

**PEMBUATAN ASET KARAKTER GAME "PATRIOT"
MENGUNAKAN FRAME BY FRAME 2 DIMENSI**

SKRIPSI NON REGULER – MAGANG ARTIST

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



disusun oleh

TEGAR PUTRA BRATADITAMA

21.82.1148

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**PEMBUATAN ASET KARAKTER GAME "PATRIOT"
MENGUNAKAN FRAME BY FRAME 2 DIMENSI**

SKRIPSI NON REGULER – MAGANG ARTIST

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

TEGAR PUTRA BRATADITAMA

21.82.1148

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN ASET KARAKTER GAME "PATRIOT"
MENGUNAKAN FRAME BY FRAME 2 DIMENSI SKRIPSI NON
REGULER**

yang disusun dan diajukan oleh
TEGAR PUTRA BRATADITAMA

21.82.1148

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 18 Desember 2024

Dosen Pembimbing,

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

NIK. 190302427

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PEMBUATAN ASET KARAKTER GAME "PATRIOT"
MENGGUNAKAN FRAME BY FRAME 2 DIMENSI SKRIPSI NON
REGULER

yang disusun dan diajukan oleh
TEGAR PUTRA BRATADITAMA

21.82.1148

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Desember 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Rokhmatullah Batik Firmansyah, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302277

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

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

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 18 Desember 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 : Tegar Putra Brataditama
NIM : 21.82.1148

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PEMBUATAN ASET KARAKTER GAME "PATRIOT" MENGUNAKAN FRAME BY FRAME 2 DIMENSI

Dosen Pembimbing : Dhimas Adi Satria, 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, 18 Desember 2024

Yang Menyatakan,



Tegar Putra Brataditama

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur penulis haturkan persembahan ini kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam penulisan laporan skripsi ini. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia penulis ucapkan rasa syukur dan terima kasih kepada :

1. TUHAN atas rahmat dan karunia serta petunjuk-Nya yang telah diberikan dengan segala kemudahan dan kekuatan serta ketabahan sehingga laporan skripsi ini berhasil penulis selesaikan.
2. Keluarga tercita, terutama kepada ibunda yang telah memberikan dukungan, semangat serta kasih sayang yang tak terhingga kepada penulis.
3. Anggota tim 'Box-production yang telah berjuang dari awal hingga akhir.
4. Semua teman-teman dan sahabat dekat penulis yang telah memberikan semangat dan dukungan.
5. Semua perangkat pendukung yang telah berjuang bersama penulis , laptop,dan pentab semoga awet-awet terus.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat, rahmat, pertolongan, ketabahan serta kekuatan yang diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Implementasi Teknik Frame by Frame Pada Scene Awal Mula Pertarungan Kai dengan Sang Monster”. Sebagai hasil dari produk dari Magang bersama MSV Sudio. Skripsi ini merupakan persyaratan yang harus dipenuhi untuk memperoleh gelar Sarjana dari Universitas Amikom Yogyakarta.

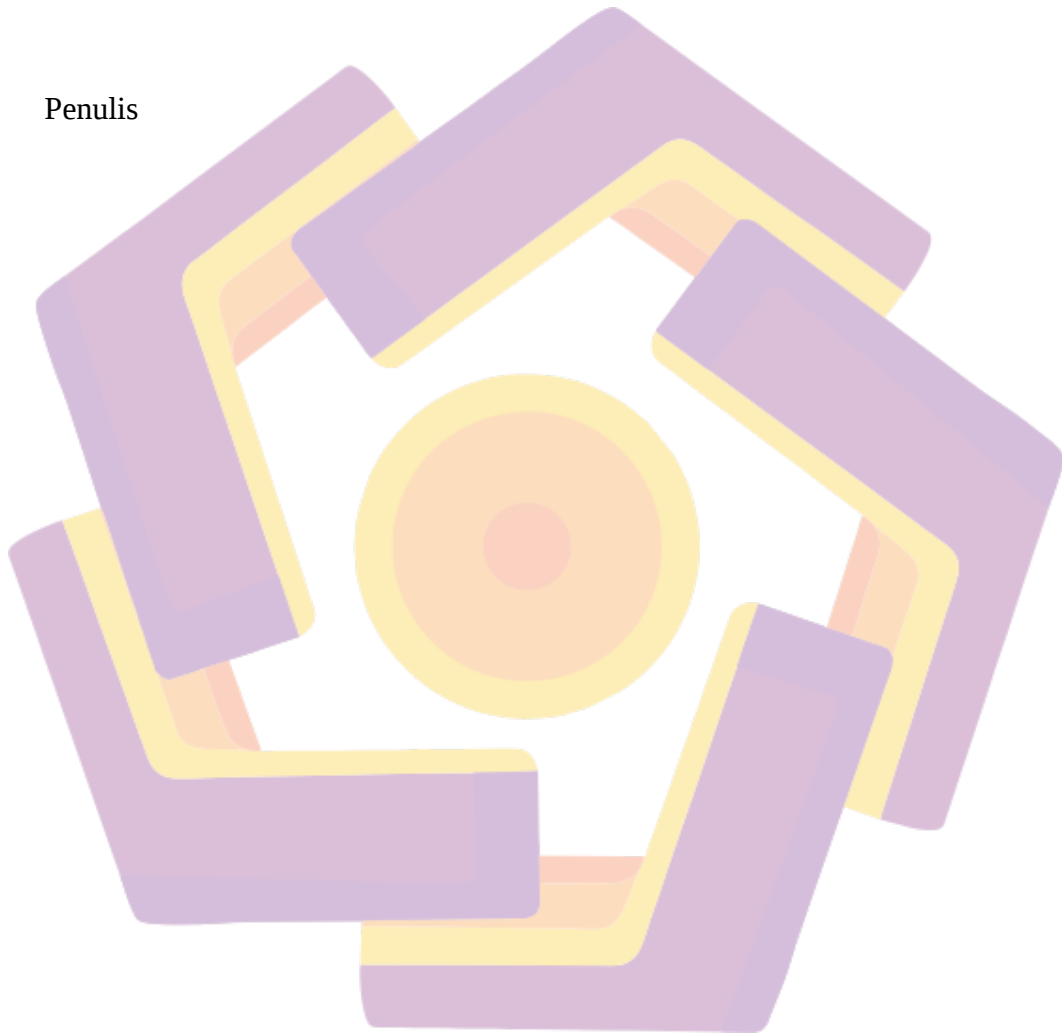
Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Orang tua penulis yaitu ibu Samira tercinta, yang tak henti-hentinya memberikan doa serta dukungannya setiap hari serta selalu memberikan semangat dan motivasi penulis untuk menyelesaikan laporan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. M.Suyanto, M.M., Selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom., Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Agus Purwanto, M.Kom., Selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi Universitas Amikom Yogyakarta dan Dosen Pembimbing skripsi, yang telah memberikan arahan serta bimbingan kepada penulis sehingga penyusunan skripsi berjalan dengan lancar.
5. Seluruh pengajar dan anggota akademik Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu selama masa perkuliahan.
6. Seluruh Tim ‘Box-production dalam terlaksananya proses produksi game animasi 2 Dimensi “PATRIOT”. Terimakasih atas pengalaman serta perjuangan selama proses produksi.
7. Teman-Teman dan sahabat seperjuangan selama masa perkuliahan, sahabat yang saya kenal selalu mendukung penulis.
8. Kepada Semua pihak yang turut terlibat dalam penulisan laporan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Sebagai penutup, penulis menyadari bahwa karya tulis ini masih jauh dari kata sempurna. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembacanya. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 18 Desember 2024

Penulis



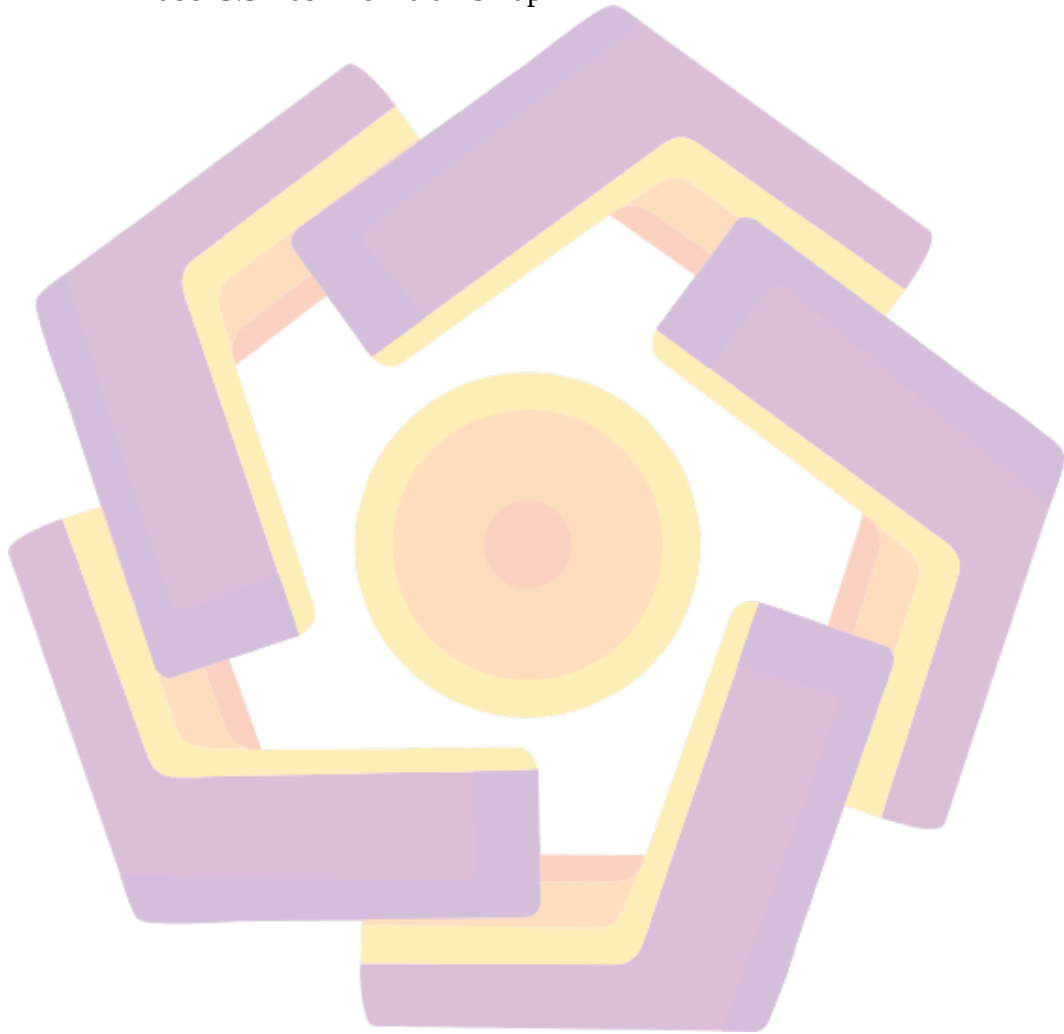
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PENYERTAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. LATAR BELAKANG.....	1
1.2. RUMUSAN MASALAH.....	2
1.3. BATASAN MASALAH.....	2
1.4. TUJUAN PENELITIAN.....	2
BAB II TEORI DAN PERANCANGAN.....	3
2.1. TEORI TENTANG TEKNIK/KONSEP PRODUK YANG DIBAHAS.....	3
2.2. TEORI ANALISIS KEBUTUHAN.....	8
2.2.1. BRIEF PRODUKSI.....	8
2.2.2. TEORI KEBUTUHAN FUNGSIONAL.....	8
2.2.3. KEBUTUHAN NON FUNGSIONAL.....	9

2.3. ANALISIS ASPEK PRODUKSI	10
2.3.1. ASPEK KREATIF	10
2.3.2. ASPEK TEKNIS	11
2.4. TAHAPAN PRA PRODUKSI	11
2.4.1. IDE DAN KONSEP	11
2.4.2. NASKAH DAN STORYBOARD	16
2.4.3. DESAIN	17
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	19
3.1. PROSES PRODUKSI	19
3.1.1. PEMBUATAN BAHAN	19
3.1.2. PRODUKSI	21
3.1.3. PASCA PRODUKSI	27
3.2. EVALUASI	27
BAB IV PEMBAHASAN	31
4.1. KESIMPULAN	31
4.2. SARAN	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN	34

DAFTAR TABEL

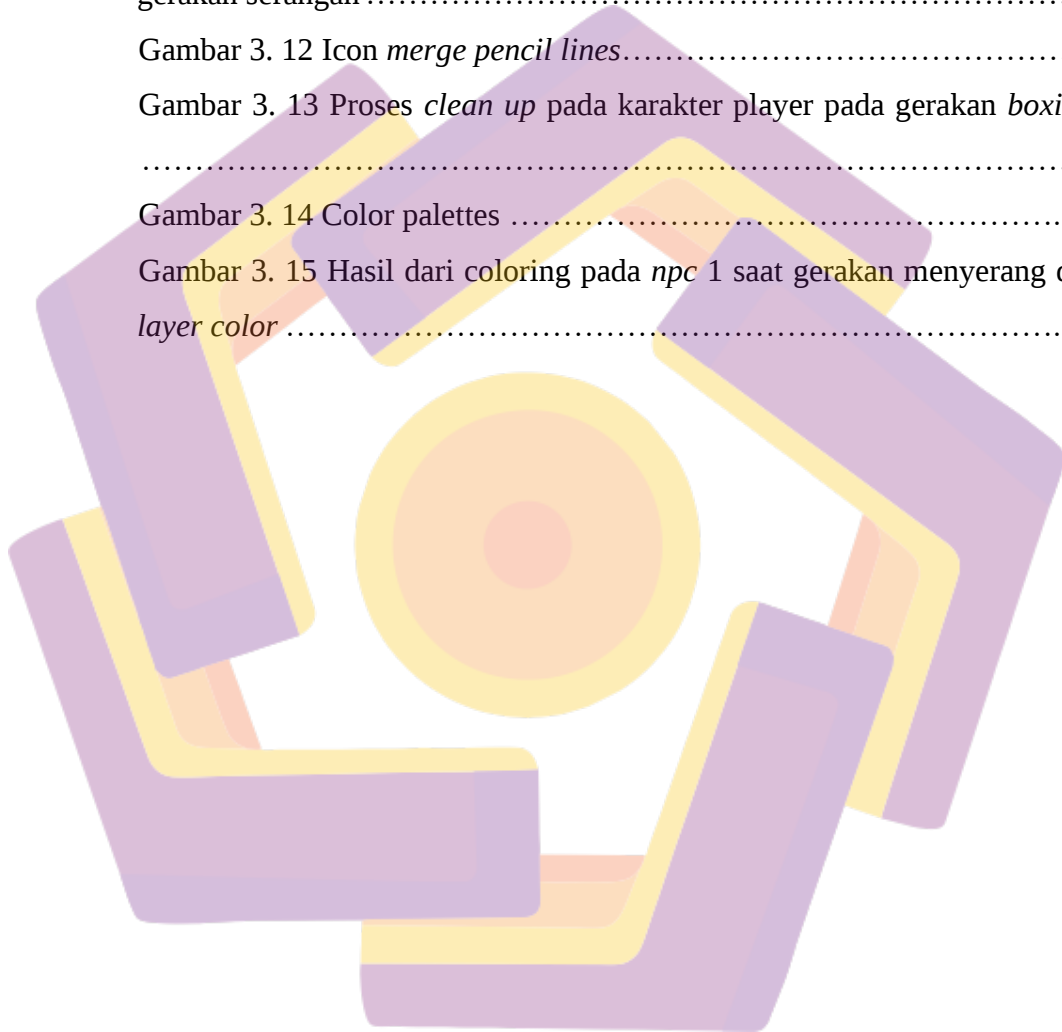
Tabel 3.1 Persentase Nila.....	27
Tabel 3.2 Hasil Penilaian Teknis Produk.....	27
Tabel 3.3 Hasil Penilaian Sikap.....	27



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh Squash and Stretch.....	4
Gambar 2. 2 Contoh Staging.....	5
Gambar 2. 3 Anticipation.....	5
Gambar 2. 4 Contoh timing.....	7
Gambar 2. 5 Contoh Solit Drawing.....	7
Gambar 2. 6 Hollow Knight Gameplay.....	12
Gambar 2. 7 Blasphemous II Gameplay.....	12
Gambar 2. 8 StellaGale: The Trials Of Faith Gameplay.....	13
Gambar 2. 9 Rendezvous Gameplay.....	13
Gambar 2. 10 Gerakan Menyerang menggunakan senjata, tergeletak, dan lari.....	14
Gambar 2. 11 Gerakan Taekwondo.....	15
Gambar 2. 12 Gerakan boxing dan Street Boxing.....	15
Gambar 2. 13 Player karakter.....	17
Gambar 2. 14 Map design.....	17
Gambar 3. 1 Karakter Player.....	19
Gambar 3. 2 Karakter bos.....	20
Gambar 3. 3 Karakter NPC 1.....	20
Gambar 3. 4 Refrensi dari Motion Actor Inc dan prinsip animasi <i>squash and stretch</i> pada aset game “PATRIOT”.....	21
Gambar 3. 5 Referensi dari Tony Jeffrie dan prinsip animasi <i>Anticipation</i> pada aset game “PATRIOT”.....	21
Gambar 3. 6 Refrensi dari Motion Actor Inc dan Prinsip animasi <i>exaggeration</i> pada aset game “PATRIOT”.....	22
Gambar 3. 7 Refrensi dari Motion Actor Inc dan Prinsip animasi <i>solid drawing</i> pada aset game “PATRIOT”.....	22
Gambar 3. 8 Refrensi dari Motion Actor Inc dan Prinsip animasi <i>straight ahead action</i> pada aset game “PATRIOT”.....	23

Gambar 3. 9 Penerapan <i>Pose To Pose</i> pada karakter NPC 1 pada gerakan serangan menggunakan <i>on one</i> dan <i>on two</i>	24
Gambar 3. 10 Penerapan <i>inbetween</i> pada karakter npc 1 pada gerakan serangan.....	24
Gambar 3. 11 Penerapan <i>frame breakdown</i> pada karakter npc 1 pada gerakan serangan	25
Gambar 3. 12 Icon <i>merge pencil lines</i>	25
Gambar 3. 13 Proses <i>clean up</i> pada karakter player pada gerakan <i>boxing</i>	26
Gambar 3. 14 Color palettes	26
Gambar 3. 15 Hasil dari <i>coloring</i> pada npc 1 saat gerakan menyerang dan <i>layer color</i>	27



INTISARI

Game berbasis 2 dimensi (2D) memiliki daya tarik tersendiri dalam industri permainan karena keunikan visualnya dan efisiensi produksi. Penelitian ini menganalisis proses pembuatan game “PATRIOT” menggunakan metode animasi frame by frame berbasis perangkat lunak Toon Boom.

Toon Boom dipilih karena kemampuannya dalam mendukung pembuatan animasi berkualitas. Tahapan penelitian meliputi perancangan konsep, pembuatan aset visual, animasi karakter, hingga integrasi aset ke dalam sistem permainan. Hasil analisis menunjukkan bahwa metode frame by frame dengan Toon Boom memungkinkan penggambaran detail yang halus dan ekspresif, memberikan karakteristik unik pada visual game.

Meskipun demikian, pendekatan ini membutuhkan waktu produksi yang lebih lama dibandingkan metode lain seperti rigging animation, serta membutuhkan keahlian khusus dalam menggunakan perangkat lunak. Secara keseluruhan, penggunaan Toon Boom dalam proses animasi memberikan hasil yang memuaskan, terutama dalam meningkatkan kualitas estetika dan daya tarik visual dari game “PATRIOT”.

Kata Kunci: game, aset game, frame by frame, animasi 2d

ABSTRACT

Two-dimensional (2D) games have their own appeal in the game industry due to their visual uniqueness and production efficiency. This research analyzes the process of making the game “PATRIOT” using the frame by frame animation method based on Toon Boom software.

Toon Boom was chosen because of its ability to support the creation of quality animation. The research stages include concept design, visual asset creation, character animation, and asset integration into the game system. The results of the analysis show that the frame by frame method with Toon Boom enables the depiction of fine details and expressiveness, giving the game visuals unique characteristics.

However, this approach requires a longer production time compared to other methods such as rigging animation, and requires specialized skills in using the software. Overall, the use of Toon Boom in the animation process yielded satisfactory results, especially in enhancing the aesthetic quality and visual appeal of the game “PATRIOT”.

Keyword: game, game assets, frame by frame, 2d animation