

**KLASIFIKASI JENIS BUAH TOMAT MENGGUNAKAN
ALGORITMA K-NEAREST NEIGHBOR DAN SUPPORT
VECTOR MACHINE**

TUGAS AKHIR

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



oleh :

NIENDHA BIELL BINNA

21416255201190

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BUANA PERJUANGAN KARAWANG
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

**KLASIFIKASI JENIS BUAH TOMAT MENGGUNAKAN ALGORITMA
K-NEAREST NEIGHBOR DAN SUPPORT VECTOR MACHINE**

*Classification Of Tomato Fruit Types Using
K-nearest Neighbor Algorithm Support Vector Machine*

Tugas Akhir diajukan oleh :

Niendha Biell Binna

21416255201190

Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 14 Mei 2025

Menyetujui :

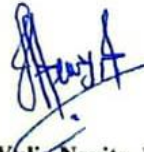
Pembimbing I,

Pembimbing II,



Tatang Rohana, ST., MM., M.Kom

NIDN : 0412047201



Hilda Yulia Novita, M.Kom

NIDN : 0415079107

LEMBAR PENGESAHAN
KLASIFIKASI JENIS BUAH TOMAT MENGGUNAKAN ALGORITMA
K-NEAREST NEIGHBOR DAN SUPPORT VECTOR MACHINE

Classification Of Tomato Fruit Types Using
K-nearest Neighbor Algorithm Support Vector Machine

oleh:

Niendha Biell Binna
21416255201190

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,

Anggota Penguji I,

Anggota Penguji II,



Dr. Ahmad Fauzi, M.Kom
NIDN: 0419037701



Yana Cahyana, M.Kom
NIDN: 0410077901



Hilda Yulia Novita, M.Kom
NIDN: 0415079107

Mengetahui:

Dekan Fakultas Ilmu Komputer,

Dr. Ahmad Fauzi, M.Kom
NIDN: 0419037701
FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Koordinator Program Studi,

Jamaludin Indra, M.Kom
NIDN: 0405058208

LEMBAR PERNYATAAN

Saya Niendha Biell Binna menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul Klasifikasi Jenis Buah Tomat Menggunakan Algoritma *K-Nearest Neighbor* dan *Support Vector Machine* 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, 14 Mei 2025

Yang Menyatakan,

Niendha Biell Binna

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur senantiasa terpanjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan nikmat-Nya, shalawat serta salam tercurah limpahkan kepada Baginda Nabi Muhammad SAW yang telah membawa risalah sebagai penuntun kehidupan umat manusia. Atas ridho dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul "Klasifikasi Jenis Buah Tomat Menggunakan Algoritma K-Nearest Neighbors Dan Support Vector Machine"

Maksud dan tujuan penyusunan tugas akhir ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat akhir memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Buana Perjuangan Karawang. Dalam penyusunan tugas akhir ini tentu saja tidak lepas dari do'a, bantuan dorongan dan dukungan serta motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini penulis tidak lupa untuk menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Dedi Mulyadi, SE.,MM., Rektor Universitas Buana Perjuangan Karawang,
2. Dr. Ahmad Fauzi, S.Kom.,M.Kom, Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Buana Perjuangan Karawang,
3. Jamaludin Indra, S.Kom.,M.Kom, Koordinator Program Studi Teknik Informatika Universitas Buana Perjuangan Karawang, yang menerima penulis dengan baik untuk berkonsultasi,
4. Sutan Faisal, S.Kom, M.Kom, Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Universitas Buana Perjuangan Karawang, yang menerima penulis dengan baik untuk berkonsultasi,
5. Tatang Rohana, S.T., M. Kom., Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan pembuatan tugas akhir,
6. Hilda Yulia Novita, S.Kom.,M.Kom, Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan tata cara menulis karya ilmiah dengan benar,
7. Lilik Setiyowati , Orang tua Penulis yang selalu memberikan doa dan dukungan, Seorang ibu sosok yang luar biasa yang mampu berdiri tegak meski harus memikul banyak peran sekaligus. Ia menjadi ayah sekaligus ibu, penguat sekaligus penghibur, tempat anak-anaknya kembali saat dunia terasa berat. Dengan ketulusan doa, kesabaran tanpa batas, serta cinta yang tidak pernah padam, lahir kekuatan yang membuat anak-anaknya mampu berjuang mewujudkan masa depan yang lebih baik.
8. Endi Nardio Seorang ayah yang mungkin tak selalu hadir, tetapi cintanya senantiasa hidup dalam setiap langkah anak-anaknya. Terima kasih atas doa dalam diam, kerja keras yang

tak kenal lelah, dan kasih sayang sederhana yang menjadi kekuatan terbesar bagi setiap langkahku.

9. Calvin Alviansyah adikku tersayang, terima kasih sudah menjadi penyemangat dalam setiap langkah. Dukunganmu, sekecil apa pun itu, selalu berarti besar dan membuatku kuat menjalani perjalanan ini.
10. Kepada seseorang yang tidak kalah penting kehadirannya, Aldi Kurniawan terimakasih telah menjadi bagian dalam pembuatan proses perjalanan penulis menyusun skripsi, Berkontribusi baik tenaga, waktu , menemani dan mendukung telah menjadi kekuatan besar yang membantu penulis menyelesaikan skripsi ini dengan lebih baik.
11. Malika, Romlah, Jenny, Naomi Kepada teman-teman tercinta, terima kasih atas kebersamaan, dukungan, dan semangat yang selalu kalian berikan. Canda tawa, dorongan, serta doa dari kalian telah menjadi penguat yang mendampingi penulis dalam setiap proses hingga akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi, bagi para pembaca.

Karawang, 17 Januari 2025

Penulis,

Niendha Biell binna