

# Animasi 2D Edukasi Pentingnya Sertifikasi Halal bagi Usaha Lokal di Kota Batam

Muhammad Khoirul Hendrianto\*, Maria\*\*

Teknologi Rekayasa Multimedia, Politeknik Negeri Batam

Animasi, Politeknik Negeri Batam

---

## Article Info

### Article history:

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

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

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

---

### Keyword:

ADDIE,  
EPIC model,  
halal certification,  
UMKM,  
video animasi 2D

---

## ABSTRACT

Indonesia, recognized as the nation with the largest Muslim population globally, demonstrates a significant demand for halal-certified products. Nevertheless, the level of compliance among micro, small, and medium enterprises (UMKM) in obtaining halal certification remains relatively low. This is largely due to limited understanding that halal certification not only concerns religious obligations but also serves as an indicator of product quality assurance and consumer confidence. Regional data indicate that in Batam City, many business owners still do not possess halal certificates, mainly due to limited financial resources, insufficient information, and low prioritization of the certification process. Previous studies have attempted to increase understanding through social media, seminars, training, and documentary videos, yet these methods have not effectively reached a wider audience and are less appealing to younger generations who prefer interactive visual content. This research focuses on the development of an educational medium in the form of a 2D animated video, utilizing the Research and Development (R&D) approach based on the ADDIE model, which consists of the stages of Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation, to present information in a clear, engaging, and easily understandable manner. The effectiveness test using the EPIC model resulted in a score of 4.12, indicating a high level of effectiveness in message delivery. The resulting 2D animation aims to function as an alternative learning tool that effectively increases UMKM awareness and knowledge of halal certification, while also supporting efforts to enhance product quality and competitiveness in Indonesia's growing halal industry.

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

---

### Corresponding Author:

Maria, S.ST., M.Sn  
Department of Teknologi Rekayasa Multimedia,  
Politeknik Negeri Batam, Indonesia  
Email: maria@polibatam.ac.id

---

## 1. INTRODUCTION

Indonesia dikenal sebagai negara dengan jumlah penduduk Muslim terbanyak di dunia, sehingga kebutuhan terhadap produk halal menjadi aspek penting dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan data dari Sistem Informasi Industri Halal milik Kementerian Perindustrian Republik Indonesia [1] dan laman resmi BPJPH Kementerian Agama Republik Indonesia [2], hingga 16 Oktober 2025 jumlah industri halal di wilayah Kepulauan Riau mencapai 2.356 unit, sedangkan kuota sertifikasi halal gratis berjumlah 2.921. Kondisi ini menunjukkan bahwa masih terdapat pelaku usaha yang belum mendaftarkan produknya untuk memperoleh sertifikat halal. Padahal, menurut BPJPH, proses penerbitan sertifikat halal gratis bagi pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) serta dapat diselesaikan dalam waktu sekitar 21 hari kerja. Namun demikian, masih banyak pelaku usaha yang belum mengajukan pendaftaran sertifikasi halal.

Fenomena tersebut diperkuat melalui hasil survei yang dilakukan di Kota Batam. Berdasarkan temuan lapangan, beberapa UMKM di bidang makanan dan minuman, seperti angkringan, diketahui belum memiliki sertifikat halal. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan biaya serta minimnya informasi mengenai prosedur pendaftaran sertifikasi halal. Temuan serupa juga dijumpai pada UMKM di kawasan perumahan, yang menunda proses pendaftaran karena menganggap sertifikat halal belum menjadi prioritas utama bagi usahanya. Padahal, berdasarkan Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2014 tentang Jaminan Produk Halal (JPH), setiap produk yang beredar, diperdagangkan, atau diimpor ke Indonesia wajib memiliki sertifikat halal. Selain itu, Peraturan Pemerintah Nomor 42 Tahun 2024 Pasal 160 menegaskan bahwa pelaku usaha makanan, minuman, hasil sembelihan, dan jasa penyembelihan wajib bersertifikat halal paling lambat 17 Oktober 2024 bagi usaha menengah dan besar, serta 17 Oktober 2026 bagi usaha mikro dan kecil. Oleh karena itu, dibutuhkan strategi edukasi yang lebih efektif untuk menjembatani pemahaman antara kebijakan pemerintah dan pelaku usaha di lapangan.

Upaya peningkatan kesadaran tersebut sebelumnya telah dilakukan melalui berbagai pendekatan edukatif. Penelitian Marlina Ekawaty *dkk.* [3] melaporkan bahwa kegiatan seminar dan pelatihan tatap muka dapat meningkatkan pemahaman pelaku usaha terhadap prosedur sertifikasi halal. Namun, metode konvensional ini dinilai kurang efisien karena terbatas pada jumlah peserta dan memerlukan biaya yang relatif tinggi. Penelitian lain oleh Dewi Anggraeni *dkk.* [4] menggunakan pendekatan Participatory Rural Appraisal (PRA) dalam sosialisasi halal di wilayah pedesaan. Meskipun hasilnya cukup efektif, pendekatan tersebut dianggap kurang menarik bagi pelaku usaha muda yang lebih terbiasa dengan media digital dan visual.

Oleh karena itu, diperlukan media edukasi yang menarik dan mudah dipahami oleh pelaku usaha, terutama generasi muda yang akrab dengan teknologi digital. Video animasi 2D dipilih karena mampu menyampaikan pesan secara visual, interaktif, dan menarik [5]. Media ini dirancang dengan menyesuaikan bahasa, visual, serta alur cerita yang sederhana dan informatif agar sesuai dengan karakteristik pelaku usaha, sehingga mudah dipahami dan efektif dalam menjelaskan konsep sertifikasi halal. Penelitian ini mengusulkan pengembangan video edukasi berbasis animasi 2D menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model ADDIE, yang meliputi tahapan Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman, kesadaran, dan ketertarikan pelaku usaha lokal terhadap pentingnya sertifikasi halal melalui pesan visual yang sederhana, menarik, dan mudah diingat [6]. Selain itu, penerapan EPIC Model menunjukkan tingkat efektivitas media yang positif, dengan nilai EPIC Rate sebesar 4,12. Oleh karena itu, perancangan video animasi 2D ini diharapkan dapat berkontribusi dalam meningkatkan kualitas produk serta kesadaran pelaku usaha terhadap pentingnya sertifikasi halal.

## 2. RESEARCH METHOD

Penelitian ini mengembangkan media edukasi berupa animasi 2D berjudul “*Pentingnya Sertifikasi Halal bagi Usaha Lokal*”. Penerapan model ADDIE dilakukan sebagaimana digambarkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan model ADDIE

### Analyze (Menganalisa)

Tahap analisis dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi pelaku usaha di Kota Batam terkait kepemilikan sertifikasi halal pada tahun 2025. Berdasarkan data sekunder dari Sistem Informasi Industri Halal (SIINas) Kementerian Perindustrian dan Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal (BPJPH) Kementerian Agama, jumlah industri halal di wilayah Kepulauan Riau tercatat sebanyak 2.356 unit, sedangkan kuota sertifikasi halal gratis yang disediakan mencapai 2.921, seperti terlihat pada Gambar 2 dan Gambar 3.

Perbandingan tersebut menunjukkan bahwa masih terdapat pelaku usaha yang belum memanfaatkan fasilitas sertifikasi halal gratis secara optimal.



Gambar 2. Sebaran industri halal berdasarkan data SIINas per 16 Oktober 2025.

**Rekapitulasi SEHATI 2025**  
Periode: 16 Oktober 2025 08:34:12

Data Rekapitulasi by Provinsi Total Kotor: 1.000.000 | Terdaftar: 860.700 | Tidak Kotor: 139.300

No	Provinsi	Kotor	Terdaftar	Tidak Kotor
1	ACEH	20.970	20.970	0
2	SUMATERA UTARA	51.894	50.345	1.549
3	SUMATERA BARAT	25.802	25.570	232
4	BALI	19.037	16.474	2.563
5	JAWA	10.807	3.000	7.807
6	SUMATERA SELATAN	21.578	16.146	5.432
7	BENGKULU	14.102	10.471	3.631
8	LAMPUNG	36.800	32.800	4.000
9	KEPULAUAN BANGKA-BELITUNG	4.581	1.581	3.000
10	KEPULAUAN RIAU	6.046	6.026	20
11	DIY (JAKARTA)	19.000	16.300	2.700
12	JAWA BARAT	244.140	241.000	3.140

Gambar 3. Rekapitulasi program SEHATI per 16 Oktober 2025.

Untuk memperkuat temuan tersebut, dilakukan survei terhadap empat pelaku usaha mikro di bidang makanan dan minuman di Kota Batam, sebagaimana disajikan pada Tabel 1. Hasil survei menunjukkan bahwa seluruh responden belum memiliki sertifikat halal. Berdasarkan wawancara mendalam, dua responden menyatakan belum mengetahui prosedur pendaftaran dan menganggap prosesnya sulit diakses. Seorang responden menuturkan bahwa sertifikasi halal belum menjadi prioritas utama, sedangkan satu responden lainnya menyebutkan keterbatasan biaya sebagai kendala utama. Salah satu responden menyatakan, “Tidak tahu saya buatnya di mana dan takut ngurusnya ribet.”

Tabel 1. Hasil Survei Pelaku Usaha Mikro di Kota Batam, Kepulauan Riau (12 Oktober 2025)

No	Narasumber	Kendala Terkait Sertifikasi Halal
1	Narasumber 1	sepertinya tidak perlu sih karena bahan bahan sudah halal
2	Narasumber 2	tidak tahu ya saya buatnya dimana, saya juga cuma jualan minuman saja
3	Narasumber 3	masih belum menjadi prioritas karena masih kecil usaha saya
4	Narasumber 4	karena saya bukan usaha yang besar jadi tidak perlu daftar halal sih sepertinya

Temuan tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara ketersediaan fasilitas sertifikasi halal dan tingkat kesadaran pelaku usaha lokal. Oleh karena itu, diperlukan media edukasi yang mampu menyampaikan informasi tentang pentingnya sertifikasi halal secara menarik dan mudah dipahami. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan ini, ditetapkan solusi berupa pengembangan video animasi edukasi 2D yang menjelaskan manfaat dan prosedur sertifikasi halal bagi pelaku usaha lokal. Media ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran serta minat UMKM untuk memperoleh sertifikasi halal.

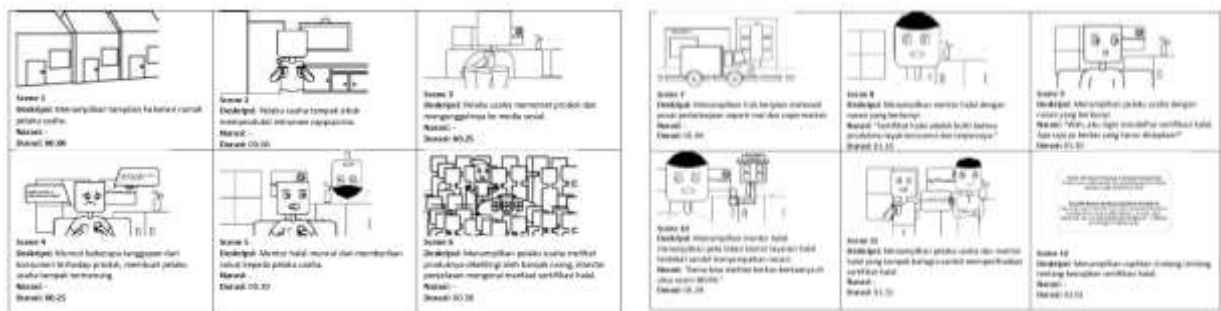
## Design (Merancang)

Tahap *design* merupakan proses perancangan awal media sebelum dilakukan produksi. Pada tahap ini dilakukan penyusunan konsep video, naskah, storyboard, dan perencanaan aset visual maupun audio. Konsep video difokuskan untuk menyampaikan pesan mengenai manfaat sertifikasi halal, program pendampingan sertifikasi halal gratis, serta kewajiban pelaku usaha mikro untuk mendaftarkan sertifikasi halal sesuai peraturan yang berlaku.

Tahap praproduksi merupakan proses persiapan bahan dan perangkat pendukung dalam pembuatan produk. Pemilihan elemen-elemen pendukung dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa aspek, antara lain:

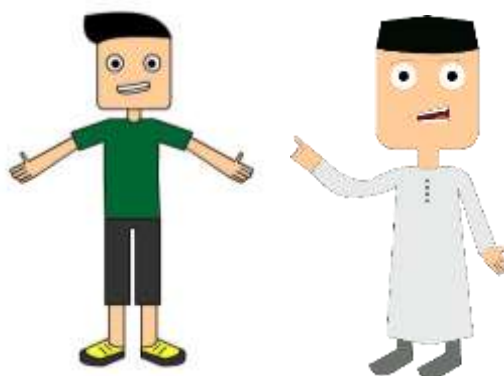
- Naskah dan Storyboard**, berisi urutan adegan, narasi, dan dialog antar karakter;
- Aset Visual**, meliputi desain karakter pelaku usaha dan mentor halal;
- Perencanaan Audio**, berupa rancangan narasi dan kebutuhan efek suara atau musik latar yang akan disesuaikan pada tahap pengembangan;
- Tipografi dan Gaya Animasi**, menggunakan font *Montserrat* untuk teks utama dan *Open Sans* untuk subtitle, dengan gaya *motion graphic* yang menerapkan efek *slide in/slide out*, *trim path*, serta *fade in/fade out*.

Storyboard disusun untuk menggambarkan alur visual dari setiap adegan dalam video animasi. Secara keseluruhan, storyboard terdiri atas 12 scene yang disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Storyboard

Selain itu, terdapat dua karakter utama yang memerankan cerita, yaitu pelaku usaha (pakaian hijau) dan mentor halal (pakaian muslim), yang ditampilkan secara detail pada Gambar 5.



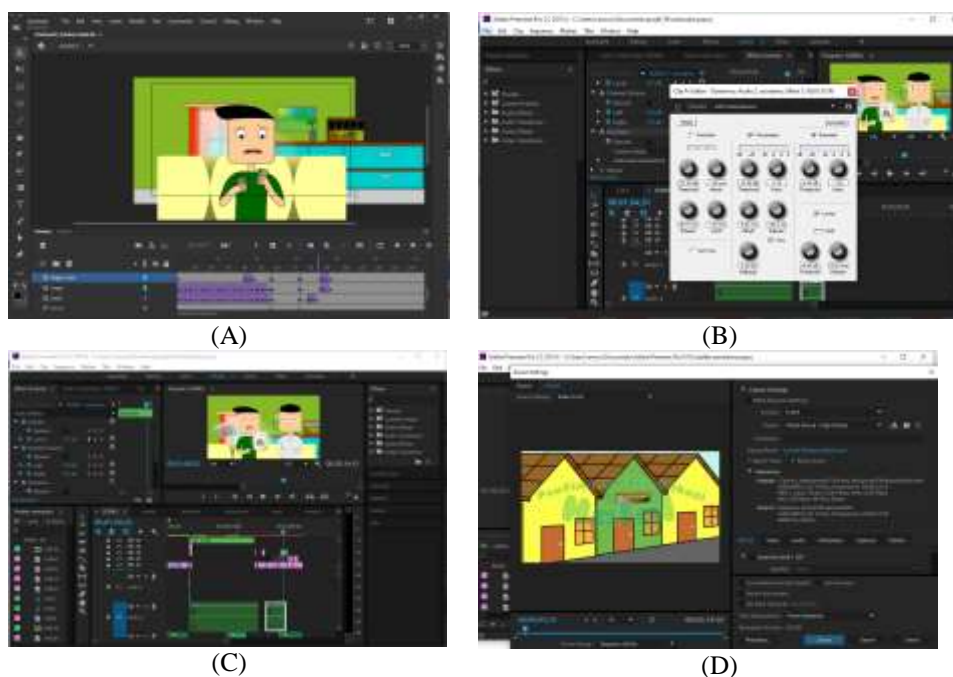
Gambar 5. Gambar Karakter Pelaku Usaha dan Mentor Halal

## Development (Pengembangan)

Tahap pengembangan berfokus pada proses produksi video *animasi 2D* berdasarkan urutan yang telah dirancang dalam storyboard pada tahap sebelumnya. Proses ini meliputi pembuatan animasi karakter, pemilihan audio yang digunakan dalam video, serta penambahan subtitle sesuai dialog.

Perangkat lunak yang digunakan dalam perancangan dan produksi video animasi 2D meliputi Adobe Animate dan Adobe Premiere Pro. Adobe Animate dipilih karena mendukung pembuatan animasi 2D dengan kontrol gerak yang presisi dan ringan untuk produksi edukatif. Sementara itu, Adobe Premiere Pro digunakan pada tahap pascaproduksi untuk penggabungan elemen visual, audio, dan teks, serta penyempurnaan warna (*color grading*) agar hasil video lebih konsisten dan menarik secara visual.

Tahapan produksi video animasi 2D terdiri dari beberapa langkah utama, yaitu *Frame by Frame*, *Dubbing*, *Editing*, dan *Rendering & Export*. Rincian proses ini diilustrasikan secara berurutan pada Gambar 6.



Gambar 6. Proses produksi produk penelitian (A) pembuatan animasi, (B) dubbing, (C) menggabungkan seluruh asset, (D) exporting video 1080p

- Frame by frame animation**, membuat gerakan karakter animasi dan latar secara manual menggunakan Adobe Animate. Proses *frame by frame* dipilih untuk memastikan animasi karakter terlihat halus, luwes, dan sesuai dengan skenario dan *storyboard* yang telah ditetapkan. (Lihat Gambar 6A).
- Dubbing**, Proses *dubbing* dilakukan untuk mengisi narasi dan dialog. Pengisi suara terdiri dari dua orang laki-laki yang memerankan pelaku usaha dan mentor halal, dengan tujuan menciptakan kesan dialog edukatif yang lebih interaktif dan otentik bagi audiens. (Lihat Gambar 6B).
- Editing**, Tahap penggabungan seluruh aset, yaitu visual, audio, dan teks, dilakukan menggunakan Adobe Premiere Pro. Pada tahap ini, dilakukan penyempurnaan seperti penyesuaian warna (*color grading*) untuk mempertahankan konsistensi visual serta penambahan *subtitle* berbahasa Indonesia untuk meningkatkan aksesibilitas informasi (Lihat Gambar 6). (Lihat Gambar 6C).
- Rendering & Export**, Tahap akhir adalah *rendering* dan *export* video. Video akhir dihasilkan dalam format MP4 dengan resolusi 1080p untuk memastikan kualitas tayangan yang tinggi saat didistribusikan melalui platform daring seperti Google Drive dan Instagram. (Lihat Gambar 6D).

### Implement (Implementasi)

Tahap implementasi merupakan tahap uji coba awal terhadap produk yang telah dikembangkan. Pada tahap ini, video animasi 2D diuji coba secara terbatas untuk memastikan fungsionalitas, kejelasan materi, serta

kesesuaiannya dengan tujuan pembelajaran. Produk akhir diunggah ke platform penyimpanan daring (Google Drive) agar mudah diakses oleh responden dan pihak ahli. Uji coba dilakukan kepada dua kelompok sasaran, yaitu ahli (staf Halal Center Polibatam dan dosen Politeknik Negeri Batam) serta pelaku usaha mikro di Kota Batam yang belum memiliki sertifikasi halal. Tujuan dari implementasi ini adalah untuk menilai tingkat keterpahaman dan penerimaan pengguna terhadap media sebelum dilanjutkan ke tahap evaluasi.

### Evaluate (Evaluasi)

Tahap evaluasi dilakukan untuk menilai hasil uji coba produk melalui uji alfa dan uji beta. Uji alfa bertujuan untuk meninjau serta memberikan masukan terhadap video animasi yang telah dikembangkan. Penilaian dilakukan berdasarkan pertanyaan yang tercantum pada Tabel 1 dan data dikumpulkan melalui metode wawancara.

Setelah video direvisi dan dinyatakan layak, proses dilanjutkan ke tahap uji beta untuk menilai efektivitas video sebagai media edukasi. Responden uji beta dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan secara sengaja berdasarkan kriteria tertentu [7]. Dalam penelitian ini, responden terdiri dari 35 pelaku usaha mikro di wilayah Kota Batam, Kepulauan Riau, yang belum memiliki sertifikasi halal.

Penilaian efektivitas media pada uji beta disusun berdasarkan Tabel 2, menggunakan pendekatan EPIC Model (*Empathy, Persuasion, Impact, dan Communication*) karena model ini mampu mengukur respons emosional dan rasional audiens terhadap suatu media promosi atau komunikasi [8]. Pendekatan ini juga relevan dengan penelitian yang berfokus pada penyampaian pesan edukatif secara visual dan persuasif, sebagaimana diterapkan pada studi efektivitas video edukasi YouTube “*Mengubah Sampah Plastik Menjadi Sumber Daya Energi Berkelanjutan*” yang menggunakan EPIC Model [9].

Pengumpulan data pada uji beta dilakukan menggunakan angket dengan skala Likert sebagai instrumen pengukuran. Nilai EPIC Rate yang diperoleh dari hasil pengisian angket kemudian diinterpretasikan ke dalam lima kategori, yaitu *sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju, dan sangat tidak setuju*. Interpretasi ini digunakan untuk menentukan sejauh mana video animasi edukasi 2D dinilai efektif dalam meningkatkan pemahaman dan kesadaran pelaku usaha terhadap pentingnya sertifikasi halal.

Apabila hasil penilaian menunjukkan kategori *setuju* hingga *sangat setuju*, maka produk dinyatakan layak dan diserahkan kepada pihak Halal Center Polibatam untuk diunggah ke media sosial resminya sebagai media edukasi publik.

Tabel 1. Tabel pertanyaan wawancara Uji Alfa

Pertanyaan Uji alfa	
	Apakah informasi mengenai sertifikat halal dan manfaatnya dalam video sudah akurat, jelas, dan mudah dipahami?
	Bagaimana kualitas suara, musik, latar, dan efek audio mendukung penyampaian informasi tanpa mengganggu pemahaman?
	Bagaimana dengan gerakan karakter, objek, dan visual animasi mendukung alur cerita serta pesan edukasi?
	Apakah transisi antar adegan membuat alur cerita lebih jelas, runtut, dan tidak membingungkan?
	Apakah ada aspek narasi, visual, atau audio yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan efektivitas edukasi?
	Apakah ada saran tambahan agar video animasi lebih menarik dan bermanfaat bagi pelaku usaha?

Tabel 2. Pertanyaan uji Beta

Pertanyaan Uji Beta	
Empathy (Empati)	1) Video animasi 2D ini mampu menarik perhatian saya sehingga ingin mengamati sampai akhir
	2) Kualitas visual, animasi, dan warna dalam video menarik perhatian saya dan mendukung pemahaman isi.
Persuasion (Persuasi)	3) Penyampaian informasi dalam video jelas, ramah, mudah dipahami, dengan narasi sederhana.

Impact (Dampak)	4) Video ini menambah pemahaman dan motivasi saya tentang pentingnya sertifikasi halal.
	5) Video animasi 2D ini menumbuhkan ketertarikan saya untuk mendaftar sertifikat halal.
	6) Video ini membantu pelaku usaha dalam meyakinkan konsumen mengenai keamanan dan kehalalan produk.
Communication (Komunikasi)	7) Video ini menambah wawasan saya tentang manfaat sertifikasi halal bagi pengembangan usaha.
	8) Video ini membantu saya dalam meningkatkan pengembangan produk dari segi pasar dan kualitas.

### 3. RESULTS AND ANALYSIS

Penelitian ini menghasilkan sebuah produk berupa media pembelajaran dalam bentuk animasi 2D edukasi pentingnya sertifikasi halal bagi usaha lokal. Materi yang disajikan telah disusun berdasarkan ketentuan yang berlaku. Media pembelajaran ini dikembangkan dalam bentuk video animasi 2D berdurasi 2 menit 14 detik. Beberapa cuplikan tampilan video ditunjukkan pada Gambar 7.



Gambar 7. Cuplikan hasil video edukasi animasi 2D "Pentingnya Sertifikasi Halal"

Video animasi ini terdiri atas lima *scene* utama yang menggambarkan alur cerita mulai dari pengenalan pelaku usaha, munculnya permasalahan terkait kehalalan produk, hingga penyampaian solusi melalui penjelasan manfaat sertifikasi halal.

- Scene 1: Menampilkan halaman depan rumah pelaku usaha sebagai pengenalan latar dan karakter utama.
- Scene 2: Pelaku usaha terlihat mengambil foto produknya (minuman cappuccino) untuk dipromosikan secara daring.
- Scene 3: Pelaku usaha termunung setelah menerima tanggapan dari pelanggan yang meragukan keamanan produknya.
- Scene 4: Mentor halal muncul dan menanggapi pelaku usaha dengan memberikan solusi terhadap tanggapan pelanggan tersebut.
- Scene 5: mentor halal menjelaskan manfaat sertifikasi halal terhadap keamanan produk milik pelaku usaha ditampilkan dengan adegan pelaku usaha dikelilingi oleh orang-orang dengan meriah.

#### 3.1. Analisa hasil

Instrumen penelitian berupa kuesioner disebarluaskan secara daring melalui Google Form. Target responden adalah pelaku usaha di Kota Batam, yang merupakan bagian dari wilayah Kepulauan Riau. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, yaitu pemilihan responden secara sengaja berdasarkan kriteria tertentu [7]. Berdasarkan data Dinas Koperasi, Usaha Kecil, dan Menengah (KUKM) Kota Batam yang dikutip melalui laman berita *Batam Pos* [10], hingga April 2025 tercatat 1.748 pelaku usaha aktif binaan Dinas KUKM Batam, terdiri atas 1.376 pelaku usaha kuliner, 199 pelaku industri kreatif, 88 pelaku usaha jasa, 46 pelaku usaha obat tradisional, 11 pelaku usaha pertanian dan peternakan, serta satu pelaku usaha perikanan.

Dalam penelitian ini, digunakan sebanyak 35 responden sebagai sampel dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* dan dianalisis dengan pendekatan *EPIC Model*. Kuesioner disebarluaskan kepada pelaku usaha yang

belum mendaftarkan sertifikasi halal di wilayah Kota Batam, Kepulauan Riau, dan berhasil memperoleh 35 responden yang memenuhi kriteria tersebut.

### Alpha testing

Analisis dalam penelitian ini dilakukan melalui dua tahap, yaitu alpha testing dan beta testing [6]. Pada tahap alpha testing, proses pemeriksaan dilakukan oleh dua ahli, yaitu ahli materi dari Halal Center Polibatam dan ahli visual dari dosen bidang animasi Politeknik Negeri Batam [11]. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan ketepatan penyampaian materi, serta menilai kualitas visual animasi, teks, dan audio pada video yang dihasilkan.

Tabel 3. Tabel Hasil Wawancara Uji Alfa

Kode Narasumber	Jabatan / Keahlian	Pengalaman	Durasi Uji (menit)	Tanggapan Produk
Banu Failasuf	Pegawai Halal Center Polibatam	3 tahun	12 menit	Berdasarkan hasil wawancara dengan penguji media (Narasumber 1), dapat disimpulkan bahwa produk animasi telah memenuhi aspek visual, audio, dan naratif dengan baik. Namun, perlu dilakukan beberapa perbaikan pada bagian akurasi informasi lembaga penyelenggara sertifikasi halal, keterbacaan teks, serta penambahan informasi pendukung seperti situs resmi BPJPH dan contoh LPH di wilayah Kepulauan Riau.
Amirul Mu`minin	Dosen Politeknik Negeri BATAM	Lebih dari 5 tahun	15 menit	Berdasarkan hasil uji alpha dengan Narasumber 2, diperoleh beberapa saran perbaikan meliputi penambahan tautan pendaftaran sertifikasi halal, peningkatan volume audio, penyesuaian color grading untuk hasil visual yang lebih optimal, serta perapian subtitle agar lebih mudah dibaca dan konsisten.

### Beta testing

Pada tahap beta testing, peneliti menggunakan analisis *EPIC Model* untuk menilai dan menarik kesimpulan terkait efektivitas video animasi [12]. Setelah video dinyatakan layak pada tahap alpha testing, dilakukan penilaian efektivitas animasi 2D melalui perhitungan *EPIC Rate*. Skala penilaian didasarkan pada skala *Likert*, mulai dari kategori *Sangat Setuju* sebagai nilai tertinggi hingga *Sangat Tidak Setuju* sebagai nilai terendah.

Tabel 4. Tabel skala EPIC Model

Kategori	Skala
Sangat setuju	4,21 – 5,00
Setuju	3,41 – 4,20
Netral	2,61 – 3,40
Tidak setuju	1,81 – 2,60
Sangat tidak setuju	1,00 – 1,80

Berikut merupakan distribusi frekuensi indikator pada dimensi EPIC yang digunakan untuk mengetahui nilai EPIC Rate.

Tabel 5. Distribusi pada Frekuensi Indikator Dimensi Epic

DIMENSI	1(STS)	2(TS)	3(N)	4(S)	5(SS)	TOTAL
EMPATHY						

E1	3	1	2	13	16	4,08
E2	4	1	3	11	16	3,97
PERSUASION						
P1	0	4	0	13	18	4,28
P2	1	3	0	15	16	4,2
IMPACT						
I1	1	3	4	11	16	4,08
I2	2	1	2	14	16	4,17
COMMUNICATION						
C1	3	1	0	18	13	4,05
C2	1	3	1	14	16	4,17

Setelah diperoleh distribusi frekuensi dari setiap indikator pada dimensi EPIC sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 5, selanjutnya dilakukan analisis terhadap masing-masing dimensi untuk mengetahui sejauh mana efektivitas video animasi dalam menyampaikan pesan.

### 1. Empathy (E)

Aspek empati digunakan untuk menilai sejauh mana video animasi mampu menarik perhatian dan membangkitkan perasaan responden secara pribadi terhadap topik yang disampaikan.

Hasil penilaian responden adalah:

$$E1 = 4,08$$

$$E2 = 3,97$$

$$E = 4,02$$

Rata-rata skor *empathy* sebesar 4,02, tergolong “Setuju”.

Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden merasa video animasi cukup menyentuh secara emosional. Visualisasi karakter pelaku usaha dan situasi yang digambarkan berhasil menciptakan kedekatan emosional antara pesan dan penonton.

### 2. Persuasion (P)

Dimensi persuasi mengukur kemampuan media dalam memberikan pengaruh dan membangun kepercayaan terhadap pesan yang disampaikan.

Responden memberikan penilaian:

$$P1 = 4,28$$

$$P2 = 4,2$$

$$P = 4,24$$

Rata-rata skor *persuasion* sebesar 4,24, tergolong “Sangat Setuju”.

Hasil ini menunjukkan bahwa informasi dalam video dinilai cukup meyakinkan dan mampu mengubah pandangan responden menjadi lebih positif terhadap proses sertifikasi halal. Bahasa yang sederhana dan penjelasan langkah-langkah yang sistematis memperkuat daya persuasinya.

### 3. Impact (I)

Aspek dampak bertujuan mengukur sejauh mana media memberikan pengaruh nyata terhadap pemahaman dan niat responden untuk bertindak setelah menonton video.

Responden memberikan penilaian:

$$I1 = 4,08$$

$$I2 = 4,17$$

$$I = 4,12$$

Rata-rata skor *impact* sebesar 4,12, tergolong “Setuju”.

Hasil ini menandakan bahwa video animasi memberikan efek positif terhadap pengetahuan dan kesadaran responden, meskipun pengaruhnya belum terlalu kuat. Faktor seperti durasi video dan kedalaman materi mungkin berpengaruh terhadap hasil ini.

#### 4. Communication (C)

Dimensi komunikasi digunakan untuk menilai sejauh mana pesan yang disampaikan dalam video mudah dipahami oleh audiens.

Responden memberikan penilaian:

C1 = 4,05

C2 = 4,17

C = 4,11

Rata-rata skor *communication* sebesar 4,11, tergolong “Setuju”.

Hasil ini menunjukkan bahwa secara umum video dinilai jelas dan mudah dipahami. Narasi, alur visual, serta teks pendukung membantu penonton dalam memahami informasi yang ingin disampaikan.

#### 5. EPIC Rate

Setelah memperoleh nilai EPIC Rate pada masing-masing indikator, penulis kemudian menghitung nilai EPIC Rate secara keseluruhan dengan menggunakan rumus berikut.

$$\text{Epic rate} = \frac{4,02 + 4,24 + 4,12 + 4,11}{4} = 4,12$$

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai EPIC Rate yang diperoleh adalah **4,12**. Berdasarkan kategori skala penilaian pada Tabel 4, nilai **3,41–4,20** termasuk dalam kategori **Setuju**. Hal ini menunjukkan bahwa video animasi 2D yang dirancang dinilai mampu meningkatkan kesadaran pelaku usaha UMKM akan pentingnya sertifikasi halal, sesuai dengan penilaian pada tabel skala model EPIC.

#### 4. CONCLUSION

Penelitian ini menghasilkan media edukasi berupa video animasi 2D yang dikembangkan untuk membantu pelaku usaha memahami pentingnya sertifikasi halal serta prosedur pendaftarannya dengan cara yang mudah dan menarik. Perancangan dilakukan dengan menyesuaikan bahasa, visual, dan alur cerita agar sesuai dengan karakteristik pelaku usaha, sehingga pesan yang disampaikan lebih sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami.

Hasil uji alfa bersama ahli materi dan ahli visual menunjukkan bahwa video ini layak secara isi maupun tampilan. Tahapan implementasi kemudian dilanjutkan dengan uji beta terhadap 35 pelaku usaha di Kota Batam, yang menunjukkan bahwa media ini efektif dalam meningkatkan pemahaman dan kesadaran pelaku usaha terhadap pentingnya sertifikasi halal. Nilai EPIC Rate yang berada pada kategori Setuju memperkuat temuan tersebut, karena menunjukkan bahwa video animasi ini berhasil menarik perhatian, menyampaikan pesan secara jelas, dan menimbulkan respons positif dari pelaku usaha.

Melalui hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa video animasi 2D ini tidak hanya efektif sebagai media edukasi, tetapi juga mampu menjawab kendala utama yang dihadapi pelaku usaha, seperti kurangnya informasi, anggapan bahwa proses sertifikasi halal sulit, serta rendahnya prioritas terhadap kehalalan produk. Dengan demikian, video animasi edukasi 2D ini berpotensi menjadi media pendukung bagi Halal Center Polibatam dalam kegiatan edukasi jarak jauh yang dipublikasikan melalui platform digital, seperti Instagram, sehingga dapat memperluas jangkauan informasi kepada pelaku usaha dan masyarakat umum mengenai pentingnya sertifikasi halal.

#### REFERENCES

- [1] Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, “Sistem Informasi Industri Halal,” SIINAS Kemenperin. [Online]. Available: <https://halal.kemenperin.go.id/informasi-publik/sistem-informasi-industri-halal>
- [2] Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal (BPJPH), “Rekapitulasi SEHATI 2025,” BPJPH Kementerian Agama Republik Indonesia. [Online]. Available: <https://bpjph.halal.go.id/data-rekapitulasi-sehati/>
- [3] M. Ekawaty and D. R. Widiyanti, “Edukasi Sertifikasi Halal Bagi UMKM Kuliner Desa Jenggolo, Kecamatan Kepanjen, Kabupaten Malang,” *J. Pengabd. Kpd. Masy. Nusant.*, vol. 6, no. 1.1, pp. 68–76, 2024, [Online]. Available: <https://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jpkm/article/view/4712>
- [4] D. Anggraeni, F. Ali, P. C. Kurniawan, and Syifa Rohmah, “Edukasi ‘Halal Food’ Pada Pelaku Usaha Micro Kecil Menengah (UMKM) di Desa Kedawung Banyuputih Batang Jawa Tengah,” *J. Pengabd. Kpd. Masy. Nusant.*, vol. 4, no. 1, pp. 88–96, 2023, [Online]. Available: <http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jpkm/article/view/777>
- [5] I. K. Jhoni, Taofik, and D. A. Soleh, “Studi Literatur: Analisis Pemanfaatan Video Animasi Dalam Peningkatan

- Kemampuan Menyimak Pembelajaran Bahasa Indonesia Sekolah Dasar,” *J. Ilm. PGSD FKIP Univ. MANDIRI*, vol. 11, pp. 491–501, 2025, [Online]. Available: <https://journal.stkipsubang.ac.id/index.php/didaktik/article/view/6152/3818>
- [6] H. Hasbiyati, N. I. Afidati, and A. Haque, “Pengembangan Multimedia Buku Digital Materi Pencemaran Lingkungan Pada Pembelajaran Ipa,” *Quantum J. Inov. Pendidik. Sains*, vol. 13, no. 2, pp. 177–187, 2022, doi: 10.20527/quantum.v13i2.13416.
- [7] R. C. Choeron and I. Nofiana, “Kesalahan Penggunaan Teknik Sampling Pada Penelitian Kuantitatif Di Bidang Ilmu Keperawatan,” *J. Ilm. Keperawatan*, vol. 7, no. 3, pp. 195–201, 2023, [Online]. Available: <https://publikasi.unitri.ac.id/index.php/fikes/article/view/2865/pdf>
- [8] W. Winarso, D. T. Untari, and F. N. Khasanah, “Efektifitas Website Sebagai Media Promosi Produk Kuliner; Model EPIC Dalam Membangun Awareness Restoran Di Jakarta,” *J. Kaji. Ilm.*, vol. 24, no. 1, pp. 101–108, 2024, doi: 10.31599/xr7hv013.
- [9] P. A. Yusuf, S. Prasetyaningsih, and F. Neta, “Efektivitas Video Youtube ‘Mengubah Sampah Plastik Menjadi Sumber Daya Energi Berkelanjutan’ Menggunakan Model Epic,” *Rekam*, vol. 19, no. 1, pp. 11–24, 2023, doi: 10.24821/rekam.v19i1.5618.
- [10] Batam Pos, “Didominasi Sektor Kuliner, UMKM di Batam Capai 75 Ribu, Serap 156 Ribu Tenaga Kerja (Diterbitkan 16 Mei 2025),” Batam Pos. [Online]. Available: <https://batampos.co.id/2025/05/16/didominasi-sektor-kuliner-umkm-di-batam-capai-75-ribu-serap-156-ribu-tenaga-kerja/>
- [11] R. R. Asyrofi and R. Asyrofi, “Implementasi Aplikasi Jupyter Notebook Sebagai Analisis Kreteria Plagiasi Dengan Teknik Simantik,” *JIPi (Jurnal Ilm. Penelit. dan Pembelajaran Inform.)*, vol. 8, no. 2, pp. 627–637, 2023, doi: 10.29100/jipi.v8i2.3699.
- [12] A. P. Baskoro, “Analisa Efektifitas Iklan Media Televisi Menggunakan Epic Model Produk Kopi Good Day,” *J. Pariwisata*, vol. I, no. 1, pp. 29–40, 2021, doi: <https://doi.org/10.31294/pariwara.v1i1.375>.