



**Respon Publik Terhadap Naik dan Turunnya Harga
Penerbangan Domestik dan Internasional Di 2022
Menggunakan Pendekatan Machine Learning**

LAPORAN SKRIPSI

BAGASKARA NUR PRADANA

41518010182

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA

2023



**Respon Publik Terhadap Naik dan Turunnya Harga
Penerbangan Domestik dan Internasional Di 2022
Menggunakan Pendekatan Machine Learning**

LAPORAN SKRIPSI

BAGASKARA NUR PRADANA

41518010182

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 : Bagaskara Nur Pradana
NIM : 41518010182
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Respon Publik Terhadap Naik dan Turunnya Harga Penerbangan Domestik dan Internasional Di 2022 Menggunakan Pendekatan Machine Learning

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, 5 Desember 2023

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



Bagaskara Nur Pradana.

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Bagaskara Nur Pradana

NIM : 41518010182

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Laporan Skripsi : Respon Publik Terhadap Naik dan Turunnya Harga Penerbangan
Domestik dan Internasional di 2022 Menggunakan Pendekatan
Machine Learning

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 : Muhammad Rifqi M.Kom

NIDN : 0301067101

Ketua Penguji : Afiyati, S.Si, MT

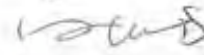
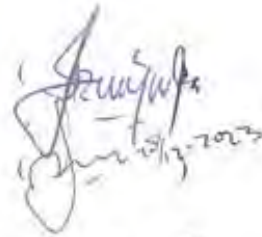
NIDN : 0316106908

Penguji I : Sabar Rudiarto M.Kom

NIDN : 0309036902

Penguji 2 : Ida Farida ST., M.Kom

NIDN : 0324018301



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 23 Desember 2023

Dekan



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

Ketua Program Studi



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. Prof. Dr. Andi Adriansyah, M.Eng. selaku Rektor Universitas Mercu Buana
2. Dr. Bambang Jokonowo, S.Si,MTI selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer
3. Dr. Hadi Santoso, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika
4. Muhammad Rifqi S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
5. Kedua Orang Tua saya yang selalu memotivasi dan menyemangati saya dalam mengerjakan skripsi ini.

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, 23 Desember 2023



Bagaskara Nur Pradana

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Bagaskara Nur Pradana
NIM : 41518010182
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Respon Publik Terhadap Naik dan Turunnya Harga Penerbangan Domestik dan Internasional Di 2022 Menggunakan Pendekatan Machine Learning

Demikian 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, 5 Desember 2023

Yang menyatakan,



(Bagaskara Nur Pradana)

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
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	2
1.3.1 Tujuan	2
1.3.2 Manfaat	2
1.3 BATASAN MASALAH	3
BAB II	3
2.1 LANDASAN TEORI	3
2.2 TEORI PENDUKUNG	9
BAB III	13
3.1 JENIS PENELITIAN	13
3.1 METODE PENGUMPULAN DATA	13
3.2 TAHAP PENELITIAN	13
BAB IV	17
4.1 DATASET	17

4.4	TF-IDF	22
4.5	HASIL PERCOBAAN	22
BAB V		27
5.1	KESIMPULAN	27
5.2	SARAN	27
DAFTAR PUSTAKA		28
LAMPIRAN		30
Lampiran Bimbingan		30
Lampiran Luaran Tugas Akhir		31
Lampiran Bukti Submit		31
Lampiran Jurnal.....		33
Lampiran Curriculum Vitae.....		37
Lampiran Plagiarism.....		38
Lampiran Surat Pernyataan HKI (jika belum published HKI).....		39
Lampiran Sertikat BNSP		40
Lampiran Persetujuan Dosen Pembimbing		41



DAFTAR TABEL

TABEL 1 PENELITIAN TERKAIT	3
TABEL 2 CONFUSION MATRIX	11
TABEL 3 HASIL LABELLING	16
TABEL 4 NAIVE BAYES NAIK DAN TURUNNYA HARGA TIKET 80%:20%	20
TABEL 5 NAIVE BAYES NAIK DAN TURUNNYA HARGA TIKET 70%:30%	21
TABEL 6 NAÏVE BAYES NAIK DAN TURUNNYA HARGA TIKET 60%:40%	22
TABEL 7 LSTM NAIK DAN TURUNNYA HARGA TIKET 80%:20%.....	22
TABEL 8 LSTM NAIK DAN TURUNNYA HARGA TIKET 70%:30%.....	22
TABEL 9 AKURASI RATA RATA NAÏVE BAYES.....	25
TABEL 10 AKURASI RATA RATA NAÏVE BAYES.....	25



DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1 TAHAPAN PENELITIAN.....	15
GAMBAR 2 HASIL PRE-PROCESSING TANPA PELABELAN	20
GAMBAR 3 HASIL PRE-PROCESSING DENGAN PELABELAN.....	20
GAMBAR 4 NAIVE BAYES NAIK DAN TURUNNYA HARGA TIKET 80%:20%.....	23
GAMBAR 5 NAIVE BAYES NAIK DAN TURUNNYA HARGA TIKET 70%:30%.....	23
GAMBAR 6 NAIVE BAYES NAIK DAN TURUNNYA HARGA TIKET 60%:40%.....	25
GAMBAR 7 LSTM Naik dan Turunnya Harga Tiket 80%:20%.....	23
GAMBAR 8 LSTM Naik dan Turunnya Harga Tiket 70%:30%.....	24

