil-hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, abilitas dan keterampilan. Hasil-hasil belajar tersebut diterima oleh murid apabila memberi kepuasan pada kebutuhannya dan berguna serta bermakna baginya. Selain itu hasil-hasil belajar dilengkapi dengan jalan serangkaian pengalaman-pengalaman yang dapat dipersamakan dan dengan pertimbangan yang baik lambat laun dipersatukan menjadi kepribadian dengan kecepatan yang berbeda-beda. Hasil-hasil belajar yang telah dicapai adalah bersifat kompleks dan dapat berubah-ubah, jadi tidak sederhana dan statis (Hamalik, 2001:31-32).

2.1.2 Sumber Belajar

Segala macam sumber yang ada diluar diri seseorang (peserta didik) dan yang memudahkan terjadinya pembelajaran disebut sebagai sumber belajar. Sumber belajar adalah daya yang dapat dimanfaatkan guna kepentingan proses pembelajaran, baik secara langsung maupun tidak langsung, sebagian atau secara keseluruhan (Sudjana dan Rivai, 2007:76).

Arti sederhana sumber belajar dalam sekolah hanya guru dan buku teks pelajaran. Namun, dalam arti yang sesungguhnya sumber belajar adalah segala daya yang dapat digunakan untuk kepentingan proses atau aktivitas pembelajaran baik secara langsung maupun tidak langsung diluar guru dan peserta didik (lingkungan) yang melingkupi diri mereka pada saat pembelajaran.

Berdasarkan pengertian di atas menunjukkan bahwa sumber belajar begitu luas dan kompleks, sumber belajar bisa berupa data, orang dan wujud tertentu yang dapat digunakan oleh peserta didik dalam belajar secara terpisah maupun terkombinasi atau segala hal yang dapat dimanfaatkan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

2.1.3 Manfaat Sumber Belajar

Kegiatan belajar mengajar terdapat banyak sumber belajar yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung proses pembelajaran sehingga tujuan dari pembelajaran tersebut dapat tercapai. Manfaat dari sumber belajar yaitu :

1. Meningkatkan produktivitas pembelajaran dengan cara:
 - a. Mempercepat laju belajar dan membentuk guru untuk menggunakan waktu secara lebih baik.
 - b. Mengurangi beban guru dalam menyajikan informasi sehingga lebih banyak membantu dan mengembangkan gairah belajar peserta didik.
2. Memberikan kemungkinan yang sifatnya lebih individual dengan jalan:
 - a. Mengurangi kontrol guru yang kaku dan konvensional.

- b. Memberikan kesempatan pada peserta didik untuk berkembang sesuai perkembangannya.
3. Memberikan dasar yang ilmiah dengan jalan:
 - a. Perancangan program pembelajaran yang lebih sistematis.
 - b. Pengembangan bahan pembelajaran dengan dilandasi penelitian.
4. Lebih memantapkan pembelajaran dengan jalan:
 - a. Meningkatkan kemampuan sumber belajar itu sendiri.
 - b. Penyajian informasi dan bahan lebih komplit dan rill.
5. Memungkinkan belajar secara seketika dengan jalan:
 - a. Mengurangi kesenjangan antara pembelajaran yang bersifat verbal atau abstrak dengan realitas yang bersifat konkret.
 - b. Memberikan pengetahuan yang bersifat langsung, memungkinkan penyajian pembelajaran yang lebih luas, dengan menyajikan informasi yang mampu menembus batas geografi (Sudjana dan Rivai, 2007:77).

2.1.4 Jenis Sumber Belajar

AECT (*Assosiation of Education Comunication Tecnology*) mendefinisikan sumber belajar adalah berbagai atau semua sumber baik yang berupa data, orang dan wujud tertentu yang dapat digunakan oleh peserta didik dalam belajar baik terpisah maupun terkombinasi, sehingga mempermudah peserta didik dalam mencapai tujuan belajarnya. Sumber belajar menurut AECT dibedakan menjadi 6 (enam) jenis yaitu :

1. Pesan (*Message*)

Informasi yang diteruskan oleh komponen lain dalam bentuk gagasan, fakta, arti, data, dan termasuk disini bahan pelajaran yang dituangkan dalam buku/wacana.

2. Orang (*people*)

Orang atau narasumber yang bertindak sebagai penyimpan, pengolah dan penyaji pesan.

3. Bahan (*Materials*)

Perangkat lunak yang mengandung pesan untuk disajikan melalui penggunaan alat/ perangkat keras ataupun dirinya sendiri (transparansi, slide, film, audio, video, modul, majalah, buku dan lain sebagainya).

4. Alat (*device*)

Alat adalah sesuatu perangkat keras yang digunakan untuk menyampaikan pesan yang tersimpan dalam bahan (OHP, *tape recorder*, pesawat radio dan televisi).

5. Teknik

Merupakan prosedur acuan yang dipersiapkan untuk penggunaan bahan peralatan, orang, lingkungan untuk menyampaikan pesan.

6. Lingkungan (*Setting*)

Situasi atau suasana sekitar dimana pesan (pembelajaran) disampaikan. Lingkungan fisik dapat berupa ruang kelas, gedung sekolah, perpustakaan, lingkungan alam, laboratorium, teman, dan lain sebagainya. Sedangkan

lingkungan non fisik dapat berupa iklim belajar, tenang, ramai, dan lain sebagainya (Rohani, Ahmad, 2010 :185)

Berdasarkan dari segi pengembangannya, sumber belajar terdiri dari 2 macam yaitu :

1. Jenis ini biasa disebut *learning resources by design* misalnya, buku, browsur, ensiklopedia, film, OHP dan slide.
2. Sumber belajar yang dimanfaatkan guna memberikan kemudahan kepada seseorang dalam belajar berupa segala macam sumber belajar yang ada di sekeliling kita. Sumber belajar ini disebut *learning resource by utilization*. Misalnya pasar, taman, lapangan, dan sebagainya yang ada di lingkungan.

2.2 Mata Pelajaran Geografi

Ilmu sosial adalah suatu bidang studi yang mempelajari manusia dengan usahanya untuk hidup, baik dilingkungan sosial maupun lingkungan fisik. Masing-masing pelajaran akan membentuk pribadi siswa dan dapat membentuk landasan yang berarti untuk siswa selanjutnya. Geografi merupakan salah satu pelajaran yang wajib diterapkan di SMA/MA. Geografi mengkaji tentang fenomena-fenomena geosfer yang terjadi di bumi dalam kaitannya dengan hubungan atau susunan keruangan dan kewilayahan.

Sejarah perkembangan kehidupan manusia di permukaan bumi menunjukkan bahwa manusia sejak lahir sampai akhir hayatnya tidak bisa terlepas dari pengaruh alam lingkungannya. Kondisi hidup penuh rintangan dan tantangan, mendidik manusia untuk mengenal alam secara lebih mendasar dan mendalam. Melalui pengalaman dan penghayatannya manusia secara

berkesinambungan mengumpulkan pengetahuan mengenai alam dan kehidupannya. Pada mulanya ilmu geografi tidak tersusun secara sistematis seperti sekarang, melainkan melalui pengalaman dan pengetahuan mengenai berbagai wilayah dengan gejala aspeknya yang dijadikan satu dalam bentuk cerita (Sumaatmadja, Nursid 1981:8).

Menurut Erasthotes geographika berarti tulisan tentang bumi. Bumi diartikan pada pandangan geografi, tidak hanya berkenaan dengan fisik alamiah bumi saja. Melainkan juga meliputi segala gejala dan prosesnya. Baik gejala dan proses alamnya, maupun gejala dan proses kehidupannya. Hakikat geografi sebagai ilmu pengetahuan, selalu melihat keseluruhan gejala dalam ruang, dengan memperhatikan secara mendalam tipe aspek yang menjadi komponen tadi. Geografi sebagai suatu kesatuan studi (*unified geografi*) melihat suatu komponen alamiah dengan insaniah pada ruang tertentu dipermukaan bumi dengan mengkaji faktor alam dan faktor manusia yang membentuk suatu integrasi keruangan di wilayah yang bersangkutan (Sumaatmadja, 1981:9).

2.2.1 Ruang Lingkup Geografi

Studi dan analisa geografi meliputi analisa gejala manusia dengan gejala alam, dan meliputi pula analisa penyebarannya, interelasinya dan interaksinya dalam ruang. Geografi di sekolah mempelajari hal-hal sebagai berikut :

1. Lokasi

Mata pelajaran geografi salah satunya menyangkut dan mencatat letak dan lokasi suatu tempat, ciri-ciri permukaannya, penduduknya, dan kegiatannya dengan menggunakan garis bujur dan garis lintang.

2. Hubungan Keruangan

Hubungan ini akan terjadi jika suatu tempat, permukaan suatu daratan, dan penduduknya terjadi karena terdapat persamaan letak.

3. Karakteristik Wilayah

Ciri-ciri atau karakter suatu wilayah adalah mempelajari orang yang tinggal di suatu wilayah yang meliputi bagaimana cara mereka membangun kota dan menggunakan teknologi.

4. Perubahan Permukaan Bumi

Permukaan bumi selalu mengalami perubahan, baik yang disebabkan oleh kegiatan manusia maupun kegiatan yang disebabkan oleh alam (Dikdasmen, 2006:6).

Mata Pelajaran Geografi memiliki karakteristik yang khas diantaranya adalah :

1. Geografi merupakan kajian tentang fenomena alam dan kaitannya dengan manusia dipermukaan bumi.
2. Geografi mempelajari fenomena geosfer, yaitu lithosfer, hidrosfer, biosfer dan antroposfer. Penelitian ini mengambil salah satu fenomena dalam kajian geografi yaitu pada pokok bahasan hidrosfer dengan memanfaatkan Waduk Bade sebagai sumber belajar untuk kelas X IPS.

3. Pendekatan yang digunakan adalah keruangan, kelingkungan dan kewilayahan. Sedangkan pendekatan yang digunakan untuk mengkaji dalam penelitian ini adalah pendekatan kelingkungan karena pembelajaran yang di gunakan berbasis lingkungan dengan memanfaatkan Waduk Bade sebagai sumber belajar.
4. Tema-tema esensial bersumber serta merupakan perpaduan dari cabang-cabang ilmu pengetahuan alam atau ilmu pengetahuan sosial atau humaniora.
5. Teknik penyajiannya menggunakan cara identifikasi, inventarisasi, analisis sintesis, klarifikasi, evaluasi, dengan bantuan peta, penginderaan jauh, dan Sistem Informasi Geografis (SIG) (Dikdasmen, 2006:5).

Mata pelajaran geografi membangun dan mengembangkan pemahaman peserta didik tentang variasi dan organisasi spasial masyarakat, tempat, lingkungan pada permukaan bumi. Peserta didik didorong untuk memahami aspek dan proses fisik yang memebentuk pola muka bumi, karakteristik, dan persebaran spasial ekologis dipermukaan bumi. Selain itu, peserta didik dimotivasi secara aktif dan kreatif untuk menelaah bahwa kebudayaan dan pengalaman mempengaruhi persepsi manusia tentang tempat tinggal dan wilayah. (Dikdasmen, 2006).

2.3 Pembelajaran Berbasis Lingkungan

Ada dua istilah yang sangat erat kaitanya tetapi berbeda secara gradual, ialah “ alam sekitar” dan “lingkungan”. Alam sekitar mencakup segala hal yang ada disekitar kita, baik yang jauh maupun yang dekat letaknya, baik

masa silam dan masa yang akan datang tidak terikat pada dimensi waktu dan tempat. Lingkungan adalah sesuatu yang ada di alam sekitar yang memiliki makna dan/atau pengaruh tertentu kepada individu.

Istilah yang erat kaitannya dengan lingkungan adalah ekologi atau yang sering disebut lingkungan hidup. Ekologi terdiri dari bio-ekologi mencakup unsur lingkungan yang hidup meliputi manusia, tumbuh-tumbuhan, dan binatang.

Geo- ekologi mencakup bumi, air, matahari, dan sebagainya. Kultur-ekologi mencakup budaya dan teknologi. Lingkungan hidup sangat berpengaruh terhadap kehidupan manusia, dan sebaliknya manusia dapat mengubah ekologi itu, baik secara positif (konstruktif) maupun negatif (destruktif). Ekologi yang rusak pada gilirannya dapat merusak kehidupan manusia itu sendiri, padahal kerusakan lingkungan tersebut sebagai akibat ulah dan perilaku manusia yang tidak bertanggungjawab (Hamalik, 2001:195).

2.3.1 Jenis Lingkungan Pembelajaran

Lingkungan (*environment*) sebagai dasar pengajaran adalah faktor kondisional yang mempengaruhi tingkah laku individu dan merupakan faktor belajar yang penting. Lingkungan belajar/pembelajaran/pendidikan terdiri dari berikut ini:

1. Lingkungan sosial adalah lingkungan masyarakat baik kelompok besar atau kelompok kecil.
2. Lingkungan personal meliputi individu-individu sebagai suatu pribadi berpengaruh terhadap individu pribadi lainnya.

3. Lingkungan alam (fisik) meliputi semua sumber daya alam yang dapat diberdayakan sebagai sumber belajar.
4. Lingkungan kultural mencakup hasil budaya dan teknologi yang dijadikan sumber belajar dan dapat menjadi faktor pendukung pengajaran. Dalam konteks ini termasuk sistem nilai, norma dan adat kebiasaan (Hamalik, 2001: 196).

2.3.2 Fungsi Lingkungan Pembelajaran

Suatu lingkungan pendidikan/pengajaran memiliki fungsi-fungsi sebagai berikut :

1. Fungsi Psikologis

Stimulus bersumber/berasal dari lingkungan yang merupakan rangsangan terhadap individu sehingga menjadi respons, yang menunjukkan tingkah laku tertentu. Respon tadi pada gilirannya dapat menjadi suatu stimulus baru yang menimbulkan respon baru, demikian seterusnya. Ini berarti lingkungan mengandung makna dan melaksanakan fungsi psikologis tertentu.

2. Fungsi Pedagogis

Lingkungan memberikan pengaruh-pengaruh yang bersifat mendidik, khususnya lingkungan yang sengaja disiapkan sebagai suatu lembaga pendidikan, misalnya keluarga, sekolah, lembaga pelatihan, lembaga-lembaga sosial. Masing-masing lembaga tersebut memiliki program pendidikan, baik tertulis maupun tidak tertulis.

3. Fungsi Instruksional

Program instruksional merupakan suatu lingkungan pembelajaran yang dirancang secara khusus. Guru yang mengajar, materi pelajaran, sarana dan prasarana pengajaran, media pengajaran, dan kondisi lingkungan kelas (fisik) merupakan lingkungan yang sengaja dikembangkan untuk mengembangkan tingkah laku siswa (Hamalik, 2001: 196).

2.3.3 Teknik Menggunakan Lingkungan Sebagai Sumber Belajar

Sudjana dan Rivai (2010:209-212) menyatakan beberapa teknik mempelajari lingkungan sebagai sumber belajar yaitu :

1. *Survey*, yakni peserta didik mengunjungi lingkungan seperti masyarakat setempat untuk mempelajari proses sosial, budaya, ekonomi dan kependudukan.
2. *Camping* atau berkemah, peserta didik harus dapat menghayati bagaimana kehidupan alam seperti suhu, iklim, suasana dan lain-lain.
3. *Field Trip* atau karya wisata yakni kunjungan peserta didik keluar kelas untuk mempelajari objek tertentu sebagai bagian integral dari kegiatan kurikuler di sekolah.
4. *Praktek Lapangan*, kegiatan ini dilakukan oleh peserta didik untuk memperoleh keterampilan dan kecakapan khusus.
5. Mengundang manusia atau narasumber ke sekolah untuk memberikan penjelasan mengenai keahliannya ke depan peserta didik.

6. Proyek Pelayanan dan Pengabdian Masyarakat, cara ini dilakukan apabila guru dan peserta didik melakukan kegiatan memberikan bantuan kepada masyarakat berupa pelayanan, partisipasi, penyuluhan dan kegiatan lainnya.

Berdasarkan teknik menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar yang telah dikemukakan oleh Sudjana dan Rivai di atas maka teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Field Trip* atau karya wisata karena peserta didik keluar kelas untuk mempelajari objek tertentu, dalam penelitian ini objek tersebut berupa Waduk Bade yang dimanfaatkan sebagai sumber belajar geografi kelas X IPS.

2.4 Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar (Abdurrahman, 1999). Belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Dalam kegiatan pembelajaran atau kegiatan instruksional, biasanya guru menetapkan tujuan belajar. Siswa berhasil dalam belajar adalah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan instruksional.

Terdapat tiga ranah hasil belajar, yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar merupakan keluaran (*outputs*) dari suatu sistem pemrosesan masukan (*input*). Masukan dari sistem tersebut berupa bermacam-macam informasi sedangkan keluarannya adalah perbuatan atau kinerja (*performance*) (Abdurrahman, 1999).

Dapat kita simpulkan bahwa hasil belajar adalah pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif dan psikomotorik dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu.

Pengetahuan terdiri dari empat kategori yaitu : Pengetahuan tentang fakta, pengetahuan tentang prosedural, pengetahuan tentang konsep, dan pengetahuan tentang prinsip. Sedangkan keterampilan juga terdiri dari empat kategori yaitu keterampilan untuk berfikir atau keterampilan kognitif, keterampilan untuk bertindak atau keterampilan motorik, keterampilan bereaksi atau bersikap dan keterampilan berinteraksi.

Hasil belajar diperoleh dengan evaluasi atau penilaian yang merupakan tindak lanjut atau cara untuk mengukur tingkat penguasaan siswa. Kemajuan prestasi belajar siswa tidak saja diukur dari tingkat penguasaan ilmu pengetahuan tetapi juga sikap dan keterampilan. Dengan demikian penilaian hasil belajar mencakup segala hal yang dipelajari di sekolah, baik itu menyangkut pengetahuan, sikap dan keterampilan.

Hasil belajar adalah segala sesuatu yang menjadi milik siswa sebagai akibat dari kegiatan belajar yang dilakukannya (Juliah, 2004). Menurut (Hamalik, 2003) hasil-hasil belajar adalah pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian dan sikap-sikap, serta apersepsi dan abilitas.

Kedua pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa pengertian hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa secara nyata setelah dilakukan proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pengajaran.

Setelah melalui proses belajar, maka siswa diharapkan dapat mencapai tujuan belajar yang disebut juga sebagai hasil belajar yaitu kemampuan yang dimiliki siswa setelah menjalani proses belajar. (Sudjana 2004) berpendapat, hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

Tujuan belajar adalah sejumlah hasil belajar yang menunjukkan bahwa siswa telah melakukan perbuatan belajar, yang umumnya meliputi pengetahuan, keterampilan, dan sikap-sikap baru, yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa (Hamalik, 2005).

2.4.1 Kategori Hasil Belajar

Hasil belajar yang dicapai oleh siswa sangat erat kaitanya dengan rumusan tujuan instruksional yang direncanakan guru sebelumnya yang dikelompokkan ke dalam tiga kategori, yakni domain kognitif, afektif dan psikomotorik.

1. Domain Kognitif

a. Pengetahuan (*Knowledge*)

Jenjang yang paling rendah dalam kemampuan kognitif meliputi pengingatan tentang hal-hal yang bersifat khusus atau universal, mengetahui metode dan proses, pengingatan terhadap suatu pola, struktur atau setting. Kata-kata yang dapat dipakai : definisikan, ulang, laporkan, ingat, garis bawahi, sebutkan, daftar dan sambungkan.

b. Pemahaman (*Comprehension*)

Jenjang setingkat diatas pengetahuan ini akan meliputi penerimaan dalam komunikasi secara akurat, menempatkan hasil komunikasi dalam bentuk penyajian yang berbeda, mereorganisasikanya secara setingkat tanpa merubah pengertian dan dapat mengeksplorasikan. Kata-kata yang dapat dipakai : menterjemah, nyatakan, kembali, diskusikan, gambarkan, reorganisasikan, jelaskan, identifikasi, tempatkan, review, ceritakan, dan paparkan.

c. Aplikasi

Aplikasi disebut juga penggunaan prinsip atau metode pada situasi yang baru. Kata-kata yang dapat dipakai antara lain: interpretasikan, terapkan, laksanakan, gunakan, demonstrasikan, praktekan, ilustrasikan, operasikan, jadwalkan, sketsa dan kerjakan.

d. Analisa

Jenjang yang keempat ini akan menyangkut terutama kemampuan anak dalam memisah-misah (*breakdown*) terhadap suatu materi menjadi bagian-bagian yang memebentuknya, mendeteksi hubungan diantara bagian-bagian itu dan cara materi itu diorganisir. Kata-kata yang dapat dipakai : pisahkan, analisa, bedakan, hitung, cobakan, bandingkan kontras, kritik, teliti, debatkan, inventariskan, hubungkan, pecahkan, ketegorikan.

e. Sintesa

Jenjang yang sudah satu tingkat lebih sulit dari analisa ini adalah meliputi anak untuk menaruhkan/menempatkan bagian-bagian atau

elemen satu/ bersama sehingga membentuk suatu keseluruhan yang koheren. Kata-kata yang dapat dipakai : komposisi, desain, formulasi, atur, rakit, kumpulkan, ciptakan, susun, organisasikan, siapkan, rancang, dan sederhanakan.

f. Evaluasi

Jenjang ini adalah yang paling atas atau yang dianggap paling sulit dalam kemampuan pengetahuan anak didik. Jenjang ini meliputi kemampuan anak didik dalam pengambilan keputusan atau dalam menyatakan pendapat tentang nilai suatu tujuan, ide, pekerjaan, pemecahan masalah, metode, materi dan lain-lain. Dalam pengambilan keputusan ataupun dalam menyatakan pendapat, termasuk juga kriteria yang dipergunakan sehingga menjadi akurat dan terstandar penilaian/penghargaan. Kata-kata yang dapat dipakai : putuskan, hargai, nilai, skala, bandingkan, revisi, skor, dan perkiraan.

2. Domain Kemampuan Sikap (*Affective*)

a. Menerima atau memperhatikan

Jenjang pertama ini akan meliputi sifat sensitif terhadap adanya eksistensi suatu fenomena tertentu atau suatu stimulus dan kesadaran yang merupakan perilaku kognitif termasuk di dalamnya juga keinginan untuk menerima atau memperhatikan. Kata-kata yang dapat dipakai : dengar, lihat, raba, cium, rasa, pandang, pilih, kontrol, waspada, hindari, suka, dan perhatian.

b. Merespon

Jenjang ini anak didik dilibatkan secara puas dalam suatu objek tertentu, fenomena atau suatu kegiatan sehingga ia akan mencari-cari dan menambah kepuasan dari bekerja dengan atau terlibat di dalamnya. Kata-kata yang dipakai : persetujuan, minta, reaksi, membantu, menolong, partisipasi, melibatkan diri, menyenangkan, menyukai, gemar, cinta, puas, dan menikmati.

c. Penghargaan

Jenjang level ini perilaku anak didik adalah konsisten dan stabil, tidak hanya dalam persetujuan terhadap suatu nilai tetapi juga pemilihan terhadapnya dan keterkaitannya pada suatu pandangan atau ide tertentu. Kata-kata yang dapat dipakai : mengakui dengan tulus, mengidentifikasi diri, mempercayai, menyatukan diri, menginginkan, menghendaki, menceritakan ambisi, disiplin, dedikasi diri, rela berkorban, tanggung jawab, yakin, dan pasrah.

d. Mengorganisasikan

Jenjang ini anak didik membentuk suatu sistem nilai yang dapat menuntun perilaku. Ini meliputi konseptualisasi dan mengorganisasikan. Kata-kata yang dapat dipakai : menimbang-nimbang, menjalin, mengkristalisasikan, mengidentifikasikan, menyusun sistem, menyelaraskan, mengimbangkan, membentuk filsafat hidup.

e. Mempribadi (mewatak)

Jenjang ini merupakan tingkat terakhir sudah ada internalisasi, nilai-nilai telah mendapatkan tempat pada diri individu, diorganisir ke dalam suatu sistem yang bersifat internal, dan memiliki kontrol perilaku. Kata-kata yang dapat dipakai : bersifat obyektif, bijaksana, adil, teguh dalam pendirian, percaya diri, dan berkepribadian.

3. Ranah Psikomotorik

a. Menirukan

Apabila ditunjukkan kepada anak didik suatu *action* yang dapat diamati (*observable*), maka ia akan memulai membuat suatu tiruan terhadap *action* itu sampai pada tingkat sistem otot-ototnya dan dituntun oleh dorongan kata hati untuk menirukan. Kata-kata yang dapat dipakai : menirukan, pengulangan, coba lakukan, berketetapan hati, mau, minat, dan minat bergairah.

b. Manipulasi

Tingkat ini anak didik dapat menampilkan suatu *action* seperti yang diajarkan dan juga tidak hanya pada seperti yang diamati. Dia mulai dapat membedakan antara satu *set action* dengan yang lain, menjadi mampu memilih *action* yang diperlukan dan mulai memiliki ketrampilan dalam memanipulasi. Kata-kata yang dapat dipakai : ikuti petunjuk, tetapkan, mencoba-coba, mengutak-atik, perbaiki dan tindakan.

c. Keseksamaan (*Precision*)

Ini meliputi kemampuan anak didik dalam penampilan yang telah sampai pada tingkat perbaikan yang lebih tinggi dalam mereproduksi suatu kegiatan tertentu. Kata-kata yang dapat dipakai : lakukan kembali, kerjakan kembali, hasilkan, kontrol, dan teliti.

d. Artikulasi (*Articulation*)

Tingkat ini yang utama anak didik telah dapat mengkoordinasikan serentetan *action* dengan menetapkan urutan/sikuen secara tepat diantara *action* yang berbeda-beda. Kata-kata yang dapat dipakai : lakukan secara harmonis, dan lakukan secara unit.

e. Naturalisasi

Tingkat terakhir dari kemampuan psikomotorik adalah apabila anak telah dapat melakukan secara alami suatu *action* atau sejumlah *action* yang urut. Keterampilan penampilan ini telah sampai pada kemampuan yang paling tinggi dan *action* tersebut ditampilkan dengan pengeluaran energi dan minimum.

Perubahan salah satu atau ketiga domain yang disebabkan oleh proses belajar dinamakan hasil belajar. Hasil belajar dapat dilihat dari ada tidaknya perubahan ketiga domain tersebut yang dialami siswa setelah menjalani proses belajar.

Setiap proses belajar menagajar keberhasilannya diukur dari seberapa jauh hasil belajar yang dicapai siswa, disamping diukur dari segi prosesnya, artinya seberapa jauh tipe hasil belajar dimiliki siswa (Sudjana dan Ibrahim, 2000).

Baik buruknya hasil belajar dapat dilihat dari hasil pengukuran yang berupa evaluasi, selain mengukur hasil belajar penilaian dapat juga ditujukan kepada proses pembelajaran, yaitu untuk mengetahui sejauh mana tingkat keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Semakin baik proses pembelajaran, maka seharusnya hasil belajar yang diperoleh siswa akan semakin tinggi sesuai dengan tujuan yang telah dirumuskan sebelumnya (Jihad dan Haris, 2012:20).

2.5 Penelitian yang Relevan

Tabel 3.1 Penelitian yang Relevan

Peneliti	Intan Kismarianasari (2011)	Ria Afriyanti (2011)	Ismartoyo (2013)	Faturokhman (2013)	Rengganis Widyastuti (2015)
Judul	Pemanfaatan Lingkungan sebagai Sumber Belajar dalam Pembelajaran Geografi Materi Lingkungan Hidup untuk Pembangunan Berkelanjutan pada Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri Karangtengah Kabupaten Demak	Pemanfaatan Keberadaan Waduk Gunung Rowo dalam Metode <i>outdoor study</i> pada Pembelajaran IPS Geografi Materi Kenampakan Buatan di Wilayah Indonesia Siswa kelas V SD N Sarirejo 04 Pati Tahun ajaran 2011/2012	Penerapan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar pada Perkembangbiakan Tumbuhan di Sekolah Dasar	Pemanfaatan Waduk Malahayu sebagai Sumber Belajar Materi Ekosistem dengan Model Sains Teknologi Masyarakat	Pemanfaatan Waduk Bade sebagai sumber belajar Geografi Materi Hidrosfer Kelas X IPS SMA Negeri 1 Andong, Kabupaten Boyolali
Tujuan	1) Mengetahui bagaimana pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar dalam pembelajaran geografi pada materi lingkungan hidup untuk pembangunan berkelanjutan. 2) Mengetahui hasil belajar geografi pada materi lingkungan hidup untuk pembangunan berkelanjutan dalam memanfaatkan lingkungan. 3) Mengetahui faktor-faktor apa saja yang menghambat dari pemanfaatan lingkungan dalam pembelajaran geografi pada materi lingkungan hidup	1) Mengetahui pelaksanaan metode <i>outdoor study</i> pada pembelajaran IPS (geografi) kelas V SD Sarirejo 04 Pati tahun ajaran 2011/2012. 2) Mengetahui pemanfaatan Waduk Gunung Rowo dalam metode <i>Outdoor Study</i> pada pembelajaran IPS (geografi) siswa kelas V SD Sarirejo 04 Pati tahun ajaran 2011/2012.	1) Mendeskripsikan aktivitas siswa mengikuti proses pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran jelajah alam sekitar berbasis CTL. 2) Mengetahui pengaruh keterampilan proses siswa dalam pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran	Mengetahui pengaruh pemanfaatan waduk Malahayu sebagai sumber belajar materi ekosistem dengan model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat terhadap hasil belajar dan aktivitas siswa.	1) Mengetahui pelaksanaan pembelajaran geografi dengan memanfaatkan Waduk Bade sebagai Sumber belajar geografi kelas X IPS SMA N 1 Andong 2) Mengetahui hasil belajar geografi dengan memanfaatkan Waduk Bade sebagai sumber belajar Geografi kelas X IPS SMA N 1 Andong ranah kognitif, afektif dan psikomotorik

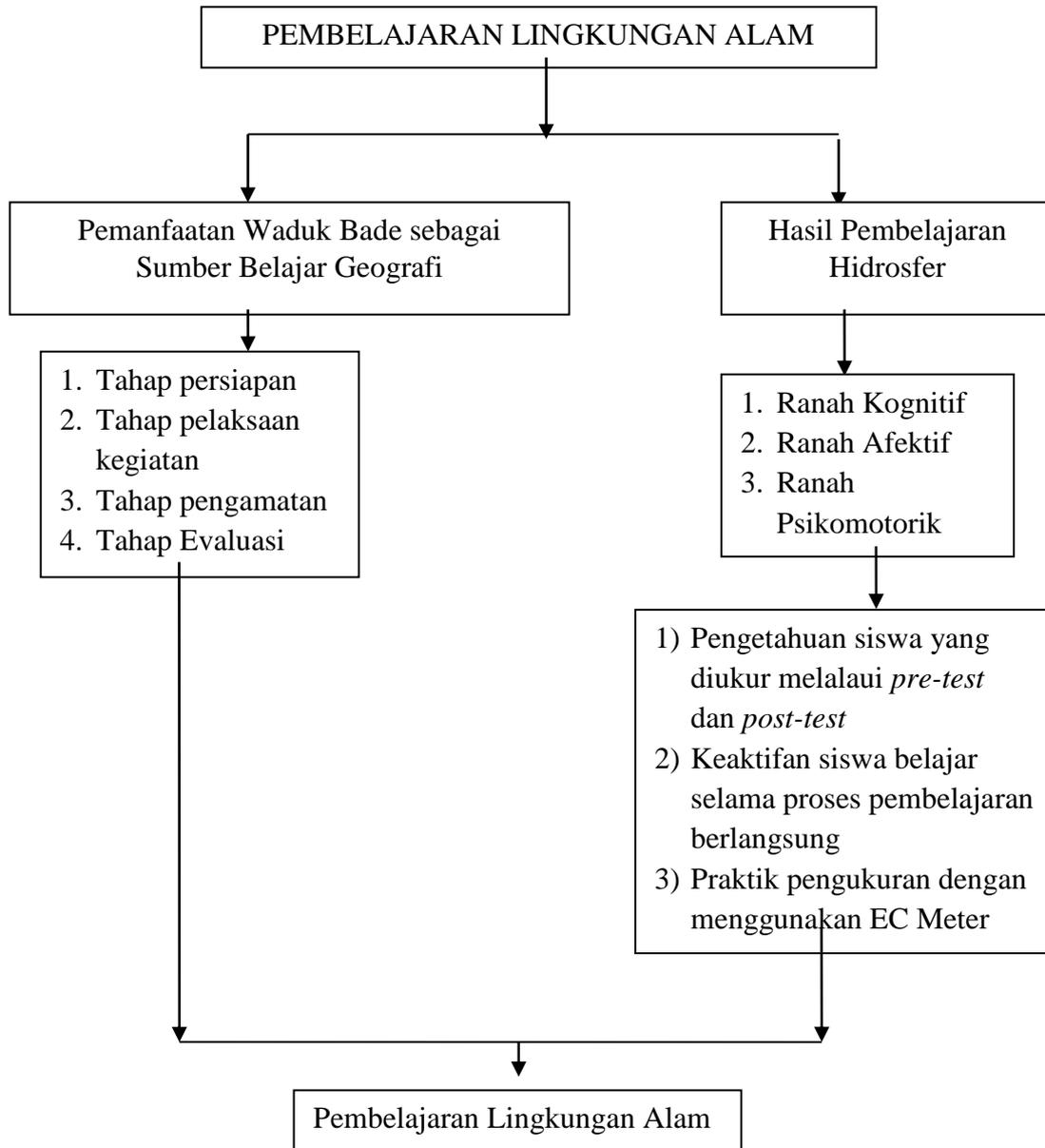
Metode Penelitian	Kuantitatif Dekskriptif	Dekskriptif	Quasi Eksperimen	<i>One shot case study.</i>	<i>Pre Eksperiment (one group pre test post test design)</i>
Hasil	<p>1)Pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar dalam pembelajaran geografi pada materi lingkungan hidup untuk pembangunan berkelanjutan pada siswa kelas XI IPS SMA Negeri 1 Karangtengah dari angket guru diperoleh sebesar 67,85% termasuk kriteria tinggi.</p> <p>2) Hasil belajar geografi siswa kelas XI IPS SMA Negeri 1 Karangtengah pada materi lingkungan hidup untuk pembangunan berkelanjutan dalam pemanfaatan lingkungan diperoleh sebesar 72,55 % termasuk kriteria baik.</p> <p>3) Faktor-faktor yang menghambat dalam pembelajaran geografi dari hasil penelitian ini adalah jumlah siswa dan fasilitas yang menunjang dalam pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar.</p>	<p>1)Pada pembelajaran <i>outdoor study</i> yang dilakukan oleh sekolah menunjukkan pada tahap persiapan terlihat sudah baik, pada tahap pelaksanaan cukup baik, akan tetapi pada tahap selesai <i>outdoor study</i> masih kurang baik, masih banyak yang harus diperbaiki lagi. Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran <i>outdoor study</i> yang dilaksanakan oleh sekolah sebelumnya masih rendah yakni sebesar 50%</p> <p>2). Pemanfaatan Waduk Gunung Rowo dalam metode <i>outdoor study</i> oleh siswa kelas V SD Sarirejo 04 Pati ternyata dapat memberikan respon yang positif bagi siswa. Serta berdasarkan hasil observasi dapat dikategorikantinggi yakni sebesar 79,17%.</p>	<p>1) Hasil rata-rata keaktifan siswa pada pembelajaran IPA dengan JAS secara individu diperoleh 84 % artinya setelah siswa diberikan pembelajaran dengan JAS menunjukkan kategori sangat aktif.</p> <p>2) Dari data observasi keaktifan siswa dalam pembelajaran secara klasikal hasil rata-rata diperoleh 84 dan berada pada kategori sangat aktif, variabel keaktifan siswa pada pembelajaran IPA dengan JAS bersifat cenderung homogen. Berdasarkan hasil perolehan di atas bahwa siswa secara keseluruhan dapat dikategorikan bahwa pada saat berlangsungnya pembelajaran IPA menunjukkan bahwa para siswa sangat aktif.</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan waduk Malahayu sebagai sumber belajar dengan model pembelajaran STM berpengaruh terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa. Hasil belajar pada materi ekosistem dengan model STM memanfaatkan sumber belajar waduk diperoleh dari rata-rata nilai laporan, nilai presentasi, dan nilai tes.</p>	<p>1) Pelaksanaan pembelajaran dengan memanfaatkan Waduk Bade sebagai sumber belajar baik. Hal ini dibuktikan dengan angket tanggapan siswa terhadap pembelajaran sebesar 85,8% dengan kriteria sangat setuju.</p> <p>2) Hasil belajar siswa meningkat dari ketiga ranah, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik,</p>

2.5 Kerangka Berfikir

Keberhasilan kegiatan pembelajaran akan dapat menghasilkan *output* yang berkualitas. Banyak faktor yang mempengaruhi dalam pencapaian suatu kegiatan pembelajaran. Faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan suatu proses pembelajaran antara lain adalah peran guru sebagai pendidik, kondisi peserta didik, sumber belajar yang tersedia, bahan ajar yang digunakan, sarana dan prasarana, lingkungan belajar serta sistem yang memadai. Selain itu dalam mengembangkan kurikulum pembelajaran dengan jelas dan terarah merupakan faktor pendukung keberhasilan bagi peserta didik.

Selama ini pembelajaran geografi masih lebih banyak berada di dalam kelas dengan memanfaatkan media dan sumber belajar visual seperti buku ajar dan internet. Sehingga peserta didik sering merasa jenuh dan kurang mendapatkan pengalaman. Lingkungan alam merupakan sumber belajar yang konkret dan nyata dapat dimanfaatkan untuk kegiatan pembelajaran.

Pemanfaatan lingkungan alam dalam penelitian ini menggunakan Waduk Bade sebagai sumber belajar geografi di harapkan dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik dan dapat menarik perhatian siswa, sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar. Lebih jelasnya kerangka berfikir dalam penelitian ini seperti pada gambar 2.1.



Gambar 2.1 Kerangka Berfikir

2.6 Hipotesis

Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul (Arikunto,2010:110).

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah pembelajaran dengan memanfaatkan Waduk Bade sebagai sumber belajar geografi kelas X IPS dapat meningkatkan hasil belajar ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik siswa.

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *Pre Experimental* (eksperimen yang tidak sebenarnya atau semu). Penelitian ini belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Penelitian dikatakan belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh karena tidak adanya variabel kontrol dan sampel tidak dipilih secara random (Sugiyono, 2012:109).

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one group pre test post test design*, menurut (Sugiyono, 2012:110) pada desain ini terdapat *pre test* sebelum diberi perlakuan dengan demikian hasil perlakuan lebih akurat karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Andong yang terletak di Jl Solo-Karanggede Km 30 Andong Kabupaten Boyolali dan Waduk Bade yang terletak di Desa Bade, Kecamatan Klego, Kabupaten Boyolali. Penelitian telah dilaksanakan pada tanggal 23 Maret 2015 sampai dengan 30 April 2015 tahun pelajaran 2014/2015 di SMA Negeri 1 Andong.

3.3 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan

oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiono, 2013:117). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X IPS SMA N 1 Andong, Boyolali tahun pelajaran 2015/2016 yang berjumlah 128 siswa dan terbagi dalam 4 kelas, yaitu Kelas X IPS 1, X IPS 2, X IPS 3 dan X IPS 4.

3.4 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2013:118). Penelitian ini menggunakan teknik *Purposive Sampling* yaitu pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2012:124). Teknik ini biasanya dilakukan karena beberapa pertimbangan, misalnya keterbatasan waktu, tenaga dan dana sehingga tidak dapat mengambil sampel dalam jumlah yang besar.

Pertimbangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berdasarkan banyaknya siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM dilihat dari nilai UAS, serta tingkat sikap keaktifan dan keterampilan siswa yang rendah dalam pembelajaran geografi. Selain itu juga saran dari guru yang mengampu mata pelajaran geografi kelas X IPS. Berdasarkan uraian tersebut peneliti mengambil sampel siswa kelas X IPS 1 yang berjumlah 32 siswa. Kelas tersebut akan menjadi kelas eksperimen dan akan diberi pembelajaran dengan memanfaatkan Waduk Bade sebagai sumber belajar.

3.5 Variabel Penelitian

Variabel merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013:60).

Variabel dalam penelitian ini adalah pelaksanaan pembelajaran dengan memanfaatkan Waduk Bade sebagai sumber belajar geografi dan hasil belajar geografi kelas X IPS di SMA N 1 Andong yang meliputi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Ranah kognitif diperoleh melalui kegiatan *pre test* dan *post test*, sedangkan afektif dan psikomotorik diperoleh dari observasi berupa lembar pengamatan.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah usaha dalam memperoleh data dengan metode yang telah ditentukan oleh peneliti, maka peneliti menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut:

3.6.1 Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 2010: 193). Tes digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa kelas X di SMA N 1Andong, Boyolali yang menjadi sampel penelitian ini.

Tes dilakukan dua kali yaitu *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* digunakan untuk mengetahui keadaan awal, sedangkan *post-test* dilaksanakan setelah dikenai perlakuan.

Hasil tes tersebut digunakan sebagai data akhir untuk mengetahui kemampuan ranah kognitif materi hidrosfer dengan memanfaatkan Waduk Bade sebagai sumber belajar geografi.

3.6.2 Observasi

Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua di antara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan (Sugiyono, 2013: 203).

Observasi penulis lakukan dengan mengadakan pengamatan langsung pada objek penelitian, yang kemudian mencatat hal-hal yang mungkin ada kaitannya atau hubungannya dengan permasalahan yang akan dibahas secara rinci dan sistematis. Observasi dalam penelitian ini menggunakan lembar pengamatan siswa yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar afektif dan psikomotorik dengan bantuan beberapa observer.

3.6.3 Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Angket merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden (Sugiyono, 2013: 199).

Angket digunakan dalam penelitian ini sebagai umpan balik untuk mengetahui tanggapan siswa mengenai pemanfaatan Waduk Bade sebagai sumber belajar geografi. Angket diberikan kepada siswa setelah pembelajaran

dilaksanakan untuk mengetahui minat siswa dalam pembelajaran dengan memanfaatkan Waduk Bade sebagai sumber belajar. Data tersebut kemudian dianalisis menggunakan deksriptif persentase.

3.6.4 Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan metode yang mencari data yang mengenai ha-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar agenda, dan sebagainya (Arikunto, 2010: 201).

Metode ini digunakan untuk memperoleh data berupa gambaran umum pelaksanaan kegiatan pembelajaran geografi dengan memanfaatkan Waduk Bade sebagai sumber belajar. Lebih jelasnya metode pengumpulan data dapat dilihat dari tabel 3.1.

Tabel 3.1 Metode Pengumpulan Data

Tujuan penelitian	Hasil Belajar	Teknis	Alasan
Mengetahui hasil belajar siswa dalam pembelajaran memanfaatkan Waduk Bade sebagai sumber belajar.	Kognitif	Tes	Penilaian pengetahuan siswa dengan <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> .
	Afektif	Observasi	Penilaian sikap dan keaktifan siswa melalui lembar observasi di lapangan.
	Psikomotorik	Observasi	Penilaian ketrampilan siswa melalui lembar observasi di lapangan.
		Angket	Umpan balik tanggapan siswa tentang pemanfaatan Waduk Bade sebagai sumber belajar geografi
		Dokumentasi	Gambaran umum berupa data dalam bentuk dokumen yang menunjang kegiatan penelitian.

Sumber : Hasil Penelitian tahun 2015.

3.7 Uji Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian (Sugiyono, 2012: 148).

Instrumen tes yang digunakan diuji cobakan terlebih dahulu untuk mengetahui kualitas butir soal. Untuk mendapatkan soal yang baik maka diperlukan analisis perangkat tes. Instrumen tes berupa soal *pre test* dan *post test* dapat diketahui dengan menganalisis :

3.7.1 Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahan suatu instrumen (Arikunto, 2010: 211). Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah.

Validitas tes pilihan ganda didapatkan dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* (Arikunto, 2010: 212-213). Rumus korelasi yang dapat digunakan adalah yang dikemukakan oleh Pearson, yang dikenal dengan rumus *product moment* sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi skor butir soal dan skor total

N : Banyaknya subjek

$\sum X$: Banyaknya butir soal

$\sum Y$: Jumlah skor total

$\sum XY$: Jumlah perkalian skor butir dengan skor total

$\sum X^2$: Jumlah kuadrat skor butir soal

$\sum Y^2$: Jumlah kuadrat skor total

Hasil perhitungan r_{xy} dikonsultasikan pada tabel, jika $r_{xy} > r_{tabel}$

maka butir soal tersebut valid. Koefisien korelasi selalu terdapat antara -1,00 sampai +1,00. Dengan interpretasi mengenai koefisien korelasi sebagai berikut:

- $0,80 < r_{xy} \leq 1,00$, soal dikatakan mempunyai validitas sangat tinggi.
- $0,60 < r_{xy} \leq 0,80$, soal dikatakan mempunyai validitas tinggi.
- $0,40 < r_{xy} \leq 0,60$, soal dikatakan mempunyai validitas cukup.
- $0,20 < r_{xy} \leq 0,40$, soal dikatakan mempunyai validitas rendah.

Hasil perhitungan uji coba instrumen tes dengan korelasi poin biserial diperoleh data dapat dilihat pada Tabel 3.2

Tabel 3. 2 Hasil Analisis Validitas Uji Coba Soal Kelas X IPS2

No	Kriteria	Nomor soal	Jumlah	Ket
1	Valid	1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13,14,16,17,18,20,21,22,24,25,27,28,30,31,32,33,34,35,36,37,39,40,41.	30	Dipakai
2	Valid	41	1	Dibuang
3	Tidak valid	6,7,11,13,15,19,23,26,29,38,42,43,44,45	14	Dibuang

Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2015 Lampiran 9 Halaman 142

Hasil perhitungan uji coba soal pada kelas X IPS 2 diperoleh bahwa terdapat 31 soal yang valid dan 14 soal yang tidak valid. Soal yang valid digunakan untuk soal *pre test* dan *pot test*.

Mempermudah perhitungan hasil nilai siswa, maka soal nomor 41 tidak dipakai karena berdasarkan perhitungan daya pembeda soal, soal nomor 41 termasuk dalam kategori jelek. Sehingga soal yang digunakan untuk *pre test* dan *post test* berjumlah 30 soal.

3.7.2 Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen sudah baik (Arikunto, 2010: 221). Untuk menentukan reliabilitas instrumen tes tipe soal objektif dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

(Arikunto, 2012: 115)

Keterangan:

r_{11} : reliabilitas instrumen

n : banyaknya butir soal

$\sum pq$: jumlah hasil perkalian antara p dan q

S^2 : standar deviasi dari tes (standar deviasi adalah akar varian)

p : proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

q : proporsi subjek yang menjawab item dengan salah ($q = 1-p$)

Perhitungan reliabilitas akan sempurna jika hasil tersebut dikonsultasikan dengan r product moment. Apabila $r_{11} > r_{\text{tabel}}$, maka instrumen tersebut reliabel.

Hasil uji coba instrumen didapatkan nilai $r_{11} > r_{\text{tabel}}$ maka soal tersebut dikatakan reliabel. Hasil perhitungan reliabilitas soal uji coba pada kelas X IPS 2 diperoleh nilai $r_{11} = 0,894$ dan $r_{\text{tabel}} = 0,349$ sehingga soal dikatakan reliabel. Hasil perhitungan selengkapnya disajikan pada lampiran 10 halaman 143.

3.7.3 Daya Pembeda Soal

Daya pembeda soal adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa berkemampuan rendah. Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi, disingkat D (Arikunto, 2012: 228).

Rumus untuk menentukan indeks diskriminasi:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan:

J_A = banyaknya peserta kelompok atas

J_B = banyaknya peserta kelompok bawah

B_A = banyaknya jawaban benar dari kelompok atas

B_B = banyaknya jawaban benar dari kelompok bawah

P_A = proporsi jawaban benar dari kelompok atas

P_B = proporsi jawaban benar dari kelompok bawah

Klasifikasi daya pembeda :

D : 0,00 – 0,20 dikategorikan soal jelek

D : 0,21 – 0,40 dikategorikan soal cukup

D : 0,41 – 0,70 dikategorikan soal baik

D : 0,71 – 1,00 dikategorikan soal baik sekali

Hasil perhitungan daya pembeda soal dapat dilihat pada Tabel 3.3

Tabel 3.3 Hasil Analisis Daya Pembeda Soal Uji Coba

No.	Butir Soal	Jumlah	Kriteria
1.	18,19,21,28,30,31,33,35,39	9	Baik
2.	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,12,14,15,16, 17,20,22,23,24,25,26,27,32,34,3 6,37,40,43	28	Cukup
3.	11,13,29,38,41,42,44,45	8	Jelek

Sumber: Hasil Penelitian 2015 Lampiran 12 Halaman 145.

3.7.4 Taraf Kesukaran

Taraf Kesukaran adalah bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya sesuatu soal. Besarnya indeks kesukaran antara 0,00 sampai dengan 1,0. Indeks kesukaran ini menunjukkan taraf kesukaran soal. Soal dengan indeks kesukaran 0,0 menunjukkan bahwa soal itu terlalu sukar, sebaliknya indeks 1,0 menunjukkan bahwa soalnya terlalu mudah (Arikunto, 2012: 223-225).

Rumus untuk mempelajari indeks kesukaran adalah:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P = indeks kesukaran

B = banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan betul

JS = jumlah seluruh siswa peserta tes

Menurut ketentuan yang sering diikuti, indeks kesukaran sering diklasifikasikan sebagai berikut:

- a. Soal dengan P 0,00 sampai 0,30 adalah soal sukar
- b. Soal dengan P 0,31 sampai 0,70 adalah soal sedang
- c. Soal dengan P 0,71 sampai 1,00 adalah soal mudah

Hasil perhitungan tingkat kesukaran yang dilakukan pada soal uji coba diperoleh hasil yang dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Uji Coba Soal Kelas XIPS 2

No.	Butir Soal	Jumlah	Kriteria
1.	11,13,18,21,28,29,30,33	8	Mudah
2.	1,2,4,5,7,8,9,10,12,14,15,16,17,19,20,2 3,24,25,26,27,31,32,35,38,39,42,43,45	28	Sedang
3.	3,6,22,34,36,37,40,41,44	9	Sukar

Sumber: Hasil Penelitian 2015 lampiran 11 halaman 144.

Hasil perhitungan tingkat kesukaran soal uji coba kelas X IPS 2 diperoleh bahwa terdapat soal dengan taraf kesukaran mudah, sedang, dan sukar. Soal tersebut mempunyai tingkat kesukaran soal yang dapat dipakai atau dibuang. Beberapa soal yang dalam kategori mudah, sedang, dan sukar dibuang atau tidak dipakai karena soal tersebut dalam kategori tidak valid.

3.8 Metode Analisis Data

3.8.1 Uji Perbedaan rata-rata

Pembuktian signifikansi perbedaan hasil belajar rata-rata kelas antara *pre-test* dan *post-test* dalam pembelajaran memanfaatkan Waduk Bade sebagai sumber belajar maka perlu diuji secara statistik dengan t-test untuk sampel berpasangan atau *related* yaitu:

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

Keterangan:

X_1 : Rata - rata sampel 1

X_2 : Rata – rata sampel 2

S_1 : Simpangan baku sampel 1

S_2 : Simpangan baku sampel 2

S_1^2 : Varian sampel 1

S_2^2 : Varian sampel 2

r : Korelasi antara dua sampel (Sugiyono, 2010:122)

3.8.2 Uji Peningkatan rata-rata Pemahaman Konsep (Uji *Gain*)

Keefektifan pembelajaran dapat diperoleh dari hasil belajar yang dilakukan dengan menggunakan uji gain untuk mengetahui besarnya peningkatan hasil belajar sebelum diberi perlakuan dan setelah mendapat perlakuan. Sebelumnya perlu dilakukan uji normalitas terlebih dahulu. Hasil analisis uji normalitas, diperoleh nilai X^2_{hitung} pada nilai *pre test* dan *post test*

lebih kecil dari X^2_{tabel} dengan $dk = n - 1 = 6 - 3 = 3$ dan $\alpha = 5\%$ sebesar 7,81, sehingga dapat dikatakan data nilai *pre test* dan *post test* terdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 15 halaman 149. Setelah diuji normalitas kemudian dihitung nilai N-gain dengan rumus :

$$\langle g \rangle = \frac{\langle S_{\text{post}} \rangle - \langle S_{\text{pre}} \rangle}{100\% - \langle S_{\text{pre}} \rangle}$$

Keterangan:

$\langle S_{\text{pre}} \rangle$ = Skor rata-rata tes awal (%)

$\langle S_{\text{post}} \rangle$ = Skor rata-rata tes akhir (%) (Scott dalam Wiyanto, 2008:86)

Peningkatan hasil belajar kemudian ditafsirkan berdasarkan kategori pada tabel 3.5.

Tabel 3.5 Kategori Peningkatan Hasil Belajar

g (gain)	Kriteria
$g < 0.3$	Rendah
$0.3 \leq g \leq 0.7$	Sedang
$g > 0.7$	Tinggi

Indikator peningkatan hasil belajar dengan uji N-gain nilai *pre test* dan *post test* jika nilai N-gain < 0.3 maka di kategorikan dengan kriteria rendah, jika nilai N-gain $0.3 < g < 0.7$ maka di kategorikan dengan kriteria sedang dan jika N-gain > 0.7 maka di kategorikan dengan kriteria tinggi.

3.8.3 Deskriptif Persentase

Metode ini digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan aktivitas belajar siswa selama mengikuti proses pembelajaran dan menggambarkan tanggapan siswa mengenai pemanfaatan Waduk Bade sebagai sumber belajar geografi kelas X IPS SMA N 1 Andong, Boyolali.

Langkah-langkah yang ditempuh dalam menggunakan analisis data ini adalah sebagai berikut :

- a) Membuat tabel distribusi jawaban angket.
- b) Menentukan skor jawaban responden dengan ketentuan skor yang telah ditetapkan.
- c) Menjumlah skor jawaban yang diperoleh dari tiap-tiap responden.
- d) Menentukan skor dengan rumus

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

n = nilai yang diperoleh

N = Jumlah total responden

Statistika deskriptif yaitu proses pengumpulan data dan peringkasan data serta upaya untuk menggambarkan berbagai karakteristik yang penting pada data yang telah terorganisir tersebut.

Menurut Sudjana (2005 :47) untuk menentukan kategori Deskriptif Persentase (DP) yang diperoleh, maka dibuat tabel kategori yang disusun dengan perhitungan sebagai berikut :

1. Menentukan angka persentase tertinggi

$$\frac{skormaksimal}{skormaksimal} \times 100\%$$

$$= \frac{4}{4} \times 100\%$$

$$= 100\%$$

2. Menentukan angka persentase terendah

$$\frac{skorminimal}{skormaksimal} \times 100\%$$

$$= \frac{1}{4} \times 100\%$$

$$= 25\%$$

3. Menghitung rentang persentase

$$100\% - 25\%$$

$$= 75\%$$

4. Menghitung interval kelas persentase

$$\frac{rentang}{banyak\ kriteria}$$

$$= \frac{75}{4}$$

$$= 18,75$$

5. Presentase yang diperoleh kemudian dimasukkan kedalam kriteria penilaian aktivitas siswa, dimana kriteria yang digunakan adalah Sangat Baik (SB), Baik (B), Cukup Baik (CB), dan kurang Baik (KB).

6. Sedangkan untuk menganalisis tanggapan siswa, persentase dimasukkan dalam kriteria Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Cukup Setuju (CS) dan Kurang Setuju (KS).

Tabel 3.6 Kriteria Deskriptif Keaktifan dan Keterampilan Siswa

Interval Persentase (%)	Kriteria Persentase
81,26 – 100,00	Sangat baik
62,51 - 81,25	Baik
43,76 – 62,50	Cukup Baik
25,00 - 43,75	Kurang Baik

Tabel 3.7 Kriteria Deskriptif Tanggapan Siswa

Interval Persentase (%)	Kriteria Persentase
81,26 – 100,00	Sangat setuju
62,51 - 81,25	Setuju
43,76 – 62,50	Cukup setuju
25,00 - 43,75	Kurang setuju

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Pelaksanaan pembelajaran dengan memanfaatkan Waduk Bade sebagai sumber belajar geografi kelas X IPS SMA N 1 Andong Boyolali baik, hal ini dapat dilihat dari angket tanggapan siswa dengan persentase 85,8% dengan kriteria sangat setuju.
2. Hasil belajar siswa meningkat pada tiga ranah yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik. Dari hasil analisis uji t diperoleh hasil *pre test* terbukti lebih tinggi dari hasil *post test*. Sedangkan hasil analisis uji *gain* diperoleh hasil dengan kategori peningkatan sedang. Nilai hasil belajar afektif dengan kriteria penilaian baik dan melebihi nilai afektif dua pembelajaran sebelumnya. Sedangkan nilai belajar psikomotorik dengan kriteria penilaian sangat baik dan melebihi nilai psikomotorik dua pertemuan sebelumnya.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan, maka penulis memberika saran sebagai berikut :

1. Pembelajaran dengan memanfaatkan Waduk Bade sebagai sumber belajar perlu dipersiapkan secara lebih matang dari segi waktu dan biaya. Berdasarkan pengalaman peneliti dalam melaksanakan penelitian terkendala adanya keterbatasan waktu dalam

pembelajaran sehingga guru dan kepala sekolah sebaiknya perlu mempertimbangkan waktu belajar sebelum dilaksanakannya pembelajaran. Sebelum melaksanakan pembelajaran dengan memanfaatkan lingkungan, sebaiknya siswa disarankan untuk menabung lebih dahulu atau mengumpulkan uang kas.

2. Peneliti juga kesulitan dalam dalam hal pengkodisian siswa ketika di lapangan, siswa banyak yang gaduh dan ramai sendiri. Sehingga bagi penelitian selanjutnya diperlukan alat pengeras suara untuk membantu pengkondisian siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Faturokhman. 2013. *Pemanfaatan Waduk Malahayu sebagai Sumber Belajar Materi Ekosistem dengan Model Sains Teknologi Masyarakat*. Jurnal : FMIPA Universitas Negeri Semarang.
- Hamalik, Oemar. 2009. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Jihad, Asep dan Abdul Haris. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta : Multi Pressindo.
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 2013. *Diklat Guru dalam dalam Rangka Implementasi Kurikulum 2013*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kismariansari, Intan. 2011. *Pemanfaatan Lingkungan sebagai Sumber Belajar dalam pembelajaran geografi materi lingkungan hidup untuk pembangunan berkelanjutan pada siswa kelas XI IPS SMA Negeri Karangtengah Kabupaten Demak*. Skripsi : FIS Universitas Negeri Semarang.
- Rohani, Achmad dan Ahmadi. 2010. *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta : Rineka Cipta
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta : PT Bina Aksara.
- Sudjana, Nana. 2013. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Sudjana, Nana. Rivai Ahmad. 2005. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Biru Algensindo
- Sudjana, Nana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: PT Tarsito

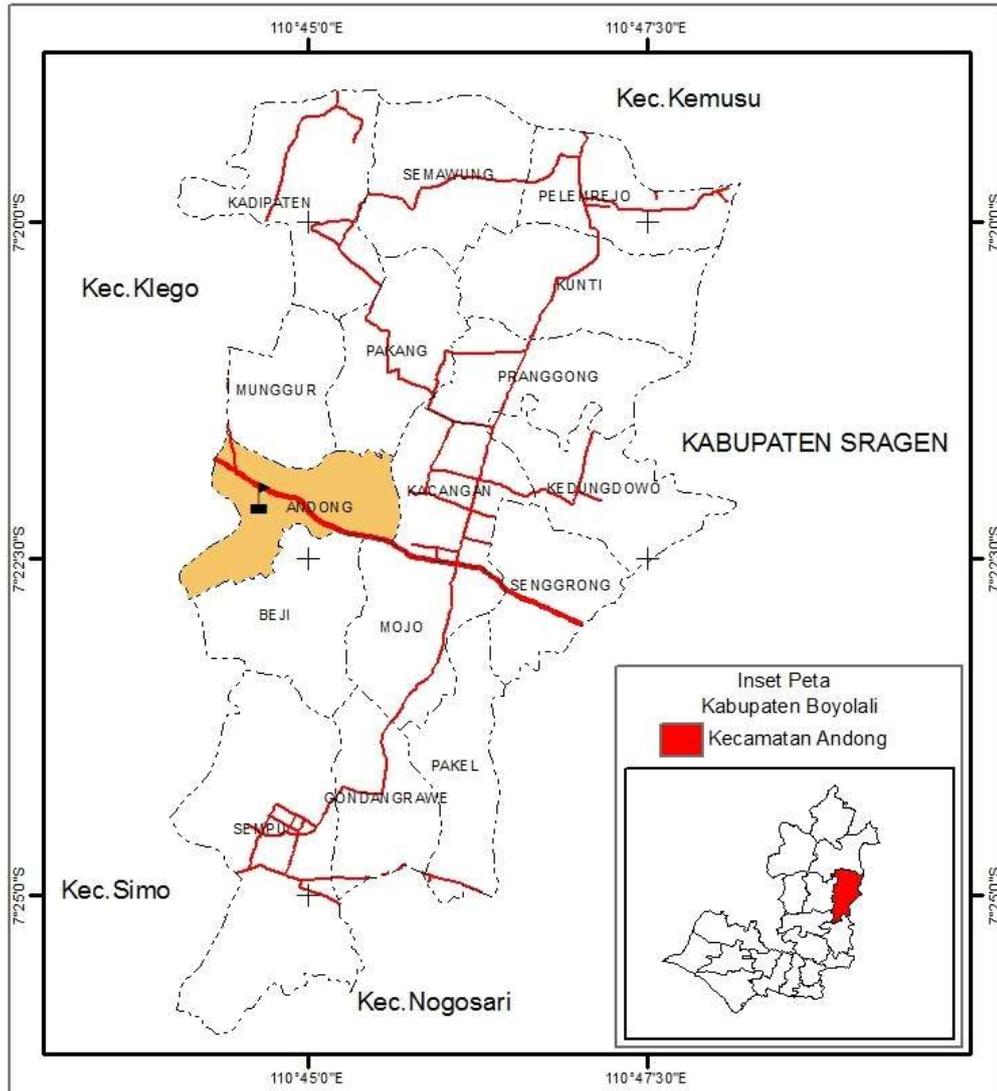
Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta

Sugiyono. 2012. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta

Sumaatmadja, Nursyid. 1997. *Metodologi Pengajaran Geografi*. Jalarta : Bumi Aksara

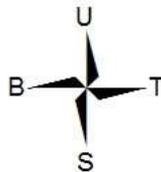
Wiyanto. 2008. *Menyiapkan Guru Sains Mengembangkan Kompetensi Laboratorium*. Semarang : Unnes Press.

**PETA LOKASI SMA NEGERI 1 ANDONG
DESA ANDONG KECAMATAN ANDONG
KABUPATEN BOYOLALI**



Legenda

- SMA N 1 Andong
- Batas Desa
- Jalan Kolektor
- Jalan Lokal
- Desa Andong



SKALA 1:100.000



Sumber:
Peta Administrasi digital Kabupaten Boyolali
Peta Jaringan Jalan Jawa Tengah



Nama : Rengganis Widyastuti
NIM : 3201411108
Prodi : Pendidikan Geografi
Universitas Negeri Semarang

Lampiran 2

SILABUS SMA

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Andong Boyolali

Mata Pelajaran : Geografi

Kelas/Semester : X

Kompetensi Inti :

1. **Menghayati dan mengamalkan** ajaran agama yang dianutnya.
2. **Mengembangkan perilaku** (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotongroyong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukannya sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. **Memahami dan menerapkan** pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
4. **Mengolah, menalar, dan menyaji** dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber belajar
3.1 Menganalisis hubungan antara manusia dengan lingkungan sebagai akibat dari dinamika hidrosfera. 4.6 Menyajikan hasil analisis hubungan antara manusia	HUBUNGAN MANUSIA DAN LINGKUNGAN AKIBAT DINAMIKA HIDROSFER - Siklus air - Perairan darat dan potensinya - Perairan laut	Mengamati • Peserta didik ditugasi membacabukuteksdansumber lainnya yang memuat ulasan dan ilustrasi tentang siklus air,perairandaratdanperairan laut, potensi yang dikandungnya, pemanfaatan dan pelestarian perairan darat dalam unit DAS dan laut secara berkelanjutan • Peserta didik ditugasi untuk menyaksikan pemutaran video yang terkait dengan dinamika	Observasi: mengamati kegiatan peserta didik dalam proses mengumpulkan data, analisis data dan pembuatan laporan dan bahan untuk	6 mgg x JP	- Buku paket geografi kelas X - Jurnal ilmiah - Informasi berkala instansi terkait

<p>dengan lingkungannya sebagai pengaruh dinamika hidrosfer dalam bentuk narasi, tabel, bagan, grafik, gambar ilustrasi, dan atau peta konsep.</p>	<p>dan potensinya</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pemanfaatan dan pelestarian perairan darat dalam unit Daerah Aliran Sungai (DAS) - Pemanfaatan dan pelestarian laut secara berkelanjutan 	<p>hidrosfer.</p> <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta untuk mengajukan pertanyaan atau hipotesis secara perorangan atau kelompok tentang hubungan siklus air yang dipercepat akibat kerusakan lingkungan, atau • Peserta didik diminta untuk mengajukan pertanyaan tentang potensi perairan darat dan laut dan upaya pelestariannya. <p>Mengeksperimenkan/ mengeksplorasi/mengumpulandata:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik ditugasi untuk mencari informasi atau bahan untuk menjawab pertanyaan atau membuktikan hipotesis yang diajukan. • Secara berkelompok, peserta didik berdiskusi untuk menjawab pertanyaan dan hipotesisnya. Hasil diskusi dapat berupa peta konsep sehingga mereka memahami konsep yang saling terkait dalam skema dinamika hidrosfer. <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta untuk memberi contoh untuk membuktikan kebenaran teori yang telah dipelajarinya dengan gejala dan fenomena nyata di lingkungan sekitar sehingga materi menjadi bermakna. Peserta didik juga dapat menarik kesimpulan tentang materi yang telah dipelajarinya. 	<p>dikomunikasikan</p> <p>Portofolio: menilai portofolio peserta didik yang berupa laporan, bahan yang disampaikan dalam forum diskusi, pameran, yang diupload di internet, dan lain-lain.</p> <p>Testulis: menilai tingkat pemahaman peserta didik tentang dinamika atmosfer. Bentuk tes dapat berupa pilihan ganda atau tes uraian,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Peta tematik - Media audio visual - Situs terkait di internet, Dan lain-lain
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik ditugasi untuk menganalisis tentang kehidupan manusia yang dipengaruhi oleh dinamika hidrosfer baik dalam wilayah yang sempit maupun luas, <i>atau</i>• Peserta didik membuat model peta tematik tentang Daerah Aliran Sungai (DAS) persebaran curah hujan atau peta iklim di wilayah tertentu di Indonesia. <p><i>Mengomunikasikan</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Peserta didik diminta untuk mengomunikasikan hasil analisisnya dalam bentuk tulisan maupun lisan yang dilengkapi/ dibantu dengan gambar, ilustrasi, Forum untuk menyampaikan gagasan dapat menggunakan forum diskusi, diunggah di internet, lomba menulis artikel, dan lain-lain.• Bagi yang telah memiliki kemampuan untuk menyediakan komputer, peserta didik dapat juga diminta untuk membuat kreativitas animasi atau audio visual tentang dinamikahidrosfer yang kemudian diunggah di internet.			
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

Pertemuan 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Nama Sekolah	: SMA N 1 Andong
Kelas/Semester	: X (Sepuluh) / 2 (dua)
Mata Pelajaran	: Geografi
Materi Pokok	: Perairan darat (Siklus Hidrologi, dan Klasifikasi Sungai)
Alokasi Waktu	: 3 x 45 menit

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

- 1.2 Mensyukuri penciptaan bumi tempat kehidupan sebagai karunia Tuhan Yang Maha Pengasih dengan cara turut memeliharanya.

Indikator :

- Mengucapkan rasa syukur atas keberadaan lingkungan alam yang menyediakan kebutuhan air melalui doa.

- 2.2 Menunjukkan perilaku yang bertanggung jawab sebagai makhluk yang dapat berfikir ilmiah.

- 3.6 Menganalisis hubungan antara manusia dengan lingkungan sebagai akibat dari dinamika hidrosfera.

Indikator :

- Mengidentifikasi unsur-unsur siklus hidrologi
- Mengidentifikasi gejala-gejala meteorologis dan klimatologis yang mengikuti proses siklus hidrologi
- Mengidentifikasi klasifikasi sungai berdasarkan keadaan aliran airnya
- Mengidentifikasi klasifikasi sungai berdasarkan struktur lapisan batuan yang dilaluinya

- Mengidentifikasi klasifikasi sungai berdasarkan aliran yang dilaluinya
- 4.6 Menyajikan hasil analisis hubungan antara manusia dengan lingkungannya sebagai pengaruh dinamika hidrosfer dalam bentuk narasi, tabel, bagan, grafik, gambar ilustrasi, dan atau peta konsep.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui proses pembelajaran peserta didik dapat mengucap rasa syukur atas adanya lingkungan yang menyediakan kebutuhan air
2. Siswa mampu mengidentifikasi unsur-unsur utama siklus hidrologi.
3. Siswa mampu mengidentifikasi klasifikasi sungai berdasarkan keadaan aliran airnya
4. Siswa mampu Mengidentifikasi klasifikasi sungai berdasarkan struktur lapisan batuan yang dilaluinya
5. Siswa mampu Mengidentifikasi klasifikasi sungai berdasarkan aliran yang dilaluinya

D. Bahan Ajar

Siklus hidrologi dibagi menjadi 3 bagian yaitu :

1. Siklus Pendek, yaitu air laut menguap mengalami kondensasi menjadi awan, lalu turun sebagai hujan di atas laut
2. Siklus sedang, yaitu air laut menguap, mengalami kondensasi dan terbawa angin membentuk awan di atas daratan kemudian turun sebagai hujan lalu masuk ke dalam tanah, sungai selokan dan selanjutnya kembali laut.
3. Siklus panjang, air laut menguap, mengalami kondensasi dan terbawa angin membentuk awan, pada suhu dan ketinggian tertentu.(pegunungan yang tinggi) jatuh sebagai salju membentuk gletser (lapisan es yang mencair) masuk ke sungai lalu kembali ke laut.

Terjadinya siklus air tersebut disebabkan oleh adanya proses-proses yang mengikuti gejala meteorologis dan klimatologis, antara lain:

1. *Evaporasi*, yaitu penguapan benda-benda abiotik dan merupakan proses perubahan wujud air menjadi gas.
2. *Transpirasi*, yaitu proses pelepasan uap air dari tumbuh-tumbuhan melalui stomata atau mulut daun.
3. *Evapotranspirasi*, yaitu proses gabungan *evaporasi* dan *transpirasi*
4. Kondensasi, yaitu proses perubahan wujud uap air menjadi air akibat pendinginan.
5. Adveksi, yaitu transportasi air pada gerakan horisontal seperti transportasi panas dan uap air dari satu lokasi ke lokasi yang lain oleh gerakan udara mendatar.
6. Presipitasi, yaitu segala bentuk curahan atau hujan dari atmosfer ke bumi yang meliputi hujan air, hujan es, dan hujan salju.
7. *Run Off*, (aliran permukaan) yaitu gerakan aliran air permukaan tanah melalui sungai dan anak sungai.
8. *Infiltrasi*, perembesan atau pergerakan air ke dalam tanah melalui pori tanah secara vertikal.

9. *Perkolasi*, perembesan atau pergerakan air tanah ke dalam tanah melalui pori tanah secara horisontal.
- a. Berdasarkan keadaan aliran airnya, sungai dapat dibagi menjadi 2 macam, yaitu:
 1. Sungai Episodik
 2. Sungai Periodik
 - b. Sungai Berdasarkan sumber airnya, sungai dibagi menjadi 3 macam yaitu:
 1. Sungai hujan
 2. Sungai Gletser
 3. Sungai Campuran
 - c. Sungai berdasarkan struktur lapisan batuan
 1. Sungai anteseden
 2. Sungai epigenesa

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan pembelajaran	: Scientific
Metode pembelajaran	: Ceramah, diskusi.
Strategi pembelajaran	: Problem based learning

F. Langkah-langkah pembelajaran

Kegiatan	Diskripsi	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengawali pembelajaran dengan berdoa dan memberi salam. 2. Mempersiapkan kelas agar lebih kondusif memulai proses KBM (kerapain, kebersihan, ruang kelas, menyediakan media dan buku yang diperlukan) 3. Memantau kehadiran dengan mengabsen peserta didik 4. Memotivasi peserta didik tentang pentingnya topik pelajaran ini 5. Menginformasikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. 6. Menyampaikan cakupan materi secara garis besar. 	20 menit
Kegiatan inti	<ol style="list-style-type: none"> a. Mengamati <ol style="list-style-type: none"> 1. Mencermati data/informasi dan ilustrasi yang teramati dari fakta tentang siklus hidrologi 2. Mencermati karakteristik Sungai melalui membaca dari buku ajar yang telah disediakan. b. Menanya <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi secara perorangan atau kelompok dengan sesuatu yang ingin diketahuinya lebih mendalam mengenai materi c. Mencoba <ul style="list-style-type: none"> • Secara berkelompok, peserta didik berdiskusi tentang siklus hidrologi hasil diskusi dapat berupa peta konsep 	105 menit

	<p>sehingga mereka memahami konsep yang saling terkait dalam skema dinamika hidrosfer.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Secara berkelompok, peserta didik mengidentifikasi Klasifikasi sungai dalam bentuk laporan hasil diskusi. <p>d. Menalar/mengasosisasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diminta untuk menganalisis tentang kehidupan manusia yang dipengaruhi kondisi sungai baik dalam wilayah yang sempit maupun luas. <p>e. Membuat jejaring/ mengkomunikasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diminta untuk mengomunikasikan hasil analisisnya dalam bentuk tulisan maupun lisan dilengkapidengan gambar, ilustrasi. Forum untuk menyampaikan gagasan dapat menggunakan forum diskusi 2. Masing-masing kelompok melaporkan/ mempresentasikan hasil diskusinya, dan kelompok lain menanggapi, menyampaikan gagasan ataupun pertanyaan. 3. Guru memberikan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan pada kelompok-kelompok diskusi yang telah selesai melaporkan hasil diskusinya 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konfirmasi 2. Informasi rencana pembelajaran yang akan datang. 	10 menit

G. Alat dan Sumber Belajar

1. Lembar penilaian
2. Lembar materi
3. Buku Geografi kelas X Danang Endarto
4. Internet

H. Penilain Hasil Belajar

1. Tes tulis : Pilihan ganda
2. Bentuk : Hasil diskusi kelompok
3. Instrumen : lembar penilaian, lembar materi

LEMBAR PENGAMATAN OBSERVASI DISKUSI KELOMPOK

Mata Pelajaran : Geografi
 Kelas/Semester : X / 2
 Kompetensi Dasar : Menganalisis hubungan antara manusia dengan lingkungannya sebagai akibat dinamika hidrosfera
 Materi pokok : perairan darat dan potensinya
 Hari/Tanggal pengamatan

1. Penilaian dilakukan selama kegiatan diskusi
2. Hasil penilaian ini digunakan untuk mengetahui tingkat aktivitas peserta didik.
3. Aspek yang dinilai :
 - 1) Terampil
 - 2) Kerja sama
 - 3) Keberanian mengajukan pertanyaan
4. Keterangan skor dan kategori skor
 - Skor 1 = kurang
 - Skor 2 = cukup
 - Skor 3 = baik
 - Skor 4 = baik sekali

Berilah skor untuk setiap aspek dengan memberi conteng !

RUBRIK PENILAIAN KEAKTIFAN SISWA

No	Nama	Keaktifan siswa belajar						Total nilai
		Kesiapan siswa belajar dalam pembelajaran	Aktif dalam kegiatan pembelajaran	Mendengarkan penjelasan dari pengajar	Mencatat penjelasan dari pengajar	Aktivitas selama kegiatan diskusi	Mengajukan pendapat atau pertanyaan	
		1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	

Penilaian Keaktifan siswa belajar :

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = presentase keaktifan siswa belajar

f = Jumlah skor aspek penilaian

n = jumlah skor maksimal aspek penilaian

Kriteria Penilaian :

82% < x < 100 % = Sangat baik

63% < x < 82 % = baik

44% < x < 63 % = cukup baik

25% < x < 44 % = Tidak baik

RUBRIK PENILAIAN KETRAMPILAN SISWA

No	Nama	Ketrampilan siswa belajar					Total nilai
		Ketrampilan siswa dalam mengisi lembar diskusi	Ketrampilan siswa membuat laporan hasil diskusi	Ketrampilan siswa dalam merespon dan menjawab pertanyaan	Ketrampilan siswa memecahkan masalah yang diberikan	Ketrampilan siswa mempresentasikan hasil diskusi	
		1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	

Penilaian

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

Keterangan :

DP = Harga Presentase (%)

n = Jumlah nilai yang diperoleh

N = Jumlah seluruh nilai

Penilaian :

82% < x < 100 % = Sangat baik

63% < x < 82 % = baik

44% < x < 63 % = cukup baik

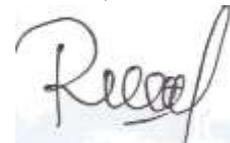
25% < x < 44 % = Tidak baik

Boyolali, 27 April 2015

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Drs. Mulyadi
NIP. 196504202000121001

Peneliti,


Rengganis Widyastuti
NIM. 3201411108

Pertemuan 2

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah	: SMA N 1 Andong
Kelas/Semester	: X (Sepuluh) / 2 (dua)
Mata Pelajaran	: Geografi
Materi Pokok	: Perairan darat (Pola aliran sungai, peranan sungai, delta)
Alokasi Waktu	: 3 x 45 menit

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

- 1.2 Mensyukuri penciptaan bumi tempat kehidupan sebagai karunia Tuhan Yang Maha Pengasih dengan cara turut memeliharanya.

Indikator :

- Mengucapkan rasa syukur atas keberadaan lingkungan alam yang menyediakan kebutuhan air melalui doa.

- 2.2 Menunjukkan perilaku yang bertanggung jawab sebagai makhluk yang dapat berfikir ilmiah.

- 3.6 Menganalisis hubungan antara manusia dengan lingkungan sebagai akibat dari dinamika hidrosfera.

Indikator :

- Mengidentifikasi jenis-jenis pola aliran sungai
- Mengidentifikasi jenis-jenis contoh bentuk delta
- Mengidentifikasi ciri-ciri sungai bagian hilir, hulu
- Mengidentifikasi ciri-ciri sungai stadium dewasa

- 4.6 Menyajikan hasil analisis hubungan antara manusia dengan lingkungannya sebagai pengaruh dinamika hidrosfer dalam bentuk narasi, tabel, bagan, grafik, gambar ilustrasi, dan atau peta konsep.

Indikator :

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui proses pembelajaran peserta didik dapat mengucap rasa syukur atas adanya lingkungan yang menyediakan kebutuhan air
2. Siswa mampu mengidentifikasi jenis-jenis pola aliran sungai
3. Siswa mampu mengidentifikasi jenis-jenis contoh bentuk delta
4. Siswa mampu mengidentifikasi ciri-ciri sungai bagian hilir, hulu
5. Siswa mampu mengidentifikasi ciri-ciri sungai stadium dewasa

D. Bahan ajar

1. Pola aliran sungai
2. Pertumbuhan lembah sungai
3. Penampang memanjang sungai
4. Delta

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan pembelajaran	: Scientific
Metode pembelajaran	: Ceramah, diskusi.
Strategi pembelajaran	: Problem based learning

F. Langkah-langkah pembelajaran

Kegiatan	Diskripsi	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengawali pembelajaran dengan berdoa dan memberi salam. 2. Mempersiapkan kelas agar lebih kondusif memulai proses KBM (kerapian, kebersihan, ruang kelas, menyediakan media dan lat serta buku yang diperlukan) 3. Memantau kehadiran dengan mengabsen peserta didik 4. Memotivasi peserta didik tentang pentingnya topik pelajaran ini 5. Menginformasikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. 6. Menyampaikan cakupan materi secara garis besar. 	20 menit
Kegiatan inti	<ol style="list-style-type: none"> a. Mengamati <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik ditugasi membaca buku teks dan sumber lainnya yang memuat ulasan tentang pola aliran sungai, peranan sungai, dan delta b. Menanya <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi secara perorangan atau kelompok dengan sesuatu yang ingin diketahuinya lebih mendalam mengenai materi c. Mencoba 	105 menit

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik secara kelompok berdiskusi mencoba mengumpulkan informasi, terutama dari referensi lain untuk menjawab pertanyaan/permasalahan dari materi diskusi yang telah ditentukan yang sesuai dengan materi. Pertanyaan yang ditanyakan dalam lembar diskusi adalah tentang sungai Bengawan Solo. Siswa diminta untuk menganalisis berdasarkan keadaan airnya, pola alirannya, sumber airnya dan arah alirannya. d. Menalar/mengasosisasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik secara kelompok mengasosisasikan jawaban yang telah dicoba dengan relevansinya terhadap pokok pertanyaan atau permasalahan dalam materi diskusi e. Membuat jejaring/ mengkomunikasikan <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diminta untuk mengomunikasikan hasil analisisnya dalam bentuk tulisan maupun lisan dilengkapi dengan gambar, ilustrasi. Forum untuk menyampaikan gagasan dapat menggunakan forum diskusi 2. Masing-masing kelompok melaporkan/ mempresentasikan hasil diskusinya, dan kelompok lain menanggapi, menyampaikan gagasan ataupun pertanyaan. 3. Guru memberikan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan pada kelompok-kelompok diskusi yang telah selesai melaporkan hasil diskusinya 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konfirmasi 2. Informasi rencana pembelajaran yang akan datang. 	10 menit

G. Alat dan Sumber Belajar

1. Lembar penilaian
2. Lembar materi
3. Buku Geografi kelas X Danang Endarto
4. Internet

H. Penilaian hasil belajar

1. Tes tulis : Pilihan ganda
2. Bentuk : Hasil diskusi kelompok
3. Instrumen : lembar penilaian, lembar materi

LEMBAR PENGAMATAN OBSERVASI DISKUSI KELOMPOK

Mata Pelajaran : Geografi
 Kelas/Semester : X / 2
 Kompetensi Dasar : Menganalisis hubungan antara manusia dengan lingkungannya sebagai akibat dinamika hidrosfera
 Materi pokok : perairan darat dan potensinya
 Hari/Tanggal pengamatan

1. Penilaian dilakukan selama kegiatan diskusi
2. Hasil penilaian ini digunakan untuk mengetahui tingkat aktivitas peserta didik.
3. Aspek yang dinilai :
 - 1) Terampil
 - 2) Kerja sama
 - 3) Keberanian mengajukan pertanyaan
4. Keterangan skor dan kategori skor
 - Skor 1 = kurang
 - Skor 2 = cukup
 - Skor 3 = baik
 - Skor 4 = baik sekali

Berilah skor untuk setiap aspek dengan memberi conteng !

RUBRIK PENILAIAN KEAKTIFAN SISWA

No	Nama	Keaktifan siswa belajar						Total nilai
		Kesiapan siswa belajar dalam pembelajaran	Aktif dalam kegiatan pembelajaran	Mendengarkan penjelasan dari pengajar	Mencatat penjelasan dari pengajar	Aktivitas selama kegiatan diskusi	Mengajukan pendapat atau pertanyaan	
		1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	

Penilaian Keaktifan siswa belajar :

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = presentase keaktifan siswa belajar

f = Jumlah skor aspek penilaian

n = jumlah skor maksimal aspek penilaian

Kriteria Penilaian :

82% < x < 100 % = Sangat baik

63% < x < 82 % = baik

44% < x < 63 % = cukup baik

25% < x < 44 % = Tidak baik

RUBRIK PENILAIAN KETRAMPILAN SISWA

No	Nama	Ketrampilan siswa belajar					Total nilai
		Ketrampilan siswa dalam mengisi lembar diskusi	Ketrampilan siswa membuat laporan hasil diskusi	Ketrampilan siswa dalam merespon dan menjawab pertanyaan	Ketrampilan siswa memecahkan masalah yang diberikan	Ketrampilan siswa mempresentasikan hasil diskusi	
		1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	

Penilaian

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

Keterangan :

DP = Harga Presentase (%)

n = Jumlah nilai yang diperoleh

N = Jumlah seluruh nilai

Penilaian :

82% < x < 100 % = Sangat baik

63% < x < 82 % = baik

44% < x < 63 % = cukup baik

25% < x < 44 % = Tidak baik

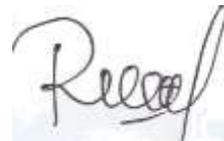
Boyolali, 27 April 2015

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran



Drs. Mulyadi
NIP. 196504202000121001

Peneliti,



Rengganis Widyastuti
NIM. 3201411108



Pertemuan 3

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah	: SMA N 1 Andong
Kelas/Semester	: X (Sepuluh) / 2 (dua)
Mata Pelajaran	: Geografi
Materi Pokok	: Perairan darat (Danau, Potensi dan kerusakan danau)
Alokasi Waktu	: 3 x 45 menit

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

- 1.2 Mensyukuri penciptaan bumi tempat kehidupan sebagai karunia Tuhan Yang Maha Pengasih dengan cara turut memeliharanya.

Indikator :

- Mengucapkan rasa syukur atas keberadaan lingkungan alam yang menyediakan kebutuhan air melalui doa.

- 2.2 Menunjukkan perilaku yang bertanggung jawab sebagai makhluk yang dapat berfikir ilmiah.

Indikator :

- Menunjukkan perilaku peduli saat melakukan kegiatan pengamatan langsung perairan darat.
- Menunjukkan perilaku kerjasama dalam kegiatan pengamatan di lapangan.

- 3.6 Menganalisis hubungan antara manusia dengan lingkungan sebagai akibat dari dinamika hidrosfera.

Indikator :

- Mendeskripsikan macam-macam perairan darat dan potensinya

- Menjelaskan permasalahan perairan darat
- 4.6 Menyajikan hasil analisis hubungan antara manusia dengan lingkungannya sebagai pengaruh dinamika hidrosfer dalam bentuk narasi, tabel, bagan, grafik, gambar ilustrasi, dan atau peta konsep.

Indikator :

- Mengamati lingkungan Waduk Bade untuk mengetahui permasalahan lingkungan sekitar Waduk yang ada
- Melaporkan hasil pengamatan tentang perairan darat melalui laporan pengamatan lapangan.
- Menyajikan data tentang kualitas air Waduk untuk irigasi pertanian melalui pengukuran disekitar waduk

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui proses pembelajaran peserta didik dapat mengucap rasa syukur atas adanya lingkungan yang menyediakan kebutuhan air.
2. Melalui kegiatan pengamatan peserta didik dapat memiliki ketrampilan menguraikan permasalahan lingkungan pada perairan darat sekaligus dapat berkontribusi memberikan solusi untuk permasalahan tersebut.
3. Melalui kegiatan pengamatan peserta didik dapat melaporkan hasil pengamatan tentang perairan darat secara langsung
4. Melalui pembelajaran dengan memanfaatkan Waduk Bade sebagai sumber belajar peserta didik dapat menyajikan data tentang kualitas air Waduk untuk Irigasi pertanian.
5. Melalui proses pembelajaran, peserta didik dapat membuat kesimpulan tentang perairan darat dan potensinya

D. Bahan Ajar

1. Danau
 - a. Menurut macam airnya
 - Danau air asin
 - Danau air tawar
 - b. Menurut terjadinya
 - Danau Tektonik
 - Danau Buatan (Waduk)
 - a. menjelaskan proses terbentuknya
 - b. menyebutkan persebarannya di Indonesia
 - c. menyebutkan pemanfaatannya untuk masyarakat sekitar
 - d. Potensi dan kerusakan lingkungan sekitar danau
2. Rawa
 - a. Potensi dan kerusakan
 - b. Pemanfaatan untuk masyarakat sekitar

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan pembelajaran : Scientific
2. Metode Pembelajaran : Outdoor Study, diskusi, dan penugasan
3. Starategi pembelajaran : Project based learning

F. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Diskripsi	Alokasi waktu
Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengkondisikan peserta didik berkumpul di tempat yang telah disediakan 2. Mengawali pembelajaran dengan membaca doa, mengucapkan salam, mengabsen kehadiran siswa sebelum berangkat. 3. Perjalanan menuju waduk Bade 	20 menit
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setelah sampai di Waduk Bade, mengabsen peserta didik kembali 2. Menjelaskan prosedur pembelajaran yang akan dilaksanakan 3. Memotivasi peserta didik akan pentingnya materi pembelajaran yang akan disampaikan 4. Menginformasikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai 5. Menyampaikan secara garis besar cakupan materi 	15 menit
Kegiatan inti	<ol style="list-style-type: none"> a. Mengamati <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik memperhatikan penjelasan mengenai perairan darat 2. Peserta didik mengamati lembar pengamatan dan petunjuk pengamatan yang telah diberikan. 3. Peserta didik mengamati lingkungan Waduk Bade dan sekitarnya. b. Menanya <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi secara perorangan atau kelompok dengan sesuatu yang ingin diketahuinya lebih mendalam mengenai materi perairan darat dan kaitanya dengan Waduk Bade. 2. Peserta didik mengajukan pertanyaan berkaitan dengan sesuatu yang ingin diketahuinya kepada masyarakat sekitar Waduk Bade. c. Mencoba/ mengeksperimenkan <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dibagi dalam beberapa kelompok melakukan pengamatan lingkungan sesuai dengan perintah yang ada pada lembar observasi 2. Peserta didik mengisi lembar observasi tentang Waduk Bade 3. Peserta didik menyebutkan pengaruh Waduk Bade dalam aspek-aspek kehidupan. 4. Peserta didik melakukan pengamatan PH, Daya Hantar Listrik dan Salinitas air waduk. 5. Peserta didik dibagi dalam kelompok berdiskusi dalam mengisi lembar observasi yang telah diberikan. 6. Masing-masing kelompok menganalisis permasalahan yang diberikan d. Menalar/mengasosisasi 	85 menit

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dari hasil pengamatan, siswa dapat memahami perairan darat dengan menghubungkan dengan keadaan hidrologi di Waduk Bade. 2. Mengidentifikasi aspek-aspek yang dipengaruhi dengan adanya Waduk Bade. 3. Menganalisis kerusakan yang terjadi di lingkungan sekitar Waduk Bade. Peserta didik memeberikan contoh potensi, permasalahan dan upaya pelestarian perairan darat dengan mengaitkan keadaan perairan darat yang ada di sekitarnya sehingga mereka dapat menarik kesimpulan tentang materi pelajaran. 4. Menganalisis, membandingkan pengaruh kehidupan manusia, dengan keadaan perairan darat saat ini. <p>e. Membuat jejaring/ mengkomunikasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menyampaikan hasil pengamatanyadalam forum diskusi 2. Hasil pengamatan siswa kemudian di tempelkan di majalah dinding. 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengkondisikan siswa berkumpul di tempat yang telah ditentukan 2. Kembali mengecek semua siswa 3. Informasi tentang materi pelajarn yang akan datang. 	15 menit
Akhir	Perjalanan pulang ke sekolah	

G. Alat dan Sumber Belajar

Alat dan bahan

- Lembar pengamatan
- Lembar materi
- Ec Meter
- Gelas ukur
- Alat tulis
- Aquades

Sumber belajar

- Waduk Bade
- Masyarakat sekitar Waduk Bade
- Buku Geografi kelas X Danang Endarto
- Internet

H. Penilaian Hasil Belajar

1. Tes tulis : Pilihan ganda
2. Bentuk : Hasil diskusi kelompok dan hasil lembar pengamatan
3. Instrumen : Lembar pengamatan, lembar penilaian, lembar materi

LEMBAR PENGAMATAN LINGKUNGAN WADUK BADE

- A. Materi : Hidrosfer (Perairan Darat)
 B. Sifat Tugas : Pengamatan yang dilakukan berkelompok
 C. Penjelasan Pengamatan
 1. Jawab semua pertanyaan yang ada untuk menyusun hasil pengamatan
 2. Diskusikan dengan anggota kelompokmu
-

A. Pengukuran Kualitas Air

1. Ph :

Asam	0-7
Basa	7-14

Analisis :

2. DHL :

Klasifikasi Air Irigasi Berdasarkan Daya Hantar Listrik (DHL)

Kelas Air	DHL ($\mu\text{mhos/cm}$)	Keterangan
I	0 – 250	Sangat Baik
II	> 250 - 750	Baik
III	> 750 - 2000	Agak Baik
IV	> 2000 - 3000	Kurang Baik
V	> 3000	Kurang Sesuai

Sumber: Colorado State University dalam Fitriyah (2012)

Analisis :

3. Salinitas :

Klasifikasi kadar garam berdasarkan DHL

Kualitas	TDS (mg/l)
Tawar	< 1000
Agak Payau	> 1000 – < 3000
Payau	> 3000 – <10000
Asin	> 10000 – < 35000
Brine	> 35000

Sumber: Colorado State University dalam Fitriyah (2012)

Analisis

.....

B. Permasalahan Lingkungan Sekitar Waduk :

1.
2.
3.
4.

C. Usaha pelestarian yang dilakukan :

1.
2.
3.
4.

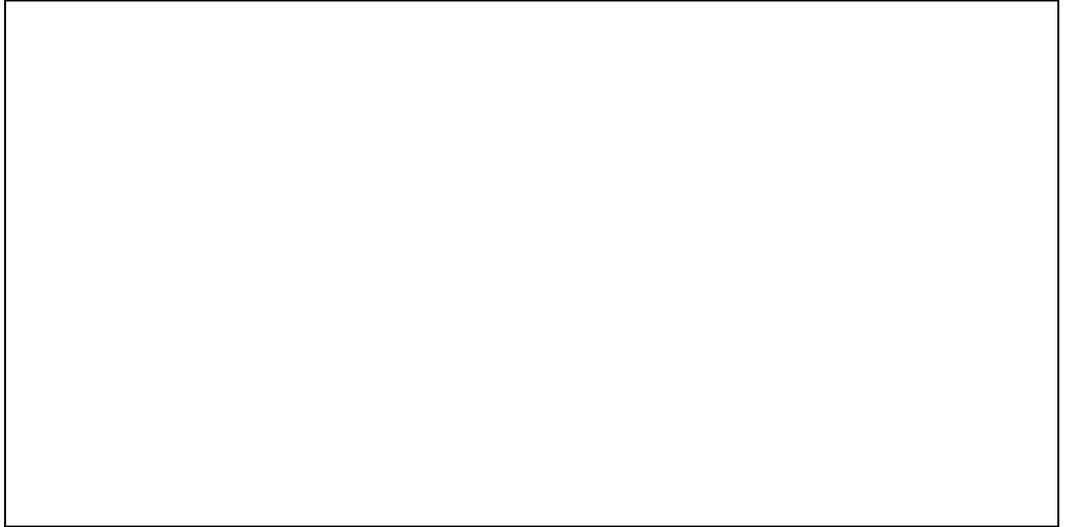
D. Pemanfaatan

1. Dalam bidang pertanian :

2. Dalam bidang Ekonomi :

3. Dalam bidang sosial :

E. Gambarkan sketsa sederhana Daerah Waduk Bade



Deskripsikan lingkungan sekitar Waduk :

LEMBAR PENILAIAN PENGAMATAN LAPANGAN WADUK BADE

Kelas/Semester : X / dua
 Kompetensi Dasar : 3.6 Menganalisis hubungan antara manusia dengan lingkungannya sebagai akibat dari dinamika hidrosfer
 Materi pokok : Perairan Darat
 Hari/tanggal pengamatan :

1. Penilaian dilakukan selama kegiatan pembelajaran di Waduk Bade
2. Hasil penelitian ini digunakan untuk mengetahui tingkat aktivitas peserta didik
3. Aspek yang dinilai :
 - a. Keaktifan
 - b. Kerja sama
 - c. Keberanian mengajukan pertanyaan
 - d. Ketrampilan
4. Keterangan skor dan kategori skor
 - Skor 1 = kurang
 - Skor 2 = cukup
 - Skor 3 = baik
 - Skor 4 = baik sekali

Berilah skor untuk setiap aspek dengan memberi conteng !

RUBRIK PENILAIAN KEAKTIFAN SISWA

No	Nama	Keaktifan siswa belajar						Total nilai
		Kesiapan siswa belajar dalam pembelajaran	Aktif dalam kegiatan pengamatan	Mendengarkan penjelasan dari pengajar	Mencatat penjelasan dari pengajar	Aktivitas selama kegiatan pengamatan	Mengajukan pendapat atau pertanyaan	
		1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	

Penilaian Keaktifan siswa belajar :

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = presentase keaktifan siswa belajar

f = Jumlah skor aspek penilaian

n = jumlah skor maksimal aspek penilaian

Kriteria Penilaian :

82% < x < 100 % = Sangat baik

63% < x < 82 % = baik

44% < x < 63 % = cukup baik

25% < x < 44 % = Tidak baik

RUBRIK PENILAIAN KETRAMPILAN (PSIKOMOTORIK) SISWA

No	Nama	Keaktifan siswa belajar					Total nilai
		Ketrampilan siswa dalam mengisi lembar pengamatan	Ketrampilan siswa membuat laporan hasil pengamatan	Ketrampilan siswa dalam merespon dan menjawab pertanyaan	Ketrampilan siswa Menggunakan EC Meter	Ketrampilan siswa mempresentasikan hasil diskusi	
		1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	

Penilaian

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

Keterangan :

DP = Harga Presentase (%)

n = Jumlah nilai yang diperoleh

N = Jumlah seluruh nilai

Penilaian :

82% < x < 100 % = Sangat baik

63% < x < 82 % = baik

44% < x < 63 % = cukup baik

25% < x < 44 % = Tidak baik

Boyolali, 27 April 2015

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran



Drs. Mulyadi
NIP. 196504202000121001

Peneliti,



Rengganis Widyastuti
NIM. 3201411108



Lampiran 4

KISI-KISI UJI COBA SOAL PERAIRAN DARAT

Nama Sekolah	: SMA N 1 Andong
Semester	: X (Sepuluh) / dua
Mata Pelajaran	: Geografi
Materi pokok	: - Perairan darat dan potensinya - Pemanfaatan dan pelestarian perairan darat dalam Unit Daerah Aliran Sungai (DAS)
Kompetensi Dasar	: 3.6 Menganalisis hubungan antara manusia dengan lingkungannya sebagai akibat dari dinamika hidrosfera
Alokasi waktu	: 45 menit
Soal	: 45 butir

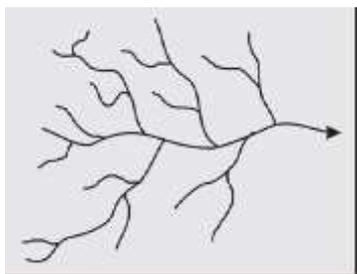
No	Standar pencapaian	No soal
1	Menjelaskan siklus hidrologi dan Menunjukkan danau berdasarkan proses terbentuknya	1,2,7,12,13,17,29,31,33,35,36, 42
2	Menjelaskan macam-macam klasifikasi sungai	3,4,16,18,19,24,26, 27,29,32,40,41,43,44,45
3	Menyebutkan lapisan air tanah dan usaha melestarikannya	8,14,20,21,23,34,37
4	Menjelaskan danau dan manfaatnya	5,10,15,25,38,39
5	Mendeskriskan permasalahan lingkungan yang terjadi pada perairan darat saat ini.	6,9,11,30

LEMBAR UJI COBA
PEMANFAATAN WADUK BADE SEBAGAI SUMBER BELAJAR GEOGRAFI
KELAS X IPS SMA N 1 ANDONG BOYOLALI

Mata Pelajaran : Geografi
Pokok bahasan : Perairan darat
Kelas : X IPS

Petunjuk soal pilihan ganda :

1. Berilah tanda (x) pada jawaban yang dianggap benar
1. Rangkaian proses perpindahan air dari suatu tempat ke tempat lain melalui penguapan, pengembunan, hujan dan kembali ke tempat semula disebut....
 - a. Siklus hidrosfer
 - b. Siklus atmosfer
 - c. Siklus lithosfer
 - d. Siklus hidrologi
 - e. Siklus perairan
2. Dalam siklus air, uap air mengalami kondensasi di atas laut kemudian jatuh sebagai hujan disebut....
 - a. Siklus pendek
 - b. Siklus sedang
 - c. Siklus sangat pendek
 - d. Siklus panjang
 - e. Siklus sangat panjang
- 3.



Gambar di atas menunjukkan pola aliran...

- a. Radial Sentrifugal
 - b. Dendritik
 - c. Trellis
 - d. Radial Sentripetal
 - e. Rectangular
4. Pola aliran pada suatu kawah gunung berapi dan suatu kaldera gunung berapi atau depresi lainnya. Yang pola alirannya menuju pusat depresi tersebut disebut...
 - a. Radial Sentrifugal
 - b. Dendritik
 - c. Trellis
 - d. Radial Sentripetal
 - e. Rectangular
 5. Dibawah ini yang termasuk jenis rawa menurut letaknya, *kecuali*...
 - a. Pinggiran
 - b. Abadi
 - c. Periodik
 - d. laut
 - e. darat
 6. Dibawah ini yang termasuk usaha menjaga kelestarian air tanah di lingkungan sekitar kita, *kecuali*...
 - a. Mencegah penggunaan air tanah secara berlebihan oleh pengelola untuk keperluan industri
 - b. Mengendalikan kepadatan penduduk dan pemukiman yang berlebihan karena berkaitan dengan konsumsi air minum
 - c. Memperketat pelaksanaan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL)

- d. Menjaga kebersihan dengan tidak membuang sampah di sungai
 - e. Membuat daerah resapan air
7. Dibawah ini yang termasuk dalam danau tektonik adalah...
- a. Danau Kelimutu
 - b. Danau Anakan
 - c. Danau kelud
 - d. Danau Toba
 - e. Danau Singkarak
8. Berikut ini merupakan permasalahan yang berkaitan dengan kelestarian danau saat ini, *kecuali*....
- a. Blooming algae
 - b. Pendangkalan danau akibat endapan lumpur
 - c. Limbah (sampah)
 - d. Musim kemarau yang terlalu lama
 - e. Sedimentasi
9. Dibawah ini termasuk peran penting sungai bagi kehidupan manusia, *kecuali*....
- a. Dapat digunakan sebagai sumber air bagi pembangkit tenaga air
 - b. Hasil pengendapan sungai menghasilkan dataran alluvial yang subur
 - c. Tempat strategis untuk membuang limbah cair industri
 - d. Dapat digunakan sebagai sarana transportasi
 - e. Tempat hidup spesies ikan air tawar
10. Dibawah ini yang termasuk manfaat dari waduk bade saat ini kecuali...
- a. Irigasi pertanian daerah sekitar
 - b. Pariwisata
 - c. Perikanan bagi nelayan sekitar
 - d. PLTA
 - e. Sumber air daerah industri
11. Perhatikan pernyataan dibawah ini...
- 1) Penghijauan hutan yang gundu;
 - 2) Illegaloging
 - 3) Pembuatan tanggul
 - 4) Pembuatan kanal
 - 5) Kebersihan sungai
- Yang termasuk usaha mengurangi resiko banjir tedapat pada nomor....
- a. 1,2 dan 3
 - b. 1,4 dan 5
 - c. 3,4 dan 5
 - d. 2,4, dan 5
 - e. 2,3 dan 4
12. Danau yang terbentuk akibat meander yang terputus disebut...
- a. Dolina
 - b. Uvala
 - c. Laguna
 - d. Oxbow lake
 - e. Delta
13. Danau yang terjadi karena proses buatan manusia, yang pemanfaatannya biasanya digunakan untuk kepentingan masyarakat sekitar disebut...
- a. Tektonik
 - b. Karst
 - c. Waduk
 - d. Vulkanik
 - e. Hempagan
14. Peresapatan air ke dalam tanah melalui pori-pori tanah disebut....
- a. Infiltrasi
 - b. Kondensasi
 - c. Evaporasi
 - d. Presipitasi
 - e. Transpirasi

15. Waduk Bade banyak memberikan manfaat bagi kehidupan, manfaat dalam bidang ekonomi yaitu...
 - a. Tempat hidup berbagai spesies ikan tawar
 - b. Sebagai sumber irigasi
 - c. Sebagai sarana belajar dengan sumber belajar alam
 - d. Daya tarik pariwisata
 - e. PLTA
16. Daerah aliran sungai yang dapat dimanfaatkan olah raga arum jeram yaitu daerah...
 - a. Daerah hulu
 - b. Daerah hilir
 - c. Daerah lembah
 - d. Daerah gunung
 - e. Daerah pantai
17. Perhatikan nama waduk dibawah ini !

1) Waduk Gajah mungkur	4) Waduk Cengklik
2) Waduk Kedung ombo	5) Waduk Jatiluhur
3) Waduk Bade	6) Waduk Saguling

 Yang termasuk waduk di wilayah boyolali adalah...
 - a. 1,2 dan 3
 - b. 1,2 dan 4
 - c. 2,3 dan 4
 - d. 2,3 dan 6
 - e. 1,2 dan 5
18. Berdasarkan keadaan airnya dikenal adanya sungai periodik, yaitu...
 - a. Sungai yang alirannya tidak tetap sepanjang tahun
 - b. Sungai yang daerah alirannya berhuta lebat
 - c. Sungai yang mata air nya bersasal dari salju abadi
 - d. Sungai yang alirannya tetap sepanjang tahun
 - e. Sungai yang mata airnya berasal dari gunung berapi
19. Dibawah ini yang termasuk langkah pelestarian DAS (Daerah Aliran Sungai) bagian hilir adalah...
 - a. Pelestarian hutan pertanian
 - b. Pelestarian daerah resapan
 - c. Reboisasi sungai
 - d. Konservasi perkebunan
 - e. Mengurangi limbah industri rumah tangga yang masuk
20. Air tanah yang berasal dari magma disebut....
 - a. Air artesis
 - b. Air juvenil
 - c. Air vulkanik
 - d. Geysir
 - e. Air Vados
21. Tingkat kemampuan batuan atau tanah dalam menyerap air disebut...
 - a. Drainase tanah
 - b. Tingkat keasaman batuan
 - c. Lapisan kedap air
 - d. Permeabilitas tanah
 - e. Hidrologi tanah
22. Sungai-sungai di Indonesia yang dimanfaatkan untuk pelayaran dan transportasi adalah...
 - a. Sungai Bengawan Solo dan sungai Brantas
 - b. Sungai Ciliwung dan Sungai Brantas
 - c. Sungai Musi dan Sungai Ciliwung
 - d. Sungai Barito dan Sungai Kapuas
 - e. Sungai Brantas dan Sungai Kapuas

23. Berikut yang termasuk lapisan kedap air adalah...
- Air tanah dalam
 - Air tanah dangkal
 - Air tanah juvenil
 - Air tanah bebas
 - Air tanah artesis
24. Dataran rendah yang subur yang terletak di muara sungai disebut...
- Meander
 - Delta
 - Laguna
 - Alluvial plain
 - Oxbow lake
25. Rawa-rawa yang berada di tepi pantai sangat berguna, kecuali...
- Menghindari banjir di dataran rendah
 - Sumber hidupnya jentik malaria
 - Menghambat masuknya air laut ke darat
 - Tempat berkembang biak ikan
 - Tempat tumbuhnya bakau
26. Masa es yang terbentuk dari penimbunan salju yang bergerak ke bawah karena pengaruh gravitasi bumi, disebut...
- Gletser
 - Sungai bawah tanah
 - Geyser
 - Daerah kutub
 - Travertin
27. Perhatikan pernyataan dibawah ini !
- Daerah bergunung-gunung
 - Dekat dengan mata air
 - Arusnya deras
 - Ditemukan meander
 - Ditemukan delta
- Yang termasuk ciri-ciri sungai bagian hulu ditunjukkan pada nomor...
- 1,2 dan 5
 - 2,3 dan 4
 - 1,3 dan 5
 - 3,4 dan 5
 - 1,2 dan 3
28. Bahan organik yang terdapat di dalam rawa berasal dari....
- Tumbuhan dan hewan yang mati
 - Lumpur yang terendap di dasar rawa
 - Bahan-bahan vulkanik
 - Sungai penyuplai air di rawa
 - Air hujan
29. Dilihat dari proses terjadinya Waduk Bade termasuk danau...
- Danau tektonik
 - Danau Vulkanik
 - Danau buatan (bendungan)
 - Karst
 - Gletser
30. Dibawah ini termasuk penyebab terjadinya Rob (air laut yang masuk ke daratan) adalah...
- Adanya hutan mangrove
 - Terbentuknya rawa-rawa air payau
 - Muka tanah yang turun akibat pembenagunan yang berlebihan
 - Banyaknya hutang mangrove
31. Manfaat danau buatan di Indonesia yang terpenting antara lain untuk...
- Perikanan tambak
 - Pengairan atau irigasi

- c. Pariwisata
 - d. Perikanan air tawar
 - e. PLTA
32. Pembuatan Green Belt disepanjang bantaran sungai merupakan salah satu upaya yang dilakukan untuk...
- a. Menghalangi banjir meluap ke daratan
 - b. Pembatas antara daratan dengan aliran sungai
 - c. Melestarikan kondisi sungai agar tetap terjaga
 - d. Menjaga kelestarian tanah di daerah sekitar aliran sungai
 - e. Agar sungai kelihatan indah.
33. Danau laguna adalah tandon-tandon di sepanjang pantai yang menghambat aliran sungai dan terbentuk dari....
- a. Adanya aktivitas ombak dan arus pantai
 - b. Sedimentasi daerah aliran sungai
 - c. Abrasi pantai yang jauh menjangkau pantai
 - d. Kegiatan manusia untuk menangkis ombak laut yang dapat mengakibatkan erosi
 - e. Kegiatan tektonik
34. Terbentuk akibat pengaruh erosi sungai yang membawa material-material tanah, kemudian mengendapkannya di daerah muara sebagai sedimen. Secara bertahap sedimen itu membentuk pulau di muara sungai disebut...
- a. Delta
 - b. Oxbow lake
 - c. Meander sungai
 - d. DAS
 - e. Karst
35. Yang termasuk danau tektonik adalah...
- a. Danau Toba
 - b. Danau Kelimutu
 - c. Danau kerinci
 - d. Danau Poso
 - e. Danau Tondano
36. Dolina merupakan salah satu jenis danau yang terbentuk pada daerah ...
- a. Karst
 - b. Pantai
 - c. Dataran Rendah
 - d. Vulkanik
 - e. Dataran Tinggi
37. Air tanah yang terletak jauh di dalam tanah, di antara dua lapisan kedap air disebut ...
- a. Artesis
 - b. Impermeable
 - c. Groundwater
 - d. Freatik
 - e. Perkolasi
38. Danau yang terbentuk karena pengikisan dan pengendapan pada aliran sungai disebut
- a. Danau Vulkanik
 - b. Danau Tektonik
 - c. Dolina
 - d. Marsh
 - e. Oxbow
39. Danau yang terjadi karena erosi glasial pada zaman es divilium disebut...
- a. Danau glasial
 - b. Danau karst
 - c. Danau vulkanik
 - d. Danau tektovulkanik
 - e. Danau karst
40. Daerah yang tergenang air yang penggenangannya dapat bersifat musiman ataupun permanen dan ditumbuhi oleh tumbuhan (vegetasi) disebut...

- a. rawa
b. sungai
c. danau
- d. laut
e. gelombang
41. Pola yang berbentuk seperti cabang batang pohon adalah...
- a. Dendritik
b. Radial sentrifugal
c. Rectangular
- d. Trellis
e. Pinnate
42. Dalam siklus hidrologi, proses pelepasan uap air pada tumbuhan melalui stomata disebut...
- a. Evaporasi
b. Sublimasi
c. Infiltrasi
- d. Kondensasi
e. Transpirasi
43. Pola aliran sungai yang muara anak sungainya membentuk sudut lancip dengan sungai induk adalah...
- a. Radial sentrifugal
b. Rectangular
c. Sentripetal
- d. Pinnate
e. Dendritik
44. Sungai yang mengalir di atas batuan kristalin pada batuan sedimen yang datar atau di atas formasi aluvial disebut....
- a. Radial sentrifugal
b. Rectangular
c. Superimposed
- d. Pinnate
e. Dendritik
45. sungai yang terus-menerus mengikis batuan yang dilaluinya sehingga mencapai batuan induk daerah yang dilalui disebut....
- a. Epirogrnesa
b. Dendritik
c. Sentripetal
- d. Pinnate
e. Trellis

KUNCI JAWABAN

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. D | 11. B | 21. D | 31. B | 41. A |
| 2. A | 12. D | 22. D | 32. D | 42. E |
| 3. E | 13. B | 23. E | 33. A | 43. D |
| 4. D | 14. A | 24. D | 34. A | 44. C |
| 5. C | 15. A | 25. B | 35. B | 45. A |
| 6. D | 16. D | 26. A | 36. B | |
| 7. D | 17. C | 27. E | 37. E | |
| 8. D | 18. A | 28. A | 38. E | |
| 9. C | 19. E | 29. D | 39. D | |
| 10. D | 20. B | 30. C | 40. B | |

Lampiran 5

Soal Test

Pemanfaatan Waduk Bade sebagai Sumber Belajar Geografi

Mata Pelajaran : GEOGRAFI

Pokok Bahasan : HIDROSFER

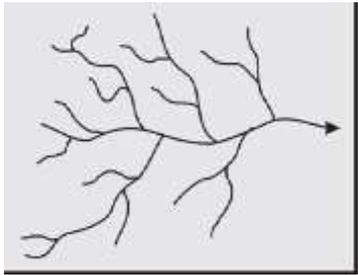
Kelas/ Semester : X IPS1/Genap

Waktu : 40 menit

Petunjuk soal pilihan ganda:

1. Beri tanda (X) pada jawaban yang dianggap benar.

1. Rangkaian proses perpindahan air dari suatu tempat ke tempat lain melalui penguapan, pengembunan, hujan dan kembali ke tempat semula disebut....
 - a. Siklus hidrosfer
 - b. Siklus atmosfer
 - c. Siklus lithosfer
 - d. Siklus hidrologi
 - e. Siklus perairan
2. Dalam siklus air, uap air mengalami kondensasi di atas laut kemudian jatuh sebagai hujan disebut....
 - a. Siklus pendek
 - b. Siklus sedang
 - c. Siklus sangat pendek
 - d. Siklus panjang
 - e. Siklus sangat panjang
3.



Gambar di atas menunjukkan pola aliran...

 - a. Radial Sentrifugal
 - b. Dendritik
 - c. Trellis
 - d. Radial Sentripetal
 - e. Rectangular
4. Pola aliran pada suatu kawah gunung berapi dan suatu kaldera gunung berapi atau depresi lainnya yang pola alirannya menuju pusat depresi tersebut disebut...
 - a. Radial Sentrifugal
 - b. Dendritik
 - c. Trellis
 - d. Radial Sentripetal
 - e. Rectangular
5. Dibawah ini yang termasuk jenis rawa menurut letaknya, *kecuali*...

a. Pinggiran	d. Laut
b. Abadi	e. darat
c. Periodik	
6. Berikut ini merupakan permasalahan yang berkaitan dengan kelestarian danau saat ini, *kecuali*....
 - a. Blooming algae
 - b. Pendangkalan danau akibat endapan lumpur
 - c. Limbah (sampah)
 - d. Musim kemarau yang terlalu lama
 - e. Sedimentasi
7. Dibawah ini termasuk peran penting sungai bagi kehidupan manusia, *kecuali*....
 - a. Dapat digunakan sebagai sumber air bagi pembangkit tenaga air
 - b. Hasil pengendapan sungai menghasilkan dataran alluvial yang subur
 - c. Tempat strategis untuk membuang limbah cair industri

- d. Dapat digunakan sebagai sarana transportasi
- e. Tempat hidup spesies ikan air tawar
8. Dibawah ini yang termasuk manfaat dari waduk bade saat ini kecuali...
- Irigasi pertanian daerah sekitar
 - Pariwisata
 - Perikanan bagi nelayan sekitar
 - PLTA
 - Sumber air daerah industri
9. Danau yang terbentuk akibat meander yang terputus disebut...
- Dolina
 - Uvala
 - Laguna
 - Oxbow lake
 - Delta
10. Peresapan air ke dalam tanah melalui pori-pori tanah disebut....
- Infiltrasi
 - Kondensasi
 - Evaporasi
 - Presipitasi
 - Transpirasi
11. Daerah aliran sungai yang dapat dimanfaatkan olah raga arum jeram yaitu daerah...
- Daerah hulu
 - Daerah hilir
 - Daerah lembah
 - Daerah gunung
 - Daerah pantai
12. Perhatikan nama waduk dibawah ini !
- 1) Waduk Gajahmungkur
 - 2) Waduk Kedungombo
 - 3) Waduk Bade
 - 4) Waduk Cengklik
 - 5) Waduk Jatiluhur
 - 6) Waduk Saguling
- Yang termasuk waduk di wilayah Boyolali adalah....
- 1,2 dan 3
 - 1,2 dan 4
 - 1,2 dan 5
 - 2,3 dan 4
 - 2,3 dan 6
13. Berdasarkan keadaan airnya dikenal adanya sungai periodik, yaitu...
- Sungai yang alirannya tidak tetap sepanjang tahun
 - Sungai yang daerah alirannya berhutan lebat
 - Sungai yang mata airnya berasal dari salju abadi
 - Sungai yang alirannya tetap sepanjang tahun
 - Sungai yang mata airnya berasal dari gunung berapi
14. Air tanah yang berasal dari magma disebut....
- Air artesis
 - Air juvenil
 - Air vulkanik
 - Geyser
 - Air Vados
15. Tingkat kemampuan batuan atau tanah dalam menyerap air disebut...
- Drainase tanah
 - Tingkat keasaman batuan
 - Lapisan kedap air
 - Permeabilitas tanah
 - Hidrologi tanah
16. Sungai-sungai di Indonesia yang dimanfaatkan untuk pelayaran dan transportasi adalah...
- Sungai Bengawan Solo dan sungai Brantas
 - Sungai Ciliwung dan Sungai Brantas
 - Sungai Musi dan Sungai Ciliwung
 - Sungai Barito dan Sungai Kapuas
 - Sungai Brantas dan Sungai Kapuas
17. Dataran rendah yang subur yang terletak di muara sungai disebut...
- Meander
 - Delta
 - Laguna
 - Alluvial Plain
 - Oxbow lake
18. Rawa-rawa yang berada di tepi pantai sangat berguna, kecuali...
- Menghindari banjir di dataran rendah

- b. Sumber hidupnya jentik malaria
 - c. Menghambat masuknya air air lau ke darat
 - d. Tempat berkembang biak ikan
 - e. Tempat tumbuhnya bakau
19. Perhatikan pernyataan dibawah ini !
- 1) Daerah bergunung-gunung
 - 2) Dekat dengan mata air
 - 3) Arusnya deras
 - 4) Ditemukan meander
 - 5) Ditemukan delta
- Yang termasuk ciri-ciri sungai bagian hulu ditunjukkan pada nomor...
- a. 1,2 dan 5
 - b. 2,3 dan 4
 - c. 1,3 dan 5
 - d. 3,4 dan 5
 - e. 1,2 dan 3
20. Bahan organik yang terdapat di dalam rawa berasal dari....
- a. Tumbuhan dan hewan yang mati
 - b. Lumpur yang terendap di dasar rawa
 - c. Bahan-bahan vulkanik
 - d. Sungai penyuplai air di rawa
 - e. Air hujan
21. Dibawah ini termasuk penyebab terjadinya Rob (air laut yang masuk ke daratan) adalah...
- a. Adanya hutan magrove
 - b. Terbentuknya rawa-rawa air payau
 - c. Muka tanah yang turun akibat pembenagunan yang berlebihan
 - d. Banyaknya hutang magrove
 - e. Banyaknya sampah yang menggenang
22. Manfaat danau buatan di Indonesia yang terpenting antara lain untuk...
- a. Perikanan tambak
 - b. Pengairan atau irigasi
 - c. Pariwisata
 - d. Perikanan air tawar
 - e. PLTA
23. Pembuatan Green Blet disepanjang bantaran sungai merupakan salah satu upaya yang yang dilakukan untuk...
- a. Menghalangi banjir meluoa ke daratan
 - b. Pembatas antara daratan dengan aliran sungai
 - c. Melestarikan kondisis sungai agar tetap terjaga
 - d. Menjaga kelestarian tanah di daerah sekitar aliran sungai
 - e. Agar sungai keliihatan indah.
24. Danau laguna adalah tandon-tandon di sepanjang pantai yang menghambat aliran sungai dan terbentuk dari....
- a. Adanya aktivitas ombak dan arus pantai
 - b. Sedimentasi daerah aliran sungai
 - c. Abrasi pantai yang jaug menjangkau pantai
 - d. Kegiatan manusia untuk mennagkis ombak laut yang dapat mengakibatkan erosi
 - e. Kagiatan tektonik
25. Terbentuk akibat pengaruh erosi sungai yang membawa material-material tanah, kemudian mengendapkannya di daerah muara sebagai sedimen. Secara bertahap sedimen itu membentuk pulau di muara sungai disebut...
- a. Delta
 - b. Oxbow lakee.
 - c. Meander sungai
 - d. DAS
 - e. Karst
26. Yang termasuk danau tektonik adalah...
- a. Danau Toba
 - b. Danau Kelimutu
 - c. Danau kerinci
 - d. Danau Poso
 - e. Danau Tondano

27. Dolina merupakan salah satu jenis danau yang terbentuk pada daerah ...
- a. Karst
b. Pantai
c. Dataran Rendah
d. Vulkanik
e. Dataran tinggi
28. Air tanah yang terletak jauh di dalam tanah, di antara dua lapisan kedap air disebut ...
- a. Artesis d. Freatik
b. Impermeable e. Perkolasi
c. Groundwater
29. Danau yang terjadi karena erosi glasial pada zaman es divilium disebut...
- a. Danau glasial
b. Danau karst
c. Danau vulkanik
d. Danau tektovulkanik
e. Danau karst
30. Daerah yang tergenang air yang penggenangannya dapat bersifat musiman ataupun permanen dan ditumbuhi oleh tumbuhan (vegetasi) disebut...
- a. rawa d. laut
b. sungai e. gelombang
c. danau
- Kunci Jawaban
- | | | | | | |
|-----|------|------|------|-------|------|
| 1.D | 6.D | 11.A | 16.D | 21. C | 26.A |
| 2.A | 7.C | 12.C | 17.D | 22. B | 27.A |
| 3.E | 8.D | 13.A | 18.B | 23. D | 28.A |
| 4.D | 9.D | 14.A | 19.E | 24. A | 29.A |
| 5.C | 10.A | 15.D | 20.A | 25.A | 30.B |

Lampiran 6

RUBRIK PENILAIAN AFEKTIF SISWA

Pertemuan 1 dan 2

No	Indikator	Skor
1	Kesiapan siswa dalam kegiatan belajar a. Tenang, menyiapkan alat tulis, media dan buku catatan. b. Ramai, menyiapkan alat tulis, media dan buku catatan c. Ramai, hanya menyiapkan alat tulis dan media d. Ramai, hanya menyiapkan alat tulis dan media	4 3 2 1
2	Aktif dalam kegiatan Pembelajaran a. Bertanya, menjawab, mengerjakan b. Tidak bertanya, menjawab, mengerjakan c. Tidak bertanya, tidak menjawab, mengerjakan d. Tidak melakukan ketiganya	4 3 2 1
3	Mendengarkan penjelasan dari pengajar a. Mendengarkan, tenang, tidak bercanda dengan teman b. Mendengarkan, tenang, bercanda dengan teman c. Kurang mendengarkan, ramai, bercanda dengan teman d. Tidak mendengarkan, ramai, bercanda dengan teman	4 3 2 1
4	Mencatat penjelasan dari pengajar a. Mencatat rapi pada buku catatan b. Mencatat tidak rapi pada buku catatan c. Mencatat tidak rapi bukan pada buku catatan d. Tidak mencatat sama sekali	4 3 2 1
5	Aktivitas selama kegiatan diskusi a. Tidak gaduh, menyimak kegiatan diskusi, mencatat hasil diskusi b. Tidak gaduh, tidak menyimak kegiatan diskusi, mencatat hasil diskusi c. Tidak gaduh, tidak kegiatan diskusi, tidak mencatat hasil diskusi d. Gaduh, tidak menyimak kegiatan diskusi, tidak mencatat hasil diskusi	4 3 2 1
6	Mengajukan pendapat atau pertanyaan a. Siswa belajar mengajukan pendapat, bahasa baku, kalimat baik b. Siswa belajar mengajukan pendapat, bahasa baku, kalimat tidak baik c. Siswa belajar mengajukan pendapat, bahasa tidak baku, kalimat tidak baik d. Siswa belajar tidak pernah mengajukan pendapat	4 3 2 1

Penilaian Keaktifan siswa belajar :

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase keaktifan siswa belajar

f = Jumlah skor aspek penilaian

n = Jumlah skor maksimal aspek penilaian

Kriteria Penilaian :

82% < x < 100 % = Sangat baik

63% < x < 82 % = baik

44% < x < 63 % = cukup baik

25% < x < 44 % = Tidak baik

RUBRIK PENILAIAN AFEKTIF SISWA

Pertemuan 3

No	Indikator	Skor
1	Kesiapan dalam kegiatan pembelajaran	
	a. Tenang, menyiapkan alat tulis, media dan buku catatan.	4
	b. Ramai, menyiapkan alat tulis, media dan buku catatan	3
	c. Ramai, hanya menyiapkan alat tulis dan media	2
2	d. Ramai, hanya menyiapkan alat tulis dan media	1
	Aktif dalam kegiatan pengamatan	
	a. Mengambil sampel air, kemudian melakukan pengukuran Ph, DHL (Daya Hantar Listrik) dan Salinitas	4
	b. Tidak mengambil sampel air, tetapi ikut melakukan pengukuran Ph, DHL (Daya Hantar Listrik) dan Salinitas	3
3	c. Hanya mengambil sampel air	2
	d. Tidak melakukan keduanya	1
	Mendengarkan penjelasan dari pengajar	
	a. Mendengarkan, tenang, tidak bercanda dengan teman	4
4	b. Mendengarkan, tenang, bercanda dengan teman	3
	c. Kurang mendengarkan, ramai, bercanda dengan teman	2
	d. Tidak mendengarkan, ramai, bercanda dengan teman	1
	Mencatat penjelasan dari pengajar	
5	a. Mencatat rapi pada buku catatan	4
	b. Mencatat tidak rapi pada buku catatan	3
	c. Mencatat tidak rapi bukan pada buku catatan	2
	d. Tidak mencatat sama sekali	1
6	Aktivitas selama kegiatan diskusi	
	a. Tidak gaduh, menyimak kegiatan diskusi, mencatat hasil diskusi	4
	b. Tidak gaduh, tidak menyimak kegiatan diskusi, mencatat hasil diskusi	3
	c. Tidak gaduh, tidak kegiatan diskusi, tidak mencatat hasil diskusi	2
7	d. Gaduh, tidak menyimak kegiatan diskusi, tidak mencatat hasil diskusi	1
	Mengajukan pendapat atau pertanyaan	
	a. Siswa belajar mengajukan pendapat, bahasa baku, kalimat baik	4
	b. Siswa belajar mengajukan pendapat, bahasa baku, kalimat tidak baik	3
8	c. Siswa belajar mengajukan pendapat, bahasa tidak baku, kalimat tidak baik	2
	d. Siswa belajar tidak pernah mengajukan pendapat	1

Penilaian Keaktifan siswa belajar :

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase keaktifan siswa belajar

f = Jumlah skor aspek penilaian

n = Jumlah skor maksimal aspek penilaian

Kriteria Penilaian :

82% < x < 100 % = Sangat baik

63% < x < 82 % = baik

44% < x < 63 % = cukup baik

25% < x < 44 % = Tidak baik

RUBRIK PENILAIAN PSIKOMOTORIK SISIWA

Pertemuan 1 dan 2

No	Indikator	Skor
1	Ketrampilan siswa dalam menjawab lembar diskusi	
	a. Dapat menjawab dan menganalisis soal diskusi dengan lengkap dan sistematis	4
	b. Dapat menjawab dan menganalisis soal diskusi dengan lengkap tetapi kurang sistematis	3
	c. Dapat menjawab dan menganalisis soal diskusi secara sederhana	2
	d. Hanya menjawab dan menganalisis soal diskusi secara asal-asalan	1
2	Ketrampilan siswa membuat laporan hasil diskusi	
	a. Rapi, tulisan jelas, hasil tepat	4
	b. Rapi, tulisan jelas, hasil tidak tepat	3
	c. Rapi, tulisan tidak jelas, hasil tidak tetap	2
	d. Tidak mengerjakan sama sekali	1
3	Ketrampilan siswa dalam merespon dan menjawab pertanyaan	
	a. Menjawab pertanyaan secara singkat, jelas dan sistematis	4
	b. Menjawab pertanyaan secara luas tetapi kurang sistematis	3
	c. Menjawab pertanyaan secara sederhana	2
	d. Menjawab pertanyaan dengan buku	1
4	Ketrampilan siswa memecahkan masalah yang diberikan	
	a. Mampu memecahkan masalah yang diberikan secara benar, jelas dan sistematis	4
	b. Mampu memecahkan masalah yang diberikan dengan benar dan jelas namun tidak sistematis	3
	c. Mampu memecahkan masalah dengan benar	2
	d. Tidak mampu memecahkan masalah	1
5	Ketrampilan siswa mempresentasikan hasil diskusi	
	a. Mempresentasikan hasil diskusi dengan jelas dan mampu mempertahankan pendapatnya dengan benar	4
	b. Mempresentasikan hasil percobaan/diskusi dengan jelas tetapi tidak mampu mempertahankan pendapatnya dengan benar	3
	c. Mempresentasikan hasil percobaan/diskusi dengan tidak jelas dan tidak mampu mempertahankan pendapatnya dengan benar	2
	d. Tidak mempresentasikan hasil percobaan/diskusi	1

Penilaian Ketrampilan siswa belajar :

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase keaktifan siswa belajar

f = Jumlah skor aspek penilaian

n = Jumlah skor maksimal aspek penilaian

Kriteria Penilaian :

82% < x < 100 % = Sangat baik

63% < x < 82 % = baik

44% < x < 63 % = cukup baik

25% < x < 44 % = Tidak baik

RUBRIK PENILAIAN PSIKOMOTORIK SISIWA

Pertemuan 3

No	Indikator	Skor
1	Ketrampilan siswa dalam mengisi lembar pengamatan a. Dapat mengisi lembar pengamatan dengan lengkap dan sistematis b. Dapat mengisi lembar pengamatan dengan lengkap tetapi kurang sistematis c. Dapat mengisi lembar pengamatan secara sederhana d. Hanya mengisi lembar pengamatan secara asal-asalan	4 3 2 1
2	Ketrampilan siswa membuat lembar pengamatan a. Rapi, tulisan jelas, hasil tepat b. Rapi, tulisan jelas, hasil tidak tepat c. Rapi, tulisan tidak jelas, hasil tidak tetap d. Tidak mengerjakan sama sekali	4 3 2 1
3	Ketrampilan siswa dalam merespon dan menjawab pertanyaan a. Menjawab pertanyaan secara singkat, jelas dan sistematis b. Menjawab pertanyaan secara luas tetapi kurang sistematis c. Menjawab pertanyaan secara sederhana d. Menjawab pertanyaan dengan buku	4 3 2 1
4	Ketrampilan siswa menggunakan Ec Meter a. Dapat menghidupkan, mematikan, mengukur PH, DHL. Salinitas dan Kalibrasi dengan urutan dan benar b. Dapat menghidupkan, mematikan, Kalibrasi, mengukur PH, DHL dan salinitas tetapi tidak urutan c. Dapat menghidupkan, mematikan, Kalibrasi tetapi tidak dapat mengukur Ph, DHL dan Salinitas d. Hanya dapat menghidupkan, mematikan alat	4 3 2 1
5	Ketrampilan siswa mempresentasikan hasil diskusi a. Mempresentasikan hasil diskusi dengan jelas dan mampu mempertahankan pendapatnya dengan benar b. Mempresentasikan hasil percobaan/diskusi dengan jelas tetapi tidak mampu mempertahankan pendapatnya dengan benar c. Mempresentasikan hasil percobaan/diskusi dengan tidak jelas tetapi tidak mampu mempertahankan pendapatnya dengan benar d. Tidak mempresentasikan hasil percobaan/diskusi	4 3 2 1

Penilaian Ketrampilan siswa belajar :

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase keaktifan siswa belajar

f = Jumlah skor aspek penilaian

n = Jumlah skor maksimal aspek penilaian

Kriteria Penilaian :

82% < x < 100 % = Sangat baik

63% < x < 82 % = baik

44% < x < 63 % = cukup baik

25% < x < 44 % = Tidak baik

Lampiran 7

KISI-KISI ANGKET PENELITIAN
PEMANFAATAN WADUK BADE SEBAGAI SUMBER BELAJAR
GEOGRAFI KELAS X IPS SMA N 1 ANDONG

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Item
Pemanfaatan Waduk Bade sebagai sumber belajar Geografi kelas X IPS SMA N 1 Andong	Aktivitas peserta didik	Pemanfaatan Waduk Bade sebagai sumber belajar geografi	20 soal
	Minat peserta didik		
	Motivasi peserta didik		

ANGKET PENELITIAN
PEMANFAATAN WADUK BADE SEBAGAI SUMBER BELAJAR GEOGRAFI
KELAS X IPS SMA N 1 ANDONG

Petunjuk

1. Bacalah terlebih dahulu pertanyaan-pertanyaan dibawah ini dengan cermat sebelum saudara menjawabnya
2. Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan pilihan anda. Berilah tanda silang (v) pada pilihan jawaban yang telah disediakan.

Jawaban SS (Sangat Setuju) : Skor 4
 Jawaban S (Setuju) : Skor 3
 Jawaban TS (Tidak Setuju) : Skor 2
 Jawaban STS (Sangat Tidak Setuju) : Skor 1

No	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Memanfaatkan Waduk Bade sebagai sumber belajar lebih mempermudah pembelajaran geografi				
2	Pembelajaran di Waduk Bade menyenangkan				
3	Belajar di luar (Waduk Bade) membuat saya lebih mudah mempelajari pelajaran geografi				
4	Belajar dengan memanfaatkan Waduk Bade sebagai sumber belajar membuat saya lebih terampil				
5	Pembelajaran di Waduk Bade cukup efektif untuk menjelaskan materi terkait				
6	Belajar geografi dengan memanfaatkan Waduk Bade sebagai sumber belajar membuat saya lebih termotivasi				
7	Belajar geografi dengan memanfaatkan Waduk Bade sebagai sumber belajar, saya merasa mendapat pengalaman lebih				
8	Belajar geografi dengan memanfaatkan Waduk Bade sebagai sumber belajar, saya lebih bisa mengeksplor diri saya				
9.	Belajar geografi dengan memanfaatkan Waduk Bade sebagai sumber belajar, saya lebih memahami pelajaran geografi secara nyata				
10	Belajar geografi dengan memanfaatkan Waduk Bade sebagai sumber belajar, membuat saya lebih aktif belajar				
11	Belajar geografi dengan memanfaatkan Waduk Bade sebagai sumber belajar, membuat materi lebih mudah di ingat				
12	Dengan belajar memanfaatkan waduk bade sebagai sumber belajar saya mendapat keuntungan				
13	Belajar geografi dengan memanfaatkan Waduk Bade sebagai sumber belajar, saya mendapat suasana baru				

14	Belajar geografi dengan memanfaatkan Waduk Bade sebagai sumber belajar membuat saya lebih mengenal objek Waduk Bade				
15	Belajar geografi dengan memanfaatkan Waduk Bade sebagai sumber belajar, membuat saya lebih tertarik belajar geografi				
16	Belajar geografi dengan memanfaatkan Waduk Bade sebagai sumber belajar, membuat saya mudah mengungkapkan pendapat				
17	Belajar geografi dengan memanfaatkan Waduk Bade sebagai sumber belajar, murah hanya membutuhkan waktu sebentar				
18	Saya lebih senang belajar di luar kelas				
19	Belajar geografi dengan memanfaatkan Waduk Bade sebagai sumber belajar, mempengaruhi pada aktivitas belajar saya				
20	Mudah berinteraksi dengan teman saat belajar geografi dengan memanfaatkan Waduk Bade sebagai sumber belajar				

Lampiran 8

**ANALISIS VALIDITAS, RELIABILITAS, TINGKAT KESUKARAN dan
DAYA PEMBEDA SOAL UJI COBA TES**

No	Kode	No Soal											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	UC-15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	UC-17	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1
3	UC-14	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0
4	UC-8	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
5	UC-9	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1
6	UC-13	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1
7	UC-27	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0
8	UC-1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0
9	UC-6	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0
10	UC-18	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1
11	UC-22	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1
12	UC-12	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1
13	UC-16	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1
14	UC-28	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
15	UC-3	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0
16	UC-23	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
17	UC-31	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1
18	UC-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
19	UC-4	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0
20	UC-29	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1
21	UC-25	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
22	UC-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
23	UC-7	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0
24	UC-11	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
25	UC-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
26	UC-20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
27	UC-10	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
28	UC-24	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0
29	UC-30	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0
30	UC-21	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
31	UC-26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
32	UC-32	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1
Validitas	ΣX	12	14	5	11	19	6	12	14	15	15	31	15
	ΣX^2	12	14	5	11	19	6	12	14	15	15	31	15
	ΣXY	302	370	158	287	461	144	297	370	391	391	654	391
	r_{xy}	0,412	0,592	0,503	0,471	0,463	0,180	0,246	0,592	0,584	0,584	0,034	0,584
	r_{Tabel}	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321
	Kriteria	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Valid
Daya Pembeda Soal	BA	8	10	5	8	12	5	9	10	10	10	15	10
	BB	4	4	0	3	7	1	3	4	5	5	16	5
	JA	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	JB	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	P	0,25	0,38	0,31	0,31	0,31	0,25	0,38	0,38	0,31	0,31	-0,06	0,31
	Kriteria	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Jelek	Cukup
Tingkat Kesukaran	B	12	14	5	11	19	6	12	14	15	15	31	15
	JS	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
	D	0,38	0,44	0,16	0,34	0,59	0,19	0,38	0,44	0,47	0,47	0,97	0,47
	Kriteria	Sedang	Sedang	Sukar	Sedang	Sedang	Sukar	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Mudah	Sedang
Kriteria	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dibuang	Dibuang	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dibuang	Dipakai	

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1
1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1
0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0
1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1
1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1
1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1
1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0
1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0
1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0
1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1
1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1
1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1
1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0
1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0
1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1
1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1
1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0
1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1
1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1
1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0
1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1
1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
30	12	18	12	5	23	18	15	23	5	16	15
30	12	18	12	5	23	18	15	23	5	16	15
659	315	426	336	158	576	399	405	576	158	366	405
0,140	0,415	0,266	0,574	0,500	0,632	0,068	0,586	0,632	0,500	0,142	0,586
0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349
Tidak Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Valid
0,94	0,38	0,56	0,38	0,16	0,72	0,56	0,47	0,72	0,16	0,50	0,47
Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Sukar	Mudah	Sedang	Sedang	Mudah	Sukar	Sedang	Sedang
15	8	11	9	5	16	10	10	16	5	10	10
14	3	7	3	0	6	7	4	6	0	6	4
16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
0,06	0,31	0,25	0,38	0,31	0,63	0,19	0,38	0,63	0,31	0,25	0,38
Jelek	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Baik	Jelek	Cukup	Baik	Cukup	Cukup	Cukup
0,94	0,38	0,56	0,38	0,16	0,72	0,56	0,47	0,72	0,16	0,50	0,47
0,06	0,63	0,44	0,63	0,84	0,28	0,44	0,53	0,28	0,84	0,50	0,53
0,06	0,23	0,25	0,23	0,13	0,20	0,25	0,25	0,20	0,13	0,25	0,25

No Soal										Y	Y ²
36	37	38	39	40	41	42	43	44	45		
1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	41	1681
0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	34	1156
0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	18	324
0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	27	729
0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	28	784
0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	26	676
1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	29	841
1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	31	961
0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	27	729
1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	32	1024
0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	28	784
0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	27	729
0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	32	1024
0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	20	400
1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	25	625
0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	22	484
0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	29	841
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	13	169
0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	20	400
0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	22	484
0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	21	441
0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	12	144
0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	11	121
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	36
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	25
0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	17	289
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	19	361
0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	17	289
0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	17	289
0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	11	121
0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	9	81
0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	16	256
5	12	17	22	5	10	15	16	8	22	692	17298
5	12	17	22	5	10	15	16	8	22		
158	329	381	533	158	254	316	371	141	472		
0,503	0,571	0,171	0,586	0,503	0,338	0,063	0,256	-0,270	0,000		
0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321		
Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Tidak Valid		
5	9	10	14	5	6	7	10	2	10		
0	3	7	8	0	4	8	6	6	12		
16	16	16	16	16	16	16	16	16	16		
16	16	16	16	16	16	16	16	16	16		
0,31	0,38	0,19	0,38	0,31	0,13	-0,06	0,25	-0,25	-0,13		
Cukup	Cukup	Jelek	Cukup	Cukup	Jelek	Jelek	Cukup	Jelek	Jelek		
5	12	17	22	5	10	15	16	8	22		
32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	k = 45	
0,16	0,38	0,53	0,69	0,16	0,31	0,47	0,50	0,25	0,69	M = 21,625	
Sukar	Sedang	Sedang	Sedang	Sukar	Sedang	Sedang	Sedang	Sukar	Sedang	Vt = 72,922	
Dipakai	Dipakai	Dibuang	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dibuang	Dibuang	Dibuang	Dibuang	r ₁₁ = 0,865	

PERHUTUNGAN VALIDITAS BUTIR SOAL

Rumus :

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

Butir soal Valid jika $r_{xy} > r_{tabel}$ **Perhitungan**

Berikut ini contoh perhitungan pada butir soal no 1, selanjutnya untuk butir soal yang lain dihitung dengan cara yang sama, dan diperoleh seperti pada tabel analisis butir soal.

No	Kode	Butir soal no 1 (X)	Skor Total (Y)	Y ²	XY
1	UC-15	1	41	1681	41
2	UC-17	1	34	1156	34
3	UC-14	1	18	324	18
4	UC-8	0	27	729	0
5	UC-9	1	28	784	28
6	UC-13	0	26	676	0
7	UC-27	0	29	841	0
8	UC-1	1	31	961	31
9	UC-6	1	27	729	27
10	UC-18	0	32	1024	0
11	UC-22	0	28	784	0
12	UC-12	0	27	729	0
13	UC-16	1	32	1024	32
14	UC-28	1	20	400	20
15	UC-3	0	25	625	0
16	UC-23	0	22	484	0
17	UC-31	1	29	841	29
18	UC-2	0	13	169	0
19	UC-4	1	20	400	20
20	UC-29	0	22	484	0
21	UC-25	0	21	441	0
22	UC-5	0	12	144	0
23	UC-7	0	11	121	0
24	UC-11	0	6	36	0
25	UC-19	0	5	25	0
26	UC-20	0	17	289	0
27	UC-10	0	19	361	0
28	UC-24	1	17	289	17
29	UC-30	1	17	289	17
30	UC-21	0	11	121	0
31	UC-26	0	9	81	0
32	UC-32	0	16	256	0
Jumlah		12	692	17298	314

Dengan menggunakan rumus tersebut diperoleh :

$$r_{xy} = \frac{[32 \times 17298] - [12 \times 692]}{\sqrt{\{[32 \times 12] - [12]^2\} \{[32 \times 17298] - [692]^2\}}}$$

$$r_{xy} = 0,412$$

Hasil perhitungan bahwa nilai r_{hitung} adalah = 0,4120Karena $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka soal no 1 valid.

Lampiran 10

PERHITUNGAN RELIABILITAS SOAL UJI COBA

Rumus:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

Keterangan:

- k : Banyaknya butir soal
 $\sum pq$: Jumlah dari pq
 s^2 : Varians total

Kriteria

Apabila $r_{11} > r_{\text{tabel}}$, maka instrumen tersebut reliabel.

Berdasarkan tabel pada analisis ujicoba diperoleh:

$$\begin{aligned}
 \sum pq &= pq_1 + pq_2 + pq_3 + \dots + pq_{45} \\
 &= 0,2344 + 0,2461 + 0,1318 + \dots + 0,2148 \\
 &= 9,1953
 \end{aligned}$$

$$S^2 = \frac{17298 - \frac{(692)^2}{32}}{32} = 72,9219$$

$$\begin{aligned}
 r_{11} &= \left(\frac{45}{45-1} \right) \left(\frac{72,922 - 9,1953}{72,9219} \right) \\
 &= 0,894
 \end{aligned}$$

Pada $\alpha = 5\%$ dengan $n = 32$ diperoleh $r_{\text{tabel}} = 0.349$

Karena $r_{11} > r_{\text{tabel}}$, maka dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut reliabel

Lampiran 11

PERHITUNGAN TINGKAT KESUKARAN SOAL UJI COBA

Rumus

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

- P : Indeks kesukaran
 B : Jumlah butir soal yang dijawab benar
 JS : Jumlah total responden

Kriteria

Interval IK	Kriteria
TK ≤ 0,00	Terlalu Sukar
0,00 < TK ≤ 0,30	Sukar
0,30 < TK ≤ 0,70	Sedang
0,70 < TK < 1,00	Mudah
IK = 1,00	Sangat Mudah

Berikut ini contoh perhitungan pada butir soal no 1, selanjutnya untuk butir soal yang lain dihitung dengan cara yang sama, dan diperoleh seperti pada tabel analisis butir soal.

Kelompok Atas			Kelompok Bawah		
No	Kode	Skor	No	Kode	Skor
1	UC-15	1	1	UC-31	1
2	UC-17	1	2	UC-2	0
3	UC-14	1	3	UC-4	1
4	UC-8	0	4	UC-29	0
5	UC-9	1	5	UC-25	0
6	UC-13	0	6	UC-5	0
7	UC-27	0	7	UC-7	0
8	UC-1	1	8	UC-11	0
9	UC-6	1	9	UC-19	0
10	UC-18	0	10	UC-20	0
11	UC-22	0	11	UC-10	0
12	UC-12	0	12	UC-24	1
13	UC-16	1	13	UC-30	1
14	UC-28	1	14	UC-21	0
15	UC-3	0	15	UC-26	0
16	UC-23	0	16	UC-32	0
Jumlah		8	Jumlah		4

$$P = \frac{8 + 4}{32} = 0,38$$

Berdasarkan kriteria, maka soal no 1 mempunyai tingkat kesukaran yang sedang

Lampiran 12

PERHITUNGAN DAYA PEMBEDA SOAL UJI COBA

Rumus

$$DP = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB}$$

Keterangan:

- DP : Daya Pembeda
 BA : Jumlah yang benar pada butir soal pada kelompok atas
 BB : Jumlah yang benar pada butir soal pada kelompok bawah
 JA : Banyaknya siswa pada kelompok atas
 JB : Banyaknya siswa pada kelompok bawah

Kriteria

Interval DP	Kriteria
DP = 0,00	Sangat Jelek
0,00 ≤ DP ≤ 0,20	Jelek
0,21 < DP ≤ 0,40	Cukup
0,41 < DP ≤ 0,70	Baik
0,71 < DP ≤ 1,00	Sangat Baik

Perhitungan

Berikut ini contoh perhitungan pada butir soal no 1, selanjutnya untuk butir soal yang lain dihitung dengan cara yang sama, dan diperoleh seperti pada tabel analisis butir soal.

Kelompok Atas			Kelompok Bawah		
No	Kode	Skor	No	Kode	Skor
1	UC-15	1	1	UC-31	1
2	UC-17	1	2	UC-2	0
3	UC-14	1	3	UC-4	1
4	UC-8	0	4	UC-29	0
5	UC-9	1	5	UC-25	0
6	UC-13	0	6	UC-5	0
7	UC-27	0	7	UC-7	0
8	UC-1	1	8	UC-11	0
9	UC-6	1	9	UC-19	0
10	UC-18	0	10	UC-20	0
11	UC-22	0	11	UC-10	0
12	UC-12	0	12	UC-24	1
13	UC-16	1	13	UC-30	1
14	UC-28	1	14	UC-21	0
15	UC-3	0	15	UC-26	0
16	UC-23	0	16	UC-32	0
Jumlah		8	Jumlah		4

$$DP = \frac{8}{16} - \frac{4}{16}$$

$$= 0,25$$

Berdasarkan kriteria, maka soal no 1 mempunyai daya pembeda cukup

Lampiran 13

DAFTAR NILAI UAS SEMESTER GANJIL KELAS X IPS

No	Kelas				Σ
	IPS 1	IPS 2	IPS 3	IPS 4	
1	65	75	84	67	
2	75	80	75	75	
3	75	75	79	71	
4	62	67	72	73	
5	65	72	76	67	
6	66	75	79	78	
7	68	75	81	99	
8	75	65	91	89	
9	63	79	75	93	
10	66	84	75	79	
11	70	82	75	73	
12	66	76	97	75	
13	82	75	81	61	
14	78	84	81	85	
15	75	60	81	89	
16	79	88	99	63	
17	75	75	82	75	
18	75	82	91	75	
19	92	94	91	85	
20	70	72	87	75	
21	67	74	79	71	
22	85	80	89	81	
23	68	75	83	81	
24	66	72	70	85	
25	82	94	85	71	
26	60	80	93	73	
27	75	82	75	93	
28	62	78	75	73	
29	66	80	83	67	
30	62	78	75	73	
31	72	72	88	71	
32	88	78	93	75	
Σ	2295	2478	2640	2461	
\bar{X}	71,72	77,44	82,50	76,91	
S^2	65,76	50,96	57,10	81,06	
Ni - 1	31	31	31	31	124,00
(Ni-1) Log Si	56,36	52,93	54,45	59,17	222,91
(Ni-1)Si ²	2038,47	1579,88	1770,00	2512,72	7901,06

Lampiran 14

DATA NILAI *PRE TEST* DAN *POST TEST*

Pre Test			Post Test		
No	Kode	Nilai	No	Kode	Nilai
1	R-01	77	1	R-01	87
2	R-02	63	2	R-02	83
3	R-03	43	3	R-03	67
4	R-04	57	4	R-04	77
5	R-05	77	5	R-05	93
6	R-06	57	6	R-06	77
7	R-07	53	7	R-07	73
8	R-08	77	8	R-08	87
9	R-09	63	9	R-09	90
10	R-10	67	10	R-10	77
11	R-11	57	11	R-11	87
12	R-12	57	12	R-12	77
13	R-13	77	13	R-13	87
14	R-14	60	14	R-14	77
15	R-15	80	15	R-15	87
16	R-16	50	16	R-16	67
17	R-17	60	17	R-17	77
18	R-18	80	18	R-18	93
19	R-19	50	19	R-19	80
20	R-20	64	20	R-20	77
21	R-21	60	21	R-21	90
22	R-22	77	22	R-22	83
23	R-23	57	23	R-23	77
24	R-24	47	24	R-24	57
25	R-25	57	25	R-25	67
26	R-26	73	26	R-26	93
27	R-27	53	27	R-27	77
28	R-28	80	28	R-28	87
29	R-29	57	29	R-29	77
30	R-30	67	30	R-30	80
31	R-31	57	31	R-31	73
32	R-32	73	32	R-32	93
Σ	=	2027	Σ	=	2574
n_1	=	32	n_2	=	32
\bar{x}_1	=	63,344	\bar{x}_2	=	80,44
s_1^2	=	115,652	s_2^2	=	77,6089

Lampiran 15

UJI t (UJI PERBEDAAN DUA RATA-RATA NILAI HASIL BELAJAR PRE TEST DAN POST TEST)

Hipotesis

$$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_a: \mu_1 > \mu_2$$

Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis digunakan rumus:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\left[\frac{s_1^2 + s_2^2}{N_1 + N_2} \right] - 2r \left[\frac{s_1}{\sqrt{n_1}} \right] \left[\frac{s_2}{\sqrt{n_2}} \right]}}$$

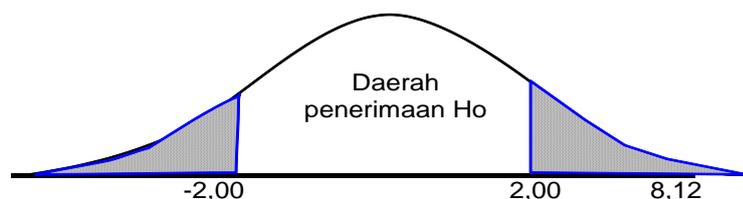
Dimana,

Dari data diperoleh:

Sumber variasi	Pre Test	Post Test
Jumlah	2027	2574
$\frac{n}{x}$	32	32
	63,34	80,44
Varians (s^2)	115,6522	77,6089
Standart deviasi (s)	10,75	8,81

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{63,34 - 80,44}{\sqrt{\frac{(10,75)^2}{32} + \frac{(8,81)^2}{32} - 2 \cdot 0,27 \left(\frac{10,75}{\sqrt{32}} \right) \left(\frac{8,81}{\sqrt{32}} \right)}} \\
 &= \frac{17,09}{\sqrt{\frac{115,7}{32} + \frac{77,6}{32} - 0,54 [1,9] [1,56]}} \\
 &= \frac{17,09}{\sqrt{6,0 - 1,60}} \\
 &= \frac{17,1}{\sqrt{4,44}} \\
 &= 8,11543
 \end{aligned}$$

Pada $\alpha = 5\%$ dengan $dk = 32 - 1 = 31$ diperoleh $t_{(0,95)(31)} = 2,00$



Karena t berada pada daerah penolakan H_0 , maka dapat disimpulkan bahwa hasil post test lebih baik dibandingkan dengan hasil pre test

Lampiran 16

UJI NORMALITAS DATA HASIL BELAJAR

PRE TEST KELAS X IPS 1

Hipotesis

Ho : Data berdistribusi normal

Ha : Data tidak berdistribusi normal

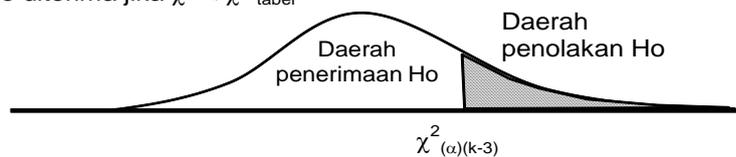
Pengujian Hipotesis:

Rumus yang digunakan:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Kriteria yang digunakan

Ho diterima jika $\chi^2 < \chi^2_{\text{tabel}}$

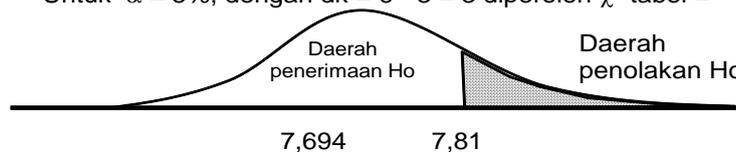


Pengujian Hipotesis

Nilai maksimal	=	80,00	Panjang Kelas	=	6,2
Nilai minimal	=	43,00	Rata-rata (\bar{X})	=	63,3
Rentang	=	37,00	S	=	10,8
Banyak kelas	=	6,0	N	=	32

Kelas Interval	Batas Kelas	Z untuk batas kls.	Peluang untuk Z	Luas Kls. Untuk Z	Ei	Oi	$(O_i - E_i)^2$	
							Ei	
43,00 - 49,00	42,50	-1,94	0,4737	0,0727	2,326	2	0,046	
50,00 - 56,00	49,50	-1,29	0,4010	0,1633	5,225	4	0,287	
57,00 - 63,00	56,50	-0,64	0,2377	0,2435	7,793	13	3,479	
64,00 - 70,00	63,50	0,01	0,0058	0,2413	7,722	3	2,888	
71,00 - 77,00	70,50	0,67	0,2471	0,1589	5,083	7	0,723	
78,00 - 84,00	77,50	1,32	0,4060	0,0695	2,222	3	0,272	
	84,50	1,97	0,4754			32		
							$\chi^2 =$	7,694

Untuk $\alpha = 5\%$, dengan $dk = 6 - 3 = 3$ diperoleh $\chi^2_{\text{tabel}} = 7,815$



Karena χ^2 berada pada daerah penerimaan Ho, maka data tersebut berdistribusi normal

UJI NORMALITAS DATA HASIL BELAJAR

POST TEST KELAS X IPS 1

Hipotesis

Ho : Data berdistribusi normal

Ha : Data tidak berdistribusi normal

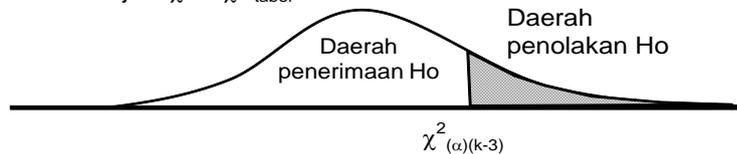
Pengujian Hipotesis:

Rumus yang digunakan:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Kriteria yang digunakan

Ho diterima jika $\chi^2 < \chi^2_{\text{tabel}}$

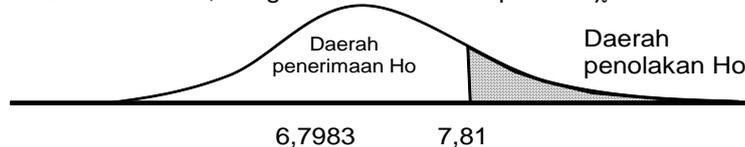


Pengujian Hipotesis

Nilai maksimal	=	93,00	Panjang Kelas	=	6,0
Nilai minimal	=	57,00	Rata-rata (\bar{X})	=	80,4
Rentang	=	36,00	S	=	8,8
Banyak kelas	=	6,0	N	=	32

Kelas Interval	Batas Kelas	Z untuk batas kls.	Peluang untuk Z	Luas Kls. Untuk Z	Ei	Oi	(Oi-Ei) ²	
							Ei	
57,00 - 63,00	56,50	-2,72	0,4967	0,0240	0,767	1	0,071	
64,00 - 70,00	63,50	-1,92	0,4727	0,1024	3,276	3	0,023	
71,00 - 77,00	70,50	-1,13	0,3703	0,2397	7,672	12	2,442	
78,00 - 84,00	77,50	-0,33	0,1306	0,3083	9,864	4	3,486	
85,00 - 91,00	84,50	0,46	0,1777	0,2177	6,968	8	0,153	
92,00 - 98,00	91,50	1,26	0,3954	0,0844	2,702	4	0,623	
	98,50	2,05	0,4798			32		
							$\chi^2 =$	6,798

Untuk $\alpha = 5\%$, dengan dk = 6 - 3 = 3 diperoleh $\chi^2_{\text{tabel}} = 7,815$



Karena χ^2 berada pada daerah penerimaan Ho, maka data tersebut berdistribusi normal

Lampiran 17

ANALISIS UJI GAIN PENINGKATAN KELAS X IPS 1

No	Nama	Pre test	Post test	Gain skor	Kriteria
1	ADE DWI YULIYANTI	77	87	0,4347826	Sedang
2	AGUS RISKI FAUZI	63	83	0,5405405	Sedang
3	ALFINA NUR CAHYANI	43	67	0,4210526	Sedang
4	ANNISA SITI ROHANI	57	77	0,4651163	Sedang
5	ANNISA ZAKIYATUN	77	93	0,6956522	Sedang
6	ASRI PUTRI RAHMA	57	77	0,4651163	Sedang
7	AVITASARI RUBI	53	73	0,4255319	Sedang
8	BACHTIAR ALDIYANTO	77	87	0,4347826	Sedang
9	CATUR FITRI AJI PUTRA	63	90	0,7297297	Tinggi
10	DANIA MAY S	67	77	0,3030303	Sedang
11	DENDI NARENDRA	57	87	0,6976744	Sedang
12	ERIK INDRA C	57	77	0,4651163	Sedang
13	FIFI LESTARI	77	87	0,4347826	Sedang
14	FURQAN AL QODRI	60	77	0,425	Sedang
15	GUNADI	80	87	0,35	Sedang
16	GUTITIN TEJAWATU	50	67	0,34	Sedang
17	HENNI RAHAYU	60	77	0,425	Sedang
18	IMMAWATI SHOLIKHAN	80	93	0,65	Sedang
19	IQBAL WAHYU	50	80	0,6	Sedang
20	JAMI MAULIDA RAHMAWATI	64	77	0,3611111	Sedang
21	NITA ROMADONA	60	90	0,75	Tinggi
22	NUR IMAH	77	83	0,2608696	Sedang
23	RISMA DWI YANTI	57	77	0,4651163	Sedang
24	RITA PUJI LESTARI	47	57	0,1886792	Rendah
25	SASA RAHAYU SAFITRI	57	67	0,2325581	Rendah
26	SISKA AMELIA	73	93	0,7407407	Tinggi
27	SITI DAHLIA	53	77	0,5106383	Sedang
28	SITI MARYATI	80	87	0,35	Sedang
29	SITI MULYANTI	57	77	0,4651163	Sedang
30	SUGENG RIYADI	67	80	0,3939394	Sedang
31	VAHRUL WULANDARI	57	73	0,372093	Sedang
32	YUDA TAMA NOVA R	73	93	0,7407407	Tinggi
	JUMLAH			15,134511	
	RATA-RATA			0,4729535	Sedang

Lampiran 18

REKAPITULASI LEMBAR OBSERVASI KEAKTIVAN SISWA

KELAS X IPS 1

Pertemuan 1

No	Nama Siswa	1	2	3	4	5	6	Jml	%	Kategori	
1	ADE DWI YULIYANTI	2	2	3	3	2	3	15	63%	Cukup Baik	
2	AGUS RISKI FAUZI	3	3	3	3	2	2	16	67%	Baik	
3	ALFINA NUR CAHYANI	2	3	2	2	2	3	14	58%	Cukup Baik	
4	ANNISA SITI ROHANI	4	2	3	3	3	3	18	75%	Baik	
5	ANNISA ZAKIYATUN	3	2	2	2	2	2	13	54%	Cukup Baik	
6	ASRI PUTRI RAHMA	2	2	2	3	3	2	14	58%	Cukup Baik	
7	AVITASARI RUBI	2	3	3	3	3	3	17	71%	Baik	
8	BACHTIAR ALDIYANTO	3	2	2	2	2	2	13	54%	Cukup Baik	
9	CATUR FITRI AJI PUTRA	2	3	2	3	3	2	15	63%	Cukup Baik	
10	DANIA MAY S	2	2	3	2	3	2	14	58%	Cukup Baik	
11	DENDI NARENDRA	2	3	2	2	2	3	14	58%	Cukup Baik	
12	ERIK INDRA C	2	3	2	3	3	2	15	63%	Cukup Baik	
13	FIFI LESTARI	2	2	2	3	3	2	14	58%	Cukup Baik	
14	FURQAN AL QODRI	3	2	3	3	3	3	17	71%	Baik	
15	GUNADI	3	2	2	3	2	2	14	58%	Cukup Baik	
16	GUTITIN TEJAWATU	4	2	2	3	3	2	16	67%	Baik	
17	HENNI RAHAYU	4	3	2	2	3	2	16	67%	Baik	
18	IMMAWATI SHOLIKHAN	2	2	2	2	3	3	14	58%	Cukup Baik	
19	IQBAL WAHYU	2	4	3	2	3	2	16	67%	Baik	
20	JAMI MAULIDA RAHMAWATI	3	2	2	2	2	2	13	54%	Cukup Baik	
21	NITA ROMADONA	2	2	2	2	2	2	12	50%	Cukup Baik	
22	NUR IMAH	2	2	2	2	2	2	12	50%	Cukup Baik	
23	RISMA DWI YANTI	3	2	3	2	3	2	15	63%	Cukup Baik	
24	RITA PUJI LESTARI	2	3	2	3	2	2	14	58%	Cukup Baik	
25	SASA RAHAYU SAFITRI	2	2	3	2	3	3	15	63%	Cukup Baik	
26	SISKA AMELIA	4	3	2	3	2	2	16	67%	Baik	
27	SITI DAHLIA	3	2	2	2	3	2	14	58%	Cukup Baik	
28	SITI MARYATI	2	3	3	3	3	2	16	67%	Baik	
29	SITI MULYANTI	2	2	3	2	2	2	13	54%	Cukup Baik	
30	SUGENG RIYADI	2	3	2	2	3	3	15	63%	Cukup Baik	
31	VAHRUL WULANDARI	3	3	2	2	2	2	14	58%	Cukup Baik	
32	YUDA TAMA NOVA R	2	3	2	2	3	3	15	63%	Cukup Baik	
								Rata-rata	14,66	61,1%	Cukup Baik
								Kurang Baik	0	0,00%	
								Cukup Baik	23	71,88%	
								Baik	9	28,13%	
								Sangat Baik	0	0,00%	

REKAPITULASI LEMBAR OBSERVASI KEAKTIVAN SISWA

KELAS X IPS 1

Peretmuan 2

No	Nama Siswa	1	2	3	4	5	6	Jml	%	Kategori	
1	ADE DWI YULIYANTI	3	2	3	3	3	2	16	67%	Baik	
2	AGUS RISKI FAUZI	3	3	3	3	2	2	16	67%	Baik	
3	ALFINA NUR CAHYANI	3	3	3	2	2	3	16	67%	Baik	
4	ANNISA SITI ROHANI	4	2	3	3	3	3	18	75%	Baik	
5	ANNISA ZAKIYATUN	3	2	3	2	2	3	15	63%	Cukup Baik	
6	ASRI PUTRI RAHMA	2	2	2	3	3	2	14	58%	Cukup Baik	
7	AVITASARI RUBI	2	3	3	3	3	2	16	67%	Baik	
8	BACHTIAR ALDIYANTO	3	2	3	2	2	3	15	63%	Cukup Baik	
9	CATUR FITRI AJI PUTRA	2	3	3	2	3	2	15	63%	Cukup Baik	
10	DANIA MAY S	2	2	3	3	3	2	15	63%	Cukup Baik	
11	DENDI NARENDRA	3	3	3	2	2	3	16	67%	Baik	
12	ERIK INDRA C	3	3	2	3	3	2	16	67%	Baik	
13	FIFI LESTARI	2	2	3	2	3	3	15	63%	Cukup Baik	
14	FURQAN AL QODRI	2	3	3	3	2	3	16	67%	Baik	
15	GUNADI	2	2	2	3	2	2	13	54%	Cukup Baik	
16	GUTITIN TEJAWATU	2	2	3	3	3	3	16	67%	Baik	
17	HENNI RAHAYU	3	3	2	2	3	2	15	63%	Cukup Baik	
18	IMMAWATI SHOLIKHAN	2	2	3	2	3	3	15	63%	Cukup Baik	
19	IQBAL WAHYU	3	3	3	2	3	2	16	67%	Baik	
20	JAMI MAULIDA RAHMAWATI	2	2	3	2	2	3	14	58%	Cukup Baik	
21	NITA ROMADONA	2	2	3	2	2	2	13	54%	Cukup Baik	
22	NUR IMAH	2	3	3	3	3	2	16	67%	Baik	
23	RISMA DWI YANTI	2	3	3	2	3	2	15	63%	Cukup Baik	
24	RITA PUJI LESTARI	2	3	3	3	2	2	15	63%	Cukup Baik	
25	SASA RAHAYU SAFITRI	2	3	3	2	3	2	15	63%	Cukup Baik	
26	SISKA AMELIA	2	3	3	2	2	2	14	58%	Cukup Baik	
27	SITI DAHLIA	2	2	3	2	3	2	14	58%	Cukup Baik	
28	SITI MARYATI	2	3	3	2	3	2	15	63%	Cukup Baik	
29	SITI MULYANTI	2	3	3	2	2	2	14	58%	Cukup Baik	
30	SUGENG RIYADI	2	2	3	2	3	3	15	63%	Cukup Baik	
31	VAHRUL WULANDARI	2	2	2	3	2	2	13	54%	Cukup Baik	
32	YUDA TAMA NOVA R	2	2	2	3	3	3	15	63%	Cukup Baik	
								Rata-rata	15,06	62,8%	Baik
								Kurang Baik	0	0,00%	
								Cukup Baik	21	65,63%	
								Baik	11	34,38%	
								Sangat Baik	0	0,00%	

REKAPITULASI LEMBAR OBSERVASI KEAKTIVAN SISWA

KELAS X IPS 1

Pertemuan 3

No	Nama Siswa	1	2	3	4	5	6	Jml	%	Kategori	
1	ADE DWI YULIYANTI	3	3	4	4	2	3	19	79%	Baik	
2	AGUS RISKI FAUZI	4	4	3	2	3	2	18	75%	Baik	
3	ALFINA NUR CAHYANI	4	3	4	4	3	2	20	83%	Sangat Baik	
4	ANNISA SITI ROHANI	4	3	3	3	3	3	19	79%	Baik	
5	ANNISA ZAKIYATUN	4	3	2	2	2	3	16	67%	Baik	
6	ASRI PUTRI RAHMA	3	3	2	3	3	3	17	71%	Baik	
7	AVITASARI RUBI	3	3	3	2	2	2	15	63%	Cukup Baik	
8	BACHTIAR ALDIYANTO	3	2	3	3	2	3	16	67%	Baik	
9	CATUR FITRI AJI PUTRA	4	3	3	3	3	3	19	79%	Baik	
10	DANIA MAY S	4	3	3	2	2	2	16	67%	Baik	
11	DENDI NARENDRA	3	3	3	3	2	3	17	71%	Baik	
12	ERIK INDRA C	4	2	2	3	2	3	16	67%	Baik	
13	FIFI LESTARI	4	3	2	3	3	3	18	75%	Baik	
14	FURQAN AL QODRI	4	3	3	2	2	4	18	75%	Baik	
15	GUNADI	4	2	2	2	2	2	14	58%	Cukup Baik	
16	GUTITIN TEJAWATU	4	3	2	3	2	3	17	71%	Baik	
17	HENNI RAHAYU	4	3	2	3	3	2	17	71%	Baik	
18	IMMAWATI SHOLIKHAN	4	3	3	2	2	3	17	71%	Baik	
19	IQBAL WAHYU	3	4	3	3	3	3	19	79%	Baik	
20	JAMI MAULIDA RAHMAWATI	4	3	2	3	4	2	18	75%	Baik	
21	NITA ROMADONA	4	3	4	2	4	3	20	83%	Sangat Baik	
22	NUR IMAH	3	3	2	3	3	3	17	71%	Baik	
23	RISMA DWI YANTI	2	3	3	2	3	3	16	67%	Baik	
24	RITA PUJI LESTARI	4	3	4	2	2	3	18	75%	Baik	
25	SASA RAHAYU SAFITRI	4	3	2	3	3	3	18	75%	Baik	
26	SISKA AMELIA	3	4	2	3	2	3	17	71%	Baik	
27	SITI DAHLIA	3	4	2	4	3	2	18	75%	Baik	
28	SITI MARYATI	3	4	2	3	2	3	17	71%	Baik	
29	SITI MULYANTI	3	4	3	4	3	3	20	83%	Sangat Baik	
30	SUGENG RIYADI	2	4	3	2	2	3	16	67%	Baik	
31	VAHRUL WULANDARI	3	3	2	3	2	2	15	63%	Cukup Baik	
32	YUDA TAMA NOVA R	3	4	2	2	2	2	15	63%	Cukup Baik	
								Rata-rata	17,28	72,0%	Baik
								Kurang Baik	0	0,00%	
								Cukup Baik	4	12,50%	
								Baik	25	78,13%	
								Sangat Baik	3	9,38%	

Lampiran 19

REKAPITULASI LEMBAR OBSERVASI KETRAMPILAN SISWA

KELAS X IPS 1

Pertemuan 1

No	Kode Res	1	2	3	4	5	Jml	%	Kategori
1	ADE DWI YULIYANTI	3	2	3	2	3	13	65%	Baik
2	AGUS RISKI FAUZI	3	2	3	3	3	14	70%	Baik
3	ALFINA NUR CAHYANI	3	3	2	3	2	13	65%	Baik
4	ANNISA SITI ROHANI	2	2	2	3	3	12	60%	Cukup Baik
5	ANNISA ZAKIYATUN	3	2	2	3	3	13	65%	Baik
6	ASRI PUTRI RAHMA	2	3	3	2	2	12	60%	Cukup Baik
7	AVITASARI RUBI	3	3	2	3	3	14	70%	Baik
8	BACHTIAR ALDIYANTO	2	3	2	3	2	12	60%	Cukup Baik
9	CATUR FITRI AJI PUTRA	3	3	3	2	3	14	70%	Baik
10	DANIA MAY S	2	3	2	3	3	13	65%	Baik
11	DENDI NARENDRA	2	2	3	2	3	12	60%	Cukup Baik
12	ERIK INDRA C	3	2	2	2	3	12	60%	Cukup Baik
13	FIFI LESTARI	3	2	3	2	3	13	65%	Baik
14	FURQAN AL QODRI	2	2	3		2	9	45%	Cukup Baik
15	GUNADI	2	3	3	3	3	14	70%	Baik
16	GUTITIN TEJAWATU	3	2	3	2	2	12	60%	Cukup Baik
17	HENNI RAHAYU	3	2	2	3	2	12	60%	Cukup Baik
18	IMMAWATI SHOLIKHAN	2	3	2	3	2	12	60%	Cukup Baik
19	IQBAL WAHYU	3	2	3	2	3	13	65%	Baik
20	JAMI MAULIDA RAHMAWATI	3	2	2	3	2	12	60%	Cukup Baik
21	NITA ROMADONA	3	2	3	3	3	14	70%	Baik
22	NUR IMAH	3	3	3	2	3	14	70%	Baik
23	RISMA DWI YANTI	3	2	3	3	2	13	65%	Baik
24	RITA PUJI LESTARI	3	3	3	3	4	16	80%	Baik
25	SASA RAHAYU SAFITRI	3	2	3	2	3	13	65%	Baik
26	SISKA AMELIA	3	3	3	2	3	14	70%	Baik
27	SITI DAHLIA	2	2	3	2	3	12	60%	Cukup Baik
28	SITI MARYATI	3	2	2	3	2	12	60%	Cukup Baik
29	SITI MULYANTI	3	2	3	2	3	13	65%	Baik
30	SUGENG RIYADI	3	2	3	2	2	12	60%	Cukup Baik
31	VAHRUL WULANDARI	3	2	3	3	3	14	70%	Baik
32	YUDA TAMA NOVA R	3	3	3	2	3	14	70%	Baik
				Rata-rata			12,88	64,4%	Baik
				Kurang Baik			0	0,00%	
				Cukup Baik			13	40,63%	
				Baik			19	59,38%	
				Sangat Baik			0	0,00%	

REKAPITULASI LEMBAR OBSERVASI KETRAMPILAN SISWA

KELAS X IPS 1

Pertemuan 2

No	Nama Siswa	1	2	3	4	5	Jml	%	Kategori
1	ADE DWI YULIYANTI	3	3	3	3	3	15	75%	Baik
2	AGUS RISKI FAUZI	3	3	2	3	3	14	70%	Baik
3	ALFINA NUR CAHYANI	4	3	3	3	3	16	80%	Baik
4	ANNISA SITI ROHANI	4	3	3	3	3	16	80%	Baik
5	ANNISA ZAKIYATUN	3	4	2	2	3	14	70%	Baik
6	ASRI PUTRI RAHMA	3	2	3	2	2	12	60%	Cukup Baik
7	AVITASARI RUBI	3	3	2	3	3	14	70%	Baik
8	BACHTIAR ALDIYANTO	3	3	3	2	2	13	65%	Baik
9	CATUR FITRI AJI PUTRA	3	2	2	2	2	11	55%	Cukup Baik
10	DANIA MAY S	3	3	2	2	3	13	65%	Baik
11	DENDI NARENDRA	4	2	2	2	2	12	60%	Cukup Baik
12	ERIK INDRA C	3	2	2	3	3	13	65%	Baik
13	FIFI LESTARI	3	3	3	3	3	15	75%	Baik
14	FURQAN AL QODRI	3	2	3	2	2	12	60%	Cukup Baik
15	GUNADI	3	3	2	3	4	15	75%	Baik
16	GUTITIN TEJAWATU	3	2	3	4	3	15	75%	Baik
17	HENNI RAHAYU	3	2	3	3	4	15	75%	Baik
18	IMMAWATI SHOLIKHAN	3	3	3	3	2	14	70%	Baik
19	IQBAL WAHYU	4	2	2	3	3	14	70%	Baik
20	JAMI MAULIDA RAHMAWATI	3	3	3	3	4	16	80%	Baik
21	NITA ROMADONA	3	2	2	3	3	13	65%	Baik
22	NUR IMAH	3	2	3	3	3	14	70%	Baik
23	RISMA DWI YANTI	3	2	3	3	3	14	70%	Baik
24	RITA PUJI LESTARI	4	3	2	3	2	14	70%	Baik
25	SASA RAHAYU SAFITRI	3	3	3	4	2	15	75%	Baik
26	SISKA AMELIA	3	3	3	4	2	15	75%	Baik
27	SITI DAHLIA	3	3	3	3	2	14	70%	Baik
28	SITI MARYATI	3	3	2	3	3	14	70%	Baik
29	SITI MULYANTI	3	3	3	3	3	15	75%	Baik
30	SUGENG RIYADI	2	3	3	3	3	14	70%	Baik
31	VAHRUL WULANDARI	3	3	2	3	2	13	65%	Baik
32	YUDA TAMA NOVA R	2	3	3	3	3	14	70%	Baik
				Rata-rata			14,00	70,0%	Baik
				Kurang Baik			0	0,00%	
				Cukup Baik			4	12,50%	
				Baik			28	87,50%	
				Sangat Baik			0	0,00%	

REKAPITULASI LEMBAR OBSERVASI KETRAMPILAN SISWA

KELAS X IPS 1

Pertemuan 3

No	Nama Siswa	1	2	3	4	5	Jml	%	Kategori	
1	ADE DWI YULIYANTI	4	4	3	3	3	17	85%	Sangat Baik	
2	AGUS RISKI FAUZI	4	3	3	4	4	18	90%	Sangat Baik	
3	ALFINA NUR CAHYANI	4	3	2	4	3	16	80%	Baik	
4	ANNISA SITI ROHANI	4	4	3	3	3	17	85%	Sangat Baik	
5	ANNISA ZAKIYATUN	3	4	3	4	3	17	85%	Sangat Baik	
6	ASRI PUTRI RAHMA	3	2	3	2	4	14	70%	Baik	
7	AVITASARI RUBI	3	3	3	3	3	15	75%	Baik	
8	BACHTIAR ALDIYANTO	4	3	3	4	2	16	80%	Baik	
9	CATUR FITRI AJI PUTRA	3	3	3	2	3	14	70%	Baik	
10	DANIA MAY S	4	3	3	4	3	17	85%	Sangat Baik	
11	DENDI NARENDRA	4	4	3	4	4	19	95%	Sangat Baik	
12	ERIK INDRA C	3	4	4	4	3	18	90%	Sangat Baik	
13	FIFI LESTARI	3	3	3	3	3	15	75%	Baik	
14	FURQAN AL QODRI	4	4	3	4	3	18	90%	Sangat Baik	
15	GUNADI	4	3	3	3	4	17	85%	Sangat Baik	
16	GUTITIN TEJAWATU	3	4	3	4	3	17	85%	Sangat Baik	
17	HENNI RAHAYU	4	4	3	4	4	19	95%	Sangat Baik	
18	IMMAWATI SHOLIKHAN	3	3	3	3	2	14	70%	Baik	
19	IQBAL WAHYU	4	4	3	4	3	18	90%	Sangat Baik	
20	JAMI MAULIDA RAHMAWATI	3	3	4	3	4	17	85%	Sangat Baik	
21	NITA ROMADONA	4	4	3	4	3	18	90%	Sangat Baik	
22	NUR IMAH	3	3	4	3	3	16	80%	Baik	
23	RISMA DWI YANTI	3	2	3	3	3	14	70%	Baik	
24	RITA PUJI LESTARI	4	3	3	3	4	17	85%	Sangat Baik	
25	SASA RAHAYU SAFITRI	3	4	3	4	3	17	85%	Sangat Baik	
26	SISKA AMELIA	4	3	3	4	3	17	85%	Sangat Baik	
27	SITI DAHLIA	4	4	3	4	3	18	90%	Sangat Baik	
28	SITI MARYATI	3	3	4	3	4	17	85%	Sangat Baik	
29	SITI MULYANTI	3	4	3	4	3	17	85%	Sangat Baik	
30	SUGENG RIYADI	4	3	3	4	3	17	85%	Sangat Baik	
31	VAHRUL WULANDARI	3	4	4	3	4	18	90%	Sangat Baik	
32	YUDA TAMA NOVA R	4	3	3	4	3	17	85%	Sangat Baik	
							Rata-rata	16,75	83,8%	Sangat Baik
							Kurang Baik	0	0,00%	
							Cukup Baik	0	0,00%	
							Baik	9	28,13%	
							Sangat Baik	23	71,88%	

Pernyataan										Jml	%	Kategori	
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
3	3	4	3	1	2	2	4	3	4	58	73%	Setuju	
3	3	4	3	4	4	3	2	3	3	65	81%	Setuju	
4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	79	99%	Sangat Setuju	
3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	69	86%	Sangat Setuju	
4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	70	88%	Sangat Setuju	
3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	68	85%	Sangat Setuju	
2	3	4	4	3	2	3	2	3	2	59	74%	Setuju	
3	3	3	4	3	3	2	2	3	3	60	75%	Setuju	
4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	71	89%	Sangat Setuju	
4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	74	93%	Sangat Setuju	
4	3	4	3	2	3	3	4	3	3	63	79%	Setuju	
3	2	4	3	3	3	4	4	2	4	66	83%	Sangat Setuju	
4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	73	91%	Sangat Setuju	
3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	70	88%	Sangat Setuju	
4	3	4	4	4	3	3	3	2	3	63	79%	Setuju	
4	2	4	4	4	3	3	4	2	4	72	90%	Sangat Setuju	
3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	76	95%	Sangat Setuju	
3	3	4	4	3	3	2	2	2	3	62	78%	Setuju	
2	3	3	3	3	3	2	4	3	2	55	69%	Setuju	
3	3	4	3	3	3	3	4	3	2	64	80%	Setuju	
4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	72	90%	Sangat Setuju	
3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	65	81%	Setuju	
4	4	4	4	4	3	3	3	2	4	64	80%	Setuju	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80	100%	Sangat Setuju	
4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	67	84%	Sangat Setuju	
4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	75	94%	Sangat Setuju	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	75	94%	Sangat Setuju	
4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	72	90%	Sangat Setuju	
4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	78	98%	Sangat Setuju	
3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	59	74%	Setuju	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	77	96%	Sangat Setuju	
3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	76	95%	Sangat Setuju	
										Rata-rata	68,66	85,8%	Sangat Setuju
										Kurang Setuju	0	0,00%	
										Cukup Setuju	0	0,00%	
										Setuju	12	37,50%	
										Sangat Setuju	20	62,50%	

SK DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI



KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
Nomor: 53/FIS/2015

Tentang
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI/TUGAS AKHIR SEMESTER
GASAL/GENAP
TAHUN AKADEMIK 2014/2015

- Menimbang : Bahwa untuk memperlancar mahasiswa Jurusan/Prodi Geografi/Pend. Geografi Fakultas Ilmu Sosial membuat Skripsi/Tugas Akhir, maka perlu menetapkan Dosen-dosen Jurusan/Prodi Geografi/Pend. Geografi Fakultas Ilmu Sosial UNNES untuk menjadi pembimbing.
- Mengingat : 1. Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Tambahan Lembaran Negara RI No.4301, penjelasan atas Lembaran Negara RI Tahun 2003, Nomor 78)
2. Peraturan Rektor No. 21 Tahun 2011 tentang Sistem Informasi Skripsi UNNES
3. SK. Rektor UNNES No. 164/O/2004 tentang Pedoman penyusunan Skripsi/Tugas Akhir Mahasiswa Strata Satu (S1) UNNES;
4. SK Rektor UNNES No.162/O/2004 tentang penyelenggaraan Pendidikan UNNES;
- Menimbang : Usulan Ketua Jurusan/Prodi Geografi/Pend. Geografi Tanggal 24 Desember 2014

MEMUTUSKAN

Menetapkan :
PERTAMA :

Menunjuk dan menugaskan kepada:

1. Nama : **Ahyans hidrayati, S.Si., M.Sc.**
NIP : 197806132005012005
Pangkat/Golongan : III/A
Jabatan Akademik : Lektor
Sebagai Pembimbing I

2. Nama : Dr. Tjaturahono Budi Sanjoto, M.Si.
NIP : 196210191988031002
Pangkat/Golongan : IV/B
Jabatan Akademik : Lektor Kepala
Sebagai Pembimbing II

Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :

Nama : RENGGANIS WIDYASTUTI
NIM : 3201411108
Jurusan/Prodi : Geografi/Pend. Geografi
Topik : Analisis Spasial Penyediaan Fasilitas Pendidikan Pada Sekolah Menengah Pertama di Kabupaten Boyolali Tahun 2014

KEDUA : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Tembusan
1. Pembantu Dekan Bidang Akademik
2. Ketua Jurusan
3. Petinggal



Lampiran 22

SURAT IJIN PENELITIAN DARI KESBANGPOL BOYOLALI



PEMERINTAH KABUPATEN BOYOLALI
KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
(KESBANGPOL)

Kompleks Perkantoran Terpadu Jl. Merdeka Timur Telp. (0276) 321087 Fax. (0276) 321087 Kemiri, Boyolali

SURAT REKOMENDASI PENELITIAN

NOMOR : 070 / 132 / III / 32 / 2015

- I. DASAR : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia, Nomor 7 Tahun 2014, Tanggal 20 Desember 2011 Tentang Perubahan Atas Permendagri Nomor 64 Tahun 2011 Tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
2. Surat Edaran Gubernur Jawa Tengah Nomor 070/265/2004, Tanggal 20 Februari 2004 Tentang Penyederhanaan Prosedur Permohonan Riset, KKN, PKL di Jawa Tengah.
- II. MEMBACA : Surat dari UNNES FIS Nomor 2111/UN37.1.3./LT/2015 tanggal 25 Maret 2015 Perihal : Permohonan Ijin Penelitian
- III Prinsipnya TIDAK KEBERATAN / Dapat Menerima atas pelaksanaan Penelitian di Kabupaten Boyolali.
1. Nama / NIM : **REGGANIS WIDYASTUTI / 3201411108**
2. Alamat : Ngegot, Rt, 03/1, Sumber Agung, Klego, Boyolali.
3. Pekerjaan : Mahasiswa
4. Penanggung Jawab : Dr. Eko Handoyo, M.Si.
5. Judul Penelitian/ : **" PEMANFAATAN WADUK BADE SEBAGAI SUMBER BELAJAR GEOGRAFI KELAS X IPS SMA NEGERI I ANDONG "**
6. Lokasi : SMA Negeri I Boyolali
7. Peserta : 1 Orang
- IV Ketentuan-ketentuan sebagai berikut :
1. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat Setempat / Lembaga Swasta yang akan dijadikan objek lokasi untuk mendapatkan petunjuk seperlunya dengan menunjukkan Surat Pemberitahuan ini.
 2. Pelaksanaan Penelitian tidak di salaggunakan 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 Penelitian selesai, supaya menyerahkan hasilnya kepada Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Boyolali.
- IV Surat Rekomendasi Penelitian berlaku :
- | | | |
|-----------------|--------------------------------|---------------------------|
| 1. Berlaku | : Dari tanggal : 31 Maret 2015 | S/d tanggal : 31 Mei 2015 |
| 2. Perpanjangan | : Dari tanggal : - | S/d tanggal : - |

Dikeluarkan di : B O Y O L A L I
Pada tanggal : 31 Maret 2015

TEMBUSAN Kepada Yth :

1. Bupati Boyolali (sebagai laporan);
2. Dandim 0724 Boyolali ;
3. Kapolres Boyolali;
4. Kepala Bappeda Kab. Boyolali;
5. Kepala Disdikpora Kab. Boyolali;
6. Kepala SMA Negeri I Boyolali;
7. Dekan UNNES FIS Semarang;
8. Yang bersangkutan;
9. Pertinggal.

An. KEPALA KANTOR KESBANGPOL
KABUPATEN BOYOLALI
Kasi Ketahanan, Seni Budaya Agama
Kemasyarakatan dan Ekonomi



Lampiran 23

SURAT KETERANGAN MELAKSANAKAN PENELITIAN



PEMERINTAH KABUPATEN BOYOLALI
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA
SMA NEGERI 1 ANDONG
TERAKREDITASI A

Jl. Solo - Karanggede Km. 30 Andong Boyolali 57384 HP. 081326720631
Email: sma1andong@yahoo.com, smanegeri1andong@gmail.com, Website : sma1andong.blogspot.com

SURAT KETERANGAN
Nomor : 421.4 / 412 / 104 / 2015

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMA Negeri 1 Andong, Kabupaten Boyolali menerangkan bahwa :

Nama : **RENGGANIS WIDYASTUTI**
NIM : 3201411108
Program / Jurusan : Pendidikan Geografi
Prodi /Jenjang : Pendidikan Geografi S 1
Jurusan : Geografi, Fakultas Ilmu Sosial
Universitas Negeri Semarang.
Keterangan : Menerangkan bahwa Mahasiswa tersebut telah melaksanakan Penelitian dari tanggal 16 s.d.27 April 2015, dengan Judul :
"PEMANFAATAN WADUK BADE SEBAGAI SUMBER BELAJAR GEOGRAFI KELAS X IPS SMA NEGERI 1 ANDONG BOYOLALI".

Demikian untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Andong, 27 April 2015
Kepala Sekolah,



Jumadi, S.Pd., M.Pd.
NIP 19660306198806 1 001