

PERANCANGAN DAN EVALUASI MOTION GRAPHIC SEBAGAI MEDIA PENGENALAN SISTEM POINT OF SALE BAGI UMKM MENGGUNAKAN METODE VILLAMIL- MOLINA DAN EPIC MODEL

Maria *, Suhadi Muhammad **

* Animation, Professional Engineer Program (PSPPI), Batam State Polytechnic

** Multimedia Engineering Technology, Batam State Polytechnic

Article Info

Article history:

Keyword:

Motion Graphic,
Point of Sale (POS),
MSMEs,
Villamil-Molina Method,
EPIC ModelMaria,
Departement of Animation,
Professional Engineer Program
(PSPPI),
Batam State Polytechnic,
Jl. Ahmad Yani, Tlk. Tering,
Kec. Batam Kota, Batam, Riau
Islands Province
Email: maria@polibatam.ac.id

ABSTRACT

This study focuses on the motion graphic animation video as an educational medium for the Point of Sale (POS) system targeted at Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs). Despite government initiatives to encourage digital adoption, many MSMEs in Indonesia still rely on manual transaction recording, which often leads to inefficiency and errors. To address this issue, a 1 minute 19 second motion graphic video was designed to introduce POS as a digital solution that simplifies business operations. The research employed the Villamil-Molina multimedia development method, consisting of five stages: development, pre-production, production, post-production, and delivery. The effectiveness of the motion graphic was evaluated using the EPIC model (Empathy, Persuasion, Impact, and Communication) through a Likert-scale questionnaire distributed to 31 MSME actors. The evaluation results showed that the motion graphic obtained an overall EPIC Rate of 4.64, indicating that it is a highly effective digital educational medium. However, it should be noted that this score primarily represents the perceptual response and awareness of the MSME actors towards the system, rather than immediate operational readiness.

Copyright © 2026 Institute of Advanced Engineering and Science.
All rights reserved.

Corresponding Author:

Maria,
Departement of Animation, Professional Engineer Program (PSPPI),
Batam State Polytechnic,
Jl. Ahmad Yani, Tlk. Tering, Kec. Batam Kota, Batam, Riau Islands Province
Email: maria@polibatam.ac.id

1. INTRODUCTION

Dalam menghadapi era digital, pemerintah Indonesia berupaya mendorong Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) agar dapat beradaptasi dengan teknologi digital guna meningkatkan daya saing mereka. Salah satu langkah yang diambil adalah dengan mengadakan program "UMKM Level Up" oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika. Program ini memiliki tujuan untuk membantu para pelaku UMKM dalam mengadopsi teknologi digital guna meningkatkan kualitas layanan, manajemen operasional, serta pencatatan transaksi bisnis mereka [1].

Meskipun demikian, di Indonesia dari sekitar 64 juta pelaku UMKM, hanya 12% yang telah mengadopsi teknologi digital secara efektif [2]. Rendahnya tingkat adopsi ini dipengaruhi oleh sejumlah faktor penghambat, seperti minimnya literasi digital, keterbatasan sumber daya finansial dan infrastruktur, serta lambatnya adaptasi pelaku UMKM dalam merespons perubahan menuju ekosistem ekonomi digital[3].

Sebuah penelitian mengemukakan bahwa UMKM yang masih menggunakan pencatatan data transaksi secara manual dapat menimbulkan resiko akibat *human error* seperti kesalahan pencatatan transaksi, data penjualan yang tidak sesuai, hingga data inventaris yang tidak terperinci [4]. Kesalahan-kesalahan ini dapat berdampak langsung pada efisiensi operasional dan keberlanjutan bisnis UMKM.

Penelitian lain menemukan bahwa penggunaan sistem Point of Sale (POS) dapat mengoptimalkan proses bisnis UMKM dengan meminimalisir risiko kerugian yang disebabkan oleh kesalahan pencatatan transaksi [5]. Sistem POS memungkinkan otomatisasi pencatatan transaksi sehingga meningkatkan efisiensi serta transparansi dalam pengelolaan keuangan UMKM [6]. Namun, adopsi teknologi pencatatan digital di kalangan UMKM masih tergolong rendah. Hal ini dikonfirmasi melalui wawancara mendalam dengan Janvier Richard Ricardo, Data Analyst CEO Office Olsera, salah satu penyedia layanan sistem POS di Indonesia. Berdasarkan hasil wawancara tersebut, teridentifikasi bahwa akar permasalahan tidak sekadar pada ketersediaan teknologi, melainkan pada rendahnya tingkat pengetahuan dan kesadaran UMKM terhadap konsep serta manfaat aplikasi kasir digital itu sendiri.

Kendala adopsi teknologi ini dilatarbelakangi oleh adanya persepsi keliru yang dimana pelaku UMKM umumnya masih merasa nyaman dengan cara pencatatan transaksi manual dan menganggap bahwa transisi ke sistem digital akan merepotkan aktivitas sehari-hari mereka. Persepsi keliru tersebut menunjukkan bahwa adanya kesenjangan komunikasi antara UMKM dan penyedia layanan POS.

Oleh karena itu, diperlukan upaya yang efektif untuk meningkatkan kesadaran dan pengenalan pelaku UMKM tentang manfaat penggunaan sistem POS. Upaya pengenalan produk digital memerlukan eksplorasi visual yang mampu mendemonstrasikan kelancaran transaksi secara langsung, mulai dari pengenalan fitur hingga proses cetak struk. Strategi yang dapat digunakan adalah salah satunya melalui media visual yang menarik, seperti *motion graphics*. *Motion graphics* memiliki keunggulan dalam menyederhanakan konsep yang kompleks melalui elemen visual yang interaktif dan dinamis. Media ini terbukti lebih efektif dalam menarik perhatian dan meningkatkan pemahaman audiens dibandingkan dengan metode komunikasi konvensional [7].

Guna memaksimalkan efektivitas penyampaian pesan, perancangan *motion graphic* ini disesuaikan dengan karakteristik audiens lokal melalui pendekatan alur cerita berbasis masalah-solusi (*problem-solution*). Pendekatan visual dikemas secara khusus dalam format vertikal beresolusi 1080×1920 dengan durasi ringkas selama 1 menit 19 detik agar optimal saat didistribusikan melalui platform media sosial. Selain itu, penyampaian informasi sengaja dirancang menggunakan bahasa awam untuk menghindari kebingungan akibat istilah teknis yang rumit.

Penelitian ini memiliki tujuan yang terbagi ke dalam dua ranah utama, yaitu: (1) merancang video *motion graphic* sebagai media pengenalan sistem *Point of Sale* (POS) bagi pelaku UMKM melalui tahapan *development*, *pre-production*, *production*, *post-production*, dan *delivery* berdasarkan metode Villamil-Molina; serta (2) mengevaluasi respons dan persepsi audiens terhadap media yang dihasilkan berdasarkan dimensi *Empathy*, *Persuasion*, *Impact*, dan *Communication* menggunakan EPIC Model. Dengan demikian, perlu dilakukan **PERANCANGAN DAN EVALUASI MOTION GRAPHIC SEBAGAI MEDIA PENGENALAN SISTEM POINT OF SALE BAGI UMKM MENGGUNAKAN METODE VILLAMIL-MOLINA DAN EPIC MODEL**.

2. RESEARCH METHOD

Penelitian ini menerapkan metode Villamil-Molina, sebuah pendekatan perancangan multimedia yang mengedepankan ketelitian perencanaan, kecakapan teknologi, dan manajemen produksi yang terlitasi [8]. Adapun proses pengembangannya diimplementasikan melalui lima fase utama, yakni *development*, *pre-production*, *production*, *post-production*, dan *delivery*.



Gambar 1 Metode Proses Villamil-Molina

Pada tahap *Development*, penelitian dimulai dengan menentukan ide dan konsep animasi. Sistem POS dipilih sebagai objek penelitian karena perannya yang penting dalam mendukung digitalisasi UMKM untuk mengelola bisnis secara lebih efisien dan terorganisir.

Pada tahap *Pre-Production*, langkah-langkah yang dilakukan antara lain pembuatan naskah, storyboard, dan penentuan konsep seni. Naskah animasi menjelaskan fitur dan manfaat sistem POS, sementara storyboard menggambarkan alur visualisasi animasi.

Pada tahap *Production*, dilakukan pembuatan desain aset, animasi, dan proses editing yang dirancang sesuai dengan naskah serta storyboard yang telah disusun pada tahap sebelumnya.

Post-Production menjadi tahap dimana animasi motion graphic yang telah selesai dibuat akan melalui tahap pengujian untuk menilai efektivitasnya sebagai media pengenalan. Pengujian ini dilakukan dengan melibatkan subjek penelitian, yaitu UMKM di Batam yang belum menggunakan sistem POS. Melalui pengujian ini, akan diukur bagaimana animasi dapat mempengaruhi pemahaman dan minat audiens terhadap sistem POS.

Pada fase ini, data dikumpulkan menggunakan teknik wawancara berbasis Skala Likert. Skala ini menyediakan lima opsi spektrum jawaban, mulai dari Sangat Setuju (SS) hingga Sangat Tidak Setuju (STS), yang bertujuan untuk menilai tingkat efektivitas animasi berdasarkan persepsi audiens. Selanjutnya, analisis data dilakukan menggunakan metode pendekatan komunikasi dari AC Nielsen yang dirancang khusus untuk menguji efektivitas iklan maupun media pembelajaran [9]. Metode evaluasi tersebut mencakup empat dimensi utama: *Empathy*, *Persuasion*, *Impact*, dan *Communication*.

2.1 Empati (*Empathy*)

Mengukur indikator tingkat kesukaan konsumen terhadap suatu penyampaian informasi. Hal ini berdasarkan kemampuan audiens atas respon suatu informasi terhadap emosi dan suasana hati serta evaluasi yang bersifat positif atau negatif.

2.2 Persuasi (*Persuasion*)

Mengukur efektifitas suatu penyampaian informasi untuk merubah kepercayaan dan sikap serta perilaku audiens terhadap suatu produk. Hal ini dapat diukur dari keinginan audience untuk memperoleh produk tersebut akibat adanya daya tarik.

2.3 Dampak (*Impact*)

Dimensi dampak mengindikasikan bahwa pesan yang dikomunikasikan mampu meningkatkan pemahaman audiens secara lebih mendalam terkait spesifikasi produk, seperti merek, model, bentuk, dan kelas. Peningkatan wawasan ini tercipta berkat adanya keterlibatan langsung audiens dengan produk yang dipromosikan.

2.4 Komunikasi (*Communication*)

Dimensi ini difokuskan pada pengujian retensi dan tingkat pemahaman audiens mengenai produk yang sedang diinformasikan. Lebih lanjut, aspek ini turut menilai seberapa efektif audiens dapat mencerna pilihan kata serta elemen visual yang disajikan.

3. RESULTS AND ANALYSIS

A. *Development*

Tahap *development* merupakan tahap awal dalam proses pengembangan multimedia dengan metode Villamil-Molina. Pada tahap ini analisis kebutuhan, perumusan ide, serta perancangan konsep dasar sebagai landasan awal produksi video animasi motion graphic dilakukan. Fokus utama tahap ini adalah menyusun dasar yang kuat agar proses selanjutnya berjalan terarah dan sesuai dengan tujuan penelitian.

1. Analisis Kebutuhan Audiens

Identifikasi kebutuhan audiens dirumuskan melalui sintesis dari pengamatan langsung (wawancara dengan penyedia layanan POS) dan penelusuran data literatur. Berdasarkan kedua pendekatan tersebut, ditemukan bahwa data adopsi teknologi UMKM yang masih berada di angka 12% [1] dan diperkuat oleh hasil wawancara dengan Janvier Richard Ricardo, Data Analyst CEO Office Olsera terkait rendahnya literasi digital pelaku usaha, perancangan ini difokuskan bagi pelaku UMKM yang masih bergantung pada metode pencatatan manual. Mengatasi hambatan persepsi bahwa sistem digital dianggap merepotkan, informasi disajikan melalui demonstrasi visual ringkas tanpa istilah teknis untuk menonjolkan kepraktisan sistem POS dalam meringankan beban kerja serta meminimalisir kesalahan pencatatan. Mengikuti pola konsumsi media digital saat ini, distribusi konten dilakukan melalui platform media sosial dengan format visual vertikal beresolusi 1080×1920 demi mengoptimalkan kenyamanan akses pada perangkat *smartphone*. Sebagai standar keberhasilan, produk ini

dirancang untuk mencapai kriteria efektif dalam uji persepsi audiens yang mencakup dimensi empati, persuasi, dampak, serta komunikasi melalui pendekatan EPIC Model.

2. Pengembangan ide

Ide awal dari perancangan video ini muncul dari permasalahan nyata yang dihadapi oleh UMKM di Indonesia, yaitu rendahnya tingkat adopsi teknologi dalam pengelolaan bisnis, khususnya pencatatan transaksi. Banyak UMKM masih menggunakan metode pencatatan manual yang rawan kesalahan dan memakan waktu.

Motion Graphic ini dirancang untuk menyampaikan pesan secara visual dan menarik, agar lebih mudah dipahami bagi para pelaku UMKM yang memiliki berbagai latar belakang pendidikan serta usia.

3. Konsep

Konsep video yang diangkat adalah “Transformasi UMKM dari Manual ke Digital”. Video akan dimulai dengan visualisasi masalah nyata yang umum dialami UMKM kemudian dilanjutkan dengan pengenalan system POS sebagai solusi yang mampu menjawab permasalahan tersebut. Narasi akan menggunakan bahasa sederhana sehingga dapat dimengerti oleh masyarakat awam, serta didukung dengan infografis animatif untuk memperjelas fitur dan manfaat system POS. Gaya penyampaian dibuat empatik dan persuasif, mengikuti prinsip EPIC model, untuk membangun koneksi emosional dengan audiens, meningkatkan rasa percaya, dan mendorong aksi[10].

B. Pre- Production

Tahap pre-production merupakan tahap persiapan sebelum proses produksi dimulai. Pada tahap ini, dilakukan penyusunan skenario (script), storyboard visual, pemilihan gaya desain, serta perencanaan teknis seperti software yang akan digunakan.

1. Penyusunan Naskah (Script)

Naskah narasi disusun dengan pendekatan empatik dan persuasif sebagai strategi komunikasi yang relevan untuk menarik perhatian pelaku UMKM terhadap masalah yang mereka hadapi sehari-hari. Bahasa yang digunakan sederhana, santai, dan komunikatif [11]

Table 1 Penyusunan Naskah

1. EXT. WARUNG UMKM – PAGI Warung kecil ramai pembeli. Penjual sibuk melayani sambil menulis di buku catatan. VO: “Masih banyak UMKM yang mencatat transaksi secara manual. Memang sederhana, tapi sering bikin kewalahan saat pembeli datang bersamaan.” 2. INT. WARUNG – PAGI Close-up buku nota berantakan, angka tidak konsisten, penjual terlihat bingung. VO: “Sayangnya, pencatatan manual sering terjadi <i>human error</i>. Penjual jadi sering kebingungan saat barang habis tanpa tahu kapan harus restok dan sulit untuk melihat berapa sebenarnya keuntungan hari itu” 3. GRAPHIC: ILUSTRASI TRANSISI MANUAL KE DIGITAL Animasi transformasi buku catatan menjadi layar tablet dengan sistem digital. VO: “Sekarang ada solusi lebih modern, sistem Point of Sale atau POS. Dari catatan manual, usaha bisa beralih ke pencatatan digital yang lebih praktis.” 4. INT. ANIMASI UI POS – SIANG Tampilan fitur POS: transaksi otomatis, laporan instan, manajemen stok real-time. VO: “POS mencatat transaksi secara otomatis begitu penjualan dilakukan. Laporan bisa langsung keluar tanpa perlu menghitung manual. Stok pun berkurang real-time, sehingga pemilik usaha selalu tahu barang mana yang harus ditambah.”

5. GRAPHIC: JAM BERPUTAR CEPAT

Jam analog berputar cepat, simbol efisiensi waktu.

VO: "Semua ini menghemat banyak waktu. Kalau biasanya berjam-jam menghitung nota, dengan POS cukup hitungan dalam detik laporan sudah siap. Waktu yang tersisa bisa dipakai untuk fokus melayani pelanggan atau mengembangkan usaha."

6. EXT. WARUNG UMKM – SORE

Warung terlihat lebih teratur, penjual tersenyum saat melihat laporan di tablet.

VO: "Hasilnya, pemilik usaha lebih tenang. Data selalu rapi, transaksi lancar, pelanggan pun merasa lebih puas karena pelayanan jadi cepat."

7. GRAPHIC: CTA GENERIK

Teks besar di layar: "Siap Level Up dengan Sistem POS?"

VO: "Siap Level Up dengan Sistem POS?"

2. Moodboard

Sebagai landasan konseptual, dilakukan perumusan moodboard yang menggunakan metode riset visual empiris. Moodboard mengkurasi dokumentasi faktual kondisi UMKM, referensi gaya flat design, palet warna kontras tinggi, serta tipografi sans-serif. Secara teoretis, proses ini mengadopsi prinsip Visual Semiotics, di mana setiap elemen visual dikurasi untuk membangun sistem tanda yang memiliki makna konotatif yang sesuai dengan realitas keseharian audiens. Moodboard ini berfungsi sebagai panduan visual untuk meminimalisir bias subjektif desainer yang juga dapat memastikan konsistensi estetika tetap selaras dengan tingkat literasi visual audiens [12].



Gambar 2 Proses Pembuatan MoodBoard

3. Storyboard

Storyboard disusun berdasarkan naskah yang telah dibuat dengan penyusunan yang mencakup komposisi, urutan adegan, serta transisi antar scene sebagai acuan dalam proses produksi. Hasil storyboard ditunjukkan pada Gambar berikut :



9:16

STORYBOARD



9:19 aspect ratio

STORYBOARD



Gambar 3 Proses Pembuatan Storyboard

C. Production

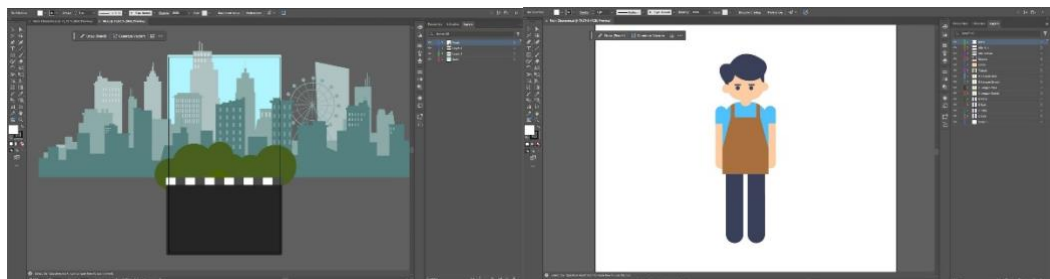
Pada tahap produksi, pembuatan aset visual pada setiap scene, meliputi karakter, latar, dan objek dilakukan. Selanjutnya dilakukan pembuatan voice over serta pemilihan musik latar yang mendukung suasana dan alur cerita. Aset visual kemudian dianimasikan menggunakan Adobe After Effects CC dan diselaraskan dengan voice over serta timing tiap scene. Tahap akhir mencakup proses editing akhir dan rendering menggunakan Adobe Premiere Pro CC untuk menghasilkan video yang utuh.

1. Asset Creation

Pembuatan aset visual dieksekusi dengan menjadikan naskah, *storyboard*, dan *moodboard* dari tahap pra-produksi sebagai parameter desain utama. Ekstraksi data dari *moodboard* disintesis menjadi aset vektor dua dimensi bergaya *flat design*. Representasi karakter pedagang gerobak, misalnya, diadaptasi langsung dari referensi kondisi faktual UMKM pada *moodboard* untuk membangun relevansi demografis yang akurat secara visual.

Secara konseptual, kerumitan UI POS disederhanakan melalui ikonografi universal yang berakar pada *mental model* keseharian audiens, seperti penggunaan visual *smartphone*, ikon aplikasi pesan, dan dompet digital (*e-wallet*). Keputusan desain ini mengacu pada studi yang membuktikan bahwa stimulus visual yang sederhana dan familier jauh lebih mudah diingat daripada bentuk abstrak. Relevansi makna ini terbukti mampu membuka kapasitas tambahan pada memori kerja (*working memory capacity*) audiens saat memproses informasi teknis[13].

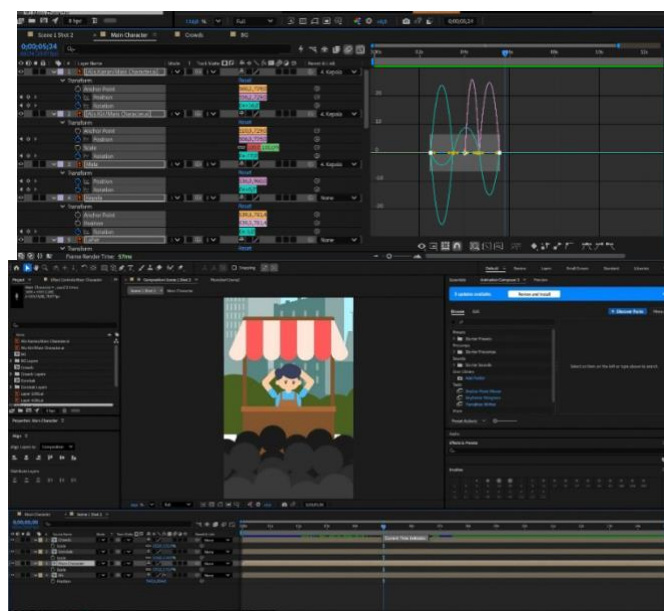
Pada aspek ergonomi visual, parameter keterbacaan digital diakomodasi melalui penerapan palet warna dan tipografi *sans-serif* tebal sesuai panduan *moodboard*. Seluruh elemen esensial dan teks *subtitle* dikomposisikan secara terpusat (*center-aligned*) dengan kepatuhan presisi pada *safe area* resolusi vertikal (9:16). Standardisasi tata letak ini merupakan langkah mitigasi teknis untuk mencegah tumpang tindih antar informasi edukatif dengan elemen *UI interferences* bawaan dari platform media sosial.

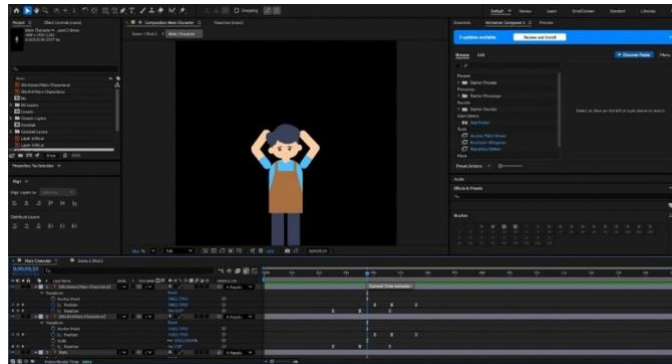


Gambar 4 Proses Pembuatan Aset

2. Animating

Aset vektor yang telah dibuat kemudian dianimasikan menggunakan Adobe After Effects. Pergerakan elemen visual diaplikasikan dengan *timing* dan *continuity* dieksekusi tersinkronisasi secara akurat dengan penuturan *voice-over*. Pergerakan yang digunakan mengadopsi prinsip dasar animasi *Slow In and Slow Out* atau *easing*. Penerapan *ease-out* pada animasi objek bertujuan untuk memberikan kesan natural, sehingga transisi visual tidak terlihat kaku [14]. Penerapan ini dilakukan dengan memanfaatkan fitur graph editor pada After Effect.

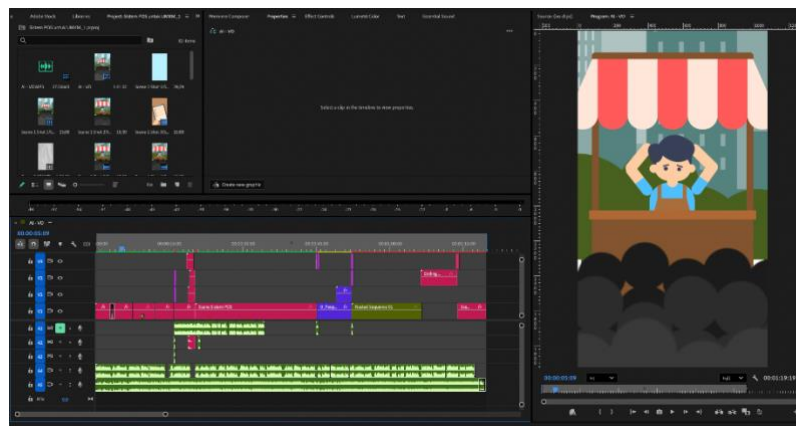




Gambar 5 Proses Pembuatan Animasi

3. Editing

Tahap editing dilakukan untuk menyusun keseluruhan scene, menyesuaikan timing, serta menggabungkan elemen visual dan audio dengan menggunakan Adobe Premiere Pro CC. Pada proses *audio mixing*, level amplitudo *voice-over* dikalibrasi lebih dominan dibandingkan musik latar guna mengoptimalkan *signal-to-noise ratio* sehingga wicara dapat terdengar jernih. Seluruh sumber aset audio dipastikan menggunakan lisensi bebas royalti (*royalty-free*).



Gambar 6 Proses Editing

4. Rendering

Tahap akhir berupa rendering dilakukan menggunakan Adobe Premiere Pro dengan codec H.264, resolusi vertikal 1080×1920, dan frame rate 25 fps, menghasilkan video berformat .mp4 dengan durasi 1 menit 19 detik.

D. Post Production

Penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu yang disesuaikan dengan tujuan penelitian. Teknik ini dipilih karena penelitian bertujuan untuk mengukur efektivitas video motion graphic sebagai media pengenalan sistem Point of Sale (POS), sehingga kriteria responden yang dipilih merupakan pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang berdomisili atau menjalankan usahanya di Kota Batam, serta belum mengenali sistem Point of Sale (POS) atau masih melakukan pencatatan transaksi secara manual.

Untuk menguji efektivitas media, instrumen kuesioner berbasis EPIC Model (meliputi elemen Empathy, Persuasion, Impact, dan Communication) disebarakan kepada 31 responden guna mengevaluasi keberhasilan video animasi motion graphic sebagai media pengenalan sistem POS bagi UMKM, penelitian ini meninjau aspek-aspek sebagai berikut:

Table 2 Daftar Pernyataan Kuesioner

No	Pertanyaan	Skala (1-5)
Empathy (Empati)		
Menilai kedekatan konten video dengan realitas dan kebutuhan UMKM.		
1	Motion graphic ini merefleksikan tantangan nyata UMKM dalam mencatat transaksi secara manual	1-5
2	Narasi dan ilustrasi dalam motion graphic sesuai dengan kondisi usaha saya.	1-5
3	Saya merasa motion graphic ini memahami kesulitan yang dihadapi UMKM dalam hal pengelolaan operasional.	1-5
4	Konten motion graphic menunjukkan bahwa solusi POS dirancang untuk kebutuhan pelaku UMKM.	1-5
5	Durasi <i>motion graphic</i> yang singkat (1 menit 19 detik) sudah cukup untuk mencerminkan masalah yang saya alami	1-5
Persuasion (Daya Tarik/Keyakinan)		
Menilai kemampuan <i>Motion graphic</i> meyakinkan dan menarik minat terhadap sistem POS.		
1	Motion graphic ini membuat saya tertarik untuk mengetahui lebih lanjut tentang sistem POS.	1-5
2	Penjelasan dalam motion graphic membuat sistem POS terlihat praktis dan menguntungkan.	1-5
3	Saya merasa sistem POS adalah solusi yang layak dicoba setelah menonton motion graphic ini.	1-5
4	Elemen visual seperti warna, tipografi, dan ilustrasi dalam motion graphic memperkuat pesan pengenalan.	1-5
5	Motion graphic ini mendorong saya untuk mempertimbangkan penggunaan POS dalam usaha saya.	1-5
Impact (Dampak/Kesan)		
Mengukur dampak <i>motion graphic</i> terhadap pemahaman, kesadaran, dan niat adopsi.		
1	Motion graphic ini meningkatkan pemahaman saya tentang manfaat sistem POS.	1-5
2	Saya menjadi lebih sadar akan pentingnya pencatatan digital dalam usaha kecil.	1-5
3	Setelah menonton motion graphic, saya mempertimbangkan untuk mengubah cara pencatatan usaha saya.	1-5
4	Saya merasa lebih siap untuk mencoba sistem POS setelah melihat animasi dan penjelasan dalam motion graphic.	1-5
5	Motion Graphic ini menyampaikan informasi utama tentang POS secara singkat dan jelas.	1-5
Communication (Kejelasan Komunikasi)		
Menilai kejelasan penyampaian informasi melalui animasi dan desain.		
1	Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh pelaku UMKM dari berbagai latar belakang	1-5
2	Ilustrasi dalam motion graphic membantu saya memahami manfaat penggunaan sistem POS.	1-5
3	Tipografi dan warna yang digunakan memudahkan saya dalam menangkap informasi.	1-5
4	Komposisi visual secara keseluruhan mendukung penyampaian pesan dengan efektif.	1-5

Sebelum dilakukan analisis menggunakan EPIC Model, instrumen penelitian diuji validitas dan reliabilitasnya. Uji validitas dilakukan menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* antara skor setiap butir pernyataan dengan skor total. Setiap butir pernyataan dinyatakan valid apabila nilai **r hitung > r tabel (0,355)** pada taraf signifikansi 5%.

Table 3 Hasil Uji Validitas

Correlations		X01	X02	X03	dst..	Total
X01	Pearson Correlation	1	.714***	.824***		.887***
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,000		0,000
	N	31	31	31		31
X02	Pearson Correlation	.714***	1	.811***		.903***
	Sig. (2-tailed)	0,000		0,000		0,000
	N	31	31	31		31
X03	Pearson Correlation	.824***	.811***	1		.887***
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000			0,000
	N	31	31	31		31
dst..						
Total	Pearson Correlation	.887***	.903***	.887***		1
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000		
	N	31	31	31		31

***. Correlation is significant at the 0.001 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Hasil Uji Validitas menunjukkan semua instrumen memiliki nilai r hitung $> r$ tabel (0,355) pada taraf signifikan 5%. Selanjutnya, uji reliabilitas dilakukan menggunakan koefisien **Cronbach's Alpha**, dengan kriteria instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai Alpha $> 0,60$. Setelah dilakukan uji reabilitas, hasil koefisien Cronbach's Alpha sebesar $0,980 > 0,60$

Table 4 Hasil Uji Reabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.980	19

Instrumen penelitian akan dihitung skalanya menggunakan skala likert dengan rentang skala 1, untuk kriteria keputusan Sangat Tidak Efektif hingga rentang sakala 5, dengan kriteria keputusan Sangat Efektif. Kelima elemen disimbolkan sebagai berikut; XE (nilai *Empathy*), XP (nilai *Persuasion*), XI (nilai *Impact*) dan XC (nilai *Communication*).

Table 5 Rentang Skala Likert

No	Rentang Skala	Kriteria Keputusan
1	$1,00 < x \leq 1,80$	Sangat tidak efektif
2	$1,80 < x \leq 2,60$	Tidak efektif
3	$2,60 < x \leq 3,40$	Cukup efektif
4	$3,40 < x \leq 4,20$	Efektif
5	$4,20 < x \leq 5,00$	Sangat efektif

1. *Empathy*

Aspek empati digunakan untuk mengidentifikasi tingkat ketertarikan audiens terhadap suatu media, sekaligus melihat bagaimana mereka mengaitkan pengalaman pribadi dengan pesan dalam iklan. Penelitian ini menggunakan tiga indikator untuk mengukur dimensi tersebut yaitu :

A. Butir Pertanyaan XE1

Pernyataan untuk XE1 yaitu **“Motion graphic ini merefleksikan tantangan nyata UMKM dalam mencatat transaksi secara manual”**. Data yang diperoleh ditunjukkan pada Tabel berikut;

Table 6 Hasil Kuesioner XE1

Skala	Bobot	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Setuju	5	21	67,74%
Setuju	4	8	25,81%
Netral	3	2	6,45%
Tidak Setuju	2	0	0,00%
Sangat Tidak Setuju	1	0	0,00%
Total		31	100%

Berdasarkan hasil, mayoritas responden memberikan respons positif, di mana 67,74% menyatakan sangat setuju, 25,81% menyatakan setuju. Hanya sebagian kecil (6,45%) yang bersikap netral, dan tidak ada satupun responden yang memberikan penilaian negatif (0%). Temuan ini menegaskan bahwa audiens sepakat video *motion graphic* tersebut berhasil memotret kendala UMKM terkait pencatatan transaksi manual. Langkah selanjutnya berfokus pada perhitungan skor efektivitas untuk indikator XE1 sebagai berikut:

Table 7 Perhitungan Nilai Efektivitas XE1

$$XE1 = \frac{(5 \times 21) + (4 \times 8) + (3 \times 2) + (2 \times 0) + (1 \times 0)}{31} \quad XE1 = \frac{143}{31} \quad XE1 = 4,61$$

B. Butir Pertanyaan XE2

Pertanyaan untuk XE2 yaitu **“Narasi dan ilustrasi dalam motion graphic sesuai dengan kondisi usaha saya”**. Data yang diperoleh dihasilkan pada Tabel berikut :

Table 8 Hasil Pertanyaan Kuesioner XE2

Skala	Bobot	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Setuju	5	20	64,52%
Setuju	4	10	32,26%
Netral	3	1	3,23%
Tidak Setuju	2	0	0,00%
Sangat Tidak Setuju	1	0	0,00%
Total		31	100%

Berdasarkan hasil, sebanyak 64,52% responden menyatakan dengan pilihan Sangat Setuju, 32,26% Setuju, 3,23% Netral, dan 0% menyatakan Tidak Setuju dan Sangat Tidak Setuju. Hasil menunjukkan bahwa narasi dan ilustrasi dalam motion graphic telah menggambarkan kondisi usaha UMKM terkait sulitnya menggunakan pencatatan manual pada usaha mereka. Kemudian, nilai efektivitas dari XE2 terlihat pada tabel dibawah ini :

Table 9 Hasil Perhitungan Efektivitas XE2

$$XE2 = \frac{(5 \times 20) + (4 \times 10) + (3 \times 1) + (2 \times 0) + (1 \times 0)}{31} \quad XE2 = \frac{143}{31} \quad XE2 = 4,61$$

C. Butir Pertanyaan XE3

Pertanyaan XE3 berbunyi “**Saya merasa motion graphic ini memahami kesulitan yang dihadapi UMKM dalam hal pengelolaan operasional**”. Data yang diperoleh dihasilkan pada Tabel berikut :

Table 10 Hasil Kuesioner XE3

Skala	Bobot	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Setuju	5	21	67,74%
Setuju	4	8	25,81%
Netral	3	2	6,45%
Tidak Setuju	2	0	0,00%
Sangat Tidak Setuju	1	0	0,00%
Total		31	100%

Berdasarkan hasil, diketahui bahwa sebanyak 67,74% Sangat Setuju, 25,81% Setuju, 6,45% Netral, dan 0% responden yang menyatakan Tidak Setuju dan Sangat Tidak Setuju. Hasilnya narasi dan ilustrasi dalam motion graphic telah menggambarkan bagaimana kesulitan yang dihadapi UMKM dalam hal pengelolaan operasional. Kemudian, nilai efektivitas dari XE3 terlihat pada tabel dibawah ini :

Table 11 Hasil Efektivitas XE3

$XE3 = \frac{(5 \times 21) + (4 \times 8) + (3 \times 2) + (2 \times 0) + (1 \times 0)}{31}$	$XE3 = \frac{143}{31}$	$XE3 = 4,61$
--	------------------------	--------------

D. Butir Pertanyaan XE4

Pertanyaan XE4 yaitu “**Konten motion graphic menunjukkan bahwa solusi POS dirancang untuk kebutuhan pelaku UMKM**”. Data yang diperoleh dihasilkan pada Tabel berikut :

Table 12 Hasil Kuesioner XE4

Skala	Bobot	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Setuju	5	22	70,97%
Setuju	4	7	22,58%
Netral	3	2	6,45%
Tidak Setuju	2	0	0,00%
Sangat Tidak Setuju	1	0	0,00%
Total		31	100%

Berdasarkan hasil, diketahui bahwa sebanyak 70,97% responden menyatakan Sangat Setuju, 22,58% menyatakan Setuju, 6,45% menyatakan Netral, dan 0% responden yang menyatakan Tidak Setuju dan Sangat Tidak Setuju. Hasil menunjukkan bahwa narasi dan ilustrasi dalam motion graphic telah menunjukkan bahwa solusi sistem POS (*Point Of Sale*) dirancang untuk kebutuhan pelaku UMKM. Kemudian, nilai efektivitas dari XE4 terlihat pada tabel dibawah ini :

Table 13 Hasil Efektivitas XE4

$XE4 = \frac{(5 \times 22) + (4 \times 7) + (3 \times 2) + (2 \times 0) + (1 \times 0)}{31}$	$XE4 = \frac{144}{31}$	$XE4 = 4,65$
--	------------------------	--------------

E. Butir Pertanyaan XE5

Pertanyaan XE5 yaitu “**Durasi *motion graphic* yang singkat (1 menit 19 detik) sudah cukup untuk mencerminkan masalah yang saya alami**”. Data yang diperoleh dihasilkan pada Tabel berikut :

Table 14 Hasil Kuesioner XE5

Skala	Bobot	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Setuju	5	22	70,97%
Setuju	4	6	19,35%
Netral	3	3	9,68%
Tidak Setuju	2	0	0,00%
Sangat Tidak Setuju	1	0	0,00%
Total		31	100%

Berdasarkan hasil, diketahui bahwa sebanyak 70,97% Sangat Setuju, 19,35% Setuju, 9,68% Netral, dan 0% responden Tidak Setuju dan Sangat Tidak Setuju. Hasil menunjukkan bahwa durasi *motion graphic* yang singkat (1 menit 19 detik) sudah cukup untuk mencerminkan masalah pencatatan pada UMKM. Kemudian, nilai efektivitas dari XE5 terlihat pada tabel dibawah ini :

Table 15 Hasil Efektivitas XE5

$XE5 = \frac{(5 \times 22) + (4 \times 6) + (3 \times 3) + (2 \times 0) + (1 \times 0)}{31}$	$XE5 = \frac{143}{31}$	$XE5 = 4,61$
--	------------------------	--------------

Selanjutnya, kelima nilai Efektivitas yang diperoleh dari lima pertanyaan dalam komponen *Empathy* akan dihitung nilai rata-ratanya untuk memperoleh nilai efektifitas dari dimensi subjek *Empathy*.

Table 16 Nilai Efektivitas Emphaty

Nilai Efektivitas Rata-rata :	
$XE = \frac{XE1 + XE2 + XE3 + XE4 + XE5}{5}$	
$= \frac{23,10}{5}$	
$XE = 4,619355$	

2. *Persuasion*

Dimensi persuasi menilai kemampuan suatu pesan untuk tersampaikan dengan tepat sasaran, sehingga dapat diandalkan sebagai alat pembujuk yang meyakinkan dalam ragam situasi. Tolak ukur untuk dimensi ini dievaluasi melalui:

A. Butir Pertanyaan XP1

Pertanyaan XP1 yaitu “**Motion graphic ini membuat saya tertarik untuk mengetahui lebih lanjut tentang sistem POS.**”. Data yang diperoleh ditunjukkan pada Tabel berikut :

Table 17 Hasil Kuesioner XP1

Skala	Bobot	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Setuju	5	25	80,65%
Setuju	4	4	12,90%
Netral	3	2	6,45%
Tidak Setuju	2	0	0,00%
Sangat Tidak Setuju	1	0	0,00%
Total		31	100%

Dapat dilihat pada tabel bahwa sebanyak 80,65% Sangat Setuju, 12,90% Setuju, 6,45% Netral, dan 0% responden menyatakan Tidak Setuju dan Sangat Tidak Setuju. Hasil menunjukkan bahwa *motion graphic* ini dapat membuat responden tertarik untuk mengetahui lebih lanjut tentang sistem POS.. Kemudian, nilai efektivitas dari XP1 terlihat pada tabel dibawah ini :

Table 18 Hasil Efektivitas XP1

$XP1 = \frac{(5 \times 25) + (4 \times 4) + (3 \times 2) + (2 \times 0) + (1 \times 0)}{31}$	$XP1 = \frac{147}{31}$	$XP1 = 4,74$
--	------------------------	--------------

B. Butir Pertanyaan XP2

Pertanyaan XP1 yaitu “**Penjelasan dalam motion graphic membuat sistem POS terlihat praktis dan menguntungkan.**”. Data yang diperoleh ditunjukkan pada Tabel berikut :

Table 19 Hasil Kuesioner XP2

Skala	Bobot	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Setuju	5	24	77,42%
Setuju	4	6	19,35%
Netral	3	1	3,23%
Tidak Setuju	2	0	0,00%
Sangat Tidak Setuju	1	0	0,00%
Total		31	100%

Terlihat pada tabel bahwa sebanyak 77,42% Sangat Setuju, 19,35% Setuju, 3,23% Netral, dan 0% responden memilih Tidak Setuju dan Sangat Tidak Setuju. Hal ini memperlihatkan bahwa penjelasan dalam motion graphic membuat sistem POS terlihat praktis dan menguntungkan. bagi pengguna UMKM. Kemudian, nilai efektivitas dari XP2 terlihat pada tabel dibawah ini :

Table 20 Hasil Efektivitas XP2

$XP2 = \frac{(5 \times 24) + (4 \times 6) + (3 \times 1) + (2 \times 0) + (1 \times 0)}{31}$	$XP2 = \frac{147}{31}$	$XP2 = 4,74$
--	------------------------	--------------

C. Butir Pertanyaan XP3

Pertanyaan XP1 yaitu “**Saya merasa sistem POS adalah solusi yang layak dicoba setelah menonton motion graphic ini.**”. Data yang diperoleh ditunjukkan pada Tabel berikut :

Table 21 Hasil Kuesioner XP3

Skala	Bobot	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Setuju	5	22	70,97%
Setuju	4	8	25,81%
Netral	3	1	3,23%
Tidak Setuju	2	0	0,00%
Sangat Tidak Setuju	1	0	0,00%
Total		31	100%

Sebanyak 70,97% memilih Sangat Setuju, 25,81% memilih Setuju, 3,23% memilih Netral, dan 0% responden memilih Tidak Setuju dan Sangat Tidak Setuju. Hasil tersebut memperjelas bahwa penjelasan motion graphic membuat UMKM merasa sistem POS adalah solusi yang bisa dicoba dalam mengubah sistem pencatatan UMKM. Kemudian, nilai efektivitas dari XP3 terlihat pada tabel dibawah ini :

Table 22 Hasil Efektivitas XP3

$XP3 = \frac{(5 \times 22) + (4 \times 8) + (3 \times 1) + (2 \times 0) + (1 \times 0)}{31}$	$XP3 = \frac{145}{31}$	$XP3 = 4,68$
--	------------------------	--------------

D. Butir Pertanyaan XP4

Pertanyaan XP4 yaitu “**Elemen visual seperti warna, tipografi, dan ilustrasi dalam motion graphic memperkuat pesan pengenalan.**” Data yang diperoleh ditunjukkan pada Tabel berikut :

Table 23 Hasil Kuesioner XP4

Skala	Bobot	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Setuju	5	22	70,97%
Setuju	4	6	19,35%
Netral	3	3	9,68%
Tidak Setuju	2	0	0,00%
Sangat Setuju	1	0	0,00%
Total		31	100%

Sebanyak 70,97% Sangat Setuju, 19,35% Setuju, 9,68% Netral, dan 0% responden yang memilih Tidak Setuju dan Sangat Tidak Setuju. Hasil tersebut memperjelas bahwa elemen visual seperti warna, tipografi, dan ilustrasi dalam motion graphic memperkuat pesan pengenalan penggunaan sistem POS pada UMKM. Kemudian, nilai efektivitas dari XP4 terlihat pada tabel dibawah ini :

Table 24 Hasil Nilai Efektivitas XP4

$XP4 = \frac{(5 \times 22) + (4 \times 5) + (3 \times 3) + (2 \times 0) + (1 \times 0)}{31}$	$XP4 = \frac{139}{31}$	$XP4 = 4,48$
--	------------------------	--------------

E. Butir Pertanyaan XP5

Pertanyaan XP5 yaitu “**Motion graphic ini mendorong saya untuk mempertimbangkan penggunaan POS dalam usaha saya.**” Data yang diperoleh ditunjukkan pada Tabel berikut :

Table 25 Hasil Kuesioner XP5

Skala	Bobot	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Setuju	5	22	70,97%
Setuju	4	7	22,58%
Netral	3	2	6,45%
Tidak Setuju	2	0	0,00%
Sangat Tidak Setuju	1	0	0,00%
Total		31	100%

Terlihat pada tabel sebanyak 70,97% Sangat Setuju, 22,58% Setuju, 6,45% Netral, dan 0% responden yang memilih Tidak Setuju dan Sangat Tidak Setuju. Dari hasil ini memperlihatkan bahwa motion graphic ini mendorong para UMKM untuk mempertimbangkan penggunaan POS dalam usaha mereka. Kemudian, nilai efektivitas dari XP5 terlihat pada tabel dibawah ini :

Table 26 Perhitungan Nilai Efektivitas Persuasion

$XP5 = \frac{(5 \times 22) + (4 \times 7) + (3 \times 2) + (2 \times 0) + (1 \times 0)}{31}$	$XP5 = \frac{144}{31}$	$XP5 = 4,65$
--	------------------------	--------------

Selanjutnya, kelima nilai Efektivitas yang diperoleh dari lima pertanyaan dalam komponen *Persuasion* akan dihitung nilai rata-ratanya untuk memperoleh nilai efektifitas dari dimensi subjek *Persuasion*.

Table 27 Hasil Efektivitas Persuasion

Nilai Efektivitas Rata-rata :	
$XP = \frac{XP1 + XP2 + XP3 + XP4 + XP5}{5}$	
$= \frac{23,39}{5}$	
$XP = 4,678$	

3. Impact

Tujuan dari pengukuran dimensi *impact* adalah untuk mengevaluasi apakah penayangan video informasi mampu memberikan wawasan atau pengetahuan baru bagi audiens. Indikator yang digunakan untuk mengukur dimensi ini dalam penelitian adalah sebagai berikut:

A. Butir Pertanyaan XI1

Pertanyaan XI1 yaitu **“Motion graphic ini meningkatkan pemahaman saya tentang manfaat sistem POS.”** Data yang diperoleh ditunjukkan pada Tabel berikut :

Table 28 Hasil Kuesioner XI1

Skala	Bobot	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Setuju	5	21	67,74%
Setuju	4	8	25,81%
Netral	3	2	6,45%
Tidak Setuju	2	0	0,00%
Sangat Tidak Setuju	1	0	0,00%
Total		31	100%

Sebanyak 67,74% memilih Sangat Setuju, 25,81% memilih Setuju, 6,45% Netral, dan 0% responden yang memilih Tidak Setuju dan Sangat Tidak Setuju. Hal tersebut menunjukkan bahwa motion graphic ini meningkatkan pemahaman para UMKM mengenai manfaat penggunaan sistem POS dalam usaha mereka. Kemudian, nilai efektivitas dari XI1 terlihat pada tabel dibawah ini :

Table 29 Hasil Efektivitas XI1

$XI1 = \frac{(5 \times 21) + (4 \times 8) + (3 \times 2) + (2 \times 0) + (1 \times 0)}{31}$	$XI1 = \frac{143}{31}$	$XI1 = 4,61$
--	------------------------	--------------

B. Butir Pertanyaan XI2

Pertanyaan XI2 yaitu **“Saya menjadi lebih sadar akan pentingnya pencatatan digital dalam usaha kecil.”**. Data yang diperoleh ditunjukkan pada Tabel berikut :

Table 30 Hasil Kuesioner XI2

Skala	Bobot	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Setuju	5	24	77,42%
Setuju	4	5	16,13%
Netral	3	2	6,45%
Tidak Setuju	2	0	0,00%
Sangat Tidak Setuju	1	0	0,00%
Total		31	100%

Sebanyak 77,42% Sangat Setuju, 16,13% Setuju, 6,45% Netral, dan 0% responden yang memilih Tidak Setuju dan Sangat Tidak Setuju. Dari data ini terlihat bahwa motion graphic ini dapat meningkatkan kesadaran para UMKM mengenai pentingnya pencatatan digital dalam kegiatan usahanya Kemudian, nilai efektivitas dari XI2 terlihat pada tabel dibawah ini :

Table 31 Hasil Efektivitas XI2

$XI2 = \frac{(5 \times 24) + (4 \times 5) + (3 \times 2) + (2 \times 0) + (1 \times 0)}{31}$	$XI2 = \frac{146}{31}$	$XI2 = 4,71$
--	------------------------	--------------

C. Butir Pertanyaan XI3

Pertanyaan XI3 yaitu “**Setelah menonton motion graphic, saya mempertimbangkan untuk mengubah cara pencatatan usaha saya.**”. Data yang diperoleh ditunjukkan pada Tabel berikut :

Table 32 Hasil Kuesioner XI3

Skala	Bobot	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Setuju	5	23	74,19%
Setuju	4	7	22,58%
Netral	3	1	3,23%
Tidak Setuju	2	0	0,00%
Sangat Tidak Setuju	1	0	0,00%
Total		31	100%

Terlihat sebanyak 74,19% Sangat Setuju, 22,58% Setuju, 3,23% Netral, dan 0% responden yang memilihl Tidak Setuju dan Sangat Tidak Setuju. Dapat diketahui bahwa motion graphic ini dapat memengaruhi UMKM untuk mempertimbangkan mengubah pencatatan usaha mereka. Kemudian, nilai efektivitas dari XI3 terlihat pada tabel dibawah ini :

Table 33 Hasil Efektivitas XI3

$XI3 = \frac{(5 \times 23) + (4 \times 7) + (3 \times 1) + (2 \times 0) + (1 \times 0)}{31}$	$XI3 = \frac{146}{31}$	$XI3 = 4,71$
--	------------------------	--------------

D. Butir Pertanyaan XI4

Pertanyaan XI4 yaitu “**Saya merasa lebih siap untuk mencoba sistem POS setelah melihat animasi dan penjelasan dalam motion graphic.**” Data yang diperoleh ditunjukkan pada Tabel berikut :

Table 34 Hasil Kuesioner XI4

Skala	Bobot	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Setuju	5	20	64,52%
Setuju	4	8	25,81%
Netral	3	3	9,68%
Tidak Setuju	2	0	0,00%
Sangat Tidak Setuju	1	0	0,00%
Total		31	100%

Terlihat sebanyak 64,52% memilih Sangat Setuju, 22,81% menyatakan Setuju, 9,68% Netral, dan 0% responden memilih Tidak Setuju dan Sangat Tidak Setuju. Hasil menunjukkan bahwa penjelasan dalam motion graphic ini membuat UMKM merasa siap untuk mencoba sistem POS. Kemudian, nilai efektivitas dari XI4 terlihat pada tabel dibawah ini :

Table 35 Hasil Efektivitas XI4

$XI4 = \frac{(5 \times 20) + (4 \times 8) + (3 \times 3) + (2 \times 0) + (1 \times 0)}{31}$	$XI4 = \frac{141}{31}$	$XI4 = 4,55$
--	------------------------	--------------

E. Butir Pertanyaan XI5

Pertanyaan XI5 yaitu “**Motion Graphic ini menyampaikan informasi utama tentang POS secara singkat dan jelas.**” Data yang diperoleh ditunjukkan pada Tabel berikut :

Table 36 Hasil Kuesioner XI5

Skala	Bobot	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Setuju	5	20	64,52%
Setuju	4	10	32,26%
Netral	3	1	3,23%
Tidak Setuju	2	0	0,00%
Sangat Tidak Setuju	1	0	0,00%
Total		31	100%

Sebanyak 64,52% memilih Sangat Setuju, 32,26% Setuju, 3,23% Netral, dan 0% responden yang memilih Tidak Setuju dan Sangat Tidak Setuju. Hasilnya terlihat bahwa motion graphic ini sudah menyampaikan informasi mengenai sistem POS secara singkat dan jelas. Kemudian, nilai efektivitas dari XI5 terlihat pada tabel dibawah ini :

Table 37 Perhitungan Efektivitas XI5

$XI5 = \frac{(5 \times 20) + (4 \times 10) + (3 \times 1) + (2 \times 0) + (1 \times 0)}{31}$	$XI5 = \frac{143}{31}$	$XI5 = 4,61$
---	------------------------	--------------

Selanjutnya, kelima nilai Efektivitas yang diperoleh dari lima pertanyaan dalam komponen *Impact* akan dihitung nilai rata-ratanya untuk memperoleh nilai efektifitas dari dimensi subjek *Impact* sebagai berikut :

Table 38 Hasil Efektivitas Impact

Nilai Efektivitas Rata-rata :	
$XI = \frac{XI1 + XI2 + XI3 + XI4 + XI5}{5}$	
$= \frac{23,19}{5}$	
$XI =$	4,63871

4. *Communication*

Pada dimensi ini, tujuannya adalah untuk mengukur apakah pesan dan informasi yang ingin disampaikan sudah jelas dan mudah dimengerti bagi audiens. Berikut 4 pernyataan yang dijadikan skala pengukuran untuk elemen *communication* pada penelitian ini:

A. Butir Pertanyaan XC1

Pertanyaan XC1 yaitu “Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh pelaku UMKM dari berbagai latar belakang” Data yang diperoleh ditunjukkan pada Tabel berikut :

Table 39 Hasil Kuesioner XC1

Skala	Bobot	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Setuju	5	24	77,42%
Setuju	4	6	19,35%
Netral	3	1	3,23%
Tidak Setuju	2	0	0,00%
Sangat Tidak Setuju	1	0	0,00%
Total		31	100%

Sebanyak 77,42% menilai Sangat Setuju, 19,35% menilai Setuju, 3,23% memilih Netral, dan 0% responden yang menyatakan Tidak Setuju dan Sangat Tidak Setuju. Hasil ini memperlihatkan bahwa bahasa yang digunakan pada motion graphic ini mudah dipahami oleh pelaku UMKM mengenai sistem POS. Kemudian, nilai efektivitas dari XC1 terlihat pada tabel dibawah ini :

Table 40 Perhitungan Kuesioner XC1

$XC1 = \frac{(5 \times 24) + (4 \times 6) + (3 \times 1) + (2 \times 0) + (1 \times 0)}{31}$	$XC1 = \frac{147}{31}$	$XC1 =$	4,74
--	------------------------	---------	-------------

B. Butir Pertanyaan XC2

Pertanyaan XC2 yaitu “Ilustrasi dalam motion graphic membantu saya memahami manfaat penggunaan sistem POS.” Data yang diperoleh ditunjukkan pada Tabel berikut:

Table 41 Hasil Kuesioner XC2

Skala	Bobot	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Setuju	5	21	67,74%
Setuju	4	8	25,81%
Netral	3	2	6,45%
Tidak Setuju	2	0	0,00%
Sangat Tidak Setuju	1	0	0,00%
Total		31	100%

Dapat dilihat pada tabel 67,74% memilih Sangat Setuju, 25,81% Setuju, 6,45% Netral, dan 0% responden yang menyatakan Tidak Setuju dan Sangat Tidak Setuju. Hal ini memperlihatkan bahwa ilustrasi yang digunakan pada motion graphic membantu para

pelaku UMKM untuk memahami penggunaan sistem POS. Kemudian, nilai efektivitas dari XC2 terlihat pada tabel dibawah ini :

Table 42 Perhitungan Efektivitas XC2

$$XC2 = \frac{(5 \times 21) + (4 \times 8) + (3 \times 2) + (2 \times 0) + (1 \times 0)}{31} \quad XC2 = \frac{143}{31} \quad XC2 = 4,61$$

C. Butir Pertanyaan XC3

Pertanyaan XC3 yaitu “**Tipografi dan warna yang digunakan memudahkan saya dalam menangkap informasi**” Data yang diperoleh ditunjukkan pada Tabel berikut:

Table 43 Hasil Kuesioner XC3

Skala	Bobot	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Setuju	5	22	70,97%
Setuju	4	8	25,81%
Netral	3	1	3,23%
Tidak Setuju	2	0	0,00%
Sangat Tidak Setuju	1	0	0,00%
Total		31	100%

Dapat dilihat pada tabel 70,97% memilih Sangat Setuju, 25,81% Setuju, 3,23% Netral, dan 0% responden yang menyatakan Tidak Setuju dan Sangat Tidak Setuju. Hal ini memperlihatkan bahwa tipografi dan warna yang digunakan pada motion graphic memudahkan para pelaku UMKM dalam menangkap informasi penggunaan sistem POS. Kemudian, nilai efektivitas dari XC3 terlihat pada tabel dibawah ini :

Table 44 Perhitungan Nilai Efektivitas XC3

$$XC3 = \frac{(5 \times 22) + (4 \times 8) + (3 \times 1) + (2 \times 0) + (1 \times 0)}{31} \quad XC3 = \frac{145}{31} \quad XC3 = 4,68$$

D. Butir Pertanyaan XC4

Pertanyaan XC4 yaitu “**Komposisi visual secara keseluruhan mendukung penyampaian pesan dengan efektif.**” Data yang diperoleh ditunjukkan pada Tabel berikut:

Table 45 Hasil Kuesioner XC4

Atribut	Skala	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Setuju	5	21	67,74%
Setuju	4	8	25,81%
Netral	3	2	6,45%
Tidak Setuju	2	0	0,00%
Sangat Tidak Setuju	1	0	0,00%
Total		31	100%

Sebanyak 67,74% memilih Sangat Setuju, 25,81% Setuju, 6,45% Netral, dan 0% responden yang menyatakan Tidak Setuju dan Sangat Tidak Setuju. Hasilnya memperlihatkan bahwa komposisi visual pada motion graphic yang digunakan mendukung penyampaian informasi kepada para pelaku UMKM dengan efektif. Kemudian, nilai efektivitas dari XC4 terlihat pada tabel dibawah ini :

Table 46 Perhitungan Nilai Efektivitas XC4

$XC4 = \frac{(5 \times 21) + (4 \times 8) + (2 \times 1) + (2 \times 0) + (1 \times 0)}{31}$	$XC4 = \frac{143}{31}$	$XC4 = 4,61$
--	------------------------	--------------

Selanjutnya, keempat nilai Efektivitas yang diperoleh dari empat pertanyaan dalam komponen *Communication* akan dihitung nilai rata-ratanya untuk memperoleh nilai efektifitas dari dimensi subjek *Communication* sebagai berikut :

Table 47 Nilai Efektivitas Communication

Nilai Efektivitas Rata-rata :	
XC	$= \frac{XC1 + XC2 + XC3 + XC4 + XC5}{4}$
	$= \frac{18,65}{4}$
XC	4,66129

2. EPIC Rate

Skor *EPIC Rate* ini dihitung dengan mengakumulasikan nilai rata-rata dari keempat dimensi yang telah dievaluasi pada tahap sebelumnya. Rincian hasil perhitungan untuk masing-masing dimensi tersebut terlihat pada tabel yang tertera dibawah ini:

Table 48 Nilai EPIC Rate

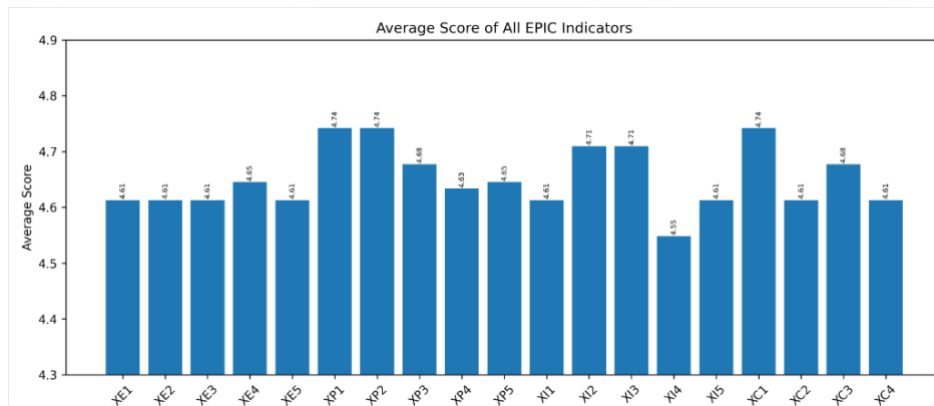
EPIC MODEL	NILAI	KETERANGAN
Emphaty	4,62	Sangat Efektif
Persuation	4,68	Sangat Efektif
Impact	4,64	Sangat Efektif
Communication	4,66	Sangat Efektif

Selanjutnya, untuk menghitung skala EPIC Rate dapat diperoleh dari akumulasi nilai rata-rata dari komponen elemen Efektif *Empathy*, *Persuasion*, *Impact*, and *Communication*.

Table 49 Perhitungan Hasil EPIC Rate

EPIC Rate	$= \frac{Emphaty + Persuation + Impact + Communication}{4}$
EPIC Rate	$= \frac{18,60}{4}$
EPIC Rate	4,65

Hasil evaluasi menggunakan EPIC Model menunjukkan bahwa motion graphic yang dikembangkan memperoleh EPIC Rate sebesar 4,65, sehingga pada kategori skala likert termasuk dalam kategori sangat efektif sebagai media pengenalan sistem Point of Sale (POS) bagi pelaku UMKM. Nilai tersebut menunjukkan bahwa berdasarkan persepsi responden, media yang dikembangkan dinilai mampu menyampaikan informasi mengenai sistem POS secara jelas, menarik, dan mudah dipahami. Namun demikian, terdapat variasi skor pada beberapa indikator yang memberikan informasi penting mengenai aspek yang telah berjalan dengan baik maupun aspek yang masih dapat disempurnakan.



Indikator dengan skor tertinggi terdapat pada XP1 (*Motion graphic ini membuat saya tertarik untuk mengetahui lebih lanjut tentang sistem POS*) dan XP2 (*Penjelasan dalam motion graphic membuat sistem POS terlihat praktis dan menguntungkan*) yang masing-masing memperoleh nilai 4,74. Nilai tersebut menunjukkan bahwa responden memberikan persepsi yang sangat positif terhadap kemampuan motion graphic dalam membangun ketertarikan awal terhadap sistem POS. Salah satu faktor yang diduga berkontribusi terhadap tingginya skor tersebut adalah penggunaan pendekatan storytelling yang diawali dengan ilustrasi permasalahan nyata yang sering dihadapi pelaku UMKM, seperti pencatatan transaksi secara manual, kemudian diikuti penyajian sistem POS sebagai alternatif solusi. Alur penyampaian tersebut membuat informasi terasa lebih relevan dengan pengalaman responden sehingga lebih mudah dipahami dibandingkan penyampaian informasi yang bersifat teknis sejak awal.

Selain itu, penggunaan narasi dengan bahasa yang sederhana, ilustrasi visual yang dekat dengan aktivitas sehari-hari pelaku UMKM, serta durasi video yang relatif singkat memungkinkan responden memperoleh gambaran umum mengenai manfaat sistem POS tanpa harus memahami aspek teknis yang lebih kompleks. Temuan ini menunjukkan bahwa motion graphic memiliki kemampuan yang baik dalam menarik perhatian audiens pada tahap pengenalan awal terhadap suatu teknologi.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Camilla dan Suandi [7] yang menyatakan bahwa motion graphic merupakan media komunikasi visual yang efektif karena mampu menggabungkan unsur ilustrasi, animasi, teks, dan audio sehingga meningkatkan perhatian serta memudahkan audiens memahami informasi yang disampaikan.

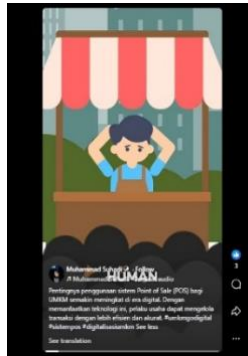
Di sisi lain, indikator dengan skor terendah terdapat pada XI4, yaitu pernyataan "*Saya merasa lebih siap untuk mencoba sistem POS setelah melihat animasi dan penjelasan dalam motion graphic*" dengan nilai 4,55. Meski tergolong sangat efektif, hasil ini mengindikasikan bahwa tingkat kesiapan praktis responden untuk mengadopsi sistem relatif lebih rendah dibandingkan tingkat pemahaman dan ketertarikan mereka. Temuan ini memperlihatkan adanya kesenjangan (*gap*) antara munculnya minat dan kesiapan nyata untuk beralih teknologi.

Beberapa faktor diduga memengaruhi skor tersebut. Pertama, kesiapan mencoba sistem baru di kalangan UMKM turut dipengaruhi oleh kekhawatiran terhadap hambatan eksternal, seperti biaya tambahan, waktu adaptasi, atau kebutuhan perangkat keras (*hardware*). Kedua, tayangan berdurasi 1 menit 19 detik ini sangat optimal dalam membangun *awareness*, namun pelaku usaha yang telah bertahun-tahun menggunakan metode manual umumnya masih membutuhkan demonstrasi langsung (*hands-on experience*) atau pendampingan teknis untuk merasa benar-benar siap secara operasional.

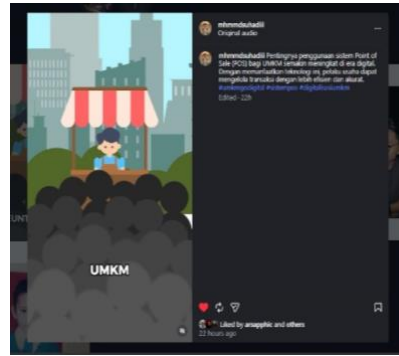
Secara keseluruhan, responden memberikan penilaian yang sangat positif terhadap efektivitas tayangan *motion graphic* ini. Namun, temuan pada indikator XI4 menegaskan bahwa pengenalan melalui media visual memiliki batasan dalam mendorong transisi perilaku (*behavioral change*). Media ini berfungsi secara krusial sebagai katalisator literasi digital tahap awal, yang idealnya perlu ditindaklanjuti dengan program pendampingan praktik langsung bagi para pelaku UMKM.

E. Delivery

Tahap delivery merupakan tahap akhir dalam metode pengembangan multimedia Villamil-Molina yang bertujuan untuk menyebarluaskan produk yang telah dibuat kepada audiens. Pada tahap ini, video *motion graphic* yang telah melalui proses editing dan rendering kemudian dipublikasikan melalui media sosial. Media yang digunakan dalam tahap ini adalah platform Instagram dan Facebook melalui akun pribadi.



<https://www.facebook.com/share/r/1BULdGz1>



<https://www.instagram.com/reel/DXDqVKREZ1>

Gambar 7 Penyebaran Produk melalui Sosial Media

Pemilihan kedua media sosial didasarkan pada kemudahan akses serta banyaknya pengguna aktif UMKM di platform tersebut. Peneliti juga menambahkan *caption* yang informatif mengenai pentingnya penggunaan sistem Point of Sale (POS) bagi UMKM serta menggunakan beberapa hashtag yang relevan seperti #umkmgodigital, #sistempos, dan #digitalisasiumkm untuk meningkatkan jangkauan konten sehingga diharapkan dapat menjangkau pelaku UMKM secara lebih luas. Dengan adanya tahap *delivery* ini, diharapkan video yang telah dibuat tidak hanya menjadi hasil penelitian semata, tetapi juga dapat dimanfaatkan secara langsung sebagai media pengenalan yang mudah diakses oleh masyarakat, khususnya pelaku UMKM.

4. CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian mengenai perancangan video animasi motion graphic sebagai media pengenalan sistem Point of Sale (POS) untuk UMKM, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini berhasil merealisasikan sebuah media pengenalan berupa video animasi motion graphic berdurasi 1 menit 19 detik dalam format MP4. Proses perancangannya dilakukan secara sistematis dengan metode Villamil-Molina yang mencakup 5 tahapan yaitu development, pre-production, production, post-production, hingga delivery.

Hasil pengujian efektivitas menggunakan EPIC Model menunjukkan bahwa video motion graphic yang dirancang berada dalam kategori sangat efektif, dengan skor rata-rata (EPIC Rate) sebesar 4,64. Nilai tersebut berada pada rentang $4,20 < x \leq 5,00$ sesuai dengan kriteria keputusan yang digunakan. Secara lebih rinci, setiap dimensi dalam EPIC Model juga menunjukkan hasil yang konsisten dalam kategori sangat efektif, yaitu Empathy sebesar 4,62, Persuasion 4,66, Impact 4,64, dan Communication 4,66.

Selain itu, perancangan visual dan narasi yang menekankan pada empati terhadap permasalahan nyata yang dihadapi UMKM terbukti mampu mencapai tujuan penelitian. Media ini diindikasikan berpotensi meningkatkan kesadaran (awareness), pemahaman, serta minat para pelaku UMKM untuk mempertimbangkan penggunaan sistem POS dalam mendukung pengelolaan operasional bisnis mereka.

Meskipun demikian, penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, penelitian ini memiliki keterbatasan pada ukuran sampel yang relatif kecil karena hanya melibatkan 31 responden pengusaha UKM yang berlokasi di wilayah Batam. Kedua, meskipun subjek penelitian secara spesifik ditujukan kepada pelaku UMKM di Batam yang belum menggunakan sistem Point of Sale (POS), terdapat potensi bias self-selection dalam pengumpulan data kuesioner. Responden yang bersedia meluangkan waktu untuk berpartisipasi kemungkinan besar adalah individu yang sejak awal sudah memiliki ketertarikan atau keterbukaan terhadap topik digitalisasi operasional bisnis. Hal ini berpotensi memengaruhi tingginya sentimen positif pada dimensi yang telah diukur. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan demografi serta melibatkan jumlah sampel UMKM yang lebih besar guna memvalidasi efektivitas media edukasi secara lebih komprehensif.

REFERENCES

- [1] Kementerian Komunikasi dan Digital. UMKM Indonesia Makin Kuat: Program Level Up 2024 Siap Dorong Digitalisasi Bisnis [Internet]. indonesia.go.id. 2024 [cited 2026 Jun 16]. Available from: <https://www.komdigi.go.id/berita/ekonomi-digital/detail/umkm-indonesia-makin-kuat-program-level-up-2024-siap-dorong-digitalisasi-bisnis>.
- [2] Istamarina S, Anggraeni E, Astuti D. Inovasi dan Keberlanjutan Bisnis UMKM di Era Digital: Kajian Literatur Sistematis. *Journal of Business Economics and Management*. 2025;01:323–327.
- [3] Fitrya Maimuna F, Alda Fanny Roroa N, Agit A. Transformasi Digital dalam Kewirausahaan: Analisis Faktor Penghambat dan Pendorong Perkembangan Ekonomi Digital. 2024.
- [4] Saan MY, Dalimunthe YA, Irawan D. Perancangan Sistem POS Dengan Memanfaatkan Code Igniter Sebagai Framework Berbasis Web (Studi Kasus : Warung Jus Khupi 7). *ALGORITMA: Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*. 2023.
- [5] Sidhunata BM, Gabbatha MK, Susilo NAN, et al. Point of Sales (POS) System Design using Design Thinking Framework for Motorcycle Workshop. *Journal of Information Systems and Informatics*. 2023;5(3):874–886.
- [6] Sembako Kartini N, Safitri A, Dewi R, et al. Implementasi dan Pelatihan Aplikasi Point of Sale Pada UMKM. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (ABDIMAS)*. 2024;2:430–435.
- [7] Camilla ST, Suandi F. Analisis Efektivitas Video HSE Induction Berbasis Motion Graphic Pada Pekerja di PT Wasco Engineering Indonesia. *Journal of Applied Multimedia and Networking (JAMN)* [Internet]. 2023;7(1).
- [8] Binanto I. KAJIAN METODE-METODE PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK MULTIMEDIA. 2024.
- [9] Oktanizar M, Kurniawan DE. Development of Motion Graphic as Education Material for Promoting Shipping Industry Using EPIC Model Testing. *International Journal of New Media Technology*. 2021;8(1).
- [10] Lutfie H, Marcelino D. CREATING ONLINE PURCHASE DECISION AND BRAND IMAGE BASED ON ADVERTISING EFFECTIVENESS WITH EPIC MODEL. *MIX JURNAL ILMIAH MANAJEMEN*. 2020;10(3):346.
- [11] Farkhan Fidaya Tulloh, Eka Anisa Sari. Strategi Komunikasi Pemasaran dalam Membangun Loyalitas Konsumen bagi UMKM Nasi Goreng Barokah Jaya, Cikampek. *Journal of Management and Social Sciences* [Internet]. 2026;5(2):151–169.
- [12] Ahdiyat AN. Analisis Semiotika Visual Pada Ilustrasi Sampul Majalah Tempo Edisi “Jerat Kedua” [Internet]. *Jurnal Penelitian Universitas Kuningan*. Available from: <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/>.
- [13] Chung YH, Brady TF, Störmer VS. Meaningfulness and Familiarity Expand Visual Working Memory Capacity. *Curr Dir Psychol Sci* [Internet]. 2024 [cited 2026 Jul 23];33(5):275–282.
- [14] Hanif A, Putra L, Falma FO. The Implementation of Animation Techniques in the 3D Animated Series Little Ammar, Season 4 Episode 03. *The Future of Education Journal* [Internet]. 2025;4:Page.