

**IMPLEMENTASI ANIMASI CUT OUT PADA CUTSCENE GAME
“BIMO MISADVENTURES”**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

FAUZI AKBAR KAMALUDDIN

20.60.0086

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**IMPLEMENTASI ANIMASI CUT OUT PADA CUTSCENE GAME
“BIMO MISADVENTURES”**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

FAUZI AKBAR KAMALUDDIN

20.60.0086

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI ANIMASI CUT OUT PADA CUTSCENE GAME
“BIMO MISADVENTURES”**


yang disusun dan diajukan oleh

Fauzi Akbar Kamaluddin

20.60.0086

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal **29 Juli 2024**

Dosen Pembimbing,


Dhimas Adi Satria, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302427

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI ANIMASI CUT OUT PADA CUTSCENE GAME
"BIMO MISADVENTURES"**

yang disusun dan diajukan oleh

Fauzi Akbar Kamaluddin

20.60.0086

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 29 Juli 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D.
NIK. 190302096

Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom
NIK. 190302390

Dhimas Adi Satria, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302427

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 29 Juli 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Fauzi Akbar Kamaluddin
NIM : 20.60.0086

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Implementasi Animasi Cut Out Pada Cutscene Game “Bimo Misadventures”

Dosen Pembimbing : Dhimas Adi Satria, S.Kom., M.Kom.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 29 Juli 2024

Yang Menyatakan,



Fauzi Akbar Kamaluddin

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas karunia, rahmat, serta anugerah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Implementasi Animasi Cut Out Pada Cutsce Game “Bimo Misadventures”” sebagai syarat untuk meraih gelar Sarjana di Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Penulisan skripsi ini tidak lepas dari dukungan, bimbingan, serta doa dari banyak pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada:

1. Keluarga tercinta, kepada Ayah, Agus Fakhrudin dan Ibu, Ambar Iswardhani yang selalu memberikan kasih, dukungan, dan doa selama penulis menempuh studi serta dalam setiap langkah penulis.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Dhimas Adi Satria, S.Kom. M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang senantiasa membimbing penulis dalam penulisan skripsi sehingga dapat selesai dengan lancar.
5. Segenap Dosen dan Civitas Akademika Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah dengan ikhlas memberikan ilmu selama masa studi penulis.
6. Putu Lilian Gayatri selaku pasangan yang selalu menemani, membantu dan memarahi penulis dalam masa pengerjaan skripsi
7. Seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih belum sempurna dan terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis terbuka terhadap kritik serta saran yang membangun untuk perbaikan di masa depan.

Yogyakarta, 29 Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xi
DAFTAR ISTILAH	xii
INTISARI	xiv
<i>ABSTRACT</i>	Error! Bookmark not defined.
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Dasar Teori	10
2.2.1 Animasi	10
2.2.2 Pixel Art	11
2.2.3 Cutout.....	12
2.2.4 <i>Cutscene</i>	13

2.2.5	Pipeline Animasi 2D	14
2.2.6	Software	15
2.2.7	Evaluasi.....	17
BAB III	METODE PENELITIAN	20
3.1	Gambaran Umum.....	20
3.2	Alur Penelitian	21
3.3	Pengumpulan Data.....	23
3.4	Analisis Kebutuhan.....	25
3.5	Analisis Aspek Produksi.....	28
3.6	Pra Produksi.....	31
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	36
4.1	Produksi	36
4.1.1	Cutscene Opening	36
4.1.2	Cutscene Filler/Middle.....	42
4.1.3	Cutscene Ending	44
4.2	Pasca Produksi	47
4.2.1	Editing.....	47
4.2.2	Rendering	49
4.3	Evaluasi.....	51
4.3.1	Evaluasi Kebutuhan Fungsional	51
4.3.2	Evaluasi Kelayakan.....	53
BAB V	PENUTUP	62
5.1	Kesimpulan	62
5.2	Saran	62
REFERENSI	63
LAMPIRAN	65

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Keaslian Penelitian	8
Tabel 2. 2 Skor Skala Likert	18
Tabel 2. 3 Rumus Index	19
Tabel 3. 1 Tabel kebutuhan <i>software</i>	26
Tabel 3. 2 Tabel kebutuhan <i>hardware</i>	26
Tabel 3. 3 Tabel kebutuhan <i>brainware</i>	27
Tabel 4. 1 Tabel Evaluasi Kebutuhan Fungsional	51
Tabel 4. 2 Tabel Skor Skala Likert	53
Tabel 4. 3 Tabel Hasil Penilaian Khalayak Umum	54
Tabel 4. 4 Tabel Interval	56
Tabel 4. 5 Tabel Hasil Penilaian Para Ahli	57

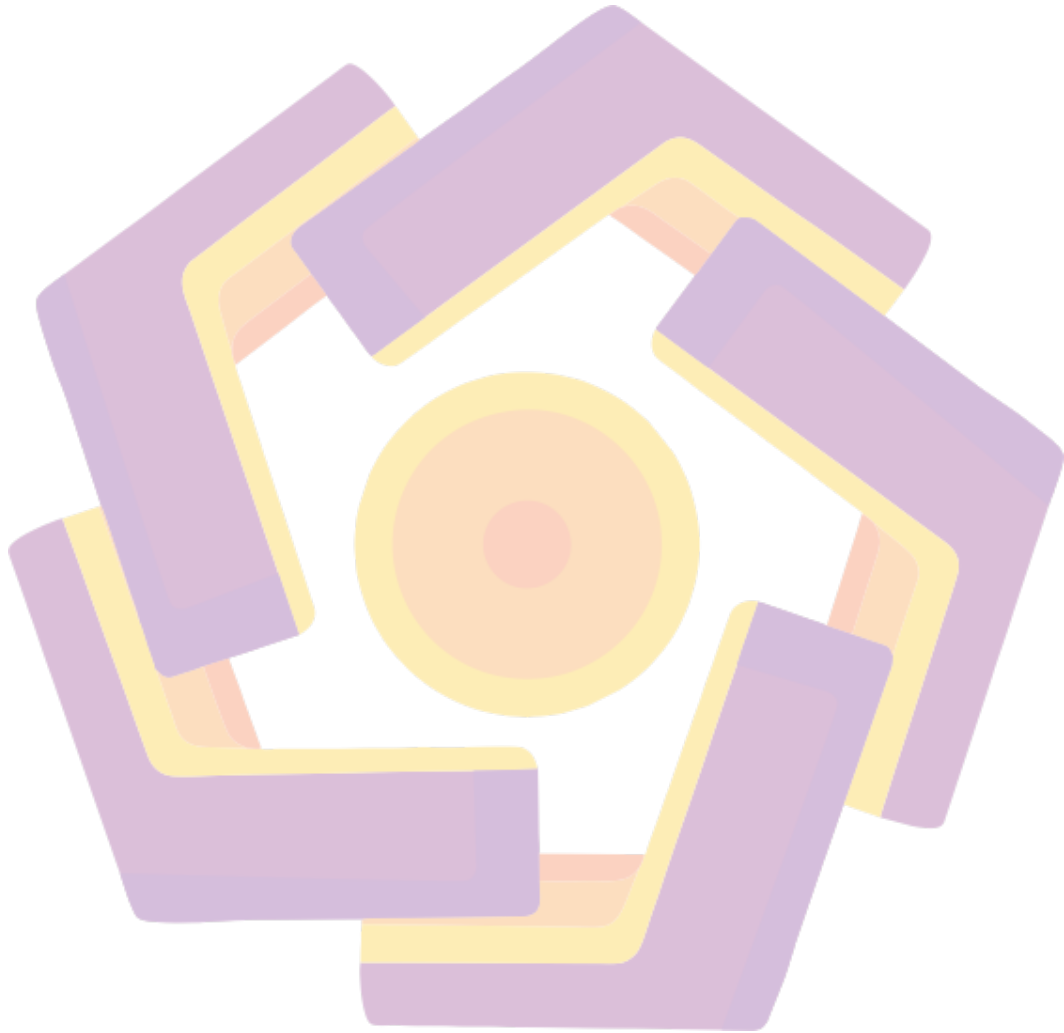


DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	22
Gambar 3. 2 A Space for The Unbound	23
Gambar 3. 3 Plengkung Gading.....	24
Gambar 3. 4 Alun Alun Kidul.....	24
Gambar 3. 5 Environment Background Game.....	33
Gambar 3. 6 Character dan Properti Design	34
Gambar 3. 7 Storyboard	35
Gambar 4. 1 Layer Cutscene Opening	36
Gambar 4. 2 Workspace Scene “Bimo Menuruni Bus”	37
Gambar 4. 3 Workspace Scene “Bimo Feet”	38
Gambar 4. 4 Workspace Scene “Bus Leave”	38
Gambar 4. 5 Workspace Scene “Bimo Face”	39
Gambar 4. 6 Workspace Scene “Penjual Es Puter”	40
Gambar 4. 7 Workspace Scene “Bimo Running”	40
Gambar 4. 8 Workspace Scene “Bus Closing”	41
Gambar 4. 9 Timeline Cutscene Opening	41
Gambar 4. 10 Layer Cutscene Filler	42
Gambar 4. 11 Workspace Scene “Umbrella”	42
Gambar 4. 12 Workspace Scene “Bimo Jump”	43
Gambar 4. 13 Workspace Scene “Open Umbrella”	43
Gambar 4. 14 Workspace Scene “Bimo Drop”	44
Gambar 4. 15 Timeline Cutscene Mid	44
Gambar 4. 16 Layer Cutscene Ending	45
Gambar 4. 17 Workspace Scene “Bimo Late Bus”	45
Gambar 4. 18 Workspace Scene “Kakek Arrived”	46
Gambar 4. 19 Workspace Scene “Motor Start”	46
Gambar 4. 20 Workspace Scene “Kakek Leave”	47
Gambar 4. 21 Editing Scene Opening.....	48
Gambar 4. 22 Editing Scene Mid.....	48
Gambar 4. 23 Editing Scene Ending.....	49
Gambar 4. 24 Rendering Scene Opening.....	50
Gambar 4. 25 Rendering Scene Mid.....	50
Gambar 4. 26 Rendering Scene Ending	51

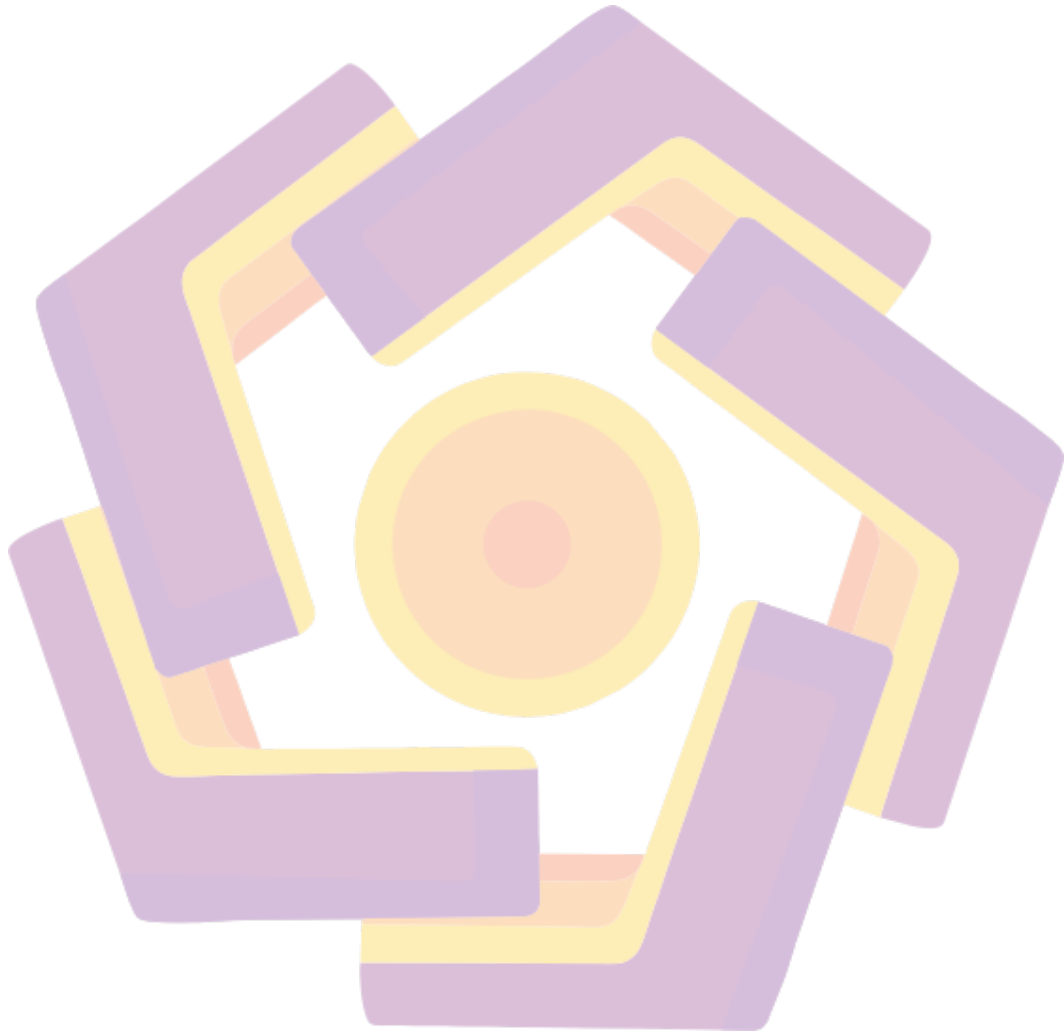
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Penunjukan Dosen	65
Lampiran 2 Lembar Pengesahan Judul	66
Lampiran 3 Storyboard	67
Lampiran 4 Hasil kuesioner Google Forms terhadap para ahli	70



DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

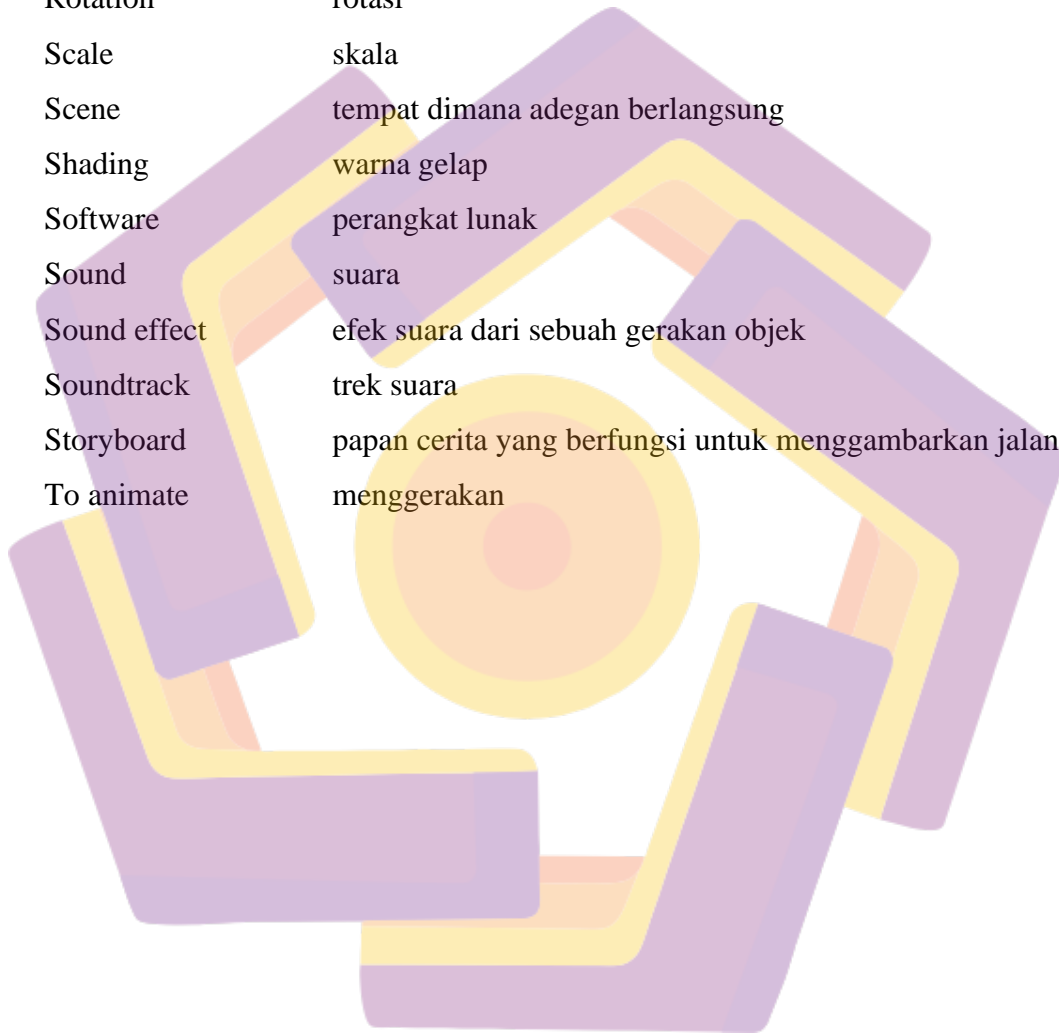
TI Teknologi Informasi



DAFTAR ISTILAH

Animare	menghidupkan
Animate	menganimasikan
Animating	proses menganimasikan
Brainware	orang yang mengoperasikan perangkat komputer
Compositing	proses menggabungkan beberapa elemen visual seperti gambar dan animasi dalam satu frame yang sama
Computer assisted animation	proses penganimasian tradisional yang dikomputerisasikan
Computer generated animation	penganimasian secara digital menggunakan komputer
Concept art	gambar yang digunakan untuk menyampaikan ide yang digunakan untuk keperluan film animasi
Design	desain
Dubbing	proses pengisian suara
Editing	proses penggabungan audio, gambar, efek-efek, dan video hasil compositing sehingga menghasilkan sebuah film
Effect	efek
End	akhir
Environment	lingkungan
Export	menyimpan dalam bentuk format tertentu
File	dokumen
Finishing	proses penyempurnaan
Frame	satuan terkecil dalam sebuah animasi yang berfungsi sebagai tempat sebuah gambar yang akan dijadikan animasi
Hardware	perangkat keras
Key frame	gambar yang menunjukkan gerakan pembuka dan penutup
Layer	lapisan-lapisan dari lembar kerja yang dapat disusun
Link	alamat atau tautan yang menghubungkan ke sebuah halaman di internet

Motion graphic	gabungan dari elemen-elemen visual
Opacity	transparansi
Position	posisi
Rendering	proses yang menghasilkan video atau gambar dalam seting dan format tertentu
Rotation	rotasi
Scale	skala
Scene	tempat dimana adegan berlangsung
Shading	warna gelap
Software	perangkat lunak
Sound	suara
Sound effect	efek suara dari sebuah gerakan objek
Soundtrack	trek suara
Storyboard	papan cerita yang berfungsi untuk menggambarkan jalan
To animate	menggerakkan



INTISARI

Animasi cut out adalah teknik animasi yang melibatkan penggunaan bahan-bahan seperti kertas, kain, foto, atau gambar digital yang sudah ada untuk membuat karakter, objek, dan latar belakang. Para seniman memotong bahan-bahan tersebut menjadi bagian-bagian terpisah, lalu mengatur dan menggerakkan bagian-bagian tersebut untuk membentuk karakter atau adegan yang diinginkan. Animasi cut out memberikan fleksibilitas dan memungkinkan animator untuk menggunakan kembali elemen-elemen yang telah ada untuk gerakan dan adegan yang berbeda.

Yogyakarta adalah kota yang penuh dengan sejarah dan budaya. Hanya dengan melihat sekilas berbagai destinasi wisata di Yogyakarta seperti Plengkung Gading, Alun-alun Selatan, Tamansari, Keraton, dan lain sebagainya, kita dapat merasakan betapa kentalnya aura budaya dan sejarah yang membekas di situs-situs tersebut. Game ini memiliki judul "Bimo Misadventures" yang menceritakan seorang anak yang bernama Bimo yang tertinggal bus dan harus mengejar bus tersebut untuk kembali pulang. Dalam game ini terdapat tantangan berlatar tempat di berbagai situs bersejarah di Yogyakarta dan terdapat berbagai pengetahuan yang dapat diperoleh dengan berinteraksi dengan game "Bimo Misadventures".

Pada pengerjaan animasi cut out animation menggunakan Krita, Photoshop, dan After Effect. Photoshop digunakan untuk membuat ilustrasi atau aset yang akan digunakan pada animasi cut out dan After Effect digunakan untuk membuat *cutscene* dengan menggunakan metode animasi cutout untuk *cutscene* game "Bimo Misadventures"

Kata kunci: animasi 2D, animasi cut-out, animasi, *cutscene*, pixel art

ABSTRACT

Cut-out animation is a technique that involves using materials such as paper, fabric, photos, or existing digital images to create characters, objects, and backgrounds. Artists cut these materials into separate pieces, then arrange and move these pieces to form the desired characters or scenes. Cut-out animation offers flexibility and allows animators to reuse existing elements for different movements and scenes.

Yogyakarta is a city rich in history and culture. By glancing at various tourist destinations in Yogyakarta, such as Plengkung Gading, Alun-alun Selatan, Tamansari, and the Keraton, we can feel the strong cultural and historical aura imprinted on these sites. The game titled "Bimo Misadventures" tells the story of a boy named Bimo who misses his bus and must chase it to get back home. In this game, there are challenges set in various historical sites in Yogyakarta, providing players with knowledge through interactions within "Bimo Misadventures."

On creating cut-out animation, Krita, Photoshop, and After Effects are used. Photoshop is employed to create the illustrations or assets needed for the cut-out animation, and After Effects is used to create cutscenes using the cut-out animation method for the cutscene of the game "Bimo Misadventures."

Keyword: 2D animation, cut out animation, animation, cutscene