
Pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Inggris Interaktif Berbasis Android Untuk Kelas VIII di SMP PGRI 01 Gedangan

Sinta Maya Krisdayanti¹, Munawwir Hadiwijaya², Jasuli³

Mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, IKIP Budi Utomo

Dosen Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris

Dosen Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris

shintakrisdayanti25@gmail.com

Mr.awinwijaya@gmail.com

jasuli@budiutomomalang.ac.id

Abstract

This research was made based on the phenomenon of the lack of interesting English learning media to be used in SMP PGRI 01 Gedangan. With this background, the researcher developed an Android-based interactive English learning media for class VIII at SMP PGRI 01 Gedangan. This study aims to develop android-based learning media that can be used on students' smart phones while reviewing the feasibility level so that it can produce effective and suitable learning media. Data collection in this study used interviews, observations and questionnaires which included a questionnaire validation of media experts, material experts and student responses. This research uses research and development (R&D) methods. The development procedure follows the Borg and Gall procedure which is simplified into the ADDIE development model, namely analysis, design, development, implementation and evaluation. The results of the assessment carried out show that this android-based interactive media has very good feasibility according to media experts with a percentage of 92.5%, material experts 80% and student responses 89.80% which means this Learning Media is "Very Appropriate" to use.

Keywords: Interactive Learning Media, English

Abstrak

Penelitian ini dibuat berdasarkan fenomena kurangnya media pembelajaran bahasa inggris yang menarik untuk digunakan di SMP PGRI 01 Gedangan. Berlatarbelakang akan hal ini, peneliti melakukan pengembangan media pembelajaran bahasa inggris interaktif berbasis android untuk kelas VIII di SMP PGRI 01 Gedangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis android yang dapat digunakan pada *Smart phone* siswa sekaligus meninjau tingkat kelayakannya sehingga dapat menghasilkan media pembelajaran yang efektif dan layak digunakan. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan wawancara, observasi dan angket-angket yang meliputi angket validasi ahli media, ahli materi dan respon peserta didik. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D). Prosedur pengembangan mengikuti prosedur Borg dan Gall yang disederhanakan ke dalam model pengembangan ADDIE yaitu analisis, Desain, Pengembangan, implementasi dan evaluasi. Hasil penilaian yang dilakukan menunjukkan bahwa media interaktif berbasis android ini mempunyai kelayakan yang sangat baik menurut ahli media dengan persentase 92,5%, ahli materi 80% dan respon peserta didik 89,80% yang berarti Media Pembelajaran ini “Sangat Layak” digunakan.

Kata kunci : Media Pembelajaran Interaktif, Bahasa Inggris

PENDAHULUAN

Media pembelajaran saat ini menjadi poin penting yang perlu diperhatikan dalam kegiatan belajar mengajar. Adanya media pembelajaran yang sesuai yang mendukung kegiatan pembelajaran, mampu memberikan kemudahan baik dari sisi guru maupun dari sisi siswa. Ali dalam Supriyono (2018) menyatakan bahwa salah satu aspek terpenting yang dapat membantu efektivitas proses belajar mengajar adalah keberadaan media pembelajaran. Menurut Maryani, Sopiansyah (2019), media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi yang menggabungkan beberapa aspek seperti audio dan visual dapat meningkatkan minat belajar siswa.

Pengamatan dan hasil wawancara yang dilakukan pada lingkungan belajar siswa di kelas pada tanggal 13 April 2022 di SMP PGRI 01 Gedangan menunjukkan bahwa minat siswa terhadap pembelajaran Bahasa Inggris sangat kurang. Hasil pengamatan lebih lanjut, didapati bahwa ruangan kelas tidak dilengkapi dengan peralatan elektronik pendukung seperti LCD proyektor, komputer dan peralatan elektronik lainnya, sehingga media yang digunakan guru dalam menyampaikan pembelajaran hanya menggunakan media cetak dan papan tulis.

Melihat hasil observasi dan wawancara di atas, diketahui bahwa pembelajaran bahasa Inggris kelas VIII di SMP PGRI 01 Gedangan membutuhkan dukungan pembelajaran berupa media pembelajaran yang cocok dan efektif bagi siswa. Diketahui banyak siswa yang menggunakan teknologi seperti ponsel pintar dalam berbagai aktivitas dalam kehidupan sehari-hari, termasuk di sekolah. Surjono (2017) menyatakan bahwa multimedia pembelajaran interaktif adalah program pembelajaran yang menggabungkan teks, gambar, video, animasi yang digabungkan dengan komputer dan digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran dan pengguna dapat berinteraksi dengan program secara aktif. Dengan ini, penulis terdorong untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif yang dapat diakses via ponsel pintar dengan sistem operasi android. Peran multimedia terlihat dalam sistem pembelajaran mandiri yang memberikan ruang kepada siswa untuk secara aktif membangun pengetahuan, keterampilan, dan sikapnya (Riana & Gafur, 2015).

Penelitian yang berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Materi Koperasi Bagi Siswa Kelas V SD Negeri Tegal Panggung Yogyakarta” yang ditulis oleh Nugraheni Dinasari Haryono pada tahun 2015 menunjukkan bahwa rata-rata skor akhir pembuatan media adalah 4,54 dan berada pada kategori “Sangat Baik”. Dalam pengembangan produk, Nugraheni membuat media interaktif berbasis CD yang dibuat dengan software *Adobe Flash CS6*, *Corel Draw X6* dan *Corel Video Studio Pro X7* yang menyajikan materi tentang koperasi dalam mata pelajaran IPS dan ditujukan untuk siswa kelas 5 SD.

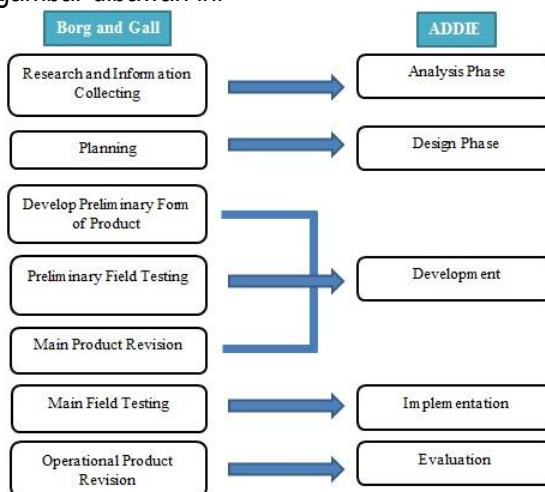
Pada tahun 2014, penelitian dan pengembangan ditulis oleh Naila Fauzia Rahmani mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta dengan judul “Pengembangan Media Interaktif Powerpoint Pembelajaran Wayang Untuk Siswa SMP Kelas VIII D.I Yogyakarta”. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media interaktif mata pelajaran bahasa Jawa yang dibuat dengan menggunakan software *Microsoft Power Point* dan *Ispring Presenter*. Media pembelajaran ini ditujukan untuk siswa kelas VIII SMP. Penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif disukai oleh siswa yang dibuktikan dengan penilaian layak oleh siswa sebesar 83%. Dengan ini dapat diketahui bahwa multimedia interaktif merupakan media yang menarik dan layak untuk dijadikan media pembelajaran.

Penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif yang menggunakan peralatan elektronik dan teknologi cukup diminati oleh siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *Android* untuk mata pelajaran bahasa Inggris kelas VIII di SMP PGRI 01 Gedangan. Pembuatan media interaktif ini dilakukan menggunakan aplikasi *Microsoft Power Point* yang dikombinasikan dengan aplikasi *Website 2 apk* dan *I-spring*. Produk yang dihasilkan berupa aplikasi yang dapat diakses pada ponsel *Android*. Dengan adanya pengembangan produk ini, diharapkan dapat membantu proses pembelajaran bahasa Inggris di SMP PGRI 01 Gedangan. Selain itu, diharapkan siswa dapat meningkatkan motivasi belajar dan minatnya dalam pembelajaran bahasa Inggris.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan (R&D) yang berorientasi pada pengembangan produk dan bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran bahasa Inggris interaktif berbasis android yang mengulas materi pada semester 1 kelas VIII SMP. Dalam pembuatannya, model pengembangan yang digunakan mengacu pada model pengembangan Borg and Gall yang kemudian disederhanakan dan diintegrasikan dengan model pengembangan ADDIE yang memiliki tahapan 1. *Analyze* (analisis), 2. *Design* (Perencanaan) 3. *Development* (Pengembangan), 4. *Implementation* (implementasi) 5. *Evaluation* (evaluasi).

Dalam penelitian ini, prosedur pengembangan dibatasi dengan menggunakan tujuh dari sepuluh langkah pengembangan Borg and Gall yang kemudian diintegrasikan ke dalam lima tahapan pengembangan ADDIE seperti gambar dibawah ini



Gambar 1. Model pengembangan Borg & Gall dan model pengembangan ADDIE

1. Tahap Analisis (*Analisis*)

Sugiyono (2015) menyatakan bahwa tahap analisis adalah kegiatan untuk menganalisis kebutuhan pengembangan media pembelajaran baru dan menganalisis kelayakan dan persyaratan pengembangan media pembelajaran baru. Tujuan dari tahap analisis adalah untuk menganalisis kondisi awal seperti potensi dan masalah yang digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran.

2. Tahap Desain (*Design*)

Tahap desain adalah tahap perencanaan dan desain produk. Pada tahap ini, materi dan bahan-bahan pembuatan media pembelajaran dicari dan dikumpulkan dari berbagai sumber. Desain yang akan dikembangkan dalam desain produk adalah desain aliran material, *user interface* dan *storyboard*. Pada tahap ini desain bahan ajar disiapkan dengan teks, gambar, audio dan video. Pembuatan storyboard juga dilakukan untuk digunakan sebagai panduan pembuatan tampilan produk.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan adalah proses mengembangkan produk yang telah dirancang kemudian divalidasi. Semua perangkat pembelajaran yang telah dirancang pada tahap sebelumnya dikembangkan pada tahap ini. Hasil pengembangan tersebut kemudian divalidasi oleh ahli di bidangnya masing-masing yaitu ahli materi, dan ahli media untuk menilai kelayakan produk. Produk ini dikembangkan menggunakan software *Microsoft Power Point* di komputer, dibantu dengan aplikasi *i-spring* dan software *WEBSITE 2 APK*.

4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi merupakan tahap uji coba penggunaan media pembelajaran interaktif. Uji coba dilakukan pada siswa Kelas VIII di SMP PGRI 01 Gedangan. Sebelum diimplementasikan, media interaktif berbasis android ini terlebih dahulu divalidasi oleh ahli materi dan validasi oleh ahli media. Setelah dinyatakan bahwa media pembelajaran dapat digunakan tanpa revisi, maka isi dan media bahan ajar dapat diujicobakan kepada pengguna di SMP PGRI 01 Gedangan.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Pada tahap ini dilakukan evaluasi terhadap 4 tahap sebelumnya. Evaluasi dilakukan untuk memenuhi kebutuhan atau memperjelas tahapan sebelumnya.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan sesuai dengan prosedur pengembangan yang dijelaskan di atas. Jenis data yang digunakan adalah kuantitatif dan kualitatif. Data kualitatif berupa wawancara, saran dan kritik dari validator dan responden terhadap bahan ajar yang dikembangkan, sedangkan data kuantitatif diperoleh dari skor angket yang dibagikan kepada ahli materi, ahli media, tes kelompok kecil, tes kelompok besar dan juga siswa.

Tabel dibawah adalah tipe data dan instrumen pengumpulan data pada penelitian ini

Tabel 1. Instrumen pengumpulan data

Subyek percobaan	Tipe Data		Instrumen Pengumpulan Data
	Kuantitatif	Kualitatif	
Guru Bahasa Inggris		√	Wawancara
Ahli Media	√	√	Angket
Ahli Materi	√	√	Angket
Responden	√	√	Angket

Adapun beberapa aspek yang menjadi landasan untuk angket-angket adalah :

1. Aspek rekayasa perangkat lunak
Aspek rekayasa perangkat lunak mengacu pada proses menganalisis kebutuhan pengguna dan merancang, membangun, dan menguji aplikasi pengguna akhir yang akan memenuhi kebutuhan ini melalui penggunaan bahasa pemrograman perangkat lunak.
2. Aspek desain pembelajaran
Aspek desain pembelajaran meliputi tujuan pembelajaran, pengorganisasian materi dan hal-hal yang berkaitan dengan proses pembelajaran dan hasil pembelajaran.
3. Aspek visual komunikasi
Aspek tampilan visual mengacu pada bagaimana hal-hal terlihat pada sistem visual. Objek memiliki sifat fisik, dan dalam hal ini, sifat optik biasanya paling relevan dengan ukuran, tekstur, bentuk, dll.

Analisis data dilakukan menggunakan skala likert 5 pilihan dengan rincian dibawah ini :

5 = Sangat setuju/sangat valid

4 = Setuju/Valid

3 = Cukup setuju

2 = Tidak setuju

1 = Sangat tidak setuju

Data kualitatif dalam penelitian ini diperoleh dari kritik dan saran yang diperoleh dari angket uji ahli materi, angket uji ahli media, dan angket uji coba pengguna. Data tersebut digunakan dalam proses perbaikan dan penyempurnaan media. Data kuantitatif diperoleh dari skor-skor yang diperoleh dalam kuesioner. Analisis data kuantitatif meliputi kelayakan media dari ahli materi, ahli media, dan tanggapan yang diberikan siswa sebagai objek uji. Data harus diubah ke dalam bentuk persentase. Menurut Akbar (2013), persamaan tersebut dapat ditunjukkan pada rumusan berikut.

$$V = \frac{\Sigma TSe}{\Sigma TSh} \times 10$$

$$Va = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

$$Vb = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

Deskripsi:

V = Rata-rata

Va = Validasi dari ahli materi/ahli media

Vb = Validasi siswa

Tse = Total skor maksimum yang diharapkan

TSh = Total skor dari hasil tes

Dari hasil skor yang dikonversikan ke dalam persentase, selanjutnya dilakukan penentuan hasil kelayakan atau validitas berdasarkan kriteria penilaian. Dari hasil skor yang dikonversikan ke dalam persentase, selanjutnya dilakukan penentuan hasil kelayakan atau validitas berdasarkan kriteria penilaian oleh Sa'dun Akbar 2013 sebagai berikut.

Tabel 2. Kriteria persentase kelayakan

Persentase (%)	Tingkat kelayakan	Keterangan
85,01% - 100,00%	Sangat layak	Baik dan tidak memerlukan revisi
70,01% - 85,00%	Layak	Cukup baik dan memerlukan revisi minor
50,01% - 70,00%	Tidak layak	Kurang baik dan memerlukan revisi
< 50,00%	Sangat tidak layak	Tidak baik memerlukan revisi total

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

a. Tahap analisis

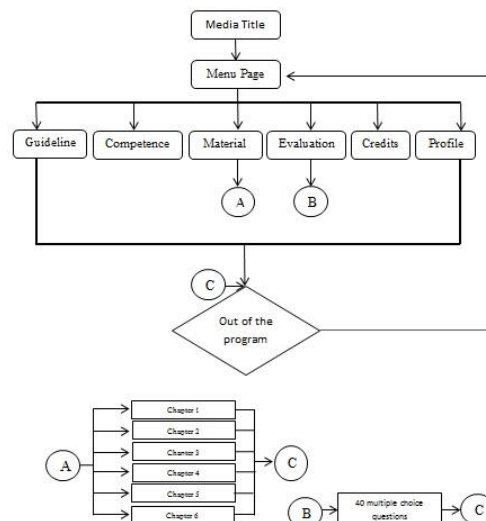
Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan pada bulan April 2022 dalam kegiatan pembelajaran bahasa Inggris. Data yang didapat adalah :

- Penyampaian materi masih menggunakan metode
- Media pembelajaran kurang bervariasi sehingga siswa mudah bosan.
- Belum adanya media pembelajaran interaktif dalam proses pembelajaran mata pelajaran bahasa Inggris di SMP PGRI 01 Gedangan.
- Siswa cenderung lebih suka belajar menggunakan smartphone.

Berdasarkan hasil observasi kegiatan, perlu dilakukan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis android sebagai perangkat pembelajaran untuk siswa Kelas VIII di SMP PGRI 01 Gedangan.

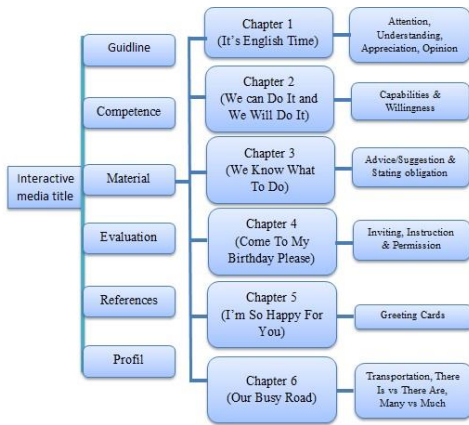
b. Tahap desain (perencanaan)

- Pembuatan *Flowchart* media interaktif

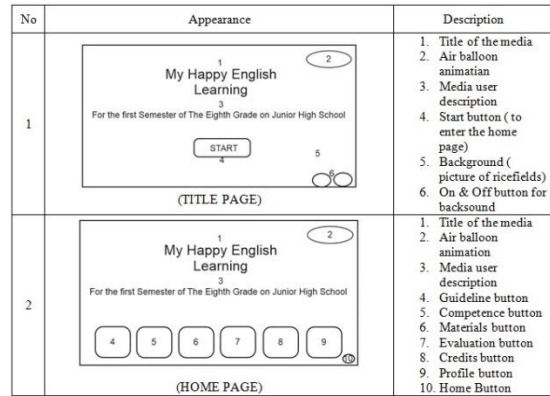


Gambar 2. Flowchart

- Pembuatan alur materi & storyboard



Gambar 3. Alur Materi



Gambar 4. Storyboard

- Pengumpulan bahan materi, foto, video, audio dan aplikasi yang digunakan dalam pembuatan media interaktif berbasis android

c. Tahap Pengembangan

Tahap pengembangan merupakan tahap pembuatan media interaktif menggunakan aplikasi *Microsoft Power Point*. Hasil pengumpulan dan pembuatan rancangan media interaktif kemudian disusun dan dibuat dalam aplikasi *Microsoft Power Point*. Menurut Munir (2015: 114), multimedia interaktif dibuat dengan tampilan yang dimaksudkan untuk memenuhi fungsi penyampaian informasi atau pesan dan memiliki interaktivitas bagi penggunanya. Hasil tampilan halaman media interaktif dapat dilihat pada gambar-gambar dibawah

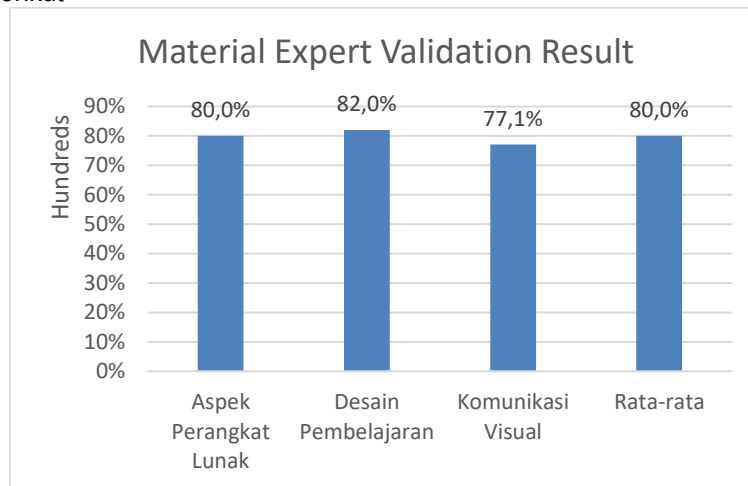


Gambar 5. Tampilan media interaktif

Materi dan tampilan yang telah disusun seperti gambar diatas pada aplikasi *Microsoft Power Point*, kemudian di *publish* menggunakan aplikasi WEBSITE 2 APK supaya hasil media menjadi suatu aplikasi yang dapat dipasang dan diakses pada *smartphone Android*. Setelah pembuatan produk selesai, dilakukan validasi kepada ahli materi dan ahli media untuk mengetahui tingkat kelayakan media interaktif berbasis android ini sebelum di uji coba ke siswa-siswi kelas VIII di SMP PGRI 01 Gedangan.

Berdasarkan proses validasi produk, diperoleh hasil sebagai berikut :

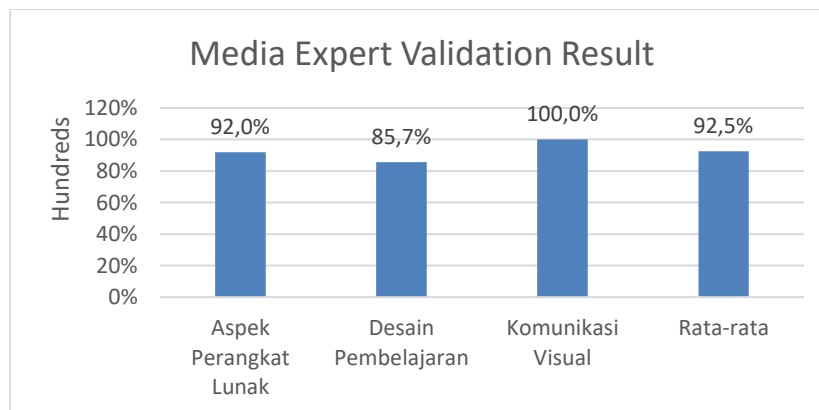
1. Uji validasi materi dilakukan oleh Endang Setyo Astuti S.Pd., M.Pd. selaku dosen program studi Pendidikan Bahasa Inggris di IKIP Budi Utomo Malang. Data hasil validasi ahli materi dapat dilihat pada diagram berikut



Gambar 6. Hasil validasi ahli materi

Dari hasil data diatas diketahui bahwa rata-rata nilai dari ke 3 aspek adalah 80,0% yang berarti produk layak digunakan. Adapun saran revisi berupa perbaikan tanda baca pada materi media.

2. Uji validasi media dilakukan oleh Ike Dian Puspita Sari, S.Pd., M.Pd. sebagai dosen program studi Bahasa Inggris di IKIP Budi Utomo. Data hasil validasi ahli media dapat dilihat pada diagram dibawah



Gambar 7. Hasil validasi ahli media

Berdasarkan data diatas diketahui bahwa tingkat kelayakan produk dari segi media adalah 92,5% yang berarti sangat layak digunakan.

Setelah dilakukan validasi dan revisi sesuai anjuran dari ahli materi dan ahli media, kemudian produk media interaktif siap untuk diuji coba ke lapangan pada tahap implementasi.

d. Tahap Implementasi

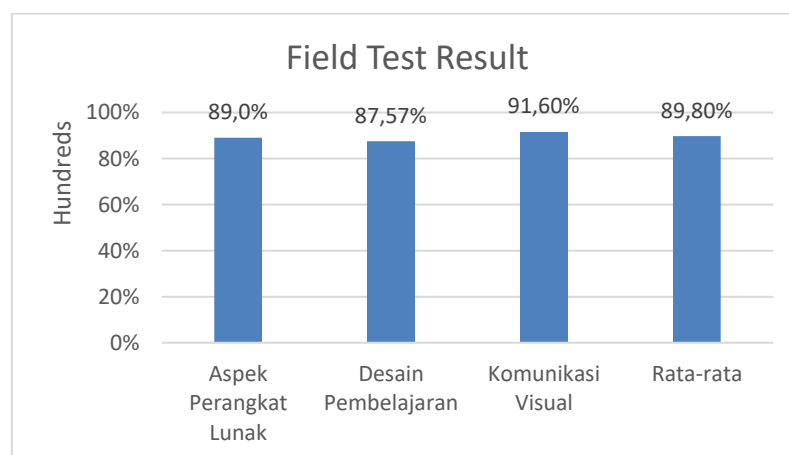
Pada tahap ini media pembelajaran interaktif yang telah selesai dikembangkan kemudian diimplementasikan untuk siswa kelas VIII di SMP PGRI 01 Gedangan pada tanggal 23 Juli 2022. Pelaksanaan uji coba media ini dilakukan di kelas VIII agar siswa dapat menjalankan media secara mandiri. Sebelum memulai pelaksanaan, terlebih dahulu dibagikan media interaktif ke *handphone* masing-masing siswa yang dibawa pada saat pengujian media. Peneliti mendemonstrasikan media pembelajaran di depan kelas sebelum siswa memasang media pembelajaran. Setelah itu siswa

dipersilahkan untuk memasang dan menggunakan media pembelajaran serta mencoba melakukan evaluasi yang terdapat pada media pembelajaran tersebut. Siswa kemudian diminta untuk mengisi angket responden yang berisi 20 pernyataan untuk memberikan tanggapan terhadap media pembelajaran interaktif.

Hasil perolehan validasi uji lapangan adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Skor uji lapangan

No	Name	Tse	Tsh	Persentase
1	Adib Khoirul Umam	92	100	92 %
2	Agus Fery Tri	92	100	92%
3	Ardi Ansah	89	100	89%
4	Aulia Puji Agustin	87	100	87%
5	Ayu Risma	90	100	90%
6	Candra Dinata	90	100	90%
7	Dwi Purna Wijaya	89	100	89%
8	Fransiska Fitri Amelia	88	100	88%
9	Himatul Ananda	92	100	92%
10	Ida Fitria Lutma	89	100	89%
11	Kristin Puji Indah	90	100	90%
12	Marcel Aditya Pratama	90	100	90%
13	Mirna	92	100	92%
14	Nur Azizah	89	100	89%
15	Nyoto Adi Sampurno	92	100	92%
16	Reni Silfia	86	100	86%
17	Revi mariska	90	100	90%
18	Triya Andayani	88	100	88%
19	Vina Rahmadani	91	100	91%
20	Yanti Herlina	90	100	90%
	Total Score	1796	2000	89,80%



Gambar 8. Hasil uji coba lapangan

e. Tahap Evaluasi

Pada tahap ini dilakukan pengkajian ulang hasil validasi ahli materi, hasil validasi ahli media dan hasil uji coba lapangan yang telah dilakukan pada tahap implementasi untuk mengetahui tingkat kelayakan produk akhir dari media interaktif berbasis android ini. Hasil evaluasi yang diperoleh adalah sebagai berikut :

Tabel 4. Hasil validasi produk

No	Validasi	Σ Tse	Σ Tsh	V (%)	Kriteria
1	Validasi ahli materi	80	100	80,00	Layak
2	Validasi ahli media	111	120	92,50	Sangat layak
3	Uji coba lapangan	1796	2000	89,80	Sangat layak

Berdasarkan analisis data diperoleh. hasil validasi ahli media sebesar 92,50%, hasil validasi ahli materi sebesar 80,00 uji coba lapangan 89,80%. Mengacu pada kriteria kualifikasi penilaian pada Tabel 3.6 (Akbar, 2013:157) dapat dinyatakan bahwa aplikasi media bahasa Inggris interaktif berbasis Android termasuk dalam kategori sangat layak sehingga aplikasi tersebut dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

KESIMPULAN

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan suatu produk berupa Media Pembelajaran Interaktif Bahasa Inggris Berbasis Android Untuk Kelas 8 SMP dengan judul “My Happy English Learning”. Produk ini dibuat untuk memunculkan media pembelajaran yang menarik untuk digunakan dalam pembelajaran bahasa Inggris di kelas VIII semester 1. Proses penelitian dan pengembangan ini menerapkan model pengembangan ADDIE yang memiliki 5 tahapan yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Produk aplikasi dibuat dengan menggunakan software Microsoft Power Point dibantu dengan WEBSITE 2 APK dan software iSpring.

Produk media interaktif ini telah melalui 3 tahap pengujian mulai dari uji coba oleh ahli materi, uji coba oleh ahli media dan setelah dilakukan revisi berdasarkan kritik dan saran dari ahli, media interaktif bahasa Inggris berbasis android kemudian diujicobakan pada 20 siswa di SMP PGRI 01 Gedangan. Berdasarkan validasi ahli dapat diketahui bahwa hasil validasi ahli materi sebesar 80% dengan kriteria “baik” dan hasil validasi ahli media sebesar 92,50% dengan kriteria “sangat baik”. hasil angket respon siswa sebesar 89,80% dan menunjukkan respon yang baik terhadap penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Bahasa Inggris Berbasis Android. Dari hasil penelitian dan pengembangan ini, diketahui bahwa media pembelajaran interaktif berbasis android ini layak dan mendapatkan respon positif dari para siswa serta dapat menjadi referensi media belajar yang praktis dan dapat digunakan dimanapun.

RUJUKAN

- Akbar, S. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Batubara, H. H. (2020). *Media Pembelajaran Efektif*. Semarang: Fatawa Publishing.
- Haryono. 2015. Pengembangan Multimedia Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Materi Koperasi Bagi Siswa Kelas V SD Negeri Tegal Panggung Yogyakarta. *Skripsi*. Yogyakarta : Universitas Negeri
- Maryani, L, Sopiandah, V, A. (2019) Minat Belajar Siswa dengan Variasi Penggunaan Media Pembelajaran (Survey pada Siswa Jurusan Akuntansi di SMK Negeri 3 Bandung). *Jurnal PETIK*, 5(1), 63-69.
- Munir. (2015). *Multimedia Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Rahmani. 2014. Pengembangan Media Interaktif Powerpoint Pembelajaran Wayang Untuk Siswa SMP Kelas VIII D.I Yogyakarta. *Skripsi*. Yogyakarta : Universitas Negeri
- Riana, E., & Gafur, A. (2015). Pengembangan multimedia interaktif pembelajaran bahasa Inggris materi teks deskriptif untuk siswa SMP/MTs. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 2(2), 212–224. <https://doi.org/10.21831/tp.v2i2.7611>
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : ALFABETA
- Supriyono. (2018). Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(1), 43-48.
- Surjono H. D. (2017). *Multimedia Pembelajaran Interaktif Konsep dan Pengembangan*. Yogyakarta: UNY Press.