

Media Pembelajaran Kewarganegaraan “Bela Negara” Berbasis Motion Grafik Di SMP Negeri 18 Palembang

Fachri Fawaz¹, Herlambang Saputra², Fithri Selva Jumeilah³,

Jalan Srijaya Negara, Bukit Lama, Ilir Barat 1, Palembang, Sumatera Selatan 30137

3Jurusan Teknik Komputer, Politeknik Negeri Sriwijaya, Palembang

E-mail:

fachriarie36@gmail.com, herlambang@polsri.ac.id, fithri.selva.jumeilah@polsri.ac.id.

Abstrak

Tujuan dari penggunaan Motion Graphic 2D sebagai media pembelajaran kewarganegaraan "Bela Negara" di SMP Negeri 18 Palembang adalah untuk mengetahui seberapa efektif penggunaan media pembelajaran ini. Untuk penelitian ini, metode pengembangan multimedia Villamil-Molina digunakan, yang mencakup lima tahap pengembangan: pengembangan, preproduksi, pembuatan, pascaproduksi, dan pengiriman. Uji alpha adalah angket yang diberikan kepada ahli materi dan media, dan uji beta adalah pre-test dan post-test yang menggunakan soal esai untuk mengukur kemajuan belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran gerak ini sangat efektif dibandingkan dengan pembelajaran tanpa media. Hasil angket ahli materi mendapatkan indeks rata-rata 91,7% dari segi materi dan 94,4% dari segi media, masing-masing dikategorikan sangat baik. Hasil angket ahli gerak juga mendapatkan indeks rata-rata 91,7% dari segi materi dan 94,4% dari segi media, masing-masing dikategorikan sangat baik dan baik. Hasil pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan yang signifikan; nilai pre-test kelas sebesar 33,2% dan nilai post-test sebesar 82,12%. Hasil menunjukkan bahwa media ini sangat layak untuk digunakan sebagai alat.

Kata kunci—Motion Graphic, Pengujian, Media Pembelajaran

Abstract

The purpose of using 2D Motion Graphic as a learning media for citizenship "Bela Negara" at SMP Negeri 18 Palembang is to find out how effective the use of this learning media is. For this study, the Villamil-Molina multimedia development method was used, which includes five stages of development: development, preproduction, creation, postproduction, and delivery. The alpha test is a questionnaire given to material and media experts, and the beta test is a pre-test and post-test that uses essay questions to measure student learning progress. The results of the study showed that the development of this motion learning media was very effective compared to learning without media. The results of the material expert questionnaire obtained an average index of 91.7% in terms of material and 94.4% in terms of media, each categorized as very good. The results of the motion expert questionnaire also obtained an average index of 91.7% in terms of material and 94.4% in terms of media, each categorized as very good and good. The results of the pre-test and post-test showed a significant increase; the class pre-test score was 33.2% and the post-test score was 82.12%. The results show that this media is very suitable for use as a tool.

Keyword—Motion Graphic, Pengujian, Media Pembelajaran

1. PENDAHULUAN

Di era globalisasi, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terus maju, termasuk dalam bidang media pembelajaran. Inovasi terus dikembangkan dengan dukungan teknologi, seperti media pembelajaran interaktif yang menghubungkan dunia nyata dan dunia maya. Contohnya adalah media pembelajaran online, di mana berbagai aplikasi mendukung siswa untuk terus belajar di mana saja dan kapan saja. Peran teknologi sangat penting dalam membuat pendidikan menjadi lebih efektif dan efisien. Penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran juga penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Ini dapat menyampaikan data digital seperti video, animasi, grafis, dan audio. [1] Siswa lebih mudah memahami materi dengan animasi Motion Graphic, yang disajikan dalam bentuk animasi dua dimensi yang menarik dan dilengkapi dengan informasi yang mendetail. [2] Media pembelajaran adalah komponen penting dalam proses belajar mengajar. Media pembelajaran adalah salah satu alternatif yang memungkinkan siswa memahami materi secara mandiri. Dengan adanya media pembelajaran, penyampaian materi menjadi lebih mudah dan efektif, dan mereka membantu mengatasi keterbatasan waktu dan tenaga. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan mengawasi SMP Negeri 18 Palembang, sebuah sekolah populer yang terletak di Bukit Lama, Kecamatan Ilir Barat I, Kota Palembang, Sumatera Selatan. Sebagai hasil dari sertifikat 745/BAP-SM/TU/X/2016, sekolah ini menerima akreditasi A. Namun, dengan topik "bela negara", yang berada di bawah standar KKM yaitu 75, 85% siswa kelas 9 di SMP Negeri 18 Palembang mendapatkan nilai di bawah 60 pada mata pelajaran Kewarganegaraan. Hasil observasi dan wawancara yang dilakukan dengan guru pada 20 Februari 2023 menunjukkan bahwa guru masih menggunakan pendekatan lama, yaitu belajar hanya dari satu buku paket Kewarganegaraan. Akibatnya, proses pembelajaran hanya berlangsung satu arah tanpa menggunakan media yang tepat dan sesuai dengan gaya belajar siswa. Padahal, setiap siswa memiliki pola belajar yang berbeda. Metode pengajaran satu arah membuat proses belajar menjadi membosankan dan kurang menarik perhatian siswa, sehingga menghambat kreativitas mereka.

Berdasarkan masalah ini, rencana pembuatan media pembelajaran berupa Motion Graphic diharapkan dapat membantu guru dalam mengajar dan memudahkan siswa memahami materi melalui video motion graphic. Motion graphics adalah salah satu cabang dari desain grafis yang menggabungkan elemen gerak dan grafis. Sebagai seni desain berbasis komputer, motion graphics mengombinasikan ilustrasi, tipografi, fotografi, dan videografi dengan teknik animasi, menghasilkan gambar bergerak yang tampak hidup dan menarik. Video yang dinamis ini dapat ditonton melalui media audiovisual, sehingga membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif [3]. Media pembelajaran mampu meningkatkan rangsangan otak siswa dan diharapkan dapat meningkatkan interaksi peserta didik [4].

2. METODE PENELITIAN

Metode pengembangan multimedia Villamil-Molina menggambarkan proses pengembangan multimedia dalam lima tahap: pengembangan, persiapan, pembuatan, pascaproduksi, dan pengiriman. Tahapan-tahapan pengembangan Villamil-Molina ini diilustrasikan dalam Gambar 1.

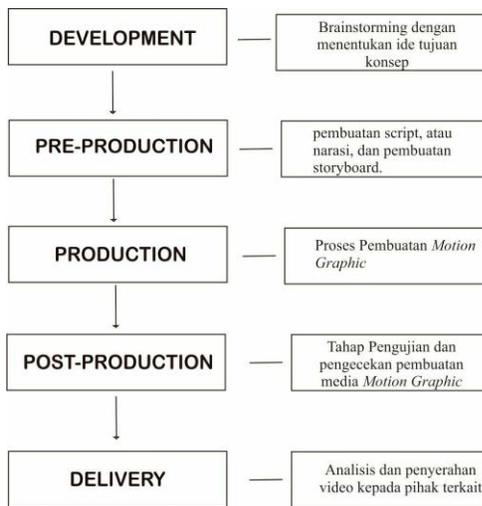
Tahap Pengembangan *Motion Graphic*

a) Development

1. Konsep

Tahap ini dimulai dengan merancang konsep video yang akan dibuat, memperhatikan target usia dan lokasi yang dituju untuk melakukan survei observasi. Pada tahap ini, dilakukan wawancara dengan pihak terkait. Peneliti memilih lokasi di SMP Negeri 18 Palembang dan fokus pada mata

pelajaran Kewarganegaraan dengan guru yang bersangkutan, yaitu Ibu Zainidar, S.Pd, yang mengajar kelas 9.



Gambar 1 Bagan Pengembangan metode *villamil-Molina*

2. Ide

Penelitian awal tentang penelitian sebelumnya dilakukan, setelah itu peneliti mulai menentukan judul proyek dan ide penelitian. Peneliti memilih "Implementasi Motion Graphic 2D sebagai Media Pembelajaran Kewarganegaraan "Bela Negara" di SMP Negeri 18 Palembang."

3. Isi

Konten akan menampilkan media pembelajaran tentang materi kewarganegaraan tentang bela negara dalam bentuk video animasi.

4. Tujuan

Tujuan pembuatan media pembelajaran ini adalah untuk menentukan nilai dan pemahaman siswa tentang materi pendidikan kewarganegaraan tentang bela negara melalui penggunaan media gerak gerak. Selain itu, untuk mengetahui seberapa efektif penggunaan media gerak gerak pada siswa sekolah menengah pertama.

b) Pre-Production

Praproduksi, juga disebut preproduksi, adalah tahapan yang diikuti setelah tahap pengembangan. Pada tahap ini, dibuat skenario, atau narasi, dan storyboard.

1. Script

Setelah melakukan penelitian, script dibuat, dan berdasarkan hasil penelitian ini, akan terbentuk script yang siap untuk digarap menjadi animasi.

2. Story Line

Atur cerita atau plot dari media pembelajaran motion graphic berikut ini.

Tabel 1 Storyline

Scene	Video	Audio	Estimasi durasi
1	Sebuah bangunan sekolah dengan bendera merah putih yang disorot dengan kamera dengan zoom out	Ilustrasi music dan voice over narator	20 detik
1	Terlihat seorang veteran yang memegang bendera merah putih yang berdiri didepan istana negara yang di ilustrasikan dengan pop up satu persatu	Ilustrasi music dan voice over narator	2 detik

3. Storyboard

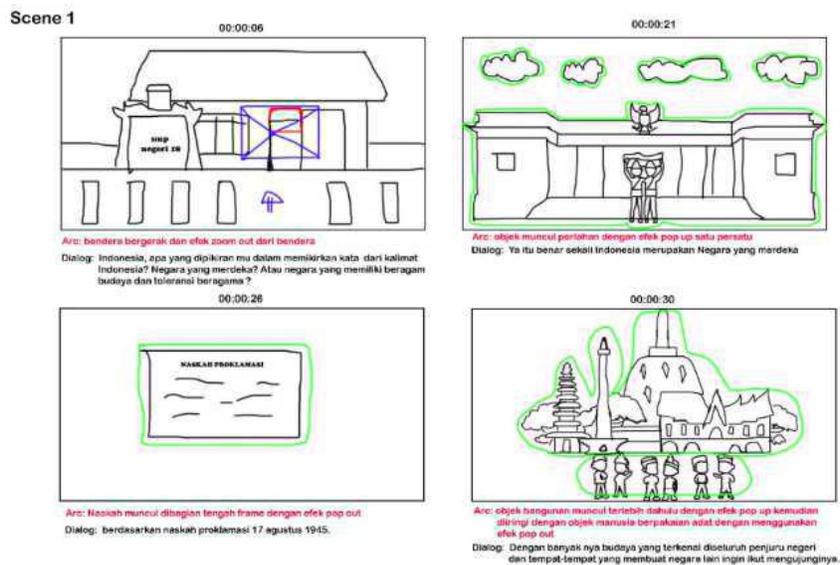
Untuk mencegah konsep yang telah dibuat berubah, storyboard harus dibuat pada tahap ini untuk berfungsi sebagai acuan untuk scene-scene yang akan dibuat setelah tahap produksi motion graphic. Setiap warna storyboard memiliki fitur tertentu:

Warna merah:Pergerakan Karakter

Warna Hijau: Effect pada Video

Warna biru: Camera Movement

Berikut contoh story board yang telah dibuat dan diilustrasi



Gambar 2 story line

c) **Production**

Pada tahapan produksi, metode ini digunakan setelah tahapan praproduksi selesai. Tahap ini menyelesaikan tugas-tugas berikut:

1. **Perekaman narasi**

Penulis menggunakan voice over untuk menceritakan narasi dengan kata-kata. Naskah voice over ini berasal dari informasi yang dikumpulkan oleh penulis dari lembaga sertifikasi profesi polsri.

2. **Editing audio narasi**

Audio storytelling diedit dengan audio editing.

3. **Material Collecting**

Untuk menambah elemen pada video motion graphic, aset dikumpulkan.

4. **Compositing motion graphic**

Dalam proses ini, seluruh aset yang telah dikumpulkan akan digabungkan ke dalam satu scene yang sesuai dengan storyboard yang telah dibuat, dan kemudian akan dikomposisikan kembali ke dalam rangkaian.

5. **Rendering**

Proses rendering dilakukan dengan menggunakan software after effect, dan hardware yang digunakan adalah laptop Msi Katana Gf 66 dengan prosesor Intel Core i5, RAM ddr4 8 GB, dan penyimpanan internal 1 terabyte. Tujuan dari rendering adalah untuk menghasilkan satu video yang utuh yang nantinya akan menggabungkan beberapa scene untuk membentuk video Motion Graphic Media pembelajaran.

6. **Evaluasi Produk**

Pada tahap ini, ahli materi atau guru yang berkaitan dengan materi akan membantu dalam pembuatan motion grafis. Ahli materi akan membantu dalam mengumpulkan bahan materi atau memberikan referensi tentang isi video. Selain itu, mereka akan mengkritik dan memberikan saran tentang pembuatan motion grafis melalui kuesioner angket yang diberikan kepada guru setelah video dibuat, yang mencakup hal-hal berikut:

d) **Post Production**

Setelah proses produksi selesai yang menghasilkan produk yang utuh, yaitu gambar gerakan, proses pascaproduksi meliputi

1. **Screening**

Sebelum pengujian produk dilakukan, tim internal melakukan proses ini untuk memastikan apakah ada kesalahan dalam rekaman audio dan video.

2. **Pengujian Kuisisioner**

Dalam penelitian ini, teknik angket kuisisioner digunakan untuk mengumpulkan sampel dari 53 responden dari siswa SMP Negeri 18 Palembang (beta) dan 3 orang responden ahli (alpha). Kualitas informasi yang disampaikan dan daya tarik visual media informasi berbasis gerakan grafis adalah dua variabel yang digunakan. Responden pengujian bertujuan untuk menunjukkan bahwa tujuan pembuat media informasi berbasis gerakan grafis sesuai dengan hasilnya.

a. Kuesioner Alpha

Kuesioner Alpha diberikan kepada para ahli di bidang multimedia dan ahli materi dengan tujuan untuk mengetahui kelayakan produk media informasi berbasis gerakan yang telah dirancang untuk ditampilkan. Penilaian yang dilakukan pada kuesioner ini adalah seberapa menarik produk media pembelajaran berbasis gerakan dari segi tampilan dan materi yang disampaikan.

b. Kuesioner Beta

Kuesioner beta diberikan kepada 53 siswa di kelas 9 SMP Negeri 18 Palembang. Mereka dibagi menjadi dua kelompok, masing-masing satu dengan video motion graphic dan yang lainnya tanpa video. Tujuan dari kuesioner beta adalah untuk mengetahui kualitas materi yang diberikan dalam media pembelajaran berbasis motion graphic tentang kewarganegaraan. Kuesioner beta menggunakan tes subjektif yang berupa soal esai yang memerlukan jawaban yang bersifat uraian atau kata-kata panjang untuk mengukur kemajuan belajar siswa.

c. Pengujian Terhadap Responden

Kuesioner alpha dan beta akan digunakan untuk menguji responden secara online dan offline. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menentukan apakah media pembelajaran berbasis gerakan ini layak untuk dipublikasikan dan digunakan sebagai media pembelajaran.

d. Teknik Analisis Data Validasi**1. Uji Skala likert**

Setelah pengujian selesai, langkah selanjutnya adalah mengolah dan menganalisis data untuk mengetahui seberapa efektif media pembelajaran berbasis gerakan yang dibuat. Untuk analisis data yang akan dilakukan, metode perhitungan skala Likert akan digunakan. Kuesioner memiliki lima item pilihan jawaban, dan setiap item memiliki nilai yang merupakan hasil dari pilihan responden. Perhitungan dilakukan dengan skala Likert setelah menggunakan persamaan persentase sebagai acuannya. Perhitungan persentase kelayakan menggunakan persamaan 1:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

P : Persentase

F: Frekuensi yang sedang dicapai persentasenya

N: Jumlah responden dikali skor tertinggi dikali jumlah soal

Selanjutnya data tersebut di persentase kelayakan yang didapatkan, kemudian data di interpresentasikan kedalam kategori kelayakan, kategori kelayakan tersebut berdasarkan Table 2 [5]:

Tabel 2 persentase kriteria kelayakan produk

Persentasi	Kriteria
80%-100%	Sangat baik
61%-80%	Baik
41%-61%	Cukup

21%-40%	Kurang
0%-20%	Sangat Kurang

e. Delivery

Saat menggunakan metode ini untuk membuat animasi gerak, tahap pengiriman adalah tahap akhir proses. Pada tahap ini, file video animasi gerak dikirim ke SMP Negeri 18 Palembang setelah melalui penilaian kuesioner terhadap ahli materi dan ahli media.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah langkah-langkah perancangan seperti animasi, komposisi, penyuntingan, dan rendering selesai, hasilnya adalah video motion graphic media pembelajaran "bela negara" dalam format *mp4. Video tersebut, yang berdurasi 6 menit, dapat diputar melalui berbagai aplikasi dan perangkat lunak pemutar video. Berdasarkan hasil dan analisis data dari responden alpha, dapat disimpulkan bahwa mereka adalah orang yang sangat mahir dalam menilai gerakan grafis. Jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan profesi responden menunjukkan hal ini. Selain itu, hasil rekapan dari tes alpha menunjukkan indeks rata-rata yang baik berdasarkan hasil tes.

Tabel 3 Rekap hasil responden *alpha*

Responden Penilai	Skor	Kriteria
Ahli Materi Segi Materi Segi Media	91,7%	Sangat Baik
	94,4%	Sangat Baik
Ahli Motion Graphic 1	92%	Sangat baik
Ahli Motion Graphic 2	67%	Baik

Dari penilaian responden alpha (ahli), video motion graphic ini dapat dikategorikan sebagai layak dari segi materi dan layak dari segi media untuk digunakan sebagai media pembelajaran pada siswa kelas 9 Smp Negeri 18 Palembang.

Selain itu, berdasarkan hasil analisis data pengujian dari responden beta yang menggunakan uji pre-test dan post-test, juga dikenal sebagai uji sebelum dan sesudah video gerak, nilai kelas dalam indeks sebelum dan sesudah video gerak ditunjukkan dalam Tabel 4.

Tabel 4 Hasil nilai *Pre-test*

Kelas	Nilai – Rata	Kategori
Pre-test	33,2	Sangat Kurang
Pro-test	82,14	Sangat Baik

Menurut Table 9 dan analisis data, hasil pengujian pembelajaran kewarganegaraan "bela negara" sangat efektif saat menggunakan media pembelajaran motion graphic. Angka yang diperoleh menunjukkan bahwa pembelajaran dengan media ini sangat efektif dibandingkan dengan pembelajaran tanpa media tersebut.

Kedua hasil menunjukkan bahwa video motion graphic ini layak untuk dipublikasikan dan dapat digunakan oleh siswa kelas 9 Smp Negeri 18 Palembang sebagai media pembelajaran. Hasil pengujian dan survei menunjukkan bahwa video motion graphic memberikan informasi yang mudah dipahami dan dipahami, sehingga dapat digunakan sebagai media pembelajaran dengan cara yang lebih efektif dan efisien.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan perancangan dan implementasi animasi motion grafis sebagai media pembelajaran kewarganegaraan, dapat diambil beberapa kesimpulan.

1. Membuat media pembelajaran kewarganegaraan "Bela Negara" menggunakan animasi gerakan grafis dan menghasilkan video berdurasi 6 menit dalam format *mp4 yang dapat diputar pada berbagai software video.
2. Pengembangan media pembelajaran dengan gerakan grafis sangat efektif dibandingkan dengan penggunaan media pembelajaran tanpa gerakan grafis, seperti yang ditunjukkan oleh hasil angket evaluasi ahli materi pendidikan, dengan indeks materi pendidikan rata-rata 91,7, dan jumlah item yang dipelajari rata-rata Hasil pre-test masing-masing kelompok mencapai 33,2% setelah test dan 82,14% setelah post-test.

SARAN

Adapun saran dari penelitian ini:

1. Diharapkan dapat digunakan dan diterapkan dengan baik sebagai salah satu alternative dari proses belajar mengajar sehingga dapat menciptakan pengaruh yang baik dalam proses pembelajaran
2. Diharapkan untuk media selanjutnya bisa menggunakan dalam bentuk 3D yang bisa lebih menarik dari segi visualnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Fauzi, M. F., & Wibowo, T. S. (2021). Perancangan Video Animasi 2D “Metamorfosis Katak” Menggunakan Teknik Motion Graphic Sebagai Media Pembelajaran. *Information System Journal*, No.4, 7–13.
- [2] Hidayat, H., Mulyani, H., Nurhasanah, S. D., Khairunnisa, W., & Sholihah, Z. (2020). Peranan Teknologi Dan Media Pembelajaran Bagi Siswa Sekolah Dasar Di Dalam Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksha*, 8(2), 57–65.
- [3] Saputra, A. B. (2018). Pembuatan Motion Graphic Sebagai Media Promosi Untuk Proyek Purna Jual Datsun Sigap. *Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika dan Komputer*, No.84-97.
- [4] Miarso, Y. (2013). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Fajar Inter Pratama Mandiri
- [5] Arum, D. A., & Khotimah, K. (2021). Pengembangan Video Motion Graphic Mata Kuliah Bahan Ajar Cetak Materi Poster Untuk Mahasiswa Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Surabaya. 1–8.
- [6] Mardianti, I., Kasmantoni, K., & Walid, A. (2020). Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Etnosains Materi Pencemaran Lingkungan Untuk Melatih Literasi Sains Siswa Kelas VII di SMP. *Bio-Edu: Jurnal Pendidikan Biologi*, 5(2), 98–107.
- [7] Purwanto, Ngalim. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.(2016).