

**KOMPARASI ALGORITMA SVM, LSTM DAN INDOBERT PADA  
SISTEM DETEKSI JUDUL BERITA *CLICKBAIT* DAN *NON CLICKBAIT*  
DI MEDIA *ONLINE***



**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi  
Pada Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika

**Oleh:**

**AMI DAELAMI ICHSANA**

**20090133**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNIK INFORMATIKA**

**POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA**

**TEGAL**

**2024**

**KOMPARASI ALGORITMA SVM, LSTM DAN INDOBERT PADA  
SISTEM DETEKSI JUDUL BERITA *CLICKBAIT* DAN *NON CLICKBAIT*  
DI MEDIA *ONLINE***



**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi  
Pada Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika

**Oleh:**

**AMI DAELAMI ICHSANA**

**20090133**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNIK INFORMATIKA**

**POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA**

**TEGAL**

**2024**

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ami Daelami Ichsana

NIM : 20090133

Adalah mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Politeknik Harapan Bersama, dengan ini saya menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir yang berjudul :

**“KOMPARASI ALGORITMA SVM, LSTM DAN INDOBERT PADA  
SISTEM DETEKSI JUDUL BERITA *CLICKBAIT* DAN *NON CLICKBAIT*  
DI MEDIA *ONLINE*”**

merupakan hasil pemikiran sendiri secara orisinil dan saya susun secara mandiri dengan tidak melanggar kode etik hak karya cipta. Pada laporan Skripsi ini juga bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik tertentu di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari ternyata Laporan Skripsi ini terbukti melanggar kode etik karya cipta atau merupakan karya yang dikategorikan mengandung unsur plagiarisme, maka saya bersedia untuk melakukan penelitian baru dan menyusun laporannya sebagai laporan Skripsi, sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan sesungguhnya.

Tegal, 10 September 2024



Ami Daelami Ichsana

NIM. 20090133

## HALAMAN REKOMENDASI

Pembimbing Skripsi memberikan rekomendasi kepada:

Nama : Ami Daelami Ichsana  
NIM : 20090133  
Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Informatika  
Judul Skripsi : Komparasi Algoritma SVM, LSTM dan IndoBERT  
pada Sistem Deteksi Judul Berita *Clickbait* dan *Non Clickbait* di *Media Online*

untuk mengikuti Ujian Skripsi karena telah memenuhi persyaratan yang telah ditentukan.

Tegal, 17 Juli 2024

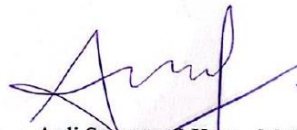
Pembimbing I

Pembimbing II



Dwi Intan Afidah, S.T., M.Kom.

NIPY. 11.020.470



Ardi Susanto, S.Kom., M.Cs.

NIPY. 03.021.490



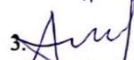
## HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Ami Daelami Ichsana  
NIM : 20090133  
Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Informatika  
Judul Skripsi : Komparasi Algoritma SVM, LSTM dan IndoBERT pada Sistem Deteksi Judul Berita *Clickbait* dan *Non Clickbait* di *Media Online*

Dinyatakan lulus Ujian Skripsi pada Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Politeknik Harapan Bersama

Tegal, 11 September 2024

### Dewan Penguji:

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua : Muhammad Fikri Hidayattullah, S.T., M.Kom.	1. 
2. Anggota I : Hepatika Zidny Ilmadina, S.Pd., M.Kom.	2. 
3. Anggota II : Ardi Susanto, S.Kom., M.Cs.	3. 

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika

  
Dyah Apriliani, S.Pd., M. Kom.  
NIP. 09.018.225

## ABSTRAK

Dampak teknologi informasi telah menyentuh berbagai sektor seperti pendidikan, kesehatan, politik, ekonomi, dan komunikasi. Meski penyebaran informasi menjadi lebih mudah, tidak semua informasi di internet dapat dipercaya. Salah satu tantangan utama adalah adanya berita *clickbait*, yang menggunakan judul sensasional untuk menarik perhatian tanpa menyajikan informasi substansial, berpotensi menyesatkan pembaca. Untuk mengatasi masalah ini, penelitian ini membandingkan efektivitas tiga algoritma *machine learning* dalam mendeteksi berita *clickbait*: *Support Vector Machine (SVM)*, *Long Short-Term Memory (LSTM)*, dan *IndoBERT*. Dataset yang digunakan terdiri dari 1865 baris data dengan teks berita dan label *clickbait/non-clickbait*. Evaluasi dilakukan menggunakan bahasa pemrograman *Python* di *Google Colab*. Hasilnya menunjukkan bahwa *IndoBERT* mencapai akurasi tertinggi sebesar 80%, dibandingkan dengan *SVM* yang memperoleh 78% dan *LSTM* dengan 77%. Metode *Confusion Matrix* mengonfirmasi bahwa *IndoBERT* memberikan performa terbaik dalam klasifikasi berita *clickbait*. Kesimpulannya, *IndoBERT* adalah algoritma paling efektif untuk mendeteksi berita *clickbait* dalam dataset ini dan dipilih sebagai metode utama untuk implementasi sistem deteksi *clickbait*.

**Kata Kunci:** *Clickbait, SVM, LSTM, IndoBERT, Deteksi Berita, Machine Learning*

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah, dan inayah-Nya hingga terselesaikannya laporan Skripsi dengan judul

“KOMPARASI ALGORITMA SVM, LSTM DAN INDOBERT PADA SISTEM DETEKSI JUDUL BERITA *CLICKBAIT* DAN *NON CLICKBAIT* DI MEDIA *ONLINE*”. Skripsi ini merupakan suatu kewajiban yang harus dilaksanakan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam mencapai derajat Sarjana Sain Terapan pada Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Politeknik Harapan Bersama. Selama melaksanakan penelitian dan kemudian menyusun laporan Skripsi ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan bimbingan.

Pada kesempatan ini, tak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Agung Hendarto, S.E., M.A., selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama Tegal.
2. Dyah Apriliani, S.T., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika
3. Dwi Intan Afidah, S.T., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I
4. Ardi Susanto, S.Kom., M.Cs., selaku Dosen Pembimbing II
5. Keluarga, yang selalu memberikan dukungan, doa, nasehat serta kasih sayang dan juga biaya yang telah diberikan kepada penulis.
6. Semua pihak yang telah mendukung, membantu serta mendoakan penyelesaian laporan Skripsi ini.

Semoga laporan Skripsi ini dapat memberikan sumbangan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Tegal, 10 September 2024  
Penulis,



Ami Daelami Ichsana

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN .....	ii
HALAMAN REKOMENDASI .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	4
1.3 Tinjauan Pustaka.....	5
1.4 Data Penelitian.....	13
1.5 Alat Peneliltian .....	15
BAB II PRODUK .....	17
2.1 Perancangan.....	17
2.1.1 Alur Perancangan Aplikasi.....	17



2.1.2	Perancangan Aplikasi Website .....	23
2.1.3	Desain Antarmuka .....	33
2.1.4	Database.....	38
2.1.5	Pengujian Sistem .....	40
2.2	Kesimpulan dan Saran .....	42
2.2.1	Kesimpulan.....	42
2.2.2	Saran .....	42
BAB III HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL (HKI).....		44
3.1	Proses.....	45
3.2	Identitas HKI .....	44
DAFTAR PUSTAKA .....		46
LAMPIRAN.....		A-1

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur Perancangan Aplikasi.....	18
Gambar 2.2 Arsitektur Perancangan Aplikasi.....	25
Gambar 2.3 <i>Flowchart</i> Aplikasi.....	27
Gambar 2.4 <i>UseCase</i> Diagram Sistem Deteksi Berita <i>Clickbait</i> .....	28
Gambar 2.5 <i>Activity</i> Diagram Fitur Deteksi-Input Judul.....	29
Gambar 2.6 <i>Activity</i> Diagram Fitur Deteksi- <i>Upload File</i> .....	30
Gambar 2.7 <i>Activity</i> Diagram Fitur <i>Report</i> .....	31
Gambar 2.8 <i>Sequence</i> Diagram Fitur Deteksi-Input Judul.....	32
Gambar 2.9 <i>Sequence</i> Diagram Fitur Deteksi <i>Upload File</i> .....	33
Gambar 2.10 <i>Sequence</i> Diagram Fitur <i>Report</i> .....	33
Gambar 2.11 Tampilan Halaman <i>Home</i> .....	34
Gambar 2.12 Tampilan Halaman Deteksi.....	35
Gambar 2.13 Tampilan Halaman <i>Report</i> .....	36
Gambar 2.14 Tampilan Halaman Tentang Kami.....	37
Gambar 2.15 Tampilan Halaman Insertlive.....	38
Gambar 2.16 Tampilan Halaman Detikcom.....	39

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Gap Penelitian .....	8
Tabel 1.2 Sampel Dataset.....	14
Tabel 1.3 Perangkat Lunak .....	16
Tabel 2.1 <i>Database</i> Input Judul .....	40
Tabel 2.2 <i>Database</i> Data Insertlive.....	40
Tabel 2.3 <i>Database</i> Data Detikcom .....	41
Tabel 2.4 Pengujian Fungsional .....	41

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Lembar Kesedian Pembimbing.....	A-1
Lampiran 2. Surat Pernyataan Pengajuan HKI .....	B-1
Lampiran 3. Surat Pengalihan HKI.....	C-1
Lampiran 4. Syarat Pengajuan HKI .....	D-1
Lampiran 5. Sertifikat HKI yang terbit .....	E-1
Lampiran 6. Lembar Bimbingan .....	F-1