

## ABSTRAK

### PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN IKLAN ANIMASI 3D PRODUK KOPI MENGGUNAKAN BLENDER DENGAN EDITING VIDEO CAPCUT SEBAGAI MEDIA PROMOSI DIGITAL

Nama : Rahmia Fethrin Carnessy  
Npm : 2255201021  
Dosen : Dandi Sunardi S.Sos.I., M.Kom.

Perkembangan media digital mendorong pelaku usaha untuk mengembangkan media promosi yang mampu menyajikan informasi produk secara menarik dan komunikatif. Kopi Sempurna merupakan produk kopi lokal di Kecamatan Ipuh, Kabupaten Mukomuko, Provinsi Bengkulu, yang masih menggunakan media promosi sederhana sehingga diperlukan pengembangan media promosi digital berbasis visual. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan iklan animasi 3D produk Kopi Sempurna, mengimplementasikan Blender dan CapCut dalam proses produksi dan pascaproduksi, serta mengetahui penilaian target audiens terhadap media yang dikembangkan. Penelitian menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)* sebagai model pengembangan yang terdiri atas enam tahap, yaitu *concept, design, material collecting, assembly, testing, dan distribution*. Blender digunakan untuk proses *modelling, texturing, lighting, camera animation, dan rendering*, sedangkan CapCut digunakan untuk penyuntingan dan finalisasi video. Produk akhir berupa video iklan animasi 3D berdurasi sekitar 50 detik dalam format MP4 dengan resolusi Full HD  $1920 \times 1080$  piksel. Pengujian teknis terhadap enam komponen menunjukkan seluruh komponen berstatus Sesuai. Penilaian terhadap 25 responden konsumen kopi melalui 10 pernyataan menghasilkan skor 1.102 dari skor maksimum 1.250 atau 88,16% dengan kategori Sangat Setuju. Berdasarkan tujuh aspek penilaian, persentase berkisar antara 86,00% hingga 90,40%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa iklan animasi 3D berhasil dikembangkan sesuai rancangan dan memperoleh tanggapan yang sangat positif dari target audiens, meskipun kualitas gerakan animasi masih dapat ditingkatkan.

Kata kunci: Animasi 3D, Blender, CapCut, Kopi Sempurna, MDLC, media promosi digital.

## ABSTRACT

### ***DESIGN OF DEVELOPMENT OF 3D ANIMATION ADVERTISING FOR COFFE PRODUCTS USING BLENDER WITH CAPCUT VIDEO EDITING AS A DIGITAL PROMOTION MEDIA***

Name : Rahmia Fethrin Carnessy  
NPM : 2255201021  
Advisor : Dandi Sunardi S.Sos.I., M.Kom.

*The development of digital media encourages business owners to create promotional media capable of presenting product information in an attractive and communicative manner. Kopi Sempurna is a local coffee product in Ipuh District, Mukomuko Regency, Bengkulu Province, which still relies on relatively simple promotional media. Therefore, the development of visually based digital promotional media is needed. This study aims to design and develop a 3D animated advertisement for Kopi Sempurna, implement Blender and CapCut in the production and post-production processes, and examine the target audience's assessment of the developed media. The study employed the Research and Development (R&D) method with the Multimedia Development Life Cycle (MDLC) as the development model, consisting of six stages: concept, design, material collecting, assembly, testing, and distribution. Blender was used for modelling, texturing, lighting, camera animation, and rendering, while CapCut was used for video editing and finalization. The final product was an approximately 50-second 3D animated advertisement in MP4 format with Full HD resolution of  $1920 \times 1080$  pixels. Technical testing of six components showed that all components met the predetermined criteria. The assessment involving 25 coffee consumers through 10 questionnaire items produced a total score of 1,102 out of a maximum score of 1,250, equivalent to 88.16%, which was categorized as Strongly Agree. Across the seven assessment aspects, the percentages ranged from 86.00% to 90.40%. The results indicate that the 3D animated advertisement was successfully developed according to the design and received highly positive responses from the target audience, although the smoothness of the animation can still be improved.*

*Keywords: 3D animation, Blender, CapCut, Kopi Sempurna, MDLC, digital promotional media.*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi digital telah mengubah cara pelaku usaha memasarkan produk kepada masyarakat. Media digital memungkinkan informasi promosi disampaikan dengan lebih cepat, luas, dan efisien sehingga pelaku usaha perlu menyesuaikan strategi pemasarannya dengan karakteristik komunikasi berbasis teknologi. Kondisi ini juga berlaku bagi usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) yang perlu memanfaatkan media promosi secara lebih kreatif agar mampu menarik perhatian calon konsumen. Media sosial menjadi ruang promosi yang dapat dimanfaatkan untuk menyajikan konten visual kepada audiens. Dalam konteks tersebut, kebutuhan terhadap media promosi yang tidak hanya mampu menyampaikan informasi, tetapi juga memiliki daya tarik visual menjadi semakin penting. Salah satu bentuk media visual yang dapat dikembangkan untuk mendukung promosi digital adalah animasi tiga dimensi atau animasi 3D (Ardi et al., 2022).

Animasi 3D memungkinkan produk ditampilkan melalui perpaduan objek, gerak, pencahayaan, audio, dan narasi sehingga informasi dapat disajikan secara dinamis dan lebih menarik secara visual. Dalam pengembangan animasi 3D, Blender dapat digunakan untuk proses pemodelan objek, pemberian tekstur, pencahayaan, animasi, pengaturan kamera, hingga *rendering*. Pemanfaatan Blender dalam pengembangan animasi 3D juga telah diterapkan sebagai media

promosi dan menunjukkan bahwa teknologi tersebut dapat mendukung penyajian produk melalui komunikasi visual (Ardi et al., 2022). Sementara itu, tahap penyuntingan diperlukan untuk menggabungkan hasil *rendering* dengan teks, audio, efek visual, dan transisi agar membentuk video promosi yang utuh. Dalam penelitian ini, CapCut digunakan untuk mendukung proses penyuntingan dan finalisasi video. Dengan demikian, penggunaan Blender dan CapCut memungkinkan proses produksi dilakukan mulai dari pembentukan objek dan animasi tiga dimensi hingga penyusunan video yang siap digunakan sebagai media promosi digital.

Objek dalam penelitian ini adalah Kopi Sempurna, yaitu produk kopi lokal yang dalam kegiatan pemasarannya masih menggunakan media promosi yang sederhana. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pemilik usaha, promosi produk masih dilakukan menggunakan foto produk sederhana dan penyampaian informasi secara langsung. Kondisi tersebut menyebabkan identitas dan informasi produk belum disajikan melalui media visual yang lebih menarik dan sesuai dengan karakteristik promosi digital. Pemilik usaha juga menginginkan adanya media promosi yang mampu menampilkan produk secara lebih menarik agar dapat mendukung proses pengenalan produk kepada masyarakat. Temuan tersebut menunjukkan bahwa kebutuhan pada objek penelitian bukan sekadar penggunaan media digital, melainkan pengembangan konten promosi yang mampu menyajikan produk secara visual, informatif, dan sesuai dengan kebutuhan komunikasi pemasaran berbasis media digital.

Selain media promosi yang masih sederhana, tampilan kemasan Kopi Sempurna juga memerlukan penyesuaian visual agar dapat digunakan secara lebih baik sebagai objek dalam iklan animasi 3D. Elemen visual pada kemasan, seperti warna, bentuk, tipografi, dan komposisi desain, dapat berperan dalam membentuk persepsi serta komunikasi visual suatu produk kepada konsumen (Spence & Van Doorn, 2022). Oleh karena itu, beberapa elemen visual pada kemasan disesuaikan untuk mendukung proses pembuatan objek tiga dimensi dan memperjelas identitas produk ketika ditampilkan dalam video. Namun, pengembangan desain kemasan dalam penelitian ini tidak ditempatkan sebagai produk utama penelitian, melainkan sebagai bagian dari aset visual yang diperlukan dalam proses pembuatan animasi 3D. Dengan demikian, fokus utama penelitian tetap berada pada perancangan dan pengembangan iklan animasi 3D sebagai media promosi digital produk Kopi Sempurna.

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa animasi 3D telah dikembangkan untuk berbagai kebutuhan promosi dan penyampaian informasi. Ardi et al (2022) mengembangkan animasi 3D berbasis Blender dan MDLC sebagai media promosi usaha kafe (Ardi et al., 2022). Faturahman & Abdullah (2024) mengembangkan iklan animasi 3D untuk Santi Collection menggunakan Blender dan Filmora dalam proses produksi dan penyuntingannya. Nofiar, Nasari, dan Pribadi menerapkan MDLC untuk menghasilkan animasi 3D yang memvisualisasikan proses pembuatan sabun transparan dari minyak kelapa sawit (Nofiar et al., 2022). Nurhayati et al (2023) menggunakan MDLC dalam pengembangan film animasi 3D sebagai

media penyampaian informasi budaya, sedangkan Arsaq, Samodra, dan Wardani mengembangkan iklan layanan masyarakat berbasis animasi 3D dengan MDLC dan melakukan pengujian terhadap ahli serta audiens (Arsaq et al., 2024). Temuan penelitian tersebut menunjukkan bahwa animasi 3D dan MDLC dapat diterapkan secara sistematis untuk menghasilkan produk multimedia dalam berbagai konteks promosi, informasi, pendidikan, budaya, maupun layanan masyarakat.

Meskipun demikian, berdasarkan lima penelitian terdahulu yang ditelaah, masih terdapat ruang pengembangan pada penerapan animasi 3D sebagai media promosi yang dirancang berdasarkan kebutuhan spesifik produk UMKM lokal dan dievaluasi secara langsung dari beberapa aspek media. Penelitian terdahulu memiliki perbedaan pada objek, tujuan pengembangan, perangkat lunak penyuntingan, maupun bentuk evaluasi yang digunakan. Belum terdapat pada lima penelitian tersebut suatu pengembangan yang secara khusus memadukan kebutuhan promosi produk kopi lokal, penggunaan Blender dalam produksi animasi 3D dan CapCut pada tahap penyuntingan, penyesuaian kemasan sebagai aset visual, serta evaluasi target audiens terhadap aspek visual, animasi, kejelasan informasi, audio, daya tarik iklan, ketertarikan terhadap produk, dan kelayakan media dalam satu rangkaian pengembangan. Dengan demikian, kesenjangan penelitian ini tidak semata-mata terletak pada perbedaan perangkat lunak, tetapi pada integrasi antara kebutuhan objek penelitian, proses pengembangan multimedia, karakteristik produk yang dipromosikan, dan evaluasi media terhadap target audiens.

Berdasarkan permasalahan dan kesenjangan penelitian tersebut, penelitian ini menggunakan *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) sebagai model pengembangan multimedia. MDLC meliputi enam tahapan, yaitu *concept*, *design*, *material collecting*, *assembly*, *testing*, dan *distribution* (Nofiar et al., 2022). Tahapan tersebut sesuai dengan kebutuhan pengembangan iklan animasi 3D karena menyediakan alur kerja mulai dari penentuan konsep, perancangan, pengumpulan aset, produksi multimedia, pengujian, hingga pendistribusian produk akhir. Pada proses produksi, Blender digunakan untuk membuat objek dan animasi 3D, sedangkan CapCut digunakan untuk penyuntingan dan finalisasi video. Produk yang dihasilkan selanjutnya melalui tahap pengujian untuk mengetahui kesesuaian media dengan rancangan serta memperoleh penilaian dari target audiens sebelum didistribusikan melalui media digital. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk merancang dan mengembangkan iklan animasi 3D produk Kopi Sempurna menggunakan Blender dan CapCut dengan menerapkan MDLC sebagai media promosi digital untuk mendukung pengenalan produk kepada masyarakat.

## 1.2 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, pertanyaan penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses perancangan dan pengembangan iklan animasi 3D produk Kopi Sempurna menggunakan model pengembangan *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC)?

2. Bagaimana implementasi Blender dan CapCut dalam proses produksi dan pascaproduksi iklan animasi 3D produk Kopi Sempurna?
3. Bagaimana penilaian target audiens terhadap aspek visual, animasi, kejelasan informasi, audio, daya tarik iklan, ketertarikan terhadap produk, dan kelayakan media pada iklan animasi 3D produk Kopi Sempurna sebagai media promosi digital?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan mengembangkan iklan animasi 3D produk Kopi Sempurna dengan menggunakan model pengembangan *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC).
2. Mengimplementasikan Blender dan CapCut dalam proses produksi dan pascaproduksi iklan animasi 3D produk Kopi Sempurna.
3. Mengetahui penilaian target audiens terhadap aspek visual, animasi, kejelasan informasi, audio, daya tarik iklan, ketertarikan terhadap produk, dan kelayakan media pada iklan animasi 3D produk Kopi Sempurna sebagai media promosi digital.

### 1.4 Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian ini menggambarkan tahapan perancangan dan pengembangan iklan animasi 3D produk Kopi Sempurna menggunakan model

pengembangan *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC). MDLC terdiri atas enam tahapan, yaitu *concept*, *design*, *material collecting*, *assembly*, *testing*, dan *distribution*. Setiap tahap menghasilkan keluaran yang menjadi dasar bagi pelaksanaan tahap berikutnya hingga diperoleh produk akhir berupa video iklan animasi 3D sebagai media promosi digital.

Tabel 1. 1 Kerangka Kerja Penelitian

| Tahap MDLC          | Aktivitas Utama                                                                                                                                                                                                                                                                           | Output                                                     |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Concept             | Mengidentifikasi kebutuhan promosi, menentukan tujuan, target audiens, pesan, serta konsep iklan animasi 3D.                                                                                                                                                                              | Konsep iklan dan kebutuhan media promosi.                  |
| Design              | Menyusun <i>storyboard</i> , rancangan visual, urutan <i>scene</i> , komposisi objek, kamera, dan pencahayaan.                                                                                                                                                                            | <i>Storyboard</i> dan rancangan animasi 3D.                |
| Material Collecting | Mengumpulkan data produk, logo, desain kemasan, tekstur, objek pendukung, font, audio, serta referensi visual yang diperlukan.                                                                                                                                                            | Kumpulan aset yang siap digunakan dalam proses produksi.   |
| Assembly            | Melakukan <i>modelling</i> , <i>texturing</i> , <i>lighting</i> , <i>animation</i> , pengaturan kamera, dan <i>rendering</i> menggunakan Blender serta penyuntingan dan finalisasi video menggunakan CapCut.                                                                              | Video iklan animasi 3D yang siap diuji.                    |
| Testing             | Melakukan pengujian teknis untuk memeriksa kesesuaian urutan <i>scene</i> , objek dan animasi, teks, audio, transisi, dan video akhir dengan rancangan. Selanjutnya dilakukan penilaian target audiens melalui kuesioner terhadap aspek visual, animasi, kejelasan informasi, audio, daya | Hasil pengujian teknis dan hasil penilaian target audiens. |

| Tahap MDLC   | Aktivitas Utama                                                                                                          | Output                                                                    |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|              | tarik iklan, ketertarikan terhadap produk, dan kelayakan media.                                                          |                                                                           |
| Distribution | Melakukan finalisasi video dalam format yang sesuai dan mendistribusikannya melalui media digital yang telah ditetapkan. | Video iklan animasi 3D yang siap digunakan sebagai media promosi digital. |

Berdasarkan kerangka tersebut, penelitian dimulai dengan identifikasi kebutuhan promosi produk Kopi Sempurna pada tahap *concept*. Hasil identifikasi kemudian diterjemahkan ke dalam rancangan visual pada tahap *design* dan dilanjutkan dengan pengumpulan seluruh aset pada tahap *material collecting*. Tahap *assembly* merupakan proses produksi utama yang meliputi pembuatan animasi 3D menggunakan Blender dan penyuntingan video menggunakan CapCut.

Produk yang dihasilkan selanjutnya memasuki tahap *testing*. Pengujian dilakukan dalam dua bagian, yaitu pengujian teknis dan penilaian target audiens. Pengujian teknis digunakan untuk memastikan bahwa unsur-unsur video telah berjalan sesuai dengan rancangan, sedangkan penilaian target audiens digunakan untuk memperoleh tanggapan terhadap kualitas media promosi yang dikembangkan. Setelah melalui tahap pengujian dan perbaikan apabila diperlukan, produk akhir kemudian didistribusikan melalui media digital pada tahap *distribution*.