

**TUGAS AKHIR**

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN  
BUSANA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN  
METODE *SCRUM***

**(STUDI KASUS : TOKO ANITA)**



**NOVALDY KURNIA PRASETYO**

**18102243**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS INFORMATIKA  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO  
2023**

**TUGAS AKHIR**  
**RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN**  
**BUSANA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN**  
**METODE SCRUM**

**(STUDI KASUS : TOKO ANITA)**

***DESIGN AND BUILD WEB BASED CLOTHING SALES***  
***APPLICATION USING SCRUM METHOD***

***(CASE STUDY : TOKO ANITA)***

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



**NOVALDY KURNIA PRASETYO**

**18102243**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS INFORMATIKA**  
**INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**  
**2023**

**HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR  
RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN  
BUSANA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN  
METODE SCRUM (STUDI KASUS : TOKO ANITA)  
*DESIGN AND BUILD WEB-BASED CLOTHING SALES  
APPLICATION USING SCRUM METHOD***

**(CASE STUDY : TOKO ANITA)**

Dipersiapkan dan Disusun oleh

NOVALDY KURNIA PRASETYO

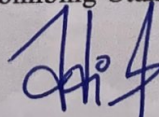
18102243

**Fakultas Informatika**

**Institut Teknologi Telkom Purwokerto**

**Pada Tanggal : 18 Juli 2023**

Pembimbing Utama,



Paradise, S. Kom., M. Kom

NIDN. 0624059501

**HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI TUGAS AKHIR  
RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN  
BUSANA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN  
METODE SCRUM**

**(STUDI KASUS : TOKO ANITA)**

**DESIGN AND BUILD WEB BASED CLOTHING SALES  
APPLICATION USING SCRUM METHOD**

**(CASE STUDY : TOKO ANITA)**

Disusun oleh

**NOVALDY KURNIA PRASETYO**

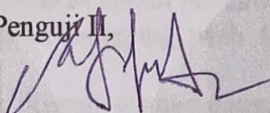
**18102243**

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir  
Pada Tanggal : 18 Juli 2023

Penguji I,

  
Abednego Dwi Septiadi,  
S.Kom.,M.Kom.  
NIDN. 0616098901

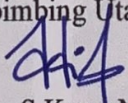
Penguji II,

  
Agi Prasetiadi,  
S.T.,M.Eng.  
NIDN. 067098802


Penguji III,

  
Henri Tantyoko,  
S.Kom.,M.Kom.  
NIDN. 0627129601

Pembimbing Utama,

  
Paradise, S.Kom.,M.Kom  
NIDN. 0624059501

Dekan,

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

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Novaldy Kurnia Prasetyo  
NIM : 18102243  
Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut :

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN BUSANA BERBASIS WEB  
MENGUNAKAN METODE SCRUM (STUDI KASUS : TOKO ANITA)**

Dosen Pembimbing Utama : Paradise, S.Kom., M. Kom

1. Karya tulis ini adalah benar benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Intitut 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 dikemudian 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, 6 Juli 2023

Yang Menyatakan,



(Novaldy Kurnia Prasetyo)

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadirat Allah SWT berkat Rahmat dan Hidayat-Nya yang telah memberikan kemudahan dalam menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir dengan judul **“RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN BUSANA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE SCRUM (STUDI KASUS TOKO ANITA)”**.

Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan untuk memenuhi syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer, Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Dalam Menyelesaikan Tugas Akhir ini, penulis mendapatkan bimbingan, dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

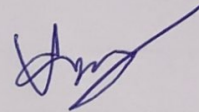
1. Kedua orang tua yang senantiasa memberikan doa dan dukungan, baik secara moril maupun materil sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
3. Bapak Auliya Burhanuddin, S.Si., M. Kom selaku Dekan Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Ibu Amalia Beladonna Arifa, S.Pd., M. Cs selaku Kepala Program Studi S1 Teknik Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Bapak Rifki Adhitama, S.Kom., M.Kom selaku Wakil Dekan Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
6. Ibu Paradise, S.Kom., M.Kom. selaku dosen Pembimbing yang selalu memberikan arahan serta solusi dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
7. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Program Studi S1 Teknik Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis.
8. Sahabat dekat penulis Muhammad Rifa'i, Muhammad Iqbal Fakhur Reza, Ade Prasetyo, Ervina Nadya Putri, Agnes Ferliana, Widia Nur Anisa, Dimas Fajar, Fatkhur Ramdhani dan Regina Putri Wanda Zahirah yang telah memberikan

dukungan, baik secara moril maupun materil sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini.

9. Rekan-rekan seperjuangan Kelas IF06G, semoga dipermudah segala urusannya sehingga dapat lulus bersama.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis menyadari bahwa masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi pembaca.

**Purwokerto, 6 Juli 2023**  
**Penulis,**



**(Novaldy Kurnia Prasetyo)**

## DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR .....	i
TUGAS AKHIR .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI TUGAS AKHIR .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
ABSTRAK.....	1
ABSTRACT .....	2
BAB 1 PENDAHULUAN .....	3
1.1 Latar Belakang Masalah .....	3
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Manfaat.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Penelitian Terdahulu.....	7
2.2 Dasar Teori .....	15
2.2.1 Toko Online .....	15
2.2.2 Website .....	15
2.2.3 Pengumpulan Data .....	15
2.2.3.1 Wawancara.....	16
2.2.3.2 Observasi .....	16
2.2.3.3 Studi Pustaka.....	16



2.2.3.4	Studi Dokumen .....	16
2.2.4	Analisis Kebutuhan .....	16
2.2.5	Bahasa Pemrograman .....	17
2.2.5.1	<i>JavaScript</i> .....	17
2.2.5.2	<i>ReactJS</i> .....	17
2.2.5.3	<i>NodeJs</i> .....	17
2.2.5.4	CSS .....	17
2.2.5.5	HTML .....	18
2.2.6.1	MySQL .....	18
2.2.6.2	<i>Flowchart</i> .....	18
2.2.5.3	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	21
2.2.5.4	<i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	23
2.2.5.5	VPS .....	30
2.2.6	Metode Pengembangan Perangkat Lunak .....	30
2.2.7	Pengujian Sistem .....	32
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN .....		33
3.1	Subjek dan Objek Penelitian .....	33
3.2	Alat dan Bahan Penelitian .....	33
3.2.1	Perangkat Keras .....	33
3.2.2	Perangkat Lunak.....	33
3.3	Diagram Alir Penelitian.....	34
3.3.1	Identifikasi Masalah .....	35
3.3.2	Pengumpulan Data .....	35
3.3.3	Analisis Kebutuhan .....	36
3.3.4	Perancangan Sistem .....	36
3.3.4.1	<i>Flowchart</i> .....	37
3.3.4.6	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	38
3.3.4.3	<i>Use Case Diagram</i> .....	39
3.3.4.4	<i>Activity Diagram</i> .....	40
3.3.4.5	Class Diagram.....	49
3.3.4.6	Sequence Diagram .....	50
3.3.5	Desain Sistem.....	62

3.3.6	Mengimplementasi Sistem.....	66
3.3.7	Pengujian Sistem.....	68
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN .....	71
4.1	Implementasi Sistem .....	71
4.1.1	<i>Product Backlog</i> .....	71
4.1.2	<i>Sprint 1</i> .....	75
4.1.3	<i>Sprint 2</i> .....	77
4.1.4	<i>Sprint 3</i> .....	81
4.1.5	Hasil Implementasi.....	84
4.1.5.1	Dokumentasi Website Toko Anita .....	84
4.1.5.2	Dokumentasi <i>REST API</i> .....	92
4.2	Hasil Pengujian Sistem.....	92
4.2.1	Black Box Testing.....	92
BAB V	.....	96
5.1	Kesimpulan.....	96
5.2	Saran .....	96
DAFTAR PUSTAKA	.....	98
LAMPIRAN	.....	101

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahap Model Scrum .....	30
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian .....	34
Gambar 3. 2 Flowchart Sistem.....	37
Gambar 3. 3 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	38
Gambar 3. 4 Use Case Diagram Website Toko Anita .....	39
Gambar 3. 5 Activity Diagram Halaman Login Admin.....	40
Gambar 3. 6 Activity Diagram Halaman Pesanan .....	41
Gambar 3. 7 Activity Diagram Halaman Produk.....	41
Gambar 3. 8 Activity Diagram Halaman Kategori .....	42
Gambar 3. 9 Activity Diagram Halaman Payment Method.....	42
Gambar 3. 10 Activity Diagram halaman Banner.....	43
Gambar 3. 11 Activity Diagram Membuka Halaman Toko.....	43
Gambar 3. 12 Activity Diagram Halaman Tambah Alamat .....	44
Gambar 3. 13 Activity Diagram Cari Produk .....	44
Gambar 3. 14 Activity Diagram Lihat Produk.....	45
Gambar 3. 15 Activity Diagram Tambah Keranjang .....	46
Gambar 3. 16 Activity Diagram Beli Sekarang .....	46
Gambar 3. 17 Activity Diagram Halaman Checkout .....	47
Gambar 3. 18 Activity Diagram Halaman Transfer.....	48
Gambar 3. 19 Activity Diagram Konfirmasi melalui WhatsApp .....	48
Gambar 3. 20 Class Diagram website Toko Anita.....	49
Gambar 3. 21 Sequence Diagram Halaman Login Admin .....	50
Gambar 3. 22 Sequence Diagram Halaman Pesanan .....	50
Gambar 3. 23 Sequence Diagram Halaman Tambah Produk .....	51
Gambar 3. 24 Sequence Diagram Edit Produk .....	51
Gambar 3. 25 Sequence Diagram Hapus Produk.....	52
Gambar 3. 26 Sequence Diagram Tambah Kategori .....	52
Gambar 3. 27 Sequence Diagram Edit Kategori .....	53
Gambar 3. 28 Sequence Diagram Hapus Kategori .....	53

Gambar 3. 29 Sequence Diagram Tambah Metode Pembayaran .....	54
Gambar 3. 30 Sequence Diagram Edit Metode Pembayaran .....	54
Gambar 3. 31 Sequence Diagram Hapus Metode Pembayaran .....	55
Gambar 3. 32 Sequence Diagram tambah Banner .....	55
Gambar 3. 33 Sequence Diagram Edit Banner .....	56
Gambar 3. 34 Sequence Diagram Hapus Banner .....	56
Gambar 3. 35 Sequence Diagram Membuka Halaman Toko Anita.....	57
Gambar 3. 36 Sequence Diagram Atur Alamat Pengiriman .....	57
Gambar 3. 37 Sequence Diagram Cari Produk .....	58
Gambar 3. 38 Sequence Diagram Memilih Produk .....	58
Gambar 3. 39 Sequence Diagram Keranjang .....	59
Gambar 3. 40 Sequence Diagram Checkout .....	59
Gambar 3. 41 Sequence Diagram Transfer .....	60
Gambar 3. 42 Sequence Diagram Konfirmasi Pembayaran.....	61
Gambar 3. 43 Sequence Diagram Konfirmasi via WhatsApp .....	61
Gambar 3. 44 Sequence Diagram Cek Resi .....	62
Gambar 3. 45 User Interface Beranda Toko Anita .....	63
Gambar 3. 46 User Interface Detail Produk.....	63
Gambar 3. 47 User Interface Halaman Keranjang .....	64
Gambar 3. 48 User Interface Halaman Checkout .....	65
Gambar 3. 49 User Interface Pemilihan Ekspedisi Pengiriman.....	66
Gambar 3. 50 User Interface Konfirmasi Pembayaran .....	66
Gambar 4. 1 Burndown Chart Sprint 1 .....	77
Gambar 4. 2 Burndown Chart Sprint 2 .....	80
Gambar 4. 3 Burndown Chart Sprint 3 .....	83
Gambar 4. 4 Login Admin .....	84
Gambar 4. 5 Dashboard Admin .....	84
Gambar 4. 6 Admin Category .....	85
Gambar 4. 7 Admin Products.....	86
Gambar 4. 8 Payment Methods .....	86
Gambar 4. 9 Bukti Pembayaran .....	87

Gambar 4. 10 Status Pembayaran .....	87
Gambar 4. 11 Halaman Utama Website Toko Anita .....	88
Gambar 4. 12 Halaman Detail Produk .....	88
Gambar 4. 13 Halaman Tambahkan ke Keranjang .....	89
Gambar 4. 14 Tampilan Berhasil Menambahkan Kedalam Keranjang .....	89
Gambar 4. 15 Halaman Keranjang .....	90
Gambar 4. 16 Halaman <i>Checkout</i> .....	90
Gambar 4. 17 Halaman Ekspedisi Pengiriman .....	91
Gambar 4. 18 Halaman Metode Pembayaran .....	91
Gambar 4. 19 Dokumen Rest API .....	92

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu .....	11
Tabel 2. 2 Flowchart Symbol .....	18
Tabel 2. 3 Entity Relationship Diagram Symbol .....	22
Tabel 2. 4 Use Case Diagram Symbol .....	23
Tabel 2. 5 Activity Diagram Symbol .....	26
Tabel 2. 6 Sequence Diagram Symbol .....	27
Tabel 2. 7 Class Diagram Simbol .....	28
Tabel 4. 1 Product Backlog .....	71
Tabel 4. 2 Sprint Backlog 1 .....	75
Tabel 4. 3 Actual Story Point Sprint 1 .....	76
Tabel 4. 4 Sprint Backlog 2 .....	78
Tabel 4. 5 Actual Story Point 2 .....	79
Tabel 4. 6 Sprint Backlog 3 .....	81
Tabel 4. 7 Actual Story Point 3 .....	82
Tabel 4. 8 Tabel Black Box Testing .....	93

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Lembar Persetujuan Kerjasama dengan Narasumber .....	101
Lampiran 2 Surat Permohonan Pengambilan Data .....	102
Lampiran 3 Wawancara dengan Pemilik Toko Anita .....	103
Lampiran 4 Detail Dokumentasi API.....	104
Lampiran 5 Hasil Pengumpulan Data .....	111