

Pengembangan Media Infografis yang Efektif sebagai Sarana Informasi Pelayanan Masyarakat di Kecamatan Sekupang

Devi Ariani¹, Siskha Handayani²

Teknik Informatika, Politeknik Negeri Batam

Teknologi Rekayasa Multimedia, Politeknik Negeri Batam

Devi@students.polibatam.ac.id¹, Siskha@polibatam.ac.id²

Article Info

Article history:

Received Jun 12th, 202x

Revised Aug 20th, 202x

Accepted Aug 26th, 202x

Keyword:

Infografis

Pelayanan Publik

EPIC Model

MDLC

Efektivitas

ABSTRACT

Advancements in digital technology have significantly impacted information dissemination in public services. However, the information media currently used in Sekupang District relies on conventional presentation methods, making it less communicative and visually unappealing when conveying service information to the public. This study aims to develop infographic media for public services specifically for Death Certificates and AK-1 services and to measure the effectiveness of the developed media. The research employs the Multimedia Development Life Cycle (MDLC) method, comprising the stages of concept, design, material collection, assembly, testing, and distribution. Testing involved alpha testing by subject matter and media experts, as well as beta testing with 30 respondents using the EPIC Model. Alpha testing results indicated that, according to subject matter experts, the digital infographic media achieved an average score of 4.60 and the print infographic media 4.40, both falling into the "Highly Suitable" category. Meanwhile, media experts rated the digital infographic media at an average of 3.71 and the print infographic media at 4.00, both falling into the "Suitable" category. Beta testing results showed that the digital infographic media achieved an EPIC Rate of 4.43, while the print infographic media scored 4.34; both fell into the "Highly Effective" category. These high effectiveness scores are attributed to the structured presentation of information, communicative visual design, and the use of clear, consistent language. Consequently, the developed infographic media is suitable and highly effective for use as a public service information medium in Sekupang District.

Copyright © 201x Institute of Advanced Engineering and Science.
All rights reserved.

Corresponding Author:

Devi Ariani,

Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia,

Politeknik Negeri Batam,

Jl. Ahmad Yani, Tlk. Tering, Kec. Batam Kota, Kota Batam, Kepulauan Riau 29461, Indonesia.

Email: Devi@students.polibatam.ac.id

1. INTRODUCTION

Di era modern, perkembangan teknologi digital membawa dampak besar terhadap pola masyarakat dalam memperoleh berbagai informasi [1]. Digitalisasi informasi melalui media visual menjadi salah satu upaya penting dalam menyampaikan informasi pelayanan publik hingga 30-50% dengan menyederhanakan data kompleks menjadi format yang mudah diakses [2] termasuk di instansi pemerintah seperti Kecamatan.

Pelayanan masyarakat di Kecamatan, sebagai ujung tombak pemerintahan daerah, memainkan peran penting dalam menangani urusan otonomi seperti administrasi kependudukan dan fasilitas umum. Namun, metode konvensional seperti papan pengumuman informasi yang berbentuk formal sering kali kurang efektif karena terbatasnya jangkauan dan daya tarik visual, sehingga informasi alur pelayanan tidak tersampaikan secara jelas dan menarik kepada masyarakat. Penelitian [3] menekankan bahwa kecamatan harus berinovasi dengan memanfaatkan teknologi informasi untuk pelayanan yang cepat dan transparan, di mana kegagalan adaptasi dapat memperburuk ketidakpuasan publik hingga 40% di wilayah urban seperti Batam. Kecamatan Sekupang dipilih sebagai lokasi penelitian karena merupakan salah satu kecamatan di Kota Batam yang

memiliki pertumbuhan penduduk cukup tinggi, yaitu sekitar 15% per tahun dan aktivitas pelayanan administrasi yang padat sehingga menuntut sistem informasi yang lebih efisien. Kondisi tersebut menjadikan Kecamatan Sekupang sebagai lokasi yang relevan untuk mengembangkan media informasi pelayanan yang lebih efektif dalam mendukung penyampaian informasi kepada masyarakat. Sebagaimana diidentifikasi oleh [4] yang menemukan bahwa administrasi kependudukan yang tidak tertata menyebabkan *overload* data dan penurunan efektivitas pelayanan hingga 25%.

Guna menggali urgensi permasalahan, dilakukan studi pendahuluan melalui observasi. Hasilnya menunjukkan bahwa permasalahan utama bukan berasal dari kurangnya minat masyarakat terhadap informasi, melainkan media informasi yang masih kurang komunikatif secara visual dan belum mampu menyampaikan alur pelayanan dengan jelas dan menarik. Sebanyak 63,3% responden aktif mencari informasi secara *online* sebelum melakukan pengurusan administrasi, dan 90% responden menyatakan siap menerima informasi melalui media digital resmi kecamatan.

Namun kenyataannya, terdapat kesenjangan praktis yang signifikan. Informasi di ruang pelayanan masih berupa lembaran kertas resmi tanpa sentuhan visual. Sementara itu, media sosial resmi kecamatan belum optimal yaitu konten yang disajikan di dominasi dokumentasi kegiatan internal pegawai, bukan informasi esensial mengenai alur dan persyaratan pelayanan yang dibutuhkan masyarakat. Akibatnya, 63,3% responden tidak mengetahui layanan yang tersedia dan 80% menilai kualitas informasi saat ini kurang baik dari sisi kejelasan alur maupun visual.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pengembangan media infografis terbukti efektif dalam mempermudah penyampaian informasi yang kompleks [5]. Namun, mayoritas penelitian infografis tersebut masih fokus pada konteks media pembelajaran di sekolah serta promosi pemasaran. Sementara itu, penelitian yang mengkaji pengembangan infografis khusus untuk fungsi pelayanan publik yang memiliki karakteristik informasi prosedural yang kaku masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengisi celah tersebut dengan kebaruan terletak pada konteks penggunaan pelayanan publik, pengembangan dilakukan dengan dua jenis media, digital dan cetak agar penyampaian informasi dapat menjangkau masyarakat baik sebelum melakukan pengurusan melalui media sosial maupun ketika berada di kantor kecamatan melalui media cetak serta mengintegrasikan metode pengembangan dengan pengujian efektivitas sekaligus.

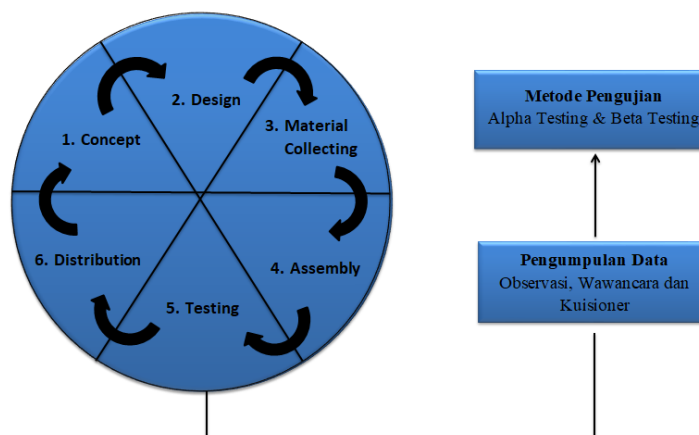
Berdasarkan permasalahan yang ada, diperlukan media informasi yang lebih jelas, ringkas, komunikatif dan menarik dalam menyampaikan informasi pelayanan kepada masyarakat. Menurut [6] kebanyakan masyarakat yang ingin melakukan pengurusan memiliki tipe cenderung terburu-buru. Mereka menginginkan informasi secara cepat, namun banyak yang enggan meluangkan waktu untuk melihat informasi yang membutuhkan durasi cukup lama. Pembuatan infografis sebagai media informasi masyarakat ini menjadi solusi yang tepat karena mampu menyederhanakan informasi kompleks menjadi visual yang ringkas dan mudah diterima oleh masyarakat [7]. Menurut penelitian [8] melalui penyajian visual yang komunikatif dan terstruktur, media infografis ini dapat mendukung transparansi dan efisiensi pelayanan publik. Penelitian ini berfokus pada pengembangan media infografis yang memuat informasi alur, prosedur, dan persyaratan pengurusan Akta Kematian dan AK-1 di Kecamatan Sekupang. Pengembangan media dilakukan sebagai media informasi pelayanan publik, sedangkan pengujiannya efektivitas pada penelitian ini digunakan untuk mengukur efektivitas media infografis sebagai media informasi pelayanan berdasarkan persepsi.

Pendekatan yang digunakan dalam pembuatan media infografis sebagai media informasi pelayanan masyarakat di Kecamatan Sekupang ini yaitu pendekatan multimedia komunikasi visual, dengan penerapan Metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) sebagai metode pengembangan [9]. Metode MDLC dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis dan dirancang khusus untuk pengembangan produk multimedia, mulai dari *concept*, *design*, *material collecting*, *assembly*, *testing*, hingga *distribution*. Berbeda dengan metode pengembangan lainnya yang lebih berorientasi pada proses pembelajaran atau pengembangan sistem secara umum, MDLC lebih sesuai dengan tujuan penelitian ini yang tidak hanya mengembangkan produk multimedia berupa media infografis, tetapi juga melakukan pengujian terhadap produk yang dihasilkan sebelum didistribusikan. Pengujian dilakukan melalui dua tahap, yaitu *alpha testing* dan *beta testing*. Pengujian beta menggunakan EPIC Model karena permasalahan yang ditemukan berkaitan dengan efektivitas penyampaian informasi pelayanan yang dinilai masih kurang jelas, kurang menarik, dan belum mampu menyampaikan informasi secara komunikatif. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif [10]. Analisis kualitatif digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan berdasarkan hasil observasi dan wawancara, sedangkan analisis kuantitatif digunakan untuk mengolah hasil kuesioner dalam memperoleh data mengenai kebutuhan awal permasalahan dan menilai kelayakan dan efektivitas media infografis yang dikembangkan.

2. RESEARCH METHOD

2.1 Metode Pengembangan

Pengembangan media pada penelitian ini menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) karena memiliki tahapan yang sistematis dan dirancang khusus untuk pengembangan produk multimedia, mulai dari *concept*, *design*, *material collecting*, *assembly*, *testing*, hingga *distribution*. Berbeda dengan metode pengembangan lainnya yang lebih berorientasi pada proses pembelajaran atau pengembangan sistem secara umum, MDLC lebih sesuai dengan tujuan penelitian ini yang tidak hanya mengembangkan produk multimedia berupa media infografis, tetapi juga melakukan pengujian terhadap produk yang dihasilkan sebelum didistribusikan. Pengujian dilakukan melalui dua tahap, yaitu *alpha testing* dan *beta testing* [11]. Metode MDLC sendiri terdiri dari enam tahapan yang dapat dilihat pada [Gambar 1](#).



Gambar 1. Metode MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*)

Tahap *concept* dilakukan untuk menetapkan tujuan, mengidentifikasi permasalahan, menentukan pengguna sasaran, dan kebutuhan informasi.

Pada perancangan atau *design* meliputi penyusunan rancangan visual berupa layout, warna, tipografi, ikon, ilustrasi, dan isi informasi.

Tahap pengumpulan bahan atau *material collecting* dilakukan dengan mengumpulkan seluruh bahan yang dibutuhkan, seperti informasi pelayanan, logo, foto, ikon, ilustrasi, dan referensi desain.

Tahap *assembly* atau pembuatan merupakan proses pembuatan media infografis menggunakan Canva Pro berdasarkan rancangan yang telah disusun hingga menghasilkan media yang siap diuji.

Tahap pengujian atau *testing* dilakukan melalui *alpha testing* oleh ahli materi dan ahli media serta *beta testing* terhadap 30 responden menggunakan EPIC Model yang meliputi dimensi *Empathy*, *Persuasion*, *Impact*, dan *Communication* untuk mengukur efektivitas media [12] untuk mengetahui efektivitas media dalam menyampaikan informasi pelayanan.

Selanjutnya, Tahap *Distribution* merupakan proses penyebaran media infografis yang telah dinyatakan layak dan efektif kepada masyarakat melalui media yang telah ditentukan..

2.2 Metode Pengumpulan Data

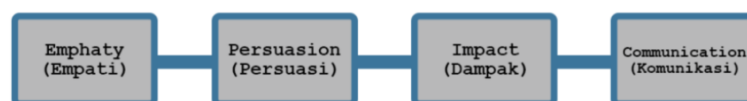
Data penelitian dikumpulkan melalui beberapa instrumen, yaitu observasi, wawancara, serta penyebaran kuesioner. Pada tahap awal penelitian, analisis kualitatif digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan awal berdasarkan hasil observasi dan wawancara, serta data angket kuesioner pada tahap pengumpulan data awal dan pengujian *beta* untuk memperoleh data kuantitatif. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dengan jenis *judgment sampling*, yaitu peneliti secara langsung menentukan responden berdasarkan pertimbangan dan kriteria yang telah ditetapkan [13]. Jumlah responden yang digunakan sebanyak 30 orang, mengacu pada teori Roscoe (1975) yang menyatakan bahwa jumlah sampel yang layak dalam penelitian adalah minimal 30 responden, karena jumlah tersebut sudah cukup untuk menghasilkan distribusi data yang stabil dan dapat digunakan untuk uji validitas serta reliabilitas instrumen secara sah [14]. Kriteria responden yang digunakan pada pengumpulan data awal dan pengujian *beta* adalah sama, informasi mengenai kriteria responden disajikan pada [Tabel 1](#) berikut.

Tabel 1. Kriteria Responden Pengumpulan Data

Karakteristik	Keterangan
Rentang usia	17–59 tahun
Kriteria	Minimal sekali pernah atau sedang menggunakan layanan administrasi Kecamatan Sekupang

2.3 Metode Analisis Data (EPIC Model)

EPIC Model adalah metode evaluasi yang digunakan untuk menilai tingkat efektivitas media berdasarkan 4 dimensi penilaian, yaitu *Empathy*, *Persuasion*, *Impact*, dan *Communication*. [15]. Uraian setiap aspek EPIC Model ditampilkan pada [Gambar 2](#).



Gambar 2. Aspek EPIC Model
(Sumber: Supardianto & Hamdi, 2023)

a. *Empathy* (Empati)

Digunakan untuk mengukur sejauh mana tampilan media infografis, seperti desain visual, warna, dan ilustrasi, mampu menyentuh sisi emosional masyarakat dan terasa sesuai dengan kebutuhan informasi pelayanan di Kecamatan Sekupang.

b. *Persuasion* (Persuasi)

Dimensi ini mengukur kemampuan media infografis dalam mempengaruhi masyarakat agar tertarik memperhatikan dan memanfaatkan informasi pelayanan yang disajikan.

c. *Impact* (Dampak)

Untuk mengukur dampak yang diberikan media infografis kepada masyarakat mengenai informasi pelayanan. Penilaian dilakukan dengan melihat apakah media infografis mampu memberikan kesan yang mudah diingat alur dan persyaratan administrasi, serta membantu masyarakat memperoleh informasi pelayanan secara lebih cepat dan jelas.

d. *Communication* (Komunikasi)

Digunakan untuk menilai tingkat kejelasan dan ketepatan penyampaian informasi alur, prosedur, dan persyaratan pelayanan dalam media infografis kepada masyarakat.

3. ANALYSIS AND DESIGN

Uraian mengenai tahapan yang terdapat pada metode MDLC disajikan sebagai berikut.

3.1. *Concept* (Konsep)

Pengembangan media infografis diawali dengan tahap konsep yang berfokus pada hasil pengumpulan data serta analisis kebutuhan pengguna. Pada tahap ini dilakukan *brainstorming* penentuan tujuan pembuatan media, identifikasi permasalahan, target pengguna, serta kebutuhan informasi yang akan disampaikan kepada masyarakat agar sesuai dengan kebutuhan pelayanan di Kecamatan Sekupang. Selain itu, dilakukan pengumpulan ide, penyesuaian konsep visual, penentuan jenis media, serta gaya desain yang digunakan agar informasi dapat tersampaikan secara efektif ke masyarakat.

3.1.1 Pengumpulan Data Kebutuhan Awal

Pengumpulan data kebutuhan awal dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan riil yang terjadi dalam proses penyampaian informasi publik [16]. Proses pengumpulan data dilaksanakan melalui tiga instrumen utama, yaitu observasi langsung, wawancara singkat dengan pegawai pelayanan dan kuesioner kepada 30 responden masyarakat. Adapun hasil akhir, indikator yang dinilai, serta kesimpulan dari ketiga instrumen pengumpulan data awal tersebut disajikan pada [Tabel 2](#) berikut:

Tabel 2. Hasil Pengumpulan Data Awal

No	Instrumen Pengumpulan Data	Aspek yang Diamati	Temuan Utama	Kebutuhan
1	Observasi	Kondisi media informasi di ruang pelayanan dan media sosial resmi Kecamatan Sekupang	Media informasi masih berupa lembaran kertas, sedangkan media sosial didominasi dokumentasi kegiatan dan belum optimal sebagai media informasi pelayanan.	Pengembangan media infografis cetak dan digital sebagai media informasi pelayanan.
2	Wawancara	Kondisi media informasi	Media informasi dinilai kurang efektif	Media informasi yang

		pelayanan	sehingga masyarakat masih sering menanyakan prosedur dan persyaratan pelayanan kepada petugas.	lebih ringkas, terstruktur, dan komunikatif.
3	Kuesioner	Persepsi masyarakat terhadap media informasi	63,3% responden tidak puas dengan media informasi saat ini, 80% menilai kejelasan alur masih kurang, 90% mengharapkan informasi melalui media sosial resmi, dan 76,7% memilih infografis sebagai media informasi yang disajikan.	Pengembangan media infografis sebagai media informasi pelayanan.

3.1.2 Brainstorming (Penentuan Ide)

Proses *brainstorming* dilakukan untuk mengidentifikasi masalah utama, kebutuhan informasi masyarakat, serta elemen apa saja yang dibutuhkan dalam infografis. Berikut [Tabel 3](#) hasil dari proses *brainstorming* yang telah dilakukan.

Tabel 3. Hasil Proses *Brainstorming*

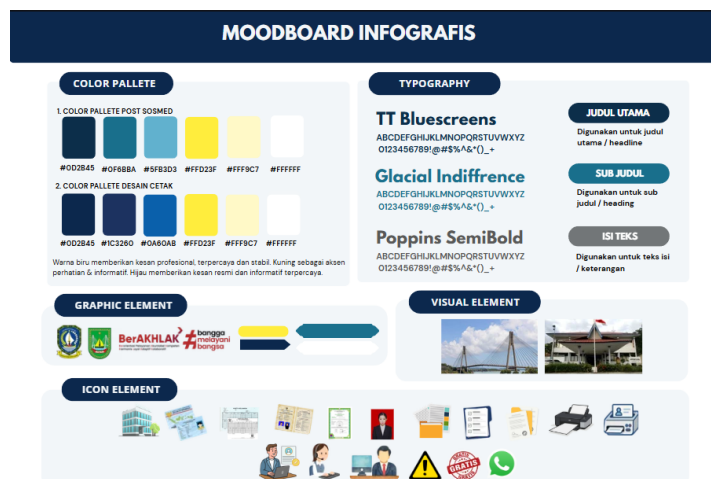
Kategori	Uraian
Kebutuhan Informasi	- Alur pelayanan secara bertahap. - Persyaratan dokumen pelayanan. - Informasi kontak layanan. - Informasi yang ringkas, jelas dan menarik
Ide Bentuk Visual	- Menggunakan media infografis. - Menampilkan ikon pendukung informasi. - Menggunakan warna identitas kecamatan (biru tua, biru muda, toska, putih). - Informasi disusun secara terstruktur. - Menonjolkan poin-poin penting.
Media Publikasi	- Infografis digital untuk media sosial instagram. - Poster cetak untuk ruang pelayanan.

3.2. Design (Desain)

Bagian pada tahap *design* ini memuat rancangan sistem yang akan dikembangkan. Perancangan dilakukan berdasarkan analisis kebutuhan yang telah dijelaskan pada bagian sebelumnya.

3.2.1 MoodBoard

Bagian ini menampilkan *moodboard* yang digunakan sebagai referensi dalam perancangan infografis. *Moodboard* tersebut disajikan pada [Gambar 3](#) berikut sebagai panduan visual dalam proses desain.



Gambar 3. Rancangan *Moodboard*

3.2.2 Sketsa

Sketsa dirancang sebagai rancangan awal tata letak elemen visual, tipografi, warna, dan komposisi informasi agar pesan yang disampaikan dapat menarik perhatian audiens. Bagian ini dirancang sesuai 2 jenis desain infografis yang ingin akan dibuat yaitu digital dan cetak, berikut rancangan sketsa yg ingin dibuat:



Gambar 4. Rancangan Sketsa Infografis Digital dan Cetak

3.3. Material Collecting (Pengumpulan Bahan)

Pada bagian ini berfokus pada penyediaan seluruh bahan pendukung yang diperlukan dalam pengembangan media infografis. Bahan yang dikumpulkan meliputi data persyaratan pelayanan, referensi informasi pelayanan, elemen visual desain seperti ikon, warna, tipografi, serta referensi tampilan infografis yang akan digunakan sebagai acuan dalam perancangan media. Seluruh bahan yang diperoleh kemudian digunakan sebagai dasar dalam penyusunan konten dan desain infografis.

3.3.1 Pengumpulan Referensi

Bagian ini merupakan proses pengumpulan referensi visual yang digunakan sebagai acuan dalam perancangan infografis. Referensi visual tersebut disajikan pada [Tabel 5](#) berikut sebagai pedoman dalam pengembangan desain.



Gambar 5. Referensi Desain Infografis Digital dan Cetak

3.3.2 Pengumpulan Bahan Aset

Pada tahap ini, pengumpulan berbagai aset yang dibutuhkan dalam pembuatan infografis, seperti ikon, ilustrasi, gambar, dan *font*. Aset diperoleh dari sumber yang relevan dan disesuaikan dengan tema desain. Seluruh aset kemudian disusun dan dikelompokkan dalam folder seperti pada [Gambar 6](#) dibawah, agar memudahkan proses penggunaan pada tahap perakitan (*assembly*).



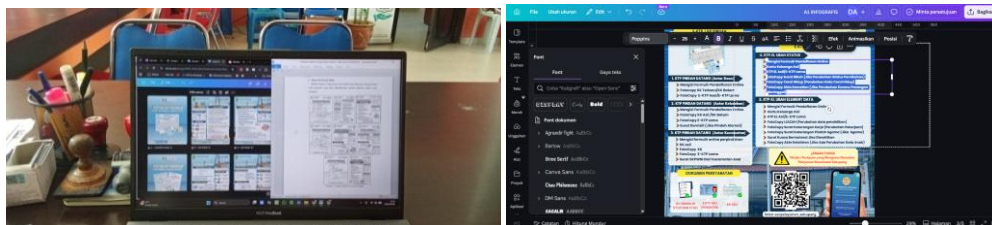
Gambar 6. Drive Pengumpulan Aset

4 RESULTS AND DISCUSSION

Hasil penelitian dan pembahasan disajikan pada bagian ini yang mencakup proses *Assembly* (Perakitan), *Testing* (Pengujian), dan *Distribution* (Distribusi).

4.1 Assembly (Perakitan)

Pada tahap *assembly* dilakukan proses penyusunan dan penggabungan seluruh elemen visual yang telah dirancang pada tahap sebelumnya. Elemen visual yang digunakan meliputi *layout*, warna, tipografi, ikon, ilustrasi, serta elemen grafis pendukung lainnya yang disesuaikan dengan identitas visual dan kebutuhan informasi pelayanan di kantor Kecamatan Sekupang. Proses perancangan dilakukan menggunakan software Canva Pro agar mempermudah dan mempercepat proses pembuatan media informasi.



Gambar 7. Proses Pembuatan Desain Infografis

Hasil dari tahap ini berupa 2 desain infografis pelayanan yang terdiri dari 1 media cetak dan 1 media digital untuk publikasi. Berikut hasil akhir media infografis yang telah dibuat ditampilkan pada Gambar 8.



Gambar 8. Media Infografis Digital dan Cetak

4.2 Testing (Pengujian)

Tahap ini melibatkan pengujian *alpha* yang dilaksanakan oleh validator ahli materi dan ahli media terhadap media infografis pelayanan publik digital maupun cetak berdasarkan aspek isi materi, penyajian, visual, dan desain. Selanjutnya, pengujian *beta* dilakukan kepada sejumlah 30 responden untuk mengetahui tanggapan pengguna terhadap produk media yang telah dikembangkan. Hasil pengujian kemudian dianalisis untuk mengetahui tingkat kelayakan serta efektivitas media dengan menggunakan metode EPIC Model.

4.2.1 Alpha Testing (Uji Kelayakan Produk)

Pengujian *alpha* dilakukan setelah produk selesai dibuat dengan tujuan untuk mengetahui kekurangan serta menentukan kelayakan media sebelum dilanjutkan ke tahap berikutnya [17], berikut disajikan data demografi penguji untuk menunjukkan latar belakang pendidikan, pekerjaan, pengalaman, serta bidang keahlian para penguji yang memiliki kompetensi pada bidang terkait. Data demografi ahli materi dan ahli media disajikan pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Demografi Para Ahli Materi Dan Media

Ahli		Background Pendidikan	Pekerjaan	Pengalaman Kerja	Bidang Keahlian
Ahli Materi	A1	Sarjana (S1)	Kepala Seksi Pelayanan Kecamatan Sekupang	> 5 Tahun	Administrasi pelayanan publik
Ahli		Background Pendidikan	Pekerjaan	Pengalaman Bid. Desain	Bidang Keahlian

Ahli Media	A1	Sarjana (S1)	CG Supervisor Polibatam	> 5 Tahun	Desain Grafis
	A2	Sarjana (S1)	Penata Layanan Operasional Humas Kominfo Batam	> 5 Tahun	Desain Komunikasi Visual
	A3	Sarjana (S1)	Dosen Pranata Laboratorium	< 3 Tahun	Multimedia

1. Pengujian Ahli Materi

Evaluasi ini dilakukan guna menilai tingkat kelayakan terhadap 1 media infografis digital dan 1 media infografis cetak berdasarkan aspek kejelasan informasi, kelengkapan materi, ketepatan atau akurasi informasi, serta kelayakan dalam penyajian materi informasi pelayanan. Adapun aspek dan indikator penilaian yang digunakan dalam pengujian ahli materi disajikan pada [Tabel 5](#) berikut.

Tabel 5. Aspek dan Indikator Penilaian Ahli Materi

Aspek	Indikator	Pertanyaan
Kejelasan Materi	Kejelasan penyampaian informasi serta penggunaan bahasa yang jelas	1. Informasi pada media disampaikan dengan jelas dan ringkas.
		2. Bahasa yang digunakan mudah dimengerti oleh masyarakat.
Kelengkapan Materi	Isi materi informasi yang disampaikan lengkap.	3. Informasi yang disajikan sudah lengkap dan mencakup poin penting pelayanan.
Ketepatan/Akurasi Materi	Kesesuaian informasi dengan prosedur pelayanan terbaru.	4. Isi informasi pada media sudah sesuai dengan prosedur pelayanan.
Kelayakan Penyajian Materi	Materi disajikan secara ringkas jelas, sistematis, dan terstruktur.	5. Materi pada media layak digunakan sebagai media informasi pelayanan publik

Hasil penilaian ahli materi terhadap 2 produk media infografis kemudian dihitung untuk memperoleh nilai rata-rata kelayakan pada setiap produk. Rekapitulasi hasil pengujian ahli materi disajikan pada [Tabel 6](#) berikut.

Tabel 6. Rekapitulasi Hasil Uji Materi Seluruh Produk

Produk	Jumlah Skor	Nilai Rata-rata	Kategori
Infografis Digital	23	4,60	Sangat Layak
Infografis Cetak	22	4,40	Sangat Layak

Penilaian rata-rata ahli materi menunjukkan bahwa media infografis digital memperoleh 4,60 dan media infografis cetak 4,40 dengan kategori "Sangat Layak" pada kedua media.

2. Pengujian Ahli Media

Evaluasi oleh ahli media dilaksanakan berdasarkan beberapa aspek penilaian yang digunakan untuk mengukur kualitas tampilan media infografis. Adapun aspek dan indikator penilaian yang digunakan dalam pengujian ahli media disajikan pada [Tabel 7](#) berikut.

Tabel 7. Aspek dan Indikator Penilaian Ahli Media

Aspek	Indikator	Pertanyaan
Hierarki/Layout	Kerapian dan keseimbangan tata letak elemen visual	1. Elemen visual tersusun proporsional, seimbang, dan tidak mengganggu keterbacaan teks.
Warna	Kesesuaian kombinasi warna pada media	2. Kombinasi warna pada media terlihat sesuai dan mendukung kenyamanan visual pengguna.
Ilustrasi/Grafis	Kesesuaian dan Kualitas gambar dan ikon dengan isi informasi	3. Gambar dan ikon yang digunakan sesuai dengan isi informasi yang disampaikan
		4. Kualitas elemen gambar yang digunakan terlihat jelas dan tidak pecah.
Tipografi	Keterbacaan jenis dan ukuran huruf	5. Penggunaan jenis huruf, ukuran dan jarak antar teks pada media memudahkan masyarakat membaca informasi.
Desain Visual	Daya tarik tampilan infografis	6. Tampilan visual infografis menarik audiens untuk membaca seluruh informasi pada media.
Kelayakan Media	Kesesuaian media dengan target pengguna	7. Tampilan media sesuai dengan target pengguna layanan publik dan layak dipublikasikan.

Dari hasil penilaian ahli media terhadap 2 produk media infografis kemudian dihitung untuk memperoleh nilai rata-rata kelayakan pada setiap produk. Berikut rekapitulasi hasil pengujian ahli media disajikan pada [Tabel 8](#) berikut.

Tabel 8. Rekapitulasi Hasil Uji Media Seluruh Produk

Produk	Jumlah Skor	Nilai Rata-rata	Kategori
Infografis Digital	78	3,71	Layak
Infografis Cetak	84	4,00	Layak

Penilaian rata-rata ahli media menunjukkan bahwa media infografis digital memperoleh 3,71 dan media infografis cetak 4,00 dengan kategori "Layak" pada kedua media.

4.2.2 Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dan reliabilitas dilaksanakan berdasarkan data yang diperoleh melalui kuesioner tahap pengujian *beta*. Pengujian melibatkan 30 responden yang merupakan masyarakat Kecamatan Sekupang sebagai pengguna media infografis yang telah dikembangkan. Instrumen kuesioner terdiri dari 8 item pertanyaan yang disusun berdasarkan komponen pada 4 dimensi EPIC Model, yaitu *empathy*, *persuasion*, *impact*, dan *communication*. Adapun daftar pertanyaan yang digunakan berdasarkan aspek EPIC model berikut pada [Tabel 9](#).

Tabel 9. Daftar Pertanyaan Berdasarkan Aspek EPIC Model

Kode Pertanyaan	Aspek & Pertanyaan
A. Empathy (Empati) (Mengukur mengukur sejauh mana media infografis dapat menyentuh emosional audiens sesuai kebutuhan serta menarik perhatian)	
P1	Infografis ini menyajikan informasi pelayanan sesuai dengan kebutuhan
P2	Tampilan media infografis ini nyaman dan menarik perhatian sebagai media informasi pelayanan.
B. Persuasion (Persuasi) (Mengukur kemampuan media mempengaruhi audiens)	
P3	Informasi pada media Infografis disajikan secara menarik sehingga mendorong saya untuk membaca informasi lebih lanjut.
P4	Infografis ini menyajikan informasi pelayanan dengan cara yang meyakinkan dan dapat dipercaya sebagai sumber informasi resmi.
C. Impact (Dampak) (Mengukur dampak yang dihasilkan setelah melihat infografis)	
P5	Informasi pada Infografis ini mudah untuk di ingat setelah dilihat.
P6	Infografis ini memberikan kesan yang baik sebagai media informasi pelayanan.
D. Communication (Komunikasi) (Mengukur kejelasan penyampaian informasi pada media)	
P7	Alur dan persyaratan pada infografis disampaikan dengan jelas dan ringkas
P8	Informasi yang ditampilkan dalam infografis ini mudah dibaca dan tidak memerlukan penjelasan tambahan dari petugas.

1. Uji Validitas

Pengujian validitas dilakukan untuk menilai keabsahan atau validnya suatu kuesioner, Suatu instrumen dinyatakan valid apabila setiap butir pertanyaan mampu merepresentasikan dan mengukur aspek yang menjadi tujuan pengukuran [18]. Penentuan validitas instrumen dilakukan melalui perbandingan antara nilai koefisien korelasi hasil perhitungan (r hitung) dan nilai korelasi pada tabel referensi (r tabel). Hasil pengujian validitas instrumen penelitian disajikan sebagai berikut.

Tabel 10. Hasil Pengujian Validitas

Kode Pertanyaan	r Hitung	r Tabel	Keputusan
P1	0,373	0,361	Valid
P2	0,599	0,361	Valid
P3	0,616	0,361	Valid
P4	0,582	0,361	Valid
P5	0,365	0,361	Valid
P6	0,596	0,361	Valid
P7	0,585	0,361	Valid
P8	0,645	0,361	Valid

Dari hasil analisis validitas yang telah dilakukan, seluruh pertanyaan menunjukkan nilai r hitung lebih besar dari r tabel sebesar 0,361 sehingga seluruh pertanyaan dinyatakan valid dan dapat digunakan sebagai instrumen dalam penelitian.

2. Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat konsistensi instrumen penelitian [19]. Pada reliabilitas diukur menggunakan metode *Cronbach Alpha* dengan nilai ambang minimal sebesar 0,60.

Tabel 11. Hasil Pengujian Reliabilitas

<i>Cronbach's Alpha</i>	N of Item	Keterangan
0,772	8	Reliabel

Dari hasil pengujian reliabilitas menunjukkan nilai *Cronbach Alpha* sebesar 0,772. Nilai tersebut melampaui batas minimum dari 0,60 sehingga instrumen penelitian dinyatakan reliabel dan memiliki tingkat konsistensi yang baik.

4.2.3 Beta Testing (Analisis Data EPIC Model)

Pada tahap *beta testing*, media infografis yang telah dinyatakan layak melalui pengujian *alpha* selanjutnya di evaluasi oleh masyarakat sebagai pengguna akhir. Pengujian ini melibatkan 30 partisipan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan pada [Tabel 1](#) tahap awal sebelumnya. Penyajian demografi responden bertujuan untuk memberikan gambaran karakteristik partisipan yang terlibat dalam pengujian *beta*. Adapun demografi responden disajikan pada [Tabel 12](#) berikut.

Tabel 12. Demografi Responden Pengujian Beta

Karakteristik	Kategori	Jumlah
Rentang Usia	17–25 tahun	6
	26–39 tahun	15
	40–59 tahun	9
Pernah Melakukan Pengurusan di Kantor Kecamatan Sekupang	Pernah	30
	Belum Pernah	0

Data hasil pengujian *beta* kemudian dilakukan perhitungan hasil jumlah responden pada setiap aspek EPIC Model yang meliputi *Empathy*, *Persuasion*, *Impact*, dan *Communication* [20]. Pengukuran pada kuesioner pengujian *beta* menggunakan *Skala Likert* dengan lima tingkat penilaian. Setiap jawaban responden diberikan skor sesuai dengan tingkat persetujuan terhadap pernyataan yang diajukan. Adapun kategori jawaban dan skor penilaian yang digunakan adalah sebagai berikut:

5 = SS (Sangat Setuju)

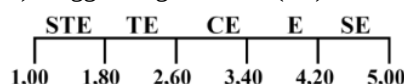
4 = S (Setuju)

3 = CS (Cukup Setuju)

2 = TS (Tidak Setuju)

1 = STS (Sangat Tidak Setuju)

Selanjutnya, nilai rata-rata yang diperoleh diklasifikasikan ke dalam rentang skala efektivitas, mulai dari kategori Sangat Tidak Efektif (STE) hingga Sangat Efektif (SE).



Gambar 9. Rentang penilaian efektivitas

(Sumber: Supardianto & Hamdi, 2023)

Berdasarkan hasil pengisian kuesioner oleh responden masyarakat Kecamatan Sekupang, diperoleh data penilaian yang selanjutnya dihitung menggunakan rumus EPIC Rate untuk memperoleh nilai rata-rata pada setiap aspek EPIC Model sebagai dasar penentuan tingkat efektivitas media infografis. Perhitungan dilakukan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$X = \frac{\sum(fi \times wi)}{\sum fi}$$

Perolehan hasil perhitungan ditampilkan pada [Tabel 13](#) berikut.

Tabel 13. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Skor Responden

	Dimensi	Item Pertanyaan	$\Sigma(Fi \times Wi)$	Nilai
Media Infografis Digital	Empathy	P1	133	4,43
		P2	128	4,27
	Nilai Empathy :			4,35
	Persuasion	P3	141	4,70
		P4	127	4,23
	Nilai Persuasion :			4,47
	Impact	P5	139	4,63
		P6	131	4,37
	Nilai Impact :			4,50
	Communication	P7	138	4,60
		P8	126	4,20
	Nilai Communication :			4,40
Media Infografis Cetak	Empathy	P1	127	4,23
		P2	125	4,17
	Nilai Empathy :			4,20
	Persuasion	P3	138	4,60
		P4	122	4,07
	Nilai Persuasion :			4,33
	Impact	P5	140	4,67
		P6	125	4,17

	Nilai Impact :			4,42
	Communication	P7	137	4,57
		P8	127	4,23
	Nilai Communication :			4,40

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2026)

Dan kemudian dilakukan penghitungan akhir untuk menentukan EPIC Rate dari 2 media infografis untuk menentukan hasil akhir efektivitas media berdasarkan rumus [21] berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{- Epic Rate Infografis Digital} &= \frac{(Empathy) + (Persuasion) + (Impact) + (Communication)}{4} \\
 &= \frac{(4,35) + (4,47) + (4,50) + (4,40)}{4} = \frac{17,72}{4} = 4,43 \text{ (Sangat Efektif)} \\
 \text{- Epic Rate Infografis Cetak} &= \frac{(4,20) + (4,33) + (4,42) + (4,40)}{4} = \frac{17,35}{4} = 4,34 \text{ (Sangat Efektif)}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan EPIC Rate, media infografis digital memperoleh nilai sebesar 4,43, sedangkan media infografis cetak memperoleh nilai sebesar 4,34. Jika mengacu pada [Gambar 9](#) mengenai rentang skala penilaian efektivitas kedua media berada pada kategori "Sangat Efektif". Tingginya nilai pada dimensi *Impact* dan *Communication* menunjukkan bahwa desain visual serta penyajian informasi yang jelas dan ringkas mendukung efektivitas media. Sementara itu, dimensi *Empathy* dan *Persuasion* menunjukkan bahwa media dinilai sesuai dengan kebutuhan informasi masyarakat dan dapat dipercaya sebagai media informasi pelayanan.

Media infografis digital memperoleh nilai EPIC Rate sedikit lebih tinggi dibandingkan media infografis cetak dengan selisih sebesar 0,09. Selisih yang relatif kecil menunjukkan bahwa kedua media memiliki tingkat efektivitas yang hampir sama sebagai media informasi pelayanan. Perbedaan nilai tersebut diduga dipengaruhi oleh kemudahan akses media digital melalui media sosial, sedangkan media cetak tetap efektif sebagai sarana informasi di lingkungan kantor Kecamatan Sekupang.

4.3 Distribution (Distribusi)

Setelah melalui tahap pengujian *alpha* dan *beta*, Hasil akhir berupa 2 media infografis yang dikembangkan yaitu 1 media infografis digital dan 1 media infografis cetak. Hasil penilaian memperoleh kategori "Sangat Layak" dari ahli materi dan kategori "Layak" dari ahli media, serta kategori "Sangat Efektif" berdasarkan hasil pengujian *beta* menggunakan metode EPIC Rate. Selanjutnya, media didistribusikan dalam bentuk digital melalui media sosial resmi @_kecamatansekupang serta dalam bentuk media cetak yang ditempatkan di lingkungan kantor Kecamatan Sekupang sebagai sarana informasi pelayanan publik.

5 CONCLUSION

Berdasarkan seluruh rangkaian kegiatan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh beberapa kesimpulan yang menjawab rumusan masalah penelitian sebagai berikut.

1. Pengembangan media infografis pelayanan publik di Kecamatan Sekupang berhasil dilakukan menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC). Produk yang dihasilkan berupa media infografis digital dan media infografis cetak yang dirancang untuk menyampaikan informasi mengenai alur dan persyaratan pelayanan secara terstruktur sejalan dengan penelitian [9] yang menyatakan bahwa MDLC memiliki tahapan pengembangan multimedia yang sistematis hingga menghasilkan produk yang siap digunakan.
2. Hasil pengujian *alpha* menunjukkan bahwa media infografis memperoleh kategori "Sangat Layak" dari ahli materi dan kategori "Layak" dari ahli media. Selanjutnya, pengujian *beta* menggunakan metode EPIC Rate menunjukkan bahwa media infografis digital memperoleh nilai 4,43 dan media infografis cetak memperoleh nilai 4,34, yang keduanya termasuk kategori "Sangat Efektif". Hasil tersebut menunjukkan bahwa media infografis efektif sebagai media informasi pelayanan di Kecamatan Sekupang. Tingginya nilai efektivitas didukung oleh penyajian informasi yang terstruktur, visual yang komunikatif, dan bahasa yang jelas. Namun, penelitian ini masih terbatas pada pengukuran persepsi responden terhadap media menggunakan EPIC Model dan belum mengukur dampaknya terhadap kualitas pelayanan publik secara langsung.

REFERENCES

- [1] I. A. Huda, "Perkembangan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik) Terhadap Kualitas Pembelajaran Di Sekolah Dasar," *J. Pendidik. dan Konseling*, vol. 2, no. 1, pp. 121–125, 2020, doi: 10.31004/jpdk.v1i2.622.
- [2] A. Rahman, R. A. Kusumadewi, and F. Nurzaman, "Strategi Pemasaran Digital untuk Meningkatkan Daya Saing UMKM di Era Transformasi Teknologi," *J. Ekon. dan Bisnis Digit.*, vol. 2, no. 1, pp. 8–20, 2025, [Online]. Available: <https://jurnal.ittc.web.id/index.php/jebd/article/view/2210>
- [3] N. M. Aesthetika, P. Febriana, M. F. Andi, and A. M. Recoba, *Buku Ajar Komunikasi Visual*. 2022. doi: 10.21070/2023/978-623-464-063-2.
- [4] D. A. Hasan and F. N. Lisdianingrum, "Kualitas Administrasi Kependudukan Dalam Meningkatkan Pelayanan Publik di Kecamatan Sekupang Kota Batam," *JIHAD J. Ilmu Huk. dan Adm.*, vol. 5, no. 2, pp. 2745–2747, 2023, doi: 10.58258/jihad.v5i2.5959.
- [5] Widyasari, A. R. Yani, and A. S. C. R. El Chidtian, "EFEKTIVITAS PENGGUNAAN INFOGRAFIS ALUR DALAM PENYAMPAIAN INFORMASI (Studi Kasus Standar Operasional Prosedur Layanan Akademik Widyasari Aditya Rahman Yani PENDAHULUAN Di era yang serba modern dan digital ini muncul sebuah kebutuhan akan penyampaian infor," vol. 1, no. 2, pp. 141–157, 2019.
- [6] A. Iftitah, J. Naldo, and M. N. Ali, "Strategi Komunikasi Dalam Sosialisasi Kemudahan Pembuatan Paspor di Kantor Imigrasi Kelas 1 Medan," *ANTHOR Educ. Learn. J.*, vol. 2, no. 6, pp. 755–761, 2023, doi: 10.31004/anthor.v2i6.272.
- [7] B. A. Wibowo and A. Toni, "Infografis Sebagai Media Kebijakan Perusahaan Dalam Pencegahan Penyebaran Covid-19 Di Lingkungan Media Group Network," *KOMITMEN J. Ilm. Manaj.*, vol. 3, no. 2, pp. 155–167, 2022, doi: 10.15575/jim.v3i2.23398.
- [8] N. Andari, Sudarwati, and E. S. Sarindat, "Manfaat Digitalisasi Sebagai Media Promosi Dan Publikasi Untuk Mengembangkan Kesenian Di Desa Jenisgelaran, Jombang," *J. Gramaswara*, vol. 3, no. 3, pp. 160–171, 2023, doi: 10.21776/ub.gramaswara.2023.003.03.04.
- [9] Varnando and A. Syazili, "Penerapan Metode MDLC (Multimedia Development Life Cycle) Dalam Rancangan Animasi 3 Dimensi Short Animation 'Dampak Kekerasan Fisik Pada Anak,'" *KLIK Kaji. Ilm. Inform. dan Komput.*, vol. 4, no. 2, pp. 770–779, 2023, doi: 10.30865/klik.v4i2.1207.
- [10] J. E. Cowdery, J. H. Powell, Y. A. Fleming, and D. L. Brown, "Effectiveness of a short video-based educational intervention on factors related to clinical trial participation in adolescents and young adults: A pre-test/post-test design," *Trials*, vol. 20, no. 1, pp. 1–7, 2019, doi: 10.1186/s13063-018-3097-2.
- [11] N. R. Utami and D. U. Sumbar, "EFEKTIFITAS PEMBUATAN VIDEO KONTEN DIGITAL DI MEDIA SOSIAL UNTUK PROMOSI PENINGKATAN BRANDING MARKETING UNIVERSITAS BINA DARMA," *Educ. Lang. Arts J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 4, no. 1, pp. 55–61, 2025, doi: 10.23960/ela.v4i1.347.
- [12] Supardianto and W. D. Octaviany, "Analisis Efektivitas Motion graphic Sebagai Media Informasi Company profile Polibatam Press Menggunakan Epic Model," *J. Integr.*, vol. 15, no. 2, pp. 112–121, 2023, doi: 10.30871/ji.v15i2.6644.
- [13] Y. Devianto, "SISTEM INFORMASI INDEKS KEPUASAN MASYARAKAT DENGAN METODE PERBANDINGAN EKSPONENSIAL (MPE) DAN SKALA ORDINAL PADA UNIT PELAYANAN MASYARAKAT," vol. IX, no. 1, pp. 31–40, 2020.
- [14] M. Kurniawati and A. N. Sidiq, "INOVASI PERANCANGAN INSENTIF UNTUK MENINGKATKAN KINERJA PADA PERUSAHAAN CLEANING SERVICE ONLINE," vol. 21, no. 1, pp. 1–9, 2020.
- [15] R. Indriartiningtias, A. Waridah, E. Nur, J. Suroso, F. Amiren, and A. Abdullah, "Metris Jurnal Sains dan Teknologi Strategi Peningkatan Traffic Media Sosial Instagram Sebagai Media Promosi Dengan Menggunakan Epic Model Dan Social Media Optimization (Studi Kasus : UKM Buketby.06)," *J. Sains dan Teknol.*, vol. 26, pp. 51–66, 2025, [Online]. Available: <http://ejournal.atmajaya.ac.id/index.php/metris>
- [16] Marthalina, "Kualitas Pelayanan Melalui Website Dan Media Sosial Dalam Menyediakan Layanan Yang Handal Di Masa Pandemi Covid 19 Di Kota Batam mampu mengakses internet . Kebijakan mengalihkan pelayanan publik ke kanal informasi," *J. media Birokrasi*, vol. Vol.4, no. No.1, p. pp 1-17, 2022.
- [17] K. W. Saputri and J. Jumino, "Efektivitas Infografis sebagai Media Penyebaran Informasi Bidang Perpustakaan pada Akun Instagram @literatif.id," *J. Ilmu Perpust.*, vol. 12, no. 1, pp. 64–76, 2023, doi: 10.14710/jip.v12i1.64-76.
- [18] M. T. Adiatma and K. Widjajanti, "Analisis Pengaruh Harga, Fasilitas, Promosi Terhadap Kepuasan Konsumen Pand'S Muslim Departement SAdiatma, M. T., & Widjajanti, K. (2023). Analisis Pengaruh Harga, Fasilitas, Promosi Terhadap Kepuasan Konsumen Pand'S Muslim Departement Semarang. Solusi, 2," *Solusi*, vol. 21, no. 2, pp. 142–152, 2023, doi: 10.26623/slsi.v21i2.6354.
- [19] Y. P. Rusly and Tamam, "Pengaruh Fasilitas dan Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Wisatawan pada Pemandian Air Panas Way Belerang Kecamatan Kalianda," *J. Pengabd. Masy. dan Ris. Pendidik.*, vol. 4, no. 1, pp. 4588–4598, 2025, doi: 10.31004/jerkin.v4i1.2267.
- [20] Masluhah, K. R. Afifah, and A. Hafid, "Efektivitas media pembelajaran berbasis infografis terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS," *J. Teor. dan Praksis Pembelajaran IPS*, vol. 7, no. 1, pp. 11–20, 2022, doi: 10.17977/um022v7i12022p11.
- [21] Supardianto and S. F. Hamdi, "Analisis Efektifitas Iklan Video Pada Studio recording Dottore Menggunakan Pengukuran EPIC Model," *J. Appl. Multimed. Netw.*, vol. 7, no. 2, pp. 43–54, 2023, doi: 10.30871/jamnv7i2.6699.