

**DETEKSI MULTI OBJEK PADA PEMBELIAN BARANG  
MENGUNAKAN ALGORITMA  
YOLOV3-TINY**

**Skripsi**



Disusun oleh

**Muhammad Sri Ageng Ramadhan  
19SA1049**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO  
PURWOKERTO  
2023**

**DETEKSI MULTI OBJEK PADA PEMBELIAN BARANG  
MENGUNAKAN ALGORITMA  
YOLOV3-TINY**

**Skripsi**

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



Disusun oleh

**Muhammad Sri Ageng Ramadhan  
19SA1049**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO  
PURWOKERTO  
2023**

**PERSETUJUAN**

**Skripsi**

**DETEKSI MULTI OBJEK PADA PEMBELIAN BARANG  
MENGUNAKAN ALGORITMA  
YOLOV3-TINY**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Muhammad Sri Ageng Ramadhan**  
**19SA1049**

telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi  
Pada tanggal 07 Juli 2023

**Dosen Pembimbing 1,**

**Dosen Pembimbing 2,**

**Nurfaizah, M.Kom.**  
**NIDN. 0625028801**

**Ely Purnawati, M.Kom.**  
**NIDN. 0620028703**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)  
Tanggal 24 Juli 2023

Mengetahui,

**Fakultas Ilmu Komputer**  
**Dekan,**

**Kaprodi Informatika**

**Dr. Eng. Imam Tahyudin, M.M.**  
**NIK. 2012.09.1.009**

**Fandy Setyo Utomo, S.Kom., M.Cs.**  
**NIK. 2013.09.1.017**

**PENGESAHAN**

**Skripsi**

**DETEKSI MULTI OBJEK PADA PEMBELIAN BARANG  
MENGUNAKAN ALGORITMA  
YOLOV3-TINY**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Muhammad Sri Ageng Ramadhan**

**19SA1049**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji  
Pada tanggal 24 Juli 2023

**Tri Astuti, S.Kom., M.Eng.**  
**NIDN. 0625048302**

---

**Sarmini, S.Kom., M.MSI.**  
**NIDN. 0610128503**

---

**Nurfaizah, M.Kom.**  
**NIDN. 0625028801**

---

Skripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)  
Tanggal 24 Juli 2023

Mengetahui,

**Fakultas Ilmu Komputer**  
**Dekan**

**Dr. Eng. Imam Tahyudin, M.M.**  
**NIK. 2012.09.1.009**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Muhammad Sri Ageng Ramadhan  
NIM : 19SA1049  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Perguruan Tinggi : Universitas Amikom Purwokerto

Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut:

Judul Skripsi : Deteksi Multi Objek Pada Pembelian Barang  
Menggunakan Algoritma YOLOv3-tiny  
Dosen Pembimbing 1 : Nurfaizah, M.Kom.  
Dosen Pembimbing 2 : Ely Purnawati, 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, 07 Juli 2023

Yang menyatakan,

Bermaterai

6000

**Muhammad Sri Ageng Ramadhan**  
NIM. 19SA1049

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucap puji syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT serta sholawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW, penulis ingin mempersembahkan tugas akhir ini untuk mereka yang menyertai langkah penulis:

1. Untuk kedua Orang Tua saya Bapak Agung Prayitno Adi dan Ibu Nurhasanah serta kedua adik saya Ajeng Muslimah dan Aura Akmalia yang selalu mendoakan penulis dan memberikan dukungan baik secara moral maupun materi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Untuk semua keluarga serta kerabat-kerabat penulis yang telah memberikan semangat dan perhatiannya kepada penulis saat sedang menulis skripsi.
3. Kepada pemilik NIM 19SA1084 terimakasih telah berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini, meluangkan baik, tenaga, pikiran, materi maupun moril kepada saya dan senantiasa sabar menghadapi penulis. Terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis hingga sekarang ini.
4. Semua teman-teman penulis dari kelas IF19B, yang telah memberikan semangat dan dukungannya.

## HALAMAN MOTTO

*“Mark my words, AI is far more dangerous than nuke”*

*Elon Musk (2018)*



## **KATA PENGANTAR**

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT yang telah melimpahkan seluruh rahmat, kasih sayang dan karunnia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan karya tulis ini sebagai tugas akhir dengan lancar. Tidak lupa sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya. Tugas akhir dengan judul “Deteksi Multi Objek Pada Pembelian Barang Menggunakan Algoritma YOLOv3-tiny”. Dalam penyusunan penyelesaian skripsi ini secara langsung dan tidak langsung telah dapat banyak bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Berliana, M.Kom., M.Si. selaku Rektor Universitas Amikom Purwokerto
2. Bapak Dr. Eng Imam Tahyudin, M.M. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Fandy Setyo Utomo, S.kom., M.Cs. selaku Kaprodi Informatika.
4. Ibu Nurfaizah, M.Kom. selaku dosen pembimbing 1 yang telah menyediakan waktu pikiran dan tenaga dalam membimbing penulis menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Ely Purnawati, M.Kom. selaku dosen pembimbing 2 yang telah menyediakan waktu pikiran dan tenaga dalam membimbing penulis menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh staff dan pengajar di Universitas Amikom Purwokerto yang telah memberikan ilmunya selama penulis menuntut ilmu yang sangat bermanfaat.



7. Ibu Susi Tri Rustianasari, A.Md. selaku pemilik Toko SRC Ayam Key-Key yang telah berkenan memberikan izin kepada saya untuk melakukan penelitian.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah dengan tulus ikhlas memberikan doa dan motivasi sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, tidak luput dari kesalahan dan kekurangan. Akhir kata semoga laporan yang penulis buat dapat bermanfaat.

Penulis,