



## **Praktikalitas Aplikasi Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality* pada Mata Pelajaran Perawatan Wajah, Badan (*Body Massage*) dan *Waxing* (Studi Kasus Kelas XI Kecantikan SMKN 7 Padang)**

Sobaria<sup>1</sup>, Yuliawati Yunus<sup>2\*</sup>, Rahmatul Husna Arsyah<sup>3</sup>

<sup>1,2\*,3</sup>Program Studi Pendidikan Teknik Informatika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang, Padang, Indonesia

Email: <sup>1</sup>sobaria0119@gmail.com, <sup>2\*</sup>yuliawatiyunus@gmail.com, <sup>3</sup>rahmatulhusna.arsyah@gmail.com

### **Informasi Artikel**

Submitted: 20-07-2023

Accepted: 11-08-2023

Published: 28-10-2023

### **Keywords:**

*Android-Based Learning Media*

*Augmented Reality*

*Body (Body Massage) And*

*Waxing*

*Facial Care*

### **Abstract**

*This study aims to determine the practicality of designing and developing Android-based learning media applications for facial, body massage and waxing subjects at SMK N 7 Padang in the 2022/2023 school year. This research uses research and development methods (Research & Development). The research subjects were 78 students of SMK Negeri 7 Padang. This research method uses analysis (ADDIE), with the design and development steps as follows. (1) Analyze, (2) Design, (3) Development, (4) Implementation, and (5) Evaluate. The results of the practicality test assessment as a whole the practicality assessment of the Android-Based Learning Media Application in the subject of Facial, Body Massage and Waxing Class XI Beauty Department at SMK Negeri 7 Padang is 94.44%, so that the level of practicality can be interpreted as very practical to use. In conclusion, based on assessments along with expert input as well as from the results of field trials of the Android-Based Learning Media Application as a learning medium, it has been tested for feasibility, superiority, and used in the learning process in the subject of Face Care, Body (Body Massage) and Waxing for Class XI Beauty Department at SMK Negeri 7 Padang.*

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Praktikalitas Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Perawatan Wajah, Badan (*Body Massage*) dan *Waxing* di SMK N 7 Padang tahun ajaran 2022/2023. Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan (*Research & Development*). Subjek penelitian berjumlah 78 orang siswa SMK Negeri 7 Padang. Metode penelitian ini menggunakan analisis (ADDIE), dengan desain dan langkah – langkah pengembangannya adalah sebagai berikut. (1) *Analyze*, (2) *Design*, (3) *Development*, (4) *Implementasi*, dan (5) *Evaluate*. Hasil penilaian uji praktikalitas secara keseluruhan penilaian praktikalitas terhadap Aplikasi Media Pembelajaran Berbasis Android pada mata pelajaran Perawatan Wajah, Badan (*Body Massage*) dan *Waxing* Kelas XI Jurusan Kecantikan di SMK Negeri 7 Padang sebesar 94,44%, sehingga tingkat praktikalitasnya dapat diinterpretasikan Sangat Praktis digunakan. Kesimpulan, berdasarkan penilaian beserta masukan ahli serta dari hasil uji coba lapangan Aplikasi Media Pembelajaran Berbasis Android sebagai media pembelajaran sudah teruji kelayakan, keunggulan, dan digunakan pada proses pembelajaran pada mata pelajaran Perawatan Wajah, Badan (*Body Massage*) dan *Waxing* Kelas XI Jurusan Kecantikan di SMK Negeri 7 Padang.

**Kata Kunci:** *Augmented Reality*, Badan (*Body Massage*) dan *Waxing*, Media Pembelajaran Berbasis *Android*, Perawatan Wajah.

## 1. PENDAHULUAN

Jika dikaji lebih dalam lagi, kualitas pendidikan dapat menentukan kualitas suatu bangsa. artinya, baiknya kualitas pendidikan yang didapatkan mampu menghasilkan manusia yang bermanfaat bagi seluruh alam dan kehidupan. Oleh sebab itu, setiap negara wajib memperhatikan kualitas pendidikannya dalam berbagai aspek seperti kelayakan sekolah, kesejahteraan guru, dan fasilitas pendidikan. Salah satu fasilitas pendidikan yang wajib diperhatikan pada era Industri 4.0 ini adalah fasilitas teknologi sebagai sarana pendidikan [1]. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Pasal 1 pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan bernegara [2].

Dengan kemudahan teknologi yang diterapkan dalam bidang pendidikan, proses belajar-mengajar dapat dicapai dengan cepat, karena lancarnya informasi yang diterima oleh peserta didik. Untuk mencapai tujuan tersebut, para penyelenggara pendidikan dapat memanfaatkan jenis teknologi seperti e-learning, web-learning, Video learning, dan Media Pembelajaran digital [3]. Oleh karena itu media pembelajaran digital adalah sebuah alat digital yang dapat diakses menggunakan gawai seperti komputer, *handphone* pintar dan lain sebagainya. Alat ini dapat mempermudah peserta didik untuk belajar dimanapun dan kapanpun. Salah satu teknologi media pembelajaran digital yang saat ini sedang berkembang dan banyak diminati adalah teknologi *Augmented Reality* (AR) [4].

Saat ini, Belum adanya media pembelajaran *android* berbasis *Augmented reality* (AR) pada mata pelajaran Perawatan Wajah, Badan (*Body Massage*) dan *Waxing* di SMK N 7 Padang. Seharusnya, sekolah vokasional sebaiknya memanfaatkan teknologi media pembelajaran karena 70% kurikulumnya adalah mata pelajaran terapan. Jurusan kecantikan mewajibkan siswa mempelajari pelajaran praktikum perawatan wajah, badan (*body massage*) dan *waxing*, tentunya siswa sekolah vokasional lebih membutuhkan media pembelajaran sebagai alat bantu praktikum [5]. Berdasarkan Survei *Google Form* yang ditanggapi oleh 49 siswa-siswi jurusan kecantikan SMK N 7 Padang membuktikan bahwa mereka membutuhkan media pembelajaran sebagai alat bantu belajar praktikum di sekolah maupun di rumah [6].

Teknologi *Augmented Reality* merupakan sebuah teknik yang dapat meningkatkan grafisasi komputer berupa video dan gambar menjadi lebih nyata [7]. *Augmented reality* (AR) adalah teknologi yang bertujuan untuk menggabungkan elemen grafis kedalam dunia nyata melalui kamera *smartphone* [8]. *Augmented Reality* dapat memproyeksikan objek digital 3 dimensi dan 2 dimensi kedalam waktu nyata atau *real time* [9]. Kesimpulannya, *augmented reality* adalah teknologi yang dapat menggabungkan objek virtual dan dunia nyata melalui kamera *smartphone* secara *real time* seolah-olah objek virtual tersebut tampak nyata. Artinya benda yang ada di dunia nyata dapat diproyeksikan dalam bentuk objek 3 Dimensi (3D) yang ada pada dunia maya melalui sebuah aplikasi. Dengan bantuan aplikasi AR pada *smartphone*, sebuah marker pendukung jalannya aplikasi AR dapat di-scan dan menampilkan objek 3D yang dapat dipindah dan digerakkan pada layar *smartphone* [10].

Objek 3D dalam *Augmented Reality* ini dapat dimanfaatkan untuk pendukung mata pelajaran Perawatan Wajah, Badan (*Body Massage*) dan *Waxing* bagi siswa pelajaran Perawatan Wajah, Badan (*Body Massage*) dan *Waxing* -siswi Kelas XI di SMK Negeri 7 [11]. Mata pelajaran ini, AR dapat mensimulasikan proses perawatan wajah dan badan sehingga mempermudah proses pemahaman peserta didik sebelum melakukan praktikum pada manusia. Disamping itu, peserta didik dapat menggunakan AR sebagai alat bantu belajar di rumah [12].

## 2. METODE PENELITIAN

### A. Jenis Penelitian

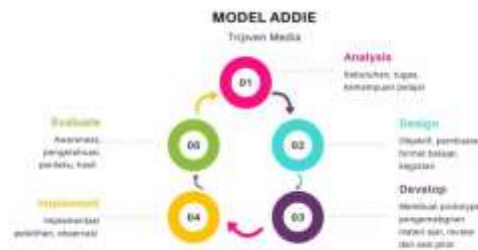
Penelitian ini termasuk dalam R&D, *Reaserch and Development*, yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan ditujukan untuk menguji efektif atau tidaknya produk tersebut (Sugiyono 2019: 297).

### B. Model Pengembangan

Model *Analysis Design Development Implementation Evaluation* (ADDIE) akan digunakan dalam penelitian ini. Menurut Fauzi (2014:367) Model pembelajaran ADDIE adalah salah satu desain pembelajaran yang bersifat generik. ADDIE muncul pada tahun 1990-an yang dikembangkan oleh *Raiser*

dan *Mollenda*. Salah satu fungsinya yaitu menjadi pedoman dalam membangun perangkat dan infrastruktur program pelatihan yang efektif, dinamis dan mendukung kinerja pelatihan itu sendiri.

Menurut pribadi dalam Dwipayanti (2013) penerapan model pembelajaran inovatif yang sesuai dengan karakteristik materi dan siswa diduga dapat membantu siswa dalam pencapaian hasil belajar. Perlu diterapkan suatu perspektif model pembelajaran yang inovatif, salah satunya adalah model pembelajaran ADDIE (*Analysis Design Development Implementation Evaluation*). Model ADDIE dikembangkan sebagai model pembelajaran yang inovatif karena memberikan proses belajar yang sistematis, efektif, dan efisien yang dikemas dalam langkah-langkah pembelajaran. Berikut merupakan lima tahapan kerangka kerja pada model pembelajaran ADDIE:



Gambar 1. Model ADDIE  
Sumber: Indriyani Ida S (2021)

### C. Prosedur Pengembangan

Skema desain pengembangan model *ADDIE* membentuk siklus yang terdiri dari lima tahapan yaitu:

#### 1. Analisis (*analysis*)

Tabel 1. Kisi-Kisi Angket Praktikalitas

No	Indikator	Item	Jumlah
1	Kemudahan Pengguna	1,2,3,4,5,6,7,8	8
2	Efektivitas Waktu Pembelajaran	9,10,11,12,13,14	6
3	Daya Tarik	15,16,17,18,19	5
4	Manfaat	20,21,22,23,24,25	6
Total Item			25

Sumber: Rahmi, dkk(2018)

Berdasarkan data pada tabel diatas dapat diketahui terdapat 3 indikator kisi – kisi angket kepraktisan yaitu Kemudahan Pengguna terdapat 8 item yaitu 1,2,3,4,5,6,7,8 efektivitas waktu pembelajaran terdapat 6 item yaitu 9,10,11,12,13,14 Daya Tarik 5 item yaitu 15,16,17,18,19 dan Manfaat terdapat 6 item yaitu 20,21,22,23,24,25. Masing – Masing jawaban mempunyai bobot dan skor dari setiap jawaban dari pertanyaan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Penelitian Jawaban

Pilihan	Keterangan	Bobot
Sangat Setuju	SS	5
Setuju	S	4
Kurang Setuju	KS	3
Tidak Setuju	TS	2
Sangat Tidak Setuju	STS	1

Sumber: Sugiyono (2019)

Berdasarkan data pada tabel diatas dapat diketahui jika terdapat empat penilaian penelitian jawaban yaitu, sangat setuju dengan bobot nilai 5, setuju dengan bobot nilai 4, kurang setuju dengan bobot nilai 3, tidak setuju dengan bobot 2 dan sangat tidak setuju dengan bobot nilai 1.

### H. Teknik Analisis Data

Data uji praktikalitas penggunaan media pembelajaran berbasis *android* dianalisis dengan menggunakan rumus yang dimodifikasi dari Purwanto (2010) berikut ini :

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100 \dots\dots\dots(5)$$

Keterangan :

NP = Nilai persen yang dicari atau yang diharapkan  
 R = Skor mentah yang diperoleh siswa  
 SM = Skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan  
 100 = Konstanta bilangan tetap

Setelah persentase diperoleh, dilakukan pengelompokan sesuai kriteria yang dimodifikasi dari Purwanto (2010) berikut ini:

Tabel 3. Penilaian Praktikalitas

Pilihan	Keterangan	Bobot
Sangat Setuju	SS	5
Setuju	S	4
Kurang Setuju	KS	3
Tidak Setuju	TS	2
Sangat Tidak Setuju	STS	1

Sumber : Purwanto (2020)

Berdasarkan table 3 di atas dapat dijelaskan bahwa jika nilai rata-rata praktikalitas 86%-100% maka sangat praktis jika nilai rata-rata 76%-85% maka praktis, jika nilai rata-rata 60%-75% maka cukup praktis, jika nilai rata-rata 55%-59 % maka kurang praktis, dan jika nilai rata-rata  $\leq 54\%$  maka tidak praktis. Kemudian menentukan nilai distribusi frekuensi praktikalitas yang dimodifikasi dari Prof. Dr. H. Agus I. Irianto berikut ini:

$$R = \text{data tertinggi} - \text{data terendah} \dots\dots\dots(6)$$

$$K = 1 + 3.3 \log n \dots\dots\dots(7)$$

$$P = \frac{R}{K} \dots\dots\dots(8)$$

Keterangan :

P = Panjang kelas interval  
 R = Hitung jarak atau rentangan  
 K = Jumlah kelas

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Perancangan

##### 1. Model Rancangan Media Pembelajaran Berbasis *Android*

Media pembelajaran berbasis *Android* menggunakan *Augmented Reality* dirancang untuk memudahkan guru dalam proses belajar mengajar dan memudahkan siswa dalam memahami materi Perawatan wajah. Adapun komponen-komponen dalam media pembelajaran adalah sebagai berikut:

##### a. Halaman Awal

Halaman awal merupakan halaman pertama dalam membuka aplikasi media pembelajaran berbasis *Android*. Pada halaman ini dilengkapi dengan tombol klik untuk masuk, untuk langsung ke menu utama. Gambar halaman awal adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Tampilan Halaman Awal

b. Halaman Menu Utama

Halaman menu utama yang memperlihatkan pilihan menu-menu yang ada di media pembelajaran berbasis *Android*. Pada menu utama ini dilengkapi dengan *background* dan tombol yang digunakan untuk memilih ke halaman yang ingin di tuju, berikut gambar dari halaman menu utama.



Gambar 3. Tampilan Menu Utama

c. Halaman menu materi

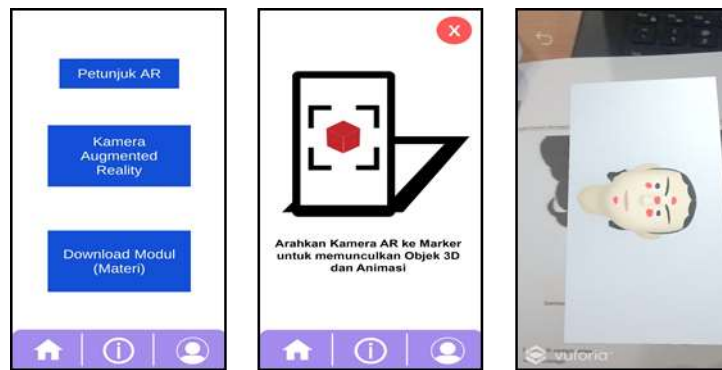
Dalam menu materi ini terdapat beberapa tombol sub menu materi yang berfungsi untuk mengarahkan kehalaman materi yang akan dipilih, selain itu juga terdapat beberapa tombol navigasi yaitu back yang berfungsi untuk kembali dan home berfungsi untuk kembali kehalaman utama.



Gambar 4. Tampilan Menu Materi

d. Halaman menu *Augmented Reality*

Menu AR Kamera merupakan inti dari aplikasi media pembelajaran berbasis *Android* ini, didalam menu AR ini terdapat tombol petunjuk cara penggunaan kamera AR dan tombol download modul materi, dimana kita dapat men-scan Objek 3D menggunakan marker yang telah diunduh dan dicetak melalui tombol download modul materi. Tampilan contoh dari AR Kamera perawatan wajah dapat dilihat pada gambar dibawah ini



Gambar 5. Tampilan Kamera AR

e. Halaman Menu Video

Dalam menu video ini terdapat beberapa tombol sub menu materi yang berfungsi untuk mengarahkan kehalaman video yang akan dipilih.



Gambar 6. Tampilan Menu Video

f. Halaman Menu Quis/Evaluasi

Tampilan halaman menu evaluasi berisi 25 soal pilihan ganda yang bisa dijawab oleh siswa tentang materi perawatan wajah , siswa bisa menjawab langsung soal dan langsung mengetahui apakah jawabannya benar atau salah, gambar dibawah ini adalah tampilan awal pada menu evaluasi, serta skor dan nilai dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 7. Tampilan Menu Quis/Evaluasi

g. Halaman Tentang

Tampilan pada menu tentang akan memberikan info terkait perancang model pembelajaran dan pembimbing.



Gambar 8. Tampilan Menu Tentang

h. Halaman menu petunjuk

Tampilan menu petunjuk berisikan penjelasan tentang cara penggunaan media pembelajaran bagi user. Tampilan halaman menu petunjuk dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 9. Tampilan Menu Petunjuk

B. Analisis Data

Data Praktisan aplikasi media pembelajaran berbasis android melalui uji coba praktikalitas 78 orang siswa dengan jumlah 25 butir pernyataan dilihat nilai rata – rata 94,39% dapat dikatakan tingkat kepraktisan

aplikasi media pembelajaran berbasis android ini Sangat Praktis digunakan untuk Kelas XI di SMK Negeri 7 Padang Tahun Ajaran 2022/2023.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Skor Angket Praktikalitas

No	Kelas Interval	$f_o$	$\%f_o$
1	100-103	2	2,56
2	104-107	1	1,28
3	108-111	6	7,69
4	112-115	17	21,79
5	116-119	16	20,51
6	120-123	18	23,08
7	124-125	18	23,08
8	100-103	78	100
Jumlah		78	100

Sumber : Pengolahan Data Mandiri, 2023

Berdasarkan pada tabel 4 dapat dijelaskan distribusi frekuensi dan tingkat pencapaian praktikalitas pada perhitungan jarak atau rentang (R) yaitu berjarak 25 range, jumlah kelas (K) yaitu 7 dan panjang kelas interval yaitu 4, pada range 100 – 103 terdapat 2 orang siswa dengan persentase 2,56%, pada range 104 – 107 terdapat 1 orang siswa dengan persentase 1,28%, pada 108 – 111 terdapat 6 orang siswa dengan persentase 7,69%, pada range 112 – 115 terdapat 17 orang siswa dengan persentase 21,79%, pada range 116 – 119 terdapat 16 orang siswa dengan persentase 20,51%, pada range 120 – 123 terdapat 18 orang siswa dengan persentase 23,08%, pada range 124 – 125 terdapat 18 orang siswa dengan persentase 23,08%.

#### C. Pembahasan

Hasil penelitian secara keseluruhan penilaian uji kepraktisan terhadap media pembelajaran Android berbasis Augmented Reality pada mata pelajaran Perawatan wajah badan (*Body Massage*) dan *Waxing* sebesar 94,44% sehingga tingkat kepraktisan dapat diinterpretasikan sangat praktis digunakan.

#### 4. KESIMPULAN

Perancangan dan pembuatan media pembelajaran Augmented Reality berbasis Android mengikuti prosedur dan pengembangan (Research and Development) Sugiyono (2019: 297). Berdasarkan diskripsi, analisis data, dan pengembangan Media pembelajaran berbasis Android dapat disimpulkan. Praktikalitas aplikasi media pembelajaran berbasis android ini sebesar 94,44%, sehingga tingkat praktikalitasnya dapat diinterpretasikan Sangat Praktis digunakan.

#### REFERENCES

- [1] Alifah, R., Megawaty, D. A., & Satria, M. N. D. (2021). Pemanfaatan Augmented Reality Untuk Koleksi Kain Tapis (Study Kasus: Uptd Museum Negeri Provinsi Lampung). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 2(2), 1-7.
- [2] Indriyani Ida S (Januari 5, 2021). Model Addie. Retrieved from, <https://www.tripven.com/model-addie/>.
- [3] Pochtoviuk, S., Vakaliuk, T., & Pikilnyak, A. (2020). Possibilities of application of augmented reality in different branches of education. Available at SSRN 3719845.
- [4] Purwanto Ngalim. 2010. Evaluasi Hasil belajar. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [5] Scaravetti, D., & Doroszewski, D. (2019). "Augmented Reality experiment in higher education , for complex system appropriation in mechanical design." *Procedia CRIP*, 84, 197–202.
- [6] Scaravetti, D., & Doroszewski, D. (2019). "Augmented Reality experiment in higher education , for complex system appropriation in mechanical design." *Procedia CRIP*, 84, 197–202.
- [7] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- [8] Yaumi, M. (2018). Media dan teknologi pembelajaran. Prenada Media.