

**RANCANG BANGUN SISTEM POINT OF SALE PADA TOKO
SEMBAKO VALEN MENGGUNAKAN FRAMEWORK FLASK**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana
Program Studi S-1 Sistem Informasi



Disusun oleh:

MICHAEL HOSEA NUGRAHA

192103007

**PROGRAM STUDI S-1 SISTEM INFORMASI FAKULTAS
TEKNIK & TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS
JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

RANCANG BANGUN SISTEM POINT OF SALE PADA TOKO
SEMBAKO VALEN MENGGUNAKAN FRAMEWORK FLASK

Diajukan oleh:

MICHAEL HOSEA NUGRAHA

192103007

Telah dipertahankan di depan dewan penguji dan dinyatakan sah
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
di Fakultas Teknik & Teknologi Informasi
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

Tanggal: 2 Agustus 2023

Mengesahkan:

Pembimbing I

Aris Wahyu Murdiyanto, S.Kom., M.Cs.
NIDN: 0502098501

Pembimbing II

Ulfi Saibata Ayyi, S.Kom., M.Cs.
NIDN: 0515129002

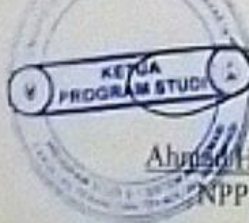
Penguji I

Ahmad Hanafi, S.T., M.Eng.
NIDN: 0528088301

Penguji II

Arif Himawan, S.Kom., M.M., M.Eng.
NIDN: 0517127402

Ketua Program Studi S-1 Sistem Informasi
Fakultas Teknik & Teknologi Informasi
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta



Ahmad Hanafi, S.T., M.Eng.
NPP: 2008.13.0020

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, adalah mahasiswa Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.

Nama : Michael Hosea Nugraha
NPM : 192103007
Program Studi : S-1 Sistem Informasi
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Sistem Point Of Sales Pada Toko Sembako Valen Menggunakan Framework Flask

Menyatakan bahwa hasil penelitian dengan judul tersebut di atas adalah asli karya saya sendiri dan bukan hasil plagiarisme. Semua referensi dan sumber terkait yang dikutip dalam karya ilmiah ini telah ditulis sesuai kaidah penulisan ilmiah yang berlaku. Dengan ini, saya menyatakan untuk menyerahkan hak cipta penelitian kepada Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta guna kepentingan ilmiah.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak mana pun. Apabila terdapat kekeliruan atau ditemukan adanya pelanggaran akademik di kemudian hari, maka saya bersedia menerima konsekuensi yang berlaku sesuai ketentuan akademik.

Yogyakarta, 07 Juli 2023



Michael Hosea Nugraha

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul: “Rancang Bangun Sistem Point Of Sale Pada Toko Sembako Valen Menggunakan Framework Flask”. Penyusunan laporan ini merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi di Program Studi S-1 Sistem Informasi Fakultas Teknik & Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. Laporan ini dapat diselesaikan atas bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis dengan rendah hati mengucapkan terima kasih dengan setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Aris Wahyu Murdiyanto, S.Kom., M.Cs. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
2. Bapak Ahmad Hanafi, S.T., M.Eng. selaku Ketua Program Studi S-1 Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
3. Bapak Aris Wahyu Murdiyanto, S.Kom., M.Cs dan Ulfi Saidata Aesy, S.Kom., M.Cs selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir;
4. Para dosen yang telah memberikan banyak bekal ilmu pengetahuan kepada penulis selama menjadi mahasiswa di Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
5. Dadang Nugraha, S.Kom, Andjarwati Rahajuningsih, Gabriel Valencio Vandano, yang telah memberikan dukungan semangat serta doa restu kepada saya, sehingga dapat menyelesaikan studi saya;
6. Sahabatku keluarga S.O.M ku, Ko Edwin, Bu Ana, dll., yang telah memberikan semangat dan doa kepada saya;
7. Rekan-rekan mahasiswa Prodi S-1 Sistem Informasi di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang sudah memberi dukungan dan kerja sama selama pembuatan tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu dengan segala kerendahan hati penulis sangat menghargai adanya kritik dan saran yang membangun dari semua pihak yang bersedia meluangkan waktu untuk membaca laporan tugas akhir ini.

Yogyakarta, 07 Juli 2023

Michael Hosea Nugraha

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
PEPUSTAKAAN
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| Halaman Judul | i |
| Halaman Pengesahan..... | ii |
| Pernyataan | iii |
| Kata Pengantar..... | iv |
| Daftar Isi | vi |
| Daftar Lampiran | viii |
| Daftar Singkatan | ix |
| Intisari | x |
| Abstract..... | xii |
| Bab 1 Pendahuluan | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Pertanyaan Penelitian | 3 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.5 Manfaat Hasil Penelitian | 4 |
| Bab 2 Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori..... | 6 |
| 2.1 Tinjauan Pustaka | 6 |
| 2.2 Landasan Teori..... | 8 |
| 2.2.1 Point of Sale | 9 |
| 2.2.2 Flask | 9 |
| 2.2.3 MVC..... | 10 |
| 2.2.4 Python..... | 10 |
| 2.2.5 Web | 11 |
| 2.2.6 MySQL..... | 11 |
| 2.2.7 PHP..... | 11 |
| 2.2.8 XAMPP | 12 |
| 2.2.9 Data | 12 |
| 2.2.10 Informasi | 12 |
| 2.2.11 Sistem Informasi | 12 |
| 2.2.12 Visual Data..... | 13 |
| 2.2.13 Basis Data..... | 13 |
| 2.2.14 Bootstrap | 13 |

| | |
|---|-----------|
| Bab 3 Metode Penelitian..... | 14 |
| 3.1 Bahan dan Alat Penelitian..... | 15 |
| 3.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan..... | 16 |
| 3.3 Rancangan Sistem Toko Valen | 17 |
| 3.3.1 ERD..... | 18 |
| 3.3.2 DFD..... | 19 |
| 3.3.3 Use Case Diagram | 20 |
| 3.3.4 Activity Diagram..... | 21 |
| 3.4 Teknik Pengumpulan Data..... | 22 |
| Bab 4 Hasil Penelitian..... | 24 |
| 4.1 Ringkasan Hasil Penelitian | 24 |
| 4.2 Desain..... | 26 |
| 4.2.1 Dashboard..... | 27 |
| 4.2.2 Pendaftaran Pelanggan Baru | 28 |
| 4.2.3 Barang | 29 |
| 4.2.4 Karyawan | 30 |
| 4.2.5 Suplier | 31 |
| 4.2.6 Kelola User..... | 32 |
| 4.2.7 Laporan Data Pelanggan | 33 |
| 4.2.8 Transaksi Pembelian | 34 |
| Bab 5 Kesimpulan dan Saran..... | 35 |
| 5.1 Kesimpulan | 35 |
| 5.2 Saran..... | 35 |
| Daftar Pustaka..... | 36 |
| Lampiran | 39 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|-----------|
| Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian..... | 39 |
| Lampiran 2 Dokumentasi | 42 |
| Lampiran 3 Lembaran Bimbingan | 42 |
| Lampiran 4 Hasil Cek Plagiarisme..... | 42 |

PEPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

DAFTAR SINGKATAN

| | |
|-------|---|
| UI | User Interface |
| PY | Python |
| POS | Point Of Sale |
| CSS | Cascading Style Sheets |
| JS | JavaScript |
| XAMPP | X (cross platform), A (Apache), M (MySQL/MariaDB), P (PHP), dan P (Perl) |
| HTML | Hypertext Markup Language |

PEPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA