

**IMPLEMENTASI DATA MINING UNTUK
KLASIFIKASI KUALITAS UDARA DI
YOGYAKARTA MENGGUNAKAN ALGORITMA C4.5**

TUGAS AKHIR

**diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar sarjana
Program Studi Teknik Informatika**



oleh:

TEGUH BUDIANTO

20416255201209

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BUANA PERJUANGAN KARAWANG
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

**IMPLEMENTASI DATA MINING UNTUK KLASIFIKASI
KUALITAS UDARA DI YOGYAKARTA MENGGUNAKAN
ALGORITMA C4.5**

*Implementation of Data Mining for Classification Air Quality in
Yogyakarta Using the C4.5 Algorithm*

Tugas Akhir diajukan oleh :

TEGUH BUDIANTO

20416255201209

Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 7 Mei 2025

Menyetujui :

Pembimbing I,



Adi Rizky Pratama, M.Kom

NIDN: 0425119301

Pembimbing II,



Hilda Yulia Novita, M.Kom

NIDN: 0415079107

LEMBAR PENGESAHAN

**IMPLEMENTASI DATA MINING UNTUK KLASIFIKASI
KUALITAS UDARA DI YOGYAKARTA MENGGUNAKAN
ALGORITMA C4.5**

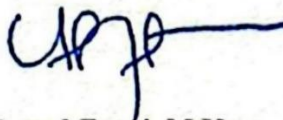
*Implementation of Data Mining for Classification Air Quality in
Yogyakarta Using the C4.5 Algorithm*

oleh:

TEGUH BUDIANTO
20416255201209

Tugas akhir ini telah diterima dan disahkan untuk memenuhi
sebagian syarat memperoleh gelar sarjana
pada Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Buana Perjuangan Karawang
Karawang, 23 Mei 2025

Ketua Penguji,



Dr. Ahmad Fauzi, M.Kom

NIDN: 0419037701

Anggota Penguji I,



Yana Cahyana, M.Kom

NIDN: 0410077901

Anggota Penguji II,



Hilda Yulia Novita, M.Kom

NIDN: 0415079107

Mengetahui:

Dekan Fakultas Ilmu Komputer,



Dr. Ahmad Fauzi, M.Kom

FAKULTAS ILMU KOMPUTER 19037701

Koordinator Program Studi,



Jamaludin Indra, M.Kom

NIDN: 0405058208

LEMBAR PERNYATAAN

Saya Teguh Budianto menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul “Implementasi Data Mining Untuk Klasifikasi Kualitas Udara Di Yogyakarta Menggunakan Algoritma C4.5”, “*Implementation Of Data Mining For Clasification Air Quality In Yogyakarta Using The C4.5 Algorithm*” beserta dengan seluruh isinya merupakan hasil karya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan dan melanggar etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Sesuai peraturan yang berlaku saya siap menanggung risiko/sanksi jika di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam Tugas Akhir ini atau jika ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya.

Karawang, 1 Mei 2025
Yang Menyatakan,



Teguh Budianto

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada *Alloh Subhanahu wa Ta'ala* yang telah memeberikan rahmat, hidayah, serta nikmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan, pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini. Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada *Nabi Muhammad Shalallahu Alaihi Wassalam* beserta keluarga, para sahabatnya serta umatnya hingga akhir zaman.

Penulis skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Buana Perjuangan Karawang. Penulis sangat menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa bantuan, saran, kritik, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof.Dr.H.Dedi Mulyadi, SE.,MM, Rektor Universitas Buana Perjuangan Karawang.
2. Dr.Ahmad Fauzi, M.Kom, Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Buana Perjuangan Karawang,
3. Jamaludin Indra, M.Kom, Koordinator Program Studi Teknik Informatika Universitas Buana Perjuangan Karawang, yang menerima penulis dengan baik untuk berkonsultasi,
4. Sutan Faisal, M.Kom, Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika Universitas Buana Perjuangan Karawang, yang menerima penulis dengan baik untuk berkonsultasi,
5. Adi Rizky Pratama, M.Kom, Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan pembuatan tugas akhir,
6. Hilda Yulia Novita, M.Kom, Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan tata cara menulis karya ilmiah dengan benar,
7. Seluruh Dosen dan Staf Fakultas Universitas Buana Perjuangan Karawang, Khususnya Program Studi Teknik Informatika yang telah memberikan ilmu, dukungan dan bantuan selama masa perkuliahan.

8. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan, selalu mendoakan, selalu memberi kasih sayang bagaimanapun kondisi penulis.

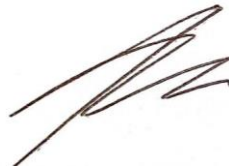
10. Teman-teman sengkatan 2020 prodi Teknik informatika kelas A, B, C, D, dan E terima kasih telah berjuang bersama dan saling *support*.

11. Seluruh pihak dan teman-teman yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis hingga saat ini.

Penulis skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu, sangat diperlukan kritik dan saran yang membangun bagi penulis, dan dapat disampaikan melalui email teguhbudianto@mhs.ubpkarawang.ac.id. Penulis memohon maaf atas segala kekurangan ataupun kesalahan baik dari segi keilmuan atau penulisan. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan orang lain.

Karawang, 1 Mei 2025

Penulis,

A handwritten signature in dark ink, consisting of several fluid, overlapping strokes that form a stylized representation of the name Teguh Budianto.

Teguh Budianto