Implementasi Motion Grafis pada Proses Permohonan Penerbitan Sertifikat Elektronik

Margaretha Meilan Humeap Br Sirait*, Afdhol Dzikri**

- * Animation Study Program, Batam State Polytechnic
- ** Informatics Engineering, Batam State Polytechnic

Article Info

Article history:

Received Jun 12th, 2023 Revised Jun 20th, 2023 Accepted Jun 26th, 2023

Keyword:

Electronic Certificate Application for Publishing Microsoft Powerpoint Motion Graphic

ABSTRACT (10 PT)

Electronic Certificate is a type of certificate of electronic type which contains an electronic signature and identity the status of the legal of the parties to the electronic transaction, the first step in implementing an electronic signature is to have a legal and binding electronic certificate issued by the electronic certificate provider and ensure the security of the electronic system operation. This certificate is used for electronic signature instead of manual signature. And in it's issuance, there are still many officials who do not understand how to issues electronic certificates. The implementation of Motion Graphics in the application process and issuance of electronic certificates will later be used as a tool for giving information that is made attractively and will be shown to officials who apply for electronic certificates so that they can better understand the issuance of electronic certificates. Making motion graphics using the Luther Sutopo method and the Epic Model is used to analyze the effectiveness of information media. The results obtained from the research are in the form of Motion Graphics with a duration of 2 minutes 27 seconds.

Copyright © 2023 Journal of Applied Multimedia and Networking.

All rights reserved.

1. INTRODUCTION

Sertifikat yang berjenis elektronik disebut juga dengan sertifikat elektronik yang didalamnya terdapat tanda tangan elektronik dan identitas status kepemilikan hak serta kewajiban hukum seseorang atau organisasi yang melakukan transaksi elektronik dan Direktorat Jenderal Pajak atau Penyelenggara Sertifikasi Elektronik merupakan badan yang mengeluarkan sertifikat elektronik (Subekti, 2020). Penyelenggara Sertifikat Elektronik adalah Balai Sertifikat Elektronik (BSRE) dibawah Badan Siber Sandi Negara (BSSN). Selain itu sertifikat elektronik juga berguna untuk menunjukan bukti perangkat yang dimiliki menggunakan public key. Selain itu sertifikat elektronik menampilkan kata sandi, identitas nama, dan tanda tangan digital dari badan yang melakukan verifikasi sertifikat. Maka dari itu jika tanda tangan yang dimiliki asli, asal dari sertifikat tersebut dapat dipercaya jika dilakukan proses pemeriksaan yang dilakukan perangkat lunak.

Pada tahun 2019, telah dibuat perjanjian kerja sama Dinas Komunikasi dan Informatika (KOMINFO) dengan Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE) dibawah Badan Siber Sandi Negara (BSSN). Perihal penerbitan sertifikat elektronik. Dalam Perwako Batam No 27 Tahun 2020 (Batam, 2020) terkait Penerapan Sertifikat Elektronik pada Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. Pihak BSRE membuat permohonan kepada Dinas Kominfo agar pejabat PTSP (Perizinan Terpadu dalam Satu Pintu) yang diajukan dapat diterbitkan sertifikat elektroniknya, Tercantum dalam UU No 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal. PTSP merupakan dinas yang pertama kali dilakukan sosialisasi terkait penerbitan sertifikat elektronik. Dinas Kominfo oleh kepala seksi Persandian diberi tugas untuk mendampingi pegawai hanya sampai proses permohonan penerbitannya saja.

Sertifikat yang dikeluarkan akan digunakan untuk tanda tangan elektronik sebagai pengganti tanda tangan manual untuk pengesahan dalam suatu perizinan. Memiliki sertifikat elektronik yang legal dan berkekuatan hukum merupakan langkah awal untuk menerapkan tanda tangan. Dan yang memiliki wewenang untuk menerbitkan sertifikat elektronik merupakan BSrE sebagai badan Penyelenggara Sertifikat Elektronik, tercantum pada UU No.11 Tahun 2008 dan UU No.19 Tahun 2016.

Walaupun sudah ada pendampingan serta penjelasan proses permohonan penerbitan kepada pejabat, masih ada beberapa pejabat yang belum paham pentingnya sertifikat elektronik dan proses/ tahapan

permohonan sertifikat elektronik tersebut jika dilakukan secara individu. Maka dari itu dirancang sebuah video motion graphic dalam bentuk 2D *flat design*. Dan diharapkan dengan dibuatnya produk motion graphic ini, dapat memberikan pemahaman yang berbeda kepada pejabat pemohon dan informasi yang disampaikan pun bisa lebih mudah dipahami. Untuk mengetahui informasi yang disampaikan dalam *motion graphic* ini dapat dimengerti dan dipahami, penulis menganalisa hasil akhir dari *motion graphic* yang dibuat terhadap tingkat pemahaman pegawai dalam proses permohonan sertifikat elektronik dengan membuat survei kepada pejabat tentang dampak dan keuntungan yang didapatkan dari menonton *motion graphic* ini.

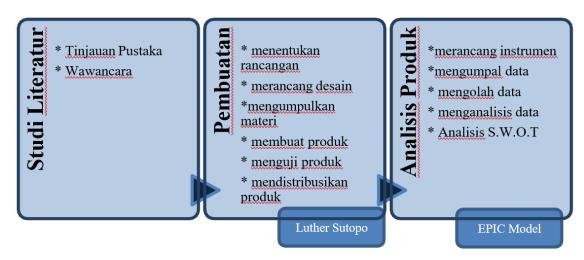
Luther Sutopo digunakan sebagai metode Pembuatan motion graphic ini dengan ada beberapa tahap yaitu menentukan konsep, desain yang yang sesuai, mengumpulkan bahan, proses pembuatan produk, pengujian produk yang telah dibuat, lalu mendistribusikan produk. Ide dan konsep yang telah dikumpulkan akan diterapkan dan dilaksanakan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat dan proses ini dinamakan dengan implementasi. Setelah *motion graphic* ini jadi akan diukur uji validitasnya menggunakan Skala Likert, setelah data kuesioner didapatkan data tersebut diolah menggunakan metode Epic Model.

Penelitian serta pembuatan *motion graphic* sebagai media komunikasi dan penyampaian informasi sudah pernah dibuat sebelumnya oleh (Luvyendra & Dzikri, 2021) dengan judul "Implementasi Analisis Media Promosi Intren.Id Dalam Bentuk *Motion Graphic*" Berikutnya oleh (Ilham & Nasrullah, 2021)) dengan judul "Motion Graphic Iklan Layanan Masyarakat Edukasi Tata Tertib Rambu Lalu Lintas" Selanjutnya oleh (Nabila, 2019) dengan judul "Analisis Pemanfaatan Media Visual (*Motion Graphics*) Dalam Sosialisasi Aplikasi Pelayanan Terpadu Satu Pintu", Perbedaan penelitian yang dibuat dibandingkan ke tiga tinjauan pustaka yang ada yaitu penelitian ini menggunakan analisis S.W.O.T yang berfungsi untuk merencanakan strategi untuk kejadian yang ada di masa depan.

2. RESEARCH METHOD

2.1 Metode Pembuatan Produk

Metode yang digunakan pada observasi ini yaitu metode Research and Development (RnD) yaitu sebuah metode pendekatan penelitian yang menghasilkan produk dan menganalisis menggunakan cara ilmiah untuk memperoleh dan mengumpulkan data-data dengan fungsi serta tujuan tertentu. Dalam pembuatan produk, pendekatan menggunakan metode MLDC (*Multimedia Development Life Cycle*) versi Luther-Sutopo dalam Deris Septian (Septian et al., 2021). Setelah Motion grafis dibuat diukur uji validitasnya menggunakan Skala Likert. Setelah didapat data dari kuesioner yang memakai uji validitas kemudian data tersebut diolah menggunakan metode EPIC Model. (Durianto,2003) Epic Model digunakan untuk mengukur apakah media promosi atau media informasi dapat dinyatakan efektif dengan melakukan pendekatan komunikasi.Dan didalam EPIC Model terdapat empat dimensi kritis adalah, Empati, Persuasi, Dampak, dan Komunikasi. Tahapan penelitian ditunjukan pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

2.2 Teknik Pengumpulan Data

Akumulasi data dalam penelitian survei adalah kegiatan yang penting untuk mendapatkan informasi sesuai dengan tujuan penelitian (Subandi,et al.,2017). Untuk memperoleh data dilakukan teknik pengumpulan data survei atau menyebarkan kuesioner yang bertujuan untuk mengumpulkan data data terkait tingkat pemahaman pejabat terhadap proses permohonan penerbitan sertifikat elektronik, jika seandainya tidak melakukan pengumpulan data maka data yang akan diolah tidak valid. Kuesioner merupakan sebuah instrumen yang dibutuhkan untuk mengumpulkan data dalam sebuah penelitian berbasis survei.

2.3 Studi Literatur

Kegiatan mencari ide, referensi dan informasi yang berkaitan dengan penelitian disebut dengan studi literatur. Observasi yang dilakukan seperti mendatangi PTSP (Pelayanan Terpadu Satu Pintu) pada saat proses pendampingan. Selain itu dilakukan wawancara kepada pejabat Kominfo Kepala Seksi Persandian yang bertugas sebagai verifikator dalam proses permohonan penerbitan sertifikat elektronik. Pertanyaan yang diajukan berkaitan dengan sertifikat elektronik seperti sertifikat elektronik yang diterbitkan dalam bentuk apa kegunaannya, ditujukan untuk siapa, kenapa motion grafis digunakan untuk mendampingi pejabat dalam proses permohonan. Pertanyaan itu diajukan untuk mengetahui lebih lanjut tentang sertifikat elektronik.

2.4 Pembuatan Produk

1. Konsep

Tahap ini merupakan tahapan menentukan konsep awal. Seperti mengumpulkan data dan pengembangan ide-ide serta menentukan tujuan dari penelitian yaitu untuk pembuatan Motion Graphic yang memperjelas para pejabat PTSP.

2. Perancangan

Rancangan yang digunakan dalam pembuatan video motion grafis ini diantaranya.

a. Tipografi

Tipografi merupakan teknik menata huruf dengan penyebaran pada ruang yang tersedia untuk menyampaikan seluruh panduan yang harus dilakukan pada proses permohonan penerbitan sertifikat elektronik yang dilakukan oleh pejabat PTSP. Tipografi hanya muncul di beberapa bagian video seperti opening video dan bagian penjelasan video.

b. Audio

Tipografi merupakan teknik menata huruf dengan penyebaran pada ruang yang tersedia untuk menyampaikan seluruh panduan yang harus dilakukan pada proses permohonan penerbitan sertifikat elektronik yang dilakukan oleh pejabat PTSP. Tipografi hanya muncul di beberapa bagian video seperti opening video dan bagian penjelasan video.

c. Effect

Penggunaan effect pada video motion grafis yang dibuat seperti pergerakan tipografi serta objek maupun karakter dan grafis lainnya agar video motion graphic terlihat lebih menarik. *Effect* yang dibuat terdapat pada pilihan effect animasi di aplikasi Microsoft Power Point.

d. Storyboard

Storyboard yang dibuat nantinya dijadikan untuk acuan pembuatan motion graphic. perancangan storyboard terdapat pada Gambar 2.



Gambar 2. Storyboard

3. Pengumpulan Materi

Tahap ini merupakan tahapan pencarian atau pengumpulan bahan dan materi yang diperlukan untuk pengerjaan *motion grafis*, seperti informasi penjelasan tentang permohonan penerbitan sertifikat elektronik serta aspek pendukungnya seperti gambar, teks dan audio.

a. Dokumentasi proses pendampingan permohonan sertifikat elektronik (area gedung PTSP), seperti pada gambar 3.



Gambar 3. Ruangan Kantor PTSP

b. Asset objek ilustrasi 2D flat design yang nantinya digunakan dalam pembuatan video *motion graphic*, seperti objek ilustrasi computer dan karakter seorang verifikator pada gambar 4.



Gambar 4. Ilustrasi Seorang Verifikator Sumber: pribadi

- c. Background musik bertema ceria untuk menyampaikan serta mengarahkan pejabat dalam proses penerbitan sertifikat elektronik.
- **d.** Effect yang digunakan dalam menggerakan objek 2d dalam video motion graphic terdapat gratis pada aplikasi Microsoft Power Point.

4. Pembuatan

Tahap ini merupakan tahap penegembangan desain dan pembuatan motion graphic sesuai dengan storyboard yang telah dibuat dan dibuat dengan rancangan yaitu menggunakan komponen yang sama berdasarkan kebutuhan. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini seperti pembuatan vector, proses editing video dan musik dan terakhir proses *rendering*.

a. Pembuatan Vector 2D flat design, menggunakan Adobe Illustrator. Seperti gambar 5.



Gambar 5. Asset Motion Grafis

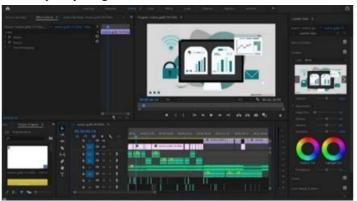
- Editing, proses ini yaitu melakukan video editing menggunakan Microsoft Power Point serta musik sound effect editing menggunakan aplikasi Fruity Loops Studio 20, dan Audacity.
 - Video Editing
 Tahap ini yaitu membuat motion graphic, dimana vektor yang telah dibuat akan dianimasikan dan penerapan tipografi telah digerakkan berdasarkan rancangan storyboard yang telah dibuat. Pengerjaan ini menggunakan Microsoft Power Point. Seperti pada gambar 6.



Gambar 6. Video Editing Motion Grafis

2. Musik dan Pengeditan Suara

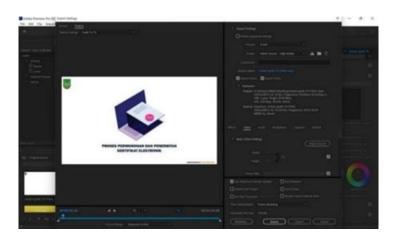
Proses ini seperti membuat musik latar belakang dan memberi suara efek pada animasi seperti objek, karakter atau tipografi bertujuan agar pergerakan animasi lebih hidup. Pembuatan backsound menggunakan aplikasi *fruity loops* dan menggabungkan backsound dengan video motion graphic menggunakan Adobe Premiere Pro. Seperti pada gambar 7.



Gambar 7. Penggabungan Audio Kedalam Motion Grafis

c. Rendering

Proses editing video, seperti penambahan musik dan sound effect yang sudah dibuat menjadi kesatuan utuh di dalam motion graphic, setelah itu dilakukan proses rendering untuk menghasilkan video berupa motion graphic dengan format .mp4. Aplikasi yang digunakan pada proses ini yaitu Adobe Premiere untuk menghasilkan video sesuai dengan konsep yang telah dirancang. Seperti pada gambar 8.



Gambar 8. Proses Rendering

5. Pengujian

Produk motion graphic yang dibuat akan diuji melalui dua tahap yaitu pengujian alpha dan beta, 3 orang penguji tahap alfa yang ahli dibidang *motion graphic* dan sertifikat elektronik.hasil dari pengujian alpha seperti yang ditunjukkan pada tabel 1. Setelah didapat hasil dari pengujian alpha motion graphic di review setelah itu melakukan pengujian beta, pengujian beta bertujuan untuk menggali pendapat dari penonton pada produk motion graphic yang dibuat. Jumlah responden yang mengisi kuesioner yang disebabkan berjumlah 30 orang/ 30 pejabat PTSP.

Tabel 1 Hasil Pengujian Alpha

No	Aspek	Kode Penilaian		Jumlah skor	Rata- Rata Kriteria		
	VISUALISASI						
1	Bentuk objek sesuai dengan tema yang diangkat	4	4	4	12	4	
2	Karakter/ objek 2D pada motion grafis menarik	4	4	3	11	3,66	
3	Tata letak objek jelas untuk dilihat	5	4	4	13	4,33	
4	Transisi antar scene jelas	4	4	4	12	4	
5	Pewarnaan pada objek sesuai/tidak berlebihan	4	4	4	12	4	
6	Warna Latar belakang sudah tepat	5	4	3	12	4	
7	Ukuran font yang digunakan dapat dibaca	4	4	3	11	3,66	
8	Jenis font yang digunakan dapa dibaca	4	4	3	11	3,66	
9	Durasi dalam motion grafis tidak terlalu panjang	4	4	4	12	4	
10	Video mograph sudah sesuai dalam memberikan informasi mengenai Permohonan Sertifikat Elektronik.	5	4	4	13	4,33	

AUDIO						
11	Audio sesuai dengan tema motion grafis	5	4	4	13	4,33
12	Volume pada audio tidak terlau keras	4	4	4	12	4
13	Suara voice over terdengar dengan jelas	5	4	4	13	4,33
14	Audio dan voice over membantu pemahaman penonton	4	4	3	11	3,66
15	Voice over sesuai dengan scene yang berlangsung	4	4	4	12	4
Jumlah		65	60	55	180	59,96
Rata- rata		4,33	4	3,66	12	3,99

6. Distribusi

Produk motion graphic yang sudah diuji alpha dan beta, selanjutnya akan didistribusikan atau dipublikasikan pada platform youtube, video motion graphic dengan format MP4. Dan dapat diakses oleh masyarakat umum atau pejabat yang membutuhkan pendampingan dalam permohonan penerbitan sertifikat elektronik.

a. Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis EPIC Model, dengan 4 aspek kritis yaitu : empati, persuasi, dampak, komunikasi (Durianto,2003), seperti berikut:

1. Dimensi Empati (Empathy)

Seseorang merasa dalam keadaan atau pikiran yang sama dengan orang atau kelompok dinamakan dengan empati. Dan penelitian ini empati menjelaskan sikap ketertarikan pejabat ptsp terhadap produk motion graphic yang ditampilkan. Dalam pernyataan yang dibuat terdapat 4 pernyataan yang mewakili dimensi Empathy.

2. Dimensi Persuasi (Persuasion)

Ajakan seseorang untuk meyakinkan dengan alasan yang baik adalah persuasi. Dan penelitian ini, persuasi menjelaskan pemahaman pejabat ptsp terhadap produk motion graphic yang ditampilkan. Dalam pernyataan yang dibuat terdapat 3 pernyataan yang mewakili dimensi Persuasion.

3. Dimensi Dampak (Impact)

Dampak adalah pengaruh kuat yang berakibat negatif atau positif. Dan dalam penelitian ini persuasi menjelaskan apakah dampak yang diterima oleh pejabat ptsp setelah melihat produk motion graphic yang ditampilkan. Dalam pernyataan yang dibuat terdapat 3 pernyataan yang mewakili dimensi Impact.

4. Dimensi Komunikasi (Communication)

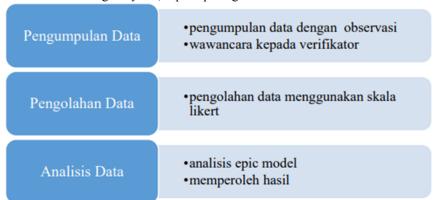
Komunikasi merupakan mengirim dan menerima pesan yang terjadi di antara dua orang atau lebih agar pesan yang dimaksud dapat dipahami. Dan penelitian ini komunikasi menjelaskan apakah pesan yang disampaikan dalam motion graphic berhasil diterima oleh pejabat ptsp. Dalam pernyataan yang dibuat terdapat 5 pernyataan yang mewakili dimensi Communication. Dari 4 dimensi dalam EPIC Model, berikut pernyataan yang diajukan terdapat pada gambar 9.



Gambar 9. Kuesioner Beta

3. RESULTS AND ANALYSIS

Produk motion graphic dibuat menggunakan metode Luther-Sutopo akan. Motion graphic yang sudah jadi diuji kelayakannya pada tahap pengujian alpha setelah itu pengujian beta kepada 30 responden (pejabat PTSP) untuk mengukur apakah motion graphic berhasil memberikan pemahaman kepada para pejabat PTSP. Analisis data dilakukan dalam 3 langkah yaitu, seperti pada gambar 10.



Gambar 10. Proses Analisis Data

Dari hasil pengolahan data, diperoleh nilai rata-rata setiap unsur dimensi yang ada pada EPIC Model

Tabel 2. Hasil Rata-rata Persepsi Responden Terhadap Motion Grafis Permohonan Penerbitan SE

NO	Dimensi	Pernyataan	
			Rata
1	Empathy	1. Motion Grafis permohonan penerbitan sertifikat	4,5
		elektronik menyampaikan informasi dengan menarik.	
		Motion Grafis permohonan penerbitan sertifikat elektronik menyampaikan informasi yang mudah diingat	4,56

		Audio memperjelas informasi saat menonton video permohonan penerbitan sertifikat elektronik	
		4. Saya menyukai motion grafis yang ditampilkan	4,53
2	Persuasion 1. Motion Grafis memberikan pemahaman tentang proses permohonan penerbitan sertifikat elektronik		4,36
		. Setelah menonton motion grafis mendorong anda untuk mengetahui lebih lanjut tentang sertifikat elektronik	
		Musik latar dan voice over sangat mendukung video permohonan penerbitan sertifikat elektronik sehingga mudah dipahami	4,4
3	Impact	1. Anda lebih mengetahui apa itu fungsi sertifikat elektronik melalui motion grafis tersebut	
		Motion grafis memberikan tampilan yang berbeda dalam menjelaskan proses permohonan sertifikat elektronik	
		3. Musik latar dan voice over serta effects sangat seimbang, membuat anda lebih betah dan fokus ketika menayangkan video penerbitan permohonan sertifikat elektronik	4,46
4	Communication	1. Motion grafis yang dibuat menyampaikan pesan dengan jelas	4,45
		Motion grafis yang dbuat memaparkan proses permohonan penerbitan sertifikat elektronik	4,46
		Informasi yang disampikan dalam motion grafis mudah dimengerti	
		Audio menyampaikan informasi, pesan, dan petunjuk yang mudah dimengerti	4,5
		Kolaborasi video dan audio membuat video permohonan penerbitan sertifikat elektronik efektif	4,4

Pencapaian yang dihasilkan dari tabel 2 menyatakan semua dimensi EPIC Model kemudian dicari rata rata dari setiap dimensi (empathy, persuasion, impact, communication), dan hasil ditunjukkan pada tabel 3.

Tabel 3. Kriteria Efektivitas

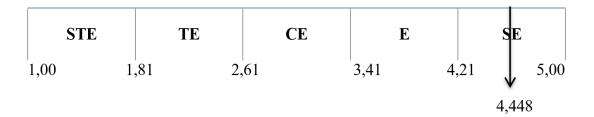
Parameter	Rata- Rata	Kategori
Empati	4,515	Sangat Efektif
Persuasi	4,407	Sangat Efektif
Dampak	4,43	Sangat Efektif
Komunikasi	4,44	Sangat Efektif

Berdasarkan tabel 3 menyatakan bahwa dimensi EPIC Model memenuhi syarat efektif untuk semua dimensi (*empathy, persuasion, impact, communication*). Selanjutnya menghitung nilai EPIC Model Rate

untuk menghitung efektivitas sebuah media penyampaian informasi mengenai proses permohonan penerbitan sertifikat elektronik. Untuk menghitung rata-rata seluruh dimensi penentuan tersebut berdasarkan dengan skala likert. Skala Likert merupakan alat ukur perilaku atau tanggapan seseorang maupun kelompok terhadap sebuah peristiwa ataupun kejadian sosial (Bahrun et al., 2018).

EPIC Rate =
$$\frac{4,515 + 4,407 + 4,43 + 4,44}{4} = \frac{17,792}{4} = 4,448$$

Berdasarkan analisis pengukuran tingkat efektivitas produk motion graphic permohonan penerbitan sertifikat elektronik mendapatkan hasil rata-rata 4,448.



sehingga nilai menempati kriteria sangat efektif. Dalam hal ini menunjukan bahwa pesan yang ada dalam produk motion graphic berhasil disampaikan.

1. Analisis S.W.O.T

Untuk mengetahui kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman motion graphic yang dibuat dilakukan proses analisis S.W.O.T. Analisis ini dilakukan untuk menyusun strategi agar perencanaan bisnis atau produk yang dibuat dimulai dengan langkah yang benar agar dapat mengetahui arah yang dituju.

a. Kekuatan (Strength)

Komponen yang sekiranya memberi keuntungan atau kelebihan bagi penulis, motion graphic yang dibuat dapat memberi pengetahuan yang berbeda kepada pejabat PTSP maupun pejabat pemerintahan lainnya yang menyaksikan. Motion graphic menjadi media informasi yang berbeda dari sebelumnya yang berbentuk PDF.

b. Kelemahan (Weakness)

Komponen negative yang mengurangi kekuatan seperti, motion graphic yang dibuat kurang menarik perhatian para pejabat sehingga memperlambat proses permohonan penerbitan sertifikat elektronik. Apabila produk dibuat kurang menarik akan menghambat proses permohonan penerbitan sertifikat elektronik, sehingga dibuatlah sebuah strategi yang menambah kekuatan dari produk motion graphic yang dibuat.

c. Peluang (Opportunities)

Komponen peluang yang dapat dimanfaatkan untuk membuat produk yang dihasilkan berkembang nantinya seperti motion graphic yang dibuat memberi pemahaman yang berbeda dari sebelumnya dan para pegawai menjadi lebih mudah untuk menerbitkan sertifikat elektronik dan pembuatan motion graphic ini diharapkan akan membantu software developer untuk membuat sistem/ aplikasi yang lebih mudah

d. Ancaman (Threats)

Komponen ini berguna untuk mengetahui ancaman apa yang dihadapi saat motion graphic berhasil di distribusikan contohnya seperti, perilaku konsumen yang acuh dan merasa bahwa motion graphic yang dibuat tidak terlalu penting dan semakin berkembangnya teknologi aplikasi yang dibuat akan lebih berkembang dan membuat motion graphic tidak akan digunakan kembali.

4. CONCLUSION

Kesimpulan yang diambil dalam penelitian ini didasarkan pada hasil dan pembahasan antara lain:

- 1. Menghasilkan video berupa motion graphic dengan judul "Proses Penerbitan Permohonan Sertifikat elektronik" dengan menerapkan metode Luther-Sutopo dengan format MP4.
- Berdasarkan hasil analisis, setiap dimensi EPIC Model menghasilkan rata-rata 4,448 menyatakan bahwa produk motion graphic masuk dalam kriteria sangat efektif dan berhasil memberi pemahaman yang berbeda pada responden dalam melakukan proses permohonan penerbitan sertifikat elektronik.
- 3. Video yang dibuat yaitu berisi Proses Permohonan Penerbitan Sertifikat Elektronik sama dengan registrasi untuk Tanda Tangan Elektronik.

REFERENCES

- [1] Bahrun, S., Alifah, S., & Mulyono, S. (2018). "Rancangan Bangun Sistem Informasi Survey Pemasaran dan Penjualan Berbasis Object Oriented Programming. Transistor Elektro dan Informatika, 2(2), 81-88.
- [2] Batam, P. W. (2020). "Teknis, Pedoman Peraturan, Penyusunan Daerah, Kepala Pelalawan, Pembentukan Kabupaten Hulu, Rokan Hilir, Kabupaten Rokan Siak, Kabupaten Karimun, Kabupaten Natuna, Kabupaten Lembaran, Tambahan Republik, Negara Pelalawan, Kabupaten Hulu, Kabupaten Rokan Hi.
- [3] Ilham, M., & Nasrullah, M. F. A. (2021). "Motion Graphic Iklan Layanan Masyarakat Edukasi Tata Tertib Rambu Lalu Lintas". Journal of Applied Multimedia and Networking, 5(1), 136-146.
- [4] Luxandra, A., & Dzikir, A. (2021). "Implementation and Analysis Of Intern.Id Promotion Media In The Form of Motion Graphic". Journal of Applied Multimedia and Networking, 5(1), 13-17.
- [5] Nabila, N. (2019). "Analisis Pemanfaatan Media Visual (Motion Graphic) Dalam Sosialisasi Aplikasi Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu (PTSP) Online Di Batam". Journal Of Applied Multimedia and Networking, 3(1), 39-44.
- [6] Septian, D., Fatman, Y., & Nur, S. (2021). "Implementasi MDLC (Multimedia Development Life Cycle) Dalam Pembuatan Multimedia Pembelajaran Kitab Safinah Sunda". Jurnal Computech & Bisnis, 15(1), 15-23
- [7] Subandi, S., Anubhakti, D., & Vallendito, B. (2017). "Rancangan Bangun Kuesioner Survey Berbasis Web". SENTIA 2017, 9.
- [8] Subekti, W. (2020). "Pengertian Sertifikat Elektronik (Digital Certificate)" Http://Www.Wibowopajak.Com/2020/04/Pengertian-Sertifikat-Elektronik.Html.