

**ALGORITMA FIRST IN FIRST OUT PENJUALAN  
SEMBAKO MENGGUNAKAN SCRUM AGILE  
FRAMEWORK BERBASIS WEB**

**SKRIPSI SARJANA INFORMATIKA**

Oleh

Dimas Ikhsan

197064516117



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN  
INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS NASIONAL**

2023

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Bilamana di kemudian hari ditemukan bahwa karya tulis ini menyalahi peraturan yang ada berkaitan etika dan kaidah penulisan karya ilmiah yang berlaku, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Yang menyatakan,

Nama : Dimas ikhsan

NIM : 197064516117

Tanda Tangan :



Tanggal : 11 Agustus 2023

Mengetahui

Pembimbing I : Dr. Septi Andryana, S.Kom., MMSI., ()



# HALAMAN PENGESAHAN

## TUGAS SARJANA

### Algoritma First In First Out Penjualan Sembako menggunakan Scrum Agile Framework Berbasis Web



NID. 0103010799

## PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul :

### ALGORITMA FIRST IN FIRST OUT PENJUALAN SEMBAKO MENGGUNAKAN SCRUM AGILE FRAMEWORK BERBASIS WEB

Yang dibuat untuk melengkapi salah satu persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional, sebagaimana yang saya ketahui adalah bukan merupakan tiruan atau publikasi dari Tugas Akhir yang pernah diajukan atau dipakai untuk mendapatkan gelar di lingkungan Universitas Nasional maupun perguruan tinggi atau instansi lainnya, kecuali pada bagian – bagian tertentu yang menjadi sumber informasi atau acuan yang dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 21 Agustus 2023

  
Dimas Ikhsan  
197064516117

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Algoritma First In First Out Penjualan Sembako menggunakan Scrum Agile Framework Berbasis” sebagai salah satu syarat kelulusan Program Studi Sarjana Informatika Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika.

Penelitian dan penyusunan skripsi ini dibantu oleh beberapa pihak yang ada disekitar penulis, oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terimakasih terutama pada dosen pembimbing Tugas Akhir, Dr. Septi Andryana, S.Kom, MMSI., yang telah meluangkan waktu, energi, serta pikiran, bimbingan, arahan, inspirasi, serta memaklumi semua kekurangan penulis selama penelitian tugas akhir dan penyusunan skripsi. Penulis juga mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Ratih Titi Komala Sari, ST, MM, MMSI., selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing dari smester awal hingga akhir.
2. Seluruh dosen Informatika Universitas Nasional yang telah membimbing saya saat menimba ilmu.
3. Keluarga yang senantiasa memberikan terhadap setiap hal yang penulis lakukan .
4. Kerabat-kerabat terdekat yang membantu meringankan beban penulis dalam mengerjakan penulisan ini.
5. Teman-teman The Simple Music yang turut memberi dukungan.
6. Afifah Dwi Inayah yang telah banyak memberi semangat dalam segala bentuknya.

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas semua kebaikan serta bantuan yang telah diberikan dengan hal-hal yang lebih baik. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat konstruktif dan semoga skripsi ini dapat memberi manfaat di bidang Teknologi Informatika.

Jakarta, 8 Agustus 2023

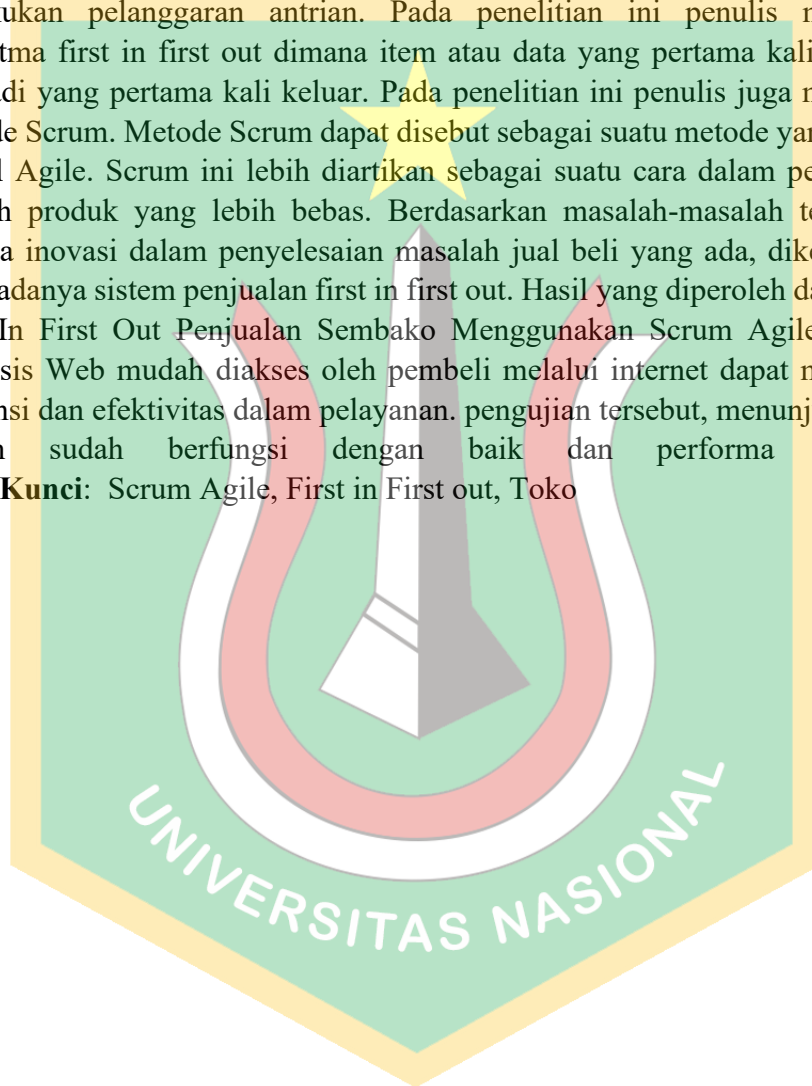


Dimas Ikhsan

Penulis

## ABSTRAK

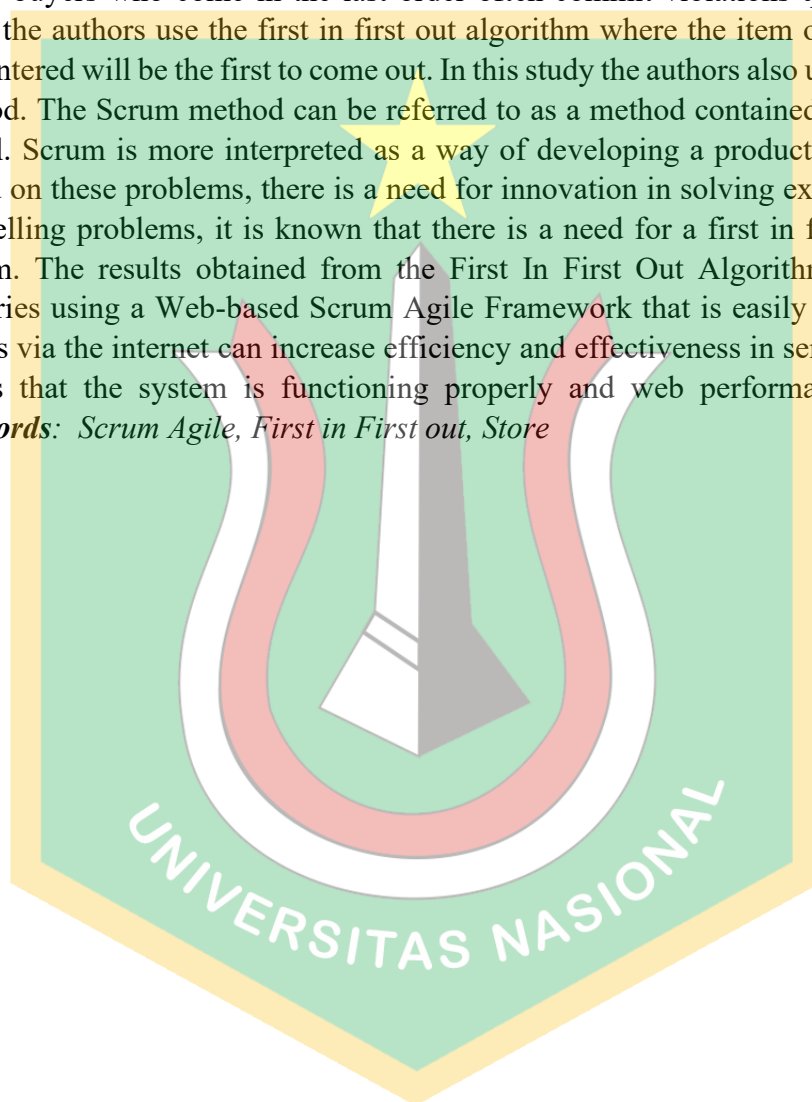
Toko Wongso merupakan toko yang berbasis manual dalam sistem penjualan. sistem tradisional yaitu calon pembeli datang ke toko lalu menuliskan barang apa saja yang ingin di beli di secarik kertas dan menunggu dilayani lalu masuk ke tahap pembayaran, saat toko ramai pengunjung akan terjadi sesuatu hal yang kurang disiplin dimana pembeli yang datang dengan urutan terakhir seringkali melakukan pelanggaran antrian. Pada penelitian ini penulis menggunakan algoritma first in first out dimana item atau data yang pertama kali masuk akan menjadi yang pertama kali keluar. Pada penelitian ini penulis juga menggunakan metode Scrum. Metode Scrum dapat disebut sebagai suatu metode yang terdapat di model Agile. Scrum ini lebih diartikan sebagai suatu cara dalam pengembangan sebuah produk yang lebih bebas. Berdasarkan masalah-masalah tersebut perlu adanya inovasi dalam penyelesaian masalah jual beli yang ada, diketahui bahwa perlu adanya sistem penjualan first in first out. Hasil yang diperoleh dari Algoritma First In First Out Penjualan Sembako Menggunakan Scrum Agile Framework Berbasis Web mudah diakses oleh pembeli melalui internet dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pelayanan. pengujian tersebut, menunjukkan bahwa sistem sudah berfungsi dengan baik dan performa web 96%.  
**Kata Kunci:** Scrum Agile, First in First out, Toko



## ABSTRACT

Wongso store is a manual-based shop in the sales system. the traditional system, namely prospective buyers come to the store and then write down what items they want to buy on a piece of paper and wait to be served and then enter the payment stage, when the shop is full of visitors something will happen that is less disciplined where buyers who come in the last order often commit violations queue. In this study the authors use the first in first out algorithm where the item or data that is first entered will be the first to come out. In this study the authors also use the Scrum method. The Scrum method can be referred to as a method contained in the Agile model. Scrum is more interpreted as a way of developing a product that is freer. Based on these problems, there is a need for innovation in solving existing buying and selling problems, it is known that there is a need for a first in first out sales system. The results obtained from the First In First Out Algorithm for selling groceries using a Web-based Scrum Agile Framework that is easily accessible to buyers via the internet can increase efficiency and effectiveness in service. the test shows that the system is functioning properly and web performance is 96%.

**Keywords:** *Scrum Agile, First in First out, Store*



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Kontribusi Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1 Kajian Pustaka .....	7
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>18</b>
3.1 Lokasi Penelitian .....	20
3.2 Waktu Penelitian.....	20
3.3 Objek Penelitian dan Subjek Penelitian.....	20
3.1.1 Objek Penelitian.....	20
3.1.2 Subjek Penelitian .....	20
3.4 Fokus Penelitian.....	20
3.5 Sumber Data .....	21
3.6 Teknik Pengumpulan Data .....	21



3.7 Desain Penelitian .....	22
3.7.1 Perancangang (design) .....	22
3.7.2 Pengujian (testing) .....	22
3.8 Analisis Sistem .....	22
<b>BAB IV HASIL DAN DISKUSI .....</b>	<b>26</b>
4.1 Membuat Product Backlog .....	26
4.2 Fase Sprint .....	29
4.2.1 Sprint Planning dan Sprint Sacklog .....	29
4.3 Sprint Review .....	33
4.3.1 Sprint 1 .....	33
4.3.2 Sprint 2 .....	39
4.4 Pengujian .....	46
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>49</b>
5.1 Kesimpulan .....	49
5.2 Saran .....	49
DAFTAR PUSTAKA .....	50



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Metode Scrum Agile.....	18
Gambar 3.2 Flowchart User .....	23
Gambar 3.3 Flowchart Admin .....	24
Gambar 4.1 Menu Login User .....	33
Gambar 4.2 Menu Register .....	34
Gambar 4.3 Menu Home User .....	35
Gambar 4.4 Menu Belanja .....	35
Gambar 4.5 Menu Keranjang .....	36
Gambar 4.6 Menu Info Pembayaran .....	37
Gambar 4.7 Menu Pembayaran User .....	37
Gambar 4.8 Menu Kontak Kami .....	38
Gambar 4.9 Menu Login Admin .....	39
Gambar 4.10 Menu Home Admin .....	39
Gambar 4.11 Menu Data User .....	40
Gambar 4.12 Menu Data Kategori .....	41
Gambar 4.13 Menu Data Produk .....	41
Gambar 4.14 Menu Kota dan Ongkir .....	42
Gambar 4.15 Menu Input Pengeluaran .....	42
Gambar 4.16 Menu Laporan Pengeluaran .....	43
Gambar 4.17 Menu Laporan Penjuala .....	44
Gambar 4.18 Menu Pesanan .....	44
Gambar 4.19 Menu Pembayaran Admin .....	45
Gambar 4.20 Menu Kontak Admin .....	46

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Metode Scrum Agile .....	7
Tabel 4.1 Product Backlog .....	26
Tabel 4.2 Sprint backlog pada sprint 1 .....	29
Tabel 4.3 Sprint backlog pada sprint 2 .....	31
Tabel 4.4 Konsep Pengujian Black Box .....	47
Tabel 4.5 Hasil Pengujian .....	47

