

JURNAL SINKRON

LAPORAN PUBLIKASI ILMIAH

Implementation of Data Mining to Determine Public Interest in Automatic Motorcycles

Diajukan Sebagai Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)
pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Labuhanbatu



NURUL FATMA
NPM. 2009100069

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LABUHANBATU
RANTAUPRAPAT
2024**

LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN ARTIKEL

JUDUL : IMPLEMENTATION OF DATA MINING TO DETERMINE
PUBLIC INTEREST IN AUTOMATIC MOTORCYCLES

DIPUBLIKASI DI JURNAL : Jurnal dan Penelitian Teknik Informatika
ISSN/ISBN : 2541-2019, 2541-044X
VOLUME/NOMOR/TAHUN : Volume 8, Number 2, April 2024
HALAMAN : 1178-1187
TERINDEKS : SINTA 3
NAMA : NURUL FATMA
NPM : 2009100069
PROGRAM STUDI : Sistem Informasi

Telah diuji dan Dinyatakan Lulus Dalam Ujian Sarjana
Pada Tanggal 06 Mei 2024

TIM PENGUJI

Penguji I (Ketua)

Nama : SYAIFUL ZUHRI HARAHAP, S.Kom, M.Kom
NIDN : 0113129103

Tanda Tangan



Penguji II (anggota)

Nama : MASRIZAL, S.Kom, M.Kom
NIDN : 0105039401



Penguji III (ANGGOTA)

NAMA : IRMAYANTI, S.Si, M.Pd
NIDN : 0124088404

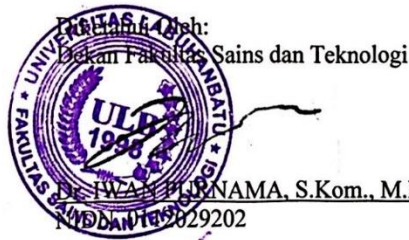


Rantauprapat, 06 Mei 2024



IRMAYANTI, S.Si, M.Pd

NIDN 01028702



IRMAYANTI, S.Si, M.Pd

NIDN 01029202

IRMAYANTI, S.Si, M.Pd

NIDN 01029202

LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN NASKAH ARTIKEL

JUDUL : IMPLEMENTATION OF DATA MINING TO DETERMINE PUBLIC INTEREST IN AUTOMATIC MOTORCYCLES

JENIS LUARAN : Publikasi Tugas Akhir

NAMA JURNAL : Jurnal dan Penelitian Teknik Informatika

VOLUME, NOMOR, TAHUN : Volume 8, Number 2, April 2024

HALAMAN : 1178-1187

TERINDEKS : SINTA 3

NAMA MAHASISWA : NURUL FATMA

NPM : 2009100069

PRODI : SISTEM INFORMASI

DOSEN PENDAMPING : SYAIFUL ZUHRI HARAHAHAP, S.Kom, M.Kom

DISETUJUI SEBAGAI PENGGANTI SKRIPSI (PILIHAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI)

Pada Tanggal : 06 Mei 2024

Disetujui Oleh:

Kepala Program Studi Sistem Informasi

Universitas Labuhanbatu



Ilham Kasyyid Munthe, S.T., M.Kom
NIDN. 0113028702

Disahkan Oleh:

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



Pranawan Purnama, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0112029202

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : NURUL FATMA
NPM : 2009100069
JUDUL : Implementation of Data Mining to Determine Public Interest in Automatic Motorcycles

Dengan ini penulis menyatakan bahwa artikel ilmiah ini disusun dengan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi di Universitas Labuhanbatu adalah hasil karya penulis sendiri semua kutipan maupun rujukan dalam penulisan artikel Ilmiah ini telah penulis cantumkan sumbernya dengan benar sesuai dengan ketentuan yang berlaku

Jika dikemudian hari ternyata ditemukan seluruh atau sebagian artikel ilmiah ini bukan hasil karya penulis atau plagiat, penulis bersedia menerima sanksi Pencabutan gelar akademik yang disandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan dan perundang-undang yang berlaku.

Rantauprapat, 06 Mei 2024
Yang Membuat Pernyataan



NURUL FATMA
NPM. 2009100069

LEMBAR TINDAK LANJUT

NAMA MAHASISWA : NURUL FATMA
NPM : 2009100069
PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI
JUDUL PUBLIKASI TUGAS AKHIR : IMPLEMENTATION OF DATA MINING TO DETERMINE PUBLIC INTEREST IN AUTOMATIC MOTORCYCLES

JENIS LUARAN (JURNAL/ : Jurnal dan Penelitian Teknik Informatika
PROSIDING/BUKU/DLL ISSN/ISBN : 2541-2019, 2541-044X
VOLUME, NOMOR, TAHUN : Volume 8, Number 2, April 2024
TERINDEKS PADA : SCOPUS Q... SINTA 3
 COPERNICUS DOAJ
 LAINNYA

BERDASARKAN KETERANGAN DAN DATA TERLAMPIR BAHWA PUBLIKASI TUGAS AKHIR KARYA ILMIAH (ARTIKEL) DENGAN JUDUL ANALYSIS OF PUBLIC INTEREST IN AUTOMATIC MOTORCYCLES USING KNN AND NEURAL NETWORK METHODS

DIPUTUSKAN :

- MELAKSANAKAN UJIAN PENDAHULUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR
- TIDAK PERLU MELAKSANAKAN UJIAN PENDAHULUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR/SKRIPSI

Disahkan pada tanggal : 06 Mei 2024

Kepala Program Studi Sistem Informasi



Universitas Labuhanbatu

Hidayat Munthe, S.T., M.Kom
NIDN. 0113028702

Diketahui Oleh:



Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Wan Purnama, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0112029202

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN ARTIKEL	ii
LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN NASKAH ARTIKEL	iii
PERNYATAAN.....	iv
LEMBAR TINDAK LANJUT	v
DAFTAR ISI.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
BUKTI PRINT OUT INDEKSING JURNAL.....	1
BUKTI PRINT OUT SERTIFIKAT JURNAL	2
BUKTI PRINT OUT DAFTAR ISI JURNAL.....	3

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan banyak kesehatan dan kesempatan sehingga dapat menyelesaikan Publikasi Tugas Akhir yang menjadi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu. Publikasi Tugas Akhir yang berjudul IMPLEMENTATION OF DATA MINING TO DETERMINE PUBLIC INTEREST IN AUTOMATIC MOTORCYCLES ini disusun dengan penuh usaha hingga terpublikasi pada Jurnal Jurnal dan Penelitian Teknik Informatika yang terindeks Sinta 3. Penyusunan hingga terpublikasinya Publikasi Tugas Akhir ini kedalam Jurnal tidak terlepas ata bantuan dan dukungan banyak pihak. Ucapan terimakasih sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada

1. Bapak Assoc. Prof. Ade Parlaungan Nasution., PHD Selaku Rektor Universitas Labuhanbatu
2. Bapak Dr. Iwan Purnama., S.Kom., M.Kom Selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
3. Bapak Ibnu Rasyid Munthe, S.T., M.Kom Selaku Ketua Prodi Sistem Informasi
4. Bapak Syaiful Zuhri Harahap,S.Kom,M.Kom selaku Pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dalam proses penulisan karya ilmiah ini.
5. Bapak Masrizal,S.Kom,M.Kom selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dalam proses penulisan karya ilmiah ini.
6. Kedua orang tua tercinta, atas kesabaran, semangat dan kasih sayangnya dalam mendidik penulis hingga selesainya karya ilmiah ini.
7. Teman-teman sekalian yang telah membantu saya dalam menyelesaikan karya ilmiah ini.

Publikasi Tugas Akhir yang terpublikasi ini tentunya masih memerlukan adanya masukan dan saran sehingga kedepan Publikasi Tugas ini dapat dijadikan rujukan pada karya-Publikasi Tugas Akhir yang akan datang.

Rantauprapat, 06 Mei 2024



(NURUL FATMA)

BUKTI PRINT OUT INDEKSING JURNAL

[Home](#) / [Archives](#) / [Vol. 8 No. 2 \(2024\): Article Research Volume 8 Issue 2, April 2024](#) / [Articles](#)

Implementation of Data Mining to Determine Public Interest in Automatic Motorcycles

Nurul Fatma

Universitas Labuhanbatu

Syaiful Zuhri Harahap

Universitas Labuhanbatu

Masrizal

Universitas Labuhanbatu

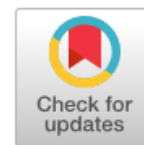
DOI: [10.33395/sinkron.v8i2.13637](https://doi.org/10.33395/sinkron.v8i2.13637)

Keywords: Classification; Confusion Matrix; Data Mining; K-Nearest Neighbor (KNN); Neural Network;

Abstract

Research on public interest in automatic motorbikes was carried out with the aim of understanding the factors that influence the decision to purchase an automatic motorbike. Using data mining methods, this research applies the K-Nearest Neighbor (KNN) and Neural Network techniques to identify and analyze people's interest patterns. The data used amounted to 139 samples, of which 127 showed interest in automatic motorbikes, while 12 others showed no interest. The research process begins with data analysis, the next stage is preprocessing, which includes data cleaning, in the model design stage in data mining, two models are built: one using KNN and the other using Neural Network. These two models are designed to classify sample data based on interest in automatic motorbikes. The next stage is model testing. Test results show that both models can classify interests accurately, with most of the sample data being classified correctly. Model evaluation was carried out to measure the effectiveness and accuracy of the two methods. The evaluation results show that both models provide very good performance, with results that almost reach a perfect score. This shows that both methods, KNN and Neural Network, are very effective in classifying and predicting people's interest in automatic motorbikes based on available data. In conclusion, this research not only shows the effectiveness of KNN and Neural Network in data

[DOWNLOAD PDF](#)



Crossmark Updates



”	0	Total citations
↺	0	Recent citations
✳	n/a	Field Citation Ratio
✳	n/a	Relative Citation Ratio

How to Cite

Fatma, N., Harahap, S. Z. ., & Masrizal, M. (2024). Implementation of Data Mining to Determine Public Interest in Automatic Motorcycles. *Sinkron : Jurnal Dan Penelitian Teknik Informatika*, 8(2), 1178-1187. <https://doi.org/10.33395/sinkron.v8i2.13637>

[More Citation Formats](#)

Issue

[Vol. 8 No. 2 \(2024\): Article Research Volume 8 Issue 2, April 2024](#)

Section

...

BUKTI PRINT OUT SERTIFIKAT JURNAL



SERTIFIKAT

Kementerian Riset dan Teknologi/
Badan Riset dan Inovasi Nasional



Petikan dari Keputusan Menteri Riset dan Teknologi/
Kepala Badan Riset dan Inovasi Nasional
Nomor 148/M/KPT/2020
Peringkat Akreditasi Jurnal Ilmiah Periode II Tahun 2020
Nama Jurnal Ilmiah
Sinkron : Jurnal dan Penelitian Teknik Informatika
E-ISSN: 25412019
Penerbit: Politeknik Ganesha Medan

Ditetapkan sebagai Jurnal Ilmiah

TERAKREDITASI PERINGKAT 3

Akreditasi Berlaku selama 5 (lima) Tahun, yaitu
Volume II Nomor 1 Tahun 2020 sampai Volume 15 Nomor 2 Tahun 2024
Jakarta, 03 Agustus 2020
Menteri Riset dan Teknologi/
Kepala Badan Riset dan Inovasi Nasional
Republik Indonesia,
Bambang P. S. Brodjonegoro



BUKTI PRINT OUT DAFTAR ISI JURNAL

Sinkron
JURNAL & PENELITIAN TEKNIK INFORMATIKA

SINKRON : JURNAL DAN PENELITIAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK GANESHA MEDAN
P-ISSN : 2541044X <> E-ISSN : 25412019 Subject Area : Science, Education, Engineering

1.48485
Impact Factor

2104
Google Citations

Sinta 3
Current Accreditation

[Google Scholar](#) [Garuda](#) [Website](#) [Editor URL](#)

History Accreditation

2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Accredited	Accredited	Accredited	Accredited	Accredited	Accredited	Accredited	Accredited	Accredited	Accredited

Garuda Google Scholar

Design Of Automatic Fire Detection and Extinguishing Devices Using Arduino
Politeknik Ganesha Medan Sinkron : jurnal dan penelitian teknik informatika Vol. 8 No. 1 (2023): Articles Research Volume 8 Issue 1, 2023 496-504
2023 DOI: 10.33395/sinkron.v8i1.12047 Accred : Sinta 3

Prediction of Stunting in Toddlers Combining the Naive Bayes Method and the C4.5 Algorithm

Sri Melyani, Syaiful Zuhri Harahap, Irmayanti

1160-1168

 [DOWNLOAD PDF](#)

DOI : [10.333395/sinkron.v8i2.13651](https://doi.org/10.333395/sinkron.v8i2.13651)

 Citations

Abstract views: 57

Prediction of Student Graduation Rates using the Artificial Neural Network Backpropagation Method

Yayuk Ariani, Masrizal, Rahma Muti'ah

1169-1177

 [DOWNLOAD PDF](#)

DOI : [10.333395/sinkron.v8i2.13659](https://doi.org/10.333395/sinkron.v8i2.13659)

 Citations

Abstract views: 39

Implementation of Data Mining to Determine Public Interest in Automatic Motorcycles

Nurul Fatma, Syaiful Zuhri Harahap, Masrizal

1178-1187

 [DOWNLOAD PDF](#)

DOI : [10.333395/sinkron.v8i2.13637](https://doi.org/10.333395/sinkron.v8i2.13637)

 Citations

Abstract views: 56

Implementation of Exploratory Data Analysis and Artificial Neural Networks to Predict Student Graduation on-Time

Sonia Sri Muliani, Volvo Sihombing, Ibnu Rasyid Munthe

1188-1199

 [DOWNLOAD PDF](#)

DOI : [10.333395/sinkron.v8i2.13658](https://doi.org/10.333395/sinkron.v8i2.13658)

 Citations

Abstract views: 48

A Comparative Analysis of Machine Learning Algorithms for Predicting Paddy Production

Nanda Aditya, Ibnu Rasyid Munthe, Volvo Sihombing

1200-1207

 [DOWNLOAD PDF](#)

DOI : [10.333395/sinkron.v8i2.13666](https://doi.org/10.333395/sinkron.v8i2.13666)


 Citations

Abstract views: 46

Integration of Artificial Intelligence in Facial Recognition Systems for Software Security

Widi Santoso, Rahayu Safitri, Samidi

1208-1214

 [DOWNLOAD PDF](#)

DOI : [10.333395/sinkron.v8i2.13612](https://doi.org/10.333395/sinkron.v8i2.13612)

 Citations

Abstract views: 69