

PEMBUATAN ANIMASI 2D “Bijak Bermedia” MENGUNAKAN TEKNIK ROTOSCOPING

Muhammad Akbar Ramadhan^{1*}, Anton Topadang², Tommy Bustomi³

^{1,2,3}Politeknik Negeri Samarinda; JL. Cipto Mangunkusumo No. 58, Sungai Keledang, Samarinda;
Telp 0541-260588

Keywords:

Animasi 2D;
Iklan layanan masyarakat;
Teknik Rotoscoping;
MDLC.

Correspondent Email:

ramadhanakbar02112004@g
mail.com

Abstrak. Video animasi 2D telah menjadi media hiburan yang populer di kalangan masyarakat. Salah satu teknik pembuatan animasi 2D adalah Rotoscoping. Teknik ini memungkinkan pembuat video animasi untuk menggambar jiplakan dari adegan video nyata, menghasilkan gambar-gambar 2D frame per frame yang kemudian membentuk sebuah film animasi 2D. Penelitian ini bertujuan untuk membuat film animasi 2D iklan layanan masyarakat yang berjudul “Bijak Bermedia” menggunakan teknik Rotoscoping. Dalam pembuatannya, digunakan metode perancangan Multimedia Development Life Cycle (MDLC) yang memiliki tahapan utama: Concept (Menentukan Konsep), Design (Pembuatan ilustrasi dan naskah storyboard), Material Collecting (Pengumpulan bahan atau material), Assembly (Pembuatan objek multimedia), Testing (Tahap Ekspor dan Editing), hingga Distribusi hasil video. Hasil dari tahapan tersebut adalah sebuah video animasi 2D yang efektif digunakan untuk menyampaikan pesan pentingnya menjaga etika dalam berkomentar atau bijak dalam menggunakan media sosial internet. Video “Bijak Bermedia” ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada masyarakat tentang pentingnya berhati-hati dalam mengetikkan komentar di media sosial.



Copyright © 2026 The Author(s),
Published by Jurnal Informatika dan
Teknik Elektro Terapan. This is an
open-access article distributed under
the terms of the Creative Commons
Attribution-NonCommercial 4.0
International License (CC BY-NC
4.0).

Abstract. 2D animation videos have become a popular entertainment medium among the public. One of the 2D animation creation techniques is Rotoscoping. This technique allows animation video creators to draw a trace of a real video scene, producing 2D images frame by frame which then form a 2D animated film. This study aims to create a 2D animated public service announcement film entitled "Bijak Bermedia" using the Rotoscoping technique. In its creation, the Multimedia Development Life Cycle (MDLC) design method is used which has the following main stages: Concept (Determining the Concept), Design (Creating illustrations and storyboard scripts), Material Collecting (Collecting materials), Assembly (Creating multimedia objects), Testing (Export and Editing Stages), to Distribution of video results. The result of these stages is a 2D animated video that is effectively used to convey the message of the importance of maintaining ethics in commenting or being wise in using internet social media. This "Bijak Bermedia" video is expected to provide knowledge and understanding to the public about the importance of being careful in typing comments on social media.

1. PENDAHULUAN

Animasi adalah bentuk seni visual yang ikut berkembang seiring dengan kemajuan canggihnya teknologi pada masa sekarang dan yang akan datang. Berbagai macam teknik animasi telah digunakan para animator untuk menghasilkan karya animasi, animasi juga bagian salah satu bentuk penyampaian pesan visual yang dinilai mampu dan menarik, terutama untuk menjangkau generasi muda. Dibandingkan dengan media konvensional, animasi dapat menarik perhatian audiens. Animasi diambil dari Istilah Latin “anima,” yang berarti jiwa, kehidupan, dan roh, adalah asal mula kata “animation.” Istilah “to animate,” yang berarti menghidupkan, juga merupakan akar kata “animation.” Secara umum, animasi adalah proses memberikan kehidupan dan gerakan pada objek tak bernyawa agar suatu objek tak bernyawa dapat hidup, ia harus diberikan momentum, kekuatan, jiwa, dan emosi. Gambar-gambar yang menampilkan objek seolah-olah hidup, yang dibuat dari serangkaian gambar yang berganti secara bergantian dan ditampilkan secara berurutan, disebut animasi [1].

Teknik Rotoscoping digunakan untuk penerapan pembuatan animasi 2D, dalam proses pembuatannya dilakukan jiplak dari adegan video nyata dan digambar ulang menjadi sebuah gambar 2D frame per frame namun tetap memiliki gerakan yang realistis dari adegan video nyata tersebut. Fauzi Rahman, dan timnya pada tahun 2017 menyatakan dalam bukunya yang berjudul “Burnout Animasi Dua Dimensi Dengan Teknik Rotoscope”. Sebuah objek yang digambar dan disusun frame demi frame adalah penggunaan teknik animasi rotoscope. Untuk menciptakan visual bergerak yang lebih realistis, pendekatan ini diterapkan dengan hati-hati. Penggunaan pendekatan ini berkaitan dengan gaya realistis atau mirip aslinya dari film yang sedang dibuat. Karena visualnya didasarkan pada rekaman adegan nyata, proses rotoscope menciptakan gaya visual yang realistis [2]. Achmad Fajar Nugroho tahun 2021, Penggunaan teknik rotoscoping dalam film animasi 2D “ACT” ini terbukti efektif dalam menciptakan gerakan karakter

yang terlihat realistis dan ekspresif bagi audiens. Dengan cara menggambar ulang frame per frame dari rekaman video nyata, rotoscoping memberikan kenyamanan bagi pencipta dalam mempertahankan gerak tubuh manusia secara akurat namun tetap bergaya artistik. Teknik ini berhasil membangun kualitas visual sebuah animasi dan memperkuat atmosfer emosional sebuah film, tanpa harus bergantung pada dialog verbal. Dalam film *ACT*, rotoscoping tidak hanya menjadi metode teknis, tetapi juga menjadi pendekatan sebuah artistik utama yang menentukan gaya seni visual keseluruhan sebuah film [3].

Dalam pembuatan animasi 2D “*Causes*” milik Rendy Daffa Wardhana, Agusdi Syafrizal, Yusni Nyura pada tahun 2024, teknik rotoscoping menjadi inti dari proses visual yang bertujuan untuk menghadirkan gerakan karakter yang realistis dan emosional. Dengan menggambar ulang setiap frame per frame dari rekaman sebuah video nyata, rotoscoping bisa menangkap detail ekspresi dan gerakan tubuh secara akurat. cara ini memberikan nuansa dramatis yang kuat, memungkinkan audiens untuk merasakan rasa emosional dari setiap adegan tanpa memerlukan dialog verbal. Teknik rotoscoping dalam penelitian ini terbukti efektif sebagai metode penciptaan visual yang komunikatif, khususnya dalam menyampaikan pesan sosial yang mendalam [4].

Dalam proyek animasi “*Sintren Saves the Village*” milik Wahyu Nurul Iman pada tahun 2022, Teknik rotoscoping diterapkan untuk menangkap dan mereproduksi gerakan tarian Sintren secara akurat dan ekspresif. Dengan menggambar ulang setiap frame per frame dari rekaman tarian nyata, rotoscoping memungkinkan penciptaan animasi yang mempertahankan kehalusan dan nuansa gerakan tradisional, sekaligus memberikan sentuhan artistik yang khas. cara ini tidak hanya memperkaya kualitas visual animasi, tetapi juga memperkuat pesan budaya dan emosional yang ingin disampaikan melalui cerita tersebut [5]. Tarisa, Hadi, dan Setyasmara pada tahun 2022 mengembangkan

gim edukasi *Dengue Defender* berbasis *platformer 2D* menggunakan metode *Game Development Life Cycle* (GDLC). Gim tersebut digunakan sebagai alat edukasi untuk meningkatkan pemahaman anak-anak tentang Demam Berdarah *Dengue* (DBD). Hasil uji menunjukkan adanya peningkatan pemahaman para pengguna berdasarkan skor *pre-test* dan *post-test*, dan juga masuk dalam kategori layak. Studi ini menunjukkan bahwa media visual berbasis 2D dapat digunakan secara efektif sebagai sarana penyebaran informasi edukasi kepada pengguna. Terdapat perbedaan antara jenis penelitian ini dan penelitian yang dilakukan oleh penulis tentang media yang sedang dikembangkan. Penelitian ini berfokus pada pembuatan animasi 2D berjudul "Bijak Bermedia" menggunakan teknik *rotoscoping* sebagai media informasi, sedangkan penelitian dari Tarisa, Hadi, dan Setyasmara menggunakan media edukasi dalam bentuk gim *platformer 2D* [6].

Terdapat Kasus Ujaran Kebencian dalam laporan dari Ika Idris, Phd dan tim-nya, tertulis pada "Laporan Pemantauan Ujaran Kebencian Terhadap Kelompok Rentan Pada Pemilu tahun 2024" tertulis hasil dari proyek pemantauan ujaran kebencian ini dilakukan terhadap delapan kelompok rentan, berlangsung selama September 2023 - Maret 2024 dengan menganalisis sekira 1.450.000 teks data dari media sosial X, Facebook, dan Instagram. Hasilnya menunjukkan bahwa sebanyak 200 ribu teks (13,82%) mengandung ujaran kebencian, dan 77 ribu atau sekitar 5,34% berkaitan dengan pemilihan umum. Adapun platform yang mengandung ujaran kebencian terbanyak adalah Facebook (56,83%), diikuti oleh X (36,35%), dan Instagram (6,6%). Tipe ujaran kebencian tertinggi adalah serangan terhadap identitas (131 ribu), diikuti dengan hinaan (117 ribu), kata-kata kotor (48 ribu), ancaman/hasutan (40 ribu), bentuk lainnya (6 ribu), dan serangan seksual (5 ribu) [7].

Adapun dampak dari ujaran kebencian dalam jurnal hukum statuta milik Mutiara, A.S dan tim-nya "Maraknya Fenomena Hate Comment Di Kalangan Remaja Indonesia Dalam Bermedia Sosial". Maraknya hate comment di media sosial dapat menimbulkan

dampak yang sangat berbahaya dan serius bagi para korban jika terus dilakukan. Selain itu, media sosial adalah ranah bagi para penggunanya yang sifatnya bebas dan terbuka sehingga ulasan berbentuk cemooh atas satu sama lain yang dilontarkan dapat dilihat oleh masyarakat umum. Dengan mudahnya akses komunikasi di media sosial yang pada era modern ini telah menjadi ruang bagi individu untuk berinteraksi secara bebas membawa dampak negatif bagi masyarakat, yakni terkait menambahnya domain akun yang seringkali memberikan ulasan negatif kepada sasarannya. Sehingga dapat berdampak tentunya bagi sasarannya, misalnya ada yang mendapat tekanan dari berbagai kalangan masyarakat sehingga dapat menyebabkan stress, korban juga bisa saja terkena trauma yang serius akibat ulah pengguna akun yang mencemoohnya, dan yang paling membahayakan jika korban sampai berinisiasi untuk melakukan bunuh diri [8].

Permasalahan yang muncul saat ini adalah rendahnya kesadaran masyarakat, khususnya kaum muda, dalam bermedia sosial secara bijak dan bertanggung jawab. Banyak pengguna yang belum memahami pentingnya bijak dalam menggunakan media sosial, serta masih sering ditemui kasus ujaran kebencian, dan tindakan yang melanggar etika bermedia. Sebagai solusi atas permasalahan tersebut, diperlukan media yang menarik agar pesan moral dapat diterima dengan baik oleh masyarakat, khususnya kaum muda. Salah satu kemungkinan pendekatan yang bisa digunakan adalah pembuatan animasi iklan layanan masyarakat berjudul "Bijak Bermedia" menggunakan teknik *rotoscoping*. Teknik ini memadukan rekaman video nyata dengan gambar animasi 2D yang digambar ulang, sehingga menghasilkan gerakan yang realistis namun dalam visual yang secara 2D.

Diharapkan dengan penerapan teknik animasi *rotoscoping*, iklan layanan masyarakat 2D "Bijak Bermedia" dapat menghadirkan tampilan visual yang realistis namun unik secara 2D, sehingga diharap mampu menarik perhatian audiens. Teknik ini memungkinkan gerakan karakter terlihat lebih natural karena diambil dari rekaman video nyata, namun divisualisasikan ulang dalam bentuk animasi

2D. Gaya penyampaian seperti ini dirasa lebih relevan bagi generasi muda yang terbiasa dengan konten digital yang unik. Dengan pendekatan visual yang kuat, diharapkan pesan moral dalam iklan ini tidak hanya tersampaikan dengan baik, tetapi juga mampu membekas dalam ingatan dan mendorong perubahan sikap pengguna media sosial agar lebih bijak dalam berperilaku di dunia digital.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Animasi

Animasi adalah objek atau beberapa objek yang tampak bergerak melintasi panggung atau mengubah bentuk, ukuran, warna, rotasi, atau sifat-sifat lainnya [9]. Animasi datar adalah istilah lain untuk animasi dua dimensi. Animasi pertama dibuat dalam dua dimensi. Dengan produksi film kartun, kemajuan revolusioner dalam animasi dua dimensi benar-benar terwujud [1]. Animasi juga merupakan suatu proses merekam dan memutar serangkaian gambar untuk memperoleh ilustrasi pergerakan [10].

2.2 Animasi 2D

Animasi 2 Dimensi merupakan sebuah objek yang dibuat dengan dua sumbu, yang sering disebut sebagai sumbu X dan sumbu Y sehingga hanya memiliki dimensi panjang dan lebar, maka dikatakan memiliki dua dimensi (2D) [11]. Jika gambar dua dimensi yang digerakkan dengan cepat dan berurutan untuk memberikan kesan bahwa objek-objek tersebut hidup disebut juga animasi 2D [12]. Definisi ini memperkuat pemahaman bahwa animasi 2D memerlukan teknik penggambaran dan pengaturan waktu yang tepat untuk menciptakan ilusi gerakan.

2.3 Iklan Layanan Masyarakat

Iklan layanan masyarakat adalah iklan yang bertujuan untuk menginformasikan, menginspirasi, atau mendidik masyarakat dengan tujuan akhir untuk mempromosikan manfaat sosial daripada keuntungan finansial. Mendapatkan informasi, memahami, dan mengubah perilaku seseorang terkait topik yang dipromosikan merupakan contoh manfaat sosial, dan semuanya sangat penting bagi kualitas hidup masyarakat secara keseluruhan [13]. Tujuan dari iklan layanan masyarakat

adalah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan melayani komunitas [14].

2.4 Rotoscoping

Rotoscoping adalah produksi film animasi yang membutuhkan model untuk mewakili gerakan aktor secara efektif dan estetis. Proses tracing atau penyalinan dilakukan dengan mengambil foto langsung dan kemudian mengubahnya menjadi urutan gambar baru. Karena foto-foto tersebut merupakan hasil perekaman langsung dari sebuah adegan, teknik ini menghasilkan gaya visual yang realistis [15]. Rotoscoping juga diartikan sebagai teknik membuat animasi dengan menjiplak rekaman gerakan aktor. Teknik ini digunakan untuk menghasilkan gerakan yang kompleks dan realistis, yang sulit untuk digambarkan tanpa referensi nyata [16].

2.5 Storyboard

Storyboard adalah suatu bentuk narasi visual yang digunakan untuk merencanakan atau menggambarkan urutan adegan atau cerita dalam bentuk gambar berurutan. Storyboard berfungsi sebagai panduan visual bagi kreator atau tim produksi untuk mengatur dan menggambarkan adegan secara rinci sebelum dilakukan pengambilan gambar atau pembuatan animasi. Storyboard terdiri dari serangkaian panel gambar atau sketsa yang menggambarkan adegan demi adegan dalam urutan kronologis [17].

2.5 Celtx

Celtx adalah perangkat lunak atau software untuk penulisan naskah, perencanaan produksi, dan majemen proyek seperti film, televisi, video dan juga teater. Celtx dirancang untuk membantu penulis, sutradara, dan prosedur dalam mengembangkan proyek mereka dari konsep hingga produksi dan distribusi. Celtx memiliki fitur-fitur seperti editor naskah, pembuat storyboard, perencanaan produksi, manajemen jadwal.

2.6 Editing Video

Editing video adalah proses memodifikasi klip video yang dihasilkan selama proses pengambilan gambar. Seorang editor memotong klip video (dari satu potongan ke potongan lain) dan kemudian menggabungkan segmen-segmen video

tersebut untuk menciptakan video yang sudah selesai [18].

2.7 Capcut

CapCut adalah aplikasi pengeditan video yang memungkinkan pengguna untuk membuat dan mengedit video dengan berbagai efek, filter, teks, stiker, dan elemen lainnya. Aplikasi ini dirancang untuk memberikan pengalaman pengeditan yang intuitif dan user-friendly, sehingga pengguna dapat video berkualitas tinggi tanpa memerlukan keterampilan teknis mendalam.

2.8 Flipaclip

FlipaClip adalah aplikasi animasi 2D yang memungkinkan pengguna membuat animasi frame-by-frame secara mudah, terutama di perangkat mobile seperti Android dan iOS. Aplikasi ini sangat populer di kalangan pemula hingga animator hobi karena antarmukanya yang intuitif dan fitur-fiturnya yang mendukung proses animasi manual.

2.9 Multimedia Development Life Cycle (MDLC)

Multimedia Development Life Cycle (MDLC) adalah metode sistematis yang digunakan untuk mengembangkan produk multimedia, baik yang bersifat *linear* maupun *non-linear*. MDLC memiliki akar pengembangan yang mirip dengan Software Development Life Cycle (SDLC), namun memiliki karakteristik unik yang berkaitan dengan pengembangan dan penggunaan elemen multimedia [19]. MDLC memiliki Enam fase dalam Siklus Hidup Pengembangan Multimedia (MDLC) meliputi konsep, desain, pengumpulan bahan, perakitan, pengujian, dan distribusi [20].

2.10 Skala Likert

Skala likert merupakan metode yang digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap suatu sistem yang dibangun. Skala likert disebut dengan skala psikometrik yang digunakan dalam kuesioner dan merupakan skala yang paling banyak digunakan untuk sebuah penelitian berupa survei. Skala likert disediakan dalam lima pilihan skala, di mana hasil dari perhitungan skala akan menunjukkan berupa nilai presentase kelayakan sistem [21].

3. METODE PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian

Penelitian ini akan menggunakan metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC) yang mencakup enam tahap utama, yaitu: konsep, perancangan, pengumpulan data, perakitan, pengujian, dan distribusi.

3.1.1 Konsep (Concept)

Tahap Concept memuat beberapa kegiatan pengonsepan seperti pembuatan storyline dan pembuatan naskah.

3.1.2 Perancangan (Design)

Pada tahap design untuk menentukan gambaran visual alur cerita seperti karakter, tempat. Tahap ini memuat storyboard pada video animasi iklan layanan masyarakat. Storyboard adalah Pembuatan yang memuat gambaran rancangan visual yang menjelaskan alur cerita pada video animasi iklan layanan masyarakat.

3.1.3 Pengumpulan Data (Material Collecting)

Pengumpulan Data dilakukan untuk melengkapi bahan yang akan digunakan seperti audio dan gambar yang kemudian akan digunakan dalam pembuatan animasi iklan layanan masyarakat.

3.1.4 Perakitan (Assembly)

Tahap assembly memuat penyusunan dan mengkomposisikan keseluruhan gambar yang telah dikumpulkan seperti pergerakan karakter dan objek dalam proses pembuatan animasi dan penggabungan video animating dengan backsound untuk pembuatan video animasi iklan layanan masyarakat.

3.1.5 Pengujian (Testing)

Pada tahap ini akan dilakukan pencocokan hasil rancangan yang telah ditentukan dengan hasil animasi 2D "Bijak Bermedia" yang telah dibuat, dan melihat respon dari penonton terhadap hasil dari animasi 2D menggunakan beberapa pertanyaan menggunakan kuesioner.

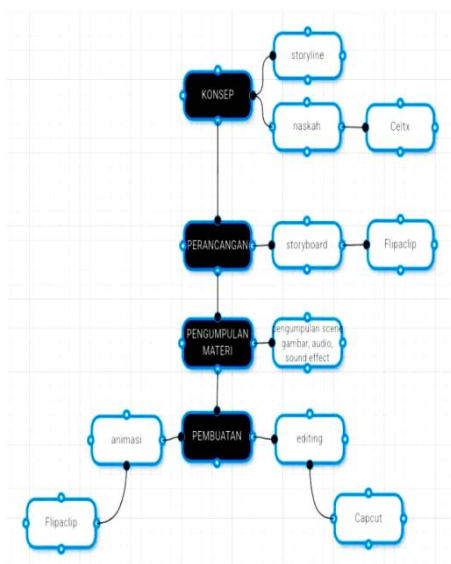
3.1.6 Distribusi (Distribution)

Tahap terakhir adalah distribusi animasi yang telah selesai. Animasi 2D "Bijak Bermedia" dipublikasikan melalui media sosial YouTube Multimedia Polnes, Whatsapp.

3.2 Diagram Alir

Flowchart pada penelitian ini merupakan tahapan pembuatan animasi 2D

iklan layanan masyarakat “Bijak Bermedia” yang terdiri dari beberapa tahapan yaitu konsep, perancangan, pengumpulan materi, dan pembuatan. Flowchart dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Diagram Alir

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi MDLC

Pada tahap ini dilakukan penerapan seluruh tahapan Model Development Life Cycle (MDLC) dalam proses pembuatan animasi 3D “Langkah Kecil” yang terdiri dari Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing, dan Distribusi.

4.1.1 Tahap Konsep

Tahap *Concept* adalah tahap mengeluarkan gambaran ide pada pembuatan *storyline* dan naskah animasi 2D iklan layanan masyarakat. Tahapan *concept* pada penelitian ini antara lain *storyline* dan naskah. *Storyline* merupakan alur cerita yang dibuat pada suatu karya animasi atau film. *Storyline* dibuat untuk memudahkan peneliti dalam menentukan adegan alur cerita berikutnya agar alur cerita tersusun dan terarah dengan jelas dan memudahkan penonton memahami isi dari animasi 2D iklan layanan masyarakat. Hasil *storyline* animasi 2D iklan layanan masyarakat “Bijak Bermedia” ada prolog, konflik, klimaks, pesan penutup. Tahap pembuatan naskah dari animasi 2D iklan layanan masyarakat “Bijak Bermedia” isi dari Animasi 2D iklan layanan masyarakat “Bijak

Bermedia”. Proses Pembuatan naskah dibuat dengan menggunakan aplikasi celtx. (Gambar 4.1 Proses Pembuatan Naskah Pada Celtx)

INT.KAMAR TIDUR
WIDE
Tokoh utama perempuan berbaring diatas ranjangnya sambil memainkan handphonenya, sedang mengetik kalimat komentar "Apasih jelek banget fotonya, gausah upload lagi!" pada sosial media
CLOSE UP
Tokoh utama beranjak dari ranjang duduk dan mengambil gelas dari meja lalu berdiri berjalan keluar kearah kiri dari frame dengan membawa handphome pada tangan kanan dan gelas pada tangan kiri
CUT TO
INT.DAPUR
WIDE
Tokoh utama berjalan dari pintu dapur membawa handphome pada tangan kanan dan gelas pada tangan kiri dengan pandangan tokoh utama tetap fokus pada handphome lalu meletakkan gelas pada meja dapur bersamaan duduk pada kursi meja makan dapur membelakangi kamera
BLEND TRANTITION
MEDIUM CLOSE UP
Tokoh utama masih duduk dimeja makan dan fokus pada handphome dengan posisi mengetik menggunakan kedua tangannya
FRONT MEDIUM CLOSE UP

Gambar 4.1 Proses Pembuatan Naskah Pada Celtx

4.1.2 Tahap Design

Storyboard mempermudah peneliti dalam memahami alur cerita animasi 2D iklan layanan masyarakat “Bijak Bermedia”. pembuatan storyboard dilakukan pada aplikasi Flipclip

Tabel 4.1 Beberapa Hasil Storyboard Animasi 2D “Bijak Bermedia”

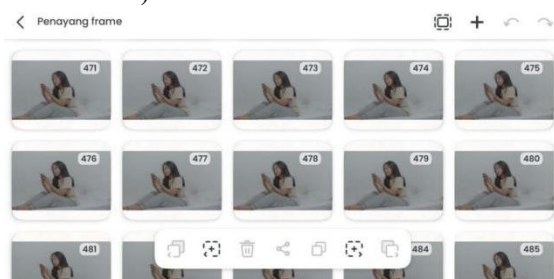
Scene Dan Waktu	Gambar	FPS	Deskripsi
Kamar Tidur 0.00 - 0.02		17	Tokoh utama perempuan berbaring diatas ranjangnya sambil memainkan handphonenya
Kamar Tidur 0.02 - 0.05		20	tokoh utama sedang mengetik komentar pada handphonenya
Kamar Tidur 0.08 - 0.8		4	Tokoh utama akan beranjak dari ranjang duduk dan mengambil gelas dari meja
Kamar Tidur 0.10 - 0.11		3	tokoh utama berdiri membawa handphome pada tangan kanan dan gelas pada tangan kiri

4.1.3 Tahap Material Collecting

tahap pengumpulan data yang akan digunakan untuk bahan dalam pembuatan animasi 2D iklan layanan masyarakat “Bijak Bermedia”. Beberapa hal yang akan dilakukan pada tahap ini adalah, pengumpulan gambar adegan, backsound dan efek suara. Pengumpulan gambar adegan akan digunakan

untuk melakukan proses animasi 2D menggunakan teknik rotoscoping. Gambar adegan ini diambil dari video youtube original iklan layanan masyarakat “Bijak Bermedia”.

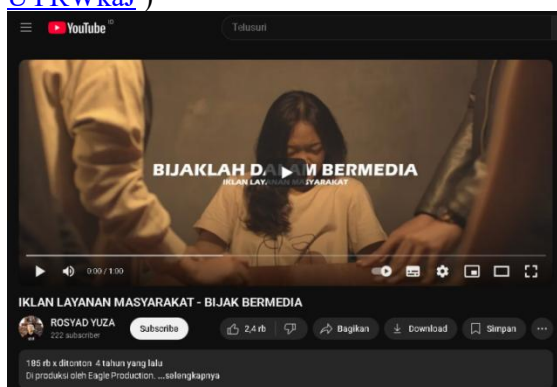
(<https://youtu.be/N2iyxzpaTD0?si=Izgqhih8UUYRWkaJ>)



Gambar 4.1 Screenshot Adegan Nyata

Pengambilan background dan dialog dari aktor diambil dari video youtube original iklan layanan masyarakat “Bijak Bermedia” secara langsung.

(<https://youtu.be/N2iyxzpaTD0?si=Izgqhih8UUYRWkaJ>)



Gambar 4.2 Sumber Original

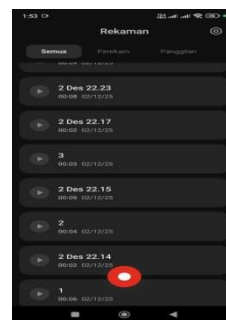
Adapun juga beberapa efek suara yang digunakan peneliti dalam pembuatan animasi tersebut berikut adalah contoh beberapa sumber dari efek suara yang digunakan:

https://youtu.be/FP_TCP73h2I?si=Xj0ukSQBjIQs2Fk5

https://youtu.be/nQ0XwrSIhzE?si=Ik7IX6K_mtAvTZo0

<https://www.youtube.com/shorts/pZ4QXoS8JMA>

Pada pembuatan animasi ini juga digunakannya penggunaan dari suara karakter yang berasal dari rekaman suara aktor nyata, seperti yang ditunjukkan pada gambar berikut



Gambar 4.3 Rekaman Suara Aktor

Ini merupakan rekaman suara aktor, ini menunjukkan hasil rekaman yang didapat menggunakan smartphone yang akan digunakan sebagai suara karakter dalam pembuatan animasi ini.

4.1.4 Tahap Assembly

Tahap assembly memuat penyusunan dan mengkomposisikan seluruh gambar yang dikumpulkan seperti pergerakan karakter dan objek, dalam proses pembuatan animasi dan penggabungan video animasi dengan background untuk pembuatan video animasi 2D iklan layanan masyarakat. lalu dilakukan pencocokan hasil rancangan yang telah direncanakan dengan hasil video animasi iklan layanan masyarakat. Berikut contoh beberapa gambar perbandingan antara gambar nyata dan gambar animasi 2D.

Tabel 4.2 hasil perbandingan antara gambar nyata dan gambar animasi 2D.

NO	ORIGINAL	ROSCOPING
1		
2		
3		
4		

Editing Video, Pada tahap *editing video* dilakukannya ekstrak *audio* dan suara *dialog* aktor dari *video original* dan akan

dipakai pada video animasi 2D peneliti secara langsung, dan juga dilakukan pemberian transisi, *sound effect*, *subtitle* dan *text*. Berikut hal yang dilakukan pada tahap ini ditunjukkan pada gambar dibawah.



Gambar 4.4 Editing Video

4.1.5 Tahap Testing

Pada tahap ini dilakukan pembuatan kuesioner yang membutuhkan minimal 10 responden untuk mengetahui kelayakan dilakukannya pembuatan animasi 2D iklan layanan masyarakat “Bijak Bermedia” ini dan juga respon ketertarikan dari responden terhadap animasi tersebut.

Tabel 4.3 Penilaian

Butir Penilaian	Nilai	Jumlah	Skor
Sangat setuju	5	80	400
Setuju	4	28	112
Netral	3	1	3
Tidak setuju	2	0	0
Sangat tidak setuju	1	1	1
TOTAL		111	516

Tabel diatas menunjukkan butiran pernyataan yang ditujukan untuk para responden, total pernyataan yang didapat dari para responden dari butiran pernyataan yang telah diberikan, dan juga total skor hasil dari jumlah pernyataan yang didapat tersebut. Dari penilaian dari setiap pernyataan berdasarkan jawaban responden akan dihitung menggunakan rumus tertentu. untuk mencari jumlah skor maksimal dan juga rata-rata persentase yang menyatakan persentase ketertarikan responden terhadap animasi peneliti.

Tabel 4.4 Hasil Perhitungan

Responden	Jumlah Skor	Skor Maks	%	Rata-Rata %
1	50	50	100	93,81818182
2	40	50	80	
3	50	50	100	
4	50	50	100	
5	43	50	86	
6	49	50	98	
7	50	50	100	
8	43	50	86	
9	50	50	100	
10	50	50	100	
11	41	50	82	

Berdasarkan Tabel 4.4 diatas menunjukkan hasil perhitungan dari skor jawaban para responden, yang menunjukkan jumlah skor, persentase dan juga rata-rata persentase.

Tabel 4.5 Kategori Nilai Persentase

Persentase	Penilaian
0-20%	Sangat Rendah
21-40%	Rendah
41-60%	Sedang
61-80%	Tinggi
81-100%	Sangat Tinggi

(Sumber : Sugiyono,2016:184) [22].

Berdasarkan tabel 4.7 menunjukkan kategori penilaian berdasarkan persentase, dari jumlah rata-rata persentase yang ditunjukkan pada tabel 4.6 dapat disimpulkan rata-rata persentase yang didapat dari jawaban para responden adalah 93,8%, yaitu berdasarkan kategori penilaian dinyatakan hasil uji responden sangat tinggi.

4.1.6 Tahap Distribution

Pada tahap distribusi ini dilakukannya penyebaran video animasi 2D iklan layanan masyarakat “Bijak Bermedia”. Seperti yang diperlihatkan pada gambar Gambar 4.7 Distribution memperlihatkan bahwa hasil dari video animasi yang telah dibuat dalam penelitian ini, disebarakan melalui akun sosial media youtube Teknik Informatika Multimedia POLNES .



Gambar 4.5 Distribution

Pada tahap ini adalah tahap akhir dari pembuatan animasi 2D iklan layanan masyarakat “Bijak Bermedia”. pada tahap ini bertujuan agar pesan moral dari video iklan layanan masyarakat yang menggunakan visual 2D menggunakan teknik rotoscoping ini dapat tersampaikan pada masyarakat dan juga bisa ditonton oleh banyak pengguna sosial media. Distribusi video animasi 2D iklan layanan masyarakat “Bijak Bermedia” ini di-upload pada akun sosial media Whatsapp dan juga pada akun sosial media youtube Teknik Informatika Multimedia POLNES .
(https://youtu.be/YXlbmaAMz9s?si=NRDWPYLF_6PUCKsP)

5. KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan. Penelitian ini berhasil menerapkan teknik animasi *rotoscoping* yaitu men-jiplak dari adegan video nyata agar bisa diubah menjadi animasi 2D. dan tujuan dari penelitian ini adalah mengubah video nyata menjadi animasi 2D dengan menggunakan teknik animasi *rotoscoping*. Tujuan dari penelitian ini juga adalah untuk menyampaikan pesan moral mengenai kesadaran dan etika pengguna media sosial melalui media iklan layanan masyarakat yang ditampilkan secara visual animasi 2D, yang diharapkan dapat menambah minat dan menarik bagi para masyarakat dan juga dapat memberikan kesadaran dari pesan moral yang disampaikan tersebut.

Saran dalam penelitian ini, terdapat berbagai aspek yang dimungkinkan dapat menjadi pertimbangan bagi pengembangan selanjutnya guna meningkatkan kualitasnya.

Penyempurnaan teknik *rotoscoping* disarankan untuk melakukan eksperimen lebih lanjut mengenai efisiensi waktu dan detail visual dalam proses *rotoscoping*. Misalnya, menyarankan penggunaan *software* atau alat bantu yang lebih spesifik untuk mempercepat proses *tracing* (men-jiplak) tanpa mengurangi kualitas gerakan yang telah dihasilkan. Disarankan juga dalam melakukan proses teknik *rotoscoping* ini untuk menyediakan waktu pengerjaan proyek yang lebih panjang, agar hasil menjadi lebih baik. Menyampaikan pesan moral yang lain, selain dari bijak dalam penggunaan sosial media, mungkin bisa tentang *bullying*, atau tentang berbohong dll.. Disarankan juga bisa untuk melakukan kerja sama dengan pihak-pihak UMKM atau pihak apasaja yang membutuhkan iklan, makan mungkin bisa diharapkan adegan iklan tersebut akan menarik jika menggunakan teknik *rotoscoping*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Munir, Multimedia: Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan. Bandung, Indonesia: Alfabeta, 2012.
- [2] F. Rahman, M. S. Suminto, and P. P. Purwacandra, “Burnout: Animasi Dua Dimensi dengan Teknik Rotoscope,” *Journal of Animation and Games Studies*, vol. 3, no. 2, pp. 221–248, Oct. 2017, doi: 10.24821/jags.v3i2.1859.
- [3] A. F. Nugroho, “Penciptaan Film Animasi 2D ‘ACT’ dengan Teknik Rotoscoping dan Fast Cutting,” *Institut Seni Indonesia Yogyakarta*, 2021.[Online].Available:<https://digilib.isi.ac.id/11221/>
- [4] R. D. Wardhana, A. Syafrizal, and Y. Nyura, “Implementasi Teknik Rotoscope dan Cel Shading pada Pembuatan Animasi 2D,” *Jurnal Vokasi Teknik (JuVoTek)*, vol. 2, no. 2, pp. 308–319, Sep. 2024.[Online]. Available:<https://mentech.id/jurnal/index.php/juvotek/article/view/51>
- [5] W. N. Iman, “Penciptaan Animasi 2D ‘Sintren Saves the Village’ Menggunakan Teknik Shadow Puppet dan Rotoscoping,” *Diploma Thesis, Institut Seni Indonesia Yogyakarta*, Yogyakarta, Indonesia, 2022. [Online]. Available: <https://digilib.isi.ac.id/10778/>
- [6] Y. Tarisa, H. S. Hadi, and N. Setyasmara, “Desain dan Pengembangan Gim Edukasi DBD Berbasis 2D Platformer dengan Metode Game Development Life Cycle (GDLC),” *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro*

- Terapan (JITET), vol. 13, no. 3, pp. 1407–1418, 2025, doi: 10.23960/jitet.v13i3.7298.
- [7] AJI Indonesia and Monash University Indonesia, “Laporan Pemantauan Ujaran Kebencian terhadap Kelompok Rentan pada Pemilu 2024,” Aliansi Jurnalis Independen Indonesia, 2024. [Online]. Available: <https://aji.or.id/data/laporan-pemantauan-ujaran-kebencian-terhadap-kelompok-rentan-pada-pemilu-2024>
- [8] Zain, A., A. S. Mutiara, J. A. Fitriyani, A. Cynthia, F. T. Sabrina, Y. Falevi, S. Amelia, N. G. B. Gilang, H. S. Abririlzky, N. P. Eriana, W. Dwiastuti, M. S. Ramadhan, and H. S. Bakhtiar, “Maraknya Fenomena Hate Comment di Kalangan Remaja Indonesia dalam Bermedia Sosial,” *Jurnal Hukum Statuta*, vol. 2, no. 3, pp. 137–151, 2023, doi: 10.35586/jhs.v2i3.5694.
- [9] A. A. Suciadi, *Menguasai Pembuatan Animasi dengan Macromedia Flash MX*. Jakarta, Indonesia: Dinastindo, 2003.
- [10] C. O. Sumarli and A. Kurnianto, “Developing Karakter Animasi Berbasis Kudapan Khas Tionghoa,” *Jurnal Desain*, vol. 5, no. 3, pp. 162–173, 2018, doi: 10.30998/jurnaldesain.v5i03.2170.
- [11] B. B. Gunawan, *Nganimasi Bersama Mas Be!*. Jakarta, Indonesia: Elex Media Komputindo, 2013.
- [12] Tim Pengabdian Universitas Atma Jaya, “Pengenalan Konsep Dasar Animasi 2D dan 3D kepada Anak SMA,” Universitas Atma Jaya, 2021. [Online]. Available: <https://www.atmajaya.ac.id/>
- [13] Pujiyanto, *Iklan Layanan Masyarakat*. Yogyakarta, Indonesia: C. V. Andi Offset, 2013.
- [14] M. Lee and C. Johnson, *Principles of Advertising: A Global Perspective*. Jakarta, Indonesia: Kencana, 2007.
- [15] G. Prakosa, *Animasi: Pengetahuan Dasar Film Animasi Indonesia*. Jakarta, Indonesia: FFTV-IKJ Press, 2010.
- [16] M. A. F. Jonison and A. Trisnadoli, “Implementation of Rotoscoping Technique in the making of the Hang Tuah Ksatria Melayu 3D Animated Film,” *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi)*, vol. 4, no. 5, pp. 943–950, Oct. 2020, doi: 10.29207/resti.v4i5.2404.
- [17] C. A. Sari et al., “Membangun Media Pembelajaran Animasi 3D dengan Plotagon untuk Guru SMA-SMK,” *JNPMIK (Jurnal Nasional Pengabdian Masyarakat Ilmu Komputer)*, vol. 2, no. 2, pp. 73–80, 2023.
- [18] F. Cutuhatunewa, “Editing Video: Teknik dan Proses Penyuntingan Video,” 2014. [Online]. Available: <https://www.caraeditvideo.com>
- [19] R. Roedavan, B. Pudjoatmodjo, and A. P. Sujana, “Multimedia Development Life Cycle (MDLC),” 2022. [Online]. Available: https://www.researchgate.net/publication/358721889_MULTIMEDIA_DEVELOPMENT_LIFE_CYCLE_MDLC
- [20] I. Y. Sumendap, V. Tulenan, and S. D. E. Paturusi, “Pembuatan Animasi 3 Dimensi Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle (Studi Kasus: Tarian Dana Dana Daerah Gorontalo),” *Teknik Informatika*, vol. 14, no. 2, pp. 227–234, 2019.
- [21] Y. Chandra Nasution, A. Pertiwi, S. Irviantina, and W. S. Lestari, “Implementasi Augmented Reality Menggunakan Metode Marker Based Pada Website Furniture Rumahan Dengan Konsep 3D Animation,” *Jurnal Sifo MiKROSKIL (JSM)*, vol. 24, no. 1, pp. 9–22, Apr. 2023, doi: 10.55601/jsm.24i1.939.
- [22] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung, Indonesia: Alfabeta, 2016.