

**IMPLEMENTASI SISTEM SCM UNTUK MENGOPTIMALKAN  
STOK DI PANGLONG SUBUR MAKMUR**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Untuk Menyelesaikan Pendidikan Strata Satu (S – 1)  
Program Studi Sistem Informasi**

**Disusun Oleh:**

**IRWAN  
21.22.0492**



**UNIVERSITAS ROYAL  
ASAHAN – SUMATERA UTARA  
2025**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, Pembimbing 1, Pembimbing 2 dan Kepala Program Studi menyatakan bahwa Skripsi dari:

**IRWAN**  
**21.22.0492**

Dengan Judul:

### **IMPLEMENTASI SISTEM SCM UNTUK MENGOPTIMALKAN STOK DI PANGLONG SUBUR MAKMUR**

Telah diperiksa dan dinyatakan selesai, serta dapat diajukan sebagai pertanggungjawaban Skripsi Jalur Implementasi.

Kisaran, 27 Agustus 2025

Disetujui Oleh:

Pembimbing 1

  
**Ruri Ashari Dalimunthe, M.Kom**  
NIDN. 0101118602

Pembimbing 2

  
**Citra Latiffani, M.Hum**  
NIDN. 0108048602

Kepala Program Studi  
  
**Nurwati, S.Kom., M.Kom**  
NIDN. 0101068701

## HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, Tim Penguji, dan Rektor Universitas Royal menyatakan bahwa Skripsi dari:

**IRWAN**  
**21.22.0492**

Dengan Judul:

### **IMPLEMENTASI SISTEM SCM UNTUK MENGOPTIMALKAN STOK DI PANGLONG SUBUR MAKMUR**

Telah selesai diujikan dan dinyatakan LULUS dalam Jalur Implementasi  
Universitas Royal  
Pada Tanggal 30 Agustus 2025

Ditejui Oleh:

Disahkan Oleh:  
**Rektor Universitas Royal**  
  
**Wan Mariatul Kifti, S.E., M.M**  
NIDN. 0114057302

Disetujui Oleh:  
**Dekan Fakultas Ilmu Komputer**  
  
**Dr. William Ramdhan, M.Kom**  
NIDN. 0130048702

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : IRWAN  
NIM : 21.22.0492  
Judul Skripsi : Implementasi Sistem SCM untuk Mengoptimalkan Stok di  
Panglong Subur Makmur  
Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan laporan Skripsi berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari penulis sendiri, kecuali kutipan dan ringkasan yang masing-masing penulis akan cantumkan sumbernya dengan jelas, sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun. Jika dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku.

Kisaran, 27 Agustus 2025  
Saya yang menyatakan



IRWAN  
NIM. 21.22.0492

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim...

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan penuh kerendahan hati dan kesabaran yang luar biasa.

Keberhasilan dalam penulisan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari berbagai bantuan pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Untuk kedua orang tua saya Bapak PAIMAN dan Ibu MISLINDA, dua orang yang sangat berjasa dalam hidup saya, dua orang yang selalu mengusahakan anak pertamanya ini menempuh pendidikan setinggi tingginya. Kepada bapak saya terima kasih setiap cucuran keringat dan kerja keras yang engkau tukarkan menjadi sebuah nafkah demi anakmu bisa sampai kepada tahap ini, demi anakmu dapat mengenyam pendidikan sampai ke tingkat ini, dan terima kasih telah menjadi contoh untuk menjadi seorang laki laki yang bertanggung jawab penuh terhadap keluarga. Untuk Ibu saya, terimakasih atas motivasi, pesan, doa dan harapan yang selalu mendampingi setiap langkah dan ikhtiar, anakmu untuk menjadi seseorang yang berpendidikan, terima kasih atas kasih sayang tanpa batas yang tak pernah lekang oleh waktu, atas kesabaran dan pengorbanan yang selalu mengiringi perjalanan hidup saya, terima kasih telah menjadi sumber kekuatan dan inspirasi, serta pelita yang tak pernah padam dalam setiap langkah yang saya tempuh. Terakhir, terima kasih atas segala hal yang kalian berikan yang tak terhitung jumlahnya.
2. Semua pihak yang tidak tercantum namanya saya ucapkan terima kasih sebesar-besarnya atas penyelesaian tugas akhir ini.
3. kepada diri saya sendiri, yang telah bertahan hingga saat ini disaat penulis tidak percaya terhadap dirinya sendiri, Namun penulis tetap mengingat bahwa setiap langkah kecil yang telah diambil adalah bagian dari perjalanan, meskipun terasa sulit dan lambat. perjalanan menuju impian bukanlah lomba sprint, tetapi lebih seperti maraton yang memerlukan ketekunan, kesabaran dan tekad yang kuat. tidak hanya itu disaat kendala "Tanpa Termotifasi" selalu menghantui beban yang selama ini menghambat proses penyelesaian skripsi ini, terima kasih sudah dapat bertahan dan mampu menyelesaikan studi ini tepat waktu.

## ABSTRAK

### IMPLEMENTASI SISTEM SCM UNTUK MENGOPTIMALKAN STOK DI PANGLONG SUBUR MAKMUR

Oleh: **Irwan** (21.22.0492)

*Perkembangan teknologi informasi berperan penting dalam meningkatkan efisiensi operasional berbagai bidang usaha, termasuk pengelolaan stok bahan bangunan. Panglong Subur Makmur, sebagai toko bahan bangunan di Kabupaten Batu Bara, menghadapi kendala dalam pengelolaan persediaan yang masih dilakukan secara manual, menyebabkan kesalahan pencatatan, penumpukan barang di gudang, dan penurunan kualitas bahan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan menerapkan konsep Supply Chain Management (SCM) sebagai solusi optimalisasi sistem pengadaan dan pengelolaan stok bahan bangunan. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Waterfall, dimulai dari tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, hingga pengujian. Sistem dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL, dengan fitur utama berupa pemantauan stok secara real-time, pengelolaan data supplier, serta pencatatan transaksi pengadaan barang. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem SCM ini mampu meningkatkan akurasi data stok, mempercepat proses pemesanan, serta mengurangi terjadinya penumpukan barang. Jadi, penerapan sistem SCM terbukti efektif dalam membantu Panglong Subur Makmur mengoptimalkan manajemen stok dan meningkatkan efisiensi rantai pasok.*

**Kata Kunci:** *Supply Chain Management, Sistem Informasi, Pengelolaan Stok, Panglong Subur Makmur, Waterfall.*

## **ABSTRACT**

### **SCM SYSTEM IMPLEMENTATION TO OPTIMIZE STOCK IN PANGLONG SUBUR MAKMUR**

By: **Irwan** (21.22.0492)

*The development of information technology plays a crucial role in improving operational efficiency across various business sectors, including inventory management in building material enterprises. Panglong Subur Makmur, a building material store located in Batu Bara Regency, has faced problems in inventory management that is still performed manually, leading to recording errors, warehouse overstock, and quality degradation of materials. To address these issues, this study applies the Supply Chain Management (SCM) concept as a solution to optimize the procurement and inventory management system. The system development method used in this research is the Waterfall model, which includes stages of requirements analysis, system design, implementation, and testing. The system was developed using PHP programming language and MySQL database, featuring real-time stock monitoring, supplier data management, and procurement transaction recording. The implementation results show that the SCM-based system significantly improves stock data accuracy, accelerates the ordering process, and reduces inventory buildup. So, the application of SCM proves effective in optimizing stock management and enhancing the supply chain efficiency of Panglong Subur Makmur.*

**Keywords:** Supply Chain Management, Information System, Inventory Management, Panglong Subur Makmur, Waterfall Model

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan atas rahmat dan karunia-Nya yang telah memberikan pengetahuan, pengalaman, kekuatan, dan kesempatan kepada penulis, sehingga mampu menyelesaikan skripsi ini. Skripsi yang berjudul “**Implementasi Sistem SCM untuk Mengoptimalkan Stok di Panglong Subur Makmur**” ini dimaksudkan adalah sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan program Strata 1 Universitas Royal. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, baik berupa material, spiritual, informasi, maupun administrasi. Oleh karena itu, sudah selayaknya penulis menyampaikan terima kasih banyak kepada:

1. Bapak Dhani Alhamidi Lubis, S.AB., M.M., selaku Ketua Yayasan Pendidikan Royal Teladan Asahan;
2. Ibu Wan Mariatul Kifti, SE., M.M., selaku Rektor Universitas Royal Kisaran;
3. Ibu Elly Rahayu, S.E., M.M., selaku Wakil Rektor I Universitas Royal;
4. Ibu Rohminatin, S.E., M.Ak., selaku Wakil Rektor II Universitas Royal;
5. Bapak Nuriadi Manurung, M.Kom., selaku Wakil Rektor III Universitas Royal;
6. Bapak Dr. William Ramdhan, M.Kom., sebagai Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Royal;
7. Ibu Nurwati, M.Kom., sebagai Kepala Program Studi Sistem Informasi Universitas Royal;
8. Bapak Ruri Ashari Dalimunthe, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing 1, yang sudah membantu dalam membimbing penulisan skripsi;

9. Ibu Chitra Latiffani, M.Hum., selaku Dosen Pembimbing 2, yang sudah membantu dalam membimbing penulisan skripsi;
10. Seluruh Dosen dan Staff Kependidikan Universitas Royal yang telah banyak membantu kelancaran perkuliahan penulis;

Skripsi ini adalah hasil karya penulis sendiri, bukan merupakan plagiat. Penulis melakukan riset dan melakukan wawancara sekaligus pengambilan data dari instansi. Penulis juga menyadari kemungkinan terdapat kekurangan dan kesilapan dalam penulisan skripsi ini, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan pada masa yang akan datang. Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Kisaran, 14 Oktober 2025  
Penulis,

**IRWAN**  
NIM. 21.22.0492

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	6
1.3 Batasan Masalah.....	6
1.4 Rumusan Masalah .....	7
1.5 Tujuan Penelitian .....	7
1.6 Manfaat Penelitian .....	8
1.7 Sistematika Penulisan .....	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>11</b>
2.1 Dasar Teori .....	11
2.1.1 Pengertian Sistem .....	11
2.1.1.1 Karakteristik Sistem.....	13
2.1.1.2 Klasifikasi Sistem .....	14
2.1.1.3 Siklus Hidup Pengembangan Sistem .....	16
2.1.2 Pengertian Informasi.....	18
2.1.2.1 Siklus Informasi .....	19
2.1.3 Sistem Informasi .....	19
2.1.4 <i>Supply Chain Management</i> .....	20
2.1.4.1 Fungsi <i>Supply Chain Management</i> .....	21
2.1.4.2 Konsep <i>Supply Chain Management</i> .....	21
2.1.4.3 Tujuan <i>Supply Chain Management</i> .....	23
2.1.4.4 Manfaat <i>Supply Chain Management</i> .....	24
2.1.4.5 Proses <i>Supply Chain Management</i> .....	25
2.1.4.6 Keuntungan dan Hambatan <i>Supply Chain Management</i> .....	27
2.1.4.7 Komponen dari <i>Supply Chain Management</i> ..	28
2.1.4.8 Cakupan <i>Supply Chain Management</i> .....	29
2.1.4.9 Keuntungan Penerapan <i>Suppl ChaiManagement</i> .	29

2.1.4.10	Proses Mata Rantai <i>Supply Chain Management</i> .	29
2.1.4.11	Indikator <i>Supply Chain Management</i> .....	30
2.1.4.12	Faktor yang Mempengaruhi <i>Supply Chain Management</i> .....	31
2.1.4.13	Upaya Strategi dalam <i>Supply Chain Management Management</i> .....	32
2.1.5	Stok Barang .....	33
2.1.6	Alat Bantu Perancangan Sistem.....	34
2.1.6.1	<i>Unified Modeling Language</i> .....	34
2.1.6.2	<i>Flowchart</i> .....	38
2.1.6.3	Aliran Sistem Informasi (ASI).....	40
2.1.6.4	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	40
2.1.7	Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	41
2.1.7.1	<i>Sublime Text</i> .....	41
2.1.7.2	XAMPP .....	42
2.1.7.3	<i>MySQL</i> .....	42
2.1.8	Bahasa Pemrograman <i>PHP</i> .....	44
2.2	Tinjauan Penelitian .....	44
2.3	Kerangka Pemikiran .....	48
2.4	Tinjauan Umum.....	50
2.4.1	Sejarah Panglong Subur Makmur .....	50
2.4.2	Struktur Organisasi .....	51
2.4.3	Tanggung Jawab Struktur Organisasi .....	52
2.5	Hipotesis .....	53
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>		<b>54</b>
3.1	Kerangka Kerja Penelitian.....	54
3.2	Metode Penelitian .....	56
3.3	Teknik Pengumpulan Data .....	57
3.4	Tempat dan Waktu Penelitian.....	58
3.4.1	Tempat Penelitian .....	58
3.4.2	Waktu Penelitian.....	59
<b>BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>		<b>61</b>
4.1	Analisis Sistem .....	61
4.1.1	Analisis Masalah.....	63
4.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	64
4.1.2.1	Analisis Data (Data Masukan dan Keluaran) .....	65
4.1.2.2	Analisis Proses <i>Supply Chain Management</i> .....	65
4.1.2.3	Analisis Pengguna .....	66
4.1.2.4	Analisis Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ).....	66
4.1.2.5	Analisis Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	67
4.1.2.6	Analisis Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	68
4.2	Analisis Biaya.....	68
4.3	Perancangan Sistem Secara Umum .....	69
4.3.1	<i>Unified Modelling Language (UML)</i> .....	72
4.3.1.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	72
4.3.1.2	<i>Class Diagram</i> .....	74

4.3.1.3	<i>Sequence Diagram</i> .....	75
4.3.1.4	<i>Activity Diagram</i> .....	84
4.3.2	Perancangan Basis Data.....	94
4.3.3	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	99
4.3.4	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	101
4.3.5	<i>Flowchart</i> .....	102
4.3.5.1	<i>Flowchart</i> Aktor Admin .....	103
4.3.5.2	<i>Flowchart</i> Aktor Pemilik.....	114
4.3.5.3	<i>Flowchart</i> Aktor <i>Supplier</i> .....	119
4.3.6	Perancangan Antar Muka ( <i>User Interfaces</i> ) .....	126
4.3.6.1	Perancangan Struktur Menu .....	126
4.3.6.2	Perancangan Desain <i>Input</i> pada Sistem.....	129
4.3.6.3	Perancangan Desain <i>Output</i> pada Sistem .....	138
<b>BAB V IMPLEMENTASI DAN HASIL .....</b>		<b>143</b>
5.1	Kebutuhan Sistem.....	143
5.1.1	Kebutuhan Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	143
5.1.2	Kebutuhan Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ).....	144
5.2	Implementasi <i>Database</i> .....	145
5.3	Implementasi Sistem .....	153
5.3.1	Tampilan <i>Login</i> Pemilik .....	153
5.3.2	Tampilan Halaman Utama Pemilik .....	154
5.3.3	Tampilan Pemilik Melihat Data Kategori Barang .....	155
5.3.4	Tampilan Pemilik Melihat Data Barang .....	155
5.3.5	Tampilan Pemilik Melihat Data <i>Supplier</i> .....	156
5.3.6	Tampilan Pemilik Melihat Data Penjualan .....	157
5.3.7	Tampilan Pemilik Melihat Data Stok Barang.....	157
5.3.8	Tampilan Pemilik Melihat Daftar Pemesanan .....	158
5.3.9	Tampilan Pemilik Melihat Laporan Data Barang.....	159
5.3.10	Tampilan Pemilik Melihat Laporan Penjualan .....	160
5.3.11	Tampilan Pemilik Melihat Laporan Pemesanan .....	161
5.3.12	Tampilan Pemilik Cetak Laporan Kategori Barang .....	162
5.3.13	Tampilan Pemilik Cetak Laporan Barang .....	163
5.3.14	Tampilan Pemilik Cetak Laporan Stok Barang .....	164
5.3.15	Tampilan Pemilik Cetak Laporan Penjualan Barang.....	165
5.3.16	Tampilan Pemilik Cetak Laporan Pemesanan Barang .....	166
5.3.17	Tampilan <i>Login</i> Admin .....	167
5.3.18	Tampilan Halaman Utama Admin.....	168
5.3.19	Tampilan Admin Mengelola Data Satuan .....	168
5.3.20	Tampilan Admin Mengelola Data Kategori Barang.....	169
5.3.21	Tampilan Admin Mengelola Data Barang.....	170
5.3.22	Tampilan Admin Mengelola Data <i>Supplier</i> .....	171
5.3.23	Tampilan Admin Mengelola Data Penjualan.....	171
5.3.24	Tampilan Admin Mengelola Data Stok Barang .....	172
5.3.25	Tampilan Admin Mengelola Daftar Pemesanan.....	173
5.3.26	Tampilan Admin Mengelola Penawaran Barang.....	174
5.3.27	Tampilan Halaman <i>Login Supplier</i> .....	175
5.3.28	Tampilan Halaman Utama <i>Supplier</i> .....	176

5.3.29	Tampilan <i>Supplier</i> Mengelola Data Kategori .....	176
5.3.30	Tampilan <i>Supplier</i> Mengelola Data Barang .....	177
5.3.31	Tampilan <i>Supplier</i> Mengelola Data Pesanan Toko .....	178
5.3.32	Tampilan <i>Supplier</i> Mengelola Penawaran Barang .....	179
5.3.33	Tampilan <i>Supplier</i> Melihat Stok Barang Mitra .....	180
5.3.34	Tampilan <i>Supplier</i> Melihat Laporan Data Barang .....	181
5.3.35	Tampilan <i>Supplier</i> Melihat Laporan Penawaran Barang ....	181
5.3.36	Tampilan <i>Supplier</i> Melihat Laporan Pesanan Toko .....	182
5.3.37	Tampilan <i>Supplier</i> Mencetak Laporan Kategori Barang ....	183
5.3.38	Tampilan <i>Supplier</i> Mencetak Laporan Barang .....	184
5.3.39	Tampilan <i>Supplier</i> Mencetak Laporan Stok Barang .....	185
5.3.40	Tampilan <i>Supplier</i> Mencetak Laporan Penawaran Barang	186
5.4	Pengujian Sistem .....	187
5.5	Kelebihan Dan Kelemahan Sistem .....	196
5.5.1	Kelebihan Sistem .....	196
5.5.2	Kelemahan Sistem .....	197
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>198</b>
6.1	Kesimpulan .....	198
6.2	Saran .....	198

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Listing Program
2. Surat Riset dari Universitas Royal
3. Surat Balasan Riset dari Instansi
4. Lembar Konsultasi Bimbingan Dosen Pembimbing 1 & 2
5. Daftar Riwayat Hidup

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ciri Sistem .....	11
Gambar 2.2 Siklus Hidup Pengembangan Sistem .....	17
Gambar 2.3 Siklus Informasi .....	19
Gambar 2.4 Kerangka Pemikiran.....	49
Gambar 2.5 Panglong Subur Makmur .....	51
Gambar 2.6 Struktur Organisasi.....	51
Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian .....	54
Gambar 3.2 Lokasi Panglong Subur Makmur .....	59
Gambar 4.1 Aliran Sistem Yang Sedang Berjalan Pada Panglong Subur Makmur .....	62
Gambar 4.2 Aliran Sistem Informasi Baru yang Diusulkan .....	71
Gambar 4.3 Use Case Diagram.....	73
Gambar 4.4 <i>Class Diagram</i> .....	74
Gambar 4.5 Sequence Diagram Login Pengguna .....	75
Gambar 4.6 Sequence Diagram Admin Edit Data Barang .....	76
Gambar 4.7 Sequence Diagram Admin Hapus Data Barang.....	76
Gambar 4.8 Sequence Diagram Admin Tambah Data Kategori Barang .....	77
Gambar 4.9 Sequence Diagram Admin Edit Data Kategori Barang.....	77
Gambar 4.10 Sequence Diagram Admin Hapus Data Kategori Barang.....	78
Gambar 4.11 Sequence Diagram Admin Tambah Data Supplier .....	78
Gambar 4.12 Sequence Diagram Admin Edit Data Supplier.....	79
Gambar 4.13 Sequence Diagram Admin Hapus Data Supplier .....	79
Gambar 4.14 Sequence Diagram Admin Tambah Data User .....	80
Gambar 4.15 Sequence Diagram Admin Edit Data User.....	80
Gambar 4.16 Sequence Diagram Admin Hapus Data User .....	81
Gambar 4.17 Sequence Diagram Admin Penawaran Barang .....	81
Gambar 4.18 Sequence Diagram Admin Cetak Laporan.....	82
Gambar 4.19 Sequence Diagram Admin Ubah Password .....	82
Gambar 4.20 Sequence Diagram Admin Logout.....	83
Gambar 4.21 Sequence Diagram Supplier Pesanan Toko .....	83
Gambar 4.22 Sequence Diagram Supplier Penawaran Barang.....	84
Gambar 4.23 <i>Sequence Diagram Supplier</i> Stok Barang Mitra.....	84
Gambar 4.24 Activity Diagram Login.....	86
Gambar 4.25 Activity Diagram Admin Mengelola Data Barang .....	87
Gambar 4.26 Activity Diagram Admin Mengelola Data Supplier .....	88
Gambar 4.27 <i>Activity Diagram</i> Admin Mengelola Data Kategori .....	89
Gambar 4.28 Activity Diagram Admin Setujui Penawaran.....	90
Gambar 4.29 Activity Diagram Admin Mengelolah Data Akses .....	91
Gambar 4.30 Activity Diagram Supplier Pesanan Toko.....	92

Gambar 4.31 <i>Activity Diagram Supplier</i> Penawaran Barang .....	93
Gambar 4.32 DFD Level 0 .....	100
Gambar 4.33 DFD Level 1 .....	101
Gambar 4.34 ERD pada Panglong Subur Makmur.....	102
Gambar 4.35 Flowchart Login.....	104
Gambar 4.36 Flowchart Dashboard Admin.....	105
Gambar 4.37 Flowchart Admin Mengelola Data Satuan.....	106
Gambar 4.38 Flowchart Admin Mengelola Data Kategori.....	106
Gambar 4.39 Flowchart Admin Mengelola Data Barang .....	107
Gambar 4.40 Flowchart Admin Mengelola Data Supplier .....	107
Gambar 4.41 Flowchart Admin Mengelola Penjualan.....	108
Gambar 4.42 Flowchart Admin Mengelola Stok Barang .....	108
Gambar 4.43 <i>Flowchart</i> Admin Mengelola Daftar Pemesanan.....	109
Gambar 4.44 Flowchart Admin Mengelola Penawaran Barang .....	109
Gambar 4.45 Flowchart Admin Mengelola Konfigurasi .....	110
Gambar 4.46 Flowchart Admin Mengelola Batas Minimal.....	110
Gambar 4.47 Flowchart Laporan Kategori .....	111
Gambar 4.48 Flowchart Laporan Barang.....	111
Gambar 4.49 Flowchart Laporan Stok Barang .....	112
Gambar 4.50 Flowchart Laporan Penjualan .....	112
Gambar 4.51 Flowchart Laporan Pemesanan .....	113
Gambar 4.52 <i>Flowchart</i> Ubah <i>Password</i> .....	113
Gambar 4.53 Flowchart Login Pemilik.....	114
Gambar 4.54 Flowchart Dashboard Pemilik.....	115
Gambar 4.55 <i>Flowchart</i> Pemilik Melihat Data.....	116
Gambar 4.56 Flowchart Pemilik Melihat Laporan Kategori .....	117
Gambar 4.57 Flowchart Pemilik Melihat Laporan Barang.....	117
Gambar 4.58 Flowchart Pemilik Melihat Laporan Stok Barang .....	118
Gambar 4.59 Flowchart Pemilik Melihat Laporan Penjualan.....	118
Gambar 4.60 <i>Flowchart</i> Pemilik Melihat Laporan Pemesanan .....	119
Gambar 4.61 Flowchart Dashboard Supplier.....	120
Gambar 4.62 Flowchart Supplier Mengelola Data Kategori .....	121
Gambar 4.63 <i>Flowchart Supplier</i> Mengelola Data Barang .....	121
Gambar 4.64 <i>Flowchart Supplier</i> Mengelola Data Pesanan Toko .....	122
Gambar 4.65 <i>Flowchart Supplier</i> Mengelola Penawaran Barang .....	122
Gambar 4.66 <i>Flowchart Supplier</i> Melihat Stok Barang Mitra .....	123
Gambar 4.67 Flowchart Supplier Mengelola Laporan Kategori.....	123
Gambar 4.68 Flowchart Supplier Mengelola Laporan Barang .....	124
Gambar 4.69 Flowchart Supplier Mengelola Laporan Stok Barang.....	124
Gambar 4.70 Flowchart Supplier Mengelola Laporan Penawaran Barang. 125	
Gambar 4.71 <i>Flowchart</i> Mengelola Laporan Pesanan Toko .....	125
Gambar 4.72 Rancangan Struktur Menu Admin .....	127

Gambar 4.73 Rancangan Struktur Menu Supplier .....	128
Gambar 4.74 Struktur Menu Pemilik.....	128
Gambar 4.75 Desain Form Login .....	129
Gambar 4.76 Desain Dashboard Admin .....	130
Gambar 4.77 Desain Form Admin Input Satuan .....	130
Gambar 4.78 Desain Form Admin Input Kategori .....	131
Gambar 4.79 Desain Form Admin Input Barang.....	132
Gambar 4.80 Desain <i>Form Admin Input Supplier</i> .....	132
Gambar 4.81 Desain <i>Form Admin Transaksi Baru</i> .....	133
Gambar 4.82 Desain Form Input Request Stok Barang.....	134
Gambar 4.83 Desain Form Admin Input Akses.....	134
Gambar 4.84 Desain Form Input Profil .....	135
Gambar 4.85 Desain Dashboard Menu Supplier .....	136
Gambar 4.86 Desain Form Supplier Input Kategori.....	137
Gambar 4.87 Desain Form Supplier Input Barang .....	137
Gambar 4.88 Desain Form Dashboard Pemilik .....	138
Gambar 4.89 Desain Output Laporan Barang .....	139
Gambar 4.90 Desain Output Laporan Stok Barang .....	140
Gambar 4.91 Desain Output Laporan Penjualan .....	141
Gambar 4.92 Desain Output Laporan Pemesanan .....	142
Gambar 5.1 Tampilan Tabel Data Atribut .....	146
Gambar 5.2 Tampilan Tabel Barang.....	147
Gambar 5.3 Tampilan Tabel Transaksi.....	147
Gambar 5.4 Tampilan Tabel Kategori .....	148
Gambar 5.5 Tampilan Tabel Notifikasi .....	148
Gambar 5.6 Tampilan Tabel Pemesanan .....	149
Gambar 5.7 Tampilan Tabel Penawaran.....	150
Gambar 5.8 Tampilan Tabel Penawaran Action.....	150
Gambar 5.9 Tampilan Tabel Pesan Barang .....	151
Gambar 5.10 Tampilan Tabel Satuan .....	151
Gambar 5.11 Tampilan Tabel Supplier.....	152
Gambar 5.12 Tampilan Tabel Transaksi.....	152
Gambar 5.13 Tampilan Tabel User.....	153
Gambar 5.14 Tampilan Login Pemilik .....	154
Gambar 5.15 Tampilan Halaman Utama Pemilik.....	154
Gambar 5.16 Tampilan Pemilik Melihat Data Kategori Barang.....	155
Gambar 5.17 Tampilan Pemilik Melihat Data Barang .....	156
Gambar 5.18 Tampilan Pemilik Melihat Data Supplier .....	156
Gambar 5.19 Tampilan Pemilik Melihat Data Penjualan .....	157
Gambar 5.20 Tampilan Pemilik Melihat Data Stok Barang .....	158
Gambar 5.21 Tampilan Pemilik Melihat Daftar Pemesanan .....	159
Gambar 5.22 Tampilan Pemilik Melihat Laporan Data Barang .....	160

Gambar 5.23 Tampilan Pemilik Melihat Laporan Penjualan.....	161
Gambar 5.24 Tampilan Pemilik Melihat Laporan Pemesanan .....	161
Gambar 5.25 Tampilan Pemilik Cetak Laporan Kategori Barang.....	162
Gambar 5.26 Tampilan Pemilik Cetak Laporan Barang.....	163
Gambar 5.27 Tampilan Pemilik Cetak Laporan Stok Barang .....	164
Gambar 5.28 Tampilan Pemilik Cetak Laporan Penjualan Barang.....	165
Gambar 5.29 Tampilan Pemilik Cetak Laporan Pemesanan Barang.....	166
Gambar 5.30 Tampilan Login Admin.....	167
Gambar 5.31 Tampilan Halaman Utama Admin .....	168
Gambar 5.32 Tampilan Admin Mengelola Data Satuan.....	169
Gambar 5.33 Tampilan Admin Mengelola Data Kategori Barang .....	170
Gambar 5.34 Tampilan Admin Mengelola Data Barang .....	170
Gambar 5.35 Tampilan Admin Mengelola Data Supplier .....	171
Gambar 5.37 Tampilan Admin Mengelola Data Stok Barang.....	173
Gambar 5.38 Tampilan Admin Mengelola Daftar Pemesanan .....	174
Gambar 5.39 Tampilan Admin Mengelola Penawaran Barang .....	175
Gambar 5.40 Tampilan Halaman Login Supplier .....	175
Gambar 5.41 Tampilan Halaman Utama Supplier.....	176
Gambar 5.42 Tampilan Supplier Mengelola Data Kategori .....	177
Gambar 5.43 Tampilan Supplier Mengelola Data Barang.....	178
Gambar 5.44 Tampilan Supplier Mengelola Data Pesanan Toko.....	179
Gambar 5.45 Tampilan Supplier Mengelola Data Penawaran Barang .....	180
Gambar 5.46 Tampilan Supplier Melihat Stok Barang Mitra.....	180
Gambar 5.47 Tampilan Supplier Melihat Laporan Data Barang .....	181
Gambar 5.48 Tampilan Supplier Melihat Laporan Penawaran Barang .....	182
Gambar 5.49 Tampilan Supplier Melihat Laporan Pesanan Toko.....	182
Gambar 5.50 Tampilan Supplier Mencetak Laporan Kategori Barang .....	183
Gambar 5.51 Tampilan Supplier Mencetak Laporan Barang .....	184
Gambar 5.52 Tampilan Supplier Mencetak Laporan Stok Barang.....	185
Gambar 5.53 Tampilan Supplier Mencetak Laporan Penawaran Barang...	186
Gambar 5.36 Tampilan Admin Mengelola Data Penjualan.....	17

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tabel Data Persediaan Bahan Bangunan .....	2
Tabel 1.2 Data Supplier .....	4
Tabel 2.1 <i>Use Case</i> .....	35
Tabel 2.2 <i>Class Diagram</i> .....	36
Tabel 2.3 <i>Activity Diagram</i> .....	37
Tabel 2.4 <i>Sequence Diagram</i> .....	38
Tabel 2.5 Simbol - Simbol <i>Flowchart</i> .....	39
Tabel 2.6 Simbol ASI .....	40
Tabel 2.7 Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	41
Tabel 3.1 Waktu Penelitian .....	60
Tabel 4.1 Analisis Pengguna.....	66
Tabel 4.2 Perangkat Keras (Hardware).....	67
Tabel 4.3 Perangkat Lunak (Software) .....	67
Tabel 4.4 Tabel Rincian Biaya .....	69
Tabel 4.5 Tabel Atribut.....	94
Tabel 4.6 Tabel Barang.....	95
Tabel 4.7 Tabel Detail Transaksi .....	95
Tabel 4.8 Tabel Kategori .....	95
Tabel 4.9 Tabel Notifikasi .....	96
Tabel 4.10 Tabel Pemesanan .....	96
Tabel 4.11 Tabel Penawaran.....	96
Tabel 4.12 Tabel Penawaran Action.....	97
Tabel 4.13 Tabel Pesan Barang .....	97
Tabel 4.14 Tabel Supplier.....	98
Tabel 4.15 Tabel Satuan .....	98
Tabel 4.16 Tabel Transaksi.....	98
Tabel 4.17 Tabel User.....	99
Tabel 5.1 Pengujian Login.....	188
Tabel 5.2 Pengujian Input Data Barang.....	189
Tabel 5.3 Pengujian Edit Data Barang.....	190
Tabel 5.4 Pengujian Hapus Data Barang .....	190
Tabel 5.5 Pengujian Input Data Pemesanan.....	191
Tabel 5.6 Pengujian Membatalkan Pemesanan .....	192
Tabel 5.7 Pengujian Input Data Supplier .....	193
Tabel 5.8 Pengujian Hapus Data Supplier .....	194
Tabel 5.9 Pengujian Input Data Penjualan.....	194
Tabel 5.10 Pengujian Ubah Password.....	194