

**ANALISIS PERBANDINGAN ALGORITMA *RANDOM FOREST*,
XGBOOST, DAN *LIGHTGBM* UNTUK DETEKSI AKUN
PALSU PADA *PLATFORM X (TWITTER)***

Skripsi



Disusun oleh

Prasmara Ardi Mardika

22SA31A088

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO**

2026

**ANALISIS PERBANDINGAN ALGORITMA *RANDOM FOREST*,
XGBOOST, DAN *LIGHTGBM* UNTUK DETEKSI AKUN
PALSU PADA *PLATFORM X (TWITTER)***

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S1
pada Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Ilmu Komputer



Disusun oleh

Prasmara Ardi Mardika

22SA31A088

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO**

2026

PERSETUJUAN

Skripsi

**ANALISIS PERBANDINGAN ALGORITMA *RANDOM FOREST*,
XGBOOST, DAN *LIGHTGBM* UNTUK DETEKSI AKUN
PALSU PADA *PLATFORM X (TWITTER)***

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Prasmara Ardi Mardika

22SA31A088

telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi
Pada tanggal 04 Juli 2026

Dosen Pembimbing 1,

Dosen Pembimbing 2,

Chyntia Raras Ajeng Widiawati, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0630039401

M. Syaiful Amin, M.Kom.
NIDN.0622059002

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 20 Juli 2026

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Komputer
Dekan,

Kaprodi Teknologi Informasi

Prof. Dr. Eng. Ir. Imam Tahyudin, M.M.
NIK. 2012.09.1.009

Dr. Rujianto Eko Saputro, M.Kom.
NIK. 2014.02.1.018

PENGESAHAN

Skripsi

**ANALISIS PERBANDINGAN ALGORITMA *RANDOM FOREST*,
XGBOOST, DAN *LIGHTGBM* UNTUK DETEKSI AKUN
PALSU PADA *PLATFORM X (TWITTER)***

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Prasmara Ardi Mardika

22SA31A088

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 20 Juli 2026

Bagus Adhi Kusuma, S.T., M.Eng.
NIDN. 0610108602

Mohammad Imron, M.Kom.
NIDN. 0629098301

Chyntia Raras Ajeng Widiawati, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0630039401

Skripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 20 Juli 2026

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Komputer
Dekan

Prof. Dr. Eng. Ir. Imam Tahyudin, M.M.
NIK. 2012.09.1.009

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Prasmara Ardi Mardika
NIM : 22SA31A088
Program Studi : Teknologi Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Perguruan Tinggi : Universitas Amikom Purwokerto

Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut:

Judul Skripsi : Analisis Perbandingan Algoritma *Random Forest*, *XGBoost*, dan *LightGBM* untuk Deteksi Akun Palsu Pada Platform X(Twitter).
Dosen Pembimbing 1 : Chyntia Raras Ajeng Widiawati, S.Kom., M.Eng.
Dosen Pembimbing 2 : M. Syaiful Amin, M.Kom.

Adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** dibuat orang lain, kecuali yang diacu dalam daftar pustaka pada Skripsi ini.

Demikian pernyataan ini saya buat, apabila ini di kemudian hari terbukti bahwa saya melakukan penjiplakan karya orang lain, maka saya bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK**.

Purwokerto, 04 Juli 2026

Yang menyatakan,

Bermaterai 10000

Prasmara Ardi Mardika
NIM. 22SA31A088

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan kepada:

1. Keluarga tercinta, atas segala doa, dukungan moral, dan pengorbanan yang tidak pernah berhenti diberikan selama menempuh pendidikan hingga terselesaikannya skripsi ini.
2. Diri sendiri, atas segala ketekunan, kesabaran, dan kerja keras dalam menghadapi setiap tantangan selama proses penelitian dan penulisan skripsi ini berlangsung.
3. Rekan-rekan mahasiswa seperjuangan, atas dukungan, semangat, dan kebersamaan yang diberikan selama proses perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini.
4. Seluruh pihak yang telah turut membantu dalam penulisan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu, atas segala bentuk dukungan dan kontribusi yang telah diberikan.

HALAMAN MOTTO

Kalau mimpimu ingin terwujud, bangunlah. Kalau mimpimu ingin berlanjut,
tidurlah.



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Analisis Perbandingan Algoritma Random Forest, *XGBoost*, dan *LightGBM* untuk Deteksi Akun Palsu pada *Platform X* (Twitter)" dengan baik dan tepat waktu. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Purwokerto. Penulis menyadari bahwa penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Berlilana, M.Kom., M.Si, selaku Rektor Universitas Amikom Purwokerto, atas segala fasilitas dan dukungan akademik yang telah diberikan selama penulis menempuh pendidikan.
2. Dr. Rujianto Eko Saputro, M.Kom., selaku Ketua Program Studi, atas arahan dan dukungan yang diberikan selama proses perkuliahan.
3. Ibu Chyntia Raras Ajeng W., S.Kom., M.Eng., selaku Dosen Pembimbing 1, atas segala bimbingan, arahan, masukan, dan kesabaran yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi ini dari awal hingga selesai.
4. Bapak M. Syaiful Amin, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing 2, atas segala bimbingan, saran, dan dukungan yang sangat berarti dalam penyempurnaan skripsi ini.

5. Seluruh Dosen Penguji, atas segala masukan dan saran yang membangun demi penyempurnaan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen dan Staf Pengajar Program Studi Teknologi Informasi, atas ilmu pengetahuan dan pengalaman berharga yang telah diberikan selama masa perkuliahan.
7. Keluarga tercinta, atas segala doa, dukungan moral, dan pengorbanan yang tidak pernah berhenti diberikan selama penulis menempuh pendidikan hingga terselesaikannya skripsi ini.
8. Seluruh rekan-rekan mahasiswa seperjuangan, atas dukungan, semangat, dan kebersamaan yang diberikan selama proses perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini.
9. Seluruh pihak yang telah turut membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu, atas segala bentuk dukungan dan kontribusi yang telah diberikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang keamanan siber dan *machine learning*.

Purwokerto, 04 Juli 2026

Penulis