

*PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF MATERI POKOK FLORA DAN FAUNA ALAM
INDONESIA PADA MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
KELAS VII SMP NEGERI 1 WONOSALAM JOMBANG*

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF MATERI POKOK FLORA DAN FAUNA
ALAM INDONESIA PADA MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
KELAS VII SMP NEGERI 1 WONOSALAM JOMBANG**

Hermining Tiasmara

Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya,

hermining.18037@mhs.unesa.ac.id

Sulistiowati

Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya.

sulistiowati@unesa.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah multimedia interaktif untuk materi pokok Flora dan Fauna Alam Indonesia pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial kelas VII di SMP Negeri 1 Wonosalam Jombang. Penelitian ini menggunakan model ADDIE yang memiliki 5 tahapan pengembangan yaitu *Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*. Model ADDIE ini memiliki prosedur yang kompleks sehingga sesuai jika digunakan pada mata pelajaran yang berorientasi pada aspek intelektual dan afektif. Kelayakan dari multimedia interaktif ini diukur berdasarkan hasil wawancara dan uji validasi melalui angket. Data angket yang diperoleh akan dianalisis menggunakan rumus Skala Likert untuk mengetahui kelayakan multimedia interaktif yang dikembangkan. Hasil uji validasi ahli materi mendapatkan persentase 97%. Hasil uji validasi ahli media mendapatkan persentase 95%. Maka dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif untuk materi pokok Flora dan Fauna Alam Indonesia pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial kelas VII di SMP Negeri 1 Wonosalam Jombang mendapatkan kategori sangat layak dengan hasil rata-rata persentase berada pada rentang skala 81%-100%.

Kata Kunci: Pengembangan, Multimedia Interaktif, Flora dan Fauna Alam Indonesia, Ilmu Pengetahuan Sosial.

ABSTRACT

This study aims to develop an interactive multimedia for the subject matter of Indonesian Natural Flora and Fauna in the Social Sciences subject of class VII at SMP Negeri 1 Wonosalam Jombang. This study uses the ADDIE model which has 5 stages of development, namely *Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*. This ADDIE model has a complex procedure so that it is suitable for use in subjects that are oriented to the intellectual and affective aspects. The feasibility of this interactive multimedia was measured based on the results of interviews and validation tests through questionnaires. The questionnaire data obtained will be analyzed using the Likert Scale formula to determine the feasibility of the interactive multimedia developed. The results of the validation test for material experts get a percentage of 97%. The results of the validation test for media experts get a percentage of 95%. So it can be concluded that interactive multimedia for the subject matter of Fauna Indonesia in the Social Sciences subject for class VII at SMP Negeri 1 Wonosalam Jombang gets a very decent category with the average percentage results in the 81%-100% scale range.

Keywords: Development, Interactive Multimedia, Indonesian Natural Flora and Fauna, Social Sciences.

PENDAHULUAN

Belajar merupakan segala upaya manusia untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Seperti yang diketahui, manusia perlu mengalami sebuah proses belajar di mana manusia akan menciptakan sebuah pemahaman dan pola berpikir baru sehingga potensi yang dimiliki dapat berkembang menjadi optimal. Hasil dari proses belajar yang optimal ini yang akan membangkitkan potensi diri baik dari segi kognitif, afektif, dan psikomotorik. Maka dari itu, belajar merupakan aktivitas penting dalam kehidupan manusia dan setiap orang mengalami belajar dalam hidupnya (Musfiqon, 2012: 2).

Dewasa ini, teknologi semakin berkembang di dunia pendidikan sehingga menciptakan inovasi-inovasi baru untuk media pembelajaran yang lebih fleksibel. Penggunaan media sendiri membantu proses pembelajaran di luar maupun di dalam kelas, serta media juga dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik (Mustaqim, 2016: 177). Media pembelajaran juga dapat menyajikan pesan serta merangsang peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, sesuai dengan tujuan dari sebuah media pembelajaran, yaitu memudahkan komunikasi dan belajar bagi peserta didik (Smaldino, dkk, 2012). Dengan kata lain, Media pembelajaran dapat mempermudah peserta didik menyerap materi pembelajaran dan meminimalisir keterbatasan indera, ruang, dan waktu pada saat proses belajar mereka. Demikian juga media pembelajaran yang dapat memotivasi peserta didik untuk lebih terfokus pada pembelajaran sehingga prestasi belajar peserta didik akan meningkat. Penerapan dari teknologi ini dikemas menjadi media pembelajaran modern yang lebih praktis dan menjadi solusi atas kurangnya ketersediaan media pembelajaran tradisional. Inovasi-inovasi yang dikembangkan dapat berupa media pembelajaran modern seperti buku digital, video pembelajaran, audio pembelajaran, multimedia interaktif, dan lain-lain. Maka, penerapan teknologi sebagai media pembelajaran dapat mendorong peserta didik dapat belajar secara optimal di luar pembelajaran sekolah meskipun guru tidak mendampingi pada saat proses belajar mereka.

SMP Negeri 1 Wonosalam Jombang merupakan salah satu contoh sekolah yang telah menerapkan teknologi pada media pembelajarannya. Berdasarkan Dokumen Kurikulum 2013 yang ditetapkan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan tentang struktur kurikulum SMP (Sekolah

Menengah Pertama) memuat 10 mata pelajaran wajib yang dikelompokkan menjadi 2 kelompok yaitu kelompok A mata pelajaran yang berorientasi pada aspek intelektual dan aspek afektif. Sedangkan kelompok B mata pelajaran yang berorientasi pada aspek afektif dan psikomotorik. Mata pelajaran dengan kategori A terdiri dari; (1) Pendidikan Agama, (2) Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, (3) Bahasa Indonesia, (4) Matematika, (5) Ilmu pengetahuan Alam, (6) Ilmu Pengetahuan Sosial, (7) dan Bahasa Inggris. Sedangkan mata pelajaran dengan kategori B terdiri dari; (1) Seni Budaya, (2) PJOK (Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan), dan (3) dan Prakarya. Berdasarkan orientasinya, pada Mata pelajaran kelompok A dengan aspek intelektual dan aspek afektif penting sekali didukung dengan media pembelajaran yang mampu memberikan informasi berupa teks, gambar diam atau bergerak, dan grafik. Sedangkan mata pelajaran kelompok B dengan aspek psikomotorik lebih banyak membutuhkan media yang mampu memberikan informasi berupa gambar diam atau bergerak. Dari sini dapat disimpulkan bahwa mata pelajaran A dengan orientasi pada aspek intelektual dan afektif memerlukan media pembelajaran yang lebih kompleks karena memiliki mata pelajaran yang lebih terfokus pada konsep dan teori dari berbagai sudut pandang.

Seperti yang diketahui, mata pelajaran IPS dikategorikan dalam kelompok mata pelajaran A dengan orientasi intelektual dan afektif yang mana media pembelajaran yang digunakan harus mencakup segala aspek yang diperlukan untuk menunjang pembelajaran. Mata pelajaran IPS merupakan integrasi dari berbagai cabang ilmu-ilmu sosial seperti: geografi; ekonomi; sejarah; sosiologi; antropologi; dan politik (Trianto, 2010: 171). Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, di sini peneliti menemukan permasalahan yang terjadi di SMP Negeri 1 Wonosalam Jombang khususnya pada materi pokok Flora dan Fauna Alam Indonesia kelas VII semester gasal. Permasalahan ini diperkuat dengan hasil survey yang dilakukan kepada 179 peserta didik pada jenjang kelas VII SMP Negeri 1 Wonosalam. Persentase menunjukkan 86% peserta didik menyatakan bahwa mata pelajaran IPS merupakan salah satu mata pelajaran yang sulit untuk dipahami.

Peneliti mewawancarai salah satu guru yang mengampu mata pelajaran IPS di kelas VII yaitu ibu Zumrotin. Selama proses mengajar materi pokok Flora dan Fauna Alam Indonesia, guru menyampaikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* yang bertujuan supaya peserta didik aktif mengeksplorasi materi. Pada saat proses pembelajaran, guru menggunakan media pembelajaran berupa buku cetak, LKS, dan gambar-gambar sebagai penunjang materi pembelajaran. Namun dikarenakan kondisi peserta didik yang malas belajar dan mudah bosan, guru jadi kesulitan untuk mengajak peserta didik untuk lebih mengeksplorasi materi. Hal ini tentu menyebabkan pengetahuan peserta didik menjadi kurang dan tidak berkembang secara maksimal. Respon yang diberikan peserta didik dalam menjawab soal juga tidak variatif dan terkesan *textbook*. Sehingga guru berpikir bahwa media pembelajaran yang digunakan kurang mampu menarik perhatian peserta didik agar terfokus pada pembelajaran. Hal ini dapat dibuktikan dengan data yang diperoleh peneliti, yaitu rata-rata nilai KKM peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Wonosalam pada materi Flora dan Fauna Alam Indonesia berada pada rentang nilai 65-67, sedangkan KKM pada mata pelajaran IPS adalah 72. Berdasarkan hasil dari nilai KKM yang dibawah rata-rata, maka dapat disimpulkan bahwa memang diperlukan media pembelajaran yang mampu menunjang pembelajaran untuk menutupi kekurangan sumber belajar peserta didik.

Hasil dari analisis kebutuhan yang telah peneliti lakukan, diketahui bahwa materi pokok Flora dan Fauna Alam Indonesia pada Mata pelajaran IPS memiliki karakteristik; (1) materi membutuhkan visual, (2) materi membutuhkan audio visual, dan (3) materi membutuhkan penjelasan. Maka peneliti berasumsi bahwa materi pokok Flora dan Fauna Alam Indonesia membutuhkan sebuah media yang memenuhi karakteristik materi tersebut.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti menawarkan solusi berupa sebuah media pembelajaran yaitu multimedia interaktif. Karakteristik dari multimedia interaktif yaitu; (1) media yang dikonvergen, (2) bersifat interaktif, (3) Bersifat mandiri, (4) relevan dengan tujuan kurikulum, (4) mengembangkan kompetensi, (5) dan alternatif media pembelajaran (Ega Rima Wati, 2016: 131). Sesuai dengan karakteristik tersebut, maka dapat dikatakan bahwa multimedia interaktif

ini mampu memberikan pelajaran yang lebih inovatif, kreatif, dan tidak membosankan.

Multimedia interaktif bisa digunakan dalam proses kegiatan pembelajaran karena cukup efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik (Yudhi Munadi, 2013: 152). Multimedia interaktif merupakan multimedia yang dibuat dengan tampilan yang memenuhi fungsi untuk menyampaikan informasi atau pesan serta mempunyai interaktifitas bagi penggunaanya (Munir, 2015: 110). Informasi yang dipresentasikan dalam multimedia interaktif berbentuk digital dengan sistem media yang dikontrol melalui komputer atau *smartphone* sehingga peserta didik dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses pembelajaran selanjutnya.

Multimedia interaktif ini menggabungkan dan menyinergikan semua media yang terdiri dari teks, grafik, audio, dan interaktivitas atau rancangan (Daryanto, 2013: 51). Di mana visualisasi beragam yang ditampilkan pada multimedia interaktif ini dapat merangsang indera sehingga terjadi interaksi antar indera. Hal ini tentu menjadi kelebihan yang dimiliki multimedia interaktif di mana penyampaian informasi dapat lebih mudah diingat dan ditangkap peserta didik pada saat proses pembelajaran. Di samping itu, peserta didik juga akan terlatih untuk belajar secara mandiri. Selain itu manfaat dari penggunaan multimedia interaktif juga dapat dirasakan guru, di mana media ini juga dapat dijadikan sebagai desain pembelajaran baru oleh guru agar bersinergi dengan teknologi.

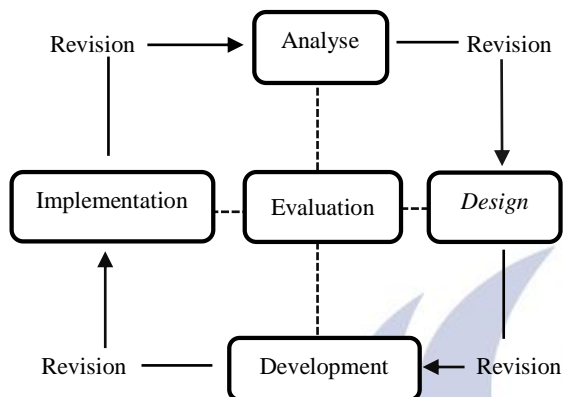
Oleh karena itu, peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Multimedia Interaktif Materi Pokok Flora dan Fauna Alam Indonesia pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial untuk Peserta didik Kelas VII di SMP Negeri 1 Wonosalam Jombang”.

METODE

Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan multimedia interaktif pada materi pokok Flora dan Fauna Alam Indonesia mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial kelas VII di SMP Negeri 1 Wonosalam Jombang. Model pengembangan yang digunakan yaitu model pengembangan ADDIE yang biasa digunakan untuk pengembangan multimedia interaktif pada kurikulum yang mengajarkan pengetahuan, keterampilan, atau sikap (Cheung, 2016: 4). Maka, hal ini sesuai dengan materi pokok Flora dan Fauna Alam Indonesia Indonesia pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial yang materinya mengasah

pengetahuan. Model pengembangan ini memiliki prosedur yang kompleks namun tidak memerlukan waktu terlalu lama dalam proses pengembangannya. Dimana terdapat 5 tahapan yang terdiri dari *Analyse*, *Design*, *Development*, *Implementation*, *Evaluation* (Branch, 2009: 2).

Gambar 1. Model Pengembangan ADDIE



Pada tahapan *Analyse* (analisis), peneliti akan mengacu pada permasalahan yang melatarbelakangi multimedia interaktif yang dikembangkan. Pada tahapan ini, peneliti akan melakukan beberapa analisis yaitu terkait dengan kebutuhan peserta didik, kebutuhan materi pembelajaran yang menjadi kendala, serta media pembelajaran yang diperlukan. Untuk mendapatkan hasil yang akurat, observasi dan wawancara akan dilakukan peneliti kepada guru materi pelajaran.

Pada tahapan *Design* (merancang), peneliti akan menulis atau menggambar secara rinci perangkat media pembelajaran dan menentukan format akhir media pembelajaran yang dikembangkan. Peneliti akan memulai untuk mendesain materi yang mengacu pada Silabus dan RPP. Proses ini akan memudahkan untuk merancang *flowchart* sebagai pedoman dalam mendesain media pembelajaran.

Pada tahapan *Development* (pengembangan) peneliti melakukan pengembangan media pembelajaran, materi pembelajaran, dan bahan penyerta berupa pedoman penggunaan multimedia interaktif disesuaikan dengan rancangan tulisan atau gambar yang dibuat secara rinci dalam bentuk *flowchart*. Selain itu, pada tahapan ini peneliti juga melakukan validasi produk media pembelajaran yang dilakukan oleh ahli media untuk mendapatkan kevalidan pada pengembangan media pembelajaran yang dilakukan.

Pada tahapan *Implementation* (penerapkan), produk media pembelajaran yang dikembangkan peneliti akan diuji cobakan kepada ahli media untuk

mendapatkan kevalidan. Kemudian, peneliti akan mempersiapkan guru untuk diberikan pengarahan dalam penggunaan media multimedia interaktif yang dikembangkan.

Jika pada tahapan *Implementation* (penerapkan) telah terlaksana, pada tahap akhir peneliti melakukan tahapan *Evaluation* (evaluasi) untuk mengukur dan menilai kelayakan dari produk media pembelajaran yang telah diterapkan yaitu dengan menentukan kriteria evaluasi, menentukan alat untuk mengevaluasi, dan melaksanakan evaluasi.

Subjek Uji Coba

Pada penelitian ini, subjek uji coba dilakukan kepada ahli materi, ahli media dan peserta didik. Pada subjek uji coba ahli materi, yaitu guru yang mengampu mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial dan lulusan minimal S1 Geografi. Pada subjek uji coba ahli media, yaitu dosen jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Surabaya dengan minimal pendidikan S2. Sedangkan pada subjek uji coba kepada peserta didik, peneliti melakukan 2 tahapan uji coba yaitu uji coba perseorangan dan uji coba kelompok kecil. Masing-masing uji coba ini peneliti lakukan kepada peserta didik kelas VII D di SMP Negeri 1 Wonosalam.

TEKNIK ANALISIS DATA

Peneliti menggunakan data kualitatif dan kuantitatif. Pada data kualitatif, peneliti melakukan wawancara terstruktur, wawancara tidak terstruktur kepada guru sebagai ahli materi dan dosen sebagai ahli media. Hasil yang didapatkan ini, akan dikelompokkan berdasarkan respon dari ahli materi dan ahli media sehingga dapat menjadi acuan untuk menyempurnakan produk media yang digunakan.

Selanjutnya peneliti menggunakan data kuantitatif dengan tujuan untuk mengukur kelayakan produk media yang dikembangkan peneliti melalui validasi data dari hasil perhitungan angket dari ahli materi, ahli media dan peserta didik. Alternatif jawaban yang disediakan peneliti berupa tanda checklist (✓), dengan 5 kategori penilaian yaitu Kurang Sekali (KS), Kurang Baik (KB), Cukup (C), Baik (B), dan Sangat Baik (SB). Data yang diperoleh berdasarkan pada hasil uji coba angket yang diberikan pada ahli media, ahli materi dan peserta didik ini diolah menggunakan skala likert dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{Jawaban terpilih setiap item} \times N}{\sum \text{Jawaban ideal setiap item} \times N} \times 100 \%$$

(Sugiyono, 2018)

Keterangan

P = persentase angka

N = banyak butir pada responden

Setelah data hasil uji coba angket yang diberikan pada ahli media, ahli materi dan peserta didik diolah menggunakan rumus diatas, selanjutnya peneliti mengategorikan hasil persentase uji coba angket menggunakan tabel kriteria penilaian skala likert sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Penilaian

Persentase (%)	(Kriteria)
81% - 100%	= Sangat Baik/ layak
61% - 80%	= baik/ layak
41% - 60%	= cukup
21% - 40%	= Kurang Baik/ layak
0% - 20%	= kurang sekali

(Arikunto, 2010: 224)

Berdasarkan kriteria penilaian skala likert, maka produk media yang dikembangkan dapat dikatakan layak apabila persentase bernilai 41%-100% dengan nilai 41% pada kategori cukup dan 100% pada kategori sangat baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pada penelitian pengembangan ini menghasilkan sebuah produk multimedia interaktif untuk materi pokok Flora dan Fauna Alam Indonesia pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial kelas VII SMP Negeri 1 Wonosalam Jombang. Adapun persiapan yang dilakukan peneliti ketika mengembangkan multimedia interaktif ini, yaitu menentukan model pengembangan yang sesuai dengan karakteristik materi pokok Flora dan Fauna Alam Indonesia. Disini peneliti memutuskan untuk menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan yaitu *Analyis*, *Design*,

Development, *Implementation*, dan *Evaluation*. Berikut ini merupakan penjabaran dari setiap langkah model pengembangan ADDIE:

1. *Analyze* (Analisis)

Pada tahapan analisis, peneliti melakukan identifikasi masalah di sekolah SMPN 1 Wonosalam Jombang. Di sini peneliti melakukan wawancara terhadap guru mata pelajaran IPS kelas VII dan menemukan sebuah permasalahan pada salah satu materi pembelajarannya yaitu materi pokok Flora dan Fauna Alam Indonesia. Diketahui bahwa peneliti menemukan kondisi riil yang terjadi dilapangan, yaitu sumber belajar yang difasilitasi sekolah hanya buku paket dan LKS. Kurangnya sumber belajar menyebabkan peserta didik tidak dapat mengeksplorasi materi lebih dalam sehingga pengetahuan mereka terkesan *textbook*. Hal ini juga dibuktikan dengan nilai rata-rata KKM pada materi tersebut yaitu 65-67 dimana nilai tersebut jauh dibawah rata-rata nilai KKM yaitu 75.

Setelah mengetahui permasalahan yang terjadi, peneliti mulai menganalisis materi pokok Flora dan Fauna Alam Indonesia, dan didapatkan hasil bahwa materi tersebut termasuk pada kelompok mata pelajaran A dengan orientasi intelektual dan afektif. Dimana pada kelompok mata pelajaran tersebut peserta didik harus mampu menguasai dan memahami pengetahuan yang berdasar pada konsep dan teori dari sudut pandang yang berbeda-beda.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa media pembelajaran yang layak untuk materi pokok Flora dan Fauna Alam Indonesia harus mampu menggabungkan beberapa media seperti visual, audio visual, video, dan penjelasan materi. Di sini peneliti memutuskan untuk mengembangkan multimedia interaktif dengan model tutorial yang format sajiannya berisikan informasi berupa teks, gambar diam atau bergerak, dan grafik. Multimedia interaktif ini juga di desain mampu untuk membangun interaksi antar pengguna dengan medianya. Sehingga materi pelajaran yang bersifat kontekstual ini lebih mudah untuk dipahami.

2. *Design* (Desain)

Setelah melakukan tahapan analisis, penelitian dilanjutkan pada tahapan *Design*. Di sini peneliti telah memutuskan untuk mengembangkan multimedia interaktif sebagai media pembelajaran. Pada tahapan ini, peneliti membuat Garis Besar Isi Materi (GBIM) yang disesuaikan dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Berikut ini Garis Besar Isi Materi (GBIM) yang akan peneliti jabarkan ke dalam bentuk tabel:

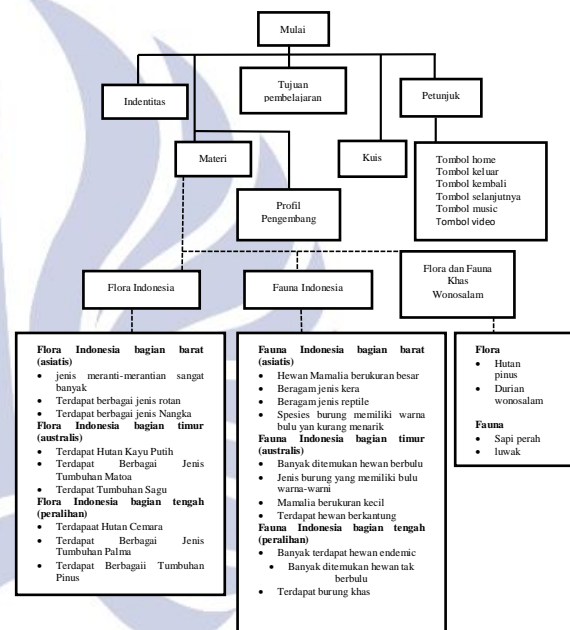
Tabel 2. Garis Besar Isi Materi

Jenis Media	Multimedia Interaktif materi pokok Flora dan Fauna Alam Indonesia
Sasaran	Peserta didik kelas VII di SMP Negeri 1 Wonosalam
Tujuan pembelajaran	Peserta didik mampu mendeskripsikan keragaman Flora dan Fauna di Indonesia dengan tepat.
Indikator Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi pembagian daerah persebaran flora di Indonesia. 2. Mengidentifikasi pembagian daerah persebaran fauna di Indonesia. 3. Mengelompokkan jenis-jenis flora tipe Asiatis, Australis dan, Peralihan. 4. Mengelompokkan jenis-jenis fauna tipe Asiatis, Australis, dan Peralihan. 5. Mengetahui tipe Flora dan Fauna di daerah Wonosalam, Jombang.
Materi Pokok	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian Flora dan Fauna 2. Pengertian flora dan Fauna di Indonesia tipe Asiatis, Australis, dan Peralihan. 3. Persebaran Flora dan fauna tipe Asiatis, Australis, dan Peralihan.

4. Persebaran Flora dan Fauna di daerah Wonosalam, Jombang.

Selanjutnya peneliti membuat *flowchart* media pembelajaran untuk memudahkan menyusun program multimedia interaktif. Dari *flowchart* ini, peneliti dapat secara spesifik menyusun *storyboard*, menentukan format akhir media pembelajaran, dan menyusun instrumen kelayakan materi, media, dan peserta didik.

Gambar 2. Flowchart Multimedia Interaktif



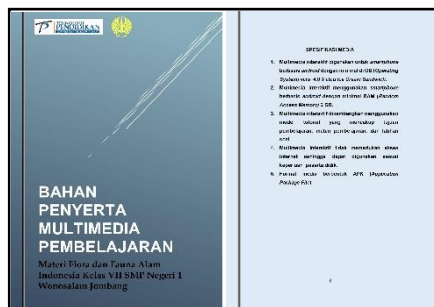
3. Development (Pengembangan)

Pada tahap *development*, peneliti mulai mengembangkan multimedia interaktif yang telah didesain sebelumnya. Di sini peneliti juga mengembangkan buku bahan penyerta yang berguna sebagai pedoman penggunaan multimedia interaktif.

Gambar 3. Tampilan Media



Gambar 4. Tampilan Bahan Penyerta



Di tahapan ini, peneliti melakukan kegiatan validasi materi dan media yang diperoleh melalui angket validasi. Hal ini bertujuan agar peneliti mengetahui seberapa layak media pembelajaran yang sedang dikembangkan. Setelah peneliti mendapatkan hasil dari angket validasi tersebut, barulah produk media pembelajaran yang dikembangkan ini diujicobakan kepada peserta didik kelas VII di SMP Negeri 1 Wonosalam. Adapun data yang diperoleh dari hasil angket validasi tersebut:

a) Ahli Materi

Tujuan dari pengujian terhadap ahli materi yaitu untuk menilai kelayakan materi yang dikembangkan oleh peneliti. Hasil yang didapat melalui angket ini dijadikan peneliti sebagai acuan dalam penyempurnaan produk media pembelajaran yang dikembangkan. Di sini peneliti memilih guru mata pelajaran IPS yang mengampu mata pelajaran tersebut. Dari hasil uji validasi kepada ahli materi, kelayakan pada materi yang dikembangkan mendapatkan persentase 97%.

b) Ahli Media

Tujuan dari pengujian terhadap ahli media yaitu untuk menilai kelayakan produk media dari segi media yang dikembangkan. Di sini peneliti memilih dosen jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Surabaya dengan minimal gelar S-2. Dari hasil uji validasi kepada ahli media, kelayakan pada media pembelajaran yang dikembangkan mendapatkan persentase 95%.

c) Uji Coba Produk

Uji coba produk dilakukan peneliti pada peserta didik kelas VII D di SMP Negeri 1 Wonosalam. Terdapat 2 tahapan pada uji

coba produk ini yang dijabarkan sebagai berikut:

1) Uji Coba Perseorangan

Uji coba perseorangan ini diujikan kepada 3 peserta didik dengan hasil persentase individu sebagai berikut:

Tabel 3. Uji Coba Perseorangan

Individu 1	persentase sebesar 98%
Individu 2	persentase sebesar 94 %
Individu 3	persentase sebesar 96 %

Berdasarkan hasil persentase individu, hasil rata-rata yang didapat yaitu 96%. Maka pada tahapan uji coba perseorangan ini dapat dikatakan “sangat layak”, sehingga dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif yang dikembangkan peneliti layak untuk digunakan dalam pembelajaran.

2) Uji Coba Kelompok Kecil

Uji coba kelompok kecil ini diujikan kepada 10 peserta didik dengan rata-rata hasil yang didapatkan yaitu 92,6%. Maka pada tahapan uji coba kelompok kecil ini dapat dikatakan “sangat layak”, sehingga dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif yang dikembangkan peneliti layak untuk digunakan dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil uji coba perseorangan dan uji coba kelompok kecil, maka hasil rata-rata persentase berada pada rentang skala 81%-100%. Maka dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif yang dikembangkan peneliti untuk materi Flora dan Fauna Alam Indonesia pada mata pelajaran IPS kelas VII di SMP Negeri 1 Wonosalam Jombang layak untuk digunakan dalam pembelajaran.

4. Implementation (Penerapan)

Pada tahap *implementation*, kegiatan yang dilakukan yaitu mempersiapkan guru sebagai fasilitator untuk mengarahkan peserta didik dalam menggunakan multimedia interaktif. Disini Peneliti menjelaskan isi dari bahan penyerta tentang bagaimana penggunaan multimedia interaktif. Kemudian, peneliti mengarahkan guru bagaimana alur dari

pembelajaran bermedia dengan berpedoman pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disesuaikan dengan media pembelajaran berupa multimedia interaktif. Selanjutnya, peneliti turut serta membantu persiapan guru dalam mengarahkan peserta didik dalam menggunakan multimedia interaktif pada proses pembelajaran.

5. *Evaluation (Evaluasi)*

Evaluasi merupakan tahapan akhir dari model pengembangan ADDIE. Peneliti menggunakan evaluasi formatif pada penelitian ini dimulai dari tahap perencanaan media hingga pengembangan media. Berdasarkan tahapan-tahapan model pengembangan ADDIE yang peneliti lakukan, terdapat beberapa revisi yang akan peneliti jabarkan sebagai berikut:

a) Revisi Media

Revisi ini dilakukan untuk menyempurnakan multimedia interaktif yang dikembangkan peneliti. Revisi yang dilakukan yaitu perbaikan pada tombol navigasi, penyempurnaan ejaan yang salah ketik, dan penggantian konsep tata letak *layout*.

b) Revisi Bahan Penyerta

Pada bahan penyerta terdapat beberapa revisi yang dilakukan peneliti, yaitu penyempurnaan ejaan yang salah ketik dan penambahan logo Universitas Negeri Surabaya pada *cover* bahan penyerta.

Pembahasan

Gambar 5. Multimedia Interaktif



Penelitian pengembangan ini menghasilkan sebuah produk multimedia interaktif materi pokok Flora dan Fauna Alam Indonesia pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial untuk kelas VII SMP Negeri 1 Wonosalam Jombang.

Multimedia interaktif merupakan media yang dibuat dengan tampilan yang memenuhi fungsi

untuk menyampaikan informasi atau pesan serta mempunyai interaktifitas bagi penggunanya (Munir, 2015:110). Multimedia interaktif yang dikembangkan peneliti dioperasikan menggunakan ponsel pintar berbasis *android*. Ponsel pintar atau *smartphone* berbasis *Android* sendiri merupakan perangkat bergerak pada sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis *linux* (Teguh Arifianto, 2011: 1). Pada Format sajian multimedia interaktif digolongkan menjadi 4 macam yaitu Tutorial, *Drill and Practice*, Simulasi, Permainan Instruksional (Azhar Arsyad, 2013: 150). Disini peneliti menggunakan format sajian tutorial sebagaimana layaknya ketika guru mengajar di dalam kelas, dimana model tutorial memberikan serangkaian penjelasan berupa grafik, teks, gambar, animasi, audio, dan video. Hal ini sejalan dengan materi pokok Flora dan Fauna Alam Indonesia yang merupakan salah satu materi yang terdapat pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial dimana kurikulum mata pelajaran ini memiliki orientasi pada aspek intelektual dan afektif. Sehingga peneliti memilih multimedia interaktif ini karena relevan dengan tujuan kurikulum pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial materi pokok Flora dan Fauna Alam Indonesia. Di mana media yang layak untuk materi ini harus memiliki elemen grafik, teks, gambar, animasi, audio, dan video untuk mengakomodasi respon peserta didik pada proses pembelajaran.

Multimedia interaktif mampu merangsang peserta didik agar lebih semangat belajar karena media ini memberikan suasana baru yang menyenangkan. Terlebih, guru disini hanya berperan sebagai fasilitator, sehingga peserta didik lah yang memegang kendali ketika menggunakan media ini. Hal ini sejalan dengan kelebihan multimedia interaktif yaitu; (1) pembelajaran multimedia interaktif dirancang untuk pembelajaran peserta didik secara individual, (2) memberikan iklim afeksi secara individual sehingga peserta didik tidak pernah bosan, (3) peserta didik dapat termotivasi untuk belajar, (4) memberikan umpan balik, (5) multimedia interaktif diprogram untuk pembelajaran mandiri (Yudhi Munandi, 2013: 152).

Karakteristik multimedia interaktif sebagai dasar dalam memproduksi media yang sesuai kebutuhan peserta didik, meliputi : (1) Berdasarkan dengan tujuan intruksional, (2) Serasi dengan karakteristi peserta didik dan lingkungan, (3) Adanya interaksi media dengan penggunanya, (4) Dapat digunakan secara individu, (5) Tersedianya macam umpan balik yang diberikan, (6) Membuat peserta didik tertarik, (7) Sudah dievaluasi secara menyeluruh (Cahdriyana dan Richardo, 2016: 2).

Berdasarkan karakteristik multimedia interaktif tersebut, media yang dikembangkan peneliti ini mendapat kategori sangat layak karena telah memenuhi karakteristik dari multimedia interaktif dengan persentase 81%-100% yang dihitung berdasarkan skala likert. Kelayakan media diperoleh berdasarkan hasil uji validasi berupa angket yang dilakukan kepada ahli materi, ahli media, dan peserta didik. Dalam uji validasi juga terdapat evaluasi berupa revisi untuk menyempurnakan media pembelajaran ini.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengembangan multimedia interaktif dengan judul "Pengembangan Multimedia Interaktif Materi Pokok Flora dan Fauna Alam Indonesia pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas VII SMP Negeri 1 Wonosalam Jombang" ini dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran. Kelayakan media tersebut didapatkan melalui hasil uji validasi berupa angket yang dilakukan peneliti kepada ahli materi, ahli media, dan peserta didik. Hasil uji validasi kepada ahli materi mendapatkan persentase 97%. Hasil uji validasi kepada ahli media mendapatkan persentase 95%. Hasil uji coba perseorangan kepada 3 peserta didik mendapatkan persentase 96%. Hasil uji coba kelompok kecil kepada 10 kepada peserta didik mendapatkan persentase 92,6%. Berdasarkan hasil uji validasi didapatkan kategori sangat layak dengan hasil rata-rata persentase berada pada rentang skala 81%-100%.

Saran

Berdasarkan simpulan diatas, maka saran yang dapat diberikan antara lain:

1. Diharapkan guru dapat menjadi fasilitator yang baik ketika multimedia interaktif materi pokok Flora dan Fauna Alam Indonesia ini diterapkan kepada peserta didik.
2. Penggunaan multimedia interaktif ini hanya dikhususkan untuk peserta didik yang bersekolah di SMP Negeri 1 Wonosalam. Namun jika digunakan pada sekolah lain, maka multimedia interaktif ini perlu dilakukan analisis kembali.
3. Media ini hanya dapat digunakan di ponsel pintar berbasis Android.

DAFTAR PUSTAKA

Arifianto, Teguh. (2011). *Membuat Interface Aplikasi Android Lebih Keren dengan LWUIT*. Yogyakarta: Andi Publisher.

Arikunto, S. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.

Arsyad, Azhar (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.

Branch, R. M. (2009). *Instructional Design-The ADDIE Approach*. New York: Springer.

Cahdriyana, R. A., & Richardo, R. (2016). *Karakteristik Media Pembelajaran Berbasis Komputer untuk Siswa SMP*. Journal of Mathematics Education, 2 (2), 10.

Cheung, L. (2016). *Using ADDIE model of instructional design to teach chest radiograph interpretation*. Journal of Biomedical Education 2016.

Daryanto, D. (2013). *Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.

Munadi, Yudhi. (2013). *Media Pembelajaran (Sebuah Pendekatan Baru)*. Jakarta: Referensi.

Munir. (2015). *Multimedia Konsep Dan Aplikasi Dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Musfiqon. (2012). *Pengembangan Media Belajar Dan Sumber Belajar*. Jakarta: Prestasi Pustakakarya.

Mustaqim. (2016). *Pemanfaatan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran*. Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Volume 13(2).

Rima Wati, Ega. (2016). *Ragam Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Kata Pena.

Smaldino, Sharon E, dkk. (2012). *Instructional Technology & Media For Learning*. Pearson Education. Inc.

Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta : Bumi Aksara.