

**PENGEMBANGAN MODUL SUMBER DAYA ALAM BERBASIS
PENDIDIKAN KARAKTER KELAS XI SMA NEGERI BHAKTI MULYA
BUNGA MAYANG KABUPATEN LAMPUNG UTARA TAHUN
PELAJARAN 2018/2019**

Skripsi

Oleh

Clara Yeni Safitri



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2019**

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF THE NATURAL RESOURCES CLASS XI HIGH SCHOOL BHAKTI MULYA BUNGA MAYANG NORTH LAMPUNG DISTRICT OF 2018/2019

By

CLARA YENI SAFITRI

Research objectives to develop the teaching materials module of natural resources that worthy of practical and effective used in learning geography. It was used in the study a method of research and development or also called with the term research and development (R & D). The subject in this study were students, the people of the material, the people of the design media, a linguist, and geography teacher. The data collection was done through observation, interview, test and, the results of the research analyzed by applying the likert scale.

Based on the results of research shows that (1) The results of the survey shows that the feasibility of the presentation, content eligibility, and language assesment, and assesment got a percentage of 81,42%. So, module natural resource that made were said to be very feasible, very interesting and no need revisions, and (2) Validation of the geography indicate the percentage of as many as 94,28% which is included in the good criteria. So, the qualifications are very worthy. The module very interesting, for media, there is no need revisions, and the percentage of students to answer the survey shows the percentage of 88,05%.

Keywords: Module development, module eligibility, natural resources.

ABSTRAK

PENGEMBANGAN MODUL SUMBER DAYA ALAM KELAS XI IPS SMA NEGERI BHAKTI MULYA BUNGA MAYANG KABUPATEN LAMPUNG UTARA TAHUN PELAJARAN 2018/2019

Oleh

CLARA YENI SAFITRI

Tujuan penelitian untuk mengembangkan bahan ajar modul sumber daya alam yang layak, praktis dan efektif digunakan dalam pembelajaran geografi. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau disebut juga dengan istilah *Research and Developmen (R&D)*. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa, ahli materi, ahli desain media, ahli bahasa, dan guru mata pelajaran Geografi. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, tes dan angket, data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan skala likert.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) hasil perhitungan angket dari ahli menunjukkan bahwa kelayakan penyajian, kelayakan isi, dan penilaian bahasa mendapat rentan persentase sebesar 81,42% maka modul sumber daya alam yang dibuat dikatakan sangat layak, sangat menarik, dan tidak perlu adanya revisi, (2) hasil perhitungan angket validasi dari guru geografi menunjukkan persentase sebanyak 94,28% yang termasuk dalam kriteria sangat baik sehingga kualifikasi modul tersebut sangat layak, sangat menarik, media tidak perlu ada

revisi, dan persentase siswa atas jawaban angket menunjukkan persentase sebesar 88,05%.

Kata Kunci: Pengembangan modul, kelayakan modul, sumber daya alam.

**PENGEMBANGAN MODUL SUMBER DAYA ALAM BERBASIS
PENDIDIKAN KARAKTER KELAS XI SMA NEGERI BHAKTI MULYA
BUNGA MAYANG KABUPATEN LAMPUNG UTARA TAHUN
PELAJARAN 2018/2019**

**Oleh
Clara Yeni Safitri**

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN**

Pada

**Program Studi Pendidikan Geografi
Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2019**

Judul Skripsi : PENGEMBANGAN MODUL SUMBER DAYA ALAM BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER KELAS XI SMA NEGERI BHAKTI MULYA BUNGA MAYANG KABUPATEN LAMPUNG UTARA TAHUN 2019

Nama Mahasiswa : Clara Yeni Safitri

Nomor Pokok Mahasiswa : 1513034041

Program Studi : Pendidikan Geografi

Jurusan : Pendidikan IPS

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

Pembimbing Utama

Pembimbing Pembantu

Dr. Sugeng Widodo, M.Pd.
NIP. 19750517 200501 1 002

Dian Utami, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19891227 201504 2 003

2. Mengetahui

Ketua Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial

Ketua Program Studi Pendidikan Geografi

Drs. Tedi Rusman, M.Si.
NIP. 19600826 198603 1 001

Dr. Sugeng Widodo, M.Pd.
NIP. 19750517 200501 1 002

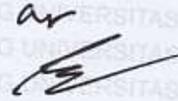
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : Dr. Sugeng Widodo, M.Pd.



Sekretaris : Dian Utami, S.Pd., M.Pd.



**Penguji
Bukan Pembimbing : Dr. Pargito, M.Pd.**



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd.
NIP. 19620804 198905 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 19 November 2019

PERNYATAAN SKRIPSI MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Clara Yeni Safitri

NPM : 1513034041

Program Studi : Pendidikan Geografi

Jurusan : Pendidikan IPS

Menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang telah diajukan untuk memperoleh gelar dalam kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu oleh naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Bandar Lampung, November 2019

Yang Menyatakan



Clara Yeni Safitri

NPM 1513034041

RIWAYAT HIDUP



Penulis Clara Yeni Safitri dilahirkan di Menggala pada tanggal 21 Juni 1997 anak pertama dari tiga bersaudara, buah hati pasangan dari Bapak Sumarno dan Ibu Astuti. Penulis menyelesaikan pendidikan formal yakni Pendidikan Taman Kanak-kanak (TK) Persatuan selesai pada tahun 2013, Sekolah Dasar (SD) diselesaikan di SDN 01 Mulyorejo 2 Bunga Mayang pada tahun 2009, Sekolah Menengah Pertama (SMP) diselesaikan di SMPN 01 Bunga Mayang pada tahun 2012, Sekolah Menengah Atas (SMA) diselesaikan di SMAN 02 Kotabumi pada tahun 2015. Tahun 2015, penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi FKIP Unila melalui jalur PMPAP.

MOTTO

Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum, sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri (Q.S. Ar Ra'd : 11)

Karunia Allah yang paling lengkap adalah kehidupan yang didasarkan pada ilmu pengetahuan. (Ali bin Abi Thalib)

PERSEMBAHAN

Sujud syukur ku sembahkan pada Allah SWT. Tuhan Yang Maha Agung. Atas takdirmu, aku dapat menjadi pribadi yang berfikir dan berilmu. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal untuk masa depan yang tidak berpaling dari jalan-Mu. Dengan ini ku persembahkan karya ini untuk keluargaku yang tercinta, para dosen pembimbing yang terhormat serta almamater tercinta Universitas Lampung.

SANWACANA

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadiran Alloh SWT yang telah melimpahkan nikmat serta rahmad-NYA, dimana atas izin dan ridha-NYA yang diberikan kepada penulis sehingga skripsi dengan judul “Pengembangan Modul Sumber Daya Alam Berbasis Pengembangan Karakter Kelas XI IPS SMA Negeri Bhakti Mulya Bunga Mayang Kabupaten Lampung Utara Tahun Pelajaran 2018/2019” dapat terselesaikan. Terselesaikannya skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bimbingan, arahan, dan saran dari Bapak Dr. Sugeng Widodo, M.Pd., selaku pembimbing utama sekaligus pembimbing akademik, Ibu Dian Utami, S.Pd., M.Pd., selaku pembimbing II, serta Bapak Dr. Pargito, M.Pd., selaku dosen penguji diucapkan terimakasih atas ketersediaan dan kebaikan memberikan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.

Terselesaikannya skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan dan ketulusan hati pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
2. Bapak Dr. Sunyono, M.Si., selaku Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kerjasama Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

3. Bapak Drs. Supriyadi, M.Si., selaku Wakil Dekan Bidang Umum dan Keuangan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
4. Ibu Dr. Riswanti Rini, M.Si., selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Alumni Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
5. Bapak Drs. Tedi Rusman, M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Fakultas Keguruan dan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
6. Bapak Dr. Sugeng Widodo, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Geografi Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Fakultas Keguruan dan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
7. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Geografi, yang telah mendidik dan membimbing saya selama menyelesaikan studi.
8. Bapak Mulyadi, S.Pd., selaku Kepala Sekolah SMA Negeri Bhakti Mulya Bunga Mayang Kabupaten Lampung Utara.
9. Bapak Sumarno dan Ibu Astuti selaku Ayahanda dan Ibundaku yang tercinta yang tidak pernah henti mendoakan di setiap sujud.
10. Semua pihak, yang telah mendoakan dan membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari masih banyak sekali kesalahan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu kritik dan saran sangat diharapkan. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat berguna bagi pembaca.

Bandar Lampung, November 2019

Clara Yeni Safitri

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
RIWAYAT HIDUP	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
SANWACANA	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	8
D. Kegunaan Penelitian	8
E. Spesifikasi Produk	9
F. Pentingnya Pengembangan Bahan Ajar Bentuk Modul.....	9
G. Kelebihan dan Kekurangan Modul	9
H. Batasan Istilah	11
II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PIKIR	
A. Tinjauan Pustaka	12
1. Pembelajaran Geografi.....	12
2. Teori Belajar Behavioristik.....	13
3. Teori Belajar Konstruktivisme.....	14
4. Sumber Daya Alam.....	17
5. Pembelajaran Menggunakan Modul	18
6. Pendidikan Karakter.....	18
B. Pengembangan Bahan Ajar Modul Sumber Daya Alam	19
1. Teori Pengembangan Bahan Ajar	19
2. Konsep Bahan Ajar yang Dikembangkan.....	21

C. Prosedur Pengembangan Desain Bahan Ajar Bentuk Modul	26
D. Desain Konsep Bahan Ajar Bentuk Modul Sumber Daya Alam	28
E. Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	29
F. Kerangka Pikir	31

III. METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian	33
B. Desain Pengembangan	33
C. Tempat dan Waktu Penelitian	36
D. Subjek Uji Coba Penelitian	37
E. Instrumen Penelitian	37
F. Definisi Konseptual dan Operasional	38
G. Teknik Pengumpulan Data.....	38
H. Teknik Analisis Data.....	39
I. Uji Lapangan dan Revisi.....	40

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	44
1. Proses Pengembangan Modul Materi Sumber Daya Alam.....	44
a. Tahap Analisis	44
b. Tahap Perancangan	45
c. Tahap Pengembangan	45
1) Hasil Validasi Ahli	46
2) Hasil Perhitungan Angket Oleh Guru Geografi	47
3) Hasil Uji Coba Kelompok Kecil	48
4) Hasil Uji Coba Kelompok Besar	50
d. Tahap Implementasi.....	51
e. Tahap Evaluasi.....	52
2. Tingkat Kelayakan dan Efektivitas Bahan Ajar Modul Sumber Daya Alam.....	52
B. Pembahasan.....	55
1. Proses Pengembangan Modul Materi Sumber Daya Alam.....	55
a. Tahap Analisis	55
b. Tahap Perancangan	56
c. Tahap Pengembangan	60
1) Hasil Validasi Ahli	60
2) Hasil Perhitungan Angket Oleh Guru Geografi	63
3) Hasil Uji Coba Kelompok Kecil	67
4) Hasil Uji Coba Kelompok Besar	68
d. Tahap Implementasi (Hasil Pretest dan Posttest Siswa).....	69
e. Tahap Evaluasi.....	70
2. Tingkat Kelayakan dan Efektivitas Bahan Ajar Modul Sumber Daya Alam.....	71

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	76
B. Saran	77

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Daftar Buku Yang Digunakan Guru Dalam Pembelajaran Geografi di SMAN Bhakti Mulya Bunga Mayang	1
2. Persentase Ketuntasan Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Sub Bab Sumber Daya Alam Tahun Pelajaran 2018/2019	2
3. Pedoman Penilaian Hasil Evaluasi Siswa	39
4. Skor Penilaian Terhadap Pilihan Jawaban	40
5. Tingkat Pencapaian dan Kualitas Kelayakan	42
6. Tafsiran Persentase Angket	43
7. Pembagian Skor Gain	43
8. Aspek Penilaian Kelayakan Isi oleh Ahli Meteri	46
9. Aspek Penilaian Kelayakan Penyajian oleh Ahli Desain	46
10. Aspek Penilaian Bahasa oleh Ahli Bahasa	47
11. Aspek Kelayakan Penyajian (Guru Geografi)	47
12. Aspek Kelayakan Isi (Guru Geografi)	47
13. Aspek Penilaian Bahasa (Guru Geografi)	48
14. Hasil Perhitungan Angket Kelompok Kecil	49
15. Hasil Perhitungan Angket Kelompok Besar	51
16. Hasil Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	53
17. Hasil Uji Homogenitas Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttes</i>	54
18. Hasil Uji <i>Paired Sample T-Test</i>	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pikir.....	32
2. Tahap Desain Pengembangan ADDIE.....	34
3. Kritik dan Saran Dari Siswa	49
4. Rancangan Cover Modul Sebelum dan Sesudah Perbaikan	57
5. Rancangan Kata Pengantar Sebelum dan Sesudah Perbaikan	58
6. Penambahan Gambar Pada Isi Materi.....	59
7. Grafik Aspek Penilaian Kelayakan Isi oleh Ahli Materi	60
8. Grafik Aspek Penilaian Kelayakan Penyajian oleh Ahli Desain	61
9. Grafik Aspek Penilaian Bahasa oleh Ahli Bahasa	62
10. Grafik Penilaian Aspek Kelayakan Penyajian oleh Guru Geografi	64
11. Grafik Penilaian Aspek Kelayakan Isi oleh Guru Geografi.....	65
12. Grafik Penilaian Bahasa oleh Guru Geografi	65
13. Grafik Uji Coba Kelompok Kecil	67
14. Grafik Hasil Perhitungan Angket Kelompok Besar.....	68
15. Grafik Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siswa.....	69
16. Interaksi Modul Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Kelompok Kecil dan Kelompok Besar	73

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Proses pembelajaran merupakan salah satu unsur penting untuk mencapai keberhasilan dalam pembelajaran. Ketika proses pembelajaran berlangsung, terjadi interaksi antara guru dengan siswa yang memungkinkan guru untuk mengenali karakteristik siswa. Pembelajaran yang diharapkan tentu saja adalah pembelajaran yang aktif. Pembelajaran aktif tidak terpaku pada buku ajar yang disediakan oleh sekolah saja diperlukan bahan ajar yang mampu menunjang dan memberikan pengalaman bagi peserta didik.

Pada proses pembelajaran geografi di sekolah belum berjalan secara efektif dan efisien karena sumber belajar yang digunakan hanya mengandalkan buku paket. Buku paket yang digunakan oleh guru pun sangat terbatas seperti ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Daftar Buku Yang Digunakan Guru Dalam Pembelajaran Geografi di SMA Negeri Bhakti Mulya Bunga Mayang.

Judul Buku	Pengarang	Penerbit	Tahun terbit
Geografi 2 SMA Kelas XI KTSP	Yusman Hestiyanto	Yudhistira	2010
Geografi untuk SMA/MA Kelas XI (KTSP 2006) (Jilid 2)	Wardiyatmoko	Erlangga	2012

Sumber: Dokumentasi Penulis

Persentase ketuntasan siswa pada materi sumber daya alam berdasarkan hasil yang diperoleh ketika melakukan observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran yang bersangkutan didapatkan beberapa data pada tiap sub bab dengan jumlah persentase ketuntasan yang berbeda-beda. Persentase siswa yang tuntas dan tidak tuntas dicantumkan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Persentase Ketuntasan Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Sub Bab Sumber Daya Alam Tahun Pelajaran 2018/2019.

Standar Kompetensi (SK)	Banyak siswa mendapat nilai ≥ 70	Banyak siswa mendapat nilai < 70	Persentase siswa yang belum tuntas (\leq KKM)
1. Sumber Daya Alam dan Penggolongannya	27	38	58,5%
2. Sumber Daya Alam Indonesia	26	39	60 %
3. Pemanfaatan Sumber Daya Alam	31	34	52,3%
Rata-rata			56,9 %

Sumber: Dokumentasi Penulis

Dapat dilihat dari Tabel 2 pada Standar Kompetensi (SK) Sumber Daya Alam dan Penggolongannya, 58,5% siswa belum tuntas, pada SK Sumber Daya Alam Indonesia, 60% belum tuntas, dan pada SK Pemanfaatan Sumber Daya Alam, 52,3% siswa belum tuntas. Sehingga rata-rata siswa yang belum tuntas adalah sebanyak 56,9%. Hal tersebut dikarenakan kurangnya motivasi belajar siswa khususnya pada SK Sumber Daya Alam dan Penggolongannya sehingga prestasi belajar siswapun belum optimal.

Ada beberapa sub bab pada materi sumber daya alam yang masih sulit untuk dipahami siswa terutama pada bagian sumber daya Indonesia mengenai tanah

dan sumber daya alam hutan siswa masih kurang memahami perbedaan jenis-jenis sumber daya hutan. Siswa sulit untuk memahami mana yang merupakan hujan hutan tropis, mana yang merupakan hutan tropik dan sebagainya. Hal tersebut dikarenakan tidak dilengkapi dengan gambar-gambar sehingga siswa menilai pembelajaran ini kurang menarik.

Menurut Widodo dan Jasmadi (2008:40) dampak positif dari bahan ajar yaitu guru akan mempunyai lebih banyak waktu untuk membimbing siswa dalam proses pembelajaran, membantu siswa untuk memperoleh pengetahuan baru dari segala sumber atau referensi yang digunakan dalam bahan ajar, dan peranan guru sebagai satu-satunya sumber pengetahuan menjadi berkurang.

Keterampilan memilih bahan pembelajaran yang tepat merupakan kompetensi yang seharusnya dimiliki oleh setiap guru. Pemilihan bahan pembelajaran yang tepat merupakan masalah penting dalam proses belajar dan pembelajaran dalam rangka membantu siswa mencapai kompetensi yang diharapkan. Namun, tidak semua guru sudah menyusun dan mengembangkan bahan ajar sesuai kebutuhan siswa dengan alasan tidak perlu harus bersusah payah membuatnya. Hal ini tentunya akan berakibat pada rendahnya prestasi belajar siswa karena pembelajaran dinilai terlalu membosankan. Sudah seharusnya tugas guru untuk meningkatkan prestasi belajar siswa yaitu dengan mengembangkan bahan ajar atau materi pembelajaran khususnya Sumber Daya Alam.

Saat ini bahan ajar yang dipakai oleh guru belum memperhatikan kondisi siswa dan lingkungannya, karena pada umumnya guru menggunakan bahan

ajar komersial sebagai pegangan dalam pembelajaran. Hal tersebut menyebabkan guru terlalu tergantung pada bahan ajar komersial. Ketergantungan guru terhadap bahan ajar komersial sangat tinggi. Guru lebih memilih untuk membeli bahan ajar dari penerbit dibandingkan dengan membuat bahan ajar sendiri. Alasannya bervariasi, mulai dari kepraktisan, tidak adanya waktu dan kurangnya dana dalam membuat bahan ajar. Padahal idealnya seorang guru harus mampu mengembangkan bahan ajar untuk menunjang pembelajaran, karena pengembangan bahan ajar merupakan salah satu upaya dalam meningkatkan mutu pendidikan.

Guru perlu menyusun dan mengembangkan bahan ajar modul khususnya pada materi sumber daya alam sesuai kebutuhan siswa. Guru hanya menyediakan bahan ajar berupa buku paket dan lembar kerja siswa. Oleh karena itu perlu upaya-upaya yang harus guru lakukan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa yaitu dengan membuat bahan ajar modul yang sesuai dengan kebutuhan siswa.

Dari asumsi di atas maka selayaknyalah, keberadaan Bahan Ajar Modul yang sudah menjadi kelayakan pembelajaran di sekolah secara terus-menerus harus mendapatkan perhatian dari semua pihak untuk terus dikaji ulang dengan tujuan pemenuhan kualitas yang diharapkan sehingga Modul bisa terus memberikan pencerahan dan wawasan serta nilai-nilai, budaya, dan karakter kepada siswa secara mendalam.

Karakter menjadi penting mengingat pada keberadaan Bahan Ajar Modul tersebut tidak hanya menjadi bahan ajar melainkan menjadi penuntun pada

hakikat keindonesiaan yang majemuk. Hakikat tersebut adalah nilai-nilai luhur Pancasila sebagai jiwa bangsa Indonesia dan kepribadian serta jati diri bangsa Indonesia. Oleh karena itu, kajian modul ini diarahkan pada pengembangan isi Modul sumber daya alam untuk kelas XI IPS berbasis pendidikan karakter berbasis lingkungan dengan tema Pengelolaan Sumber Daya Alam di Indonesia.

Penelitian ini merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan produk fisik dimana produk tersebut adalah bahan ajar cetak dalam bentuk modul sumber daya alam. Dengan berbagai komponen yang terdapat di dalam modul dimungkinkan peserta didik akan mampu belajar secara mandiri, fungsi pendidik untuk menjelaskan berbagai materi ajar yang tidak diketahui ataupun belum dipahami oleh peserta didik dapat dimainkan oleh modul, sebagai bahan rujukan siswa serta dapat digunakan sebagai alat evaluasi. Modul berfokus pada kemampuan individual peserta didik karena pada hakekatnya mereka memiliki kemampuan untuk bekerja sendiri dan lebih bertanggung jawab atas tindakan-tindakannya.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti sebelum penelitian didapatkan data bahwa terdapat dua orang guru yang mengajar mata pelajaran geografi di SMA Negeri Bhakti Mulya Bunga Mayang Kabupaten Lampung Utara dimana guru yang mengajar mata pelajaran geografi tersebut bukanlah berasal dari lulusan atau bukan basicnya berasal dari geografi melainkan dari bahasa indonesia. Kedua guru tersebut membutuhkan modul mengenai sumber daya alam karena kedua guru tersebut tidak memiliki modul sehingga pembelajaran pada materi ini kurang maksimal jika hanya mengandalkan

metode ceramah dan catat buku sampai habis karena guru tersebut memang belum menguasai materi geografi dengan alasan basicnya bukan berasal dari geografi.

Upaya yang dapat dilakukan guru untuk mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran adalah dengan mengarahkan siswa untuk mempelajari dan memahami materi dari berbagai sumber belajar, mengerjakan contoh soal dan sebagainya. Dengan begitu, siswa diharapkan dapat memahami materi pembelajaran dan mencapai kompetensi yang diharapkan. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil evaluasi.

Berdasarkan permasalahan yang tertera di atas, guru perlu melakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran geografi khususnya pada materi Sumber Daya Alam. Jika penyusunan bahan ajar berbentuk modul diharapkan lebih mudah dipahami oleh siswa.

Menurut Prastowo (2012:107) modul merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang memiliki 4 fungsi utama yaitu: (1) bahan ajar mandiri, (2) pengganti fungsi pendidik, (3) sebagai alat evaluasi, (4) sebagai bahan rujukan.

Modul menurut Asyhar (2011:156-157) adalah salah satu bentuk bahan ajar berbasis cetakan yang dirancang untuk bahan belajar secara mandiri oleh peserta pembelajaran karena itu modul dilengkapi dengan petunjuk untuk belajar sendiri. Dalam hal ini peserta didik dapat melakukan kegiatan belajar sendiri tanpa kehadiran pengajar secara langsung.

Modul harus dibuat dengan baik dan terarah agar tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai. Sehingga harus dibuat dengan memperhatikan

setiap aspek yang membuat siswa terlibat aktif dalam pembelajaran dan dipertimbangkan sesuai dengan materi dan tingkat kemampuan siswa. Modul yang akan dikembangkan dalam penelitian ini akan dibuat semenarik mungkin dimana dalam bahan ajar yang digunakan guru sebelumnya tidak dilengkapi dengan gambar-gambar yang mendukung, maka ada modul yang dibuat akan ditambahkan gambar-gambar yang mendukung pada materi sumber daya alam. Pada lembar kerja siswa pertanyaan-pertanyaan atau soal disajikan dalam beberapa bentuk dimana soal menuntut siswa untuk berfikir kritis.

Keuntungan menggunakan bahan ajar modul yang dibuat oleh guru sendiri antara lain memudahkan siswa belajar, penguasaan bahan lebih tuntas, siswa lebih termotivasi untuk menyelesaikan modulnya sendiri sesuai dengan kemampuannya, siswa lebih mandiri serta terjalin kerjasama antara guru dan siswa.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan tersebut, menghasilkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah proses pengembangan modul materi sumber daya alam kelas XI di SMA Bhakti Mulya Bunga Mayang Kabupaten Lampung Utara?
2. Bagaimanakah kelayakan dan efektivitas modul materi sumber daya alam kelas XI di SMA Bhakti Mulya Bunga Mayang Kabupaten Lampung Utara?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui proses pengembangan modul materi sumber daya alam yang dapat digunakan dalam pembelajaran geografi di SMA Negeri Bhakti Mulya Bunga Mayang.
2. Mengetahui tingkat kelayakan dan efektivitas bahan ajar modul geografi SMA bagi kelas XI pada materi sumber daya alam yang didapat dari penilaian ahli materi, ahli media, ahli bahasa, guru dan siswa.

D. Kegunaan Penelitian

1. Produk hasil penelitian yang akan dikembangkan, yaitu modul geografi SMA Kelas XI semester ganjil diharapkan dapat menjadi salah satu bahan ajar yang menarik dan bermanfaat meningkatkan aktivitas dan kreatifitas siswa sehingga efektif dan efisien.
2. Menjadi dasar pertimbangan bagi guru untuk merancang dan mengembangkan modul untuk membantu guru dalam proses pembelajaran geografi.
3. Modul yang dikembangkan diharapkan dapat menjadi bahan ajar pilihan guru dalam menyajikan pembelajaran geografi di sekolah khususnya materi sumber daya alam.
4. Digunakan sebagai referensi untuk melakukan penelitian pengembangan lainnya.

E. Spesifikasi Produk

1. Produk yang akan dihasilkan pada penelitian pengembangan ini adalah bahan ajar cetak berupa modul geografi SMA Kelas XI pada materi sumber daya alam.
2. Modul yang akan dikembangkan memiliki unsur-unsur sebagai berikut:
(a) judul modul, (b) petunjuk umum yang terdiri dari uraian kompetensi dasar, indikator pencapaian dan petunjuk penyelesaian evaluasi, (c) materi modul, dan (d) evaluasi.
3. Modul ini dirancang untuk digunakan siswa belajar secara individual atau mandiri.

F. Pentingnya Pengembangan Bahan Ajar Bentuk Modul

Pengembangan bahan ajar Geografi yang berbentuk modul sumber daya alam sangat penting peranannya antara lain:

- 1) Melengkapi bahan ajar dalam pembelajaran Geografi.
- 2) Menyediakan bahan ajar sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa.
- 3) Menjadikan guru bukan satu-satunya sumber belajar.
- 4) Siswa lebih aktif dan mandiri dalam proses pembelajaran.

G. Kelebihan dan Kekurangan Modul

Pembelajaran menggunakan modul sangat banyak manfaatnya, siswa dapat bertanggung jawab terhadap kegiatan belajarnya sendiri, pembelajaran dengan modul sangat menghargai perbedaan individu, sehingga siswa dapat

belajar sesuai dengan tingkat kemampuannya. Modul yang akan dikembangkan memiliki kelebihan diantaranya yaitu:

1. Meningkatkan motivasi siswa, karena setiap kali mengerjakan tugas pelajaran yang dibatasi dengan jelas dan sesuai dengan kemampuan.
2. Berfokus pada kemampuan individual peserta didik karena pada hakekatnya mereka memiliki kemampuan untuk bekerja sendiri dan lebih bertanggung jawab atas tindakan-tindakannya.
3. Gambar-gambar yang termuat di dalam modul diambil dalam kehidupan sehari-hari peneliti sehingga tidak akan sama dengan modul lain.
4. Pembelajaran menggunakan modul yang dikembangkan akan menanamkan karakter cinta alam pada siswa.
5. Setelah dilakukan evaluasi, guru dan siswa mengetahui benar, pada modul yang mana siswa telah berhasil dan pada bagian modul yang mana mereka belum berhasil.
6. Pendidikan lebih berdaya guna, karena bahan pelajaran disusun menurut jenjang akademik yang sesuai.

Selain kelebihan, modul yang dikembangkan juga memiliki kekurangan diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Biaya pengembangan bahan ajar modul cukup tinggi dan waktu yang dibutuhkan lama.
2. Pembelajaran modul dapat dilakukan mandiri sehingga interaksi antara guru dan siswa berkurang.
3. Kemandirian yang bebas, menyebabkan pebelajar tidak disiplin dan menunda mengerjakan.

H. Batasan Istilah

1. Bahan Ajar

Bahan ajar adalah seperangkat sarana atau alat pembelajaran yang berisikan materi pembelajaran, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang didesain secara sistematis dan menarik dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan, yaitu mencapai kompetensi atau subkompetensi dengan segala kompleksitasnya (Widodo & Jasmadi, 2008; 40).

2. Modul

Modul adalah satu unit program pembelajaran yang terkecil yang memuat tujuan, topik, pokok-pokok materi, alat-alat dan sumber belajar, kegiatan belajar, lembar kerja dan program evaluasi.

3. Media

Istilah media berasal dari bahasa Latin yang merupakan bentuk jamak dari "medium" yang secara harafiah berarti perantara atau pengantar. Makna umumnya adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan informasi dari sumber informasi kepada penerima informasi. Istilah media ini sangat populer dalam bidang komunikasi.

4. Pemahaman

Pemahaman didefinisikan proses berpikir dan belajar. Dikatakan demikian karena untuk menuju ke arah pemahaman perlu diikuti dengan belajar dan berpikir. Pemahaman merupakan proses, perbuatan dan cara memahami. Dalam Taksonomi Bloom, pemahaman adalah kesanggupan memahami setingkat lebih tinggi dari pengetahuan.

II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PIKIR

A. Tinjauan Pustaka

1. Pembelajaran Geografi

Pembelajaran pada hakikatnya adalah proses interaksi antara siswa dengan lingkungannya, sehingga terjadi perubahan perilaku ke arah yang lebih baik. Dalam interaksi tersebut banyak sekali faktor yang mempengaruhinya, baik faktor internal yang datang dari diri individu maupun faktor eksternal yang datang dari lingkungan (Mulyasa, 2010:255).

Pembelajaran merupakan suatu usaha yang disengaja, dimana usaha tersebut bertujuan dan terkendali agar orang lain belajar atau terjadi perubahan yang relatif menetap pada diri orang lain. Usaha ini dapat dilakukan oleh seseorang maupun suatu tim yang memiliki kemampuan dan kompetensi dalam merancang atau mengembangkan sumber belajar yang diperlukan (Miarso, 2011:525).

Proses pembelajaran lebih efektif apabila dilakukan melalui persiapan yang cukup dan terencana dengan baik supaya dapat diterima untuk memenuhi kebutuhan masyarakat setempat dan masyarakat global, mempersiapkan siswa dalam menghadapi perkembangan dunia global, Sebagai proses untuk melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi (Trianto, 2011:5).

Geografi berasal dari dua kata, *geo* (*earth*) yang berarti bumi dan *grafi* (*graphien*) yang berarti penggambaran. Jadi geografi adalah ilmu yang menggambarkan tentang bumi. Dari dua kata tersebut banyak kesimpulan tentang pengertian geografi. Polunin (1990:2) mengemukakan bahwa geografi adalah studi dan deskripsi perbedaan-perbedaan fenomena di bumi, mencakup semua yang mengubah atau mempengaruhi permukaan bumi termasuk sifat-sifat fisiknya, iklim dan hasil-hasil baik yang bersifat hidup maupun tidak.

Geografi pada hakikatnya mempelajari tentang aspek-aspek keruangan permukaan bumi yang merupakan keseluruhan gejala alam dan kehidupan umat manusia dengan variasi kewilayahannya (Nursid Sumaatmadja, 2001:12). Bintarto (1979:12-24) mengemukakan bahwa pendekatan-pendekatan yang digunakan dalam kajian geografi adalah sebagai berikut.

- a. Pendekatan keruangan yaitu pendekatan yang mempelajari perbedaan lokasi mengenai sifat-sifat penting atau seri sifat-sifat penting.
- b. Pendekatan kelingkungan yaitu pendekatan yang menekankan pada interaksi antara organisme hidup dengan lingkungan.
- c. Pendekatan kompleks wilayah yaitu pendekatan yang menekankan kombinasi antara pendekatan keruangan dan pendekatan kelingkungan, sehingga lebih multi variasi.

2. Teori Belajar Behavioristik

Secara konseptual, Skinner (Baharrudin dan Wahyuni, 2009:67) menyatakan bahwa perilaku dapat dianalogikan dengan sebuah sandwich, yang membawa pengaruh lingkungan terhadap perilaku. Yang pertama disebut dengan *anteseden* (peristiwa yang mendahului perilaku) dan yang kedua adalah

konsekuen (peristiwa yang mengikuti perilaku). Hubungan ini dapat ditunjukkan secara sederhana sebagai rangkaian *antecedents-behavior-consequence*.

Penguatan seperti penghargaan, hadiah, pujian atau lainnya sangat diperlukan oleh siswa dalam belajar agar lebih termotivasi. Menurut Skinner (Herpratiwi, 2009:10) unsur terpenting dalam belajar adalah penguatan (*reinforcement*), maksudnya pengetahuan yang terbentuk melalui stimulus respon akan semakin kuat jika diberi penguatan. Ada beberapa prinsip belajar skinner yaitu (a) hasil belajar harus segera diberitahukan kepada siswa, jika salah dibetulkan, jika benar diberi penguat, (b) proses belajar harus mengikuti irama dari yang belajar, (c) materi pelajaran digunakan sistem modul, (d) pembelajaran lebih mementingkan aktivitas mandiri. Pandangan Skinner ini sangat sesuai dengan pembelajaran menggunakan modul. Pada pembelajaran menggunakan modul disetiap akhir pembelajaran siswa mengerjakan evaluasi dan siswa dapat mengecek kemampuan sendiri dengan menggunakan kunci jawaban yang ada di modul.

3. Teori Belajar Konstruktivisme

Teori ini memahami belajar sebagai proses pembentukan pengetahuan oleh si belajar itu sendiri. Pengetahuan ada di dalam diri seseorang yang sedang mengetahui. Pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari otak guru kepada orang lain. Menurut Piaget dalam Siregar dkk (2010:39) bahwa pengetahuan merupakan ciptaan manusia yang dikonstruksikan dari pengalamannya, proses pembentukan berjalan terus menerus dan setiap kali

terjadi rekonstruksi karena adanya pemahaman yang baru. Sehingga siswa mengartikan apa yang telah diajarkan dengan konstruksi yang telah dibangun sebelumnya.

Menurut Budiningsih (2005:59) Paradigma konstruktivisme memandang siswa sebagai pribadi yang sudah memiliki kemampuan awal sebelum mempelajari sesuatu. Kemampuan awal tersebut akan menjadi dasar dalam mengkonstruksi pengetahuan yang baru.

Berdasarkan uraian di atas, dalam belajar siswa harus membangun sendiri pengetahuannya karena proses belajar itu datang dari dalam individu bukan dari luar individu. Dalam hal sarana belajar, peran utama dalam kegiatan belajar adalah aktivitas siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan sendiri melalui bahan, media, peralatan, lingkungan dan fasilitas lainnya yang disediakan untuk membantu pembentukan pengetahuan tersebut. Lingkungan belajar juga sangat berpengaruh terhadap konstruksi pengetahuan oleh siswa.

Peranan guru dalam teori belajar konstruktivisme menurut Siregar dkk (2010: 39) guru berperan sebagai fasilitator. Peran tersebut antara lain :

1. Menyediakan pengalaman belajar yang memungkinkan siswa bertanggung jawab
2. Menyediakan atau memberikan kegiatan kegiatan yang merangsang keingintahuan siswa dalam membantu mereka untuk mengekspresikan gagasannya
3. Memonitor, mengevaluasi dan menunjukkan apakah pemikiran siswa berjalan atau tidak.

Sedangkan menurut Riyanto (2009:144) peran guru menyediakan suasana dimana para siswa mendesain dan mengarahkan kegiatan belajar itu lebih banyak daripada menginginkan bagi siswa agar benar benar memahami dan dapat menerapkan pengetahuan, maka harus bekerja memecahkan masalah, menemukan segala sesuatu untuk dirinya, berusaha dengan ide ide.

Dengan demikian maka peran guru dalam pembelajaran konstruktivistik adalah sebagai fasilitator kegiatan belajar siswa, merancang strategi pembelajaran yang tepat, menyediakan sarana belajar untuk siswa dengan kegiatan belajar yang aktif dan mandiri, dan mengawasi dan memandu jalannya kegiatan belajar siswa sehingga proses pembelajaran berjalan dengan baik. Teori belajar konstruktivisme juga menjelaskan bahwa guru dapat memberi siswa anak tangga yang membawa siswa ke pemahaman yang lebih tinggi, dengan catatan siswa sendiri yang harus memanjat anak tangga tersebut.

Garis besar pemikiran filsafat konstruktivisme yang diambil manfaatnya untuk proses belajar siswa adalah sebagai berikut.

1. Pengetahuan dibangun oleh peserta didik sendiri, baik secara personal maupun secara sosial
2. Pengetahuan tidak dapat dipindahkan dari pendidik ke peserta didik, kecuali hanya dengan keaktifan peserta didik sendiri untuk menalar,
3. Peserta didik aktif mengkontruksi terus menerus, sehingga selalu terjadi perubahan konsep menuju ke konsep yang lebih rinci, lengkap, serta sesuai dengan konsep ilmiah

4. Pendidik sekadar membantu menyediakan sarana dan situasi agar proses konstruksi peserta didik berjalan mulus.

Pembelajaran konstruktivistik memberi ruang yang luas bagi siswa untuk secara mandiri melakukan kegiatan belajarnya dengan bantuan guru yang menciptakan suasana konstruktivistik, karena jika tidak ada perancang dan pengawasan dalam pembelajaran, tujuan pembelajaran akan sulit untuk dicapai. Pembelajaran menggunakan modul dalam rangka pembelajaran mandiri memberikan ruang yang luas bagi siswa untuk membangun pengetahuannya sendiri. Modul yang memberikan kesempatan bagi siswa untuk melanjutkan mempelajari materi jika sudah menyelesaikan tahap selanjutnya memberikan kesempatan bagi siswa untuk terus mengkonstruksi pemahamannya dan pembelajaran mandiri ini memotivasi siswa untuk bertanya kepada guru jika menemui kesulitan. Keaktifan siswa baik itu secara pribadi maupun sosial dalam mempelajari modul ini adalah salah satu ciri pembelajaran yang menganut teori konstruktivisme.

4. Sumber Daya Alam

Sumber daya alam adalah segala sesuatu yang terdapat di alam yang dapat digunakan oleh manusia untuk mencukupi kebutuhan hidup lainnya. Semua benda yang ada disekitar berasal dari alam. Contoh sumber daya alam antara lain air, tanah, hewan dan tumbuhan. Sumber daya alam dapat digolongkan menjadi dua macam yaitu sumber daya alam yang dapat diperbaharui dan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui.

5. Pembelajaran Menggunakan Modul

Modul pembelajaran merupakan satuan program belajar mengajar yang terkecil, yang dipelajari oleh siswa sendiri secara perseorangan atau diajarkan oleh siswa kepada dirinya sendiri (Winkel, 2009:472).

Pada pembelajaran menggunakan modul siswa diharapkan dapat menuntaskan kompetensi yang sedang dipelajari. Dalam pelaksanaan siswa memulai belajar dari topik yang sama dan pada waktu yang sama pula. Siswa yang tidak dapat menguasai seluruh materi pada topik yang dipelajarinya mendapat pelajaran tambahan sehingga mendapat hasil yang sama dengan siswa yang lain. Siswa yang tuntas mendapatkan pengayaan sehingga mereka pun mulai mempelajari topik baru bersama-sama dengan kelompoknya dalam kelas.

6. Pendidikan Karakter

Pendidikan karakter merupakan nilai-nilai dasar yang harus dihayati jika sebuah masyarakat mau hidup dan bekerja sama secara damai. Nilai-nilai seperti kebijaksanaan, penghormatan terhadap yang lain, tanggung jawab pribadi, perasaan senasib, sepenenderitaan, pemecahan konflik secara damai, merupakan nilai-nilai yang semestinya diutamakan dalam pendidikan karakter (Koesuma, 2007:250).

Pendidikan karakter merupakan upaya-upaya yang dirancang dan dilaksanakan secara sistematis untuk membantu peserta didik memahami nilai-nilai perilaku manusia yang berhubungan dengan Tuhan Yang Maha Esa, diri sendiri, sesama manusia, lingkungan, dan kebangsaan yang terwujud

dalam pikiran, sikap, perasaan, perkataan, dan perbuatan berdasarkan norma-norma agama, hukum, tata krama, budaya, dan adat istiadat. Pendidikan karakter mengajarkan kebiasaan cara berpikir dan perilaku yang membantu individu untuk hidup dan bekerja bersama sebagai keluarga, masyarakat, dan bernegara dan membantu mereka untuk membuat keputusan yang dapat dipertanggungjawabkan. Dengan kata lain pendidikan karakter mengajarkan anak didik berpikir cerdas, mengaktivasi otak tengah secara alami.

Ada empat jenis karakter yang selama ini dikenal dan dilaksanakan dalam proses pendidikan, yaitu:

- 1) Pendidikan karakter berbasis nilai religius, yang merupakan kebenaran wahyu tuhan (konservasi moral).
- 2) Pendidikan karakter berbasis nilai budaya, antara lain yang berupa budi pekerti, Pancasila, apresiasi sastra, keteladanan tokoh-tokoh sejarah dan para pemimpin bangsa.
- 3) Pendidikan karakter berbasis lingkungan (konservasi lingkungan).
- 4) Pendidikan karakter berbasis potensi diri, yaitu sikap pribadi, hasil proses kesadaran pemberdayaan potensi diri yang diarahkan untuk meningkatkan kualitas pendidikan (konservasi humanis) (Yahya Khan, 2010:2).

B. Pengembangan Bahan Ajar Modul Sumber Daya Alam

1. Teori Pengembangan Bahan ajar

Bahan ajar adalah materi pembelajaran yang di susun secara sistematis, yang digunakan guru dan siswa dalam proses pembelajaran sehingga bahan ajar merupakan guru dan siswa dalam proses pembelajaran sehingga bahan ajar

merupakan salah satu komponen penting dalam pembelajaran. Menurut Sa'ud (2011:214) bahan ajar atau *learning material* merupakan bahan ajar pembelajaran yang secara langsung digunakan untuk kegiatan pembelajaran. Jadi bahan ajar umumnya menyangkut semua mata pelajaran.

Menurut Sa'ud (2011:215) menyatakan bahan ajar yang dikembangkan harus sesuai dengan kurikulum suatu mata pelajaran, digunakan sebagai sumber utama pembelajaran seperti buku teks, ataupun bahan ajar yang sifatnya menunjang untuk kepentingan pengayaan atau bahan ajar yang dikategorikan *suplemen* (penunjang). Bahan ajar sebagai sumber utama, siswa tidak perlu susah payah untuk mencari sumber belajar lain, mereka cukup mempelajari bahan ajar utama dengan teliti.

Romiszowski (Hamzah, 2007:6) menyatakan bahwa pengembangan suatu bahan ajar hendaknya mempertimbangkan empat aspek, yaitu: (1) aspek akademik, (2) aspek sosial, (3) aspek rekreasi, dan (4) aspek pengembangan pribadi. Jolly dan Bolitho (Hamzah, 2007:6), mengajukan langkah-langkah pengembangan sebagai berikut: (1) mengidentifikasi kebutuhan materi yang perlu dibutuhkan, (2) mengeksplorasi kondisi lingkungan wilayah tempat bahan ajar akan digunakan, (3) menentukan masalah atau topik yang sesuai dengan kenyataan yang ada di lingkungan peserta didik untuk diajarkan, (4) memilih pendekatan latihan dan aktivitas serta pendekatan prosedur pembelajaran, dan (5) menulis rancangan materi bahan ajar.

Bahan ajar yang dipaparkan tersebut menunjukkan beragamnya bahan ajar yang dapat digunakan oleh guru dalam menyampaikan pembelajaran

sehingga proses penyampaian pesan atau materi pembelajaran kepada siswa dapat berjalan dengan efektif dan efisien. Tetapi perlu dipilih bahan ajar yang benar-benar layak untuk digunakan dalam pembelajaran dengan cara memahami jenis bahan ajar yang akan digunakan.

Bahan ajar dalam proses pembelajaran mempunyai arti yang sangat penting. Tanpa bahan ajar akan sulit bagi guru untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran, dan siswa akan sulit untuk menyesuaikan diri dalam belajar dan tidak mampu menelusuri kembali apa yang telah diajarkan gurunya. Oleh karena itu, bahan ajar sangat berperan bagi siswa dalam kegiatan pembelajaran. Peran bahan ajar bagi siswa adalah (1) dapat belajar tanpa ada guru atau teman lain, (2) dapat belajar kapan saja dan dimana saja ia kehendaki, (3) dapat belajar sesuai dengan kecepatannya sendiri, (4) dapat belajar menurut urutan yang dipilihnya sendiri, dan (5) membantu potensi siswa untuk menjadi pelajar mandiri.

2. Konsep Bahan Ajar yang Dikembangkan

Modul sebagai salah satu bahan ajar berbentuk cetak. Modul merupakan suatu paket belajar yang berkenaan dengan satu unit bahan pembelajaran. Pada pembelajaran menggunakan modul siswa dapat mencapai dan menyelesaikan bahan belajarnya dengan belajar secara individual. Siswa tidak dapat melanjutkan ke suatu unit pembelajaran berikutnya sebelum menyelesaikan secara tuntas materi belajarnya. Menggunakan modul siswa dapat mengontrol kemampuan dan intensitas belajarnya. Modul dapat dipelajari dimana saja.

Lama penggunaan modul tidak tertentu, walaupun di dalam kemasan modul juga disebutkn waktu yang dibutuhkan untuk mempelajari materi tertentu.

Pedoman penulian modul yang dikeluarkan oleh Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional Tahun 2003 (Widodo dan Jasmadi, 2008:50), agar modul mampu meningkatkan motivasi dan efektifitas penggunaannya, modul harus memiliki kriteria sebagai berikut:

a) *Self Intructional* (pembelajaran mandiri)

Merupakan karakteristik yang penting dalam modul, dengan karakter tersebut memungkinkan seseorang belajar secara mandiri dan tidak tergantung pada pihak lain. Untuk memenuhi karakter *Self Intructional*, maka modul harus:

- 1) Membuat tujuan yang jelas, dan dapat menggambarkan pencapaian Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar.
- 2) Membuat materi pembelajaran yang dikemas dalam unit-unit kegiatan yang kecil/spesifik, sehingga memudahkan dipelajari secara tuntas.
- 3) Tersedia contoh dan ilustrasi yang mendukung kejelasan pemaparan materi pembelajaran.
- 4) Terdapat soal-soal latihan, tugas, dan sejenisnya yang memungkinkan untuk mengukur penguasaan siswa.
- 5) Kontektual, yaitu materi yang disajikan terkait dengan suasana, tugas atau konteks kegiatan dan lingkungan siswa.
- 6) Menggunakan bahasa yang sederhana dan komunikatif.
- 7) Terdapat rangkuman materi pembelajaran.

- 8) Terdapat instrumen penilaian, yang memungkinkan siswa melakukan penilaian sendiri.
- 9) Terdapat umpan balik atas siswa, sehingga siswa mengetahui tingkat penguasaan materi.
- 10) Adanya informasi tentang rujukan/referensi yang mendukung materi belajar.

b) *Self contained* (lengkap isinya)

Modul dikatakan *Self contained* bila seluruh materi pembelajaran yang dibutuhkan termuat dalam modul tersebut. Tujuan dari konsep ini adalah memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempelajari materi pembelajaran secara tuntas, karena materi belajar dikemas kedalam satu kesatuan yang utuh. Jika harus dilakukan pembagian atau pemisahan materi dari satu standar kompetensi, maka harus dilakukan dengan hati-hati dan memperhatikan keluasaan standar kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa.

c) *Stand alone* (berdiri sendiri)

Stand alone merupakan karakteristik modul yang tidak tergantung kepada bahan ajar atau media lain, atau tidak harus digunakan bersama-sama dengan media lain. Jika siswa masih menggunakan dan bergantung pada bahan ajar selain modul yang digunakan, maka bahan ajar tersebut tidak termasuk sebagai modul yang berdiri sendiri.

d) *Adaptif* (luwes)

Modul dikatakan *Adaptif* atau luwes jika modul tersebut memiliki adaptasi yang tinggi terhadap perkembangan ilmu dan teknologi. Dikatakan *Adaptif*

jika modul tersebut mampu menyesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, serta fleksibel/luwes.

e) *User Friendly* (bersahabat)

Modul juga hendaknya memenuhi kaidah *User Friendly* atau bersahabat dengan pemakainya. Setiap instruksi dan paparan informasi yang tampil bersifat membantu dan bersahabat dengan pemakainya, termasuk kemudahan pemakaian dalam merespon dan mengakses sesuai dengan keinginan.

Penulisan modul harus didasarkan pada prinsip-prinsip belajar, bagaimana pengajar mengajar dan bagaimana siswa menerima pelajaran. Depdiknas (2008:10), menjelaskan bahwa prinsip-prinsip penulisan modul sebagai berikut:

- 1) Siswa perlu diberikan secara jelas hasil belajar yang yang menjadi tujuan pembelajaran sehingga mereka dapat menyiapkan harapan dan dapat menimbang untuk diri sendiri apakah mereka telah mencapai tujuan pembelajaran.
- 2) Siswa perlu diuji untuk dapat menentukan apakah mereka telah mencapai tujuan pembelajaran.
- 3) Modul perlu diurutkan sedemikian rupa sehingga memudahkan siswa untuk mempelajarinya. Urutan bahan ajar tersebut adalah dari mudah ke sulit, dari yang diketahui ke yang tidak diketahui, dari pengetahuan ke penerapan.

- 4) Siswa perlu disediakan umpan balik sehingga mereka dapat memantau proses belajar dan mendapatkan perbaikan bilamana diperlukan.
- 5) Strategi penyampaian materi dalam modul dapat menarik perhatian siswa untuk memahami informasi yang disajikan.
- 6) Siswa diarahkan untuk fokus pada hal-hal yang menjadi tujuan pembelajaran pada modul.
- 7) Menghubungkan pengetahuan yang merupakan informasi baru bagi siswa dengan pengetahuan yang telah dikuasai sebelumnya dengan mengaktifkan struktur kognitif melalui pertanyaan-pertanyaan.
- 8) Informasi perlu dipenggal-penggal untuk memudahkan pemrosesan dalam ingatan penggunaan modul.
- 9) Untuk memfasilitasi siswa memproses informasi secara mendalam, siswa perlu didorong supaya mengembangkan peta informasi pada saat pembelajaran atau sebagai kegiatan merangkum setelah pembelajaran.
- 10) Supaya siswa memproses pembelajaran secara mendalam, siswa perlu disiapkan latihan yang memerlukan penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi.
- 11) Penyajian modul harus memberikan motivasi untuk belajar.
- 12) Meminta siswa menerapkan yang dipelajari kedalam situasi nyata. Hal ini dapat dilaksanakan dengan memberikan tugas berupa menerapkan yang dipelajari ke dalam pekerjaan atau situasi sehari-hari.
- 13) Siswa difasilitasi untuk mengembangkan pengetahuan mereka sendiri bukan menerima pengetahuan saja.

- 14) Siswa perlu di dorong bekerja sama dalam mempelajari modul. Bekerjasama dengan peserta lain dalam suatu kelompok akan memberikan pengalaman nyata yang bermanfaat.

Adapun keuntungan yang diperoleh dari pembelajaran dengan penerapan modul menurut Nasution (2003:67), antara lain:

- 1) Memberikan *feedback* atau balikan yang segera dan terus menerus.
- 2) Dapat disesuaikan dengan kemampuan anak secara individual dengan memberikan keluwesan tentang kecepatan mempelajarinya, bentuk maupun bahan pelajaran.
- 3) Memberikan secara khusus pelajaran remedial untuk membantu anak dalam mengatasi kekurangannya.
- 4) Membuka kemungkinan untuk membuka tes formastif.

C. Prosedur Pengembangan Desain Bahan Ajar Dalam Bentuk Modul

Prosedur pengembangan desain bahan ajar dalam bentuk modul adalah sebagai berikut.

1. Analisis kebutuhan siswa

Langkah awal pengembangan bahan ajar dalam bentuk modul sumber daya alam SMA kelas XI semester ganjil di SMA Negeri Bhakti Mulya Bunga Mayang Kabupaten Lampung Utara dengan mengkaji dikelas untuk tujuan mengetahui apakah pengembangan bahan ajar dalam bentuk modul sumber daya alam dibutuhkan bagi siswa kelas XI. Pada tahap ini pengembang mengadakan observasi dikelas XI IPS 1 dan XI IPS 2 serta wawancara dengan guru-guru geografi.

2. Merumuskan standar dan tujuan

Langkah kedua yaitu pengembang menentukan Kompetensi Inti (KI), dan tujuan pembelajaran berdasarkan hasil analisis ulangan harian setiap Kompetensi Dasar (KD), dengan melihat banyak atau persentase siswa yang tuntas. KD yang paling sedikit siswa yang tuntas, dapat dijadikan dasar sebagai KD yang akan dibuat bahan ajarnya.

3. Memilih materi, media, teknologi, dan strategi penyampaian

Pada langkah ketiga ini guru membuat silabus dan RPP. RPP berisi uraian kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, alokasi waktu, bahan/materi pembelajaran, langkah-langkah kegiatan pembelajaran, metode, media, sumber belajar, dan penilaian.

4. Memanfaatkan materi, media, teknologi, dan strategi penyampaian bahan ajar

Langkah yang keempat adalah guru memanfaatkan media, teknologi dan strategi penyampaian bahan ajar sesuai dengan materi. Pada langkah ini dalam pembelajaran guru menggunakan bahan ajar berbentuk modul.

5. Melibatkan partisipasi siswa

Langkah kelima adalah melibatkan partisipasi siswa. Pada langkah ini dalam proses pembelajaran geografi guru melibatkan siswa untuk berpartisipasi aktif dengan cara siswa belajar menggunakan bahan ajar modul yang telah dibuat oleh guru.

6. Evaluasi dan revisi bahan ajar

Langkah keenam adalah melakukan evaluasi dan revisi bahan ajar yang telah dibuat. Pada langkah ini dilakukan evaluasi terhadap modul yang dibuat dan melakukan revisi berdasarkan hasil evaluasi dari ahli media, ahli bahasa dan ahli desain serta masukan dari responden.

D. Desain Konsep Bahan Ajar Dalam Bentuk Modul Sumber Daya Alam

Adapun desain konsep bahan ajar dalam bentuk sumber daya alam yang akan dibuat adalah sebagai berikut:

1. Petunjuk siswa

Petunjuk siswa memuat penjelasan bagi siswa tentang pembelajaran agar dapat terlaksana dengan baik, serta memberikan penjelasan tentang macam-macam kegiatan yang dilaksanakan dalam proses belajar, waktu untuk menyelesaikan modul, alat-alat dan sumber pembelajaran serta petunjuk evaluasi.

2. Isi materi bahasan (uraian dan contoh)

Uraian yang disajikan dalam modul berupa: fakta, konsep prosedur, prinsip, dalil, teori, nilai prosedur/metode, keterampilan, hukum dan masalah. Sajian tersebut secara naratif yang berfungsi untuk merangsang dan mengkondisikan tumbuhnya pengalaman belajar.

3. Lembar kerja siswa

Lembar kerja ini berbentuk pertanyaan-pertanyaan yang ada pada lembar kegiatan yang harus dikerjakan siswa setelah mereka selesai mempelajari dan

menguasai materi. Pertanyaan yang disajikan harus memacu siswa untuk berfikir kritis.

4. Evaluasi atau tes

Evaluasi atau tes berfungsi sebagai umpan balik bagi guru, untuk mengetahui seberapa jauh keberhasilan bimbingan yang diberikannya dan berfungsi memperbaiki proses pembelajaran. Proses pembelajaran akan lebih berhasil apabila diberikan evaluasi atau tes yang relevan atau sasaran khusus pembelajaran.

5. Kunci jawaban

Kunci jawaban berisi jawaban evaluasi atau tes yang wajib dikerjakan oleh siswa. Kunci jawaban berfungsi sebagai panduan siswa terhadap jawaban tes, umpan balik bagi guru mengetahui seberapa jauh tingkat keberhasilan siswa terhadap tujuan khusus pembelajaran.

6. Panduan tutor/guru

Memuat penjelasan bagi guru tentang pengajaran agar dapat terlaksana dengan efisien, serta memberikan penjelasan tentang macam-macam kegiatan yang dilaksanakan dalam proses belajar, waktu untuk menyelesaikan modul, alat-alat dan sumber pelajaran, serta petunjuk evaluasi.

E. Kajian Hasil Penelitian Yang Relevan

Dibawah ini disajikan penelitian yang relevan dengan penelitian ini. Hasil penelitian yang dimaksud yaitu hasil penelitian pengembangan modul pembelajaran yaitu hasil penelitian yang dilakukan oleh:

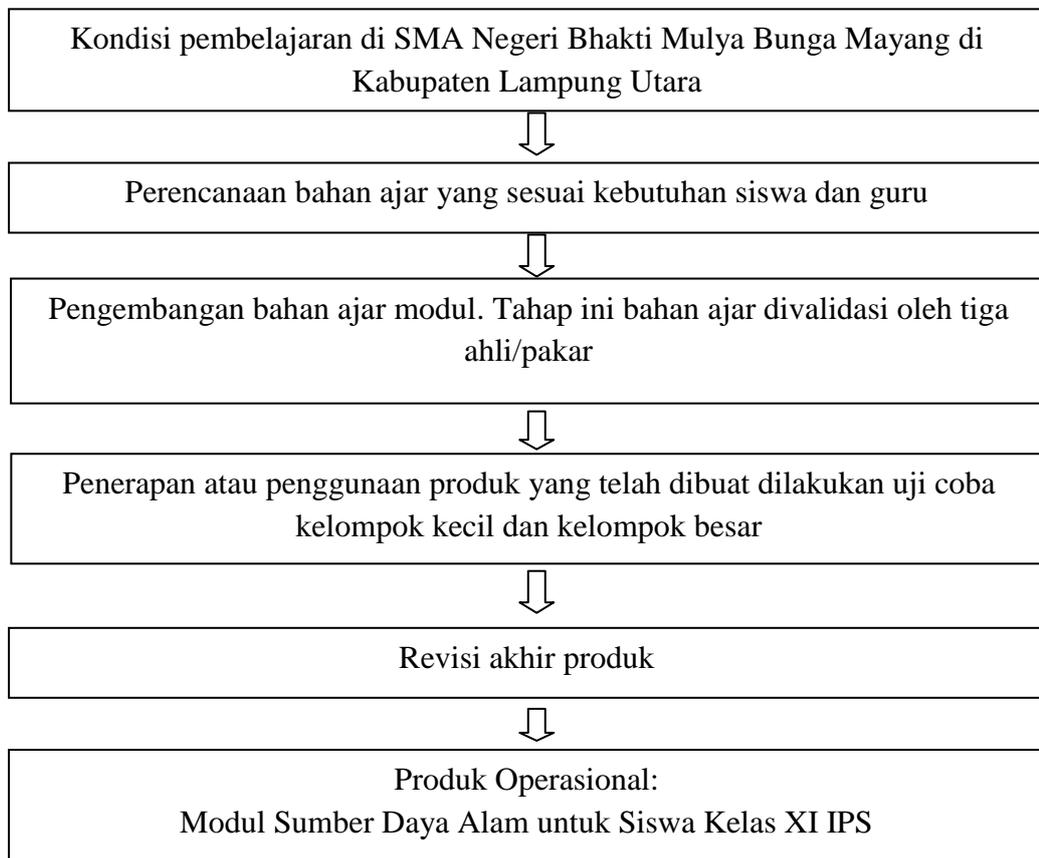
- a) Fitri Indriyani (2015) dalam tesisnya yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Geografi Kelas X Materi Mitigasi Dan Adaptasi Bencana Alam”. Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan atau yang biasanya sering disebut dengan *Research and development* (R & D). Pengembangan bahan ajar mitigasi dan adaptasi bencana mengacu pada desain pembelajaran sistematis pengembangan Dick and Carey. Hasil dari penelitian ini adalah hasil pengembangan bahan ajar mitigasi dan adaptasi bencana alam oleh ahli materi dan ahli bahan ajar dan desain pembelajaran yaitu materi yang ada dalam bahan ajar telah seluruhnya valid dengan tujuan pembelajaran yang sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD) yang ingin dicapai, latihan soal, gambar dan referensi telah sesuai.
- b) Onik Farida (2016) dalam tesisnya yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Geografi SMA/MA Kelas XII Pada Kompetensi Dasar Pola Keruangan Desa Dan Kota Dengan Model Dick And Carey”. Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan atau yang biasanya sering disebut dengan *Research and development* (R & D). Hasil dari penelitian ini berdasarkan hasil validasi pada ahli materi pelajaran, bahan ajar berada dalam kategori baik (71%). Hasil uji coba pada ahli rancangan pembelajaran, bahan ajar berada dalam kategori baik (71%). Hasil uji coba ahli bahasa berada dalam kategori sangat baik (91%), tetapi masih ada beberapa kesalahan pengetikan dan pemenggalan kata. Hasil uji coba lapangan pada siswa, bahan ajar berada dalam kategori baik (80%), sedangkan hasil dari uji coba lapangan pada guru, bahan ajar berada dalam kategori baik (82%).

- c) Saiful Amin (2017) dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Geografi Terintegrasi Sains-Islam di Madrasah”. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan produk berupa bahan ajar Geografi terintegrasi Sains-Islam yang telah melalui serangkaian uji telah memenuhi standar layak untuk diterbitkan.
- d) Sugeng Widodo (2017) dalam disertasinya yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Geografi SMA Berorientasi Berfikir Kreatif”. Penelitian ini menggunakan metode tahapan dalam penelitian dan pengembangan model *Dick* dan *Carey*. Hasil penelitian dan pengembangan menunjukkan bahwa bahan ajar geografi SMA hasil pengembangan efektif atau efisien digunakan dalam pembelajaran, rata-rata nilai kelayakan mencapai 83%. Pada uji coba kelompok kecil rata-rata nilai keefektifan 84%, kriteria berpikir kreatif siswa 13,3% sangat baik, 86,7% baik. Rata-rata nilai berpikir kreatif sebesar 74,3. Pada uji coba kelompok besar rata-rata nilai keefektifan 82,6%, kriteria berpikir kreatif siswa 11% sangat baik, 81,2% baik, 7,7 cukup. Rata-rata nilai berpikir kreatif sebesar 73.

F. Kerangka Pikir

Penelitian dan pengembangan bahan ajar modul sumber daya alam disusun sebagai upaya membantu siswa dalam proses belajar untuk memahami konsep mengenai materi sumber daya alam dan diharapkan akan meningkatkan prestasi belajar maupun hasil belajar siswa pada mata pelajaran geografi SMA Negeri Bhakti Mulya Bunga Mayang tahun pelajaran

2018/2019. Secara umum kerangka pikir penelitian dan pengembangan ini digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Pikir

III. METODE PENELITIAN

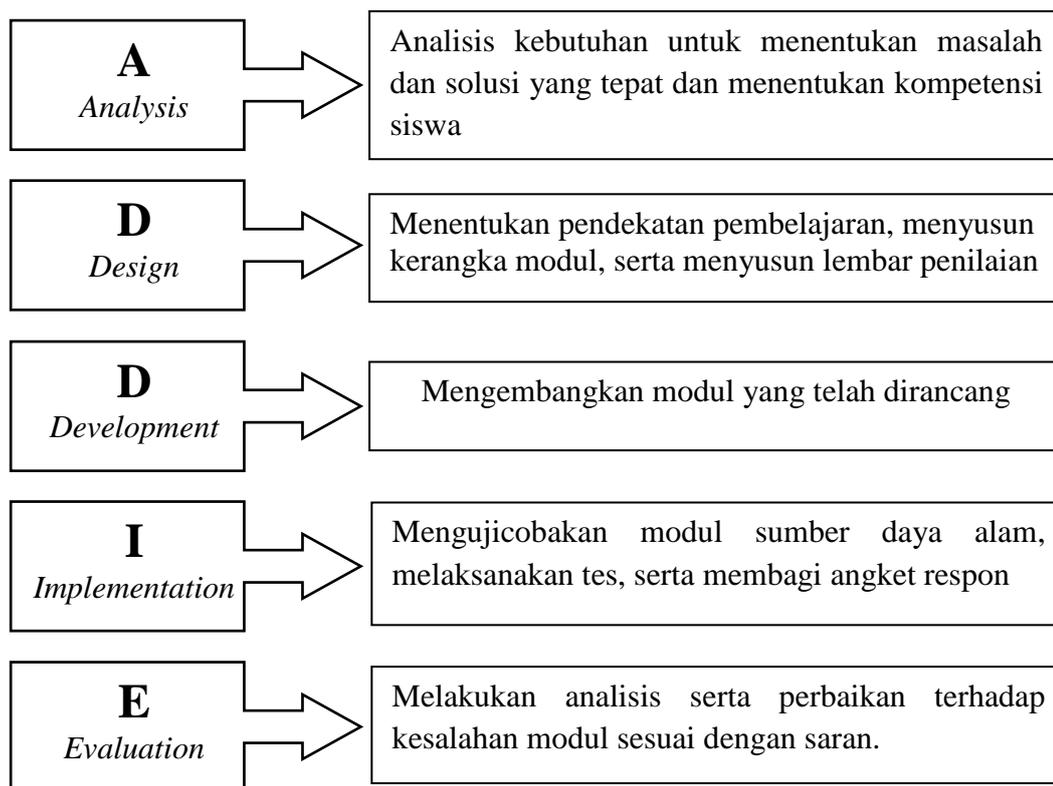
A. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau disebut juga dengan istilah *Research and Developmen (R&D)* yaitu suatu penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dengan menguji keefektifan produk tertentu (Sugiyono, 2012:297).

Dengan menggunakan metode pengembangan, penelitian ini akan menghasilkan sebuah produk berupa modul geografi mengenai materi sumber daya alam kelas XI semester ganjil di SMA Negeri Bhakti Mulya Bunga Mayang.

B. Desain Pengembangan

Desain pengembangan bahan ajar modul sumber daya alam dalam penelitian diadaptasi dari model pengembangan *ADDIE*. Model pengembangan ini adalah model pengembangan yang terdiri atas lima tahap pengembangan yaitu *Analysis, Design, Develop, Implement, Evaluate*. Tahapan tersebut dinilai cocok untuk mengembangkan modul sumber daya alam. Endang Mulyatiningsih (2012: 183) menggambarkan tahapan desain pengembangan *ADDIE* sebagai berikut.



Gambar 2. Tahap Desain Pengembangan ADDIE

Berikut penjelasan dari tahap pengembangan ADDIE yang akan peneliti lakukan.

1. *Analysis* (Analisis)

Tahap *analysis* merupakan tahap dimana peneliti menganalisis perlunya pengembangan bahan ajar dan menganalisis kelayakan dan syarat-syarat pengembangan.

2. *Design* (Perancangan)

Tahap kedua dari model ADDIE adalah tahap *design* atau perancangan. Pada tahap ini mulai dirancang modul yang akan dikembangkan sesuai hasil analisis yang dilakukan sebelumnya.

Peneliti juga mengumpulkan referensi yang akan digunakan dalam mengembangkan materi sumber daya alam dalam bahan ajar modul. Pada tahap ini, peneliti juga menyusun instrumen yang akan digunakan untuk menilai modul yang dikembangkan. Instrumen disusun dengan memperhatikan aspek penilaian modul yaitu aspek kelayakan isi, kelayakan bahasa, dan kelayakan penyajian. Instrumen yang disusun berupa lembar penilaian modul dan angket respon. Selanjutnya instrumen yang sudah disusun akan divalidasi untuk mendapatkan instrumen penilaian yang valid.

3. *Development* (Pengembangan)

Tahap pengembangan merupakan tahap realisasi produk. Pada tahap ini pengembangan modul dilakukan sesuai dengan rancangan. Setelah itu, modul tersebut akan divalidasi oleh dosen ahli dan guru. Pada proses validasi, validator menggunakan instrumen yang sudah disusun pada tahap sebelumnya. Validasi dilakukan untuk menilai validitas isi dan konstruk. Validator diminta memberikan penilaian terhadap modul yang dikembangkan berdasarkan butir aspek kelayakan modul serta memberikan saran dan komentar berkaitan dengan isi modul yang nantinya akan digunakan sebagai patokan revisi perbaikan dan penyempurnaan modul. Validasi dilakukan hingga pada akhirnya modul dinyatakan layak untuk diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran. Pada tahap ini, peneliti juga melakukan analisis data terhadap hasil penilaian modul yang didapatkan dari validator. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan nilai kevalidan modul pada materi sumber daya alam tersebut.

4. *Implementation* (Implementasi)

Tahap keempat adalah implementasi. Implementasi dilakukan secara terbatas pada sekolah yang ditunjuk sebagai tempat penelitian. Guru kelas melakukan pembelajaran dengan bantuan modul yang sudah dikembangkan. Setelah proses pembelajaran selesai, peserta didik melakukan tes dengan menggunakan soal yang sudah disediakan. Soal tersebut telah disusun berdasarkan indikator ketercapaian kompetensi untuk melihat tingkat keefektifan penggunaan modul yang dikembangkan. Pada tahap ini, peneliti juga melakukan penyebaran angket respon kepada guru dan peserta didik yang berisi butir-butir pernyataan tentang penggunaan modul dalam pembelajaran. Selain itu, guru dan peserta didik juga diminta memberi komentar sebagai acuan revisi sesuai tanggapan guru dan peserta didik.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Pada tahap ini, peneliti melakukan revisi terakhir terhadap modul yang dikembangkan berdasarkan masukan yang didapat dari angket respon atau catatan saran perbaikan. Hal ini bertujuan agar modul yang dikembangkan benar-benar sesuai dan dapat digunakan oleh sekolah yang lebih luas lagi.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian pengembangan ini dilakukan di SMA Negeri Bhakti Mulya Bunga Mayang dan dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019. Sekolah yang dijadikan tempat penelitian merupakan sekolah menengah atas yang ada di Kabupaten Lampung Utara. Sedangkan yang menjadi sampel penelitiannya adalah siswa kelas XI IPS 2.

D. Subjek Uji Coba Penelitian

Subjek penelitian yang terlibat dalam penelitian pengembangan di SMA Negeri Bhakti Mulya Bunga Mayang Kabupaten Lampung Utara ini adalah:

1. Subjek penelitian awal yaitu 1 orang pendidik Geografi dan 31 orang siswa kelas XI IPS di SMA Negeri Bhakti Mulya Bunga Mayang

2. Subjek uji coba kelompok kecil

Uji coba kelompok kecil atau uji coba terbatas dilakukan pada 4-5 orang siswa kelas XI IPS di SMA Negeri Bhakti Mulya Bunga Mayang dengan menggunakan pedoman wawancara, angket maupun kuesioner serta teknik dokumentasi digunakan untuk pengumpulan data selama uji coba kelompok kecil

3. Uji coba kelompok besar

Produk yang sudah direvisi dan disempurnakan menurut hasil uji coba kelompok kecil sekarang masuk uji coba kelompok besar atau uji coba lapangan dimana subjek penelitiannya dilakukan pada 20 orang siswa kelas XI IPS di SMA Negeri Bhakti Mulya Bunga Mayang.

E. Instrumen Penelitian

Pada tahap ini, peneliti membuat instrumen-instrumen sebagai berikut.

1. Instrumen tes berupa angket yang dilakukan oleh ahli bahasa, ahli materi, dan ahli media pembelajaran serta uji kelayakan dan uji kemenarikan.

2. Instrumen tes berupa tes tertulis yang diberikan kepada siswa untuk melihat hasil belajar siswa dan kemampuan mengembangkan konsep materi sumber daya alam.

F. Definisi Konseptual dan Operasional

1. Efektivitas Penggunaan Modul

Secara konseptual, efektivitas pembelajaran merupakan sejauh mana siswa mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan guru dan sekolah sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran untuk mempersiapkan siswa dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diinginkan. Secara operasional efektivitas pembelajaran pada penelitian ini adalah perbedaan hasil belajar siswa antara siswa yang diperlakukan menggunakan modul dan hasil belajar siswa tanpa diberi perlakuan menggunakan modul.

2. Kemenarikan Modul

Kemenarikan modul adalah suatu upaya meningkatkan motivasi siswa untuk ingin terus belajar sehingga membentuk pembelajaran yang berpusat pada siswa sehingga pembelajaran tidak harus berfokus pada guru. Secara operasional daya tarik ditentukan berdasarkan data kualitatif yang diperoleh dari sebaran angket dan dikonversikan ke dalam data kuantitatif dan skor penilaian dihitung berdasarkan jumlah skor jawaban responden dibagi dengan jumlah skor penilaian tinggi.

G. Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian pengembangan ini merupakan data kuantitatif dan data kualitatif. Teknik pengumpulan data pada penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut.

- 1) Hasil *posttest* untuk memperoleh data peningkatan hasil belajar siswa dan efektivitas penggunaan modul sumber daya alam.
- 2) Penggunaan angket dilakukan untuk memperoleh data kemenarikan modul sumber daya alam.

H. Teknik Analisis Data

Dalam menganalisis data pada penelitian pengembangan ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis data dari hasil penilaian kelayakan dengan perhitungan rata-rata hasil angket serta hasil evaluasi siswa. Pedoman yang digunakan untuk penilaian hasil evaluasi siswa adalah dengan beberapa kriteria dan skor yang digunakan sebagai pedoman atau acuan untuk penilaian hasil dari evaluasi siswa yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. Pedoman Penilaian Hasil Evaluasi Siswa

No.	Kriteria	Skor
1	Jawaban benar, langkah-langkah pengerjaan benar	10
2	Jawaban salah, langkah-langkah pengerjaan benar	8
3	Jawaban salah, langkah-langkah pengerjaan salah	6
4	Jawaban benar, langkah-langkah pengerjaan salah	4

Sumber: Sugiyono, 2011.

Penelitiannya menggunakan angket dengan skala Likert untuk penilaiannya. Menurut Sugiyono (2010:134) setiap pertanyaan yang diberikan terdapat pilihan jawaban dari yang sangat positif sampai dengan sangat negatif berupa kata-kata, dengan kategori nilai seperti pada tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4. Skor Penilaian Terhadap Pilihan Jawaban

No.	Pilihan Jawaban	Skor
1	Sangat Setuju (SS)	5
2	Setuju (S)	4
3	Kurang Setuju (KS)	3
4	Tidak Setuju (TS)	2
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: Sugiyono, 2013.

Skor penilaian terhadap pilihan jawaban yang berada pada tabel di atas yang digunakan dalam penelitian ini dengan keterangan kriteria penilaian menggunakan skor 1-5, dimana skor 1 menunjukkan skor terendah sedangkan skor 5 menunjukkan skor tertinggi.

I. Uji Lapangan dan Revisi

1. Uji Efektivitas Bahan Ajar

Hasil yang didapat dari *pretest* dan *posttest* merupakan data kuantitatif yang kemudian dianalisis untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar sebelum diberi perlakuan dengan menggunakan bahan ajar modul sumber daya alam dan setelah diberi perlakuan menggunakan modul.

a. Uji Normalitas

Pada penelitian ini normalitas data diuji menggunakan program *SPSS 24* menggunakan fasilitas Sphairo Wilk dengan besar $\alpha = 0,05$. Dalam Program *SPSS* digunakan istilah Significance (yang disingkat *Sig.*) untuk *p-value*; dengan kata lain *p-value* = *Sig.* Berdasarkan pendapat tersebut,

maka kriteria yang digunakan dalam pengambilan keputusan uji normalitas adalah sebagai berikut :

- Jika $p - \text{value (Sig)} < \alpha (0,05)$ maka data berasal dari populasi yang terdistribusi tidak normal
- Jika $p \geq \alpha (0,05)$ maka data berasal dari populasi yang terdistribusi normal

b. Uji Homogenitas

Uji yang selanjutnya adalah uji homogenitas. Uji homogenitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah kedua data yang diperoleh dari kedua kelompok sampel memiliki varian yang sama atau sebaliknya. Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan program *SPSS 24* dengan fasilitas uji *Lavene*. Adapun kriteria pengujian homogenitas menurut Santoso (2010: 35) adalah sebagai berikut :

- Jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas $> 0,05$ maka data berasal dari populasi yang mempunyai varian yang sama (homogen).
- Jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas $< 0,05$ maka data berasal dari populasi yang mempunyai varian yang tidak sama (tidak homogen).

c. Uji *Paired Sample T-Test*

Uji *Paired Sample T-Test* merupakan uji beda untuk mengetahui perbedaan rata-rata sebelum dan sesudah diberi perlakuan dari dua sampel

berpasangan. *Paired sample t-test* digunakan untuk mengetahui perbedaan rata-rata *pretest* dan *posttest* dari sample yang berpasangan. Syarat awal dalam pengujian hipotesis ini yaitu data harus berdistribusi normal. Pengujian *Paired Sample T-Test* dilakukan menggunakan program *SPSS 24* dengan $\alpha = 0,05$.

2. Uji Kelayakan Bahan Ajar

Tingkat pencapaian dan kualitas kelayakan bahan ajar modul didapat dari uji kelayakan oleh validator ahli. Validator ahli tersebut adalah ahli materi, ahli desain, ahli bahasa, dan guru geografi. Untuk menentukan kelayakan modul sumber daya alam digunakan pedoman berdasarkan kriteria berikut:

Tabel 5. Tingkat Pencapaian dan Kualitas Kelayakan

Tingkat	Kualitas	Kriteria
81-100%	Sangat Baik	Media sangat layak, media sangat menarik, media tidak perlu direvisi
61-80%	Baik	Media layak, media menarik, media tidak perlu direvisi
41-60%	Cukup	Media kurang layak, media kurang menarik, media perlu direvisi
21-40%	Kurang	Media tidak layak, media tidak menarik, media perlu direvisi
<20%	Kurang Sekali	Media sangat tidak layak, media sangat tidak menarik, media perlu direvisi

Sumber: Arikunto, 2008.

3. Uji Kemenarikan Bahan Ajar

Data kualitatif diperoleh dari sebaran angket untuk mengetahui kemenarikan modul. Hasil instrumen angket kemenarikan dinyatakan valid dan reliable berdasarkan uji validitas yang diberikan kepada siswa kelas XI IPS SMA

Negeri Bhakti Mulya Bunga Mayang. Ada 20 item pertanyaan tentang kemenarikan dan kemudahan penggunaan modul yang masing-masing mempunyai kriteria tertinggi 5 dan nilai terendah 1. Pedoman tafsiran persentase angket yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Tafsiran Persentase Angket

Persentase	Kriteria
80.1% - 100%	Sangat Tinggi
60.1% - 80%	Tinggi
40.1% - 60%	Sedang
20.1% - 40%	Rendah
0.0% - 20%	Sangat Rendah

Sumber: Arikunto, 2010

Keefektifan pengembangan bahan ajar modul sumber daya alam berbasis pendidikan karakter dapat dicari dengan menggunakan rumus *gain* ternormalisasi (Sumber: Huke, Richard, R. 1999:2) dengan rumus yaitu:

$$\text{Nilai Gain} = \frac{\text{Posttest} - \text{Pretest}}{\text{Jumlah Skor Maksimum} - \text{Pretest}}$$

Kategori perolehan nilai *N-gain score* dapat ditentukan berdasarkan nilai *N-gain* maupun dari nilai *N-gain* dalam bentuk persen (%). Adapun kategori perolehan nilai *N-gain* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7. Pembagian Skor Gain

Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Sumber: Melzer dalam Syahfitri, 2008:3

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilaksanakan dengan judul “Pengembangan Modul Sumber Daya Alam Berbasis Pendidikan Karakter Untuk Kelas XI IPS di SMA Negeri Bhakti Mulya Bunga Mayang” dapat disimpulkan bahwa:

1. Proses pengembangan modul sumber daya alam berbasis peningkatan karakter cinta alam pada siswa dilakukan dengan lima tahapan. Tahap analisis dilakukan dengan cara menentukan apakah modul yang akan di buat ini dibutuhkan dalam pembelajaran. Tahap kedua adalah tahap perancangan dimana pada tahap ini mulai membuat cover, kata pengantar, daftar isi, pendahuluan, dan kegiatan pembelajaran berisi materi dan soal-soal. Tahap ketiga adalah tahap pengembangan dimana pada tahap ini dilakukan uji validasi oleh validator ahli terhadap modul yang telah dibuat dengan menilai tiga aspek. Tahap keempat adalah tahap implementasi atau penerapan dimana tahap ini modul diberikan pada siswa untuk dipelajari. Tahap terakhir adalah tahap evaluasi dimana setelah penilaian oleh validator ahli dan saran dari siswa modul yang dikembangkan diperbaiki agar dapat diterima dengan baik oleh guru maupun siswa.

2. Bahan ajar modul yang dikembangkan dinilai sangat layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran geografi. Modul sumber daya alam yang dibuat memiliki tingkat kelayakan dan kemenarikan dengan persentase 81,42% dari validasi ahli, dan 94,28 % dari validasi guru geografi. Hasil tes evaluasi siswa dapat mengerjakan tes evaluasi dengan baik seperti yang ditunjukkan dengan hasil tes evaluasi yang mencapai tingkat persentase sebesar 90%. Persentase tersebut menunjukkan bahwa modul dapat diterima oleh sebagian besar siswa. Perbedaan antara pretest dengan posttest juga dapat dibuktikan dengan uji *Paired Sample T-Test*. Hasil uji *Paired Sample T-Test* menghasilkan angka *sig 2 tailed* $0,000 < 0,05$ artinya terdapat perbedaan yang signifikan hasil *pretest* dengan *posttest*. Berdasarkan perbedaan rata-rata dan hasil uji *Paired Sample T-Test* dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil *pretest* sebelum diberi perlakuan dengan modul dan *posttest* yang diberi perlakuan menggunakan modul. Nilai gain yang diperoleh adalah sebesar 0,83 yang masuk dalam kategori tinggi sehingga modul sumber daya alam berbasis pendidikan karakter efektif digunakan untuk pembelajaran di kelas tersebut.

B. Saran

1. Bagi Peserta Didik

Peserta didik dapat menggunakan modul secara mandiri. Peserta didik dapat menggunakan modul sebagai salah satu sumber belajar, sehingga dapat

membantu memahami materi dengan lebih kuat dan mudah serta dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis.

2. Bagi Pendidik

Pendidik harus mempersiapkan materi-materi atau masalah serta pertanyaan kaitannya dengan materi yang akan dipelajari. Pendidik lebih berinovasi dan kreatif untuk mengembangkan modul yang berkualitas dan efektif yang sesuai berdasarkan tema yang akan dipelajari, sehingga pendidik dapat mengetahui peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Pendidik dapat membimbing serta memfasilitasi anak didiknya dalam belajar dan mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya dalam hal mendorong peserta didik untuk aktif mengemukakan pendapatnya secara mandiri dan percaya diri.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita, Woolfolk. 2004. *Educational Psycology*. Boston: Pearson Educational. 736 hlm.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta. 413 hlm.
- Asyhar, Rayandra. 2011. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada (GP) Press. 196 hlm.
- Baharudin dan Wahyuni, E.N. 2007. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Bintarto dan Surastopo. 1979. *Metode Analisis Geografi*. Jakarta: LP3ES. 123 hlm.
- Budiningsih, C. Asri. 2005. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta. 128 hlm.
- Entwistle Noel. *Styles of Learning and Teaching: An Integrated Outline of Educational Psychology for Student, Teacher, and Lecturers*. Newyork: John Wiley & Sons Ltd. 293 hlm.
- Gafur, A. 2012. *Desain Pembelajaran: Konsep, Model, dan Aplikasinya Dalam Perencanaan Pelaksanaan Pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit Ombak. 187 hlm.
- Herpratiwi. 2009. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bandar Lampung: Universitas Lampung.

- Koesoema. 2007. *Pendidikan Karakter (Strategi Mendidik Anak di Zaman Global)*. Jakarta: Grasindo. 320 hlm.
- Miarso, Yusufhadi. 2013. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana. 128 hlm.
- Mulyatiningsih, Endang. 2012. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta. 262 hlm.
- Mulyasa. 2010. *Menjadi Guru Profesional (Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan)*. Bandung Rosda. Cetakan kesembilan. 323 hlm.
- Musfiqoh. 2012. *Pengembangan Media & Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustaka. 206 hlm.
- Nursid Sumaatmadja. 2001. *Metode Pembelajaran Geografi*. Jakarta: Bumi Aksara. 156 hlm.
- Polunin, Nicholas. 1990. *Pengantar Geografi Tumbuhan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. 797 hlm.
- Prastowo. 2012. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: DIVA Press. 419 hlm.
- Riyanto, Yatim. 2009. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Kencana. 316 hlm.
- S Nasution. 2003. *Metode Research*. Jakarta: Bumi Aksara. 156 hlm.
- Sa'ud, Udin Syaefudin. 2011. *Perencanaan Pendidikan Suatu Pendekatan Konprehensif*. Bandung: Remaja Rosdakarya. 278 hlm.
- Santoso, Singgih. 2010. *Statistik Parametrik Konsep dan Aplikasi dengan SPSS*. Jakarta: Elex Media Komputindo. 336 hlm.
- Siregar, dkk. 2010. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia. 190 hlm.

- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta. 334 hlm.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta. 334 hlm
- Trianto. 2011. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara. 290 hlm.
- Uno, Hamzah B. 2007. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara. 240 hlm.
- Widodo, Chomsin S. Dan Jasmani. 2008. *Panduan Menyusun Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. Jakarta: PT Elex Media Kompetindo. 364 hlm.
- Winkel, W. S. 2009. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Gramedia. 678 hlm.
- Yahya Khan. 2010. *Pendidikan Karakter Berbasis Potensi Diri Mendongkrak Kualitas Pendidikan*. Yogyakarta: Pelangi Publishing. 142 hlm.