

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK PALCOMTECH**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**APLIKASI PENGOLAHAN DATA PRODUKSI SOFA DAN
SPRINGBED PADA PT KARUNIA PERSADA MANDIRI
BERBASIS WEB**



Diajukan oleh :

- 1. ANA GUSTINA / 031150007**
- 2. SIGIT RIYALDI / 031150012**

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Mencapai Gelar Ahli Madya

PALEMBANG

2019

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK PALCOMTECH**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**APLIKASI PENGOLAHAN DATA PRODUKSI SOFA DAN
SPRINGBED PADA PT KARUNIA PERSADA MANDIRI
BERBASIS WEB**



Diajukan oleh :

- 1. ANA GUSTINA / 031150007**
- 2. SIGIT RIYALDI / 031150012**

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Mencapai Gelar Ahli Madya

PALEMBANG

2019

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING LTA

NAMA / NPM : 1. ANA GUSTINA / 031150007
2. SIGIT RIYALDI / 031150012

PROGRAM STUDI : MANAJEMEN INFORMATIKA

JENJANG PENDIDIKAN : DIPLOMA TIGA (DIII)

JUDUL LTA : APLIKASI PENGOLAHAN DATA
PRODUKSI SOFA DAN SPRINGBED PADA
PT KARUNIA PERSADA MANDIRI

Tanggal : Februari 2019
Pembimbing,

Mengetahui,
Direktur,

Fatmariansi, S.Kom., M.Kom.
NIDN : 0214036903

Benedictus Effendi, S.T., M.T.
NIP : 09.PCT.13

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK PALCOMTECH**

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI LTA

NAMA : 1. ANA GUSTINA / 031150007
2. SIGIT RIYALDI / 031150012

PROGRAM STUDI : MANAJEMEN INFORMATIKA

JENJANG PENDIDIKAN : DIPLOMA TIGA (DIII)

JUDUL : APLIKASI PENGOLAHAN DATA
PRODUKSI SOFA DAN SPRINGBED
PADA PT KARUNIA PERSADA MANDIRI

Tanggal : Februari 2019
Penguji 1,

Tanggal : Februari 2019
Penguji 2,

Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom.
NIDN : 0219078701

Arsia Rini, S.Kom., M.Kom.
NIDN : 0222098801

**Menyetujui,
Direktur,**

Benedictus Effendi, S.T., M.T.
NIP : 09.PCT.13

Motto :

“Yang penting bukan tentang kita menang atau kalah, Tuhan tidak mewajibkan manusia untuk menang sehingga kalahpun bukan dosa, yang penting adalah apakah seseorang berjuang atau tidak berjuang”.

Kupersembahkan Kepada :

- ❖ *Kepada Allah SWT yang sudah memberikan kemudahan dan jalan untuk menyelesaikan laporan ini*
- ❖ *Kepada Bapak dan ibu tercinta*
- ❖ *Kepada saudara-saudaraku yang tersayang*
- ❖ *Kepada teman seperjuangan*
- ❖ *Para dosen Palcomtech yang terhormat*
- ❖ *Dosen pembimbing*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan berkah dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul “ **Aplikasi Prngolahan Data Produksi Sofa dan Springbed pada PT Karunia Persada Mandiri**”

Adapun dalam proses pembuatan laporan ini tak lupa penulisnya menghaturkan sujud dan mengucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada orang tua kami yang telah banyak memberikan dorongan semangat dari awal hingga selesainya laporan ini. Tak lupa juga saya mengucapkan terima kasih banyak kepada teman-teman di kampus yang telah memberikan dorongan moril dengan saling memotivasi. Juga dengan segala hormat saya ucapkan terima kasih banyak kepada bapak / ibu dosen di Palcomtech sehingga kami dapat menerapkan ilmu yang diberikan pada kami.

Ucapan terima kasih ini juga saya ucapkan kepada:

1. Bapak Benedictus Effendi, S.T., M.T. selaku direktur STMIK PalComTech.
2. Pembantu direktur 1 Bapak D. Tri Octafian, S.Kom., M.Kom.
3. Ibu Herlinda Kusmiati, S.kom., M.kom. selaku Ka.Prodi Jurusan Manajemen Informatika.
4. Ibu Fatmariansi, S.kom.,M.kom. selaku Pembimbing LTA
5. Kepada Bapak, ibu tercinta yang selalu memberi semangat dan do'a
6. Kepada teman-teman yang banyak memberi masukan dan motivasi.

Demikian kata pengantar yang penulis sampaikan, dengan harapan semoga laporan tugas akhir ini berguna dan bermanfaat bagi para pembaca, Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan dengan segala kekurangannya. Untuk itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan dari laporan tugas akhir ini. Atas perhatiannya penulis mengucapkan banyak terimakasih.

Palembang, 09 Februari 2019

Penulis,

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4. Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Manfaat.....	7
1.5.1 Manfaat Bagi Penulis.....	7
1.5.2 Manfaat Bagi Perusahaan	7
1.5.3 Manfaat Bagi Akademik.....	8
1.6 Sistematika Penulisan.....	8
BAB II TINJAUAN PUSATAKA	
2.1 Landasan Teori	10
2.1.1 Aplikasi	10
2.1.2 Pengolahan Data.....	10
2.1.3 <i>Website</i>	11
2.1.4 PHP.....	11

2.1.5	<i>MySQL</i>	12
2.1.6	<i>Rapid Application Development (RAD)</i>	13
2.1.7	<i>Blackbox Testing</i>	15
2.1.8	<i>Data Flow Diagram</i>	16
2.1.9	Bagan Alur <i>Flowchart</i>	17
2.1.10	<i>Entity Relationship Diagram</i>	19
2.2	Penelitian Terdahulu.....	21
2.3	Kerangka Penelitian	23
2.4	Objek Penelitian	24
2.4.1	Sejarah Perusahaan	24
2.4.2	Visi dan Misi.....	24
2.4.2.1	Visi.....	24
2.4.2.2	Misi	24
2.4.3	Struktur Organisasi	25
2.2.4	Tugas Wewenang	26

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	32
3.1.1	Lokasi	32
3.1.2	Waktu Penelitian	32
3.2	Jenis Data	33
3.2.1	Data Primer.....	33
3.2.2	Data Sekunder	33
3.3	Teknik Pengumpulan Data	33
a.	Observasi.....	33
b.	Wawancara	34
c.	Studi Pustaka.....	34
d.	Dokumentasi	35

3.4	Alat Pengembangan Sistem.....	35
3.4.1	Model Proses	36
3.4.2	Model Data	36
3.5	Metode Pengembangan Sistem	36

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Hasil Pengamatan.....	38
4.1.1	<i>Requirements Planning</i> (Perencanaan Syarat-Syarat)	38
4.1.2	<i>RAD Design Workshop</i>	39
4.1.2.1	Alur Sistem yang Berjalan	39
4.1.2.2	Alur Sistem yang Diusulkan	42
4.1.2.3	Diagram Konteks.....	48
4.1.2.4	<i>Data Flow Diagram</i>	50
4.1.2.5	Desain Data	51
4.1.2.6	Desain Tabel.....	53
4.1.3	Implementasi RAD	59
4.1.3.1	Desain Input	59
4.1.3.2	Implementasi Desain	68
4.2	Pembahasan	76
4.3	Pengujian Sistem	77

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan.....	81
5.2	Saran.....	81

DAFTAR PUSTAKA

HALAMAN LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Fase RAD	14
Gambar 2.2 Kerangka Penelitian	23
Gambar 2.3 Struktur Organisasi.....	25
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> Sistem yang berjalan.....	40
Gambar 4.2 <i>Flowchart</i> sistem yang diusulkan bagian pembelian	43
Gambar 4.3 <i>Flowchart</i> sistem yang diusulkan bagian gudang	45
Gambar 4.4 <i>Flowchart</i> sistem yang diusulkan bagian produksi	47
Gambar 4.5 Diagram Konteks.....	49
Gambar 4.6 <i>Data Flow Diagram</i> level 0	51
Gambar 4.7 <i>Entity Realtionship Data</i>	53
Gambar 4.8 Desain Form Login	61
Gambar 4.9 Desain Form Tambah Data Supplier.....	61
Gambar 4.10 Desain Form Tambah Barang Masuk.....	62
Gambar 4.11 Desain Form Tambah Data Master Barang.....	62
Gambar 4.12 Desain Form Data Barang Masuk	63
Gambar 4.13 Desain Form Data Pengajuan Baku	64
Gambar 4.14 Desain Form Data Hasil Produksi	64
Gambar 4.15 Desain Form Hasil Produksi Keluar	65
Gambar 4.16 Desain Form Stock Bahan Baku	65
Gambar 4.17 Desain Form Stock Hasil Produksi	66

Gambar 4.18 Desain Form Pengajuan Bahan Baku.....	67
Gambar 4.19 Desain Form Hasil Produksi	67
Gambar 4.20 Desain Form Master Hasil Produksi	68
Gambar 4.21 Tampilan Form Login	69
Gambar 4.22 Tampilan Menu Supplier.....	69
Gambar 4.23 Tampilan Menu Input Barang Masuk	70
Gambar 4.24 Tampilan Menu Input Master Bahan Baku	70
Gambar 4.25 Tampilan Menu Data Barang Masuk	71
Gambar 4.26 Tampilan Menu Data Pengajuan Bahan Baku	71
Gambar 4.27 Tampilan Menu Data Hasil Produksi Masuk	72
Gambar 4.28 Tampilan Menu Data Hasil Produksi Keluar	73
Gambar 4.29 Tampilan Menu Data Stock Bahan Baku	73
Gambar 4.30 Tampilan Menu Data Stock Hasil Produksi	74
Gambar 4.31 Tampilan Menu Input Pengajuan Bahan Baku	75
Gambar 4.32 Tampilan Menu Input Hasil Produksi	75
Gambar 4.33 Tampilan Menu Input Master Hasil Produksi	76

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Laporan Hasil Produksi Springbed dan Sofa	3
Tabel 2.1 Simbol – Simbol <i>Data Flow Diagram</i>	16
Tabel 2.2 Simbol <i>Flowchart</i>	18
Tabel 2.3 Simbol <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	20
Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu	21
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian.....	32
Tabel 4.1 Desain Basis Data Tabel <i>User</i>	54
Tabel 4.2 Desain Basis Data Tabel Master Bahan Baku	55
Tabel 4.3 Desain Basis Data Tabel Master Hasil Produksi	55
Tabel 4.4 Desain Basis Data Tabel Supplier.....	56
Tabel 4.5 Desain Basis Data Tabel Bahan Baku Masuk.....	57
Tabel 4.6 Desain Basis Data Tabel Bahan Baku Keluar.....	58
Tabel 4.7 Desain Basis Data Tabel Produksi	58
Tabel 4.8 Desain Basis Data Tabel Hasil Produksi.....	59
Tabel 4.9 Desain Basis Data Tabel Hasil Produksi Keluar.....	59
Tabel 4.10 Pengujian Halaman Login Pembelian.....	77
Tabel 4.11 Pengujian Halaman Login Gudang	78
Tabel 4.12 Pengujian Halaman Login Produksi	79
Tabel 4.13 Pengujian Halaman Login Manager	80

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1. *Form* Topik dan Judul (Fotokopi)
2. Lampiran 2. Surat Balasan dari Perusahaan (Fotokopi)
3. Lampiran 3. *Form* Konsultasi (Fotokopi)
4. Lampiran 4. Surat Pernyataan (Fotokopi)
5. Lampiran 5. *Form* Revisi Ujian Proposal (Fotokopi)
6. Lampiran 6. *Form* Revisi Ujian Kompre (Asli)
7. Lampiran 7. *Listing Code*

ABSTRAK

ANA GUSTINA (031150007), SIGIT RIYALDI (031150012) : Aplikasi Pengolahan Data Produksi Sofa dan Springbed pada PT Karunia Persada Mandiri.

PT Karunia Persada Mandiri merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang industri *furniture* yang menjual sofa dan springbed. Pada proses pengolahan data produksi sofa dan springbed PT Karunia Persada Mandiri menggunakan aplikasi spreadsheet yang masih memiliki kekurangan dengan membutuhkan waktu cukup lama karena banyak data yang perlu di input beberapa kali dengan table yang berbeda dan adanya pengulangan pada saat penyimpanan data, lalu kesulitan dalam pencarian data ketika dibutuhkan. Penelitian ini bertujuan membangun sebuah aplikasi pengolahan data produksi sofa dan springbed berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database MySQL* dengan alat bantu pemodelan proses menggunakan *flowchart* dan *Data Flow Diagram* serta pemodelan data menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Metode pengembangan sistem yang digunakan peneliti adalah *Rapid Application Development* (RAD). Dengan adanya sistem baru ini dapat mengatasi permasalahan yang ada sehingga membuat proses pengolahan data produksi berjalan dengan baik dan teratur.

Kata kunci : Aplikasi, pengolahan data produksi, Sofa dan Springbed, Web, Rapid Application Development (RAD).

ABSTRACT

ANA GUSTINA (031150007), SIGIT RIYALDI (031150012) : *Sofa and Springbed Production Data Processing Application at PT Karunia Persada Mandiri.*

PT Karunia Persada Mandiri is a furniture company that sells sofas and spring beds. In the data processing process of the production of sofas and spring beds PT Karunia Persada Mandiri uses a spreadsheet application that still has disadvantages with takes a long time because a lot of data needs to be input several times with different tables and the repetition during data storage, then the difficulty in finding data is immediately needed. This study aims to build a web-based data processing application for sofa and springbed production using the PHP programming language and MySQL database with modeling tools the process of using flowcharts and Data Flow Diagrams and data modeling using the Entity Relationship Diagram (ERD). With this new system, it is expected to be able to overcome existing problems so that the production data processing process runs well and regularly.

Keyword :Application, Production data processing, Sofa and Springbed, Web, Rapid Application Development (RAD).

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan industri *furniture* di Indonesia selama ini terjadi peningkatan dari tahun ke tahun, sejalan dengan mulai membaiknya bisnis properti di Indonesia. Begitu pula di wilayah Sumatera Selatan, beberapa perusahaan yang bergerak di bidang industri furniture mulai bermunculan, hal itu memicu terjadinya persaingan bisnis yang semakin ketat dan mendorong perusahaan untuk bertahan dan memenangkan persaingan. Ada beberapa aspek penting yang dapat membantu perusahaan bersaing dalam bisnis salah satunya adalah informasi. Informasi yang berguna bagi perusahaan dihasilkan dari pengolahan data yang baik, pengolahan data yang baik akan menghasilkan informasi bagi perusahaan untuk perumusan strategi guna memenangkan persaingan bisnis.

PT Karunia Persada Mandiri adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang industri *furniture* yang menjual sofa dan springbed. PT Karunia Persada Mandiri berlokasi di Jalan Sako Baru 599 RT010 / 04, Suka Maju, Palembang, Sumatera Selatan. PT Karunia Persada Mandiri menggunakan sistem *make to stock* untuk produk yang dibuatnya dalam usaha memenuhi kebutuhan konsumen yang bervariasi setiap waktunya. Konsumen yang dilayani oleh

perusahaan biasanya adalah toko – toko *retailer* ataupun individu perorangan untuk penggunaan secara langsung.

PT Karunia Persada Mandiri mempunyai beberapa bagian yang terdiri dari bagian penjualan, administrasi, gudang, produksi, dan bagian pembelian. Pada bagian penjualan aktivitas yang dilakukan adalah memasarkan dan menghubungi pelanggan, aktivitas bagian administrasi adalah melayani administrasi penjualan, aktivitas bagian gudang adalah menerima bahan baku dan menghitung barang baku jadi dan barang jadi, aktivitas bagian produksi adalah mengolah bahan baku menjadi barang jadi dan mengemas barang jadi, aktivitas bagian pembelian adalah membeli bahan baku yang dibutuhkan oleh proses produksi.

PT Karunia Persada Mandiri dalam proses produksi dari bahan baku menjadi barang hasil produksi, bermula dari penyediaan bahan baku yang dilakukan oleh bagian pembelian dengan melakukan pemesanan bahan baku ke supplier, lalu bagian gudang akan menyimpan bahan baku untuk diolah menjadi barang jadi oleh pekerja bagian produksi sesuai dengan ketentuan dan kebutuhan yang sebelumnya sudah dibuat oleh manajer pabrik. Proses produksi yang dilakukan oleh pegawai pada PT Karunia Persada Mandiri itu sendiri dilakukan setiap hari, tergantung kebijakan dan ketentuan yang sudah diatur oleh manajer pabrik dan stok hasil produksi masuk yang masih banyak maka akan ada pengurangan jumlah barang yang akan di produksi setiap harinya.

Berikut ini adalah laporan produksi springbed yang di produksi oleh PT Karunia Persada Mandiri pada bulan Agustus tahun 2018.

Tabel 1.1 Laporan Hasil Produksi Springbed dan Sofa

No	Nama Barang		Total Produksi	
	Springbed	Sofa	Springbed	Sofa
1.	Divan	Sofa Zury	411	4
2.	Matras	Sofa Uro	779	14
3.	Sandaran	Sofa Onta	300	4
4.	Twin	Sofa Vario	156	-
	Total		1.646	22

Sumber : PT Karunia Persada Mandiri

Berdasarkan tabel 1.1 dan table 1.2 di atas, hasil produksi springbed PT Karunia Persada Mandiri pada bulan Agustus dengan nama barang Divan berjumlah 503, Matras berjumlah 892, Sandaran berjumlah 315 dan Twin berjumlah 118, dengan total keseluruhan berjumlah 1.828, sedangkan pada produksi sofa sendiri berjumlah total 22. Dengan banyaknya produk yang dihasilkan dalam satu bulan dan data yang perlu diolah maka akan membutuhkan waktu yang lama karena data yang diinput berulang kali dan dibutuhkan beberapa kali penyimpanan data, maka dari itu dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat mengolah data untuk mengatasi kendala dan kesalahan tersebut agar pengolahan data berjalan dengan baik.

Dalam proses produksi pada PT Karunia Persada Mandiri ada beberapa data yang diolah diantaranya, bagian pembelian yang mengolah dan mencatat pembelian bahan baku dan data supplier, pegawai pencatatan bagian produksi mengolah data berupa data pengajuan bahan baku dan data hasil produksi, di bagian gudang mengolah data bahan baku masuk, data bahan baku keluar lalu, data hasil produksi masuk, data hasil produksi masuk, data hasil produksi keluar, data stok bahan baku dan hasil produksi.

Dalam pengolahan data pada proses produksi sofa dan springbed PT Karunia Persada Mandiri telah menggunakan sistem terkomputerisasi yaitu aplikasi *spreadsheet* yang mana masih terdapat kekurangan dalam penggunaan aplikasi ini, karena memasukan data dengan membutuhkan waktu cukup lama karena banyak data yang perlu di *input* beberapa kali dengan table yang berbeda dan adanya pengulangan pada saat penyimpanan data, lalu kesulitan dalam pencarian data terkait dengan proses produksi, seperti data bahan baku masuk, data bahan baku keluar, stok bahan bahan baku, data hasil produksi masuk, data hasil produksi keluar dan data stok hasil produksi, serta tidak ada keamanan data yang masih beresiko seperti kehilangan data karena virus dan rusaknya file. Untuk mengatasi kendala tersebut maka perlu adanya sebuah sistem baru yang dapat lebih memudahkan dalam pengolahan data produksi dan untuk mengurangi terjadinya kesalahan dalam mengolah data produksi yang ada di perusahaan.

Pada aplikasi ini nanti, akan dibangun sebuah aplikasi pengolahan data produksi yang juga dapat mengontrol bahan baku dan bahan hasil jadi untuk memperlancar proses produksi yang ada di perusahaan sehingga bahan baku yang digunakan sesuai dengan hasil produksi agar tidak terjadinya *overstock* dan *out of stock* yang dapat menghambat proses produksi.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik membuat laporan proposal LTA dengan judul “**Aplikasi Pengolahan Data Produksi Sofa Dan Springbed Pada PT Karunia Persada Mandiri Berbasis Web**”

1.2. Perumusan Masalah

Perumusan yang dibahas dalam laporan ini sesuai latar belakang yang dibahas tentang ”Bagaimana membuat aplikasi pengolahan data produksi spring bad dan sofa pada PT Karunia persada mandiri?”

1.3. Batasan Masalah

Agar pembahasan pada penelitian ini lebih terarah maka batasan masalah dibatasi pada:

1. Pembuatan Aplikasi Pengolahan Data Produksi Sofa dan Springbed Pada PT Karunia persada mandiri Berbasis *Web* menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*). Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan *database MySQL*.
2. Aplikasi pengolahan data produksi ini hanya mencakup bagian – bagian yang terkait dengan proses produksi seperti, bagian pembelian, gudang dan produksi.

3. Data yang di olah ke dalam bagian pembelian berupa data supplier dan data pembelian bahan baku. Di bagian produksi berupa data hasil produksi dan data pengajuan bahan baku produksi, Di bagian gudang berupa data bahan baku masuk, data bahan baku keluar, stok bahan baku, data hasil produksi masuk, data produksi hasil keluar dan data stok hasil produksi.
4. Hasil atau *output* pada aplikasi ini nantinya adalah berupa laporan supplier, data bahan baku masuk, data bahan baku keluar, laporan stok bahan baku, laporan hasil produksi masuk, laporan hasil produksi keluar serta laporan stok hasil produksi.
5. Hak akses dari aplikasi ini ada empat pengguna yaitu kepala bagian pembelian yang mengolah data supplier dan data pembelian bahan, kepala produksi yang mengolah data produksi dan data pengajuan bahan baku produksi, kepala Gudang yang mengolah data berupa data bahan baku masuk, data bahan baku keluar, data stok bahan baku, data hasil produksi masuk, data hasil produksi keluar dan data stok hasil produksi. Pimpinan perusahaan yang hanya dapat melihat laporan data dan tidak bisa mengolah data yang ada.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat aplikasi pengolahan data produksi springbed dan sofa pada PT. Karunia persada mandiri.

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1. Bagi Penulis

1. Dapat menerapkan ilmu yang telah didapatkan selama perkuliahan.
2. Menambah wawasan dan meningkatkan pengetahuan mahasiswa tentang proses pembuatan aplikasi

1.5.2. Bagi PT Karunia Persada Mandiri

Manfaat yang diperoleh bagi PT Karunia Persada Mandiri dalam penelitian ini antara lain yaitu :

1. Memudahkan dalam melakukan rekap data supplier, pembelian bahan baku, bahan baku yang masuk dan keluar, stok bahan baku, laporan hasil produksi dan stok hasil produksi.
2. Mempermudah dalam mencari data seperti, data bahan baku masuk, data bahan baku keluar, stok bahan bahan baku, data hasil produksi masuk, data hasil produksi keluar dan data stok hasil produksi yang dibutuhkan oleh pegawai.
3. Dapat lebih mudah melakukan pengontrolan dan pengendalian terhadap kendala seperti *overstock* dan *out of stock* yang dapat menghambat proses produksi.

1.5.3. Bagi Akademik

Adapun manfaat bagi akademik adalah :

1. Dapat menjadi sumber referensi bagi mahasiswa yang melakukan penelitian sejenis.
2. Membantu perkembangan ilmu pengetahuan dalam kajian keilmuan dan perkembangan teknologi di palcomtech.

1.6. Sistematika Penulisan

Penulisan tugas akhir terdiri dari 5 bab dengan sistematika sebagai berikut :

BAB I. PENDAHULUAN

Pendahuluan membuat latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian mengenai aplikasi pengolahan data produksi spring bad dan sofa pada PT. Karunia persada mandiri.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini penulis menguraikan tentang sejarah singkat PT. Karunia persada mandiri, visi dan misi, struktur organisasi dan tugas wewenang.

BAB III. METODE PENELITIAN

Metode penelitian membuat pembahasan tentang lokasi dan waktu penelitian, jenis data, teknik pengumpulan data, dan alat pengembangan sistem.

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan dibahas mengenai data penelitian data (perusahaan / organisasi), hasil pengujian dan pembahasan.

BAB V. SIMPULAN DAN SARAN

Penutup membuat simpulan yang diperoleh selama perancangan dan pembuatan sistem berdasarkan hasil dan pembahasan serta berisi saran yang berkaitan dengan pengembangan sistem ini dimasa yang akan datang sesuai dengan perkembangan kebutuhan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori

2.1.1. Aplikasi

Menurut Jogiyanto dalam Rahman (2015:79), aplikasi adalah sekelompok atribut yang terdiri dari beberapa *form*, *report* yang disusun sedemikian rupa sehingga dapat mengakses data. Aplikasi merupakan program yang berisikan perintah-perintah untuk melakukan pengolahan data. Jogiyanto menambahkan aplikasi secara umum adalah suatu proses dari cara manual yang di transformasikan ke *computer* dengan membuat sistem atau program agar data diolah lebih berdaya guna secara optimal.

2.1.2. Pengolahan Data

Menurut Novansyah (2015 : 16) Pengolahan data adalah waktu yang digunakan untuk menggambarkan perubahan bentuk data menjadi informasi yang memiliki kegunaan. Semakin banyak data dan kompleksnya aktivitas pengolahan data dalam suatu organisasi, baik itu organisasi besar maupun organisasi kecil, maka metode pengolahan data yang tepat sangat dibutuhkan.

2.1.3. Website

Menurut Winoto (2013:79), *Website* adalah sekumpulan halaman yang menampilkan konten atau sesuatu yang bias diakses atau dibuka apabila kita mengakses *internet*. Sebutan *website* mempunyai halaman awal, yaitu halaman pertama kerap disebut *homepage*. *Website* digunakan sekumpulan halaman yang menampilkan informasi dan menampilkan apa saja yang diinginkan pemiliknya dengan harapan bisa diakses oleh siapa saja yang terkoneksi di *internet* dan menghubungi alamat *website* tersebut.

2.1.4. PHP (*Hypertext Processor*)

PHP singkatan dari *PHP Hypertext Processor* yang digunakan sebagai bahasa *script server-side* dalam pengembangan web yang disisipkan pada dokumen HTML. Penggunaan PHP memungkinkan web dapat dibuat dinamis sehingga *maintenance* situs web tersebut menjadi lebih mudah dan efisien. PHP merupakan *software Open-Source* yang disebar dan dilisensikan secara gratis serta dapat didownload secara bebas dari situs resminya <http://www.php.net>. PHP ditulis dengan menggunakan bahasa C.

A. Sejarah Singkat PHP

PHP diciptakan pertama kali oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1994. Awalnya, PHP digunakan untuk mencatat jumlah serta untuk mengetahui siapa saja pengunjung *homepage*-nya. Rasmus Lerdorf

adalah seorang pendukung *open source*. Oleh karena itu, ia mengeluarkan Personal Home Page Tools versi 1.0 secara gratis, kemudian menambah kemampuan PHP 1.0 dan meluncurkan PHP 2.0. Pada tahun 1996, telah banyak digunakan dalam *website* di dunia. Sebuah kelompok pengembang software yang terdiri dari Rasmus, Zeew Suraski, Andi Gutman, Stig Bakken, Shane Caraveo, dan Jim Winstead bekerja sama untuk menyempurnakan PHP 2.0. Akhirnya, pada tahun 1998, PHP 3.0 diluncurkan. Penyempurnaan terus dilakukan sehingga pada tahun 2000 dikeluarkan PHP 4.0. Tidak sampai disitu, kemampuan PHP terus ditambah, dan saat ini versi terbaru yang telah dikeluarkan adalah PHP 5.0.x. (Kasiman Peranginangin, 2016)

2.1.5. MySQL

MySQL dikembangkan oleh sebuah perusahaan Swedia bernama MySQL AB yang pada saat itu bernama TcX DataKonsult AB sekitar tahun 1994-1995, namun cikal bakal kodenya sudah ada sejak 1979. Awalnya TcX membuat MySQL dengan tujuan mengembangkan Aplikasi web untuk klien. TcX merupakan perusahaan pengembang *software* dan konsultan database. Saat ini MySQL sudah diakuisisi oleh Oracle Crop. MySQL adalah salah satu jenis *database server* yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun Aplikasi web yang *database* sebagai sumber dan pengelolaan datanya. Kepopuleran MySQL antara lain karena

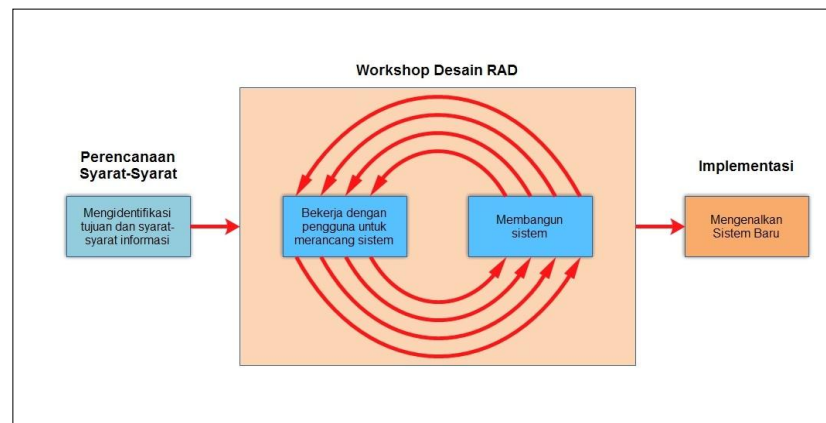
MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses database-nya sehingga mudah untuk digunakan. MySQL juga bersifat *open source* dan *free* pada berbagai *platform* kecuali pada Windows yang bersifat *shareware*. MySQL didistribusikan dengan lisensi *open source* GPL (*General Public License*) mulai versi 3.23, pada bulan Juni 2000. (M. Rudyanto Arief, 2011)

2.1.6. RAD (*Rapid Application Development*)

Menurut Anofrizen dan Alfi Fadlan (2017) Rapid application development (RAD) atau rapid prototyping adalah model proses pembangunan perangkat lunak yang tergolong dalam teknik incremental (bertingkat). RAD menekankan pada siklus pembangunan pendek, singkat, dan cepat. Waktu yang singkat adalah batasan yang penting untuk model ini. *Rapid application development* menggunakan metode iteratif (berulang) dalam mengembangkan sistem dimana *working model* (model kerja) sistem dikonstruksikan di awal tahap pengembangan dengan tujuan menetapkan kebutuhan (*requirement*) pengguna. Model kerja digunakan hanya sesekali saja sebagai basis desain dan implementasi sistem akhir.

Menurut (Kendall & Kendall, 2010) dalam Anofrizen, ada tiga fase dalam RAD yang melibatkan penganalisis dan pengguna dalam tahap penilaian, perancangan, dan penerapan. Adapun ketiga fase tersebut adalah *requirements planning* (perencanaan syarat-syarat), *RAD Design workshop* (workshop desain RAD), dan *implementation*

(implementasi). berikut ini adalah tahap-tahap pengembangan aplikasi dari tiap-tiap fase pengembangan aplikasi Gambar 2.1 menggambarkan ketiga fase ini.



Gambar 2.1 Fase RAD (Kendall, J.E. & Kendall, K.E, 2010)

1 Perencanaan syarat-syarat (*requirement planning*).

Dalam fase ini, pengguna dan penganalisis bertemu untuk mengidentifikasi tujuan - tujuan aplikasi atau sistem serta untuk mengidentifikasi syarat-syarat informasi yang ditimbulkan dari tujuan-tujuan tersebut. Orientasi dalam fase ini adalah menyelesaikan masalah-masalah perusahaan. Meskipun teknologi informasi dan sistem bisa mengarahkan sebagian dari sistem yang diajukan, fokusnya akan selalu tetap pada upaya pencapaian tujuan-tujuan perusahaan.

2. Workshop Desain RAD (*RAD Design workshop*)

Fase ini adalah fase untuk merancang dan memperbaiki yang bisa digambarkan sebagai workshop. Penganalisis dan pemrogram dapat bekerja membangun dan menunjukkan representasi visual desain dan pola kerja kepada pengguna.

Workshop desain ini dapat dilakukan selama beberapa hari tergantung dari ukuran aplikasi yang akan dikembangkan. Selama workshop desain RAD, pengguna merespon prototipe yang ada dan penganalisis memperbaiki modul-modul yang dirancang berdasarkan respon pengguna. Apabila seorang pengembangnya merupakan pengembang atau pengguna yang berpengalaman, Kendall menilai bahwa usaha kreatif ini dapat mendorong pengembangan sampai pada tingkat terakselerasi.

3. Implementasi (implementation)

Pada fase implementasi ini, penganalisis bekerja dengan para pengguna secara intens selama workshop dan merancang aspek-aspek bisnis dan non-teknis perusahaan. Segera setelah aspek-aspek ini disetujui dan sistem-sistem dibangun dan disaring, sistem-sistem baru atau bagian dari sistem di uji coba dan kemudian diperkenalkan kepada organisasi.

2.1.7. *Blackbox testing*

Menurut Mustaqbah, dkk (2015 :34), *black Box Testing* berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. Tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program. *Black Box Testing* bukanlah solusi alternatif dari *White Box Testing* tapi lebih merupakan pelengkap untuk menguji hal-hal yang tidak dicakup oleh

White Box Testing. *Black Box Testing* cenderung untuk menemukan hal-hal berikut:

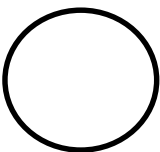
1. Fungsi yang tidak benar atau tidak ada.
2. Kesalahan antarmuka (*interface errors*).
3. Kesalahan pada struktur data dan akses basis data.
4. Kesalahan performansi (*performance errors*).
5. Kesalahan inisialisasi dan terminasi.




2.1.8 *Data Flow Diagram*

Menurut Agus Saputra dan Feni Agustin (2013: 28), *Data Flow Diagram* atau yang disingkat DFD suatu diagram yang menggambarkan alir data dalam suatu entitas ke sistem atau sistem ke entitas. DFD juga dapat diartikan sebagai teknik grafis yang menggambarkan alir data dan transformasi yang digunakan sebagai perjalanan data dari *input* atau masukan menuju keluaran atau *output*.

DFD mempunyai empat simbol dalam masing-masing versi, diantaranya menurut Gane/Sarson dan Yourdon/De Marco. Simbol-simbol *Data Flow Diagram (DFD)* dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Simbol-simbol *Data Flow Diagram (DFD)*

No	Simbol	Keterangan
1		Proses, Simbol ini digunakan untuk proses pengolahan atau transformasi data.

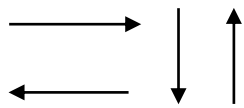
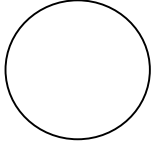
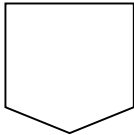

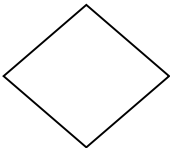
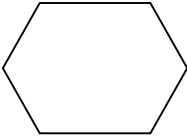


No	Simbol	Keterangan
2		<i>External Entity</i> , Simbol ini digunakan untuk menggambarkan asal atau tujuan data
3		<i>Data Flow</i> , Simbol ini digunakan untuk menggambarkan aliran data berjalan.
4		<i>Data Store</i> , Simbol ini digunakan untuk menggambarkan data <i>flow</i> yang sudah disimpan atau diarsipkan.

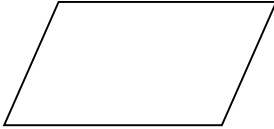

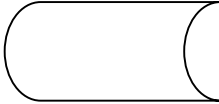
Sumber : Feni Agustin (2013: 28)

2.1.8. Bagan Alur *Flowchart*

Menurut Lamhot (2015), *flowchart* merupakan urutan logika dari suatu prosedur pemecahan masalah, sehingga *flowchart* merupakan langkah-langkah penyelesaian masalah yang dituliskan dalam simbol-simbol tertentu. Diagram alir ini akan menunjukkan alur di dalam program secara logika. *Flowchart* bertujuan untuk menggambarkan suatu tahapan penyelesaian masalah secara sederhana, teratur, rapi, dan jelas menggunakan simbol-simbol yang standar. Seperti yang dapat dilihat pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Simbol *Flowchart*

No	Simbol	Keterangan
1		Penghubung antara prosedur / proses.
2		Simbol keluar / masuk prosedur atau proses dalam lembar / halaman yang sama.
3		Simbol keluar / masuk prosedur atau proses dalam lembar / halaman yang lain.
4		Simbol yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan Komputer.
5		Simbol untuk kondisi yang akan menghasilkan beberapa kemungkinan jawaban / aksi.
6		Simbol untuk mempersiapkan penyimpanan yang akan digunakan sebagai tempat pengolahan didalam <i>storage</i> .
7		Simbol untuk permulaan atau akhir dari suatu program.
8		Simbol untuk pemasukan data secara <i>manual online keyboard</i> .


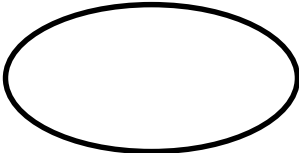
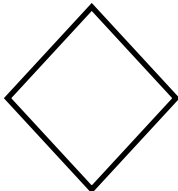

No	Simbol	Keterangan
9		Simbol yang menyatakan proses input dan output tanpa tergantung dengan jenis peralatannya.
10		Simbol yang menyatakan input berasal dari dokumen dalam bentuk kertas atau <i>output</i> di cetak dikertas.
11		Simbol untuk menyatakan input berasal dari disk atau output di simpan ke disk.

Sumber : Lamhot (2015)

2.1.7 Entity Relationship Diagram (ERD)

Ladjamudin (2013:142), ERD adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam *system* secara abstrak. Notasi-notasi simbolik didalam Diagram E-R yang dapat kita gunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 2.3 Simbol *Entity Relationship Diagram* (ERD)

No	Simbol	Keterangan
1.	Himpunan Entitas/ <i>Entity</i> 	Persegi panjang, Menyatakan Himpunan Entitas
2.	Atribut 	Lingkaran/ <i>Elip</i> , Menyatakan Atribut (Atribut yang berfungsi sebagai <i>key</i> digaris bawah)
3	Himpunan Relasi 	Belah Ketupat, menyatukan Himpunan Relasi/ <i>relasi</i> .
4.	Link 	Garis, sebagai penghubung antara Himpunan Relasi dengan Himpunan Entitas dan Himpunan Entitas dengan Atribut.

Sumber:Ladjamudin(2013:142)

2.2. Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian terdahulu digunakan sebagai referensi, pertimbangan maupun perbandingan bagi penelitian terbaru yang sejenis, adapun penelitian terdahulu yang penulis gunakan seperti pada tabel 5.4 berikut:

Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu

No.	Judul	Penulis	Hasil
1	Penerapan <i>Rapid Application Development</i> pada sistem penjualan sepeda <i>online</i> Volume 6 No 1 April 2015 ISSN : 2252-4983	1. Sandy Kosasi 2. I Dewa Ayu Eka Yuliani	Dalam penelitian ini menerapkan metode perancangan aplikasi penjualan sepeda <i>online</i> menggunakan metode <i>Rapid Application Development</i> (RAD). Menghasilkan sebuah sistem penjualan sepeda <i>online</i> melalui integrasi basis data dan membangun hubungan dengan pelanggan secara personal untuk memperluas jangkauan pemasaran dan meningkatkan penjualan melalui media yang lebih fleksibel dan ekonomis.
2	Sistem Informasi Manajemen Produksi dan penjualan Perusahaan Keramik (Study Kasus Keramik Mustika Banjarnegara) Volume 3 Nomor 1, Febuari 2015 ISSN :2338-5197	1. Alfian Nur Hidayat 2. Eko Aribowo	Menghasilkan suatu sistem informasi produksi dan penjualan pada perusahaan keramik Mustika, bertujuan untuk membangun sebuah sistem informasi pengolahan data produksi dan penjualan keramik. Menggunakan metode pengembangan sistem yaitu <i>waterfall</i> dan perancangan alur sistem menggunakan <i>flowchart</i> serta pemodelan proses menggunakan DFD. Hasil dari penelitian ini adalah mengolah data penjualan, data konsumen, data supplier, data

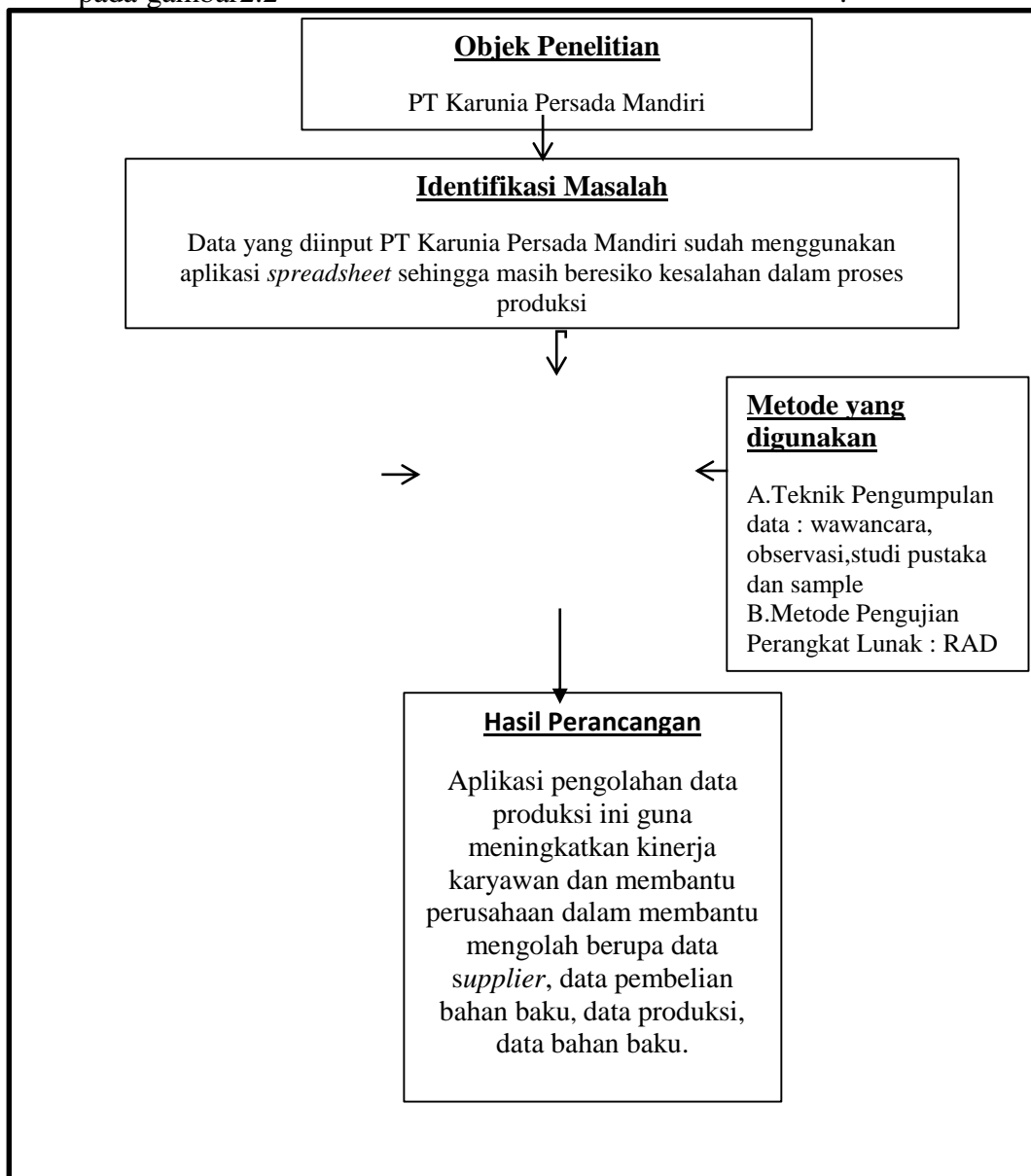
No.	Judul	Penulis	Hasil
			pegawai, data produksi dan data pembelian untuk dijadikan sebuah laporan dalam sistem informasi produksi dan penjualan keramik.
3	Perancangan Sistem Informasi Produksi Di CV. Bintang Selatan Volume 9, No2, 2010	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adi Pitono gunawan 2. Anastasia litya Maukar Dini endahsetyo rahaju 	Sebuah sistem informasi produksi berbasis web yang dibuat dengan PHP sebagai bahasa pemrogramannya dan MySQL sebagai <i>database</i> . Hasil dari program ini memungkinkan user untuk melakukan pemasukan data, pencarian data dan penyimpanan data laporan produksi yang jauh lebih terstruktur.
3	Perancangan Sistem Informasi Produksi Di CV. Bintang Selatan Volume 9, No2, 2010	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adi Pitono gunawan 2. Anastasia litya Maukar 3. Dini endah setyo rahaju 	Sebuah sistem informasi produksi berbasis web yang dibuat dengan PHP sebagai bahasa pemrogramannya dan MySQL sebagai <i>database</i> . Hasil dari program ini memungkinkan user untuk melakukan pemasukan data, pencarian data dan penyimpanan data laporan produksi yang jauh lebih terstruktur.

Dari beberapa penelitian terdahulu diatas, maka dapat digambarkan beberapa persamaan dan perbedaan, persamaan penelitian ini dengan hasil penelitian sebelumnya adalah pada penelitian 1 menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)*, penelitian 2 dan 3 sama-sama menjelaskan sistem produksi dan semua penelitian sebelumnya menerapkan pemrograman terstruktur. Sedangkan perbedaan antara penelitian ini dengan hasil penelitian sebelumnya adalah penelitian 1 hanya menjelaskan penerapan metode RAD tanpa menjelaskan pengolahan data produksi, sementara

penelitian 2 dan 3 menggunakan metode *Waterfall* dan membahas tentang perancangan sistem informasi.

2.3 Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian yang dilakukan oleh penulis seperti terlihat pada gambar 2.2 :



Sumber : Diolah Sendiri

Gambar 2.2 Kerangka Penelitian

2.4. Objek Penelitian

2.4.1. Sejarah Perusahaan

PT Karunia Persada mandiri yang berlokasi di Jl. Sako Baru RT.10, No.599, Kecamatan Sako Palembang mulai didirikan pada tahun 2002, PT Karunia Persada mandiri bergerak dalam bidang furniture, tujuan perusahaan untuk mengusahakan keuntungan berdasarkan prinsip pengolahan efektif dan efisien, memberikan kontribusi dalam meningkatkan kegiatan ekonomi untuk kesejahteraan dan kemakmuran rakyat. PT Karunia Persada Mandiri melaksanakan kegiatan usaha untuk menyelenggarakan kegiatan usaha dibidang perdagangan khususnya di furniture, menyupply semua furniture kepada hampir seluruh toko di Palembang.

2.4.2. Visi dan Misi

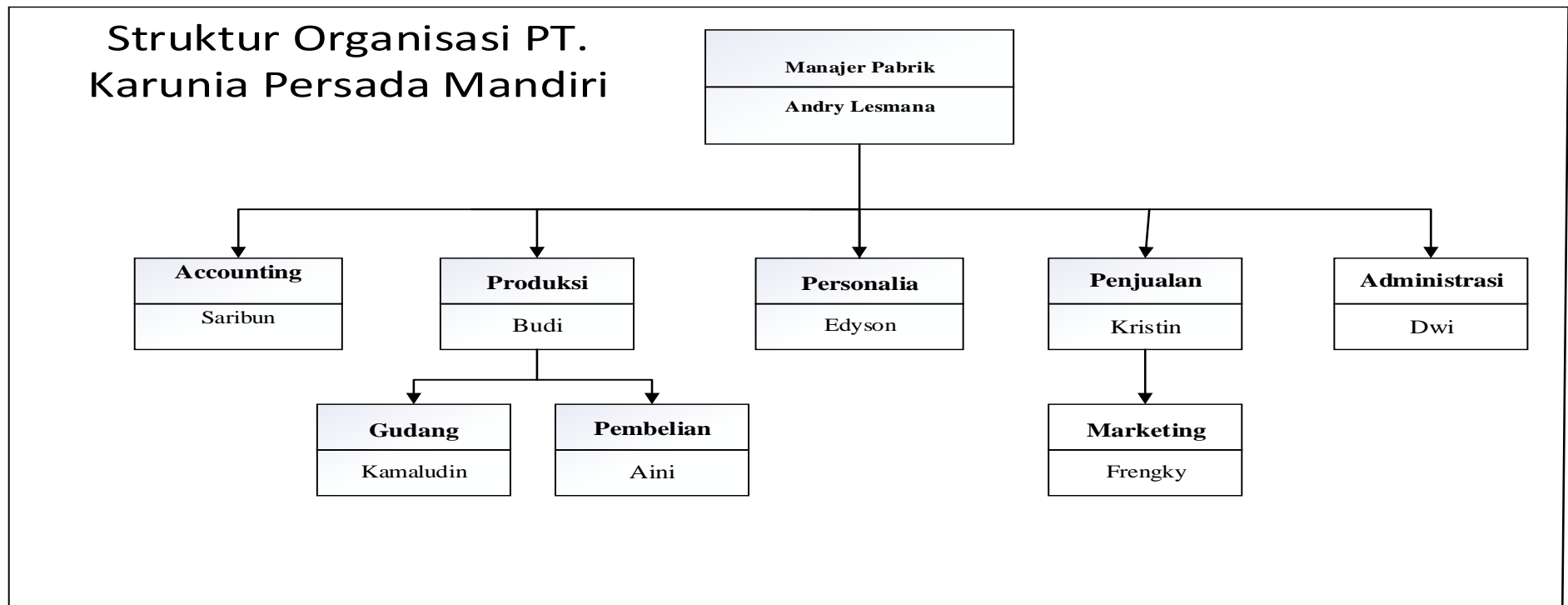
2.4.2.1 Visi

Menjadi Perusahaan Furniture yang Profesional,
terpercaya dan terpilih.

2.4.2.2 Misi

Melalui Profesionalisme sumber daya manusia
mengembangkan produk dan pasar untuk kepuasan
pelanggan

2.4.3. Struktur Organisasi



Sumber : PT Karunia Persada Mandiri

Gambar 2.2 Struktur Organisasi

2.4.4 Tugas Wewenang

1. Manajer Pabrik

Manajer pabrik bertugas dan bertanggung jawab dalam mengatur dan mengawasi kegiatan yang berhubungan dengan produksi dan mengambil tindakan untuk kelancaran jalannya proses produksi.

Selain itu manajer pabrik memiliki tugas dan tanggung jawab:

- a) Merencanakan, mengkoordinasi, mengarahkan dan mengendalikan kegiatan manufacturing yang meliputi PPIC, produksi, teknik purchasing dan gudang untuk memperlancar proses pencapaian sasaran perusahaan baik jangka pendek maupun jangka panjang.
- b) Meningkatkan usaha dalam bidang peningkatan mutu produk, produktifitas kerja dan pengendalian biaya operasional secara kontinu.
- c) Mengatur dan mengendalikan proses manufacturing sesuai dengan standar yang ditentukan.

2. Accounting

- a) Manajer keuangan bertugas dan bertanggung jawab merencanakan, menyiapkan budget dan planning (AOP) untuk menentukan tujuan yang harus dicapai.
- b) Memonitor kegiatan operasional dalam hal aspek financial supaya sejalan dengan AOP.

- c) Menandatangani bank instrument (Cek, transfer bank) sesuai dengan batasan yang ditetapkan perusahaan.
- d) Verifikasi setiap pengeluaran biaya ataupun pembelian aset dan penggunaan dana lainnya sesuai dengan batasan yang ditetapkan oleh perusahaan.
- e) Menetapkan pelaksanaan sistem dan prosedur yang berkaitan dengan keuangan.

3. Manajer Personalia

Manajer personalia memiliki fungsi merencanakan, mengkoordinir, mengarahkan dan mengendalikan kegiatan kepersonaliaan yang meliputi hubungan industrial, administrasi kepegawaian, keamanan, kehumasan, dan pelayanan umum untuk mendukung proses pencapaian tujuan perusahaan baik jangka pendek maupun jangka panjang. Selain itu manajer personalia memiliki tugas dan tanggung jawab menciptakan hubungan industrial yang harmonis untuk mencapai ketenangan industrial (ketenangan kerja dan ketenangan usaha) dilingkungan perusahaan. Menyelenggarakan syarat-syarat dan kondisi kerja dalam rangka mewujudkan hak dan kewajiban karyawan dan administrasi kepegawaian secara tepat sebagai syarat untuk meningkatkan produktifitas kerja yang optimal. Memberikan dukungan dan pelayanan kepada seluruh pihak agar dapat mencapai standar kerja secara optimal. Membuat analisa pengembangan organisasi secara berkala dan secara aktif ikut mendukung kegiatan-kegiatan pengembangan mutu/Total

Quality Management (TQM). Turut serta melaksanakan program HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point).

4. Pembelian

Bagian pembelian mempunyai tugas dan wewenang diantaranya sebagai berikut :

- a. Mencari dan menganalisa calon supplier yang sesuai dengan material yang dibutuhkan
- b. Melakukan negosiasi harga sesuai standar kualitas material dan memastikan tanggal pengiriman material
- c. Melakukan koordinasi dengan pihak supplier mengenai kelengkapan dokumen
- d. Pendukung material sesuai standar mutu yang berlaku
- e. Berkoordinasi dengan PPIC dan Gudang tentang jadwal dan jumlah material yang akan diorder
- f. Bersedia melakukan pembelian dilapangan / keluar kantor
- g. Membuat laporan pembelian & pengeluaran barang (inventory, material dll)
- h. Melakukan pengelolaan pengadaan barang melalui perencanaan secara sistematis dan terkontrol (FIFO atau ERP/ MRP)
- i. Melakukan pemilihan / seleksi rekanan pengadaan sesuai kriteria perusahaan

- j. Bekerjasama dengan departemen terkait untuk memastikan kelancaran operasional perusahaan

5. Produksi

Bagian Produksi memiliki tugas dan wewenang sebagai berikut :

- a) melakukan perencanaan dan pengorganisasian jadwal produksi
- b) menentukan standar kontrol kualitas produk
- c) mengawasi proses produksi
- d) mengorganisir perbaikan dan pemeliharaan rutin peralatan produksi
- e) mengawasi pekerjaan staf junior
- f) menilai kelayakan proyek
- g) mengelola pemesanan dan pembelian bahan baku produksi
- h) menjadi penghubung dengan pembeli, pasar dan staf penjualan
- i) memperkirakan serta melakukan negoisasi rentang waktu dengan klien dan manajer dalam hal yang berkaitan dengan proses produksi.

6. Penjualan

Bagian penjualan mempunyai tugas dan wewenang sebagai berikut :

- a) membuat metode pemasaran yang strategis dan berkembang
- b) memonitoring dan mengarahkan sistem pemasaran dan penjualan yang sedang berlangsung

- c) memberikan inputan yang positif kepada pihak perusahaan yang terkait dengan pemasaran
- d) mengambil keputusan tentang stok dan pengadaan barang berkaitan dengan pemasaran yang ada.

7. Administrasi

Bagian administrasi memiliki tugas dan wewenang sebagai berikut :

- a. Menerima, menyortir, dan mencatat surat keluar dan surat masuk, sesuai dengan ketentuan yang berlaku untuk memudahkan pencarian.
- b. Memberikan lembar pengantar surat, sesuai dengan ketentuan yang berlaku untuk memudahkan pengendalian.
- c. Mengelompokkan dokumen atau surat sesuai sifat dan jenisnya untuk memudahkan pendistribusian
- d. Mendokumentasikan surat sesuai dengan ketentuan yang berlaku di perusahaan guna menjaga ketertiban administrasi.
- e. Melaporkan hasil tugas secara lisan atau tertulis kepada pimpinan sebagai bahan evaluasi atau pertanggung jawaban sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- f. menjalin hubungan baik dengan manajemen atau karyawan serta melakukan perekapan, pengelolaan, penyimpanan data secara rapi dan terseruktur.

8. Marketing

Marketing bertugas dan bertanggung jawab untuk menawarkan produk kepada pelanggan serta menjelaskan hal-hal yang terkait tentang produk kepada pelanggan. Kemudian menerima pesanan order dari pelanggan.

Tugas dan tanggung jawabnya :

- a. Memfollow up order dari pelanggan
- b. memproses order dari pelanggan
- c. membuat surat perintah kerja

9. Gudang

Bagian gudang mempunyai tugas dan wewenang diantaranya sebagai berikut :

- a) Menyusun perencanaan dari mulai pengadaan hingga distribusi barang.
- b) Mengawasi dan mengendalikan operasional gudang.
- c) Mengawasi dan mengendalikan semua barang yang masuk dan keluar sesuai dengan SOP perusahaan.
- d) Mengecek barang yang diterima sesuai SOP.
- e) Membuat laporan kerja pergudangan.
- f) Memastikan stok barang sesuai dengan kebutuhan.
- g) Memastikan kelancaran aktivitas keluar dan masuk barang.
- h) Membuat laporan semua transaksi keluar-masuk barang.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

3.1.1. Lokasi

Penelitian ini dilakukan di PT Karunia Persada Mandiri yang beralamat di Jl. Sako Baru RT.10, No.599, Kecamatan Sako Palembang.

3.1.2. Waktu Penelitian

Adapun waktu penelitian dilaksanakan pada 27 Agustus 2018 sampai dengan 27 September 2018 bertempat di PT Karunia Persada Mandiri.

Tabel 3.1. Jadwal Penelitian

No.	Uraian	September				Oktober				November				Desember			
		Minggu ke-															
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Perencanaan syarat-syarat (requirement planning)																
2.	Workshop desain RAD (RAD Desain workshop)																
3.	Implementasi (Implementation)																

3.2. Jenis Data

3.2.1. Data Primer

Menurut Amalia Siti (2015:2), data primer yaitu data yang didapat dari sumber pertama dari individu atau perseorangan seperti hasil wawancara yang biasa dilakukan oleh peneliti.. Dalam hal ini penulis memperoleh langsung data primer dari PT Karunia Persada Mandiri. Beberapa data primer berdasarkan dari proses wawancara, wawancara dilakukan penulis kepada ibu Ida Royani selaku wakil kepala bagian produksi untuk mendapatkan beberapa informasi berupa permasalahan yang terjadi pada PT Karunia Persada Mandiri.

3.2.2. Data Sekunder

Menurut Amalia Siti (2015:2), data sekunder yaitu data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan oleh pihak pengumpulan data primer atau oleh pihak lain. Data tersebut dengan cara mengamati, menganalisis, dan mengidentifikasi permasalahan. Data yang diperoleh dalam bentuk sudah jadi, sudah dikumpulkan dan diolah pihak lain (biasanya sudah dipublikasikan). Data tersebut diperoleh dari PT Karunia Persada Mandiri berupa data bahan baku, data hasil produksi, dan data supplier.

3.3. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan beberapa teknik untuk mengumpulkan data, yaitu:

a. Observasi

Menurut Sugiyono (2016:235), observasi adalah sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain yaitu wawancara dan kuesioner. Kalau wawancara dan kuesioner selalu berkomunikasi dengan orang, maka observasi tidak terbatas pada orang, tetapi juga obyek-obyek alam yang lain. Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila, penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar.

Dalam metode ini penulis melakukan dengan mengamati secara langsung prosedur data produksi sofa dan springbed pada PT. Karunia Persada Mandiri.

b. Wawancara

Menurut Sugiyono (2016:224), wawancara merupakan teknik pengumpulan data dimana pewawancara (peneliti atau yang diberi melakukan tugas pengumpulan data) dalam pengumpulan data mengajukan suatu pertanyaan kepada yang diwawancarai.

Penulis melakukan wawancara langsung kebagian produksi, yaitu ibu Ida Royani selaku wakil kepala bagian produksi mengenai permasalahan yang ada di PT Karunia Persada Mandiri.

c. Studi Pustaka

Menurut Nazir (2014: 79), studi pustaka adalah teknik pengumpulan data dengan mengadakan studi penelitian terhadap

buku-buku, literatur-literatur, catatan-catatan, dan laporan-laporan yang ada hubungannya dengan masalah yang dipecahkan. Studi pustaka yang dilakukan penulis dengan cara mencari buku, jurnal penelitian terdahulu sesuai dengan topik judul untuk referensi penelitian penulis.

d. Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2013:240), dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, file atau karya – karya monumental dari seseorang. Dokumen yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan (life histories), cerita, biografi, peraturan, kebijakan. Dokumen yang berbentuk gambar misalnya foto, gambar hidup, sketsa, dan lain – lain. Dokumen yang berbentuk karya misalnya karya seni yang dapat berupa gambar, patung, film, dan lain-lain. Studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara.

Pada metode ini peneliti mendatkan data-data yang terkait dengan produksi, seperti data bahan baku, data hasil produksi dan data supplier.

3.4. Alat Pengembangan Sistem

Sistem yang dibangun adalah aplikasi pengolahan data produksi yang berbasis pemrograman terstruktur. Pemrograman terstruktur adalah “suatu urutan intruksi-intruksi dalam bahasa komputer yang disusun secara logis dan sistematis, akan tetapi bertujuan untuk memecahkan suatu masalah serta membuat mudah pekerjaan yang diinginkan oleh pemakai”

Sugiyono (2005:21). Alat pengembangan sistem yang digunakan yaitu model proses dan model data.

3.4.1. Model Proses

Model proses yang digunakan dalam pembuatan aplikasi pengolahan data produksi ini adalah *Flowchart* dan *Data Flow Diagram (DFD)*. *Flowchart* yang digunakan adalah *flowchart* sistem yang berjalan dan sistem *flowchart* yang diusulkan. Pembuatan *flowchart* yang sedang berjalan menggunakan sistem simbol *flowchart* sedangkan *flowchart* yang diusulkan menggunakan simbol *flowchart* aplikasi. *Data Flow Diagram* yang akan dibuat menggunakan simbol DFD versi De Marco and Jourdan.

3.4.2. Model Data

Model data dalam laporan ini menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD) dengan menggunakan simbol versi Chen. Adapun jumlah entitas yang digunakan dalam entity relationship diagram (ERD) ini adalah

3.5. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan pada aplikasi pengolahan data produksi sofa dan springbed pada PT Karunia Persada Mandiri adalah metode *Rapid Application Development (RAD)* yang memiliki tahapan-tahapan sebagai berikut :

a. Perencanaan syarat-syarat (*requirement planning*).

Pada tahap ini peneliti melakukan identifikasi untuk mengetahui tujuan aplikasi dan mengetahui kebutuhan – kebutuhan yang dibutuhkan diantaranya, kebutuhan *hardware*, *software*, kebutuhan lain seperti data yang terkait dengan produksi seperti, data supplier, data pembelian bahan baku, data produksi masuk, data produksi keluar, data bahan baku masuk, data bahan baku keluar dan data stok hasil produksi.

b. *Workshop desain* RAD (RAD desain workshop)

Pada tahap ini peneliti membuat *prototype* berupa alur sistem dalam bentuk *Flowchart* sistem yang diusulkan, serta membuat *Data Flow Diagram* (DFD) untuk menggambarkan model proses serta membuat model data dalam bentuk *Entity Relationship diagram* (ERD) dan desain interface.

c. Implementasi (*Implementation*)

Pada adalah tahapan programmer yang mengembangkan desain suatu program yang telah disetujui oleh user dan analyst. Sebelum diaplikasikan pada suatu organisasi terlebih dahulu dilakukan proses pengujian terhadap program tersebut apakah ada kesalahan atau tidak. Pada tahap ini user biasa memberikan tanggapan akan sistem yang sudah dibuat serta mendapat persetujuan mengenai sistem tersebut.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Pengamatan

Hasil dari penelitian yang didapatkan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan yang berhubungan dengan sistem pengambilan data penelitian menggunakan tahapan – tahapan dari metode *Rapid Application Development* (RAD), adapun tahapan – tahapan dari metode RAD adalah sebagai berikut :

4.1.1. *Requirements Planning* (Perencanaan Syarat-Syarat)

Pada tahap ini peneliti dan user (pihak-pihak yang terlibat) melakukan pertemuan secara langsung untuk mengidentifikasi kebutuhan dari sistem yang akan dibuat dan kebutuhan informasi. Adapun beberapa langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Kebutuhan Sistem.

Kebutuhan *Hardware* :

- a. *Notebook* dengan *Processor Intel Atom 1.66 GHz*.
- b. *Memory RAM* 1 GB dan internal 320 GB.
- c. *Printer Canon PIXMA iP 1980*.

Kebutuhan *Software* :

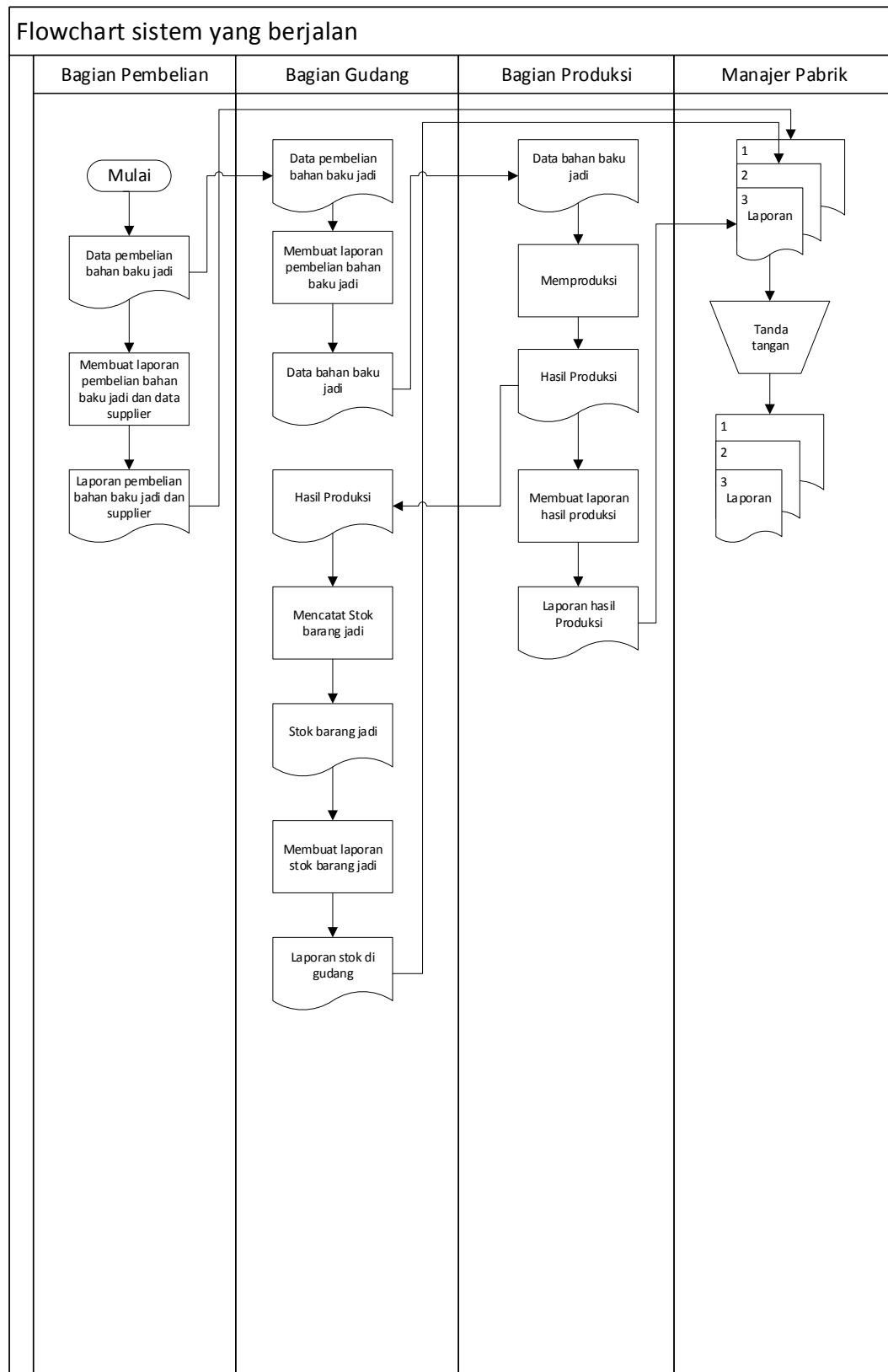
- a. Sistem Operasi Windows XP SP2 / Windows 7.

2. Melakukan observasi dengan mengamati secara langsung proses pengolahan data produksi pada PT Karunia Persada Mandiri, seperti pembuatan laporan data supplier dan pembelian bahan baku jadi, laporan data hasil produksi, stok bahan baku jadi dan stok hasil produksi.
3. Melakukan wawancara langsung kepada ibu Ida Royani selaku wakil kepala bagian produksi mengenai permasalahan yang ada di PT Karunia Persada Mandiri dan prosedur pengolahan data produksi yang berjalan selama ini.
4. Melakukan dokumentasi, dalam penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh data berbentuk dokumentasi yang terkait dengan pengolahan data produksi seperti, data supplier, data pembelian bahan baku jadi, data hasil produksi, data stok hasil produksi dan data stok bahan baku jadi.
5. Melakukan studi pustaka tentang pembuatan aplikasi pengolahan data produksi.

5.1.2. RAD *Design Workshop* (Workshop Desain RAD)

4.1.2.1 Alur Sistem yang Berjalan

Adapun bagan alur sistem yang berjalan pada pengolahan data produksi sofa dan springbed pada PT Karunia Persada Mandiri adalah sebagai berikut :



Gambar 4.1 *Flowchart* sistem yang berjalan

Adapun penjelasan dari gambar 4.1 *Flowchart* sistem yang berjalan adalah sebagai berikut:

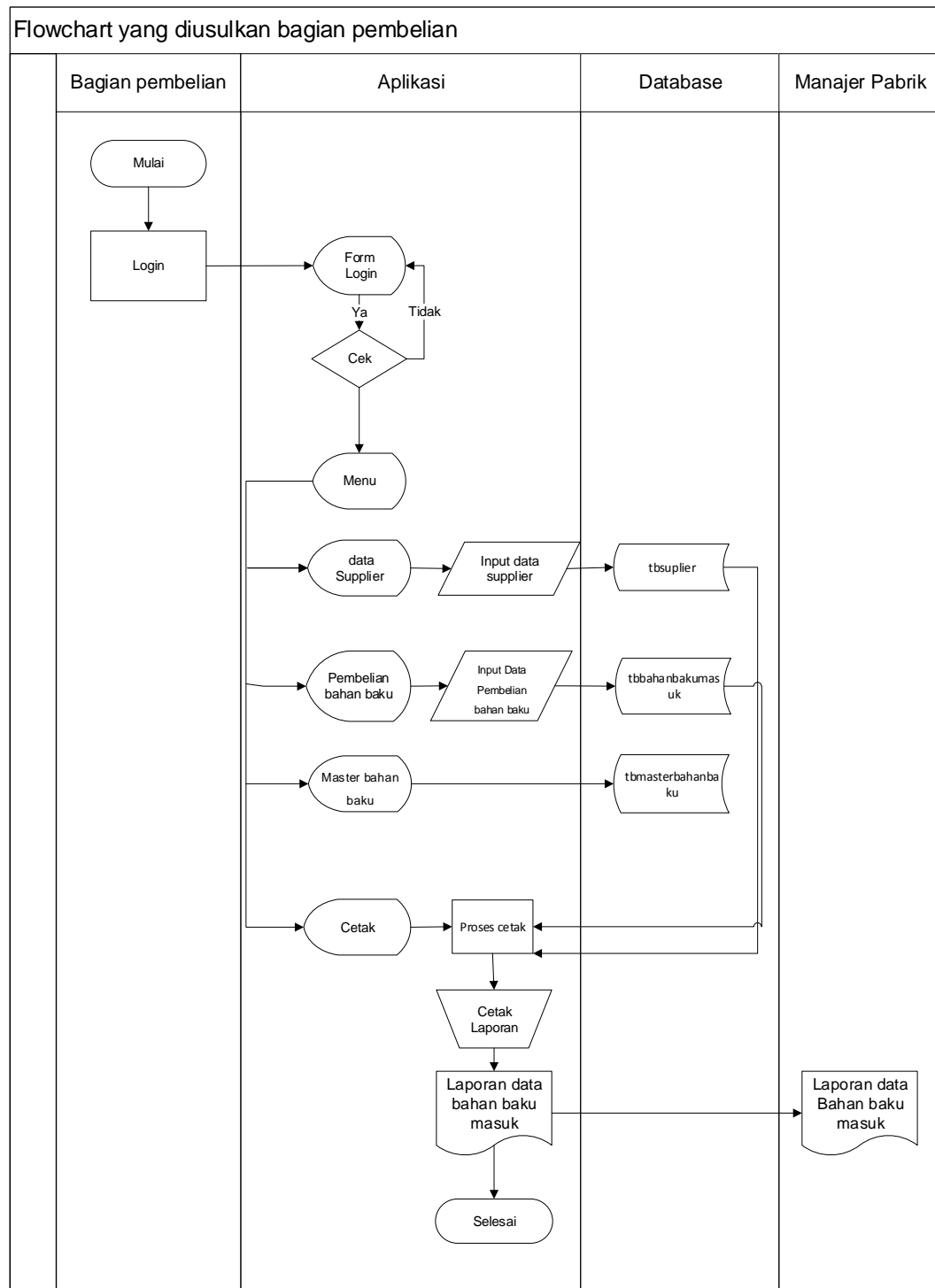
- a. Bagian pembelian melakukan pembelian bahan baku jadi pada supplier lalu memberikan data pembelian bahan baku jadi tersebut kepada bagian gudang, selanjutnya bagian pembelian membuat laporan pembelian bahan baku jadi yang kemudian laporan tersebut diberikan kepada manajer pabrik.
- b. Bagian gudang menerima data pembelian bahan baku jadi dari bagian pembelian, selanjutnya bagian gudang akan membuat laporan pembelian bahan baku jadi dan membuat data bahan baku jadi lalu menyerahkannya kepada bagian produksi untuk di produksi dan dijadikan barang jadi.
- c. Bagian gudang juga akan mendapatkan data hasil dari proses produksi untuk kemudian mencatat stok barang jadi dan dijadikan laporan stok barang jadi di gudang.
- d. Bagian produksi yang telah menerima data bahan baku dari bagian gudang selanjutnya melakukan proses produksi untuk dijadikan barang jadi. Bagian produksi juga membuat data laporan hasil produksi untuk dijadikan sebuah laporan hasil produksi.
- e. Setiap bagian yang terkait dengan proses produksi memiliki laporan masing – masing yang akan di cetak kemudian di serahkan untuk kemudian di tanda tangani oleh manajer pabrik.

4.1.2.2 Alur Sistem yang Diusulkan

Adapun alur sistem yang diusulkan pada PT Karunia Persada Mandiri merupakan tindak lanjut dari analisis sistem yang sedang digunakan, dimana pada sistem yang diusulkan ini adalah perbaikan dari sistem yang berjalan sebelumnya.

1. Flowchart alur sistem yang diusulkan bagian pembelian

Adapun *flowchart* yang diusulkan pada bagian pembelian seperti pada gambar 4.2



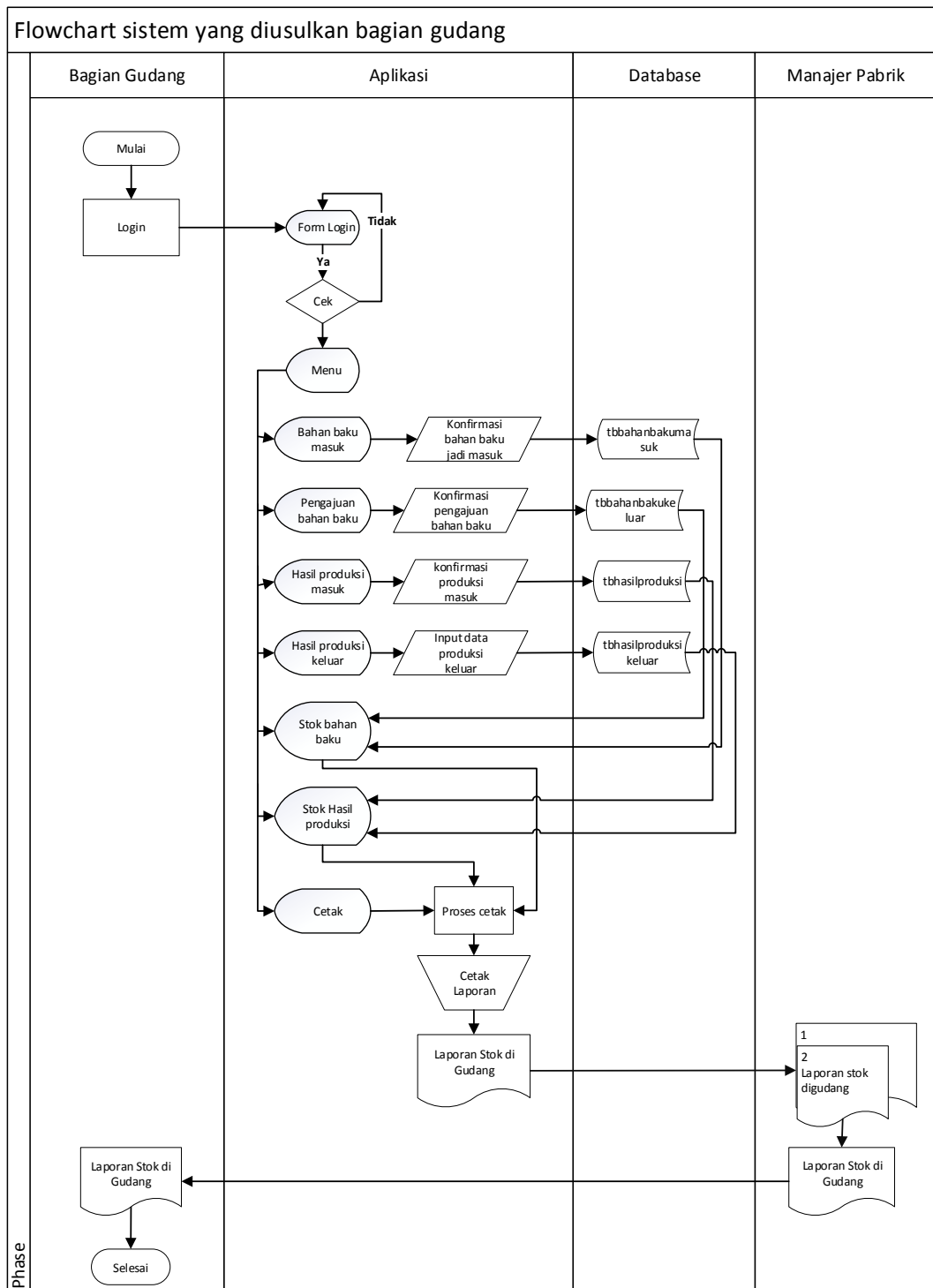
Gambar 4.2 Flowchart sistem yang diusulkan bagian pembelian

Adapun penjelasan dari gambar 4.2 *flowchart* sistem yang diusulkan pada bagian pembelian adalah sebagai berikut :

1. Bagian pembelian melakukan login ke aplikasi untuk dapat melakukan penginputan data
2. Setelah berhasil login, bagian pembelian masuk ke dalam aplikasi dan menginput data supplier di dalam menu supplier dan input data pembelian bahan baku pada menu pembelian bahan baku.
3. Data yang telah diinput akan disimpan dalam satu *database*.
4. Setelah penginputan data sudah selesai bagian pembelian dapat mencetak laporan tersebut untuk diberikan kepada manajer pabrik untuk di tanda tangani dan selanjutnya disimpan sebagai arsip perusahaan.

2. Flowchart alur sistem yang diusulkan bagian gudang

Adapun flowchart alur sistem yang diusulkan pada bagian gudang adalah seperti gambar 4.3.



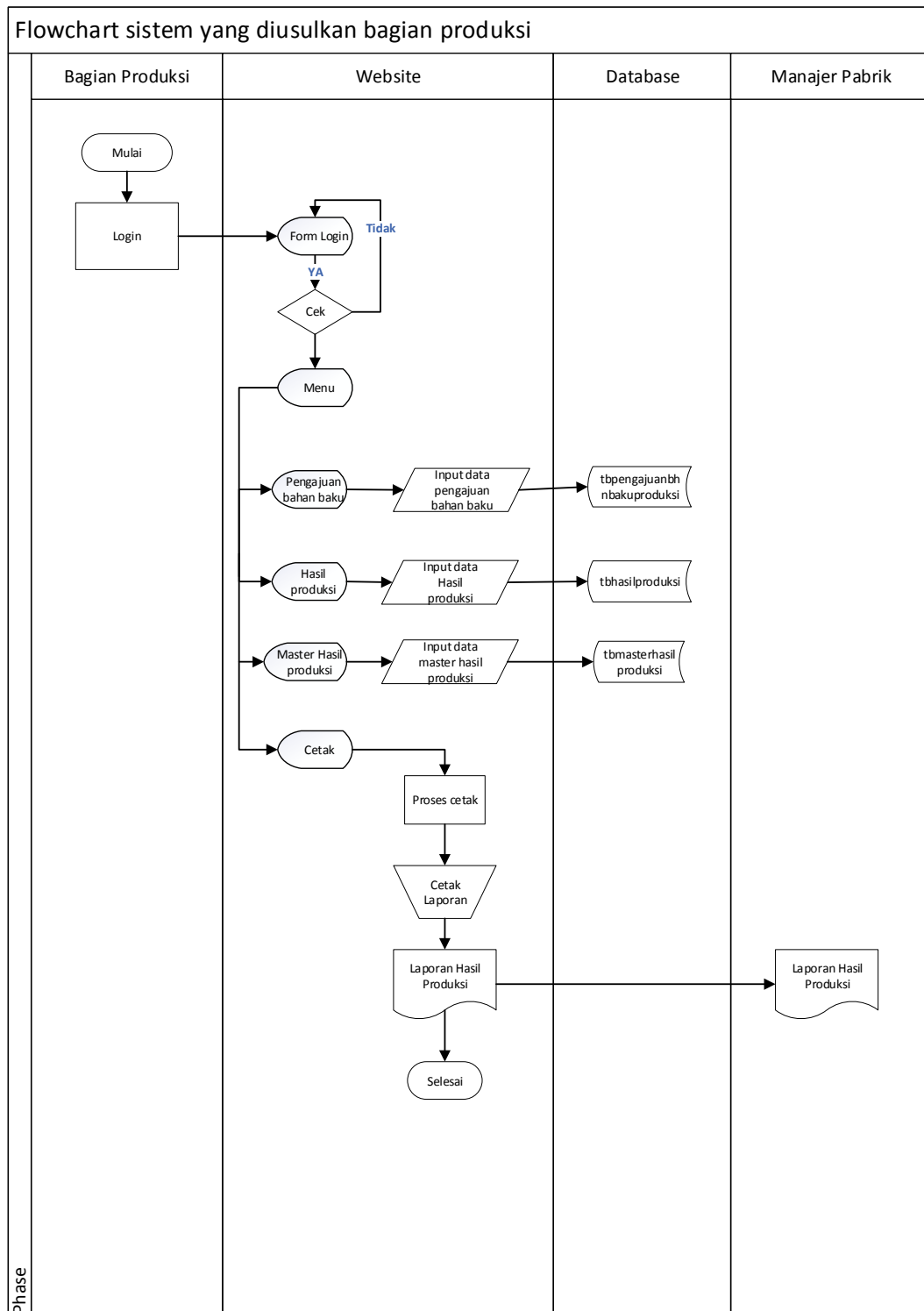
Gambar 4.3 Flowchart sistem yang diusulkan bagian gudang

Adapun penjelasan dari gambar 4.3 *flowchart* sistem yang diusulkan pada bagian gudang adalah sebagai berikut :

1. Bagian gudang melakukan login ke aplikasi untuk dapat melakukan penginputan data
2. Setelah berhasil login, bagian gudang masuk ke dalam aplikasi lalu mengkonfirmasi data bahan baku masuk dari bagian pembelian di dalam menu bahan baku masuk, mengkonfirmasi pengajuan bahan baku produksi, mengkonfirmasi hasil produksi masuk dan menginput data hasil produksi keluar.
3. Menu stok bahan baku yang data – datanya berasal dari table bahan baku masuk dan bahan baku keluar.
4. Menu stok hasil produksi yang data – datanya berasal dari table hasil produksi dan hasil produksi keluar.
5. Data yang telah diinput disimpan dalam satu *database*.
6. Setelah penginputan data telah selesai bagian gudang dapat mencetak laporan tersebut untuk diberikan kepada manajer pabrik untuk di tanda tangani dan selanjutnya disimpan sebagai arsip perusahaan.

3. Flowchart alur sistem yang diusulkan bagian produksi

Adapun flowchart sistem yang diusulkan pada bagian produksi seperti gambar 4.4.



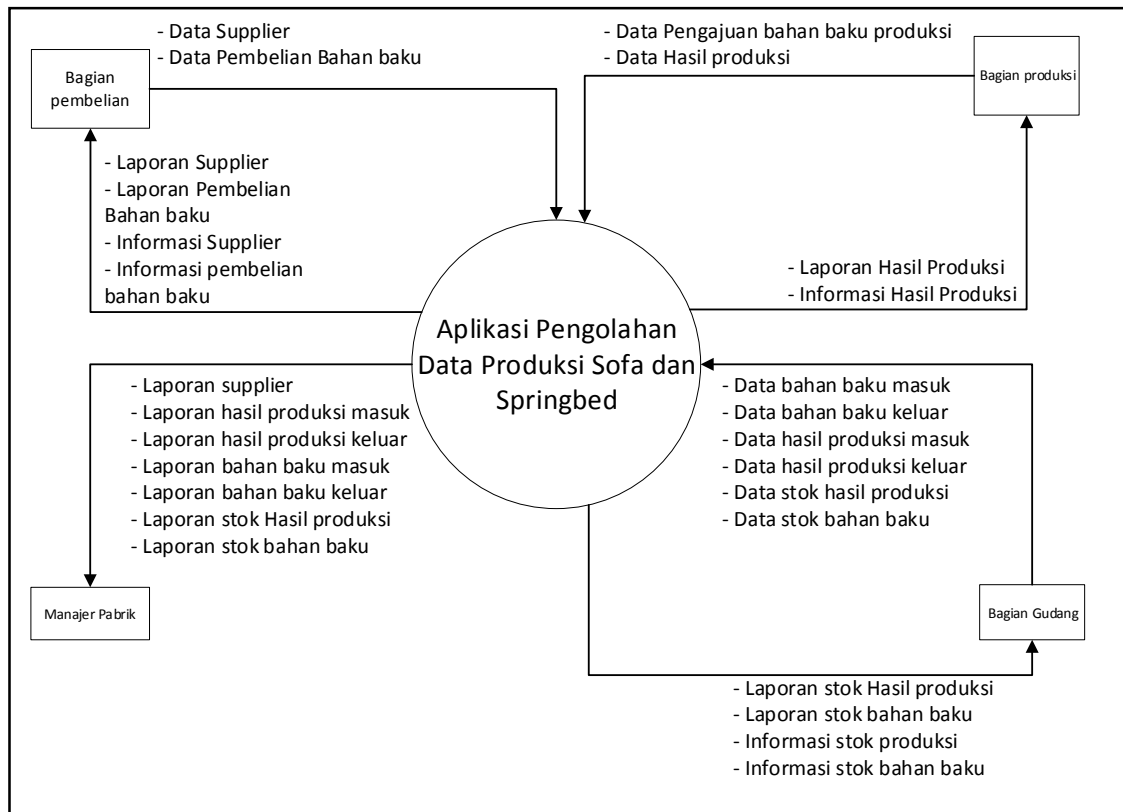
Gambar 4.4 Flowchart sistem yang diusulkan bagian produksi

Adapun penjelasan dari gambar 4.4 flowchart sistem yang diusulkan pada bagian produksi adalah sebagai berikut :

1. Bagian produksi melakukan login terlebih dahulu untuk masuk ke dalam aplikasi untuk melakukan penginputan data
2. Setelah berhasil login bagian produksi masuk ke dalam aplikasi lalu menginput data pengajuan bahan baku produksi pada menu pengajuan bahan baku dan menginput data hasil produksi pada menu hasil produksi.
3. Data yang telah diinput akan disimpan dalam satu *database*.
4. Setelah penginputan data telah selesai bagian produksi dapat mencetak laporan tersebut untuk diberikan kepada manajer pabrik untuk di tanda tangani dan selanjutnya disimpan sebagai arsip perusahaan.

4.1.2.3 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah sebagian besar dari gambaran aliran data proses pengolahan data produksi sofa dan springbed di PT Karunia Persada Mandiri. Seperti yang dapat dilihat pada gambar 4.5.



Gambar 4.5 Diagram Konteks

Adapun penjelasan dari gambar 4.5 diagram konteks tersebut yaitu sistem alur yang pada PT Karunia Persada Mandiri yang memiliki lima terminator yaitu pembelian, produksi, gudang, manajer pabrik dan user.

1. Bagian pembelian melakukan input data supplier dan data pembelian bahan baku.
2. Bagian produksi melakukan input data pengajuan bahan baku produksi dan data hasil produksi.
3. Gudang melakukan konfirmasi data pengajuan bahan baku produksi dan data hasil produksi masuk dari bagian produksi, lalu input data

hasil produksi keluar, serta konfirmasi data bahan baku jadi masuk, data bahan baku jadi keluar.

4. Manajer pabrik menerima laporan supplier, laporan hasil produksi masuk, laporan hasil produksi keluar, laporan bahan baku masuk, laporan bahan baku keluar, laporan stok hasil produksi dan laporan stok bahan baku.

4.1.2.4 Data Flow Diagram (DFD)

Menurut Agus Saputra dan Feni Agustin (2013: 28), *Data Flow Diagram* atau yang disingkat DFD suatu diagram yang menggambarkan alir data dalam suatu entitas ke sistem atau sistem ke entitas. DFD juga dapat diartikan sebagai teknik grafis yang menggambarkan alir data dan transformasi yang digunakan sebagai perjalanan data dari *input* atau masukan menuju keluaran atau *output*. Dalam hal ini penulis memberikan gambaran aliran data terhadap system yang direncanakan seperti pada gambar 4.6.

- b. Proses 2.0P adalah proses menginput data pembelian bahan baku yang kemudian disimpan ke dalam tbbahanbakumasuk.
- c. Proses 3.0P adalah proses menginput data master bahan baku yang kemudian disimpan ke dalam tbmasterbahanbaku.
- d. Proses 4.0P adalah proses konfirmasi bagian Gudang pada data bahan baku masuk yang kemudian disimpan ke dalam tbbahanbakumasuk.
- e. Proses 5.0P adalah proses konfirmasi data bahan baku keluar yang kemudian disimpan ke dalam tbbahanbakukeluar.
- f. Proses 6.0P adalah proses cek data stok bahan baku yang data-datanya berasal dua table yaitu tbbahanbakumasuk dan tbbahanbakukeluar.
- g. Proses 7.0P adalah proses konfirmasi data hasil produksi masuk yang kemudian disimpan ke dalam tbhasilproduksi.
- h. Proses 8.0P adalah proses menginput data hasil produksi keluar yang kemudian disimpan ke dalam tbhasilproduksikeluar.
- i. Proses 9.0P adalah proses cek data stok hasil produksi yang datanya berasal dari dua table yaitu tbhasilproduksi dan tbhasilproduksikeluar.
- j. Proses 10.0P adalah proses menginput data pengajuan bahan baku produksi yang kemudian disimpan ke dalam tb_pengajuanbhnbakuproduksi.
- k. Proses 11.0P adalah proses menginput data hasil produksi yang kemudian disimpan ke dalam tbhasilproduksi.
- l. Proses 12.0P adalah proses menginput data master hasil produksi yang kemudian disimpan ke dalam tbmasterhasilproduksi.

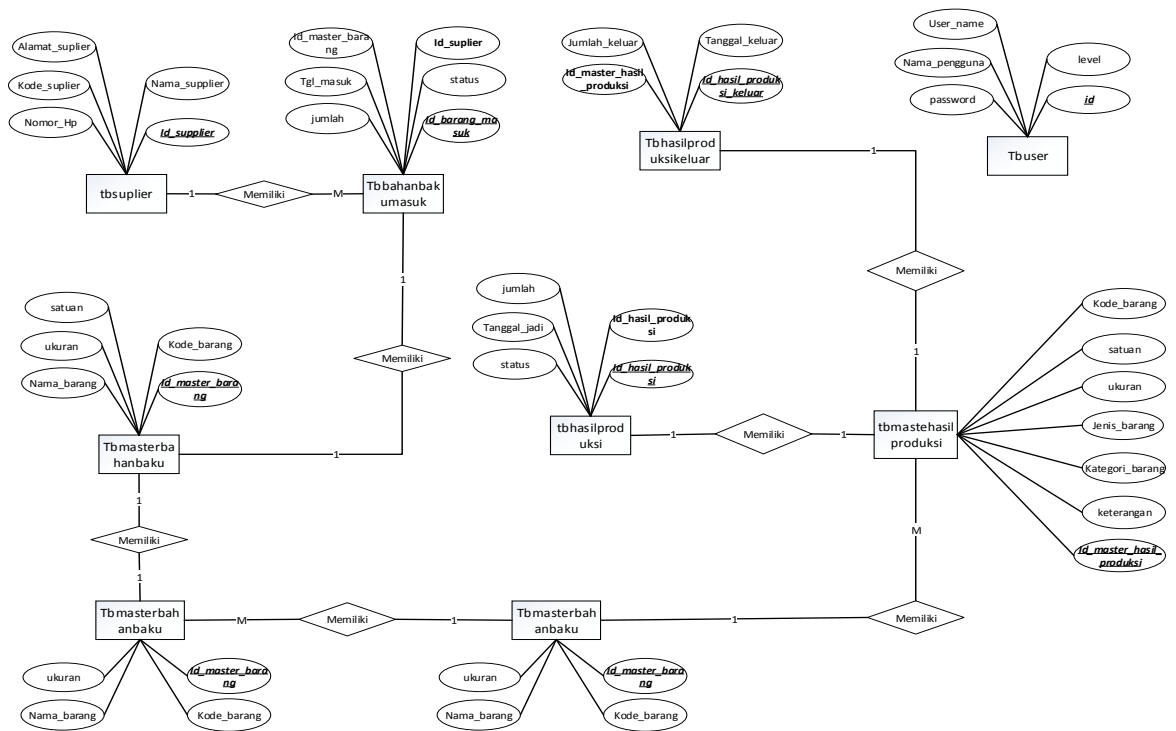
4.1.2.5 Desain Data

Hubungan antar data merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. *Entity Relationship Diagram*(ERD) untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarannya digunakan beberapa notasi dan simbol.

1. *Entity Relationship Diagram*(ERD)

Berikut ini adalah gambar *Entity Relationship Diagram*(ERD) yang berisi komponen-komponen atau himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing- masing dilengkapi dengan atribut-atribut tertentu seperti pada gambar 4.7:





Gambar 4.7 Entity Relationship Data

4.1.2.6 Desain Tabel

1. Tabel User

Tabel user digunakan untuk menyimoan data user pada aplikasi.

Nama Tabel : tuser

Primary Key : id

Tabel 4.1 Desain Basis Data Tabel User

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id	Int	10	Id User (primary key / Auto Increment)
2	Nama_Pengguna	Varchar	50	Nama User
3	Username	Varchar	20	Nama Pengguna

4	Password	varchar	20	Password Pengguna
5	Level	Varchar	20	Menentukan jabatan user

2. Tabel Master Bahan Baku

Tabel master barang berfungsi menyimpan data master bahan baku produksi.

Nama Tabel : tbmasterbarang

Primary Key : Id_Master_Barang

Tabel 4.2 Desain Basis Data Tabel Master Bahan

Baku

No	Field Name	Type	Size	Keterangan
1.	Id_Master_Barang	Integer	11	Id Master Barang (Auto Increment)
2.	Nama_Barang	Varchar	100	Nama Barang
3.	Kode_Barang	Varchar	30	Kode Barang
4.	Ukuran	Varchar	10	Ukuran
5.	Satuan	Varchar	10	Satuan Barang

3. Tabel Master Hasil Produksi

Table master hasil produksi berfungsi untuk menyimpan data barang hasil produksi.

Nama Tabel : tbmasterhasilproduksi

Primary Key : Id_Hasil_Produksi

**Tabel 4.3 Desain Basis Data Tabel Master Hasil
Produksi**

No	<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1.	Id_Master_Hasil_Produksi	<i>Integer</i>	11	Id Master Hasil Produksi (Auto Increment)
2.	Kode_Barang	<i>Varchar</i>	20	Kode Hasil Produksi
3.	Kategori_Barang	<i>Varchar</i>	20	Kategori Hasil Produksi
4.	Jenis_Barang	<i>Varchar</i>	15	Jenis Hasil Produksi
5.	Keterangan	<i>Varchar</i>	100	Keterangan Hasil Produksi
No	<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
6	Satuan	<i>Varchar</i>	10	Satuan Hasil Produksi
7	Ukuran	<i>Varchar</i>	20	Ukuran Hasil Produksi

4. Tabel Suplier

Table supplier digunakan untuk menampung data supplier pada proses pengolahan data produksi PT Kurnia Persada Mandiri.

Nama Tabel : tbsupplier

Primary Key : Id_Supplier

Tabel 4.4 Desain Basis Data Tabel Suplier

No	Field Name	Type	Size	Keterangan
1.	Id_Supplier	Integer	11	Id Suplier (Auto Increment)
2.	Kode_Supplier	Varchar	10	Kode Suplier
3.	Nama_Supplier	Varchar	100	Nama Suplier
4.	Alamat_Supplier	Varchar	100	Alamat Suplier
5.	Nomor_HP	Varchar	20	Nomor HP

5. Tabel Bahan Baku Masuk

Table bahan baku digunakan untuk menampung data bahan baku pada proses pengolahan data produksi PT Kurnia Persada Mandiri.

Nama Tabel : tbbahanbakumasuk

Primary Key : Id_Barang_Masuk

Foreign Key : Id_Master_Barang

Foreign Key : Id_Supplier

Tabel 4.5 Desain Basis Data Tabel Bahan Baku Masuk

No	Field Name	Type	Size	Keterangan
1.	Id_Barang_Masuk	Integer	11	Id Bahan Baku Masuk (Auto Increment)
2.	Id_Supplier	Varchar	100	Id Suplier
3.	Tanggal_Masuk	Varchar	30	Tanggal

4.	Id_Master_Barang	<i>Varchar</i>	10	Id Master Barang
5.	Jumlah	<i>Varchar</i>	10	Jumlah
6	Status	<i>Bool</i>	-	Status Bahan Baku Masuk

6. Tabel Bahan Baku Keluar

Table bahan baku keluar digunakan untuk menampung data bahan baku keluar pada proses pengolahan data PT Kurnia Persada Mandiri.

Nama Tabel : tbbahanbakuKeluar

Primary Key : Id_Bahan_Baku_Keluar

Foreign Key : Id_Master_Barang

Foreign Key : Id_Produksi

Tabel 4.6 Desain Basis Data Tabel Bahan Baku Keluar

No	<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1.	Id_Bahan_Baku_Keluar	<i>Integer</i>	11	Id Bahan Baku Keluar (Auto Increment)
2.	Id_Master_Barang	<i>Integer</i>	11	Id Master Barang
3.	Id_Produksi	<i>Integer</i>	11	Id Produksi
4.	Pakai	<i>Decimal</i>	10,2	Bahan yang dipakai

7. Tabel Pengajuan Bahan Baku Produksi

Table produksi digunakan untuk menampung data produksi pada proses pengolahan data PT Kurnia Persada Mandiri.

Nama Tabel : tbproduksi

Primary Key : Id_Pengajuan

Foreign Key : Id_Master_Hasil_Produksi

Tabel 4.7 Desain Basis Data Tabel Produksi

No	Field Name	Type	Size	Keterangan
1.	Id_Pengajuan	Integer	11	Id Produksi (Auto Increment)
2.	Id_Master_Hasil_Produksi	Integer	11	Id Master Hasil Produksi
3.	Tanggal_Pengajuan	Date	-	Tanggal pengajuan
4.	Status	Boolean	-	Status Pengajuan

8. Tabel Hasil Produksi

Table hasil produksi digunakan untuk menampung data hasil produksi pada proses pengolahan data PT Kurnia Persada Mandiri.

Nama Tabel : thasilproduksi

Primary Key : Id_Hasil_Produksi

Tabel 4.8 Desain Basis Data Tabel Hasil Produksi

No	Field Name	Type	Size	Keterangan
----	------------	------	------	------------

1.	Id_Hasil_Produksi	<i>Integer</i>	11	Id Hasil Produksi (Auto Increment)
2.	Tanggal_Jadi	<i>Date</i>	-	Tanggal Selesai produksi
3.	Id_Master_Hasil_Produksi	<i>Integer</i>	11	Id Master Hasil Produksi
4.	Jumlah	<i>Int</i>	11	Jumlah hasil produksi
5.	Status	<i>Boolean</i>	-	Status hasil produksi

9. Tabel Hasil Produksi Keluar

Table hasil produksi keluar digunakan untuk menampung data hasil produksi keluar pada proses pengolahan data PT Kurnia Persada Mandiri.

Nama Tabel : tbhasilproduksikeluar

Primary Key : Id_Produksi_Keluar

Foreign Key : Id_Master_Hasil_Produksi

Tabel 4.9 Desain Basis Data Tabel Hasil Produksi Keluar

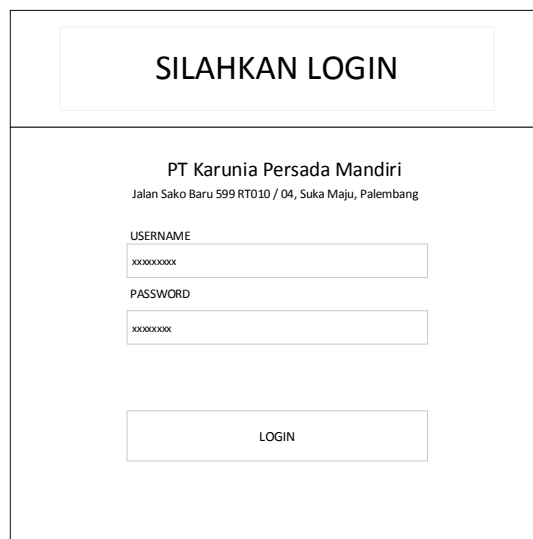
No	<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1.	Id_Produksi_Keluar	<i>Integer</i>	11	Id Produksi Keluar (Auto Increment)
2.	Id_Master_Hasil_Produksi	<i>Integer</i>	11	Id Master Hasil Produksi
3.	Tanggal_Keluar	<i>Date</i>	-	Tanggal hasil produksi dikeluarkan
4.	Jumlah	<i>Int</i>	11	Jumlah hasil produksi

4.1.3 Implementasi RAD

4.1.3.1 Desain input

a. Desain form login

Desain form login merupakan desain form validasi yang didesain bagi pengguna agar dapat melakukan login atau masuk kedalam aplikasi PT Kurnia Persada Mandiri, sehingga desain form login terdiri dari username dan password dan button login. Adapun tampilan form login dapat dilihat pada gambar 4.8



The image shows a login form with the following elements:

- A header box containing the text "SILAHKAN LOGIN".
- The company name "PT Karunia Persada Mandiri" and address "Jalan Sako Baru 599 RT010 / 04, Suka Maju, Palembang".
- A "USERNAME" label above a text input field containing "xxxxxxxx".
- A "PASSWORD" label above a text input field containing "xxxxxxxx".
- A "LOGIN" button at the bottom.

Gambar 4.8 Desain Form Login

b. Desain Form Tambah Data Supplier

Desain tampilan form supplier yang berisikan kode supplier, nama supplier, no. Hp, alamat. Adapun tampilan desain supplier dapat dilihat pada gambar 4.9

PEMBELIAN		Bagian Pembelian												
MENU UTAMA Home Data Suplier Barang Baku Masuk Stock Barang MASTER DATA Master Bahan Baku														
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Tambah Data Suplier</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kode Suplier</td> <td><input type="text" value="XXXXX"/></td> </tr> <tr> <td>Nama Suplier</td> <td><input type="text" value="XXXXX"/></td> </tr> <tr> <td>No.HP</td> <td><input type="text" value="XXXXX"/></td> </tr> <tr> <td>Alamat</td> <td><input type="text" value="XXXXX"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <input type="button" value="SIMPAN"/> <input type="button" value="RESET"/> <input type="button" value="BATAL"/> </td> </tr> </tbody> </table>			Tambah Data Suplier		Kode Suplier	<input type="text" value="XXXXX"/>	Nama Suplier	<input type="text" value="XXXXX"/>	No.HP	<input type="text" value="XXXXX"/>	Alamat	<input type="text" value="XXXXX"/>	<input type="button" value="SIMPAN"/> <input type="button" value="RESET"/> <input type="button" value="BATAL"/>	
Tambah Data Suplier														
Kode Suplier	<input type="text" value="XXXXX"/>													
Nama Suplier	<input type="text" value="XXXXX"/>													
No.HP	<input type="text" value="XXXXX"/>													
Alamat	<input type="text" value="XXXXX"/>													
<input type="button" value="SIMPAN"/> <input type="button" value="RESET"/> <input type="button" value="BATAL"/>														

Gambar 4.9 Desain Form Tambah Data Suplier

c. Desain Form Tambah Barang Masuk

Adapun desain tampilan input barang masuk dapat dilihat pada gambar 4.10

Pembelian		Bagian Pembelian												
MENU UTAMA Home Data Suplier Barang Baku Masuk MASTER DATA Master Bahan Baku														
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Tambah Data Barang Masuk</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tanggal Beli</td> <td><input type="text" value="XXXXX"/></td> </tr> <tr> <td>Suplier</td> <td><input type="text" value="XXXXX"/></td> </tr> <tr> <td>Nama Barang</td> <td><input type="text" value="XXXXX"/></td> </tr> <tr> <td>Jumlah Beli</td> <td><input type="text" value="XXXXX"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <input type="button" value="SIMPAN"/> <input type="button" value="RESET"/> <input type="button" value="KEMBALI"/> </td> </tr> </tbody> </table>			Tambah Data Barang Masuk		Tanggal Beli	<input type="text" value="XXXXX"/>	Suplier	<input type="text" value="XXXXX"/>	Nama Barang	<input type="text" value="XXXXX"/>	Jumlah Beli	<input type="text" value="XXXXX"/>	<input type="button" value="SIMPAN"/> <input type="button" value="RESET"/> <input type="button" value="KEMBALI"/>	
Tambah Data Barang Masuk														
Tanggal Beli	<input type="text" value="XXXXX"/>													
Suplier	<input type="text" value="XXXXX"/>													
Nama Barang	<input type="text" value="XXXXX"/>													
Jumlah Beli	<input type="text" value="XXXXX"/>													
<input type="button" value="SIMPAN"/> <input type="button" value="RESET"/> <input type="button" value="KEMBALI"/>														

Gambar 4.10 Desain Form Tambah Barang Masuk

d. Desain Form Tambah Data Master Barang

Adapun desain tampilan input data master barang dapat dilihat pada gambar 4.11

The screenshot shows a web application interface for adding master goods data. The interface is divided into two main sections: a navigation menu on the left and a main form area on the right.

Navigation Menu (Left):

- MENU UTAMA
 - Home
 - Data Suplier
 - Barang Baku Masuk
- MASTER DATA
 - Master Bahan Baku

Main Form Area (Right):

The main form area is titled "Pembelian" and "Bagian Pembelian". It contains a sub-form titled "TAMBAH DATA MASTER BARANG".

Form Fields:

- Kode barang:
- Nama Barang:
- Satuan:
- Ukuran:

Buttons:

- SIMPAN
- RESET
- KEMBALI

Gambar 4.11 Desain Form Tambah Data Master Barang

e. Desain Form Data Barang Masuk

Adapun desain tampilan data barang masuk dapat dilihat pada gambar 4.12

gudang		Bagian Gudang														
MENU UTAMA Home Bahan Baku Masuk Pengajuan bahan baku Hasil Produksi Masuk Hasil Produksi Keluar STOCK Stock Bahan Baku Stock Hasil Produksi LAPORAN Data Suplier Bahan Baku Masuk Bahan Baku keluar Hasil Produksi Masuk Hasil Produksi Keluar Stock Bahan Baku			DATA BARANG MASUK <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Tanggal</th> <th>Supplier</th> <th>Nama barang</th> <th>QTY</th> <th>Konfirmasi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td><input type="button" value="konfirmasi"/></td> </tr> </tbody> </table>		No	Tanggal	Supplier	Nama barang	QTY	Konfirmasi	1.	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	<input type="button" value="konfirmasi"/>
No	Tanggal	Supplier	Nama barang	QTY	Konfirmasi											
1.	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	<input type="button" value="konfirmasi"/>											

Gambar 4.12 Desain Form Data Barang Masuk

f. Desain Form Data Pengajuan Bahan Baku

Adapun desain tampilan data Pengajuan bahan baku dapat dilihat pada gambar 4.13.

gudang		Bagian Gudang																						
MENU UTAMA Home Bahan Baku Masuk Pengajuan bahan baku Hasil Produksi Masuk Hasil Produksi Keluar STOCK Stock Bahan Baku Stock Hasil Produksi LAPORAN Data Suplier Bahan Baku Masuk Bahan Baku keluar Hasil Produksi Masuk Hasil Produksi Keluar Stock Bahan Baku			Diajukan <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Tanggal diajukan</th> <th>Yang akan diproduksi</th> <th>Status pengajuan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx <input type="button" value="proses"/></td> </tr> </tbody> </table> Diajukan <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Tanggal diajukan</th> <th>Yang akan diproduksi</th> <th>Status pengajuan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx <input type="button" value="Rincian"/></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx <input type="button" value="Rincian"/></td> </tr> </tbody> </table>		No	Tanggal diajukan	Yang akan diproduksi	Status pengajuan	1.	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx <input type="button" value="proses"/>	No	Tanggal diajukan	Yang akan diproduksi	Status pengajuan	1	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx <input type="button" value="Rincian"/>	2	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx <input type="button" value="Rincian"/>
No	Tanggal diajukan	Yang akan diproduksi	Status pengajuan																					
1.	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx <input type="button" value="proses"/>																					
No	Tanggal diajukan	Yang akan diproduksi	Status pengajuan																					
1	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx <input type="button" value="Rincian"/>																					
2	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx <input type="button" value="Rincian"/>																					

Gambar 4.13 Desain Form Data Pengajuan Bahan Baku

g. Desain form Hasil Produksi

Adapun desain tampilan data hasil produksi dapat dilihat pada gambar 4.14

The image shows a web application interface for a warehouse system. The main header is 'gudang' (warehouse) and 'Bagian Gudang'. The sidebar menu is divided into three sections: 'MENU UTAMA' (Home, Bahan Baku Masuk, Pengajuan bahan baku, Hasil Produksi Masuk, Hasil Produksi Keluar), 'STOCK' (Stock Bahan Baku, Stock Hasil Produksi), and 'LAPORAN' (Data Suplier, Bahan Baku Masuk, Bahan Baku keluar, Hasil Produksi Masuk, Hasil Produksi Keluar, Stock Bahan Baku). The main content area is titled 'HASIL PRODUKSI' and contains a table with the following data:

NO	TANGGAL JADI	NAMA BARANG	QTY
1	XXXXX	XXXXX	XXXXX
2	XXXXX	XXXXX	XXXXX
3	XXXXX	XXXXX	XXXXX

Gambar 4.14 Desain Form Data Hasil Produksi

h. Desain Form Hasil Produksi Keluar

Adapun desain tampilan hasil produksi keluar dapat dilihat pada gambar 4.15

The screenshot shows a web application interface for 'Bagian Gudang'. On the left is a navigation menu with sections: MENU UTAMA (Home, Bahan Baku Masuk, Pengajuan bahan baku, Hasil Produksi Masuk, Hasil Produksi Keluar), STOCK (Stock Bahan Baku, Stock Hasil Produksi), and LAPORAN (Data Suplier, Bahan Baku Masuk, Bahan Baku keluar, Hasil Produksi Masuk, Hasil Produksi Keluar, Stock Bahan Baku). The main content area is titled 'Bagian Gudang' and contains two data tables. The first table, 'DATA HASIL PRODUKSI', has columns: NO, KODE BARANG, NAMA BARANG, STOCK, and AKSI. It contains three rows of placeholder data (XXXXX) and a 'KELUARKAN' button for each row. The second table, 'DATA HASIL PRODUKSI KELUAR', has columns: NO, TANGGAL, KODE BARANG, NAMA BARANG, and KELUAR. It also contains three rows of placeholder data.

Gambar 4.15 Desain Form Hasil Produksi keluar

i. Desain Form Hasil Stock Bahan Baku

Adapun desain tampilan hasil stock bahan baku dapat dilihat pada gambar 4.16

The screenshot shows a web application interface for 'Bagian Pembelian'. On the left is a navigation menu with sections: MENU UTAMA (Home, Bahan Baku Masuk, Pengajuan bahan baku, Hasil Produksi Masuk, Hasil Produksi Keluar), STOCK (Stock Bahan Baku, Stock Hasil Produksi), and LAPORAN (Data Suplier, Bahan Baku Masuk, Bahan Baku keluar, Hasil Produksi Masuk, Hasil Produksi Keluar, Stock Bahan Baku). The main content area is titled 'Bagian Pembelian' and contains a data table titled 'DATA STOCK BAHAN BAKU'. The table has columns: NO, KODE BARANG, NAMA BARANG, BAHAN MASUK, BAHAN TERPAKAI, and STOCK. It contains three rows of placeholder data (XXXXX). Above the table is a search bar with 'Nama Barang' and 'Search' buttons.

Gambar 4.16 Desain Form Stock Bahan Baku

j. Desain Form Stock Hasil Produksi

Adapun desain tampilan hasil stock bahan baku dapat dilihat pada gambar 4.17

gudang		Bagian Gudang																	
MENU UTAMA Home Bahan Baku Masuk Pengajuan bahan baku Hasil Produksi Masuk Hasil Produksi Keluar STOCK Stock Bahan Baku Stock Hasil Produksi LAPORAN Data Suplier Bahan Baku Masuk Bahan Baku keluar Hasil Produksi Masuk Hasil Produksi Keluar Stock Bahan Baku		DATA STOCK HASIL PRODUKSI <input type="text" value="Nama Barang"/> <input type="button" value="Search"/> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NO</th> <th>KODE BARANG</th> <th>NAMA BARANG</th> <th>STOCK</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>XXXXX</td> <td>XXXXX</td> <td>XXXXX</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>XXXXX</td> <td>XXXXX</td> <td>XXXXX</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>XXXXX</td> <td>XXXXX</td> <td>XXXXX</td> </tr> </tbody> </table>		NO	KODE BARANG	NAMA BARANG	STOCK	1	XXXXX	XXXXX	XXXXX	2	XXXXX	XXXXX	XXXXX	3	XXXXX	XXXXX	XXXXX
NO	KODE BARANG	NAMA BARANG	STOCK																
1	XXXXX	XXXXX	XXXXX																
2	XXXXX	XXXXX	XXXXX																
3	XXXXX	XXXXX	XXXXX																

Gamabar 4.17 Desain Form Hasil Stock Hasil Produksi

k. Desain Form Tambah Pengajuan Bahan Baku

Adapun desain input pengajuan bahan baku dapat dilihat pada gambar 4.18

produksi		Bagian Produksi	
MENU UTAMA Home Pengajuan Bahan Baku Hasil Produksi MASTER DATA Master Hasil Produksi		Buat Pengajuan Bahan Produksi Tanggal Pengajuan <input type="text" value="xxxxx"/> Pilih Bahan Baku <input type="text" value="xxxxx"/> <input type="button" value="SIMPAN"/> <input type="button" value="KEMBALI"/>	

Gambar 4.18 Desain Form Pengajuan Bahan Baku

l. Desain Form Tambah Hasil Produksi

Adapun desain input hasil produksi dapat dilihat pada gambar 4.19

produksi	Bagian Produksi
MENU UTAMA Home Pengajuan Bahan Baku Hasil Produksi	Tambahan Data Hasil Produksi Tanggal Jadi <input type="text" value="xxxxx"/> Hasil Produksi <input type="text" value="xxxxx"/> Jumlah <input type="text" value="xxxxx"/> <input type="button" value="SIMPAN"/> <input type="button" value="RESET"/> <input type="button" value="KEMBALI"/>
MASTER DATA Master Hasil Produksi	

Gambar 4.19 Desain Form Hasil Produksi

m. Desain Form Tambah Master Hasil Produksi

Adapun desain input master hasil produksi produksi dapat dilihat pada gambar 4.20

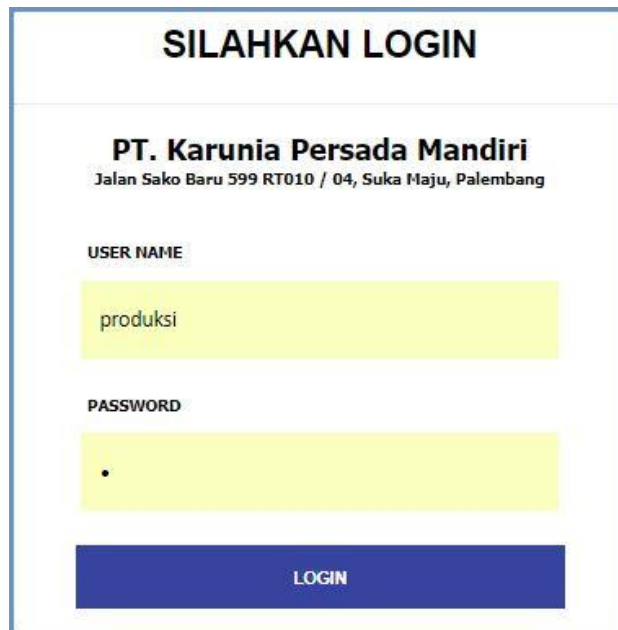
produksi		Bagian Produksi	
MENU UTAMA Home Pengajuan Bahan Baku Hasil Produksi		MASTER DATA Master Hasil Produksi	
		Tambah Data Master Hasil Produksi	
		Kode Barang	<input type="text" value="xxxxx"/>
		Jenis Barang	<input type="text" value="xxxxx"/>
		Kategori Barang	<input type="text" value="xxxxx"/>
		Keterangan	<input type="text" value="xxxxx"/>
		Ukuran	<input type="text" value="xxxxx"/>
		Satuan	<input type="text" value="xxxxx"/>
		<input type="button" value="SIMPAN"/> <input type="button" value="RESET"/> <input type="button" value="KEMBALI"/>	

Gambar 4.20 Desain Form Master Hasil Produksi

4.1.3.2 Implementasi Desain

1. Tampilan Form Login

Tampilan ini berisikan login pengguna untuk masuk kedalam dashboard pengguna dengan cara mengisi field username, password, dan memiliki akses masuk lalu menekan tombol login yang terdapat pada tampilan form. Adapun tampilan login form seperti pada gambar 4.21 :



SILAHKAN LOGIN

PT. Karunia Persada Mandiri
Jalan Sako Baru 599 RT010 / 04, Suka Maju, Palembang

USER NAME

produksi

PASSWORD

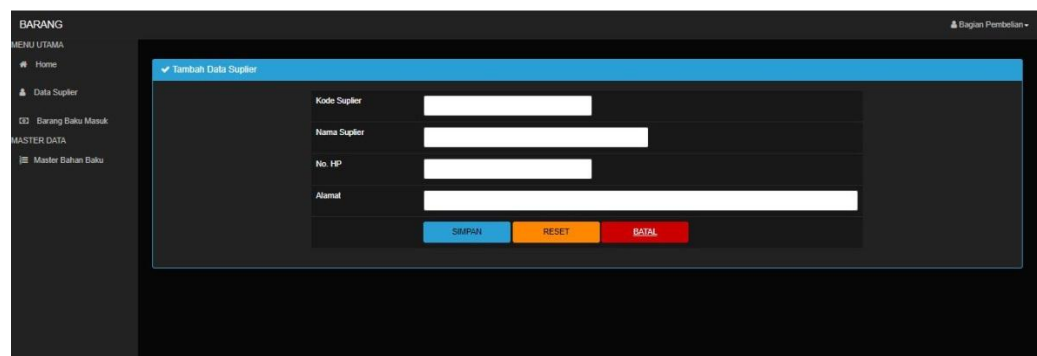
.

LOGIN

Gambar 4.21 Tampilan Form Login

2. Tampilan Menu Supplier

Tampilan halaman input supplier merupakan form data supplier yang akan disimpan ke database. Tampilan halaman data supplier data dilihat pada gambar 4.22



BARANG

MENU UTAMA

- Home
- Data Suplier
- Barang Baku Masuk

MASTER DATA

- Master Bahan Baku

Bagian Pembelian

Tambah Data Suplier

Kode Suplier

Nama Suplier

No. HP

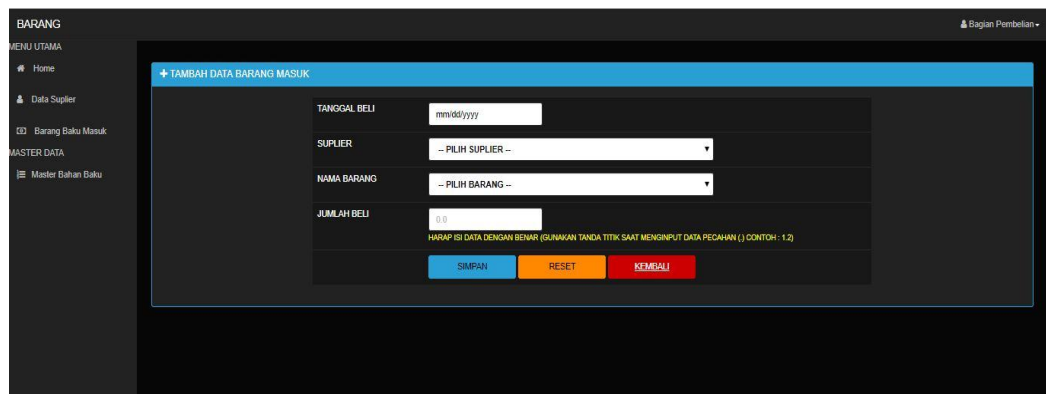
Alamat

SIMPAN **RESET** **BATAL**

Gambar 4.22 Tampilan menu Supplier

3. Tampilan Menu Input Barang Masuk

Tampilan halaman input barang masuk merupakan form data supplier yang akan disimpan ke database. Tampilan halaman data input barang masuk dilihat pada gambar 4.23



The screenshot shows a web application interface for adding incoming goods data. The page title is 'TAMBAH DATA BARANG MASUK'. The form contains the following fields:

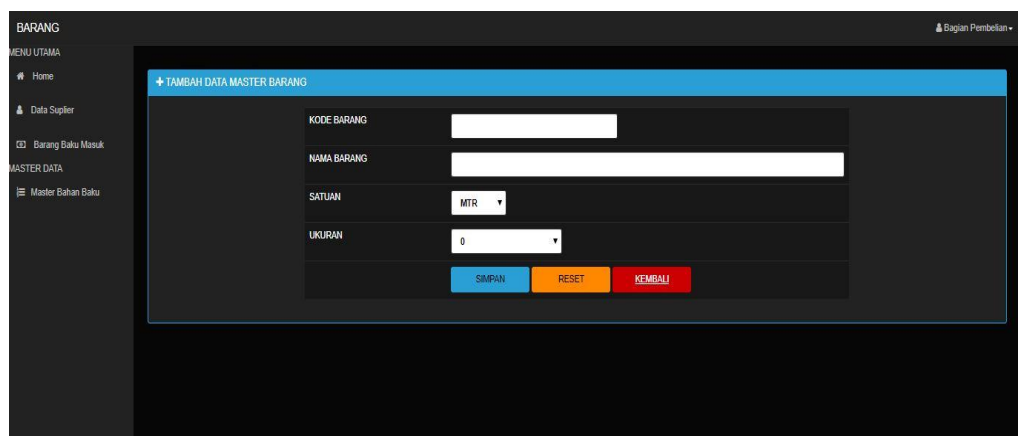
- TANGGAL BELI: A date input field with a placeholder 'mm/dd/yyyy'.
- SUPLIER: A dropdown menu with the text '-- PILIH SUPLIER --'.
- NAMA BARANG: A dropdown menu with the text '-- PILIH BARANG --'.
- JUMLAH BELI: A numeric input field with a placeholder '0.0'.

Below the input fields, there is a note: 'HARAP ISI DATA DENGAN BENAR (GUNAKAN TANDA TITIK SAAT MENYIPUT DATA PECAHAN (.) CONTOH: 1.2)'. At the bottom of the form, there are three buttons: 'SIMPAN' (blue), 'RESET' (orange), and 'KEMBALI' (red).

Gambar 4.23 Tampilan Menu Input Barang Masuk

4. Tampilan Menu Input Master Bahan Baku

Tampilan halaman input barang masuk merupakan form data supplier yang akan disimpan ke database. Tampilan halaman input master bahan baku dilihat pada gambar 4.24



The screenshot shows a web application interface for adding master material data. The page title is 'TAMBAH DATA MASTER BARANG'. The form contains the following fields:

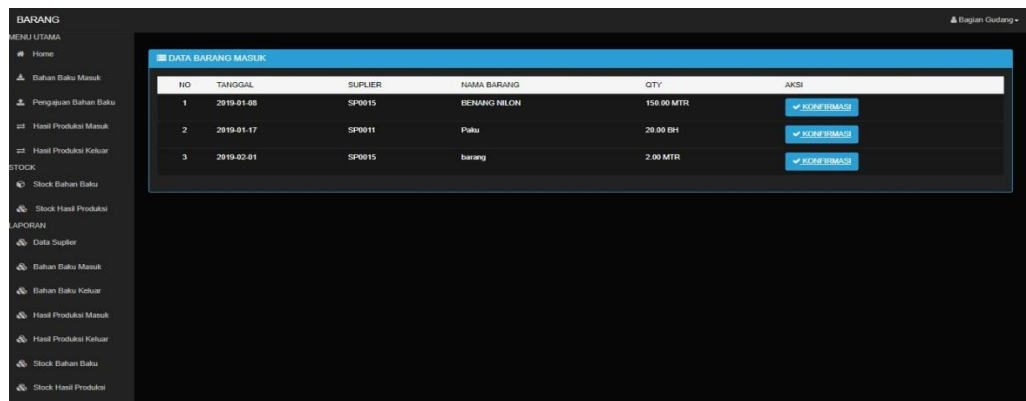
- KODE BARANG: A text input field.
- NAMA BARANG: A text input field.
- SATUAN: A dropdown menu with the text 'MTR'.
- UKURAN: A numeric input field with a placeholder '0'.

At the bottom of the form, there are three buttons: 'SIMPAN' (blue), 'RESET' (orange), and 'KEMBALI' (red).

Gambar 4.24 Tampilan Menu Input Master Bahan Baku

5. Tampilan Data Barang masuk

Tampilan halaman data barang masuk merupakan form data supplier yang akan disimpan ke database. Tampilan halaman data barang masuk data dilihat pada gambar 4.25.

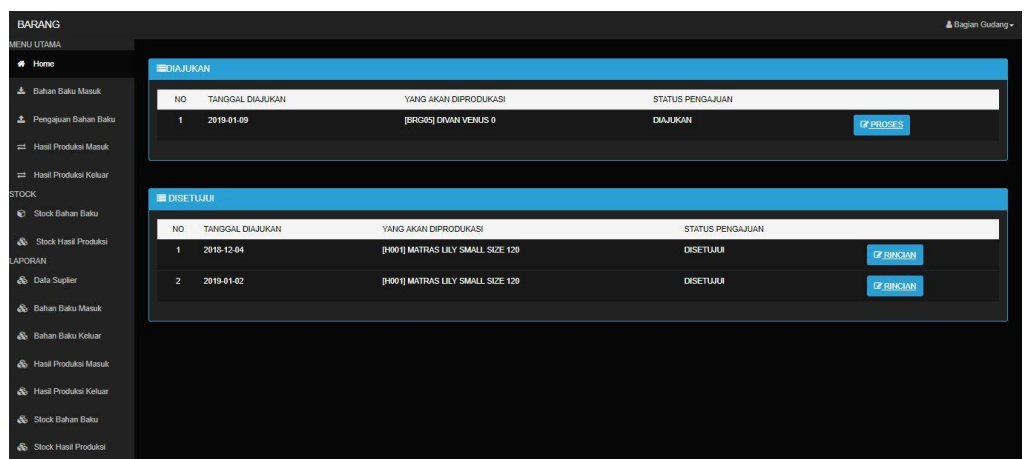


NO	TANGGAL	SUPPLIER	NAMA BARANG	QTY	AKSI
1	2019-01-05	SP0015	BENANG NILON	150.00 MTR	<input checked="" type="checkbox"/> KONFIRMASI
2	2019-01-17	SP0011	Paku	20.00 BH	<input checked="" type="checkbox"/> KONFIRMASI
3	2019-02-01	SP0015	barang	2.00 MTR	<input checked="" type="checkbox"/> KONFIRMASI

Gambar 4.25 Tampilan Data Barang Masuk

6. Tampilan Data Pengajuan Bahan Baku

Tampilan halaman data pengajuan bahan baku merupakan form data supplier yang akan disimpan ke database. Tampilan halaman data pengajuan bahan baku dilihat pada gambar 4.26



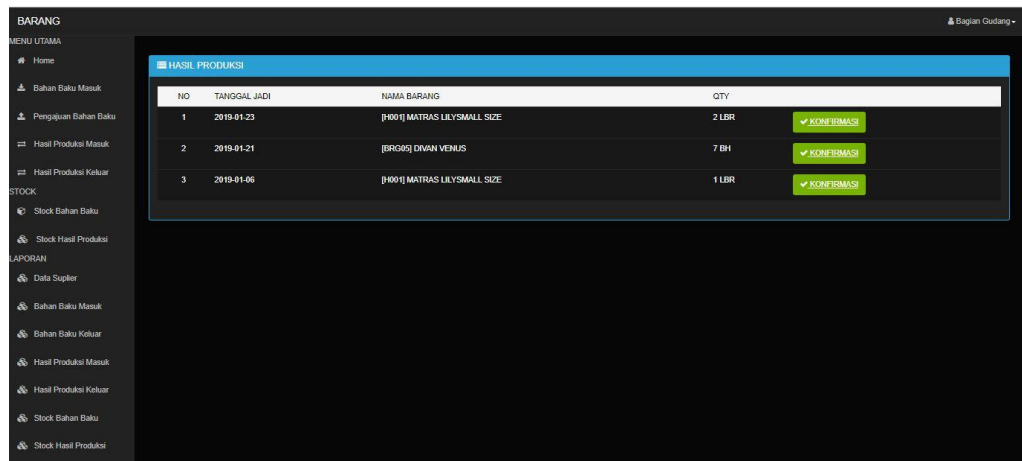
NO	TANGGAL DIAJUKAN	YANG AKAN DIPRODUKASI	STATUS PENGAJUAN	AKSI
1	2019-01-09	[B095] DIVAN VENUS 0	DIAJUKAN	<input type="checkbox"/> PROSES

NO	TANGGAL DIAJUKAN	YANG AKAN DIPRODUKASI	STATUS PENGAJUAN	AKSI
1	2018-12-04	[H001] MATRAS LILY SMALL SIZE 120	DISETUIJI	<input checked="" type="checkbox"/> BIKINAN
2	2019-01-02	[H001] MATRAS LILY SMALL SIZE 120	DISETUIJI	<input checked="" type="checkbox"/> BIKINAN

Gambar 4.26 Tampilan Data Pengajuan Bahan Baku

7. Tampilan Data Hasil Produksi Masuk

Tampilan halaman data hasil produksi masuk merupakan form data supplier yang akan disimpan ke database. Tampilan halaman data hasil produksi masuk dilihat pada gambar 4.27



NO	TANGGAL SADI	NAMA BARANG	QTY	
1	2019-01-23	[H001] MATRAS LILYSMALL SIZE	2 LBR	KONFIRMASI
2	2019-01-21	[BRGG] DIVAN VENUS	7 BH	KONFIRMASI
3	2019-01-06	[H001] MATRAS LILYSMALL SIZE	1 LBR	KONFIRMASI

Gambar 4.27 Tampilan Data Hasil Produksi Masuk

8. Tampilan Data Hasil Produksi Keluar

Tampilan halaman data hasil produksi keluar merupakan form data supplier yang akan disimpan ke database. Tampilan halaman data hasil produksi keluar dilihat pada gambar 4.28

The screenshot displays a web application interface with a sidebar menu on the left and two data tables on the right. The sidebar menu includes sections for 'MENU UTAMA', 'STOCK', and 'LAPORAN'. The main content area shows two tables: 'DATA HASIL PRODUKSI' and 'DATA HASIL PRODUKSI KELAU'. Both tables have a search bar at the top and a table of data below.

NO	KODE BARANG	NAMA BARANG	STOCK	AKSI
1	H001	MATRAS LILY SMALL SIZE	46 LBR	[KELUAR]
2	B001	DIVAN VENUS SMALL SIZE	9 BH	[KELUAR]

NO	TANGGAL	KODE BARANG	NAMA BARANG	KELUAR
1	1993-10-11	H001	MATRAS LILY SMALL SIZE	1 LBR
2	2019-01-09	H001	MATRAS LILY SMALL SIZE	8 LBR
3	2018-12-07	B001	DIVAN VENUS SMALL SIZE	10 BH

Gambar 4.28 Tampilan Data Hasil Produksi Keluar

9. Tampilan Data Stock Bahan Baku

Tampilan halaman data stock bahan baku merupakan form data supplier yang akan disimpan ke database. Tampilan halaman data stock bahan baku dilihat pada gambar 4.29

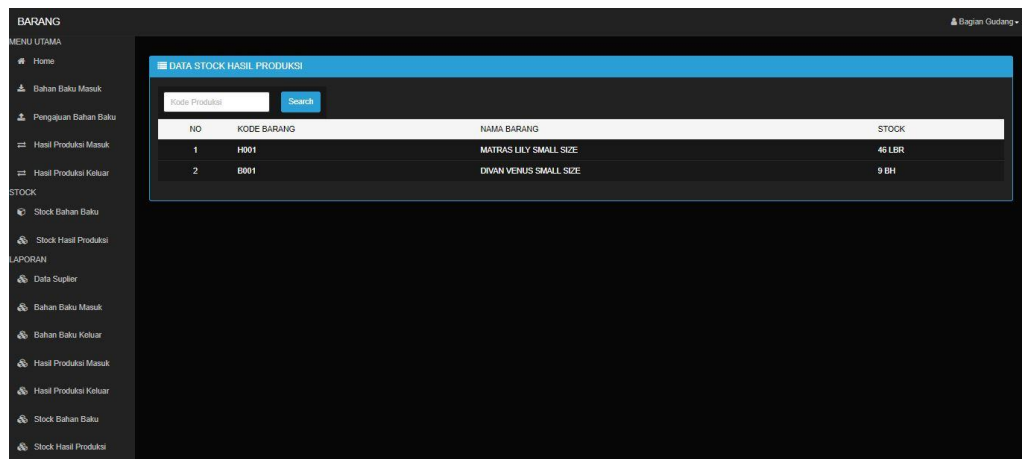
The screenshot displays a web application interface with a sidebar menu on the left and a data table on the right. The sidebar menu includes sections for 'MENU UTAMA', 'STOCK', and 'LAPORAN'. The main content area shows a table titled 'DATA STOCK BAHAN BAKU' with a search bar at the top and a table of data below.

NO	KODE BARANG	NAMA BARANG	BAHAN MASUK	BAHAN TERPAKAI	STOCK
1	sakel	lbrkl	100.00 KG	10.00 KG	90 KG
2	ppf	jsdrhtj	17.00 MTR	50.00 MTR	-33 MTR
3	EN02	BENANG NILON	90.20 MTR	96.00 MTR	-5.8 MTR

Gambar 4.29 Tampilan Data Stock Bahan Baku

10. Tampilan Data Stock Hasil Produksi

Tampilan halaman data stock hasil produksi merupakan form data supplier yang akan disimpan ke database. Tampilan halaman data stock hasil produksi dilihat pada gambar 4.30

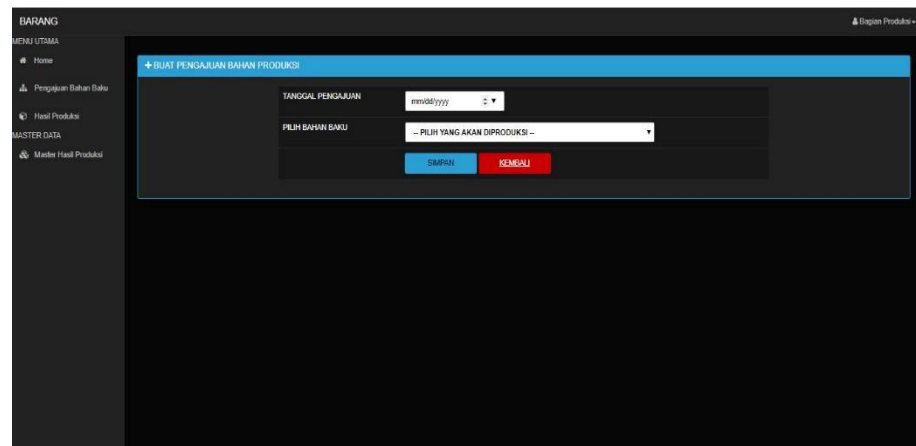


NO	KODE BARANG	NAMA BARANG	STOCK
1	H001	MATRAS LILY SMALL SIZE	46 LBR
2	B001	DIVAN VENUS SMALL SIZE	9 BH

Gambar 4.30 Tampilan Data Stock Hasil Produksi

11. Tampilan Menu Input Pengajuan Bahan Baku

Tampilan halaman input pengajuan bahan baku merupakan form data supplier yang akan disimpan ke database. Tampilan halaman data input pengajuan bahan baku dilihat pada gambar 4.31

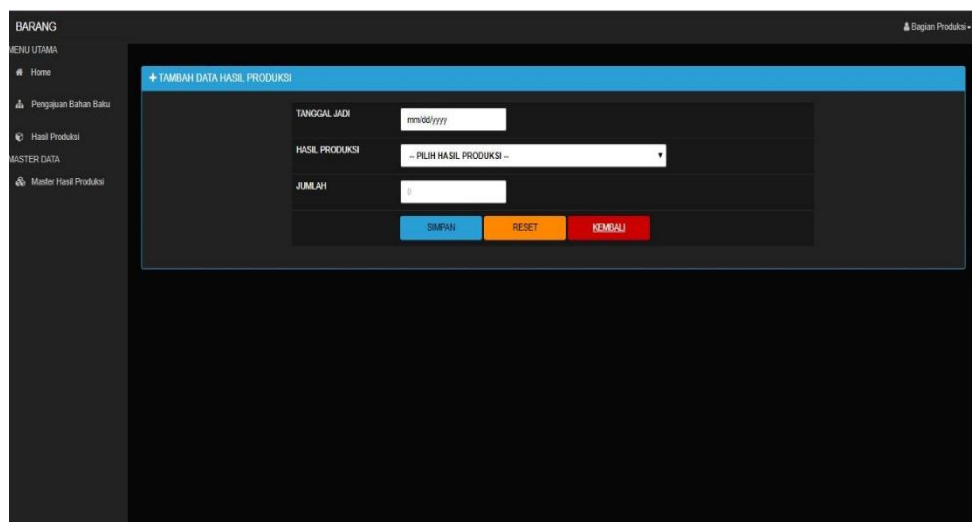


The screenshot shows a web application interface with a dark sidebar on the left and a main content area. The sidebar contains the following menu items: 'BARANG', 'MENU UTAMA', 'Home', 'Pengajuan Bahan Baku', 'Hasil Produksi', and 'MASTER DATA' (with sub-item 'Master Hasil Produksi'). The main content area has a blue header bar with the text '+ BUAT PENGAJUAN BAHAN PRODUKSI'. Below the header, there is a form with the following fields: 'TANGGAL PENGAJUAN' (a date input field with a calendar icon), 'PILIH BAHAN BAKU' (a dropdown menu with the text '- PILIH YANG AKAN DIPRODUKSI -'), and two buttons: 'SIMPAN' (blue) and 'KEMBALI' (red).

Gambar 4.31 Tampilan Menu Input pengajuan bahan baku

12. Tampilan Menu Input Hasil Produksi

Tampilan halaman input hasil produksi merupakan form data supplier yang akan disimpan ke database. Tampilan halaman data input hasil produksi dilihat pada gambar 4.32



The screenshot shows a web application interface with a dark sidebar on the left and a main content area. The sidebar contains the following menu items: 'BARANG', 'MENU UTAMA', 'Home', 'Pengajuan Bahan Baku', 'Hasil Produksi', and 'MASTER DATA' (with sub-item 'Master Hasil Produksi'). The main content area has a blue header bar with the text '+ TAMBAH DATA HASIL PRODUKSI'. Below the header, there is a form with the following fields: 'TANGGAL JADI' (a date input field with a calendar icon), 'HASIL PRODUKSI' (a dropdown menu with the text '- PILIH HASIL PRODUKSI -'), and 'JUMILAH' (a text input field). At the bottom of the form, there are three buttons: 'SIMPAN' (blue), 'RESET' (orange), and 'KEMBALI' (red).

Gambar 4.32 Tampilan Menu Input Hasil Produksi

13. Tampilan Menu Input Master Hasil Produksi

Tampilan halaman input master hasil produksi merupakan form data supplier yang akan disimpan ke database. Tampilan halaman data input master hasil produksi dilihat pada gambar 4.33

The screenshot shows a web application interface for adding master production data. The main content area is titled '+ TAMBAH DATA MASTER HASIL PRODUKSI'. It contains a form with the following fields:

- KODE BARANG: A text input field with a placeholder 'KODE BARANG'.
- JENIS BARANG: A dropdown menu with the option '-- PILIH JENIS --'.
- KATEGORI BARANG: A dropdown menu with the option '-- PILIH KATEGORI --'.
- KETERANGAN: A text input field with a placeholder 'KETERANGAN'.
- UKURAN: A dropdown menu with the option '-- PILIH UKURAN --'.
- SATUAN: A dropdown menu with the option '-- PILIH --'.

At the bottom of the form, there are three buttons: 'SIMPAN' (blue), 'RESET' (orange), and 'KEMBALI' (red). The left sidebar shows a navigation menu with 'Master Hasil Produksi' selected.

Gambar 4.33 Tampilan Menu Input Master Hasil Produksi

4.2 Pembahasan

Proses pengolahan data produksi pada PT Karunia Persada Manidi awalnya menggunakan aplikasi *spreadsheet* sehingga membutuhkan waktu yang lama karena banyak data yang perlu di input beberapa kali dengan table yang berbeda dan adanya pengulangan pada saat penyimpanan data. Maka dari itu peneliti memberikan solusi untuk membuat sistem baru yang dapat mengatasi masalah tersebut, yaitu aplikasi pengolahan data produksi sofa dan springbed berbasis web dengan menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) dengan beberapa isi input data supplier, input data pembelian bahan baku, input data bahan baku jadi masuk, input

data bahan baku jadi keluar, input data produksi masuk, input data produksi keluar, input data produksi masuk, input data pengajuan bahan baku dan input data produksi.

Keseluruhan data yang diinput akan dijadikan sebuah laporan yang diberikan kepada manajer pabrik dengan menambah laporan stok hasil produksi yang datanya berasal dari produksi masuk dan produksi keluar, serta stok bahan baku jadi masuk yang datanya berasal dari bahan baku jadi masuk dan bahan baku jadi keluar.

4.3 Pengujian Sistem

Pengujian halaman form input menggunakan metode *black box*, yaitu dengan menguji *field-field* yang terdapat pada halaman form input apakah berfungsi atau tidak.

Tabel 4.10 Pengujian Halaman *Login* Pembelian

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Menggunakan <i>username</i> dan <i>password</i> lalu klik tombol login	<i>Username</i> : - <i>Password</i> : -	Proses login akan gagal masuk ke dalam sistem	Valid
2.	Menggunakan <i>username</i> yang salah dan <i>password</i> yang benar.	<i>Username</i> : Beli <i>Password</i> : 12345	Proses login akan gagal masuk ke dalam sistem	Valid

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
3.	Menggunakan <i>username</i> yang benar dan <i>password</i> yang salah.	<i>Username</i> : pembelian <i>Password</i> : 54321	Proses login akan gagal masuk ke dalam sistem	Valid
4.	Menggunakan <i>username</i> yang benar dan <i>password</i> yang benar.	<i>Username</i> : pembelian <i>Password</i> : 12345	Proses login akan berhasil masuk ke dalam sistem	Valid

Tabel 4.11 Pengujian Halaman *Login Gudang*

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Menggunakan <i>username</i> dan <i>password</i> lalu klik tombol login	<i>Username</i> : - <i>Password</i> : -	Proses login akan gagal masuk ke dalam sistem	Valid
2.	Menggunakan <i>username</i> yang salah dan <i>password</i> yang benar.	<i>Username</i> : Produksi <i>Password</i> : 12345	Proses login akan gagal masuk ke dalam sistem	Valid
3.	Menggunakan <i>username</i> yang benar dan <i>password</i> yang salah.	<i>Username</i> : pembelian <i>Password</i> : 54321	Proses login akan gagal masuk ke dalam sistem	Valid

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
4.	Menggunakan <i>username</i> yang benar dan <i>password</i> yang benar.	<i>Username</i> : gudang <i>Password</i> : 12345	Proses login akan berhasil masuk ke dalam sistem	Valid

Tabel 4.12 Pengujian Halaman *Login* Produksi

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Menggunakan <i>username</i> dan <i>password</i> lalu klik tombol login	<i>Username</i> : - <i>Password</i> : -	Proses login akan gagal masuk ke dalam sistem	Valid
2.	Menggunakan <i>username</i> yang salah dan <i>password</i> yang benar.	<i>Username</i> : Gudang <i>Password</i> : 12345	Proses login akan gagal masuk ke dalam sistem	Valid
3.	Menggunakan <i>username</i> yang benar dan <i>password</i> yang salah.	<i>Username</i> : pembelian <i>Password</i> : 54321	Proses login akan gagal masuk ke dalam sistem	Valid
4.	Menggunakan <i>username</i> yang benar dan <i>password</i> yang benar.	<i>Username</i> : produksi <i>Password</i> : 12345	Proses login akan berhasil masuk ke dalam sistem	Valid

Tabel 4.13 Pengujian Halaman *Login Manager*

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Menggunakan <i>username</i> dan <i>password</i> lalu klik tombol login	<i>Username</i> : - <i>Password</i> : -	Proses login akan gagal masuk ke dalam sistem	Valid
2.	Menggunakan <i>username</i> yang salah dan <i>password</i> yang benar.	<i>Username</i> : Produksi <i>Password</i> : 12345	Proses login akan gagal masuk ke dalam sistem	Valid
3.	Menggunakan <i>username</i> yang benar dan <i>password</i> yang salah.	<i>Username</i> : pembelian <i>Password</i> : 54321	Proses login akan gagal masuk ke dalam sistem	Valid
4.	Menggunakan <i>username</i> yang benar dan <i>password</i> yang benar.	<i>Username</i> : manager <i>Password</i> : 12345	Proses login akan berhasil masuk ke dalam sistem	Valid

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya pada aplikasi pengolahan data produksi sofa dan springbed pada PT Karunia Persada Mandiri, penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi pengolahan data produksi ini mencakup data supplier, data pembelian bahan baku, data bahan baku jadi masuk, data bahan baku jadi keluar, data produksi masuk, data produksi keluar, data stok bahan baku jadi dan data stok hasil produksi.
2. Aplikasi pengolahan data produksi sofa dan springbed ini dapat membantu para pegawai dalam mengolah data produksi sofa dan springbed agar proses produksi sofa dan springbed berjalan lancar dan sesuai ketentuan sehingga lebih terorganisir.
3. Aplikasi ini dapat membantu manajer pabrik mengatur dan mengambil kebijakan terkait dengan proses produksi sofa dan springbed.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka peneliti memberikan beberapa saran terkait dengan penelitian ini sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem baru ini dapat diterapkan pada perusahaan untuk membantu proses pengolahan data produksi sofa dan springbed pada PT Karunia Persada Mandiri.

2. Diharapkan pada penelitian selanjutnya, aplikasi ini dapat dikembangkan lagi ke dalam bagian penjualan untuk menjadi sistem penjualan agar aplikasi ini lebih membantu perusahaan dalam persaingan pasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Saputra dan Feni Agustin. 2013. *Membangun Sistem Aplikasi E-Commerce dan SMS*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.
- Amalia Siti. 2015. *Alat Analisi Data : Aplikasi Statistik untuk Penelitian Bidang Ekonomi dan Sosial*. Yogyakarta : Andi.
- Arief M Rudiyanto. 2011. *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL*. Yogyakarta.
- Ladjamudin, Al-Bahra Bin. 2013. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Mustaqbal, M.sidi., Firdaus, Roeri Fajri., dkk. 2015. Pengujian Aplikasi Menggunakan Black Box Testing Boundary Value Analysis (Studi Kasus : Aplikasi Prediksi Kelulusan Snmptn). *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan*, Vol.1 No.3. ISSN: 2407-3911
- Nazir, Moh. 2014. *Metode Penelitian*. Bogor : Penerbit Ghalia Indonesia
- Novansyah, Andrian, Sunardi Hastha, dkk. 2015. *Sistem Informasi Pengolahan Zakat dan Infaq Pada Masjid Agung Palembang*. *Jurnal Informatika Global*. Vol.6 No.1 ISSN Print : 2302-500x ISSN Online : 2477-3786.
- Peranginangin Kasiman. 2016. *Aplikasi Web Dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta.
- Rahman, Fauzi dan Santoso. 2015. Aplikasi Pemesanan Undangan Online. *Jurnal Sains dan Informatika*, Vol.1 No.2. ISSN: 2460-173X
- Sitorus Lamhot. 2015. *Algoritma dan Pemrograman*. Yogyakarta : Andi.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung : Alfabeta.
- Winoto, Pringgo dan Tj, Tri Irianto. 2013. Pembuatan Website Profil Sekolah Dasar Negeri 03 Kalisoro. *Jurnal Computer Science*, Vol.10 No.2. ISSN: 1979-9330 (Print) - 2088- 0154 (Online) - 2088- 0162 (CDROM).

