

## PENGEMBANGAN MODUL MATERI PENGETAHUAN DASAR GEOGRAFI KELAS X

Diah Mustika Sari<sup>1</sup>, Sugeng Widodo, Dian Utami  
Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung  
email: [diahmustikasari733@gmail.com](mailto:diahmustikasari733@gmail.com)

### ARTICLES INFORMATION

**Article status:**Received: 4<sup>th</sup> April 2020Accepted: 5<sup>th</sup> April 2020Published online: 2<sup>nd</sup> September 2020**Keywords:**

development of module, geography knowledge basic, borg &amp; gall model

**Kata kunci:**

pengembangan modul, pengetahuan dasar geografi, model borg &amp; gall

**Correspondent affiliation:**

1. Department of Geography Education, Faculty of Teacher Training and Education, University of Lampung, Indonesia

**Correspondent email:**

1. [sellysepti27@gmail.com](mailto:sellysepti27@gmail.com)

### ABSTRACT

*The research aims to (1) find out the development of basic geography knowledge modules as teaching material, (2) produce basic geography knowledge modules as teaching material, (3) investigate the effectiveness of basic geography knowledge modules as teaching at class social 2 SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung. This research used stages and developments from Borg & Gall model. The results of research and development indicate the assessment of material experts, design experts, linguists that the resulting development module is suitable for use in learning. In the small group trials, the module feasibility assessment is very feasible, while the large group trials for the attractiveness of the modules fall into the attractive category and the ease of use of the modules falls into the easy category. Module effectiveness is obtained from post-test scores where the use of modules in learning is categorized as effective.*

Penelitian ini bertujuan (1) mengetahui pengembangan modul materi pengetahuan dasar geografi sebagai bahan ajar, (2) menghasilkan modul materi pengetahuan dasar geografi sebagai bahan ajar, (3) mengetahui tingkat keefektifan modul materi pengetahuan dasar geografi sebagai bahan ajar di kelas X IPS 2 SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung. Metode penelitian ini menggunakan tahapan dalam penelitian dan pengembangan modul Borg & Gall. Hasil penelitian dan pengembangan menunjukkan penilaian dari ahli materi, ahli desain, ahli bahasa bahwa modul hasil pengembangan layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Pada uji coba kelompok kecil penilai kelayakan modul ialah sangat layak, sedangkan uji coba kelompok besar untuk kemenarikan modul masuk dalam kategori menarik dan kemudahan penggunaan modul masuk dalam kategori mudah. Keefektifan modul didapat dari nilai post tes dimana penggunaan modul dalam pembelajaran dikategorikan efektif.

Copyright © 2020 [jg.unila.ac.id](http://jg.unila.ac.id)

This open access article is distributed under a

Creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 International license

## PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar dimana peserta didik menjadi pusat pembelajaran. Hal ini sesuai dengan sistem kurikulum 2013 yang menginginkan agar siswa mampu belajar secara mandiri dikarenakan pada kurikulum 2013 tidak lagi teacher center melainkan student center, artinya guru hanya berfungsi sebagai fasilitator dan motivator yang membantu peserta didik saat mengalami kesulitan dalam belajar.

Setiap kegiatan pembelajaran membutuhkan bahan ajar sebagai acuan. Bahan ajar yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran mempunyai beragam bentuk baik bentuk cetak maupun non-cetak. Bahan pembelajaran dalam bentuk cetak dapat berupa modul. Modul merupakan salah satu sumber belajar yang disusun secara sistematis dan sesuai dengan tingkatan masing-masing sesuai kebutuhan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Modul merupakan bahan ajar yang disusun secara sistematis dengan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa, sesuai usia dan tingkat pengetahuan mereka agar mereka dapat belajar secara mandiri dengan bimbingan minimal dari pendidik (Andi Prastowo, 2012: 106).

Menurut Departemen Pendidikan Nasional dalam buku "Pengembangan Modul", (2007:9) mengartikan modul sebagai bahan belajar yang dirancang secara sistematis berdasarkan kurikulum tertentu dan dikemas dalam bentuk satuan pembelajaran terkecil dan memungkinkan dipelajari secara mandiri dalam satuan waktu tertentu. Bagi pendidik, modul menjadi acuan dalam menyajikan dan memberikan materi selama kegiatan pembelajaran. Menurut pendapat lain dari Departemen Pendidikan Nasional dalam bukunya "Teknik Belajar dengan Modul", (2002:5) mendefinisikan modul sebagai satu kesatuan bahan ajar yang disajikan dalam bentuk "self-instruction" artinya bahan ajar yang disusun di dalam modul dapat dipelajari siswa secara mandiri dengan bantuan yang terbatas dari guru.

Pembelajaran geografi mengkaji masalah fisik, sosial, bahkan aktivitas manusia dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran ini mengkaji lima objek yakni litosfer, atmosfer, hidrosfer, biosfer, dan antroposfer. Pembelajaran geografi bertujuan untuk mencetak generasi penerus yang peduli terhadap lingkungan sekitar dan mampu memelihara lingkungan sekitar dalam meningkatkan pembangunan guna mencapai kesejahteraan pada masa sekarang dan untuk generasi yang akan datang, sehingga terjadi keharmonisan antara unsur fisik, non fisik, dan budaya.

Buku yang digunakan sebagai bahan ajar di SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung adalah buku karangan Yasinto Sindhu P. tahun 2016 yang akan menjadi acuan dalam pengembangan modul dengan tujuan dapat memperjelas dan mempermudah para peserta didik dalam memahami materi pengetahuan dasar geografi. Pengembangan modul yang dilakukan mengambil salah satu materi di kelas X, yaitu materi pengetahuan dasar geografi. Salah satu materi pengetahuan dasar geografi yang sulit dipahami oleh peserta didik ada pada halaman 8 dan 14, dikarenakan materi yang disajikan tidak dilengkapi dengan gambar. Pada gambar 1 dan 2 dapat dilihat bahwa materi jenis objek material dan konsep geografi tidak terdapat gambar untuk mempermudah peserta didik dalam memahami materi. Dengan adanya pengembangan modul materi pengetahuan dasar geografi ini diharapkan dapat menjadi sumber belajar yang lebih efektif saat pembelajaran geografi di SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung.

Pelajaran geografi di SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung, khususnya di Kelas X IPS 2 belum menggunakan modul, karena belum ada modul yang dipublikasikan secara resmi sebagai sumber belajar melainkan kebanyakan menggunakan buku paket. Buku paket yang digunakan di SMA tidak membahas materi secara luas dan mendalam. Penyampaian materi bab 1, yaitu pengetahuan dasar geografi di kelas X IPS 2 SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung yang masih bersifat monoton dan teacher center sehingga membuat para siswa cenderung pasif dan berdampak pada hasil belajar siswa.

Penggunaan modul sangat membantu guru dalam menyampaikan pembelajaran dan peserta didik dalam memahami materi pelajaran. Materi yang harus dikuasai peserta didik sudah dibahas secara terperinci di dalam modul. Modul menjadi pendorong peserta didik secara mandiri aktif belajar tanpa harus didampingi oleh guru. Belajar secara mandiri merupakan salah satu kewajiban peserta didik yang sesuai dengan kurikulum 2013.

Secara umum penelitian pengembangan ini bertujuan untuk melakukan pengembangan modul materi pengetahuan dasar geografi. Adapun tujuan khusus yang ingin dicapai diantaranya: (1) Mengetahui pengembangan modul materi pengetahuan dasar geografi sebagai bahan ajar di kelas X IPS 2 SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung; (2) Mengetahui kemenarikan dan kemudahan modul pengetahuan dasar geografi di kelas X IPS 2; (3) Mengetahui tingkat keefektifan modul materi pengetahuan dasar geografi sebagai bahan ajar di kelas X IPS 2 SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung.

## METODE

Model penelitian dan pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan Borg & Gall. Penelitian ini melakukan penelitian dan pengembangan sumber belajar bentuk modul pada mata pelajaran geografi dengan materi pengetahuan dasar geografi. Tingkat kelayakan, kemenarikan, kemudahan, dan keefektifan sumber belajar bentuk modul pada mata pelajaran geografi dengan materi pengetahuan dasar geografi ini diketahui melalui validasi oleh ahli materi, ahli media, oleh guru mata pelajaran geografi dan uji coba penggunaan oleh peserta didik.

Borg & Gall dalam Nana Syaodih Sukmadinata (2011:169-170) memaparkan bahwa ada sepuluh langkah pelaksanaan strategi penelitian dan pengembangan sebagai berikut; (1) Penelitian dan pengumpulan data (*research and information collecting*). Tahap pengumpulan data dilakukan untuk mengetahui kebutuhan pembelajaran di lapangan. Tahap pengumpulan data dilakukan dengan cara studi lapangan dan studi pustaka; (2) Perencanaan (*planning*). Tahap ini peneliti menentukan desain modul yang akan dibuat. Setelah desain modul ditetapkan, maka dilakukan pemetaan materi pembelajaran yang akan disampaikan. Pemetaan materi dimulai dengan analisis Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar; (3) Pengembangan draf produk (*develop preliminary form of product*). Pengembangan bahan pembelajaran, proses pembelajaran, dan instrumen evaluasi. Setelah pengembangan draft modul selesai, selanjutnya dilakukan produksi. Modul yang telah diproduksi, kemudian dievaluasi. Bentuk dari evaluasi produk modul sebagai sumber belajar geografi adalah validasi. Validasi dilakukan oleh ahli materi, ahli desain, dan ahli bahasa. Melalui tahap ini diperoleh data kelayakan produk dan saran dari ahli. Saran tersebut kemudian digunakan untuk revisi produk tahap; (4) Uji coba lapangan awal (*preliminary field testing*). Uji coba di lapangan dilakukan di SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung dengan guru sebagai subjek uji coba dan diberikan angket untuk validasi modul yang diproduksi; (5) Merevisi hasil uji coba (*main product revision*); (6) Uji coba lapangan (*main field testing*). Melakukan uji coba yang lebih luas pada kelas X IPS 2 dengan jumlah murid 10 siswa sebagai subjek penelitian; (7) Penyempurnaan produk hasil uji lapangan (*operasional product revision*); (8) Uji pelaksanaan lapangan (*operasional field testing*). Dilaksanakan pada kelas X IPS 2 dengan subjek penelitian lebih luas dengan jumlah subjek penelitian 34 siswa. Pengujian dilakukan melalui angket dan analisis hasilnya; (9) Penyempurnaan produk akhir (*final product revision*). Melalui tahap sebelumnya diperoleh data dari hasil angket yang telah disebar berupa data kemenarikan, kemudahan, dan keefektifan penggunaan modul; (10) Diseminasi dan implementasi (*dissemination and implementation*). Tahap ini tidak dilakukan oleh peneliti. Hasil produk hanya disebar ke kelas X IPS 2.

Penelitian ini menggunakan instrument pengumpulan data berupa angket mengenai kelayakan, kemenarikan, dan kemudahan modul materi pengetahuan dasar geografi untuk ahli materi, ahli desain, ahli bahasa, guru mata pelajaran, dan siswa kelas X IPS 2 SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung. Setelah data dari angket ada, lalu hitung skor agar mengetahui tingkat kualitas modul yang dikembangkan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Keseluruhan skor jawaban angket}}{n \times \text{bobot tertinggi} \times \text{jumlah responden}} \times 100\%$$

Jawaban setiap item instrumen mempunyai makna dari tidak layak sampai sangat layak, sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Penilaian Jawaban Instrumen

Pilihan Jawaban	Pilihan Jawaban	Pilihan Jawaban	Skor
Sangat Layak	Sangat Menarik	Sangat Mudah	5
Layak	Menarik	Mudah	4
Cukup Layak	Cukup Menarik	Cukup Mudah	3
Kurang Layak	Kurang Menarik	Kurang Mudah	2
Tidak Layak	Tidak Menarik	Tidak Mudah	1

Sumber: Sugiyono, 2016:135

Sebagai dasar pedoman untuk menentukan tingkat kelayakan, kemenarikan, dan kemudahan penggunaan modul pengambilan keputusan untuk merevisi pengembangan modul sebagai bahan pembelajaran menggunakan kualifikasi penilaian sebagai berikut:

Tabel 2. Konversi Skor Penilaian Menjadi Pernyataan Nilai Kualitas

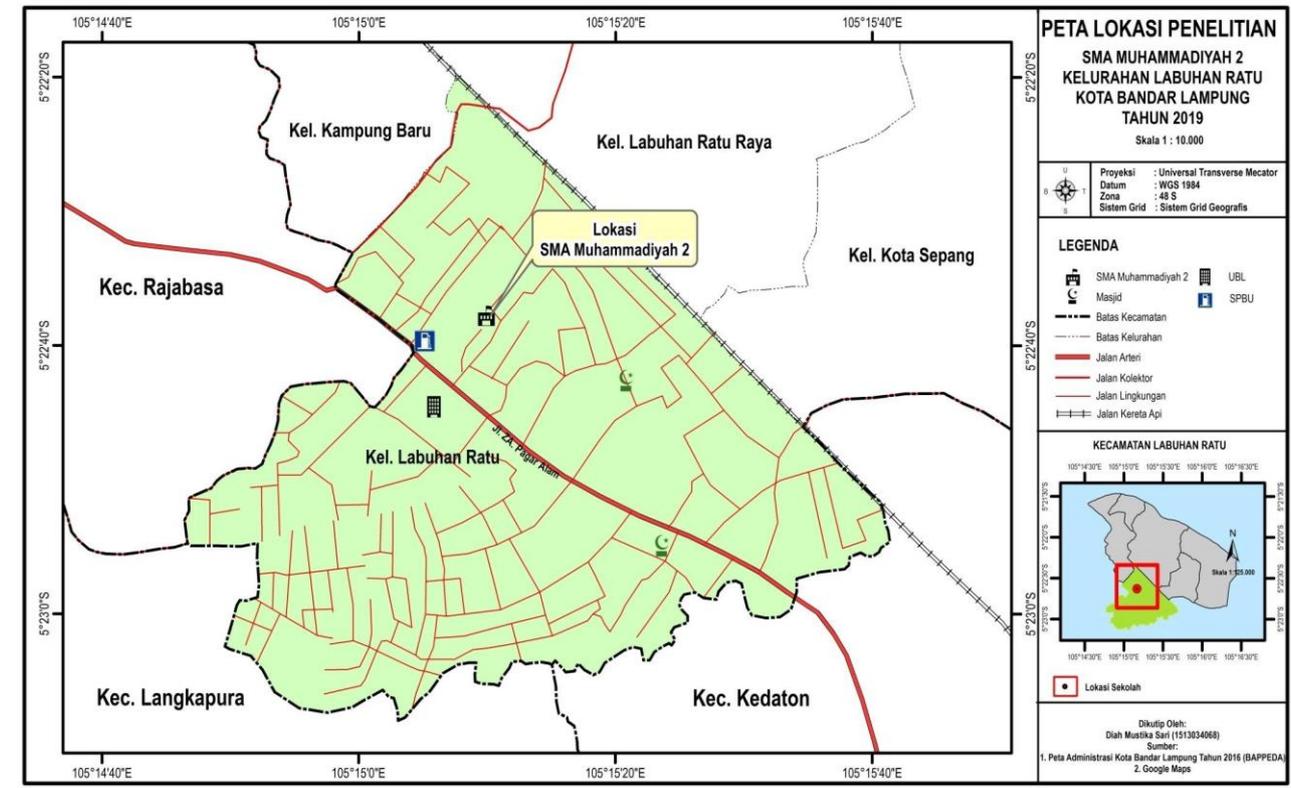
Tingkat Pencapaian (%)	Kualifikasi Kevalidan
86-100	Sangat Layak/ Menarik/ Mudah/ Tidak Revisi
71-85	Layak/Menarik/Mudah /Tidak Revisi
56-70	Cukup Layak/Menarik/Mudah /Pelu Revisi
41-55	Tidak Layak/Menarik/Mudah / Revisi
0-40	Sangat Tidak Layak/ Menarik/ Mudah / Revisi
	Total

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif. Analisis ini digunakan untuk mengolah data yang diperoleh dari uji coba lapangan dari instrument angket maupun soal-soal untuk mengukur pemahaman siswa. Data hasil dari angket tersebut doleh dengan menggunakan skor kriteria skala likert.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Lokasi Penelitian

Lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung. Sekolah ini terletak di Jalan Hj. Zainal Abidin Pagar Alam No. 14, Nomor pos 35132, Kecamatan Labuhan Ratu, Kota Bandar Lampung., Indonesia. Agar lebih jelas lokasi SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung dapat dilihat pada gambar peta berikut:



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

## Pembahasan

### 1. Analisis Hasil Validasi Materi

Kurikulum 2013 bersifat student center bukan lagi teacher center, dimana dalam pembelajaran guru hanya sebagai fasilitas sedangkan peserta didik harus belajar secara mandiri. Maka dari itu penulis mengembangkan modul karena salah satu sifat modul ialah "self-instruction" artinya bahan ajar yang disusun di dalam modul dapat dipelajari siswa secara mandiri dengan bantuan yang terbatas dari guru. Modul yang dikembangkan mempunyai petunjuk penggunaan modul yang akan lebih memudahkan peserta didik dalam pembelajaran mandiri. Berdasarkan penilaian oleh ahli materi geografi, modul pengetahuan dasar geografi mendapat skor keseluruhan 116 atau 97% berarti sangat layak.

### 2. Analisis Hasil Validasi Desain

Desain dapat diartikan sebagai proses perencanaan yang sistematis yang dilakukan sebelum tindakan pengembangan atau pelaksanaan sebuah kegiatan. Validasi desain dilakukan karena salah satu langkah penelitian yang bertujuan agar susunan atau gambaran dari modul yang dikembangkan dapat disajikan lebih menarik dan mudah. Berdasarkan penilaian dari ahli desain, skor keseluruhan yang diperoleh ialah 100 (80%), yang berarti layak.

### 3. Analisis Hasil Validasi Bahasa Indonesia

Validasi bahasa dilakukan karena salah satu langkah dari penelitian dan suatu usaha yang dilakukan peneliti agar kosa kata, kalimat, dan paragraf sesuai dengan kaidah bahasa yang berlaku. Penggunaan bahasa yang baik akan meningkatkan pemahaman siswa terhadap modul yang dikembangkan. Berdasarkan penilaian oleh ahli bahasa Indonesia, 67% modul yang dikembangkan dinyatakan sesuai dan 33% dinyatakan cukup sesuai. Skor keseluruhan dari penilaian oleh ahli materi terhadap modul ialah 44 (73%), dengan demikian sesuai dengan ketentuan skala yang digunakan maka dinyatakan modul yang dikembangkan layak dan bisa digunakan dalam pembelajaran.

### 4. Analisis Hasil Uji Kelompok Kecil

Uji coba kelompok kecil merupakan salah satu langkah dari penelitian dan pengembangan. Uji coba kelompok kecil dilakukan setelah dilayankan oleh para ahli. Kegiatan ini dilakukan bertujuan mengetahui apakah produk yang telah dikembangkan layak digunakan atau tidak. Kegiatan ini juga dilakukan untuk melihat seberapa jauh produk yang dikembangkan dapat mencapai sasaran dan tujuan. Uji kelompok kecil dilakukan kepada 10 siswa dan guru mata pelajaran geografi SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung.

Berdasarkan respon siswa terhadap modul pengetahuan dasar geografi, 3% dinyatakan cukup sesuai, 53% sesuai, dan 44% sangat sesuai. Skor keseluruhan dari penilaian respon peserta didik terhadap modul pengetahuan dasar geografi ialah 693 (92%) yang berarti sangat layak.

Berdasarkan penilaian oleh guru mata pelajaran, 75% modul yang dikembangkan dinyatakan sesuai dan 25% dinyatakan cukup sesuai. Skor keseluruhan dari penilaian oleh guru mata pelajaran terhadap modul ialah 66 (82%), dengan demikian sesuai dengan ketentuan skala yang digunakan maka dinyatakan modul yang dikembangkan layak dan bisa digunakan dalam pembelajaran.

### 5. Analisis Hasil Uji Coba Kelompok Besar

Uji kelompok besar dilakukan di kelas X IPS 2 SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung. Kegiatan ini dilakukan dengan maksud untuk mencari saran dan penilaian dari subjek penelitian yang berjumlah 34 siswa. Subjek uji coba kelompok besar lebih banyak dari pada subjek uji coba kelompok kecil. Kegiatan ini ditujukan untuk memutuskan bahwa produk hasil pengembangan telah sesuai dan layak dengan secara lebih luas dan mengetahui respon peserta didik mengenai kemudahan, kemenarikan, dan keefektifitas penggunaan modul pengetahuan dasar geografi berbasis contoh dan terapan.

#### a. Penilaian Kemenarikan Penggunaan Modul

Penilaian kemenarikan penggunaan modul pengetahuan dasar geografi berbasis contoh dan terapan diperlukan agar mengetahui respon siswa tentang modul apakah modul yang dikembangkan menarik atau tidaknya modul. Setelah menggunakan modul dalam pembelajaran, peserta didik akan diberikan angket agar mengetahui respon peserta didik yang dilihat dari segi kemenarikan. Penilaian kemenarikan modul oleh

peserta didik dapat dilihat dari desain modul, penggunaan huruf yang bervariasi, serta penggunaan dan penempatan gambar yang tepat agar modul terlihat menarik.

Berdasarkan penilaian kemenarikan modul pengetahuan dasar geografi oleh siswa terdapat 4,3% cukup menarik, 61.3% menarik, dan 34.1% sangat menarik. Skor keseluruhan dari penilaian kemenarikan modul oleh siswa ialah 1169 (85%) yang berarti menarik.

b. Penilaian Kemudahan Penggunaan Modul

Penilaian kemudahan penggunaan modul pengetahuan dasar geografi berbasis contoh dan terapan diperlukan agar mengetahui respon siswa tentang modul apakah modul yang dikembangkan mudah atau tidaknya modul. Penilaian kemudahan penggunaan modul untuk pembelajaran dapat dilihat dari segi kejelasan cakupan isi dan materi, alur penyajian modul, bahasa yang digunakan, petunjuk atau perintah atau panduan penggunaan modul, serta pertanyaan yang ada dimodul. Hal-hal tersebut disusun agar penggunaan modul pengetahuan dasar geografi berbasis contoh dan terapan dapat digunakan oleh peserta untuk mempermudah pemahaman peserta didik.

Berdasarkan penilaian kemudahan modul pengetahuan dasar geografi oleh siswa terdapat 4,9% cukup mudah, 58.3% mudah, dan 36.1% sangat mudah. Skor keseluruhan yang diperoleh yaitu 85%. yang berarti mudah.

c. Penilaian Keefektifan Penggunaan Modul

Penilaian modul tidak hanya dilakukan oleh validator, akan tetapi juga dilakukan oleh peserta didik yang menjadi objek penelitian. Efektivitas merupakan keberhasilan peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Penilaian keefektifan penggunaan modul pengetahuan dasar geografi (berbasis contoh dan terapan) dilakukan pada saat akhir pertemuan pembelajaran, yaitu dengan melakukan post test. Penilaian keefektifan dinilai dari berapa persen peserta didik yang tuntas.

Dikatakan efektif jika peserta didik yang lulus lebih dari 75%. keefektifan penggunaan modul pengetahuan dasar geografi di kelas X IPS 2 SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung dikatakan efektif karena telah melewati 75% yaitu 82%. Berdasarkan data lampiran 4 terdapat 28 siswa yang tuntas dan 6 siswa tidak tuntas dalam mengerjakan post tes. Oleh karena itu persentase kelulusan siswa 82%. Hal itu yang menyebabkan modul pengetahuan geografi kelas X yang dikembangkan dinyatakan efektif.

## KESIMPULAN

Berdasarkan proses pengembangan dan hasil uji coba terhadap modul, peneliti menyimpulkan diantaranya; (1) Penelitian pengembangan modul berdasarkan model Borg & Gall yang terdapat 10 langkah penelitian untuk mengembangkan modul pengetahuan dasar geografi kelas X. Kriteria yang digunakan dalam penilaian modul pengetahuan geografi menggunakan angket yang terdiri dari kelayakan isi atau materi, kelayakan penyajian atau desain, dan kelayakan bahasa. Berdasarkan hasil kevalidan menurut para ahli menunjukkan bahwa produk ini telah memenuhi kriteria kelayakan atau kevalidan untuk digunakan dalam pembelajaran. Hasil validasi pada ahli materi, modul berada dalam kategori sangat valid. Hasil validasi pada ahli desain, modul berada dalam kategori valid. Hasil validasi ahli bahasa berada dalam kategori valid. Hasil uji coba lapangan pada siswa, modul berada dalam kategori sangat layak, sedangkan hasil uji coba lapangan pada guru, bahan ajar berada dalam kategori layak. (2) Uji coba kelompok besar bertujuan mengetahui kemenarikan dan kemudaha. Hasil dari uji coba untuk kemenarikan dilihat dari respon siswa dimana modul yang telah dikembangkan dinyatakan menarik untuk dipelajari. Sedangkan respon peserta didik tentang kemudahan dalam penggunaan modul dinyatakan mudah. (3) Tingkat Keefektifan penggunaan modul pengetahuan dasar geografi diperoleh dari hasil post tes dimana 82% peserta didik tuntas maka modul dinyatakan efektif.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Kepala SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung, guru geograf, dan siswa/i SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung yang telah berperan sebagai responden dan sampel penelitian. Terimakasih juga kepada dosen pembimbing yang telah mengarahkan penelitian ini menjadi lebih baik.

**REFERENSI**

- Depdiknas. (2002). *Teknik Belajar dengan Modul*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Prastowo, Andi. (2012). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sutrisno, Joko. (2008). *Teknik Penyusunan Modul*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.