

**MEDIA INFORMASI PERBEDAAN CARA KERJA
MESIN 4 TAK DAN MESIN 2 TAK BERBASIS
ANIMASI 3D**



**OLEH
M HERY SUSANTO
NIM. 1705021026**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2021**

**MEDIA INFORMASI PERBEDAAN CARA KERJA
MESIN 4 TAK DAN MESIN 2 TAK BERBASIS
ANIMASI 3D**

TUGAS AKHIR

**Diajukan kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
dalam Menyelesaikan Program Diploma Tiga
Program Studi Manajemen Informatika
Jurusan Teknik Informatika**

**Oleh
M HERY SUSANTO
NIM 1705021026**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**


2021

TUGAS AKHIR

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK
MENCAPAI GELAR AHLI MADYA**

Menyetujui,

Pembimbing I,


I Ketut Purnamawan, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197905112006041004

Pembimbing II,


Ni Wayan Marti, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197711282001122001

Tugas akhir oleh M Hery Susanto ini
telah dipertahankan di depan dewan uji
pada tanggal 15 Januari 2021

Dewan Penguji,



I Ketut Purnamawan, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197905112006041004

(Ketua)



Ni Wayan Marti, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197711282001122001

(Anggota)



Agus Aan Jiwa Permana, S.Kom., M.Cs
NIP. 198708042015041001

(Anggota)



Ketut Agus Seputra, S.ST., M.T.
NIP. 199008152019031018

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha guna memenuhi syarat-syarat guna mencapai gelar Ahli Madya.

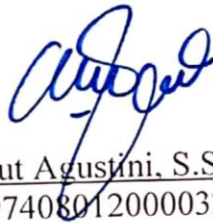
Pada :

Hari : Kamis

Tanggal : 25-02-2021

Mengetahui,

Ketua Ujian,



Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si.
NIP. 197408012000032001

Sekretaris Ujian,



Ni Wayan Marti, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197711282001122001



Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan

Dr. I Gede Sudirtha, S.Pd., M.Pd.
NIP. 1971006161996021001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Media Informasi Perbedaan Cara Kerja Mesin 4 Tak dan Mesin 2 Tak Berbasis Video Animasi 3D “ beserta seluruh isinya adalah benar – benar karya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan dan mengutip dengan cara – cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku di masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap menganggung resiko atau sanksi yang diajukan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 1 September 2020

Yang membuat pernyataan,



M Hery Susanto
NIM. 1705021026

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“Media Informasi Perbedaan Cara Kerja Mesin 4 Tak Dan Mesin 2 Tak Berbasis Video Animasi 3D”**. Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat dalam menempuh gelar Ahli Madya Program Studi Manajemen Informatika, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik Dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, baik bantuan moral maupun spiritual demi kelancaran penyusunan Tugas Akhir ini. Rasa terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Bapak Dr. I Gede Sudirtha, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha.
3. Bapak Dr. Komang Setemen, S.Si., M.T. selaku WD 2 penanggung jawab keuangan fasilitas.
4. Ibu Dr. Luh Joni Erawati Dewi, S.T., M.Pd.. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
5. Bapak I Ketut Purnamawan, S.Kom., M.Kom selaku pembimbing satu yang telah bersedia membimbing penulis dalam pembuatan program tugas akhir dan menyusun laporan.
6. Ibu Ni Wayan Marti, S.Kom, M.Kom. Selaku pembimbing dua yang juga telah bersedia membimbing penulis dalam membuat program tugas akhir dan menyusun laporan.
7. Rekan – rekan mahasiswa program studi manajemen informatika yang telah membantu memberikan saran atau arahan terkait laporan Tugas Akhir ini.
8. Serta semua pihak yang telah memberikan bantuan terkait laporan ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna maka dari itu penulis mohon kritik dan saran dari berbagai pihak demi kesempurnaan laporan Tugas Akhir ini.

Singaraja, 1 September 2020

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Manfaat.....	2
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Media Informasi	4
2.2 Animasi	6
2.3 <i>Storyboard</i>	6
2.4 Perangkat Lunak Pendukung.....	7
2.4.1 <i>Blender</i>	7
2.4.2 <i>Adobe Premeire</i>	7
2.4.3 <i>Format Factory</i>	8
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	9
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	9

3.2	Sumber Data	9
3.3	Metode Pengumpulan Data	9
3.4	Metode Pengembangan	10
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		14
4.1	Gambaran Umum Video Animasi	14
4.2	Perancangan Animasi	14
4.2	Implementasi	31
4.2.1	Pembuatan Objek Pada Blender	31
4.2.2	Editing Pada Adobe Premeire	32
4.2.3	Pengaturan Kapasitas HD	32
4.2.4	Rendering Pada Video	33
4.3	Format Video	33
4.4	Upload Video	34
4.5	Pengujian di Lapangan	34
4.6	Hasil Uji Validitas	35
4.6.1	Hasil Uji Ahli Materi	36
4.6.2	Hasil Uji Ahli Media	38
4.7	Publikasi	40
BAB V PENUTUP		42
5.1	Kesimpulan	42
5.2	Saran	42
DAFTAR PUSTAKA		43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Metode Pengembangan MDLC (Sutopo A.H, 2012).....	11
Gambar 4. 1 Pembuatan Objek Pada Blender	31
Gambar 4. 2 Editing Video Pada Adobe Premeire	32
Gambar 4. 3 Proses Pemilihan Kapasitas HD	33
Gambar 4. 4 Proses Rendering Video Pada Adobe Premeire	33



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 : Storyboard prosedur perbedaan cara kerja mesin 4 tak dan 2 tak.....	15
Tabel 4.2 : Tabel Uji Coba Video	35
Tabel 4.3 : Konversi Tingkat Pencapaian Skala 4	36
Tabel 4.4 : Hasil Penilaian Ahli Materi	37
Tabel 4.5 : Hasil Penilaian Ahli Media	35

