

**PERAN 3D ANIMATION MENGGUNAKAN TEKNIK *HIGH POLY*
SEBAGAI MEDIA PROMOSI PADA UMKM DI KABUPATEN
PURWAKARTA**

(Studi Kasus: Kedai Kopi +62 Coffee Meals)

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi



Oleh:

Arie Fachrizal Sya'ban

NIM 1908821

**PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI
KAMPUS UPI DI PURWAKARTA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2023**

**PERAN 3D ANIMATION MENGGUNAKAN TEKNIK *HIGH POLY*
SEBAGAI MEDIA PROMOSI PADA UMKM DI KABUPATEN
PURWAKARTA**

(Studi Kasus: Kedai Kopi +62 Coffee Meals)

Oleh

Arie Fachrizal Sya'ban

1908821

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana pada Prodi Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi

© Arie Fachrizal Sya'ban 2023

Universitas Pendidikan Indonesia

Juni 2023

Hak Cipta dilindungi undang-undang .

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
Dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari peneliti.

LEMBAR PENGESAHAN

ARIE FACHRIZAL SYA'BAN

PERAN 3D ANIMATION MENGGUNAKAN TEKNIK *HIGH POLY*
SEBAGAI MEDIA PROMOSI PADA UMKM DI KABUPATEN
PURWAKARTA (STUDI KASUS : KEDAI KOPI +62 COFFE MEALS)

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

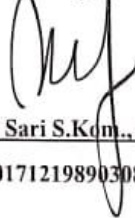
Pembimbing I



Dr. H. Suprih Widodo, S.Si., M.T.

NIPT. 198012172005021007

Pembimbing II



Dian Permata Sari S.Kom., M.Kom.

NIPT. 920171219890308201

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi



Ir. Nuur Wachid Abdul Majid, S.Pd., M.Pd.

NIPT. 920171219910625101

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Peran 3D Animation Menggunakan Teknik *High Poly* Sebagai Media Promosi Pada UMKM di Kabupaten Purwakarta (Studi Kasus: Kedai Kopi +62 Coffee Meals)” ini sepenuhnya karya diri sendiri. Tidak ada bagian didalamnya yang merupakan plagiat karya orang lain dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan atau ada kelalaian dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Purwakarta, Juni 2023

Yang Membuat Pernyataan



Arie Fachrizal Sya'ban

NIM. 1908821

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat *Allah Subhanahu Wata'ala* karena karena berkat dan rahmat dan karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Peran 3D Animation Menggunakan Teknik *High Poly* Sebagai Media Promosi Pada UMKM di Kabupaten Purwakarta (Studi Kasus: Kedai Kopi +62 Coffe Meals)” ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dan bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan. Untuk itu sudah seleyaknya dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih, kepada:

1. Kedua orang tua, Bapak Asep Sunaryo dan Ibu Ningrum yang senantiasa menjadi panutan dan memerikan dukungan moral maupun materil, motivasi, serta mendoakan kebaikan dan kesuksesan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.
2. Bapak Prof. Turmudi, M.Ed., M.Sc., Ph.D. selaku Direktur Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta.
3. Bapak Dr. Idat Muqodas, M.Pd. selaku Wakil Direktur Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta.
4. Bapak Ir. Nuur Wachid Abdul Majid S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta.
5. Bapak Rizki Hikmawan S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Akademik Program Studi Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta
6. Bapak Dr. H. Suprih Widodo S.Si., M.T. selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing penulis selama proses penyusunan skripsi.
7. Ibu Dian Permata Sari S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing penulis selama proses penyusunan skripsi.

8. Segenap Dosen Program Studi Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta yang telah memberikan ilmu kepada penulis selama menjadi mahasiswa.
9. Bapak Muhammad Rizky S.I.Kom selaku Trainer 3D Animasi Gamelab Indonesia yang telah bersedia menjadi validator ahli animasi.
10. Dirga Gumilang selaku pemilik Kedai Kopi +62 Coffe Meals yang telah mengizinkan penulis untuk melaksanakan penelitian di Kedai Kopi +62 Coffee Meals.
11. Viona Violita Deyas sebagai pasangan yang menjadi *support system* penulis yang telah membantu banyak hal dalam proses penyusunan skripsi dari awal hingga akhir.
12. Aceng Sudrajat, Teguh Suwandi, Buldansyah dan M. Dwiki sebagai teman yang menemani dari awal perkuliahan, memberikan motivasi, dan membantu penulis dalam penyusunan skripsi.
13. PJM Makmur selaku komunitas yang memberikan semangat dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
14. Teman-teman Program Studi Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi Angkatan 2019 yang telah saling membantu dan memberikan dukungan kepada penulis dalam penyusunan skripsi.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa tidak ada yang sempurna. Penulis masih melakukan kesalahan dalam penyusunan skripsi. Oleh karena itu, penulis meminta maaf atas kesalahan yang dilakukan penulis. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat dijadikan referensi demi pengembangan ke arah yang lebih baik.

Purwakarta, Juni 2023

Peneliti

ABSTRAK

PERAN 3D ANIMATION MENGGUNAKAN TEKNIK *HIGH POLY* SEBAGAI MEDIA PROMOSI PADA UMKM DI KABUPATEN PURWAKARTA

(Studi Kasus: Kedai Kopi +62 Coffee Meals)

Saat ini perkembangan media visual sangat bermanfaat untuk menunjang informasi dan komunikasi. Namun media komunikasi visual yang biasa disajikan kurang menarik dan kreatif . Penggunaan animasi 3D dinilai dapat menarik minat konsumen karena penyajian media promosi yang menarik dan menghibur mendorong masyarakat umum untuk memperoleh informasi. Oleh karena itu perlu dilakukan perancangan media promosi menggunakan animasi 3D. Tujuan penelitian ini yaitu: (1) Merancang animasi 3D produk Kedai Kopi +62 Coffe Meals sebagai media promosi, (2) Mendapatkan tanggapan konsumen mengenai animasi 3D produk Kedai Kopi +62 Coffe Meals sebagai media promosi. Peran animasi 3D menggunakan teknik *high poly* dan metode dalam penelitian ini menggunakan metode R&D (*Research and Development*) dengan model pengembangan MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) yang terdiri dari 6 tahapan yaitu: *Concept, Design, Material Colleting, Assembly, Testing, dan Distribution* . Berdasarkan hasil penelitian terdapat aspek kelayakan media yaitu 87,4% dengan kategori Sangat Layak, sedangkan hasil tanggapan responden yaitu 84,2% termasuk dalam kategori Sangat Baik.

Kata Kunci : Media Promosi, Animasi 3D, Teknik *High Poly*, *Multimedia Development Life Cyle*

ABSTRACT

THE ROLE OF 3D ANIMATION USING HIGH POLY TECHNIQUES AS A PROMOTIONAL MEDIA FOR UMKM IN PURWAKARTA REGENCY

(Case Study : Kedai Kopi +62 Coffe Meals)

Currently, the development of visual media is highly beneficial in supporting information and communication. However, commonly presented visual communication media lack attractiveness and creativity. The use of 3D animation is considered to be able to capture consumers' interest due to its engaging and entertaining promotional media presentation, thus encouraging the general public to obtain information. Therefore, it is necessary to design promotional media using 3D animation. The objectives of this research are: (1) Designing a 3D animation of Kedai Kopi +62 Coffe Meals products as a promotional media, (2) Obtaining consumer feedback on the 3D animation of Kedai Kopi +62 Coffe Meals products as a promotional media. The role of 3D animation utilizes high poly techniques, and the research method employed in this study is Research and Development (R&D) with the MDLC (Multimedia Development Life Cycle) development model consisting of 6 stages: Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing, and Distribution. Based on the research results, there is a media feasibility aspect of 87.4% in the Highly Feasible category, while the respondents' feedback resulted in 84.2% in the Very Good category.

Keyword : Promotion Media, 3D Animation, High Poly Techniques, Multimedia Development Life Cycle

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	4
1.3 BATASAN MASALAH	4
1.4 TUJUAN PENELITIAN	5
1.5 MANFAAT PENELITIAN	5
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	7
2.1 Peran.....	7
2.1.1 Definisi Peran.....	7
2.1.2 Jenis – Jenis Peran.....	8
2.1.3 Aspek- Aspek Peran.....	8
2.2 Media Promosi.....	9
2.2.1 Definisi Media.....	9
2.2.2 Definisi Promosi.....	9
2.3 Tiga Dimensi (3D).....	10
2.3.1 Definisi 3D.....	10
2.3.2 3D Dalam Komputer.....	11
2.4 Animasi.....	12
2.4.1 Sejarah Animasi	12
2.4.2 Definisi Animasi	13
2.4.3 Genre Animasi	15

2.4.4	Jenis-Jenis Animasi.....	17
2.4.5	Prinsip – Prinsip Animasi.....	18
2.5	Teknik <i>High Poly</i>	21
2.5.1	Teknik <i>Primitive Modeling (Solid Geometry Modeling)</i>	21
2.5.2	<i>NURBS Modeling</i>	21
2.5.3	<i>Polygonal Modeling</i>	22
2.6	UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah)	23
2.6.1	Definisi UMKM	23
2.6.2	Kriteria UMKM	24
2.7	Aplikasi Blender	25
2.8	Penelitian Terdahulu.....	28
BAB III METODE PENELITIAN		29
3.1	Jenis Penelitian	29
3.2	Desain Pengembangan.....	29
3.2.1	<i>Concept</i> (Pengonsepan).....	30
3.2.1	<i>Design</i> (Perancangan)	30
3.2.2	<i>Material Collecting</i> (Pengumpulan Bahan)	30
3.2.3	<i>Assembly</i> (Perancangan).....	30
3.2.4	<i>Testing</i> (Pengujian)	31
3.3	Populasi dan Sampel.....	31
3.3.1	Populasi	31
3.3.2	Sampel.....	31
3.4	Instrumen Penelitian	32
3.4.1	Instrumen Studi Lapangan	32
3.4.2	Instrumen Validasi Animasi.....	32
3.4.3	Instrumen Tanggapan Konsumen	33
3.5	Prosedur Penelitian.....	33
3.6	Teknik Analisis Data	34
3.6.1	Analisis Data Instrumen Studi Lapangan.....	35
3.6.2	Analisis Data Instrumen Validasi Ahli	35
3.6.3	Analisis Data Instrumen Penilaian Konsumen.....	36
BAB IV TEMUAN & PEMBAHASAN PENELITIAN.....		37

4.1	Hasil Penelitian.....	37
4.1.1	Tahap Konsep (<i>Concept</i>).....	37
4.1.2	Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	38
4.1.3	Tahap Pengumpulan Bahan (<i>Material Collecting</i>)	39
4.1.4	Tahap Pembuatan (<i>Assembly</i>)	40
4.1.5	Tahap Pengujian (<i>Testing</i>)	48
4.1.6	Tahap Distribusi (<i>Distribution</i>).....	50
4.2	Analisis Data	50
4.2.1	Analisis Data Kelayakan Ahli Media Animasi	50
4.2.2	Analisis Data Kelayakan Reponden.....	52
4.3	Pembahasan Penelitian	54
4.3.1	Hasil Rancangan Animasi 3D	54
4.3.2	Hasil Tanggapan Konsumen Media Promosi.....	55
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI		56
5.1	Kesimpulan.....	56
5.2	Implikasi.....	56
5.3	Rekomendasi	57
DAFTAR PUSTAKA.....		58
LAMPIRAN		61
LAMPIRAN A		62
LAMPIRAN B.....		71
LAMPIRAN C.....		91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Koordinat Cartesian XYZ	11
Gambar 2. 2 Permodelan NURBS	22
Gambar 2. 3 <i>Modeling Polygon</i>	23
Gambar 3. 1 Model MDLC.....	29
Gambar 3. 2 Prosedur Penelitian R&D (Sugiyono, 2015).....	33
Gambar 4. 1 <i>Modeling</i> Gelas Cup.....	41
Gambar 4. 2 <i>Modeling</i> Background.....	41
Gambar 4. 3 <i>Modeling</i> Biji Kopi	42
Gambar 4. 4 <i>Modeling</i> Es.....	42
Gambar 4. 5 <i>Modeling</i> Botol	43
Gambar 4. 6 Animasi <i>Scene</i> 1	45
Gambar 4. 7 Animasi <i>Scene</i> 2.....	45
Gambar 4. 8 Animasi <i>Scene</i> 3	45
Gambar 4. 9 Animasi <i>Scene</i> 4.....	46
Gambar 4. 10 <i>Lighting Scene</i> 1	46
Gambar 4. 11 <i>Lighting Scene</i> 2.....	47
Gambar 4. 12 <i>Lighting Scene</i> 3.....	47
Gambar 4. 13 <i>Lighting Scene</i> 4.....	47
Gambar 4. 14 Hasil Render.....	48
Gambar 4. 15 Pengujian Media Promosi	49
Gambar 4. 16 Hasil Rerata Aspek Animasi 3D dan Komunikasi Visual.....	53
Gambar 4. 17 Hasil Rerata Aspek Media Promosi	53

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kriteria UMKM	24
Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu	28
Tabel 3. 1 Kisi-kisi Instrumen validasi animasi.....	32
Tabel 3. 2 Kisi-kisi Instrumen tanggapan konsumen.....	33
Tabel 3. 3 Kriteria Kelayakan Media	35
Tabel 3. 4 Klasifikasi perhitungan berdasarkan <i>rating scale</i>	36
Tabel 4. 1 <i>Storyboard</i>	38
Tabel 4. 2 <i>Texture</i> animasi 3D	43
Tabel 4. 3 Hasil Revisi	49
Tabel 4. 4 Hasil Penilaian oleh Ahli Media Animasi.....	50
Tabel 4. 5 Hasil Analisis Data Kelayakan Responden.....	52

DAFTAR PUSTAKA

- Anannata, G. - (2022) *PENGEMBANGAN KONTEN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VIDEO ANIMASI CERITA FIKSI PEMROGRAMAN DASAR UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA KELAS X SMK*. S1 thesis, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Ardi, A., Nurrahman, A. R., Aurum, E. V., & Styawan, B. (2022). 3D Animasi Menggunakan Blender 3D Sebagai Media Promosi Pada Usaha Kafe. *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 11(3), 741-752.
- Arsyad, A. (2005). *Media Pembelajaran* Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rienika Cipta
- Bintarto, J. J., & Lestari, I. S. I. (2020). Pemanfaatan Video Animasi 3D sebagai Media Promosi Wisata Kota Medan (Studi Kasus: Kawasan Medan Heritage).
- Bangor, A., Kortum, P., & Miller, J. (2009). *Determining what individual SUS scores mean: Adding an adjective rating scale*. *Journal of usability studies*, 4(3), 114-123.
- Biddle, B. J., & Thomas, E. J. (Eds.). (1966). *Role theory: Concepts and research*. John Wiley & Sons.
- Chonister, J. (2011). *Blender Basics: Classroom Tutorial Book, 4th Edition*. Blender Nation.
- Fachmy, C. (2020). *9 Genre Animasi*. [Online]. Diakses dari <https://fachmycasofa.com/genre-animasi/>.
- Flavell, L. (2011). *Beginning blender: open source 3d modeling, animation, and game design*. Apress.
- Henry, S. (2005). *Panduan Praktis Membuat Game 3D*. Yogyakarta: Graha ilmu.
- Hermawan, A. (2013). Promosi dalam prioritas kegiatan pemasaran. *Jakarta. PT Buku Seru. Hal, 38*.
- Hikmawati, F. (2020). *Metodologi Penelitian*. Rajawali Press.
- International Design School. (2017) *Jenis-Jenis Animasi*. [Online] Diakses dari <https://idseducation.com/tag/jenis-animasi/>.
- Joang. (2017). *ANIMASI 3 DIMENSI*. Pusat Pengembangan Perfilman Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Jostonchoniv, Windarto, 2013. *Pembuatan Film Animasi Cerita Rakyat " the legend of toba lake"*.

- Kotler, Philip and Gary Amstrong. (2016). Prinsip-prinsip Pemasaran. Edisi 13. Jilid 1. Jakarta : Erlangga
- Kemp, J. E., & Dayton, D. K. (1985). *Planning and producing instructional media*. Harper & Row.
- Lupyoadi, R. (2014). Manajemen Pemasaran Jasa. Jakarta: Salemba Empat.
- Lubis, S. A. (2022). Perancangan Media Promosi Produk Sembako UD. Boru Lubis Berbasis Animasi 3D Menggunakan Karakter Metode Lowpoly. *ALGORITMA: JURNAL ILMU KOMPUTER DAN INFORMATIKA*, 6(1).
- Lee, A., Smith, J., Johnson, L., & Williams, M. (2019). 3D *Animation Applications*. *Journal of Animation Studies*, 10(3), 123-145.
- Munadi, Y. Media Pembelajaran: Sebuah Pendekatan Baru. 2012. *Jakarta: Gaung Persada*.
- N. A. (2021). *PENGEMBANGAN FILM ANIMASI 3 DIMENSI TUDE THE SERIES: DAMPAK PENGGUNAAN GADGET* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Ganesha).
- Prakosa, G. (2010). Pengetahuan Dasar Animasi Indonesia. *Jakarta: Fakultas Film dan Kesenian Jakarta*.
- Prestasi, M., & Akuntansi, P. B. (2014). Arikunto, Suharsimi. 2012. Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara. *Universitas (Stuttg)*, 137, 142.
- Permana, G - (2021) *PENGEMBANGAN ANIMASI 3D PANCASILA IN ACTION UNTUK KNOWLEDGE SHARING DALAM SOSIAL MEDIA INSTAGRAM*. S1 thesis, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Rahman, R. A., & Tresnawati, D. (2016). Pengembangan game edukasi pengenalan nama hewan dan habitatnya dalam 3 bahasa sebagai media pembelajaran berbasis multimedia. *Jurnal Algoritma*, 13(1), 184-190.
- Riyanto, A. D., & Nurhidayat, D. (2016). Animasi 3D pada Ya MGM MUFFLER Sebagai Media Promosi. *Probisnis (e-Journal)*, 9(2).
- Rangkuti, Freddy., 2009. *Strategi Promosi yang Kreatif dan Analisis Kasus Integrated Marketing Communication*. Jakarta. PT. Gramedia Pustaka Utama
- Royan, D. K. K. (2021). *TA: Pembuatan Film Animasi 3D Pendek dengan Teknik Rotoscoping Berjudul "Sewaktu-Waktu"* (Doctoral dissertation, Universitas Dinamika).
- Ratamero, E.M., Bellini, D., Dowson, C.G. *et al.* (2018). Touching proteins with virtual bare hands. *J Comput Aided Mol Des* **32**, 703–709

- Subagyo, M. M., & Hery Purnomo, M. M. (2022). *Manajemen UMKM*. Media Sains Indonesia.
- Soekanto, S. (2009). *Teori Peranan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugiyono, (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono, (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta
- Shingade, A., & Ghotkar, A. (2014). Animation of 3D Human Model Using Markeless. *International Journal of Computer Graphics & Animation (IJCGA)*.
- Suryana, Y., Rusdiana, A., & Saebani, B. A. (2015). Pendidikan Multikultural Suatu Upaya Penguatan Jati Diri Bangsa: konsep-prinsip-implementasi.
- Tri Kusuma Handayani, (2011), “Tentang Pembuatan Animasi 3D Organ Reproduksi Manusia Untuk Meningkatkan Pemahaman Remaja Dalam Penyuluhan Kesehatan Reproduksi Remaja”.
- Torang, S. (2014), *Organisasi & Manajemen (Perilaku, Struktur, Budaya & Perubahan Organisasi)*. Bandung: Alfabeta
- Wu, A., Smith J., & Johnson, L. (2017). Advancement in 3D Animation Techniques. *Journal of Animation Studies*, 5(2), 123-145.
- Walhidayat, W., Yuhelmi, Y., & Devega, M. (2019). Perancangan Animasi Robot 3D Sebagai Sarana Promosi. *Jurnal Teknologi Informasi Mura*, 11(02), 103-111.