

PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN ANIMASI 2 DIMENSI UNTUK KELAS XI MULTIMEDIA SMK NEGERI 1 TONDANO

Michelle Aliel Moningkey¹, Mario Tulenan Parinsi², Alfrina Mewengkang³

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

e-mail: : ¹alielmichelle1@gmail.com, ²marioparinsi@unima.ac.id

³mewengkangalfrina@unima.ac.id

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengembangkan video pembelajaran untuk memfasilitasi kegiatan belajar mengajar siswa – siswi jurusan multimedia SMK Negeri 1 Tondano khususnya kelas XI kemudian untuk mengukur kelayakan penggunaan media pembelajaran yang dikembangkan. Penelitian ini menerapkan metode Research & Development dengan menggunakan prosedur pengembangan Multimedia Development Life Cycle (MDLC). Enam tahapan dalam MDLC antara lain, concept, design, material collecting, assembly, testing, distribution. Setelah lolos uji validitas dari ahli materi serta ahli media, dilanjutkan untuk tahap pengujian. Proses pengujian melibatkan siswa – siswi kelas 11 jurusan multimedia yaitu berjumlah 30 orang, pengujian dilakukan di SMK Negeri 1 Tondano. Pendekatan analisis menggunakan metode kualitatif serta metode kuantitatif dalam menilai seberapa layak media pembelajaran yang dihasilkan. Penelitian menunjukkan hasil, yaitu a) menciptakan video pembelajaran yang akan digunakan oleh siswa kelas 11 jurusan multimedia SMK Negeri 1 Tondano untuk mata pelajaran animasi 2D, b) tingkat kelayakan dari video pembelajaran berdasarkan ahli media yaitu 93,98% atau sangat layak, ahli materi 97,1% atau sangat layak, serta hasil uji coba pada siswa memenuhi syarat sangat layak menjadi alat bantu guru pada pembelajaran siswa kelas 11 jurusan multimedia SMK Negeri 1 Tondano.

Kata kunci: Video, Media Pembelajaran, Animasi 2 Dimensi, SMK.

ABSTRACT

The purpose of this study is to develop learning videos to facilitate teaching and learning activities for multimedia students at SMK Negeri 1 Tondano, especially class XI, then to measure the feasibility of using the developed learning media. This study applies the Research & Development method using the Multimedia Development Life Cycle (MDLC) development procedure. The six stages in MDLC include concept, design, material collecting, assembly, testing, distribution. After passing the validity test from material experts and media experts, it continues to the testing stage. The testing process involved 30 students in class 11 majoring in multimedia, the testing was carried out at SMK Negeri 1 Tondano. The analysis approach uses qualitative methods and quantitative methods in assessing how feasible the resulting learning media is. The research shows

the results, namely a) creating learning videos that will be used by 11th grade students majoring in multimedia at SMK Negeri 1 Tondano for 2D animation subjects, b) the level of eligibility of learning videos based on media experts is 93.98% or very feasible, material experts 97.1% or very feasible, and the results of trials on students meet the requirements of being very feasible as a teacher aid in learning for 11th grade students majoring in multimedia at SMK Negeri 1 Tondano.

Keywords: Video, Learning Media, 2-Dimensional Animation, SMK.

PENDAHULUAN

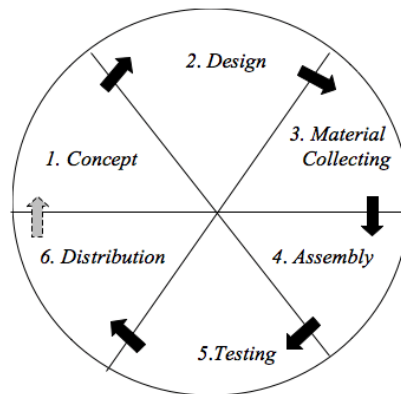
Sebagai manusia, pendidikan adalah faktor terciptanya warga negara kompeten yang dapat berkontribusi pada pembangunan masyarakat yang lebih baik. Kriteria untuk mengukur pertumbuhan dan kemajuan suatu negara adalah tingkat pendidikannya. Pendidikan ialah usaha sengaja juga terencana dengan tujuan mewujudkan proses pembelajaran serta lingkungan belajar yang baik, sesuai “Sistem Pendidikan Nasional” dalam Undang - Undang Nomor 20 Pasal 1 Tahun 2003, agar siswa dapat mengembangkan potensi diri yaitu kekuatan spiritual dalam agama, kepribadian, kecerdasan, pengendalian diri, akhlak, terampil dalam masyarakat, berbangsa, dan bernegara. Tujuan pendidikan oleh Ki Hajar Dewantara adalah untuk membina perkembangan prinsip moral (ketabahan batin, karakter), akal (intelekt), dan jasmani. dengan gagasan bahwa pendidikan akan membantu orang mengembangkan moral dan gagasan yang akan memberi mereka kepuasan dalam hidup (Munib, 2011). Dapat disimpulkan bahwa fungsi teknologi dalam dunia pendidikan tidak dapat dipisahkan karena pelaksanaan pembelajaran memerlukan strategi dan instrumen pembelajaran yang membantu dalam proses belajar mengajar agar lebih efisien dan kreatif guna mencapai tujuan pembelajaran. Siswa lebih tertarik untuk belajar dan lebih mungkin untuk memahami materi ketika disajikan dengan cara yang lebih menarik (Tanus, 2022). Untuk mengembangkan kegiatan pembelajaran tersebut diperlukan kreativitas serta alternatif yaitu dengan menggunakan media pembelajaran. Contoh media antara lain, film, televisi, media cetak (printed material), komputer, dan barang lainnya. Pada proses belajar mengajar digunakan video pembelajaran yang mempunyai manfaat yaitu video sebagai pengganti alam serta mampu menampilkan objek dengan jelas disertai visualisasi menarik, sangat efisien untuk membantu kegiatan belajar mengajar dikelas tanpa pengurangan materi untuk mempelajari materi pembelajaran karena dirancang untuk memenuhi standar kompetensi sehingga siswa termotivasi untuk belajar membuat animasi 2 dimensi dengan contoh yang lebih realistis (Grover, 2012; Hurd dkk, 2009; Ahmadian, 2017).

Pada proses pembelajaran animasi 2 dimensi, siswa dibagi menjadi pembelajaran teori dan praktik. yang menjadi kendala siswa pada pelajaran animasi 2 dimensi adalah tidak dapat melaksanakan praktik secara langsung sehingga pengetahuan dasar – dasar pembuatan animasi 2 dimensi tidak tersampaikan dengan baik (Edward, 2019; Pramudita, 2016). Demi mencapai tujuan pembelajaran animasi 2 dimensi siswa dituntut untuk

memiliki pemahaman dasar tentang animasi 2 dimensi, khususnya dasar-dasar pembuatan animasi 2 dimensi (Gontah, 2021; Virvou, 2005). Oleh karena itu penulis memilih untuk menggunakan video sebagai media pembelajaran untuk mata pelajaran animasi 2D kelas 11 jurusan multimedia materi prinsip animasi 2 dimensi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan prosedur pengembangan *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC). Penelitian ini membahas proses pengembangan video pembelajaran untuk pembelajaran animasi 2D dengan mengacu pada model pengembangan Luther-Sutopo direvisi oleh Iwan Binanto yaitu pengembangan sistem multimedia MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) dilakukan berdasarkan enam tahap yaitu: *concept, design, material collecting, assembly, testing, distribution* (Binanto, 2010).



Gambar 1. Multimedia Development Life Cycle

Proses Penelitian

Proses penelitian dilakukan di SMK Negeri 1 Tondano, Jln. B. W. Lopian. Kel. Kembuan, Kecamatan Tondano Timur, Kabupaten Minahasa, Sulawesi Utara. Pada semester ganjil tahun ajaran 2021–2022 yang berlangsung mulai Oktober 2021 hingga November 2021. Teknik pengumpulan data adalah dengan melakukan wawancara, untuk mengetahui kebutuhan pembuatan dan penyusunan konten yang akan dibuat dalam video pembelajaran prinsip animasi mata pelajaran animasi 2 dimensi. Selanjutnya adalah observasi, observasi merupakan salah satu metode pengumpulan data yang melibatkan pengamatan langsung di lapangan. Selain itu, observasi dilakukan untuk mengetahui reaksi siswa kelas XI multimedia terhadap pembuatan video pembelajaran dasar-dasar animasi sebagai media pembelajaran. Teknik pengumpulan data terakhir adalah kuesioner, Kuesioner digunakan untuk mendapatkan pendapat tentang kelayakan media video yang akan diberikan kepada responden.

Metode analisis data yang digunakan adalah metode analisis kualitatif. Hasil kritik, saran, dan tanggapan lisan dan tertulis digunakan untuk memberikan analisis data

kualitatif. Siswa, ahli media, dan ahli materi memberikan informasi. Dengan mengategorikan data, mendeskripsikannya sebagai unit-unit, menyintesiskannya, disusun menjadi sebuah pola, dan menganalisis hal penting yang harus dipelajari, serta menghasilkan kesimpulan yang jelas (Sugiyono, 2015). Selama proses analisis berlangsung, data kuantitatif dikumpulkan dari pemeriksaan angket yang diberikan kepada responden yang kemudian diubah menjadi data kualitatif sebagai pedoman untuk merevisi media pembelajaran.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tahap ini merupakan hasil akhir dari pengolahan data yang terkumpul. Informasi disajikan sebagai data dari pengujian beta dan alfa. Berikut penjelasan dari masing-masing perolehan data tersebut. Pada tahap ini, produk yang dikembangkan divalidasi oleh ahli media dan ahli materi. Validasi ahli media oleh bapak Keith Ratumbuisang, S.Pd, M.Pd, M.Sc. Beliau merupakan dosen di Universitas Negeri Manado dan Universitas Sari putra Indonesia, Tomohon. Pada validasi ini ahli media menilai video pembelajaran mata pelajaran animasi dari unsur bahasa, tampilan, audio, dan keterlaksanaan. Berbagai indikator dan kriteria penilaian digunakan di setiap komponen alat penilaian untuk menilai kualitas multimedia. Hasil validasi selengkapnya oleh ahli materi dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Rekapitan Penilaian Ahli Media

No.	Indikator	Skor	Persentase	Rata - Rata	Kriteria
1.	Unsur Bahasa	10	100%	5	Sangat Baik
2.	Unsur Tampilan	36	90%	4,5	Sangat Baik
3.	Unsur Audio	19	95%	4,75	Sangat Baik
4.	Unsur Keterlaksanaan	50	90,9%	4,55	Sangat Baik
Total		115	93,98%	4,7	Sangat Baik

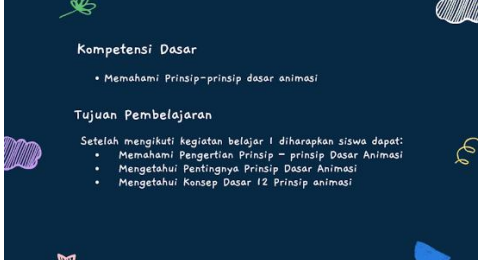
Hasil validasi ahli materi oleh bapak Henke Warouw S.Pd, beliau adalah seorang guru produktif multimedia di SMK Negeri 1 Tondano. Sebagai ahli materi, beliau memberikan penilaian, komentar, dan saran pada pengembangan video pembelajaran ini. Hasil validasi selengkapnya oleh ahli materi dapat dilihat pada tabel 2.

Ahli materi mengatakan bahwa media pembelajaran ini sangat baik untuk pembelajaran siswa karena menyampaikan informasi secara lugas dan menarik. Maka disimpulkan pembelajaran video tentang prinsip-prinsip animasi layak diuji coba kan pada siswa. Perubahan desain dilakukan untuk memperbaiki kekurangan dalam video guna meningkatkan kualitas materi pembelajaran video dasar-dasar animasi 2 dimensi. Kelemahan ini berdasarkan validasi ahli media dan materi, hasil revisi yang dibuat dari tanggapan atas saran seperti yang dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 2. Hasil Rekapitan Penilaian Ahli Materi

No.	Indikator	Skor	Persentase	Rata - Rata	Kriteria
1.	Unsur Kebenaran, Keluasan, dan Kedalaman Materi	28	93%	4,67	Sangat Baik
2.	Unsur Bahasa	10	100%	5	Sangat Baik
3.	Unsur Keterlaksanaan	37	92,5%	4,63	Sangat Baik
4.	Unsur Tampilan Video	10	100%	5	Sangat Baik
5.	Unsur Audio	15	100%	5	Sangat Baik
Total		100	97,1%	4,86	Sangat Baik

Tabel 3. Revisi Produk

Komentar/Saran	Adegan
Penambahan tujuan pembelajaran dan kompetensi dasar yang ada pada mata pelajaran animasi 2 dimensi	
Tindak lanjut/revisi	Adegan
Menambahkan tujuan pembelajaran, dan kompetensi dasar yang ada pada mata pelajaran animasi 2 dimensi	

Uji coba produk video pembelajaran prinsip – prinsip animasi pada mata pelajaran animasi 2 dimensi dilaksanakan pada tanggal 30 Oktober 2021 dengan melibatkan 30 siswa kelas XI A dan B jurusan Multimedia SMK Negeri 1 Tondano. Tahapan uji coba produk dilakukan pada saat mata pelajaran animasi 2 dimensi pada pelajaran jam ke 3 yang dilaksanakan di laboratorium multimedia dengan fasilitas laptop dan LCD. Dapat dirangkum data – data hasil penilaian seperti pada Tabel 4.

Berdasarkan kuesioner yang diisi oleh tiga puluh siswa tersebut, terdapat beberapa komentar dan saran yang berguna untuk pembuatan video selanjutnya. Misalnya, 90% siswa mengatakan bahwa video pembelajaran ini sangat menarik dan tidak membosankan dari segi tampilan visual dari penjelasan materi yang disampaikan, dan 10% mengatakan bahwa video ini bagus dan menambah wawasan.

Tabel 4. Hasil Penilaian Siswa pada Uji Coba Penggunaan Video Pembelajaran

No.	Indikator	Skor	Persentase	Rata - Rata	Kriteria
1.	Unsur Kebenaran, Keluasan, dan Kedalaman Materi	1044	87%	4,35	Sangat Baik
2.	Unsur Bahasa	276	92%	4,6	Sangat Baik
3.	Unsur Keterlaksanaan	790	87,8%	4,39	Sangat Baik
4.	Unsur Tampilan Video	502	83,7%	4,2	Sangat Baik
5.	Unsur Audio	1074	89,5%	4,48	Sangat Baik
Total		3686	88%	4,40	Sangat Baik

Pembahasan

Penelitian pengembangan media video pembelajaran ini dilakukan berdasarkan pada enam langkah MDLC menurut Sutopo. Video pembelajaran ini dikembangkan melalui beberapa proses, antara lain konsep, desain, pengumpulan bahan, penggabungan, pengujian, dan distribusi. Dengan pemanfaatan fasilitas yang telah ada, pembuatan video pembelajaran ini memungkinkan guru mata pelajaran lebih memanfaatkan waktunya dan menjadi media pendukung proses pembelajaran. *Storyboard*, visualisasi desain video, dan konsep animasi semuanya digunakan dalam desain produk. Dengan menggunakan perhitungan persentase, ahli materi dan media mengkonfirmasi desain dalam pengembangan ini. Revisi produk yaitu penambahan tampilan untuk tujuan pembelajaran, kompetensi dasar, dan kompetensi inti. Uji coba produk melibatkan 30 siswa kelas XI Multimedia SMK Negeri 1 Tondano. Dengan hasil persentase kevalidan berjumlah dengan kriteria sangat baik dan layak.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan hasil penilaian termasuk dalam kategori sangat baik, menjadikannya pilihan yang sangat baik untuk digunakan pada instansi pendidikan. Uji coba produk melibatkan 30 siswa kelas XI Multimedia SMK Negeri 1 Tondano. Dengan hasil persentase kevalidan berjumlah dengan kriteria sangat baik dan layak. Uji validitas kelayakan video pembelajaran ini dilakukan oleh ahli media dan ahli materi, unsur penilaian oleh ahli media dipersentasekan berdasarkan unsur bahasa berjumlah 100%, unsur tampilan 90%, unsur audio 95%, dan unsur keterlaksanaan berjumlah 90,9%. Penilaian oleh ahli materi pada unsur kebenaran, keluasan, dan kedalaman materi berjumlah 93%, unsur bahasa 100%, unsur keterlaksanaan 92,5%, unsur tampilan video 100%, dan unsur audio 100% menunjukkan bahwa video pembelajaran ini memenuhi standar yang sangat baik setelah revisi dan memiliki tingkat kelayakan yang tinggi. Total hasil uji coba yang dibagi menjadi empat komponen menunjukkan seberapa besar kemungkinan video pembelajaran ini dapat digunakan; skor 3686 dan persentase 88% menempatkannya dalam kategori sangat baik, atau sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadian, H., & Safwanda, S. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Lagu Daerah di Indonesia Berbasis Android. *CIRCUIT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 1(2).
- Binanto, I. (2010). *Multimedia Digital Dasar Teori dan Pengembangannya*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Edward, S. L. (2009). *Learning Process and Violent Video Games*. Hand Book of. Florida: University of Florida.
- Gontah, R. A. (2021). Pengembangan Game Edukasi Matematika Berbasis Mobile. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi* 1(1), 39-54.
- Grover, C. (2012). *Flash CS6 The Missing Manual*. Sebastopol, Canada: O'Reilly Media,inc.
- Hurd, Daniel, Jenuings, & Erin. (2009). *Standarized Educational Games Ratings*. London : Longman: Suggested Criteria. Media,inc.
- Munib, A. d. (2011). *Pengantar Ilmu Pendidikan*. Semarang: UNNES Press.
- Pramudita, M. (2016). *Pembelajaran Lagu Daerah dalam Menanamkan apresiasi siswa kelas V Di SD 3 Belimbing Kidul Kabupaten Kudus*. Semarang: UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Tanus, R. J. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Tutorial Pada Mata Kuliah Animasi 3 Dimensi. *EduTIK: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasidan Komunikasi* Volume 2 Nomor 3.
- Virvou, M., Katsionis, G., & Manos, K. (2005). Combining software games with education: Evaluation of its educational effectiveness. *Journal of Educational Technology & Society*, 8(2), 54-65.