



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTORY METODE FIFO  
(FIRST IN FIRST OUT) PADA TOKO BANGUNAN INTILOGAM**

**KEVIN PARINDO  
201410022**

**Laporan Penelitian ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar  
Sarjana Komputer**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS BINA DARMA  
2024**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**HALAMAN PENGESAHAN**

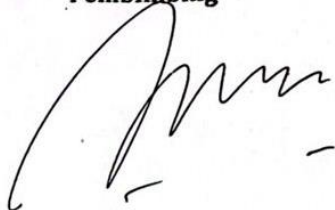
**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTORY METODE FIFO  
(FIRST IN FIRST OUT) PADA TOKO BANGUNAN INTILOGAM**

**KEVIN PARINDO  
201410022**

**Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi**

**Palembang, 9 Agustus 2024  
Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Sains Teknologi  
Universitas Bina Darma  
Dekan**

**Pembimbing**



**Novri Hadinata, S.Kom., M.Kom**


**Dr. Tata Sutabri, MMSI., MKM**

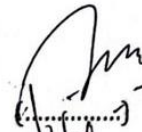
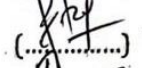

## HALAMAN PERSETUJUAN

### HALAMAN PERSETUJUAN

Penelitian berjudul "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTORY METODE FIFO (FIRST IN FIRST OUT) PADA TOKO BANGUNAN INTILOGAM" oleh "KEVIN PARINDO" telah dipertahankan didepan komisi penguji pada hari JUMAT tanggal 9 AGUSTUS 2024.

#### Komisi Penguji

1. Ketua : Novri Hadinata, S.Kom., M.Kom.
2. Anggota : Baibul Tujni, SE., MMSI.
3. Anggota : Tri Oktarina, S.Kom., M.Kom.

  
(.....)  
  
(.....)  
  
(.....)

Mengetahui,  
Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Sains Teknologi  
Universitas Bina Darma  
Ketua,

Universitas Bina Darma  
Fakultas Sains Teknologi



Nita Rosa Damayanti., M.Kom., Ph.D

## SURAT PERNYATAAN

### SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Kevin Parindo

NIM : 201410022

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya ;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya dengan arahan dari tim pembimbing ;
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan ;
4. Saya bersedia karya tulis ini di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta di unggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku ;

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 9 Agustus 2024

Yang membuat pernyataan,



Kevin Parindo

201410022

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

- Keberhasilan adalah perjalanan panjang dari satu kegagalan ke kegagalan berikutnya tanpa kehilangan semangat.

### **PERSEMBAHAN**

Semua perjuangan penulis sampai titik, penulis persembahkan teruntuk orang-orang hebat yang selalu memberi semangat dan motivasi, sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan penelitian ini:

1. Kepada kedua orang tua penulis, yang selalu memberikan kasih sayang, doa, nasehat, serta kesabarannya yang luar biasa dalam setiap langkah hidup penulis.
2. Kepada Ibu Nita Rosa Damayanti., M.Kom., Ph.d, Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains Teknologi Universitas Bina Darma. Yang banyak membantu penulis terutama dalam pengurusan berkas, penulis mengucapkan terima kasih.
3. Kepada Bapak Novri Hadinata, S.Kom., M.Kom Dosen Pembimbing penulis, yang banyak membantu penulis menyelesaikan laporan penelitian ini dan terima kasih juga atas kesabaran bapak dalam membimbing penulis.
4. Teman-teman seperjuangan yang telah membantu, saling mendukung dalam menyelesaikan laporan penelitian ini, penulis ucapkan terima kasih banyak.

## **ABSTRACT**

*The inventory information system is a digital platform specifically designed to manage inventory in real-time. With the rapid advances in technology, business actors are encouraged to adapt and utilize technology to support accelerated business growth. Intilogam building shop is a building shop that provides various kinds of building and construction materials. The process of managing inventory at the Intilogam building shop is still carried out conventionally, with this process having several shortcomings such as loss of documents, damage to documents, and errors in recording the amount of inventory. To support an efficient inventory management process, the author designed and built a website-based FIFO (First In First Out) inventory information system. The method the author uses in building the system is Extreme Programming (XP), this research was carried out at the Intilogam building shop. This inventory information system helps make it easier for Intilogam building shop owners to manage inventory, minimizes damage and loss of inventory recording documents, and makes it easier for Intilogam building shop owners to access inventory reports anytime and anywhere.*

**Keywords:** *Information Systems, Inventory, Intilogam Building Shop, Extreme Programming (XP).*

## ABSTRAKSI

Sistem informasi *inventory* adalah sebuah *platform* digital yang dirancang khusus untuk mengelola terkait persediaan barang secara *real-time*, dengan kemajuan teknologi yang begitu pesat para pelaku usaha didorong untuk bisa beradaptasi dan memanfaatkan teknologi guna mendukung percepatan pertumbuhan bisnis. Toko bangunan intilogam merupakan toko bangunan yang menyediakan berbagai macam bahan bangunan dan kontruksi. Proses pengelolaan persediaan barang pada toko bangunan intilogam masih dilakukan secara konvensional, dengan proses tersebut memiliki beberapa kekurangan seperti kehilangan dokumen, kerusakan dokumen, dan kesalahan Dalam pencatatan jumlah persediaan barang. Untuk menunjang proses pengelolaan persediaan barang yang efisien, penulis merancang dan membangun sistem informasi *inventory* metode *FIFO (First In First Out)* berbasis *website*. Metode yang penulis gunakan dalam membangun sistem yaitu *Extreme Programming (XP)*, penelitian ini dilakukan pada toko bangunan intilogam. Dengan adanya sistem informasi *inventory* ini membantu mempermudah pemilik toko bangunan intilogam dalam mengelola persediaan barang, meminimalisir terjadi kerusakan dan kehilangan dokumen pencatatan persediaan barang, dan memberi kemudahan bagi pemilik toko bangunan intilogam dalam mengakses laporan persediaan barang kapan saja dan dimana saja.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, *Inventory*, Toko Bangunan Intilogam, *Extreme Programming (XP)*.

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb, Alhamdulillah Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi *Inventory* Pada Toko Bangunan Intilogam”. Shalawat serta salam semoga selalu tercurah kepada Nabi besar Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, dan para pengikutnya. Keberhasilan proses penyusunan penyelesaian laporan penelitian ini tentunya tidak luput dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan nikmat karunia-Nya serta rahmat-Na berupa kesehatan, kemampuan berpikir, dan kesempatan bagi penulis untuk menyelesaikan laporan penelitian ini.
2. Kedua orang tua atas dukungan, kasih sayang, dan semangat yang telah diberikan kepada penulis selama menjalani masa perkuliahan.
3. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
4. Dr. Tata Sutabri, S.Kom., MMSI., MKM selaku Dekan Fakultas Sains Teknologi Universitas Bina Darma.
5. Nita Rosa Damayanti., M.Kom., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Bina Darma.
6. Novri Hadinata, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing, yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama proses penelitian.
7. Seluruh teman-teman dan pihak-pihak yang telah membantu penulis menyelesaikan penelitian ini, penulis ucapkan terima kasih sebesar-besarnya. penulis terbuka atas masukan dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan, untuk masa yang akan datang. Akhir kata, penulis berharap semoga laporan penelitian ini dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembacanya.

Palembang, 9 Agustus 2024

Penulis

Kevin Parindo



## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
ABSTRACT .....	vi
ABSTRAKSI.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>4</b>
2.1 Sistem Informasi .....	4
2.2 <i>Inventory</i> .....	4
2.3 <i>FIFO (First In First Out)</i> .....	5
2.4 <i>Extreme Programming (XP)</i> .....	5
2.5 <i>Framework Laravel</i> .....	7
2.6 <i>MySQL</i> .....	8
2.7 <i>Website</i> .....	9
2.8 <i>PHP</i> .....	9
2.9 <i>Use Case Diagram</i> .....	10
2.10 <i>Activity Diagram</i> .....	11
2.11 <i>Class Diagram</i> .....	12
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>13</b>
3.1 Lokasi Penelitian.....	13
3.2 Jadwal Penelitian .....	13
3.3 Metode Penelitian.....	13
3.4 Metode Pengelolaan Persediaan Barang.....	14
3.5 Metode Pengembangan Sistem .....	14
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>16</b>
4.1 Hasil .....	16
4.2 Pembahasan .....	16
4.2.1 Planning.....	16
4.2.2 Design .....	32
4.2.3 Coding.....	41

4.2.4 Testing.....	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	67
DAFTAR PUSTAKA.....	69
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	71



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Simbol-Simbol Use Case Diagram .....	10
Gambar 2. 2 Simbol-Simbol Activity Diagram.....	11
Gambar 3. 1 Metode Pengembangan Sistem .....	15
Gambar 4. 1 <i>Use Case Diagram</i> .....	18
Gambar 4. 2 <i>Activity Diagram Login</i> .....	19
Gambar 4. 3 <i>Activity diagram</i> mengelola data kategori admin.....	20
Gambar 4. 4 <i>Activity diagram</i> mengelola data brand admin .....	21
Gambar 4. 5 <i>Activity diagram</i> mengelola data Jenis/Warna admin.....	22
Gambar 4. 6 <i>Activity diagram</i> mengelola data <i>supplier</i> Admin .....	23
Gambar 4. 7 <i>Activity diagram</i> mengelola data <i>user</i> admin.....	24
Gambar 4. 8 <i>Activity diagram</i> mengelola data barang staf gudang.....	25
Gambar 4. 9 <i>Activity diagram</i> mengelola data stok barang staf gudang .....	26
Gambar 4. 10 <i>Activity diagram</i> mengelola data barang terjual staf gudang ....	27
Gambar 4. 11 <i>Activity Diagram</i> mengelola restock barang staf gudang.....	28
Gambar 4. 12 <i>Relational Database</i> kategori, brand, dan jenis/warna.....	29
Gambar 4. 13 <i>Relational database</i> tabel kategori, brand, jw, dan data barang .....	30
Gambar 4. 14 Tabel Stok Barang .....	31
Gambar 4. 15 Tabel barang terjual.....	31
Gambar 4. 16 Tabel Users.....	32
Gambar 4. 17 <i>Wireframe Login</i> .....	32
Gambar 4. 18 <i>Wireframe Dashboard Admin</i> .....	33
Gambar 4. 19 <i>Wireframe Kategori Admin</i> .....	33
Gambar 4. 20 <i>Wireframe Brand Admin</i> .....	34
Gambar 4. 21 <i>Wireframe Jenis/warna Admin</i> .....	34
Gambar 4. 22 <i>Wireframe Supplier Admin</i> .....	35
Gambar 4. 23 <i>Wireframe Data User Admin</i> .....	35
Gambar 4. 24 <i>Wireframe Laporan Stok Barang Admin</i> .....	36
Gambar 4. 25 <i>Wireframe Dashboard Staf Gudang</i> .....	36
Gambar 4. 26 <i>Wireframe Data Barang Staf Gudang</i> .....	37
Gambar 4. 27 <i>Wireframe Stok Barang Staf Gudang</i> .....	37
Gambar 4. 28 <i>Wireframe Barang Terjual Staf Gudang</i> .....	38
Gambar 4. 29 <i>Wireframe Restock Staf Gudang</i> .....	38
Gambar 4. 30 <i>Wireframe Dashboard Bos</i> .....	39
Gambar 4. 31 <i>Wireframe Data Barang Bos</i> .....	39
Gambar 4. 32 <i>Wireframe Stok Barang Bos</i> .....	40
Gambar 4. 33 <i>Wireframe Barang Terjual Bos</i> .....	40
Gambar 4. 34 Halaman <i>Login</i> .....	41
Gambar 4. 35 Halaman <i>Dashboard Admin</i> .....	42

Gambar 4. 36 Halaman Menu kategori.....	43
Gambar 4. 37 Halaman Menu <i>Brand Dashboard Admin</i> .....	43
Gambar 4. 38 Halaman Menu Jenis/Warna Dashboard Admin.....	44
Gambar 4. 39 Halaman Menu Supplier Dashboard Admin.....	45
Gambar 4. 40 Halaman Menu Data Barang Dashboard Admin.....	46
Gambar 4. 41 Halaman Menu Laporan Stok Barang Dashboard Admin .....	46
Gambar 4. 42 Halaman Menu Data User Dashboard Admin .....	47
Gambar 4. 43 Halaman Dashboard Staf Gudang.....	48
Gambar 4. 44 Halaman Menu Stok Barang Dashboard Staf Gudang.....	48
Gambar 4. 46 Halaman Menu Barang Terjual Dashboard Staf Gudang.....	49
Gambar 4. 47 Halaman Restock Barang Dashboard Staf Gudang.....	50
Gambar 4. 48 Halaman Dashboard Bos .....	50
Gambar 4. 49 Halaman Menu Data Barang Dashboard Bos.....	51
Gambar 4. 50 Halaman Menu Laporan Stok Barang Dashboard Bos.....	51
Gambar 4. 51 Halaman Menu Barang Terjual Dashboard Bos.....	52



## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Jadwal Kegiatan .....	13
Tabel 4. 1 Testing Login Admin .....	52
Tabel 4. 2 Testing Login Staf Gudang .....	54
Tabel 4. 3 Testing Login Bos.....	55
Tabel 4. 4 Testing Kategori Admin .....	56
Tabel 4. 5 <i>Testing Brand Admin</i> .....	57
Tabel 4. 6 Testing Jenis/Warna Admin .....	58
Tabel 4. 7 <i>Testing Supplier Admin</i> .....	59
Tabel 4. 8 Testing Laporan Stok Barang Admin.....	60
Tabel 4. 9 Testing Data Barang Staf Gudang.....	61
Tabel 4. 10 Testing Stok Barang Staf Gudang.....	62
Tabel 4. 11 Testing Barang Terjual Staf Gudang.....	63
Tabel 4. 12 Testing Laporan Stok Barang Staf Gudang.....	65
Tabel 4. 13 Testing Data Barang Bos.....	65
Tabel 4. 14 Testing Laporan Stok Barang Bos .....	66
Tabel 4. 15 Testing Barang Terjual Bos .....	66

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Surat Keterangan Lulus Komprehensif.....	71
Lampiran 2 SK Pembimbing.....	72
Lampiran 3 Lembar Pengajuan Judul.....	73
Lampiran 4 Lembar Konsultasi.....	74
Lampiran 5 Lembar Perbaikan Seminar Hasil.....	75

