

Perancangan Dan Implementasi Media Pembelajaran Di SMA Kartini Batam Menggunakan Metode MDLC

Surya Tjahyadi¹, Willy Antonio²

Universitas Internasional Batam

Email: surya.tjahyadi@uib.ac.id, 1931028.willy@uib.edu

Abstrak

Media pembelajaran adalah sebuah alat yang membantu proses belajar mengajar sehingga materi disampaikan tenaga pengajar dapat tersampaikan dengan jelas kepada para anak didik. Media pembelajaran mempunyai peran penting dalam proses belajar anak didik. Melihat hasil belajar siswa yang menurun, ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap materi cukup rendah. Oleh karena itu, media yang dirasa tepat dan sesuai dengan kondisi saat ini adalah media pembelajaran *e-learning* (pembelajaran elektronik). Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penulis membuat media pembelajaran elektronik dengan menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC). Metode MDLC adalah metode yang diterapkan dalam merancang dan mengembangkan suatu aplikasi media yang merupakan gabungan dari media gambar, suara, video, animasi dan lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk membuat dan mengembangkan media pembelajaran fisika di SMA Kartini Batam yang dapat digunakan untuk membantu proses penyampaian materi. Media pembelajaran yang dibuat ini dibuat dengan menggunakan *clip a clip* dan *power point* sebagai media pembuat animasi dan ppt media pembelajaran fisik dan menggunakan *Adobe Premier* sebagai media *editing* video animasi. Bagi peneliti selanjutnya hendaknya dapat dilakukan penelitian lebih lanjut khususnya pada media pembelajaran lain dan implementasi yang lebih besar.

Abstract

Learning media is a tool that helps the teaching and learning process so that the material delivered by the teaching staff can be conveyed clearly to the students. Learning media has an important role in the learning process of students. Seeing the declining student learning outcomes, this shows that students' understanding of the material is quite low. Therefore, the media that is considered appropriate and in accordance with current conditions is *e-learning* learning media (electronic learning). To overcome these problems, the authors create electronic learning media using the *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) method. The MDLC method is a method applied in designing and developing a media application which is a combination of image, sound, video, animation and other media. This study aims to create and develop learning media for physics at SMA Kartini Batam which can be used to assist the process of delivering material. The learning media made were made using *clip a clip* and *power point* as animation media and physical learning media ppt and using *Adobe Premier* as animation video editing media. For further researchers, further research should be carried out, especially on other learning media and larger implementations.

Keywords: *Learning media, MDLC, video*

Pendahuluan

SMA Kartini Batam merupakan sekolah menengah atas swasta di Batam,

Kepulauan Riau. Sekolah ini ada di bawah naungan Yayasan Keluarga Batam (YKB). SMA Kartini didirikan

pada tanggal 17 Juli 1983 dan berlokasi di Jl. Budi Kemuliaan No, 01, Kampung Seraya, Kota Batam. SMA Kartini dikenal dengan kedisiplinan yang tinggi, menjunjung tinggi etika dan moral, memiliki reputasi yang baik, tenaga pendidik yang berkualitas, beserta sarana dan prasarana yang lengkap dengan misi utama yaitu memberikan pelayanan pendidikan yang terbaik untuk menyiapkan lulusan yang profesional sesuai dengan kompetensi keahlian. Oleh sebab itu, dilakukan kerja sama antara SMA Kartini dengan kami dalam membuat materi pembelajaran yang menarik untuk mempermudah proses ngajar mengajar.

Pendidikan merupakan faktor penting dalam pembentukan pribadi manusia. Melihat hal tersebut, pemerintah sangat serius dalam penyelenggaraan pendidikan dan terus berupaya meningkatkan mutu Pendidikan. Karena dengan sistem pendidikan yang baik diharapkan generasi penerus bangsa yang berkualitas dan mampu melakukan perubahan bagi masyarakat. Membuat hidup lebih baik bagi masyarakat, bangsa dan negara yang kami pengaruhi (Visipena, 2018). Masalah yang sedang dihadapi oleh SMA Kartini adalah sudah tidak layaknya media video berbasis *power point* yang dimiliki dan perlu diperbarui. Proses kerja sama antara sekolah dengan Universitas Internasional Batam bertujuan dalam merancang *power point* yang mempunyai desain yang lebih menarik serta video animasi sebagai sarana promosi dan informasi yang efektif, interaktif serta rinci dan akan dirancang oleh penulis dengan menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC).

Penelitian dari “Perancangan dan Implementasi Media Pembelajaran di SMA Kartini Batam Menggunakan Metode MDLC” bertujuan untuk mempratekkan ilmu yang diperoleh untuk membantu masyarakat, untuk menyelesaikan mata kuliah Kerja Praktek dan memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mendapatkan

pengalaman kerja nyata. Proses pembahasan tentang media pembelajaran yang akan dibuat dilakukan secara daring yaitu dengan menghubungi guru fisika dari SMA Kartini yaitu Bapak Andani, S.Pd. Media yang digunakan untuk membahas hal tersebut adalah media aplikasi *Whatsapp*. Media pembelajaran yang akan dibuat adalah PPT *hyperlink* dan video animasi yang berisi materi pembelajaran fisika dari kelas 10 dan 11. Dalam PPT pembelajaran dan animasi simpel yang berhubungan dengan materi supaya anak murid lebih tertarik. Materi pembelajaran didapat dari *google* (sesuai permintaan guru).

Media pembelajaran yang telah dibuat akan diimplementasikan ke dalam proses ngajar mengajar pelajaran fisika di SMA Kartini.

Masalah

Pendidikan merupakan faktor utama dalam pembentukan pribadi manusia. Menyadari akan hal tersebut, pemerintah sangat serius menangani pendidikan dan berusaha terus untuk peningkatan mutu pendidikan, sebab dengan sistem pendidikan yang baik diharapkan muncul generasi penerus bangsa yang berkualitas dan mampu mengadakan perubahan kearah yang lebih baik dalam kehidupan bermasyarakat berbangsa dan bernegara (Moh. Saifulloh, 2012). Dan SMA Kartini adalah SMA yang sudah sangat dikenal oleh masyarakat batam maupun luar batam. SMA ini dikenal dengan pendidikan yang bagus untuk masa depan anak didik.

Namun seiring perkembangan zaman, cara mendidik juga mengalami perkembangan seperti menggunakan teknologi sebagai media pembelajaran. Seperti menggunakan *power point* untuk menyampaikan materi pembelajaran. Tetapi, minat anak didik juga perlu diperhatikan karena dapat mempengaruhi proses ajar mengajar. Penggunaan animasi sebagai media penyampaian materi dapat

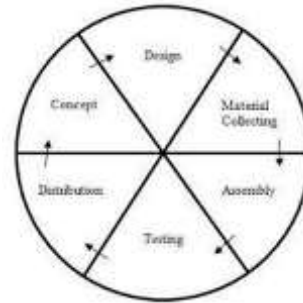
meningkatkan minat anak didik untuk memperhatikan materi

Oleh karena itu, dengan kerja sama antara SMA Kartini dan UIB, diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan tersebut.

Metode

Data adalah kumpulan fakta, angka, objek, simbol, dan fakta yang dikumpulkan dari berbagai sumber. Organisasi mengumpulkan data untuk membuat keputusan yang lebih baik. Tanpa data, sulit bagi organisasi untuk membuat keputusan yang tepat, sehingga data dikumpulkan pada waktu yang berbeda dari audiens yang berbeda. Misalnya, sebelum meluncurkan produk baru, organisasi harus mengumpulkan data tentang persyaratan produk, preferensi pelanggan, pesaing. Data kunci adalah pengalaman langsung dan belum pernah digunakan sebelumnya. Perayapan dengan metode perayapan utama adalah khusus mesin pencari dan sangat akurat (Sugiyono, 2017). Adapun perolehan data didapatkan melalui diskusi yang dilakukan secara *online* dengan menggunakan aplikasi *WhatsApp* sebagai media perantara antara penulis dengan Bapak Andani. Perancangan adalah mendefinisikan proses dan data yang dibutuhkan oleh sistem baru. Manfaat dari langkah sistem ini memberikan gambaran lengkap sebagai panduan untuk pengembang dalam pengembangan aplikasi. cocok untuk komponen sistem komputerisasi, dan harus dirancang mencakup *hardware/ software, database*, dan aplikasi (H Riswantoro, 2018). Pada proses perancangan luaran, penulis membuat desain kasar menggunakan *internet* sebagai sarana pengumpulan materi, diskusi dengan Bapak Andani akan menghasilkan materi yang akan digunakan untuk membuat media pembelajaran yang dibutuhkan, Hasil dari wawancara dengan Bapak Andani mengenai perencanaan media pembelajaran menggunakan metode MDLC dengan menggunakan *WhatsApp*

untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan. Metode MDLC adalah metode penggunaan dan perpaduan antara gambar, suara, video, animasi, dan lainnya. yang digunakan untuk menarik minat belajar siswa maupun peserta didik (Selmi, n.d.). Perancangan luaran kegiatan ini menerapkan konsep MDLC milik Luther-Sutopo yang dibagi menjadi enam bagian, yaitu :



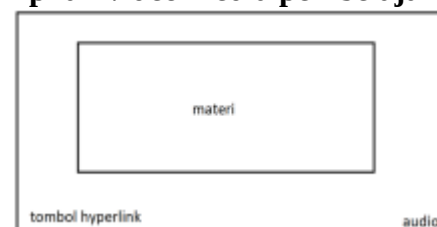
Gambar 1. Konsep MDLC menurut Luther-Sutopo

1. Concept

Desain perancangan media pembelajaran menggunakan fase konseptual yang mendefinisikan tujuan dan materi yang dituju oleh multimedia. Fase ini mendefinisikan slide materi dan video presentasi yang akan dikerjakan. Aturan dasar untuk desain ini adalah ukuran dan target.



Gambar 2. Desain perencanaan tampilan video media pembelajaran



Gambar 3. Desain perencanaan tampilan PPT media pembelajaran

2. Design

Tahapan perancangan ini menghasilkan rancangan *slide* materi dan video pembelajaran yang akan

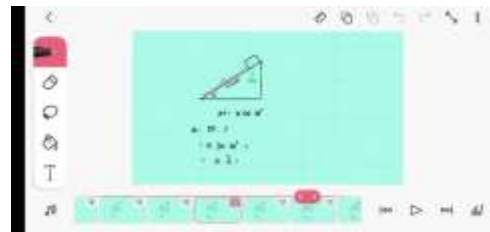
diimplementasi nantinya. Desain dari *slide* materi akan menggunakan template yang menarik dan tidak menggunakan animasi yang berlebihan agar anak didik dapat lebih fokus dalam memperhatikan materi yang disampaikan. Sedangkan untuk video pembelajaran akan dibuat semenarik mungkin dan akan ditambah audio yang akan menjelaskan materi agar lebih mudah dipahami. Dalam tahapan perancangan ini penulis berdiskusi dengan guru bersangkutan untuk membahas rancangan design video yang akan di buat.

3. Material Collecting

Langkah pengumpulan materi adalah bagian yang sangat diperlukan dalam proses perancangan. Pada tahapan ini dilakukan pengumpulan bahan pembelajaran yang berhubungan dengan materi pembelajaran. Materi pembelajaran didapatkan dari *Google* sesuai permintaan dari Bapak Andani selaku tenaga pendidikan fisika di SMA Kartini. Materi yang telah dikumpulkan kemudian akan dijadikan media pembelajaran yang berbentuk PPT dan video animasi.

4. Assembly

Tahap pembuatan atau *assembly* adalah tahapan pembuatan keseluruhan bahan yang telah di kumpulkan atau hasil penerapan dari proses perancangan yang sudah dilakukan sebelumnya (Nurajizah, 2016). Adapun perangkat lunak yang dipakai dalam proses pembuatan ini seperti Power Point untuk membuat *slide* materi pembelajaran dan *flip a clip* yang digunakan untuk pembuatan animasi pembelajaran. Dalam tahapan ini semua materi pembelajaran fisika akan digabungkan berdasarkan tingkat pendidikan menggunakan aplikasi *Power Point* dan menggunakan *template* menarik yang didapat dari internet. Sedangkan untuk video pembelajaran menggunakan aplikasi *Flip a Clip* dan *adobe premiere pro* sebagai bantuan dalam mengedit video.



Gambar 4. Perancangan menggunakan aplikasi *Flip a Clip*

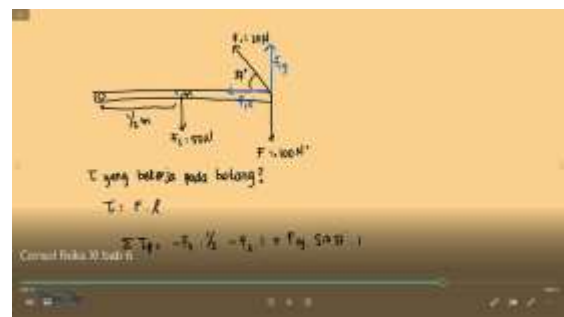


Gambar 5. Perancangan *slide* PPT menggunakan aplikasi *Power Point*

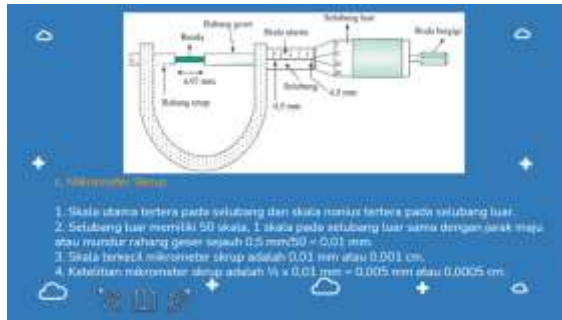
Setelah video pembelajaran telah disatukan, kemudian penulis akan memasukkan suara narator supaya video pembelajaran lebih hidup dan menarik perhatian anak murid dalam memperhatikan pembelajaran.

5. Testing

Dalam tahapan pengujian perlu dilakukan untuk memastikan apakah video animasi pembelajaran dan *slide* media pembelajaran telah sesuai dengan permintaan Bapak Andani. Jika dalam tahapan ini Bapak Andani telah setuju dengan video dan *slide* tersebut, maka akan dilanjutkan ke tahap berikutnya. Jika tidak, maka akan dilakukan revisi pada proyek tersebut.



Gambar 6. Tampilan video pembelajaran



Gambar 7. Tampilan slide media pembelajaran

Pembahasan

Hasil dari kegiatan pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dalam pembuatan media pembelajaran di SMA Kartini mendapatkan luaran yang diharapkan.

Media pembelajaran ini didesain untuk membantu guru menjelaskan informasi terkait pelajaran fisika kepada para murid, yaitu media pembelajaran presentasi menggunakan PPT dan animasi sebagai media untuk menarik minat belajar siswa.

1. Terciptanya *powerpoint* yang dibuat menggunakan aplikasi *power point* dan animasi menggunakan *flip a clip* untuk membuat murid siswa-siswi tertarik dalam mata pelajaran tersebut.

2. Membuat guru lebih termotivasi ngajarin murid siswa dan siswi melalui *power point* dan animasi.

3. Membuat murid siswa-siswi termotivasi dengan implementasi pengajaran pembelajaran yang berbeda.

1. Distribution

Pada tahap ini, slide media pembelajaran akan dikompres dan dikirimkan ke Bapak Andani menggunakan *E-mail*, sedangkan video pembelajaran akan diupload ke *youtube* dan *g-drive*. Tahap ini juga dapat disebut sebagai tahap evaluasi pengembangan produk jadi agar lebih baik. Hasil evaluasi ini dapat digunakan sebagai masukan untuk tahap perancangan produk selanjutnya.



Gambar 8. Tahap distribusi upload di youtube

2. Kondisi setelah implementasi

Setelah penulis melakukan distribusi media pembelajaran fisika, didapatkan beberapa penilaian observatif berupa kekurangan tulisan dalam *slide* media pembelajaran dan beberapa hal yang harus dipotong dalam video pembelajaran, maka penulis akan memperbaiki sesuai arahan dari bapak Andani selaku guru pelajaran fisika. Tindakan tersebut ditujukan untuk memperbagus video pembelajaran fisika di SMA Kartini.

Simpulan

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat adalah sebagai berikut:

1. Penulis mengambil proyek media pembelajaran di SMA Kartini sebagai pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM).
2. Sebagai salah satu kewajiban untuk menyelesaikan mata kuliah kerja praktek di Universitas Internasional Batam.
3. Tujuan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) adalah untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh pihak mitra di SMA Kartini.
4. Perancangan media pembelajaran fisika SMA Kartini menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC).
5. Hasil dari proyek media pembelajaran fisika SMA Kartini ini sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pihak mitra dan memberikan solusi atas

permasalahan yang dihadapi oleh mitra.

6. Hasil implementasi dari proyek ini adalah mitra dapat memperbarui media pembelajaran fisika yang digunakan dalam proses ajar mengajar.

<https://ejournal.bbg.ac.id/visipena/article/view/450>

Daftar Pustaka

- Saifulloh, M., Muhibbin, Z., (JSH), H. H.-J. S. H., & 2012, undefined. (n.d.). Strategi peningkatan mutu pendidikan di sekolah. *Iptek.Its.Ac.Id*. Retrieved July 19, 2022, from <http://iptek.its.ac.id/index.php/jsh/article/download/619/341>
- Yani, J. (n.d.). Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Bandung: Alfabeta. Ferrari, JR, Jhonson, JL, & McCown, WG (1995). Procrastination And Task. *Repository.Unjani.Ac.Id*. Retrieved July 21, 2022, from <http://repository.unjani.ac.id/repository/cb35cf4d853e362cf3c008aa7bef8b35.pdf>
- and, H. S.-I. (Indonesian J. on C., & 2018, undefined. (n.d.). Penerapan Multimedia Development Life Cycle Pada Aplikasi Pengenalan Abjad Dan Angka. *Ejournal.Bsi.Ac.Id*. Retrieved July 19, 2022, from <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ijcit/article/view/3753>
- Mustika, M., Sugara, E., Informatika, M. P.-J. O., & 2018, undefined. (n.d.). Pengembangan media pembelajaran interaktif dengan menggunakan metode multimedia Development Life Cycle. *Join.If.Uinsgd.Ac.Id*. Retrieved July 19, 2022, from <http://join.if.uinsgd.ac.id/index.php/join/article/view/139>
- Visipena, M. S. (2018). Pendidikan Karakter Berbasis Budaya dalam Menghadapi Tantangan Globalisasi. *Ejournal.Bbg.Ac.Id*, 9(1).