

# ANALISIS DAN PERANCANGAN MEDIA PROMOSI APLIKASI SAMSAT DIGITAL NASIONAL (SIGNAL) DALAM BENTUK *MOTION GRAPHIC*

Adam Prayoga\*, Afdhol Dzikri \*\*, Riwinoto \*\*

prayogaadam20@gmail.com, [afdhol@polibatam.ac.id](mailto:afdhol@polibatam.ac.id), [riwi@polibatam.ac.id](mailto:riwi@polibatam.ac.id)

\*\* Multimedia Engineering Technology Program, Batam State Polytechnic

---

## Article Info

### Article history:

Received Jun 12<sup>th</sup>, 201x

Revised Aug 20<sup>th</sup>, 201x

Accepted Aug 26<sup>th</sup>, 201x

---

### Keyword:

*Motion Graphic*

Media

Aplikasi Signal

EPIC Model

Promosi

---

## ABSTRACT

Aplikasi Samsat Digital Nasional (*SIGNAL*) dikembangkan untuk mempermudah layanan Samsat secara *online*, namun penggunaannya masih rendah. Penelitian ini bertujuan merancang media promosi berupa video *motion graphic* untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat terhadap aplikasi *SIGNAL*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah **EPIC Model** (*Empathy, Persuasion, Impact, Communication*) untuk mengukur optimalisasi media promosi. Data diperoleh melalui kuesioner yang dianalisis menggunakan skala Likert. Selain itu, proses pembuatan *motion graphic* menggunakan model pengembangan multimedia Luther Sutopo yang terdiri dari enam tahapan, yaitu *Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing, dan Distribution*. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang video media promosi aplikasi *SIGNAL* dalam bentuk *motion graphic* agar masyarakat lebih mengetahui keberadaan dan manfaat aplikasi, serta mempermudah proses pembayaran pajak kendaraan secara *online*, kapan saja dan dimana saja.

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

---

## 1. PENDAHULUAN

Pada masa ini, teknologi sangat membantu masyarakat untuk mengetahui berbagai informasi dengan cepat, salah satunya adalah media promosi digital pada sebuah organisasi. Media promosi yang komunikatif dapat meningkatkan ketertarikan dan mudah di ingat serta di mengerti oleh masyarakat. Media informasi sebagai promosi merupakan suatu sarana untuk memberitahu atau menginformasi suatu hal, baik berupa barang maupun jasa yang dapat di sebarakan melalui media masa baik *online* maupun *offline*.

Seiring perkembangan teknologi, kini masyarakat lebih memilih melakukan berbagai hal secara *online* saja dikarenakan tidak adanya waktu. Hal ini sering terjadi dalam hal pembayaran pajak kendaraan. Pengurusan pembayaran pajak kendaraan bermotor dilakukan di Kantor Samsat dan masyarakat harus mengantri. Hal ini membuat masyarakat harus menyisihkan waktunya. Untuk mendukung digitalisasi pelayanan Samsat, Kepolisian Republik Indonesia (Polri) mengembangkan aplikasi Samsat Digital Nasional (*SIGNAL*) versi 2.6.3 yang dapat digunakan masyarakat untuk melakukan pengesahan STNK tahunan, membayar Pajak Kendaraan Bermotor (PKB), serta memenuhi kewajiban pembayaran SWDKLLJ melalui perangkat *mobile*.

Aplikasi Signal bertujuan untuk memfasilitasi masyarakat dalam melakukan pelayanan yang ada di samsat tanpa perlu datang ke kantor Samsat, namun berdasarkan data pengesahan STNK dari bulan januari 2022 hingga bulan agustus 2022, hanya 3% saja masyarakat yang melakukan pembayaran pajak kendaraan melalui aplikasi *SIGNAL*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tingkat awareness masyarakat terhadap aplikasi tersebut masih perlu ditingkatkan. Berangkat dari permasalahan tersebut, penulis menyusun video promosi yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap layanan yang ditawarkan mengenai aplikasi Samsat Digital Nasional (*SIGNAL*) dalam bentuk *motion graphic* yang bertujuan agar semua masyarakat dapat mengetahui mengenai aplikasi tersebut.

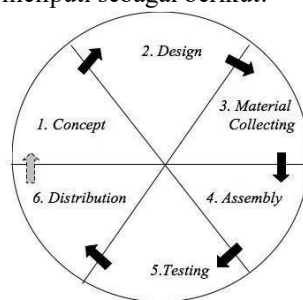
## 2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Pendekatan kuantitatif berfokus pada pengumpulan data melalui instrumen penelitian yang diuji tingkat reliabilitas dan validitasnya. Data diperoleh menggunakan kuesioner sebagai alat ukur, sehingga menghasilkan data yang konsisten serta mampu merepresentasikan variabel yang diteliti secara akurat. Penelitian ini juga bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya. (Sugiyono, 2017).

Penelitian ini menerapkan EPIC Model dengan analisis data menggunakan skala Likert untuk mengukur efektivitas video terhadap penggunaan aplikasi Samsat Digital Nasional (SIGNAL) dalam pembayaran pajak *online*. Pengembangan *motion graphic* menggunakan model Luther–Sutopo yang meliputi tahap *concept*, *design*, *material collecting*, *assembly*, *testing*, dan *distribution*.

### 2.1 Metode Pengembangan Multimedia

Pengembangan video promosi dalam penelitian ini mengikuti tahapan *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) versi Sutopo. Pemilihan metode ini dikarenakan MDLC menyediakan alur kerja yang terstruktur dan komprehensif dalam pembuatan produk multimedia. Tahapan penelitian yang dilaksanakan meliputi sebagai berikut:



Gambar 1 *Multimedia Development methodology of Luther Sutopo*

#### 2.1.1. Konsep (*Concept*)

Tahapan *concept* dilakukan untuk menetapkan tujuan, mengidentifikasi target audiens, serta menentukan jenis produk. Pada penelitian ini, produk yang dikembangkan bertujuan memberikan informasi mengenai tata cara pembayaran pajak secara *online*, serta konsep jalan cerita dalam video. Berikut merupakan gambaran dari tahapan ini. Berikut dibawah ini Tabel 1 :

Tabel 1 Konsep Perancangan Video Produk Aplikasi Signal

| Konsep                  | Keterangan                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jenis Produk            | Video Produk                                                                                                                                                                                                                                 |
| Tujuan                  | Merancang video media promosi aplikasi SIGNAL dalam bentuk <i>motion graphic</i> agar masyarakat lebih mengetahui keberadaan dan manfaat aplikasi, serta mempermudah proses pembayaran pajak kendaraan secara <i>online</i> .                |
| Karakteristik Responden | Masyarakat umum dengan rentang usia 18 – 50 tahun                                                                                                                                                                                            |
| Format                  | Mp4 dengan resolusi 1080 x 1920 piksel                                                                                                                                                                                                       |
| Konsep Video            | Video yang berfokus pada tata-tata cara pembayaran pajak secara <i>online</i> dan terdapat karakter admin minal menggunakan baju adat melayu sebagai identitas kota melayu. Dengan dominasi warna biru yang biasa dipakai oleh pihak samsat. |
| Durasi                  | 3-4 menit                                                                                                                                                                                                                                    |

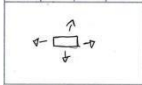
**Media Distribusi**

Tv

**2.1.2. Perancangan (*Design*)**

Berdasarkan konsep yang telah ditetapkan, tahap ini melibatkan pembuatan *storyboard* dan *script* yang mendetail. *Storyboard* berfungsi sebagai landasan pada visualisasi video yang bisa dikembangkan lagi saat proses *editing*. Pada tabel 2 :

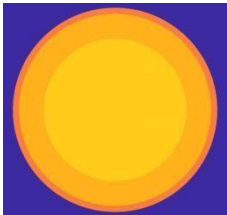
Tabel 2 Sketsa Storyboard

| Scene1                                                                            | Scene2                                                                               | Scene3                                                                                                                            | Scene4                                                                             | Scene5                                                                                                                 | Scene6                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |     |                                                  |  |                                     |                             |
| Deskripsi:<br>Scene<br>diawali<br>dengan intro<br>sebagai<br>pembuka.             | Deskripsi:<br>in logo<br>samsat<br>Kepulauan<br>Riau dan<br>logo aplikasi<br>signal. | Deskripsi:<br>Menampilkan<br>Karakter ibu<br>sedang<br>berbicara<br>kepada ayah<br>agar segera<br>membayar<br>pajak<br>kendaraan. | Deskripsi:<br>Mobil ayah<br>menuju<br>perjalanan<br>kekantor.                      | Deskripsi:<br>Setibanya<br>ayah<br>dikantor<br>mencari tau<br>cara<br>pembayaran<br>pajak<br>secara<br><i>online</i> . | Deskripsi:<br>Karakter<br>minal<br>menjelaskan<br>tata-tata<br>cara<br>pembayaran<br>secara<br><i>online</i> . |

**2.1.3. Pengumpulan Bahan (*Material Collecting*)**

Seluruh aset yang dibutuhkan dalam proses produksi video dihimpun secara menyeluruh pada tahapan ini. Aktivitas ini meliputi proses *shooting* atau pengambilan gambar langsung di perekaman dan pemilihan *audio* (musik latar dan *sound effect*).

Tabel 3 Asset yang dikumpulkan

| Asset 1                                                                             | Asset 2                                                                             | Asset 3                                                                              | Asset 4                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |
| Jenis asset : Video                                                                 | Jenis asset : Gambar                                                                | Jenis asset : gambar                                                                 | Jenis asset :<br>Video                                                                |
| Sumber : Microsoft<br>Power point                                                   | Sumber : Freepik                                                                    | Sumber : Freepik                                                                     | Sumber : Screen<br>Recorder Hp                                                        |

**2.1.4. Pembuatan (*Assembly*)**

Seluruh aset yang telah terkumpul kemudian diintegrasikan dan disusun menjadi satu produk video yang utuh. Tahap pengerjaan meliputi penyuntingan video (*editing*), penambahan efek visual, pengaturan warna (*color grading*), penyelarasan audio, dan pembuatan *motion graphics* jika diperlukan.

*Title of manuscript is short and clear, implies research results (First Author)*



Gambar 2 Proses *editing* di After Effect

### 2.1.5. Pengujian (*Testing*)

Video yang telah selesai dirakit kemudian diuji untuk memastikan tidak terdapat kesalahan teknis, seperti *glitch*, sinkronisasi suara, dan kualitas gambar. Pengujian awal (*alpha testing*) dilakukan secara internal oleh peneliti sebelum dilanjutkan ke tahap analisis keefektifan.



Gambar 3 Pengujian awal produk

### 2.1.6. Distribusi (*Distribution*)

Video promosi final didistribusikan kepada anggota kepolisian bagian samsat kota batam Brigadir Muhammad Andi menggunakan Hardisk, yaitu nantinya dipublikasikan dikantor samsat kota batam dengan ukuran 1920x1080 piksel (rasio 16:9).

## 2.2 Metode Analisis Keefektifan

Untuk mengukur efektivitas dan kesesuaian video promosi dalam membangun *brand awareness*, penelitian ini menggunakan metode EPIC Model yang terdiri atas empat dimensi, yaitu Empathy, Persuasion, Impact, dan Communication. Model tersebut dipilih karena dinilai mampu menganalisis pengaruh komunikasi iklan dari berbagai aspek. Kuesioner disebarakan kepada responden target setelah mereka menonton video promosi sebagai metode pengumpulan data. Penyusunan kuesioner mengacu pada keempat dimensi yang terdapat dalam EPIC Model :

### 2.2.1 Empati (*Empathy*)

Mengukur sejauh mana video dapat membangun hubungan emosional dan daya tarik terhadap merek.

### 2.2.2 Persuasi (*Persuasion*)

Menilai kemampuan video dalam memperkuat karakter merek dan mempengaruhi keinginan konsumen untuk membeli.

### 2.2.3 Dampak (*Impact*)

Menganalisis kesan yang ditimbulkan video dan kemampuannya untuk menonjolkan produk dibandingkan pesaing.

### 2.2.4 Komunikasi (*Communication*)

Mengevaluasi kejelasan dan kemudahan pemahaman audiens terhadap pesan utama yang disampaikan dalam video.

Tahapan yang dilakukan setelah selesai pembuatan (*assembly*) dengan menjalankan video dan melihat apakah terdapat kesalahan atau tidak. Pada tahapan ini juga disebut dengan pengujian (*alpha test*) yang pengujiannya dilakukan untuk menguji kelayakan video oleh ahli

media dari perusahaan/instansi, kemudian dilanjutkan dengan pengujian beta (*beta test*) yang dilakukan kepada responden target dari penelitian ini.

### 2.2.5 Alpha Testing

Pengujian *alpha testing* dilaksanakan oleh ahli media, yaitu, Brigadir Muhammad Andi Suhardi, bekerja disamsat dari tahun 2021, jabatan disamsat sebagai BAMINSUBDITREGIDEDNT dan Briptu Bahrul Ullum, bekerja disamsat dari tahun 2023, jabatan disamsat sebagai BAMINSUBDITREGIDEDNT. Pada pengujian ini dilakukan oleh ahli dibidang Multimedia, dimana pengujian yang dilakukan pada tahapan ini adalah menguji apakah motion yang digunakan sudah sesuai dengan aspek dari Motion graphic, dimana aspek pertanyaan yang akan diajukan terdapat pada tabel 4 :

Tabel 4 Aspek-aspek pengujian *alpha testing*

| Parameter | Pernyataan                                  | (X) |
|-----------|---------------------------------------------|-----|
| Grafis    | Kualitas desain dan tracing.                | 1   |
|           | Posisi dan ukuran.                          | 2   |
| Animasi   | Kecepatan dan Ketepatan pergerakan animasi. | 3   |
| Tipografi | Pemilihan Font.                             | 4   |
|           | Posisi dan Ukuran.                          | 5   |
| Audio     | Kesesuaian musik dan narasi suara.          | 6   |

### 2.2.6 Beta Testing

Setelah tahap *alpha testing*, dilakukan *beta testing* sebagai pengujian akhir sebelum produk digunakan dan didistribusikan secara luas. Beta testing ini memiliki target responden yaitu masyarakat random yang sudah bisa membayar pajak kendaraan bermotor atau sudah memiliki SIM, jumlah responden yaitu 30 orang terdiri dari 18 laki-laki responden dan 12 perempuan responden. Pada proses distribusi dilakukan 2 cara, yang pertama dilakukan dengan *on the spot* menunjukkan video pada tablet dan yang kedua dilakukan dengan memberikan link video untuk ditonton secara *online*, setelah responden selesai menonton video, langkah selanjutnya responden mengisi kuesioner pada google *form*. Dimana parameter yang digunakan yaitu unsur EPIC Model dengan aspek pertanyaan sebagai berikut Tabel 5 :

Tabel 5 Rancangan Kuesioner Pernyataan EPIC Model :

| Parameter          | Pernyataan                                                           | (X) |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------|-----|
| Dimensi Empati     | Menurut Saya , Informasi yang diberikan meninggalkan Kesan.          | 1   |
|                    | Menurut Saya , Informasi yang diberikan mudah dimengerti.            | 2   |
| Dimensi Persuasi   | Memberi Keyakinan dan Kepercayaan terhadap informasi yang diberikan. | 3   |
| Dimensi Dampak     | Video ini meninggalkan kesan yang kuat dalam pikiran saya.           | 4   |
|                    | Saya dapat mengingat pesan utama video ini dengan jelas.             | 5   |
| Dimensi Komunikasi | Pesan dalam video ini disampaikan dengan jelas dan mudah dipahami.   | 6   |

---

Visual dan audio dalam video ini menarik dan profesional.

---

7

Sistem penilaian dalam instrumen ini mengadopsi standar Skala Likert, dengan ketentuan pembobotan skor dibawah ini Tabel 6 :

Tabel 6 Bobot Skala Likert

| Kriteria                  | Rentang skala |
|---------------------------|---------------|
| Sangat Tidak Setuju (STS) | 1             |
| Tidak Setuju (TS)         | 2             |
| Ragu – Ragu (RR)          | 3             |
| Setuju (S)                | 4             |
| Sangat Setuju (SS)        | 5             |

Proses pengujian dilakukan melalui penyebaran kuesioner yang disusun berdasarkan parameter EPIC Model. Pada tahap analisis, data diolah menggunakan perhitungan skor rata-rata dengan pemberian bobot pada setiap jawaban responden. Nilai akhir diperoleh dengan menjumlahkan seluruh skor, mengalikannya dengan bobot yang telah ditentukan, kemudian membaginya dengan total frekuensi data. Adapun formulasi skor rata-rata yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$= \frac{\sum x_i \cdot f_i}{\sum f_i}$$

$x$  = Rata - rata  
 $f_i$  = Frekuensi  
 $w_i$  = Bobot nilai

Tahap selanjutnya adalah mengonversi hasil perhitungan ke dalam lima kategori berdasarkan rentang skala. Skala yang digunakan adalah 1–5, yang merepresentasikan tingkat persepsi dari *Sangat Tidak Setuju* hingga *Sangat Setuju*. Berdasarkan perhitungan (bobot tertinggi dikurangi bobot terendah dibagi jumlah kategori), diperoleh interval sebesar 0,8. Nilai tersebut kemudian diklasifikasikan ke dalam tabel rentang skala keputusan sebagai dasar penarikan kesimpulan analisis EPIC Model. Dibawah ini Tabel 7 :

Tabel 7 Rentang Skala

| Kriteria             | 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   |

Langkah terakhir adalah menghitung nilai *EPIC Rate*, kemudian mencocokkannya dengan rentang skala yang telah ditentukan untuk mengetahui kategori pada setiap parameter EPIC Model. Hasil tersebut digunakan sebagai dasar dalam menentukan tingkat efektivitas produk *motion graphic* yang dikembangkan.. EPIC Rate ditentukan dengan rumus yang dapat dilihat dibawah ini:

$$PCae = \frac{epai + peruai + dapa + Kuniai}{4}$$

Keterangan :

$X_{\text{empati}}$  = rata – rata nilai parameter empati  
 $X_{\text{persuasi}}$  = rata – rata nilai parameter persuasi  
 $X_{\text{dampak}}$  = rata – rata nilai parameter dampak  
 $X_{\text{komunikasi}}$  = rata – rata nilai parameter komunikasi

### 3. HASIL DAN ANALISA

#### 3.1 Hasil

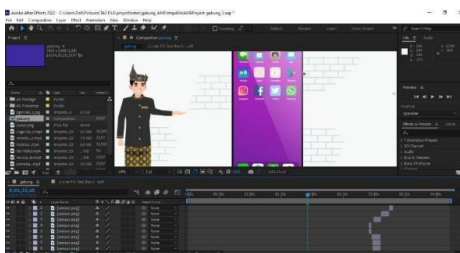
##### 3.1.1 Editing

Setelah animasi yang dibutuhkan telah dibuat, maka langkah selanjutnya adalah menggabungkan tiap animasi dan scene serta memasukkan audio effect dan backsound menggunakan aplikasi adobe premiere CC, seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.

Gambar 4 Proses *masking* pada Adobe Premiere pro

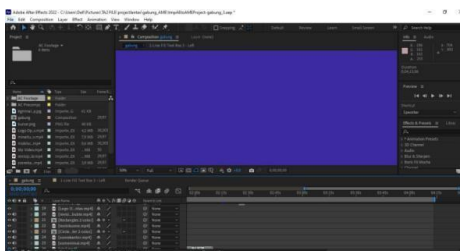
### 3.1.2 *Animating*

Setelah aset dan karakter melalui proses *tracing* dan pewarnaan, tahap selanjutnya adalah pembuatan animasi menggunakan Adobe After Effects CC 2018. Proses animasi dilakukan melalui pengaturan *scale*, *rotation*, *position*, dan *opacity*, serta penerapan *lip sync* pada gerakan mulut. Selain itu, pada ilustrasi web digunakan kamera 3D untuk menghasilkan efek *zoom* guna memperkuat kesan kedalaman visual dibawah ini Gambar 5.

Gambar 5 Proses *animating* Adobe After Effect

### 3.1.3 *Rendering*

Setelah proses *editing* selesai, tahap terakhir adalah menggabungkan seluruh elemen menjadi satu video utuh melalui proses *rendering*. Proses ini dilakukan menggunakan Adobe Media Encoder CC sebagaimana ditunjukkan dibawah ini Gambar 6.

Gambar 6 Proses *Rendering* pada Adobe Encoder

## 3.2 Analisa

Analisis data alpha testing pengujian yang dilakukan kepada ahli media pada isntansi tersebut yaitu, Brigadir Muhammad Andi Suhardi, bekerja disamsat dari tahun 2021, jabatan disamsat sebagai BAMINSUBDITREGIDEDNT dan Briptu Bahrul Ullum, bekerja disamsat dari tahun 2023, jabatan disamsat sebagai BAMINSUBDITREGIDEDNT dibawah ini Tabel 8 :

Tabel 8 Data Kuesioner

| Parameter | Pernyataan | SS | S | RR | TS | STS |
|-----------|------------|----|---|----|----|-----|
| Grafis    | (X1)       | 1  | 1 | 0  | 0  | 0   |
|           | (X2)       | 0  | 2 | 0  | 0  | 0   |
| Animasi   | (X4)       | 0  | 2 | 0  | 0  | 0   |
| Tipografi | (X6)       | 0  | 2 | 0  | 0  | 0   |
|           | (X7)       | 0  | 2 | 0  | 0  | 0   |
| Audio     | (X9)       | 0  | 2 | 0  | 0  | 0   |



---

|       |   |   |   |   |   |
|-------|---|---|---|---|---|
| (X10) | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|-------|---|---|---|---|---|

---

Berdasarkan data yang telah dihimpun, tahap selanjutnya adalah melakukan kalkulasi menggunakan rumus skor rata-rata untuk menentukan nilai pada setiap parameter. Selain itu, EPIC Rate diterapkan guna memperoleh nilai rata-rata keseluruhan dari model tersebut. Ilustrasi penghitungan statistik ini dipaparkan melalui formula di bawah ini.

### 3.2.1 Grafis

Hasil pengujian pada grafis menunjukkan kategori 'Sangat Efektif' dengan perolehan skor sebesar **4,25**.

$$\begin{aligned}\text{Nilai Grafis} &= \frac{\text{Nilai X1} + \text{Nilai X2}}{2} \\ \text{Nilai X1} &= \frac{(1 \times 5) + (1 \times 4)}{2} = 4.5 \\ \text{Nilai X2} &= \frac{(2 \times 4)}{2} = 4 \\ \text{Nilai Grafis} &= \frac{4.5 + 4}{2} = 4.25\end{aligned}$$

Pada aspek grafis terdapat dua pernyataan. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh efektivitas sebesar 4,5 dan 4 dengan rata-rata 4,25. Jika diinterpretasikan menggunakan EPIC Model, nilai tersebut termasuk dalam kategori “Sangat Efektif”.

### 3.2.2 Animasi

Hasil pengujian pada Animasi menunjukkan kategori 'Sangat Efektif' dengan perolehan skor sebesar **4**.

$$\begin{aligned}\text{Nilai Animasi} &= \frac{\text{Nilai X3}}{1} \\ \text{Nilai X3} &= \frac{(2 \times 4)}{2} = 4 \\ \text{Nilai Animasi} &= \frac{4}{1} = 4\end{aligned}$$

Pada aspek animasi terdapat satu pernyataan dengan hasil perhitungan nilai efektivitas sebesar 4. Berdasarkan interpretasi EPIC Model, nilai tersebut termasuk dalam kategori “Efektif”.

### 3.2.3 Tipografi

Hasil pengujian pada Tipografi menunjukkan kategori 'Efektif' dengan perolehan skor sebesar **4**.

$$\begin{aligned}\text{Nilai Tipografi} &= \frac{\text{Nilai X4} + \text{Nilai X5}}{2} \\ \text{Nilai X4} &= \frac{(2 \times 4)}{2} = 4 \\ \text{Nilai X5} &= \frac{(2 \times 4)}{2} = 4 \\ \text{Nilai Tipografi} &= \frac{4 + 4}{2} = 4\end{aligned}$$

Pada aspek tipografi terdapat dua pernyataan dengan masing-masing hasil perhitungan sebesar 4 dan 4. Rata-rata nilai yang diperoleh adalah 4. Berdasarkan interpretasi EPIC Model, nilai tersebut berada dalam kategori “Efektif”.

### 3.2.4 Audio

Hasil pengujian pada Audio menunjukkan kategori 'Sangat Efektif' dengan perolehan skor sebesar **4,5**.



$$\begin{aligned}\text{Nilai Audio} &= \frac{\text{Nilai X6} + \text{Nilai X7}}{2} \\ \text{Nilai X6} &= \frac{2 \times 5}{2} = 5 \\ \text{Nilai X7} &= \frac{2 \times 5}{2} = 5 \\ \text{Nilai Audio} &= \frac{4 + 5}{2} = 5\end{aligned}$$

Pada aspek audio terdapat dua pernyataan dengan hasil perhitungan masing-masing sebesar 5 dan 5. Rata-rata nilai yang diperoleh adalah 5. Berdasarkan interpretasi EPIC Model, nilai tersebut termasuk dalam kategori “Sangat Efektif”. Tahap selanjutnya mencakup kalkulasi nilai untuk seluruh dimensi yang diuji. Rincian hasil penghitungan beserta kriteria efektivitas dari masing-masing dimensi tersebut disajikan secara lengkap dibawah ini Tabel 9 :

Tabel 9 Hasil Perhitungan data Kuesioner

| Parameter | Nilai | Kriteria       |
|-----------|-------|----------------|
| Grafis    | 4.25  | Sangat Efektif |
| Animasi   | 4     | Efektif        |
| Tipografi | 4     | Efektif        |
| Audio     | 5     | Sangat Efektif |

Seluruh nilai dimensi kemudian diakumulasikan ke dalam formula **EPIC Rate** untuk menentukan hasil akhir efektivitas media. Detail kalkulasi dari proses tersebut dipaparkan melalui perhitungan di bawah ini:

$$\begin{aligned}\text{Nilai EPIC Rate} &= \frac{4.25 + 4 + 4 + 5}{4} \\ \text{Nilai EPIC Rate} &= 4.31\end{aligned}$$

Nilai EPIC Rate yang diperoleh sebesar 4,31 berada pada kategori “Sangat Efektif”. Hasil tersebut menunjukkan bahwa video *motion graphic* yang dikembangkan mendapatkan respon positif dan disukai oleh pihak instansi.

Analisis data Beta testing dilakukan melalui pendistribusian kuesioner kepada 30 responden yang terdiri dari staf, serta Masyarakat umum yang sudah layak mengendari kendaraan bermotor. Seluruh data kuesioner yang berhasil dihimpun kemudian disajikan secara rinci pada Tabel 10 :

Tabel 10. Data Kuesioner

| Parameter          | Pernyataan | SS | S  | RR | TS | STS |
|--------------------|------------|----|----|----|----|-----|
| Dimensi Empati     | (X1)       | 11 | 18 | 1  | 0  | 0   |
|                    | (X2)       | 10 | 19 | 1  | 0  | 0   |
| Dimensi Persuasi   | (X4)       | 12 | 17 | 1  | 0  | 0   |
| Dimensi Dampak     | (X6)       | 11 | 15 | 3  | 1  | 0   |
|                    | (X7)       | 6  | 21 | 3  | 0  | 0   |
| Dimensi Komunikasi | (X9)       | 13 | 14 | 3  | 0  | 0   |
|                    | (X10)      | 10 | 14 | 6  | 0  | 0   |

Berdasarkan data yang telah dihimpun, tahap selanjutnya adalah melakukan kalkulasi menggunakan rumus skor rata-rata untuk menentukan nilai pada setiap parameter. Selain itu, EPIC Rate diterapkan guna memperoleh nilai rata-rata keseluruhan dari model tersebut. Ilustrasi penghitungan statistik ini dipaparkan melalui formula di bawah ini.

### 3.2.5 Dimensi *Empathy* (Empati)

Hasil pengujian pada dimensi *Empathy* menunjukkan kategori 'Sangat Efektif' dengan perolehan skor sebesar 4,3.

$$\begin{aligned}\text{Nilai Dimensi Empati} &= \frac{\text{Nilai X1} + \text{Nilai X2}}{2} \\ \text{Nilai X1} &= \frac{(11 \times 5) + (18 \times 4) + (1 \times 3)}{30} = 4.3\end{aligned}$$

$$\text{Nilai X2} = \frac{(10 \times 5) + (19 \times 4) + (1 \times 3)}{30} = 4.3$$

$$\text{Nilai Dimensi Empati} = \frac{4.3 + 4.3}{2} = 4.3$$

Pada aspek empati terdapat dua pernyataan dengan hasil perhitungan masing-masing sebesar 4,3 dan 4,3. Rata-rata nilai yang diperoleh adalah 4,3. Berdasarkan interpretasi EPIC Model, nilai tersebut termasuk dalam kategori “Sangat Efektif”.

### 3.2.6 Dimensi *Persuasion* (Persuasi)

Hasil pengujian pada dimensi *Persuasion* menunjukkan kategori 'Sangat Efektif' dengan perolehan skor sebesar **4,4**.

$$\text{Nilai Dimensi Persuasi} = \frac{\text{Nilai X3}}{1}$$

$$\text{Nilai X3} = \frac{(12 \times 5) + (17 \times 4) + (1 \times 3)}{30} = 4.64$$

$$\text{Nilai Dimensi Persuasi} = \frac{4.64}{1} = 4.4$$

Pada aspek *persuasion* terdapat satu pernyataan dengan hasil perhitungan nilai efektivitas sebesar 4,4. Berdasarkan interpretasi EPIC Model, nilai tersebut termasuk dalam kategori “Sangat Efektif”.

### 3.2.7 Dimensi *Impact* (Dampak)

Hasil pengujian pada dimensi *Impact* menunjukkan kategori 'Efektif' dengan perolehan skor sebesar **4,15**.

$$\text{Nilai Dimensi Dampak} = \frac{\text{Nilai X4} + \text{Nilai X5}}{2}$$

$$\text{Nilai X4} = \frac{(11 \times 5) + (15 \times 4) + (3 \times 3) + (1 \times 2)}{30} = 4.2$$

$$\text{Nilai X5} = \frac{(6 \times 5) + (21 \times 4) + (3 \times 3)}{30} = 4.1$$

$$\text{Nilai Dimensi Dampak} = \frac{4.2 + 4.1}{2} = 4.15$$

Pada aspek *impact* terdapat dua pernyataan dengan hasil perhitungan masing-masing sebesar 4,2 dan 4,1. Rata-rata nilai yang diperoleh adalah 4,15. Berdasarkan interpretasi EPIC Model, nilai tersebut termasuk dalam kategori “Efektif”.

### 3.2.8 Dimensi *Communication* (Komunikasi)

Hasil pengujian pada dimensi *Communication* menunjukkan kategori 'Sangat Efektif' dengan perolehan skor sebesar **4,3**.

$$\text{Nilai Dimensi Komunikasi} = \frac{\text{Nilai X6} + \text{Nilai X7}}{2}$$

$$\text{Nilai X6} = \frac{(13 \times 5) + (14 \times 4) + (3 \times 3)}{30} = 4.4$$

$$\text{Nilai X7} = \frac{(10 \times 5) + (14 \times 4) + (6 \times 3)}{30} = 4.2$$

$$\text{Nilai Dimensi Komunikasi} = \frac{4.4 + 4.2}{2} = 4.3$$

Pada aspek *communication* terdapat dua pernyataan dengan hasil perhitungan masing-masing sebesar 4,4 dan 4,2. Rata-rata nilai yang diperoleh adalah 4,3. Berdasarkan interpretasi EPIC Model, nilai tersebut termasuk dalam kategori “Sangat Efektif”.

Tahap selanjutnya mencakup kalkulasi nilai untuk seluruh dimensi yang diuji. Rincian hasil penghitungan beserta kriteria efektivitas dari masing-masing dimensi tersebut disajikan secara lengkap dibawah ini Tabel 11 :

Tabel 11 Hasil Perhitungan data Kuesioner

| Parameter          | Nilai | Kriteria       |
|--------------------|-------|----------------|
| Dimensi Empati     | 4.3   | Sangat Efektif |
| Dimensi Persuasi   | 4.4   | Sangat Efektif |
| Dimensi Dampak     | 4.15  | Efektif        |
| Dimensi Komunikasi | 4.3   | Sangat Efektif |

Seluruh nilai dimensi kemudian diakumulasikan ke dalam formula **EPIC Rate** untuk menentukan hasil akhir efektivitas media. Detail kalkulasi dari proses tersebut dipaparkan melalui perhitungan di bawah ini:

$$\text{Nilai EPIC Rate} = \frac{4.3 + 4.4 + 4.15 + 4.3}{4}$$

$$\text{Nilai EPIC Rate} = 4.3$$

Nilai EPIC Rate sebesar 4,3 berada pada kategori “Sangat Efektif”. Hasil tersebut menunjukkan bahwa video *motion graphic* yang dikembangkan memperoleh respon positif dari penonton, menarik perhatian, serta memudahkan pemahaman dalam penggunaan aplikasi Samsat Digital Nasional (SIGNAL). Selain itu, video tersebut juga memberikan pengetahuan baru mengenai pembayaran pajak secara daring serta menyampaikan informasi dengan jelas dan mudah dipahami.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh nilai EPIC Rate sebesar 4,3 yang termasuk dalam kategori sangat efektif. Hasil tersebut menunjukkan bahwa video pengenalan aplikasi SIGNAL efektif digunakan sebagai media informasi dan edukasi mengenai tata cara penggunaan aplikasi untuk pembayaran pajak secara *online*. Video *motion graphic* tersebut mampu meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap proses pembayaran pajak secara praktis dan mudah diakses. Selain itu, penelitian ini juga menunjukkan bahwa EPIC Model dapat digunakan untuk menganalisis efektivitas media promosi secara baik dan terukur.

**DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Khairunnisa, A., & Fani, M. (2021) Implementasi Motion Graphic Tata Cara Umroh Pada Pt. Rhean CitraOetama. JOURNAL OF APPLIED MULTIMEDIA AND NETWORKING, 5(1),110-120.
- [2] Sugiyono, (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, Bandung: Alfabeta
- [3] Ghawa, M. H. (2021). Video Motion Graphicsebagai media promosi aplikasi RushTrail menggunakan StyleIsometric. Journal of Applied Multimedia and Networking (JAMN) Vol.5, No.2.
- [4] G. Azkiya, "skill academy," 22 12 2021. [Online]. Available: <https://blog.skillacademy.com/brand-awareness-> adalah. [Accessed 9 10 2025].
- [5] M. F. Setyawan and U. Khabibah, Pengembangan Digital Marketing dengan Video Company Profile untuk Meningkatkan Minat Beli Konsumen pada CV. Putra Panji Kediri, JAB Jurnal Aplikasi Bisnis, vol. 8, 2022.
- [6] Kembaren, Teguh. 2018. IMPLEMENTASI MOTION GRAPHIC PADA VIDEO PROMOSI CGV E-CARD MEMBER (Studi Kasus: CGV CINEMAS). Tugas Akhir, Politeknik Negeri Batam
- [7] Durianto, Sugianto. 2001. Strategi Menaklukan Pasar Melalui. Riset ekuitas dan perilaku merk. Jakarta
- [8] Hendryadi. (2017). Validitas Isi: Tahap Awal Pengembangan Kuesioner
- [9] Supardianto, and Hamdi, S. F. (2023). Analisis Efektifitas Iklan Video Pada Studio recording Dottore Menggunakan Pengukuran EPIC Model. Journal of Applied Multimedia and Networking (JAMN) Vol.7, No.2.
- [10] Kho, D. (2017). Pengertian Skala Likert dan Cara Menggunakan Skala Likert.Retrieved from <http://teknikelektronika.com>