



**ANALISIS SENTIMEN E-SPORTS PADA TWITTER MENGGUNAKAN
ALGORITMA K-NEAREST NEIGHBOR (KNN) DAN LOGISTIC
REGRESSION**

LAPORAN SKRIPSI

**Ziko Surya Lesmana
41518110233**

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

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



**ANALISIS SENTIMEN E-SPORTS PADA TWITTER
MENGUNAKAN ALGORITMA K-NEAREST NEIGHBOR (KNN)
DAN LOGISTIC REGRESSION**

LAPORAN SKRIPSI

**Ziko Surya Lesmana
41518110233**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK
INFORMATIKAFAKULTAS ILMU
KOMPUTER UNIVERSITAS MERCU
BUANA JAKARTA
2023**

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ziko Surya Lesmana
NIM : 41518110233
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Analisis Sentimen E-Sports Pada Twitter
Menggunakan Algoritma K-Nearest Neighbor (KNN)
Dan Logistic Regression

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, 02 Agustus 2023



Ziko Surya Lesmana

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Skripsi ini di ajukan oleh :

Nama : Ziko Surya Lesmana
NIM : 41518110233
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Analisis Sentimen E-Sports Pada Twitter
Menggunakan Algoritma K-Nearest Neighbor (KNN)
Dan Logistic Regression

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 : Adi Hartanto, ST, M.Kom. 

NIDN : 0717037202

Penguji 1 : Roy Mubarak, S.T., M.Kom 

NIDN : 0310027402

Penguji 2 : Dr. Leonard Goeirmento 

NIDN : 0312087601

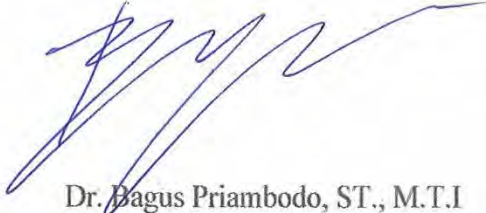
Jakarta, 14 Agustus 2023

Mengetahui,

Dekan

Ketua Program Studi


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


Dr. Bagus Priambodo, ST., M.T.I

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. Tuhan Yang Maha Esa.
2. Kedua Orang Tua Saya yang telah memberikan dukungan tiada henti kepada penulis.
3. Bpk. Prof. Dr. Ir. Andi Adriansyah, M.Eng selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
4. Bpk. Yaya Sudarya Triyana, Ph. D selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
5. Bpk. Ir. Emil R. Kaburuan, Ph.D., IPM selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
6. Bpk. Adi Hartanto, ST, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
7. Ibu Prastika Indriyanti, S.Kom., M.Cs selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membantu dalam hal akademik penulis.
8. Semua Dosen mata kuliah yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis dan Dosen Penguji Tugas Akhir atas koreksi dan arahan serta masukannya.
9. Muhammad Afrizal dan Nona Fatimah selaku rekan saya yang telah membantu dalam proses penulisan dan pembelajaran coding .
10. Staf Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.

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, 5 Juli 2023



Ziko Surya Lesmana

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Ziko Surya Lesmana
NIM : 41518110233
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Analisis Sentimen E-Sports Pada Twitter
Menggunakan Algoritma K-Nearest Neighbor (KNN)
Dan Logistic Regression

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.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 3 Agustus 2023

Yang menyatakan,



Ziko Surya Lesmana

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN 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
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan 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.....	13
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1 Jenis Penelitian.....	19

3.2 Tahapan Penelitian.....	19
3.3 Arsitektur Model.....	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
4.1 Dataset.....	25
4.2 Pre-Processing.....	25
4.3 Pembuatan Model.....	29
4.4 Visualisasi Data.....	32
4.5 Pengujian.....	33
4.6 Analisis Hasil.....	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	36
5.1 Kesimpulan.....	36
5.2 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA.....	37
LAMPIRAN.....	39
Lampiran Bimbingan.....	39
Lampiran Luaran Tugas Akhir.....	40
Lampiran Bukti Submit / Published Artikel Ilmiah / HKI.....	41
Lampiran Naskah Artikel Jurnal.....	42
Curriculum Vitae.....	48
Plagiarism Check.....	49
Lampiran Surat Pernyataan HKI	49
Lampiran Surat Pengalihan Hak Cipta.....	53
Lampiran Persetujuan.....	54
Sertifikat BNSP/Bukti Daftarnya.....	55

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	3
Tabel 2.2 Komponen Penilaian Confusion Matrix.....	15



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.2 Tahapan Penelitian.....	18
Gambar 4.1 Dataset.....	23
Gambar 4.2.1 Hasil Case Folding.....	25
Gambar 4.2.2 Hasil Cleaning.....	25
Gambar 4.2.3 Hasil Tokenizing.....	26
Gambar 4.2.4 Hasil Normalisasi.....	26
Gambar 4.2.5 Hasil Stopword.....	27
Gambar 4.2.6 Hasil Stemming.....	27
Gambar 4.2.7 Hasil Labelling.....	28
Gambar 4.3 Pemodelan algoritma CART.....	29
Gambar 4.3.1 Proses Training.....	30
Gambar 4.4 Visualisasi Data.....	30
Gambar 4.5.1 Hasil Logistic Regression.....	31
Gambar 4.6 Hasil Training.....	32
Gambar 4.6.1 Residu Plot.....	33