

Pembuatan Video Infografis Dengan Teknik *Motion Graphics* Mengenai Kesehatan di Kota Batam Berdasarkan Data Statistik Sektor Pemerintah Kota Batam Semester 1 Tahun 2024

Dely Martcelin*, Rini Amadia**

*Teknologi Rekayasa Multimedia, Politeknik Negeri Batam
**Teknologi Rekayasa Multimedia, Politeknik Negeri Batam

Article Info

Article history:

Received Jun 12th, 201x
Revised Aug 20th, 201x
Accepted Aug 26th, 201x

Keyword:

Data Statistik Sektor
EPIC Model
Infografis
Kesehatan Kota Batam
Model ADDIE
Motion Graphics

ABSTRACT

Kota Batam sebagai salah satu kota besar di Provinsi Kepulauan Riau menghadapi tantangan dalam upaya meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat. Berdasarkan data statistik sektoral Semester 1 Tahun 2024 membutuhkan media informasi yang efektif untuk meningkatkan pemahaman masyarakat. Penelitian ini mengembangkan video infografis dengan teknik *motion graphic* guna menyajikan data kesehatan secara lebih dinamis. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode pengembangan ADDIE yang meliputi tahap (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*) melalui penyebaran kuesioner kepada 100 responden dari masyarakat Kota Batam. Hasil analisis efektivitas menggunakan EPIC Model (*Empathy, Persuasion, Impact, Communication*) menunjukkan bahwa video ini mencapai tingkat efektivitas dengan hasil skor EPIC rate sebesar 4,32 yang termasuk dalam kategori “sangat efektif”. Temuan ini menunjukkan bahwa video tersebut berhasil berfungsi sebagai media informasi yang layak serta efektif dalam mendukung penyebaran informasi kondisi kesehatan kepada masyarakat.

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

Corresponding Author:

Dely Martcelin,
Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia, Jurusan Teknik Informatika,
Politeknik Negeri Batam,
Batam Centre, Jl. Ahmad Yani, Teluk Tering, Kec. Batam Kota, Kota Batam, Kepulauan Riau 29461.
Email: dely.martcelin3@students.polibatam.ac.id

1. PENDAHULUAN

Kota Batam sebagai salah satu kota besar di Provinsi Kepulauan Riau. Batam memiliki berbagai jenis kesehatan, dengan kesehatan masyarakat menjadi salah satu aspek yang paling menonjol dalam pembangunan kota yang berkelanjutan. Kota Batam, sebagai kota yang terus berkembang, menghadapi berbagai tantangan dalam bidang kesehatan. Informasi dikumpulkan dari beberapa informan yang digunakan untuk memahami proses yang berkaitan dengan fenomena penyakit, kondisi kesehatan, serta perilaku yang berhubungan dengan kesehatan[1]. Pentingnya untuk diketahui masyarakat sehingga dapat menjadi informasi terbaru yang dapat dipahami oleh masyarakat karena berperan dalam meningkatkan kemampuan individu dalam mengambil keputusan yang tepat terkait kondisi kesehatan.

Seperti halnya perubahan pada beberapa aspek informasi yang terjadi dari tahun 2023 dan 2024, kondisi kesehatan dapat dilihat dari berbagai indikator seperti ketersediaan fasilitas kesehatan, tenaga kesehatan, dan angka persalinan dalam memanfaatkan layanan kesehatan yang tersedia. Data yang digunakan bersumber dari Statistik Sektor Kota Batam Semester 1 Tahun 2024 pada bulan Januari hingga Juni 2024 yang dipublikasikan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika (DISKOMINFO) Kota Batam. Berdasarkan data statistik sektoral pada Semester 1 tahun 2023 dan 2024, terdapat perbandingan data yang menunjukkan adanya perubahan pada beberapa indikator tersebut. Dari sisi fasilitas kesehatan, jumlah total

fasilitas mengalami penurunan dari 846 unit pada tahun 2023 menjadi 831 unit pada tahun 2024. Penurunan ini terjadi pada beberapa jenis fasilitas seperti klinik/polindes dan rumah sakit swasta, meskipun terdapat peningkatan pada puskesmas pembantu dan posyandu[2]. Selain fasilitas kesehatan, keberadaan tenaga kesehatan dapat memberikan layanan masyarakat yang lebih baik. Jumlah tenaga kesehatan justru mengalami peningkatan dari 5.461 orang pada tahun 2023 menjadi 6.590 orang pada tahun 2024. Tenaga perawat menjadi jumlah terbanyak, yaitu sekitar 2.600 orang pada tahun 2024[3]. Yang menunjukkan bahwa perawat memiliki pelayanan kesehatan di berbagai fasilitas kesehatan di Kota Batam. Permasalahan kesehatan juga terlihat dari indikator persalinan. Pada Semester 1 tahun 2023, jumlah ibu bersalin tercatat sebanyak 16.853 jiwa, sedangkan pada tahun 2024 menurun menjadi 12.264 jiwa. Namun, angka bayi lahir mati mengalami peningkatan dari 44 kasus pada tahun 2023 menjadi 55 kasus pada tahun 2024[4]. Kondisi ini mengindikasikan adanya potensi permasalahan dalam pelayanan kesehatan ibu dan anak. Hal ini menandakan bahwa kondisi kesehatan masyarakat di Kota Batam masih terdapat permasalahan dan tentunya kondisi ini perlu diperhatikan oleh masyarakat.

Penyebaran informasi statistik sektoral kesehatan kepada masyarakat sangat penting untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran tentang kondisi kesehatan di Kota Batam[5]. Berdasarkan hasil analisis data serta hasil wawancara dengan Kepala Bidang Statistik DISKOMINFO Kota Batam, diketahui bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi situasi ini adalah masih rendahnya tingkat kesadaran dan pengetahuan masyarakat dalam menjaga kondisi kesehatan. Kurangnya pemahaman masyarakat ini juga dipengaruhi oleh penyajian informasi statistik yang masih didominasi dalam bentuk tabel dan angka karena sulit dibaca dengan jumlah data yang sangat banyak. Oleh karena itu, diperlukan adanya kesadaran masyarakat mengetahui informasi mengenai statistik kesehatan Kota Batam salah satunya dengan merangkum informasi penting ke dalam bentuk video infografis dengan teknik *motion graphics*.

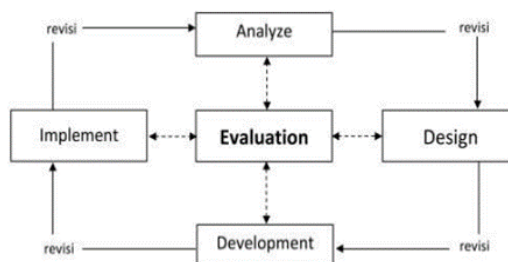
Infografis sendiri merupakan media yang menyampaikan informasi dengan teks dan elemen visual seperti gambar, ilustrasi, dan grafik, tipografi serta menampilkan data sebagai angka yang dikemas dengan kombinasi warna dan desain agar mempermudah pemahaman pembaca[6]. Infografis hadir dalam berbagai bentuk, salah satunya adalah *motion graphic*, yang merupakan jenis grafis yang menggunakan animasi untuk memberi kesan gerakan atau transformasi untuk menjelaskan informasi yang kompleks[7]. Dengan memanfaatkan elemen seperti objek dua dimensi, tipografi, ilustrasi, dan karakter visual, penggunaan media *motion graphic* dalam infografis diharapkan dapat meningkatkan pemahaman masyarakat, karena informasi yang rumit dapat disajikan secara lebih sederhana dan mudah dipahami.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis merancang sebuah video infografis dengan teknik *motion graphic* yang menyajikan informasi mengenai kondisi kesehatan di Kota Batam berdasarkan data statistik Sektoral Kota Batam tahun 2024. Video ini memuat informasi mengenai fasilitas kesehatan, tenaga kesehatan, serta angka persalinan. Penggunaan media video infografis dengan teknik *motion graphic* ini diharapkan penelitian mampu meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya kondisi kesehatan melalui penyampaian informasi yang bersifat edukatif dan mudah dipahami. Dengan demikian, media video infografis ini dapat membantu masyarakat dalam memahami informasi statistik kesehatan secara sederhana serta meningkatkan kepedulian terhadap kondisi kesehatan di Kota Batam.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Pengembangan

Pengembangan proyek video infografis dengan teknik *motion graphics*. Penelitian ini menggunakan metode ADDIE, yang terdiri dari lima tahapan utama yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi)[8]. Untuk memastikan bahwa produk yang dibuat sesuai dengan tujuan pengguna, setiap langkah dilakukan secara sistematis.



Gambar 1. Diagram Alur Penelitian ADDIE
Sumber: Dokumen Hidayat (2021)

Berikut merupakan penjelasan mengenai alur penelitian yang diterapkan dalam studi ini. Pada tahap ini, telah dilakukan deskripsi mendalam terkait langkah yang diambil dengan menggunakan metode ADDIE, adapun hasilnya adalah sebagai berikut:

2.1.1 Analysis (Analisis)

Tahap awal dalam model ADDIE adalah analisis yaitu langkah awal dalam proses pengembangan media. Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada serta menentukan solusi yang sesuai. Pada tahap ini, penulis menggunakan wawancara dan observasi untuk mengumpulkan data. Wawancara dilakukan dengan Kepala Bidang Statistik DISKOMINFO Kota Batam dan peneliti juga menganalisis dokumen berupa data statistik sektoral dari pemerintah Kota Batam. Data yang dikumpulkan dianalisis melalui teknik analisis deskriptif untuk merangkum informasi yang relevan. Berdasarkan hasil wawancara, diketahui bahwa terdapat permasalahan dalam beberapa materi yang membutuhkan media pendukung. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya (1) Data statistik disajikan dalam bentuk tabel, gambar, dan grafik yang kurang menarik sulit dipahami oleh masyarakat awam. (2) Informasi yang selama ini disebarkan dalam bentuk buku cetak kurang efektif, sehingga dibutuhkan media digital lebih interaktif dan mudah diakses.

2.1.2 Design (Perancangan)

Tahapan desain merupakan tahap kedua dalam model ADDIE. Pada tahapan ini mencakup konsep visual, konsep informasi, naskah, storyboard hingga deskripsi akhir produk yang diperlukan dalam pembuatan video. Berikut rincian konsep visual dan konsep informasi yang dapat dilihat pada **Tabel 1** dan **Tabel 2**:

Tabel 1. Konsep Visual
Sumber: dok

Komponen	Penjelasan
Gaya visual (style)	Flat Style 2D Simple.
Konsep Video	Video ini merupakan video infografis dengan teknik <i>motion graphic</i> dibuat dengan konsep penyajian dalam bentuk animasi 2D dengan gaya desain yang sederhana sehingga data angka dan statistik dapat ditampilkan secara lebih menarik. Video ini menampilkan berbagai informasi seperti fasilitas kesehatan, tenaga kesehatan, serta data angka persalinan. Penyampaian informasi didukung oleh <i>voice over</i> yang jelas. Teknik <i>motion graphic</i> digunakan untuk menampilkan data melalui animasi transisi, pergerakan grafik, serta penggunaan karakter ilustratif sebagai pemandu informasi, sehingga penyajian data tidak terkesan kaku. Perpindahan antar scene dirancang lebih dinamis dengan penggunaan transisi serta ditambahkan <i>background</i> untuk mendukung keseluruhan video.
Warna	Video ini menggunakan warna dominan biru, hijau, dan putih yang identik dengan tema kesehatan. Selain itu, terdapat kombinasi beberapa warna pendukung seperti merah, abu-abu, oranye, kuning dan lain-lain yang disesuaikan agar tampilan visual terlihat harmonis.
Karakter	Karakter berperan sebagai pemandu (narrator visual) yang memberi ekspresi atau gerakan tangan untuk mendukung penjelasan data.
Tipografi	Tipografi yang digunakan berupa font yang tegas, sederhana, dan mudah dibaca. Font yang dipilih yaitu <i>arial bold</i> dengan ukuran lebih besar agar menjadi fokus utama dalam penyampaian informasi.
Layout & Komposisi	Tata letak dibuat seimbang antara karakter, objek, dan informasi data. Pada beberapa scene, karakter ditempatkan di sisi kiri layar sementara infografis atau ilustrasi lainnya berada di sisi kanan agar fokus tetap pada informasi utama.
Audio Narasi	Teks didukung oleh narasi suara yang menjelaskan data secara ringkas agar lebih mudah memahami data.

Tabel 2. Konsep Informasi
Sumber: dok

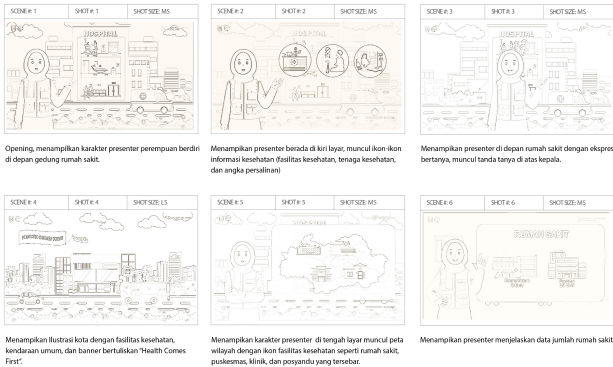
Komponen	Penjelasan
Sumber Data	Penggunaan Data Kompilasi Statistik Sektoral Kota Batam tahun 2024 didasarkan pada ketersediaannya sebagai data resmi terbaru yang telah dipublikasikan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika (DISKOMINFO) Kota Batam. Sementara itu, data tahun 2025 belum tersedia secara lengkap atau masih dalam proses pengolahan, sehingga belum dapat digunakan sebagai sumber yang valid. Oleh karena itu, data tahun 2024 masih relevan untuk menggambarkan kondisi kesehatan masyarakat Kota Batam.
Isi Informasi	Video ini menampilkan jumlah fasilitas kesehatan, tenaga kesehatan, dan angka persalinan. Informasi divisualisasikan dalam bentuk ilustrasi bergerak, ikon kesehatan, serta teks singkat beserta narasi audio.
Tujuan Informasi	Meningkatkan pemahaman kepada masyarakat tentang kondisi kesehatan di Kota Batam berdasarkan data statistik sektoral melalui penyajian video infografis dengan teknik <i>motion graphic</i> yang informatif, dan mudah dipahami.

Pada tahapan penyusunan naskah digunakan sebagai alur cerita video dalam penyampaian informasi, khususnya untuk materi pengisi suara oleh narator. Berikut naskahnya dalam bentuk gambar yang dilihat pada **Gambar 2**.

PAGE INI	
1. EKT. OPENING - DEPAN GEDUNG RUMAH SAKIT - DAY Opening, menampilkan karakter presenter perempuan berdiri di depan gedung rumah sakit. Terlihat aktivitas di dalam rumah sakit dan suasana seluas di jalan. DELY (V.O.) Halo, Sobat Statistik, pada kesempatan ini, kita akan membahas mengenai kondisi kesehatan di Kota Batam. CUT TO:	5. EKT. DEPAN GEDUNG RUMAH SAKIT DENGAN PETA FASILITAS KESEHATAN - DAY Presenter berdiri di depan gedung rumah sakit. Muncul tampilan peta wilayah yang menampilkan berbagai ikon fasilitas kesehatan seperti rumah sakit, puskesmas, klinik, dan posyandu. DELY (V.O.) Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik, Kota Batam memiliki beragam fasilitas kesehatan mulai dari rumah sakit, puskesmas, klinik, hingga posyandu yang tersebar di hampir seluruh wilayah. CUT TO:
2. EKT. DEPAN GEDUNG RUMAH SAKIT DENGAN INFOGRAFIS- DAY Background sedikit blur, muncul ikon informasi kesehatan seperti fasilitas kesehatan, tenaga kesehatan, dan angka persalinan. DELY (V.O.) Mulai dari ketersediaan fasilitas kesehatan, banyaknya tenaga kesehatan, hingga data terkait persalinan. CUT TO:	6. INF. ILLUSTRASI RUMAH SAKIT - DAY Presenter berdiri menampilkan animasi gedung rumah sakit. DELY (V.O.) Pada tahun 2024, Kota Batam memiliki 3 unit rumah sakit pemerintah dan 18 unit rumah sakit swasta yang melayani kebutuhan kesehatan masyarakat. CUT TO:
3. EKT. DEPAN GEDUNG RUMAH SAKIT (AJARAN MEMONTON) - DAY Presenter kembali tampil di depan rumah sakit dengan ekspresi bertanya. Muncul tanda tanya di atas kepala presenter sebagai efek animasi. DELY (V.O.) Penasaran kan? yuk, simak videonya sampai selesai! CUT TO:	7. INF. ILLUSTRASI PUSKEMAS - DAY Presenter berdiri menampilkan animasi gedung puskesmas. DELY (V.O.) Selain itu, terdapat 21 unit Puskesmas dan 43 unit Puskesmas pembantu yang berperan dalam memenuhi pelayanan kesehatan dasar di berbagai wilayah. Tak hanya itu, klinik atau poliklinik juga tersedia sebanyak 126 unit. Memberikan kemudahan akses layanan kesehatan yang lebih terjangkau bagi masyarakat. CUT TO:
4. EKT. ILLUSTRASI LINGKUNGAN KOTA - DAY Menampilkan ilustrasi lingkungan kota dengan fasilitas kesehatan, kendaraan yang melintas, dan banner bertuliskan "Health Comes First". DELY (V.O.) Kesehatan adalah aspek yang sangat penting bagi kehidupan kita semua. Untuk itu, ketersediaan fasilitas kesehatan yang memadai menjadi faktor utama dalam memberikan pelayanan yang baik bagi masyarakat. CUT TO:	8. INF. ILLUSTRASI POSYANDU - DAY Menampilkan ilustrasi kegiatan posyandu pembagian balita dan imunisasi anak. DELY (V.O.) Kota Batam juga memiliki posyandu sebanyak 570 unit yang berfungsi sebagai pusat pelayanan kesehatan dasar bagi ibu dan anak di tingkat desa atau kelurahan. CUT TO:

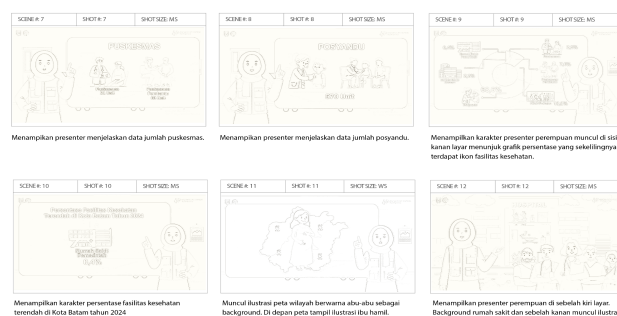
Gambar 2. Tampilan Naskah
Sumber: dok

Selanjutnya, dilakukan pembuatan storyboard yang mencakup rancangan konten yang disesuaikan dengan alur video infografis dengan teknik *motion graphic* guna mempermudah proses pembuatan video. Rancangan tersebut berupa *scene*, *shot list*, *shot size*, dan *description*. Terdapat 24 scene yang disusun dan ditampilkan dalam 6 panel, di mana setiap panel memuat 6 scene. Berikut ini dapat dilihat pada **Gambar 3** dan **Gambar 4**:



Gambar 3. Storyboard Scene 1-6

Sumber: dok

**Gambar 4.** Storyboard Scene 7-12

Sumber: dok

Berikut merupakan deskripsi produk akhir berupa video infografis dengan teknik *motion graphic* yang telah dikembangkan. Rincian deskripsi produk akhir dapat dilihat pada **Tabel 3**.

Tabel 3. Deskripsi Produk Akhir

Sumber: dok

Aspek	Keterangan
Ukuran	Resolusi HD (1920 x 1080 piksel).
Bentuk	Gambar format PNG. <i>voice over</i> , serta <i>backsound music</i> dari referensi situs <i>motion array</i> dan video dalam format MP4.
Konten	Video, gambar, audio, dan text.
Sasaran Pengguna	Masyarakat di Kota Batam.
Platform Penayangan	Website Satu Data Kota Batam.
Durasi	5 Menit 51 Detik

2.1.3 Development (Pengembangan)

Tahapan pengembangan merupakan lanjutan dari tahap *design*. Setelah storyboard selesai, langkah berikutnya adalah mengembangkan semua komponen tersebut menjadi video infografis dengan teknik *motion graphic*. Beberapa kegiatan yang dilakukan pada tahapan *development* ini terdiri dari *Adobe Illustrator 2022*, *Adobe After Effects 2020* dan *CapCut*.

1. *Adobe Illustrator 2022* perangkat lunak desain grafis berbasis vektor yang sering dimanfaatkan untuk menghasilkan berbagai elemen visual, termasuk dalam pembuatan karakter. Hasil desain kemudian diekspor ke dalam format PNG.
2. *Adobe After Effects 2022* digunakan untuk membuat animasi *motion graphic* dengan menggerakkan objek serta menambahkan efek atau mengubah beberapa aspeknya, seperti skala, posisi, dan rotasi. Setelah proses selesai, hasil animasi diekspor ke dalam format MP4.
3. *CapCut* adalah perangkat lunak pengeditan yang digunakan untuk mengolah video agar terlihat lebih menarik. Dalam proses pengeditan, terdapat beberapa tahapan yang perlu dilakukan, mulai dari editing, menambahkan teks atau subtitle, transisi, animasi hingga tahap render. sehingga dihasilkan video dalam format MP4.

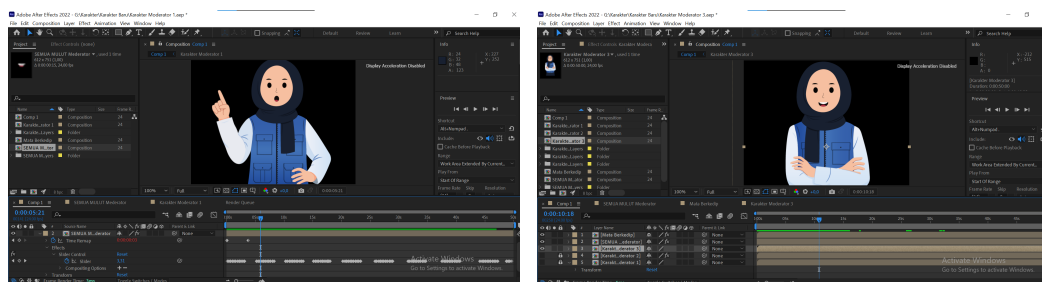
Proses perancangan karakter dilakukan menggunakan aplikasi *Adobe Illustrator 2022*. Pada tahap ini, penulis membuat desain ilustrasi karakter dengan memanfaatkan berbagai *tools* yang tersedia, seperti *pen tool*, *curvature tool*, *shape builder*, *eyedropper tool* serta fitur pewarnaan. Kombinasi berbagai fitur tersebut memungkinkan desain karakter dibuat lebih detail. Desain yang telah selesai kemudian diekspor dalam format PNG dan dijadikan sebagai aset dalam proses produksi video *motion graphic*.



Gambar 5. Proses Pembuatan Asset Desain

Sumber: dok

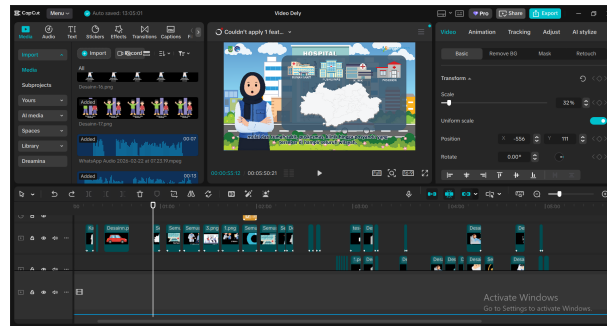
Tahap berikutnya adalah pembuatan *motion graphic* pada karakter ini merupakan tahapan dimana penulis menyusun seluruh elemen desain dan mengaturnya sedemikian rupa sehingga dapat dianimasikan menjadi sebuah video. Pada tahap ini, penulis membuat animasi dengan menggunakan fitur *scale*, *position*, dan *rotation* yang dikontrol menggunakan *keyframe* untuk menghasilkan pergerakan. Selain itu, penggunaan *puppet position pin tool* digunakan untuk memberikan efek gerakan pada bagian tertentu seperti tangan dan lengan karakter. Penulis juga melakukan penerapan *time remapping* serta penggunaan *slider control* pada bagian animasi mulut untuk mendukung proses *lip-sync*. Proses animasi tersebut dikerjakan menggunakan aplikasi *Adobe After Effects 2022*. Setelah proses ini selesai, hasilnya diekspor dalam format video MP4 kemudian dapat dipadukan dengan proses editing selanjutnya.



Gambar 6. Proses Pembuatan *Motion Graphic*

Sumber: dok

Setelah proses animasi telah dikerjakan, kemudian proses pengeditan merupakan tahap di mana penulis melakukan penggabungan asset, video, penambahan *voice over*, serta penyesuaian *background music* pada video infografis dengan teknik *motion graphic*. Untuk *voice over* penulis melakukan narasi atau suara yang direkam secara terpisah dari gambar video, kemudian ditambahkan untuk memberikan penjelasan atau menceritakan informasi disampaikan dalam video. Sementara itu, *background music* penulis menggunakan referensi situs *Motion Array* yang berguna untuk mengisi *background* pada video tersebut. Proses pengeditan ini dilakukan menggunakan aplikasi *CapCut*.



Gambar 7. Proses Pengeditan Video
Sumber: dok

Selanjutnya setelah video selesai dibuat, dilakukan proses validasi kepada dua orang pakar ahli dalam bidang video dan *motion graphic* guna memastikan kualitas serta kelayakan produk yang dihasilkan. Proses pengujian ini dilaksanakan pada tahap akhir pengembangan, yaitu dengan cara menyebarkan kuesioner kepada target user. Pengujian ini menggunakan analisis kuantitatif dengan skala likert. Hasil rata-rata penilaian ahli kedalam kriteria pada validasi ahli skor, minimal 2,5[9]. Adapun pengujian yang diberikan kepada validator dan responden mencakup tiga aspek utama yaitu aspek visual, aspek bahasa, dan aspek kesesuaian pada video dapat dilihat pada **Tabel 4**.

Tabel 4. Kriteria Penilaian Validasi Ahli

NO	Rentang Skor	Kriteria
1	$X > 3,25$	Sangat Layak
2	$2,5 < X \leq 3,25$	Layak
3	$1,75 < X \leq 2,5$	Kurang Layak
4	$X < 1,75$	Tidak Layak

untuk menghitung skor rata-rata untuk setiap komponen penilaian validasi ahli[10]. Ini dapat dilakukan dengan menggunakan rumus berikut.

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

$\bar{x}$ = Skor rata – rata

$\sum x$ = Jumlah skor

n = Jumlah penilai

2.1.4 Implementation (Implementasi)

Selanjutnya tahap implementasi merupakan tahap dimana produk yang telah dirancang dan dikembangkan, yaitu video infografis dengan teknik *motion graphic*. Dalam penelitian ini, hasil akhir berupa video akan diserahkan kepada Kepala Bidang Statistik di Dinas Komunikasi dan Informatika (DISKOMINFO) Kota Batam untuk dijadikan bahan publikasi informasi kesehatan kepada masyarakat. Video diproduksi dalam ukuran resolusi 1920 x 1080 piksel (Full HD) dengan format MP4 adapun durasi video adalah 5 Menit 51 Detik. Penyebaran video melalui website Satu Data Kota Batam, yang dapat mudah diakses oleh masyarakat. Masyarakat dapat mengakses video tersebut secara langsung melalui website Satu Data Kota Batam dengan mengunjungi laman satudata.batam.go.id atau melalui tautan publikasi yang dibagikan di media sosial resmi pemerintah. Target audiens dari video ini adalah masyarakat Kota Batam yang dipilih secara random sebagai responden penelitian.

2.1.5 Evaluation (Evaluasi)

Setelah tahap implementasi, proses dilanjutkan dengan tahap evaluasi. Pada tahap evaluasi dimulai dengan penyebaran kuesioner untuk menilai analisis efektivitas. Metode penyebaran kuesioner dilakukan dengan pendekatan kuantitatif, di mana data dikumpulkan melalui kuesioner online yang tersedia bagi responden. Jawaban yang diperoleh dari responden kemudian dianalisis dengan perhitungan total skor kuesioner menggunakan skala likert untuk menentukan interval penilaian kuesioner. Penilaian efektivitas dalam tahap ini adalah mengevaluasi sejauh mana media video infografis mampu menyampaikan informasi dengan cara yang sederhana, menarik, dan mudah dipahami oleh penonton.

2.2 Analisis Efektivitas

Analisis efektivitas dilakukan pada tahap evaluasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan melibatkan masyarakat Kota Batam melalui penyebaran kuesioner secara online sebagai metode pengumpulan data. Analisis efektivitas dilakukan untuk menilai sejauh mana media video infografis dengan teknik *motion graphics* mampu meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap informasi kesehatan. Selain itu, untuk memastikan kualitas serta ketepatan instrumen penelitian, dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas kuesioner yang digunakan.

Proses pengujian validitas dan reliabilitas terhadap hasil kuesioner dibuat menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistics untuk menilai tingkat keakuratan serta konsistensi data yang diperoleh. Penelitian akan dinilai valid jika sesuai dengan tes validitas *Pearson Bivariate Correlation* sedangkan reliabilitas diuji berupa *Cronbach's Alpha* untuk mengetahui alat ukur[11]. Untuk menilai dan mencapai kesimpulan penelitian, peneliti akan menggunakan analisis EPIC Model. dengan tujuan memperoleh nilai efektivitas video berdasarkan empat variabel, yaitu *empathy* (empati), *persuasion* (persuasi), *impact* (dampak), dan *communication* (komunikasi).

Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 100 responden. Jumlah responden ditentukan dengan menggunakan Teknik Purposive Sampling yang berarti pengambilan sampel didasarkan pada tujuan serta pertimbangan tertentu[12]. Teknik purposive sampling digunakan untuk memastikan sampel yang merupakan penonton yang menonton video pada website Satu Data Kota Batam. Data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner yang terdiri dari 13 pertanyaan, (pertanyaan 1-3 adalah profil responden, pertanyaan 4-5 adalah *Empathy*, pertanyaan 6-7 adalah *Persuasion*, pertanyaan 8-10 adalah *Impact* dan pertanyaan 11-13 adalah *Communication*). Penelitian ini menggunakan Skala Likert untuk menilai efektivitas tingkat pemahaman dan kepuasan responden terhadap video infografis dengan teknik *motion graphic*. Hal ini dapat dilihat pada **Tabel 5**:

Tabel 5. Bobot Penilaian

Pernyataan	Skor
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Ragu-ragu	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Setelah responden memberikan jawaban, data dapat dihitung kemudian diolah untuk menentukan persentase pada responden[13]. Dengan menggunakan rumus berikut.

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

Keterangan:

p : Persentase

f : Frekuensi jawaban

n : Banyaknya responden

Untuk menghitung skor rata-rata, setiap nilai bobot dikalikan dengan jumlah frekuensinya, kemudian seluruh hasil perkalian dijumlahkan dan dibagi dengan total frekuensi. Perhitungan skor rata-rata dapat ditunjukkan melalui rumus berikut:

$$X = \frac{\sum f_i \cdot w_i}{\sum f_i}$$

Keterangan:

X : Rata - rata setiap bobot

f_i : Frekuensi jumlah responden yang memilih kategori tertentu

w_i : Bobot

Rentang skala juga digunakan untuk menilai tanggapan responden berdasarkan skor pada masing-masing variabel. Setiap jawaban dinilai menggunakan skala 1 hingga 5, di mana 1 menunjukkan kategori “Sangat Tidak Setuju” dan 5 menunjukkan “Sangat Setuju”. Penelitian ini menerapkan skala Likert 1 sampai 5, sehingga rentang skala yang diperoleh adalah 0,8. Hasil dari penilaian EPIC menggambarkan tingkat efektivitas berdasarkan data yang dikumpulkan melalui kuesioner, dengan kategori penilaian mulai dari “Sangat Tidak Efektif” sebagai skala terendah hingga “Sangat Efektif” sebagai skala tertinggi. **Tabel 6** membuat rentang skala model pengambilan keputusan EPIC.

Tabel 6. Tabel skala EPIC Model

Kategori	Rentang Skala
Sangat Tidak Efektif	1.00 - 1.80
Tidak Efektif	1.81 - 2.60
Cukup Efektif	2.61 - 3.40
Efektif	3.41 - 4.20
Sangat Efektif	4.21 - 5.00

Selanjutnya adalah menghitung nilai EPIC rate dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$EPIC \text{ Rate} = \frac{Empati + Persuasion + Impact + Communication}{4}$$

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Pengujian

Hasil pengujian pada tahap pengembangan ini dilakukan berdasarkan metode ADDIE, di mana dilakukan validasi terhadap video yang telah dibuat oleh dua orang validator. Kedua validator tersebut merupakan bagian dari internal Humas DISKOMINFO dalam bidang video dan video *motion graphic*. Demografi dari dua para ahli ditampilkan pada **Tabel 7**:

Tabel 7. Demografi Para Ahli

Sumber : dok

No	Nama	Pendidikan	Instansi	Pengalaman
1.	EK	Sarjana Ilmu Komunikasi di Universitas Islam Indonesia (UII) Yogyakarta.	Tenaga Ahli Kehumasan Bidang Komunikasi & Kehumasan Diskominfo Pemerintah Kota Batam.	Bekerja di Dinas Kebudayaan Dan Pariwisata Kota Batam, 2022-2023.
2.	MZ	Universitas Institut Seni Indonesia Padangpanjang, Sumatera Barat Jurusan Televisi (Penyiaran) dan Film Konsentrasi Penyutradaraan.	Tenaga Ahli Kehumasan Bidang Komunikasi & Kehumasan Diskominfo Pemerintah Kota Batam.	Editor Video dan Desain Grafis di P.T Media Televisi Indonesia (METRO TV), Jakarta, Indonesia, 2013-2017.

Selanjutnya, dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada dua orang pakar ahli dari internal Humas DISKOMINFO. Penilaian dalam kuesioner mencakup tiga aspek, yaitu sejauh mana kualitas tampilan dalam video dinilai oleh para ahli, sejauh mana penggunaan bahasa dalam video dapat

dipahami, dan sejauh mana isi materi video sesuai dengan informasi. Berikut merupakan pertanyaan dari penilaian aspek visual, aspek bahasa, dan aspek kesesuaian.

Pertanyaan yang digunakan dalam aspek visual sebagai berikut:

1. Tampilan visual video menarik dan sesuai dengan tema yang diangkat.
2. Apakah tampilan gambar dan animasi disajikan sudah sesuai
3. Video menampilkan grafik maupun teks yang dapat dilihat dengan jelas dan tidak buram.

Pertanyaan yang digunakan dalam aspek bahasa sebagai berikut:

1. Bahasa yang disampaikan dalam video dapat dipahami dengan jelas.
2. Narasi yang digunakan dalam video disampaikan secara informatif
3. Penyampaian informasi menggunakan kalimat yang singkat, padat, dan jelas.

Pertanyaan yang digunakan dalam aspek kesesuaian sebagai berikut:

1. Apakah materi yang disajikan dalam video sudah sesuai dengan kebutuhan informasi masyarakat Kota Batam.
2. Isi video memberikan informasi yang berhubungan dengan kesehatan.
3. Apakah durasi penyampaian data dalam video sudah sesuai dengan maksimal durasi video.

Setelah kuesioner diisi, selanjutnya perhitungan hasil tes dilakukan dengan menghitung nilai dari hasil rata-rata kuesioner. yang diisi oleh target user dan dianalisis menggunakan teknik skala likert. Pada pengujian validator 1 dan validator 2, uji kelayakan ini dilakukan oleh validator EK selaku validator 1 dan MZ selaku validator 2. Setiap indikator jawaban dihitung dengan menggunakan rumus, berikut hasil analisis penilaian dari kedua validator dapat dilihat pada **Tabel 8** dan **Tabel 9**.

Tabel 8. Analisis Validator 1

Sumber : dok

No	Indikator	Jumlah Butir Soal	Skor Yang Diperoleh	Kriteria
1.	Aspek Visual	3	14	$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$ $= \frac{44}{9}$ $= 4,88$
2.	Aspek Bahasa	3	15	
3.	Aspek Kesesuaian	3	15	
Jumlah		9	44	Sangat Layak

Tabel 9. Analisis Validator 2

Sumber : dok

No	Indikator	Jumlah Butir Soal	Skor Yang Diperoleh	Kriteria
1.	Aspek Visual	3	15	$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$ $= \frac{43}{9}$ $= 4,77$
2.	Aspek Bahasa	3	14	
3.	Aspek Kesesuaian	3	14	
Jumlah		9	43	Sangat Layak

Dapat disimpulkan bahwa berdasarkan per aspek (visual, bahasa, dan kesesuaian) dari hasil uji validator 1 dan validator 2 yang telah dilaksanakan sebagai berikut:

1. Pada aspek visual, Validator 1 memberikan skor **14**, sedangkan Validator 2 memberikan skor **15**. Hal ini menunjukkan bahwa tampilan video memiliki kualitas gambar yang baik serta mendukung penyampaian informasi.
2. Pada aspek bahasa, Validator 1 memberikan skor **15**, dan Validator 2 memberikan skor **14**. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan bahasa pada media sudah jelas dan mudah dipahami.

3. Pada aspek kesesuaian, Validator 1 memberikan skor **15**, sedangkan Validator 2 memberikan skor **14**. Hal ini menunjukkan isi materi dalam video sudah sesuai dengan informasi yang disampaikan.

Berdasarkan hasil skor keseluruhan, pengujian dari kedua validator memperoleh rata-rata nilai **4,88** (Validator 1) dan **4,77** (Validator 2), yang keduanya termasuk dalam kriteria “**Sangat Layak**”.

3.2 Hasil Analisis Video

Selanjutnya, setelah melakukan tahap pengujian, dilakukan penyebaran video pada tahap implementasi. Setelah itu dilakukan tahap evaluasi dari analisis efektivitas. Dilaksanakan dengan memperlihatkan video kepada masyarakat Kota Batam. Analisis sederhana dibutuhkan setidaknya 50 sampel, sedangkan untuk berbagai situasi umumnya digunakan sekitar 100 sampel[14]. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 100 responden yang dipilih secara random untuk mengetahui tanggapan mereka terhadap video yang telah dibuat.

Adapun karakteristik responden dalam penelitian ini difokuskan pada rentang usia 17–41 tahun. Penentuan rentang usia tersebut didasarkan pada pertimbangan bahwa kelompok ini mencakup fase remaja akhir hingga dewasa awal, yang dikenal sebagai periode produktif dengan tingkat keaktifan tinggi dalam menerima serta merespons informasi, khususnya melalui media seperti video. Secara teoritis, masa dewasa awal berada di sekitar kisaran usia 18–40 tahun, yang ditandai dengan kematangan dalam berpikir, tingkat kemandirian yang lebih tinggi, serta partisipasi aktif dalam kehidupan sosial dan penggunaan media digital[15]. Hasil dari pengisian kuesioner tersebut kemudian dikumpulkan dan diolah. Selanjutnya, informasi terkait data demografi dari para responden yang telah mengisi kuesioner tersebut disusun dalam **Tabel 10**.

Tabel 10. Demografi Responden
Sumber: dok

Demografi	Jumlah Responden	Persentase (%)
Usia (Tahun)		
17-22	32	32
23-28	27	27
29-34	20	20
35-40	10	10
>41	11	11
Jenis kelamin		
Laki-laki	45	45
Perempuan	55	55
Kecamatan		
Batam Kota	30	30
Lubuk Baja	5	5
Sekupang	4	4
Bengkong	9	9
Batu Aji	6	6
Batu Ampar	7	7
Sagulung	6	6
Sei Beduk	9	9
Nongsa	10	10
Galang	7	7
Belakang Padang	7	7
Total Responden	100	100%

Uji Validitas dan Reliabilitas

Berdasarkan hasil perhitungan dari jawaban kuesioner yang telah disebarkan kepada responden, langkah berikutnya adalah melakukan uji validitas untuk mengetahui apakah setiap butir pertanyaan dinyatakan valid atau tidak. Dengan jumlah responden sebanyak 100 responden dan tingkat signifikansi 5%, diperoleh nilai r tabel sebesar 0,195. Jika item dinyatakan valid apabila memiliki nilai r hitung $>$ r tabel, sedangkan jika sebaliknya item tersebut tidak valid[16]. Hasil perhitungan uji validitas tersebut dapat dilihat pada **Tabel 11**.

Tabel 11. Hasil Uji Validitas

Sumber: dok

Variabel	Indikator	Validitas (<i>Pearson</i>)		
		R Hitung	R Tabel	Keterangan
<i>Empathy</i>	X E1	0,530	0.195	Valid
	X E2	0,523	0.195	Valid
<i>Persuasion</i>	X P1	0,636	0.195	Valid
	X P2	0,552	0.195	Valid
<i>Impact</i>	X I1	0,453	0.195	Valid
	X I2	0,525	0.195	Valid
	X I3	0,517	0.195	Valid
<i>Communication</i>	X C1	0,531	0.195	Valid
	X C2	0,559	0.195	Valid
	X C3	0,637	0.195	Valid

Uji validitas diatas menunjukkan bahwa data yang didapat telah valid karena nilainya lebih besar dari nilai r tabel. Tahap berikutnya adalah melakukan uji reliabilitas, digunakan sebagai alat ukur untuk menilai apakah kuesioner yang digunakan sah dan dapat dipercaya. Tingkat reliabilitas diukur menggunakan nilai *Cronbach's Alpha*, di mana instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* lebih dari 0,6[17]. Hasil uji reliabilitas ditunjukkan pada **Tabel 12**.

Tabel 12. Hasil Uji Reliabilitas

Sumber: dok

Cronbach's Alpha	N of Items
.738	10

Data yang diperoleh dari uji reliabilitas menunjukkan bahwa jumlah item N of Items sebanyak 10 butir, dengan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,738. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut termasuk reliabel, karena nilai Cronbach's Alphanya lebih besar dari ambang batas yang telah ditetapkan,

Hasil Analisis Efektivitas (EPPIC Model)

Setelah uji validitas dan reliabilitas dilakukan, tahap selanjutnya adalah menghitung nilai rata-rata untuk semua empat dimensi yaitu *Empathy* (Empati), *Persuasion* (Persuasi), *Impact* (Dampak), dan *Communication* (Komunikasi). Nilai hasil perhitungan rata-rata dari setiap dimensi dalam EPIC rate dan kemudian digunakan untuk menentukan tingkat efektivitas secara keseluruhan dengan menggunakan metode EPIC Model. Berikut disajikan hasil survei pada dimensi EPIC yang digunakan untuk menentukan nilai dari EPIC rate pada **Tabel 13**.

Tabel 13. Hasil Survei Dimensi EPIC

Sumber : dok

Deskripsi Pertanyaan	Pertanyaan	STS	TS	RG	S	SS
		1	2	3	4	5
Empathy (Empati)						
Saya merasa memiliki kedekatan emosional terhadap informasi yang disampaikan dalam "Video Infografis Dengan Teknik <i>Motion Graphic</i> Mengenai Kesehatan di Kota Batam".	E1	1	1	11	38	49
Saya merasa "Video Infografis Dengan Teknik <i>Motion Graphic</i> Mengenai Kesehatan di Kota Batam" menampilkan karakter animasi serta penyajian informasi dalam video ini mudah untuk selalu diingat.	E2	1	1	11	38	49
Persuasion (Persuasi)						

Saya percaya data dan informasi yang disampaikan dalam "Video Infografis Dengan Teknik <i>Motion Graphic</i> Mengenai Kesehatan di Kota Batam" akurat dan dapat dipercaya.	PI	0	0	16	37	47
"Video Infografis Dengan Teknik <i>Motion Graphic</i> Mengenai Kesehatan di Kota Batam" mendukung tujuan untuk memberikan informasi kesehatan kepada masyarakat.	P2	1	2	9	39	49
Impact (Dampak)						
Saya menilai informasi tentang fasilitas kesehatan, tenaga kesehatan, serta angka persalinan yang disajikan dalam "Video Infografis Dengan Teknik <i>Motion Graphic</i> Mengenai Kesehatan Kota Batam" sesuai dengan data kesehatan yang ada.	I1	0	2	12	47	39
Saya menilai materi dalam "Video Infografis Dengan Teknik <i>Motion Graphic</i> Mengenai Kesehatan di Kota Batam" sesuai dengan informasi kesehatan yang dibutuhkan masyarakat Kota Batam.	I2	1	0	19	42	38
"Video Infografis Dengan Teknik <i>Motion Graphic</i> Mengenai Kesehatan di Kota Batam" ini memberikan pengaruh positif terhadap pengetahuan saya mengenai kesehatan.	I3	0	0	11	42	47
Communication (Komunikasi)						
Informasi yang disampaikan dalam "Video Infografis Dengan Teknik <i>Motion Graphic</i> Mengenai Kesehatan di Kota Batam" mudah dimengerti dan dipahami.	C1	0	0	10	37	53
Saya menilai struktur kalimat narasi dalam "Video Infografis Dengan Teknik <i>Motion Graphic</i> Mengenai Kesehatan di Kota Batam" runtut dan sesuai kaidah bahasa.	C2	0	1	13	38	48
Saya merasa narasi "Video Infografis Dengan Teknik <i>Motion Graphic</i> Mengenai Kesehatan di Kota Batam" membantu saya memahami isi video secara keseluruhan.	C3	0	0	20	33	47

1) *Empathy* (Empati)

Pada dimensi empati (*empathy*), pengukuran difokuskan pada aspek yang menunjukkan sejauh mana audiens menyukai "Video Infografis Dengan Teknik *Motion Graphic* Mengenai Kesehatan di Kota Batam" serta bagaimana mereka mampu mengaitkan informasi yang disajikan dalam video tersebut dengan pengalaman atau pandangan pribadi mereka. Hasil analisis untuk dimensi *empathy* disajikan sebagai berikut:

$$XE1 = \frac{(1 \times 1) + (2 \times 1) + (3 \times 11) + (4 \times 38) + (5 \times 49)}{100} = \frac{433}{100} = 4,33$$

$$XE2 = \frac{(1 \times 1) + (2 \times 1) + (3 \times 11) + (4 \times 38) + (5 \times 49)}{100} = \frac{433}{100} = 4,33$$

$$XEmpathy = \frac{4,33 + 4,33}{2} = 4,33$$

Berdasarkan hasil analisis pada dimensi *empathy*, terdiri dari dua butir pertanyaan, yaitu XE1 dan XE2. Penjabaran masing-masing butir adalah sebagai berikut:

- Pada pertanyaan XE1, memberikan skor rata-rata 4,33 (kategori sangat efektif). Hal ini menunjukkan bahwa video mampu membangun kedekatan emosional dengan audiens terhadap informasi kesehatan yang disampaikan.
- Pada pertanyaan XE2, memberikan skor rata-rata 4,33 (kategori sangat efektif). Hal ini

menunjukkan bahwa penggunaan animasi dalam video dinilai menarik dan membantu audiens dalam mengingat informasi.

Berdasarkan hasil skor keseluruhan, nilai rata-rata dimensi *empathy* adalah **4,33**, yang termasuk dalam kategori **sangat efektif**. Dengan rentang skala 4,21–5,00 yang menunjukkan bahwa “Video Infografis dengan Teknik *Motion Graphic* Mengenai Kesehatan” mampu membangun keterhubungan emosional audiens.

2) *Persuasion* (Persuasi)

Pada dimensi persuasi (*persuasion*) adalah variabel yang menunjukkan pada “Video Infografis dengan Teknik *Motion Graphic* Mengenai Kesehatan Di Kota Batam” mampu mempengaruhi sikap, mengubah kepercayaan, dan perilaku. Hasil analisis untuk dimensi *persuasion* disajikan sebagai berikut:

$$X P1 = \frac{(1 \times 0) + (2 \times 0) + (3 \times 16) + (4 \times 37) + (5 \times 47)}{100} = \frac{431}{100} = 4,31$$

$$X P2 = \frac{(1 \times 1) + (2 \times 2) + (3 \times 9) + (4 \times 39) + (5 \times 49)}{100} = \frac{433}{100} = 4,33$$

$$X Persuasion = \frac{4,31 + 4,33}{2} = 4,32$$

Berdasarkan hasil analisis pada dimensi *persuasion*, terdiri dari dua butir pertanyaan, yaitu XP1 dan XP2. Penjabaran masing-masing butir adalah sebagai berikut:

- Pada pertanyaan XP1, memberikan skor rata-rata 4,31 (kategori sangat efektif). Hal ini menunjukkan bahwa informasi yang disampaikan dalam video dinilai akurat dan dapat dipercaya.
- Pada pertanyaan XP2, memberikan skor rata-rata 4,33 (kategori sangat efektif). Hal ini menunjukkan bahwa video mampu mendukung tujuan dalam memberikan informasi kesehatan kepada masyarakat.

Berdasarkan hasil skor keseluruhan, nilai rata-rata dimensi *persuasion* adalah **4,32**, yang termasuk dalam kategori **sangat efektif**. Dengan rentang skala 4,21–5,00 yang menunjukkan bahwa “Video Infografis dengan Teknik *Motion Graphic* Mengenai Kesehatan” mampu mempengaruhi audiens untuk mempercayai data serta menumbuhkan minat masyarakat terhadap isi video tersebut.

3) *Impact* (Dampak)

Pada dimensi dampak (*Impact*) merupakan aspek yang menilai sejauh mana “Video Infografis dengan Teknik *Motion Graphic* Mengenai Kesehatan” mampu melibatkan audiens dalam pesan yang disampaikan. Hasil analisis untuk dimensi *Impact* disajikan sebagai berikut:

$$X I1 = \frac{(1 \times 0) + (2 \times 2) + (3 \times 12) + (4 \times 47) + (5 \times 39)}{100} = \frac{423}{100} = 4,44$$

$$X I2 = \frac{(1 \times 1) + (2 \times 0) + (3 \times 19) + (4 \times 42) + (5 \times 38)}{100} = \frac{416}{100} = 4,16$$

$$X I3 = \frac{(1 \times 0) + (2 \times 0) + (3 \times 11) + (4 \times 42) + (5 \times 47)}{100} = \frac{436}{100} = 4,36$$

$$X Impact = \frac{4,44 + 4,16 + 4,36}{3} = 4,32$$

Berdasarkan hasil analisis pada dimensi *Impact*, terdiri dari tiga butir pertanyaan, yaitu XI1, XI2, dan XI3. Penjabaran masing-masing butir adalah sebagai berikut:

- Pada pertanyaan XI1, memberikan skor rata-rata 4,44 (kategori sangat efektif). Hal ini

menunjukkan bahwa audiens merasa video ini mampu menarik perhatian dan memberikan dampak ketertarikan terhadap kondisi kesehatan yang disampaikan.

- Pada pertanyaan XI2, memberikan skor rata-rata 4,16 (kategori efektif). Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun video sudah cukup efektif dalam memberikan dampak dalam hal kedalaman pesan atau pengaruh terhadap pemahaman.
- Pada pertanyaan XI3, memberikan skor rata-rata 4,36 (kategori sangat efektif). Hal ini menandakan bahwa video ini sangat berhasil dalam memberikan kesan positif dan mendorong kesadaran audiens.

Berdasarkan hasil skor keseluruhan, nilai rata-rata dimensi *Impact* adalah **4,32**, yang termasuk dalam kategori **sangat efektif**. Dengan rentang skala 4,21–5,00 yang menunjukkan bahwa “Video Infografis dengan Teknik *Motion Graphic* Mengenai Kesehatan” mampu memberikan kesan positif dan mendorong peningkatan kepedulian terhadap kondisi kesehatan.

4) *Communication* (Komunikasi)

Pada dimensi komunikasi (*Communication*) adalah variabel yang menunjukkan pada “Video Infografis dengan Teknik *Motion Graphic* Mengenai Kesehatan Di Kota Batam” mampu menyampaikan pesan secara jelas dan mudah dipahami oleh audiens, sehingga penonton dapat menangkap isi informasi yang disampaikan dengan baik. Hasil analisis untuk dimensi *Communication* disajikan sebagai berikut:

$$XC1 = \frac{(1 \times 0) + (2 \times 0) + (3 \times 10) + (4 \times 37) + (5 \times 53)}{100} = \frac{443}{100} = 4,43$$

$$XC2 = \frac{(1 \times 0) + (2 \times 1) + (3 \times 13) + (4 \times 38) + (5 \times 48)}{100} = \frac{433}{100} = 4,33$$

$$XC3 = \frac{(1 \times 0) + (2 \times 0) + (3 \times 20) + (4 \times 33) + (5 \times 47)}{100} = \frac{427}{100} = 4,27$$

$$X_{Communication} = \frac{4,43 + 4,33 + 4,27}{3} = 4,34$$

Berdasarkan hasil analisis pada dimensi *Communication*, terdiri dari tiga butir pertanyaan, yaitu XC1, XC2 dan XC3. Penjabaran masing-masing butir adalah sebagai berikut:

- Pada pertanyaan XC1, memberikan skor rata-rata 4,43 (kategori sangat efektif). Hal ini menunjukkan bahwa informasi dalam video mudah dipahami.
- Pada pertanyaan XC2, memberikan skor rata-rata 4,33 (kategori sangat efektif). Hal ini menunjukkan bahwa struktur kalimat dalam video sudah jelas dan sesuai kaidah bahasa.
- Pada pertanyaan XC3, memberikan skor rata-rata 4,27 (kategori sangat efektif). Hal ini menunjukkan bahwa narasi video membantu audiens memahami isi secara keseluruhan.

Berdasarkan hasil skor keseluruhan, nilai rata-rata dimensi *Communication* adalah **4,34**, yang termasuk dalam kategori **sangat efektif**. Dengan rentang skala 4,21–5,00 yang menunjukkan bahwa “Video Infografis dengan Teknik *Motion Graphic* Mengenai Kesehatan” mampu menyampaikan informasi dengan jelas dan mudah dipahami oleh audiens.

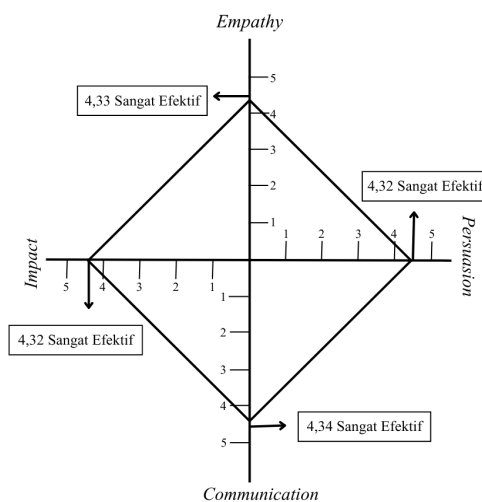
EPPIC Rate

Setelah memperoleh nilai dari setiap dimensi empati, persuasi, dampak, dan komunikasi. Langkah selanjutnya adalah menghitung EPIC Rate untuk mengetahui hasil akhirnya. Penghitungan nilai EPIC rate dilakukan dengan menerapkan rumus sebagai berikut.

$$EPIC\ Rate = \frac{Empati + Persuasion + Impact + Communication}{4}$$

$$EPIC\ Rate = \frac{4,33 + 4,32 + 4,32 + 4,34}{4} = 4,32$$

Berdasarkan hasil perhitungan, nilai EPIC Rate yang diperoleh adalah 4,32, yang tergolong dalam kategori sangat efektif sesuai dengan rentang skala 4,21–5,00. Secara keseluruhan, hasil grafik analisis memperlihatkan bahwa “Video Infografis Dengan Teknik *Motion Graphic* Mengenai Kesehatan” memiliki tingkat efektivitas berdasarkan nilai yang ditunjukkan pada tabel skala EPIC model pada **Gambar 8**.



Gambar 8. Grafik Hasil Efektivitas
Sumber: dok

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Video infografis dengan teknik *motion graphic* mengenai kesehatan di Kota Batam. Dilakukan dengan menerapkan metode ADDIE, yang mencakup lima tahapan, yaitu *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan video infografis dengan teknik *motion graphic* adalah *Adobe Illustrator*, *Adobe After Effects* dan *CapCut*.
- 2) Video Infografis dengan Teknik *Motion Graphic* ini telah diimplementasikan penyebarannya kepada masyarakat Kota Batam untuk melihat kemanfaatannya. Pada tahap pengembangan, dilakukan validasi oleh dua orang pakar ahli. Hasil validasi dari dua orang ahli juga menunjukkan bahwa video yang dikembangkan mendapatkan skor rata-rata 4,88 (Validator I) dan 4,77 (Validator II), yang keduanya termasuk dalam kriteria sangat layak.
- 3) Selanjutnya dengan tahap evaluasi melalui hasil analisis efektivitas menggunakan EPIC Model dapat disimpulkan bahwa video tersebut tergolong sangat efektif dalam menyampaikan informasi kesehatan secara jelas. Hal ini dibuktikan dari nilai rata-rata pada keempat dimensi EPIC, yaitu Empati sebesar 4,33, Persuasi sebesar 4,32, Dampak sebesar 4,32 dan Komunikasi sebesar 4,34, yang termasuk pada kategori sangat efektif. Perhitungan EPIC Rate secara keseluruhan menghasilkan nilai 4,32 yang juga berada dalam rentang skala sangat efektif (4,21–5,00). Nilai tersebut menunjukkan bahwa video ini mampu menarik perhatian audiens, memengaruhi pemahaman dan sikap, memberikan dampak positif, serta menyampaikan informasi kesehatan secara jelas dan mudah dipahami. Dengan demikian, video infografis dengan teknik *motion graphic* mengenai kesehatan efektif digunakan sebagai media informasi kesehatan bagi masyarakat Kota Batam dalam mendukung penyebaran edukasi kesehatan berbasis visual. Ke depannya, diharapkan video ini dapat terus diperbarui setiap tahun agar informasi yang disampaikan tetap relevan dan masyarakat selalu memperoleh informasi kesehatan terbaru.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa syukur kepada Allah SWT atas kemudahan dan kelancaran yang diberikan dalam penyusunan jurnal ini. Penulis juga menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua, dosen pembimbing, serta pihak DISKOMINFO Kota Batam yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan bantuan sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. A. Mekarisce, "Teknik pemeriksaan keabsahan data pada penelitian kualitatif di bidang kesehatan masyarakat", *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat: Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat*, vol. 12, no. 3, hal. 145-151, 2020, doi: 10.52022/jikm.v12i3.102.
- [2] R. Panjaitan, "Statistik Jumlah Fasilitas Kesehatan Menurut Jenisnya Di Kota Batam Tahun 2023 Dan 2024 Semester 1", Satu Data Kota Batam, 2024.
- [3] R. Panjaitan, "Statistik Jumlah Tenaga Kesehatan Di Kota Batam Tahun 2023 Dan 2024 Semester 1", Satu Data Kota Batam, 2024.
- [4] R. Panjaitan, "Statistik Jumlah Persalinan Bayi Yang Lahir Di Rumah Sakit Di Kota Batam Tahun 2023 Dan 2024 Semester 1", Satu Data Kota Batam, 2024.
- [5] L. D. Martias, "Statistika deskriptif sebagai kumpulan informasi", *Fihris: Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, vol. 16, no. 1, hal. 40-59, 2021, doi: 10.14421/fhrs.2021.161.40-59
- [6] J. Juniar, D. Syifa, dan K. Martiwi, "Pembuatan Video Animasi Infografis Edukatif Mengenai Gejala Covid-19 Varian Omicron", *Jurnal Teknologi Terapan and Sains*, vol. 3, no 1, hal. 694-704, 2022, doi: 10.29103/tts.v3i1.8505.
- [7] I. Deu dan A. Chandra, "Film Animasi Pengenalan Stock Investment dengan Metode Motion Graphic", *Journal of Information System and Technology (JOINT)*, vol. 3, no. 2, hal. 270-284, 2022, doi: 10.37253/joint.v3i2.6795.
- [8] F. Hidayat Dan M. Nizar, "Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation And Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam", *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (Jipai)*, Vol. 1, No. 1, Hal. 28-37, 2021, Doi: 0.15575/Jipai.V1i1.11042.
- [9] A. Y. Setyawan, dan A. U. Siahaan, "Implementasi Motion Grafis dalam Tujuh Langkah Pelayanan di KFC", *Journal of Applied Multimedia and Networking (JAMN)*, vol. 4, no. 2, 2020, doi: 10.30871/jamn.v4i2.2247.
- [10] N R. V. Pitriani, I. G. A. D. Wahyuni dan I. K. P. Gunawan, "Penerapan Model Addie Dalam Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Lectora Inspire Pada Program Studi Pendidikan Agama Hindu", *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, vol. 4 no. 3, hal. 515-532, 2021, doi: 10.37329/cetta.v4i3.1417.
- [11] P. A. Yusuf, dan S. Prasetyaningsih Efektivitas Video Youtube Mengubah Sampah Plastik Menjadi Sumber Daya Energi Berkelanjutan Menggunakan Model Epic", *Jurnal Fotografi, Televisi, Animasi*, vol. 19 no. 1, hal. 11-24, doi: 10.24821/rekam.v19i1.5618.
- [12] S. Sholeha, A. Fikriyah, M. Ahied, W. P. Hadi dan Y. Yamin, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Pada Materi Tata Surya untuk Siswa SMP" *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains (JIPS)*, vol. 4, no. 2, hal. 81-89, 2023, doi: 10.37729/jips.v4i2.3529.
- [13] D. A. Arum dan K. Khotimah, "Pengembangan Video Motion Graphic Mata Kuliah Pengembangan Media Audio/Radio Materi Format Penyajian Program Audio Bagi Mahasiswa S1 Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Surabaya", *ejournal Volume 11 Nomor 6* hal. 0-8, 2021.
- [14] M. A. Memon, H. Ting, J. H. Cheah, R. Thurasamy, F. Chuah, dan T. H. Cham, "Sample size for survey research: Review and recommendations," *J. Appl. Struct. Equ. Model.*, vol. 4, no. 2, hal. i-xx, 2020, doi: 10.47263/jasem.4(2)01.
- [15] Z. S. A. Pulungan dan E. Purnomo, "Terapi Kelompok Terapeutik Sebagai Upaya Meningkatkan Perkembangan Intimasi Pada Usia Dewasa Muda" *Journal of Health, Education and Literacy (J-health)*, vol. 5, no. 1, hal. 33-39, doi: 10.31605/j-health.v5i1.1666
- [16] N. Khaira, F. Saputra, dan F. Syarief, "Pengaruh Persepsi Harga dan Kualitas Pelayanan terhadap Keputusan Pembelian di Kafe Sudut Halaman", *Jurnal Akuntansi Dan Manajemen Bisnis*, vol. 2, no. 3, hal. 24-30, 2022, doi: 10.56127/jaman.v2i3.350.
- [17] A. N. Sholeh, dan A. Prapanca, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Infografis pada Mata Pelajaran Teknik Animasi 2 Dimensi dan 3 Dimensi Kelas XI Multimedia di SMKN 1 Dryorejo", *IT-Edu: Jurnal Information Technology and Education*, vol. 8 no. 1, hal. 17-25, 2023, doi: 10.26740/it-edu.v8i1.50702.