



KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN INFORMATIKA UHAMKA
NOMOR: 401/D/LL/2024

TENTANG

PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA STRATA SATU (S1)
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN INFORMATIKA (FTII)
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
TAHUN AKADEMIK 2023/2024

Bismillahirrahmanirrahim,

DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN INFORMATIKA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA

Menimbang : a. Bahwa dalam rangka persyaratan meraih gelar Sarjana Strata Satu (S1) Mahasiswa Fakultas Teknologi Industri dan Informatika Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA perlu dilaksanakan pembimbing skripsi;

b. Bahwa untuk kelancaran dalam pelaksanaan pembimbing tersebut pada konsiderans a di atas, perlu diangkat pembimbing skripsi;

c. Bahwa untuk maksud konsiderans di atas, perlu ditetapkan dengan keputusan Dekan Fakultas Teknologi Industri dan Informatika Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.

Mengingat : 1. Undang – Undang RI Nomor 20 tahun 2003 tanggal 8 Juli 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;

2. Undang – Undang RI Nomor 12 tahun 2012 tanggal 10 Agustus 2012, tentang pendidikan tinggi;

3. Peraturan pemerintah RI Nomor 4 tahun 2014 tanggal 30 Januari 2014, tentang pengelolaan dan penyelenggaraan perguruan tinggi;

4. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 tanggal 28 Januari 2020, tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;

5. Keputusan Dirjen Dikti Depdikbud RI. Nomor 138/DIKTI/Kep/1997. Tanggal 31 Mei 1997, tentang perubahan bentuk Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Muhammadiyah Jakarta menjadi Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA;

6. Surat Keputusan Rektor Muhammadiyah Nomor 391/A.01.02/2021 tanggal 13 Ramadhan 1443 H / 25 April 2021 M, tentang pengangkatan Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA;

7. Pedoman Pimpinan Pusat Muhammadiyah nomor 02/PEND/1.0/B/2012. Tanggal 16 April 2012, tentang Perguruan Tinggi Muhammadiyah;

8. Statuta Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA tahun 2013;

9. Keputusan Badan Pelaksana Harian Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA. Nomor 001/A.01/1997. Tanggal 30 Agustus 1997, tentang pelimpahan wewenang pengangkatan dan pemberian wewenang Dosen Tetap dan Tenaga Administratif Tetap Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA;
10. Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA. Nomor 828/A.01.02/2022. Tanggal 30 Shafar 1444 H/26 September 2022, tentang penetapan nama Fakultas Teknologi Industri dan Informatika Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA;
11. Buku Panduan Akademik Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA Tahun Akademik 2023/2024.

Memperhatikan : Surat Permohonan Ketua Program Studi Teknik Informatika tanggal 19 Januari 2024 Tentang permohonan penerbitan Surat Keputusan Dekan mengenai pengangkatan Dosen pembimbing Skripsi Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri dan Informatika UHAMKA.

MEMUTUSKAN

Menetapkan :
Pertama : Mengangkat pembimbing Skripsi Program Studi Teknik Informatika Jenjang Strata Satu (S-1) Fakultas Teknologi Industri dan Informatika Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA dengan nama peserta sebagaimana terlampir;

Kedua : Penugasan dosen Pembimbing Skripsi ditetapkan oleh Pimpinan Fakultas dengan memperhatikan kualifikasi dan jabatan fungsional dosen;

Ketiga : Jika dosen pembimbing skripsi berhalangan atau karena sebab-sebab lain tidak dapat menyelesaikan tugasnya, maka penggantian dosen pembimbing ditentukan oleh Ketua Program Studi;

Keempat : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai 30 September 2025;

Kelima : Apabila ada kesalahan dan atau kekeliruan dalam surat ini akan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Jakarta

Pada tanggal, 8 Rajab 1445 H.
20 Januari 2024 M.



Dr. Dan Mugisidi, S.T., M.Si.

Keputusan ini disampaikan kepada yth.

1. Rektor (sebagai laporan);
 2. Wakil Dekan I;
 3. Ketua Program Studi Teknik Informatika.
 4. Arsip
- Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA

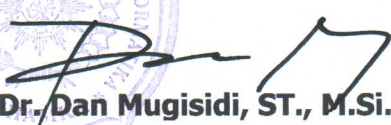
LAMPIRAN SK DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN INFORMATIKA
NOMOR : **401/D/LL/2024**

TANGGAL : 8 Rajab 1445 H
20 Januari 2024 M

DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

Dosen Pembimbing : Estu Sinduningrum, ST., MT
Tempat, Tgl Lahir : Jakarta, 14 September 1984
Pendidikan Terakhir : Strata Dua (S2)
NPD/NIDN : D140886/0314098403
Status Kepegawaian : Dosen Tetap
Jab. Akademik : Lektor

No	NIM	NAMA	JUDUL
Teknik Informatika			
1	1903015214	Yant Wiangga	Perancangan Animasi Video 3D Untuk Mendukung Program Anti-Bullying di SDN Cawang 01: Respon Siswa dan Guru
2	2003015101	Taupik Kamil	Penerapan Metode Markerless Augmented Reality Untuk Pengenalan Area Petualangan Di Anime One Piece Berbasis Android
3	2003015171	Arief Sena Yudhistira	Analisis Kualitas Grafis Dalam Industri Video Game : Pengaruhnya Terhadap Pengalaman Bermain Game
4	2003015177	Abdurrahman Luthfi	Desain dan Implementasi Pengamanan Jaringan Nirkabel menggunakan Radius Server di Fakultas Teknologi Industri dan Informatika Uhamka
5	2003015187	Ikhwan Ghazali	Penerapan Design Thinking Pada Perancangan Ui/Ux Website Gym Untuk Meningkatkan Pengalaman Pengguna
6	2003015190	Muhammad Abimanyu Putra	Pengembangan Aplikasi Edukasi Android Pembelajaran Gaya dan Pesawat Sederhana Berbasis Animasi Siswa Kelas 5 SD
7	2003015194	Alfan Naufal Rabbany	Eksplorasi Augmented Reality (Ar) Animasi 3d Dalam Pembelajaran Pecahan Untuk Anak Kelas Tiga Sekolah Dasar

Dekan

Dr. Dan Mugisidi, ST., M.Si.

**OPTIMASI PENGATURAN GRAFIS UNTUK
MENDAPATKAN PENGALAMAN BERMAIN TERBAIK
PADA GAME THE WITCHER 3: WILD HUNT DENGAN
SPESIFIKASI HARDWARE TERTENTU**

SKRIPSI



Oleh:

Arief Sena Yudhistira

2003015171

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

OPTIMASI PENGATURAN GRAFIS UNTUK MENDAPATKAN
PENGALAMAN BERMAIN TERBAIK PADA GAME THE WITCHER 3:
WILD HUNT DENGAN SPESIFIKASI HARDWARE TERTENTU

SKRIPSI

Dibuat untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan Sarjana Teknik

Oleh:

Arief Sena Yudhistira

2003015171

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan ke Sidang Ujian Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri dan Informatika

UHAMKA

Tanggal, 31 Oktober 2024

Pembimbing



Estu Sinduningrum, S.T., M.T.

NIDN. 0314098403

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Informatika



Firman Noor Hasan, S.Kom., M.TI.

NIDN. 0301088305

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

OPTIMASI PENGATURAN GRAFIS UNTUK MENDAPATKAN
PENGALAMAN BERMAIN TERBAIK PADA GAME THE WITCHER 3:
WILD HUNT DENGAN SPESIFIKASI HARDWARE TERTENTU

SKRIPSI

Oleh:
Arief Sena Yudhistira
2003015171

Telah diuji dan dinyatakan lulus dalam Sidang Ujian Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri dan Informatika
UHAMKA
Tanggal, 23 November 2024

Pembimbing

Estu Sinduningrum, S.T., M.T.
NIDN. 0314098403

Penguji-1

Mia Kamayani, S.T., M.T.
NIDN. 0312028704

Penguji-2

Firman Noor Hasan S.Kom., M.TI
NIDN. 0301088305

Mengesahkan,
Dekan

Fakultas Teknologi Industri dan
Informatika UHAMKA
Dr. Don Mingsidi, S.T., M.Si.
NIDN. 0301126901

Mengetahui,
Pjs. Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Firman Noor Hasan S.Kom., M.TI.
NIDN. 0301088305

ABSTRAK

Optimasi Pengaturan Grafis untuk Mendapatkan Pengalaman Bermain Terbaik pada Game The Witcher 3: Wild Hunt dengan Spesifikasi Hardware Tertentu

Arief Sena Yudhistira

Kualitas grafis dan performa game terus menjadi perhatian para pemain dan pengembang. Studi ini melihat bagaimana pengaturan grafis memengaruhi kinerja game The Witcher 3: Wild Hunt, dengan penekanan khusus pada perbedaan antara kualitas visual dan kelancaran permainan. Dalam pengujian menyeluruh yang dilakukan pada tiga varian kartu grafis (GTX 1650 Super, GTX 1650, dan GTX 1050 Ti) dengan berbagai pengaturan grafis seperti resolusi, anti-aliasing, dan kualitas tekstur, ditemukan bahwa GTX 1650 Super memiliki kinerja yang paling stabil dan frame rate tertinggi. GTX 1650 dan GTX 1050 Ti kemudian mengikutinya dalam hal stabilitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaturan resolusi memiliki pengaruh terbesar terhadap performa game. Pengaturan anti-aliasing dan kualitas tekstur kemudian diikuti oleh pengaturan resolusi. Studi ini menemukan bahwa memilih kartu grafis dan pengaturan grafis yang tepat sangat penting untuk mengimbangi kualitas visual dan kelancaran permainan yang diinginkan pemain.

Kata kunci: kualitas grafis, pengaturan grafis, kualitas tekstur

Optimizing Graphics Settings for the Best Gaming Experience in The Witcher 3: Wild Hunt with Specific Hardware Specifications

Arief Sena Yudhistira

The quality of graphics and game performance is a constant concern for both players and developers. This study analyzes the impact of graphics settings on the performance of The Witcher 3: Wild Hunt, with a particular focus on the trade-off between visual quality and gameplay smoothness. Through extensive testing on three variants of graphics cards (GTX 1650 Super, GTX 1650, and GTX 1050 Ti) with various graphics settings such as resolution, anti-aliasing, and texture quality, it was found that the GTX 1650 Super had the most stable performance and the highest frame rate. The GTX 1650 and GTX 1050 Ti followed in terms of stability. The results of this study show that resolution settings have the greatest impact on game performance. Anti-aliasing and texture quality settings followed resolution settings. This study found that choosing the right graphics card and graphics settings is crucial to balancing the desired visual quality and gameplay smoothness of players.

Keywords: *graphics quality, graphics setting, texture quality*

DAFTAR ISI

Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Pernyataan Keaslian	iv
Kata pengantar.....	v
Persetujuan Publikasi.....	vi
Abstrak	vii
Daftar isi	viii
Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel.....	xii
Daftar Lampiran	xiii
Bab 1 Pendahuluan.....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Perumusan masalah	2
1.3 Batasan masalah.....	3
1.4 Tujuan penelitian	3
1.5 Manfaat penelitian	3
1.6 Sistematika penulisan	3
Bab 2 Dasar teori.....	5
2.1 Analisis	5
2.2 Peran RAM Pada Kualitas Grafis	5
2.3 Peran VGA Dari Segi Visual Game	5
2.4 Prioritas Kelancaran Bermain Vs Kualitas Grafis Tinggi.....	6

2.5	Fokus Pada Gameplay Sebagai Prioritas	7
2.6	The Witcher 3 Sebagai Objek Game Online.....	7
2.7	Menggunakan Discord Sebagai Forum Diskusi	8
2.8	Pengertian Benchmark Test	9
2.9	Penelitian yang Relevan	9
2.10	Penjelasan Data Kuantitatif.....	12
2.11	Penjelasan Data Kualitatif	13
2.12	Penjelasan Imersi	13
2.13	Penjelasan Teknik Flow	13
2.14	Pengertian Pixel	14
2.15	Pengertian CPU (Central Processing Unit).....	14
2.16	Pengertian VRAM (Video Random Access Memory).....	14
2.17	Pengertian RAM (Random Access Memory)	15
2.18	Pengertian Rendering.....	15
2.19	Pengertian NPC (Non-Player Character)	15
2.20	Pengertian Overclock.....	15
2.21	Pengertian CUDA Core	16
Bab 3	Metodologi.....	17
3.1	Bagan Alur Penelitian	17
3.2	Penjelasan Bagan Alur Penelitian	17
3.2.1	Studi Literatur.....	17
3.2.2	Pengumpulan Data Kuantitatif	18
3.2.3	Pengumpulan Data Kualitatif	18
3.2.4	Menentukan Spesifikasi Pengujian.....	18

3.3	Melaksanakan Pengujian	18
3.4	Jadwal Penelitian	19
Bab 4	Hasil dan pembahasan	20
4.1	Gambaran Umum Responden.....	20
4.2	Hasil Data Kuantitatif	21
4.3	Hasil Data Kualitatif	22
4.4	Spesifikasi Pengujian.....	26
4.5	Pengujian Zotac GeForce GTX 1650 Super 4GB GDDR6.....	26
4.6	Pengujian GALAX GeForce GTX 1650 4GB OC GDDR5.....	30
4.7	Pengujian Gigabyte GeForce GTX 1050Ti 4GB OC GDDR5.....	34
4.8	Perbandingan Antara Ketiga GPU	39
4.8.1	Factor-faktor yang Mempengaruhi Performa	40
4.8.2	Rekomendasi Berdasarkan Perbandingan	40
Bab 5	Kesimpulan	41
	Daftar Referensi.....	42

	LEMBAR BERITA ACARA	Form No :
		16/11/Prodi-TI/Akad/2024
		Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri Dan Informatika		
Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA		

Bismillahirrahmaanirrahiim

Pada hari ini Sabtu, 16 November 2024 telah diadakan ujian Tugas Akhir / Skripsi Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Dan Informatika UHAMKA

Dengan Susunan sebagai berikut :

1	Mia Kamayani, ST., MT	Ketua Sidang/ Penguji 1
2	Firman Noor Hasan, S.Kom., MTI	Anggota Sidang/penguji 2
3	Estu Sinduningrum, ST., MT	Anggota Sidang/Pembimbing 1
4		Anggota Sidang/Pembimbing 2

Dengan peserta ujian :

Nama :	Arief Sena Yudhistira	NIM:	2003015171
---------------	------------------------------	-------------	-------------------

Judul Skripsi:	Optimasi Pengaturan Grafis untuk Mendapatkan Pengalaman Bermain Terbaik pada Game The Witcher 3: Wild Hunt dengan Spesifikasi Hardware Tertentu
-----------------------	--

Nilai ujian Penguji & Pembimbing

1	Penguji 1	70.5
2	Penguji 2	71
3	Pembimbing 1	73
4	Pembimbing 2	
Nilai		71.875

Peserta sidang tersebut dinyatakan	LULUS
Dengan Predikat Nilai	B

Demikian berita acara ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Ketua Program Studi

Sabtu, 16 November 2024
Panitia Ujian TA / Skripsi
Ketua Sidang

Firman Noor Hasan, S.Kom., MTI.

Mia Kamayani, ST., MT

