

## Pembuatan Animasi 2D Sebagai Media Promosi Wisata Goa Batu Hapu dengan Teknik Motion Graphic menggunakan Metode MDLC

### *Making 2D Animation as a Tourism Promotion Media for Batu Hapu Cave using Motion Graphic Techniques using the MDLC Method*

Sunni Risdayati\*<sup>1</sup>, Sofyar<sup>2</sup>, Umi Mustaqimah<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Prodi teknik Informatika, Fakultas Sains, Teknologi dan Kesehatan, Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Selatan, Kab. Banjar 70652 Indonesia  
<sup>1</sup>sunni.risdayati@gmail.com, <sup>2</sup>sofyar@gmail.com, <sup>3</sup>umi142mustaqimah@gmail.com

**Format Kutipan:** Risdayati, S, Sofyar, & Mustaqimah, U. (2024). Pembuatan Animasi 2D Sebagai Media Promosi Wisata Goa Batu Hapu dengan Teknik Motion Graphic menggunakan Metode MDLC. *Nusantara Journal of Science and Technology (NU-JST)*, 1(2), hal. 11-19. <https://doi.org/10.69959/nujst.v1i2.85>

#### RIWAYAT ARTIKEL

Dikirim: 26 November 2024  
Revisi Akhir: 30 November 2024  
Diterbitkan: 30 November 2024  
Tersedia Daring Sejak: 30 November 2024

#### KATA KUNCI

Animasi  
Animasi 2 Dimensi  
Motion Graphic  
Multimedia Development Life Cycle

#### KEYWORDS

Animation  
2 Dimensional Animation  
Motion Graphic  
Multimedia Development Life Cycle

#### ABSTRAK

Pada provinsi Kalimantan Selatan, terdapat destinasi wisata yang menakjubkan bernama Goa Batu Hapu, sebuah goa yang terbentuk dari proses alami ribuan tahun, dihiasi dengan stalaktit dan formasi batuan yang memukau. Selain keindahannya, goa ini juga memiliki nilai sejarah dan legenda yang menarik. Namun, upaya promosi yang dilakukan oleh pemerintah dan masyarakat setempat melalui website dan cerita lisan masih kurang efektif. Oleh karena itu, penulis merancang pembuatan animasi 2D dengan teknik Motion Graphic sebagai media promosi yang lebih menarik dan efektif. Dengan memanfaatkan metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC), pembuatan animasi ini melalui beberapa fase, termasuk konseptualisasi, desain, pengumpulan materi, perakitan, pengujian, dan distribusi. Animasi dibuat dengan Adobe Illustrator dan Adobe After Effects, serta menggunakan SPSS untuk mengetahui hasil terhadap video animasi. Hasil kepuasan wisatawan terhadap video yang dihasilkan mencapai 86,31%. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan animasi 2D dengan teknik motion graphic efektif dalam menarik masyarakat dan meningkatkan minat wisatawan terhadap Goa Batu Hapu. Yang harus diperhatikan di video promosi adalah pesan promosi, detail visual dan gerakan animasi.

#### ABSTRACT

*In the province of South Kalimantan, there is an amazing tourist destination called Batu Hapu Cave, a cave formed by thousands of years of natural processes, decorated with stalactites and stunning rock formations. Apart from its beauty, this cave also has interesting historical and legendary value. However, promotional efforts carried out by the government and local communities through websites and oral stories are still less effective. Therefore, the author designed 2D animation using Motion Graphic techniques as a more attractive and effective promotional media. By utilizing the Multimedia Development Life Cycle (MDLC) method, this animation went through several phases, including conceptualization, design, material collection, assembly, testing and distribution. The animation was created using Adobe Illustrator and Adobe After Effects, and using SPSS to determine the results of the animated video. The results of tourist satisfaction with the resulting video reached 86.31%. This shows that the use of 2D animation with motion graphic techniques is effective in attracting the public and increasing tourist interest in Batu Hapu Cave. What must be paid attention to in a promotional video is the promotional message, visual details and animated movements.*

Artikel ini dapat diakses secara terbuka (*open access*) di bawah lisensi CC-BY-SA



## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi semakin pesat, hal ini juga telah berkembang menjadi teknologi informasi dan komunikasi yang canggih dan cepat. Oleh karena itu, teknologi informasi dan komunikasi banyak digunakan untuk memberikan informasi kepada khalayak umum, salah satunya ialah menyajikan dan mempromosikan pariwisata di berbagai daerah. Peran teknologi informasi dan komunikasi sebagai sektor pariwisata cukup besar dan penting karena dapat mempermudah wisatawan untuk melihat gambaran atau informasi tentang wisata yang mau dikunjungi (Henny Vera Ningsih, 2022).

Kalimantan Selatan diketahui banyak memiliki tempat wisata baik buatan manusia atau yang terbentuk dari alam itu sendiri. Salah satunya yaitu Goa Batu Hapu yang terletak di Kecamatan Hatungun Kabupaten Tapin Provinsi Kalimantan Selatan, Goa ini terbentuk dari pembusukan batuan kapur selama ribuan tahun, menciptakan lubang dan stalaktit yang luar biasa. Sejarah arkeologi daerah ini sangat menarik karena telah ditemukan bukti bahwa terdapat beberapa batu besar di dalam goa yang berbentuk sangat unik dengan air yang menetes dari atas goa, terdapat lubang besar di langit-langit goa yang terlihat dari dalam goa atau dari atas goa. Pemerintah daerah dan masyarakat setempat bekerja sama untuk melestarikan dan mempromosikan keindahan dan nilai Goa Batu Hapu melalui website dan cerita masyarakat, namun media promosi tersebut masih dianggap kurang peminatnya karena website tidak banyak menyertakan foto yang memperlihatkan bagian dalam goa. Sedangkan dibahas secara lisan ternyata tidak efektif karena orang lain hanya mendengarkan ceritanya saja tanpa mengetahui keindahan dan keunikan yang sebenarnya, dan wisatawan yang menggunakan jejaring sosial untuk mempublikasikan aktivitas mereka seperti di Facebook, Instagram, dan Tik-tok yang mungkin tidak terlihat oleh banyak orang (Henny Vera Ningsih, 2022).

Promosi adalah bujukan langsung yang dapat ditawarkan produk insentif atau nilai tambah bagi konsumen. Dukungan finansial mencakup berbagai alat periklanan untuk mendorong respons pasar yang lebih cepat atau lebih kuat. Setiap penyampaian melalui promosi pasti mengandung inovasi Baru. Hal ini dimaksudkan untuk menarik perhatian dan menggugah perasaan konsumen agar tertarik dengan produk yang ditawarkan (wahyudi AD, Surahman A, Sivi NA. 2021).

Namun promosi yang dilakukan saat ini belum ada yang menggunakan konten animasi, melainkan masih berupa gambar, teks tertulis dan lisan. Konten animasi mempunyai pengaruh yang besar karena konten multimedia berupa video banyak diminati saat ini dan dapat langsung menampilkan produk yang dipromosikan (Putra Tanuwijaya et al., 2020).

Berkaitan dengan hal tersebut, penulis bermaksud untuk membantu mempromosikan destinasi wisata tersebut dalam bentuk animasi 2D dengan Teknik Motion Graphic. Animasi Motion Graphic dapat menciptakan visual yang menarik perhatian secara instan, dari gerakan, perubahan warna, dan efek visual dapat membuat promosi lebih menarik dan menonjol.

Selain itu, animasi Motion Graphic dapat menyampaikan konsep yang kompleks dengan cara yang lebih mudah dipahami oleh audiens, melalui gerakan, grafik, dan visual storytelling. Diketahui 84,8% video animasi motion graphic mampu menarik pengunjung wisata Boyolali (Muhammad, 2022). Demikian pula animasi motion graphic 90% menunjukkan berhasil menjadi media promosi (Suyadi et al., 2023).

Oleh karena itu, peneliti menyimpulkan bahwa animasi Motion Graphic dapat meningkatkan tingkat retensi informasi membuat pesan promosi lebih mudah diingat oleh audiens dikolaborasikan dengan metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC) melalui beberapa fase yaitu concept, design, material collecting, assembly, testing, dan distribution. Dari penjelasan di atas maka penulis mengangkat judul "Pembuatan Animasi 2D Sebagai Media Promosi Wisata Goa Batu Hapu Dengan Teknik Motion Graphic Menggunakan Metode MDLC".

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah metode penelitian kombinasi (*Mixed Method*). Penelitian kombinasi merupakan penelitian yang memadukan penelitian kualitatif dan kuantitatif dalam penelitian ilmiah. Contoh praktisnya adalah penggunaan teknik wawancara terbuka dan teknik kuesioner untuk mengumpulkan data penelitian (Magister et al., 2023).

Penelitian kombinasi adalah penelitian yang menggabungkan metode dan teknik penelitian kuantitatif dan kualitatif secara bersamaan atau berurutan dalam satu penyelidikan. Metode ini menggabungkan dua pendekatan dalam satu penelitian. Model sequential melibatkan penerapan metode gabungan secara berurutan. Terdapat beberapa model sequential yaitu sequential explanatory design, pengumpulan data kuantitatif, dan pengumpulan data kualitatif. Sequential exploratory design, pengumpulan data dimulai dengan data kualitatif kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan data kuantitatif. Sequential transformative strategy, tahap pertama dapat menggunakan metode kuantitatif atau kualitatif, dan pada tahap berikutnya dilanjutkan dengan metode kualitatif atau kuantitatif. Model concurrent yang menggabungkan metode penelitian dari data kuantitatif dan kualitatif untuk menghasilkan analisis komprehensif untuk menjawab masalah penelitian (Magister et al., 2023).

Pengumpulan data dimulai dengan data kualitatif kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan data kuantitatif karena penelitian ini menggunakan teknik wawancara dan kemudian menggunakan teknik kuesioner untuk mengumpulkan data penelitian.

### Prosedur Penelitian

#### Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan anggota sekelompok orang, hewan, peristiwa atau benda yang hidup berdampingan di suatu tempat secara terencana untuk menarik kesimpulan dari hasil akhir penelitian.

Sampel secara sederhana didefinisikan sebagai bagian dari populasi yang mewakili sumber data sebenarnya dari suatu penelitian. Dengan kata lain sampel adalah sebagian dari populasi yang mewakili keseluruhan populasi (Nur Fadilah Amin, 2023).

Penelitian ini menggunakan *Probability Sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan kesempatan yang sama kepada setiap elemen (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel, sehingga peneliti menggunakan *Stratified Sampling* untuk menentukan sampel dalam penelitian ini.

*Stratified Sampling* (pengambilan sampel berstrata) adalah teknik pengambilan sampel dengan cara mengklasifikasikan populasi ke dalam kategori kemudian mengambil sampel secara acak dari setiap kategori.

### Data penelitian

Dua jenis data digunakan dalam penelitian ini, yaitu :

**Data primer** adalah data yang peneliti kumpulkan langsung dari sumber aslinya. Data primer merupakan hasil observasi langsung, wawancara, survei, eksperimen atau studi kasus yang dilakukan oleh peneliti sendiri.

**Data sekunder** merupakan data yang sebelumnya dikumpulkan oleh orang atau lembaga lain kemudian digunakan kembali oleh peneliti untuk keperluan penelitiannya sendiri. Data sekunder dapat berupa data yang diterbitkan dalam jurnal, buku, laporan pemerintah, database online, atau sumber lainnya.

### Instrumen Penelitian

Instrumen-instrumen yang akan digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Studi Literatur** adalah proses menyelidiki dan menganalisis sumber-sumber tertulis yang relevan dengan topik penelitian atau kajian tertentu.

**Observasi** adalah proses pengamatan secara langsung terhadap suatu fenomena, kejadian, atau objek tanpa campur tangan atau pengaruh dari pihak yang mengamati.

**Wawancara** adalah proses di mana seseorang atau sekelompok orang bertemu dengan orang lain untuk mengajukan pertanyaan, berkomunikasi, dan memperoleh informasi tentang topik tertentu.

**Kuesioner** merupakan instrumen yang digunakan dalam penelitian ilmiah untuk mengumpulkan data dari responden melalui serangkaian pertanyaan yang telah disiapkan sebelumnya.

penelitian kualitatif berlandaskan *filosofi postpositivisme* karena berguna untuk mempelajari objek alam (sebagai lawan eksperimen), peneliti berkontribusi sebagai alat kunci, pengambilan sampel, sumber data dimasukkan, *purposive* dan *snowball, triangulasi* (kombinasi).

### Parameter Penelitian

#### Analisis Teknik Data Kualitatif Dan Kuantitatif

Penelitian kualitatif adalah suatu proses penelitian yang bertujuan untuk memahami fenomena manusia atau sosial dengan menciptakan gambaran yang lengkap dan kompleks yang dapat diungkapkan dengan kata-kata, menyajikan pandangan rinci dari sumber informasi dan melakukannya dalam lingkungan alam.

Penelitian kualitatif berlandaskan filosofi postpositivisme karena berguna untuk mempelajari objek alam (sebagai lawan eksperimen), peneliti berkontribusi sebagai alat kunci, pengambilan sampel, sumber data dimasukkan, *purposive* dan *snowball, triangulasi* (kombinasi). Teknik survei yang digunakan, analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan temuan penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi. Karena tujuan utama penelitian kualitatif adalah agar fakta/fenomena mudah dipahami dan memungkinkan perumusan hipotesis baru yang sesuai dengan model (Firmansyah et al., 2021).

Penelitian kuantitatif ini dilakukan dengan menggunakan uji **validitas kontruksi (construct validity)** dan reliabilitas terhadap kuesioner penelitian. *Uji reabilitas pada penelitian ini menggunakan rumus Cronbach's alpha untuk menghitung koefisien reliabilitas internal, dengan rentang Nilai Alpha Cronbach's sebagai berikut :*

Alpha < 0.50: reliabilitas rendah

0.50 < alpha < 0.70: reliabilitas moderat

alpha > 0.70: reliabilitas mencukupi (*sufficient reliability*)

alpha > 0.80: reliabilitas kuat

alpha > 0.90: reliabilitas sempurna

**Metode Pengembangan** Penelitian pada animasi 2 dimensi ini menggunakan metode pengembangan *Multimedia Development Life Cycle* karena memiliki beberapa kelebihan (Putra Tanuwijaya et al., 2020), diantaranya adalah:

1. Terorganisasi secara logis dan berurutan
2. Dapat digunakan oleh pengembang atau proyek kecil
3. Pengujian yang fleksibel tidak memakan banyak waktu

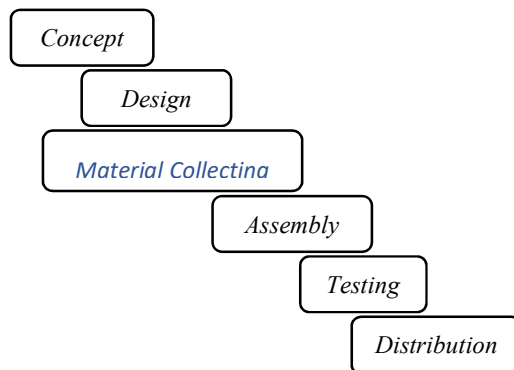


Diagram 1. Alur Penelitian MDLC

Penelitian dengan metode MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) bertujuan untuk membuat animasi 2 dimensi menjadi lebih menarik (Putra Tanuwijaya et al., 2020). Metode ini mencakup 6 langkah sebagai berikut :

a) *Concept* (Konsep)

Pada tahap concept atau ideasi terinspirasi dari wisata Goa Batu Hapu yang belum diketahui masyarakat luas, diperlukan media promosi yang dapat menarik wisatawan. Oleh karena itu, peneliti membuat animasi 2D yang informatif dan menarik untuk mempromosikan wisata Goa Batu Hapu. Target sasaran seluruh kelompok wisatawan, khususnya generasi muda yang aktif di media sosial.

b) *Design* (Gambar)

Dalam fase desain ini, menyusun *storyboard* yang berisi adegan-adegan penting, dialog, dan transisi untuk animasi, serta membuat desain utama dan latar belakang untuk digunakan dalam animasi. Karakter dan latar belakang harus mencerminkan karakter unik Goa Batu Hapu. Desain elemen audio seperti narasi, efek suara, dan musik latar yang mendukung suasana.

c) *Material Collecting* (Pengumpulan Data)

Pada pengumpulan data, mengumpulkan informasi dan gambar tentang Goa Batu Hapu untuk digunakan dalam animasi, serta membuat atau mengumpulkan aset digital seperti gambar, audio dan video untuk digunakan dalam animasi.

d) *Assembly* (Penyusunan)

Pada fase ini peneliti mengintegrasikan seluruh aset yang dibuat ke dalam software animasi (*Adobe Illustrator*) kemudian melanjutkan pengolahan video ke dalam (*Adobe After Effects*), kemudian menambahkan elemen audio ke dalam animasi, menciptakan harmoni sempurna antara gambar dan suara.

e) *Testing* (Pengujian)

Tahap pengujian, pastikan semua elemen animasi, termasuk transisi dan efek suara, berfungsi dengan baik, kemudian masukan dikumpulkan dari sekelompok kecil pengguna untuk mengevaluasi fungsionalitas dan daya tarik animasi.

f) *Distribution* (Distribusi)

Tahap distribusi akhir dapat dilakukan setelah pengujian animasi yang sesuai untuk dilihat dan direkam pada media penyimpanan seperti CD, perangkat seluler, atau stik USB dan menentukan format animasi akhir (misalnya MP4, AVI) dan platform distribusi (YouTube dan media sosial).



## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tahapan pembuatan animasi merupakan serangkaian langkah yang dilakukan untuk menghasilkan sebuah animasi. Tahapan pembuatan animasi yaitu, visualisasi, dan pembuatan animasi.

### Pembuatan Visualisasi

Pembuatan visualisasi dilakukan dengan teknik parent (induk) yaitu membuat lapisan-lapisan kemudian disusun dan digabungkan, di mana satu objek (induk) mengontrol dan mempengaruhi objek lain di bawahnya (anak), sehingga memberikan kontrol dan stabilitas yang lebih baik dalam desain.

Tabel 1. Hasil Akhir Pembuatan Elemen Visual

VISUAL	
	
Gambar 2 Karakter	Gambar 3 Background Goa



Gambar 4. Pintu Masuk Wisata



Gambar 5.1 Taman



Gambar 6. Peta



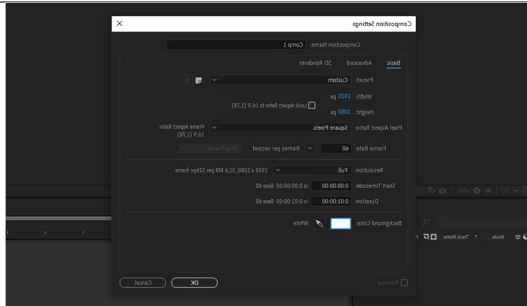
Gambar. 7 Ray Of Light

## Pembuatan Animasi

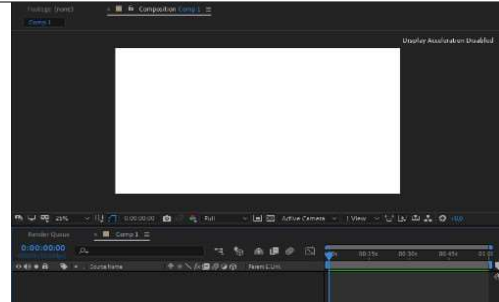
Tabel 2. Proses Menjalankan Animasi Pada Adobe After Effects

No.

1



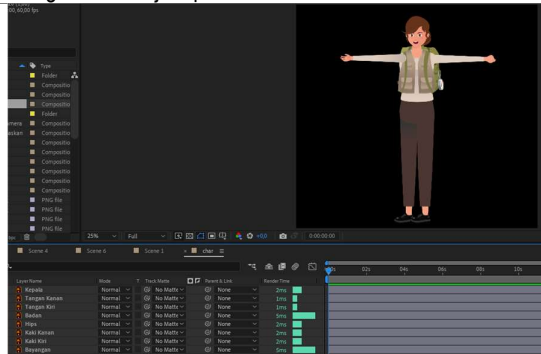
Gambar 8. New Document



Gambar 9. Buat Composition

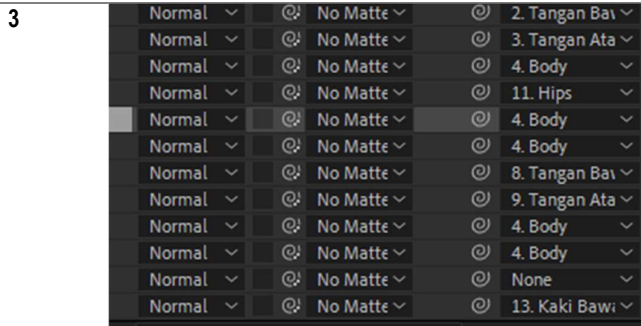
Buka adobe after effects, buat new project, lalu pada bagian composition pilih new composition, kemudian masuk pada setting composition, lalu ubah ukuran layer menjadi 1920 x 1080 px dengan durasi 1:00 menit, dan ubah warna background menjadi putih.

2



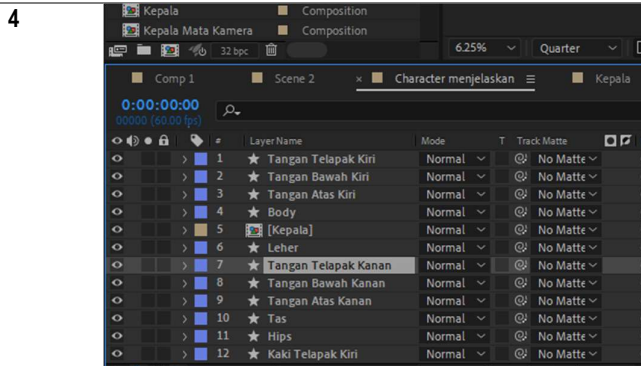
Gambar 10. Import File

Import file ilustrasi yang telah dibuat pada adobe illustrator, lalu drag ilustrasi ke timeline.



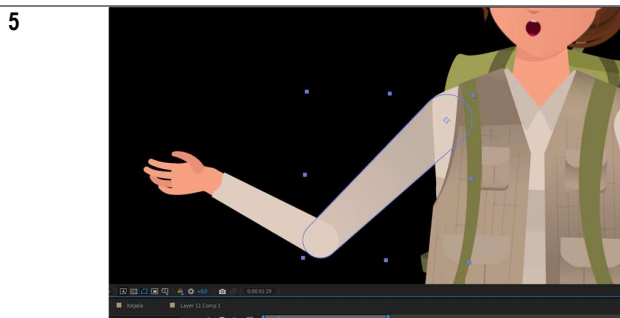
Gambar 11. Menghubungkan Masing-masing Bone

Pilih bagian Character, pada bagian Parent dan Link hubungkan masing-masing bone dengan structure.



Gambar 12. Menyusun

Pastikan layer tersusun dengan benar agar tidak terjadi tumpuk menumpuk pada bagian tubuh



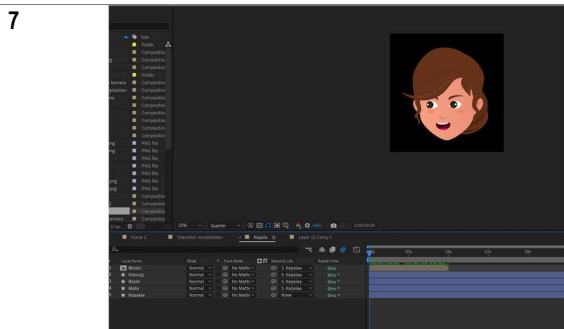
Gambar 13. Anchor

Letakkan anchor point pada lokasi sendi di setiap bagian tubuh



Gambar 14. Parent dan Link

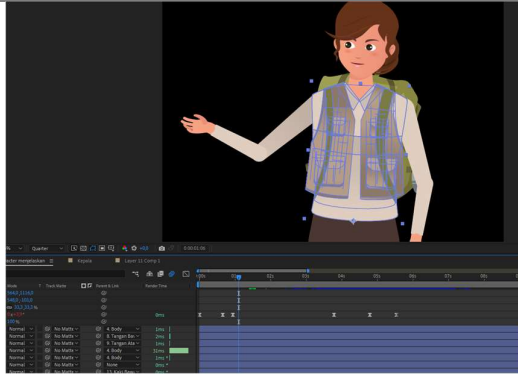
Pre-compose pada bagian wajah agar dapat melakukan animasi terpisah



Gambar 15. Auto-rig dan IK

Langkah yang sama juga dilakukan pada bagian kepala, dari tahap 3 – 5.

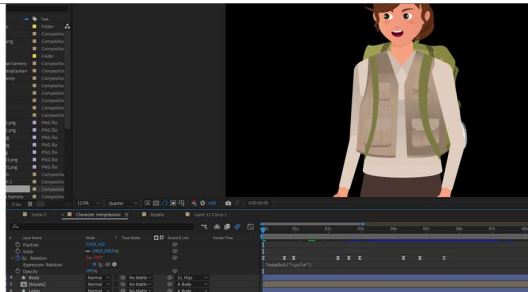
8



Gambar 16. Keyframe Position

Setelah itu memasuki tahap animating, dimana tangan digerakkan dengan menentukan letak keyframe pada position.

9



Gambar 17. Gerakan Looping

Animasikan setiap bagian secara berulang (loop) menggunakan code loopOut("cycle")

### Pengujian Animasi

Skala Likert digunakan untuk mengukur pemikiran, sikap, dan perasaan seseorang atau sekelompok orang tentang suatu topik, ketika skala likert digunakan, variabel yang akan diukur didefinisikan sebagai indikator variabel. Parameter-parameter tersebut kemudian dijadikan titik tolak pengumpulan materi yang mungkin berupa permasalahan. Tanggapan terhadap setiap item instrumen diberi skor pada skala Likert dari sangat baik hingga sangat buruk. Kuesioner ini diukur dengan menggunakan skala likert dengan komentar sebagai berikut: (1) Sangat Tidak Setuju, (2) Tidak Setuju, (3) Netral, (4) Setuju, (5) Sangat Setuju (Yudhana & Peningkatan, 2022).

Kuesioner dibuat dengan Google Formulir kemudian dikirim melalui WhatsApp dan bagi yang tidak mengerti dengan kuesioner maka dibantu oleh peneliti secara luring. Hasil yang diperoleh kemudian diolah menggunakan SPSS. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan uji Pearson Product Moment, dan uji reliabilitas dilakukan dengan menghitung koefisien Cronbach's Alpha.

Dari pemaparan diatas penelitian ini menggunakan skala likert dengan melibatkan sebanyak 30 responden dari berbagai kalangan sebagai Pre-test (Survei Awal) dan Post-test (Survei Akhir) dengan 30 responden yang terdiri dari 4 pengelola wisata, 3 animator dan media, 3 penduduk lokal, dan 20 wisatawan Goa Batu Hapu.

### Uji Validitas

Validitas merupakan ukuran seberapa baik suatu alat ukur dapat mengukur apa yang ingin diukur. Diketahui nilai r tabel sebesar 0,36 dari (df) sebesar 28 dari 30 pernyataan. Jika angka r hitung  $\geq$  r tabel dinyatakan valid, sedangkan jika  $r$  hitung  $\leq$  r tabel maka soal dinyatakan tidak valid.

### Realibilitas

Uji reliabilitas dilakukan peneliti untuk memastikan bahwa suatu alat ukur konsisten dalam mengukur variabel yang diukur. Jika nilai Cornbach alpha  $> 0,6$  maka soal dikatakan reliabel (Yudhana & Peningkatan, 2022).

**Tabel 3.** Statistik reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.932	15

Berdasarkan hasil uji reliabilitas pada tabel statistik reliabilitas menunjukkan nilai cronbach's alpha pada nilai 0,932. Yang berarti nilai cronbach's alpha  $> 0,6$  sehingga data dinyatakan reliabel.

Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas, dapat memastikan bahwa pernyataan ini 100% valid dan sangat reliabel.

### Pengukuran Skala Likert

Pada tahap pengukuran skala likert peneliti menyebarkan kuesioner kepada Post-test (Survei Akhir), dan menganalisis kriteria hasil kuesioner kepuasan, dengan rumus sebagai berikut (E Handayani, 2021):

Melakukan rekapitulasi jumlah responden berdasarkan skor jawaban

$$T.Pn$$

Menetapkan interval dan interpretasi % untuk mengetahui penilaian melalui metode pencarian interval skor persen

$$I = \frac{100}{pn}$$

Memperoleh indeks % dengan cara berikut:

$$\text{Indeks Kepuasan} = \frac{\text{Total Skor}}{Y} \cdot 100$$

Keterangan :

T = Jumlah total responden yang memilih

Pn = Pilihan angka skor likert

I = Rentang jarak

Y = Skor tertinggi

Tabel 4. Total Responden

Pernyataan	Responden	Frekuensi Jawaban				
		STS	TS	N	S	SS
P1	30	-	-	1	10	19
P2	30	-	-	2	12	16
P3	30	-	-	2	13	15
P4	30	-	-	1	14	15
P5	30	-	1	8	12	9
P6	30	-	1	4	11	14
P7	30	-	1	3	15	11
P8	30	-	1	3	16	10
P9	30	-	1	4	12	13
P10	30	-	-	5	9	16
P11	30	-	1	2	11	16
P12	30	-	-		15	15
P13	30	-	-	7	13	10
P14	30	-	-	3	15	12
P15	30	-	-	4	14	12
<b>TOTAL</b>		0	6	49	192	203
<b>JUMLAH TOTAL</b>		450				

Perhitungan keseluruhan Jawaban = T.Pn

**Tabel 5. Total Skor**

STS = T.Pn	TS = T.Pn	N = T.Pn	S = T.Pn	SS = T.Pn
0.1	6.2	49.3	192.4	203.5
0	12	147	768	1.015
<b>Total Skor</b>				1.942

Menetapkan interval

$$I = \frac{100}{pn} = \frac{100}{5} = 20$$

Menentukan indeks kepuasan

$$\text{Total skor tertinggi (Y)} = 5 \cdot 30 \cdot 15 = 2.250$$

$$\text{Indeks Kepuasan} = \frac{\text{Total Skor}}{Y} \cdot 100 = \frac{1.942}{2.250} \cdot 100 = 86,31\%$$

Berdasarkan hasil analisis menggunakan skala likert, tingkat kepuasan dalam pembuatan video animasi 2D sebagai media promosi wisata goa batu hapu dengan teknik motion graphic adalah sebesar 86,31%.

Nilai tersebut menunjukkan bahwa responden secara keseluruhan sangat puas dengan video animasi yang dihasilkan. Tingkat kepuasan yang tinggi ini menunjukkan bahwa video tersebut efektif dan menarik dalam menyampaikan pesan promosi yang diinginkan.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Metode MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) terbukti efektif dalam pembuatan video animasi 2D untuk promosi wisata di Goa Batu Hapu. Hasil kuesioner menunjukkan responden memberikan skor memuaskan sebesar 86,31%. Hal ini menunjukkan bahwa video animasi dapat menarik minat masyarakat dan meningkatkan minat terhadap wisata Goa Batu Hapu.

### Saran

Detail video promosi dengan metode MDLC masih kurang sempurna dan gerakan animasi kurang realistis sehingga diperlukan upaya dalam perbaikan selanjutnya untuk peningkatan promosi destinasi wisata daerah. Dukungan dan peran pemerintah juga diperlukan dalam upaya promosi wisata daerah untuk peningkatan kunjungan wisatawan dan pendapatan masyarakat setempat.

## DAFTAR PUSTAKA

- E, Handayani. Analisa Kepuasan Pasien BPJS Rawat Jalan Terhadap Pelayanan Resep Selama Priode Februari - April 2021. 2021
- Firmansyah M, Dewa I, Yudha K. Esensi Perbedaan Metode Kualitatif Dan Kuantitatif. Vol. 3. 2021.
- Henny Vera Ningsih. *Pembuatan Video Animasi 3d Sebagai Media Promosi Wisata Di Kabupaten Siak Sri Indrapura (Studi Kasus: Istana Asseraiyah Hasyimiah) Dengan Metode Mdlc* Skripsi. 2022.
- Magister MW, Pendidikan A, Kristen U, Wacana S. *Pendekatan Penelitian Pendidikan: Metode Penelitian Kualitatif, Metode Penelitian Kuantitatif dan Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method)*. 2023;2896–910.
- Muhammad. *Promosi Dan Edukasi Wisata Alam Geopark Tebing Keraton Melalui Animasi Motion Graphic*. 2022.
- Nur Fadilah Amin. Konsep Umum Populasi Dan Sampel Dalam Penelitian. *Jurnal Kajian Islam Kontemporer*. 2023 Jun;15–31.
- Putra Tanuwijaya N, Wibowo T, Ladi S, Gajah Mada J, Permai B, Sekupang K, et al. *Perancangan Video Animasi 2 Dimensi Cerita Rakyat Malin Kundang dengan Aplikasi Toon Boom Harmony*. Vol. 01, *Journal of Information System and Technology*. 2020.
- Suyadi NA, Zaki A, Sitepu A, Andrea K, Ikhwan A. *Penerapan 12 Prinsip Animasi Dan Motion Graphics Dalam Multimedia*. *Jurnal Jurnal Sains Dan Teknologi (JSIT) [Internet]*. 2023;3(1):7. Available from: <http://jurnal.minartis.com/index.php/jsit>
- Wahyudi AD, Surahman A, Sivi NA. *Penerapan Media Promosi Produk E-Marketplace Menggunakan Pendekatan AIDA Model dan 3D Objek*. *Universitas Nahdlatul Ulama*. 2021;6(1):35–40.
- Yudhana A, Peningkatan A. Uji Validitas Dan Reliabilitas Kuesioner Model Utaut Untuk Evaluasi Sistem Pendaftaran Online Rumah Sakit [Internet]. Vol. 9. 2022. Available from: <http://jurnal.mdp.ac.id>