



**REFACTORING USER INTERFACE DAN REFACTORING PROSES PEMBUATAN
SUBTITEL : STUDI KASUS APLIKASI SCREEN RECORDER**

TUGAS AKHIR



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2023**



**REFACTORING USER INTERFACE DAN REFACTORING PROSES PEMBUATAN
SUBTITEL : STUDI KASUS APLIKASI SCREEN RECORDER**

TUGAS AKHIR



**JERRY ADAM
41519010152**

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2023**

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jerry Adam

NIM : 41519010152

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Laporan Skripsi : Refactoring User Interface dan Refactoring Proses Pembuatan
Subtitel : Studi Kasus Aplikasi Screen Recorder

Menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 18 Agustus 2023



Jerry Adam

HALAMAN PENGESAHAN

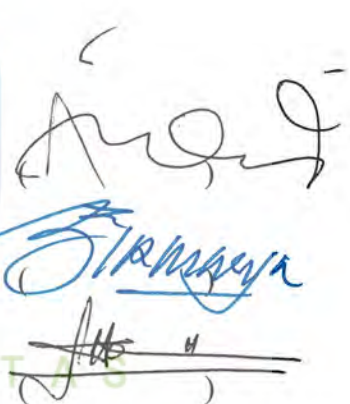
Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Jerry Adam
NIM : 41519010152
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Refactoring User Interface dan Refactoring Proses Pembuatan
Subtitel : Studi Kasus Aplikasi Screen Recorder

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu komputer, Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Pembimbing : Anis Cherid, SE, MT
NIDN : 0328127203
Ketua Penguji : Ir. Fajar Masya, MMSI
NIDN : 0313036701
Penguji 1 : Lukman Hakim, ST., M.Kom
NIDN : 0327107701



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 18 Agustus 2023

Mengetahui,

Dekan



Dr. Bambang Jekonowo, S.Si., MTI

Ketua Program Studi



Dr. Bagus Priambodo, ST., MTI

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT. yang telah memberikan nikmatNya, terutama nikmat kesehatan dan kesempatan sehingga proses pembuatan Tugas Akhir ini dapat peneliti laksanakan dengan baik. Negitupun dengan rahmat Allah SWT. tugas akhir dengan judul “Refactoring User Interface dan Refactoring Proses Pembuatan Subtitel : Studi Kasus Aplikasi Screen Recorder” dapat peneliti selesaikan dengan baik. Peneliti menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan banyak pihak yang membantu dan berkontribusi dalam terselesaikannya tugas akhir ini. Segala bentuk bantuan, baik berupa dukungan moril dan material sangat membantu peneliti dalam mengumpulkan semangat dan keinginan untuk menyelesaikan studi. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih dengan ketulusan hati kepada pihak-pihak yang telah membantu selama pembuatan tugas akhir ini, yakni kepada:

1. Prof. Dr.Ir. Andi Adriansyah,M.Eng selaku Rektor Universitas Mercu Buana
2. Dr. Bambang Jokonowo, S.Si,MTI selaku Dekan Fakultas Teknik Informatika
3. Bagus Priambodo, ST, MTI selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika
4. Anis Cherid, SE, MTI selaku Dosen Pembimbing
5. Bapak, Ibu dan adek tercinta, telah mendoakan memotivasi dan menyemangati sehingga skripsi ini selesai.
6. Refian eka Saputra selaku sahabat seperjuangan yang saling membantu dan mendukung satu sama lain hingga kita semua selesai hingga akhir.
7. Dan pihak-pihak yang berjasa dan mungkin tidak dapat disebutkan satu persatu tanpa mengurangi rasa terima kasih sedikitpun dari peneliti.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Laporan Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 04 Agustus 2023

Jerry Adam

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jerry Adam
NIM : 41519010152
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Refactoring User Interface dan Refactoring Proses Pembuatan
Subtitel : Studi Kasus Aplikasi Screen Recorder

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Laporan Magang/Skripsi/Tesis/Disertasi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 26 Juli 2023

Yang menyatakan bahwa,



Jerry Adam

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan.....	5
1.4 Manfaat.....	5
1.5 Batasan Masalah.....	6
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Penelitian Terdahulu.....	7
2.2 Teori Pendukung.....	11
BAB III.....	16
METODE PENELITIAN.....	16
3.1 Jenis Penelitian.....	16
3.2 Tahap Penelitian.....	16
BAB IV.....	18
PEMBAHASAN.....	18
4.1 Use Case Diagram.....	18
4.2 Activity Diagram.....	23
4.3 Sequence Diagram.....	26
4.4 Class Diagram.....	28
4.5 Implementasi Algoritma.....	30
4.6 User Interface.....	30
4.7 Analisis Hasil.....	32
4.7.1 Pengujian Aplikasi.....	32
BAB V.....	46

KESIMPULAN DAN SARAN	46
5.1 Kesimpulan	46
5.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	50



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tampilan QtDesigner.....	14
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian.....	16
Gambar 4. 1 Use Case Diagram Lama.....	18
Gambar 4. 2 Use Case Diagram Baru.....	20
Gambar 4. 3 Use Case Diagram Subtitle	22
Gambar 4. 4 Activity Diagram Lama	23
Gambar 4. 5 Activity Diagram Baru.....	24
Gambar 4. 6 Activity Diagram Subtitle	25
Gambar 4. 7 Sequance Diagram Lama.....	26
Gambar 4. 8 Sequance Diagram Baru.....	27
Gambar 4. 9 Class Digram Lama.....	28
Gambar 4. 10 Class Digram Baru.....	29
Gambar 4. 11 User Interface Settings.....	30
Gambar 4. 12 User Interface Speech & Subtitle.....	31
Gambar 4. 13 User Interface Vidio Player/Editor	32
Gambar 4. 14 Import uic.....	33
Gambar 4. 15 Memanggil file ui.....	33
Gambar 4. 16 Audio Source.....	34
Gambar 4. 17 Mic Device.....	34
Gambar 4. 18 Auto Break.....	35
Gambar 4. 19 Auto Break Duration.....	35
Gambar 4. 20 Tab Settings.....	36
Gambar 4. 21 List Of Recognized	37
Gambar 4. 22 Input Languange	37
Gambar 4. 23 Translate Output.....	38
Gambar 4. 24 Setting Input Output.....	38
Gambar 4. 25 Tab Speech & Subtitle	39
Gambar 4. 26 Button pyTranscriber	40
Gambar 4. 27 Tools pyTranscriber	40
Gambar 4. 28 List of Recorded Video.....	41

Gambar 4. 29 Tab Video Player/Editor	42
Gambar 4. 30 Monitoring Web.....	42
Gambar 4. 31 Kuisoner Tampilan awal	43
Gambar 4. 32 Kuisoner Fitur Subtitel.....	43
Gambar 4. 33 Kuisoner uji Responsif.....	44
Gambar 4. 34 Kuisoner uji Efektif.....	45



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	7
Tabel 4. 1 Use Case Description Lama	18
Tabel 4. 2 Use Case Description Baru	20
Tabel 4. 3 Use Case Description Subtitle.....	22



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Absensi Bimbingan	50
Lampiran 2. Persetujuan	51
Lampiran 3. Pernyataan Luaran Tugas Akhir	52
Lampiran 4. Bukti Submit Jurnal	53
Lampiran 5. Naskah Jurnal yang di Submit	54
Lampiran 6. Curriculum Vitae (CV)	63
Lampiran 7. Lampiran Surat Pernyataan HKI	64
Lampiran 8. Sertifikat BNSP	65
Lampiran 9. Source Code Aplikasi	66



UNIVERSITAS
MERCU BUANA