

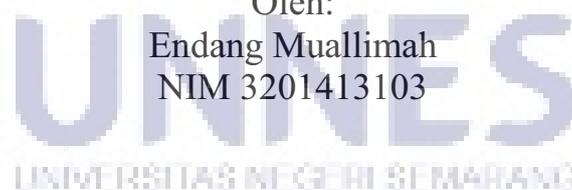


**KOMPARASI HASIL DAN AKTIVITAS BELAJAR MATERI
DINAMIKA HIDROSFER ANTARA PENGGUNAAN METODE
PROBLEM BASED LEARNING DAN METODE CERAMAH
BERVARIASI DI KELAS X MA NU ALHIDAYAH KUDUS**

SKRIPSI

Untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

Oleh:
Endang Muallimah
NIM 3201413103



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

2017

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diajukan ke Sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang, pada :

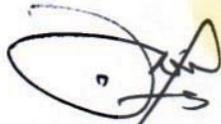
Hari :

Tanggal :

Mengetahui,

Pembimbing I

Pembimbing II

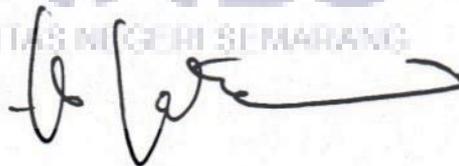


Drs. Moch Arifien, M.Si.
NIP.195508261983031003

Drs. Sunarko, M.Pd.
NIP.195207181980031003

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Ketua Jurusan Geografi



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

PENGESAHAN

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

Hari :

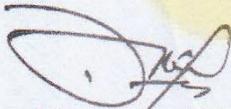
Tanggal :

Penguji I



Dr. Eva Banowati, M.Si.
NIP. 19610929 198901 2 003

Penguji II



Drs. Moch. Arifien, M.Si.
NIP.19550826 198303 1 003

Penguji III



Drs. Sunarko, M.Pd.
NIP.195207181 98003 1 003



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, Juli 2017



Endang Muallimah
NIM.3201413103



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

“Barang siapa bertakwa kepada Allah maka Dia akan menjadikan jalan keluar baginya, dan memberinya rezeki dari jalan yang tidak ia sangka, dan barang siapa yang bertawakal kepada Allah maka cukuplah Allah baginya, Sesungguhnya Allah melaksanakan kehendak-Nya, Dia telah menjadikan untuk setiap sesuatu kadarnya,” (QS. Ath-Thalaq: 2-3).

“Kebajikan apa pun yang kamu peroleh, adalah dari sisi Allah, dan keburukan apa pun yang menimpamu, itu dari (kesalahan) dirimu sendiri,” (QS. An-Nisaa: 79).

Persembahan :

Untuk Bapak Tubin, Ibu Toisah, Kakak Mar'atus Sholikhah dan Adik Umar Wirahadi Kusuma tercinta.



PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan karunianya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul, “Komparasi Hasil dan Aktivitas Belajar Materi Dinamika Hidrosfer antara Penggunaan Metode *Problem Based Learning* dan Metode Ceramah Bervariasi di Kelas X MA NU Alhidayah Kudus”.

Saya merasa bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, saya ingin menyampaikan ungkapan rasa terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M. Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang.
2. Drs. Moh Solehatul Mustofa, M.A., Dekan Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang
3. Dr. Tjaturrahono Budi Senjoto, M.Si., Ketua Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang
4. Drs. Moch. Arifien, M.Si., selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan dan saran dalam proses penulisan skripsi.
5. Drs. Sunarko, M.Si., selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan dan saran dalam proses penulisan skripsi.
6. Dr. Eva banowati M.Si. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan, arahan dan saran sehingga skripsi bisa menjadi lebih baik dan ilmiah
7. Ustadz Agus Romadhon dan Ustadzah Dzirwatul Muzakkiyah selaku pengasuh Ponpes. Durrotu Ahlussunah Waljamaah atas kepercayaannya selama ini sehingga saya bisa melakukan penelitian sampai selesai

8. Keluarga tercinta yang selalu mengiringi langkahku dengan doa yang tiada henti, dukungan dan motivasi sehingga saya telah menyelesaikan skripsi
9. Bapak H. Muktafi, M.Ag., Kepala Madrasah MA NU Al Hidayah yang telah memberikan izin penelitian
10. Ibu Hj. Sulisti'ah, S.Pd.I., guru mata pelajaran geografi di tempat penelitian yang telah memberikan waktunya, saran dan bimbingannya selama saya penelitian
11. Teman-teman lantai 3 kamar Al Hafidz yang selalu memberikan dukungan dan motivasi
12. Teman-teman kamar Al Kholiq yang selalu memberikan dukungan, motivasi
13. Teman-teman seperjuangan prodi pendidikan geografi UNNES angkatan 2013



SARI

Muallimah, Endang. 2017. *Komparasi Hasil Dan Aktivitas Belajar Materi Dinamika Hidrosfer Antara Penggunaan Metode Problem Based Learning Dan Metode Ceramah Bervariasi Di Kelas X MA NU Alhidayah Kudus*. Skripsi. Prodi Pendidikan Geografi, Jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing I Drs. Moch. Arifien, M.Si. Pembimbing II Drs. Sunarko, M.Pd.

Kata Kunci : *Aktivitas Belajar; Ceramah Bervariasi; Hasil Belajar; Problem Based Learning,*

Sesuai dengan Permendikbud RI Nomor 65 Tahun 2013 tentang standar proses, pendekatan pembelajaran yang direkomendasikan diantaranya adalah *problem based learning*.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk menguji hipotesis penelitian bahwa hasil belajar siswa ranah kognitif materi dinamika hidrosfer dengan metode pembelajaran *problem based learning* lebih baik daripada hasil belajar siswa ranah kognitif dengan menggunakan metode pembelajaran ceramah bervariasi, untuk mengetahui, menganalisis dan membandingkan hasil belajar afektif dan aktivitas belajar siswa antara penggunaan metode pembelajaran *problem based learning* dengan metode ceramah bervariasi.

Penelitian ini menggunakan rancangan *post-test quasi experimental design*. Teknik analisis data menggunakan uji *t-test independent* untuk uji hipotesis dan deskriptif persentase untuk menganalisis dan mendeskripsikan data hasil belajar afektif dan aktivitas belajar.

Hasil uji hipotesis, diperoleh $t_{hitung} (5,72) > t_{tabel} (1,996)$ yang berarti H_0 diterima. Berdasarkan analisis hasil belajar afektif dengan menggunakan deskriptif persentase, diperoleh kesimpulan bahwa hasil belajar afektif siswa kelas eksperimen lebih baik daripada hasil belajar afektif siswa kelas kontrol. Berdasarkan analisis aktivitas belajar dengan menggunakan deskriptif persentase, diperoleh kesimpulan bahwa aktivitas belajar siswa kelas eksperimen lebih aktif daripada aktivitas belajar siswa kelas kontrol.

DAFTAR ISI

Halaman judul	i
Halaman persetujuan pembimbing	ii
Halaman pengesahan	iii
Pernyataan	iv
Motto dan persembahan.....	v
Prakata	vi-vii
Sari.....	viii
Daftar Isi.....	ix-xii
Daftar tabel	xiii-xiv
Daftar gambar	xv
Daftar lampiran.....	xvi-xviii
BAB 1 Pendahuluan	1
1.1.Latar Belakang.....	1-6
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Tujuan Penelitian.....	7
1.4. Manfaat Penelitian.....	7-9
1.5. Batasan Istilah	10-12
BAB 2 Tinjauan Pustaka dan Kerangka berpikir	13
2.1.Deskripsi Teoritis	13-45
2.1.1.Hasil Belajar	13-18
2.1.2.Aktivitas Belajar.....	18-19
2.1.3. Metode Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	20-28
2.1.3.1.Pengertian Metode Pembelajaran	20-21
2.1.3.2.Pengertian <i>Problem Based Learning</i>	21-25
2.1.3.3.Ciri-Ciri <i>Problem Based Learning</i>	25-26
2.1.3.4. Prosedur <i>Problem Based Learning</i>	25-26
2.1.3.5. Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Keberhasilan PBL	27-28
2.1.3.6. Keunggulan dan Kelemahan <i>Problem Based Learning</i>	28-30
2.1.4. Metode Pembelajaran Ceramah Bervariasi	30-37
2.1.4.1. Pengertian Metode Ceramah Bervariasi.....	30

2.1.4.2. Prosedur Metode Pembelajaran Ceramah Bervariasi	31-34
2.1.4.3. Keunggulan dan Kelemahan Metode Ceramah	34-35
2.1.4.4. Unsur-Unsur Ceramah Bervariasi	35-37
2.1.5. Materi Dinamika Hidrosfer	37-46
2.1.5.1. Danau Dan Pemanfaatannya.....	37-38
2.1.5.2. Rawa Dan Pemanfaatannya	38-40
2.1.5.3. Air Tanah Dan Pemanfaatannya	40-41
2.1.5.4. Sungai	41-45
2.1.5.5. Daerah Aliran Sungai, Pemanfaatan Dan Upaya Pelestaria Nnya	45
2.2. Kajian Hasil Hasil Penelitian yang Relevan.....	46-48
2.3. Kerangka Berpikir	49-52
2.4. Hipotesis	51
BAB 3 Metode Penelitian.....	52
3.1. Lokasi Penelitian	52
3.2. Desain Penelitian	52-58
3.2.1. Unsur-Unsur dalam Penelitian Eksperimen	53
3.3. Populasi	55
3.4. Sampel dan Tehnik Sampling.....	56
3.5. Variabel	57
3.6. Alat Dan Tehnik Pengumpulan Data.....	58
3.7. Analisis Instrumen Penelitian.....	59
3.7.1. Instrumen Tes	60
3.7.1.1. Validitas Tes	60
3.7.1.2. Realibilitas Tes	61
3.7.1.3 Taraf Kesukaran	63
3.7.1.4. Daya Pembeda	64
3.7.2. Validitas Instrumen Lembar Observasi	65
3.8. Hipotesis Statistik.....	66
3.9. Tehnik Analisis Data	67
3.9.1. Analisis Data Tahap Awal (Uji Prasyaratan Komparasi).....	67

3.9.1.1. Uji Normalitas	67
3.9.1.2. Uji Homogenitas.....	69
3.9.2. Analisis Data Tahap Akhir	70
3.9.2.1. Analisis Hasil Belajar Ranah Kognitif	70
3.9.2.2. Uji Deskriptif.....	71
3.9.2.3. Uji Normalitas	73
3.9.2.4. Uji Kesamaan Dua Varians	73
3.9.2.5. Uji Hipotesis.....	74
BAB 4 Hasil dan pembahasan	75
4.1. Hasil penelitian.....	76
4.1.1. Gambaran Umum MA NU Al Hidayah Kudus	76
4.1.2. Kondisi Sekolah.....	77
4.1.3. Guru dan Siswa	78
4.1.4. Pelaksanaan Penelitian	78
4.1.5. Pelaksanaan Pembelajaran pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	81
4.1.6. Analisis Hasil Belajar Siswa.....	87
4.1.6.1. Analisis Data Hasil Belajar Kognitif.....	87
4.1.6.2. Analisis Data Hasil Belajar Siswa Ranah Afektif	90
4.1.6.3. Analisis Data Aktivitas Belajar Siswa.....	92
4.1.6.4. Hasil Uji Normalitas Data <i>Post-test</i>	94
4.1.6.5. Hasil Uji Kesamaan Dua Varians.....	95
4.1.6.6. Hasil Uji Hipotesis	95
4.1.7. Komparasi Hasil Belajar Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	97
4.1.7.1. Komparasi Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	
4.1.7.2. Komparasi Hasil Belajar Afektif Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	
4.1.7.3. Komparasi Aktivitas Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	107
4.2. Pembahasan	112
BAB 5 Penutup.....	115
5.1. Simpulan.....	115

5.2. Saran	116
5.2.1. Bagi Guru	116
5.2.2. Bagi Sekolah.....	116

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1. Kajian Hasil penelitian yang Relevan	39
Tabel 3.1. Rancangan <i>Post-Test Quasi Experimental Design</i>	47
Tabel 3.2. Data Subyek Penelitian.....	48
Tabel 3.3. Nilai rata-rata Ulangan Harian Geografi Semester Genap	49
Tabel 3.4. Populasi Penelitian	50
Tabel 3.5. Rata-rata Hasil Belajar Ulangan Harian Siswa	51
Tabel 3.6. Rincian Sampel Penelitian.....	52
Tabel 3.7. Perhitungan Validitas Soal Pilihan Ganda	56
Tabel 3.8. Klasifikasi Taraf Kesukaran	58
Tabel 3.9. Hasil Perhitungan Taraf Kesukaran Instrumen Soal Pilihan Ganda	58
Tabel 3.10. Klasifikasi Daya Pembeda Soal.....	59
Tabel 3.11. Hasil Perhitungan Daya beda Instrumen Soal Pilihan Ganda	59
Tabel 3.12. Perhitungan Uji Normalitas Data Hasil Ulangan Harian	62
Tabel 3.13. Interval Skor Hasil Belajar Siswa Ranah Afektif.....	66
Tabel 3.14. Interval Skor Aktivitas Belajar Siswa	67
Tabel 4.1. Sarana dan Prasarana MA NU Al Hidayah Kudus.....	71
Tabel 4.2. Jadwal Pelaksanaan Penelitian	73
Tabel 4.3. Rincian Pelaksanaan Pembelajaran Pada Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol.....	76
Tabel 4.4. Analisis Hasil Belajar Ranah Kognitif Siswa.....	85
Tabel 4.5. Analisis Data Rata-rata Hasil Belajar Afektif Selama Dua Kali Pertemuan	87
Tabel 4.6. Analisis Data Rata-rata Hasil Belajar Afektif Selama Dua Kali Pertemuan	89
Tabel 4.7. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Data Post-test	90
Tabel 4.8. Deskripsi Data Hasil Uji Hipotesis.....	92
Tabel 4.9. Deskripsi Data <i>Post-test</i>	93
Tabel 4.10. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Post-test</i>	94
Tabel 4.11. Komparasi Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Afektif	97

Tabel 4.12. Komparasi Data Hasil Belajar Afektif Pada Tiap Indikator.....	99
Tabel 4.13. Komparasi Data Aktivitas Belajar Siswa Pada Tiap Indikator	102
Tabel 4.14. Komparasi Distribusi Frekuensi Aktivitas Belajar Siswa Selama Dua Kali Pertemuan.....	105



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 4.1. Kegiatan Pendahuluan dalam metode <i>Problem Based Learning</i>	77
Gambar 4.2. Pembagian Kelompok dalam metode <i>Problem Based Learning</i>	78
Gambar 4.3. Proses Pemecahan Masalah dalam metode <i>Problem Based Learning</i>	79
Gambar 4.4. Presentasi Laporan Hasil Diskusi dalam metode <i>Problem Based Learning</i>	79
Gambar 4.5. Pelaksanaan <i>Post-test</i> pada metode <i>Problem Based Learning</i>	81
Gambar 4.6. Tahap Ceramah dalam Metode Ceraah Bervariasi	82
Gambar 4.7. Tahap Diskusi dalam Metode Ceraah Bervariasi	82
Gambar 4.8. Pelaksanaan <i>Post-test</i> pada Metode Ceraah Bervariasi	83

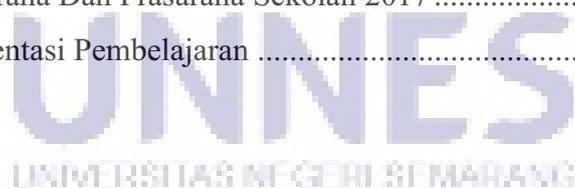


DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Silabus Mata Pelajaran Geografi.....	121
Lampiran 2 RPP Kelas Kontrol.....	122-131
Lampiran 3 RPP Kelas Eksperimen	132-147
Lampiran 4 Lembar Penilaian Hasil Belajar Ranah Kognitif Kisi-Kisi Soal Uji Coba.....	148-151
Lampiran 5 Instrumen Lembar Observasi Penilaian Hasil Belajar Ranah Afektif.....	152-155
Lampiran 6 Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa	156-159
Lampiran 7 Kisi Kisi Instrumen Soal Uji Coba Pilihan Ganda.....	160-169
Lampiran 8 Kunci Jawaban Instrumen Soal Uji Coba Pilihan Ganda	170-171
Lampiran 9 Tabel Analisis Instrumen Soal Uji Coba Pilihan Ganda.....	172
Lampiran 10 Perhitungan Validitas Instrumen Soal Pilihan Ganda.....	173-174
Lampiran 11 Perhitungan Reliabilitas Instrumen Soal Pilihan Ganda	175
Lampiran 12 Perhitungan Daya Beda Soal.....	176-177
Lampiran 13 Perhitungan Taraf Kesukaran Soal	178
Lampiran 14 Daftar Nama Siswa Kelas Uji Coba Instrumen (X A).....	179-180
Lampiran 15 Daftar Siswa Kelas Kontrol (X B)	181-183
Lampiran 16 Daftar Siswa Kelas Eksperimen (X C)	183-184
Lampiran 17 Daftar Nilai Ulangan Harian Semester Genap Kelas X Mata Pelajaran Geografi	185-186
Lampiran 18 Tabel Perhitungan Normalitas Untuk Uji Prasyarat Komparasi Data Hasil Ulangan Harian Siswa Kelas XA Semester Genap.....	187
Lampiran 19 Tabel Perhitungan Normalitas Untuk Uji Prasyarat Komparasi Data Hasil Ulangan Harian Siswa Kelas X B Semester Genap	188
Lampiran 20 Tabel Perhitungan Normalitas Untuk Uji Prasyarat Komparasi Data Hasil Ulangan Harian Siswa Kelas X C Semester Genap	189
Lampiran 21 Tabel Perhitungan Uji Homogenitas Populasi (Uji Prasyarat Komparasi) Data Hasil Ulangan Harian Siswa Kelas X Semester Genap	190

Lampiran 22 Peta Lokasi Penelitian.....	191
Lampiran 23 Instrumen Soal <i>Post-Test</i> Pilihan Ganda	192-200
Lampiran 24 Kunci Jawaban Instrumen Soal <i>Post-test</i> Pilihan Ganda.....	201-202
Lampiran 25 Data Post Test (Hasil Belajar Kognitif) Siswa Kelas Eksperimen (X C).....	203
Lampiran 26 Data Post Test (Hasil Belajar Kognitif) Siswa Kelas Kontrol (X B)	204
Lampiran 27 Perhitungan Uji Normalitas Data post Test Kelas Eksperimen (X C).....	205
Lampiran 28 Perhitungan Uji Normalitas Data Post Test Kelas Kontrol (X B)	206
Lampiran 29 Perhitungan Uji Kesamaan Dua Varians	207
Lampiran 30 Perhitungan Uji Hipotesis.....	208
Lampiran 31 Lembar Observasi Hasil Belajar Afektif Siswa Kelas Eksperimen Pertemuan 1	209
Lampiran 32 Tabulasi Data Hasil Belajar Afektif Siswa Kelas Eksperimen (X C) Pertemuan 1	210
Lampiran 33 Lembar Observasi Hasil Belajar Afektif Siswa Kelas Kontrol (X B) Pertemuan 1	211
Lampiran 34 Tabulasi Data Hasil Belajar Afektif Siswa Kelas Kontrol (X B) (X B) Pertemuan 1	212
Lampiran 35 Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Kelas Eksperimen (X C) Pertemuan Ke-1.....	213
Lampiran 36 Tabulasi Data Aktivitas Belajar Siswa Kelas Eksperimen (X C) Pertemuan Ke-1	214
Lampiran 37 Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Kelas Kontrol (X B) Pertemuan Ke-1	215
Lampiran 38 Tabulasi Data Aktivitas Belajar Siswa Kelas Kontrol (X B) Pertemuan Ke 1	216
Lampiran 39 Lembar Observasi Hasil Belajar Afektif Siswa Kelas Eksperimen (X C) Pertemuan Ke 2	217

Lampiran 40 Tabulasi Data Hasil Belajar Afektif Siswa Kelas Eskperimen (X C) Pertemuan Ke 2	218
Lampiran 41 Lembar Observasi Hasil Belajar Afektif Siswa Kelas Kontrol (X B) Pertemuan Ke 2	219
Lampiran 42 Tabulasi Data Hasil Belajar Afektif Siswa Kelas Kontrol (X B) Pertemuan Ke 2	220
Lampiran 43 Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Kelas Eskperimen (X C) Pertemuan Ke 2	221
Lampiran 44 Tabulasi Data Aktivitas Belajar Siswa Kelas Eskperimen (X C) Pertemuan Ke 2	222
Lampiran 45 Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Kelas Kontrol (X B) Pertemuan Ke 2	223
Lampiran 46 Tabulasi Data Aktivitas Belajar Siswa Kelas Kontrol (X B) Pertemuan Ke 2	224
Lampiran 47 Data Rata-Rata Hasil Belajar Afektif Kelas Eksperimen (X C)	225
Lampiran 48 Data Rata-Rata Hasil Belajar Afektif Kelas Kontrol (X B)	226
Lamar 49 Data Rata-Rata Aktivits Belajar Kelas Eksperimen (X C)	227
Lampiran 50 Data Rata-Rata Aktivitas Belajar Kelas Kontrol (X B)	228
Lampiran 51 Surat Keterangan Selesai Penelitian	230
Lampiran 52 Data Sarana Dan Prasarana Sekolah 2017	231-232
Lampiran 53 Dokumentasi Pembelajaran	233-235



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Pendidikan pada hakikatnya adalah usaha sadar untuk mengembangkan seluruh aspek kepribadian dan kemampuan manusia dalam kebersamaannya baik yang berada di lingkungan sekolah, maupun lingkungan luar sekolah. Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting bagi umat manusia, sekaligus sebagai bukti faktual fenomenal, yang bahwasannya pendidikan itu tidak hanya akan berhenti pada satu generasi melainkan akan terus berkesinambungan, mulai dari generasi lampau, generasi kini sampai generasi mendatang.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Salah satu masalah yang dialami dunia pendidikan kita adalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Proses pembelajaran di dalam kelas diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal informasi, otak anak dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diingatnya itu untuk menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari (Sanjaya,2006:1).

Proses belajar mengajar yang berlangsung di kelas umumnya ditentukan oleh peranan guru dan siswa sebagai individu yang terlibat langsung di dalam proses tersebut. Kemampuan siswa itu sendiri sedikit banyak tergantung pada cara guru menyampaikan pelajaran kepada anak didiknya. Oleh karena itu, kemampuan dan kesiapan guru dalam mengajar memegang peranan penting dalam proses belajar mengajar siswa. Hal ini menunjukkan adanya keterkaitan antara kemampuan siswa dengan metode mengajar yang diterapkan guru (Sanjaya,2006:1).

Keberhasilan pengembangan keterampilan siswa dalam pembelajaran salah satunya dapat ditentukan oleh pemilihan metode pembelajaran yang digunakan. Pemilihan metode pembelajaran yang tepat sangat dibutuhkan untuk melatih keterampilan berpikir siswa. Keterampilan berpikir diartikan sebagai kecakapan yang dimiliki seseorang dalam menggunakan beberapa metode yang berfungsi untuk menyelesaikan masalah (Sidharta, 2005: 7).

Metode pembelajaran merupakan salah satu pendekatan dalam rangka mensiasati perubahan perilaku peserta didik secara adaptif maupun generatif. Metode pembelajaran sangat erat kaitannya dengan gaya belajar peserta didik dan gaya mengajar guru (Hanafiah, 2010:41).

Kegiatan belajar mengajar dengan metode pembelajaran yang masih menitik beratkan kepada guru sebagai satu-satunya sumber pengetahuan membuat siswa kurang aktif dalam pembelajaran. Karena itu guru sebagai perancang pembelajaran hendaknya menerapkan sebuah pendekatan dalam pembelajaran dan metode mengajar yang bisa membuat peserta didik aktif dalam proses pembelajaran, mampu meningkatkan prestasi (hasil belajar) peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi yang diperoleh peneliti dari guru yang mengampu mata pelajaran geografi kelas X di tempat penelitian, yaitu di Madrasah Aliyah Nahdlatul Ulama Alhidayah Kudus, proses pembelajaran yang berlangsung dalam mata pelajaran geografi di MA NU AL Hidayah masih menggunakan metode pembelajaran yang tidak beragam, guru hanya menggunakan satu macam metode pembelajaran saja, yaitu ceramah bervariasi. Proses pembelajaran cenderung menggunakan metode pembelajaran satu arah yaitu berpusat pada guru dan siswa hanya sebagai objek pembelajaran.

Dalam pembelajaran guru kurang melibatkan peserta didik untuk ikut dalam kegiatan pembelajaran dikarenakan pada saat proses belajar mengajar guru cenderung hanya membuat siswa menghafal materi yang disampaikan guru dan bergantung pada guru, sehingga siswa tidak bisa mengkonstruksikan pengetahuannya. Hal inilah yang menyebabkan rendahnya prestasi belajar yang dihasilkan siswa.

Hal ini dapat dibuktikan dengan nilai ulangan harian semester genap siswa kelas X pada mata pelajaran geografi yang rata-rata masih rendah, yaitu 72 walaupun sebagian besar siswa (80%) dari 100 siswa dari kelas X siswa yang sudah mencapai batas KKM (70).

Pemilihan lokasi penelitian yang bertempat di MA NU Al Hidayah didasari atas beberapa pertimbangan. Yang pertama, peneliti adalah alumni dari MA NU Al Hidayah sehingga merasa terdorong untuk membagikan dan menerapkan ilmu yang diperoleh peneliti selama belajar di bangku kuliah pada almamater. Kedua, metode pembelajaran yang diterapkan oleh guru geografi di MA NU Al Hidayah masih tidak beragam dan tidak inovatif. Ketiga, jumlah kelas yang sesuai dengan kebutuhan penelitian dan

kondisi sekolah yang sangat memungkinkan untuk melakukan penelitian. Keempat, jarak lokasi MA NU Al Hidayah dengan tempat tinggal peneliti yang berdekatan.

Berdasarkan hasil seminar dan lokakarya para ahli geografi Indonesia di IKIP Semarang pada 12 dan 13 April 1988, geografi adalah ilmu yang mempelajari persamaan dan perbedaan fenomena geosfer dengan sudut pandang kelingkungan atau kewilayahan dalam konteks keruangan (Nugroho, 2013:80).

Materi dinamika hidrosfer merupakan salah satu pokok bahasan dalam mata pelajaran geografi kelas X semester genap. Dalam silabus MA NU Al Hidayah mata pelajaran geografi kelas X materi dinamika hidrosfer mencakup siklus hidrologi, perairan darat, pesisir laut, relief dasar laut, gerak air laut, kualitas air laut, dan batas laut Indonesia. Sedangkan tujuan pembelajaran materi dinamika hidrosfer adalah (1) siswa mampu mengidentifikasi unsur-unsur utama siklus hidrologi. (2) Mengidentifikasi jenis-jenis perairan darat (3) Menentukan jenis air tanah (4) Mengklasifikasi jenis-jenis danau (5) Mengklasifikasi jenis rawa (6) Mengklasifikasi ciri sungai dan jenis pola aliran sungai (7) Menganalisis faktor penyebab kerusakan, serta upaya pelestarian Daerah Aliran Sungai. (8) Menjelaskan perbedaan pesisir dan pantai (9) Mengklasifikasi jenis-jenis laut (10) Mengidentifikasi morfologi laut (11) Menjelaskan gerakan air laut (12) Mengidentifikasi kualitas air laut di Indonesia (13) Membedakan batas laut Indonesia.

Salah satu metode pembelajaran geografi terbaik yaitu dengan menghadapkan peserta didik pada masalah nyata sesuai dengan materi geografi agar peserta didik belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah. Metode pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai konteks bagi peserta

didik untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah adalah metode *problem based learning (PBL)*.

Pada metode pembelajaran berbasis masalah berbeda dengan metode pembelajaran yang lainnya, dalam metode pembelajaran ini, peranan guru adalah menyiapkan berbagai masalah, memberikan pertanyaan, dan memfasilitasi investigasi dan dialog.

Pembelajaran berbasis masalah menyarankan kepada peserta didik untuk mencari atau menentukan sumber-sumber pengetahuan yang relevan. Pembelajaran berbasis masalah memberikan tantangan kepada peserta didik untuk belajar sendiri. Dalam hal ini, peserta didik lebih diajak untuk membentuk suatu pengetahuan dengan sedikit bimbingan atau arahan guru sementara pada pembelajaran yang berpusat pada guru, peserta didik lebih diperlakukan sebagai penerima pengetahuan yang diberikan secara terstruktur oleh seorang guru.

Sesuai dengan Permendikbud RI Nomor 22 Tahun 2016 tentang standar proses, pendekatan pembelajaran yang direkomendasikan diantaranya adalah *problem based learning*.

Hal itulah yang mendorong peneliti untuk melakukan penerapan pendekatan berpikir kritis dan berbasis masalah melalui metode pembelajaran *problem based learning* dan membandingkannya dengan metode ceramah bervariasi yang biasa digunakan oleh guru untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar materi dinamika hidrosfer pada siswa kelas X MA NU AL Hidayah Kudus.

Dalam penelitiannya, Pratama (2015) mengatakan, “aktivitas siswa pada metode *problem solving* secara keseluruhan termasuk dalam kriteria aktif yang meliputi

aktivitas menyadari masalah, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis.”

Dalam hasil Faqihi Ahmad (2015), “metode pembelajaran kooperatif tipe *problem based learning* dengan pendekatan saintifik menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik daripada metode pembelajaran klasikal dengan pendekatan saintifik.”

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Komparasi Hasil dan Aktivitas Belajar Materi Dinamika Hidrosfer antara Penggunaan Metode *Problem Based Learning* dan Metode Ceramah Bervariasi di Kelas X MA NU Al Hidayah Kudus”

1.2. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang, ditentukan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

“Apakah hasil belajar siswa (ranah kognitif dan afektif) dan aktivitas belajar materi dinamika hidrosfer dengan menggunakan metode pembelajaran *problem based learning* lebih baik daripada hasil belajar siswa (ranah kognitif dan afektif) dan aktivitas belajar dengan menggunakan metode pembelajaran ceramah bervariasi?”

1.3. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditentukan, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui hasil belajar siswa (ranah kognitif dan afektif) dan aktivitas belajar materi dinamika hidrosfer dengan menggunakan metode pembelajaran *problem based learning* dan ceramah bervariasi di kelas X MA NU Al Hidayah Kudus

2. Menganalisis dan membandingkan hasil belajar afektif dan aktivitas belajar siswa pada materi dinamika hidrosfer dengan menggunakan *problem based learning* dan metode pembelajaran ceramah bervariasi
3. Untuk menguji hipotesis hasil belajar siswa ranah kognitif materi dinamika hidrosfer dengan metode pembelajaran *problem based learning* lebih baik daripada hasil belajar siswa ranah kognitif dengan menggunakan metode pembelajaran ceramah bervariasi di kelas X MA NU Al Hidayah Kudus

1.4. MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

a. Bagi Peneliti

1. Dapat menerapkan teori dan ilmu yang diperolehnya selama perkuliahan tentang metode-metode pembelajaran efektif dan efisien untuk pembelajaran geografi sehingga ilmunya semakin berkembang dan bermanfaat
2. Dapat menjadi bahan acuan rujukan untuk penelitian lebih lanjut dimasa yang akan datang
3. Sebagai sumber inspirasi dalam mengembangkan penelitian baru yang relevan

b. Bagi Sekolah/Lembaga Pendidikan

1. Memberikan informasi kepada stakeholder sekolah/lembaga pendidikan tentang metode pembelajaran PBL dalam mata pelajaran geografi yang

bisa menjadi sumber inspirasi untuk menerapkannya dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah.

2. Digunakan sebagai acuan dalam penelitian lain dengan metode atau model yang berbeda sehingga dapat memberikan pandangan tentang metode pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

c. Bagi Siswa

1. Dapat menambah pengetahuan siswa tentang cara belajar mata pelajaran geografi yang efektif dengan metode PBL
2. Memberikan pemahaman dan pengetahuan siswa tentang materi dinamika hidrosfer pada pembelajaran geografi

d. Bagi Guru

1. Menjadi bahan pertimbangan dalam memilih metode PBL untuk diterapkan dalam pembelajaran geografi

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

1. Memberikan pengalaman sebagai bekal menjadi pendidik dalam menerapkan metode pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran geografi.
2. Memberikan pengalaman sebagai calon guru tentang penerapan metode pembelajaran *problem based learning*.

b. Bagi Guru

1. Diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dengan pemilihan dan penerapan metode pembelajaran yang efektif, inovatif, menarik sehingga mampu meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa.

c. Bagi Sekolah/Lembaga Pendidikan

1. Diharapkan dapat meningkatkan mutu pendidikan di sekolah/lembaga pendidikan terkait.
2. Diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran geografi di sekolah.

1.5. BATASAN ISTILAH

1. Komparasi

Komparasi dalam penelitian ini adalah mencari perbedaan-perbedaan ataupun persamaan hasil dan aktivitas belajar siswa antara metode pembelajaran *problem based learning* dan metode pembelajaran ceramah bervariasi pada pembelajaran geografi kelas X MA NU Al Hidayah Kudus.

2. Hasil Belajar

Hasil belajar yang diteliti dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa ranah kognitif (meliputi kemampuan mengingat/C1, memahami/mengerti/C2, menerapkan/C3, menganalisis/C4, dan mengevaluasi/C5) dan hasil belajar siswa ranah afektif (meliputi penerimaan/A1, responsive/A2, nilai yang dianut/A3, organisasi/A4 dan karakterisasi/A5) pada pembelajaran dengan materi pokok dinamika hidrosfer.

3. Aktivitas Belajar

Aktivitas belajar yang diteliti dalam penelitian ini meliputi kegiatan-kegiatan visual, lisan, dan menulis. Kegiatan-kegiatan visual yaitu mengamati materi yang disajikan guru dan mengamati gambar materi diskusi. Kegiatan-kegiatan lisan, yaitu bertanya, berpendapat, menanggapi, dan interupsi. Kegiatan-kegiatan menulis yaitu menulis laporan hasil diskusi.

4. Materi Dinamika Hidrosfer

Materi dinamika hidrosfer merupakan salah satu pokok bahasan dalam mata pelajaran geografi kelas X semester genap. Dalam silabus MA NU Al Hidayah mata pelajaran geografi kelas X indikator pencapaian pembelajaran materi dinamika hidrosfer adalah (1) siswa mampu mengidentifikasi unsur-unsur utama siklus hidrologi. (2) Mengidentifikasi jenis-jenis perairan darat (3) Menentukan jenis air tanah (4) Mengklasifikasi jenis-jenis danau (5) Mengklasifikasi jenis rawa (6) Mengklasifikasi ciri sungai dan jenis pola aliran sungai (7) Menganalisis faktor penyebab kerusakan, serta upaya pelestarian Daerah Aliran Sungai. (8) Menjelaskan perbedaan pesisir dan pantai (9) Mengklasifikasi jenis-jenis laut (10) Mengidentifikasi morfologi laut (11) Menjelaskan gerakan air laut (12) Mengidentifikasi kualitas air laut di Indonesia (13) Membedakan batas laut Indonesia.

Sedangkan materi dinamika hidrosfer yang menjadi materi pokok dalam penelitian ini meliputi jenis-jenis perairan darat, sungai, daerah aliran sungai (DAS), penyebab kerusakan DAS dan upaya pelestarian DAS (indikator pencapaian pembelajaran 2-7) .Standar Kompetensi dalam materi dinamika hidrosfer adalah menganalisis unsur-unsur geosfer.Sedangkan kompetensi dasar materi dinamika

hidrosfer adalah menganalisis hidrosfer dan dampaknya terhadap kehidupan di muka bumi.

5. Metode

Metode pembelajaran adalah cara atau jalan yang ditempuh oleh guru untuk menyampaikan materi pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai. Dapat juga disimpulkan bahwa metode pembelajaran adalah strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru sebagai media untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

6. *Problem Based Learning*

Yang dimaksud *problem-based learning/ PBL* (pembelajaran berbasis masalah) dalam penelitian ini adalah konsep pembelajaran yang membantu guru menciptakan lingkungan pembelajaran yang dimulai dengan mengaitkan materi pelajaran dengan masalah yang penting dan relevan (bersangkut-paut) bagi peserta didik, dan memungkinkan peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang lebih realistik (nyata). Metode ini melibatkan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga peserta didik dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut.

7. Ceramah Bervariasi

Ceramah bervariasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah metode dalam pembelajaran dimana guru selain menggunakan metode ceramah dalam menyampaikan materi pembelajaran juga guru menggunakan metode lain yang menunjang yaitu metode diskusi, tanya jawab, dan penugasan.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERPIKIR

2.1. DESKRIPSI TEORITIS.

2.1.1. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan yang diperoleh siswa setelah proses pembelajaran.

Merujuk pemikiran Gagne yang dikutip oleh Suprijono (2009:5) hasil belajar berupa:

- a. Informasi verbal yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis. Kemampuan merespon secara spesifik terhadap rangsangan spesifik. Kemampuan tersebut tidak memerlukan manipulasi simbol, pemecahan masalah maupun penerapan aturan.
- b. Keterampilan intelektual yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang. Kemampuan intelektual terdiri dari kemampuan mengategorisasi, kemampuan menganalisis-sintesis fakta-konsep dan mengembangkan prinsip-prinsip keilmuan. Keterampilan intelektual merupakan kemampuan melakukan aktivitas kognitif bersifat khas.
- c. Strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah.
- d. Keterampilan motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi, sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.
- e. Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut. Sikap berupa kemampuan menginternalisasi dan

- f. eksternalisasi nilai-nilai.sikap merupakan kemampuan menjadikan nilai-nilai sebagai standar perilaku.

Nana Sudjana (2009:3) mendefinisikan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Hasil belajar yang diteliti dalam penelitian ini adalah hasil belajar ditinjau dari ranah kognitif dan afektif.

1. Ranah Kognitif

Taksonomi Bloom ranah kognitif yang telah direvisi Anderson dan Krathwohl (2001:66-88) yakni: mengingat (*remember*), memahami/mengerti (*understand*), menerapkan (*apply*), menganalisis (*analyze*), mengevaluasi (*evaluate*), dan menciptakan (*create*).

a. Mengingat/*Remember* - (C1)

Mengingat merupakan usaha mendapatkan kembali pengetahuan dari memori atau ingatan yang telah lampau, baik yang baru saja didapatkan maupun yang sudah lama didapatkan.

b. Memahami/ *Understand* - (C2)

Memahami/mengerti berkaitan dengan membangun sebuah pengertian dari berbagai sumber seperti pesan, bacaan dan komunikasi.

c. Menerapkan/*Apply* - (C3)

Menerapkan menunjuk pada proses kognitif memanfaatkan atau

mempergunakan suatu prosedur untuk melaksanakan percobaan atau menyelesaikan permasalahan.

d. Menganalisis/*Analyze* - (C4)

Menganalisis merupakan memecahkan suatu permasalahan dengan memisahkan tiap-tiap bagian dari permasalahan dan mencari keterkaitan dari tiap-tiap bagian tersebut dan mencari tahu bagaimana keterkaitan tersebut dapat menimbulkan permasalahan.

e. Mengevaluasi/*Evaluate* - (C5)

Evaluasi berkaitan dengan proses kognitif memberikan penilaian berdasarkan kriteria dan standar yang sudah ada. Kriteria yang biasanya digunakan adalah kualitas, efektivitas, efisiensi, dan konsistensi.

2. Ranah Afektif

Ranah Afektif mencakup segala sesuatu yang terkait dengan emosi, misalnya perasaan, nilai, penghargaan, semangat, minat, motivasi, dan sikap. Lima kategori ranah ini diurutkan mulai dari perilaku yang sederhana hingga yang paling kompleks.

a. Penerimaan (*Receiving*) – A1

Mengacu kepada kemampuan memperhatikan dan memberikan respon terhadap stimulasi yang tepat dan kemampuan untuk menunjukkan atensi dan penghargaan terhadap orang lain. Contoh: mendengar pendapat orang lain, mengingat nama seseorang.

b. Responsive (*Responding*) – A2

Dalam hal ini siswa menjadi terlibat secara afektif, menjadi peserta dan tertarik. Kemampuan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dan selalu termotivasi untuk segera bereaksi dan mengambil tindakan atas suatu kejadian. Contoh: berpartisipasi dalam diskusi kelas.

c. Nilai yang dianut (*Value*) – A3

Mengacu kepada nilai pentingnya siswa menterikatkan diri pada objek atau kejadian tertentu dengan reaksi-reaksi seperti menerima, menolak atau tidak menghiraukan serta kemampuan menunjukkan nilai yang dianut untuk membedakan mana yang baik dan kurang baik terhadap suatu kejadian/obyek, dan nilai tersebut diekspresikan dalam perilaku. Contoh: mengusulkan kegiatan *corporate social responsibility* sesuai dengan nilai yang berlaku dan komitmen perusahaan.

d. Organisasi (*Organization*) – A4

Mencakup tingkah laku yang tercermin dalam suatu filsafat hidup dan kemampuan membentuk sistem nilai dan budaya organisasi dengan mengharmonisasikan perbedaan nilai. Contoh: menyepakati dan mentaati etika profesi, mengakui perlunya keseimbangan antara kebebasan dan tanggung jawab.

e. Karakterisasi (*Characterization*) – A5

Mengacu kepada karakter dan daya hidup seseorang dan kemampuan mengendalikan perilaku berdasarkan nilai yang dianut dan memperbaiki hubungan

intrapersonal, interpersonal dan social. Contoh: menunjukkan rasa percaya diri ketika bekerja sendiri, kooperatif dalam aktivitas kelompok.

2.1.2. Aktivitas Belajar

Dierich yang dikutip oleh Hanafiah (2010:24) menyatakan, aktivitas belajar dibagi ke dalam delapan kelompok yaitu:

1. Kegiatan visual, yaitu membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran dan mengamati orang lain.
2. Kegiatan-kegiatan lisan, yaitu mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi dan interupsi.
3. Kegiatan kegiatan mendengarkan yaitu mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, mendengarkan percakapan suatu permainan.
4. Kegiatan-kegiatan menulis, yaitu menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, membuat online atau rangkuman, dan mengerjakan tes, serta mengisi angket.
5. Kegiatan-kegiatan menggambar, yaitu menggambar, membuat grafik, chart, diagram, peta dan pola.
6. Kegiatan-kegiatan metrik, yaitu melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat model, menyelenggarakan permainan.

7. Kegiatan-kegiatan mental, yaitu merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisa factor-faktor, melihat hubungan-hubungan, dan membuat keputusan.
8. Kejiata-kegiatan emosional, yaitu minat, membedakan, berani, tenang, dan lain-lain.

Berdasarkan pendapat ahli diatas, aktivitas belajar yang diteliti dalam penelitian ini meliputi kegiatan-kegiatan visual, lisan, dan menulis. Kegiatan-kegiatan visual yaitu mengamati materi yang disajikan guru dan mengamati gambar materi diskusi. Kegiatan-kegiatan lisan, yaitu bertanya, berpendapat, menanggapi, dan interupsi. Kegiatan-kegiatan menulis yaitu menulis laporan hasil diskusi.

2.1.3. Metode Pembelajaran *Problem Based Learning*

2.1.3.1. Pengertian Metode Pembelajaran

Metode berasal dari Bahasa Yunani *methodos* yang berarti cara atau jalan yang ditempuh. Sehubungan dengan upaya ilmiah, maka, metode menyangkut masalah cara kerja untuk dapat memahami objek yang menjadi sasaran ilmu yang bersangkutan. Fungsi metode berarti sebagai alat untuk mencapai tujuan, atau bagaimana cara melakukan atau membuat sesuatu.

Sanjaya (2008:147) metode adalah cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal.

Metode pembelajaran merupakan landasan praktik pembelajaran hasil penurunan teori psikologi pendidikan dan teori belajar yang dirancang berdasarkan analisis

terhadap implementasi kurikulum dan implikasinya pada tingkat operasional di kelas (Suprijono, 2009:45-46).

Metode pembelajaran merupakan salah satu pendekatan dalam rangka mensiasati perubahan perilaku peserta didik secara adaptif maupun generatif. Metode pembelajaran sangat erat kaitannya dengan gaya belajar peserta didik dan gaya mengajar guru (Hanafiah, 2010:41).

Metode pembelajaran adalah tehnik penyajian yang dikuasai oleh guru untuk mengajar atau menyampaikan bahan pelajaran kepada siswa di kelas baik secara individual maupun kelompok.

Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa metode pembelajaran adalah cara atau jalan yang ditempuh oleh guru untuk menyampaikan materi pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai atau metode pembelajaran adalah strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru sebagai media untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

2.1.3.2. Pengertian *Problem Based Learning*

Menurut Nugroho (2013:108), masalah adalah adanya jurang pemisah antara harapan dengan kenyataan. Adanya kemajuan ilmu pengetahuan dan tuntutan kehidupan mengakibatkan makin banyaknya masalah yang dihadapi dalam kehidupan. Oleh karena itu murid perlu dilatih memecahkan masalah dalam hidupnya.

Problem based learning yaitu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah nyata sebagai suatu konteks sehingga peserta didik dapat belajar berpikir kritis

dalam melakukan pemecahan masalah yang ditujukan untuk memperoleh pengetahuan atau konsep yang esensial dari bahan pelajaran (Hanafiah, 2010:71).

Barrow dalam Huda (2013:271) mendefinisikan pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning/PBL*) sebagai “ pembelajaran yang diperoleh melalui proses menuju pemahaman akan resolusi suatu masalah. Sedangkan menurut Barr dan Tagg dalam Huda (2013:271) masalah tersebut dipertemukan pertama-tama dalam proses pembelajaran. PBL merupakan salah satu peralihan dari paradigma pengajaran menuju paradigma pembelajaran.

Pembelajaran berbasis masalah yang berasal dari bahasa Inggris *problem based learning* adalah suatu pendekatan pembelajaran yang dimulai dengan menyelesaikan suatu masalah, tetapi untuk menyelesaikan masalah itu peserta didik memerlukan pengetahuan baru untuk dapat menyelesaikannya.

Pendekatan pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning/ PBL*) adalah konsep pembelajaran yang membantu guru menciptakan lingkungan pembelajaran yang dimulai dengan masalah yang penting dan relevan (bersangkut-paut) bagi peserta didik, dan memungkinkan peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang lebih realistik (nyata).

Pembelajaran berbasis masalah melibatkan peserta didik dalam proses pembelajaran yang aktif, kolaboratif, berpusat kepada peserta didik, yang mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan belajar mandiri yang diperlukan untuk menghadapi tantangan dalam kehidupan dan karier, dalam lingkungan yang bertambah kompleks. Pembelajaran berbasis masalah dapat pula dimulai dengan melakukan kerja kelompok antar peserta didik. Peserta didik

menyelidiki sendiri, menemukan permasalahan, kemudian menyelesaikan masalahnya di bawah petunjuk fasilitator (guru) (Indah Sari, 2015:5).

Jika dilihat dari sudut pandang psikologi belajar, metode pembelajaran ini berdasarkan pada psikologi kognitif yang berakar dari asumsi bahwa belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman. Melalui metode pembelajaran ini peserta didik dapat berkembang secara utuh, artinya bukan hanya perkembangan kognitif, tetapi peserta didik juga akan berkembang dalam bidang afektif dan psikomotorik secara otomatis melalui masalah yang dihadapi (Indah Sari, 2015:6).

Pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*), selanjutnya disingkat PBL, merupakan salah satu metode pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada peserta didik. PBL adalah suatu metode pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga peserta didik dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah (Indah Sari, 2015:7).

Menurut Kartawidjaya (1988:57), *problem based learning* ini melatih siswa belajar kognitif tingkat tinggi (menganalisa, membuat generalisasi dan sintesa). *Problem based learning* melatih siswa terlatih mencari informasi dan mengecek silang validitas informasi itu dengan sumber lainnya.

Sementara itu, Liloyd-Jones,dkk yang dikutip oleh (Huda, 2013:271), menjelaskan fitur-fitur penting dalam PBL. Mereka menyatakan bahwa ada tiga elemen dasar yang seharusnya muncul dalam pelaksanaan PBL: menginisiasi pemicu/masalah awal

(*initiating trigger*), meneliti isu-isu yang diidentifikasi sebelumnya dan memanfaatkan pengetahuan dalam memahami lebih jauh situasi masalah.

Berdasarkan uraian penjelasan diatas, maka pembelajaran berbasis masalah mengarahkan kepada peserta didik untuk belajar mandiri dengan mencari atau menentukan sumber-sumber pengetahuan yang relevan yang berkaitan dengan pemecahan masalah dari materi/topik yang sedang dibahas. Pembelajaran berbasis masalah memberikan tantangan kepada peserta didik untuk belajar sendiri. Dalam hal ini, peserta didik lebih diajak untuk membentuk suatu pengetahuan dengan sedikit bimbingan atau arahan guru sementara pada pembelajaran tradisional, peserta didik lebih diperlakukan sebagai penerima pengetahuan yang diberikan secara terstruktur oleh seorang guru.

Pada metode pembelajaran berbasis masalah berbeda dengan metode pembelajaran yang lainnya, dalam metode pembelajaran ini, peranan guru adalah menyodorkan berbagai masalah, memberikan pertanyaan, dan memfasilitasi investigasi dan dialog. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menetapkan topik masalah yang akan dibahas, walaupun sebenarnya guru telah menetapkan topik masalah apa yang harus dibahas.

Hal yang paling utama adalah guru menyediakan kerangka pendukung yang dapat meningkatkan kemampuan penyelidikan dan intelegensi peserta didik dalam berpikir. Proses pembelajaran diarahkan agar peserta didik mampu menyelesaikan masalah secara sistematis dan logis. Metode pembelajaran ini dapat terjadi jika guru dapat menciptakan lingkungan kelas yang terbuka dan jujur, karena kelas itu sendiri

merupakan tempat pertukaran ide-ide peserta didik dalam menanggapi berbagai masalah.

Untuk mencapai hasil pembelajaran secara optimal, pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran berbasis masalah perlu dirancang dengan baik mulai dari penyiapan masalah yang sesuai dengan materi yang akan dipelajari di kelas, memunculkan masalah dari hal yang bersangkutan-paut dengan peserta didik, peralatan yang mungkin diperlukan, dan penilaian yang digunakan.

Oleh karena itu, pembelajaran berbasis masalah merupakan pendekatan yang efektif untuk pengajaran proses berfikir tingkat tinggi. Pembelajaran ini membantu peserta didik untuk memproses informasi yang sudah jadi dalam benaknya dan menyusun pengetahuan mereka sendiri tentang dunia sosial dan sekitarnya. Pembelajaran ini cocok untuk mengembangkan pengetahuan dasar maupun kompleks.

2.1.3.3. Ciri-Ciri *Problem Based Learning*

Menurut Indah Sari (2015:5-6), ciri-ciri pembelajaran berbasis masalah adalah:

1. Pertama, strategi pembelajaran berbasis masalah merupakan rangkaian aktivitas pembelajaran. Artinya dalam pembelajaran ini tidak mengharapkan peserta didik hanya sekedar mendengarkan, mencatat kemudian menghafal materi pelajaran, akan tetapi melalui strategi pembelajaran berbasis masalah peserta didik aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data dan akhirnya menyimpulkannya.
2. Kedua, aktivitas pembelajaran diarahkan untuk menyelesaikan masalah. Strategi pembelajaran berbasis masalah menempatkan masalah sebagai kata kunci dari proses pembelajaran. Artinya, tanpa masalah tidak mungkin ada proses

pembelajaran.

3. Ketiga, pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan pendekatan berpikir secara ilmiah.

2.1.3.4. Prosedur *Problem Based Learning*

Menurut John Dewey yang dikutip oleh Nugroho (2013: 109) prosedur memecahkan masalah ilmiah sebagai berikut:

1. Adanya masalah penting yang dihadapi dalam kehidupan murid;
2. Merumuskan masalah yang jelas dan tegas;
3. Mengajukan hipotesis;
4. Mengumpulkan data atau informasi untuk menguji hipotesis;
5. Analisis dan sintesis data;
6. Mengambil kesimpulan;
7. Aplikasi dari kesimpulan yang diperoleh;
8. Mengevaluasi kembali seluruh pemikiran atau pemecahan masalah, misalnya dengan diskusi untuk melatih murid berpikir kritis, teliti dan objektif.

Berdasarkan uraian diatas, prosedur/sintak PBL yang peneliti gunakan adalah prosedur PBL menurut John Dewey.

2.1.3.5. Keunggulan dan Kelemahan *Problem Based Learning*

Menurut Indah Sari (2015:7-8) sebagai suatu metode pembelajaran, metode pembelajaran berbasis masalah memiliki beberapa keunggulan, diantaranya :

1. Pemecahan masalah merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami isi pelajaran.

2. Pemecahan masalah dapat menantang kemampuan peserta didik serta memberikan kepuasan untuk menentukan pengetahuan baru bagi peserta didik.
3. Pemecahan masalah dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran peserta didik.
4. Pemecahan masalah dapat membantu peserta didik bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata.
5. Pemecahan masalah dapat membantu peserta didik untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggungjawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan.
6. Melalui pemecahan masalah dianggap lebih menyenangkan dan disukai peserta didik.
7. Pemecahan masalah dapat mengembangkan kemampuan peserta didik untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru.
8. Pemecahan masalah dapat memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata.
9. Pemecahan masalah dapat mengembangkan minat peserta didik untuk secara terus menerus belajar.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran berbasis masalah harus dimulai dengan kesadaran adanya masalah yang harus dipecahkan. Kemampuan yang harus dicapai oleh siswa, pada tahapan ini adalah siswa dapat menentukan atau menangkap kesenjangan yang terjadi dari berbagai fenomena yang ada.

Disamping keunggulannya, metode ini juga mempunyai kelemahan, yaitu:

1. Manakala siswa tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka siswa akan merasa enggan untuk mencoba.
2. Keberhasilan strategi pembelajaran melalui pemecahan masalah membutuhkan cukup waktu untuk persiapan.
3. Tanpa pemahaman mengapa siswa berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka siswa tidak akan belajar apa yang mereka ingin pelajari.

2.1.4. Metode Pembelajaran Ceramah Bervariasi

2.1.4.1. Pengertian Metode Ceramah Bervariasi

Metode ceramah dapat diartikan sebagai cara menyajikan pelajaran melalui penuturan secara lisan atau penjelasan langsung kepada sekelompok siswa.

Metode ceramah merupakan metode yang sering digunakan oleh setiap guru atau instruktur. Hal ini selain disebabkan oleh beberapa pertimbangan tertentu, juga adanya faktor kebiasaan baik dari guru ataupun siswa (Sanjaya,2008:147).

Guru biasanya belum merasa puas manakala dalam proses pengelolaan pembelajaran tidak melakukan ceramah. Demikian dengan siswa, mereka akan belajar manakala ada guru yang memberikan materi pelajaran melalui ceramah, sehingga ada guru yang berceramah berarti ada proses belajar dan tidak ada guru berarti tidak ada belajar. Metode ceramah merupakan cara yang digunakan untuk mengimplementasikan strategi pembelajaran ekspositori (Sanjaya,2008:148)

Berdasarkan penjelasan diatas, maka metode ceramah bervariasi dalam penelitian ini adalah metode dalam pembelajaran dimana guru selain menggunakan metode ceramah dalam menyampaikan materi pembelajaran juga guru menggunakan metode lain yang menunjang seperti metode diskusi, tanya jawab dan penugasan.

2.1.4.2. Prosedur Metode Pembelajaran Ceramah Bervariasi

Menurut Sanjaya (2008:149), agar metode ceramah berhasil, maka ada beberapa hal yang harus dilakukan, baik pada tahap persiapan maupun pada tahap pelaksanaan.

1. Tahap Persiapan

- a. Merumuskan tujuan yang ingin dicapai. Proses pembelajaran adalah proses yang bertujuan, oleh sebab itu, merumuskan tujuan yang jelas merupakan langkah awal yang harus dipersiapkan guru. Apa yang harus dikuasai siswa setelah proses pembelajaran dengan ceramah berakhir.
- b. Menentukan pokok-pokok materi yang akan diceramahkan. Keberhasilan suatu ceramah sangat tergantung kepada tingkat penguasaan seorang guru tentang materi yang akan diceramahkan. Oleh karena itu, guru harus mempersiapkan pokok-pokok materi yang akan disampaikan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang harus dicapai.
- c. Memperisiapkan alat bantu. Alat bantu sangat diperlukan untuk menghindari kesalahan persepsi dari siswa. Alat bantu tersebut misalnya dengan mempersiapkan transparansi atau media grafis lainnya untuk meningkatkan kualitas ceramah.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini ada tiga langkah yang harus dilakukan:

a. Langkah Pembukaan

Langkah pembukaan dengan metode ceramah merupakan langkah yang menentukan. Keberhasilan metode ceramah sangat ditentukan oleh langkah ini. Ada beberapa yang harus diperhatikan dalam langkah pembukaan ini.

1. Yakinkan bahwa siswa memahami tujuan yang akan dicapai. Oleh karena itu, guru perlu mengemukakan terlebih dahulu tujuan yang harus dicapai oleh siswa.
2. Lakukan langkah apersepsi, yaitu langkah menghubungkan materi pelajaran yang lalu dengan materi pelajaran yang akan disampaikan.

b. Langkah Penyajian

Tahap penyajian adalah tahap penyampaian materi pembelajaran dengan cara bertutur. Agar ceramah kita berkualitas sebagai metode pembelajaran, maka guru harus menjaga perhatian siswa agar tetap terarah pada materi pembelajaran yang sedang disampaikan. Untuk menjaga perhatian ini, ada beberapa hal yang harus dilakukan:

1. Menjaga kontak mata secara terus-menerus dengan siswa. Kontak mata adalah suatu isyarat dari guru agar siswa mau memerhatikan. Selain itu, kontak mata juga berarti suatu penghargaan guru kepada siswa.
2. Gunakan bahasa yang komunikatif dan mudah dicerna oleh siswa. Oleh sebab itu, sebaiknya guru tidak menggunakan istilah-istilah yang jarang dipakai. Selain itu juga intonasi suara agar siswa bisa mendengarnya dengan baik.

3. Sajikan materi pembelajaran secara sistematis, tidak meloncat-loncat agar mudah ditangkap oleh siswa.
4. Setelah ceramah selesai, dilanjutkan dengan diskusi, penugasan dan atau tanya jawab.
5. Jagalah agar kelas tetap kondusif dan menggairahkan untuk belajar. Kelas yang kondusif memungkinkan siswa tetap semangat dan penuh motivasi untuk belajar.

c. Langkah Mengakhiri atau Menutup Ceramah

1. Membimbing siswa untuk menarik kesimpulan atau merangkum materi pelajaran yang baru disampaikan.
2. Merangsang siswa untuk dapat menanggapi atau memberi semacam ulasan tentang materi pembelajaran yang telah disampaikan.
3. Melakukan evaluasi untuk mengetahui kemampuan siswa menguasai materi pembelajaran yang baru disampaikan.

2.1.4.3. Keunggulan dan Kelemahan Metode Ceramah

Menurut Badruz (2016) ada beberapa alasan mengapa ceramah sering digunakan. Alasan ini sekaligus merupakan keunggulan metode ini.

1. Ceramah merupakan metode yang murah dan mudah untuk dilakukan. Murah dalam hal ini dimaksudkan proses ceramah tidak memerlukan peralatan-peralatan yang rumit dan membutuhkan biaya
2. Materi yang banyak dapat dijelaskan pokok-pokoknya oleh guru dalam waktu singkat. Sedangkan materi yang sedikit dapat disampaikan guru dalam waktu

agak panjang dengan berbagai contoh atau kaitannya dengan hal-hal lain, disamping humor.

3. Guru dapat menjelaskan dengan menonjolkan bagian-bagian materi yang penting.
4. Melalui metode ini guru dapat dengan mudah menguasai kelas.
5. Organisasi kelas dapat diatur menjadi lebih sederhana.

Menurut Badruz (2016) beberapa kelemahan metode ceramah adalah:

1. Terlalu sering menggunakan metode ini dapat membuat kebiasaan kurang baik, yaitu siswa selalu ingin diceramahi. Dengan demikian, siswa dibina sebagai penerima informasi saja, tidak dibiasakan mencari dan mengolah informasi, yang justru sering keterampilan dan kebiasaan ini lebih penting dari informasi itu sendiri.
2. Apa yang diceramahkan guru adalah apa yang diingatnya pada waktu itu, sedangkan yang tidak diingat guru, tak mungkin dijelaskannya.
3. Siswa yang menerimanya tidak selalu baik apabila dihubungkan dengan pendengaran, siapa tahu ada yang pendengarannya sudah kurang atau guru yang menerangkannya kurang jelas.
4. Tidak semua siswa memiliki daya tangkap yang tajam, sering terjadi apa yang dijelaskan guru, hanya tertangkap oleh siswa sebagian saja atau terjadi salah tangkap.
5. Tidak gampang mengetahui apakah setiap siswa telah mengetahui atau dapat mengikuti penjelasan atau ceramah yang dilakukan guru.

6. Metode ini kurang merangsang pengembangan kreativitas dan keterampilan mengemukakan pendapat bagi siswa.
7. Metode ini dapat menimbulkan verbalisme.

2.1.4.4. Unsur-Unsur Ceramah Bervariasi

Badruz (2016) menyatakan, disebut ceramah bervariasi karena dalam strategi ini terdapat beberapa komponen yaitu:

1. Variasi Metode

Selain menggunakan ceramah sebagai metode pembelajaran utama, guru juga menerapkan metode penunjang lain, seperti diskusi, tanya jawab dan penugasan.

2. Variasi Media Alat

Untuk menunjang metode ceramah, maka indera siswa dilibatkan sebanyak mungkin dalam proses belajar mengajar. Alternatif variasi media dapat disusun sebagai berikut:

- a. Media audio – media visual-media audio
- b. Media audio-psychomotor
- c. Media visual-media audio-media visual
- d. Media visual-perabaan-penciuman

Berdasarkan uraian tersebut, variasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah variasi metode dan variasi media. Variasi metode yang digunakan dalam penelitian ini selain metode ceramah ialah metode diskusi, tanya jawab dan penugasan. Sedangkan variasi media yang digunakan dalam penelitian ini adalah media visual melalui slide power point.

2.1.5. Materi Dinamika Hidrosfer

Materi dinamika hidrosfer dalam penelitian ini disesuaikan dengan buku pegangan siswa dan guru, yaitu buku BSE Geografi untuk kelas X Bagja Waluyo terbitan tahun 2009. Materi dinamika hidrosfer yang akan diajarkan oleh peneliti kepada siswa dalam penelitian ini meliputi:

2.1.5.1. Danau Dan Pemanfaatannya

Danau adalah suatu cekungan (basin) di permukaan bumi yang digenangi air dalam jumlah yang relatif banyak. Air danau berasal dari banyak sumber, seperti sungai, air tanah, atau hujan. Pengaliran air danau dapat terjadi karena penguapan, perembesan ke dalam tanah, dan pengaliran air melalui sungai.

Danau adalah tubuh air dalam jumlah besar yang menempati basin di wilayah daratan. Suatu genangan dapat disebut danau jika minimal memiliki tiga kriteria sebagai berikut :

- a. Mempunyai permukaan air yang cukup luas sehingga mampu menimbulkan gelombang.
- b. Air cukup dalam sehingga terdapat strata suhu pada kedalaman air tersebut.
- c. Vegetasi yang mengapung tidak cukup untuk menutupi seluruh permukaan danau.

Danau berdasarkan sebab terbentuknya:

1. Danau glasial
2. Danau vulkanik
3. Danau tektonik

4. Danau tekto-vulkanik
5. Danau karst
6. Danau aliran
7. Danau laguna
8. Danau buatan (waduk)

Pemanfaatan danau dalam kehidupan manusia antara lain sebagai cadangan air untuk kepentingan pengairan (irigasi), air minum, sebagai sumber pembangkit tenaga listrik, sebagai sarana olahraga dan rekreasi, sebagai pengatur air untuk mencegah banjir, dan sebagai tempat untuk kegiatan perikanan (tambak udang dan ikan) dan manfaat lainnya.

2.1.5.2. Rawa Dan Pemanfaatannya

Rawa adalah lahan genangan air secara alamiah yang terjadi terus menerus atau musiman akibat drainase alamiah yang terhambat serta mempunyai ciri-ciri khusus secara fisik, kimiawi, dan biologis. Rawa selalu digenangi air karena kekurangan saluran atau letaknya yang rendah, baik yang bersifat sementara maupun sepanjang waktu, sehingga pelepasan air dari lahan tersebut lambat. Genangan ini disebabkan oleh kondisi pembuangan (drainase) yang buruk.

Jenis-jenis rawa yaitu:

1. Rawa Swamp
2. Rawa Marsh
3. Rawa Bog
4. Rawa Pasang Surut

Manfaat rawa, yaitu:

1. Dapat dijadikan daerah pertanian pasang surut.
2. Sebagai lahan untuk usaha perikanan darat.
3. Dapat dikembangkan menjadi daerah wisata.
4. Tumbuhan rawa seperti eceng gondok dapat dijadikan bahan baku pembuatan bio gas dan barang-barang kerajinan anyaman

2.1.5.3. Air Tanah Dan Pemanfaatannya

Air tanah adalah air yang terdapat di bawah permukaan tanah yang dibatasi oleh satu atau dua lapisan tanah atau batuan yang kedap air. Lebih dari 98% air yang terdapat di daratan adalah air tanah. Air tanah terdapat pada lapisan tanah yang disebut akifer (aquifer).

Berdasarkan jenisnya, air tanah dapat dikelompokkan ke dalam tujuh bagian, yaitu sebagai berikut:

1. *Meteoric water (vadose water)*, yaitu air tanah yang berasal dari air hujan, dan terdapat pada lapisan tanah yang tak jenuh.
2. *Connate water* (air tanah tubir), yaitu air tanah yang terperangkap dalam rongga-rongga batuan endapan, sejak pengendapan itu terjadi, termasuk juga air yang terperangkap pada rongga-rongga batuan beku leleran (lelehan) sewaktu magma tersembur ke luar ke permukaan. Asalnya dari air laut atau air darat.
3. *Fossil water* (air fosil), yaitu air yang terperangkap dalam rongga-ronggabatuan dan tetap tinggal di dalam batuan tersebut sejak penimbunan itu terjadi.

4. *Juvenil water* (air magma), yaitu air yang berasal dari dalam bumi (magma). Air ini bukan dari atmosfer atau air permukaan.

5. *Pelliculkar water* (air pelikular/ari), yaitu air yang tersimpan dalam tanah karena tarikan molekul-molekul tanah.

6. *Phreatis water* (air freatis), yaitu air tanah yang berada pada lapisan kulit bumi yang poreus (*sarang*). Lapisan air tersebut berada di atas lapisan yang tidak tembus air (pejal/kedap) atau di antara dua lapisan yang tidak tembus air.

7. *Artesian water* (air artesis), yaitu air yang berada di antara dua lapisan batuan yang kedap (tidak tembus) air sehingga dapat menyebabkan air tersebut dalam keadaan tertekan. Oleh karena itu, air artesis dinamakan air tekanan (*pressure water*). Apabila air tanah ini memperoleh jalan keluar, baik disengaja maupun tidak, maka akan keluar dengan kekuatan besar ke permukaan bumi dan terjadilah sumber air artesis.

Manfaat air tanah bagi kehidupan manusia antara lain sebagai berikut:

1. Kebutuhan rumah tangga, yaitu untuk mandi, mencuci, memasak, dan air minum.
2. Irigasi, yaitu sumber air bagi pertanian
3. Perindustrian, yaitu dimanfaatkan sebagai sumber air industri, misalnya industri tekstil dimanfaatkan untuk pencelupan, industri kulit untuk membersihkan kulit, dan lain-lain.

2.1.5.4. Sungai

Sungai adalah bagian dari muka bumi yang karena sifatnya menjadi tempat air mengalir. Sifat yang dimaksud lembah sungai yaitu bagian permukaan bumi yang paling rendah bila dibandingkan dengan daerah sekitarnya.

Secara garis besar, bagian-bagian sungai terdiri atas bagian hulu, tengah, dan hilir.

1. Sungai bagian hulu

Pada bagian hulu, sungai memiliki karakteristik:

- a. arus air deras;
- b. arah erosi ke dasar sungai (erosi vertikal);
- c. lembahnya curam;
- d. lembahnya berbentuk V;
- e. kadang-kadang terdapat air terjun;
- f. terdapat erosi mudik;
- g. tidak terjadi pengendapan (sedimentasi).

2. Sungai bagian tengah

- a. arus air sungai tidak begitu deras;
- b. erosi sungai mulai ke samping (*erosi horizontal*);
- c. aliran sungai mulai berkelok-kelok;
- d. mulai terjadi proses sedimentasi (pengendapan) karena kecepatan air mulai berkurang.

3. Sungai bagian hilir

- a. arus air sungai tenang;
- b. banyak terjadi sedimentasi;
- c. erosi ke arah samping (horizontal);
- d. sungai berkelok-kelok (terjadi proses meandering);
- e. kadang-kadang ditemukan meander yang terpotong sehingga membentukkali mati atau danau tapal kuda (*oxbow lake*);

f. di bagian muara kadang-kadang terbentuk delta.

a. Klasifikasi sungai:

1. Klasifikasi sungai arah alirannya, sungai dibedakan atas beberapa macam.

a. Sungai konsekwen

b. Sungai insekwen

c. Sungai subsekwen

d. Sungai obsekwen

e. Sungai resekwen

2. Klasifikasi sungai berdasarkan sumber air sungai dibedakan menjadi tiga macam.

a. Sungai hujan

b. Sungai gletser

c. Sungai campuran

3. Klasifikasi sungai menurut kondisi airnya sepanjang tahun, dibedakan atas dua jenis:

a. Sungai episodik

b. Sungai periodik.

b. Macam-macam pola aliran sungai:

1. Pola dendritik atau dendritis

2. Pola Rectangular

3. Pola Aliran Trellis

4. Pola Radial Sentrifugal

5. Pola Radial Sentripetal

6. Pola Pinnate

7. Pola Annular

c. Adapun manfaat sungai adalah:

1. Irigasi atau pengairan.
2. Sumber tenaga.
3. Keperluan domestik.
4. Sebagai sumber penghasil bahan makanan mentah.
5. Industri.
6. Transportasi.
7. Rekreasi atau olahraga.

2.1.5.5. Daerah Aliran Sungai, Pemanfaatan Dan Upaya Pelestariannya

Waluyo (2009:232) menyatakan sungai bermula dari sejumlah aliran-aliran air yang berasal dari mata air, pencairan gletser, atau sumber lain dari dalam gunung yang menjadi anak-anak sungai dan kemudian bergabung dengan aliran lain menjadi sebuah sistem sungai, yang kemudian disebut daerah aliran sungai (DAS).

Pentingnya pengolahan DAS jelas berkaitan dengan penyediaan air bersih, mengamankan sumber air dari pencemaran, mencegah banjir dan kekeringan, mencegah erosi serta mempertahankan dan meningkatkan kesuburan tanah.

Salah satu faktor DAS yang menentukan karakteristik aliran adalah bentuk DAS. Bentuk-bentuk daerah aliran sungai, antara lain.

- a. Berbentuk bulu burung
- b. Berbentuk radial
- c. Berbentuk paralel

d. Berbentuk kompleks

Tindakan yang mendukung program DAS

1. Sungai tidak dijadikan tempat pembuangan sampah dan limbah rumah tangga
2. Sungai tidak dijadikan tempat pembuangan limbah industri
3. Sungai tidak dijadikan tempat pembuangan limbah rumah sakit
4. Tidak mendirikan bangunan dibantaran sungai
5. Tidak mendirikan sempadan sungai sebagai lokasi hunian
6. Tidak meracuni air sungai hanya untuk mengambil ikan



2.2. Kajian Hasil Penelitian yang Relevan

Kajian hasil penelitian yang relevan dapat dilihat melalui tabel 2.1. berikut:

Tabel 2.1. Kajian Hasil Penelitian yang Relevan

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Variabel Penelitian	Teknik analisis data	Hasil Penelitian
1	Rizky Kusuma Putra Wibawa	Penerapan Metode Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Menggambar Teknik Mesin Di SMK Piri Sleman	Motivasi dan prestasi belajar	Deskriptif prosentase	Terjadi peningkatan motivasi dan Prestasi belajar siswa dengan menerapkan metode pembelajaran kooperatif tipe <i>Problem based learning</i> pada mata pelajaran menggambar teknik mesin di kelas XI teknik pemesinan SMK Piri Sleman.
2	Fitriyanti	Pengaruh Penerapan Metode <i>Problem Based Learning</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi	Metode <i>problem based learning</i> dan kemampuan berpikir kritis	Gain Skor dan uji komparasi satu pihak	Metode <i>Problem based Learning</i> dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa

3	Badilah Latifah	<p>Penerapan Pembelajaran Masalah Berbasis <i>(Problem Based Learning)</i> untuk meningkatkan Penguasaan Konsep Elastisitas Siswa SMA</p>	<p>Variabel bebasnya model pembelajaran berbasis masalah, variabel terikatnya penguasaan konsep elastisitas</p>	Gain Skor dan deskriptif prosentase	Metode PBL mampu meningkatkan penguasaan siswa terhadap konsep elastisitas.
4	Virly Shivia Laviani	<p>Peningkatan Kemampuan Menulis Teks Berita Melalui Metode <i>Problem Based Learning</i></p>	<p>Variabel bebasnya adalah metode problem based learning, sedangkan variabel terikatnya kemampuan menulis teks berita</p>	Deskriptif prosentase	<p>Metode <i>Problem Based Learning</i> mampu meningkatkan kemampuan menulis teks berita. Selain itu, aktivitas dan motivasi siswa dalam pembelajaran juga meningkat.</p>

1. Pada penelitian Rizky Kusuma Putra Wibawa variabel penelitiannya adalah hasil belajar dan motivasi belajar siswa. Sedangkan dalam penelitian ini variabel penelitiannya adalah hasil belajar (ranah kognitif dan afektif) dan aktivitas belajar.
2. Pada penelitian tindakan kelas Fitriyanti, variabel penelitiannya adalah kemampuan berpikir kritis siswa. Sedangkan dalam penelitian ini variabel penelitiannya adalah hasil belajar (ranah kognitif dan afektif) dan aktivitas belajar.
3. Pada penelitian tindakan kelas Badilah Latifah, variabel penelitiannya adalah penguasaan konsep elastisitas. Sedangkan dalam penelitian ini variabel penelitiannya adalah hasil belajar (ranah kognitif dan afektif) dan aktivitas belajar.
4. Pada penelitian Virly Shivia Laviani, variabel penelitiannya adalah kemampuan menulis teks berita. Sedangkan dalam penelitian ini variabel penelitiannya adalah hasil belajar (ranah kognitif dan afektif) dan aktivitas belajar.

2.3. Kerangka Berpikir

Pembelajaran di kelas merupakan suatu kegiatan yang diharapkan dapat melibatkan peran kedua belah pihak. Dalam hal ini melibatkan peran serta antara guru dan siswa. Guru sebagai pengajar dan siswa sebagai subjek belajar, dituntut adanya profil kualifikasi tertentu dalam hal pengetahuan, kemampuan, sikap, dan tata nilai agar proses itu dapat berlangsung dengan efektif dan efisien. Sehingga dalam proses belajar mengajar terjadi interaksi dari kedua belah pihak yang menjadikan kondisi belajar menjadi kondusif.

Berdasarkan hasil observasi yang diperoleh peneliti dari guru yang mengampu mata pelajaran geografi kelas X di tempat penelitian, yaitu di Madrasah Aliyah Nahdlatul Ulama Alhidayah Kudus, proses pembelajaran yang berlangsung dalam mata pelajaran geografi di MA NU AL Hidayah masih menggunakan metode pembelajaran yang tidak beragam, guru hanya menggunakan satu macam metode pembelajaran saja, yaitu ceramah bervariasi. Proses pembelajaran cenderung menggunakan metode pembelajaran satu arah yaitu berpusat pada guru dan siswa hanya sebagai objek pembelajaran.

Dalam pembelajaran guru kurang melibatkan peserta didik untuk ikut dalam kegiatan pembelajaran dikarenakan pada saat proses belajar mengajar guru cenderung hanya menggunakan metode yang tidak menarik dan berpusat pada guru. Hal inilah yang menyebabkan rendahnya prestasi belajar yang dihasilkan siswa.

Materi dinamika hidrosfer merupakan salah satu pokok bahasan dalam mata pelajaran geografi kelas X semester genap. Dalam silabus MA NU Al Hidayah mata pelajaran geografi kelas X indikator pencapaian kompetensi materi dinamika hidrosfer adalah (1) siswa mampu mengidentifikasi unsur-unsur utama siklus hidrologi. (2) Mengidentifikasi jenis-jenis perairan darat (3) Menentukan jenis air tanah (4) Mengklasifikasi jenis-jenis danau (5) Mengklasifikasi jenis rawa (6) Mengklasifikasi ciri sungai dan jenis pola aliran sungai (7) Menganalisis faktor penyebab kerusakan, serta upaya pelestarian Daerah Aliran Sungai. (8) Menjelaskan perbedaan pesisir dan pantai (9) Mengklasifikasi jenis-jenis laut (10) Mengidentifikasi morfologi laut (11) Menjelaskan gerakan air laut (12) Mengidentifikasi kualitas air laut di Indonesia (13) Membedakan batas laut Indonesia.

Sedangkan materi dinamika hidrosfer yang materi pokok dalam penelitian ini meliputi jenis-jenis perairan darat, sungai, daerah aliran sungai (DAS), penyebab kerusakan DAS dan upaya pelestarian DAS (indikator pencapaian 2-7). Standar Kompetensi dalam materi dinamika hidrosfer adalah menganalisis unsur-unsur geosfer. Sedangkan kompetensi dasar materi dinamika hidrosfer adalah menganalisis hidrosfer dan dampaknya terhadap kehidupan di muka bumi.

Berdasarkan indikator pencapaian pembelajaran pada materi dinamika hidrosfer dalam penelitian ini, maka metode pembelajaran terbaik yaitu dengan menghadapkan peserta didik pada masalah nyata sesuai dengan materi geografi agar peserta didik belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah. Metode pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah adalah metode *problem based learning (PBL)*.

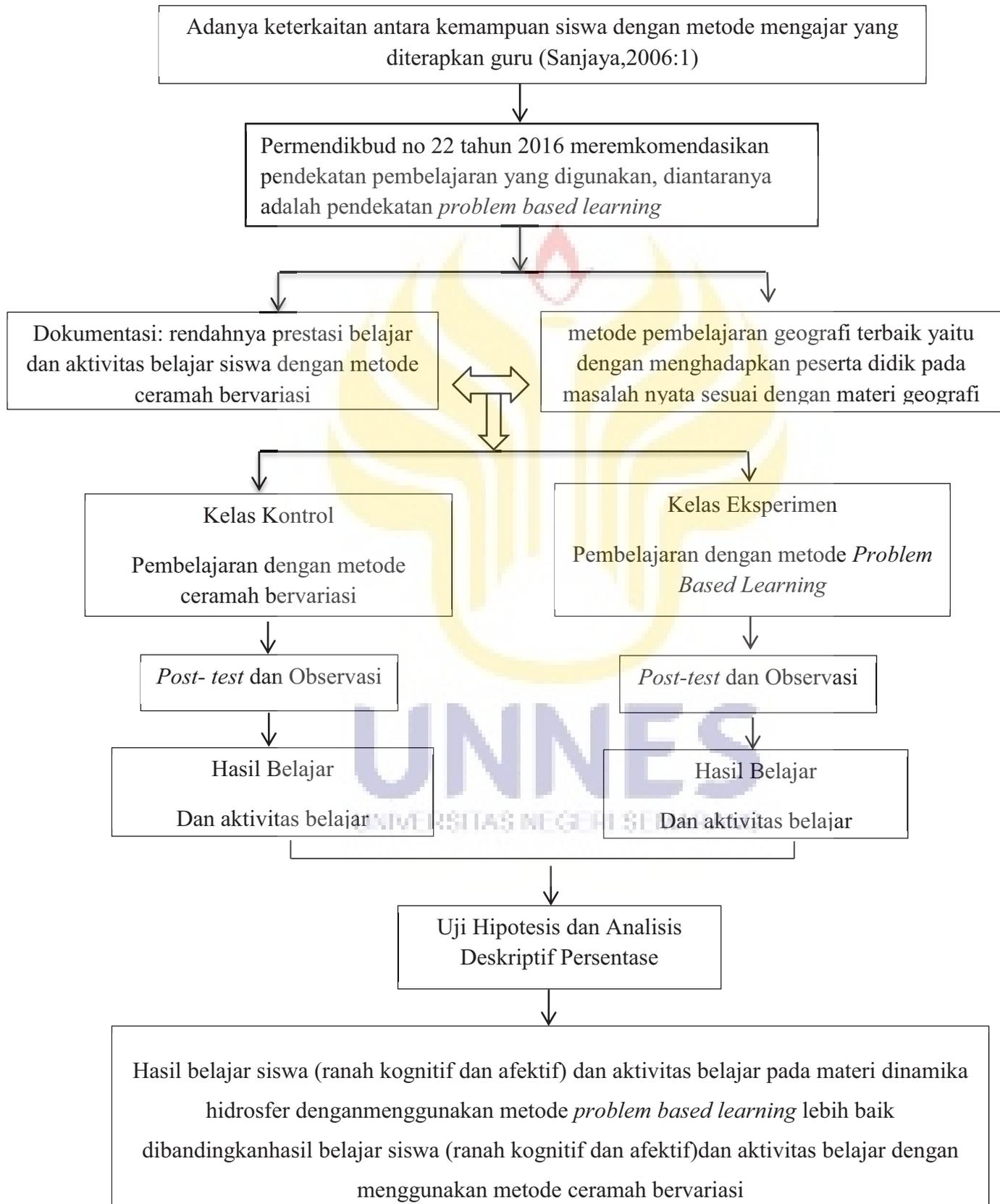
Sesuai dengan Permendikbud no 22 tahun 2016 tentang standar proses, menyebutkan bahwa pendekatan pembelajaran yang direkomendasikan diantaranya adalah pendekatan *problem based learning*.

Dalam *problembased learning/PBL* (pembelajaran berbasis masalah) dalam penelitian ini adalah konsep pembelajaran yang membantu guru menciptakan lingkungan pembelajaran yang dimulai dengan mengaitkan materi pelajaran dengan masalah yang penting dan relevan (bersangkut-paut) bagi peserta didik, dan memungkinkan peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang lebih realistik (nyata). Metode ini melibatkan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah melalui

tahap-tahap metode ilmiah sehingga peserta didik dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut.

Pada metode pembelajaran berbasis masalah berbeda dengan metode pembelajaran yang lainnya, dalam metode pembelajaran ini, peranan guru adalah menyiapkan berbagai masalah, memberikan pertanyaan, dan memfasilitasi investigasi dan dialog. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menetapkan topik masalah yang akan dibahas, walaupun sebenarnya guru telah menetapkan topik masalah. Sehingga siswa bisa menggali pengetahuannya tentang materi pembelajaran secara mandiri dan hal itu diharapkan bisa memberikan kesan pembelajaran yang aktif sehingga bisa merangsang siswa untuk meningkatkan hasil belajar.

Dalam bentuk diagram alur, kerangka berpikir penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



2.4. Hipotesis

Sukardi (2003:41) jawaban yang masih sementara karena kebenarannya masih perlu diuji atau dites kebenarannya dengan data yang asalnya dari lapangan. Dalam metode penelitian, hipotesis adalah alat yang mempunyai kekuatan dalam proses inkuiri. Dalam penelitian ini, hipotesis dekemukakan dengan tujuan untuk mengarahkan serta memberi pedoman bagi penelitian yang akan dilakukan. Apabila hipotesis tidak terbukti dan berarti salah, maka masalah dapat dipecahkan dengan kebenaran yang ditentukan dari keputusan yang berhasil dijalankan selama ini.

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

Ho : hasil belajar siswa (ranah kognitif dan afektif) dan aktivitas belajar pada materi dinamika hidrosfer dengan menggunakan metode pembelajaran *problem based learning* tidak lebih baik atau sama dibandingkan menggunakan metode ceramah bervariasi.

Ha : hasil belajar siswa (ranah kognitif dan afektif) dan aktivitas belajar pada materi dinamika hidrosfer dengan menggunakan metode pembelajaran *problem based learning* lebih baik dibandingkan menggunakan metode ceramah bervariasi

BAB 5

PENUTUP

Penutup merupakan kajian kelima dalam penelitian. Bagian penutup memuat simpulan dan saran. Simpulan dalam penutup ini disesuaikan dengan tujuan penelitian.

5.1 Simpulan

1. Hasil belajar kognitif siswa kelas eksperimen menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar kognitif siswa 73,4 (predikat B). Dengan nilai tertinggi 91 (predikat A-) sebanyak satu siswa dan nilai terendah 52 (predikat C) sebanyak 2 siswa. Hasil belajar kognitif siswa kelas kontrol menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar kognitif siswa 68,9 (predikat B-). Dengan nilai tertinggi 88 (predikat A-) sebanyak satu siswa dan nilai terendah 43 (predikat C-) sebanyak 2 siswa.
2. Hasil belajar ranah afektif siswa kelas eksperimen menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar afektif siswa diperoleh skor 78,62 dengan kriteria baik. Hasil belajar ranah afektif siswa kelas kontrol menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar afektif siswa diperoleh skor 72,18 dengan kriteria baik.
3. Hasil aktivitas belajar siswa kelas eksperimen menunjukkan bahwa rata-rata aktivitas belajar siswa diperoleh skor 76,36 dengan kriteria aktif. Hasil aktivitas belajar siswa kelas kontrol menunjukkan bahwa rata-rata aktivitas belajar siswa diperoleh skor 66,13 dengan kriteria aktif.
4. Hasil belajar afektif dan aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan metode *problem based learning* lebih baik daripada hasil belajar afektif dan aktivitas belajar siswa pada kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah bervariasi.

Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima, artinya, nilai rata-rata hasil belajar kognitif (*post-test*) kelas eksperimen dengan menggunakan metode pembelajaran *problem based learning* lebih baik dibandingkan rata-rata nilai hasil belajar kognitif (*post-test*) kelas kontrol dengan menggunakan metode pembelajaran ceramah bervariasi.

5.2 Saran

Berdasarkan simpulan yang telah dipaparkan, guna memperoleh pembelajaran yang lebih baik lagi, peneliti menyampaikan saran kepada beberapa pihak terkait:

5.2.1 Bagi Guru

Guru hendaknya selalu berusaha melakukan inovasi untuk memilih dan mempertimbangkan metode dan model pembelajaran yang hendak diterapkan berdasarkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan karakteristik siswa kelas.

Guru hendaknya menumbuhkan rasa berani dan percaya diri siswa untuk dapat menyampaikan pertanyaan, jawaban, maupun gagasan pada pelaksanaan metode pembelajaran *problem based learning*. Cara yang bisa dilakukan guru, misalnya memberikan reward atau hadiah bagi siswa yang berani bertanya, menjawab, maupun mengemukakan pendapat. Jika hal ini dilakukan oleh guru, maka siswa akan lebih antusias dalam pelaksanaan pembelajaran.

5.2.2 Bagi Sekolah

Sekolah sebaiknya meningkatkan kualitas guru dengan sering mengadakan seminar dan pelatihan khusus guru mengenai model dan metode pembelajaran yang relevan dengan perkembangan zaman, kurikulum pendidikan, kebutuhan dan potensi peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L.W., dan Krathwohl, D.R. 2001. *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Addison Wesley Longman, Inc.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- , 2006. *Pendekatan Prosedur Penelitian Suatu Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Badruz Zaman. 2016. Kelebihan dan Kekurangan Metode Ceramah. <http://www.duniakurikulum.id/2016/05/kelebihan-dan-kekurangan-metode-ceramah.html> (diakses pada tanggal 2 Febuari 2017)
- Faqihi, Ahmad, Budiyo dan Dewi Retno Sari Saputro. 2015. *Kontroltasi Metode Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Dan Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) Pada Materi Peluang Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Siswa*. Surakarta: Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika UNS. Vol. 3, No 10, hal 1048-1056
- Fitriyanti. 2012. *Pengaruh Penerapan Metode Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi. Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Hanafiah, Nanang dan Cucu Suhana. 2010. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT. Revika Aditama.
- Huda, Miftahul. 2013. *Metode-Metode Pengajaran Dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Indah Sari, dkk., 2015. *Makalah Pembelajaran Berbasis Masalah*. Surabaya: Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Surabaya.
- Kartawidjaya, Omi. 1988. *Metoda Mengajar Geografi*. Jakarta: Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.

- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2014. *Permendikbud No. 104*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Latifah, Badilah. 2012. *Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Elastisitas Siswa SMA. Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Laviani, Virly Shiva. 2012. *Peningkatan Kemampuan Menulis Teks Berita Melalui Metode Problem Based Learning. Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Majid, Abdul. 2014. *Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Interes.
- Mendikbud Republik Indonesia. 2016. *Permendikbud No 22 tentang Standar Proses*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Nana Sudjana dan Ibrahim. 2009. *Penelitian Dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Penerbit Sinar Baru Algensindo.
- Nazir, Moh. 2005. *Metode Penelitian*. Jakarta: Graha Indonesia.
- Nugroho, Djawadi Hadi. 2013. *Strategi Pembelajaran Geografi*. Yogyakarta: Ombak.
- Pratama, Bregas Widya. 2015. *Aktivitas Belajar Siswa Dalam Metode Problem Solving Pada Mata Pelajaran IPS Di SMP 2 Kesesi Kabupaten Pekalongan*. Semarang: Jurnal Geografi UNNES. Volume 13, No 1:1-9.
- Republik Indonesia. 2003. *Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Sanjaya, Wina. 2008. *Perencanaan Dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media.

- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Sidharta, A. 2005. *Modul Diklat Berjenjang: Keterampilan Berpikir*. Bandung: Pusat Pengembangan dan Penataran Guru Ilmu Pengetahuan Alam.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito Bandung.
- Sugiyono.2012. *Metode Penelitian*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sukardi. 2003. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi Dan Praktiknya*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning Teori Dan Aplikasinya*.Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Waluyo, Bagja. 2009. *Memahami Geografi SMA/MA Kelas X*. Jakarta:Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Wibawa, Rizky Kusuma Putra. 2015. *Penerapan Metode Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Menggambar Teknik Mesin Di SMK Piri Sleman. Skripsi*. Yogyakarta: Fakultas Tehnik Universitas Negeri Yogyakarta.