

**PEMBUATAN ASSET VISUAL EFFECT DI FILM PENDEK
“JAGABHUMI” TANAH KASULTANAN**

SKRIPSI

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



disusun oleh

IWAN YOGA YUWANA

21.82.1274

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

PEMBUATAN ASSET VISUAL EFFECT DI FILM PENDEK

“JAGABHUMI” TANAH KASULTANAN

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

IWAN YOGA YUWANA

21.82.1274

Kepada

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

YOGYAKARTA

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN ASSET VISUAL EFFECT DI FILM PENDEK
“JAGABHUMI” TANAH KASULTANAN**

yang disusun dan diajukan oleh

Iwan Yoga Yuwana

21.82.1274

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 17 September 2025

Dosen Pembimbing,

Ibnu Hadi Purwanto, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302390

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PEMBUATAN ASSET VISUAL EFFECT DI FILM PENDEK
“JAGABHUMI” TANAH KASULTANAN

yang disusun dan diajukan oleh

Iwan Yoga Yuwana

21.82.1274

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 September 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Muhammad Fairul Filza, S Kom, M Kom.
NIK. 190302332

Bhanu Sri Nugraha, S Kom, M Kom.
NIK. 190302164

Ibnu Hadi Purwanto, S Kom, M Kom.
NIK. 190302390

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 17 September 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusrini, M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Iwan Yoga Yuwana
NIM : 21.82.1274

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Pembuatan Asset Visual Effect Di Dalam Film Pendek JagaBhumi : Tanah Kasultanan

Dosen Pembimbing : Ibnu Hadi Purwanto, 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, 17 September 2025

Yang Menyatakan,



Iwan Yoga Yuwana

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul "Pembuatan Aset Visual Effect dalam Film Pendek *'Jagabhumi: Tanah Kasultanan'*" dengan baik. Penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memenuhi tugas akhir dalam menyelesaikan studi, serta sebagai sarana untuk mengembangkan keterampilan dalam bidang *Visual Effect* berbasis budaya lokal.

Penelitian ini bertujuan untuk mendokumentasikan proses perancangan dan produksi aset *Visual Effect* berupa efek teleportasi dan retakan tanah ke dalam film pendek yang mengangkat tema budaya Yogyakarta, khususnya tentang tanah Kasultanan.

Dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan dan bimbingan selama proses penelitian ini berlangsung, antara lain:

1. Dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan selama proses penyusunan penelitian.
2. Rekan-rekan tim produksi yang turut memberikan ide, kritik, dan bantuan teknis dalam proses pembuatan efek visual.
3. Keluarga dan teman-teman yang senantiasa memberikan semangat dan doa.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih memiliki kekurangan, baik dari segi isi maupun penyajiannya. Oleh karena itu, penulis membuka diri terhadap kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Yogyakarta, 17 September 2025



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Studi Literatur	6
2.2 Dasar Teori	15
2.2.1 Visual Effect	15
2.2.1.1 Jenis Visual Effect	15
2.2.2.2 Tahapan Visual Effect	17

DAFTAR ISI

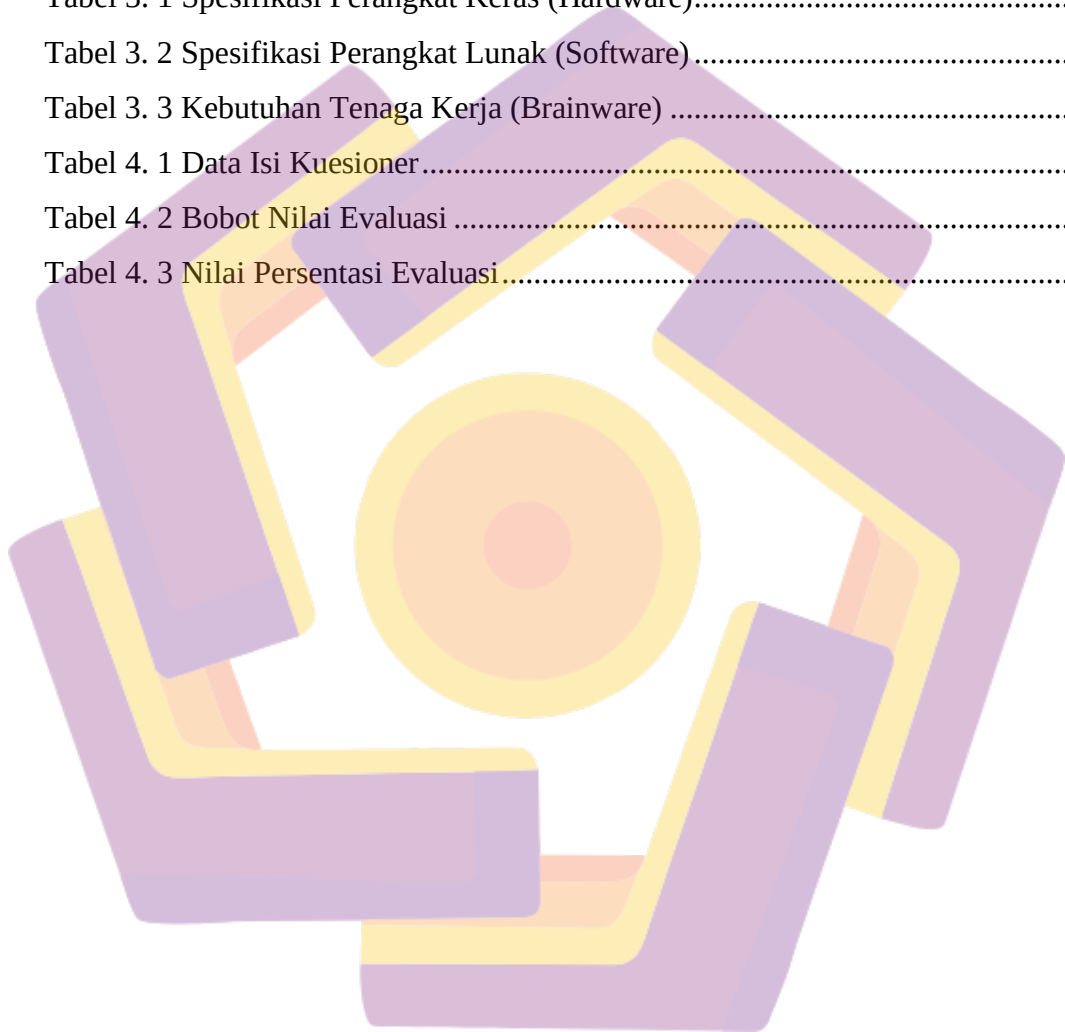
2.2.2	Animasi	18
2.2.2.1	Jenis-Jenis Animasi	19
2.2.3	Media Edukasi.....	19
2.2.4	Skala Likert	20
BAB III METODE PENELITIAN.....		22
3.1	Gambaran Umum	22
3.2	Alur Penelitian.....	22
3.3	Objek Penelitian	24
3.4	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	24
3.5	Metode Pengumpulan Data	25
3.6	Analisis Kebutuhan.....	27
3.6.1	Kebutuhan Fungsional.....	27
3.6.2	Kebutuhan Non-fungsional	28
3.7	PraProduksi.....	31
3.7.1	Brainstorming	31
3.7.2	Ide dan Konsep.....	31
3.7.3	Storyboard.....	32
3.7.4	Naskah.....	33
3.7.5	Teknik Analisis Data	34
BAB IV HASIL DAB PEMBAHASAN.....		36
4.1	Hasil Penelitian.....	36
4.2	Produksi	36
4.2.1	Efek Teleportasi	37
4.2.2	Efek Retakan Tanah	41
4.3	PascaProduksi	45

DAFTAR ISI

4.3.1	<i>Compositing</i>	45
4.3.2	Rendering	46
4.3.2	Integrasi Aset.....	46
4.4	Evaluasi	47
4.4.1	Evaluasi Kedinasan (secara langsung)	47
4.4.2	Evaluasi dari Khalayak Umum.....	48
BAB V PENUTUP.....		52
5.1	Kesimpulan.....	52
5.2	Saran.....	53
REFERENSI.....		54
LAMPIRAN.....		56

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian.....	10
Tabel 2. 2 Bobot Nilai	20
Tabel 2. 3 Presentase Nilai	21
Tabel 3. 1 Spesifikasi Perangkat Keras (Hardware).....	29
Tabel 3. 2 Spesifikasi Perangkat Lunak (Software)	29
Tabel 3. 3 Kebutuhan Tenaga Kerja (Brainware)	29
Tabel 4. 1 Data Isi Kuesioner	48
Tabel 4. 2 Bobot Nilai Evaluasi	50
Tabel 4. 3 Nilai Persentasi Evaluasi.....	50

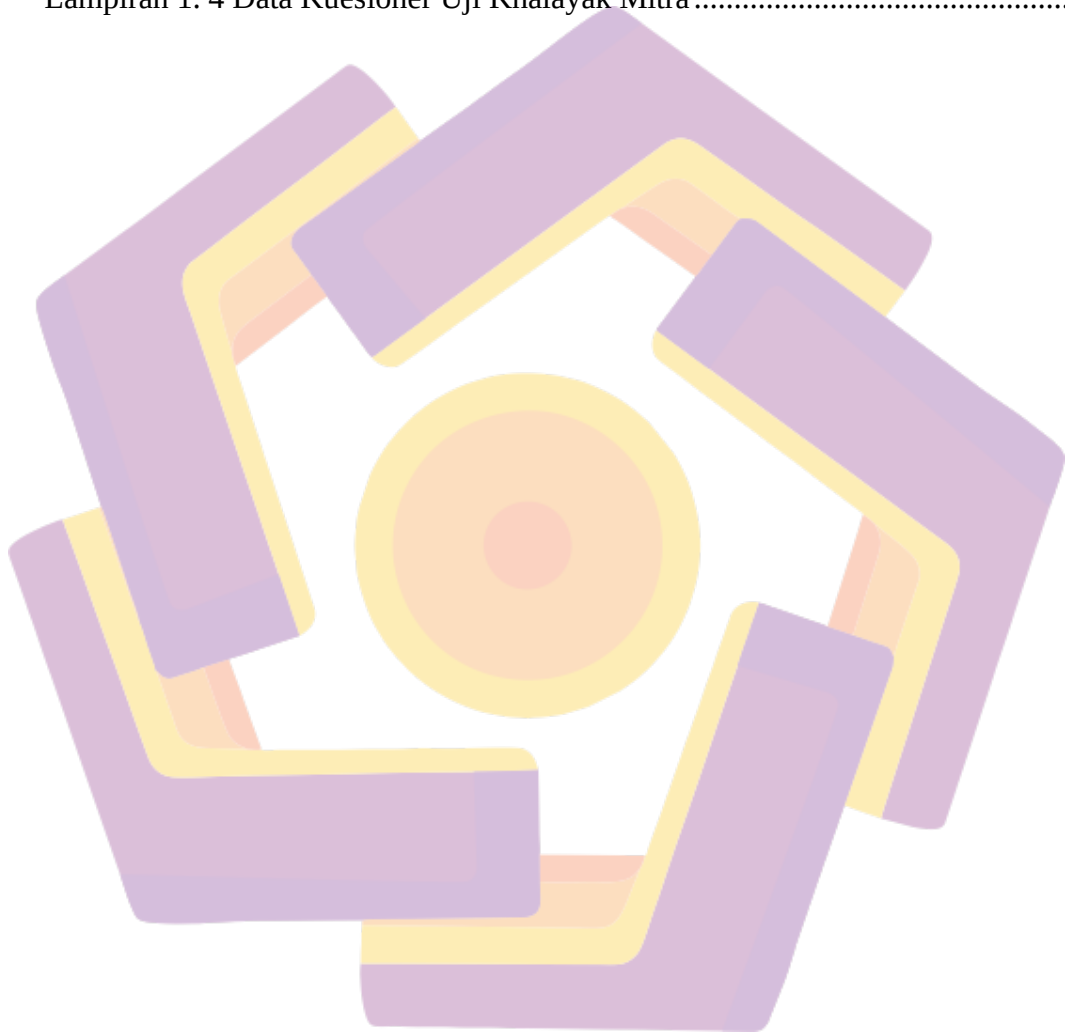


DAFTAR GAMBAR

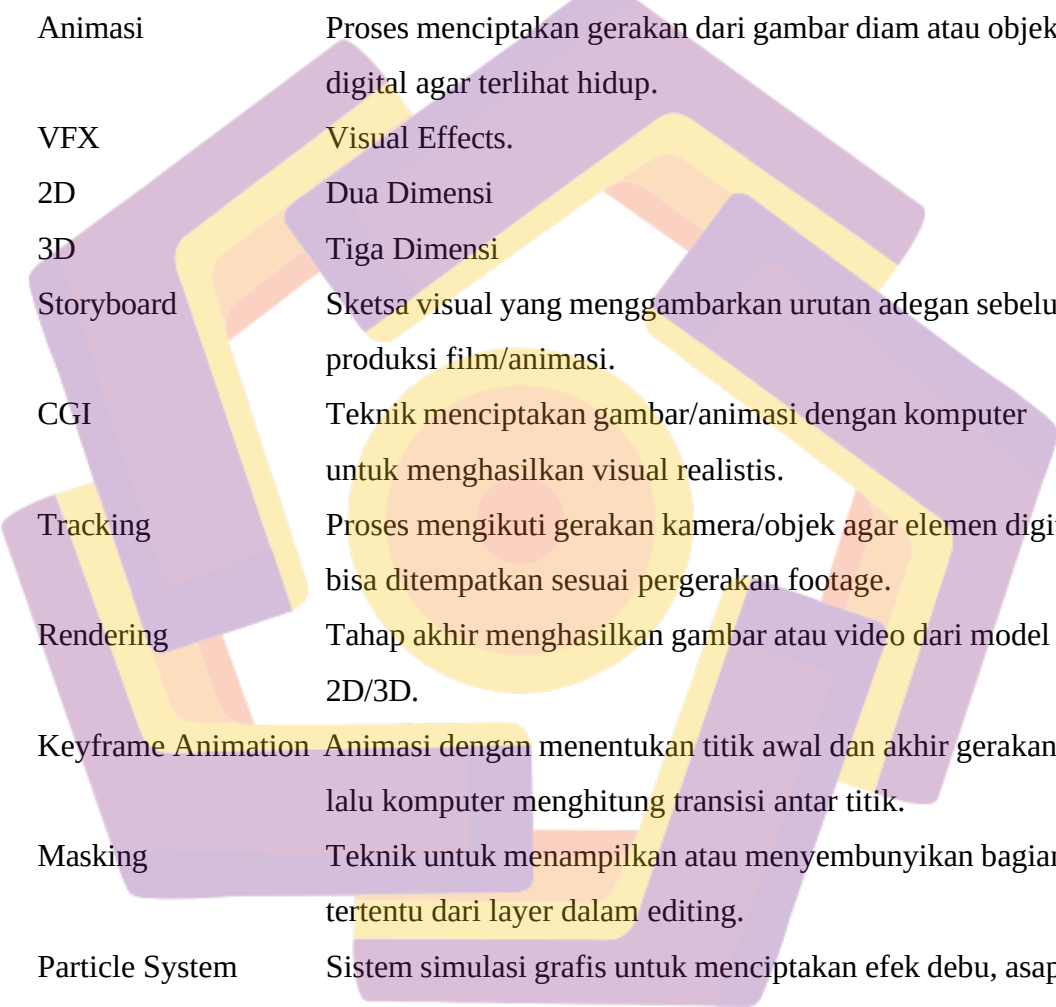
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	23
Gambar 3. 2 Doctor Strange (2016).....	25
Gambar 3. 3 Film Final Destination Escape The Bridge (2011).....	26
Gambar 3. 4 Film Deadpool & Wolverine	27
Gambar 3. 5 Storyboard	33
Gambar 3. 6 Naskah	34
Gambar 4. 1 Pembuatan efek teleportasi menggunakan Adobe After Effect.	37
Gambar 4. 2 Memberikan keyframe pada position di null object.....	38
Gambar 4. 3 Menerapkan expression di Y Rotation dan Z Rotation.	38
Gambar 4. 4 memberikan efek CC Particle.....	39
Gambar 4. 5 Expression pada parameter position di sumbu X, Y, dan Z.....	39
Gambar 4. 6 menggunakan plug-in saber melingkar.	40
Gambar 4. 7 Mengubah Track Matte dan menambah Linear Warp.....	40
Gambar 4. 8 Pembuatan aset retakan tanah menggunakan Adobe After Effect. ...	41
Gambar 4. 9 Memberikan efek Shatter pada White Solid Layer.	42
Gambar 4. 10 Menyesuaikan pattern, extrusion depth, viscosity, mass variance, dan gravity.....	42
Gambar 4. 11 Memberikan Keyframe animation pada Force 1 Position dan Mass Variance	43
Gambar 4. 12 Menggunakan foto aspal unruk memberikan texture pada retakannya	43
Gambar 4. 13 Mengubah Track Matte di bagian texture	44
Gambar 4. 14 Memberikan efek Motion Tile dan Tint	44
Gambar 4. 15 Proses compositing di bagian efek teleportasi.....	45
Gambar 4. 16 Evaluasi Kedinasan (secara langsung)	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Bukti SPD	56
Lampiran 1. 2 Naskah Lengkap	57
Lampiran 1. 3 Dokumentasi Kegiatan.....	58
Lampiran 1. 4 Data Kuesioner Uji Khalayak Mitra	62

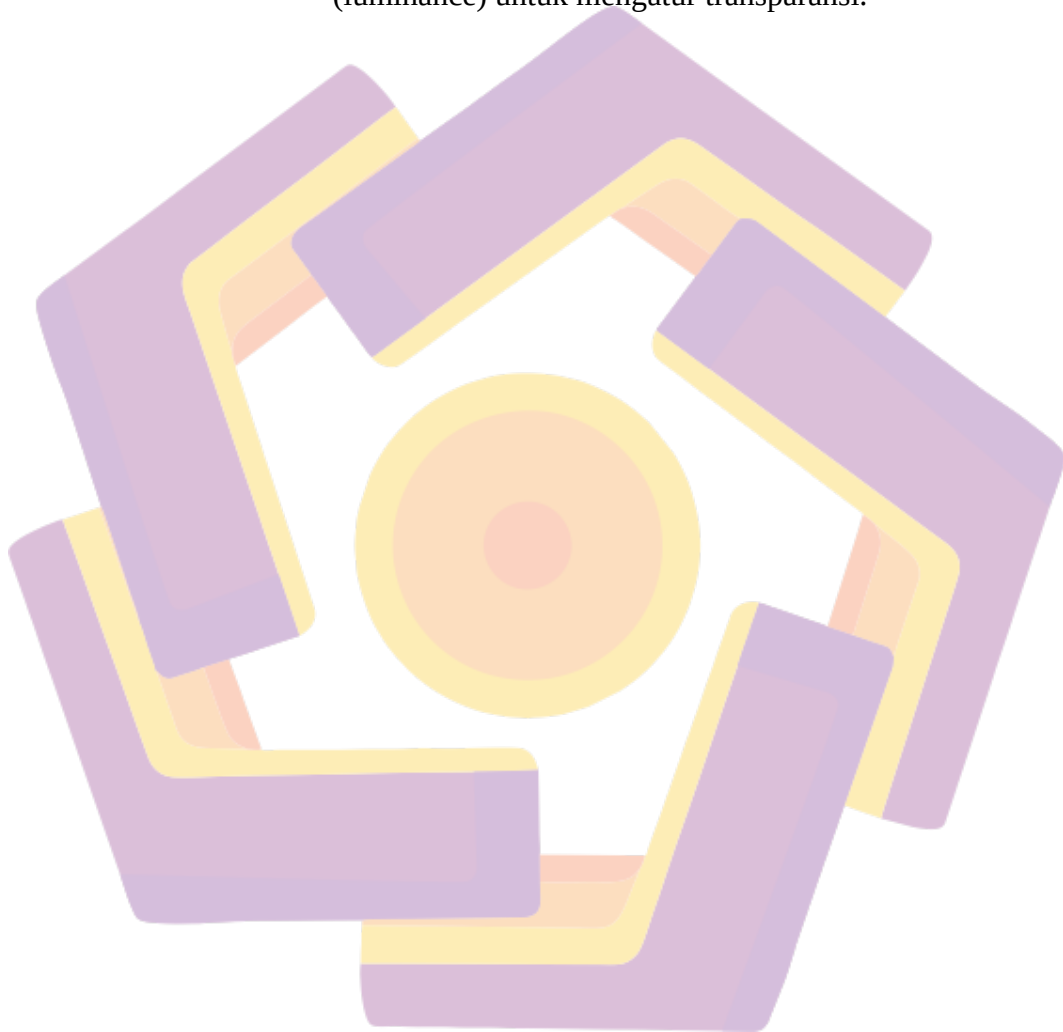


DAFTAR ISTILAH



Adobe After Effects	Perangkat lunak untuk membuat, mengedit, dan mengomposisi efek visual serta animasi.
Compositing	Teknik menggabungkan berbagai elemen visual dari sumber berbeda menjadi satu gambar yang realistis.
Animasi	Proses menciptakan gerakan dari gambar diam atau objek digital agar terlihat hidup.
VFX	Visual Effects.
2D	Dua Dimensi
3D	Tiga Dimensi
Storyboard	Sketsa visual yang menggambarkan urutan adegan sebelum produksi film/animasi.
CGI	Teknik menciptakan gambar/animasi dengan komputer untuk menghasilkan visual realistis.
Tracking	Proses mengikuti gerakan kamera/objek agar elemen digital bisa ditempatkan sesuai pergerakan footage.
Rendering	Tahap akhir menghasilkan gambar atau video dari model 2D/3D.
Keyframe Animation	Animasi dengan menentukan titik awal dan akhir gerakan, lalu komputer menghitung transisi antar titik.
Masking	Teknik untuk menampilkan atau menyembunyikan bagian tertentu dari layer dalam editing.
Particle System	Sistem simulasi grafis untuk menciptakan efek debu, asap, api, atau partikel kecil.
Plug-in	Tambahan fitur pada software.
Color Grading	Penyesuaian warna untuk menciptakan nuansa visual tertentu dan menjaga konsistensi film.
Shatter Effect	Efek di After Effects untuk menciptakan ilusi pecah/hancurnya permukaan.

Null Object	Objek kosong di After Effects untuk mengontrol animasi atau menghubungkan antar layer.
Alpha Matte	Teknik track matte yang memakai transparansi dari layer lain untuk menampilkan/menyembunyikan bagian layer.
Luma Matte	Teknik track matte yang menggunakan tingkat kecerahan (luminance) untuk mengatur transparansi.



INTISARI

Film pendek “*Jagabhumi : Tanah Kasultanan*” merupakan sebuah karya fiksi yang memadukan kearifan budaya lokal dengan pemanfaatan teknologi digital modern. Tujuan utama dari film ini adalah sebagai media edukasi bagi masyarakat terkait sejarah dan nilai-nilai yang terkandung dalam tanah Kasultanan. Dalam tahap produksinya, penggarapan *asset visual effect* (VFX) seperti efek teleportasi, retakan tanah, animasi 3D, dan animasi 2D menjadi aspek sentral yang menunjang kekuatan naratif film. Elemen-elemen visual tersebut tidak hanya berfungsi sebagai penarik perhatian audiens, tetapi juga memberikan nuansa sinematik yang khas serta memperjelas pesan edukatif yang ingin disampaikan. Penggabungan unsur budaya dan teknologi melalui VFX menjadikan film ini sebagai sarana edukasi yang kreatif dan menarik..

Kata kunci: Film pendek, Budaya lokal, Edukasi, Tanah Kasultanan, dan Teleportasi

ABSTRACT

The short film “Jagabhumi: Tanah Kasultanan” is a fictional work that integrates local cultural heritage with the application of modern digital technology. Its primary aim is to serve as an educational medium for the public, conveying the historical and cultural significance of the Kasultanan land. During the production process, the development of visual effect (VFX) assets such as teleportation effects, ground cracking, 3D animation, and 2D animation plays a central role in strengthening the narrative structure of the film. These visual elements not only capture audience attention but also provide a distinctive cinematic experience and effectively reinforce the film’s educational message. The fusion of culture and technology through VFX makes this short film a creative and engaging medium for education.

Keywords: Short films, Local culture, Education, Sultanate Land, and Teleport