



**PREDIKSI TIKET MENGGUNAKAN LSTM PADA SISTEM
GLPI**

LAPORAN SKRIPSI

Achmad Nurfaizi

41518310039

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2022**



**PREDIKSI TIKET MENGGUNAKAN LSTM PADA SISTEM
GLPI**

LAPORAN SKRIPSI

Achmad Nurfaizi

41518310039

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2022**

HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI

HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Achmad Nurfaizi
NIM : 41518310039
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Prediksi Tiket Menggunakan LSTM Pada Sistem GLPI

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, 28 Desember 2022



Achmad Nurfaizi

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

HALAMAN PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Achmad Nurfaizi
NIM : 41518310039
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Prediksi Tiket Menggunakan LSTM Pada Sistem GLPI

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


Disahkan oleh:

Pembimbing : Muhaimin Hasanudin, S.T., M.Kom
NIP : 216750050 ()
Ketua Penguji : Adi Hartanto, ST, M.Kom
NIDN : 217720130 ()
Penguji 1 : Harni Kusniyati, M.Kom
NIDN : 609810051 ()
Penguji 2 : Umniy Salamah, S.Kom, MMSI
NIDN : 0306098104 ()


Jakarta, 21 Januari 2023

Mengetahui,

Koordinator Tugas Akhir


Wawan Gunawan, S.Kom., M.T.

Ketua Program Studi


Ir. Emil R. Kaburuan, Ph.D., IPM

KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala nikmat dan berkah-Nya yang diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan yang telah diberikan oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Andi Adriansyah, M.Eng. selaku Rektor Universitas Mercu Buana
2. Bapak Yaya Sudarya Triana, M.Kom., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer
3. Bapak Ir. Emil R. Kaburuan, Ph.D., IPM. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika
4. Bapak Muhaimin Hasanudin, S.T., M.Kom selaku Dosen Pembimbing dan Tugas Akhir yang telah membimbing penulis sampai terselesaikannya Tugas Akhir ini.
5. Karyawan dan Staff Pt. Bicom Mitra Solusindo selaku pihak yang memberikan masukan dan data terkait penelitian.
6. Keluarga yang memberikan dukungan, kasih sayang, do'a, yang senantiasa mengiringi setiap perjalanan penulis.
7. Diri penulis sendiri yang tiada lelah berjuang sampai terselesaikannya Tugas Akhir ini

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih dan berharap semoga Tuhan senantiasa memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya. Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat, kritik dan saran pada laporan ini sangat penulis harapkan.

Jakarta, 28 Desember 2022



Achmad Nurfaizi

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Achmad Nurfaizi

NIM : 41518310039

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Laporan Skripsi : Prediksi Tiket Menggunakan LSTM Pada Sistem GLPI

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, 28 Desember 2022

Yang menyatakan,



Achmad Nurfaizi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.5 Batasan Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Penelitian Terdahulu	3
2.2 Teori Pendukung	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	18
3.1 Jenis Penelitian.....	18
3.3 Tahap Penelitian.....	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Dataset.....	22
4.2 Pre Processing	23
4.3 Pelatihan Dan Pengujian Model.....	23
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	25
5.1 Kesimpulan	25
5.2 Saran.....	25

DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN	29



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	3
-------------------------------------	---



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur LSTM.....	16
Gambar 3.1 Masuk Ke Assistance – Tickets.....	19
Gambar 3.2 Current page in csv.....	19
Gambar 3.3 Ticket terdownload berupa CSV.....	20
Gambar 3.4 Hasil Export system GLPI.....	20
Gambar 3.5 Proses data menggunakan LSTM.....	21
Gambar 4.1 Data Set Training GLPI.....	22
Gambar 4.1 Hasil Prediksi GLPI.....	24



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Bimbingan.....	29
Lampiran 2 Luaran Tugas Akhir.....	30
Lampiran 3 Bukti Submit.....	31
Lampiran 4 Naskah Artikel Jurnal.....	32
Lampiran 5 Source Code.....	37
Lampiran 6 CV.....	45
Lampiran 7 Surat Pernyataan HKI.....	46
Lampiran 8 Surat Pengalihan HKI.....	47

