

PEMBUATAN ANIMASI 2D “KECAMATAN SAMBAS DALAM ANGKA 2025” DI BADAN PUSAT STATISTIK KABUPATEN SAMBAS

Oleh:

Yuda Hidayat¹

Noferianto Sitompul²

Ahmad Ridho³

Politeknik Negeri Sambas

Alamat: JL. Sejangkung Desa, Sebayon, Kec. Sambas, Kabupaten Sambas, Kalimantan Barat (79463).

Korespondensi Penulis: yudahidayat907@gmail.com, noferiantositompul@gmail.com,
ridhozahtra@gmail.com.

Abstract. *To support the need for visual media within the Sambas Regency Central Statistics Agency, especially in delivering information regarding statistical data for each District in Sambas Regency, a District book in figures was created. So far, information about Districts in figures is only available in the form of documents such as books and websites. The book can only be accessed at the Sambas Regency Central Statistics Agency office, making it difficult for people living far from the office area to access the books provided. The website used also has weaknesses, some of which are difficult for the public to access due to slow server connections or technical problems such as errors when opening pages, which also further hinder public access. A visual information media was created that is easier to access and understand, one of the right visualization media solutions to increase the effectiveness of information delivery is by creating animated videos in the form of 2-dimensional animated videos. The results of the study show that the animation creation has been completed with MP4 video format and a duration of 02.42 minutes. The questionnaire results showed that 90% were material experts and*

PEMBUATAN ANIMASI 2D “KECAMATAN SAMBAS DALAM ANGKA 2025” DI BADAN PUSAT STATISTIK KABUPATEN SAMBAS

89.79% with a Strongly Agree (SS) interval, making it very suitable for use and publication.

Keywords: *2D Animation, District in Numbers, Multimedia Development Life Cycle (MDLC).*

Abstrak. Untuk mendukung kebutuhan media visual di lingkungan Badan Pusat Statistik Kabupaten Sambas, khususnya dalam penyampaian informasi mengenai data statistik setiap Kecamatan di Kabupaten Sambas maka dibuat buku Kecamatan dalam angka. Selama ini, informasi tentang Kecamatan dalam angka hanya tersedia dalam bentuk dokumen seperti buku dan website. Buku hanya dapat diakses di kantor Badan Pusat Statistik Kabupaten Sambas sehingga masyarakat yang tinggal jauh dari daerah kantor sulit untuk mengakses buku yang disediakan. Website yang digunakan juga memiliki kelemahan, beberapa kelemahan website yaitu sulit diakses oleh masyarakat baik karena koneksi server yang lambat maupun gangguan teknis seperti error saat membuka halaman juga semakin menghambat akses masyarakat. Dibuatlah sebuah media visual informasi yang lebih mudah diakses dan dipahami, salah satu solusi media visualisasi yang tepat untuk meningkatkan efektivitas penyampaian informasi yaitu dengan membuat video animasi berupa video animasi 2 dimensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembuatan animasi telah terselesaikan dengan format video MP4 dan durasi 02.42 menit.

Kata Kunci: Animasi 2D, Kecamatan Dalam Angka, *Multimedia Development Life Cycle (MDLC).*

LATAR BELAKANG

Badan Pusat Statistik Kabupaten Sambas, yang berlokasi di Desa Dalam Kaum, Kecamatan Sambas, Kabupaten Sambas, Provinsi Kalimantan Barat, dipilih sebagai lokasi Magang Industri karena instansi memiliki lingkungan kerja yang mendukung pengembangan keahlian di bidang multimedia khususnya pada fungsi Integrasi Pengolahan dan Diseminasi Statistik. Kebutuhan akan media visual sebagai sarana komunikasi terbilang tinggi, khususnya dalam penyampaian informasi yang ada di Badan Pusat Statistik. Kondisi ini memberikan peluang untuk menerapkan dan mengembangkan keterampilan dalam desain komunikasi visual secara langsung di lingkungan instansi.

Untuk mendukung kebutuhan media visual di lingkungan Badan Pusat Statistik Kabupaten Sambas, khususnya dalam penyampaian informasi mengenai data statistik setiap Kecamatan di Kabupaten Sambas maka dibuat buku Kecamatan dalam angka. Selama ini, informasi tentang Kecamatan dalam angka hanya tersedia dalam bentuk dokumen seperti buku dan website. Kelemahannya buku hanya dapat diakses di kantor Badan Pusat Statistik Kabupaten Sambas sehingga masyarakat yang tinggal jauh dari daerah kantor sulit untuk mengakses buku yang disediakan. Website yang digunakan juga memiliki kelemahan, beberapa kelemahan website yaitu sulit diakses oleh masyarakat baik karena koneksi server yang lambat maupun tampilan selain itu, gangguan teknis seperti error saat membuka halaman, link yang rusak, atau tampilan yang tidak terbuka dengan baik di ponsel juga semakin menghambat akses masyarakat.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut dibuatlah sebuah media visual informasi yang lebih mudah diakses dan dipahami, salah satu solusi media visualisasi yang tepat untuk meningkatkan efektivitas penyampaian informasi yaitu dengan membuat video animasi berupa video animasi 2 dimensi. Melalui video animasi 2 dimensi ini, informasi data statistik setiap Kecamatan yang sebelumnya hanya tersedia dalam bentuk dokumen diharapkan dapat lebih mudah dipahami oleh berbagai kalangan.

KAJIAN TEORITIS

Animasi 2 dimensi

Animasi berasal dari kata Latin *anima* yang berarti “jiwa” atau “hidup”. Secara umum, animasi dapat dipahami sebagai teknik menampilkan sejumlah gambar yang saling berkaitan untuk menciptakan ilusi gerak. Melalui proses ini, objek yang sebenarnya tidak bergerak dapat tampak. Ilusi gerakan tersebut tidak selalu dihasilkan dari perubahan posisi gambar, tetapi juga bisa muncul melalui perubahan warna atau bentuk visual, yang memberikan kesan seolah-olah objek tersebut benar-benar bergerak dan memiliki kehidupan (Sulaeman & Bastian, 2022).

Proses Pembuatan animasi 2D

Animasi adalah pembuatan gambar atau isi yang berbeda-beda pada setiap frame, kemudian rangkaian frame tersebut dijalankan menjadi sebuah gerakan sehingga terlihat seperti sebuah film. Dan animasi 2D merupakan teknik pembuatan animasi

PEMBUATAN ANIMASI 2D “KECAMATAN SAMBAS DALAM ANGKA 2025” DI BADAN PUSAT STATISTIK KABUPATEN SAMBAS

dengan menggunakan gambar bersumbu (axis) X dan Y. Secara umum metode membuat film, baik itu film pendek serta film animasi, semuanya harus melalui 3 tahapan yaitu :

1. Tahapan pra-produksi terdapat ide, riset, perencanaan, naskah (script), serta pembuatan storyboard.
2. Tahapan produksi terdapat persiapan model-ling object, rigging karakter, penganimasian, perekaman dubing, serta rendering.
3. Pasca-produksi terdapat proses compositing, editing commposition, dan render akhir (Anggara et al., 2020)

Badan Pusat Statistik

Badan Pusat Statistik (BPS) bertanggung jawab untuk mengakumulasi, mengolah, dan menyediakan data statistik di Indonesia. Sebagai sebuah lembaga pemerintah, BPS berperan penting dalam menyiapkan data yang tepat, akurat dan dapat digunakan bagi yang membutuhkan data. BPS menjadi sumber data statistik utama bagi otoritas, kalangan akademisi, dan warga sipil. Data statistik yang disediakan oleh BPS meliputi berbagai aspek mulai dari ekonomi, pertanian, Kesehatan. (Ilmiah & Pendidikan, 2024). Statistik Dasar adalah statistik yang memiliki pemanfaatan yang luas, baik oleh pemerintah maupun masyarakat, dan mencakup berbagai sektor, baik di tingkat nasional maupun regional, serta diolah dengan pendekatan makro, dan yang pelaksanaannya merupakan tanggung jawab BPS (Pradhana et al., 2025).

Media Infografis

Media infografis merupakan bentuk visual dari informasi, data, atau pengetahuan yang dirancang untuk menyampaikan materi yang kompleks secara ringkas dan mudah dipahami. (PANE, 2024). Infografis membantu menyederhanakan data dan informasi yang lengkap, membuatnya lebih mudah dimengerti dan dipahami. Salah satunya efektif untuk informasi yang menggunakan teks yang panjang, gambar-gambar signifikan, dan data angka-angka krusial (Patriot et al., 2023).

Video

Video adalah media audio-visual yang memaparkan objek yang bergerak secara bersamaan. Video juga bisa memberikan informasi, menjelaskan setiap proses, memaparkan konsep-konsep yang sulit dipahami, keterampilan, dan mempengaruhi sikap (Pendidikan et al., 2018). Kemajuan teknologi seperti video sangat berperan positif terutama mendorong perkembangan manusia dan budaya. Kehadiran video mempermudah masyarakat untuk mendapatkan informasi (Min & Cirebon, 2016). Video dibuat melalui proses mengambil gambar dengan satu kamera, kemudian disusun untuk menghasilkan visual gambar yang berkesinambungan. Semakin baik persiapannya maka video yang dihasilkan semakin bagus. (Maulani et al., 2018).

Teknik Rigging dengan Puppet Pin Adobe After Effect

Puppet pin rigging adalah salah satu tools yang digunakan untuk titik yang berfungsi sebagai sendi untuk gerakan, dan lekukan, pada sebuah gambar atau vector. Puppet pin rigging dapat membuat objek bergerak sehingga membuat objek tersebut menjadi bergerak dari bentuk asli dari objek tersebut. Gerakan abstrak pada objek dapat menghilangkan bentuk asli objek dan berubah menjadi objek baru agar bisa terlihat menarik dalam animasi. Memanfaatkan tools ini dengan benar dapat digunakan melakukan pergerakan animasi karakter seperti berlari, berjalan dan gerakan lainnya (Satria, 2019).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC), MDLC adalah suatu metode yang digunakan dalam proses kegiatan penelitian terkait multimedia, dimana setiap tahapan dalam siklus pengembangannya dapat saling bertukar posisi atau disesuaikan sesuai dengan kebutuhan proyek. Metode ini dirancang agar fleksibel dan efektif dalam mengelola tahapan pembuatan multimedia secara sistematis. MDLC melibatkan lima tahap utama dalam pengembangannya.

1. *Concept*

Tahap Concept dilakukan beberapa kegiatan seperti menentukan ide, membuat *storyline* dan menulis naskah.

a. *Storyline*

PEMBUATAN ANIMASI 2D “KECAMATAN SAMBAS DALAM ANGKA 2025” DI BADAN PUSAT STATISTIK KABUPATEN SAMBAS

Perancangan storyline dilakukan untuk menentukan alur cerita pada video animasi iklan layanan masyarakat sehingga dapat terlihat jelas dan terarah.

b. Naskah

Untuk pembuatan naskah memuat cerita yang diuraikan dengan urutan adegan demi adegan untuk menjadi sebuah acuan pada video animasi pembuatan kartu tanda penduduk baru.

2. *Design*

Dilakukannya tahap *design* untuk menentukan gambaran visual alur cerita seperti karakter, teks, dan beberapa objek lainnya. Tahap ini memuat *storyboard* pada video animasi pembuatan kartu tanda penduduk baru.

Pembuatan *storyboard* memuat gambaran rancangan visual yang menjelaskan alur cerita pada video animasi 2 dimensi membuat KTP baru.

3. *Material Collecting*

Material collecting dilakukan untuk melengkapi asset berupa gambar dan audio yang akan digunakan dalam pembuatan video animasi kecamatan dalam angka 2025.

4. *Assembly*

Tahap *Assembly* memuat penyusunan dan mengatur keseluruhan object yang telah dikelompokkan seperti pergerakan karakter dan objek dalam proses pembuatan animasi dan penggabungan video animasi dengan backsound untuk pembuatan video animasi kecamatan dalam angka 2025.

5. *Distribution*

Tahapan paling terakhir ini terdapat hasil video akan dibagikan dan disebarluaskan melalui internet sehingga dapat dilihat oleh siapapun yang memerlukan data. Media yang digunakan sebagai tempat publikasi video animasi tersebut adalah Youtube.



Gambar 1. Proses pembuatan animasi 2 dimensi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses membuat video animasi 2 dimensi ini dilakukan dengan menggunakan metode MDLC. Adapun tahapan pembuatan video animasi 2 dimensi akan dipaparkan sebagai berikut:

Proses Pembuatan Video Animasi 2D

1. Tahap *Concept*

Tahap *Concept* memiliki beberapa tahapan pengonsepan seperti mencari gambaran ide, merancang *storyline* dan yang terakhir adalah menulis naskah. Berikut adalah pembahasan lengkap langkah-langkah tersebut.

a. Penemuan ide

Tahap awal dalam pra-produksi yaitu penemuan ide, penemuan ide sangatlah penting dalam membangun isi dan pengembangan cerita kedepannya. Oleh karena itu pemilihan ide diusahakan harus sesuai dengan kebutuhan dan mudah dipahami, serta dapat menarik perhatian masyarakat.

b. Naskah

Naskah merupakan bagian yang penting dalam proses pembuatan animasi 2 dimensi, dengan adanya naskah akan mempermudah dalam proses penganimasian dan proses pemberian suara/ *dubbing*.

PEMBUATAN ANIMASI 2D “KECAMATAN SAMBAS DALAM ANGKA 2025” DI BADAN PUSAT STATISTIK KABUPATEN SAMBAS

Scene 1 : Halo sobat data, Tahukah kamu bahwa setiap tahun nya Badan Pusat Statistik Kabupaten Sambas menyediakan data disetiap kecamatan yang ada di Kabupaten Sambas. Dan inilah Kecamatan Sambas dalam angka 2025

Scene 2 : Kecamatan Sambas memiliki 18 desa, 58 dusun, 96 rw, dan 244 rt.

Scene 3 : Desa Kartiasa adalah desa yang memiliki penduduk terbanyak, yaitu 6.407 jiwa.
Jumlah penduduk di kecamatan Sambas adalah 60.880 jiwa.
Dengan jumlah pria 50,66%, dan Wanita 49,33%



Scene 4 : Kecamatan sambas memiliki puskesmas berjumlah 3 puskesmas. Jumlah dokter yang ada di kecamatan sambas berjumlah 10 dokter.
Berdasarkan data tahun 2024/2025 jumlah sekolah berdasarkan Tingkat Pendidikan di kecamatan sambas yaitu Taman kanak kanak berjumlah 12 sekolah, Sekolah Dasar berjumlah 33 sekolah, Sekolah Menengah Pertama berjumlah 11 sekolah, Sekolah Menengah Atas berjumlah 4 sekolah, dan Sekolah Menengah Kejuruan berjumlah 6 Sekolah

Gambar 2. Naskah

2. Tahap Design

Dilakukannya tahap *design* untuk menentukan gambaran visual alur cerita seperti karakter, teks, dan beberapa objek lainnya. Tahap ini memuat *storyboard* pada video kecamatan sambas dalam angka.




Pembuatan *storyboard* memuat gambaran rancangan visual yang menjelaskan alur cerita pada video animasi kecamatan sambas dalam angka. *Storyboard* selain untuk memudahkan proses pembuatan video animasi, juga dapat mempermudah peneliti dalam memahami alur cerita yang akan disusun dan disampaikan.

Scene	Deskripsi	Sketsa	Durasi
1	Tampilan depan kantor BPS Kabupaten Sambas, Karakter utama menjelaskan KCDA		00.00 – 00.19
2	Menampilkan jumlah desa, dusun, rt, dan rw di kecamatan sambas		00.20 – 00.31

Gambar 3. Storyboard

3. *Material collection*

Tahap ini merupakan tahap terakhir Pra-produksi yaitu pengumpulan bahan. Ditahap ini adalah proses pembuatan desain objek karakter dan objek *Background*.

No	Visual	Keterangan
1		Kantor Badan Pusat Statistik Kabupaten Sambas
2		Karakter Utama
3		Peta Sambas

Gambar 4. Material Colecion

4. *Tahap Assembly*

Tahap *Assembly* memuat penyusunan dan keseluruhan object yang telah dikelompokan seperti pergerakan karakter dan objek dalam proses pembuatan animasi dan penggabungan video animasi dengan backsound untuk pembuatan video animasi kecamatan dalam angka 2025.

5. *Tahap Distribution*

Tahap *distribution* adalah tahapan paling terakhir, dimana hasil video akan disalurkan dan dipublikasikan ke internet untuk dapat ditonton oleh masyarakat. Platform yang digunakan sebagai tempat dipublikasikannya hasil video adalah dengan *Youtube*.

Kualitas Video Animasi 2D Membuat Kartu Tanda Penduduk Baru

Setelah video animasi 2D Kecamatan Sambas Dalam Angka selesai dibuat, langkah selanjutnya adalah menguji penelitian ini dengan kuisisioner yang dilakukan oleh responden yang terdiri dari ahli materi dan masyarakat umum.

1. Uji kelayakan pada Ahli Materi menggunakan skala likert

PEMBUATAN ANIMASI 2D “KECAMATAN SAMBAS DALAM ANGKA 2025” DI BADAN PUSAT STATISTIK KABUPATEN SAMBAS

NO	PERNYATAAN	Ahli 1	Ahli 2
1	<u>Kombinasi warna dalam animasi 2 dimensi terlihat serasi dan tidak membosankan.</u>	4	5
2	<u>Komposisi visual dalam animasi 2 dimensi enak dipandang dan tidak terlalu ramai</u>	5	5
3	<u>Elemen grafis (teks, simbol, atau ikon) mudah dibaca dan dipahami</u>	5	5
4	<u>Cerita atau narasi dalam animasi 2 dimensi mudah diikuti.</u>	4	4
5	<u>Bahasa atau teks dalam animasi 2 dimensi digunakan secara jelas dan tepat.</u>	4	5
6	<u>Animasi 2 dimensi memiliki gaya visual yang kreatif dan unik</u>	5	4
7	<u>Cerita atau narasi dalam animasi 2 dimensi mudah dipahami</u>	5	5
8	<u>Media visualisasi 2D ini layak digunakan sebagai sarana publikasi dan promosi instansi</u>	4	5

Gambar 5. Uji kelayakan Ahli Materi

2. Uji kelayakan pada masyarakat umum

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
1	4	5	5	4	5	4	5	5
2	5	4	5	4	4	5	4	5
3	5	4	5	5	4	5	4	5
4	4	5	5	4	5	5	4	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	4	4	4	5	5	4	5	5
7	5	4	5	4	4	5	4	5
8	5	5	5	5	5	5	5	5
9	4	4	5	4	4	4	5	5
10	5	5	4	4	5	4	5	5
11	4	5	5	5	4	4	5	5
12	4	4	5	5	4	4	5	5
13	5	5	4	5	4	4	5	4
14	5	4	4	5	4	5	5	5
15	5	4	4	4	5	4	5	5
16	4	4	4	5	5	4	5	5
17	5	5	5	4	4	5	4	4
18	5	5	5	5	5	5	5	5
19	5	5	4	4	5	4	5	5
20	5	5	5	5	5	5	5	5

Gambar 6. Uji kelayakan Masyarakat umum

Hasil menunjukan bahwa persentase ahli materi adalah 90%, dan persentase masyarakat umum 89,75% dengan interval Sangat Setuju(SS). Sehingga dapat disimpulkan bahwa animasi 2D Kecamatan Sambas Dalam Angka 2025 dengan menerapkan metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) sangat layak digunakan dan dipublikasikan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, pembuatan animasi 2D “Kecamatan Sambas Dalam Angka 2025” sebagai media informasi masyarakat menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC). Berdasarkan kualitasnya video animasi 2D “Kecamatan Sambas Dalam Angka 2025” memiliki kualitas yang tinggi dan informatif. Dengan adanya video ini, masyarakat merasa terbantu untuk memperoleh informasi melalui media visual khususnya animasi 2D. Hasil kuisioner menunjukan 90% ahli materi dan 89,79% dengan interval Sangat Setuju (SS) sehingga sangat layak digunakan dan dipublikasikan.

DAFTAR REFERENSI

- Anggara, I. G. A. S., Santosa, H., & Udayana, A. A. G. B. (2020). Proses Pembuatan Film Animasi 2D “Pedanda Baka.” *Wdiya Segara*, 8(1), 10–19.
- Ilmiah, J., & Pendidikan, W. (2024). 1, 2 1,2. 10(19), 365–368.
- Maulani, G., Jessyha, C., & Saragih, D. E. (2018). Video Promosi Untuk Program Acara Crazy Challenge Mnc Channel-Indovision Dengan Adobe Premiere Pro. *Semnasteknomedia Online*, 6(1), 7–12.
<https://ojs.amikom.ac.id/index.php/semnasteknomedia/article/view/2007>
- Min, D. I., & Cirebon, K. (2016). Akhmad Busyaeri, Tamsik Udin, dan A. Zaenuddin, Pengaruh Penggunaan Video Pembelajaran Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Mapel IPA Di MIN Kroya Cirebon, *Al Ibtida*, Vol 3, No. 1, Tahun 2016, h. 121.
Pengaruh Penggunaan Video Al Ibtida, 3(1), 116–137.
- PANE, A. H. (2024). *Pengaruh Media Pembelajaran Infografis Terhadap Minat Membaca Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Di Kelas Iii Sdn 200506 Manunggang Jae Kota Padangsidempuan*.
- Patriot, E. A., Markos Siahaan, S., Cahaya Nurani, D., Agung, A., Firansilady, A., Kalsum, U., Nabilah, R., & Sissy Lia, R. (2023). Pembuatan Media Infografis Melalui Pelatihan dan Pendampingan Desain Media Pembelajaran Berbasis Canva for Education Bagi Guru-guru SD di Kota Palembang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains Indonesia*, 5(2), 24–32.
<https://doi.org/10.29303/jpmsi.v5i2.236>
- Pendidikan, J. T., Pendidikan, F. I., & Malang, U. N. (2018). *Assesment/analysis*. 1, 229–236.
- Pradhana, C., Sumartias, S., & Rahmat, A. (2025). Strategi komunikasi Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia dalam mewujudkan “satu data perkebunan.” *Jurnal Praksis Dan Dedikasi Sosial*, 8(1), 216–230.
<https://doi.org/10.17977/um022v8i12025p216-230>
- Satria, D. A. (2019). Analisis Penggunaan Puppet Pin Rigging Pada Pergerakan Karakter Animasi 2D. *Jurnal Ilmiah Informatika*, 7(02), 87–91.
<https://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/jif/article/view/1346>

**PEMBUATAN ANIMASI 2D “KECAMATAN SAMBAS DALAM
ANGKA 2025” DI BADAN PUSAT STATISTIK KABUPATEN
SAMBAS**

Sulaeman, N. B., & Bastian, A. (2022). Pembuatan Animasi 2 Dimensi "Waspada SMS Penipuan" Menggunakan Teknik Frame by Frame. *Prosiding The 13th Industrial Research Workshop and National Seminar*, 13(1), 658–664.