

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF SISWA KELAS X SMA KRISTEN KOTAMOBAGU

Reski Meydianto Rorong¹, Alfrina Mewengkang², Trudi Komansilan³

^{1,2,3}Jurusan Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, Fakultas Teknik,

Universitas Negeri Manado

e-mail: ¹rorongreski@gmail.com, ²mewengkangalfrina@unima.ac.id,

³trudikomansilan@unima.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk Merancang Multimedia Pembelajaran Interaktif yang dapat mendukung dalam proses belajar mengajar Siswa Kelas X SMA Kristen Kotamobagu. Metode yang digunakan Menggunakan MDLC (Multimedia Development Life Cycle) dengan 6 tahapan yaitu, Concept, Design, Material Collection, Assembly, Testing, dan Distribution. Untuk pengumpulan data menggunakan Observasi dan Studi Pustaka. Hasil dari Penelitian ini baik dari uji blackbox, ahli media, ahli materi menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif ini dapat digunakan dengan layak dan dapat dipergunakan di SMA Kristen Kotamobagu.

Kata Kunci: Multimedia, Pembelajaran Interaktif.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu hal yang terpenting bagi perkembangan manusia dan dengan adanya pendidikan diharapkan manusia dapat berubah, baik dari pengetahuan, tingkah laku maupun keterampilannya (Beddu, 2019). Dalam dunia pendidikan memerlukan alat bantu dan media teknologi penyajian informasi. Belajar merupakan suatu aktivitas mental atau psikis, yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan sejumlah perubahan yang relatif konstan dan berbekas (Suarim dan Neviyarni, 2021). Pembelajaran merupakan bentuk kegiatan yang dimana terjadinya interaksi dalam pembelajaran dan guna mengembangkan perilaku peserta didik sesuai dengan tujuan pendidikan (Inah, 2015).

Dengan adanya perkembangan teknologi dan informasi yang saat ini membawa dampak positif dalam dunia pendidikan, salah satunya yaitu perkembangan media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi berbasis komputer. Media pembelajaran menjadi bagian penting dalam proses pembelajaran, hal ini dikarenakan media pembelajaran bisa menjadi sarana yang dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa (Salsabila dkk, 2020). Media pembelajaran interaktif yang bersifat dinamis sangat mendukung jika digunakan dalam proses pembelajaran, karena mampu menjelaskan materi yang mempunyai daya abstraksi tinggi dan rumit (Supandi, 2017).

Perlunya penggunaan media pembelajaran interaktif dapat memberikan suasana terbaru dan menjadi pusat perhatian bagi peserta didik dalam pembelajaran (Tirtayani,

2022). Dalam dunia pendidikan Indonesia mengenai ilmu Biologi khususnya pembelajaran mengenai virus sangat penting bagi pelajar, selain termasuk dalam kurikulum sekolah siswa diharapkan mampu mengetahui ciri-ciri virus maka dari itu dibutuhkan suatu inovasi media pembelajaran dalam pembelajaran, dan belum terdapat media pembelajaran yang lain dalam proses pembelajaran di SMA Kristen Kotamobagu. Pembuatan media pembelajaran pada mata pelajaran Biologi khususnya materi virus diperlukan untuk membantu proses belajar mengajar menjadi efektif.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang multimedia pembelajaran interaktif yang dapat mendukung dalam proses belajar mengajar pada mata pelajaran Biologi Materi Virus di SMA Kristen Kotamobagu.

KAJIAN TEORI

Media memiliki peran yang sangat penting dalam pendidikan sebagai suatu sarana atau perangkat yang berfungsi sebagai perantara atau saluran dalam suatu proses komunikasi antara komunikator dan komunikan (Arsyad, 2011).

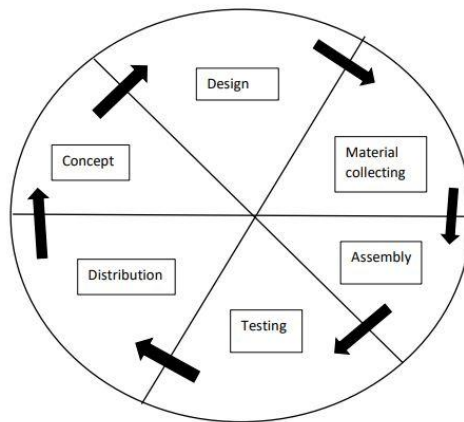
Pembelajaran dengan media pembelajaran interaktif bertujuan untuk memudahkan proses pembelajaran dan menumbuhkan kreativitas serta inovasi guru dalam mendesain proses pembelajaran (Sanaky, 2013). Media pembelajaran interaktif dalam proses pembelajaran membuat suasana pembelajaran yang berbeda, karena materi yang dulunya diajarkan dengan metode ceramah yang monoton dapat divariasikan dengan tayangan yang memuat teks, suara, gambar bergerak, dan video (Annisa dkk, 2021).

Multimedia interaktif merupakan suatu multimedia yang dapat berinteraksi merangsang dan menanggapi (hubungan timbal balik) antara pengguna (user) dengan multimedia tersebut. Penggunaan multimedia interaktif diharapkan mampu mengurangi hambatan yang dialami siswa dalam pembelajaran mandiri.

Adobe animate merupakan software profesional yang digunakan untuk membuat beragam jenis proyek termasuk animasi, media interaktif, video game, aplikasi android, dll. Adobe Animate memiliki keunggulan antara lain (1) Fitur kamera yang dapat digunakan sebagai zooming dan panning, (2) Fitur cat kuas yang dapat digunakan sebagai efek pelukis berbasis vector, (3) Dukungan untuk video HTML5, (4) adanya Adobe Typekit dan Google Web Font, untuk membuat bentuk teks lebih menarik, (5) Publishing program kedalam berbagai format, dan (6) Terdapat Creative Cloud Library (Hidayat, 2022).

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*). Metode ini menggunakan 6 tahapan seperti pada gambar 1, yaitu ; Concept (*Konsep*), Design (*Perencanaan*), Obtainig content material/material collecting (*Pengumpulan Bahan*), Assembly (*Pembuatan*), Testing (*Pengujian*), Distribution (*Pendistribusian*) (Mewengkang dkk, 2021).



Gambar 1. *Multimedia Development Life Cycle*

1. Concept (Konsep)

Tahap konsep merupakan tahapan untuk menentukan tujuan dan siapa pengguna program (identifikasi audience), macam aplikasi, tujuan aplikasi, dan spesifikasi umum. Karakteristik pengguna termasuk kemampuan pengguna perlu dipertimbangkan karena dapat mempengaruhi pembuatan desain.

2. Design (Perencanaan)

Tahap perencanaan merupakan tahapan untuk membuat spesifikasi mengenai rancangan program, gaya, tampilan, dan kebutuhan material/bahan untuk program. Yang dibuat secara rinci untuk tahap berikutnya. Pada tahapan ini biasanya menggunakan storyboard untuk menggambarkan deskripsi setiap scene, dengan mencantumkan semua objek dan tautan ke scene lain.

3. Material Collecting (Pengumpulan Bahan)

Tahap pengumpulan bahan merupakan tahapan pengumpulan bahan yang sesuai kebutuhan yang dikerjakan. Bahan tersebut antara berupa gambar, foto, animasi, video, audio, dan lain-lain.

4. Assembly (Pembuatan)

Tahap pembuatan merupakan tahapan pembuatan objek atau bahan multimedia. Pembuatan media pembelajaran berdasarkan storyboard, dan struktur navigasi yang berasal pada tahap desain.

5. Testing (Pengujian)

Tahap pengujian merupakan tahapan yang dilakukan setelah tahapan pembuatan dengan menjalankan program dan dilihat apakah ada kesalahan atau tidak. Dalam hal ini pengujian tersebut akan dilakukan menggunakan black box untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi dari komponen dalam media pembelajaran berjalan dengan baik.

6. Distribution (Pendistribusian)

Tahap pendistribusian merupakan tahapan dimana media pembelajaran akan disimpan dalam suatu penyimpanan. Pada tahapan ini juga disebut tahap evaluasi untuk pengembangan produk yang sudah jadi supaya lebih baik.

Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi: Observasi dilakukan untuk mengetahui secara langsung dan mendalam. Biasanya dilakukan pengamatan yang cermat untuk mendapatkan kesimpulan tertentu.
2. Studi Pustaka: Studi pustaka dilakukan dengan mempelajari buku-buku pembelajaran yang berhubungan dengan virus.

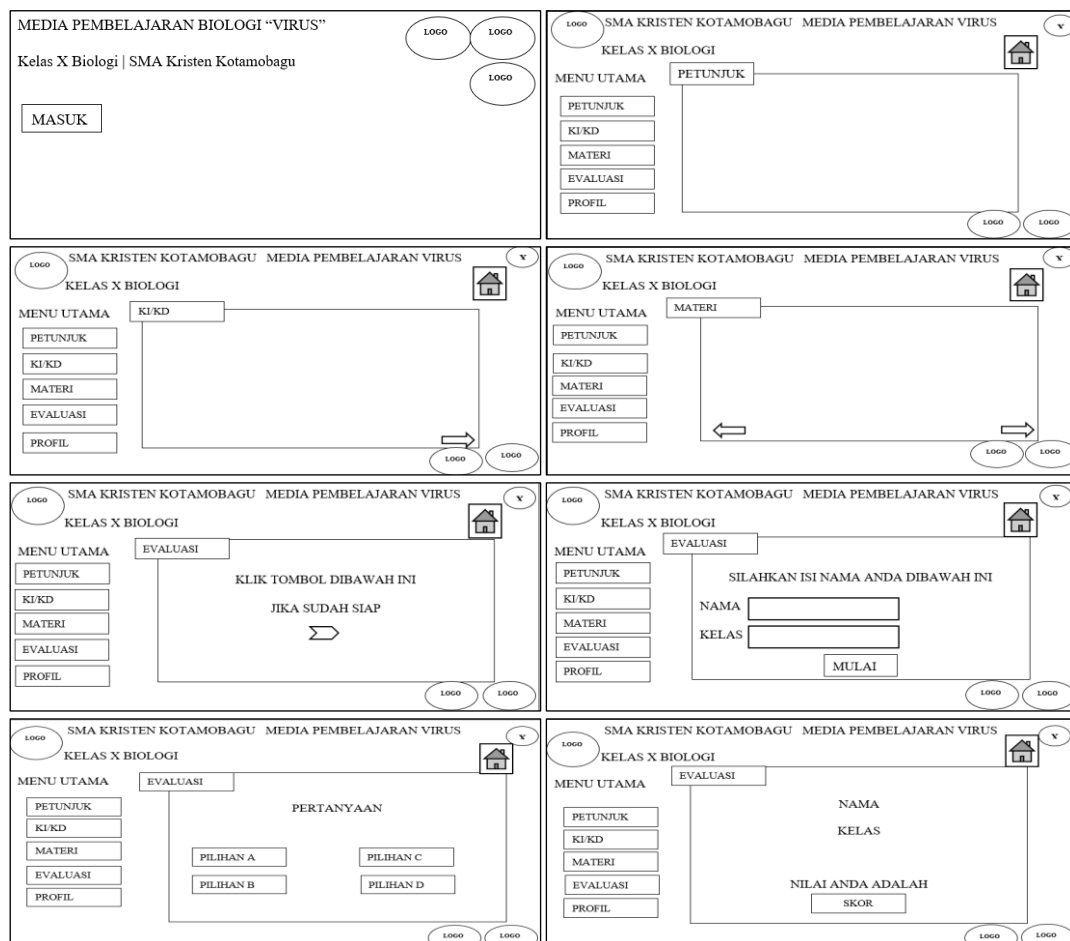
HASIL DAN PEMBAHASAN

Concept

Konsep awal dari pembuatan multimedia pembelajaran ini yaitu untuk menampilkan materi pembelajaran dan membantu dalam proses pembelajaran.

Design

Membuat Rancangan Multimedia pembelajaran dalam bentuk storyboard meliputi rancangan penelitian penempatan teks dan button seperti pada gambar 2.



Gambar 2. Storyboard

Material Collecting

Pada tahapan ini materi dikumpulkan sesuai dengan kebutuhan pembuatan multimedia pembelajaran interaktif diantaranya berupa gambar, suara, teks, dan lain-lainnya.

Assembly

Pada tahap ini multimedia pembelajaran interaktif disesuaikan seperti pada gambar 3 dengan storyboard yang telah dibuat pada tahap sebelumnya.



Gambar 3. Tampilan Aplikasi

Testing

Pada tahapan pengujian digunakan pengujian blakbox yang dimana dilakukan oleh Pembimbing Akademik 1 (PA1), Pembimbing Akademik 2 (PA2), Guru

Penanggung Jawab, perwakilan 2 Siswa dan ahli media dan ahli materi. Untuk mengetahui apakah Multimedia Pembelajaran Interaktif ini berfungsi dengan baik atau tidak.

Distribution

Pada tahapan ini media pembelajaran ini akan disimpan ke dalam flash disk dan media pembelajaran ini akan berbentuk file *.exe yang telah siap digunakan.

Pembahasan

Hasil pengujian blackbox yang telah dilakukan dapat dilihat jika media pembelajaran interaktif ini dapat berfungsi dengan baik dan berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan oleh ahli media dan ahli materi juga menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif ini dapat digunakan dengan layak, maka dari itu penulis dapat menyimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif ini layak dan dapat digunakan di SMA Kristen Kotamobagu.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penulis dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran ini menggunakan metode MDLC (Multimedia Development Life Cycle). Yang dimana terdiri dari 6 (Enam) tahapan dan menggunakan pengujian blackbox dengan hasil kesuksesan 100% dan terdapat pengujian yang dilakukan oleh ahli media dan ahli materi yang, menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif ini bisa digunakan di SMA Kristen Kotamobagu.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, N. F., Febrianti, R. A., & Primatama, R. (2021). Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Sistem Tata Surya Di Kelas Vi Sdn Leuwiranji 03. In *Proseding Didaktis: Seminar Nasional Pendidikan Dasar* (Vol. 6, No. 1, pp. 394-404).
- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Beddu, S. (2019). Implementasi pembelajaran higher order thinking skills (HOTS) terhadap hasil belajar peserta didik. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran*, 1(3), 71-84.
- Hidayat, R. (2022). *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ADOBE ANIMATE DENGAN PENDEKATAN INQUIRY PADA MATERI BANGUN RUANG* (Doctoral dissertation, Universitas Siliwangi).
- Inah, E. N. (2015). Peran komunikasi dalam interaksi guru dan siswa. *Al-TA'DIB: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, 8(2), 150-167.
- Mewengkang, A., Batmetan, J. R., & Mosey, H. (2021). PERANCANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN MOBILE ANATOMI TUBUH MANUSIA UNTUK ANAK SEKOLAH DASAR. *Edutik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 1(6), 675-687.

- Salsabila, U. H., Habiba, I. S., Amanah, I. L., Istiqomah, N. A., & Difany, S. (2020). Pemanfaatan aplikasi quizizz sebagai media pembelajaran ditengah pandemi pada siswa SMA. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi/ JIITUJ/*, 4(2), 163-173.
- Sanaky, H. A. (2013). *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif*. Yogyakarta: Kaukaba.
- Suarim, B., & Neviyarni, N. (2021). Hakikat Belajar Konsep pada Peserta Didik. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(1), 75-83.
- Supandi, R. A. (2017). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Kompetensi Presentasi Video Mata Pelajaran Simulasi Digital. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 7(3).
- Tirtayani, L. A. (2022). Pengelolaan Pembelajaran Jarak Jauh Pada Masa Pandemi Covid-19 Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 10(3), 387-396.