

PENGEMBANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI MOBILE LEARNING PADA MATA PELAJARAN BAHASA INGGRIS SMA

Ganda Yoga Swara¹, Asriwan Guci²

¹Program Studi Teknik Informatika, Institut Teknologi Padang

²Program Studi Keperawatan, STIKES Mercubaktijaya

Jl. Gajah Mada, Nanggalo - Padang

gandayogaswara@gmail.com, asriwanguci@gmail.com

Abstract - English lessons are not optimal and seem abstract to students. To overcome this problem, an Android-based English learning media is needed. From the search results, all students already have smartphones, so smartphones can also be used for learning media. The purpose of this research is to produce mobile learning to improve students' abilities and understanding of English subjects. The research method used is the research and development method with the ADDIE model, namely a development model with five stages consisting of analysis, design, development, implementation and evaluation. The data collection instrument consisted of student questionnaire sheets, material expert validation and media expert validation sheets. The results of this study indicate a score of 83% from student questionnaires, 80.6% from material expert validators, and 72.6% from media validators. This means that with an average of 78.73% (good enough / quite valid), then this learning media application is feasible to use in learning English.

Keywords - Android, Media, Learning, Android, R&D, ADDIE

Abstrak - Pelajaran bahasa inggris tidak optimal dan terkesan abstrak bagi siswa. Untuk mengatasi masalah tersebut bagi siswa, diperlukan media pembelajaran bahasa inggris berbasis android. Dari hasil penelusuran semua siswa sudah memiliki smartphone, sehingga smartphone dapat juga digunakan untuk media pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan media pembelajaran mobile learning untuk meningkatkan kemampuan dan pemahaman siswa terhadap mata pelajaran bahasa inggris. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan (Research and Development) dengan model ADDIE yakni model pengembangan dengan lima tahapan yang terdiri dari analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Instrumen pengumpulan data terdiri dari lembar kuisioner siswa, validasi ahli materi dan lembar validasi ahli media. Hasil penelitian ini menunjukkan nilai sebesar 83% dari kuisioner siswa, 80.6% dari validator ahli materi, dan 72.6% dari validator media. Artinya dengan rata - rata 78.73% (cukup baik / cukup valid), maka aplikasi media pembelajaran ini sudah layak untuk digunakan dalam pembelajaran bahasa inggris.

Kata Kunci - Android, Media, Pembelajaran, Android, R&D, ADDIE

I. PENDAHULUAN

Perkembangan zaman serta kemajuan teknologi yang pesat menjadi faktor pendukung dalam upaya pembaharuan yang dapat memberi kemudahan dalam menyajikan informasi. Perkembangan ini juga telah merambah dunia pendidikan, salah satunya mendukung proses pembelajaran [1]. Salah satu yang sangat diminati adalah dengan adanya penggunaan multimedia interaktif sebagai sarana penyampaian materi pembelajaran yang dapat di sampaikan menggunakan mobile learning [2].

Untuk menyikapi kondisi tersebut, guru harus menguasai teknologi untuk membuat dan mengembangkan bahan ajar sebagai media pembelajaran yang interaktif [3]. Perkembangan teknologi telah mengubah pembelajaran masa lalu dengan cara konvensional menjadi pembelajaran yang interaktif, ini berarti pembelajaran saat ini harus menggunakan berbagai media dalam proses pembelajaran [4]. Dengan media pembelajaran dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih maksimal. Kegiatan pembelajaran yang bermanfaat adalah yang

menggunakan media pembelajaran, karena tanpa bantuan media pembelajaran, proses pembelajaran akan menjadi pasif dan membosankan [5]. Perkembangan teknologi belum termanfaatkan dengan optimal sebagai media pembelajaran, padahal media pembelajaran menjadi faktor penentu dalam mendukung keberhasilan proses pembelajaran [6]. Selain menjadikan proses pembelajaran menjadi lebih optimal, media pembelajaran juga bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada siswa agar dapat belajar secara mandiri [7].

Mata pelajaran Bahasa Inggris merupakan salah satu mata pelajaran penting [8]. Bahasa inggris merupakan bahasa internasional yang dominan dipakai dalam komunikasi, bisnis, dunia akademik, ilmu pengetahuan dan teknologi, penerbangan, hiburan, diplomasi, dan internet [9]. Pada Madrasah Aliyah Miftahul Ulum kabupaten Mukomuko provinsi Bengkulu pemanfaatan media pembelajaran belum diberikan secara optimal. Pada mata pelajaran Bahasa Inggris saat ini hanya menggunakan bahan ajar yang masih sebatas jobsheet yang dikembangkan oleh guru. Sedangkan pada

kurikulum 2013, guru dituntut untuk memanfaatkan teknologi dan menggunakannya berbagai media. Akan tetapi pada kenyataannya, guru belum mampu menggunakan berbagai media dalam proses pembelajaran. Data dari observasi dan wawancara menunjukkan bahwa sebagian besar siswa menyatakan bahwa bahasa Inggris adalah mata pelajaran yang kompleks untuk dipahami dan membutuhkan keseriusan serta terus menerus untuk dipraktikkan. Ini menandakan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa masih relatif rendah.

Selanjutnya, pada saat penelusuran awal menunjukkan bahwa semua mahasiswa memiliki smartphone. Selama proses pembelajaran, banyak siswa yang sibuk dengan smartphone mereka. Kondisi ini menandakan bahwa smartphone berpengaruh negatif terhadap siswa karena mereka lebih menikmati bermain dengan gadgetnya dari pada membaca buku [10]. Sedangkan pada kenyataannya pembelajar remaja akhir-akhir ini cenderung lebih banyak menggunakan media elektronik dari pada media cetak atau buku [11]. Melihat kenyataan yang bertolak belakang tersebut, peneliti sangat ingin memaksimalkan penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan serta karakteristik siswa yaitu dengan memanfaatkan teknologi mobile dan mengembangkannya menjadi media pembelajaran yang interaktif atau yang dikenal dengan istilah mobile learning, sehingga siswa dapat merasakan dampak positif dari penggunaan smartphone. Mobile learning dapat membuat siswa betah dan nyaman mempelajari materi yang rumit sekalipun [12]. Penggunaan mobile learning dapat dijadikan sebagai alternatif dalam memecahkan permasalahan pada bidang pendidikan, terutama masalah pada pemerataan akses informasi Pendidikan dan kualitas konten pembelajaran [13]. Mobile learning dapat meningkatkan pemecahan masalah siswa [14].

Berdasarkan uraian di atas, secara umum tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan media pembelajaran mobile learning untuk meningkatkan kemampuan dan pemahaman siswa terhadap mata pelajaran bahasa Inggris. Selain itu penelitian ini juga bertujuan untuk melihat sejauh mana kelayakan dan efektivitas pembelajaran dengan media mobile learning untuk meningkatkan kemampuan siswa.

II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian pada penelitian ini yaitu jenis penelitian dan pengembangan (Research and Development) atau disingkat R&D, yaitu suatu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut [15]. Tahapan penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE, yakni model pengembangan dengan lima tahapan yang terdiri dari analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi.

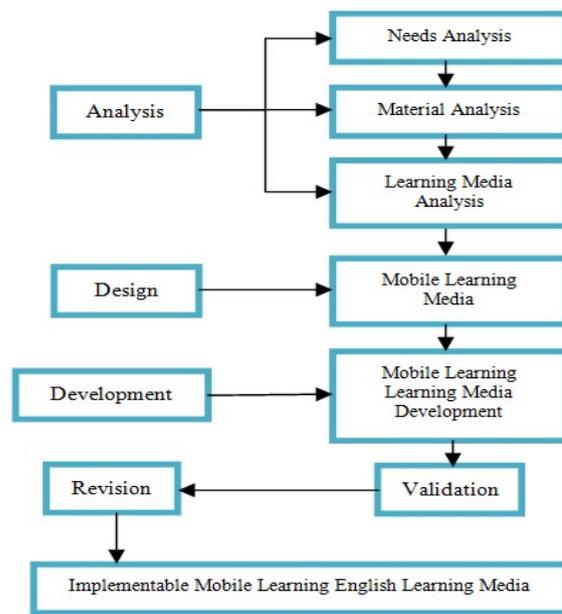
Uji validitas pada media pembelajaran mobile learning berbasis android dilakukan oleh Guru (sebagai

validator ahli materi), validator ahli media, dan siswa. Berikutnya, para validator diminta untuk memberi penilaian untuk media pembelajaran mobile learning berbasis android yang dikembangkan. Penilaian dari validator tadi untuk melihat apakah media pembelajaran mobile learning berbasis android ini baik (valid) atau tidak baik (tidak valid).

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu analisis deskriptif, adalah dengan cara menghitung persentase nilai hasil validasi.

$$persentase\ kelayakan = \frac{skor\ obserasi}{skor\ maksimal} \times 100\%$$

(1)



Gambar 1. Tahap Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning Menggunakan Model ADDIE

Tingkat kelayakan produk hasil penelitian dan pengembangan identik dengan skor penilaian. Semakin besar skor penilaian maka semakin baik tingkat kelayakan produk hasil penelitian dan pengembangan [16]. Kriteria kelayakan hasil validasi media pembelajaran mobile learning dapat dilihat pada TABEL 1 dibawah ini.

TABEL I
KRITERIA KELAYAKAN HASIL VALIDASI

No	Persentase	Keterangan
1	80 % - 100 %	Baik (Valid)
2	60 % - 79,99 %	Cukup Baik (Cukup Valid)
3	50 % - 59,99 %	Kurang Baik (Kurang Valid)
4	0 - 49,99 %	Tidak Baik (Tidak Valid)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk yang dihasilkan dari penelitian dan pengembangan ini merupakan perangkat lunak atau aplikasi media pembelajaran berbasis android. Media pembelajaran ini dirancang dan dibuat oleh peneliti yang bertujuan agar dapat digunakan sebagai alat bantu bagi guru dalam menyampaikan materi. Selain itu bagi siswa juga dapat digunakan sebagai media pembelajaran mandiri sewaktu berada di luar sekolah. Sebelum diimplementasikan media pembelajaran yang dihasilkan ini terlebih dahulu dilakukan uji kelayakan untuk melihat kecocokan materi / bahan ajar dan kelayakan dari sisi aplikasi.

Penelitian R&D pada media pembelajaran berbasis android ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Seperti yang dijelaskan diatas, model pengembangan ADDIE memiliki 5 tahapan seperti tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi serta evaluasi. Dalam artikel ini, Penelitian dan pengembangan model ADDIE yang dilakukan hanya sampai tahap pengembangan. Sesuai dengan tujuan penelitian ini untuk menganalisis, mendesain, dan mengembangkan media pembelajaran yang baik atau valid untuk diimplementasikan berdasarkan proses penilaian yang dilakukan oleh validator. Tahapannya dapat dijelaskan seperti dibawah ini:

1. Analisis, tahap analisis pada media pembelajaran ini dilakukan untuk menganalisis kebutuhan seperti analisis materi dan analisis media pembelajaran. Saat melakukan proses analisis diketahui bahwa sekolah membutuhkan bantuan media pembelajaran sebagai alat bantu guru dalam penyampaian materi ajar dan siswa untuk belajar mandiri. Proses pembelajaran dengan bantuan media pembelajaran, guru dapat memberikan materi ajar dengan lebih baik.
2. Desain, tahapan ini dilakukan seperti : 1) merancang media pembelajaran berbasis android, 2) Mendiskusikan materi, gambar dan video sesuai kebutuhan guru dan siswa, 3) Lembar validasi ahli, baik guru (untuk materi), ahli media (pakar aplikasi), dan siswa.
3. Pengembangan, pada tahapan pengembangan dilakukan seperti: 1) Aplikasi media pembelajaran berbasis android, yang terdiri dari, materi ajar, gambar, video, contoh soal, dan evaluasi, 2) Skor validitas media.

TABEL 2
KUISIONER SISWA

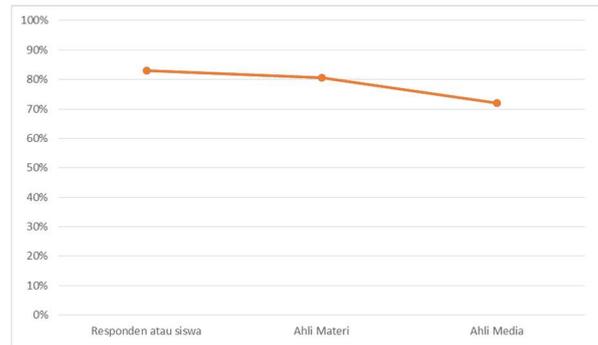
No	Pertanyaan	Penilaian				
		Sk	K	C	B	Sb
1	Tombol yang disediakan memudahkan penggunaan			2	7	11
2	Desain aplikasi			2	13	5
3	Kejelasan menu dalam aplikasi			6	13	1
4	Penggunaan teks dan jenis huruf			5	5	10
5	Kemudahan penggunaan aplikasi			3	11	6
6	Kejelasan materi dalam aplikasi			2	9	9
7	Pemahaman pembelajaran			4	13	3
8	Kemudahan dalam pencarian materi				10	10
9	Kejelasan materi dalam aplikasi		1	7	12	
10	Aplikasi dapat dijalankan pada semua android			2	8	10
Jumlah			1	33	101	65
Jumlah Skor			2	99	404	
Skor Observasi		830				
Persentase		83%				

Melihat hasil kuisisioner dari siswa media pembelajaran mobile learning ini mendapatkan skor 83%. Berarti media pembelajaran ini termasuk baik (valid).

TABEL 3
VALIDATOR AHLI MATERI

No	Pertanyaan	Penilaian				
		Sk	K	C	B	Sb
1	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar				2	1
2	Aplikasi memudahkan siswa dalam memahami materi			1	2	
3	Materi terorganisasi dengan baik				2	1
4	Kesesuaian evaluasi dengan tujuan pembelajaran			1	1	1
5	Penggunaan bahasa yang komunikatif				2	1
6	kesesuaian penggunaan bahasa dengan tingkat perkembangan siswa			1	2	
7	Kalimat mudah dipahami				3	
8	kesesuaian materi pembelajaran dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar			2	1	

No	Pertanyaan	Penilaian				
		Sk	K	C	B	Sb
9	kesesuaian penggunaan bahasa dengan tingkat pemahaman siswa			1	1	1
10	aplikasi bisa digunakan kapan saja dan dimana saja oleh siswa				1	2
Jumlah				6	17	7
Jumlah Skor				18	68	35
Skor Observasi		121				
Persentase		80,6%				



Gambar 2. Grafik akhir hasil validasi validator.

Melihat hasil kuisisioner dari validator ahli materi diatas media pembelajaran mobile learning ini mendapatkan skor 80.6%. Berarti media pembelajaran ini termasuk baik (valid).

TABEL 4
VALIDATOR AHLI MEDIA

No	Pertanyaan	Penilaian				
		Sk	K	C	B	Sb
1	Button atau tombol yang memudahkan pengguna dalam menggunakan aplikasi		1		1	1
2	Penyajian tampilan yang memudahkan penggunaan	1			1	1
3	Kejelasan menu dan materi dalam aplikasi			1	1	1
4	Kesesuaian penggunaan warna teks dan jenis huruf pada aplikasi			1	1	1
5	Kesesuaian proporsi gambar yang disajikan dengan tampilan media			2	1	
6	Kemudahan dan kesederhanaan dalam penggunaan aplikasi	1		1	1	
7	Kemudahan dalam pencarian konten (materi)			1	2	
8	Aplikasi bisa digunakan kapan saja dan dimana saja				3	
9	Penyajian materi memungkinkan siswa untuk belajar mandiri			1	2	
10	Aplikasi dapat dijalankan di semua versi android				3	
Jumlah		2	1	7	16	4
Jumlah Skor		2	2	21	64	20
Skor Observasi		109				
Persentase		72,6%				

Melihat hasil kuisisioner dari validator ahli media diatas media pembelajaran mobile learning ini mendapatkan skor 72.6%. Berarti media pembelajaran ini termasuk cukup baik (cukup valid).



Gambar 3. Tampilan produk media pembelajaran mobile learning

Gambar 3 adalah produk media pembelajaran yang dibuat dengan model APPEL. Pada media tersebut berfungsi sebagai sarana dalam pelaksanaan pembelajaran bahasa Inggris pada Madrasah Aliyah Miftahul Ulum kabupaten Mukomuko, Provinsi Bengkulu. Sebelum menggunakan media pembelajaran ini, baik guru maupun siswa diminta untuk melakukan login sesuai dengan username dan password masing-masing. Pada materi pembelajaran *passive voice* dan *narrative text*. Pada aplikasi mobile learning yang

dibuat terdapat 5 menu utama yakni materi 1 (*passive voice*), materi 2 (*Narrative text*), kuis objektif, kuis esai dan terjemahan. Setelah produk dinyatakan layak berdasarkan penilaian ahli materi dan media, maka diharapkan dapat dilakukan uji coba lapangan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran multimedia interaktif berbasis mobile untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dari analisis data validator dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran mobile learning yang dikembangkan sudah memenuhi kriteria baik dan cukup baik. Dari hasil kuisioner siswa sebagai salah satu pengguna media pembelajaran ini, didapat persentase 83% (baik/valid). Dari validator ahli materi, didapat persentase 80.6% (baik/valid). Dari validator ahli media, didapat persentase 72.6% (cukup baik/cukup valid). Dengan rata-rata persentase 78.73% (cukup baik / cukup valid). Maka aplikasi media pembelajaran ini sudah valid dan layak digunakan dalam pembelajaran bahasa Inggris.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Saputra, R., Thalia, S., & Gustiningsi, T. (2020). Pengembangan media pembelajaran berbasis komputer dengan adobe flash pro cs6 pada materi luas bangun datar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(1), 67-80.
- [2] Swara, G. Y., Ambiyar, A., Fadhilah, F., & Syahril, S. (2020). Pengembangan multimedia pembelajaran matematika sebagai upaya mendukung proses pembelajaran blended learning. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 7(2), 105-117.
- [3] Arfinanti, N. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Matakuliah Metode Numerik dengan Implementasi Scilab Berbantuan Software Latex. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 6(2), 121-138.
- [4] Masniladevi, M. (2017). KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS MENGGUNAKAN MODEL CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING DI SEKOLAH DASAR. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(2).
- [5] Anggraini, M. S. A., Sartono, E., & Kus, E. (2019). Kelayakan pengembangan multimedia interaktif ramah anak untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan karakter cinta tanah air siswa kelas iv sd. *Kwangsan*, 7(1), 286897.

- [6] Argarini, D. F., & Sulistyorini, Y. (2018). Pengembangan media pembelajaran berbasis prezi pada matakuliah analisis vektor. *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 209-222.
- [7] Owon, R. A. S. (2019). Penggunaan Media Plano Kalender Bekas untuk Meningkatkan Prestasi Peserta Didik pada Materi Pidato Persuasif di Kelas IX SMP. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 5(2), 198-213.
- [8] Pentury, H. J. (2017). Pengembangan kreativitas guru dalam pembelajaran kreatif pelajaran Bahasa Inggris. *Faktor: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 4(3), 265-272.
- [9] Mudofir, I. (2016). Pentingnya Pengembangan Bahan Ajar Bahasa Inggris Berbasis Multimedia. *Jurnal Linguistik Terapan*, 6(1), 62-74.
- [10] Widjayanti, W. R., Masfingatin, T., & Setyansah, R. K. (2018). Media pembelajaran interaktif berbasis animasi pada materi statistika untuk siswa kelas 7 SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1), 101-112.
- [11] Aeni, W. A., & Yusupa, A. (2018). Model Media Pembelajaran E-Komik untuk SMA. *Kwangsan*, 6(1), 286926.
- [12] Swara, G. Y., Giatman, M., Ambiyar, A., Simatupang, W., Jalinus, N., & Abdullah, R. (2021). Development and Feasibility Test on Android-Based Interactive Multimedia Applications for Mathematics Learning. *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan*, 14(2), 106-111.
- [13] Muyaroah, S. (2017). Efektifitas Mobile learning sebagai alternatif model pembelajaran. *Lembaran Ilmu Kependidikan*, 46(1), 23-27.
- [14] Wigati, S. (2019). Penggunaan Media Game Kahoot untuk meningkatkan hasil dan minat belajar matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(3), 457-464.
- [15] Sugiyono, D. (2010). Memahami penelitian kualitatif.
- [16] Riduwan, M. B. A. (2007). Skala pengukuran variabel-variabel penelitian. Alf. Bandung.
- [17] Mewengkang, A., Palilingan, V. R., & Tetiwar, G. M. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran IPS Di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Rekayasa Teknologi Informasi (JURTI)*, 6(1), 46-55.