



***BROWN CANYON* DI SEMARANG  
SEBAGAI SUMBER BELAJAR GEOGRAFI  
DENGAN METODE *OUTDOOR STUDY* MATERI PEDOSFER  
UNTUK SISWA KELAS X SMA NEGERI 2 MRANGGEN  
KABUPATEN DEMAK TAHUN AJARAN 2015/2016**

**SKRIPSI**

Untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

**UNNES**  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Oleh :  
Putri Dewi Iswanti  
NIM. 3201412026

**JURUSAN GEOGRAFI  
FAKULTAS ILMU SOSIAL  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
TAHUN 2016**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

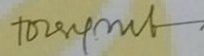
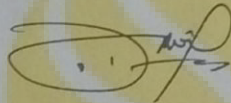
Skripsi ini telah disetujui oleh Pembimbing untuk diajukan ke Sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Semarang pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 16 Agustus 2016

Pembimbing I

Pembimbing II

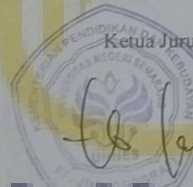


Drs. Moch. Arifien, M.Si  
NIP. 19550826 198303 1 003

Drs. Satyanta Parman, MT  
NIP. 19611202 199002 1 001

Mengetahui

Ketua Jurusan Geografi



Dr. Fjaturahono Budi Sanjoto, M.Si

NIP. 19621019 198803 1 002

**UNNES**  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

**PENGESAHAN KELULUSAN**

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

Hari : Kamis

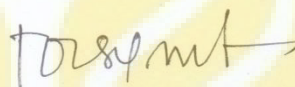
Tanggal : 29 September 2016

Penguji I



Sriyanto S.Pd, M.Pd  
NIP.197707222005011001

Penguji II



Drs. Satyanta Parman, MT  
NIP.196112021990021001

Penguji III



Drs. Moch Arifien, M.Si  
NIP.195508261983031003

Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Sosial,



Drs. Moch Solehatul Mustofa, M.A.  
NIP. 196308021988031001

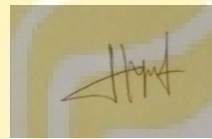
UNNES  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

## PERNYATAAN

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

Semarang, 27 September 2016

Penulis



Putri Dewi Iswanti

NIM. 3201412026

**UNNES**  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTO

- Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua (Aristoteles)
- Kebanyakan dari kita tidak mensyukuri apa yang sudah kita miliki, tetapi kita selalu menyesali apa yang belum kita capai (Schopenhauer)
- Lihatlah lingkungan sekitarmu, gunakan dan manfaatkan dengan benar maka kamu akan dapat merasakan kemurahan yang Tuhan telah sediakan untuk kita semua (Putri)
- Rawat dan jagalah kemurnian alam ini jangan kau biarkan rusak termakan oleh teknologi dan perkembangan jaman (Putri)

### PERSEMBAHAN

1. Almamaterku
2. Orang tuaku, Bapak Petrus Iswanto dan Ibu Ruth Mariyati yang telah memberikan segalanya dengan penuh kesabaran, kasih sayang dan keikhlasan dalam membimbing hidup ini.

## PRAKATA

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala pemberian dan karunia-Nya sehingga penulis berhasil menyelesaikan skripsi yang berjudul “*Brown Canyon Di Semarang Sebagai Sumber Belajar Geografi Dengan Metode Outdoor Study Materi Pedosfer Untuk Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Mranggen Kabupaten Demak Tahun Ajaran 2015/2016*” dengan lancar.

Terselesaikannya penelitian ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman M.Hum., yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan studi di Unnes.
2. Drs. M.Solehatul Mustofa, M.A., Dekan FIS UNNES yang telah memberikan ijin penelitian dan memberikan kelancaran dalam penyusunan skripsi ini.
3. Dr. Tjaturahono Budi Sanjoto, M.Si., Ketua Jurusan Geografi FIS UNNES yang telah memberikan kelancaran dalam penyusunan skripsi ini.
4. Drs. Sutardji, Dosen Wali yang memberikan motivasi hingga terselesaikannya skripsi ini.
5. Drs. Moch. Arifien, M.Si., Dosen Pembimbing I yang dengan sabar memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi hingga terselesaikannya skripsi ini.

6. Drs. Satyanta Parman, MT., Dosen Pembimbing II yang dengan sabar memberikan bimbingan, motivasi, arahan hingga terselesaikannya skripsi ini.
7. Bapak/Ibu Dosen Jurusan Geografi yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis selama kuliah.
8. Solikhin, S.Pd, M.Pd., Kepala Sekolah SMA Negeri 2 Mranggen yang telah meberikan ijin penelitian dalam pelaksanaan skripsi ini.
9. Widaryati S.Pd, Guru Geografi SMA Negeri 2 Mranggen yang telah membantu kelancaran pelaksanaan penelitian
10. Siswa-siswi SMA Negeri 2 Mranggen atas semangat dan partisipasinya dalam penelitian ini.
11. Agung Hargiyanto, teman yang telah menemani dan membantu dalam penyusunan skripsi dan Anna Febriyanti, saudaraku yang juga telah membantu dalam penyusunan skripsi.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, baik masa kini maupun masa yang akan datang.

UNNES  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

**Semarang,**  
**Penulis**

## SARI

**Dewi Iswanti, Putri. 2016.** *Brown Canyon* Di Semarang Sebagai Sumber Belajar Geografi Dengan Metode *Outdoor Study* Materi Pedosfer Untuk Siswa Kelas X Sma Negeri 2 Mranggen Kabupaten Demak Tahun Ajaran 2015/2016. Skripsi. Jurusan Geografi. Fakultas Ilmu Sosial. Universitas Negeri Semarang. Pembimbing I: Drs. Moch. Arifien, M.Si., Pembimbing II: Drs. Satyanta Parman, MT. 149 halaman

**Kata kunci:** Hasil Belajar; Pembelajaran *Outdoor study*; Sumber Belajar

Pembelajaran di sekolah pada umumnya menggunakan metode mengajar yang sederhana, yaitu hanya menggunakan metode ceramah. Metode yang digunakan di sekolah seringkali kurang menarik minat belajar siswa di kelas. Guru-guru yang mengajar di kelas hanya menggunakan metode sederhana sehingga membuat siswa mudah bosan dengan pelajaran di sekolah. Guru sering tidak menyadari bahwa lingkungan sekitar dapat dipergunakan untuk sumber belajar, sehingga siswa lebih tertarik untuk belajar. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui proses pembelajaran menggunakan *Brown Canyon* di Semarang sebagai sumber belajar *outdoor study* dan mengetahui perbandingan nilai afektif, kognitif dan psikomotorik siswa sebelum diterapkan metode *outdoor study* dan setelah diterapkan metode *outdoor study*.

Subjek dari penelitian adalah siswa-siswa kelas X IS 2 di SMA Negeri 2 Mranggen dan dengan menggunakan *Brown Canyon* sebagai sumber belajar. Metode pengumpulan data yang digunakan berupa: observasi, dokumentasi, angket, dan tes. Teknik analisis data menggunakan skala linkert, uji normalitas data, uji homogenitas dan t-test.

Hasil penelitian menunjukkan adanya proses pembelajaran menggunakan *Brown Canyon* di Semarang sebagai sumber belajar *outdoor study* yang ditunjukkan dari perencanaan proses pembelajaran dan terdapat peningkatan hasil belajar siswa kelas X IS di SMA Negeri 2 Mranggen dengan menggunakan metode *outdoor study* dibandingkan dengan metode sederhana yang diajarkan oleh guru.

Saran, perlu adanya kreatifitas guru dalam mengajar. Menggunakan metode pembelajaran yang menarik bagi siswa. Penggunaan metode yang menarik pada saat penyampaian materi yang diajarkan kepada siswa akan membuat siswa lebih bersemangat dan antusias mengikuti proses pembelajaran.



## DAFTAR ISI

<b>SKRIPSI</b> .....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
PENGESAHAN KELULUSAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
PRAKATA.....	vi
SARI.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian .....	8
D. Manfaat Penelitian .....	8
E. Batasan Istilah .....	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERFIKIR</b> .....	11
A. Deskripsi Teoritis .....	11
B. Kajian Hasil Penelitian Yang Relevan .....	31
C. Kerangka Berfikir.....	33
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	35
A. Populasi Penelitian .....	35
B. Sampel dan Teknik Sampling .....	35
C. Variabel Penelitian .....	36
D. Alat dan Teknik Pengumpulan Data .....	36
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	49
A. Gambaran Umum Objek Penelitian .....	49

1. Lokasi Penelitian.....	49
2. Sarana dan Prasarana.....	51
3. Waktu Penelitian .....	51
4. Langkah Pelaksanaan <i>Outdoor Study</i> .....	52
B. Hasil Penelitian .....	55
C. Pembahasan.....	62
BAB V PENUTUP.....	66
A. Simpulan .....	66
B. Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA .....	68
LAMPIRAN.....	72



**UNNES**  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

**DAFTAR TABEL**

4.1 Tabel Disribusi Variabel Aspek Tanggapan Siswa.....	55
4.2 Tabel Uji Normalitas.....	56
4.3 Tabel Uji Hipotesis .....	58
4.4 Tabel Peningkatan Hasil Belajar.....	59



**DAFTAR GAMBAR**

2.1 Bagan Kerangka Berfikir .....	34
4.1 Gambar Peta SMA Negeri 2 Mranggen dan <i>Brown Canyon</i> .....	54
4.2 Gambar Peningkatan Hasil Belajar Siswa.....	59



## DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Ijin Penelitian.....	73
2. Silabus Pembelajaran .....	74
3. Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran .....	76
4. Kisi-kisi Soal Tes Uji Coba.....	84
5. Lembar Tes Uji Coba.....	86
6. Hasil Pekerjaan Siswa.....	95
7. Lembar Soal Pretest dan Postest.....	96
8. Hasil Pekerjaan Siswa Soal Pretes.....	101
9. Hasil Pekerjaan Siswa Soal Postes.....	102
10. Lembar Pengamatan.....	103
11. Hasil Pengamatan Siswa.....	104
12. Instrumen Penelitian Angket Tanggapan Siswa .....	106
13. Hasil Angket Tanggapan Siswa.....	108
14. Kisi-kisi Instrumen Lembar Observasi Penilaian Afektif.....	109
15. Lembar Penilaian Aspek Afekif.....	111
16. Rubik Penilaian Aspek Afektif .....	114
17. Kisi-kisi Instrumen Lembar Observasi Penilaian Psikomotorik.....	123
18. Lembar Penilaian Aspek Psikomotorik .....	125
19. Rubik Penilaian Aspek Psikomotorik .....	127
20. Angket Penilaian Kinerja Guru.....	132
21. Lampiran Gambar .....	134
22. Lampiran Gambar <i>Brown Canyon</i> .....	136
23. Hasil Validitas Soal.....	137
24. Sampel Soal Valid.....	141
25. Sampel Soal Tidak Valid.....	142
26. Tabulasi Data Penelitian Nilai Afekif.....	143
27. Tabulasi Data Penelitian Nilai Psikomotorik.....	145
28. Tabulasi Data Tanggapan Siswa .....	147
29. Uji Normalias Data Nilai Pretest Kelompok Eksperimen .....	149
30. Uji Normalias Data Nilai Postest Kelompok Eksperimen .....	150
31. Perhitungan Presentase Ketuntasan Belajar .....	152

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia sebagaimana tercantum dalam UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada pasal 4 dinyatakan bahwa Pendidikan Nasional bertujuan mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya. Untuk mewujudkan semangat dan isi dari pasal 4 UU No. 20 tahun 2003 tersebut ditempuh melalui, tujuan institusional, kurikuler, standar kompetensi dan kompetensi dasar.

Munib (2010 : 28) mengemukakan mendidik dan pendidikan adalah dua hal yang saling berhubungan. Dari segi bahasa, mendidik adalah kata kerja sedangkan pendidikan adalah kata benda. Kalau kita mendidik, kita melakukan suatu kegiatan atau tindakan. Kegiatan mendidik menunjukkan adanya yang mendidik di satu pihak dan yang dididik di lain pihak. Dengan kata lain, mendidik adalah suatu kegiatan yang mengandung komunikasi antar dua orang manusia atau lebih.

Belajar dan pendidikan merupakan aktivitas penting dalam kehidupan manusia dan setiap orang mengalami belajar dalam hidupnya. Setiap manusia perlu proses pendewasaan, baik pendewasaan secara fisik maupun kejiwaan. Pendewasaan pada diri seseorang tidak bisa sempurna tanpa didukung dengan

pengalaman berupa pelatihan, pembelajaran, serta proses belajar. Artinya, belajar dan pembelajaran merupakan proses penting bagi seseorang untuk menjadi dewasa.

Sudjana (2013 : 1) menyatakan bahwa proses belajar mengajar atau proses pengajaran merupakan suatu kegiatan melaksanakan kurikulum suatu lembaga pendidikan, agar dapat memengaruhi para siswa mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Tujuan pendidikan pada dasarnya mengantarkan para siswa menuju pada perubahan-perubahan tingkah laku baik intelektual, moral maupun sosial agar dapat hidup mandiri sebagai individu dan makhluk sosial. Dalam mencapai tujuan tersebut siswa berinteraksi dengan lingkungan belajar yang diatur guru melalui proses pengajaran.

Pembelajaran yang diterapkan di sekolah-sekolah pada umumnya hanya menggunakan metode yang sederhana yaitu metode ceramah, termasuk SMA Negeri 2 Mranggen yang masih menggunakan metode pembelajaran sederhana dalam proses pembelajaran, yaitu dengan menggunakan metode ceramah, diskusi, tanya jawab dan presentasi. Guru-guru di SMA Negeri 2 Mranggen hanya menggunakan metode yang sederhana, yaitu power point dan buku bahan ajar. Metode sederhana yang diberikan oleh guru-guru pada saat proses pembelajaran membuat siswa merasa pelajaran yang disampaikan oleh guru membosankan, sehingga mempengaruhi nilai hasil belajar siswa.

Hardati (2010 : 64-65) mengungkapkan bahwa setiap disiplin ilmu pertama yang harus diketahui adalah pengertian yang didalamnya menelaah konsep-konsep dasar, karena dengan konsep dasar tersebut akan membedakan

dengan disiplin ilmu lainnya. Di Indonesia Geografi masih tergolong disiplin ilmu yang masih muda. Secara *etimologis*, kata geografi berasal dari bahasa Yunani, yaitu *geo* yang artinya bumi, dan *graphein* yang artinya deskripsi. Dari arti katanya geografi memiliki arti deskripsi tentang bumi.

Suprayogi (2011 : 15) menyatakan bahwa mata pelajaran Geografi bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut :

- a. Memahami pola spasial, lingkungan dan kewilayahan serta proses yang berkaitan.
- b. Menguasai keterampilan dasar dalam memperoleh data dan informasi, mengkomunikasikan dan menerapkan pengetahuan geografi.
- c. Menampilkan perilaku peduli terhadap lingkungan hidup dan memanfaatkan sumber daya alam secara arif serta memiliki toleransi terhadap keragaman budaya masyarakat.

Sumaatmadja (1997 : 9) menarik kesimpulan dari Pakar-pakar geografi pada Seminar dan Lokakarya Peningkatan Kualitas Pengajaran Geografi di Semarang tahun 1988, telah merumuskan konsep geografi yang menyatakan bahwa geografi adalah ilmu yang mempelajari persamaan dan perbedaan fenomena *geosfer* dengan sudut pandang kelingkungan atau kewilayahan dalam konteks keruangan. Konsep geografi menegaskan bahwa yang menjadi objek studi geografi tidak lain adalah *geosfer*, yaitu permukaan bumi yang hakikatnya merupakan bagian dari bumi yang terdiri atas *atmosfer* (lapisan udara), *litosfer* (lapisan batuan, kulit bumi), *hidrosfer* (lapisan air, perairan), dan *biosfer* (lapisan kehidupan). Pada konsep ini, *geosfer* atau permukaan bumi tadi ditinjau dari sudut



pandang kewilayahan atau kelingkungan yang menampakkan persamaan dan perbedaan. Persamaan dan perbedaan tadi tidak terlepas dari adanya relasi keruangan dari unsur-unsur geografi yang membentuknya. Di sini *study* geografi melihat dan mempelajari wilayah-wilayah di permukaan bumi yang tersebar dan membentuk lingkungan-lingkungan geografi tertentu yang menunjukkan sistem kewilayahan (*regional system*) dan sistem kelingkungan (ekosistem) tertentu. Dari sekian jumlah sistem kewilayahan dan sistem kelingkungan tadi sudah pasti ada persamaan dan perbedaan gejala.

Setelah dilakukan observasi, mata pelajaran geografi kelas X SMA Negeri 2 Mranggen menurut siswa sangat membosankan dan banyak siswa yang tidak berminat mengikuti pelajaran geografi, karena dianggap sulit untuk menghafal dan hanya terdapat banyak tulisan-tulisan materi di buku bahan ajar tanpa siswa mengetahui keadaan sebenarnya di lapangan pada saat mempelajari pelajaran geografi. Tidak adanya metode pembelajaran baru yang diberikan oleh guru khususnya pada mata pelajaran geografi untuk siswa agar minat belajar siswa meningkat pada mata pelajaran geografi.

Proses pencapaian kompetensi dapat dilakukan melalui kegiatan belajar mengajar, seorang guru wajib memfungsikan secara maksimal komponen-komponen di lingkungan sekitar untuk mendukung dalam model dan metode pembelajaran. Sumber belajar yang cocok untuk pelajaran geografi adalah dengan memanfaatkan lingkungan sekitar, salah satunya *Brown Canyon*. Pemakaian lingkungan sebagai sumber belajar dapat disebut juga dengan metode *outdoor study*.

Musfiqon (2012 : 28) mengemukakan dalam suatu pembelajaran dibutuhkan media pembelajaran. Media pembelajaran dapat didefinisikan sebagai alat bantu berupa fisik maupun non fisik yang sengaja digunakan sebagai perantara antara guru dan siswa dalam memahami materi pembelajaran agar lebih efektif dan efisien. Sehingga materi pembelajaran lebih cepat diterima siswa dengan utuh serta menarik minat siswa untuk belajar lebih lanjut. Kesimpulannya media merupakan alat bantu yang digunakan guru dengan desain yang disesuaikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Metode *outdoor study* adalah metode yang memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar. Beberapa contoh dari lingkungan yang dapat digunakan sebagai sumber belajar adalah pemanfaatan awan di luar kelas untuk digunakan sebagai sumber belajar materi atmosfer pada pelajaran geografi, pemanfaatan tumbuh-tumbuhan di lingkungan sekolah untuk pelajaran biologi, pemanfaatan museum atau tempat-tempat bersejarah untuk pelajaran sejarah, dan lain sebagainya. Pemilihan sumber belajar disesuaikan dengan materi atau mata pelajaran yang akan diajarkan.

Penerapan metode *outdoor study* memanfaatkan lingkungan sekitar di Semarang, yaitu kawasan *Brown Canyon*. Pemanfaatan lingkungan ini mendukung dalam pelajaran geografi, khususnya pada materi pedosfer karena di *Brown Canyon* terdapat banyak tebing yang dapat menunjukkan adanya lapisan-lapisan tanah yang terlihat. Dalam pembahasan ini menyampaikan penelitian tentang proses pembelajaran menggunakan *Brown Canyon* di Kelurahan Rowosari, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah sebagai

sumber belajar dengan menggunakan metode *outdoor study* yang dapat dipelajari oleh siswa kelas X di SMA Negeri 2 Mranggen pada materi pelajaran pedosfer. Penelitian dilakukan dengan harapan siswa dapat lebih memahami pembelajaran yang diajarkan oleh guru, sehingga pembelajaran yang diajarkan dapat menarik perhatian siswa untuk lebih memahami tentang alam dan sekitarnya.

Materi pedosfer diambil sebagai materi yang akan diteliti, dengan subjek penelitian adalah siswa-siswi kelas X IPS di SMA Negeri 2 Mranggen dan *Brown Canyon* sebagai sumber belajar dengan menggunakan metode pembelajaran *Outdoor study*. SMA Negeri 2 Mranggen dipilih sebagai subjek penelitian dikarenakan masih kurangnya partisipasi guru dalam menciptakan metode pembelajaran yang menarik minat siswa. Setelah dilakukan observasi di sekolah, metode *outdoor study* belum banyak diterapkan di sekolah. Sekolah menggunakan metode *outdoor study* hanya 3 tahun sekali pada saat karya wisata atau *Study Tour*. *Study Tour* di SMA Negeri 2 Mranggen hanya dilakukan 3 tahun sekali dan hanya di terapkan untuk kelas XI sehingga kelas X dan kelas XII tidak dapat melakukan proses pembelajaran *outdoor study*. *Outdoor study* yang dilakukan pada saat kelas XI dilaksanakan serentak untuk satu angkatan dan diikuti oleh siswa dengan berbagai jurusan, yaitu IPA, IPS dan Bahasa, sehingga materi yang diberikan pada saat *outdoor study* tidak sesuai dengan materi pembelajaran yang diajarkan sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Guru-guru di sekolah belum menerapkan metode *outdoor study* untuk pelajaran sehari-hari dikarenakan guru beranggapan metode *outdoor study* mengeluarkan banyak biaya dan lokasi yang jauh, serta dilakukan di tempat - tempat wisata atau tempat-tempat sejarah.

Observasi yang dilakukan menarik kesimpulan bahwa siswa menganggap pelajaran geografi sangat membosankan dan sulit karena banyak hafalan dan sulit dipahami. Metode *outdoor study* dalam pembelajaran geografi di SMA Negeri 2 Mranggen diharapkan dapat mengubah anggapan siswa bahwa pembelajaran geografi menjadi lebih mudah dan menyenangkan. Penggunaan *Brown Canyon* sebagai objek pembelajaran *outdoor study* dianggap memberi dampak positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, karena dapat mempengaruhi aspek afektif, kognitif dan psikomotorik. Dari uraian di atas maka dilaksanakan penelitian dengan judul “*Brown Canyon* Di Semarang Sebagai Sumber Belajar Geografi Dengan Metode *Outdoor Study* Materi Pedosfer Untuk Siswa Kelas X Sma Negeri 2 Mranggen Kabupaten Demak Tahun Ajaran 2015/2016”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka permasalahan umum yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana proses pembelajaran menggunakan *Brown Canyon* di Semarang sebagai sumber belajar dengan metode *outdoor study* pada pokok pembahasan materi Pedosfer untuk kelas X di SMA Negeri 2 Mranggen tahun 2015/2016?
2. Bagaimana hasil belajar siswa dengan menggunakan metode *outdoor study* pada pokok pembahasan materi Pedosfer kelas X di SMA Negeri 2 Mranggen tahun 2015/2016?

### C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui proses pembelajaran menggunakan *Brown Canyon* di Semarang sebagai sumber belajar dengan metode *outdoor study* pada pokok pembahasan materi Pedosfer untuk kelas X di SMA Negeri 2 Mranggen tahun 2015/2016.
2. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode *outdoor study* pada pokok pembahasan materi Pedosfer kelas X di SMA Negeri 2 Mranggen tahun 2015/2016.

### D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam proses pembelajaran.

Manfaat yang diharapkan peneliti adalah :

#### 1. Manfaat teoritis

Secara teoritis penelitian ini bermanfaat :

- a. Sebagai pengembang ilmu yang diperoleh penelitian dan sebagai sarana dalam menuangkan ide secara ilmiah serta memperoleh pengalaman dalam penelitian.
- b. Untuk meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya dalam bidang geografi

#### 2. Manfaat praktis

Manfaat praktisnya adalah dapat memberikan solusi nyata dalam peningkatan pemahaman siswa melalui model pembelajaran *outdoor study*.

Hasil penelitian diharapkan mampu memberikan manfaat untuk guru, siswa, sekolah dan peneliti.

#### **E. Batasan Istilah**

Batasan istilah ditujukan agar tidak ada salah pengertian terhadap judul skripsi yang digunakan sebagai judul dan diambil dari beberapa sumber.

Beberapa batasan istilah yang perlu dijelaskan adalah sebagai berikut:

a. *Brown Canyon*

*Brown Canyon* di Semarang adalah sebutan populer dari lingkungan proyek penambangan yang ada di perbatasan Tembalang dengan Pucang Gading, Mranggen. Masyarakat sekitar dan banyak pendatang yang memanfaatkan *Brown Canyon* sebagai arena untuk berfoto.

b. *Outdoor study*

Maharani (2015) mengemukakan *Outdoor study* adalah sebuah pendekatan pembelajaran menggunakan suasana di luar kelas sebagai situasi pembelajaran berbagai permainan sebagai media transformasi konsep-konsep yang disampaikan dalam pembelajaran. Guru bersama siswa pergi keluar kelas menuju ke suatu tempat dimana bahan pelajaran harus di observasi dan dipelajari secara langsung dari kedudukan fungsionalnya. *Brown Canyon* dijadikan media pembelajaran *Outdoor study* sebagai sumber belajar geografi yaitu tentang pedosfer.

c. Sumber Belajar

Sumber belajar adalah suatu sistem yang terdiri dari sekumpulan bahan atau situasi yang diciptakan dengan sengaja dan dibuat agar memungkinkan peserta didik belajar secara individual.

d. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah bagian terpenting dalam pembelajaran. Hasil belajar siswa pada hakekatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar merupakan hasil suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, merupakan pencapaian terakhir pembelajaran.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERPIKIR

#### A. Deskripsi Teoritis

##### 1. Pengertian Model Pembelajaran

Menurut Mursell “Pengajaran dapat dikatakan berhasil baik jika hasilnya tahan lama dan dapat digunakan secara praktis dalam kehidupan oleh anak didik yang mempelajarinya”. Selain itu, menurut Joys dan Weil mengemukakan “*A model of teaching is a plan or pattern that can be used to shape curriculum (longterm courses of studies), to design instructional materials, and to guide instruction in the classroom and other setting*”. Berdasarkan konsep tersebut, model pengajaran dapat digunakan untuk menyusun kurikulum, merancang bahan pelajaran, dan menuntun pelajaran di dalam kelas atau pada kondisi lainnya. Dengan demikian, model pengajaran ini merupakan suatu pola yang disusun bagi kepentingan pelaksanaan pengajaran sesuai dengan tujuan yang harus dicapai serta disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku. Oleh karena itu, model pengajaran harus memenuhi persyaratan berkenaan dengan pengorganisasian tujuan, materi pembelajaran, pengalaman belajar, sampai kepada evaluasinya. Aspek-aspek atau komponen-komponen itulah yang memberikan ciri terhadap jenis atau bentuk model pengajaran yang akan dikembangkan (Sumaatmadja, 1997 : 101).



Sesuai dengan pendidikan moderen yang berwawasan tujuan, maka pada penyusunan suatu model pengajaran juga harus berlandaskan pengorganisasian tujuan yang jelas dan gamblang. Tujuan inilah yang menjadi suatu ciri tipe model yang akan diterapkan pada pengajaran geografi atau pengajaran lainnya. Tekanan kepada tujuan mana pengajaran itu akan dikembangkan, menjadi landasan penentuan tipe model pengajaran yang diterapkan.

Model pengajaran pada dasarnya berlandaskan hubungan terpadu antara mengajar dan belajar. Mengajar yang merupakan kegiatan yang dilakukan oleh guru, hakikatnya adalah suatu kiat yang diterapkan guru dalam menciptakan suasana pendidikan yang serasi dalam merealisasikan tujuan. Oleh karena itu, seorang guru yang baik adalah perpaduan antara pekerja lapangan yang praktis terampil dengan seniman yang mampu menciptakan suasana pendidikan menjadi hidup serta nyaman. Model dapat dikelompokkan kedalam 6 kategori yaitu model padat (*solid model*), model penampang (*cutaway model*), model susun (*build-up model*), model kerja (*working model*), *mock up da diorama* (Sudjana, 2013 : 156).

## **2. Pengertian model pembelajaran *outdoor study***

Rea mengungkapkan bahwa penggunaan metode *outdoor study* bisa menjadi suatu alternatif bagi guru dalam mengajar. Karena proses pembelajaran pada dasarnya tidak hanya bisa dilakukan di dalam ruang kelas, tapi dapat juga belajar di ruang terbuka seperti di taman lingkungan sekolah agar suasana menjadi lebih segar yang dapat menambah semangat dan motivasi siswa untuk belajar (Rahayu, 2014 : 3).

Husamah mengungkapkan bahwa *outdoor learning* memberikan dorongan perasaan kebebasan bagi siswa. Sebagai hasil dari tidak dibatasinya ruang berpikir siswa oleh dinding-dinding kelas. *Outdoor learning* adalah metode pembelajaran sains dengan melakukan petualangan di lingkungan sekitar dengan disertai pengamatan secara teliti yang hasilnya dicatat ke dalam lembar kerja pengamatan. Hal tersebut mengakibatkan pembelajaran lebih bermakna dan juga mengakibatkan siswa lebih termotivasi untuk belajar. Program pembelajaran *outdoor* memberikan kesempatan kepada siswa secara aktif untuk terlibat dalam seluruh kegiatan yang dilakukan. Dengan langsung terlibat pada aktivitas, siswa akan segera mendapat umpan balik tentang dampak dari kegiatan yang dilakukan. Suyadi mengungkapkan bahwa kelebihan dari metode *outdoor learning* dapat membuat pikiran menjadi lebih jernih, pembelajaran terasa lebih menyenangkan, variatif, rekreatif, lebih nyata, dan kerja otak menjadi lebih rileks (Rahayu, 2014 : 3).

Kajawati menyatakan metode *outdoor study* merupakan metode dimana guru mengajak siswa belajar di luar kelas untuk melihat peristiwa langsung di lapangan dengan tujuan untuk mengakrabkan siswa dengan lingkungannya. Melalui metode *outdoor study* lingkungan di luar sekolah dapat digunakan sebagai sumber belajar. Peran guru disini adalah sebagai motivator, artinya guru sebagai pembimbing/pemandu agar siswa belajar secara aktif, kreatif dan akrab dengan lingkungan (Husamah, 2013 : 23).

*Outdoor study* merupakan kegiatan menyampaikan pelajaran di luar kelas yang melibatkan siswa secara langsung dengan lingkungan sekitar mereka, sesuai

dengan materi yang diajarkan. Sehingga, pendidikan di luar kelas lebih mengacu pada pengalaman dan pendidikan lingkungan yang sangat berpengaruh pada kecerdasan para siswa. Jadi, *outdoor study* adalah suatu kegiatan pembelajaran di luar kelas dan mempunyai sifat yang menyenangkan, dimana melalui kegiatan ini diberikan kesempatan untuk menuangkan potensi diri, sekaligus menyalurkan kebutuhan manusia untuk berinteraksi dengan alam dan sesama manusia dalam suasana di luar ruangan, dan dapat menimbulkan nilai spiritual siswa terhadap ciptaan Tuhan Yang Maha Kuasa (Vera, 2013 : 10-11).

Cara bagaimana mempelajari lingkungan sebagai media dan sumber belajar adalah dengan salah satu cara yaitu karyawisata. Dalam pengertian pendidikan karyawisata adalah kunjungan siswa keluar kelas untuk mempelajari objek tertentu sebagai bagian integral dari kegiatan kurikuler di sekolah. Sebelum karya wisata dilakukan siswa, sebaiknya direncanakan objek yang akan dipelajari dan cara mempelajarinya serta kapan sebaiknya dipelajari.

Objek karya wisata harus relevan dengan bahan pengajaran, misalnya museum untuk pelajaran sejarah, kebun binatang untuk pelajaran biologi, taman mini untuk pelajaran ilmu bumi dan kebudayaan, peneropongan bintang di Lembang untuk fisika dan astronomi. Karyawisata disamping untuk kegiatan belajar sekaligus juga rekreasi yang mengandung nilai edukatif (Sudjana, 2013 : 210).

Dengan mempelajari lingkungan alam diharapkan para siswa dapat lebih memahami materi pelajaran disekolah serta dapat menumbuhkan cinta alam, kesadaran untuk menjaga dan memelihara lingkungan, turut serta dalam

menanggulangi kerusakan dan pencemaran lingkungan serta tetap menjaga kelestarian kemampuan sumber daya alam bagi kehidupan manusia (Sudjana, 2013 : 213).

Lingkungan bisa bersifat fisik berupa gedung sekolah, kampus, perpustakaan, laboratorium, studio, auditorium, museum, taman, dan lain sebagainya. Selain itu juga ada lingkungan nonfisik yang berupa suasana belajar, dan lain-lain. Lingkungan yang berada disekitar kita baik di sekolah maupun di luar sekolah dapat dijadikan sebagai sumber dan media pembelajaran. Namun tidak semua lingkungan bisa digunakan sebagai media pembelajaran. Sebab media pembelajaran memiliki ciri, karakter, prinsip, landasan, serta ketentuan lain (Rohani, 1997 : 109).

Menurut Usman dkk (2002 : 109) topik-topik yang dipilih untuk memfungsikan lingkungan sebagai media pembelajaran, hendaklah memenuhi syarat-syarat, antara lain :

- a) Harus sesuai dengan tujuan pembelajaran
- b) Dapat menarik perhatian siswa
- c) Hidup dan berkembang ditengah-tengah masyarakat
- d) Dapat mengembangkan keterampilan anak berinteraksi dengan lingkungan
- e) Berhubungan erat dengan lingkungan siswa
- f) Dapat mengembangkan pengalaman dan pengetahuan siswa.

Lingkungan sebagai media pembelajaran adalah segala kondisi di luar diri siswa dan guru baik berupa fisik maupun nonfisik yang dapat menjadi perantara

agar pesan pembelajaran tersampaikan kepada siswa secara optimal. Sehingga setiap lingkungan yang secara sengaja digunakan dalam proses pembelajaran bisa disebut sebagai media pembelajaran (Musfiqon, 2012 : 133).

Williams menyatakan bahwa “*geography then deals with the real world, the world of which one learns best through one’s boot sole or bare feet, or by main of trains, vessels, motor cars or aeroplanes...*” disini jelas bahwa salah satu hakikat geografi adalah digali dari lapangan yang nyata yang dapat memeberikan kesan yang baik bagi yang mempelajarinya. Oleh karena itu, metode karyawisata merupakan metode mengajar yang sesuai dengan hakikat geografi tadi. Melalui metode karyawisata, dasar mental anak didik yang meliputi dorongan ingin tahu (*sense of curiocity*), minat (*sense of interest*), ingin membuktikan kenyataan (*sense of reality*) dan ingin menemukan sendiri gejala-gejala Geografi di lapangan (*sense of discovery*) dapat dibina dan dikembangkan (Sumaatmadja, 1997 : 75).

### **3. Lingkungan *Brown Canyon***

*Brown Canyon* adalah bahan galian secara vertikal di permukaan bumi hingga sangat dalam, secara langsung berarti melakukan perusakan atau merubah rona permukaan bumi. Lokasi kegiatan penambangan atau proyek galian golongan C ini disebut *Brown Canyon* yang terletak di Kelurahan Rowosari, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah. Tempat penambangan tersebut disebut *Brown Canyon* oleh masyarakat Semarang karena terlihat seperti *Grand Canyon* yang ada di Amerika.

Permukaan tanah yang semula rata dan tinggi serta berbagai macam flora dan fauna terdapat di dalamnya, dihancurkan sedikit demi sedikit selama bertahun-tahun. Kegiatan penambangan tersebut pertama kali dilakukan secara tradisional dengan menggunakan alat yang sederhana seperti palu, godem dan cangkul pada tahun 1980. Kerusakan lahan di Kelurahan Rowosari semakin meningkat seiring dengan aktivitas penambangan dengan area penambangan yang semakin luas dengan alat-alat atau kendaraan-kendaraan berat. Rusaknya ekosistem di daerah lokasi tambang, yakni tanahnya menjadi tandus, terjadinya krisis air bersih yang dirasakan warga sekitar, dan adanya polusi udara dari debu hasil penambangan, dan banyaknya tanah rawan longsor, yang berujung kemudian terjadinya kerusakan jalan.

Proyek penambangan ini disebabkan oleh keserakahan manusia dalam mengeksploitasi tanah yang nantinya akan dijual untuk mencari keuntungan tersendiri. Manusia tidak memikirkan apa dampak yang akan terjadi apabila penambangan ini terus-menerus dilakukan dan menghabisi lingkungan alam. Berdasarkan informasi yang didapatkan dari warga setempat, dalang dari proyek galian ini dilakukan oleh perusahaan keluarga. Pada umumnya pengusaha penambangan bahan galian golongan C melakukan kegiatan penambangan di wilayah bukit di Kelurahan Rowosari berawal dari pengerukan atau penambangan sederhana dengan cara tradisional hingga menggunakan alat-alat berat seperti sekarang ini. Dalam pemakaian alat-alat berat inilah yang mengakibatkan terdapatnya lubang-lubang besar bekas galian yang kedalamannya mencapai

puluhan meter bahkan ratusan meter, serta mengakibatkan lingkungan di sekitarnya menjadi rusak (Angelina, 2015 : 15).

#### **4. Hakikat Pembelajaran Geografi**

##### **a. Pengertian Geografi**

Geografi berasal dari kata *geo* dan *graphein*. *Geo* berarti bumi dan *graphein* berarti deskripsi atau uraian. Dengan demikian geografi berarti uraian tentang bumi, atau ilmu yang mempelajari tentang bumi. Istilah geografi pertama kali dikenalkan oleh Eratosthenes dengan nama *geographica* (Hestiyanto, 2007 : 3).

Suharini (2007 : 5) dalam batasan geografi hasil seminar dan lokakarya Semarang 1988 menyebutkan bahwa yang menjadi sasaran atau objek kajian geografi adalah fenomena geosfer. Yang dimaksud dengan geosfer adalah sfera atau lapisan yang terdapat pada bumi, terletak pada permukaan, di atas permukaan bumi dan di bawah permukaan bumi. Lapisan-lapisan tersebut berpengaruh langsung maupun tidak langsung terhadap kehidupan di bumi. Geosfer terdiri atas : atmosfer, litosfer (termasuk pedosfer), hidrosfer dan biosfer (termasuk antroposfer). Menurut Seminar Lokakarya Ikatan Geografi Indonesia (IGI) di Semarang tahun 1988, menetapkan pengertian Geografi adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari perbedaan dan persamaan fenomena geosfer dengan sudut pandang kelingkungan, kewilayahan dalam konteks keruangan.

##### **b. Pedosfer**

Pedofler adalah lapisan batuan yang berwujud tanah. Tanah merupakan bagian penting dari lapisan batuan yang bermanfaat bagi manusia dalam menunjang kegiatannya. Pada dasarnya tanah terbentuk dari hasil pelapukan dan pengendapan batuan organik dan anorganik. Proses pembentukan itu berlangsung secara bersama-sama dan saling memengaruhi antara bahan induk, tumbuhan, hewan, keadaan topografi, cuaca, iklim, dan lainnya (Suharini, 2007 : 109).

Tanah yang disebut juga dikenal dengan istilah pedofler adalah lapisan kulit bumi yang tipis dan terletak di permukaan bumi paling atas. Tanah merupakan hasil dari pelapukan atau erosi batuan induk (anorganik) yang bercampur dengan bahan organik.

Sumber daya tanah memiliki tiga ukuran yang berpengaruh terhadap penggunaannya. Ketiga ukuran tanah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Ukuran luas, umumnya dalam  $m^2$  atau  $ha$ .
2. Ukuran isi atau berat, umumnya dalam ton atau  $m^3$
3. Ukuran tingkat kesuburan.

Pembahasan tentang tanah lebih ditekankan pada ukuran luas atau lahan dan tingkat kesuburannya.

1. Partikel mineral berupa bahan anorganik, yaitu hasil perombakan bahan-bahan batuan dan anorganik lain yang terdapat di permukaan bumi.
2. Bahan organik yang berasal dari sisa-sisa tanaman dan binatang, serta berbagai kotoran binatang.
3. Air



4. Udara

5. Jasad renik.

Perbedaan perbandingan komponen-komponen di atas akan menyebabkan adanya perbedaan tanah antar tempat, khususnya perbedaan tingkat kesuburannya. Selain karena perbandingan kelima komponen diatas, perbedaan jenis tanah juga terjadi karena faktor-faktor jenis batuan, bahan induk, curah hujan, penyinaran matahari, relief muka bumi, dan tumbuhan penutup lahan. Perbedaan jenis tanah tersebut berpengaruh pada aktivitas manusia dalam mengolahnya guna kelangsungan hidup (Hestiyanto, 2007 : 101).

Suharini (2007 : 109) menyatakan bahwa tanah yang ada di Indonesia terbentuk melalui proses pelapukan dan pengendapan batu-batuan (bahan organik dan anorganik). Bila kita lihat sejarah geologi kepulauan Indonesia yang dulunya laut dan banyak endapan lumpur. Dari sini jelas bahwa tanah di Indonesia berasal dari batuan sedimen yang mengalami pengangkatan yang diikuti pengerjaan oleh tenaga *endogen* dan *eksogen* seperti tenaga angin (*aelis*) dan tenaga air (*aquatis*). Sebagai contoh tanah liat dan batuan konglomerat. Berdasarkan proses terjadinya tanah terbentuk dari hasil pelapukan unsur-unsur organik maupun anorganik, yaitu sebagai berikut:

#### **1. Bahan induk tanah**

Berbagai batuan penyusun kerak bumi merupakan bahan induk (batuan beku) terbentuknya tanah. Batuan-batuan mineral yang menjadi bahan induk pembentuk tanah dikelompokkan menjadi 2, yaitu batuan mineral baku dan batuan mineral bukan baku. Batuan mineral baku antara lain meliputi granit,

basalt, andesit, riolit, dan diorit. Batuan mineral bukan baku meliputi endapan glasial dan bahan loss.

Sebelum menjadi tanah batuan tersebut mengalami proses yang disebut fase hancuran iklim fisik dan fase hancuran iklim kimia. Kedua fase tersebut dapat berlangsung secara bersama, tidak bersama, atau hampir bersama sehingga sulit untuk dibedakan.

**a) Fase hancuran iklim fisik (pelapukan fisik)**

Di dalam fase ini batuan mineral, khususnya mineral baku, mengalami perubahan fisik. Perubahan fisik tersebut adalah penghancuran batuan berukuran besar menjadi lebih kecil, tetapi tidak mengalami perubahan sifat kimia. Berlangsungnya fase hancuran fisik ini dipengaruhi antara lain oleh sinar matahari, iklim, faktor biologis, tekanan air, dan tekanan angin.

**b) Fase hancuran iklim kimiawi (pelapukan kimia)**

Di dalam fase ini batuan induk atau batuan yang sudah kecilpun mengalami penghancuran yang diikuti dengan perubahan susunan kimawinya. Selain terjadi pelenyapan mineral-mineral tertentu, dalam fase ini juga terjadi penyusunan kembali hasil-hasil larutan atau hancuran (Hestiyanto, 2007 : 101).

**c) Pelapukan biologis (karena ulah manusia, tumbuhan dan hewan)**

Suharini (2007 : 109) mengungkapkan pelapukan ini berupa penghancuran yang dilakukan binatang seperti rayap dan akar tanaman. Tanah terbentuk atas beberapa unsur penyusunnya. Setiap tanah tersusun dari bahan mineral, bahan organik, air tanah. Bahan mineral berasal dari hasil pelapukan batuan, sedangkan

bahan organik berasal dari hasil penguraian organisme yang mati. Walaupun demikian perbandingan masing-masing bahan penyusun tanah itu berbeda-beda pada setiap tanah dan berubah-ubah setiap saat. Jadi di dalam tanah selalu terjadi proses destruktif dan konstruktif. Proses destruktif adalah penguraian bahan mineral dan bahan organik. Sedangkan proses konstruktif adalah proses penyusunan kembali hasil penguraian bahan mineral dan bahan organik menjadi senyawa baru.

Adanya keempat komponen tanah tersebut, serta adanya dinamika di dalamnya, menyebabkan tanah mampu berperan sebagai media tumbuhnya tanaman. Perbandingan komponen-komponen tanah pada setiap tempat tergantung pada jenis tanah, lapisan tanah, pengaruh cuaca dan iklim serta campur tangan manusia. Perbandingan komponen tanah yang baik dan dibutuhkan tanaman adalah bahan mineral 45%, bahan organik 5%, air 25%, dan udara 25%.

Di antara keempat komponen tanah yang telah disebutkan di atas, bahan mineral merupakan komponen tanah yang utama. Bahan tersebut berasal dari batuan yang mengalami pelapukan baik fisika, kimia, maupun biologik. Proses pelapukan batuan merupakan proses awal dari perkembangan tanah. Proses tersebut menghasilkan timbunan berbagai bahan pias yang disebut regolit. Regolit sebagai bahan utama dalam pembentukan tanah sehingga disebut bahan induk. Bahan induk mengalami proses pelapukan yang disebut proses pembentukan tanah. Dengan demikian perkembangan dari regolit, batuan induk menjadi suatu jenis tanah.

## **2. Faktor-Faktor pembentuk tanah**

Bahan dasar pembentuk tanah adalah batuan induk yang berasal dari batuan vulkanik, batuan beku, batuan sedimen, dan batuan metamorfosa. Batuan-batuan tersebut mengalami pelapukan dan penghancuran hingga menjadi tanah. Terbentuknya suatu jenis tanah ditentukan oleh berbagai faktor. Faktor-faktor tersebut disebut faktor pembentuk tanah. Faktor-faktor pembentuk tanah meliputi; bahan induk, iklim, organisme, bentuk wilayah/topografi, dan waktu. Sinar matahari, merupakan sumber panas bagi permukaan bumi. Panas dari matahari menyebabkan batuan memuai pada siang hari dan pada malam hari karena tidak ada sinar matahari maka dalam keadaan dingin batu mengkerut. Proses demikian berlangsung terus-menerus hingga menyebabkan batuan pecah dan hancur menjadi butir-butir tanah.

Terbentuknya suatu jenis tanah ditentukan oleh berbagai faktor. Faktor-faktor tersebut disebut faktor pembentuk tanah. Faktor-faktor pembentuk tanah meliputi bahan induk, iklim, organisme, bentuk wilayah topografi, dan waktu. Hubungan antara satu jenis tanah dengan faktor-faktor pembentuknya dapat dilukiskan dalam bentuk persamaan sebagai berikut:

$$T = f(B_i, I, O, B_w, W)$$

Keterangan:

T = tanah dengan sifat tertentu

f = fungsi

B<sub>i</sub> = bahan induk

I = iklim

O = organisme

$B_w$  = bentuk wilayah/topografi

$W$  = waktu

**a. Bahan induk**

Bahan induk merupakan bahan asal dari suatu tanah, berupa fragmen-fragmen hasil pelapukan batuan. Bahan induk dapat dibedakan menjadi bahan induk batuan beku, batuan sedimen, dan batuan metamorf.

**b. Iklim**

Merupakan faktor pembentuk tanah yang paling dominan, sebab peranannya dalam proses pembentukan tanah paling menonjol. Unsur iklim yang sangat besar peranannya dalam proses pembentukan tanah tersebut terutama curah hujan. Di Indonesia curah hujan merupakan faktor yang paling dominan, karena memengaruhi proses *elluviiasi* dan *iluviiasi*.

**c. Organisme**

Organisme bersama-sama iklim merupakan faktor pembentuk tanah yang aktif. Organisme terutama vegetasi merupakan komponen tanah yang penting dalam menentukan sifat-sifat tanah yang bersangkutan. Vegetasi penutup tanah dapat mengurangi intensitas erosi. Selain itu vegetasi dengan akar-akarnya yang dalam penting artinya dalam mengembalikan unsur-unsur hara yang tercuci ke lapisan dalam. Jenis vegetasi yang berbeda memberikan pengaruh yang berbeda terhadap pembentukan tanah.

**d. Topografi**

Topografi memengaruhi pembentukan tanah melalui beberapa cara, diantaranya:

- 1) Memengaruhi banyaknya air hujan yang meresap ke dalam atau ditahan tanah,
- 2) Memengaruhi dalamnya air tanah,
- 3) Memengaruhi intensitas erosi, dan
- 4) Memengaruhi gerakan air dan bahan yang terlarut di dalamnya.

Makin curam lereng, kecepatan erosi semakin besar, sehingga di lereng yang curam jarang dijumpai tanah yang dalam.

#### e. Waktu

Proses-proses yang terjadi dalam tanah berlangsung sepanjang waktu. Karena itu usia tanah ikut menentukan sifat-sifat tanah yang bersangkutan. Cara yang bisa digunakan untuk menentukan usia tanah adalah sebagai berikut:

- 1) Dengan melihat tingkat pelapukan

Mohr membagi 5 tingkat pelapukan yang dialami suatu tanah yaitu:

- a) Tingkat awal (*intial stage*) bercirikan bahan induk masih utuh, belum dilapukkan.
- b) Tingkat muda (*juvenile stage*), pada tingkat ini bahan induk mulai mengalami pelapukan, tetapi sebagian besar masih belum mengalami pelapukan.
- c) Tingkat remaja (*virile stage*). Dekomposisi mineral makin meningkat, yang menghasilkan fraksi liat makin banyak, tetapi jumlah mineral-mineral primer masih cukup banyak.
- d) Tingkat dewasa (*senile stage*). Penguraian mineral sudah mencapai tahap akhir dan hanya tinggal mineral-mineral yang resisten masih bertahan, dan

- e) Tingkat akhir (*final stage*), semua mineral telah mengalami pelapukan secara tuntas.
- 2) Dengan melihat tingkat perkembangan profil tanah dapat dibedakan menjadi :
- a) Tanah muda. Pada tingkat ini baru terbentuk horizon A yang tipis di atas horizon C. Tingkat ini mulai terjadi diferensiasi lapisan permukaan. Yang termasuk tingkat ini adalah tanah antisol (aluvial dan regosol).
  - b) Tanah dewasa. Sudah ditandai terbentuknya horizon B, akibat proses eluviasi dan iluviasi. Pada tingkat ini kemampuan berproduksi tanah mencapai tingkat tertinggi sebab unsur hara dalam tanah cukup akibat penguaraian mineral, tetapi pencucian belum lanjut. Jenis tanah yang tergolong tanah dewasa adalah inceptisol (aluvial, andosol, latosol coklat).
  - c) Tanah tua. Pembentukan horizon tanah telah sempurna. Horizon A dan B terbagi menjadi horizon A1, A2, A3, B1, B2, dan B3 akibat dari pelapukan, eluviasi dan iluviasi yang sangat lanjut. Jenis tanah yang tergolong tingkat ini adalah latosol.

Hestiyanto ( 207 : 102-105) mengemukakan faktor dari lingkungan sangat menentukan jenis dan tingkat kesuburan tanah, diantaranya adalah :

**a. Matahari**

Matahari merupakan sumber energi yang paling besar, tetapi tidak semua energinya ditujukan ke bumi. Sinar Matahari yang sampai ke permukaan bumi tersebut dapat menimbulkan adanya sirkulasi air ke angkasa dan kemudian diturunkan lagi ke bumi. Matahari, baik penyinaran maupun peredarannya, dapat mengakibatkan kerekatan bahkan hancurnya batuan sebagai bahan induk tanah.

**b. Air dan Udara**

Air menjadi faktor yang melunakkan butiran-butiran batuan yang telah hancur oleh panas matahari sehingga lebih mudah remuk dan menjadi butiran yang lebih halus. Air hujan yang turun selanjutnya mengangkut dan mengedepankan butiran-butiran batuan hingga terbentuk lapisan-lapisan yang halus sebagai susunan tubuh tanah.

Unsur udara selain berperan memindahkan debu-debu yang telah terbentuk, juga berperan dalam menggerakkan uap air di angkasa. Oleh karena itu, sirkulasi air berlangsung secara teratur.

**c. Bakteri**

Bahan-bahan yang telah mengalami penghancuran akan bercampur membentuk lapisan bakal tanah. Lapisan bakal tanah itu selanjutnya merupakan substrat bagi pertumbuhan jasad retnik yang berbentuk bakteri dan ganggang.

**d. Cendawan**

Cendawan memiliki daya lapuk yang kuat terhadap sisa-sisa tanaman yang mengandung bahan karbohidrat dan sulit dihancurkan oleh bakteri. Oleh karena itu, cendawan berperan penting dalam proses pelapukan bahan induk tanah.

**e. Protozoa**

Peran protozoa dalam pembentukan tanah adalah menambahkan kesuburan tanah melalui sisa-sisa tubuh yang ditinggalkan.

**f. Serangga tanah**



Peran serangga tanah dalam pembentukan tanah antara lain melapukkan bahan-bahan organis, menggemburkan tanah, dan memperkaya kandungan bahan organis. Oleh karena itu, umumnya serangga tanah berada di dalam tanah yang banyak terdapat sisa bahan organis.

#### **g. Cacing tanah**

Peran cacing tanah dalam pembentukan tanah adalah melapukkan dan menghancurkan bahan-bahan organis dalam tanah, serta menyuburkan tanah. Cacing memakan atau menghisap setiap apa saja yang ada di depan mulutnya. Tanah, sisa tanaman atau binatang yang sudah lapuk, bakteri, dan cendawan yang dicerna selanjutnya dikeluarkan sebagai kotoran. Kotoran itulah yang membantu menyuburkan lapisan tanah.

### **3. Profil Tanah**

Profil tanah adalah susunan tanah berdasarkan lapisan-lapisan tertentu yang menunjukkan tingkat kepadatan, ketebalan, warna, dan tekstur yang berbeda-beda. Lapisan-lapisan tanah tersebut dinamakan horizon. Sebuah horizon tanah merupakan penampang melintang dari permukaan tanah hingga ke bahan induk tanah.

- a. Horizon O merupakan lapisan permukaan, terdapat banyak akar tanaman dan jasad renik tanah. Lapisan ini berwarna gelap dan kaya akan humus.
- b. Horizon A merupakan zona evaluasi yang masih mempunyai banyak humus. Lapisan ini warnanya keabu-abuan dan lebih pucat. Warna pucat tersebut akibat banyaknya kandungan mineral yang hanyut bersama air hujan.

- c. Horizon B merupakan zona akumulasi yang sedikit sekali lapisan humusnya. Disebut zona akumulasi karena lapisan ini merupakan tempat diendapkannya sebagian mineral yang hanyut dari horizon A. Apabila lapisan ini tidak basah, berbagai besi yang tertinggal akan teroksidasi sehingga berwarna coklat kuning atau coklat kemerahan.
- d. Horizon C merupakan zona terjadinya pelapukan bahan induk tanah.
- e. Horizon R merupakan zona bahan induk tanah (padas asli).

#### 4. Sifat-sifat Tanah

Suharini (2007 : 115-117) menyatakan sifat-sifat tanah dapat dibedakan melalui enam cara, yaitu :

##### a. Warna Tanah

Merupakan sifat fisik yang paling mudah dikenali. Semakin gelap tanah, maka semakin banyak organisme yang ada di dalamnya. Selain itu, faktor yang dapat menyebabkan perbedaan pada tanah yaitu:

- a) Bahan organik
- b) Kandungan mineral
- c) Kandungan air tanah
- d) Tingkat perkembangan tanah
- e) Drainase

warna tanah dapat diketahui dari kandungan mineral didalamnya, yaitu :

1. Di daerah yang tergenang air, seluruh tanah berwarna abu-abu karena senyawa Fe terdapat dalam kondisi reduksi.

2. Pada tanah yang tidak pernah terendam air, apabila didalamnya ada senyawa hematit, maka tanah akan berwarna merah.
3. Pada tanah yang terdapat senyawa limonit didalamnya maka tanah akan berwarna kuning cokelat.
4. Pada tanah yang kadang-kadang basah dan kadang-kadang kering, selain berwarna abu-abu didapat pula bercak-bercak karatan merah atau kuning, yaitu tempat-tempat dimana udara dapat masuk, sehingga terjadi oksidasi besi di tempat tersebut.
5. Tanah yang mengandung mineral feldspar, kaolin, kapur, kuarsa dapat menyebabkan warna putih.

#### **b. Tekstur Tanah**

Menurut teksturnya tanah dibedakan menjadi 3, yaitu :

- a) Tekstur pasir, adalah apabila tanah mempunyai kandungan pasir lebih dari 70%. Tanah ini tidak baik untuk pertanian.
- b) Tekstur lempung, tanah mengandung berbagai unsur seperti debu, liat dan pasir dengan perbandingan seimbang. Tanah ini cocok untuk pertanian.
- c) Tekstur liat, tanah yang mempunyai kandungan liat antara 35%-45%. Tanah ini tidak baik untuk pertanian.

#### **c. Struktur Tanah**

Berdasarkan struktur tanah dibedakan menjadi :

- a) Struktur lepas, apabila butir-butir tanahnya berderai (lepas satu dengan yang lain)

- b) Struktur remah, apabila fraksi-fraksi tanah membentuk agregat-agregat tanah sehingga berpori-pori
- c) Struktur gumpal, apabila fraksi-fraksi tanah melekat sepanjang permukaan yang lebar dan membentuk agregat-agregat tanah dengan pori-pori kecil.

**d. Konsistensi Tanah**

Konsistensi tanah yaitu reaksi tanah apabila mendapat perlakuan berupa tekanan (*konsistensi*). Konsistensi tanah dapat dibedakan dalam tiga keadaan yaitu basah, lembab, dan kering.

**e. Derajat keasaman tanah**

Adalah suatu ukuran aktivitas ion hidrogen dalam larutan air tanah. Derajat keasaman tanah berkisar antara 4,0-10. Untuk tanah yang normal/netral ph berkisar 6,5-7,5. Di atas 7,5 tanah bersifat basa.

**f. Permeabilitas Tanah**

Adalah cepat atau lambatnya air meresap ke dalam tanah melalui pori-pori tanah baik ke arah vertikal maupun horizontal. Permeabilitas ini dipengaruhi oleh tekstur tanah. Semakin kasar teksturnya semakin besar permeabilitasnya.

**g. Solum Tanah**

Solum tanah adalah kedalaman tanah yang menunjukkan ketebalan tanah sampai ke batuan induk.

**B. Kajian Hasil Penelitian Yang Relevan**

Adapun hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah yang berkaitan dengan model pembelajaran *outdoor study* yaitu:

1. Wibowo (2013) telah mengadakan penelitian tentang model pembelajaran *Outdoor study* untuk meningkatkan prestasi pada pelajaran biologi tahun pelajaran 2012/2013. Adapun penelitian ini memberikan hasil bahwa penggunaan metode *outdoor study* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Dengan hasil 80,67% pada siklus pertama kemudian meningkat menjadi 100% pada siklus ke 2.
2. Rahayu (2014) telah melakukan penelitian yang berjudul penerapan *outdoor learning* pada siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Pontianak tahun pelajaran 2013/2014. Penelitian ini memberikan hasil bahwa penggunaan metode *outdoor learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan presentase 84,7% dibandingkan dengan *indoor learning* hanya 74,7% minat belajar siswa.
3. Utami (2014) menerangkan penelitiannya dalam judul penerapan metode *outdoor study* dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar untuk meningkatkan aktivitas pembelajaran dan hasil belajar siswa di kelas VB SDN 20 kota Bengkulu tahun ajaran 2013/2014 menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode pembelajaran *outdoor study*.
4. Pramuditama (2014) menjelaskan bahwa pemanfaatan *outdoor study* dapat meningkatkan hasil belajar siswa melalui judul penelitiannya yaitu penerapan *outdoor learning* untuk meningkatkan keterampilan menggambar pada anak kelompok B TK Taman Putera Mangkunagaran Surakarta tahun ajaran

2013/2014 dengan peningkatan presentase 82,5% yang dianggap sudah melebihi target oleh peneliti.

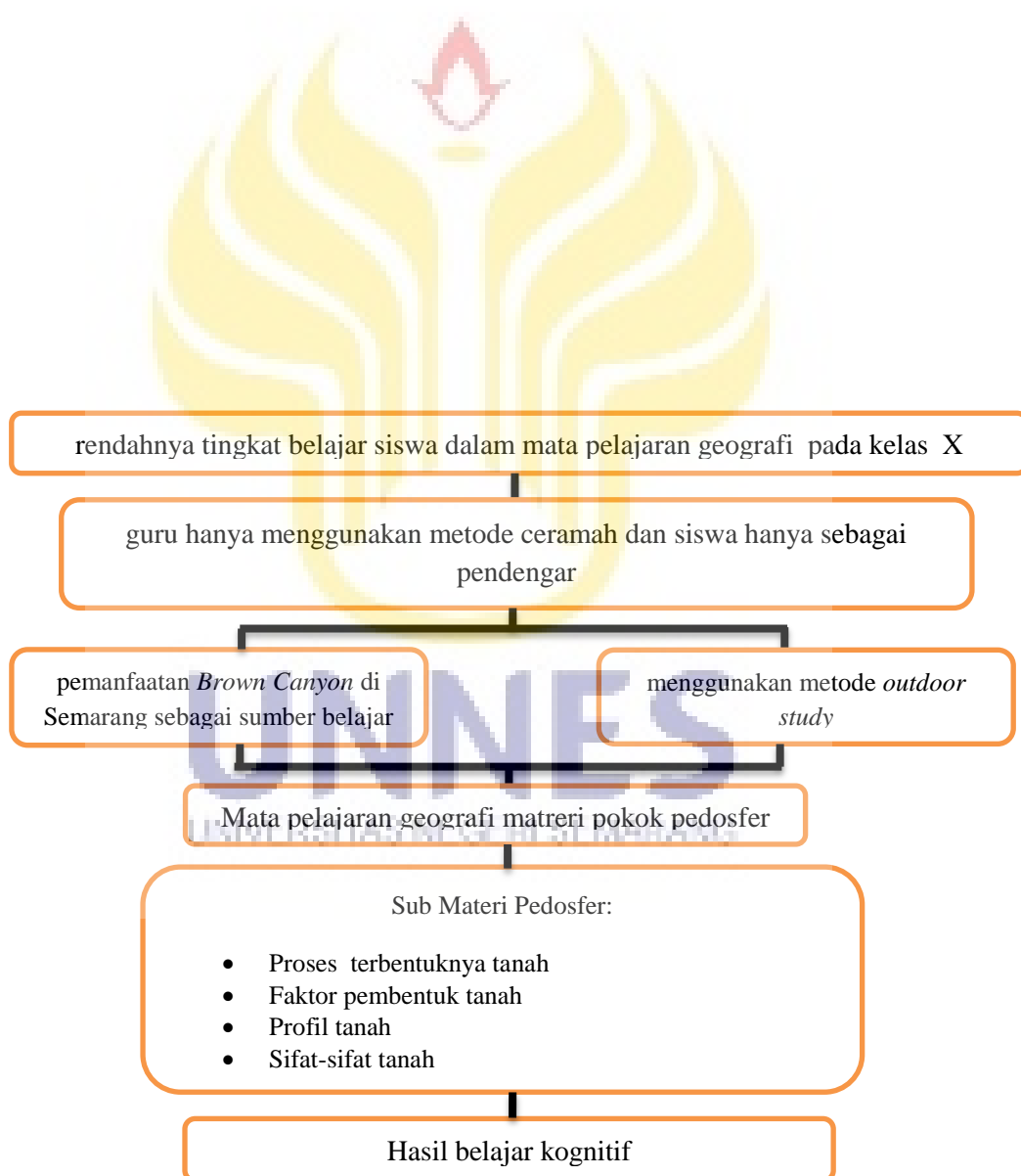
5. Fendianto (2013) menerangkan bahwa ada peningkatan dalam menggunakan metode *outdoor study* yang dikutip dalam skripsi berjudul penerapan metode *outdoor study* dengan memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar untuk meningkatkan minat dan hasil belajar IPA biologi siswa kelas VII B SMP Negeri 3 Tempel.

### C. Kerangka Berpikir

Kerangka teoritis adalah kerangka berfikir yang bersifat teoritis atau konseptual mengenai masalah yang akan diteliti. Kerangka berfikir tersebut menggambarkan hubungan antara konsep-konsep atau variabel-variabel yang akan diteliti. Berdasarkan pengalaman yang diambil pada saat penelitian ketika dilapangan sebagian besar peserta didik beranggapan bahwa pelajaran geografi membosankan dan sulit, karena hanya menghafal sehingga hasil belajar siswa pada mata pelajaran geografi tergolong rendah.

Berdasarkan hasil observasi di SMA Negeri 2 Mranggen, pelaksanaan pembelajaran geografi masih menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan latihan soal, sehingga menyebabkan siswa merasa bosan dan kurang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Oleh karena itu diadakan penelitian untuk memperkenalkan metode *Outdoor study* kepada guru dan siswa, dengan harapan siswa lebih semangat dalam mengikuti proses pembelajaran geografi sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan keunggulan yang dimiliki metode pembelajaran *Outdoor study* terhadap hasil belajar siswa pada materi Pedosfer, maka penggunaan metode pembelajaran *Outdoor study* akan lebih efektif ditunjukkan secara ringkas dengan kerangka berfikir, terangkum dalam bagan berikut ini:



Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berfikir

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Simpulan

Dari penelitian berjudul *Brown Canyon di Semarang sebagai sumber belajar Geografi Berbasis Outdoor study* Materi Pedofer untuk Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Mranggen Kabupaten Demak dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Metode *outdoor study* yang menggunakan *Brown Canyon* sebagai sumber belajar dapat diimplementasikan di kelas X IS 2 SMA Negeri 2 Mranggen dengan kondisi lingkungan *Brown Canyon* di Semarang.
2. Siswa tertarik dengan adanya model pembelajaran *Outdoor study*, karena selain mempelajari materi melalui membaca dan mendengarkan siswa dapat berekreasi sambil belajar. Dengan adanya *Outdoor study* membuat siswa lebih senang dalam proses pembelajaran. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran geografi. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada nilai rata-rata siswa yang diperoleh, yaitu adanya peningkatan hasil belajar siswa menjadi 74,6% setelah diadakan *outdoor study* dibandingkan dengan sebelum diadakan *outdoor study* dengan pencapaian hasil belajar hanya 65.02%.



## B. Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan, serta kesimpulan, disampaikan saran-saran sebagai berikut:

1. Guru hendaknya lebih meningkatkan model-model pembelajaran, sehingga siswa lebih tertarik pada saat proses pembelajaran. Apalagi dengan menggunakan metode *Outdoor Study* membuat siswa tertarik dalam proses pembelajaran karena siswa dapat belajar sekaligus berekreasi.
2. Siswa hendaknya memperhatikan pelajaran pada saat guru menerangkan pelajaran dengan metode apapun. Terlebih lagi dengan menggunakan metode *Outdoor Study* yang lebih menyenangkan pada saat proses pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Angelina, Claudia ratna. 2015. '*Makalah Observasi Lingkungan di Proyek Penambangan Brown Canyon*'. Semarang : Fakultas Ilmu Keolahragaan Unnes
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara
- Cahyadi, Dede. 2014. '*Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Flash Pada Mata Pelajaran IPA Terpadu Pokok Bahasan Wujud Zat Dan Perubahannya Kelas VII SMP Satu Atap Bumijaya*'. Semarang : Fakultas Ilmu Pendidikan Unnes
- Fendianto, Ari. 2013. '*Penerapan Metode Outdoor study Dengan Memanfaatkan Lingkungan Sekolah Sebagai Sumber Belajar Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar IPA Biologi Siswa Kelas VII B SMP Negeri 3 Tempel*'. Yogyakarta : Pendidikan Biologi Fakultas SAINS Dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga
- Hardati, Puji, dkk. 2010. *Pengantar Ilmu Sosial*. Semarang : Widya Karya dan FIS UNNES
- Hestiyanto, Yusman. 2007. *Yudistira Geografi 1 SMA/MA Kelas X*. Jakarta : Ghalia Indonesia Printing
- Husamah. 2013. *Pembelajaran Luar Kelas Outdoor Learning*. Jakarta : PT. Rineka Cipta
- Maharani, Fitri. 2015. '*Pemanfaatan Waduk Mrica sebagai Sumber Belajar Outdoor study Mata Pelajaran Geografi Di SMA Negeri 1 Wanadadi Kabupaten Banjarnegara*'. Semarang : Fakultas Ilmu Sosial UNNES
- Munib, Achmad., Budiyono., Sawa Suryana. 2012. *Pengantar Ilmu Pendidikan*. Semarang : UPT UNNES Press
- Musfiqon, HM. 2012. *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta : PT. Prestasi Pustakaraya
- Pramuditama, Yayi. 2014. '*Penerapan Outdoor Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Menggambar Pada Anak Kelompok B TK Taman Putera Mangkunagaran Surakarta Tahun Ajaran 2013/2014*'. Surakarta : PG PAUD Universitas Sebelas Maret

- Rahayu, Yenni. 2014. *'Penerapan Outdoor Learning pada siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Pontianak'*. Pontianak : Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura
- Rohani, Ahmad. 1997. *Media Instruksional Edukatif*. Jakarta : PT. Rineka Cipta
- Setyowati, Dewi Liesnoor,dkk. 2015. *Panduan Penulisan Skripsi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang Tahun 2015*. Semarang : FIS Unnes
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung : Tarsito
- Sudjana, Nana., Ahcmad Rivai. 2013. *Media Pengajaran*. Bandung : Sinar Baru Algensindo
- Sumaatmadja, H. Nursid. 1997. *Metodologi Pengajaran Geografi*. Jakarta : Bumi Aksara
- Suharini, Erni., Apik Budi Santoso., Tjaturahono, BS. 2007. *Geografi Untuk Kelas X (SMA dan MA)*. Semarang : PT Bengawan Ilmu
- Sugiyono. 2002. *Statistika untuk penelitian*. Bandung : Alfabeta, cv.
- . 2010. *Metode Penelitian pendidikan*. Bandung : Alfabeta, cv
- . 2015. *Satatistika Untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta, cv
- Suprayogi, dkk. 2011. *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial*. Semarang : Widya karya
- Syaodih, Nana. 2006. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Utami, Selvi Ayu. 2014. *'Penerapan Metode Outdoor study Dengan Memanfaatkan Lingkungan sebagai Sumber Belajar Untuk meningkatkan Aktivitas Pembelajaran Dan Hasil Belajar IPA Siswa Di Kelas VB SDN 20 Kota Bengkulu'*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu
- Usman, M. Basyiruddin dan Asnawir. 2002. *Media pembelajaran*. Jakarta : Ciputa Pers
- Vera, A. 2013. *Metode Mengajar Anak di Luar Kelas (Outdoor study)*. Yogyakarta : DIVA Press
- Wibowo, Yuni. 2013. *'Peningkatan Kreatifitas dan Kemampuan kognitif Siswa Melalui Outdoor Learning Activity'*. Yogyakarta : FMIPA UNY