

Pengembangan Game “Misi Gimako” Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Kelas X SMA

Oleh:

Angelia Sofi,

Fitria Nur Hasanah

Pendidikan Teknologi Informasi

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Januari, 2024

Pendahuluan

- manfaat dari kemajuan teknologi saat ini adalah bidang pendidikan terutama pada proses pembelajaran (Fonna, 2019)
- Penggunaan teknologi pada proses pembelajaran dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa (Salomo Leuwol *et al.*, 2023).
- media pembelajaran interaktif merupakan pembelajaran yang menggunakan teknologi informasi atau menggunakan berbagai media yang lain.

Pendahuluan

- *game* bersifat menyenangkan dan dapat menghibur rasa bosan. Oleh karena itu, *game* dapat menarik perhatian siswa. *game* dapat digunakan sebagai media untuk menyampaikan materi pada saat proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran yang dapat disebut sebagai *Game* edukasi (Oktavia, 2022).

Rumusan Masalah

- Bagaimana kelayakan media pembelajaran game edukasi berbasis android pada mata pelajaran Informatika kelas X di SMA Muhammadiyah 2 sidoarjo?

Metode

Pengembangan media pembelajaran ini termasuk ke dalam jenis penelitian *Research and Development* (R&D) dengan menghasilkan produk berupa *game* edukasi berbasis android. Penelitian ini menggunakan model ADDIE yang meliputi *analysis, design, development, implement* dan *evaluate* (Theodoridis and Kraemer, no date).

Model (Tahapan ADDIE)

- **Analysis (Analisis)** : analisis kebutuhan dan identifikasi masalah melalui observasi di sekolah pada saat proses pembelajaran dan wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran informatika di sekolah SMA Muhammadiyah 2 Sidoarjo. analisis karakteristik siswa dengan mengidentifikasi sikap siswa pada saat proses pembelajaran.
- **Design (desain)** : membuat tahap rancangan *game* edukasi mulai dari menentukan spesifikasi media, bahan materi, konten serta membuat *storyboard*.

Model (Tahapan ADDIE)

- **Development (pengembangan) :**
 - a) implementasi dari storyboard yang sudah dibuat dan diolah menggunakan *software* RPG MAKER MV. media di konversi dalam bentuk .apk. agar dapat dijalankan pada *smartphone*.
 - b) validasi oleh tim ahli media dan ahli materi untuk memastikan kualitas media
 - c) uji coba skala terbatas secara acak kepada siswa (Asyhari and Diani, 2017) pada kelas XI untuk mendapatkan saran terakit media yang telah dikembangkan
 - d) Instrumen yg digunakan berupa angket. Kriteria instrumen ahli media berupa desain, audio, interaksi(Pendidikan *et al.*, 2015). Sedangkan instrumen ahli materi dengan kriteria penyajian, kualitas isi, isi materi dan bahasa(Hasanah *et al.*, 2021).

Teknik Analisis data

Teknik analisis data untuk kriteria valid dan uji kelayakan menggunakan rumus (Suharsimi Arikunto 2013) sebagai berikut

$$P = \frac{\sum x}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

P : persentase skor

$\sum x$: jumlah skor

N : skor maksimal

Kriteria tingkat kelayakan

- Instrumen yang digunakan untuk mengetahui kelayakan media adalah angket. Kriteria penentuan tingkat kelayakan media pembelajaran ditunjukkan pada Tabel 1. (Hasanah et al. 2021)

Tabel 1. Kriteria kelayakan

Present (%)	Tingkat kelayakan
81 - 100	Sangat layak
61 - 80	Layak
41 - 60	Cukup layak
21 - 40	Kurang layak
0 - 20	Tidak layak

Hasil

Tabel 1. Validasi Ahli Media dan Ahli Materi

No	Validator	Presentase (%)	Keterangan
1	Ahli Media	92	Sangat Layak
2	Ahli Materi	98	Sangat Layak

Tabel 2. Hasil Uji Coba Media

NO	Responden	Presentase (%)	Tingkat kelayakan
1	TGED	92	Sangat layak
2	RBS	77	Layak
3	KT	72	Layak
4	CNS	89	Sangat Layak
5	AA	77	Layak
Rata-rata		81,4%	
Kategori		Sangat Layak	

Hasil

- Berdasarkan Tabel 2 terlihat bahwa validasi ahli media memiliki presentase nilai sebesar 92% dengan kategori sangat layak untuk digunakan, validasi ahli materi memiliki presentase nilai sebesar 98% dengan kategori sangat layak untuk digunakan. Game edukasi Misi gimako yang telah diperbaiki akan diuji pada 5 siswa kelas XI SMA Muhammadiyah 2 Sidoarjo yang dipilih secara acak [12], karena siswa pada kelas XI telah mendapatkan materi Teknologi Informasi dan Komunikasi sebelumnya. Hasil uji coba skala terbatas ditunjukkan pada Tabel 3 dan mendapatkan presentase rata-rata 81,4%, sehingga secara keseluruhan game edukasi misi gimako dinyatakan sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran di kelas.

TAMPILAN GAME "MISI GIMAKO"



TAMPILAN GAME "MISI GIMAKO"



