

Pengembangan Dan Implementasi Video Pembelajaran Mata Pembelajaran Geografi Di Sma Kartini Batam Menggunakan Frame Work Multimedia Development Life Cycle (MDLC)

Hendi Sama¹, Jecky Fransisco²

Universitas Internasional Batam

Email: hendi@uib.ac.id, 1931118.jecky@uib.ac.id

Abstrak

Sekolah SMA Kartini Batam merupakan sekolah menengah keatas swasta di Batam, Kepulauan Riau. Berlokasi di JL. Budi Kemuliaan No. 01 Kampung Seraya yang didirikan oleh Yayasan keluarga batam (YKB) pada 17 juli 1983. Saat ini SMA Kartini Batam menjalankan pembelajaran secara tatap muka seiring dengan menurunnya tingkat terkonfirmasi positif namun diwajibkan mengikuti protokol kesehatan yang ketat seperti sebelum masuk sekolah diwajibkan mencuci tangan dengan sabun dan pengecekan suhu dan wajib menggunakan masker. SMA Kartini Batam telah membutuhkan media pembelajaran untuk berbagai mata pelajaran terutama pada pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat telah mengambil mata pelajaran geografi sebagai materi. Tujuan penelitian ini telah merancang sebuah media pembelajaran berbasis video untuk memudahkan guru dalam proses mengajar. Proses pembuatan video pembelajaran tersebut telah menggunakan *Software Adobe After Effect CC 2018* dan *Adobe Premiere Pro CC 2017*. Implementasi pembuatan video pembelajaran tersebut diharapkan bermanfaat untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh guru dan siswa siswa di SMA Kartini Batam terutama pada mata pelajaran geografi.

Abstract

Kartini Batam High School is a private high school and above in Batam, Riau Islands. Located at JL. Budi Glory No. 01 Kampung Seraya which was founded by the Batam Family Foundation (YKB) on July 17, 1983. Currently, SMA Kartini Batam is carrying out face-to-face learning along with the decline in the positive confirmed rate but is required to follow strict health protocols such as before entering school, it is mandatory to wash hands with soap and water. temperature check and must wear a mask. SMA Kartini Batam has needed learning media for various subjects, especially in the implementation of community service and has taken geography as a material. The purpose of this study has been to design a video-based learning media to facilitate teachers in the teaching process. The process of making these learning videos has used Adobe After Effect CC Software 2018 and Adobe Premiere Pro CC 2017. The implementation of making learning videos is expected to be useful for solving problems faced by teachers and students at SMA Kartini Batam, especially in geography subjects.

Keywords: *Geografi, Video pembelajaran, MDLC, Video pembelajaran mata pelajaran geografi materi atmosfer, materi atmosfer*

I. PENDAHULUAN

Sekolah SMA Kartini Batam merupakan sekolah menengah atas swasta di Batam, Kepulauan Riau. Berlokasi di JL. Budi Kemuliaan No. 01 Kampung Seraya yang didirikan oleh Yayasan keluarga batam (YKB) pada 17 juli 1983. SMA Kartini

Batam beroperasi secara efektif senin s/d jumat dari jam 07:30 s/d 13:20. Saat ini SMA Kartini Batam menjalankan pembelajaran secara tatap muka seiring dengan menurunnya tingkat terkonfirmasi positif namun

diwajibkan mengikuti protokol kesehatan yang ketat seperti sebelum masuk sekolah diwajibkan mencuci tangan dengan sabun dan pengecekan suhu dan wajib menggunakan masker. Peraturan pembelajaran dengan menerapkan 50 persen dari jumlah siswa per kelas dengan contoh 1 kelas jumlah siswa 32 orang akan dibagi menjadi kelompok A dan B dengan kelompok A seminggu masuk dan minggu depan kelompok B yang masuk secara bergantian perminggu. Oleh karena itu dibutuhkan media pembelajaran berbasis video untuk mendukung sarana pembelajaran di SMA Kartini Batam.

Pembelajaran berhubungan erat dengan proses belajar dan mengajar yang terjadi Bersama-sama (Malau et al., 2022). Belajar dapat dilakukan tanpa ada yang mengajar yang secara formal lainnya. Sedangkan mengajar mencakup segala hal yang guru lakukan di didalam kelas akan tetapi dengan perkembangan teknologi dan terjadinya penyebaran virus covid-19 proses belajar dan mengajar dapat dilakukan secara virtual artinya dalam dilakukan tanpa adanya pertemuan secara fisik atau tatap muka (Isrokatun et al., 2021).

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* supaya proses belajar dan mengajar menjadi menarik dan tidak bosan (Malau et al., 2022)

Hasil temuan menyimpulkan bahwa SMA Kartini Batam membutuhkan media pembelajaran untuk berbagai mata pelajaran terutama pada pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat telah mengambil mata pelajaran geografi sebagai materi dalam merancangan media pembelajaran berbasis video untuk memudahkan guru dalam proses pembelajaran mata pelajaran geografi dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien dalam pembelajaran tatap muka maupun virtual. Oleh karena itu dibutuhkan media pembelajaran berbasis video yang menarik

dan mudah di operasikan sehingga dapat memberikan manfaat kepada Sekolah SMA Kartini Batam.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

Tinjauan Pustaka adalah sebuah teori-teori dari berbagai penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya yang berhubungan dengan topik yang dibahas dalam penelitian ini

1. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Astuti et al., 2022) yang telah menggunakan metode *Research and Development* (R&D) model pengembangan yang digunakan yaitu ADDIE yang memiliki beberapa tahap yang harus dilakukan dengan diawali dengan *Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate*. Penelitian tersebut mengimplemetasikan di SMAN 1 Tebas pada Kelas X IIS 2 dengan jumlah data murid mencapai 30 orang. Media yang dikembangkan yaitu video animasi pada mata pelajaran geografi materi tata surya. Bentuk media pembelajaran tersebut yang berbasis video tersebut pada tahap *development* dilakukan proses verifikasi produk oleh ahli mencakup tiga aspek yaitu validasi kepada ahli secara media, secara desain, dan isi materi. Kemudian dilanjutkan pada tahap pengujian secara perorangan, kelompok kecil, dan lapangan dengan analisa kualitatif dan kuantitatif yang dilakukan untuk menghasilkan data responden dari siswa yang menggunakan media pembelajaran video animasi tersebut. Hasil penelitian ini telah menyimpulkan bahwa media video animasi yang dirancang telah mendapatkan nilai positif artinya siswa termotivasi dan senang saat proses pembelajaran geografi.
2. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Sukarini et al., 2021)

terinspirasi dari kondisi situasi pandemi covid-19 yang menyebabkan rendahnya minat dan motivasi belajar pada siswa oleh karena itu penelitian telah merancang sebuah video animasi pembelajaran mata pelajaran IPA Kelas VI SD Negeri 2 Kerobokan Kelod yang terkait dengan masalah yang sedang dihadapi oleh guru bersangkutan tersebut. Metode penelitian yang digunakan yaitu (R&D) *Research and Development*. Pemilihan model dengan ADDIE. Video animasi pembelajaran pada mata pelajaran IPA kelas VI dengan materi perkembangbiakan hewan yang dirancang telah menggunakan *software Adobe Photoshop CS6* dalam pembuatan animasi bergerak, *Powerpoint* sebagai pembuatan materi kemudian *Camtasia* digunakan sebagai rekam layer (*screen recorder*), dan *short cut* digunakan sebagai pengeditan dan penggabungan sehingga menghasilkan sebuah video pembelajaran. Dari hasil pembuatan video pembelajaran tersebut telah memenuhi kelayakan isi, desain, dan media pembelajaran. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa media yang dirancang tersebut layak diterapkan dalam proses pembelajaran mata pelajaran IPA Kelas VI di SD Negeri 2 Kerobokan Kelod.

3. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Rianto et al., 2022) dengan menghasilkan sebuah media pembelajaran berbasis multimedia untuk membantu proses belajar pada siswa di SMAN 1 Tembilana mata pelajaran PJOK (Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan) dengan metode yang digunakan yaitu MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) dimana terdapat 6 tahap yang dilakukan mulai dari konsep (*concept*), perancangan (*design*), pengumpulan bahan (*material collecting*), pembuatan (*assembly*), pengujian (*testing*), dan distribusi (*distribution*). Media pembelajaran tersebut dibuat dengan bantuan *software Adobe Flash* sebagai pembuat media pembelajaran, *Adobe Photoshop* sebagai pengeditan gambar, *Sony Vegas Pro* sebagai pengeditan video. Dari hasil penelitian yang dilakukan tersebut bahwa sebanyak 80% siswa di

SMAN 1 Tembilana mengatakan bahwa media pembelajaran dibutuhkan pada saat kegiatan belajar mengajar dikelas dan dapat meningkatkan siswa dalam memahami materi tersebut.

2.2 Landasan Teori

1. Media Pembelajaran

Bagian dari keseluruhan sistem dan proses pembelajaran hal yang dimaksud yaitu unsur penting dan menentukan proses kegiatan pembelajaran (Mustakim, 2019).

2. Multimedia Development Life Cycle

Multimedia Development Life Cycle terdiri dari enam tahap, yaitu *Concept*, *Design*, *Material Collecting*, *Assembly*, *Testing*, *Distribution* (Posumah et al., 2021) yang dapat dilihat di bawah ini sebagai berikut :

1. *Concept*

Pada tahap ini adalah menentukan tujuan dan siapa yang menggunakan media atau program tersebut.

2. *Design*

Pada tahap ini adalah proses membuat spesifikasi pada arsitektur, tampilan, dan kebutuhan material/bahan untuk media tersebut.

3. *Material Collecting*

Pada tahap ini adalah proses mengumpulkan bahan-bahan yang dibutuhkan untuk proses pengerjaan untuk merancang media tersebut.

4. *Assembly*

Pada tahap ini adalah proses menggabungkan keseluruhan elemen untuk dijadikan sebuah media.

5. *Testing*

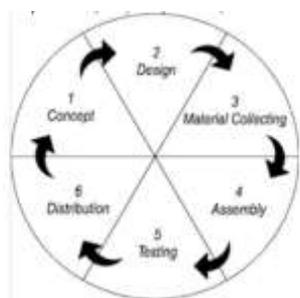
Pada tahap ini adalah proses menyelesaikan tahap pembuatan pada sebelumnya dengan menjalankan media tersebut apakah sudah sesuai yang diinginkan.

6. *Distribution*

Pada tahap ini adalah proses memdistribusikan atau membagikan kepada pengguna untuk dimanfaatkan dengan baik.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Pada tahap proses merancang suatu video pembelajaran yang akan melalui beberapa langkah atau tahapan dari model penelitian MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) seperti pada gambar 1 sebagai berikut :



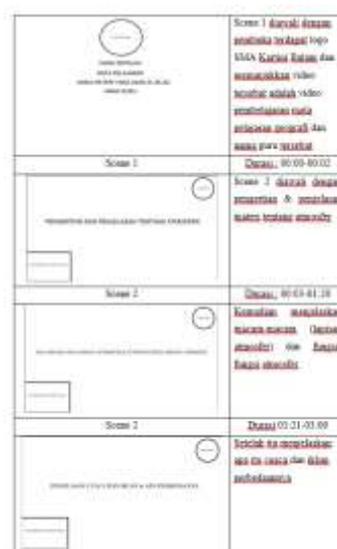
Gambar 1: *Multimedia Development Life Cycle* (Posumah et al., 2021)

1. *Concept*

Pada tahap ini dengan melakukan proses merancang sebuah konsep media pembelajaran yang berbasis video yang akan dibentuk dari hasil wawancara dengan mitra yaitu guru mata pelajaran geografi di SMA Kartini Batam.

2. *Design*

Pada tahap ini dengan melakukan proses merancang sebuah *storyboard* untuk memberikan sebuah ilustrasi atau gambaran konsep dari video pembelajaran yang akan dibuat nanti sebagai implementasi di SMA Kartini Batam berdasarkan dari wawancara dengan mitra yaitu guru mata pelajaran geografi di SMA Kartini Batam. Berikut di bawah ini merupakan *storyboard* (pada dilihat pada gambar 2) dari hasil video pembelajaran yang akan dikembangkan.



Gambar 2 *Storyboard*
3. *Material Collection*

Pada tahap ini diawali dengan mengumpulkan bahan-bahan yang diperlukan yang pertama yaitu kamera dengan menggunakan kamera *Smartphone* Samsung A53 dan *Mic Clip On* sebagai *audio* supaya suara yang direkam tidak ada suara gangguan dan dengan bantu laptop Asus X555LJ dengan spesifikasi intel Core i5-5200U 2.7, Nvidia GT920M, Ram 8 GB, SSD 512 GB. Beberapa *software* yang pertama yaitu *Adobe After Effect CC 2018* untuk menghilangkan *green screen* dengan memanfaatkan *effect* bernama *keylight* sehingga footage pada animasi yang diambil dari *Youtube* bisa menjadi tanpa *background* dan *Adobe Premiere Pro CC 2017* untuk mengedit dan mengabungkan semua elemen tersebut mulai dari video, gambar, animasi, audio menjadi satu.

4. *Assembly*

Pada tahap ini, akan melakukan proses perancangan sebuah video pembelajaran dari semua hasil yang dikumpulkan seperti video & audio hasil rekam penjelasan materi oleh guru mata pelajaran geografi dengan berdasarkan *storyboard* yang telah disepakati bersama mitra.

5. *Testing*

Pada tahap ini, dimana akan diuji secara detail mengenai suara, gambar, animasi pada video tersebut apakah sudah sempurna dan apakah sudah sesuai dengan materi dan kurikulum yang diterapkan SMA Kartini Batam terutama materi atmosfer pada mata pelajaran geografi.

6. *Distribution*

Pada tahap ini, hasil akhir pada video pembelajaran tersebut ketika sudah lolos dari tahap *testing* maka video tersebut akan di publikasikan melalui *platform Youtube* supaya dapat diakses dengan mudah sehingga dapat terimplementasi untuk memudahkan proses belajar-mengajar pada mata pelajaran geografi di SMA Kartini Batam

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari video pembelajaran yang berbentuk format video *file mp4* akan dipublikasikan dan diberikan kepada pihak mitra melalui link *Youtube* dan *Google Drive* supaya dapat digunakan dilihat kapan saja dan dimana saja untuk mencapai kriteria implementasi di sekolah SMA Kartini Batam pada tahun yang akan datang seperti pada gambar 3 dan gambar 4.



Gambar 3 Publikasi Video Pembelajaran di *Youtube*



Gambar 4 Publikasi Video Pembelajaran di *Google Drive*

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulannya dari hasil merancang sebuah video pembelajaran mata geografi mengenai materi atmosfer dan penjelasan singkat tentang cuaca, iklim di SMA Kartini Batam dengan sebagai berikut :

1. Proses belajar & mengajar pada mata pelajaran geografi di SMA Kartini Batam cukup efektif akan tetapi sebagian siswa dan siswi ketika mendapatkan penjelasan atau materi dari guru tersebut kadang terjadi kesalahpahaman atau lupa oleh karena itu adanya pembuatan video pembelajaran mata pelajaran geografi materi atmosfer dan penjelasan singkat tentang cuaca, iklim dapat ditonton kembali oleh siswa dan siswi untuk memperjelas materi yang di ajarkan oleh guru tersebut lebih jelas.
2. Penulis berhasil membuat semua media pembelajaran berbasis video untuk dijadikan sebagai *scope* kerja sama dengan mitra yaitu SMA Kartini Batam dalam kegiatan PKM (Pengabdian Kepada Masyarakat) dengan metode yang digunakan yaitu MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*).

5.2 Saran

Kegiatan PKM (Pengabdian Kepada Masyarakat) ini telah menghasilkan sebuah media pembelajaran berbasis video pada mata pelajaran geografi di SMA Kartini Batam. Dari hasil yang didapatkan semoga dapat bermanfaat untuk proses belajar-mengajar antara

guru dan siswa dan siswi pada tahun ajaran baru di sekolah tersebut.

Daftar Pustaka

- Astuti, I., Enawaty, E., & Surya, M. T. (2022). *Pengembangan Video Animasi Pembelajaran Materi Tata Surya Mata Pelajaran Geografi Di Sekolah*. 10(2), 16–22.
- Isrokatun, I., Yulianti, U., & Nurfitriyana, Y. (2021). Analisis Profesionalisme Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 454–462. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.1961>
- Malau, M., Zid, M., & Sya, A. (2022). Efektivitas Pembelajaran Geografi di SMA Dengan Menggunakan Teams. *Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan Dan Kemasyarakatan*, 16(1), 224. <https://doi.org/10.35931/aq.v16i1.827>
- Mustakim. (2019). Effectiveness of Video Use of Geographic Learning Class X IIS MAN 1 Makassar in The Subject of The Dynamics of Hydrosphere. *La Geografia*, 17(3), 199–208.
- Posumah, A., Waworuntu, J., & Komansilan, T. (2021). EduTIK: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi. *EduTIK: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasidan Komunikasi*, 1(6), 675–687. <https://ejurnal.unima.ac.id/index.php/edutik/article/view/3293>
- Rianto, B., Ridha, M. R., & Alsa, I. (2022). Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Untuk Mata Pelajaran Pjok Di Sma N 1 Tembilahan. *Jurnal Tekno Kompak*, 16(1), 175. <https://doi.org/10.33365/jtk.v16i1.1373>
- Sukarini, K., Bagus, I., & Manuaba, S. (2021). *Video Animasi Pembelajaran Daring pada Mata Pelajaran IPA Kelas VI Sekolah Dasar*. 8(1), 48–56.