

PERANCANGAN ANIMASI 2D SEBAGAI MEDIA INFORMASI WEBSITE SIAPEL-TEGAS UNTUK MASYARAKAT KOTA MALANG USIA 18-30 TAHUN

Delya Putri Herawati¹

¹Universitas Negeri Surabaya

email: ¹delyaputrih23@gmail.com

Received:

10-07-2026

Reviewed:

10-07-2026

Accepted:

10-07-2026

ABSTRAK: Sistem administrasi kependudukan daring SIAPEL-TEGAS dari Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Malang membutuhkan intervensi media sosialisasi yang lebih komunikatif guna mengatasi rendahnya pemahaman prosedural masyarakat. Menanggapi urgensi tersebut, studi ini merancang video animasi 2D yang dikhususkan bagi penduduk usia 18-30 tahun di Kota Malang dan menguji efektivitas penyampaian informasinya. Mengacu pada metode pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*), pengumpulan data dieksekusi melalui wawancara, studi literatur, dan desain eksperimental *One-Group Pretest-Posttest* terhadap 32 partisipan. Hasil pengujian membuktikan bahwa perancangan animasi 2D secara signifikan mampu mengedukasi audiens, ditandai dengan kenaikan nilai rata-rata dari 73,2 (*pre-test*) menjadi 90,2 (*post-test*). Signifikansi ini diperkuat oleh nilai *N-Gain* sebesar 0,63 dalam kualifikasi sedang, serta hasil evaluasi skala Likert yang didominasi oleh predikat sangat baik. Inovasi utama dari penelitian ini terletak pada lokalisasi desain animasi 2D sebagai solusi komunikasi visual layanan kependudukan digital, beserta pengukuran dampaknya secara faktual pada segmen demografi anak muda di Kota Malang.

Kata Kunci: video animasi 2D, SIAPEL-TEGAS, media informasi, administrasi kependudukan, ADDIE.

ABSTRACT: The SIAPEL-TEGAS online population administration system, managed by the Department of Population and Civil Registration of Malang City, requires a more communicative socialization media intervention to address the public's low

procedural understanding. In response to this exigency, this study designed a 2D animation video tailored for residents aged 10-30 years in Malang City and evaluated the effectiveness of its information delivery. Utilizing the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) development model, data collection was conducted through interviews, literature reviews, and a One-Group Pretest-Posttest experimental design involving 32 participants. The experimental results demonstrated that the 2D animation design significantly educated the audience, indicated by an increase in the mean score from 73,2 (pre-test) to 90,2 (post-test). This significance is further corroborated by an N-Gain score of 0,63, categorized as moderate, alongside the Likert scale evaluation results which were predominantly rated as excellent. The primary novelty of this research lies in the localization of the 2D animation design as a visual communication solution for digital population administration services, as well as the empirical measurement of its impact on the youth demographic segment in Malang City.

Keywords: 2D animation video, SIAPEL-TEGAS, information media, civil registration, ADDIE

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong transformasi pelayanan publik melalui penerapan *e-government*, termasuk pada layanan administrasi kependudukan berbasis *website*. Pemanfaatan teknologi digital memungkinkan instansi pemerintah meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan aksesibilitas layanan kepada masyarakat (Renanda & Rosidin, 2025). Salah satu implementasinya adalah SIAPEL-TEGAS yang dikembangkan oleh Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Malang. Berdasarkan kanal resmi Disdukcapil Kota Malang (2025), tingkat penggunaan SIAPEL-TEGAS meningkat dari 0,19% pada tahun 2021 menjadi 93,63% pada tahun 2024. Peningkatan tersebut menunjukkan tingginya kebutuhan masyarakat terhadap layanan digital sekaligus media informasi yang mampu membantu pengguna memahami prosedur layanan secara mandiri.

Meskipun tingkat penggunaan SIAPEL-TEGAS meningkat, pemahaman masyarakat terhadap prosedur layanan masih terbatas. Hasil wawancara dengan pihak Disdukcapil Kota Malang menunjukkan bahwa kendala utama meliputi notifikasi *error*, perubahan status pengajuan yang sulit dipahami, serta kesalahan saat registrasi dan pengunggahan dokumen akibat kurangnya pemahaman terhadap persyaratan teknis. Narasumber juga menilai bahwa media informasi lebih efektif dibandingkan informasi berbasis teks karena mampu menjelaskan prosedur secara lebih jelas dan sistematis. Namun, hingga penelitian ini dilakukan belum tersedia video panduan yang menjelaskan penggunaan SIAPEL-TEGAS secara komprehensif.

Salah satu media yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi prosedural secara lebih komunikatif adalah video animasi 2D. Video animasi 2D mengintegrasikan unsur visual, audio, teks, dan gerak sehingga mampu menyederhanakan informasi yang kompleks, menarik perhatian audiens, serta meningkatkan pemahaman dan daya ingat terhadap informasi yang disampaikan (Fassa *et al.*, 2023; Nofita *et al.*, 2025).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa video animasi efektif sebagai media informasi pada layanan publik. Ridho Fadli Arbi (2022) membuktikan efektivitasnya pada layanan

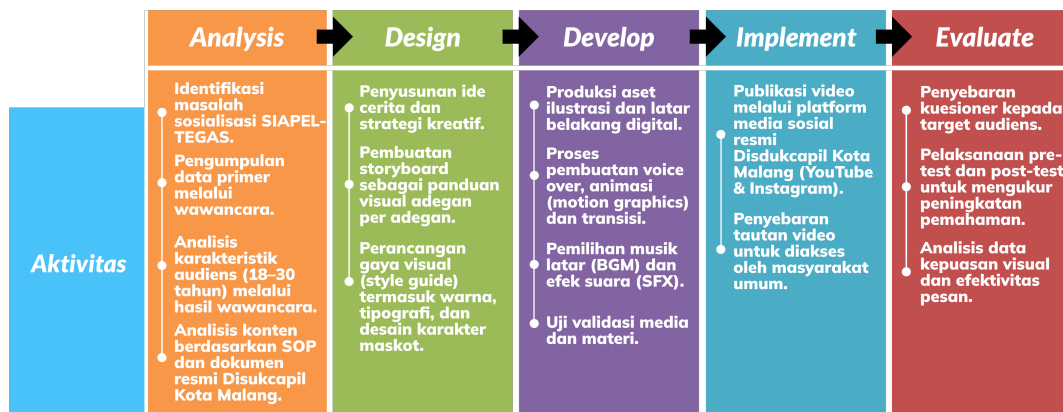
administrasi kependudukan, Salsabila *et al.* (2023) pada layanan keimigrasian, serta Zein & Tsania (2024) pada layanan kesehatan. Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa video animasi mampu meningkatkan pemahaman pengguna dalam berbagai konteks pelayanan.

Meskipun penelitian terdahulu menunjukkan efektivitas video animasi dalam berbagai konteks layanan publik, penelitian yang secara khusus membahas perancangan video animasi 2D sebagai media informasi *website* SIAPEL-TEGAS dan mengukur efektivitasnya terhadap peningkatan pemahaman pengguna masih belum ditemukan. Selain itu, sebagian penelitian terdahulu berfokus pada pengembangan media atau evaluasi persepsi pengguna, sedangkan pengujian efektivitas menggunakan pendekatan *pre-test* dan *post-test* terhadap peningkatan pemahaman pengguna masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengisi kesenjangan tersebut melalui pengembangan media animasi yang disesuaikan dengan karakteristik pengguna layanan administrasi kependudukan berbasis *website*.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan merancang video animasi 2D sebagai media informasi *website* SIAPEL-TEGAS serta mengukur efektivitasnya dalam meningkatkan pemahaman masyarakat Kota Malang usia 18-30 tahun terhadap layanan administrasi kependudukan berbasis daring.

METODE PENELITIAN (PENCIPTAAN/PERANCANGAN)

Penelitian ini menggunakan metode perancangan dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) yang dikembangkan oleh Branch (2010). Model ini diterapkan untuk merancang video animasi 2D sebagai media informasi *website* SIAPEL-TEGAS sekaligus mengevaluasi efektivitasnya dalam meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap layanan administrasi kependudukan berbasis daring. Tahapan penelitian meliputi analisis kebutuhan, perancangan konsep media, pengembangan video animasi, implementasi kepada audiens sasaran, serta evaluasi hasil pengembangan. Alur penelitian berdasarkan model ADDIE ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Model ADDIE (Sumber: Herawati).

Penelitian dilaksanakan di Kota Malang pada November 2025 hingga Mei 2026 dengan sasaran masyarakat berusia 18-30 tahun sebagai pengguna layanan SIAPEL-TEGAS. Data dikumpulkan melalui wawancara, studi pustaka, validasi ahli, dan kuesioner. Wawancara dilakukan dengan tiga narasumber dari Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Disdukcapil) Kota Malang yang mewakili bidang Pengaduan dan *Customer Service* (CS), Sistem dan Teknologi Informasi (TI), serta Humas dan Media Sosial untuk mengidentifikasi permasalahan penggunaan SIAPEL-TEGAS dan kebutuhan media informasi. Studi pustaka digunakan sebagai landasan teoritis, sedangkan validasi dilakukan oleh ahli materi dari pihak

Disdukcapil Kota Malang dan ahli media dari Program Studi Desain Komunikasi Visual Universitas Negeri Surabaya sebelum media diimplementasikan.

Video animasi 2D dikembangkan menggunakan *Adobe Illustrator*, *Clip Studio Paint (CSP)*, *Adobe After Effects*, dan *CapCut*. Produk yang dihasilkan berupa video informasi mengenai penggunaan *website* SIAPEL-TEGAS, mulai dari pengenalan layanan hingga prosedur pengajuan administrasi kependudukan secara daring. Efektivitas media dievaluasi menggunakan metode *One-Group Pre Test-Post test* terhadap 32 responden. Tingkat pemahaman diukur melalui *pre-test* dan *post-test*, sedangkan kelayakan media dinilai menggunakan skala Likert. Data peningkatan pemahaman dianalisis menggunakan metode *N-Gain* untuk mengetahui efektivitas media yang dikembangkan.

KERANGKA TEORETIK

a. Media Informasi

Media informasi merupakan sarana penyampaian pesan kepada audiens untuk mendukung proses komunikasi secara efektif. Dalam era digital, video menjadi salah satu media informasi yang banyak digunakan karena mengintegrasikan unsur visual, audio, dan narasi sehingga mampu menyampaikan informasi secara lebih menarik dan mudah dipahami dibandingkan media berbasis teks. Selain berfungsi sebagai media informatif, video juga memiliki fungsi edukatif dan persuasif yang membantu audiens memahami informasi secara lebih sistematis (Pranata *et al.*, 2022; Hapsari & Zulherman, 2021). Karakteristik tersebut menjadikan video sesuai digunakan untuk menyampaikan prosedur layanan publik yang kompleks melalui berbagai platform digital.

b. Video Animasi 2D

Video animasi 2D merupakan media audio-visual yang menggabungkan ilustrasi dua dimensi, tipografi, gerak, dan suara untuk menyampaikan informasi secara komunikatif. Dibandingkan media berbasis teks, animasi 2D mampu menyederhanakan informasi kompleks melalui visualisasi yang lebih terstruktur sehingga meningkatkan daya tarik dan pemahaman audiens (Nalindra, 2023). Sutarman *et al.* (2025) menyatakan bahwa penggunaan karakter dalam animasi dapat membangun kedekatan emosional dan meningkatkan keterlibatan audiens terhadap pesan yang disampaikan. Oleh karena itu, animasi 2D dinilai sesuai sebagai media informasi SIAPEL-TEGAS karena mampu memvisualisasikan prosedur layanan administrasi kependudukan secara ringkas dan mudah dipahami.

c. SIAPEL TEGAS sebagai Layanan Administrasi Kependudukan

SIAPEL-TEGAS merupakan *website* pelayanan administrasi kependudukan yang dikembangkan oleh Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Malang sebagai implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). *Website* ini menyediakan berbagai layanan administrasi kependudukan secara daring, seperti pengurusan Kartu Keluarga (KK), KTP elektronik (KTP-el), Kartu Identitas Anak (KIA), akta kelahiran, akta kematian layanan pindah datang, serta pemantauan status permohonan (Putri *et al.*, 2025). Meskipun layanan telah tersedia secara digital, pengguna tetap memerlukan pemahaman terhadap prosedur penggunaan *website*. Oleh karena itu, media informasi yang komunikatif diperlukan untuk membantu masyarakat memanfaatkan layanan secara mandiri.

d. Efektivitas Video Animasi sebagai Media Informasi

Efektivitas media informasi menunjukkan tingkat keberhasilan suatu media dalam mencapai tujuan komunikasi, khususnya dalam meningkatkan pengetahuan dan

pemahaman audiens (Rahman, 2020). Dalam penelitian ini, efektivitas video animasi ditinjau dari kemampuannya menyampaikan informasi prosedural secara jelas melalui integrasi unsur visual, audio, teks, dan gerak (Zahroh *et al.*, 2025). Efektivitas media diukur berdasarkan peningkatan pemahaman masyarakat terhadap penggunaan *website* SIAPEL-TEGAS melalui perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test* setelah responden menyaksikan video animasi yang dikembangkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Tahap Analisis (*Analysis*)



Gambar 2. Proses Tahap Analisis (Sumber: Herawati)

Tahap analisis dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan penggunaan *website* SIAPEL-TEGAS serta kebutuhan informasi masyarakat sebagai dasar perancangan media. Data diperoleh melalui wawancara dengan tiga narasumber dari Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Malang yang mewakili bidang *Customer Service* (CS), Sistem dan Teknologi Informasi (TI), serta Humas dan Media Sosial.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa kendala utama penggunaan SIAPEL-TEGAS bukan terletak pada sistem layanan, melainkan pada rendahnya pemahaman pengguna terhadap prosedur penggunaan *website*. Kesalahan yang paling sering ditemukan meliputi pengunggahan dokumen yang melebihi batas ukuran maksimal, kualitas dokumen yang tidak memenuhi persyaratan, dan kesalahan pengisian data. Narasumber juga menyampaikan bahwa masyarakat usia 18-30 tahun sebagai target utama layanan digital masih mengalami kesulitan memahami prosedur penggunaan SIAPEL-TEGAS karena informasi yang tersedia belum disajikan secara komunikatif.

Berdasarkan temuan tersebut dilakukan analisis kebutuhan informasi untuk menentukan materi yang harus disampaikan pada media animasi. Hasil analisis kebutuhan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Analisis Kebutuhan Informasi

Permasalahan	Kebutuhan Informasi	Implementasi pada Video
Pengguna belum memahami proses registrasi	Penjelasan langkah pembuatan akun	Menampilkan alur penggunaan secara berurutan

Kesalahan unggah dokumen	Penjelasan format, ukuran, dan kualitas dokumen	Simulasi proses unggah dokumen yang benar
Rendahnya pemahaman prosedur	Visualisasi alur pelayanan secara sistematis	Video animasi 2D dengan narasi dan ilustrasi

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, media yang dirancang harus mampu menyampaikan prosedur penggunaan SIAPEL-TEGAS secara sederhana, sistematis, dan mudah dipahami. Oleh karena itu, video animasi 2D dipilih sebagai media informasi karena mampu mengintegrasikan unsur visual, audio dan teks sehingga prosedur layanan dapat divisualisasikan secara lebih komunikatif sesuai dengan karakteristik masyarakat usia 18-30 tahun. Hasil analisis ini menjadi dasar dalam penyusunan konsep kreatif, naskah, dan *storyboard* pada tahap perancangan.

b. Tahap Desain (*Design*)

Tahap desain bertujuan menerjemahkan hasil analisis kebutuhan menjadi konsep komunikasi dan visual yang akan diterapkan pada video animasi 2D. Pada tahap ini disusun konsep kreatif, *storyboard*, serta identitas visual yang meliputi gaya ilustrasi, warna, tipografi, dan karakter. Seluruh keputusan desain mengacu pada kebutuhan informasi yang telah diidentifikasi pada tahap analisis sehingga media yang dihasilkan mampu menyampaikan prosedur penggunaan SIAPEL-TEGAS secara komunikatif dan mudah dipahami.

1) Konsep Kreatif

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, konsep kreatif video animasi dirancang untuk menyederhanakan prosedur penggunaan *website* SIAPEL-TEGAS yang sebelumnya dianggap rumit oleh masyarakat. Informasi yang semula disajikan dalam bentuk teks administratif diubah menjadi narasi visual yang komunikatif sehingga pengguna dapat memahami setiap tahapan layanan secara lebih mudah. Konsep ini bertujuan membangun persepsi bahwa layanan administrasi kependudukan berbasis digital dapat diakses secara praktis, jelas, dan ramah bagi masyarakat.

2) Pendekatan Kreatif

Pendekatan komunikasi yang digunakan bersifat informatif dan persuasif dengan penyampaian yang ramah. Informasi prosedural disusun secara bertahap menggunakan bahasa sederhana agar mudah dipahami oleh target audiens. Visualisasi didukung penggunaan ilustrasi, ikon, dan simulasi antarmuka *website* sehingga pengguna dapat mengikuti alur pelayanan secara sistematis. Pendekatan tersebut dipilih untuk menjawab temuan tahap analisis bahwa sebagian besar pengguna mengalami kesulitan memahami prosedur layanan yang hanya disajikan dalam bentuk teks.

3) Kesesuaian dengan Audiens

Konsep visual disesuaikan dengan karakteristik masyarakat Kota Malang berusia 18-30 tahun yang terbiasa mengakses informasi melalui media digital. Oleh karena itu, digunakan gaya ilustrasi *flat design*, warna cerah, tipografi sederhana, serta karakter maskot Disdukcapi Kota Malang sebagai pemandu informasi untuk meningkatkan perhatian dan keterlibatan audiens terhadap informasi yang disampaikan.

4) Moodboard

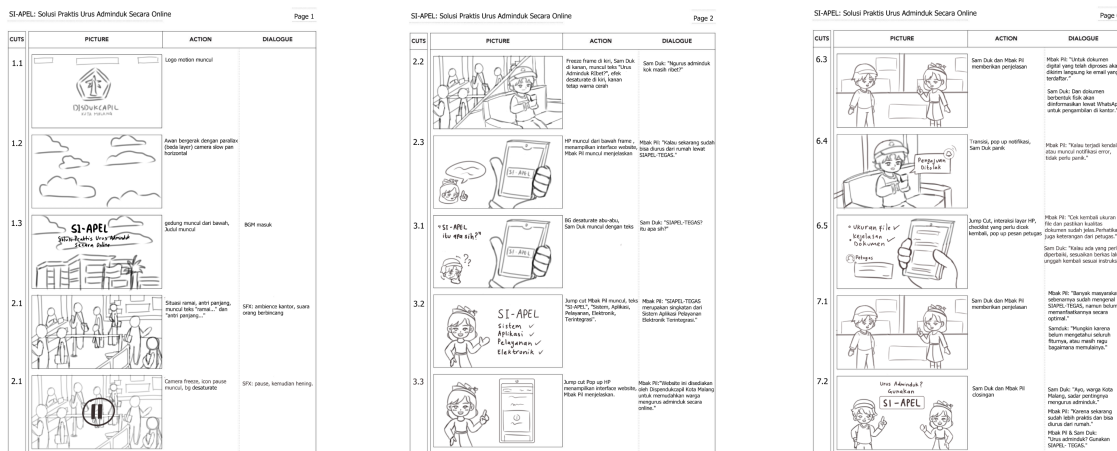


Gambar 3. Moodboard/Referensi Visual (Sumber: Herawati)

Moodboard digunakan sebagai acuan dalam menentukan arah visual video animasi. Referensi visual meliputi pemilihan warna, gaya ilustrasi, tipografi, ikon antarmuka, serta nuansa visual yang mendukung citra SIAPEL-TEGAS sebagai layanan administrasi kependudukan berbasis digital.

5) Storyboard

Berdasarkan konsep kreatif yang disusun, selanjutnya dibuat *storyboard* sebagai pedoman produksi video animasi 2D.



Gambar 4. Storyboard Video Animasi

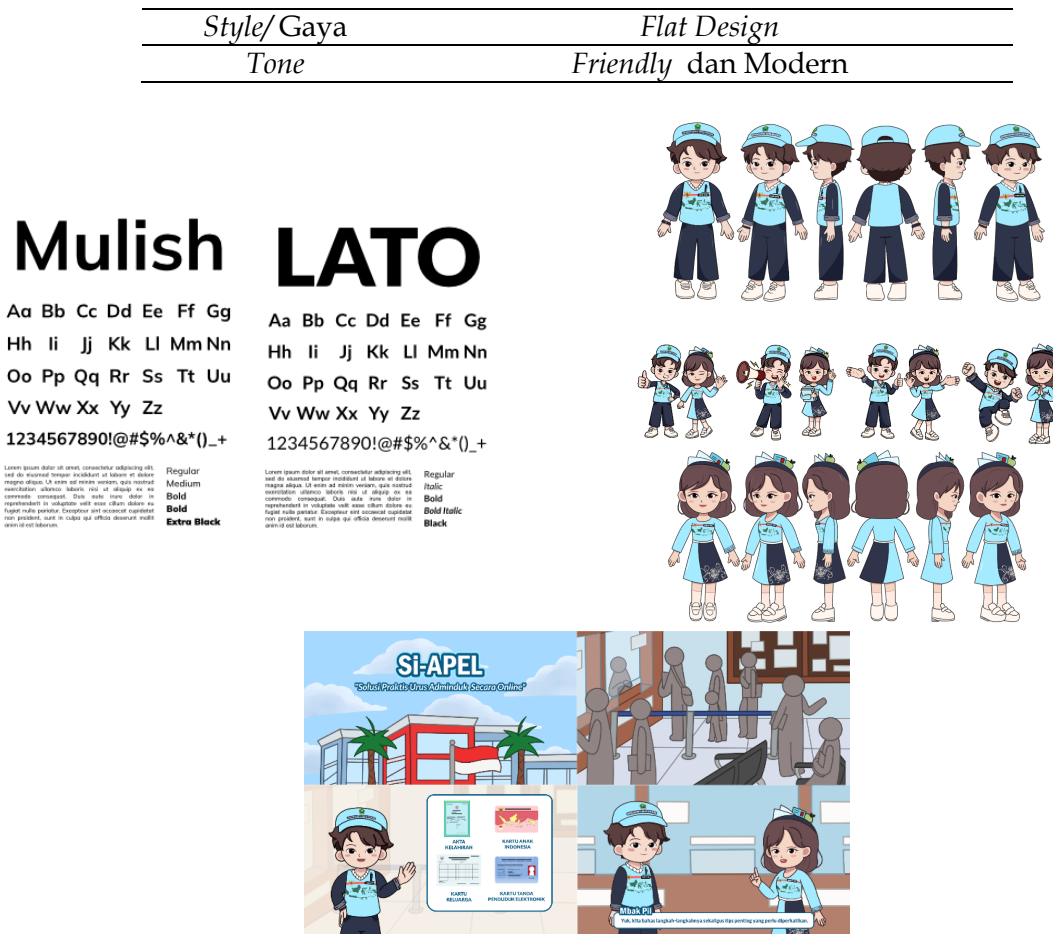
Storyboard terdiri atas tujuh adegan utama yang menggambarkan keseluruhan alur penggunaan *website* SIAPEL-TEGAS, mulai dari pengenalan layanan administrasi, pengunggahan dokumen, pengecekan status permohonan, penjelasan solusi atas kendala yang sering ditemui pengguna, hingga penutup berupa ajakan memanfaatkan layanan SIAPEL-TEGAS.

6) Identitas Visual

Berdasarkan konsep kreatif dan *storyboard* yang telah ditetapkan, kemudian dirancang identitas visual yang terdiri atas pemilihan warna, tipografi, dan karakter maskot.

Tabel 2. Elemen yang Digunakan untuk Video

Elemen	Hasil
Warna	Biru tua, biru tua, kuning, krem, dan putih.
Font	Lato (judul) dan Mulish (isi)



Gambar 5. Elemen yang Digunakan dalam Video (Sumber: Herawati)

c. Tahap Pengembangan (Development)

Tahap pengembangan dilakukan untuk merealisasikan konsep yang telah dirancang menjadi produk video animasi 2D. Proses pengembangan meliputi pembuatan aset visual, proses animasi, validasi ahli, revisi produk, hingga menghasilkan video final beserta media pendukung yang siap diimplementasikan.

1) Pembuatan Ilustrasi dan Elemen

Tahap pengembangan diawali dengan pembuatan aset visual berdasarkan *storyboard* yang telah disusun pada tahap desain. Aset dikembangkan menggunakan gaya *flat design* yang sederhana dan komunikatif agar sesuai dengan karakteristik masyarakat Kota Malang usia 18-30 Tahun sebagai target audiens. Ilustrasi yang dihasilkan meliputi pengembangan karakter maskot Disdukcapil Kota Malang, pembuatan elemen pendukung berupa latar belakang dan objek visual yang digunakan pada setiap adegan, serta mendesain media publikasi. Seluruh aset dirancang secara konsisten untuk mendukung penyampaian informasi prosedural secara jelas dan mudah dipahami. Hasil pengembangan aset visual ditunjukkan pada Gambar.

2) Produksi Animasi

Tahap animasi dilakukan dengan mengintegrasikan seluruh aset visual yang telah dikembangkan berdasarkan *storyboard* sehingga membentuk alur informasi yang utuh.

Gerakan animasi dirancang secara sederhana dan komunikatif agar perhatian audiens tetap terfokus pada penyampaian prosedur penggunaan *website* SIAPEL-TEGAS. Selain animasi karakter, video juga memanfaatkan rekam layar (*screen record*) antarmuka *website* SIAPEL-TEGAS untuk memperlihatkan langkah penggunaan layanan secara langsung sehingga pengguna memperoleh gambaran yang lebih nyata mengenai proses pengajuan administrasi kependudukan. Tahap akhir meliputi penyuntingan video, penambahan narasi, musik latar, efek suara, dan subtitle hingga menghasilkan video animasi yang siap dipublikasikan. Tampilan beberapa adegan hasil animasi ditunjukkan pada Gambar

Hasil pengembangan berupa video animasi 2D berjudul SIAPEL-TEGAS: Solusi Praktis Urus Adminduk Secara Online dengan durasi 5 menit 35 detik yang dipublikasikan melalui platform *YouTube*. Spesifikasi video disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Spesifikasi Video Animasi

Aspek	Keterangan
Judul	SIAPEL-TEGAS: Solusi Praktis Urus Adminduk Secara Online
Durasi	5 menit 35 detik
Resolusi	1920 x 1080 piksel (<i>Full HD</i>)
Format	MOV
Platform	<i>YouTube</i>
Sasaran	Masyarakat Kota Malang usia 18-30 tahun

Penggabungan animasi karakter dengan simulasi antarmuka *website* memberikan visualisasi prosedur yang lebih konkret dibandingkan penyampaian informasi berbasis teks.

3) Validasi Ahli

Sebelum diimplementasikan kepada pengguna, video animasi divalidasi oleh ahli materi dari Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Malang serta ahli media dari Program Studi Desain Komunikasi Visual Universitas Negeri Surabaya. Validasi dilakukan untuk menilai kesesuaian isi materi, kualitas visual serta efektivitas media sebagai sarana penyampaian informasi. Hasil validasi disajikan pada Tabel.

Tabel 4. Hasil Validasi Ahli Materi

Aspek	Skor	Kriteria
Kualitas dan akurasi isi	30	Sangat Layak
Penyampaian Instruksional	14	Sangat Layak
Bahasa dan komunikasi	10	Sangat Layak
Total	54 / 55 (98,18%)	Sangat Layak

Ket: Skor maksimum = 55

Hasil validasi ahli materi memperoleh persentase kelayakan sebesar 98,18% dengan kategori sangat layak. Validator menyatakan bahwa materi telah sesuai dengan prosedur layanan SIAPEL-TEGAS. Beberapa masukan yang diberikan meliputi penyampaian istilah SIAPEL-TEGAS, pembaruan estimasi waktu pelayanan sesuai SOP terbaru, serta penyesuaian *voice over* agar lebih sesuai dengan karakteristik audiens. Revisi tersebut diterapkan sebelum tahap implementasi.

Tabel 5. Hasil Validasi Ahli Media

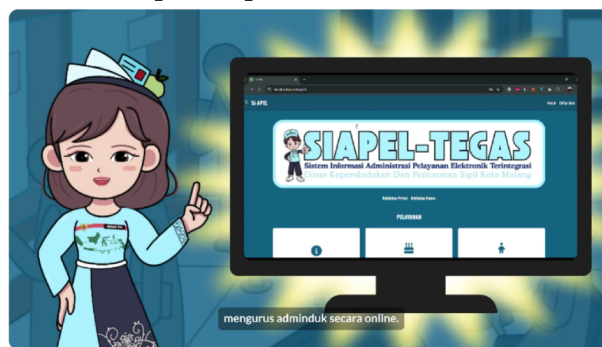
Aspek	Skor	Kriteria
Visual dan estetika	19	Sangat Layak
Animasi dan komposisi	13	Sangat Layak
Audio dan teknik	16	Sangat Layak
Kemanfaatan media	10	Sangat Layak
Total	58 / 65 (89,23%)	Sangat Layak

Ket: Skor maksimum = 65

Validasi ahli media memperoleh persentase kelayakan sebesar 89,23% dengan kategori sangat layak. Validator menilai bahwa kualitas visual, animasi, dan fungsi media telah mendukung penyampaian informasi secara efektif. Saran perbaikan meliputi penambahan penekanan visual pada informasi penting, penyederhanaan tampilan tutorial *website*, dan penyesuaian karakter *voice over*. Seluruh masukan diimplementasikan sebelum media diuji kepada responden. Tingginya nilai validasi menunjukkan bahwa video animasi telah memenuhi aspek akurasi informasi, kualitas visual, dan kemudahan komunikasi sebagai media informasi layanan publik.

4) Hasil Akhir Video

Berdasarkan hasil validasi ahli materi dan media, video animasi 2D direvisi sesuai dengan saran yang diberikan, meliputi penyempurnaan materi, *voice over* (VO), dan tampilan visual pada beberapa adegan. Setelah proses revisi, media dinyatakan layak untuk diimplementasikan sebagai media informasi *website* SIAPEL-TEGAS. Hasil akhir berupa video animasi 2D berdurasi 5 menit 35 detik yang dipublikasikan melalui kanal *YouTube* resmi Disdukcapil Kota Malang. *Thumbnail* video dan *QR Code* akses media ditampilkan pada Gambar.



SIAPEL-TEGAS: Solusi Praktis Urus Adminduk Secara Online



Untuk Akses Video
SIAPEL-TEGAS: Solusi
Praktis Urus Adminduk
Secara Online

Gambar 6. Dokumentasi dan Akses Video Animasi 2D (Sumber: Herawati)

5) Media Pendukung

Selain video animasi 2D sebagai media utama, perancangan ini menghasilkan beberapa media pendukung yang berfungsi memperluas penyebaran informasi mengenai *website* SIAPEL-TEGAS. Media pendukung dirancang dengan menerapkan identitas visual yang konsisten, meliputi penggunaan warna, tipografi, ilustrasi karakter, serta elemen grafis yang sama dengan video animasi.



Gambar 7. Media Pendukung (Sumber: Herawati)

Media pendukung yang dikembangkan terdiri atas booklet, flyer, x-banner, dan stiker *QR code*. *Booklet* berisi informasi mengenai layanan dan panduan penggunaan SIAPEL-TEGAS secara lebih rinci, sedangkan flyer dan x-banner digunakan sebagai media promosi untuk memperkenalkan layanan kepada masyarakat. Stiker *QR code* berfungsi memberikan akses cepat menuju *website* SIAPEL-TEGAS dan video animasi melalui perangkat seluler.

d. Tahap Penerapan (Implementation)

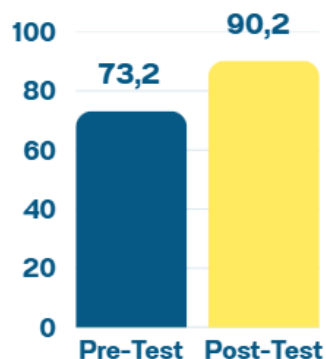
Tahap implementasi dilakukan dengan mendistribusikan video animasi 2D melalui kanal *Youtube* dan *Instagram* resmi Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Malang sehingga dapat diakses oleh masyarakat. Selain sebagai media publikasi, tahap ini juga mencakup pengujian efektivitas media menggunakan desain *One-Group Pre-Test* dan *Post-Test* terhadap 32 responden yang merupakan masyarakat Kota Malang berusia 18-30 tahun sesuai karakteristik sasaran penelitian.

Pengumpulan data dilakukan secara daring menggunakan *Google Form*. Responden terlebih dahulu mengerjakan *pre-test* untuk mengukur tingkat pemahaman awal mengenai penggunaan *website* SIAPEL-TEGAS, kemudian menonton video animasi melalui tautan *YouTube* yang disediakan, dan selanjutnya mengerjakan *post-test* untuk mengukur peningkatan pemahaman setelah memperoleh informasi dari media yang dikembangkan. Selain itu, responden juga diminta memberikan penilaian terhadap kualitas media berdasarkan aspek kejelasan informasi, tampilan visual, audio, dan kemudahan memahami materi.

e. Tahap Evaluasi (Evaluation)

Tahap evaluasi dilakukan untuk mengetahui efektivitas video animasi 2D sebagai media informasi *website* SIAPEL-TEGAS. Evaluasi melibatkan 32 responden masyarakat Kota Malang berusia 18-30 tahun melalui *pre-test*, *post-test*, analisis *N-Gain*, serta penilaian responden terhadap kualitas media menggunakan skala Likert.

1) Peningkatan Pemahaman (Pre-test dan Post-test)



Gambar 8. Grafik Perbandingan Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test*

Hasil pengujian menunjukkan bahwa rata-rata nilai responden meningkat dari 73,2 pada *pre-test* menjadi 90,2 setelah menonton video animasi 2D. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa media yang dikembangkan mampu membantu responden memahami prosedur penggunaan *website* SIAPEL-TEGAS dengan lebih baik. Temuan ini menunjukkan bahwa penyajian informasi melalui kombinasi animasi, narasi, subtitle, dan rekaman layar (*screen record*) mempermudah audiens dalam memahami prosedur layanan administrasi kependudukan yang sebelumnya dianggap kompleks. Hasil ini sejalan dengan teori media informasi yang menyatakan bahwa media audio-visual mampu meningkatkan pemahaman karena menggabungkan unsur visual dan auditori dalam penyampaian informasi (Hapsari & Zulherman, 2021). Dengan demikian, peningkatan skor yang diperoleh pada penelitian ini menguatkan bahwa video animasi 2D layak digunakan sebagai media informasi layanan administrasi kependudukan berbasis digital.

2) Analisis Efektivitas (*N-Gain*)

Tabel 6. Hasil Analisis *N-Gain*

Komponen Penilaian	Nilai
Rata-rata Nilai <i>Pre-Test</i>	73,2
Rata-rata Nilai <i>Post-Test</i>	90,2
Nilai <i>N-Gain</i>	0,63
Kategori	Sedang

Efektivitas media dianalisis menggunakan metode *Normalized Gain* (*N-Gain*). Hasil perhitungan menunjukkan nilai 0,63, yang mana termasuk dalam kategori sedang. Nilai tersebut menunjukkan bahwa video animasi 2D memberikan peningkatan pemahaman yang cukup efektif terhadap penggunaan *website* SIAPEL-TEGAS. Meskipun belum mencapai kategori tinggi, peningkatan ini mengindikasikan bahwa media berhasil membantu responden memahami informasi yang sebelumnya kurang dipahami, khususnya mengenai persyaratan dokumen dan prosedur pelacakan permohonan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media audio-visual mampu meningkatkan efektivitas penyampaian informasi karena menggabungkan unsur gambar bergerak, narasi, dan demonstrasi prosedural dalam satu media. Penyajian informasi secara bertahap melalui simulasi penggunaan *website* juga membantu mengurangi beban kognitif pengguna ketika mempelajari prosedur layanan digital.

3) Respons Responden terhadap Media

Tabel 7. Ringkasan Penilaian Responden

Aspek	Persentase	Kategori
Pemahaman informasi	90,63%	Sangat Baik
Kejelasan penyampaian	90,00%	Sangat Baik
Visual dan animasi	87,50%	Sangat Baik
Bahasa dan narasi	91,25%	Sangat Baik
Kelayakan media	91,25%	Sangat Baik

Hasil penilaian responden menunjukkan bahwa seluruh aspek memperoleh kategori sangat baik, dengan persentase berkisar antara 87,50% hingga 91,25%. Penilaian tertinggi diperoleh pada aspek penggunaan bahasa, kemudahan memahami informasi, serta kelayakan media sebagai sarana informasi masyarakat. Sementara itu, aspek visual dan animasi juga memperoleh penilaian positif karena dianggap mampu menarik perhatian sekaligus membantu menjelaskan prosedur penggunaan SIAPEL-TEGAS. Temuan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan media tidak hanya dipengaruhi oleh isi informasi, tetapi juga oleh kualitas komunikasi visual yang diterapkan. Penggunaan karakter maskot, ilustrasi, warna, tipografi, *subtitle*, serta rekaman layar mampu meningkatkan keterlibatan audiens sehingga proses penyampaian informasi menjadi lebih efektif.

4) Tanggapan Responden

Tabel 8. Ringkasan Tanggapan Responden

Kategori	Ringkasan
Bagian paling mudah dipahami	Tutorial penggunaan SIAPEL-TEGAS
Bagian membingungkan	Notifikasi dan lokasi pengambilan
Kritik	Audio, kontras warna
Saran	<i>Timestamp</i> pada YouTube

Selain memperoleh penilaian kuantitatif yang tinggi, responden juga memberikan tanggapan positif terhadap video yang dikembangkan. Mayoritas menyatakan bahwa bagian tutorial penggunaan *website* merupakan segmen yang paling mudah dipahami karena menampilkan demonstrasi penggunaan sistem secara langsung. Beberapa responden juga memberikan masukan terkait tempo narasi, kualitas audio, dan peningkatan kontras warna pada beberapa adegan. Masukan tersebut menjadi bahan evaluasi untuk penyempurnaan media pada pengembangan berikutnya.

5) Penegasan Efektivitas

Secara keseluruhan, hasil evaluasi menunjukkan bahwa video animasi 2D yang dikembangkan memenuhi tujuan penelitian sebagai media informasi *website* SIAPEL-TEGAS. Peningkatan skor pemahaman dari 73,2 menjadi 90,2, nilai *N-Gain* sebesar 0,63, serta penilaian responden yang didominasi kategori sangat baik menunjukkan bahwa media ini efektif meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap prosedur layanan administrasi kependudukan berbasis digital. Temuan ini memperkuat bahwa penerapan animasi 2D sebagai media informasi mampu menyampaikan prosedur layanan secara lebih komunikatif, menarik, dan mudah dipahami dibandingkan penyampaian informasi berbasis teks saja.

SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menghasilkan video animasi 2D sebagai media informasi *website* SIAPEL-TEGAS yang dikembangkan menggunakan model ADDIE untuk membantu masyarakat memahami prosedur layanan administrasi kependudukan secara daring. Media dirancang berdasarkan kebutuhan informasi pengguna dengan mengintegrasikan ilustrasi bergaya *flat design*, karakter maskot, narasi komunikatif, *subtitle*, dan rekaman layar *website* sehingga informasi prosedural dapat disampaikan secara lebih sederhana, sistematis, dan mudah dipahami. Hasil validasi oleh ahli materi dan ahli media menunjukkan bahwa media berada pada kategori sangat valid, sedangkan hasil evaluasi kepada masyarakat usia 18-30 tahun menunjukkan adanya peningkatan pemahaman setelah menonton video, yang ditunjukkan oleh kenaikan rata-rata nilai dari 73,2 menjadi 90,2 dengan *N-Gain* sebesar 0,63 (kategori sedang). Selain itu, penilaian responden terhadap aspek visual dan penyampaian informasi berada pada kategori sangat baik. Temuan tersebut menunjukkan bahwa video animasi 2D efektif digunakan sebagai media informasi untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai penggunaan layanan SIAPEL-TEGAS.

Media yang telah dikembangkan dapat dimanfaatkan sebagai pendukung sosialisasi layanan digital Disdukcapil Kota Malang melalui berbagai platform digital serta diperbarui secara berkala apabila terdapat perubahan prosedur layanan. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan jumlah responden yang lebih beragam, cakupan wilayah yang lebih luas, serta menerapkan evaluasi dengan kelompok pembandingan atau pengamatan jangka panjang agar efektivitas media dapat dikaji secara lebih komprehensif.

REFERENSI

- Branch, R. (2010). Instructional design: The ADDIE approach. In *Instructional Design: The ADDIE Approach* (p. 203). <https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>
- Disdukcapil Kota Malang. (2025). *INOVASI SIAPEL – Sistem Informasi Administrasi Pelayanan Elektronik* [Video recording]. https://youtu.be/ghYC2tFmCYU?si=re5_TAg5kj0ArhkS
- Fassa, N., Aryani, D. I., & Wianto, E. (2023). Perancangan Animasi sebagai Media Edukasi Kesadaran Masyarakat terhadap Kasus Penipuan File APK. *DIVAGATRA - Jurnal Penelitian Mahasiswa Desain*, 3(2), 204–221. <https://doi.org/10.34010/divagatra.v3i2.11052>
- Febriani, R., & Mustofa, A. A. (2024). PENGGUNAAN VIDEOGRAFI SEBAGAI ALAT KOMUNIKASI ALTERNATIF DALAM PENYAMPAIAN INFORMASI PUBLIK. *Merdeka Indonesia Jurnal International*, 4(1), 169–176. <https://doi.org/10.5555/miji.v4i1.138>
- Hapsari, G. P. P., & Zulherman, Z. (2021). Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Canva untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2384–2394. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1237>
- Nalindra, K. R. (2023). *PENERAPAN VIDEO ANIMASI 2D SEBAGAI SOSIALISASI LAYANAN PUBLIK DI DINAS SOSIAL KABUPATEN BOYOLALI* [Bachelor, Universitas AMIKOM Yogyakarta]. <https://eprints.amikom.ac.id/id/eprint/20393/>
- Nofita, D., Ocktaviani, C. N., Adrias, A., & Suciana, F. (2025). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Digital Video Animasi terhadap Kemampuan Menyimak dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Siswa Sekolah Dasar. *Morfologi : Jurnal Ilmu Pendidikan, Bahasa, Sastra Dan Budaya*, 3(2), 239–247. <https://doi.org/10.61132/morfologi.v3i2.1550>
- Pranata, K., Dewi, H. L., & Zulherman, Z. (2022). EFEKTIVITAS VIDEO ANIMASI BERBASIS ANIMAKER TERHADAP PERILAKU HIDUP BERSIH DAN SEHAT SISWA

- SEKOLAH DASAR. *Jurnal Tunas Bangsa*, 9(1), 11–17.
<https://doi.org/10.46244/tunasbangsa.v9i1.1723>
- Putri, A. S. T., Sagita, N. I., & Centia, S. (2025). Upaya Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Malang dalam Memverifikasi Keaslian Dokumen Berkas Persyaratan Layanan Administrasi Kependudukan. *Jurnal ilmiah Manajemen Publik dan Kebijakan Sosial*, 9(2), 151–174. <https://doi.org/10.25139/jmnegara.v9i2.10718>
- Rahman, R. A. (2020). EFEKTIVITAS PELAYANAN INFORMASI MELALUI WEBSITE DALAM MENINGKATKAN KUALITAS PELAYANAN PUBLIK DI KECAMATAN SAMARINDA ILIR KOTA SAMARINDA. 8.
- Renanda, A. A., & Rosidin, A. (2025). Efektivitas Pelayanan Digital Dalam Mempermudah Birokrasi Dan Pengelolaan Data Publik. *Jurnal Penelitian Multidisiplin Bangsa*, 1(8), 1651–1657. <https://doi.org/10.59837/jpnmb.v1i8.310>
- Ridho Fadli Arbi, 1907051028. (2022, August 11). ANIMASI EDUKASI MASYARAKAT DALAM PENGGUNAAN PELAYANAN ONLINE DI DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL KOTA BANDAR LAMPUNG [Diploma/Tugas Akhir]. FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM.
<https://digilib.unila.ac.id/66349/>
- Salsabila, C. P. H., Alfin, A. A., & Rahayu, P. N. (2023). Analisis Efektivitas Penggunaan Video Animasi Pada Proses Pembuatan Paspor di Kantor Imigrasi Kelas Ii Non Tpi Kediri. *Prosiding SEMNAS INOTEK (Seminar Nasional Inovasi Teknologi)*, 7(3), 1348–1357. <https://doi.org/10.29407/inotek.v7i3.3581>
- Sari, R., Firdania, M., & Sitompul, N. (2023). PEMBUATAN VIDEO PELAYANAN KANTOR DESA SEKURA BERBASIS ANIMASI 2D. *JOURNAL OF DIGITAL EDUCATION, COMMUNICATION, AND ARTS (DECA)*, 5, 1–11.
<https://doi.org/10.30871/deca.v5i01.5105>
- Sunarya, L., Septiani, M. I., & Setiawan, A. (2022a). Media Video Sebagai Sarana Informasi Pada Direktorat Jenderal Hak Asasi Manusia. *Technomedia Journal*, 7(1 Juni), 53–67. <https://doi.org/10.33050/tmj.v7i1.1803>
- Sunarya, L., Septiani, M. I., & Setiawan, A. (2022b). Media Video Sebagai Sarana Informasi Pada Direktorat Jenderal Hak Asasi Manusia. *Technomedia Journal*, 7(1 Juni), 53–67. <https://doi.org/10.33050/tmj.v7i1.1803>
- Sutarman, G., Darmo, B., Liandra, J., & Dewi, F. N. R. (2025). PERANCANGAN DESAIN KARAKTER PADA FILM ANIMASI PENDEK ‘BREAKING BARRIERS | *Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, dan Seni*.
<https://journal.untar.ac.id/index.php/jmishumsen/article/view/36748>
- Zahroh, F., Apriyani, A., & Afrilia, Y. (2025). Analisis Manfaat Media Audio Visual Animasi sebagai Bahan Pembelajaran Efektif untuk Anak Sekolah Dasar. *JURNAL ILMIAH PENELITIAN MAHASISWA*, 3(1), 633–644. <https://doi.org/10.61722/jipm.v3i%601.695>
- Zein, E. R., & Tsania, F. F. (2024). Pengaruh Video Animasi Tentang Hak Dan Kewajiban Terhadap Tingkat Pemahaman Pasien Di Puskesmas Pandanwangi Kota Malang. *Indonesian Journal of Health Insurance and Medical Records (IJHIMR)*, 1(1), 22–29. <https://doi.org/10.31290/ijhimr.v1i1.4313>