



**Rancang Bangun Sistem *Self-Checkout* dengan Penerapan Diskon
Berdasarkan Loyalitas Menggunakan Algoritma *Recency,
Frequency and Monetary Value***

TUGAS AKHIR

Farij Altaf Syah

2019071010

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN JAYA

2025

**Rancang Bangun Sistem *Self-Checkout* dengan Penerapan Diskon
Berdasarkan Loyalitas Menggunakan *Algoritma Recency,
Frequency and Monetary Value***

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh Gelar Sarjana dalam
Bidang Informatika pada Fakultas Teknologi dan Desain, Universitas
Pembangunan Jaya

Farij Altaf Syah

2019071010

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN JAYA
TANGERANG SELATAN
2025

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

RANCANG BANGUN SISTEM SELF-CHECKOUT DENGAN PENERAPAN DISKON BERDASARKAN LOYALITAS MENGGUNAKAN ALGORITMA RFM

Nama : Farij Altaf Syah

NIM : 2019071010

Program Studi : Informatika

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir guna memperoleh gelar Sarjana Komputer Strata Satu pada Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi dan Desain, Universitas Pembangunan Jaya.

Tangerang Selatan, 7 Juli 2025

Menyetujui,

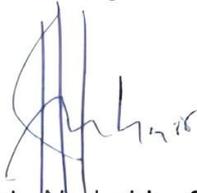
Pembimbing



Prio Handoko, S.Kom., M.T.I.

NIP.: 08.0211.013

Kepala Program Studi



Dr. Ida Nurhaida, S.T., M.T.

NIP.:08.1022.025

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

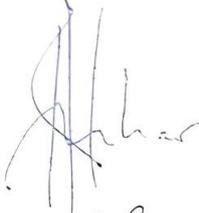
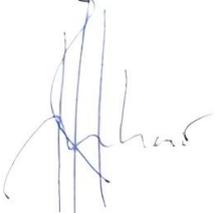
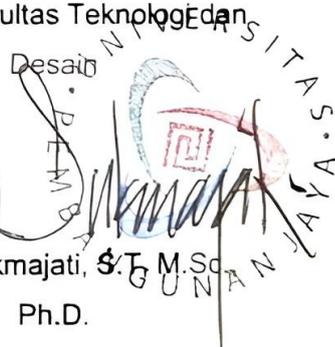
TUGAS AKHIR

Rancang Bangun Sistem *Self-Checkout* dengan Penerapan Diskon Berdasarkan Loyalitas Menggunakan Algoritma *Recency, Frequency and Monetary Value*

oleh

Farij Altaf Syah
NIM: 2019071010

telah dinyatakan lulus dalam ujian Sarjana
sesuai dengan pemberitahuan pada tanggal berikut ini.

	Tanda Tangan Basah	Tanggal
Pembimbing: <u>Prio Handoko, S.Kom., M.T.I.</u> NIP. 08.0211.013		18 Juli 2025
Dosen Penguji: <u>Dr. Ida Nurhaida, S.T., M.T.</u> NIP. 08.1022.025		21 Juli 2025
<u>Hendi Hermawan, S.T., M.T.I.</u> NIP. 08.0714.008		21 Juli 2025
Mengetahui, Kepala Program Studi Informatika		
Dr. Ida Nurhaida, S.T., M.T. NIP. 08.1022.025 Tanggal: 21 Juli 2025	Dekan Fakultas Teknologi dan Desain  Danto Sukmajati, S.T., M.Sc. Ph.D. NIP. 08.1022.024 Tanggal: 21 Juli 2025	

**SURAT PERNYATAAN
MENGENAI ORIGINALITAS TUGAS AKHIR, KESEDIAAN PUBLIKASI
DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Saya, mahasiswa Universitas Pembangunan Jaya, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Farij Altaf Syah
NIM : 2019071010
Program Studi : Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil Tugas Akhir saya yang berjudul:
Rancang Bangun Sistem *Self-Checkout* dengan Penerapan Diskon Berdasarkan Loyalitas Menggunakan Algoritma *Recency, Frequency and Monetary Value*

1. adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar Sarjana yang saya peroleh;
2. adalah benar karya saya dengan arahan dari (tim) pembimbing dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun kepada Perguruan Tinggi mana pun; sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Tugas Akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan Hak Cipta dari Skripsi atau Tugas Akhir saya kepada Universitas Pembangunan Jaya dan memberikan hak pada Universitas Pembangunan Jaya untuk mempublikasikan Tugas Akhir saya baik secara daring (*online*) ataupun cetak.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Tangerang Selatan, 18 Juli 2025

Yang Menyatakan

Nama: Farij Altaf Syah

NIM: 2019071010

Mengetahui Pembimbing Utama

Nama: Prio Handoko, S.Kom.,
M.T.I.

NIP: 08.0211.013

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat limpahan Rahmat dan Karunia-NYA sehingga penulis dapat menyusun Tugas Akhir ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Tugas akhir dengan judul: **“Rancang Bangun Sistem *Self-Checkout* dengan Penerapan Diskon Berdasarkan Loyalitas Menggunakan Algoritma *Recency, Frequency and Monetary Value*”** ini ditujukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Komputer Strata Satu pada Program Studi Informatika. Fakultas Teknologi dan Desain, Universitas Pembangunan Jaya.

Tugas Akhir ini dibuat dengan berbagai observasi dan beberapa bantuan dari berbagai pihak untuk membantu penyelesaian tantangan dan hambatan selama mengerjakan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini, yaitu :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang sudah memberikan saya kesempatan hidup dan dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Orang Tua saya yang sudah memberikan doa dan semangat untuk menyelesaikan tugas akhir saya.
3. Bapak Prio Handoko, S.Kom., M.T.I. selaku dosen pembimbing tugas akhir.
4. Bapak Mohammad Nasucha, S.T., M.Sc., Ph.D. selaku koordinator tugas akhir.
5. Ibu Dr. Ida Nurhaida, S.T., M.T. selaku dosen penguji 1 dan kepala program studi Informatika.
6. Bapak Hendi Hermawan, S.T., M.T.I. selaku dosen penguji 2.
7. Bapak Danto Sukmajati, S.T., M.Sc., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Teknologi dan Desain yang telah memberikan kesempatan dan dukungan dalam menyelesaikan studi di lingkungan fakultas.
8. Ahmad Nur Saifullah selaku teman yang membantu perakitan perangkat keras.
9. Teman-teman Sabani Fried Chicken yang memberikan motivasi untuk menyelesaikan tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih kurang sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca sangat bermanfaat dan saya harapkan untuk penyempurnaan Tugas Akhir ini. Penulis berharap agar Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Tangerang Selatan, 18 Juli 2025

Penulis

Farij Altaf Syah