
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF UNTUK PEMBELAJARAN OLAHRAGA SISWA SD

Choirul Mustofa¹, Ada Udi Firmansyah²
STMIK Dharmawacana Metro, Lampung
e-mail: Choirulmustofa4522@gmail.com

Abstract: *The purpose of this study is to create interactive teaching materials using Adobe Flash CS5 software for sports subjects. In the Digital 4.0 era, students are expected to have received an introduction to the use of computers in various functions. This research is also expected to make it easier for elementary school Sports subject teachers to explain the material, and also to make it easier for students to understand the material being delivered, the use of interactive media is felt to be the right choice to increase students' interest in learning. With the addition of animation, audio and interesting pictures related to the subject, it is hoped that the learning process will be more effective. Researchers used Adobe Flash CS5 software to develop applications in this study. By using six stages in its development, namely the process of concept, design, material collection, manufacture, testing, and distribution. By reading books and various sources, researchers use this method to collect data.*

Keywords: *Learning, Interactive Multimedia, Sports*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk membuat bahan ajar interaktif dengan menggunakan software Adobe Flash CS5 untuk mata pelajaran olahraga. Pada era Digital 4.0, para siswa diharapkan sudah mendapat pengenalan dalam penggunaan komputer dalam berbagai fungsi. Penelitian ini juga diharapkan dapat memudahkan guru mata pelajaran Olahraga sekolah dasar dalam menjelaskan materi, dan juga memberi kemudahan siswa dalam memahami materi yang sedang disampaikan, penggunaan media interaktif dirasa menjadi pilihan yang tepat untuk meningkatkan minat belajar pada siswa. Dengan penambahan animasi, audio, dan gambar menarik yang berkaitan dengan mata pelajaran, diharapkan proses pembelajaran akan lebih efektif dilakukan. Peneliti menggunakan software Adobe Flash CS5 untuk melakukan pengembangan aplikasi pada penelitian ini. Dengan menggunakan enam tahapan dalam pengembangannya yaitu proses konsep, desain, pengumpulan materi, pembuatan, pengujian, dan pendistribusian. Dengan membaca buku dan berbagai sumber, peneliti menggunakan cara tersebut untuk melakukan pengumpulan data.

Kata kunci: Media Pembelajaran, Multimedia Interaktif, Olahraga

PENDAHULUAN

Dalam sistem pembelajaran, olahraga merupakan bagian dari materi dalam pembelajaran yang ada. Olahraga merupakan kegiatan dengan menggerakkan anggota tubuh dengan tujuan menguatkan dan menyehatkan badan. Selain untuk

menyehatkan dan menguatkan badan, olahraga juga bertujuan untuk meningkatkan daya tahan tubuh.

Proses pendidikan saat ini sudah berkembang sangat banyak dan juga melibatkan teknologi sebagai pendukung dalam proses pendidikan (Hasanah, 2021). Pembelajaran dapat dibuat lebih

seederhana dan lebih efisien ketika teknologi digunakan dalam prosesnya (Leyn, 2021). Salah satu bentuk teknologi yang digunakan untuk proses pendidikan yaitu dengan menggunakan media interaktif (Mandasari, Rahman, & Faishol, 2020).

Dalam pengaplikasian komputer untuk menggabungkan dan membuat gambar, audio, grafik, serta teks bergerak (seperti film dan juga animasi) dengan menggabungkan tautan dan instrumen yang memungkinkan pengguna untuk menavigasi, berkolerasi, berkreasi, dan berkomunikasi satu sama lain dikenal sebagai multimedia interaktif. Media interaktif dapat berperan untuk menyampaikan materi penataran dalam bentuk teks, grafik, audio, gambar bergerak. Formasi pemakaian model-model multimedia interaktif berdasar komputer untuk pembelajaran dapat berbentuk drill, tutorial, simulator, serta games.

Untuk menyampaikan materi pengkajian, guru memerlukan peranti pembelajaran. Salah satu alat penyampaian pesan pendidikan adalah penggunaan media pembelajaran. Guru dapat menggunakan media interaktif sebagai media pembelajaran dengan mengikuti kemajuan teknologi. Proses komunikasi dengan siswa, guru, dan sumber pelajaran dapat dilakukan melalui media interaktif.

METODE

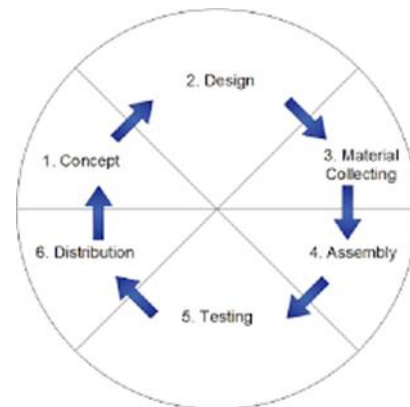
Kiat pengumpulan informasi sebagai tindak yang paling taktis dalam penelitian karena tujuan utama dari penelitian tersebut adalah untuk mendapatkan data. Kiat pengumpulan informasi adalah cara yang digunakan dalam mengumpulkan data atau fakta-fakta yang ada.

Pendalaman ini memerlukan metode studi kepustakaan (*library research*). Metode kepustakaan adalah penggalian informasi yang dilakukan di perpustakaan dengan cara membaca buku

atau majalah dan menggunakan sumber literasi yang lain. Tidak harus menerima fakta apa adanya karena kami menggunakan sumber data dari buku atau majalah.

Prosedural Penelitian

MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) merupakan pengkajian yang dipakai untuk pengembangan aplikasi yang dirancang. Metode MDLC merupakan pengkajian yang sesuai untuk merancang dan juga mengembangkan suatu aplikasi media yang dari gabungan suara, vidio, gambar, animasi. Pengkajian ini mempunyai 6 tahapan yaitu :



Gambar 1. Konsep MDLC

1. Konsep (*Concept*)
Tahapan ini dilakukan dengan menentukan ide dasar aplikasi yang akan dikembangkan dengan mengumpulkan berbagai referensi dari pokok bahasan yang diambil.
2. Perancangan (*Design*)
Merupakan tahap pembuatan tampilan, gaya, arsitektur proyek, dan bahan untuk proyek. Dalam tahapan ini dibuat dengan serinci mungkin. Tahapan ini juga merupakan penggunaan story board untuk mendeskripsikan tiap scene.
3. Pengumpulan materi (*Material Collecting*)
Dalam tahapan ini merupakan proses pengumpulan materi sesuai kebutuhan. Materi dapat berupa vidio, foto, animasi, audio, dan teks materi. Pengumpulan materi dapat dilakukan dengan membuatnya

- dengan menggunakan aplikasi Adobe Flash Cs5 atau juga bisa menggunakan aplikasi lainnya. Setelah proses pengumpulan materi dilakukan, dapat dilanjutkan ke tahap pembuatan.
4. Pembuatan (*Assembly*)
Tahapan pembuatan merupakan tahapan penggabungan dari data yang telah dihimpun. Bahan bahan yang telah dikumpulkan dirangkai menjadi suatu aplikasi berdasarkan story board yang telah dirancang dan disusun pada tahapan design.
 5. Pengujian (*Testing*)
Tahapan ini dapat dilakukan setelah tahapan pembuatan selesai atau juga bisa dilakukan di tengah proses tahap pembuatan. Tahapannya dikerjakan untuk menguji apakah fungsi dari aplikasi berjalan dengan baik sesuai keinginan atau tidak. Jika aplikasi aplikasi tidak berjalan sesuai keinginan maka dapat dilakukan perbaikan. Setelah tahapan pengujian selesai maka dapat dilanjutkan ke tahapan selanjutnya

6. Pendistribusian (*Distribution*)
Pendistribusian merupakan tahanan aplikasi telah selesai dibuat. Aplikasi disimpan dengan file.exe. Lalu aplikasi tersebut dapat disimpan ke media penyimpanan seperti harddisk dan CD. Setelah itu aplikasi dapat didistribusikan ke sekolah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan pada penelitian dengan menggunakan metode MDLC yang melalui 6 tahapan yaitu konsep, desain, pengumpulan materi, pembuatan, pengujian, dan pendistribusian. Berikut merupakan uraian hasil penelitian menggunakan metode MDLC.

Hasil Tahapan Konsep (*Concept*)

Hasil pada tahap ini sama halnya seperti media pembelajaran secara umum. Berikut merupakan penjelasan secara rinci pada tahapan konsep.

Tabel 1. Konsep Media Pembelajaran

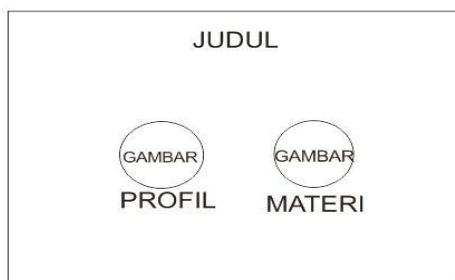
No	Konsep	Keterangan
1	Judul	Pengembangan Multimedia Interaktif Untuk Pembelajaran Olahraga Siswa SD
2	Tujuan	Untuk mempermudah dan meningkatkan motivasi dalam proses belajar dan mengajar antara siswa dan guru.
3	Pengguna	Pengguna aplikasi media interaktif ini adalah guru mata pelajaran olahraga di sekolah dasar
4	Pedoman materi	Materi dalam aplikasi ini diambil dari buku yang dipinjamkan oleh guru mata pelajaran olahraga.
5	Jenis media	Teks, audio, animasi, dan gambar
6	Isi materi	Materi olahraga Tingkat Sekolah Dasar
7	Gambar	Menggunakan format gambar .jpg dan .png
8	Cara pembuatan	Menggunakan software <i>Adobe Flash Cs5</i> , lalu di publish menjadi bentuk .exe
9	Audio	File yang digunakan menggunakan format .mp3
10	Output	Hasil publish aplikasi ini disimpan kedalam CD/DVD
11	Interaktivasi	Terdapat berbagai tombol yang menuju ke menu dan sub menu materi, profil, animasi dan yang lainnya. Tombol yang dapat digunakan untuk berpindah antar scene. Tombol rumah untuk masuk ke halaman home. Tombol buku untuk masuk ke halaman materi.

Hasil Tahapan Perancangan (Design)

Pada tahapan ini dihasilkan desain yang dapat digunakan untuk perancangan menu utama, perancangan halaman pemilihan materi, perancangan halaman materi, perancangan halaman profil, dan perancangan halaman animasi. Berikut merupakan rincian hasil pada tahapan *design*:

1. Perancangan Halaman Utama

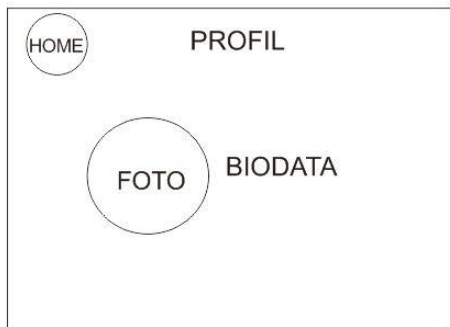
Tampilan pada halaman utama terdapat object tulisan dan juga terdapat object tombol berupa gambar.



Gambar 2. Desain Halaman Home

2. Halaman Profil

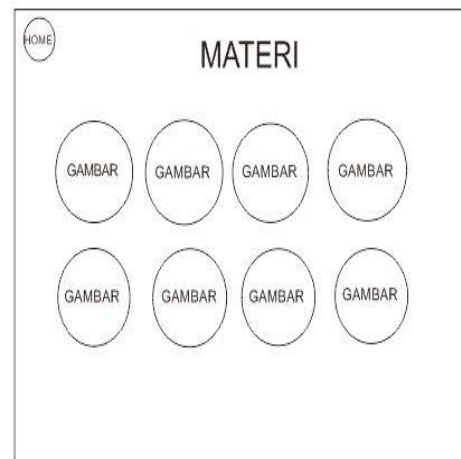
Pada halaman ini terdapat foto, tulisan, dan juga tombol untuk menuju ke menu utama kembali.



Gambar 3. Desain Halaman Profil

3. Halaman Pemilihan Materi

Disini terdapat berbagai pilihan materi yang akan di pelajari, terdapat beberapa objek berupa tomo, gambar, dan tulisan.



Gambar 4. Desain Halaman Pemilihan Materi

4. Halaman Materi

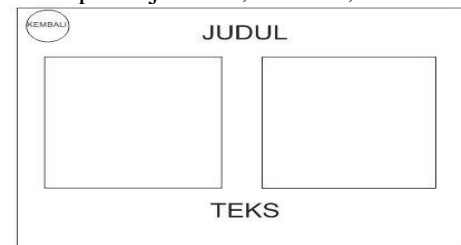
Terdapat objek berupa teks materi, tombol kembali untuk ke halaman materi, tombol untuk kembali pada laman materi yang sebelumnya, tombol untuk kembali ke menu pemilihan materi, dan tombol untuk masuk ke menu animasi.



Gambar 5. Desain Halaman Materi

5. Halaman Animasi

Terdapat objek teks, animasi, tombol.



Gambar 6. Desain Halaman Animasi

Hasil Tahapan Pengumpulan Materi (Material Collecting)

Ditahap ini peneliti melakukan pengumpulan materi dari berbagai sumber seperti internet, buku, dan juga peneliti membuat dengan aplikasi photoshop cs5, dan corel draw x7. Untuk penjelasan secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut:



Gambar 7. Pengumpulan materi

Hasil Tahapan Pembuatan (Assembly)

Pembuatan aplikasi menggunakan software Adobe Flash CS5 pada tahapan pembuatan ini. Proses pembuatan mengikuti dari design yang telah dibuat. Berikut penjelasan secara rinci pada tahapan pembuatan:

1. Halaman Home

Pada halam ini terdapat judul aplikasi dan terdapat dua tombol untuk menuju ke halaman materi dan juga menuju ke halaman profil.



Gambar 8. Halaman Home

2. Halaman Profil

Biodata dan foto ada di halaman profil. Ada juga tombol di halaman ini untuk kembali ke halaman awal.



Gambar 9. Halaman Profil

3. Halaman Pemilihan Materi

Ada sejumlah tombol di halaman ini yang bisa digunakan untuk memilih materi. Selain itu, tombol untuk kembali ke home juga terdapat pada halaman ini.



Gambar 10. Halaman Pemilihan Materi

4. Halaman Materi

Halaman materi terdapat teks judul materi dan juga isi materi pada halaman tersebut. Disini juga terdapat tombol untuk masuk ke laman animasi, tombol untuk kembali ke laman pemilihan materi, serta tombol untuk pergi pada laman materi selanjutnya.



Gambar 11. Halaman Materi

5. Halaman Animasi

Halaman ini berisi animasi contoh gerakan dari materi yang telah dipilih. Disini terdapat tombol untuk kembali kelaman sebelumnya.



Gambar 12. Halaman Animasi

6. Hasil Tahapan Pengujian (*Testing*)

Tahapan pengujian dilakukan sesudah tahapan pembuatan dirampungkan. Tahapan ini dimulai dengan mengoperasikan program yang telah dibuat. Pengujian berupa menjalankan fungsi tombol apakah berfungsi baik atau sebaliknya. Jika ada fungsi yang berjalan tidak sesuai keinginan maka dapat dilakukan perbaikan terlebih dahulu. Setelah itu proses pengujian dilakukan dengan menjalankan aplikasi di beberapa device untuk mengetahui apakah aplikasi dapat berjalan pada device lain atau tidak.

Hasil Tahapan Pendistribusian (*Distribution*)

Setelah proses pengujian selesai dilakukan, aplikasi yang telah dirancang dilakukan publish ke dalam bentuk file.exe. File aplikasi tersebut lalu disimpan ke dalam DVD/CD untuk dilakukan pendistribusian kepada pihak sekolah.

SIMPULAN

Penelitian ini dapat dihasilkan kesimpulan bahwa, penelitian ini menggunakan metode MDLC dalam proses pengembangan aplikasi yang didalamnya terdapat 6 tahapan berupa

konsep, desain, pengumpulan materi, pembuatan, pengujian, dan pendistribusian. Lalu aplikasi ini dirasa dapat meningkatkan minat belajar siswa dengan adanya media animasi yang menarik dan dapat mempermudah tenaga pengajar dalam menyampaikan materi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abi Hamid, M., Ramadhani, R., Masrul, M., Juliana, J., Safitri, M., Munsarif, M., ... & Simarmata, J. (2020). *Media pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis.
- Riyana, C. (2012). *Media pembelajaran*. KEMENAG RI.
- Kurniawati, I. D. (2018). Media pembelajaran berbasis multimedia interaktif untuk meningkatkan Pemahaman konsep mahasiswa. *DoubleClick: Journal of Computer and Information Technology*, 1(2), 68-75.
- Ali, M. (2009). Pengembangan media pembelajaran interaktif mata kuliah medan elektromagnetik. *Jurnal edukasi elektro*, 5(1).
- Arindiono, R. J., & Ramadhani, N. (2013). perancangan media pembelajaran interaktif matematika untuk siswa kelas 5 SD. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 2(1), F28-F32.
- Arpiansah, R., Fernando, Y., & Fakhrurozi, J. (2021). Game Edukasi VR Pengenalan Dan Pencegahan Virus Covid-19 Menggunakan Metode MDLC Untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 88-93.
- Hasanah, I. (2021). Menumbuhkan jiwa kreativitas siswa melalui pembelajaran berbasis it pada era pandemi covid-19. *Journal Of Education And Teaching Learning (JETL)*, 3(3), 18-28.
- Leyn, A. (2021). Upaya Peningkatan Kinerja Guru Dalam Penggunaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Sederhana Di

-
- SDK Lamabaka. *e-Jurnal Mitra Pendidikan*, 5(12), 944-960.
- Mandasari, D., Rahman, K., & Faishol, R. (2020). Pengembangan media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif Lectora Inspire. *Tarbiyatuna: Jurnal Pendidikan Islam*, 13(1), 37-55.
- Nurdiana, D., & Suryadi, A. (2017). Perancangan Game Budaya Indonesia Menggunakan Metode MDLC. *Jurnal Petik*, 3(2), 39-44.
- Septian, D., Fatman, Y., & Nur, S. (2021). IMPLEMENTASI MDLC (MULTIMEDIA DEVELOPMENT LIFE CYCLE) DALAM PEMBUATAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN KITAB SAFINAH SUNDA. *Jurnal Computech & Bisnis*, 15(1), 15-23.
- Darmalaksana, W. (2020). Metode penelitian kualitatif studi pustaka dan studi lapangan. *Pre-Print Digital Library UIN Sunan Gunung Djati Bandung*.
- Zed, M. (2004). *Metode penelitian kepastakaan*. Yayasan Obor Indonesia.
- Sueni, N. M. (2019). Metode, Model dan Bentuk Model Pembelajaran (Tinjauan Pustaka). *Wacana Saraswati Majalah Ilmiah Tentang Bahasa Sastra Dan Pembelajarannya*, 19(1), 3-3.