

**SISTEM PREDIKSI CUACA BERBASIS *MULTINODE* MENGGUNAKAN
ALGORITMA *XGBOOST***

Skripsi



Disusun oleh

Soleh Nifanto

20SA1195

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO**

2026

**SISTEM PREDIKSI CUACA BERBASIS *MULTINODE* MENGGUNAKAN
ALGORITMA *XGBOOST***

Skripsi

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



Disusun oleh

Soleh Nifanto

20SA1195

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO**

2026

PERSETUJUAN

Skripsi

SISTEM PREDIKSI CUACA BERBASIS *MULTINODE* MENGGUNAKAN ALGORITMA *XGBOOST*

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Soleh Nifanto

20SA1195

telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi
Pada tanggal 28 Juli 2026

Dosen Pembimbing 1,

Dosen Pembimbing 2,

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

Adam Prayogo Kuncoro, M.Kom.
NIDN. 0615089001

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 08 Agustus 2026

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Komputer
Dekan,

Kaprodi Informatika

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

Dr. Ir. Fandy Setyo Utomo, S.Kom., M.Cs., IPM., ASEAN Eng.
NIK. 2013.09.1.017

PENGESAHAN

Skripsi

**SISTEM PREDIKSI CUACA BERBASIS *MULTINODE* MENGGUNAKAN
ALGORITMA *XGBOOST***

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Soleh Nifanto

20SA1195

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 08 Agustus 2026

Mohammad Imron, M.Kom.
NIDN. 0629098301

Akto Hariawan, S.Kom., M.Si.
NIDN. 0617108501

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

Skripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 08 Agustus 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 : Soleh Nifanto
NIM : 20SA1195
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Perguruan Tinggi : Universitas Amikom Purwokerto

Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut:

Judul Skripsi : Sistem Prediksi Cuaca Berbasis Multinode
Menggunakan Algoritma XGBoost
Dosen Pembimbing 1 : Bagus Adhi Kusuma, S.T., M.Eng.
Dosen Pembimbing 2 : Adam Prayogo Kuncoro, 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, 28 Juli 2026

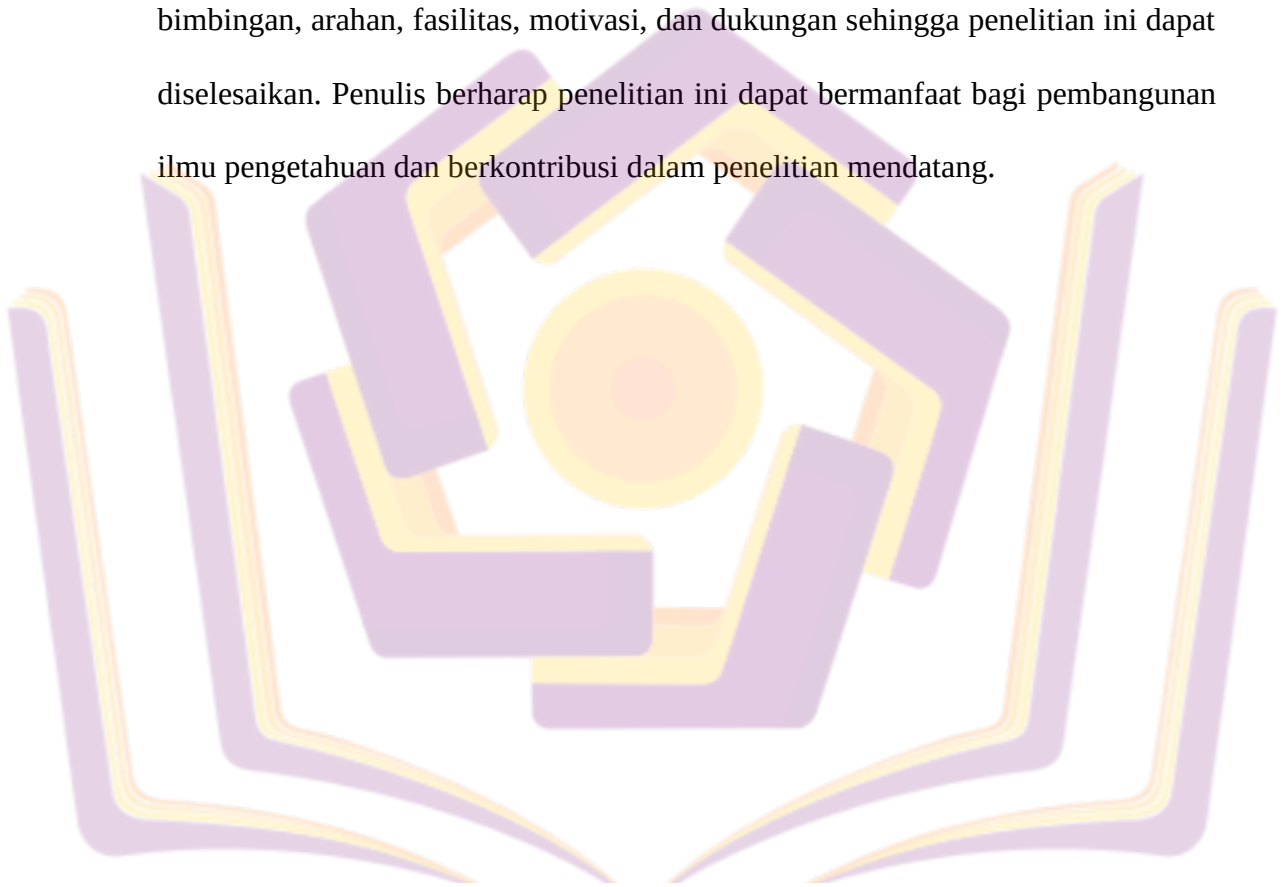
Yang menyatakan,

Bermaterai 10000

Soleh Nifanto
NIM. 20SA1195

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan dengan rasa syukur dan terima kasih yang mendalam kepada kedua orang tua atas segala doa yang tidak pernah putus, kasih sayang, dukungan moral maupun material, serta pengorbanan yang tiada henti hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini juga saya persembahkan kepada keluarga, dosen pembimbing, serta seluruh pihak yang telah memberikan bimbingan, arahan, fasilitas, motivasi, dan dukungan sehingga penelitian ini dapat diselesaikan. Penulis berharap penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembangunan ilmu pengetahuan dan berkontribusi dalam penelitian mendatang.



HALAMAN MOTTO

"Ilmu bukanlah apa yang dihafal, melainkan apa yang memberikan manfaat."

-Imam Syafi'i-



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat, kelancaran, serta hidayah-Nya, sehingga laporan Skripsi dengan judul “Sistem Prediksi Cuaca Berbasis *Multinode* Menggunakan Algoritma *XGBoost*” dapat diselesaikan dengan baik. Penyusunan Skripsi ini dilakukan guna memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Purwokerto.

Dalam proses penyelesaian Skripsi ini, penulis menyadari betul bahwa terselesaikannya karya ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, petunjuk, serta dorongan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Dr. Berlilana, M.Kom., M.Si., selaku Rektor Universitas Amikom Purwokerto.
2. Bapak Prof. Dr. Eng. Ir. Imam Tahyudin, M.M., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Purwokerto.
3. Bapak Dr. Ir. Fandy Setyo Utomo, S.Kom., M.Cs., IPM., ASEAN Eng., selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Amikom Purwokerto.
4. Bapak Bagus Adhi Kusuma, S.T., M.Eng., selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan, bimbingan, masukan konstruktif, serta motivasi mendalam selama proses penyusunan skripsi ini.

5. Bapak Adam Prayogo Kuncoro, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan banyak saran berharga, koreksi, serta dukungan teknis hingga karya ilmiah ini dapat terselesaikan dengan optimal.
6. Seluruh Dosen dan Staf Pengajar Program Studi Informatika yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan, bimbingan akademis, dan pengalaman berharga selama masa perkuliahan.
7. Kedua Orang Tua serta seluruh anggota keluarga terkasih, yang senantiasa memanjakan doa tanpa henti, memberikan semangat, dorongan moral, maupun dukungan materiil kepada penulis.
8. Teman-teman serta semua pihak yang telah memberikan bantuan, ide, maupun dukungan moral baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan Skripsi ini masih belum sempurna dan tidak lepas dari keterbatasan. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan dan penyempurnaan di masa mendatang. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, menambah wawasan, serta memberikan kontribusi nyata bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Purwokerto, 24 Juli 2026

Penulis