

PERANCANGAN VIDEO INFOGRAFIS PENDAFTARAN ANGGOTA PERPUSTAKAAN POLITEKNIK NEGERI BATAM

Muhammad Surya Wicaksana¹, Arta Uly Siahaan²

* Multimedia Engineering Technology, Batam State Polytecnic

** Multimedia Engineering Technology, Batam State Polytecnic

Article Info

Article history:

Received Jun 12th, 201x

Revised Aug 20th, 201x

Accepted Aug 26th, 201x

Keyword:

Video Infografis

Media Informasi

Keanggotaan Perpustakaan

MDLC

EPIC Model

ABSTRACT

Keterbatasan media informasi yang menarik menyebabkan sebagian mahasiswa belum memahami alur pendaftaran keanggotaan Perpustakaan Politeknik Negeri Batam secara optimal. Sebagai solusi, penelitian ini melakukan perancangan dan pengembangan media informasi berupa video infografis yang komunikatif dengan memadukan elemen teks, narasi, dan aset visual. Metode perancangan yang diterapkan mengacu pada *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC), terdiri atas tahap konsep, desain, pengumpulan bahan, pengerjaan, pengujian, serta distribusi. Video yang diproduksi memiliki durasi satu sampai dua menit dan disesuaikan dengan identitas visual institusi. Evaluasi produk dilakukan melalui pengujian alfa berupa wawancara terarah bersama ahli materi dan ahli media, serta melakukan pengujian beta melalui penyebaran kuesioner kepada tiga puluh mahasiswa aktif. Analisis efektivitas media dilakukan dengan menggunakan kriteria EPIC Model. Hasil pengujian beta dikumpulkan dan dihitung, setelah itu menunjukkan nilai rata-rata EPIC Rate sebesar 4,09 yang artinya media ini efektif dalam menyampaikan informasi terkait tata cara pendaftaran anggota perpustakaan.

Copyright © 201x Institute of Advanced Engineering and Science.

All rights reserved.

Corresponding Author:

Muhammad Surya Wicaksana,
Teknologi Rekayasa Multimedia,
Politeknik Negeri Batam,

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

Email: msuryawicaksana0113@gmail.com

1. INTRODUCTION

Di tengah pesatnya tranformasi digital masa kini, kemajuan yang terus terjadi pada teknologi informasi dan komunikasi telah menjadi pendorong perubahan cara masyarakat berinteraksi, baik dalam menyampaikan maupun menerima informasi. Hal ini menjadikan media digital sebagai sarana yang banyak diminati sebab mampu menghadirkan informasi secara singkat, atraktif, dan mudah dicerna oleh beragam lapisan masyarakat. Video infografis merupakan salah satu contoh format penyajian informasi yang cukup efektif, karena menggabungkan unsur teks, gambar, animasi, dan audio sekaligus dalam menyampaikan pesan secara padat dan mudah dipahami[1]. Dalam era yang serba instan ini, khususnya di bidang pendidikan, keberadaan informasi berupa infografis memberikan solusi dalam menyampaikan informasi penting dengan cara sederhana sekaligus mampu menarik perhatian audiens. Dengan demikian, video infografis berfungsi sebagai sarana edukatif yang efektif untuk mahasiswa memahami informasi baru dengan mudah.

Video infografis merupakan bentuk media digital yang menggabungkan konsep video dan infografis dalam satu kesatuan. Melalui penggabungan tersebut, video infografis dapat menyajikan informasi secara interaktif, menarik, dan mampu menjangkau audiens dalam cakupan yang lebih luas dibandingkan dengan media cetak atau media konvensional lainnya. Keunggulan lain dari video infografis adalah kemudahan akses serta efektivitasnya dalam menyampaikan informasi kepada audiens terhadap suatu topik tertentu [2]. Dengan

visualisasi yang jelas serta ringkas, informasi yang kompleks dapat disampaikan lebih sederhana sehingga mudah dipahami oleh masyarakat umum.

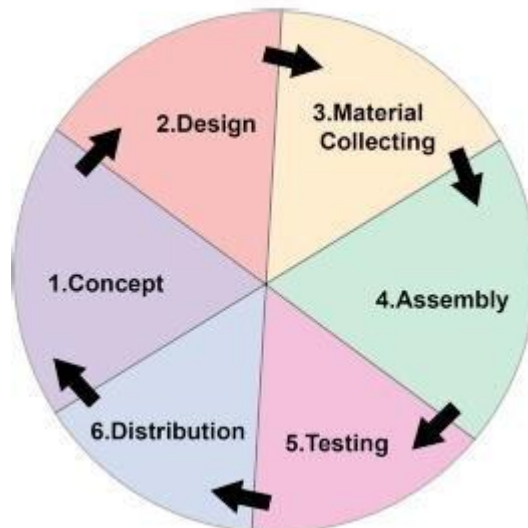
Infografis mudah disampaikan, dimengerti, serta mudah dipahami oleh pembaca, sehingga infografis dapat memberikan pengaruh pada kemampuan mengingat. Dalam penelitian ini, manusia dapat memproses gambar lebih cepat dibandingkan teks karena cara otak mengelola informasi yang diterima. Melalui infografis, informasi yang kompleks dapat disajikan secara lebih sederhana sehingga mempercepat proses pemahaman[3].

Perpustakaan Politeknik Negeri Batam memiliki sebuah aturan sebelum memasuki area perpustakaan Politeknik Negeri Batam, mahasiswa diwajibkan untuk mendaftarkan diri sebagai keanggotaan. Terdapat manfaat yang diperoleh dari pendaftaran keanggotaan yaitu pertama, tersedianya layanan komputer yang bisa diakses siapa pun. Kedua, bisa membaca buku-buku yang tersedia dan bisa melakukan peminjaman buku-buku yang tersedia seperti buku novel dan buku tentang jurusan. Ketiga, tersedianya kursi dan meja untuk duduk dan melakukan kegiatan seperti membaca atau mengerjakan tugas.

Perpustakaan Politeknik Negeri Batam melihat adanya peluang dengan merencanakan pembuatan video infografis yang dirancang secara informatif, menarik dan mudah dipahami. Video infografis dirancang untuk menyampaikan informasi mengenai tahapan dan prosedur pendaftaran anggota perpustakaan secara lebih jelas, sehingga diharapkan mahasiswa dapat memahami setiap langkah pendaftaran, mulai dari persyaratan administrasi hingga cara mengakses layanan perpustakaan setelah resmi terdaftar.

2. RESEARCH METHOD

Pembuatan video pendaftaran anggota perpustakaan di perpustakaan Politeknik Negeri Batam sebagai sarana penyampaian informasi ini dikembangkan dengan mengadopsi pendekatan metode MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*). Metodologi MDLC mencakup enam langkah pengerjaan yang dijalankan secara berurutan, yaitu konsep, desain, pengumpulan bahan, pembuatan, pengujian, dan distribusi [4]. Pemilihan metode ini didasari beberapa pertimbangan, di antaranya sifatnya yang fleksibel diterapkan pada pengembangan perangkat lunak berbasis multimedia, tahapannya yang ringkas dan mudah dipahami, serta susunan proses yang tertata secara sistematis[5]. Metode MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Siklus MDLC

2.1. Konsep (Concept)

Pada tahap pertama ini dilakukan proses penentuan arah awal pengembangan produk. Dalam tahapan ini, dilaksanakan proses pengumpulan kebutuhan serta identifikasi permasalahan melalui sebuah observasi di lingkungan perpustakaan Politeknik Negeri Batam. Berdasarkan hasil observasi, ditemukan permasalahan yaitu kurangnya informasi terkait pendaftaran keanggotaan di perpustakaan Politeknik Negeri Batam. Sebagai solusi, dirancanglah sebuah video informasi pendaftaran anggota perpustakaan dengan durasi 1 sampai 2 menit dengan format akhir mp4. Harapannya, video tersebut mampu berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi yang ampuh dalam mempermudah mahasiswa mencerna alur registrasi anggota perpustakaan. Setelah menentukan konsep, selanjutnya menentukan jenis tipografi yang akan digunakan pada pembuatan video

perancangan pendaftaran keanggotaan perpustakaan Politeknik Negeri Batam yaitu menggunakan font Montserrat. Adapun jenis font yang digunakan disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Font Montserrat

Setelah menentukan font yang dipakai, selanjutnya menentukan warna yang akan digunakan dalam pembuatan video. Warna pada video sendiri menggunakan beberapa warna identitas logo Politeknik Negeri Batam itu sendiri yang terdiri atas tiga warna berbeda. Adapun warna tersebut yaitu warna putih (#FFFFFF), warna biru langit (#57C9E8), dan warna oranye cerah (#F2682A). Tabel 1 menyajikan warna-warna yang dipakai oleh logo Politeknik Negeri Batam.

Tabel 1. Palet Warna

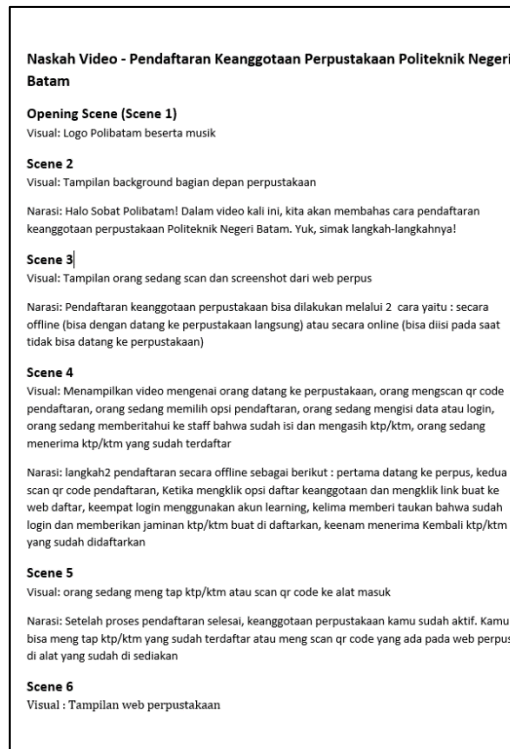
#FFFFFF	#57C9E8	#F2682A

2.2. Desain (Design)

Tahap ini merupakan proses perancangan visual dan konseptual dari media yang akan dibuat, yaitu video infografis pendaftaran anggota perpustakaan Politeknik Negeri Batam. Aktivitas pada tahap ini mencakup penyusunan naskah dan juga pembuatan *storyboard*.

a. Naskah

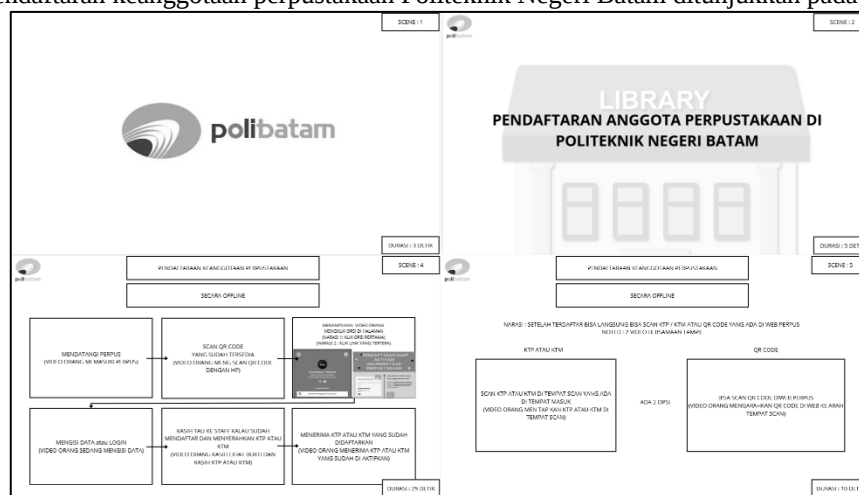
Pada pembuatan naskah ini berisi informasi tentang penyampaian tata cara pendaftaran keanggotaan perpustakaan Politeknik Negeri Batam yang akan menjadi acuan penulis dalam pembuatan *storyboard* juga. Potongan naskah untuk pendaftaran keanggotaan perpustakaan Politeknik Negeri Batam ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Potongan Naskah

b. Storyboard

Pembuatan *storyboard* ini berisi penjelasan dan gambaran yang telah disesuaikan dengan naskah yang telah dibuat. Tujuan dibuatnya *storyboard* ini untuk memudahkan penulis dalam menjadikan panduan rancangan untuk visual agar sesuai dengan scene dan informasi yang sudah dibuat di naskah. Potongan *storyboard* pendaftaran keanggotaan perpustakaan Politeknik Negeri Batam ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Potongan Storyboard

2.3. Pengumpulan Materi (Material Collecting)

Dalam tahapan ini dilaksanakan proses pengumpulan berbagai bahan dan materi guna melengkapi seluruh komponen yang diperlukan dalam proses pembuatan video infografis. Bahan-bahan yang dikumpulkan meliputi *footage* video, backsound, dan aset visual seperti ilustrasi, ikon dan elemen grafis lainnya.

2.4. Pengerjaan (Assembly)

Tahap ini merupakan proses produksi atau perancangan video menggunakan bahan yang telah dikumpulkan, proses pembuatan video ini dirancang berdasarkan konsep dan ide yang sudah dirancang pada tahapan sebelumnya. Perangkat lunak yang digunakan antara lain aplikasi editing seperti Adobe After Effects

untuk editing dan menggabungkan aset visual, audio narator, *background*, dan efek suara (*sound effect*). Pembuatan video ini ditargetkan durasi 1 sampai 2 menit dengan hasil render berbentuk mp4.

2.5. Pengujian (*Testing*)

Pada tahapan ini bertujuan untuk memverifikasi atau memastikan bahwa video pendaftaran keanggotaan perpustakaan Politeknik Negeri Batam yang telah diproduksi sesuai dengan perencanaan awal yang telah ditetapkan, sekaligus memastikan tidak adanya kesalahan selama pembuatan produk hingga penyelesaian produk [6].

1. Pengujian Alfa

Tahapan validasi ini dilaksanakan oleh pihak internal perpustakaan Politeknik Negeri Batam yang beranggotakan dua staf perpustakaan yaitu ahli materi dari kepala perpustakaan Politeknik Negeri Batam dan ahli media dari staf perpustakaan Politeknik Negeri Batam, melalui pendekatan wawancara. Teknik wawancara ini diterapkan guna mendapatkan data dalam jumlah lebih besar sekaligus lebih mendalam[7]. Teknik wawancara yang digunakan adalah wawancara terarah (*guided interview*) di mana terdapat beberapa pertanyaan yang telah dipersiapkan, namun responden tetap diberi kebebasan dalam menyampaikan pandangan atau jawaban secara bebas dan terbuka[7].

2. Pengujian Beta

Pengujian beta dilaksanakan dengan tujuan menilai efektivitas video terhadap mahasiswa aktif Politeknik Negeri Batam yang mengunjungi perpustakaan untuk mendaftar menjadi anggota perpustakaan, pengujian dilakukan menggunakan kuesioner setelah responden menonton video tersebut secara penuh di awal. Jumlah responden pengujian yaitu 30 responden dari mahasiswa aktif yang baru ingin mendaftar keanggotaan perpustakaan setelah produk selesai dibuat. Hal tersebut merujuk pada pendapat Roscoe, yang berpendapat bahwa jumlah sampel yang memadai untuk suatu penelitian berkisar dari 30 hingga 500 [8]. Data diperoleh melalui kuesioner yang sudah diisi oleh responden dengan Skala Likert, di mana responden memberikan penilaian dengan lima tingkat penilaian (1-5), nilai 1 “sangat tidak setuju (STS)”, nilai 2 “tidak setuju (TS)”, nilai 3 “netral atau ragu-ragu (N)”, nilai 4 “setuju (S)”, dan nilai 5 “sangat setuju (SS)” [9].

Analisis dilakukan menggunakan metode *model EPIC* yang diciptakan oleh AC Nielsen, Lembaga riset pemasaran ternama yang diakui secara global [10]. Model tersusun dari empat dimensi antara lain Empati (*Empathy*), Persuasi (*Persuasion*), Dampak (*Impact*), dan Komunikasi (*Communication*). Setiap dimensi dianalisis berdasarkan rata-rata skor hasil kuesioner untuk mengetahui sejauh mana video efektif dalam menarik atensi, membangkitkan minat, menciptakan kesan positif, serta menyalurkan informasi secara jelas. Untuk menilai hasil kuesioner, digunakan skala penilaian efektivitas video infografis dengan interval nilai 0,8 antar kategori [8]. Skala ini membantu dalam mengelompokkan tingkat efektivitas berdasarkan hasil rata-rata skor dari seluruh responden. Adapun daftar kriteria penilaian dan rentang skala yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rentang Skala

Skor	Kriteria Penilaian	Rentang Skala
1	Sangat Tidak Efektif	1,00 – 1,80
2	Tidak Efektif	1,81 – 2,60
3	Cukup Efektif	2,61 – 3,40
4	Efektif	3,41 – 4,20
5	Sangat Efektif	4,20 – 5,00

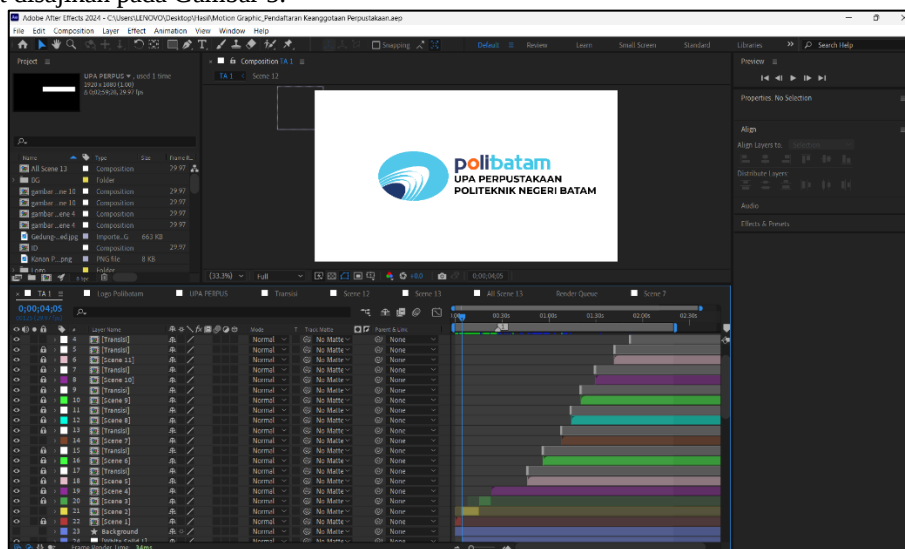
2.6. Distribusi (*Distribution*)

Tahapan ini merupakan tahap terakhir dalam metode MDLC. Tahap ini hanya dapat dilakukan setelah produk berupa video ini dinyatakan lulus pengujian alfa dan beta dan layak untuk ditayangkan. Tujuan utamanya adalah menyebarluaskan video agar menjangkau mahasiswa aktif yang tertarik untuk mendaftar keanggotaan perpustakaan Politeknik Negeri Batam. Distribusi dilakukan melalui platform media sosial seperti situs web perpustakaan Politeknik Negeri Batam. Video yang dihasilkan ini nantinya berfungsi sebagai media informasi terkait tata cara pendaftaran keanggotaan di perpustakaan Politeknik Negeri Batam.

3. RESULTS AND ANALYSIS

3.1. Pembuatan (*Assembly*)

Tahapan ini berfokus terhadap eksekusi ide dan konsep menjadi sebuah video. Proses penggabungan seluruh material yang telah dikumpulkan mencakup teks, asset visual, asset gambar, suara narator, dan backsound, dilakukan menggunakan aplikasi *Adobe After Effects* sehingga menghasilkan sebuah video yang utuh. Proses edit disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5. Proses Edit di After Effects

3.2. Pengujian (Testing)

Penelitian ini melibatkan dua jenis pengujian, terdiri dari pengujian alfa dan pengujian beta. Pengujian alfa ini melibatkan staf perpustakaan Politeknik Negeri Batam sebagai ahli media dan ahli materi guna mengevaluasi kesesuaian informasi serta tampilan visual yang disajikan. Sementara itu, pengujian beta diarahkan kepada mahasiswa Politeknik Negeri Batam sebanyak 30 responden guna menilai tingkat efektivitas video sebagai media informasi.

3.2.1 Pengujian Alfa

Begitu proses produksi selesai, pengujian alfa dilaksanakan guna memperoleh masukan terkait kesesuaian antara informasi dan visual yang ditampilkan dalam video. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan metode wawancara melibatkan dua tim internal perpustakaan Politeknik Negeri Batam yang berperan sebagai ahli materi dan ahli media. Ahli materi bertugas untuk menilai ketepatan informasi yang disampaikan melalui video, sedangkan ahli media bertugas memberikan masukan dan saran terhadap kualitas dan visual video yang dikembangkan. Data yang diperoleh berupa komentar, saran, dan masukan dari ahli materi maupun ahli media. Selanjutnya, hasil pengujian ini disajikan dalam bentuk matriks agar proses interpretasi data lebih sistematis dan mudah dipahami. Hasil pengujian alfa disajikan pada Tabel 3 dan Tabel 4.

Tabel 3. Hasil Wawancara Ahli Materi

NO	PERTANYAAN	Maryani Septiana, S.Sos., M.Hum
1	Kesesuaian isi video dengan prosedur pendaftaran anggota perpustakaan di Politeknik Negeri Batam?	Prosedur pendaftaran anggota perpustakaannya sudah sesuai dan cukup jelas.
2	Kejelasan alur pendaftaran yang ditampilkan dalam video?	Alur pendaftaran anggota perpustakaan yang ditampilkan sudah jelas.
3	Penyampaian informasi dalam video sudah sesuai alur pendaftaran dengan jelas dan sistematis?	Penyampaian informasinya sudah sesuai dan sudah <i>update</i> atau diperbarui dengan informasi yang terbaru.
4	Ketetapan bahasa yang digunakan dalam video sudah menjelaskan setiap langkah pendaftaran?	Bahasa yang digunakan dalam penjelasan sudah sesuai dengan langkah-langkah pendaftaran yang ada.
5	Pendapat mengenai durasi video (2-4 menit) sudah ideal dalam menyampaikan informasi?	Durasi 2 menit sudah cukup ideal dalam menyampaikan informasi terkait pendaftaran anggota perpustakaan.

6	Kejelasan manfaat keanggotaan perpustakaan yang dijelaskan dalam video?	Kejelasan manfaatnya sudah sesuai.
7	Saran yang dapat diberikan untuk menambah dan memperbaiki isi video agar lebih menarik dan mudah dipahami?	Perbaiki untuk narasi (<i>voice over</i>) menggunakan narator dengan karakter suara yang lebih muda dan juga <i>backsound</i> diganti ke yang lebih suasana perpustakaan.

Tabel 4. Hasil Wawancara Ahli Media

NO	PERTANYAAN	Fahrizal D. Devgan, S.PTK
1	Pendapat mengenai kesesuaian konsep desain video dengan identitas visual Politeknik Negeri Batam?	Kurang menarik dan harus menambahkan beberapa elemen visual lagi supaya lebih menarik.
2	Pemilihan warna, tipografi dan ilustrasi dalam video sudah menarik dan mendukung pesan yang ingin disampaikan?	Untuk warna diganti dengan warna yang sudah disediakan Politeknik Negeri Batam, tipografi sudah pas dan perlu ditambahkan lebih banyak ilustrasi visual
3	Penilaian kualitas transisi antar <i>scene</i> dalam video, apakah sudah halus dan mudah diikuti penonton?	Transisi antar <i>scene</i> bisa dibuat semenarik mungkin.
4	Kualitas audio serta kesesuaian narasi dengan tampilan visual dalam video?	Volume audio perlu dikurangi dan narasi perlu diperbaiki karena masih ada suara yang salah.
5	Durasi dan tempo penyampaian informasi sudah sesuai dengan karakteristik audiens?	Durasi video sebaiknya dikurangi dari yang awalnya 2 menit menjadi 1 menit 30 detik supaya penonton tidak bosan melihat video karena terlalu lama.
6	Seberapa efektif tampilan visual video ini dalam menarik perhatian serta membantu pemahaman isi informasi?	Visual masih kurang efektif dan harus diperbaiki lagi.
7	Apa masukan yang dapat diberikan untuk meningkatkan kualitas visual, audio atau tata letak elemen agar video lebih komunikatif dan profesional?	Tambahkan subtitle agar penonton lebih mudah memahaminya dan menambahkan efek-efek visual yang menarik untuk video.

Berdasarkan hasil pengujian alfa ini, ahli materi memberikan dua masukan seperti mengganti narasi (*voice over*) dan mengganti *backsound*. Sedangkan ahli media memberikan beberapa masukan terkait kualitas visual, transisi, audio dan durasi. Masukan tersebut dijadikan acuan dalam melakukan revisi video agar kualitas visual dan penyampaian informasi menjadi lebih baik sebelum dilakukannya pengujian beta.

3.2.2 Pengujian Beta

Tahapan pengujian selanjutnya, yaitu pengujian beta untuk mengetahui sejauh mana tingkat efektivitas dan pemahaman audiens yaitu mahasiswa Politeknik Negeri Batam terhadap video infografis pendaftaran anggota perpustakaan Politeknik Negeri Batam ini sebagai media informasi. Proses pengujian memanfaatkan kuesioner berlandaskan EPIC Model dengan susunan empat aspek penilaian, yaitu *Empathy*, *Persuasion*, *Impact*, dan *Communication*. Pengujian ini diikuti oleh 30 responden yang sebelumnya telah menonton video di awal, kemudian mengisi kuesioner berskala Likert 1 sampai 5 poin, yang terdiri atas rentang nilainya berkisar dari 1 (Sangat Tidak Setuju) sampai 5 (Sangat Setuju). Hasil dari pengujian beta ini ditampilkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Pengujian Beta

No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS	Rata-rata	Rata-rata Dimensi
	Bobot	1	2	3	4	5		
1	Empathy							
E1	Video infografis pendaftaran anggota perpustakaan Politeknik Negeri Batam layak ditonton sebagai media informasi	0	0	5	16	9	4,13	4,02

E2	Video infografis ini menarik perhatian karena menampilkan prosedur pendaftaran dengan tampilan visual yang menarik dan mudah dipahami.	0	0	11	11	8	3,9	
2	Persuasion							
P1	Video infografis ini meningkatkan minat saya untuk melakukan pendaftaran anggota perpustakaan.	0	0	5	16	9	4,13	4,07
P2	Saya termotivasi untuk segera mendaftar sebagai anggota perpustakaan setelah menonton video ini.	0	1	6	15	8	4,00	
3	Impact							
I1	Video ini menambah pemahaman saya mengenai tahapan pendaftaran anggota perpustakaan.	0	0	7	12	11	4,13	4,10
I2	Setelah menonton video ini, saya merasa lebih yakin dan percaya diri untuk melakukan pendaftaran secara mandiri.	0	0	9	15	6	3,90	
I3	Video ini memberikan pengaruh positif terhadap minat saya dalam memanfaatkan layanan perpustakaan.	0	0	6	10	14	4,27	
4	Communication							
C1	Informasi dalam video disampaikan menggunakan bahasa yang sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami.	0	0	5	13	12	4,23	4,16
C2	Kombinasi narasi, teks, dan ilustrasi dalam video membantu saya memahami isi pesan dengan baik.	1	0	10	11	8	3,83	
C3	Secara keseluruhan, video infografis ini komunikatif dan efektif dalam menjelaskan tata cara pendaftaran keanggotaan perpustakaan.	0	0	2	13	15	4,43	

Selanjutnya, dilakukan analisis terhadap data hasil penilaian responden mengenai video infografis pendaftaran anggota perpustakaan Politeknik Negeri Batam yang berfungsi sebagai media promosi, dianalisis menggunakan metode EPIC Model [11]. Proses pengukuran mencakup empat dimensi yaitu *Empathy*, *Persuasion*, *Impact*, dan *Communication* menggunakan skala Likert sebagai parameter penilaian, lalu hasil tersebut diolah dengan menerapkan rumus EPIC Model[11]:

$$X = \frac{\text{Total Skor (Frekuensi} \times \text{ bobot)}}{\text{Jumlah Responden}}$$

Keterangan variabel :

X = Nilai bobot rata-rata

Frekuensi = Banyaknya responden pada masing-masing kategori

Bobot = Skor yang diberikan pada tiap kategori skala Likert

1. *Empathy*

Perhitungan dimensi *Empathy* dengan 2 pertanyaan adalah sebagai berikut:

$$E1 = \frac{(5 \times 3) + (16 \times 4) + (9 \times 5)}{30} = \frac{124}{30} = 4,13$$

$$E2 = \frac{(11 \times 3) + (11 \times 4) + (8 \times 5)}{30} = \frac{117}{30} = 3,9$$

Nilai rata-rata pada dimensi *Empathy*, kemudian dihitung melalui tahapan berikut:

$$XE = \frac{(4,13) + (3,9)}{2} = \frac{8,03}{2} = 4,02$$

Dari hasil analisis data yang dilakukan, nilai rata-rata dimensi *Empathy* tercatat sebesar 4,02 (**Kategori Efektif**). Hal tersebut memperlihatkan bahwa video yang dirancang efektif dalam menarik perhatian audiens dengan visual dan narasi yang ada di video.

2. *Persuasion*

Perhitungan dimensi *Persuasion* dengan 2 pertanyaan adalah sebagai berikut:

$$P1 = \frac{(5 \times 3) + (16 \times 4) + (9 \times 5)}{30} = \frac{124}{30} = 4,13$$

$$P2 = \frac{(1 \times 2) + (6 \times 3) + (15 \times 4) + (8 \times 5)}{30} = \frac{120}{30} = 4,00$$

Nilai rata-rata pada dimensi *Persuasion*, kemudian dihitung melalui tahapan berikut:

$$XP = \frac{(4,13) + (4,00)}{2} = \frac{8,13}{2} = 4,07$$

Dari hasil analisis data yang dilakukan, nilai rata-rata dimensi *Persuasion* tercatat sebesar 4,07 (**Kategori Efektif**). Hal tersebut memperlihatkan bahwa video yang dirancang efektif menghadirkan pengaruh positif bagi audiens, yang berdampak pada peningkatan pemahaman dan menarik minat dalam menjadi anggota perpustakaan.

3. *Impact*

Perhitungan dimensi *Impact* dengan 3 pertanyaan adalah sebagai berikut:

$$I1 = \frac{(7 \times 3) + (12 \times 4) + (11 \times 5)}{30} = \frac{124}{30} = 4,13$$

$$I2 = \frac{(9 \times 3) + (15 \times 4) + (6 \times 5)}{30} = \frac{117}{30} = 3,90$$

$$I3 = \frac{(6 \times 3) + (10 \times 4) + (14 \times 5)}{30} = \frac{128}{30} = 4,27$$

Nilai rata-rata pada dimensi *Impact*, kemudian dihitung melalui tahapan berikut:

$$XI = \frac{(4,13) + (3,90) + (4,27)}{3} = \frac{12,30}{3} = 4,10$$

Dari hasil analisis data yang dilakukan, nilai rata-rata dimensi *Impact* tercatat sebesar 4,10 (**Kategori Efektif**). Hal tersebut memperlihatkan bahwa video yang dirancang efektif berhasil memberikan pengaruh kuat dalam menumbuhkan rasa percaya diri untuk melakukan pendaftaran secara mandiri, dan sukses menampilkan tata cara pendaftaran anggota perpustakaan secara positif dan profesional, serta menambahkan minat positif dalam memanfaatkan layanan perpustakaan.

4. *Communication*

Perhitungan dimensi *Communication* dengan 3 pertanyaan adalah sebagai berikut:

$$C1 = \frac{(5 \times 3) + (13 \times 4) + (12 \times 5)}{30} = \frac{127}{30} = 4,23$$

$$C2 = \frac{(1 \times 1) + (10 \times 3) + (11 \times 4) + (8 \times 5)}{30} = \frac{115}{30} = 3,83$$

$$C3 = \frac{(2 \times 3) + (13 \times 4) + (15 \times 5)}{30} = \frac{133}{30} = 4,43$$

Nilai rata-rata pada dimensi *Communication*, kemudian dihitung melalui tahapan berikut:

$$XC = \frac{(4,23) + (3,83) + (4,43)}{3} = \frac{12,49}{3} = 4,16$$

Dari hasil analisis data yang dilakukan, nilai rata-rata dimensi *Communication* tercatat sebesar 4,16 (**Kategori Efektif**). Hal tersebut memperlihatkan bahwa video yang dihasilkan efektif dalam menyampaikan informasi mengenai tata cara pendaftaran anggota perpustakaan secara jelas dan mudah dipahami.

5. *EPIC Rate*

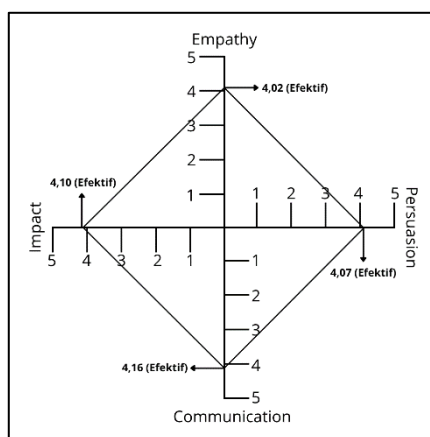
Begitu bobo rata-rata masing-masing dimensi EPIC Model diketahui, tahap berikutnya adalah menghitung *EPIC Rate* guna mengetahui sejauh mana efektivitas video berfungsi sebagai media informasi.

Proses perhitungan dilakukan berdasarkan rumus di bawah ini:

$$\text{EPIC Rate} = (XE + XP + XI + XC) / 4$$

$$\text{EPIC Rate} = (4,02 + 4,07 + 4,10 + 4,16) / 4 = 4,09$$

Dari hasil perhitungan tersebut, nilai *EPIC Rate* yang diperoleh adalah sebesar 4,09 (Efektif). Hal ini menunjukkan bahwa video infografis pendaftaran anggota perpustakaan Politeknik Negeri Batam teruji efektif menyampaikan informasi kepada audiens, sekaligus telah memenuhi kriteria kelayakan sebagai sarana informasi terkait prosedur pendaftaran. Secara keseluruhan, keempat dimensi yang diuji mampu membangun ketertarikan visual, memberi pengaruh terhadap pemahaman maupun minat, sekaligus menyalurkan informasi dengan jelas. Visualisasi nilai *EPIC Rate* ditampilkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Grafik Hasil Perhitungan Nilai *EPIC Rate*

4. CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik beberapa kesimpulan penting:

1. Perancangan video yang menggunakan metode MDLC berhasil menciptakan media informasi mengenai tata cara pendaftaran anggota perpustakaan di Politeknik Negeri Batam yang menarik dan mudah dipahami. Video yang dihasilkan berdurasi 1 menit 30 detik dengan format mp4.

2. Hasil pengujian menunjukkan bahwa video tata cara pendaftaran anggota perpustakaan yang telah dibuat terbukti efektif sebagai media informasi bagi Perpustakaan Politeknik Negeri Batam. Dengan menggunakan pengujian EPIC Model didapatkan nilai *empathy* 4,02, *persuasion* 4,07, *impact* 4,10 dan *communication* 4,16. Kemudian dihitung menggunakan *EPIC Rate* didapatkan hasil nilai 4,09 yang menunjukkan video efektif dalam menyampaikan informasi, memperdalam pemahaman, menarik minat, serta memberikan dampak positif kepada audiens untuk melakukan pendaftaran anggota perpustakaan.

REFERENCES

- [1] H. Jaya Gea, S. Wahyuningsih, and P. Permatasari, "Jurnal Rekayasa Sistem Informasi dan Teknologi Volume 1, No 3-Februari 2024 e-ISSN : 3025-888X PERANCANGAN INFOGRAFIS ANIMASI PENYAKIT INFLUENZA DAN PENCEGAHANNYA DI PUSKESMAS BOJONG NANGKA KELAPA DUA TANGERANG BERBASIS VIDEO SCRIBE," vol. 1, no. 3, pp. 47–56, 2024.
- [2] T. Velintino and R. H. Marwan, "Perancangan Video Infografis Sejarah Perjalanan Mata Uang Di Indonesia," *J. Inosains*, vol. 16, no. 2, p. 99, 2021, [Online]. Available: https://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEU-Journal-23268-11_2286.pdf
- [3] R. Apriani, H. M. Rahayu, and A. Sunandar, "Pengaruh Video Infografis terhadap Hasil Belajar Materi Keanekaragaman Hayati di SMA Negeri 1 Belimbing," *Biodik*, vol. 10, no. 3, pp. 370–378, 2024, doi: 10.22437/biodik.v10i3.35138.
- [4] M. Mustika, E. P. A. Sugara, and M. Pratiwi, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle," *J. Online Inform.*, vol. 2, no. 2, p. 121, 2018, doi: 10.15575/join.v2i2.139.
- [5] 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.
- [6] Erawati, "Pengujian Aplikasi Menggunakan Metode Load Testing," *J. (Jurnal Sist. dan Teknol. Informasi)*, vol. 8, no. 1, pp. 1–5, 2020.
- [7] Rahmawati, B. A. Habsy, and M. Nursalim, "Jenis-Jenis Metode Pengumpulan Data (Qualitative Research)," *J. Pendidik. Tambusai*, vol. 9, no. 1, p. 9935, 2025.
- [8] D. Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan*. 2013.
- [9] A. C. E. Simbolon and F. Suandi, "Motion Graphic Dalam Perancangan Media Promosi Produk Suplemen Di Starsfits," *J. Appl. Multimed. Netw.*, vol. 6, no. 1, pp. 79–88, 2022, doi: 10.30871/jamn.v6i1.4207.
- [10] R. L. P. Rini, A. R. Thaha, and A. Mustikasari, "Analisis Efektivitas Iklan Media Sosial Instagram Indihome Bandung Menggunakan Metode Epic Model," *e-Proceeding Appl. Sci.*, vol. 7, no. 4, pp. 549–556, 2021.
- [11] W. D. Octaviany, "Analisis Efektivitas Motion graphic Sebagai Media Informasi Company profile Polibatam Press Menggunakan Epic Model," vol. 15, no. 2, pp. 112–121, 2023.