

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN SEMBAKO
BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE
SCRUM**



RIFKY SYAHREZA FAHLEVI SUWARTONO

17102091

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

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN SEMBAKO
BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE
SCRUM**

**INFORMATION SYSTEM OF GROCERIES SALE
WEBSITE BASED USING SCRUM METHOD**

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



RIFKY SYAHREZA FAHLEVI SUWARTONO

17102091

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

2023

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

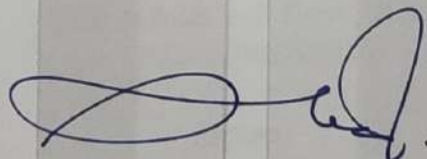
**SISTEM INFORMASI PENJUALAN SEMBAKO
BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE
SCRUM**

**INFORMATION SYSTEM OF GROCERIES SALE
WEBSITE BASED USING SCRUM METHOD**

Dipersiapkan dan Disusun Oleh
RIFKY SYAHREZA FAHLEVI SUWARTONO
17102091

Fakultas Informatika
Institut Teknologi Telkom Purwokerto
Pada Tanggal: 15 Agustus 2023

Pembimbing Utama,



Rifki Adhitama, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0627089101

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN SEMBAKO
BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE
SCRUM**

**INFORMATION SYSTEM OF GROCERIES SALE
WEBSITE BASED USING SCRUM METHOD**

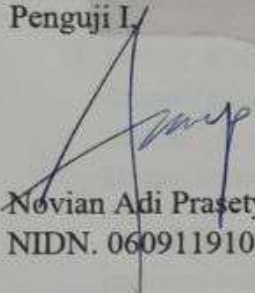
Disusun oleh

RIFKY SYAHREZA FAHLEVI SUWARTONO

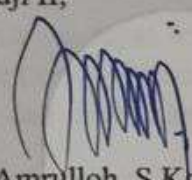
17102091

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir
Pada Hari Selasa, Tanggal 15 Agustus 2023.

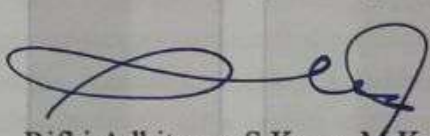
Penguji I,


Novian Adi Prasetyo, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0609119103


Penguji II,


Arif Amrulloh, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0611018702

Pembimbing Utama,


Rifki Adhitama, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0627089101

Dekan,


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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Rifky Syahreza Fahlevi Suwartono

NIM : 17102091

Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN SEMBAKO BERBASIS
WEBSITE MENGGUNAKAN METODE SCRUM**

Dosen Pembimbing Utama : Rifki Adhitama, 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 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, 15 Agustus 2023,

Yang Menyatakan



(Rifky Syahreza Fahlevi Suwartono)

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT Yang Maha Esa, karena berkat taufiq dan hidayah-Nya lah penulis dapat menuntaskan tugas akhir yang berjudul “SISTEM INFORMASI PENJUALAN SEMBAKO BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE SCRUM”. Laporan ini dibuat untuk memenuhi tugas akhir perkuliahan dan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Program Studi S1 Informatika, Fakultas Informatika, Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis berharap dapat belajar memperoleh ilmu yang lebih banyak lagi sehingga dapat terus berkembang dan senantiasa dapat menolong sesama yang membutuhkan lewat ilmu yang penulis peroleh. Tugas akhir ini tentunya tidak lepas dari bimbingan, masukan, dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT karena atas izin-Nya peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa, semangat, motivasi, dan kesabaran bagi penulis hingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Ibu Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Bapak Auliya Burhanuddin, S.Kom., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Informatika.
5. Ibu Amalia Beladinna Arifa, S.Pd., M.Cs. selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Informatika.
6. Bapak Rifki Adhitama, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan hingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Pemilik Toko Elis yang telah mengizinkan penulis untuk menjadikan Toko Elis objek penelitian tugas akhir ini.
8. Seluruh dosen dan karyawan Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang telah memberikan banyak kesempatan bagi penulis untuk terus berkarya selama berada di Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
9. Teman Teman S1 Informatika Angkatan 2017 yang telah bersama-sama mengikuti pendidikan dari tahun 2017.
10. Semua pihak yang turut membantu dan mendukung penulis dalam penyelesaian tugas akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran maupun kritik yang membangun dari berbagai pihak. Semoga tugas akhir ini dapat meberikan sumbangsih berupa manfaat dan wawasan bagi pembaca

Purwokerto, Agustus 2023

Rifky Syahreza Fahlevi Suwartono

DAFTAR ISI

COVER	
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
ABSTRAK	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Pertanyaan Penelitian	3
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Tujuan Penelitian	3
1.6. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Kajian Pustaka.....	5
2.2. Dasar Teori.....	7
2.2.1. Sistem Informasi	7
2.2.2. Penjualan	7
2.2.3. Metode Scrum	8
2.2.4. Website.....	9
2.2.5. PHP	9
2.2.6. <i>Framework Codeigniter v3.1.11</i>	10
2.2.7. MySQL.....	11
2.2.8. <i>Unified Modeling Language</i>	12

BAB III	METODOLOGI PENELITIAN.....	17
3.1.	Objek dan Subjek Penelitian	17
3.2.	Alat dan Bahan Penelitian	17
3.2.1.	Alat	17
3.2.2.	Bahan	17
3.3.	Diagram Alir Penelitian	18
3.3.1.	Identifikasi Masalah	18
3.3.2.	Tahap Pengumpulan Data	19
3.3.3.	Tahap membangun Sistem Dengan Scrum	19
3.3.3.1.	<i>Product Backlog</i>	19
3.3.3.2.	<i>Sprint Backlog</i>	20
3.3.3.3.	<i>Sprint</i>	20
3.3.3.4.	<i>Result</i>	20
3.3.4.	Aplikasi Selesai	20
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1.	Analisa.....	21
4.1.1.	Analisa Sistem Yang Berjalan	21
4.1.2.	Analisa Kebutuhan Sistem	21
4.2.	Perancangan	22
4.2.1.	Perancangan Sistem	22
4.2.2.	Perancangan <i>Database</i>	44
4.2.3.	Perancangan Tampilan	46
4.3.	Implementasi	51
4.3.1.	Tahapan Pengembangan	51
4.4.	Pengujian.....	69
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	76
5.1.	Kesimpulan	76
5.2.	Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA	77

LAMPIRAN.....	80
---------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Referensi	5
Tabel 2.2 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	12
Tabel 2.3 Simbol <i>Activity Diagram</i>	13
Tabel 2.4 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	14
Tabel 2.5 Simbol <i>Class Diagram</i>	15
Tabel 4.1 <i>Use Case Login</i>	24
Tabel 4.2 <i>Use Case Logout</i>	24
Tabel 4.3 <i>Use Case Home</i>	24
Tabel 4.4 <i>Use Case</i> Mengelola Data Pengguna	24
Tabel 4.5 <i>Use Case</i> Mengelola Data Barang	25
Tabel 4.6 <i>Use Case</i> Mengelola Data Supplier	25
Tabel 4.7 <i>Use Case</i> Proses Transaksi	25
Tabel 4.8 <i>Use Case</i> Cetak Transaksi.....	26
Tabel 4.9 <i>Use Case</i> Cetak Laporan Bulanan	26
Tabel 4.10 <i>Database</i> Barang.....	45
Tabel 4.11 <i>Database</i> Keranjang.....	45
Tabel 4.12 <i>Database Report</i>	45
Tabel 4.13 <i>Database Supplier</i>	46
Tabel 4.14 <i>Database</i> Transaksi.....	46
Tabel 4.15 <i>Database User</i>	46
Tabel 4.16 <i>Product Backlog Item</i>	51
Tabel 4.17 <i>Product Backlog Item Sprint 1</i>	52
Tabel 4.18 <i>Sprint Backlog Item Sprint 1</i>	52
Tabel 4.19 Proses <i>Sprint 1</i>	54
Tabel 4.20 Analisis <i>Sprint 1</i>	55
Tabel 4.21 <i>Product Backlog Item Sprint 2</i>	56
Tabel 4.22 <i>Sprint Backlog Item Sprint 2</i>	57
Tabel 4.23 Proses <i>Sprint 2</i>	58
Tabel 4.24 Analisis <i>Sprint 2</i>	59
Tabel 4.25 <i>Product Backlog Item Sprint 3</i>	60

Tabel 4.26 <i>Sprint Backlog Item Sprint 3</i>	61
Tabel 4.27 Proses <i>Sprint 3</i>	62
Tabel 4.28 Analisis <i>Sprint 3</i>	63
Tabel 4.29 Tabel Pengujian.....	69
Tabel 4.30 Kesimpulan Hasil Pengujian	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan SCRUM	8
Gambar 2.2 <i>Application Flowchart</i>	11
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	18
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Informasi Penjualan Sembako	23
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram Login</i>	27
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram Logout</i>	27
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram Home</i>	28
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Pengguna	29
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Barang	30
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data <i>Supplier</i>	31
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Proses Transaksi	32
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Cetak Transaksi	33
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Cetak Laporan Bulanan	34
Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram Login</i>	35
Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram Logout</i>	36
Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram Home</i>	37
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Pengguna.....	38
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Barang	39
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data <i>Supplier</i>	40
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram</i> Proses Transaksi	41
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Transaksi	42
Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan Bulanan	43
Gambar 4.20 <i>Class Diagram</i> Sistem Informasi Penjualan	44
Gambar 4.21 Rancangan Halaman <i>Login</i>	47
Gambar 4.22 Rancangan Halaman <i>Home</i>	47
Gambar 4.23 Rancangan Halaman Pengguna.....	48
Gambar 4.24 Rancangan Halaman Barang	48
Gambar 4.25 Rancangan Halaman <i>Supplier</i>	49
Gambar 4.26 Rancangan Halaman <i>Checkout</i>	49
Gambar 4.27 Rancangan Halaman <i>Receipt</i>	50

Gambar 4.28 Rancangan Halaman Laporan Bulanan	51
Gambar 4.29 <i>Burndown Chart of Sprint 1</i>	55
Gambar 4.30 <i>Work Item Cumulative Flow of Sprint 1</i>	56
Gambar 4.31 <i>Burndown Chart of Sprint 2</i>	59
Gambar 4.32 <i>Work Item Cumulative Flow of Sprint 2</i>	60
Gambar 4.33 <i>Burndown Chart of Sprint 3</i>	63
Gambar 4.34 <i>Work Item Cumulative Flow of Sprint 3</i>	64
Gambar 4.35 Implementasi Halaman <i>Login</i>	65
Gambar 4.36 Implementasi Halaman <i>Home</i>	65
Gambar 4.37 Implementasi Halaman <i>Pengguna</i>	66
Gambar 4.38 Implementasi Halaman <i>Barang</i>	66
Gambar 4.39 Implementasi Halaman <i>Supplier</i>	67
Gambar 4.40 Implementasi Halaman <i>Checkout</i>	67
Gambar 4.41 Implementasi Halaman <i>Receipt</i>	68
Gambar 4.42 Implementasi Halaman Laporan Bulanan	68