

## Pengembangan Media *E-book* Pada Materi Persebaran Flora dan Fauna Di kelas XI SMA Kartika IV-3 Surabaya

**Fitria Ningsih**

Mahasiswa S1 Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum, Universitas Negeri Surabaya  
[fitria.amoy04@gmail.com](mailto:fitria.amoy04@gmail.com)

**Drs. H. Agus Sutedjo, M.Si**

Dosen Pembimbing Mahasiswa

### Abstrak

Materi pada persebaran flora dan fauna merupakan materi yang berhubungan dengan proses atau kejadian langsung dan juga pada kejadian alam. Penjelasan materi ini tidak hanya cukup dengan demonstrasi, sehingga siswa terkesan merasa bosan saat mendengarkan pelajaran dikelas. Penggunaan media sangat membantu untuk proses belajar mengajar, oleh sebab itu untuk mengatasi hal tersebut digunakan suatu media pembelajaran *e-book*. Siswa mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran serta mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk (1) Mengetahui kelayakan media *e-book* berdasarkan penilaian validator/ validasi dari ahli media dan ahli materi, (2) Mengetahui kelayakan media berdasarkan respon siswa (3) Mengetahui aktivitas siswa dan guru selama menggunakan media *e-book* (4) Mengetahui hasil belajar siswa melalui penggunaan media *e-book* pada materi persebaran flora dan fauna semester 1 di kelas XI SMA Kartika IV-3 Surabaya.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan model *Analyze Learner Characteristics, State Standart and Objective, Select Methods, media and materials, Utilize Media and Material, Require Learner Participation, Evaluate* (ASSURE) untuk pengembangan media *e-book* pada materi persebaran flora dan fauna. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI IPS 2 di SMA Kartika IV-3 Surabaya. Instrumen yang digunakan adalah lembar validasi media *e-book*, lembar aktivitas siswa, hasil belajar siswa, lembar aktivitas guru dan lembar angket respon siswa. Metode pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode angket, observasi, tes dan dokumentasi.

Hasil penilaian media *e-book* ini (1) Berdasarkan penilaian ahli media dinyatakan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran dengan hasil penilaian kelayakan oleh ahli media sebesar 78,6% berdasarkan Skala Likert masuk dalam kategori “ Baik”, menurut ahli materi sebesar 77,3% dan guru geografi sebesar 80%. (2) melalui Uji t independent menunjukkan hasil yang signifikan (0,007) artinya setelah dilakukan *postest* di kelas eksperimen dengan menggunakan media *e-book* ternyata ada perbedaan hasil belajar dengan nilai *postest* kelas kontrol yang tidak menggunakan media *e-book*. Sehingga media *e-book* yang digunakan berhasil meningkatkan hasil belajar yang baik. Ketuntasan klasikal kelas eksperimen 85,18%, sedangkan kelas kontrol sebesar 59,25%. (3) Hasil respon siswa terhadap media sebesar 84,4%. (4) Aktivitas siswa dalam menggunakan media *e-book* juga sangat baik. (5) Aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen dan kelas kontrol mendapatkan hasil yang sangat baik.  
 Kata Kunci : Penelitian Pengembangan, Media Pembelajaran, *e-book* dan ASSURE.

### Abstrack

*Study of distribution of flora and fauna is the Study related to the direct processes or phenomena and also natural phenomena. How to Explain this materialis not enough by demonstration method, because it makes the students seemed bored when the lesson in the class. Using media is very helpful to learning process, therefore to solve this problem, e-book is used.*

*The purpose of research were to know (1) the feasibility of e-book based on the validation assessment by experts of media and material, (2) feasibility of e-book based on response of students (3) students and teachers activities for using e-book (4) result of the student by using e-book in media chapter the distribution of flora and fauna in first semester class XI SMA Kartika IV-3 surabaya. This research the development of ASSURE model to the development of e-book media in chapter the distribution flora and fauna. Subject research are the students of class XI SMA kartika IV-3 Surabaya. Istrumes used validation sheets of e-book media, sheets of student validities, learning result of student, theacher's activities, and also questionnaire of students response. Data collection method use are questionnaire method, observation, test, and documentation.*

*The assessment results of the e-book media were (1) based on the assessment media experts was obtained by 78,6%, which was included feasible, according to the Likert Scale was included good, while assesmen by material experts was obtained 77,3% and by geography tacher was 80% (2) from T independent test show the significant result (0,000), that means after posttest in experiment class with using e-book media shows there was the difference of learning result by value posttest of control class which was not use e-book media. So e-book media used success to improve good learning result, that is showed by classical completeness of experiment class 85,18%, while of control class only 59,25% (3) result of student response to media is 84,4% (4) student activities of using e-book media are very good (5) teacher's activity of learning in the experiment class and control class is very good to.*

**Keyword:** *research development, learning media, e-book, ASSURE.*

**PENDAHULUAN**

Mata pelajaran geografi merupakan salah satu mata pelajaran yang idealnya membutuhkan banyak media pembelajaran. Hal tersebut sebagai penunjang keberhasilan penyampaian materi kepada siswa, mengingat demikian luasnya kajian keruangan fenomena-fenomena permukaan bumi yang harus dipelajari dalam geografi. Materi ini menjelaskan kompetensi dasar tertentu, diperlukan media pembelajaran tertentu yang spesifik pula. Penggunaan media yang tepat dan baik dalam pembelajaran diharapkan dapat membangkitkan motivasi belajar siswa. Media juga berfungsi sebagai alat komunikasi dalam menyampaikan pesan (materi pembelajaran) yang lebih konkret sehingga mudah dipahami oleh siswa. Berdasarkan hal tersebut diperlukan media pembelajaran geografi yang kontekstual, inovatif, dan menarik. Saat ini banyak sumber belajar berupa buku yang awalnya berbentuk *text book* berkembang menjadi elektronik *book (e-book)*. Menurut Shiratuddin (2003) yang meneliti tentang teknologi *e-book* dan manfaatnya dalam dunia pendidikan, penggunaan *e-book* dapat meningkatkan interaksi antara pendidik dan siswa dalam pembelajaran jarak jauh serta siswa lebih tertarik menggunakan *e-book* dalam pelajaran.

Berdasarkan hasil observasi pada sekolah serta wawancara dengan guru pelajaran geografi menyatakan bahwa sekolah tersebut sudah memiliki sarana dan prasarana yang dapat mendukung kelancaran proses pembelajaran geografi misalnya peta, Atlas, media LCD dan Laboratorium komputer berisikan 22 komputer yang dapat mendukung proses belajar mengajar. Sarana dan prasarana yang ada kurang bisa dimanfaatkan secara optimal oleh guru dalam proses pembelajaran, sehingga selama pembelajaran guru masih menggunakan metode ceramah dan diskusi. Media yang digunakan selama proses belajar mengajar hanya terbatas pada media *power point* yang dirasa siswa kurang menarik, guru mata pelajaran geografi menyatakan tertarik ingin menggunakan media *e-book* membahas tentang materi pokok yang peneliti ambil. Hal ini diperkuat dengan membagikan angket yang disebar pada 27 siswa didapatkan hasil bahwa 72,1% siswa mengatakan materi sulit untuk dipahami, 69,3% minat siswa terhadap mata pelajaran geografi, dan 85,5% siswa membutuhkan media alternatif yang lain. Hasil dari pra penelitian dapat diketahui bahwa dengan metode tersebut ada beberapa hasil belajar siswa belum tuntas.

*E-book* atau buku digital adalah versi elektronik dari buku. Buku pada umumnya terdiri dari kumpulan kertas yang dapat berisi text atau gambar, dan buku elektronik berisikan informasi digital yang juga dapat berwujud teks atau gambar. Dewasa ini buku elektronik diminati karena ukurannya yang kecil bila dibandingkan dengan buku, dan juga umumnya memiliki fitur pencarian, sehingga kata-kata dalam buku elektronik dapat dengan cepat dicari dan ditemukan. Terdapat berbagai format buku elektronik yang populer, antara lain adalah teks polos, pdf, jpeg, doc lit dan html. (Raghib 2013)

Berdasarkan uraian di atas maka sangat tepat sekali jika penyajian pembelajaran geografi dengan memanfaatkan media berbasis komputer, hal ini atas dasar; hemat, tanpa batas waktu, ruang dan tempat, lebih mudah menampilkan peristiwa geografi yang kongkrit.

Hal ini diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih dibanding dengan model pembelajaran yang sudah biasa dilakukan. Siswa yang telah menggunakan media *e-book* dapat belajar secara aktif. Penggunaan sumber belajar dengan *e-book* dalam pembelajaran lebih praktis tanpa siswa harus mencari *e-book* yang membahas materi lain sehingga lebih efisiensi waktu. Media *e-book* diharapkan adanya peningkatan hasil belajar.

Penggunaan *e-book* sebagai media dalam proses belajar mengajar memiliki kelebihan sebagai berikut: 1) Cara kerja baru dengan *e-book* akan menambah motivasi kepada siswa dalam belajar. 2) Warna, musik, dan grafis animasi dapat menambahkan kesan nyata sehingga dapat merangsang siswa mengerjakan latihan, melakukan kegiatan laboratorium atau animasi. 3) Respon *e-book* yang cepat dalam kegiatan belajar siswa akan menghasilkan penguatan yang tinggi. 4) *e-book* dapat mengakomodasikan siswa yang lambat menerima pelajaran karena buku elektronik sangat sabar, tidak pernah lupa, dan bosan dalam menjalankan instruksi seperti yang diinginkan pengguna saat menjalankan program.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mendeskripsikan kelayakan media *e-book* pada materi persebaran flora dan fauna (2) Mendeskripsikan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media *e-book* pada materi persebaran flora dan fauna (3) Medeskripsikan hasil belajar siswa setelah menggunakan media *e-book* pada maetri persebaran flora dan fauna (4) Mengetahui aktivitas siswa dalam mengelola pembelajaran dengan menerapkan media *e-book* pada materi persebaran flora dan fauna.

**METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan R & D (*Research and Development*) yang bertujuan untuk menghasilkan produk dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2010). Model yang digunakan adalah *Analyze Learner Characteristics, State Standart and Objective, Select Methods, media and materials, Utilize Media and Material, Require Learner Participation, Evaluate* (ASSURE) yang dikembangkan oleh Smaldino dkk (dalam Pribadi, 2011)

Desain eksperimental semu (*Quasi Experimental Design*) yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonequivalent control group design*, yaitu pada desain ini kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak dipilih secara random (Sugiyono, 2010). Kelas aksperimen merupakan kelas yang menggunakan media *e-book*, sedangkan kelas kontrol tidak menggunakan media *e-book*.

$O_1$	X	$O_2$
$O_3$		$O_4$

Keterangan:

$O_1$ : nilai *pretest* kelas eksperimen

$O_2$ : nilai *posttest* kelas eksperimen

$O_3$ : nilai *pretest* kelas kontrol

$O_4$ : nilai *posttest* kelas kontrol

X: Perlakuan dengan menggunakan media *e-book*

Penelitian ini dilakukan di SMA Kartika IV-3 Surabaya. Subjek uji coba penelitian yaitu kelas XI IPS 2 sebanyak 27 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas XI

IPS 1 sebanyak 27 siswa sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini berupa (1) Angket, dalam penelitian ini menggunakan angket validasi, angket siswa, dan lembar aktivitas guru (2) Tes, diberikan kepada siswa berupa tes tertulis yaitu pretest dan posttest. Teknik analisis data dalam penelitian ini berupa (1) Penilaian dari lembar validasi bahan ajar oleh dosen, guru geografi. Data hasil telaah media *e-book* menggunakan penilaian skala Likert dengan skor 1 sampai 5, kemudian hasilnya nanti akan dikonversikan dengan menggunakan interpretasi prosentase (2) Hasil belajar siswa dengan memberikan pretest dan *posttest* yang hasilnya kemudian dianalisis menggunakan program SPSS 20 (3) Hasil lembar angket respon siswa terhadap buku saku menggunakan skala Guttman dengan alternatif jawaban skor 1 "ya" dan skor 0 "tidak", kemudian hasilnya nanti akan dikonversikan dengan menggunakan interpretasi prosentase (4) hasil pengamatan aktivitas siswa dalam menggunakan media *e-book*, menggunakan ketentuan skala Likert dengan skor 1 sampai 5, kemudian hasilnya nanti akan dikonversikan dengan menggunakan interpretasi prosentase (5) hasil pengamatan aktivitas guru menggunakan ketentuan skala Likert dengan skor 1 sampai 5, kemudian hasilnya nanti akan dikonversikan dengan menggunakan interpretasi prosentase.

Salah satu kriteria penilaian skala likert yang digunakan dalam penelitian dapat dilihat pada tabel 1. berikut:

**Tabel 1. Kriteria Interpretasi Prosentase**

Prosentase	Kategori
0%-20%	Tidak baik
21%-40%	Kurang baik
41%-60%	Cukup baik
61%-80%	Baik
81%-100%	Sangat baik

Sumber: Riduwan (2010)

## HASIL PENELITIAN

Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran yaitu media *e-book* pada pokok bahasan persebaran flora dan fauna penelitian merupakan penelitian pengembangan dengan desain pembelajaran model ASSURE yang dikembangkan Smaldino dkk (2012)

### Pengembangan Model ASSURE

Model pengembangan ASSURE ini memiliki enam tahapan yaitu: 1) *Analyze learner* (Menganalisis Peserta Belajar), 2) *State objective* (Merumuskan Tujuan Pembelajaran), 3) *Select Methods, Media and Materials* (Memilih Metode, Media dan Bahan Ajar), 4) *Utilize Media and Materials* (Menggunakan Media dan Bahan Ajar), 5) *Require Learner, Participation* (Mengikutsertakan Partisipasi Siswa), 6) *Evaluate (Menilai)*. Adapun hasil dari setiap tahapan yang telah dilaksanakan di SMA Kartika IV-3 Surabaya ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

**Menganalisis Peserta Belajar (*Analyze Learner Characteristics*):** *Analyze learner* merupakan tahap pertama dari model pengembangan ASSURE, pada tahap ini peneliti melakukan analisis terhadap siswa dengan melakukan wawancara dan observasi terhadap siswa. Analisis peserta belajar antara diantaranya yaitu: (a) Karakteristik Siswa diketahui bahwa siswa kelas XI rata-

rata usia 16-17 tahun. Adapun kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki jumlah siswa yang sama yakni 27 siswa yang terdiri dari 19 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan sebagai kelas eksperimen dan 17 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan di kelas kontrol, (b) Kecakapan Dasar Spesifik untuk kemampuan awal kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kemampuan yang hampir sama terbukti dari nilai ulangan harian, siswa dapat mengoperasikan komputer, sehingga dapat diterapkan media *e-book* dengan siswa mengoperasikan komputer. Uji coba dilakukan di laboratorium sekolah dan setiap siswa memegang 1 komputer. Setiap 8 siswa diamati oleh 1 observer, jadi di laboratorium terdapat 3 observer. Uji coba dilakukan pada akhir pembelajaran, siswa diminta untuk mengisi angket dan *posttes*, (c) Gaya belajar berkenaan dengan pengelompokan sifat-sifat psikologis yang menentukan bagaimana seseorang individu merasakan berinteraksi dan merespon secara emosional pada lingkungan belajar. Teori Gardner dalam Smaldino, dkk (2012) menyatakan bahwa guru yang efektif harus mempertimbangkan gaya belajar yang berbeda dari para siswa. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru geografi diketahui bahwa untuk gaya belajar lebih sering menggunakan metode ceramah diskusi yang dirasa siswa tidak menarik dan membosankan, dengan adanya media *e-book* diharapkan ada perkembangan terhadap gaya belajar siswa.

**Merumuskan Tujuan Pembelajaran (*State Standart and Objective*):** Langkah kedua menetapkan tujuan pembelajaran yang bersifat spesifik. Tujuan pembelajaran diperoleh dari silabus atau kurikulum yang berlaku serta merumuskan indikator dan tujuan pembelajaran pada KD 1.1 Menganalisis fenomena biosfer dan antroposfer. Tujuan siswa yang ingin dicapai: (a) melalui media *e-book*, siswa dapat mendeskripsikan persebaran flora dimuka bumi. (b) melalui media *e-book*, siswa dapat mendeskripsikan persebaran fauna dimuka bumi. (c) dengan menggunakan media *e-book*, siswa dapat menganalisis keanekaragaman fauna di Indonesia. (d) dengan menggunakan media *e-book*, siswa mampu menganalisis kerusakan alam di Indonesia. (e) dengan menggunakan media *e-book*, siswa mampu menganalisis dampak dari kerusakan lingkungan. (f) setelah menggunakan media *e-book* disertakai melihat peta Indonesia dengan garis weber dan Wallace, siswa mampu menggambar peta persebaran fauna di Indonesia sesuai kaidah kartografi.

**Memilih Metode, Media dan Bahan Ajar (*Select Methods, media and materials*):** tahap selanjutnya yaitu pemilihan metode, media dan materi dilakukan berdasarkan berikut: a) metode yang digunakan yakni metode ceramah dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, media yang diterapkan adalah media *e-book*. Pemilihan media berdasarkan pada penerapan kurikulum, media yang dikembangkan dapat menampilkan media visual, audio, video maupun animasi sehingga dapat menampung keberagaman gaya belajar Rosadi (2013).

**Menggunakan Media dan Bahan Ajar (*Utilize Media and Material*):** tahap ini menggunakan media, model ASSURE menerapkan 5P, yaitu: (a) Pratinjau (*preview*) : pratinjau media dengan melihat kembali media yang dibuat sebelum diterapkan pada guru geografi. (b) Siapkan media pembelajaran (*prepare*) : sebelum media *e-book* diterapkan peneliti melatih cara mengoperasikan media *e-book* pada guru mata pelajaran. (c) Siapkan

(*prepare*) lingkungan : media *e-book* dilaksanakan pada kelas eksperimen penerapan dilakukan di laboratorium. Selama penelitian tidak ada kendala pada lingkungan penelitian yang mengganggu proses pembelajaran. Namun terdapat 3 orang siswa yang bergabung dengan temannya dikarenakan keterbatasnya sarana di sekolah (d) Siapkan (*prepare*) pebelajar : media diterapkan pada kelas eksperimen yaitu X IPS 1. Media diterapkan saat siswa siap, artinya siswa pada kelas eksperimen harus hadir seluruhnya kecuali siswa memiliki alasan sakit atau ijin. Saat penerapan di kelas eksperimen siswa tidak ada yang absen. (e) Menyediakan (*provide*) pengalaman belajar: dengan bantuan media *e-book*, guru menerangkan materi persebaran flora dan fauna dengan menayangkan video dan gambar.

**Mengikutsertakan Partisipasi Siswa (Require Learner Participation):** Media *e-book* merupakan media baru bagi SMA Kartika IV-3 Surabaya sehingga guru harus lebih menuntun siswa dalam proses pembelajaran sesuai dengan media yang telah dibuat peneliti. Awalnya siswa kesulitan beradaptasi dengan media, namun beberapa siswa pada pertemuan pertama aktif bertanya dan menjawab pertanyaan guru tentang materi yang disajikan dalam media pembelajaran. Siswa terlihat antusias saat media *e-book* digunakan karena terdapat video, gambar, dan animasi yang disajikan dalam media. Hal tersebut dapat dilihat dari reaksi fokus dan perhatian siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

**Menilai (Evaluate):** Hasil dari media *e-book* dinilai oleh dosen ahli materi, media, dan guru geografi. Tahap terakhir ini penilaian dilakukan untuk melihat efektivitas dan efisiensi program pembelajaran dan juga menilai pencapaian hasil belajar siswa selama penerapan media berlangsung.

#### Kelayakan Media E-Book

Media *e-book* diuji kelayakan oleh ahli media, ahli materi, dan guru geografi dengan memenuhi aspek pada masing-masing komponen yang telah disediakan pada lembar angket kelayakan. Kelayakan media yang diuji kelayakannya telah memenuhi kriteria yang terdapat dalam angket, penilaian ahli media ini meliputi tiga aspek penilaian yaitu: a) Format Media, b) Kualitas Media c) Kesesuaian Konsep dari tiga aspek tersebut akan dinilai oleh para ahli. Berikut ini merupakan tabel kelayakan menurut ahli media:

**Tabel 2. Hasil Penilaian Kelayakan Media *e-book* Materi Persebaran Flora dan Fauna Oleh Dosen Ahli Media**

No	Kriteria yang Dinilai	Persentase	Ket
<b>Format Media</b>			
1.	Tampilan halaman pembuka	80%	Baik
2.	Tampilan <i>cover</i> dapat menarik siswa untuk membaca	100%	Sangat Baik
3.	Apakah warna <i>background</i> dengan tulisan sudah kontras dan memperjelas tulisan dalam menyajikan identitas <i>e-book</i>	80%	Baik
4.	Apakah teks yang terdapat dalam media <i>e-book</i> dapat terbaca dengan baik	80%	Baik
5.	Apakah media <i>e-book</i> pada materi biosfer dan antroposfer mudah digunakan	80%	Baik
<b>Kualitas Media</b>			
6.	Apakah gambar yang ditampilkan dalam media <i>e-book</i> terlihat menarik	60%	Cukup Baik
7.	Apakah letak gambar pada media sudah baik	80%	Baik
8.	Apakah animasi yang ditampilkan dalam media <i>e-book</i> terlihat jelas	100%	Sangat Baik
9.	Apakah animasi yang ditampilkan dalam media <i>e-book</i> sudah cukup menarik	80%	Baik
10.	Apakah ukuran animasi yang ditampilkan dalam media <i>e-book</i> sesuai dengan ukuran media	80%	Baik
11.	Apakah penggunaan audio dalam media <i>e-book</i> tidak mengganggu pengguna media	60%	Cukup Baik
12.	Apakah letak tombol navigasi sudah baik	60%	Cukup Baik
<b>Kesesuaian Konsep</b>			
13.	Apakah gambar yang ditampilkan dalam media <i>e-book</i> sesuai dengan materi pembelajaran tentang persebaran flora dan fauna	80%	Baik
14.	Apakah animasi yang ditampilkan dalam media <i>e-book</i> sesuai dengan materi pembelajaran tentang persebaran flora dan fauna	80%	Baik
<b>Jumlah</b>		<b>1100</b>	
<b>Rata-rata</b>		<b>78,6</b>	<b>Baik</b>

Sumber : Data Primer yang Telah Diolah, 2015

Tabel 2 penilaian kelayakan media *e-book* menjelaskan bahwa, penilaian menurut ahli media mendapatkan jumlah sebesar 56 dengan persentase 78,6% dan berdasarkan Skala Likert termasuk dalam

kriteria layak digunakan. Format tampilan media yang dibuat dinyatakan dapat digunakan dengan sedikit revisi.

Materi yang disajikan belum diuji cobakan kepada siswa terlebih dahulu dilakukan penilaian kelayakan oleh ahli materi (dosen ahli materi). Penilaian kelayakan materi meliputi tiga aspek penilaian yaitu: a) Silabus b) aspek untuk melihat layak atau tidaknya materi yang akan digunakan. Hasil penilaian kelayakan dari ahli materi dapat dilihat pada halaman berikut:

**Tabel 3 Hasil Penilaian Kelayakan Media e-book Materi Persebaran Flora dan Fauna Oleh Dosen Ahli Materi**

No.	Kriteria yang Dinilai	Perse ntase	Ket
<b>Silabus</b>			
1.	Indikator pembelajaran sesuai dengan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD)	80%	Baik
2.	Kecukupan materi pembelajaran	60%	Cukup Baik
3.	Pengalaman belajar	80%	Baik
4.	Bentuk penilaian	80%	Baik
5.	Alokasi waktu	60%	Cukup Baik
<b>Penyajian Materi</b>			
6.	Materi pada media e-book sesuai dengan tujuan pembelajaran geografi	80%	Cukup Baik
7.	Penyajian fakta, konsep, teori dan ilustrasi yang akurat	100%	Sangat Baik
8.	Keluasan cangkupan materi	80%	Baik
9.	Penyajian pendukung materi meliputi pembangkit motivasi belajar, rangkuman, evaluasi bab, glosarium, daftar pustaka	80%	Baik
<b>Komponen Tambahan</b>			
10.	Motivasi pembangkit belajar geografi	60%	Cukup Baik
11.	Informasi tambahan dalam fitur "geo info"	60%	Cukup Baik
12.	Aktivitas siswa dalam fitur "Tugas"	80%	Baik
13.	Aktivitas siswa dalam fitur "video"	60%	Cukup Baik
14.	Tombol musik mudah dikenali dan berfungsi dengan baik	80%	Baik
15.	Pengaturan letak tombol sesuai dan tidak mengganggu konsentrasi pembaca e-book	80%	Baik
<b>Jumlah</b>		<b>1120</b>	
<b>Rata-rata</b>		<b>74,7</b>	<b>Baik</b>

Sumber: Data Primer yang Telah Diolah, 2015

Tabel 3 menjelaskan penilaian kelayakan media e-book ini terdiri dari 15 pertanyaan yang meliputi tiga variabel yaitu silabus, penyajian materi dan komponen tambahan. Kelayakan materi terhadap media e-book yang dikembangkan ada beberapa revisi dengan jumlah rata-rata 74,7%. Berdasarkan skala Likert (Riduwan, 2010) penilaian media e-book menurut ahli materi masuk dalam kriteria "Layak".

Penilaian kelayakan media oleh guru geografi tentang media e-book ada pada tabel berikut:

**Tabel 4 Hasil Penilaian Kelayakan Media e-book Materi Persebaran Flora dan Fauna Oleh Guru Geografi**

No.	Kriteria yang Dinilai	Perse ntase	Ket
<b>Komponen Aspek Kualitas</b>			
1.	Media sesuai dengan tujuan pembelajaran	80%	Baik
2.	Isi materi dalam media sesuai dengan pokok bahasan	60%	Cukup Baik
3.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami dan sesuai dengan usia siswa	80%	Baik
<b>Komponen Aspek Kognitif</b>			
4.	Kualitas soal sesuai dengan level kognitif Bloom	80%	Baik
5.	Skor dalam kartu pertanyaan sesuai dengan tingkat kesulitan soal	100%	Sangat Baik
<b>Komponen Aspek Afektif</b>			
6.	Media yang dikembangkan dapat menarik perhatian siswa	60%	Cukup Baik
7.	Media yang dikembangkan dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran	60%	Cukup Baik
8.	Media yang dikembangkan dapat melatih siswa untuk jujur	80%	Baik
9.	Media yang dikembangkan dapat melatih siswa untuk bertanggung jawab	60%	Cukup Baik
<b>Jumlah</b>		<b>660</b>	
<b>Rata-rata</b>		<b>73,3</b>	<b>Baik</b>

Sumber : Data Primer yang Telah Diolah, 2015

Menurut penilaian yang dilakukan oleh guru geografi media e-book yang terdiri tiga variabel yaitu aspek kualitas, kognitif, dan aspek afektif. Jumlah nilai 660 atau jika dirata-rata menjadi 73,3. Berdasarkan Skala Likert (Riduwan,2010) penilaian media e-book menurut guru geografi masuk dalam kategori "Layak".

**Penerapan Media E-book**

Penerapan media e-book dilakukan selama tiga kali pertemuan dengan mengamati aktivitas guru dan siswa sesuai dengan angket observasi yang telah diamati oleh peneliti yang terdiri dari 2 orang observer 1 orang dari guru kelas, dan 1 orang dari mahasiswa geografi.

Pertemuan pertama penyampaian materi, guru sudah tidak banyak memberikan penjelasan pada siswa namun penjelasan hanya bagian yang inti-intinya saja dalam materi yang disajikan dalam materi. Pertemuan selanjutnya guru lebih banyak menarik siswa untuk lebih berpartisipasi aktif dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang terdapat dalam media, dan mendiskusikan secara bersama-sama bagian materi yang perlu dibahas secara detail. Berikut tabel hasil aktivitas guru di kelas eksperimen dan kelas kontrol selama tiga kali pertemuan,

**Tabel 5. Data Hasil Observasi aktivitas Guru di Kelas Eksperimen (XI IPS 2)**

No	Kriteria yang Dinilai	1	2	3
<b>A. PENDAHULUAN</b>				
1.	Guru memberi salam pada peserta didik	1	1	1
2.	Guru memberikan apersepsi dengan mengkaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi sebelumnya	1	1	1
3.	Guru memotivasi siswa dengan beberapa teknik tertentu	0	1	1
4.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa	1	1	1
<b>B. KEGIATAN INTI</b>				
5.	Kesesuaian materi yang disampaikan dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai	1	1	1
6.	Mendemostrasikan sesuatu yang terkait dengan tema	1	0	1
7.	Melaksanakan pembelajaran secara runtut	0	1	0
8.	Menggunakan media secara efektif dan efisien	0	0	1
9.	Melibatkan siswa dalam pemanfaatan media	1	1	0
10.	Menghasilkan pesan yang menarik	1	1	1
11.	Melibatkan siswa menyimpulkan hasil belajar	0	0	1
12.	Memberikan reward kepada siswa yang aktif	0	1	1
13.	Menyajikan pembelajaran yang bernuansa aktif, kreatif dan menyenangkan	0	1	0
14.	Menggunakan bahasa yang jelas, baik dan benar	1	1	1
15.	Mampu menguasai kelas	1	1	1
<b>C. PENUTUP</b>				
16.	Melibatkan siswa menyimpulkan hasil belajar yang mengacu pada tujuan pembelajaran	0	0	1
17.	Memberikan tugas sebagai pekerjaan rumah	1	0	1
18.	Memberikan arahan kegiatan pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya	1	1	0
19.	Meberikan salam	1	1	1
<b>Skor Total</b>		<b>66,6</b>	<b>83,3</b>	<b>88,8</b>

Sumber : Data Primer yang Telah Diolah, 2015

Berdasarkan tabel 5 diatas menunjukkan bahwa hasil pengamatan mengenai aktivitas guru dikelas eksperimen dari tiga kali pertemuan mengalami peningkatan dapat diketahui pada pertemuan pertama memperoleh penilaian sebesar 70% pertemuan kedua mendapatkan nilai 80%, pertemuan ketiga mendapatkan nilai 90%. Skor total memperoleh nilai presentase sebesar 80%. Berdasarkan Skala Likert (Riduwan 2010) presentase aktivitas guru dalam uji coba media jika dirata-rata dalam tiga kali pertemuan menjadi 79,62 termasuk kategori "Layak". Pada saat pembelajaran guru menyampaikan materi secara keseluruhan sudah cukup baik, walaupun ada beberapa bagian dalam proses pembelajaran yang belum

dilakukan secara optimal. Misalnya saja pada tahap pendahuluan guru kurang optimal dalam melakukan kegiatan apersepsi, kurang baik mengaitkan materi dengan realitas kehidupan, kurang baik pada saat pelaksanaan pembelajaran sesuai alokasi waktu.

**Tabel 6. Data Hasil Observasi aktivitas Guru di Kelas Kontrol (XI IPS 1)**

No	Kriteria yang Dinilai	1	2	3
<b>A. PENDAHULUAN</b>				
1.	Guru memberi salam pada peserta didik	1	1	1
2.	Guru memberikan apersepsi dengan mengkaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi sebelumnya	1	1	1
3.	Guru memotivasi siswa dengan beberapa teknik tertentu	0	1	1
4.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa	1	1	1
<b>B. KEGIATAN INTI</b>				
5.	Kesesuaian materi yang disampaikan dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai	1	1	1
6.	Mendemostrasikan sesuatu yang terkait dengan tema	1	0	1
7.	Melaksanakan pembelajaran secara runtut	0	1	0
8.	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang direncanakan	1	0	1
9.	Menjawab pertanyaan siswa mengenai materi yang kurang dipahami	1	1	0
10.	Membimbingdiskusi kelas	1	1	1
11.	Melibatkan siswa menyimpulkan hasil belajar	1	0	1
12.	Memberikan reward kepada siswa yang aktif	0	1	1
13.	Menyajikan pembelajaran yang bernuansa aktif, kreatif dan menyenangkan	0	1	0
14.	Menggunakan bahasa yang jelas	1	1	1
15.	Mampu menguasai kelas	1	1	1
<b>C. PENUTUP</b>				
16.	Melibatkan siswa menyimpulkan hasil belajar yang mengacu pada tujuan pembelajaran	0	1	1
17.	Memberikan tugas sebagai pekerjaan rumah	1	0	1
18.	Memberikan arahan kegiatan pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya	1	1	0
19.	Meberikan salam	1	1	0
<b>Skor Total</b>		<b>73,6</b>	<b>78,9</b>	<b>73,6</b>

Sumber : Data Primer yang Telah Diolah, 2015

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui bahwa aktivitas guru di kelas kontrol pada pertemuan pertama mendapatkan nilai persentase sebesar 73,6% yang dalam Skala Likert termasuk dalam kategori cukup baik dan pada pertemuan kedua mendapatkan nilai presentase 78,9% dalam Skala Likert termasuk kategori baik, selanjutnya pada pertemuan ketiga mendapatkan nilai persentase sebesar 73,6% dalam Skala Likert termasuk Sangat baik.

Aktivitas siswa diamati oleh peneliti dan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Hasil dari pengamatan aktivitas siswa disajikan dalam tabel di bawah ini:

**Tabel 7. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen (XI IPS2)**

No	Kriteria yang Dinilai	I	II	III	%
1.	Siswa mendengarkan arahan dari guru mengenai media <i>e-book</i> yang akan digunakan dalam proses pembelajaran	74	77	85	78,7
2.	Siswa menggunakan media <i>e-book</i> untuk memahami materi yang akan dipelajari	77	77	77	77
3.	Tingkat kesungguhan siswa dalam mengikuti pelajaran	66	74	77	72,3
4.	Keaktifan siswa dalam kelas	77	77	81	78,3
5.	Siswa menanyakan materi yang kurang dipahami pada guru	55	59	70	61,3
6.	Memperhatikan pendapat siswa lain pada saat kegiatan belajar mengajar	88	92	92	90,6
7.	Menanggapi pendapat siswa lain	48	48	66	54
8.	Perilaku yang relevan (siswa tidak berbicara sendiri, tidak mengantuk).	57	62	62	60,3
<b>Rata-rata</b>		<b>68,5</b>	<b>71,3</b>	<b>76,8</b>	<b>72,2</b>

Sumber : Data Primer yang Telah Diolah, 2015

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa hasil pengamatan aktivitas siswa pada tiga kali pertemuan, pada pertemuan pertama menunjukkan angka 68,5%, pada pertemuan kedua naik menjadi 71,3%, sedangkan pada pertemuan ketiga meningkat menjadi 76,8%. Maka berdasarkan skala Likert rata-rata presentase aktivitas siswa termasuk dalam kategori "Baik". Hal ini berarti siswa merasa lebih senang selama proses belajar mengajar berlangsung, tidak mengeluh merasa capek, bersemangat dalam mengikuti kegiatan belajar, mengamati media dengan seksama, tidak mengajukan pertanyaan karena kesulitan dalam membaca teks pada media, menjadi lebih mudah memahami materi Geografi, lebih aktif menjawab pertanyaan dari guru, dan siswa menjadi antusias.

#### Hasil belajar

Hasil belajar siswa sebagai tindakan awal untuk mengukur kemampuan awal siswa, guru memberikan *pretest* pada pertemuan pertama dan diakhir pertemuan guru memberikan *posttest*.

Soal *pretest* dan *posttest* disamakan bobotnya agar tidak terjadi ketimpangan. Hal ini untuk mengetahui perbandingan kemampuan siswa sebelum dan sesudah mendapatkan materi. Untuk mengetahui kemampuan siswa dalam mencapai hasil belajar, sebelum proses pembelajaran berlangsung dilaksanakan *pre test* dan setelah menggunakan media *e-book* dilaksanakan *posttest*. Berikut merupakan hasil *pretest* dan *posttest* kelas XI IPS2 yang menggunakan media *e-book*.

**Tabel 8. Nilai *pretest* dan *posttest* siswa kelas Eksperimen**

No Siswa	Kelas Eksperimen		Keterangan
	Nilai Pre Test	Nilai Post Test	
1.	50	95	Tuntas
2.	61	100	Tuntas
3.	40	85	Tuntas
4.	74	90	Tuntas
5.	30	75	Tuntas
6.	60	65	Tidak Tuntas
7.	50	90	Tuntas
8.	51	70	Tidak Tuntas
9.	65	95	Tuntas
10.	60	90	Tuntas
11.	73	75	Tuntas
12.	50	90	Tuntas
13.	62	100	Tuntas
14.	40	70	Tidak Tuntas
15.	50	85	Tuntas
16.	30	90	Tuntas
17.	35	85	Tuntas
18.	40	80	Tuntas
19.	45	75	Tuntas
20.	34	85	Tuntas
21.	70	90	Tuntas
22.	80	100	Tuntas
23.	70	90	Tuntas
24.	53	80	Tuntas
25.	41	85	Tuntas
26.	30	70	Tidak tuntas
27.	40	75	Tuntas
<b>Rata-rata</b>	<b>45,6</b>	<b>84,4</b>	

Sumber : Data Primer yang Telah Diolah, 2015

Tabel 8 dapat diketahui bahwa nilai *pretest* terendah siswa adalah 30, sedangkan nilai tertinggi siswa adalah 80. Rata-rata nilai *pretest* siswa kelas XI IPS2 (sebagai kelas eksperimen) adalah 45,6% hal ini menunjukkan pengetahuan siswa terhadap materi persebaran flora dan fauna terbilang kurang.

Akhir pelajaran dilakukan *posttest* dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana penyerapan siswa terhadap materi yang telah disampaikan dengan menggunakan media *e-book*. Setelah dilakukan *posttest* menunjukkan nilai terendah 65, sedangkan nilai tertinggi adalah 100, rata-rata *posttest* adalah 84,4% hal ini menunjukkan bahwa siswa menyerap materi pembelajaran dengan media *e-book*. Untuk siswa yang dinyatakan tuntas dari nilai *pretest* sebanyak 3 siswa dan yang belum tuntas sebanyak 26 siswa, maka dari hasil *pretest* tersebut belum mencapai ketuntasan, sedangkan pada *posttest* dari 27 siswa yang dinyatakan tuntas sebanyak 23 siswa dan yang belum tuntas 4 siswa. Untuk tabel ketuntasan klasikal dijelaskan pada tabel ketuntasan klasikal.

Hasil belajar kelas kontrol dapat dijelaskan pada berikut ini:

**Tabel 9. Nilai pretest dan posttest siswa kelas Kontrol**

No Siswa	Kelas Kontrol		Keterangan
	Nilai Pre Test	Nilai Post Test	
1.	62	70	Tidak tuntas
2.	50	80	Tuntas
3.	39	70	Tidak Tuntas
4.	60	80	Tuntas
5.	40	65	Tindak Tuntas
6.	45	70	Tidak Tuntas
7.	43	75	Tuntas
8.	50	80	Tuntas
9.	50	95	Tuntas
10.	37	80	Tuntas
11.	70	74	Tidak Tuntas
12.	48	85	Tuntas
13.	40	75	Tuntas
14.	50	85	Tidak Tuntas
15.	30	90	Tuntas
16.	30	85	Tuntas
17.	54	74	Tidak Tuntas
18.	50	70	Tidak Tuntas
19.	50	85	Tuntas
20.	35	75	Tuntas
21.	30	65	Tidak Tuntas
22.	48	95	Tuntas
23.	40	50	Tidak Tuntas
24.	61	70	Tidak Tuntas
25.	50	85	Tuntas
26.	40	65	Tidak Tuntas
27.	30	80	Tuntas
<b>Rata-rata</b>	<b>45,6</b>	<b>76,7</b>	

Sumber: Data Primer yang Diolah 2015

Berdasarkan tabel 9 diketahui bahwa nilai pretest siswa kelas kontrol menunjukkan tidak ada siswa yang memperoleh nilai di atas KKM dengan rata-rata 45,6%. Sedangkan setelah menerima pelajaran dan diadakan posttest pada pertemuan terakhir, nilai rata-rata siswa meningkat 76,7%. Hal ini menunjukkan terjadi peningkatan sebesar 31. Nilai pretest terendah 30 dan nilai posttest tertinggi 95.

Setelah dilakukan ujicoba terbatas dengan melakukan posttest untuk kelas eksperimen dan kontrol, selanjutnya dihitung ketuntasan klasikalnya untuk masing-masing kelas dengan rumus sebagai berikut:

$$\% \text{ketuntasan klasikal} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 10. Hasil Ketuntasan Klasikal (Postest)**

Keterangan	Eksperimen	Kontrol
Jumlah siswa yang tuntas	23	16
Jumlah siswa yang tidak tuntas	4	11
<b>Ketuntasan Kalsikal</b>	<b>85,18%</b>	<b>59,25%</b>

Sumber : Data Primer yang Telah Diolah, 2015

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa siswa yang tuntas di kelas eksperimen sebanyak 23 dan

yang tidak tuntas 4 siswa dengan Ketuntasan Klasikal 85,18%, kelas kontrol jumlah siswa yang tuntas sebanyak 16 siswa dan jumlah siswa yang tidak tuntas sebanyak 11 siswa sehingga diperoleh ketuntasan klasikalnya sebesar 59,25%.

### Respon Siswa

Respon siswa dinilai dengan menggunakan angket lembar respon siswa. Berikut hasil angket respon siswa.

**Tabel 11. Hasil Pengolahan Data Angket Respon Siswa Terhadap Penggunaan Media**

Tujuan	Kriteria yang Dinilai	Jumlah	Jumlah %	%
Mengetahui kejelasan media	Ketetapan gambar dengan materi	98	73	
	Ketetapan animasi	104	77	
	Kelengkapan media sesuai materi	95	70	
	Tombol mudah dikenalai dan berfungsi dengan baik	109	81	
	Kualitas teks dalam media	114	84	
	Penggunaan bahasa	86	63	
	Kualitas teks dalam media	109	81	
	Penggunaan media	99	73	
	Kualitas tampilan/tayangan video	122	90	
	Kualitas gambar	89	67	
Kualitas animasi	100	74		
<b>Skor Total</b>		<b>78,3%</b>		
Mengetahui manfaat media	Media ini membantu saya memahami materi	90	67	
	Saya merasa senang dan termotivasi belajar dengan media e-book	96	71	
	media e-book dapat meningkatkan semangat saya dalam belajar media e-book disajikan dengan gambar yang menarik	89	66	
	geo info (informasi tambahan) dan dapat memotivasi media e-book sangat membantu saya dalam belajar mandiri	120	89	
	Saya ingin media e-book digunakan dalam pembelajaran	98	73	
<b>Skor Total</b>		<b>74,17</b>		

Sumber : Data Primer yang Telah Diolah, 2015

Berdasarkan tabel 8 menunjukkan bahwa sebagian besar siswa kelas XI IPS2 memberikan respon baik dengan media e-book pada materi persebaran flora dan fauna dengan persentase sebesar 84,4%. termasuk dalam kriteria respon siswa yang "Sangat Baik". Penilaian

untuk aspek kejelasan materi dan manfaat media respon siswa termasuk dalam kategori baik.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada perbedaan nilai antara siswa yang menggunakan media *e-book* dengan siswa yang tidak menggunakan media. Hal tersebut disebabkan media *e-book* memberikan gambaran langsung mengenai bentuk dan gambar secara baik dibandingkan dengan yang tidak menggunakan media.

Validasi media *e-book* pada materi persebaran flora dan fauna dilakukan oleh tiga orang validator. Tahap selanjutnya media *e-book* dinilai berdasarkan format media, kualitas media, dan kesesuaian konsep. Hasil validasi media *e-book* dapat diketahui bahwa media yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kelayakan menurut Skala Likert dengan persentase rata-rata sebesar 78,6% dengan kriteria layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

Teori belajar kognitif pada kelas eksperimen (Kelas X IPS 2) terdapat perbedaan pada nilai *pre-test* dan *post-test* dilihat dari rata-rata nilainya, hasil belajar merupakan salah satu tingkat keberhasilan siswa setelah mengikuti proses pembelajaran dalam satu mata pelajaran tertentu. Menurut Kardi (2012) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan indikator yang komprehensif, dapat diamati dan dapat diukur. Hasil belajar siswa diperoleh rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen (kelas XI IPS2) sebesar 45,6 sedangkan nilai rata-rata *posttest* sebesar 84,4 setelah diberikan materi dengan menggunakan media *e-book*. Hal ini menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media *e-book* sebesar 38,8 sedangkan pada kelas kontrol (kelas XI IPS1) nilai rata-rata *pretest* sebesar 45,6 dan nilai rata-rata *posttest* sebesar 76,7 dari hasil tersebut siswa mengalami peningkatan hasil belajar sebesar 31,1.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka bahwa antara kelas eksperimen yang menggunakan media *e-book* dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan media *e-book* sama-sama telah memenuhi ketuntasan klasikal minimum (KKM) yaitu sebesar 75. Nilai ketuntasan klasikal pada kelas eksperimen sebesar 85% yang artinya terdapat 15% dari keseluruhan siswa kelas eksperimen yang belum tuntas. Untuk kelas kontrol dengan ketuntasan klasikal sebesar 55%, artinya terdapat 45% dari siswa kelas kontrol yang belum memenuhi ketuntasan klasikal.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat diketahui bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol sama-sama telah memenuhi KKM, meskipun hasil validator media *e-book* menyatakan layak untuk digunakan dimana respon siswa terhadap penggunaan media *e-book* melalui angket respon siswa ini, hasilnya menunjukkan bahwa respon siswa terhadap penggunaan media sangat baik. Media *e-book* ini menarik dan memotivasi siswa serta penyajian materi mudah dipahami baik berupa tampilan teks, gambar dan animasi.

Menurut penilaian hasil belajar siswa masih belum mampu memenuhi hasil belajar yang maksimal. Hal tersebut menunjukkan pula bahwa terdapat kekurangan-kekurangan yang masih terdapat selama proses pembelajaran. Kekurangan-kekurangan tersebut berasal dari media yang dikembangkan, aktivitas guru yang perlu

ditingkatkan dan tingkatan soal tes yang disajikan dalam media baik soal *pretest* maupun soal *posttest*.

Perbaikan dalam segi media dapat dilakukan dengan cara mengganti warna *background* dengan warna yang lebih cerah, agar media tidak terlihat monoton sehingga siswa tertarik untuk mempelajari isi dari media, mengubah ukuran tulisan agar lebih proposional, menggunakan kata-kata dan gambar, mengganti huruf agar mudah untuk dibaca, menambahkan tombol navigasi yang berisi pengetahuan ataupun info agar siswa dapat menambah wawasan dan lebih aktif dalam belajar, menambahkan materi yang lebih spesifik dengan materi yang biasa digunakan, menambahkan game kuis dalam soal latihan.

Aktivitas guru dapat ditingkatkan dengan cara guru lebih meningkatkan lagi penggunaan media *e-book* secara efektif dan efisien. Guru memotivasi siswa yang belum berani bertanya atau mengutarakan pendapatnya pada saat diskusi kelas secara bersama-sama. Guru memberikan perhatian dan bimbingan pada siswa yang masih pasif dan yang belum tuntas belajarnya. Bimbingan tersebut dapat berupa 1). Menanyakan secara langsung pada siswa kesulitan apa yang dihadapi siswa dan membantunya 2). Meminta siswa untuk lebih aktif saat guru memberikan pertanyaan atau pada saat diskusi kelas. Guru juga dapat meningkatkan dalam hal apersepsi, guru dapat meningkatkan materi dengan pengetahuan lain yang relevan, hal ini disebabkan karena guru hanya terpaku pada materi yang ada dan tidak menghubungkan dengan pengetahuan lain. Tahapan selanjutnya melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang direncanakan karena guru sudah terbiasa dengan pola belajar pembelajaran ceramah maka guru lebih banyak memberikan materi dengan ceramah, dengan sedikit umpan balik terhadap siswa, sehingga alokasi waktu untuk pelaksanaan pembelajaran tidak sesuai dengan alokasi waktu yang direncanakan.

Soal yang diberikan hanya disajikan dalam soal evaluasi pada akhir pertemuan, dilihat dari kualitas soal yang hanya bernilai kognitif C1, C2, dan C3 saja. Guru hanya meminta siswa untuk menjelaskan, menyebutkan, dan menganalisis sehingga siswa dengan mudah mampu menjawab soal-soal yang disajikan dalam tes. Tingkatan soal SMA/MA soal-soal yang diberikan sudah harus bernilai kognitif mulai dari C1 sampai dengan C6 dan lebih baiknya jika banyak soal yang bernilai kognitif C4, dengan demikian diketahui bahwa kekurangan peneliti dalam pembuatan soal kurang variatif dan juga seharusnya peneliti melakukan evaluasi dengan guru geografi pada setiap akhir pertemuan sehingga hasil pengamatan terhadap aktivitas peneliti akan mampu mengalami peningkatan.

Aktivitas siswa yang telah diamati, diketahui bahwa persentase aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan penggunaan media *e-book* adalah 72,22%. Menurut Skala Likert termasuk dalam kategori baik, hal ini berarti siswa merasa lebih senang selama proses belajar berlangsung, siswa bersemangat dalam mengikuti kegiatan belajar, siswa dapat mengamati media dengan seksama, siswa tidak mengajukan pertanyaan karena kesulitan membaca teks pada media.

Untuk itu aktivitas siswa juga perlu ditingkatkan dengan cara menumbuhkan minat siswa agar siswa lebih berpartisipasi aktif dan serius dalam proses pembelajaran sehingga siswa dapat memahami materi yang disajikan. Hal ini dapat dilihat dari interaksi siswa dengan

media pada saat menggunakan media *e-book* siswa dapat memecahkan masalah secara bersama-sama bagian materi yang belum dipahami. Siswa juga tampak selain aktif menjawab pertanyaan guru juga aktif bertanya.

## PENUTUP

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa *e-book* yang dikembangkan layak digunakan sebagai bahan ajar. Hal ini didasarkan pada:

1. *E-book* yang dikembangkan menurut ahli media layak untuk digunakan sebagai bahan ajar. Kelayakan didasarkan pada kriteria isi yang mendapatkan persentase sebesar 78,6% dengan kategori “layak” dan menurut ahli materi media *e-book* mendapatkan persentase sebesar 74,67% yang menurut skala likert termasuk dalam kategori “layak”. Media *e-book* layak untuk digunakan.
2. Hasil pengamatan aktivitas siswa secara keseluruhan telah menunjukkan bahwa aktivitas siswa sesuai dengan langkah-langkah pengembangan media. Berdasarkan pengamatan aktivitas siswa menunjukkan bahwa alokasi waktu yang digunakan siswa dalam pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu dalam RPP.
3. Berdasarkan pengamatan aktivitas guru dari pertemuan ke-1 sampai ke-3 dalam pembelajaran sangat efektif, dilihat dari hasil persentase yang mencapai 80% yang menurut sakal likert termasuk dalam kategori “layak”
4. Hasil respon siswa, media *e-book* mendapatkan hasil rata-rata nilai persentase sebesar 78% yang mencakup kriteria layak. Berdasarkan hasil respon siswa tersebut media *e-book* yang dikembangkan termasuk dalam kategori layak/ baik.
5. Hasil belajar siswa antara kelas eksperimen menggunakan media media *e-book* dengan kelas kontrol tidak menggunakan media, dimana hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol. Melihat hasil *posttest* dari kedua kelas dan hasil uji-t yang telah dilakukan.

### Saran

Saran yang dapat diberikan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan adalah:

1. Siswa, Media *e-book* dapat digunakan dalam pembelajaran secara mandiri sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa
2. Guru Geografi, hendaknya menggunakan media *e-book* sebagai bahan media dalam pembelajaran pada materi yang lain.
3. Penelitian lain, yang ingin mengembangkan media *e-book* agar lebih memperhatikan kualitas media.

### DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, Denok. 2012 *Pengembangan multimedia untuk mata pelajaran geografi kelas X dengan tema tata surya dan jagad raya di SMA Muhammadiyah 4 Surabaya*. Skripsi tidak dipublikasikan. Surabaya: Jurusan Pendidikan Geografi Universitas Negeri Surabaya.
- Pribadi A. B 2011. *Model ASSURE untuk mendesain Pembelajaran Sukses*. Jakarta: PT. Dian Rakyat.
- Djamarah, S.B dan Aswan Z. 2003. *Strategi Belajar Mengajar*. RinekaCipta: Jakarta.

- Hosnan. M. 2014. *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21* (Cetakanpertama). Bogor: Ghalia Indonesia.
- Riduwan. 2010. *Skala pengukuran variable-variabel penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Raghib N. 2013 (online) dalam [http://raghibnuruddin18.blogspot.co.id/2013/01/pengertian e-book.html](http://raghibnuruddin18.blogspot.co.id/2013/01/pengertian-e-book.html)
- Sadiman, A.S.,R. Raharjo, H. Agung, Raharjo. 2006. *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Shiratuddin, Norshuhadadkk. 2003. *Ebook technology and its potential Aplication in Distance. Education*. Journal of Digital Information, vol 3. No 4. (Diaksestanggal 02 Maret 2015)
- Smaldino, Sharon E., Lowther, Deborah L., Russel, James D. 2011. *Instructional Technology and Media for Learning. Teknologi Pembelajaran dan Media untuk Belajar* (EdisiKesembilan). Jakarta: Kencana, Prenada Media Group.
- Slavin, R. E. 2008. *Psikologi Pendidikan teori dan praktik*, Edisi kedelapan. Jakarta: Indeks.
- Smaldino, Sharon E., dkk. Tanpa Tahun. *Instructional Technology & Media For Learning: Teknologi Pembelajaran dan Media untuk Belajar*. Terjemahan ole Arif Rahman 2012. Jakarta: Kencana Media Group.
- Sugiyono, 2013. *Metode penelitian pendidikan kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Uno, B. H. 2006. *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: BumiAskara.