

Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Menggunakan Metode MDLC Pada Zoom Meetings

Aji Wardana¹, Muhammad Rizky Ramadhan², Mahzura Aznur³, Rizka Annisa Putri⁴, Ali Ikhwan⁵

^{1,2,3,4,5}Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan

E-mail: ¹ajwardana429@gmail.com, ²rrikyr994@gmail.com, ³mahzuraaznur15@gmail.com, ⁴rap.anisa29@gmail.com,

⁵ali_ikhwan@uinsu.ac.id

Abstract – *Multimedia is a means of disseminating information so that multimedia can be used as an interactive learning medium. This research is based on the results of previously written studies which aim to create a learning media from the discussion results of previous people. Data collection uses the MDLC (Multimedia Development Life Circle) method. The results of this research are to successfully create interactive multimedia learning media using the MDLC (Multimedia Development Life Circle) method as an interactive learning media facility using Zoom Meeting as the meeting medium. This learning media has been tested. Tests in research use tests that focus on the results of visualization displays and effectiveness in conveying information.*

Keywords — *Multimedia, Interactive Learning, MDLC, Media*

Abstrak – Multimedia merupakan sarana menyebarkan informasi sehingga multimedia dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang interaktif. Penelitian ini berdasarkan hasil dari penelitian-penelitian yang sudah pernah ditulis sebelumnya yang bertujuan untuk membuat sebuah media belajar dari hasil diskusi orang-orang sebelumnya. Pengumpulan data menggunakan metode MDLC (*Multimedia Development Life Circle*). Hasil dari penelitian ini yaitu untuk keberhasilan membuat media pembelajaran multimedia interaktif menggunakan metode MDLC (*Multimedia Development Life Circle*) sebagai sarana media pembelajaran yang interaktif menggunakan *Zoom Meetings* sebagai media pertemuan. Media pembelajaran ini sudah di uji coba. Pengujian dalam penelitian menggunakan pengujian yang berfokus kepada hasil dari tampilan visualisasi dan keefektifan dalam penyampaian informasi.

Kata Kunci — Multimedia, Pembelajaran Interaktif, MDLC, Media

1. PENDAHULUAN

Perkembangan zaman memungkinkan belajar dengan berbagai cara. Salah satunya adalah penggunaan multimedia. Akibat pandemi COVID-19, guru tidak lagi dapat melakukan pembelajaran tatap muka, sehingga metode pembelajaran dilakukan secara daring. Untuk menghindari metode pembelajaran yang membosankan dan tidak efektif, sebaiknya guru menggunakan media pembelajaran yang interaktif untuk merangsang minat belajar siswa. Karena pembelajaran abad ke-21 berkaitan dengan dasar-dasar sains dan teknologi, orang perlu memperoleh keterampilan dalam berbagai bentuk, termasuk peningkatan berpikir kritis dan pemecahan masalah.[1].

Dengan adanya perkembangan teknologi yang semakin maju, maka sistem pendidikan juga dituntut untuk bisa mengikuti perkembangan zaman

dengan menggunakan teknologi yang memadai sesuai dengan kebutuhan pendidikan. Yaitu dengan menggunakan media pembelajaran seperti visual, audio, dan audio visual. Media pembelajaran merupakan sarana untuk memudahkan dalam menyampaikan pembelajaran[2]. Pembelajaran secara virtual ini dapat dilakukan dengan dukungan beberapa platform yang berkembang saat ini yaitu Microsoft Teams, Zoom, Google Meet namun dalam proses belajar dan mengajar tentunya membutuhkan media pelajaran yang berbasis interaktif, video, games upaya proses belajar dan mengajar menjadi menarik dan tidak bosan[3]. Perkembangan teknologi dapat menjadi solusi inovatif dalam bidang pembelajaran khususnya dalam pembelajaran interaktif dengan menggunakan zoom conferencing sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik sehingga mempengaruhi minat belajar siswa[4].

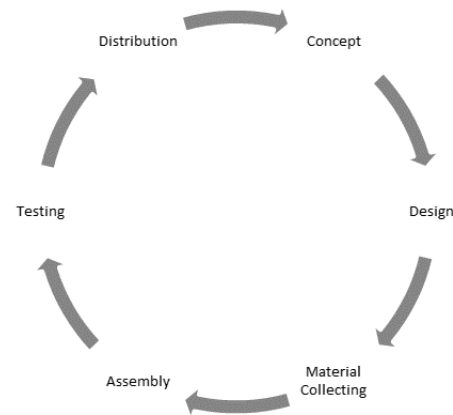
Multimedia interaktif merupakan salah satu bentuk pemanfaatan teknologi untuk menyajikan informasi secara interaktif dengan menggunakan laptop atau smartpone Oleh karena itu, dengan adanya pengembangan multimedia ini, pemanfaatan teknologi dapat diintegrasikan dalam proses pembelajaran[5]. Hal ini sesuai dengan “teori kognitif tentang multimedia learning, representasi multimedia punya potensi untuk menghasilkan pembelajaran dan pemahaman lebih mendalam daripada presentasi yang disajikan hanya dalam satu format”[6]. Penggunaan multimedia interaktif juga terbukti meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menarik kesimpulan dan memecahkan masalah[7].

Multimedia mendukung berbagai media interaktif untuk menghasilkan aplikasi yang menarik Merupakan ide yang bagus untuk membungkus data dan informasi dengan multimedia. Metode pengembangan yang akan digunakan adalah metode MDLC (Multimedia Development Life Cycle) yang menggunakan enam tahapan yaitu: konsep (concept), perancangan (Design), pengumpulan bahan (Material Collection), pembuatan (Assembly), pengujian (testing) dan Distribusi[8]. Dari beberapa penelitian menunjukkan MDLC dapat menghasilkan aplikasi multimedia yang berkualitas serta membuat pembelajaran pada zoom meeting lebih menarik perhatian untuk para pengguna[9].

Penelitian ini akan berfokus kepada hasil dari tampilan visualisasi dan keefektifan dalam penyampaian informasi. Visual dan objek akan menarik minat anak untuk belajar secara daring sehingga menghilangkan kebosanan dan menarik perhatian murid agar menjadi lebih serius dalam belajar. Kecenderungan penggambaran objek tertentu bisa menimbulkan rasa penasaran untuk mengenal objek tertentu. Media audiovisual adalah penggunaan media perantara atau bahan dan penyerapannya dengan penglihatan dan pendengaran untuk menciptakan kondisi bagi siswa untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap[10].

2. METODE PENELITIAN

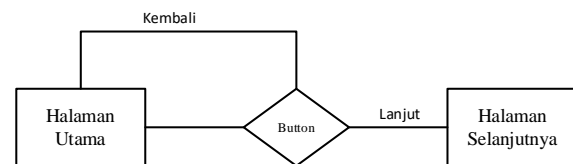
Pada penelitian kali ini kami menggunakan metode MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) yang terdiri dari 6 tahapan, yaitu:



Gambar 1. MLDC (*Multimedia Development Life Cycle*)

1. *Concept*

Tahap konsep merupakan tahapan pertama yang dimulai dengan menghitung dan merumuskan dasar dari analisis pembuatan project berbasis visual yang akan dibuat dan dikembangkan. Analisa tersebut dapat dilihat melalui flowchart dibawah.



Gambar 2. Tahap Konsep

2. *Design*

Pada tahap ini harus menggambarkan hasil visual dari program yang akan dikerjakan. Visualisasi dilakukan dengan menggunakan objek dan tata atur yang modren sehingga membuat tidak bosan karena desain terkesan kuno.

3. *Material Collecting*

Pada tahap pengumpulan bahan menggunakan bahan dasar sehingga mudah untuk dipahami oleh peserta didik. Hal ini bertujuan agar peserta didik tidak merasa kesulitan untuk mempelajari bahan yang diberikan.

4. *Assembly*
 Proses ini merupakan tahap penggabungan semua bahan yang didapat dari *Material Collecting* yang kemudian dicocokkan dengan desain aplikasi yang akan dibuat
5. *Testing*
 Pengujian dilakukan dengan metode prototype lalu dijabarkan kedalam tabel agar mengetahui tingkat ke efektifan dari program tersebut. Semua data dalam tabel diambil melalui pengisian kuisioner yang telah dibagikan.
6. *Distribution*
 Pendistribusian dapat dilakukan setelah hasil dari prototype telah berhasil dijalankan yang bertujuan untuk memberikan program kepada tenaga pengajar.

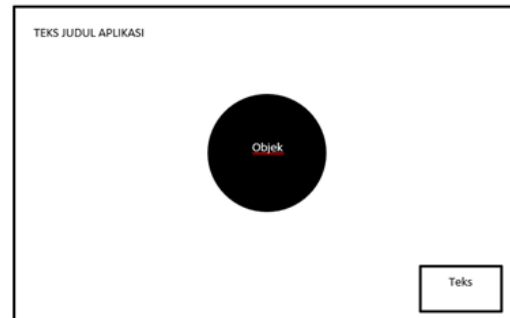
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Concept

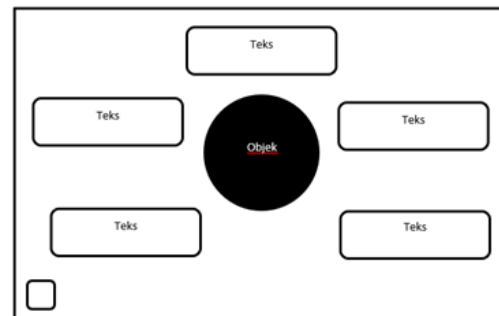
Pada tahap ini, aplikasi dirancang dengan tampilan yang sederhana, mudah digunakan, dan menarik, terdapat animasi tombol-tombol yang dapat melakukan aksi (*action button*). Tombol action tersebut memiliki dua fungsi yaitu fungsi melanjutkan dan kembali. Jika menekan tombol fungsi melanjutkan maka akan lanjut ke halaman selanjutnya dan jika menekan tombol fungsi kembali maka akan kembali ke halaman sebelumnya

2. Design

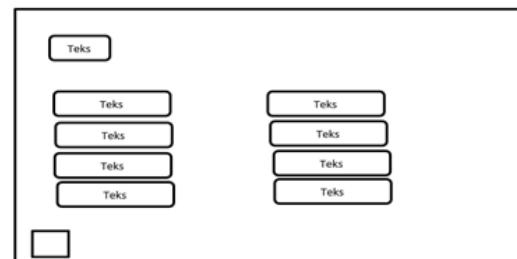
Tahapan ini bertujuan untuk menghasilkan tampilan aplikasi yang ramah dan mudah dimengerti oleh pengguna sekaligus murid yang sedang melihat aplikasi tersebut. Aplikasi yang dirancang haruslah memiliki tampilan semenarik mungkin agar pengguna tidak bosan ketika menggunakan aplikasi.



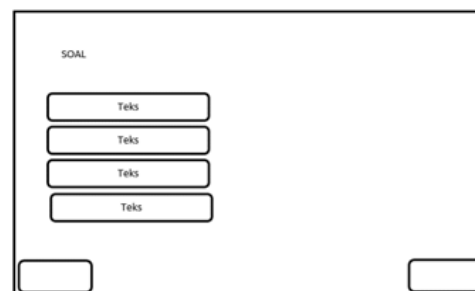
Gambar 3. Halaman Utama Aplikasi



Gambar 4. Halaman Lanjutan Aplikasi



Gambar 5. Halaman Materi



Gambar 6. Halaman Kuis

2. Aplikasi yang dirancang memberikan kemudahan bagi peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran interaktif.
3. Akan lebih baik jika proses pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif lebih banyak diterapkan, sehingga aktivitas siswa akan meningkat, karena siswa akan memiliki suasana belajar yang berbeda dari biasanya dan berinteraksi dengan perangkat lunak pembelajaran secara langsung. Perpaduan visual, audio, teks dan grafik pada aplikasi mengurangi kebosanan dan meningkatkan motivasi siswa.

Multimedia Interaktif Materi Sumber Energi untuk Memudahkan Belajar Siswa SD,” *JKTP: Jurnal* download.garuda.kemdikbud.go.id, 2020.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Ariani and F. Festiyed, “Analisis landasan ilmu pengetahuan dan teknologi pendidikan dalam pengembangan multimedia interaktif,” *J. Penelit. Pembelajaran Fis.*, 2019.
- [2] H. Deli, D., & Hendro, “Perancangan Dan Implementasi Media Pembelajaran Di Smk Maitriyawira Batam Menggunakan Mdlc.,” *Https://Journal.Uib.Ac.Id/*, vol. 4, no. Vol 4 No 1 (2022): The 4th National Conference of Community Service Project 2022, pp. 946–950, 2022.
- [3] H. Sama and J. Fransisco, “Pengembangan Dan Implementasi Video Pembelajaran Mata Pembelajaran Geografi Di Sma Kartini Batam Menggunakan Frame Work Multimedia Development Life Cycle (MDLC),” vol. 4, no. 01, pp. 940–945, 2022.
- [4] V. H. Saputra and E. Febriyanto, “Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Untuk Anak Tuna Grahit,” *J. Pendidik. Mat.*, vol. 1, no. 1, p. 15, 2019, [Online]. Available: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/jurnalmathema/article/view/350/247>
- [5] R. Wahyugi and F. Fatmariza, “Pengembangan multimedia interaktif menggunakan software macromedia flash 8 sebagai upaya meningkatkan motivasi belajar siswa sekolah dasar,” *Edukatif J. Ilmu Pendidik.*, 2021.
- [6] D. Novitasari, “Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa,” *FIBONACCI J. Pendidik. Mat. dan Mat.*, vol. 2, no. 2, p. 8, 2016, doi: 10.24853/fbc.2.2.8-18.
- [7] S. Husein, L. Herayanti, and G. Gunawan, “Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Penguasaan Konsep dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Suhu dan Kalor,” *J. Pendidik. Fis. dan Teknol.*, vol. 1, no. 3, pp. 221–225, 2017, doi: 10.29303/jpft.v1i3.262.
- [8] D. Septian, Y. Fatman, S. Nur, U. Islam, and N. Bandung, “Implementasi Mdlc (Multimedia Development Life Cycle) Dalam Pembuatan Multimedia Pembelajaran Kitab Safinah Sunda,” *J. Comput. Bisnis*, vol. 15, no. 1, pp. 15–24, 2021.
- [9] R. I. Borman and Y. Purwanto, “Implementasi Multimedia Development Life Cycle pada Pengembangan Game Edukasi,” *J. Edukasi dan Penelit. Inform.*, vol. 5, no. 2, pp. 119–124, 2019.
- [10] M. F. Saifudin, S. Susilaningih, and ..., “Pengembangan