

**APLIKASI STOCK OPNAME GUDANG BEBEK JOER  
BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**



La Redi

2011500028

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2024**

**APLIKASI STOCK OPNAME GUDANG BEBEK JOER  
BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



Oleh:

La Redi

2011500028

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2024**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 2011500028

Nama : La Redi

Judul Skripsi : APLIKASI *STOCK OPNAME* GUDANG BEBEK  
JOER BERBASIS ANDROID

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 19 Juli 2024



( La Redi )

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**APLIKASI *STOCK OPNAME* GUDANG BEBEK JOER  
BERBASIS ANDROID**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**LA REDI  
2011500028**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 23-07-2024

**Susunan Dewan Penguji  
Anggota**



**Eza Budi Perkasa, M.Kom  
NIDN. 0201089201**

**Dosen Pembimbing**



**Ade Septryanti, S.Kom., M.T  
NIDN. 0216099002**

**Kaprodi Teknik Informatika**



**Chandra Kirana, M.Kom  
NIDN. 0228108501**

**Ketua Penguji**



**Yurindra, S.Kom., M.T  
NIDN. 0429057402**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 30-07-2024

**DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
ISBATMA LUHUR**



**Ellya Helmud, M.Kom  
NIDN. 0201027901**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan jenjang strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika Institut Sains dan Bisnis (ISB) Atma Luhur.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur .
4. Bapak Prof. Ir. Wendi Usino, MM., M.Sc., Ph.D selaku Rektor ISB Atma Luhur.
5. Bapak Ellya Helmud, M. Kom., selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi.
6. Bapak Chandra Kirana, M. Kom., Selaku Kaprodi Teknik Informatika.
7. Ibu Ade Septrianti, S.Kom., M.T., selaku dosen pembimbing.
8. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama Kawan-kawan Angkatan 2024 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

Pangkalpinang, 19 Juli 2024

Penulis

## **ABSTRACT**

*The stock opname process at Bebek Joer involves the transfer of goods from the warehouse to each division. Incoming goods are recorded by the warehouse admin, and requests from divisions are written in purchase orders. All goods transfers are recorded manually, and these records are handed over to the bookkeeping department for entry into the stock ledger. Manual recording often causes issues such as inconsistency, lost purchase orders, misinterpretation, and stock imbalances. To address these problems, a system is needed to assist in the calculation and transfer of stock from the warehouse admin to the divisions. Therefore, the researcher will design a stock opname system that allows the warehouse admin to manage item data and divisions to make purchase order requests online with detailed records, making the stock calculation process easier. In the application development, the model used is the prototype model, and the tools used are Unified Modeling Language. The proposed solution is a system that can improve and facilitate the stock calculation process at Bebek Joer's warehouse. The final research results show that this application can simplify the stock calculation process and the management of item data at Bebek Joer.*

*Keywords: Bebek Joer, Purchase Order, Prototype*



## ABSTRAK

Proses *stock opname* pada Bebek Joer melibatkan perpindahan barang dari gudang ke tiap divisi. Barang masuk dicatat oleh admin gudang, dan permintaan dari divisi-divisi ditulis dalam *purchase order*. Seluruh perpindahan barang dicatat secara fisik, kemudian catatan ini diserahkan kepada bagian pembukuan untuk dicatat ulang dalam pembukuan stok barang. Pencatatan manual yang sering menimbulkan masalah seperti ketidakkonsistenan, hilangnya *purchase order*, kesalahan interpretasi, dan ketidakseimbangan stok. Untuk mengatasi masalah-masalah ini, dibutuhkan sistem yang dapat membantu dalam proses perhitungan dan perpindahan stok barang dari admin gudang ke divisi. Oleh karena itu, peneliti akan merancang sebuah sistem stok opname yang memungkinkan admin gudang memajemen data barang dan divisi-divisi melakukan permintaan *purchase order* secara *online* dan terdata secara detail sehingga proses perhitungan stok barang dapat dilakukan dengan mudah. Dalam pembuatan aplikasi, model yang digunakan adalah model *prototype* dan untuk *tools* yang digunakan adalah *Unified Modelling Language*. Solusi yang ditawarkan berupa sistem yang dapat meningkatkan dan memudahkan dalam proses perhitungan stok pada gudang Bebek Joer. Hasil akhir penelitian menunjukkan bahwa aplikasi ini mampu untuk memudahkan pada proses perhitungan stok barang dan pengelolaan data barang pada Bebek Joer.

Kata Kunci: Bebek Joer, *Purchase Order*, *Prototype*



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	i
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>ABSTRACT</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR SIMBOL</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.3.1 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.2 Manfaat Penelitian .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	5
2.1.1 Model <i>Prototype</i> .....	5
2.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	7
2.3 Tools Pengembangan Perangkat Lunak.....	8
2.4 Teori Pendukung.....	11
2.4.1 Aplikasi .....	11
2.4.2 Stok.....	11
2.4.3 <i>Opname</i> .....	11
2.4.4 <i>Android</i> .....	12
2.4.5 <i>Android Studio</i> .....	13
2.4.6 Arsitektur <i>Android</i> .....	13
2.4.7 <i>Java</i> .....	14
2.4.8 <i>PHP (Hypertext Preprocessor)</i> .....	15
2.4.9 <i>MySQL</i> .....	15
2.4.10 Pengujian <i>Black Box</i> .....	16
2.5 Penelitian Terdahulu .....	17
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Metode Penelitian.....	19
3.1.1 Model <i>Prototype</i> .....	19
3.2 Teknik Pengumpulan Data .....	20
3.3 Tools Pengembangan Sistem.....	21



<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Latar Belakang Bebek Joer Pangkalpinang.....	22
4.1.1 Visi dan Misi Bebek Joer Pangkalpinang.....	23
4.2 Analisis Masalah.....	23
4.2.1 Analisis Kebutuhan.....	23
4.2.2 Analisis Sistem Berjalan.....	24
4.3 Perancangan Sistem.....	26
4.3.1 Identifikasi Sistem Usulan.....	26
4.3.2 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan Admin Gudang.....	27
4.3.3 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan Divisi.....	32
4.3.4 <i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan Admin Gudang.....	35
4.3.5 <i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan Divisi.....	39
4.3.6 <i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan Admin Gudang.....	42
4.3.7 <i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan Divisi.....	47
4.3.8 <i>Class Diagram</i> Sistem Usulan.....	50
4.3.9 Spesifikasi Basis Data.....	51
4.3.10 Rancangan Layar Aplikasi Admin Gudang.....	55
4.3.11 Rancangan Layar Aplikasi Divisi.....	58
4.4 Implementasi.....	61
4.4.1 Tampilan Layar Aplikasi Admin Gudang.....	61
4.4.2 Tampilan Layar Aplikasi Divisi.....	63
4.4.2 Pengujian <i>Black Box</i> .....	67
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	69
5.2 Saran .....	69
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	70



## DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 2.1	Tahapan Model <i>Prototype</i> .....	6
Gambar 2.2	Contoh <i>Use Case Diagram</i> .....	9
Gambar 2.3	Contoh <i>Activity Diagram</i> .....	9
Gambar 2.4	Contoh <i>Sequence Diagram</i> .....	10
Gambar 2.5	Contoh <i>Class Diagram</i> .....	10
Gambar 2.6	Arsitektur Android .....	13
Gambar 4.1	Foto Tempat Bebek Joer Pangkalpinang.....	22
Gambar 4.2	<i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan.....	25
Gambar 4.3	<i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan.....	27
Gambar 4.4	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan Admin Gudang.....	27
Gambar 4.5	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan Divisi.....	32
Gambar 4.6	<i>Activity Diagram Login</i> .....	35
Gambar 4.7	<i>Activity Diagram</i> Data Admin Gudang.....	36
Gambar 4.8	<i>Activity Diagram</i> Data Divisi.....	63
Gambar 4.9	<i>Activity Diagram</i> Data Barang.....	37
Gambar 4.10	<i>Activity Diagram</i> Barang Masuk.....	37
Gambar 4.11	<i>Activity Diagram</i> <i>Purchase Order</i> .....	38
Gambar 4.12	<i>Activity Diagram</i> Stok.....	38
Gambar 4.13	<i>Activity Diagram</i> <i>Logout</i> .....	39
Gambar 4.14	<i>Activity Diagram</i> <i>Login</i> .....	39
Gambar 4.15	<i>Activity Diagram</i> <i>Purchase Order</i> .....	40
Gambar 4.16	<i>Activity Diagram</i> Daftar <i>Purchase Order</i> .....	40
Gambar 4.17	<i>Activity Diagram</i> Tentang Aplikasi.....	41
Gambar 4.18	<i>Activity Diagram</i> <i>Logout</i> .....	41
Gambar 4.19	<i>Sequence Diagram</i> <i>Login</i> .....	42
Gambar 4.20	<i>Sequence Diagram</i> Data Admin Gudang.....	43
Gambar 4.21	<i>Sequence Diagram</i> Data Divisi.....	44
Gambar 4.22	<i>Sequence Diagram</i> Data Barang.....	44
Gambar 4.23	<i>Sequence Diagram</i> Barang Masuk.....	45
Gambar 4.24	<i>Sequence Diagram</i> <i>Purchase Order</i> .....	46
Gambar 4.25	<i>Sequence Diagram</i> Stok.....	46
Gambar 4.26	<i>Sequence Diagram</i> <i>Logout</i> .....	47
Gambar 4.27	<i>Sequence Diagram</i> <i>Login</i> .....	48
Gambar 4.28	<i>Sequence Diagram</i> <i>Purchase Order</i> .....	48
Gambar 4.29	<i>Sequence Diagram</i> Daftar <i>Purchase Order</i> .....	49
Gambar 4.30	<i>Sequence Diagram</i> Tentang Aplikasi.....	49
Gambar 4.31	<i>Sequence Diagram</i> <i>Logout</i> .....	50
Gambar 4.32	<i>Class Diagram</i> Sitem Usulan.....	50
Gambar 4.33	Rancangan Layar <i>Login</i> .....	55
Gambar 4.34	Rancangan Layar Admin Gudang.....	55
Gambar 4.35	Rancangan Layar Data Divisi.....	56
Gambar 4.36	Rancangan Layar Data Barang.....	56
Gambar 4.37	Rancangan Layar Barang Masuk.....	57

Gambar 4.38	Rancangan Layar Data <i>Purchase Order</i> .....	57
Gambar 4.39	Rancangan Layar Stok.....	57
Gambar 4.40	Rancangan Layar <i>Splashscreen</i> .....	58
Gambar 4.41	Rancangan Layar <i>Login</i> .....	58
Gambar 4.42	Rancangan Layar Menu Utama.....	59
Gambar 4.43	Rancangan Layar <i>Purchase Order</i> .....	59
Gambar 4.44	Rancangan Layar Daftar <i>Purchase Order</i> .....	60
Gambar 4.45	Rancangan Layar Tentang Aplikasi.....	60
Gambar 4.46	Tampilan Layar <i>Login</i> .....	61
Gambar 4.47	Tampilan Layar Admin Gudang.....	61
Gambar 4.48	Tampilan Layar Data Divisi.....	62
Gambar 4.49	Tampilan Layar Data Barang.....	62
Gambar 4.50	Tampilan Layar Barang Masuk.....	62
Gambar 4.51	Tampilan Layar Data <i>Purchase Order</i> .....	63
Gambar 4.52	Tampilan Layar Stok.....	63
Gambar 4.53	Tampilan Layar <i>Splashscreen</i> .....	64
Gambar 4.54	Tampilan Layar <i>Login</i> .....	64
Gambar 4.55	Tampilan Layar Menu Utama.....	65
Gambar 4.56	Tampilan Layar <i>Purchase Order</i> .....	65
Gambar 4.57	Tampilan Layar Daftar <i>Purchase Order</i> .....	66
Gambar 4.58	Tampilan Layar Tentang Aplikasi.....	66





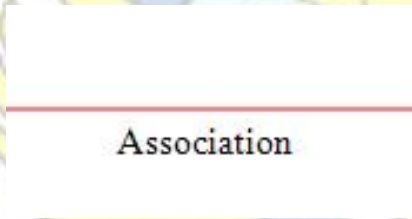
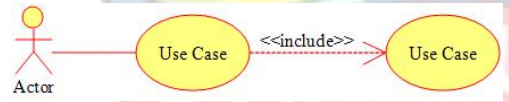
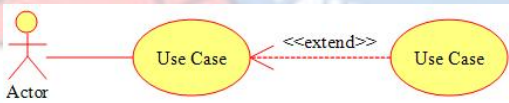
## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Tabel Penelitian Terdahulu .....	17
Tabel 4.1 Deskripsi <i>Use Case Login</i> .....	28
Tabel 4.2 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Data Admin Gudang.....	28
Tabel 4.3 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Data Divisi.....	29
Tabel 4.4 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Data Barang.....	29
Tabel 4.5 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Barang Masuk.....	30
Tabel 4.6 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Purchase Order.....	30
Tabel 4.7 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Stok.....	31
Tabel 4.8 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Logout.....	31
Tabel 4.9 Deskripsi <i>Use Case Login</i> .....	32
Tabel 4.10 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Purchase Order.....	33
Tabel 4.11 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Daftar Purchase Order.....	33
Tabel 4.12 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Tentang Aplikasi.....	34
Tabel 4.13 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Logout.....	34
Tabel 4.14 Spesifikasi Tabel admin_gudang.....	51
Tabel 4.15 Spesifikasi Tabel divisi.....	52
Tabel 4.16 Spesifikasi Tabel barang.....	52
Tabel 4.17 Spesifikasi Tabel pilih.....	53
Tabel 4.18 Spesifikasi Tabel barang_masuk.....	53
Tabel 4.19 Spesifikasi Tabel isi_barang_masuk.....	53
Tabel 4.20 Spesifikasi Tabel po.....	54
Tabel 4.21 Spesifikasi Tabel isi_po.....	54
Tabel 4.22 Pengujian <i>Black Box Website</i> .....	67
Tabel 4.23 Pengujian <i>Black Box Android</i> .....	68





## DAFTAR SIMBOL

### 1. Simbol *Use Case Diagram*

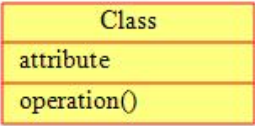
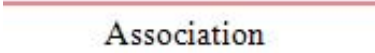
No	Simbol	Keterangan
1		<b>Use case</b> Gambaran fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.
2		<b>Actor</b> Sebuah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu.
3		<b>Association</b> Merupakan abstraksi berupa garis tanpa panah yang menghubungkan antara aktor dan <i>use case</i> atau <i>use case</i> dengan <i>use case</i> .
4		<b>Include</b> Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> seluruhnya merupakan fungsionalitas dari <i>use case</i> lainnya.
5		<b>Extend</b> Menunjukkan suatu <i>use case</i> merupakan tambahan fungsional dari <i>use case</i> lainnya jika suatu kondisi terpenuhi.

### 2. Simbol *Activity Diagram*

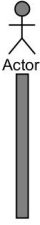
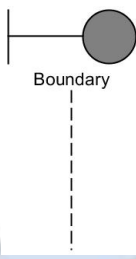


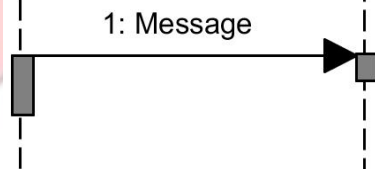

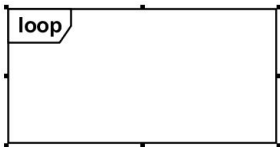
No	Simbol	Keterangan
1		<b>Initial Node</b> Merupakan simbol untuk memulai <i>Activity diagram</i> .
2		<b>Activity Final Node</b> Merupakan simbol untuk mengakhiri <i>Activity diagram</i> .

3		<b>Swimlane</b> Menggambarkan pemisahan atau pengelompokan aktivitas berdasarkan <i>actor</i> .
4		<b>Activity</b> <i>Activity</i> juga merupakan proses komputasi atau perubahan kondisi yang bisa berupa kata kerja atau ekspresi.
5		<b>Transition</b> Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara <i>activity</i> .
6		<b>Decision</b> Merupakan cara untuk menggabungkan ketika ada lebih dari 1 transisi yang masuk atau pilihan untuk mengambil keputusan.
7		<b>Fork (Percabangan)</b> Mempunyai 1 transisi masuk dan 2 atau lebih transisi keluar.
8		<b>Join (Penggabungan)</b> Mempunyai 2 atau lebih transisi masuk dan hanya 1 transisi keluar.

### 3. Simbol Class Diagram

No	Simbol	Keterangan
1		<b>Class</b> Himpunan dari object yang berbagi atribut dan operasi yang sama.
2		<b>Association</b> Merupakan abstraksi berupa garis tanpa panah yang menghubungkan antara <i>class</i> .

#### 4. Simbol Sequence Diagram

No	Simbol	Keterangan
1		<b>Actor</b> Menggambarkan seseorang atau sesuatu (seperti perangkat, sistem lain) yang berinteraksi dengan sistem.
2		<b>Boundary</b> Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih <i>actor</i> dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain disekitarnya dan merupakan pembatas sistem dengan dunia luar.
3		<b>Control</b> Menggambarkan “perilaku untuk mengatur atau kegiatan mengontrol”, mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.
4		<b>Entity</b> Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem).
5		<b>Message</b> Menggambarkan pesan/hubungan antar objek yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.
6		<b>Self Message</b> Pesan yang dikirim untuk dirinya sendiri.
7		<b>Loop Message</b> Menggambarkan dengan sebuah <i>frame</i> dengan label <i>loop</i> dan sebuah kalimat yang mengindikasikan pengulangan.