



APLIKASI LATIHAN MEMBACA DAN MENULIS ABJAD LATIN DENGAN  
TEKNOLOGI OCR BERBASIS TESSERACT

LAPORAN SKRIPSI

THEREO SEBASTIANO ROSSI

41519110051

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2023

## HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Thereo Sebastiano Rossi  
NIM : 41519110051  
Program Studi : Teknik Informatikas  
Judul Laporan Skripsi : APLIKASI LATIHAN MEMBACA DAN MENULIS  
ABJAD LATIN DENGAN TEKNOLOGI OCR BERBASIS  
TESSERACT

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.

Jakarta, 21 Desember 2023



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Thereo Sebastiano Rossi

## HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Thereo Sebastiano Rossi

NIM : 4159110051

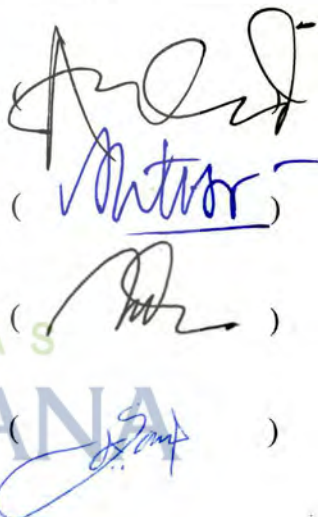
Program Studi : Teknik Informatika




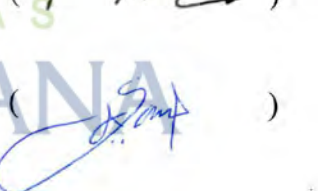
Judul Laporan Skripsi : APLIKASI LATIHAN MEMBACA DAN MENULIS ABJAD LATIN  
DENGAN TEKNOLOGI OCR BERBASIS TESSERACT

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, S.E., MTI.  
NIDN : 032812703  
Ketua Penguji : Dr. Hadi Santoso, S.Kom., M.Kom  
NIDN : 0225067701  
Penguji 1 : Adi Hartanto, ST, M.Kom  
NIDN : 0717037202  
Penguji 2 : Mohamad Yusuf, S.Kom., MCS  
NIDN : 0307097606



()  
()  
()  
()

Jakarta, 21 Desember 2023

Mengetahui,

Dekan

Ketua Program Studi



Dr. Bambang Jekonowo, S.Si., M.T.I



Dr. Hadi Santoso, S.Kom., M.Kom



## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Penulisan Laporan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bpk Prof. Andi Adriansyah selaku Rektor Universitas Mercu Buana
2. Bpk Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., M.T.I selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer
3. Bpk Dr. Hadi Santoso, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika
4. Bpk Anis Cherid SE, MTI selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini
5. ....(Nama Dosen Penguji) selaku Dosen Penguji Tugas Akhir atas koreksi dan arahan serta masukannya.

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, 21 Desember 2023



Thereo Sebastiano Rossi

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Thereo Sebastiano Rossi

NIM : 41519110051

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Laporan Skripsi : APLIKASI LATIHAN MEMBACA DAN MENULIS  
ABJAD LATIN DENGAN TEKNOLOGI OCR BERBASIS TESSERACT

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 Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 21 Desember 2023

Yang menyatakan,



Thereo Sebastiano Rossi

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABLE .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>5</b>
2.1 Penelitian Terkait .....	5
2.2 Teori Pendukung .....	9
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>11</b>
3.1 Jenis Penelitian .....	11
3.2 Tahapan Penelitian .....	12
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>14</b>
4.1 Use Case Diagram .....	14
4.2 Activity Diagram.....	15
4.3 Sequence Diagram.....	16
4.4 Class Diagram .....	17
4.5 Implementasi Algoritma.....	17
4.6 User Interface .....	20

4.7	Analisis Hasil .....	22
4.7.1	Pengujian Aplikasi .....	22
4.7.2	Pengujian Algoritma .....	25
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>26</b>
5.1	Kesimpulan.....	26
5.2	Saran .....	26
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>27</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>29</b>



**DAFTAR TABLE**

Table 1 Penelitian Terkait ..... 9  
Table 2 Pengujian Black Box..... 25



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Use Case Diagram.....	14
Gambar 2 Activity Diagram.....	15
Gambar 3 Sequence Diagram.....	16
Gambar 4 Class Diagram .....	17
Gambar 5 Kode OCR.....	17
Gambar 6 Kode TTS .....	18
Gambar 7 Kode Algoritma Tepi .....	18
Gambar 8 Output Algoritma Tepi ( Canny ).....	19
Gambar 9 Kode Asynchronus .....	19
Gambar 10 Output Asynchronus.....	19
Gambar 11 Tampilan Menu .....	20
Gambar 12 Tampilan Belajar Menulis.....	21
Gambar 13 Tampilan Belajar Membaca .....	21
Gambar 14 Tampilan Gallery.....	22
Gambar 15 Pengujian Algoritma .....	25



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kartu Asistensi .....	29
Lampiran 2 Curriculum Vitae (CV) .....	30
Lampiran 3 Plagiarisme check .....	31
Lampiran 4 Surat Pernyataan Pengajuan Hak Cipta .....	32
Lampiran 5 Bukti ikut serta / sertifikat BNSP sesuai bidang ilmu .....	33

