

TUGAS AKHIR

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI

INVENTORY BARANG BERBASIS WEB DENGAN

METODE AGILE

(STUDI KASUS TOKO KY MODIFIED)



Agum Eko Pranoto
17102097

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2023

TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
INVENTORY BARANG BERBASIS WEB DENGAN
METODE AGILE
(STUDI KASUS TOKO KY MODIFIED)**

***WEB-BASED INVENTORY INFORMATION SYSTEM
DESIGN USING THE AGILE METHOD
CASE STUDY: KY MODIFIED***



**Agum Eko Pranoto
17102097**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2023**

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG
BERBASIS WEB DENGAN METODE AGILE
(STUDI KASUS TOKO KY MODIFIED)**
*WEB-BASED INVENTORY INFORMATION SYSTEM DESIGN USING THE
AGILE METHOD*
CASE STUDY: KY MODIFIED

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Agum Eko Pranoto
17102097

Fakultas Informatika
Institut Teknologi Telkom Purwokerto

Pada Tanggal: 17 Juli 2023

Pembimbing I



(Alon Jala Tirta Segara, S.Kom., M.Kom)

NIDN. 0605039201

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG

BERBASIS WEB DENGAN METODE AGILE

(STUDI KASUS TOKO KY MODIFIED)

*WEB-BASED INVENTORY INFORMATION SYSTEM DESIGN USING THE
AGILE METHOD*

CASE STUDY: KY MODIFIED

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Agum Eko Pranoto

17102097

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir

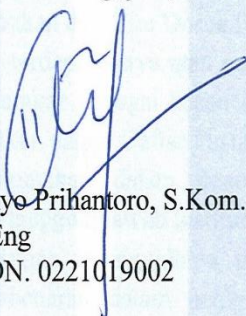
Pada Senin, 17 Juli 2023

Penguji I,



Aditya Wijayanto, S.Kom.,
M.Cs
NIDN. 0608118902

Penguji II,



Cahyo Prihantoro, S.Kom.,
M.Eng
NIDN. 0221019002

Penguji III,



Arief Rais Bahtiar, S.Kom.,
M.Kom
NIDN. 0604119101

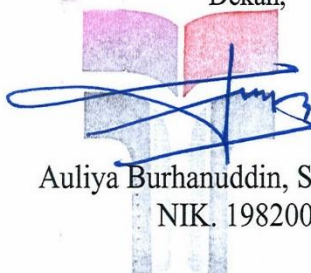
Pembimbing I



Alon Jala Tirta Segara, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0605039201

Dekan,



Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom
NIK. 19820008

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Agum Eko Pranoto

NIM : 17102097

Program Studi : S1 TEKNIK INFORMATIKA

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG BERBASIS WEB DENGAN METODE AGILE (STUDI KASUS TOKO KY MODIFIED)

Dosen Pembimbing I : Alon Jala Tirta Segara, S.Kom., M.Kom.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Institut Teknologi Telkom Purwokerto maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan, dan penelitian Saya Sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing.
3. Dalam Karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggungjawab Saya, bukan tanggungjawab Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima Sanksi Akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Purwokerto, 15 Juni 2023
Yang Menyatakan,



(Agum Eko Pranoto)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG BERBASIS WEB DENGAN METODE AGILE (STUDI KASUS TOKO KY MODIFIED)”**, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1).

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan dan nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih setulus-tulusnya kepada :

1. Kepada kedua orang tua, yang telah memberikan dukungan doa yang tiada henti-hentinya kepada penulis.
2. Ibu Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T., selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
3. Bapak Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom selaku Dekan Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Ibu Amalia Beladonna Arifa, S.Pd., M.Cs selaku Ketua Program Studi S1 Informatika.
5. Bapak Alon Jala Tirta Segara, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan pada saat penyusunan laporan penelitian.
6. Seluruh Bapak/Ibu dosen Fakultas Informatika yang telah memberikan pengetahuan yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan.
7. Pihak Toko KY Modified yang telah memberikan informasi yang dibutuhkan dalam penulisan Tugas Akhir.
8. Sheema Dylan Sarita R, S.Pd., yang selalu mendukung, medoakan dan memberi semangat serta selalu menemani dalam penyusunan laporan penelitian.
9. Andi Nur Fadhila Chaula S, S.Kom., yang selalu mendukung, medoakan dan memberi semangat serta selalu menemani dalam penyusunan laporan penelitian.
10. Teman-teman kontrakan seperjuangan yang sudah banyak memberikan dukungan serta kritik dan saran terhadap penelitian ini.

Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi pembaca.

Purwokerto, 15 Juni 2023

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke extending to the right.

(Agum Eko Pranoto)

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	14
1.1 Latar belakang	14
1.2 Rumusan Masalah	15
1.3 Pertanyaan Penelitian	15
1.4 Batasan Masalah	16
1.5 Tujuan Penelitian	16
1.6 Manfaat Penelitian	16
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	17
2.1 Kajian Pustaka	17
2.2 Dasar Teori	19
2.2.1 Sistem Informasi	19
2.2.2 Persediaan (<i>inventory</i>)	20
2.2.3 Website	20
2.2.4 Database	20
2.2.5 Tools	21
2.2.6 Bahasa Pemrograman	21
2.2.7 Framework	22
2.2.8 Metode Agile	23
2.2.9 UML	23
2.2.10 Black Box Testing	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
3.1 Subjek dan Objek Penelitian	25

3.2 Alat dan Bahan Penelitian	25
3.2.1 Perangkat Keras	25
3.2.1 Perangkat Lunak	25
3.3 Diagram Alur Penelitian	26
3.4 Studi Literatur	27
3.5 Analisis Masalah	27
3.6 Pengumpulan Data	27
3.7 Menentukan Metode Penelitian	28
3.8 Perancangan Sistem	28
3.9 Pengembangan Perangkat Lunak	32
3.10 Evaluasi Sistem	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1 Hasil Analisis Kebutuhan	35
4.2 Pembuatan Sistem	35
4.2.1 Perancangan Desain Sistem	35
4.2.2 Perancangan Basis Data	37
4.2.3 Implementasi Sistem	43
4.3 Hasil Pengujian Sistem	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	52
5.1. Kesimpulan	52
5.2. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	56

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu.....	17
Tabel 3. 1 Pengujian Blackbox.....	33
Tabel 4. 1 Tabel Stok Barang	38
Tabel 4. 2 Tabel Barang Masuk.....	39
Tabel 4. 3 Tabel Barang Keluar.....	40
Tabel 4. 4 Tabel User.....	41
Tabel 4. 5 Tabel Kategori	41
Tabel 4. 6 Pengujian Blackbox Menggunakan Chrome.....	48
Tabel 4. 7 Pengujian Blackbox Menggunakan Microsoft Edge.....	49
Tabel 4. 8 Pengujian Blackbox Menggunakan Mozilla Firefox.....	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan Metode Agile.....	23
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	26
Gambar 3. 2 Data Flow Diagram	28
Gambar 3. 3 Entity Relationship Diagram	29
Gambar 3. 4 Mockup Halaman Login.....	30
Gambar 3. 5 Mockup Halaman Dashboard.....	31
Gambar 3. 6 Mockup Halaman Stok Barang	31
Gambar 3. 7 Mockup Halaman Barang Masuk.....	31
Gambar 3. 8 Mockup Halaman Barang Keluar.....	32
Gambar 3. 9 Tahapan Agile [26].	32
Gambar 4. 1 Usecase Diagram.....	36
Gambar 4. 2 Class Diagram	37
Gambar 4. 3 Gambar ERD Tabel	42
Gambar 4. 4 Halaman Login.....	43
Gambar 4. 5 Halaman Register	44
Gambar 4. 6 Halaman Dashboard	44
Gambar 4. 7 Halaman Kategori	45
Gambar 4. 8 Halaman Stock Barang.....	45
Gambar 4. 9 Halaman Barang Masuk	46
Gambar 4. 10 Halaman Barang Keluar	46
Gambar 4. 11 Dokumentasi dengan pemilik toko.....	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Pertanyaan Wawancara.....	56
---	----