

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PERSEDIAAN SANDWICH PANEL DIVISI ADMIN GUDANG
MENGUNAKAN METODE PREPETUAL PADA
PT. SMART MODULAR BUILDING INDONESIA**

Skripsi Sarjana ini diajukan sebagai
salah satu syarat kelulusan pada Program Sarjana (S1)
untuk Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknik

Universitas Darma Persada

Oleh

Jonathan Nandianto Karendi

NIM: 2020240001



Jurusan Sistem Informasi

Fakultas Teknik

Universitas Darma Persada

Jakarta

2023

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul :

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN SANDWICH PANEL DIVISI ADMIN GUDANG MENGUNAKAN METODE PREPETUAL PADA PT.SMART MODULAR BUILDING INDONESIA

Telah disetujui dan disahkan serta diizinkan untuk dipresentasikan pada Sidang Tugas Akhir Program Strata Satu (S1) untuk Program Studi Sistem Informasi pada Semester Genap Tahun Ajaran 2023/2024.

PEMBIMBING LAPANGAN



[Handwritten signature]

Angga Yulanda S.KOM

DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI



[Handwritten signature]

Endang Ayu Susilawati, S.T., MMSI

NIDN: 0408047604

KETUA PROGRAM STUDI
SISTEM INFORMASI



[Handwritten signature]

Eka Yuni Astuty, S.Kom., MMSI

NIDN. 0301067502

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Skripsi tersebut berjudul:

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PERSEDIAAN SANDWICH PANEL DIVISI ADMIN GUDANG MENGGUNAKAN
METODE PREPETUAL PADA
PT. SMART MODULAR BUILDING INDONESIA**

Jakarta, 17 Oktober 2023



(Jonathan Nandianto)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Jonathan Nandianto

NIM : 2020240001

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Sandwich panel Divisi Admin Gudang Menggunakan Metode Prepetual Pada PT.Smart Modular Building Indonesia .

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Darma Persada.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing: Endang Ayu Susilawati, S.T, M.MSI (.....)

Penguji I: Nur Syamsiyah, S.T., M.TI (.....)

Penguji II: Mira Febriana Sesunan, S. Kom, M.CS (.....)

Penguji III: Eka Yuni Astuty, S. Kom, M.MSI (.....)

Ditetapkan di: Jakarta

Tanggal : 20 Februari 2024

**LEMBAR PENYATAAN PERSETUJUAN PENERBITAN AKADEMIK KARYA
ILMIAH**

Sebagai seorang mahasiswa di lingkungan Perguruan Tinggi Darma Persada, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jonathan Nandianto
NIM : 2020240001
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Darma Persada **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PERSEDIAAN SANDWICH PANEL DIVISI ADMIN GUDANG MENGGUNAKAN
METODE PREPETUAL PADA
PT. SMART MODULAR BUILDING INDONESIA**

Universitas Darma Persada berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 17 Oktober 2023

Yang menyatakan



(Jonathan Nandianto Karendi)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus, Yang Maha Kuasa, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Format penulisan skripsi ini adalah buku lugas. Berikut ini adalah judul penulisan skripsi yang penulis ambil:

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN SANDWICH PANEL DIVISI ADMIN GUDANG MENGGUNAKAN METODE PREPETUAL PADA PT. SMART MODULAR BUILDING INDONESIA

Tujuan penyusunan tugas akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata Satu (S1) untuk Program Studi Jurusan Sistem Informasi Teknik Universitas Darma Persada. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari hasil persepsi, wawancara, dan beberapa sumber tulisan yang membantu penyusunan proposal ini. Penulis menyadari bahwa penyusunan proposal ini tidak akan pernah selesai dengan baik tanpa arahan dan dukungan dari semua pihak yang terlibat Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Bapak Dr. Ade Supriatna, ST., MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
2. Ibu Eka Yuni Astuty, S. Kom, M.MSI., selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
3. Ibu Endang Ayu Susilawati, S.T., M.MSI., selaku Dosen Pembimbing Skripsi dan sebagai Dosen Jurusan Sistem Informasi yang telah memberikan pengarahan dalam menyusun Laporan Skripsi.

4. Nur Syamsiyah, S.T., M.TI., selaku Dosen PA (Pembimbing Akademik) dan sebagai Dosen Jurusan Sistem Informasi.
5. Mira Febriana Sesunan, S. Kom, M.CS., selaku Dosen Jurusan Sistem Informasi.
6. Yahya, S.T., M.Kom., selaku Dosen Jurusan Sistem Informasi.
7. Teruntuk Omah, Mamah dan kaka yang tidak pernah lelah memberikan dukungan moral serta motivasi yang membangun.

Hal yang sama juga berlaku untuk semua pihak yang terlibat dalam pembuatan skripsi ini, yang terlalu banyak untuk disebutkan satu per satu. Penulis menyadari bahwa karya tulis ini masih memiliki banyak kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya masukan dan saran yang membangun demi tercapainya kesempurnaan di masa yang akan datang.

Akhirnya, penulis percaya bahwa skripsi ini dapat memberikan banyak manfaat bagi para akademisi dan pembaca.

Jakarta, 17 Oktober 2023



Jonathan Nandianto Karendi

Penulis

ABSTRAK

PT. Smart Modular Building Indonesia adalah pionir perusahaan *design-engineering and build* yang mengembangkan *Sandwich panel sistem* untuk proyek-proyek pembangunan di Indonesia. Perusahaan ini terdiri dari tim dengan pengalaman lebih dari 15 tahun yang berspesialisasi dalam konstruksi *modular building* dan *Sandwich panel sistem*.

Permasalahan saat ini yang terjadi pada sistem persediaan *sandwich panel* di PT.Smart Modular Building Indonesia disebabkan pencatatan persediaan *sandwich panel* oleh admin Gudang sudah menggunakan excel akan tetapi tidak dipisahkan berdasarkan kode jenis *Sandwich panel* sehingga mempersulit bagi pihak *site* dalam mengajukan permintaan karena jumlah persediaanya tidak tercantum pada file excel.

Dalam Permasalahan tersebut penelitian bertujuan membuat rancangan sistem informasi pembuatan persediaan panel pada divisi admin Gudang berbasis *website* gudang untuk memudahkan PIC dalam mencatat serta meng-update data gudang agar informasi cepat sehingga meminimalisir terjadinya menumpuknya permintaan dari pihak *site*.

Kata Kunci (Sandwich Panel, Persediaan, Pencatatan)



DAFTAR ISI






LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PENYATAAN PERSETUJUAN PENERBITAN AKADEMIK KARYA ILMIAH...	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR SIMBOL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xix
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
1.5. Ruang Lingkup.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1. Konsep Dasar Sistem.....	5
2.1.1. Pengertian Sistem.....	5
2.1.2. Pengertian Informasi.....	7
2.1.3. Pengertian Sistem Informasi.....	7
2.1.4. Pengertian Persediaan.....	7
2.1.5. Pengertian Sandwich panel.....	8
2.1.6. Pengertian Metode Prepetual.....	8
2.2. Pengertian Rancang Bangun.....	8
2.3. Konsep Dasar <i>Website</i>	8
2.3.1. Pengertian <i>Website</i>	8
2.4. Basis Data (<i>Database</i>).....	9
2.4.1. MySQL.....	9
2.4.2. PhpMyAdministrator.....	9
2.5. Perangkat Lunak yang digunakan.....	10
2.5.1. <i>Visual Studio Code</i>	10
2.5.2. XAMPP.....	10

2.5.3. <i>Enterprise Architect</i>	10
2.5.4. <i>Web Browser</i>	10
2.5.5. <i>Web Server</i>	11
2.6. Bahasa Pemograman	11
2.6.1. PHP.....	11
2.6.2. HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>).....	11
2.6.3. CSS (<i>Cascading Style Sheet</i>)	11
2.7. Peralatan Pendukung (<i>Tools System</i>)	12
2.7.1. Pengertian UML (<i>Unified Modified Language</i>)	12
2.7.2. Tujuan dan Fungsi UML (<i>Unified Modified Language</i>)	12
2.7.3. Model-Model Diagram	13
2.8. Metode Pengembangan Sistem (<i>Prototype</i>).....	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1. Kerangka Pemikiran	15
3.2. Metode Pengumpulan Data atau Informasi	16
3.3. Identifikasi Masalah	16
3.4. Metodologi Pengembangan Sistem.....	17
3.4.1. Tahap Komunikasi (<i>communication</i>)	17
3.4.2 Tahap Desain Sistem (<i>Planning</i>).....	18
3.4.3 Tahap Pemodelan (<i>Modeling</i>)	18
3.4.4 Tahap Pembangunan (<i>Development</i>).....	18
3.5. Waktu dan Tempat Penelitian	19
3.5.1 Waktu Penelitian.....	19
3.5.2 Tempat Penelitian	19
3.6. Alat dan Bahan Penelitian.....	19
3.6.1 Alat Penelitian	19
3.6.2 Bahan Penelitian	19
BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI	20
4.1 Tinjauan Organisasi	20
4.1.1 Sejarah Organisasi.....	20
4.1.2 Struktur Organisasi dan Fungsi	21
4.1.3 Identifikasi Masalah	23
4.2 Analisa Sistem Berjalan	24
4.2.1 <i>Use case</i> Diagram Sistem Berjalan	24
4.2.2 Skenario Sistem Berjalan	25
4.2.3 <i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan	31

4.2.4	Spesifikasi Dokumen Masukan.....	37
4.2.5	Spesifikasi Dokumen Keluaran.....	37
4.3	Perancangan Sistem.....	39
4.3.1	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan.....	39
4.3.2	Skenario Sistem Usulan.....	43
4.3.3	<i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan.....	84
4.3.4	Rancangan Masukan.....	112
4.3.5	Rancangan Keluaran.....	117
4.3.6	Rancangan Basis Data.....	124
4.4.1	Rancangan Tampilan Hak Akses Admin Gudang.....	128
4.4.2	Rancangan Tampilan Hak Akses Staff Admin.....	142
4.4.3	Rancangan Tampilan Hak Akses PIC Site.....	153
4.4.4	Rancangan Tampilan Hak Akses Commercial Manager.....	163
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....		178
5.1	Tampilan Aplikasi.....	178
5.1.1	Hak Akses Admin Gudang.....	178
5.1.2	Hak Akses Staff Admin Gudang.....	187
5.1.3	Hak Akses PIC Site.....	194
5.1.4	Hak Akses <i>Commercial Manager</i>	201
5.2	Uji Coba Aplikasi.....	210
5.2.1	Uji Coba Struktural.....	210
5.2.2	Uji Coba Fungsional.....	212
5.2.3	Uji Coba Validasi.....	214
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		216
6.1	Kesimpulan.....	216
6.2	Saran.....	216
DAFTAR PUSTAKA.....		217
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....		Error! Bookmark not defined.
LEMBAR KONSULTASI LAPORAN SKRIPSI.....		220
LEMBAR KONSULTASI LAPORAN SKRIPSI.....		221
SURAT KETERANGAN.....		222
LAMPIRAN WAWANCARA.....		223
LAMPIRAN.....		225





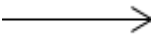
DAFTAR SIMBOL

a. Simbol *Use Case Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	<i>Actor</i> adalah pengguna sistem. <i>Actor</i> tidak terbatas pada manusia, jika sistem berkomunikasi dengan aplikasi lain dan meminta <i>input</i> atau memberikan <i>output</i> , maka aplikasi tersebut juga dapat dianggap sebagai <i>actor</i> .
2		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada elemen mandiri (<i>independent</i>) mempengaruhi elemen yang bergantung pada elemen yang tidak mandiri (<i>independent</i>).
3		<i>Association</i>	Asosiasi digunakan untuk menghubungkan <i>actor</i> dengan <i>use case</i> . Asosiasi digambarkan dengan garis yang menghubungkan antara <i>Actor</i> dengan <i>Use Case</i> .
4		<i>System Boundary</i>	Menentukan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
5		<i>Use Case</i>	Kasus penggunaan deskripsi dari urutan tindakan yang dilakukan oleh sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor.
6	<<include>>	<i>Include</i>	Melakukan apa yang harus dilakukan agar sebuah <i>event</i> dapat terjadi, dimana sebuah <i>use case</i> adalah bagian dari <i>use case</i> lainnya.

7	<<extend>>	<i>Extend</i>	Menentukan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik tertentu.
---	------------	---------------	--

b. Simbol *Activity Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
2		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
3		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek diakhiri
4		<i>Decision</i>	Pilihan untuk mengambil keputusan dan diakhiri kondisi
5		<i>Transition</i>	Sebuah kejadian yang memicu sebuah state objek dengan cara memperbaharui satu atau lebih nilai atributnya

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Pemikiran	15
Gambar 3.2 Metodologi Pengembangan Sistem.....	17
Gambar 4.1 Struktur Organisasi	21
Gambar 4.2 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Berjalan Persediaan <i>Sandwich panel</i>	24
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan Memberikan Dokumen <i>Packing List</i>	31
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan Menugaskan Untuk Dilakukanya Modifikasi <i>Sandwich panel</i>	32
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan Membuat Hasil Modifikasi <i>Sandwich panel</i> .	33
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan Mengajukan Permintaan <i>Sandwich panel</i>	34
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan Melakukan Pengiriman <i>Sandwich panel</i>	35
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan Membuat Laporan Stock Persediaan	36
Gambar 4.9 <i>Use Case Diagram</i> Hak Akses Admin Gudang.....	39
Gambar 4.10 <i>Use Case Diagram</i> Hak Akses <i>Staff Admin</i>	40
Gambar 4.11 <i>Use Case Diagram</i> Hak Akses <i>PIC Site</i>	41
Gambar 4.12 <i>Use case Diagram</i> Hak Akses <i>Commercial Manager</i>	42
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Usulan Melakukan Login	84
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Usulan Melihat Dashboard.....	85
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram</i> Usulan Terima Barang Data <i>Suplier Sandwich panel</i>	86
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram</i> Usulan Tugas Produk <i>Sandwich panel</i>	87
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram</i> Usulan Data Master <i>Sandwich panel</i>	88
Gambar 4.18 <i>Activity Diagram</i> Usulan Data <i>Sandwich panel</i>	89
Gambar 4.19 <i>Activity Diagram</i> Usulan Menambahkan User	90
Gambar 4.20 <i>Activity Diagram</i> Usulan Mencetak Laporan Persediaan	91
Gambar 4.21 <i>Activity Diagram</i> Usulan <i>Logout</i>	92
Gambar 4.22 <i>Activity Diagram</i> Usulan Melakukan <i>Login</i>	93

Gambar 4.23 <i>Activity Diagram</i> Usulan Melihat Dashboard.....	94
Gambar 4.24 <i>Activity Diagram</i> Usulan Tugas Produk <i>Sandwich panel</i>	95
Gambar 4.25 <i>Activity Diagram</i> Usulan Data Master.....	96
Gambar 4.26 <i>Activity Diagram</i> Data Transaksi <i>Sandwich panel</i>	97
Gambar 4.27 <i>Activity Diagram</i> Usulan <i>Logout</i>	98
Gambar 4.28 <i>Activity Diagram</i> Usulan Melakukan <i>Login</i>	99
Gambar 4.29 <i>Activity Diagram</i> Usulan Dashboard.....	100
Gambar 4.30 <i>Activity Diagram</i> Usulan Mengajukan Permintaan <i>Sandwich panel</i>	101
Gambar 4.31 <i>Activity Diagram</i> Usulan Melihat Data Master <i>Detail</i> Produk <i>Sandwich panel</i>	102
Gambar 4.32 <i>Activity Diagram</i> Usulan Mencetak Data Transaksi <i>Sandwich panel</i>	103
Gambar 4.33 <i>Activity Diagram</i> Usulan Melakukan <i>Logout</i>	104
Gambar 4.34 <i>Activity Diagram</i> Usulan Melakukan <i>Login</i>	105
Gambar 4.35 <i>Activity Diagram</i> Usulan Melihat Data Terima Barang <i>Supplier</i>	106
Gambar 4.36 <i>Activity Diagram</i> Usulan Melihat Data Tugas Produk.....	107
Gambar 4.37 <i>Activity Diagram</i> Usulan Melihat Detail Produk Data Master.....	108
Gambar 4.38 <i>Activity Diagram</i> Usulan Mencetak Persediaan <i>Sandwich panel</i>	109
Gambar 4.39 <i>Activity Diagram</i> Usulan Mencetak Data Transaksi <i>Sandwich panel</i>	110
Gambar 4.40 <i>Activity Diagram</i> Usulan Melakukan <i>Logout</i>	111
Gambar 4.41 Tampilan <i>Design</i> Halaman <i>Login</i>	112
Gambar 4.42 Tampilan <i>Design</i> Halaman Input Terima Barang <i>Supplier</i>	113
Gambar 4.43 Tampilan <i>Design</i> <i>Input</i> Tugas Produk.....	114
Gambar 4.44 Tampilan <i>Design</i> Halaman <i>Input</i> Data Master.....	115
Gambar 4.45 Tampilan <i>Design</i> Halaman <i>Input</i> Data User.....	116
Gambar 4.46 Tampilan <i>Design</i> Halaman Transaksi Keluar.....	117

Gambar 4.47 Tampilan <i>Design</i> Halaman Dashboard History Barang Keluar.....	118
Gambar 4.48 Tampilan <i>Design</i> Halaman Terima Barang	119
Gambar 4.49 Tampilan <i>Design</i> Halaman Tugas Produk	120
Gambar 4.50 Tampilan <i>Design</i> Halaman Data Master	121
Gambar 4.51 Tampilan <i>Design</i> Halaman <i>User</i>	122
Gambar 4.52 Tampilan <i>Design</i> Halaman Transaksi	123
Gambar Entity Relation Diagram	124
Gambar 4.53 Halaman Rancangan <i>Login</i> Admin Gudang	128
Gambar 4.54 Halaman Rancangan <i>Dashboard</i> Admin Gudang.....	130
Gambar 4.55 Halaman Rancangan Data Terima Barang <i>Sandwich panel</i>	131
Gambar 4.56 Halaman Rancangan <i>Data</i> Tugas Produk <i>Sandwich panel</i>	133
Gambar 4.57 Halaman Rancangan Data Master <i>Sandwich panel</i>	134
Gambar 4.58 Halaman Rancangan Data Barang Keluar <i>Sandwich panel</i>	136
Gambar 4.59 Halaman Rancangan Menambahkan Data <i>User</i>	138
Gambar 4.60 Halaman Rancangan Mencetak Laporan Persediaan <i>Sandwich panel</i>	140
Gambar 4.61 Halaman Rancangan <i>Logout</i> Admin Gudang	141
Gambar 4.62 Halaman Rancangan <i>Login</i> Staff Admin	142
Gambar 4.63 Halaman Rancangan Melihat <i>Dashboard</i>	144
Gambar 4.64 Halaman Rancangan Tugas Produk Modifikasi <i>Sandwich panel</i>	145
Gambar 4.65 Halaman Rancangan Data Master <i>Sandwich panel</i>	146
Gambar 4.66 Halaman Mencetak Data Transaksi <i>Sandwich panel</i>	148
Gambar 4.67 Halaman Mencetak Data Transaksi <i>Sandwich panel</i>	150
Gambar 4.68 Halaman Rancangan <i>Logout</i> Staff Admin	152
Gambar 4.69 Halaman Rancangan <i>Login</i> PIC Site.....	153

Gambar 4.70	Halaman Rancangan Melihat <i>Dashboard</i>	155
Gambar 4.71	Halaman Rancangan Mengajukan Permintaan <i>Sandwich panel</i>	156
Gambar 4.72	Halaman Rancangan Melihat Data Master Detail Produk <i>Sandwich panel</i>	157
Gambar 4.73	Halaman Data Barang Keluar <i>Sandwich panel</i>	158
Gambar 4.74	Halaman Rancangan Data Transaksi <i>Sandwich panel</i>	160
Gambar 4.75	Halaman Rancangan <i>Logout PIC Site</i>	162
Gambar 4.76	Halaman Rancangan <i>Login Commercial Manager</i>	163
Gambar 4.77	Halaman Rancangan <i>Dashboard</i>	165
Gambar 4.78	Halaman Rancangan Melihat Data Terima Barang	166
Gambar 4.79	Halaman Rancangan Melihat Tugas Produk <i>Sandwich panel</i>	168
Gambar 4.80	Halaman Rancangan Melihat Detail Data Master Produk <i>Sandwich panel</i>	169
Gambar 4.81	Halaman Rancangan Data Barang Keluar <i>Sandwich panel</i>	171
Gambar 4.82	Halaman Rancangan Mencetak Data Persediaan <i>Sandwich panel</i>	173
Gambar 4.83	Halaman Rancangan Mencetak Data Transaksi <i>Sandwich panel</i>	175
Gambar 4.84	Halaman <i>Logout Commercial Manager</i>	177
Gambar 5.1	Halaman Tampilan <i>Login Admin Gudang</i>	178
Gambar 5.2	Halaman Tampilan <i>Dashboard Admin Gudang</i>	179
Gambar 5.3	Halaman Tampilan Data Terima Barang <i>Sandwich panel</i>	180
Gambar 5.4	Halaman Data Tugas Produk <i>Sandwich panel</i>	181
Gambar 5.5	Halaman Tampilan <i>Input Data Master Sandwich panel</i>	182
Gambar 5.6	Halaman Tampilan Data Barang Keluar <i>Sandwich panel</i>	183
Gambar 5.7	Halaman Tampilan Menambahkan Data <i>User</i>	184
Gambar 5.8	Halaman Tampilan Mencetak Laporan Persediaan <i>Sandwich panel</i>	185
Gambar 5.9	Halaman Tampilan <i>Logout Admin Gudang</i>	186
Gambar 5.10	Halaman Tampilan <i>Login Staff admin Gudang</i>	187

Gambar 5.11 Halaman Tampilan Melihat Dashboard	188
Gambar 5.12 Halaman Tampilan Tugas Produk <i>Sandwich panel</i>	189
Gambar 5.13 Halaman Tampilan Data Master <i>Sandwich panel</i>	190
Gambar 5.14 Halaman Tampilan Data Barang Keluar <i>Sandwich panel</i>	191
Gambar 5.15 Halaman Tampilan Mencetak Data Transaksi <i>Sandwich panel</i>	192
Gambar 5.16 Halaman Tampilan <i>Logout</i> Staff admin	193
Gambar 5.17 Halaman Tampilan <i>Login PIC Site</i>	194
Gambar 5.18 Halaman Tampilan Melihat <i>Dashboard</i>	195
Gambar 5.19 Halaman Mengajukan Perrmintaan <i>Sandwich panel</i>	196
Gambar 5.20 Halaman Tampilan Melihat Data Master Detail Produk <i>Sandwich panel</i>	197
Gambar 5.21 Halaman Tampilan Data Barang Keluar <i>Sandwich panel</i>	198
Gambar 5.22 Halaman Tampilan Laporan Data Transaksi <i>Sandwich panel</i>	199
Gambar 5.23 Halaman Tampilan <i>Logout PIC Site</i>	200
Gambar 5.24 Halaman Tampilan <i>Login Commercial Manager</i>	201
Gambar 5.25 Halaman Tampilan Melihat <i>Dashboard</i>	202
Gambar 5.26 Halaman Tampilan Melihat Data Terima Barang	203
Gambar 5.27 Halaman Tampilan Data Master <i>Sandwich panel</i>	204
Gambar 5.28 Halaman Tampilan Melihat Tugas Produk <i>Sandwich panel</i>	205
Gambar 5.29 Halaman Tampilan Melihat Detail Data Master Produk <i>Sandwich panel</i>	206
Gambar 5.30 Halaman Mencetak Data Persediaan <i>Sandwich panel</i>	207
Gambar 5.31 Halaman Tampilan Data Transaksi <i>Sandwich panel</i>	208
Gambar 5.32 Halaman Tampilan <i>Logout Commercial Manager</i>	209
Gambar 6.1 Surat Keterangan	222
Gambar 6.2 Surat Lampiran	225

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Skenario Memberikan Dokumen <i>Packing List</i>	25
Tabel 4.2 Tabel Skenario Menugaskan Untuk Dilakukan modifikasi <i>Sandwich panel</i>	26
Tabel 4.3 Tabel Skenario Membuat Laporan Hasil Modifikasi <i>Sandwich panel</i>	27
Tabel 4.4 Tabel Skenario Mengajukan Permintaan <i>Sandwich panel</i>	28
Tabel 4.5 Tabel Skenario Melakukan Pengiriman <i>Sandwich panel</i>	29
Tabel 4.6 Tabel Skenario Membuat Laporan Stock Persediaan <i>Sandwich panel</i>	30
Tabel 4.7 Tabel Skenario Melakukan Login.....	43
Tabel 4.8 Tabel Skenario Melihat Dashoard	44
Tabel 4.9 Tabel Skenario Terima Barang Data <i>Supplier Sandwich panel</i>	45
Tabel 4.10 Tabel Skenario Tugas Produk <i>Sandwich panel</i>	46
Tabel 4.11 Tabel Skenario Data Master <i>Sandwich panel</i>	48
Tabel 4.12 Tabel Skenario Barang Keluar <i>Sandwich panel</i>	49
Tabel 4.13 Tabel Skenario Menambah User.....	50
Tabel 4.14 Tabel Skenario Mencetak Laporan Persediaan <i>Sandwich panel</i>	52
Tabel 4.15 Tabel Skenario Melakukan Logout.....	53
Tabel 4.16 Tabel Skenario Melakukan Login.....	54
Tabel 4.17 Tabel Skenario Melihat Dashboard	55
Tabel 4.18 Tabel Skenario <i>Update</i> Hasil Modifikasi <i>Sandwich panel</i>	56
Tabel 4.19 Tabel Skenario Mencetak Data Master.....	57
Tabel 4.20 Tabel Skenario Mencetak Data Transaksi <i>Sandwich panel</i>	59
Tabel 4.21 Tabel Skenario Logout.....	61
Tabel 4.22 Tabel Skenario Melakukan Login.....	63
Tabel 4.23 Tabel Skenario Melihat Dashboard	64
Tabel 4.24 Tabel Skenario Mengajukan Permintaan <i>Sandwich panel</i>	65

Tabel 4.25 Tabel Skenario Melihat Data Master <i>Detail</i> Produk <i>Sandwich panel</i>	66
Tabel 4.26 Tabel Skenario Mencetak Data Transaksi <i>Sandwich panel</i>	69
Tabel 4.27 Tabel Skenario Melakukan <i>Logout</i>	69
Tabel 4.28 Tabel Skenario Melakukan <i>Login</i>	71
Tabel 4.29 Tabel Skenario Melihat Data Transaksi.....	75
Tabel 4.30 Tabel Skenario Melihat Data Tugas Produk.....	76
Tabel 4.31 Tabel Skenario Melihat Data Master <i>Detail</i> Produk <i>Sandwich panel</i>	77
Tabel 4.32 Tabel Skenario Mencetak Data Transaksi <i>Sandwich panel</i>	81
Tabel 4.33 Tabel Skenario Melakukan <i>Logout</i>	83
Tabel 4.34 User.....	125
Tabel 4.35 User.....	125
Tabel 4.36 <i>Post</i>	125
Tabel 4.37 Produk.....	126
Tabel 4.38 Terima Barang	126
Tabel 4.39 Transaksi.....	126
Tabel 4.40 Tugas Produk	127
Tabel 5.1 1 Uji Coba Struktural.....	211
Tabel 5.2 1 Uji Coba Fungsional.....	213
Tabel 5.3 1 Uji Validasi	215