

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

**PRAKTIK KERJA LAPANGAN
APLIKASI PENGOLAHAN DATA PRODUKSI KARET PADA PT
HEVEA MK II PALEMBANG**



Diajukan Oleh :

ASNATUN HASANAH

031150054

**Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Mata Kuliah Praktik Kerja
Lapangan Dan Syarat Penyusunan Laporan Tugas Akhir**

PALEMBANG

2019

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI

POLITEKNIK PALCOMTECH

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI PEMBIMBING

NAMA :ASNATUN HASANAH
NOMOR POKOK :031150054
PROGRAM STUDI :MANAJEMEN INFORMATIKA
JENJANG PENDIDIKAN : DIPLOMA TIGA (DIII)
JUDUL PKL :APLIKASI PENGOLAHAN DATA
PRODUKSI KARET PADA PT HEVEA
MK II PALEMBANG

Palembang, 2019

Mengetahui

Pembimbing

Direktur

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

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

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK PALCOMTECH

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI PKL

NAMA :ASNATUN HASANAH
NOMOR POKOK :031150054
PROGRAM STUDI :MANAJEMEN INFORMATIKA
JENJANG PENDIDIKAN :DIPLOMA TIGA (DIII)
JUDUL PKL :APLIKASI PENGOLAHAN DATA
PRODUKSI KARET PADA PT HEVEA
MK II PALEMBANG

Tanggal :
Penguji 1,

Tanggal :
Penguji 2.

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

Eka Prasetya A.S.,S.T., M.Kom
NIDN:0224048203

Menyetujui
Direktur

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

MOTTO :

jika kamu benar-benar menginginkan sesuatu, kamu akan menemukan caranya. Namun jika tak serius ,kau hanya menemukan alasan. Maka itu kerahkan hati, pikiran dan jiwamu kedalam aksimu yang paling kecil sekalipun, inilah rahasia kesuksesan .

Kupersembahkan kepada :

- *Kepada Allah SWT*
- *Ayahandan dan Ibunda Tercinta*
- *Saudara-saudaraku tersayang*
- *Para pendidik yang kuhormati*
- *Teman seperjuangan*
- *Dosen pembimbing*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur atas kehadiran Allah S.W.T yang mana telah memberikan banyak nikmat dan rahmat-Nya sehingga saya bisa menyelesaikan laporan praktik kerja lapangan yang berjudul “Aplikasi Pengolahan Data Produksi Karet Pada PT. HAVEA MK II”. Laporan praktik kerja lapangan ini dibuat Sebagai Syarat Menyelesaikan Mata Kuliah Praktik Kerja Lapangan.

Adapun selama penulisan dan penyusunan laporan PKL ini, Penulis mendapatkan banyak bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, sudah menjadi kewajiban bagi Penulis untuk mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak tersebut, yaitu kepada Direktur Politeknik PalComTech, Bapak Benedictus Effendi, S.T., M.T., kepada Pembantu Direktur 1, Bapak D.Tri Octafian, S.Kom., M.Kom., kepada Ketua Program Studi Manajemen Informatika, Herlinda Kusmiati, S.Kom., M.Kom. kepada Dosen Pembimbing PKL Ibu Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom., kepada kedua orang tua Penulis yang tercinta, kepada teman dan sahabat yang terkasih serta kepada semua pihak yang telah banyak membantu dan memberi dukungan.

Demikian kata pengantar dari Penulis, dengan harapan semoga laporan PKL ini dapat bermanfaat dan berguna bagi para pembaca, dengan kesadaran Penulis bahwa penulisan laporan PKL masih mempunyai banyak kekurangan dan kelemahan. Oleh karenanya, saya sangat berharap kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan kedepannya.

Akhir kata, penulis ucapkan banyak terima kasih untuk semua pihak yang telah membantu.

Palembang, 27 Desember 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar belakang	1
1.2. Ruang Lingkup	3
1.3. Perumusan Masalah	4
1.4. Tujuan dan Manfaat PKL	4
1.4.1. Tujuan PKL	4
1.4.2. Manfaat PKL	4
1.5. Tempat dan waktu pelaksanaan	5
1.5.1. Tempat pelaksanaan	5
1.5.2. Waktu pelaksanaan	5
1.6. Teknik Pengumpulan Data	5
1.6.1. Wawancara	5
1.6.2. Observasi	6

1.6.3. Studi Pustaka	6
1.6.4. Dokumentasi	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Landasan Teori	8
2.1.1. Aplikasi	8
2.1.2 . Data	8
2.1.3. PHP	8
2.1.4. MySQL	9
2.1.5. Alat pengembangan sistem	9
2.1.5.1 Data Flow Diagram (DFD).....	9
2.1.5.2. <i>Flowchart</i>	11
2.1.5.3. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	13
2.1.6. Metode Prototype	16
2.1.6.1 Tahapan - tahapan prototyping	17
2.2. Gambaran umum perusahaan	17
2.2.1. Sejarah Perusahaan	17
2.2.2. Visi dan Misi	18
2.2.2.1. Visi Perusahaan	18
2.2.2.2. Misi Perusahaan	19
2.3 Struktur Organisasi dan Tugas Wewenang	19
2.3.1. Struktur Organisasi	19
2.3.2. Gambar Struktur Organisasi	20

2.2.4. Tugas wewenang	21
2.2.5. Uraian kegiatan	29

BAB III LAPORAN KEGIATAN

3.1. Hasil Pengamatan	30
3.1.1. Identifikasi masalah	30
3.1.2. Permasalahan dan kendala	31
3.2. Evaluasi dan Pembahasan	32
3.2.1. Evaluasi	32
3.2.2. Pembahasan	32
3.2.2.1. <i>Flowchat</i> yang berjalan	32
3.2.2.2. <i>Flowchat</i> yang diusulkan	33
3.2.2.3. Diagram konteks	36
3.2.2.4. DFD (data <i>flow</i> diagram) level 0	37
3.2.2.5. DFD (data <i>flow</i> diagram(level 1)	40
3.2.2.6. Desain data	41
3.2.2.7. Desain struktur tabel	42
3.2.2.8. Tampilan desan data	48
3.2.2.8.1. Desain input dan output	48
3.2.2.8.2. Tampilan interface	52
3.3. Halaman pengujian	61

BAB IV PENUTUP

4.1 Kesimpulan	67
----------------------	----

4.2. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	xii
LAMPIRAN	xiii

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Struktur Organisasi PT. Hevea MK II	20
Gambar 3.1. Flowchat Yang Berjalan	33
Gambar 3.2. Flowchat Yang Diusulkan pembelian bahan baku	34
Gambar 3.3. Flowchat Yang Diusulkan unuk produksi	35
Gambar 3.4. Gambar Diagram konteks	37
Gambar 3.5. Gambar Diagram level 0.....	38
Gambar 3.6. Gambar Diagram level 1	40
Gambar 3.7. Gambar ERD	42
Gambar 3.8. Desain Form Login	48
Gambar 3.9. Desain Form Pelanggan.....	49
Gambar 3.10. Desain Form Pemesanan	49
Gambar 3.11. Desain Form Supplier.....	50
Gambar 3.12. Desain Form Bahan Baku	50
Gambar 3.13. Desain Form Produksi Giling I.....	51
Gambar 3.14. Desain Form Produksi II (crumb rubber)	51
Gambar 3.15. Desai Form Pengemasan	52
Gambar 3.16. Hasil Desain <i>Interface</i> Login	55
Gambar 3.17. Hasil Desain Pelanggan	55
Gambar 3.18. Hasil Desain Pemesanan	56
Gambar 3.19. Hasil Desain Supplier.....	56
Gambar 3.20. Hasil Desain Bahan baku	57

Gambar 3.21 Hasil Desain Produksi I	57
Gambar 3.22. Hasil Desain Produksi II	58
Gambar 3.23. Hasil Desain Pengemasan	58

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Simbol <i>Data Flow Diagram</i>	10
Tabel 2.2. Simbol <i>Flowchat</i>	11
Tabel 2.3. Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i>	14
Tabel 3.1. Tabel Pengguna	43
Tabel 3.2. Tabel pelanggan	44
Tabel 3.3. Tabel Supplier	44
Tabel 3.4. Tabel Data Bahan Baku Supplier	45
Tabel 3.5. Tabel Pemesanan	46
Tabel 3.6. Tabel Produksi I	47
Tabel 3.7. Tabel Prosuksi II	47
Tabel 3.8. Tabel Pengemasan	48
Tabel 3.9. Tabel Pengujian Halaman login pembelian	61
Tabel 3.10. Tabel Pengujian Halaman Input pelanggan	61
Tabel 3.11. Tabel Pengujian Halaman Input supplier	62
Tabel 3.12. Tabel Pengujian Halaman Bahan baku	63
Tabel 3.13. Tabel Pengujian Halaman login produksi	63
Tabel 3.14. Tabel Pengujian Halaman Input produksi I	64
Tabel 3.15. Tabel Pengujian Halaman Input produksi II	65
Tabel 3.16. Tabel Pengujian Halaman input pengemasan	66

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1. Form Topik dan Judul (*Fotocopy*)
2. Lampiran 2. Surat Balasan dari Perusahaan (*Fotocopy*)
3. Lampiran 3. Form Konsultasi Pembimbing (*Fotocopy*)
4. Lampiran 4. Surat Pernyataan (*Fotocopy*)
5. Lampiran 5. Form Nilai Perusahaan (*Fotocopy*)
6. Lampiran 6. Form Absensi dari Perusahaan (*Fotocopy*)
7. Lampiran 7. Form Kegiatan Harian PKL (*Fotocopy*)
8. Lampiran 8. Form Revisi Ujian (Asli)

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Pengolahan data merupakan kegiatan yang dilakukan dengan menggunakan masukan berupa data dan menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk tujuan sesuai dengan yang direncanakan. Pengolahan data pada perusahaan bermacam-macam yang ditentukan dengan jenis kegiatan usaha dan kebutuhan mereka, seperti pengolahan data produksi, pengolahan data administrasi, pengolahan data karyawan, pengolahan data gaji dan lain- lain. Ekspor karet Indonesia umumnya dilakukan dalam bentuk karet remah atau dikenal dengan nama “*crumb rubber*” yang diklarifikasi dengan standar Indonesia *rubber (SIR)* yaitu SIR 20, SIR 10, dan diekspor langsung ke negara konsumen yaitu benua Amerika, Eropa, Jepang, China, Korea dan lain-lain. PT Hevea MK II merupakan produksi industri pengolah karet mentah yang berbadan hukum PT yang beroperasi di Kota Palembang Sumatera Selatan. Bahan baku karet berasal dari petani karet yang ada diluar Palembang. Bahan baku karet yang diterima pabrik dalam bentuk *slabs*, *lump* atau *cuplump* atau lebih dikenal dengan “BOKAR” (Bahan Olah Karet Rakyat) menjadi produk setengah jadi yang berkualitas ekspor yaitu dengan menggunakan bahan pembeku cuka para atau asam semut ataupun pembekuan secara alami.

Tabel 1.1 Produksi karet pada tahun 2017.

Bulan	Jumlah (kg)
Januari	9.224.795
Februari	7.624.013
Maret	8.962.365
April	6.169.081
Mei	3.623.135
Juni	6.477.558
Juli	7.694.392
Agustus	5.703.151
September	5.096.561
Oktober	7.022.461
November	7.395.957
Desember	7.573.808

Sumber : PT Hevea MK II Palembang

Berdasarkan tabel 1.1. Produksi karet tahun 2017. Menunjukkan produksi karet terjadi kenaikan pada bulan Januari dan terjadi penurunan pada bulan Mei. Karena, banyaknya karet perhari yang masuk banyak maka di- perlukan aplikasi yang canggih untuk memproses data pengolahan produksi secara mudah, efisien dan efektif.

PT Hevea MK II memproduksi karet dan membeli karet dari para petani karet akan tetapi, karet yang diproduksi bukan karet yang baru dibeli. Karena karet yang baru dibeli dijadikan stok untuk produksi selanjutnya, tetapi karet yang lama atau karet yang tersimpan didalam gudang akan diproduksi dan menjadi karet SIR 20, SIR 10, merupakan standar karet yang akan diekspor ke negara konsumen. Pengolahan data produksi di PT Hevea MK II masih menggunakan aplikasi *spreadsheet*. Dimana masih terdapat kelemahan dalam merekap data menggunakan aplikasi *spreadsheet* ini karena masih beresiko kesalahan dalam pengetikan yang tidak sengaja yang menjadi efek berantai

dalam perekapan data. Dalam proses pengolahan data produksi karet telah menggunakan sistem terkomputerisasi yaitu aplikasi *spreadsheet* yang mana masih terdapat kekurangan dalam penggunaan aplikasi ini, karena memasukkan data secara manual ke aplikasi *spreadsheet* membutuhkan waktu yang cukup lama karena banyak data yang perlu diinput yang harus dilakukan secara berulang-ulang, seperti satu produk bisa diinput beberapa kali dengan tabel yang berbeda, pada saat pembuatan laporan data di input ulang.

Berdasarkan uraian diatas yang telah dijabarkan diperlukan sebuah aplikasi pengolahan data produksi karet, maka penulis membuat laporan praktek kerja lapangan ini diberi judul **“Aplikasi Pengolahan Data Produksi Karet Pada PT Hevea MK II”**.

1.2 Ruang Lingkup

Berdasarkan uruaian diatas, maka batasan masalah dibatasi pada:

1. Aplikasi yang dibangun yaitu Aplikasi Pengolahan Data Produksi Karet PT Hevea MK II. Teknik pengembangan sistem dengan menggunakan metode *Prototype*.
2. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan database *MySQL*.
3. Data yang di olah berupa data pelanggan, data pemesanan, data *supplier*, data bahan baku, data produksi I, data produksi II, dan pengemasan.
4. Aplikasi ini dikelola oleh empat pengguna yaitu kepala pembelian bahan baku, produksi, export, dan pimpinan pabrik.

1.3 Perumusan Masalah

Perumusan yang dibahas dalam laporan ini sesuai latar belakang yang dibahas tentang “ Bagaimana Membuat Aplikasi Pengolahan Data Produksi Karet Pada PT Hevea MK II dengan bahasa pemrograman PHP dan *MySQL*? ”.

1.4 Tujuan dan Manfaat PKL

1.4.1 Tujuan PKL

Adapun tujuan dalam penulisan ini adalah untuk membuat Aplikasi Pengolahan Data Produksi Karet Pada PT Hevea MK II dengan bahasa pemrograman PHP dan *MySQL*.

1.4.2 Manfaat PKL

1.4.2.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

Adapun manfaat bagi mahasiswa adalah:

1. Mendapat pengalaman bekerja dan disiplin yang baik.
2. Dapat mengetahui cara kerja aplikasi pengolahan data produksi karet.
3. Menambah wawasan dan meningkatkan pengetahuan mahasiswa tentang proses pembuatan aplikasi.

1.4.2.2. Manfaat Bagi PT Hevea MK II

Adapun manfaat bagi perusahaan adalah :

1. Perusahaan memperoleh aplikasi yang dapat membantu karyawan dalam mengolah data produksi karet agar lebih cepat dan mudah.
2. Untuk mempermudah semua hal yang berhubungan dengan pengolahan

produksi data karet.

1.4.2.3 Manfaat Bagi Akademik

Adapun manfaat bagi akademik adalah:

1. Sebagai sumber referensi untuk penulisan laporan selanjutnya.
2. Sebagai panduan untuk penulis dikemudian hari agar mengembangkan aplikasi yang lebih baik.

1.5. Tempat dan waktu pelaksanaan

1.5.1 Tempat Pelaksanaan

Tempat pelaksanaan berada di PT Hevea Mk II Gandus Palembang, jl. Sosial Gandus RT.15, RW.04, kelurahan gandus, kecamatan gandus Kota Palembang.

1.5.2 Waktu pelaksanaan

Penulis melakukan praktik kerja lapangan pada PT Hevea MK II gandus selama 1 bulan mulai dari tanggal 01 Maret sampai dengan tanggal 31 Maret 2018.

1.6 Teknik Pengumpulan Data

1.6.1 Wawancara

Menurut Sugiyono (2010:194), Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti akan melaksanakan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga peneliti ingin mengetahui Hal-hal dari res-ponden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit atau kecil. Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini dengan mengajukan

pertanyaan-pertanyaan terstruktur karena peneliti menggunakan pedoman wawancara yang disusun secara sistematis dan lengkap untuk mengumpulkan data yang dicari.

Penulis melakukan wawancara dengan pemilik perusahaan yaitu Bapak Rachman Rachmadi selaku Manager PT Hevea MKK II, data yang didapat dari wawancara tersebut adalah profil perusahaan, sejarah perusahaan, visi-misi perusahaan serta struktur organisasi perusahaan.

1.6.2 Observasi

Observasi menurut Supriyati (2011:46) suatu cara untuk mengumpulkan data penelitian dengan mempunyai sifat dasar naturalistik yang berlangsung dalam konteks natural, pelakunya berpartisipasi secara wajar dalam interaksi. Sedangkan Observasi menurut Sugiyono (2009:144) adalah teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain. Observasi tidak terbatas pada orang, tetapi juga obyek-obyek alam yang lain.”Berdasarkan hasil dari observasi selama PKL, penulis dapat melihat langsung bagaimana proses pengolahan bahan baku karet menjadi karet setegah jadi.

1.6.3 Studi Pustaka

Menurut Zed (2008:3) yang dimaksud studi pustaka adalah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat serta mengolah bahan penelitian. Pada

teknik ini penulis mencari referensi dengan cara membaca buku yang ada di perpustakaan STMIK Palcomtech serta sumber yang berhubungan dengan penulisan Praktik Kerja Lapangan ini.

1.6.4 Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2013:240) dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seorang. Dokumen yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan (*life histories*), biografi, peraturan, kebijakan. Dokumen yang berbentuk gambar misalnya foto, gambar hidup, sketsa dan lain-lain. Penulis juga melakukan dokumentasi yaitu dengan cara mengumpulkan data dari PT Hevea MK II seperti data *supplier*, data bahan baku, data pelanggan, data pemesanan, data produksi I, data produksi II, data pengemasan, laporan bahan baku, laporan *supplier*, laporan pemesanan, laporan produksi I, laporan produksi II dan laporan pengemasan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

Pada landasan teori akan dibahas teori-teori yang mendukung dalam penulisan laporan praktik kerja lapangan (PKL) ini. Teori-teori tersebut yang berhubungan dengan judul dalam penulisan laporan ini.

2.1.1. Aplikasi

Menurut Noiansyah (2008), aplikasi adalah penggunaan atau penerapan suatu konsep yang menjadi suatu pokok pembahasan. Untuk dapat diartikan juga sebagai program komputer yang dibuat untuk menolong manusia dalam melaksanakan tugas tertentu.

2.1.2. Data

Menurut Ladjamuddin (2013:8), data adalah kenyataan yang menggambarkan kan kejadian-kejadian dari suatu pernyataan yang berasal dari kenyataan, di mana pernyataan tersebut merupakan hasil pengukuran dan pengamatan. Data yang dapat penulis slma 1 bulan PKL yaitu, data pelanggan, data bahan baku, data supplier, data produksi I, data produksi II, data pemesanan dan data pengemasan.

2.1.3. PHP

Menurut M.Rudyanto Arief (2011:43) PHP adalah Bahasa *server-side –scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Karena PHP merupakan *server-side-scripting* maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan diesksekusi diserver kemudian hasilnya akan dikirimkan ke browser dengan format

HTML. Dengan demikian kode program yang ditulis dalam PHP tidak akan terlihat oleh user sehingga keamanan halaman web lebih terjamin. PHP dirancang untuk membuat halaman web yang dinamis, yaitu halaman web yang dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini, seperti menampilkan isi basis data ke halaman web.

2.1.4. MySQL

Menurut M.Rudyanto Arief (2011:152), MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber dan pengolahan datanya. Kepopuleran MySQL diantara lain karena MySQL menggunakan SQL sebagai Bahasa dasar untuk mengakses *database*-nya sehingga mudah untuk digunakan, kinerja *query* cepat, dan mencukupi untuk kebutuhan database perusahaan-perusahaan skala menengah kecil. MySQL juga bersifat *open source* dan *free* (anda tidak perlu membayar untuk menggunakannya) 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.

2.1.5 Alat Pengembangan Sistem

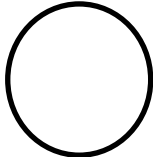
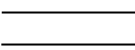

2.1.5.1 Data Flow Diagram (DFD)

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2014:69), menjelaskan data flow diagram (DFD) awalnya dikembangkan oleh pada tahun 1979 yang termasuk dalam *Structur System Analysis and Design Methodology (SSADM)* yang ditulis oleh

Crish Gane dan Trish Sarson. *System* yang dikembangkan ini berbasis pada dekomposisi fungsional dari sebuah *system*. Edward Yourdon dan Tom DeMarco memperkenalkan metode yang lain pada tahun 1980-an di mana mengubah persegi dengan sudut lengkung (pada *DFD Chris Gane dan Trish Sarson*) dengan lingkaran untuk menotasikan. *DFD Edward Yourdon dan Tom DeMarco* populer digunakan sebagai model analisis *system* perangkat lunak untuk *system* perangkat lunak yang akan di implementasikan dengan pemrograman terstruktur.

Simbol - simbol yang digunakan dalam Data Flow Diagram, yaitu:

Tabel 2.1 Simbol Data Flow Diagram

No	Simbol	Keterangan
1		Proses atau fungsi atau prosedur; pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemrograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya menjadi fungsi atau prosedur di dalam kode program.
2		<i>File</i> atau basis data atau penyimpanan (<i>storage</i>); pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemrograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya dibuat menjadi tabel-tabel baris data yang dibutuhkan.
3		Aliran data, merupakan data yang dikirim antar proses, dari penyimpanan ke proses, atau dari proses ke masukan (<i>input</i>).



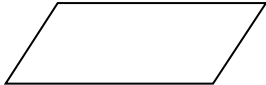
Sumber Rosa(2014:71)

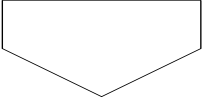
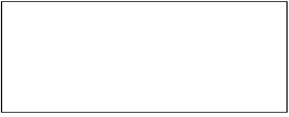


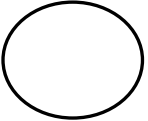
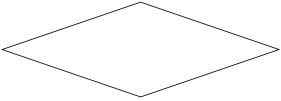
2.1.5.2. Flowchart


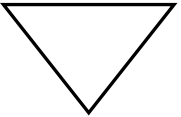
Menurut Lamhot (2015:14) *flowchart* merupakan urutan logika dari suatu prosedur pemecahan masalah, sehingga *flowchart* merupakan langkah-langkah penyelesaian masalah yang dituliskan dalam simbol-simbol tertentu. Diagram alir ini akan menunjukkan alur di dalam program secara logika. *Flowchart* bertujuan untuk menggambarkan suatu tahapan penyelesaian masalah secara sederhana, terurai, rapi, dan jelas menggunakan simbol-simbol yang standar.

Simbol - simbol yang digunakan dalam *Flowchart*, yaitu:

Tabel 2.2 Simbol *Flowchart*

No	Simbol	Keterangan
1	 <p>Dokumen</p>	Dokumen atau laporan : dokumen tersebut dapat dipersiapkan dengan tulisan tangan, atau di cetak dengan komputer.
2	 <p>Beberapa tembusan dari satu dokumen</p>	Digambarkan dengan cara menumpuk simbol dan mencetak nomor dokumen bagian kanan atas.
3	 <p><i>Input / Output</i></p>	Fungsi input atau output apapun didalam bagian program. Juga dipergunakan untuk mewakili buku besar dalam bagian alir dokumen.

No	Simbol	keterangan
4	 <i>Off-page connector</i>	Suatu penanda masuk dari, atau keluar dari halaman ke halaman lain.
5	 Pemrosesan dengan komputer	Fungsi pemrosesan yang dilaksanakan menggunakan komputer, biasanya menghasilkan perubahan data dan informasi.
6	 Proses dengan manual	Pelaksanaan pemrosesan dilakukan dengan manual.
7	 Arus dokumen atau proses	Arah pemrosesan atau arus dokumen, arus yang normal berada dibawah dan mengarah kekanan.
8	 <i>On-page connectore</i>	menghubungkan arus pemrosesan disuatu halaman yang sama, penggunaan konektor ini akan menghindari garis-garis yang silangdisatu halaman.
9	 Keputusan	Langkah pengambilan keputusan, digunakan dalam sebuah program komputer bagan alir untuk memperlihatkan pembuatan cabang jalan alternatif.

No	Simbol	Keterangan
10	 Terminal	Titik awal, akhir atau pemberhentian dalam suatu proses atau program.
11	 Arsip	file dokumen secara manual disimpan dan ditarik kembali menurut yang ditulis simbol.

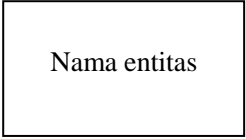
Sumber :Indrajani(2011)

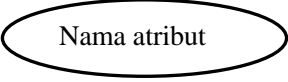
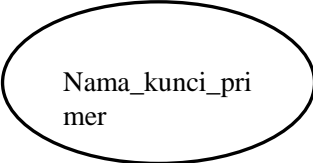
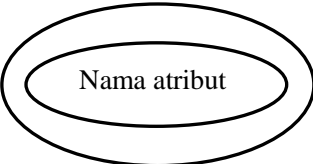
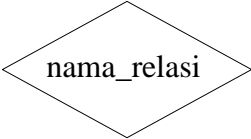
2.1.5.3. Entity Relationship Diagram (ERD)


Menurut Shalahuddin (2014:50), ERD memiliki beberapa aliran notasi seperti notasi Chen (dikembangkan oleh Peter Chen). Barker (dikembangkan oleh Richard Barker, Ian Palmer, Harry Ellis), notasi *Crow's Foot*, dan beberapa notasi lain. Namun yang banyak digunakan adalah notasi dari Chen. Berikut adalah simbol-simbol yang digunakan pada ERD dengan notasi Chen:

Simbol - simbol yang digunakan dalam *Entity Relationship Diagram*, yaitu:

Tabel 2.3. Simbol Entity Relationship Diagram (ERD)

No	Simbol	Keterangan
1	 <i>Entitas/Entity</i>	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan: bakal table pada basis data. Benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi komputer; penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda.

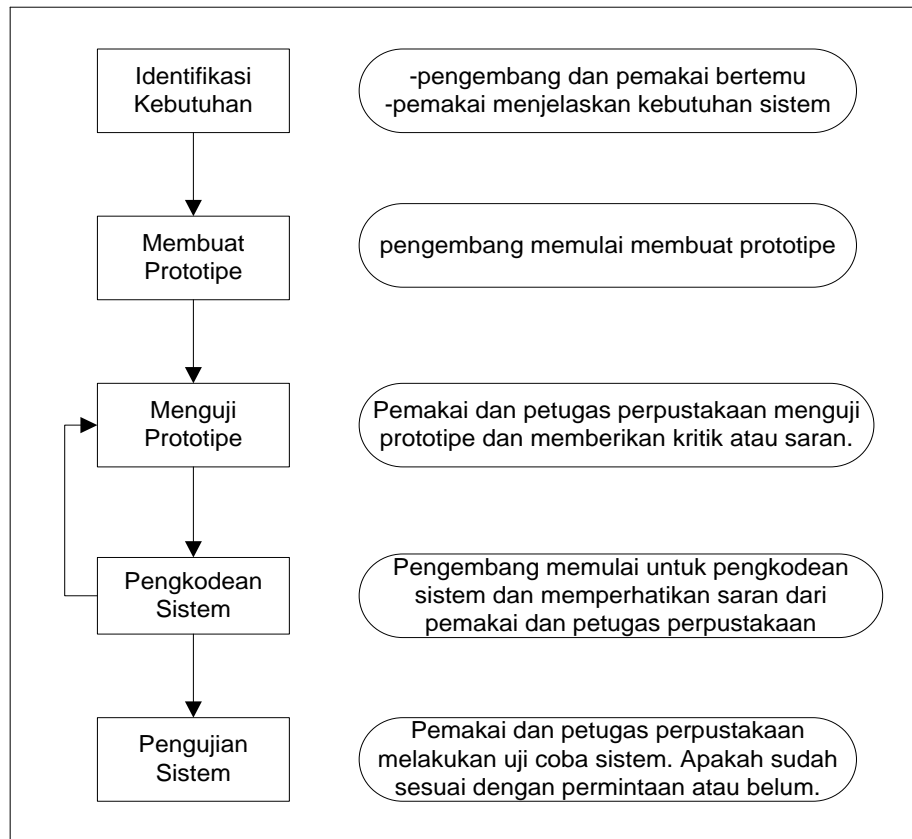
No	Simbol	Keterangan
2	 <p data-bbox="630 342 781 369">Nama atribut</p> <p data-bbox="670 417 768 445"><i>Atribut</i></p>	<p data-bbox="898 254 1292 394"><i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas.</p>
3	 <p data-bbox="621 699 813 762">Nama_kunci_pri mer</p> <p data-bbox="566 804 833 835">Atribut kunci primer</p>	<p data-bbox="898 474 1292 1056"><i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses record yang diinginkan, biasanya berupa id; kunci primer dapat lebih dari satu kolom, asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat unik (berbeda tanpa ada yang sama).</p>
4	 <p data-bbox="638 1171 792 1199">Nama atribut</p> <p data-bbox="566 1297 784 1329">Atribut multival</p>	<p data-bbox="898 1079 1292 1335">Penghubung antara relasi dan entitas dimana di kedua ujungnya memiliki multiplicity kemungkinan jumlah pemakaian</p>
5	 <p data-bbox="638 1413 800 1440">nama_relasi</p> <p data-bbox="678 1518 760 1549">Relasi</p>	<p data-bbox="898 1356 1292 1497">Relasi yang menghubungkan antar entitas, biasanya diawali dengan kata kerja,</p>

No	Simbol	Keterangan
6	 Asosiasi / <i>association</i>	Penghubung antara relasi dan entitas dimana kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian. Kemungkinan jumlah maksimum keterhubungan antara entitas satu dengan entitas lain disebut dengan kardinalitis. Misalkan ada kardinalitas 1 ke N atau sering disebut dengan <i>one to many</i> menghubungkan entitas A dan entitas B.

Sumber data :Rosa dan Shalahuddin (2014:50)

2.1.6. Metode Prototype

Menurut Afrina (2012:431), *Prototype* merupakan metode pengembangan *system* yang menggunakan pendekatan untuk membuat suatu program dengan cepat dan bertahap sehingga segera dapat dievaluasi oleh pemakai. Berikut tahapan-tahapan dalam metode *prototyping* seperti dibawah ini.



Sumber: Afrina (2012:431)

2.1.6.1 Tahapan - tahapan prototyping

a. Identifikasi kebutuhan pemakai

Tahap ini adalah tahap awal melakukan komunikasi dengan admin untuk mengidentifikasi kebutuhan yang diperlukan untuk membangun sistem. Berupa data *supplier*, data bahan baku, data produksi I dan produksi II, dan data pengemasan produk jadi (SIR), laporan *supplier*, laporan bahan baku, laporan produksi I dan II dan laporan pengemasan.

b. Membangun prototyping

Setelah mendapatkan data selanjutnya membuat ERD, DFD dan *Flowchat* sebagai gambaran sistem yang akan dibangun.

c. Menguji prototyping

Setelah membangun *prototyping*, maka gambaran sistem yang akan dibangun dievaluasi dengan tujuan untuk mendapatkan saran dari pemakai, jika masih ada revisi maka harus dilakukan perbaikan.

d. Pengkodean *system*

Tahap ini *prototyping* yang sudah disepakati selanjutnya diterjemahkan kedalam bahasa pemrograman yaitu PHP dan *database* menggunakan MySQL.

2.2. Gambaran Umum Perusahaan

2.2.1. Sejarah Perusahaan

PT. Hevea MK II adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan karet. Pabriknya beroperasi di Jalan Sosial Gandus RT.15, RW.04, Kelurahan Gandus, Kecamatan Gandus Palembang. PT. Hevea MK II mengolah bahan baku karet yang berasal dari petani-petani di berbagai daerah Sumatera Selatan dalam bentuk slabs dan menjadi karet setengah jadi yang kemudian di ekspor keluar Negeri. Produksi dibagi menjadi dua bagian yaitu bagian I dan bagian II. Produksi bagian I mengolah bahan baku hingga menjadi *blanket*, sedangkan produksi II mengolah *blanket* menjadi *crumb rubber*.

PT. Hevea MK II mulai beroperasi pada tahun 2010 hingga sekarang, dan hampir 100% hasil produksinya di ekspor ke luar Negeri terutama di Negara Amerika, Eropa, Jepang, Cina, Korea dan akan

semakin meluas dan terkenal di pasar internasional. Perusahaan terdiri dari bangunan pabrik, Gudang, Penyimpanan bahan baku, Mesin Listrik (bengkel), Labolatorium, Instalasi pengolahan limbah air, perumahan karyawan / pekerja, kamar jemur, dan lain-lain. Jumlah tenaga kerja seluruhnya adalah 359 orang, 338 orang laki-laki dan 21 orang wanita.

2.2.2. Visi dan Misi PT. Hevea MK II Palembang

2.2.2.1. Visi Perusahaan

Setiap Perusahaan yang berdiri tentunya mempunyai Visi dan Misi Untuk mencapai tujuan dari didirikannya perusahaan. Begitu pula dengan PT. Hevea MK II Palembang, adapun visi tersebut adalah “Kami mengutamakan kualitas dan kepuasan pelanggan”.

2.2.2.2. Misi Perusahaan

Adapun Misi dari PT. Hevea MK II Palembang, adalah “Membangun Bisnis dan Aset Produktif secara terintegrasi guna memberikan Manfaat & Pelayanan yang Luas untuk para konsumen”.

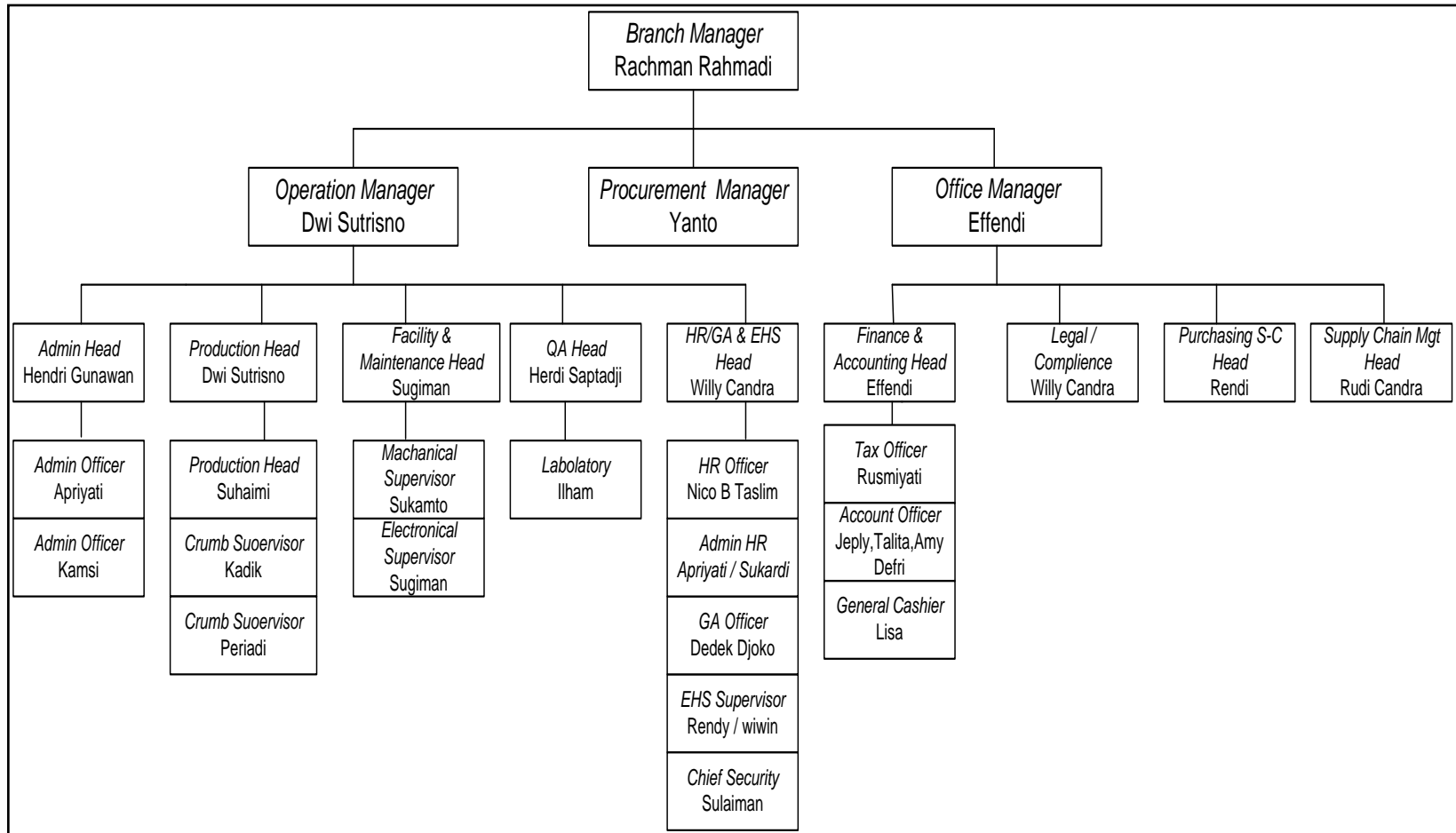
2.3 Struktur Organisasi dan Tugas Wewenang

2.3.1 Struktur Organisasi

Untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan perusahaan maka biasanya perusahaan memiliki jabatan atau posisi di dalam menjalankan pekerjaan sehari-hari. Jabatan atau posisi seseorang di dalam perusahaan itu disusun dan digambarkan dalam struktur organisasi yang telah di tetapkan dari pimpinan perusahaan. Struktur perusahaan dapat

diartikan sebagai susunan dan hubungan antara komponen, bagian, dan posisi dalam perusahaan. Struktur organisasi merupakan kerangka yang mencerminkan secara keseluruhan dari bagian-bagian usaha dan pembagian tugas didalam perusahaan. Selain itu struktur organisasi memberikan gambaran mengenai tugas, dan tanggung jawab serta wewenang yang diberikan oleh pimpinan kepada admin.

2.2.3.1 Berikut Gambar Struktur Organisasi yang dimiliki oleh PT. Hevea MK II Palembang



Sumber : PT Hevea MK II

Gambar 2.1 Struktur Organisasi.

2.2.4. Tugas wewenang

1. Manager cabang

- a. Bertanggung jawab melaksanakan kebijaksanaan *Board of directors*.
- b. Mengendalikan kebijakan umum dalam operasi perencanaan dan program perusahaan.
- c. Memberikan laporan yang berkaitan dengan kegiatan perusahaan ke *board of directors*.
- d. Memeriksa dan menyetujui setiap pengeluaran perusahaan.
- e. Mengambil inisiatif untuk membuat perjanjian dan kontrak kerja dengan pihak luar atas ijin *board of directors*.
- f. Menandatangani surat-surat dan kontrak penjualan.
- g. Memutuskan penerimaan dan penempatan sumberdaya manusia untuk posisi tertentu.

2. Kepala pabrik

- a. Bertanggung jawab melaksanakan kebijaksanaan *branch manager*.
- b. Bertanggung jawab terhadap semua kegiatan dan kelancaran operasional pabrik.
- c. Bertanggung jawab terhadap proses kesehatan dan keselamatan kerja termasuk tanggung jawab dalam pengontrolan terhadap lingkungan hidup.
- d. Mengarahkan *head of dept* untuk melaksanakan *standard operating prosedur* dalam meningkatkan mutu kualitas SDM dan *output*.

- e. Melakukan koordinasi dan menetapkan kebijaksanaan di divisi pabrik sesuai dengan kegiatan / kelancaran kerja.
- f. Memberikan laproan berkala kepada *country manager operational* mengenai status dan pelaksanaan kegiatan produksi.

3. Manajer bahan baku

- a. Bertanggung jawab melaksanakan kebijaksanaan branch manager.
- b. Bertanggung jawab terhadap semua pembelian bahan baku (bokar) sesuai dengan kebutuhan pabrik.
- c. Menentukan sub kontaktor atas persetujuan *branch manager*.
- d. Menentukan perhitungan harga beli bokar sesuai dengan kebijakan harga yang ditetapkan *branch manager*.
- e. Menentukan bahan baku yang d proses.
- f. Bertanggung jawab terhadap pemberian identitas dan status bahan baku.
- g. Mengarahkan pengawas dan mandor dalam proses bongkar dan seleksi mutu serta sortiran *raw maerial*.

4. Manajer kantor

- a. Bertanggung jawab melaksanakan kebijaksanaan *branch manager*.
- b. Bertanggung jawab terhadap semua pengaturan keuangan, pajak serta pelaporannya.
- c. Bertanggung jawab terhadap pengelolaan, pengaturan dan pengontrolan aset perusahaan.

5. Kepala produksi

- a. *Review order* untuk memastikan kemampuan produksi dan *output* memenuhi kebutuhan pelanggan.
- b. Perencanaan dan pengembalian semua order pelanggan, *skedul* kerja untuk memenuhi kebutuhan jadwal pengiriman, pemantauan kemajuan jadwal *skedul*.
- c. Menginformasikan dan menjadi penghubung antar departemen fungsional untuk memastikan semua masalah kualitas dan produksi diselesaikan tepat waktu untuk memenuhi pelanggan.
- d. Menghentikan produksi sementara jika terjadi ketidaksesuaian dengan spesifikasi atau persyaratan pelanggan, dan memberitahunya ke *operation manager*.
- e. Memberikan pelatihan kepada staf untuk meningkatkan keterampilan mereka, dan berkomitmen untuk pencapaian sasaran pekerjaan.
- f. Memastikan bahwa proses *standard operation procedure*, kualitas dan keamanan berada di bawah kondisi terkendali.
- g. Mengontrol tindakan korektif yang diperlukan untuk menjaga kualitas dari bagian produksi.
- h. Mengontrol proses *engineering* pada produk uji coba untuk modifikasi atau produk baru sebelum dirilis.
- i. Mengontrol perencanaan dan pelaksanaan produksi hari ke hari.

6. EHS Supervisor

- a. Memberikan saran kepada manajemen terhadap keseluruhan kebersihan lingkungan, keamanan dan kesehatan yang telah tercantum dalam sistem manajemen kualitas.
- b. Melakukan pemeriksaan ditempat kerja untuk mendeteksi adanya kondisi yang tidak nyaman dan memastikan bahwa pengamatan tersebut telah sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan.
- c. Melaksanakan tindakan pencegahan sebelum dan sesudah melakukan pekerjaan dan memindahkan hal-hal yang bisa menimbulkan kecelakaan kerja dan lokasi kerja.
- d. Memastikan bahwa semua karyawan memakai alat keselamatan kerja, sesuai dengan lokasi kerja masing-masing.
- e. Melakukan orientasi mengenai keamanan dan keselamatan kerja, kepada karyawan baru, tamu atau kontraktor.

7. Kepala keuangan dan rekening

- a. Pembuatan laporan manajemen bulanan.
- b. Analisis stok untuk pabrik
- c. Memperbarui aset / properti / stok untuk industri asuransi semua risiko.
- d. Alokasi premi asuransi untuk pusat laba / biaya masing-masing.
- e. Memastikan laporan keuangan tepat waktu dan akurat.
- f. Memastikan akuntansi dan kontrol keuangan dan *prosedural* secara tepat.

- g. Memastikan kepatuhan perpajakan, penyerahan waktu dan pajak yang efisien.
- h. Memeriksa akurasi debit note dan credit note.
- i. Menerbitkan voucher jurnal untuk akural dan pembayaran di muka.
Memeriksa keuangan laporan gaji setiap bulan.
- j. Memeriksa laporan umur piutang.
- k. Memeriksa laporan persediaan
- l. Menyiapkan neraca bulanan dan jadwal laba rugi.
- m. Memeriksa biaya overhead dan pembayarannya.
- n. Memberikan laporan berkala kepada country manager ; finance untuk semua aktifitas keuangan.
- o. Bekerja sama dengan departemen lain dalam memecahkan masalah keuangan.
- p. Mengawasi persediaan dan distribusi barang (export) dan tata letak fasilitas operasional.
- q. Mengatur anggaran dan pengelolaan biaya.

8. Kepala ekspor

- a. Menyusun perencanaan ekspor sesuai permintaan pasar luar negeri.
- b. Mengkoordinasikan persiapan ekspor secara legl dan memastikan kesiapan ekspor secara administratif .

- c. Melakukan analisa terhadap pasar luar negeri untuk meningkatkan pemasaran dan cakupan wilayah ekspor.
- d. Memastikan tim melaksanakan pembagian pekerjaan dan administrasi.
- e. Memonitoring dan mengevaluasi jalannya pengiriman barang untuk ekspor serta memastikan customer telah menerima barangnya tepat waktu.
- f. Berkoordinasi dengan instansi terkait yang dibutuhkan untuk kepentingan ekspor seperti bea cukai, asuransi, jasa pengangkutan dan lainnya.
- g. Menjalankan tugas-tugas terkait lainnya dalam upaya pencapaian target audit.
- h. Memberikan laporan berkala kepada county manager untuk semua aktifitas jumlah dan nilai eksport.
- i. Menentukan waktu dan menyetujui pengiriman baranga apabila telah sesuai dengan prosedur yang berlaku.
- j. Menentukan kapasitas pengiriman sesuai permintaan pasar dan kapasitas gudang.
- k. Menentukan perkiraan biaya ekspor dan penentuan penggunaan jasa pengiriman.

9. Kepala pengadaan

- a. Menerima dan mereview surat permintaan barang dari seluruh bagian baik yang harian maupun yang bulanan.

- b. Melakukan pemeriksaan terhadap ketepatan pemeriksaan dengan anggaran dan kebutuhan.
- c. Melakukan pendataan terhadap supplier dari segi harga, kesiapan dan ketepatan pengiriman serta kualitas barang yang mereka tawarkan sebagai data untuk melakukan seleksi supplier.
- d. Melakukan proses pembelian dari mulai permohonan, penawaran harga, penyiapan kelengkapan, administrasi sampai kepada pengontrolan ketepatan pembeli.
- e. Menyiapkan pembayaran melalui kas kecil lainnya dan pendataan pengeluaran tersebut.
- f. Melakuakn review dan rekap pembelian per bulan dan analisa ketepatan berdasarkan anggaran.
- g. Berkoordinasi dengan bagian lain untuk kesesuaian spesifikasi barang dan waktu pengiriman.
- h. Menjalankan tugas-tugas terkait lainnya dalam permasalahan administrasi kasir.

10. Kepala fasilitas dan pemeliharaan.

- a. Memimpin dan mengatur tugas pekerjaan pasilitas dan pemeliharaan sesuai SOP dan aturan yang berlaku.
- b. Bertanggung jawab untuk memperbaiki, memodifikasi dan melakukan perawatan terhadap mesin-mesin maupun sarana.

- c. bertanggung jawab untuk melaksanakan jadwal perawatan.
- d. Bertanggung jawab atas kualitas dan sasaran sesuai rencana jadwal kerja.
- e. Melaksanakan setiap tindakan korektif yang diperlukan untuk menjaga kualitas pekerjaan.
- f. Mengontrol pemakaian bahan, dan sarana penunjang lainnya.

11. Admin pabrik / kepala kasir

- a. Menerima, menyimpan dan membayar semua transaksi melalui kas atas persetujuan *operation manager*.
- b. Meminta pengadaan dana / uang dari *finance* atas persetujuan *operation manager*.
- c. Mencatat semua penerimaan dan pengeluaran dalam buku kas harian
- d. Menyusun dan menyimpan semua bukti kas sebagai berkas pertanggung jawabab keuangan.
- e. Melaporkan aktifitas keuangan kepada *operation manager* dan *finance & account head* dan membuat laporn aktifitas keuangan secara *periodic*.

12. Gudang SIR supervisor

- a. Memimpin dan mengatur pembagian tugas team sesuai SOP dan aturan yang berlaku.
- b. Mengatur, mengontrol dan merencanakan penempatan bahan / material.
- c. Pendukung produksi dengan metode LIFO / FIFO.

- d. Membuat kartu pengawasan penerimaan dan pengeluaran bahan / material.

2.2.5. Uraian kegiatan

Selama menjalani praktik kerja lapangan di PT. Hevea MK II Palembang penulis ditempatkan di bagian produksi admin, kegiatan yang dilakukan yaitu Menghitung stok kamar jemur dan *crumb rubber* dari catatan buku besar ke laptop dan mencatatat produksi *blanket* dan *crumb rubber* perhari.

BAB III

LAPORAN KEGIATAN

3.1. Hasil Pengamatan

Setelah melakukan proses praktik kerja lapangan selama kurang lebih satu bulan pada PT.Hevea MK II, dapat dijelaskan dengan menggunakan metode pengembangan sistem yaitu metode *prototype*, tahapan-tahapan metode *prototype* adalah identifikasi kebutuhan, membangun *prototype*, implementasi *prototype* dan pengujian sistem.

3.1.1 Identifikasi masalah

a. Kebutuhan pengguna pengguna

Tahap pertama yaitu identifikasi kebutuhan pengguna atau tahap awal. Pada tahap awal ini peneliti menganalisis permasalahan yang terjadi dan menganalisis kebutuhan baik dari segi data maupun informasi yang akan digunakan dalam proses pembuatan aplikasi ini. Pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara, hasil yang didapat pada tahap identifikasi kebutuhan pengguna ini akan digunakan pada tahapan selanjutnya yaitu membuat *prototype*. Perancangan ini diawali dengan perancangan *data flow diagram*, *data flow diagram* ini menggambarkan kelakuan dari aplikasi yang dibuat. Pada tahapan berikutnya yaitu tahapan menguji *prototype*, pembuatan aplikasi, serta kendala aplikasi agar aplikasi yang dibuat benar-benar sesuai dengan

apa yang diinginkan oleh pengguna dan dapat memenuhi kebutuhan informasi dari perusahaan, serta menjadi alternatif yang tepat untuk permasalahan dan kendala yang dihadapi.

b. Kebutuhan aplikasi

Sebelum mendefinisikan kebutuhan dari aplikasi, terlebih dahulu harus dilakukan studi kelayakan pendefinisian mengenai prosedur yang sedang berjalan, permasalahan dan kendala yang dihadapi, tujuan pembuatan aplikasi, serta kendala aplikasi agar aplikasi yang dibuat benar-benar sesuai dengan apa yang diinginkan oleh pengguna dan dapat memenuhi kebutuhan informasi dari perusahaan, serta menjadi alternatif tepat untuk permasalahan dan kendala yang dihadapi.

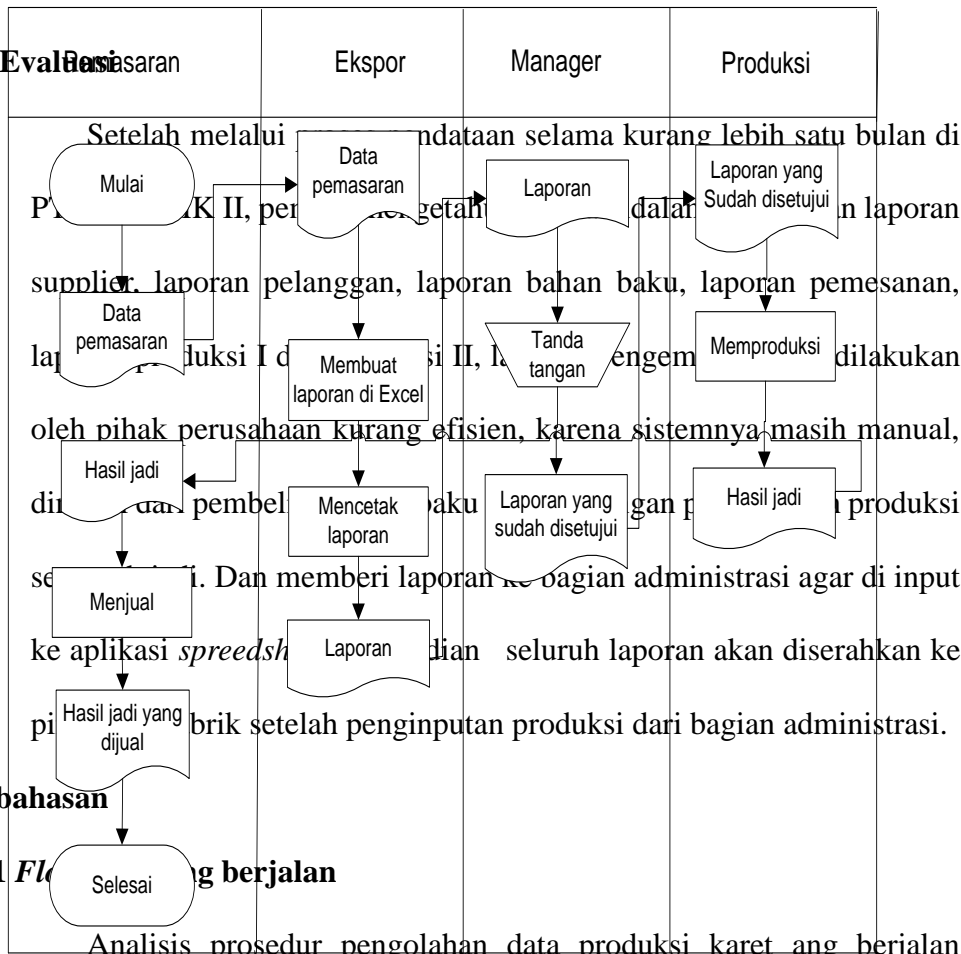
3.1.2 Permasalahan dan kendala

Setelah melakukan tahap analisis yang digunakan dapat diketahui bahwa PT Hevea MK II sistem yang digunakan telah menggunakan aplikasi *spreadsheet*, tetapi masih mengalami beberapa permasalahan dan kendala, seperti.

1. Penyimpanan data tidak teratur karena belum adanya database untuk menyimpan data.
2. Pembuatan laporan yang membutuhkan waktu yang lama.

3.2. Evaluasi dan Pembahasan

3.2.1. Evaluasi



3.2.2 Pembahasan

3.2.2.1 Flowchart

Analisis prosedur pengolahan data produksi karet yang berjalan menjelaskan secara sistematis aktivitas-aktivitas yang terjadi didalamnya. Berdasarkan uraian diatas maka dibuat bagan alir aplikasi pengolahan data produksi pada PT Hevea MK II pada gambar 3.1.

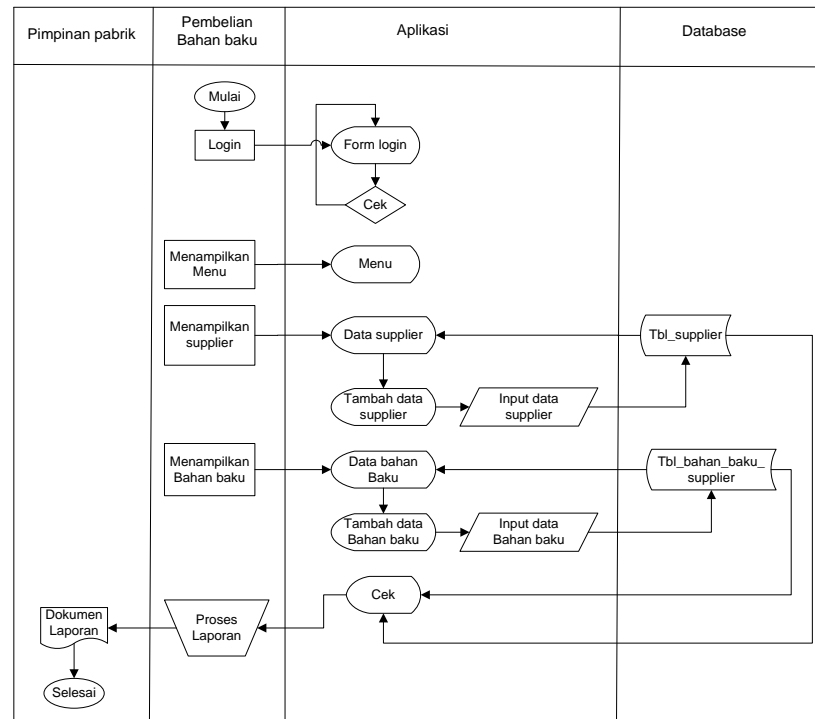
Gambar 3.1 *flowchat* yang berjalan

3.2.2.2 *flowchat* yang diusulkan

Prosedur pengolahan data produksi karet yang berjalan menguraikan secara sistematis aktivitas-aktivitas yang terjadi di dalamnya, berdasarkan uraian diatas maka dibuat bagan aliran aplikasi pengolahan data produksi karet pada PT.Hevea MK II pada gambar 3.2

3.2.2.3. Prosedur pembelian bahan baku

Gambar 3.2 *flowchat* yang diusulkan pembelian bahan baku



Sumber : diolah sendiri

Dari gambar 3.2.2.2 *flowchat* yang diusulkan dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Pembelian bahan baku melakukan *login* pada aplikasi, jika *login* berhasil maka aplikasi akan masuk ke halaman *home*, dan pada halaman *home* pilih menu. Dan jika gagal akan ada pemberitahuan “*username* dan *password* salah”.
- b. Setelah melakukan *login*, pembelian bahan baku melakukan *input supplier* data yang disimpan di *database supplier*. Setelah itu akan

dicetak proses laporan supplier. Selanjutnya dokumen laporan *supplier* akan diserahkan ke Pimpinan pabrik.

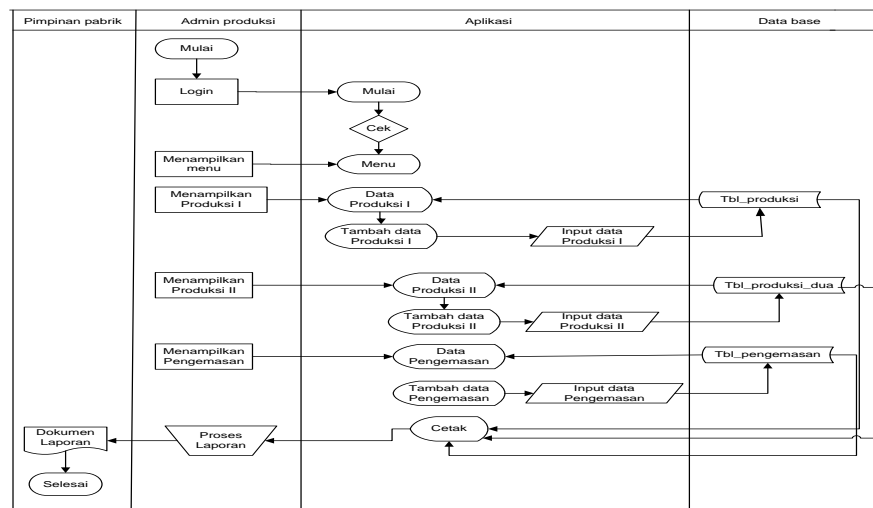
c. Pembelian bahan baku melakukan input bahan baku data yang disimpan di database bahan baku supplier. Kemudian akan dicetak proses laporan bahan baku.

d. Di pembelian, selanjutnya dokumen bahan baku akan diserahkan ke pimpinan pabrik.

3.2.2.3. *flowchat* yang diusulkan untuk produksi

Adapun sistem yang diusulkan untuk produksi dengan *flowchat* seperti pada gambar 3.3

Gambar 3.3 *flowchat* yang diusulkan untuk produksi



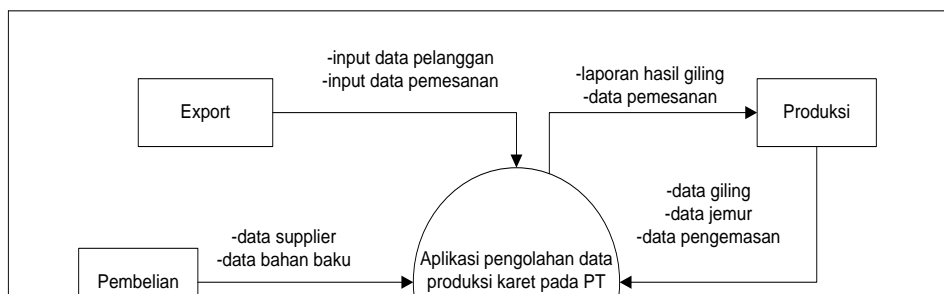
Sumber : diolah sendiri

Dari gambar 3.3 diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Produksi melakukan login pada aplikasi, jika login berhasil maka aplikasi akan masuk ke halaman home, dan pada halaman home pilih menu. Dan jika gagal akan ada pemberitahuan.
- b. Setelah melakukan *login* produksi melakukan input produksi I data yang isimpan di *database* produksi, setelah itu akan dicetak kepala produksi proses laporan produksi I. Selanjutnya dokumen laporan produksi I akan diserahkan ke pimpinan pabrik.
- c. Kemudian produksi melakukan *input* produksi II data yang disimpan di *database* produksi II. Setelah itu akan diproses cetak laporan produksi II. Selanjutnya dokumen laporan produksi II akan diserahkan ke pimpinan pabrik.
- d. Kemudian produksi melakukan *input* pengemasan data yang dsimpan di *database* pengemasan. Setelah itu akan diproses cetak laporan pengemasan. Selanjutnya dokumen laporan pengemasan akan diserahkan ke pimpinan pabrik.

3.2.2.4. Diagram konteks

Diagram konteks adalah sebagian besar dari gambaran aliran data aplikasi pengolahan data produksi karet pada PT Hevea MK II. Diagram konteks tersebut dapat dilihat pada gambar 3.4



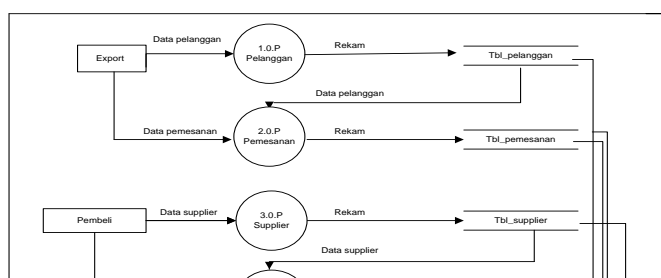
Gambar 3.4 Diagram konteks

Berdasarkan diagram konteks diatas dapat dijelaskan yaitu sistem alur pada PT Hevea MK II memiliki 4 terminator yaitu export, pembelian, produksi dan pimpinan pabrik.

1. Export melakukan input data pelanggan dan data pemesanan.
2. Pembelian melakukan input data supplier, dan data bahan baku.
3. Produksi melakukan input data giling, data data jamur, dan data pengemasan.
4. Pimpinan pabrik menerima laporan supplier, laporan pelanggan, laporan pemesanan, laporan bahan baku, laporan giling, laporan jamur, dan laporan pengemasan.

3.2.2.2 DFD (Data flow diagram) level 0

Diagram level 0 adalah diagram yang menunjukkan semua proses utama yang menyusun keseluruhan sistem. Diagram ini dapat dilihat pada gambar 3.5.



Gambar 3.5 diagram level 0

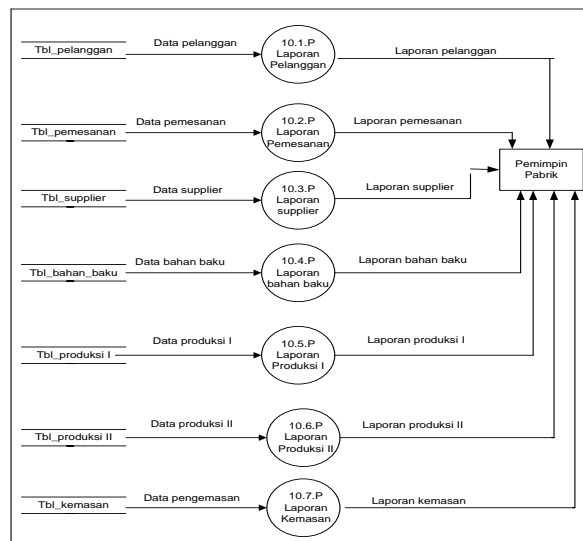
Adapun penjelasan gambar 3.4 dari diagram level 0 diatas :

1. Proses 1.0P adalah proses pelanggan, yang melakukan input pelanggan yang akan disimpan pada tabel pelanggan.
2. Proses 3.0P adalah proses supplier, yang akan melakukan input supplier, yang akan disimpan pada tabel supplier.
3. Proses 4.0P adalah proses bahan baku, yang akan disimpan pada tabel bahan Baku.

4. Proses 5.0P adalah proses produksi dari pimpinan pabrik yang akan disimpan pada tabel produksi I.
5. Proses 6.0P adalah proses produksi I, yang akan melakukan input pemesanan, yang akan disimpan pada tabel produksi I.
6. Proses 7.0P adalah proses hasil produksi II yang di dapat dari kepala produksi yang melakukan produksi I, yang akan disimpan pada tabel hasil produksi II.
7. Proses 8.0P adalah proses pengemasan yang di dapat dari kepala produksi yang melakukan proses produksi II, yang akan disimpan pada tabel kemasan.
8. Proses 9.0P adalah proses laporan yang dapat dari pimpinan pabrik yang melakukan pelanggan, supplier, pemesanan, bahan baku, produksi I, produksi II, dan pengemasan.

3.2.2.5 DFD (Data flow diagram) level 1

Diagram level 1 diciptakan dari setiap proses utama dari level 0. Level ini menunjukkan proses-proses utama dalam level 0. Diagram ini dapat dilihat pada gambar 3.6.



Gambar 3.6 dfd level 1

Adapun penjelasan gambar 3.6 dari diagram level 1 diatas :

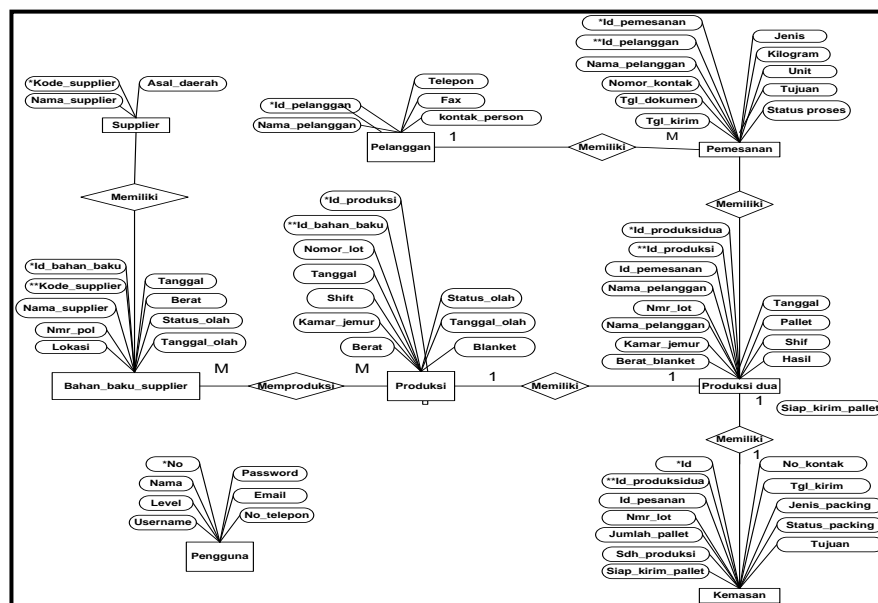
1. Proses 10.1P adalah proses dimana database laporan pelanggan mengeluarkan data berupa laporan pelanggan yang akan diberikan kepada pimpinan pabrik.
2. Proses 10.2P adalah proses dimana database laporan supplier mengeluarkan data berupa laporan supplier yang akan diberikan kepada pimpinan pabrik.
3. Proses 10.3P adalah proses dimana database laporan bahan baku mengeluarkan data berupa laporan bahan baku yang akan diberikan kepada pimpinan pabrik.
4. Proses 10.4P adalah proses dimana database laporan produksi I mengeluarkan data berupa laporan produksi I yang akan diberikan kepada pimpinan pabrik.

5. Proses 10.5P adalah proses dimana database laporan produksi II mengeluarkan data berupa laporan produksi II yang akan diberikan kepada pimpinan pabrik.

6. Proses 10.6P adalah proses dimana database laporan pengemasan mengeluarkan data berupa laporan pengemasan yang akan diberikan kepada pimpinan pabrik.

3.2.2.6. Desain data

Berikut ini adalah gambar *Entity Relationship Diagram* (ERD) yang berisi komponen-komponen himpunan Entitas dan Relasi dan dilengkapi atribut-atribut. Diagram dilihat pada gambar 3.7



Gambar 3.7 Entity Relationship Diagram (ERD)

Diagram ERD dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Tabel pengguna adalah tabel yang digunakan untuk mengakses aplikasi yang menjadi *primary key* pada tabel pengguna adalah no.

2. Tabel supplier memiliki hubungan dengan tabel supplier. Yang menjadi primary key pada tabel supplier adalah kode_supplier.
3. Tabel pelanggan berhubungan dengan tabel pemesanan. Yang menjadi primary key pada tabel pelanggan adalah id_pelanggan.
4. Tabel pemesanan berhubungan dengan tabel kemasan. Yang menjadi primary key pada tabel ini adalah id_pemesanan.
5. Tabel bahan baku supplier berhubungan dengan tabel produksi. Yang menjadi primary key pada tabel ini adalah id_bahan_baku.
6. Tabel produksi berhubungan dengan tabel produksi _dua. Yang menjadi primary key pada tabel ini adalah id_produksi.
7. Tabel produksi_dua berhubungan dengan tabel kemasan . Yang menjadi primary key pada tabel ini adalah id_produksidua.
8. Tabel kemasan berhubungan dengan tabel pemesanan. Yang menjadi primary key pada tabel ini adalah id.

3.2.2.5. Desain Struktur Tabel

a. Tabel pengguna

Tabel pengguna digunakan untuk menampung data pengguna pada proses pengolahan data PT Hevea.

Nama table : tbl_pengguna

Primary key : *no

Tabel 3.1 data pengguna

No	<i>field Name</i>	Tipe data	<i>Width</i>	Keterangan
1	No	Int	7	<i>Primary key</i>
2	Nama	Varchar	15	Nama
3	Level	Varchar	6	level
4	Username	Varchar	15	Username
5	Password	Varchar	15	password
6	Email	Varchar	25	Email
7	No.telp	Varchar	12	No_telepon

b. Tabel Pelanggan

Tabel pelanggan digunakan untuk menampung data pelanggan pada proses pengolahan data pelanggan pada PT Hevea.

Nama table : tbl_pelanggan

Primary key : * id_pelanggan

Foreign key :-

Tabel 3.2 data pelanggan

No	<i>field Name</i>	Tipe data	<i>Width</i>	Keterangan
1	Id_pelanggan	Int	7	<i>Primary key</i>
2	Nama_pelanggan	Varchar	10	Nama pelanggan
3	Telepon	Varchar	10	telepon
4	Contak_person	Varchar	12	Contak person
5	Alamat	Varchar	25	Alamat

c. Tabel Pemesanan

Tabel pemesanan digunakan untuk menampung data pemesanan pada proses

pengolahan data PT Hevea.

Nama table : tbl_pemesanan

Primary key : *id_pemesanan

Foreign key : *id_pelanggan

Tabel 3.3 Data pemesanan

No	<i>field Name</i>	Tipe data	<i>Width</i>	Keterangan
1	Id_pemesanan	Int	11	<i>Primary key</i>
2	Nama_pelanggan	Varchar	22	Nama pelanggan
3	Nmr_kontak	Varchar	12	Nomor kontak
4	Tgl_kirim	Date	-	Tanggal kirim
5	Jenis	Varchar	5	Jenis
6	Tujuan	Varchar	25	Tujuan
7	Status_olah	Varchar	5	Status olah
8	Id_pelanggan	Int	11	<i>Foreign key</i>

d. Tabel Supplier

Tabel supplier digunakan untuk menampung data supplier pada proses pengolahan data supplier pada PT Hevea.

Nama table : tbl_supplier

Primary key : * kode_supplier.

Foreign key :-

Tabel 3.4 Data Supllier

No	<i>field Name</i>	Tipe data	<i>Width</i>	Keterangan
1	Kode_supplier	Int	5	<i>Primary key</i>
2	Nama_supplier	Varchar	12	Nama supplier
3	Asal_supplier	Varchar	20	Asal supllier

e. Tabel Bahan Baku Supplier

Tabel Bahan Baku Supplier digunakan untuk menampung data supplier pada proses pengolahan data PT Hevea.

Nama table: tbl_bahan_baku_supplier

Primary key : *id_bahan_baku

Foreign key : **kode_supplier

Tabel 3.5 data bahan baku supplier

No	<i>field Name</i>	Tipe data	<i>Width</i>	Keterangan
1	Id_bahan_baku	Int	10	<i>Primary key</i>
2	Nama_supplier	Varchar	15	Nama supplier
3	Nmr_pol	Varchar	6	Nomor pol
4	Lokasi	Varchar	3	Lokasi
5	Tanggal	Date	-	Tanggal
6	Berat	Varchar	4	Berat
7	Statu_olah	varchar	5	Status olah
8	Tanggal_olah	Date	-	Tanggal olah
9	Kode_Supplier	int	5	<i>Foreign key</i>

f. Tabel Produksi I

Tabel produksi digunakan untuk menampung data produksi I pada proses

pengolahan data PT Hevea.

Nama table : tbl_produksi

Primary key : *id_produksi

Foreign key : **id_bahan_baku

Tabel 3.6 Data produksi I

No	<i>field Name</i>	Tipe data	<i>Width</i>	Keterangan
1	Id_produksi1	Int	11	<i>Primary key</i>
2	Tanggal	Date	-	Tanggal
3	Shift	Varchar	2	Shift
4	Berat	Varchar	4	Berat
5	Hasil	Varchar	4	Hasil
6	Blanket	Varchar	3	Blanket
7	Status_jemur	Varchar	12	Status jemur
8	Kamar_jemur	int	8	Kamar jemur
9	Tgl_jemur	Date	-	Tanggal jemur
10	Status_olah	Varchar	10	Status olah
11	Tgl_olah	Date	-	Tanggal olah
12	Tgl_kirim	Date	-	Tanggal kirim
13	Jenis	Varchar	4	Jenis
14	Tujuan	Varchar	15	Tujuan
15	Id_bahan_baku	int	3	<i>Foreign key</i>

g. Tabel Produksi Dua

Tabel produksi II digunakan untuk menampung data produksi II pada proses pengolahan data PT Hevea.

Nama table : tbl_produksi_dua

Primary key : *id_produkdua

Tabel 3.7 Data produksi Dua

No	<i>field Name</i>	Tipe data	<i>Width</i>	Keterangan
1	Id_produkdua	Int	3	<i>Primary key</i>
2	Kamar	Int	7	Kamar
3	Berat_blanket	Varchar	4	Berat blanket
No	<i>field Name</i>	Tipe data	<i>Width</i>	Keterangan
1	Tanggal	Date	-	tanggal
2	Shift	Varchar	2	Shift
3	Hasil	Varchar	15	Hasil
4	Id_produkII	Int	5	<i>Foreign key</i>

h. Tabel Kemasan

Tabel pengemasan digunakan untuk menampung data pengemasan pada proses pengolahan data PT Hevea II.

Nama table : tbl_kemasan

Primary key : *id

Foreign key : **id_produkdua

Tabel 3.8 Data kemasan

No	<i>field Name</i>	Tipe dat	<i>Width</i>	Keterangan
1	Id	Varchar	5	<i>Primay key</i>
2	Id_pesanan	Varchar	5	Id pesanan
3	Jumlah_pallet	Varchar	10	Jumlah pallet
4	Sdh_produk	Varchar	10	Sudah produksi
5	Siap_kirim_pallet	Varchar	10	Siap kirim pallet
6	No_kontrak	Varchar	12	Nomor kontrak
7	Tgl_kirim	Date	-	Tanggal kirim
8	Jenis_sir	Varchar	4	Jenis sir
No	<i>field Name</i>	Tipe dat	<i>Width</i>	Keterangan

9	Status_packing	Varchar	10	Status packing
10	Tujuan	Varchar	10	tujuan
11	Id_produksiII	Int	11	<i>Foreign key</i>

3.2.1. Tampilan Desain Data

3.2.1.1. Desain Input dan Output

a. Desain form login

Desain form login merupakan desain form validasi yang didesain bagi pengguna agar dapat melakukan login atau masuk kedalam Aplikasi PT Hevea, sehingga pengguna dapat mengolah data sesuai akses masing-masing. Desain form login terdiri dari *username* dan *password* dan button login. Terdapat menu: pembelian, ekspor, dan produksi.

The diagram shows a rectangular box representing a login form. At the top center of the box is the text 'Login'. Below this, there are three rectangular input fields. On the left side, there are two fields stacked vertically: the top one is labeled 'Username' and the bottom one is labeled 'Password'. On the right side, there is a single rectangular button labeled 'Login'.

Gambar 3.8 Desain form login

b. Desain form pelanggan

Desain tampilan form pelanggan yang berisikan field nama perusahaan, telepon, contact personal, dan alamat. Desain form pelanggan dapat dilihat pada gambar 3.9

PT Hevea Mk II

Dashboard | **pelanggan**

pelanggan

Nama perusahaan	Telepon	Fax	Contact person	Aksi
XXXXXXXXXX	Xxxx	X	XXXXXX	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
XXXXXXXXXX	Xxxx	X	XXXXXX	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
XXXXXXXXXX	Xxxx	X	XXXXXX	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>

Input Data pelanggan

Nama perusahaan
xx

Telepon
xx

Fax
xx

Contact person
xx

Gambar 3.9 Desain form pelanggan

c. Desain form pemesanan

Desain tampilan form pemesanan yang berisikan field nama perusahaan, nomor kontak, tanggal dokumen, tanggal kirim, jenis sir, kilogram, unit dan tujuan. Desain form pemesanan dapat di lihat pada gambar 3.10

PT Hevea Mk II

Dashboard | **pemesanan**

pelanggan

Nama perusahaan	Nomor kontak	Tanggal dokumen	Tanggal kirim	Jenis SIR	kilograms	unit	tujuan	Aksi
XXXXXXXXXX	Xxxx	Dd-mm-yy	Dd-mm-yy	Xxxx	Xxxx	Xx	Xx	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
XXXXXXXXXX	Xxxx	Dd-mm-yy	Dd-mm-yy	Xxxx	Xxxx	Xx	Xx	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
XXXXXXXXXX	Xxxx	Dd-mm-yy	Dd-mm-yy	Xxxx	Xxxx	xx	xx	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>

Input Data pemesanan

Nama perusahaan
xx

Nomor kontrak
xx

Tanggal dokumen
Dd-mm-yy

Tanggal kirim
Dd-mm-yy

Jenis SIR
 SIR
 SIR

kilograms
xx

Unit
xx

Tujuan
xx

Gambar 3.10 Desain form pemesanan

d. Desain form supplier

Desain tampilan form supplier yang berisikan field nama dan asal daerah.

Desain form supplier dapat di lihat pada gambar 3.11

Gambar 3.11 Desain form supplier

e. Desain form bahan baku

Desain tampilan bahan baku yang beisikan field nama supplier, mobil(no pol), lokasi, tanggal dan berat. Desain form bahan baku supplier dapat di lihat pada gambar 3.12

Gambar 3.12 Desain form bahan baku supplier

f. Desain form produksi I

Desain tampilan produksi I yang berisikan field no, pilih, lokasi, tanggal, dan

berat. Desain form produksi I giling dapat di lihat pada gambar 3.13

PT Hevea Mk II

Dashboard

Produksi I (Giling)

Produksi I

Produksi II

pengemasan

Logout

Nama perusahaan	Nomor kontak	Tanggal dokumen	Tanggal kirim	Jenis SIR	kilograms	unit	tujuan
XXXXXXXXXX	Xxxx	Dd-mm-yy	Dd-mm-yy	Xxxx	Xxxx	Xx	Xx
XXXXXXXXXX	Xxxx	Dd-mm-yy	Dd-mm-yy	Xxxx	Xxxx	Xx	Xx
XXXXXXXXXX	Xxxx	Dd-mm-yy	Dd-mm-yy	Xxxx	Xxxx	xx	xx

Produksi I (giling)

No	Pilih	Lokasi	Tanggal	Berat (kg)
1	<input type="radio"/>	X	Dd-mm-yy	Xxxx
2	<input type="radio"/>	X	Dd-mm-yy	Xxxx
3	<input type="radio"/>	X	Dd-mm-yy	Xxxx

Gambar 3.13 Desain form produksi I

g. Desain form produksi II

Desain tampilan produksi II yang berisikan field no, pilih, lokasi, tanggal, dan berat. Desain form produksi II dapat di lihat pada gambar 3.14

PT Hevea MK II

Dashboard

Produksi II (crumb rubber)

Produksi I

Produksi II

Pengemasan

Logout

Kamar	berat blanket(kg)	tanggal jemur	shift	hasil crumb rubber	aksi
Xxxx	xxxx	mm/dd/yy	xxxx	xxxx	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>

Input data produksi II (crumb rubber)

Nomor lot

Nama pemesanan

Kamar 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

Tanggal Jemur

Shift

Shift 1

Shift 2

Sir

Pallet

Balles

Gambar 3.14 Desain form produksi II

h. Desain form pengemasan

Desain tampilan form pengemasan yang berisikan field no, pilih, lokasi, tanggal, dan berat. Desain form pengemasan dapat di lihat pada gambar 3.15

PT Hevea MK II

Dashboard

Produksi I

Produksi II

Pengemasan

Logout

Pengemasan

No	tanggal kirim	no kontak	jenis sir
1	Dd-mm-yy	xxxxxxx	sir 20
2	Dd-mm-yy	xxxxxxx	sir 20

Input data pengemasan

Nomor lot

Jumlah (pallet)

Sudah produksi(pallet)

Siap kirim(pallet)

No kontak

Rencana tanggal kirim
Mm/dd/yy

Jenis sir

Jenis packing

Status packing

Tujuan

Kemas

Gambar 3.15 Desain form pengemasan

2.2.6. Tampilan *Interface*

1. Tampilan form login pengguna

Tampilan form ini berisikan login pengguna untuk masuk kedalam dashboard pengguna. Dengan cara mengisi field username, password dan memiliki akses masuk lalu menekan tombol login. Tampilan form login sesuai dengan desain pada gambar 3.8, tampilan form login dapat dilihat pada gambar 3.16



Gambar 3.16 Login pengguna

2. Tampilan form Pelanggan

Tampilan data pelanggan digunakan sebagai tampilan user PT Hevea MK II.

Data yang berhasil diinput di simpan dalam tabel pelanggan sesuai dengan desain pada gambar 3.9, tampilan form pelanggan dapat di lihat pada gambar 3.17.

Nama Perusahaan	Telepon	Fax	Contact Person	Aksi
TOYO TIRE & RUBBER CO LTD	+81-50-3816-2356	+81-72-773-370	MS. ASAMI	Edit Hapus
GOOD YEAR	65-68384795	65-65420157	DIANA MILLER	Edit Hapus
SUMITOMO RUBBER INDUSTRIES LTD	+81-78-265-3077	+81-78-265-3168	MR. S. MIZUMA	Edit Hapus
BRIDGESTONE	+81-3-6836-3890	+81-3-68363853	MR. KYOBASHI	Edit Hapus

Input Data Pelanggan

Nama Perusahaan

Telepon

Fax

Contact Person

3. Tampilan form Pemesanan

Tampilan data pemesanan digunakan sebagai tampilan user PT Hevea MK II.

Data yang berhasil diinput di simpan dalam tabel pemesanan sesuai dengan desain pada gambar 3.10, tampilan form pemesanan dapat dilihat pada gambar 3.18.

Nama Perusahaan	Nomor Kontrak	Tanggal Dokumen	Tanggal Kirim	Harga per	Kilogram	Unit	Tujuan	Status
TYCHO TIRE & RUBBER CO LTD	000008	2017-08-06	2017-08-06	500 00	120000	1	Malay	SIMP Urahan
TYCHO TIRE & RUBBER CO LTD	990000 00	2008-05-10	2008-05-10	500 00	800000	80	NEW ORLEANS	SIMP Urahan

Input Data Pemesanan

Nama Perusahaan

Nomor Kontrak

Tanggal Dokumen

Tanggal Kirim

Harga
 500 20
 500 10

Kilogram

Unit

Tujuan

Gambar 3.18 Tampilan input pemesanan

4. Tampilan form Supplier

Tampilan data supplier digunakan sebagai tampilan user PT Hevea MK II.

Data yang berhasil diinput di simpan dalam tabel supplier sesuai dengan desain gambar pada gambar 3.11, tampilan form supplier dapat di lihat pada gambar 3.19.

Nama Supplier	Asal Daerah	
AYONG	PEMATANG	Edit Hapus
ANTON	GELOMBANG	Edit Hapus

Input Data Supplier

Nama Supplier

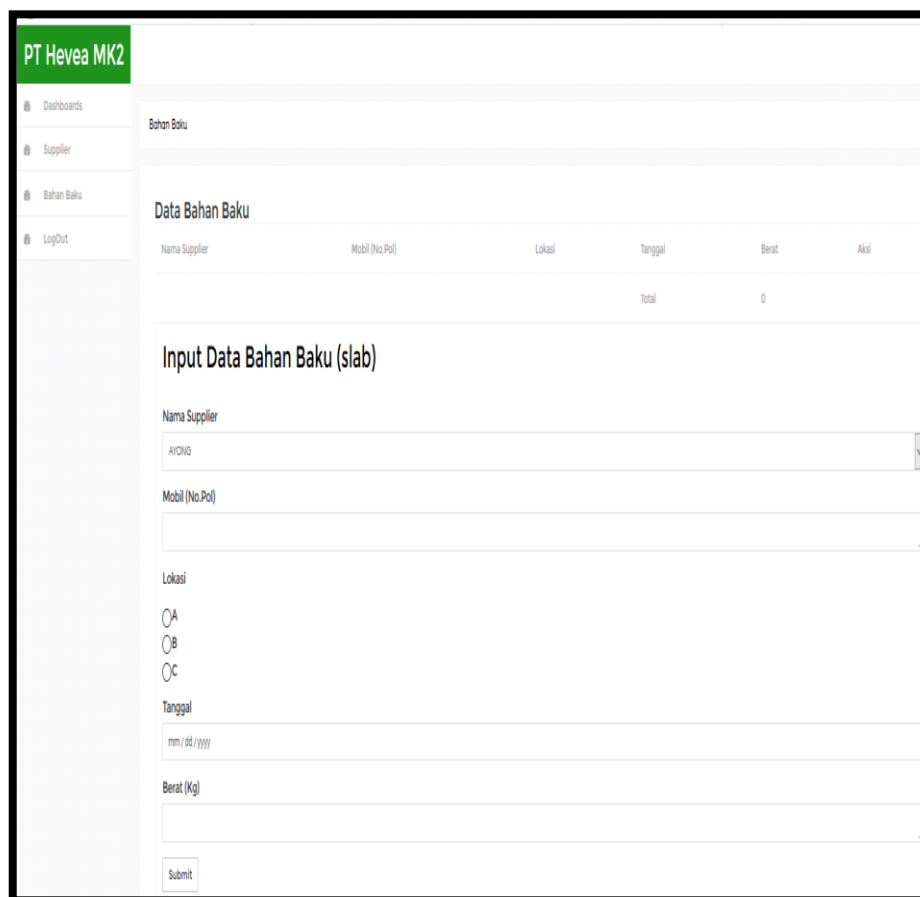
Asal Daerah

Gambar 3.19 Tampilan input supplier

5. Tampilan form Bahan baku

Tampilan data bahan baku digunakan sebagai tampilan user PT Hevea MK II.

Data yang berhasil diinput di simpan dalam tabel bahan baku sesuai dengan desain gambar pada gambar 3.12, tampilan form bahan baku dapat dilihat ada gambar 3.20.



The screenshot displays the 'PT Hevea MK2' web interface. On the left is a navigation menu with 'Bahan Baku' selected. The main content area is titled 'Data Bahan Baku' and contains a table with columns: Nama Supplier, Mobil (No.Pol), Lokasi, Tanggal, Berat, and Aksi. The table shows a 'Total' row with a weight of '0'. Below the table is the 'Input Data Bahan Baku (slab)' form, which includes the following fields:

- Nama Supplier: A dropdown menu with 'ATONG' selected.
- Mobil (No.Pol): An empty text input field.
- Lokasi: Three radio button options labeled 'A', 'B', and 'C'.
- Tanggal: A date input field with the placeholder 'mm / dd / yyyy'.
- Berat (Kg): An empty text input field.
- Submit: A button at the bottom of the form.

Gambar 3.21 Tampilan input bahan baku

6. Tampilan form Produksi I

Tampilan data produksi I digunakan sebagai tampilan user PT Hevea MK II.

Data yang berhasil diinput di simpan dalam tabel produksi I sesuai dengan desain gambar pada gambar 3.13, tampilan form produksi I dapat dilihat pada gambar 3.21

PT Hevea MK2

- Dashboards
- Produksi I
- Produksi II
- Pengemasan
- Logout

Produksi I (Giling)

DATA PEMESANAN

Nama Perusahaan	Nomor Kontrak	Tanggal Dokumen	Tanggal Kirim	Jenis SIR	Kilograms	Unit	Tujuan
TOYO TIRE & RUBBER CO LTD	00909	2017-08-06	2017-08-06	SIR 20	12000	1	malay
TOYO TIRE & RUBBER CO LTD	95019711-20	2009-01-10	2009-01-18	SIR 20	980000	80	NEW ORLEANS

Produksi I (Giling)

No	Pilih	Lokasi	Tanggal	Berat (Kg)
1	<input type="checkbox"/>	A	2018-06-22	110
2	<input type="checkbox"/>		0000-00-00	
3	<input type="checkbox"/>	A	2018-02-04	12kg

Gambar 3.21 Tampilan input produksi I

7. Tampilan form produksi II

Tampilan data produksi II digunakan sebagai tampilan user PT Hevea MK II.

Data yang berhasil diinput di simpan dalam tabel produksi II sesuai dengan desain pada gambar 3.14, tampilan form produksi II dapat dilihat pada gambar 3.22..

PT Hevea MK2

- Dashboards
- Produksi I
- Produksi II
- Pengemasan
- Logout

Produksi II (Crumb Rubber)

Kamar	Berat Blanket (kg)	Tanggal Jemur	Shift	Hasil Crumb Rubber	Aksi
1	544000	2017-08-06	shift1	1295	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
0	12			1295	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>

Input Data Produksi II (Crumb Rubber)

Nomor Lot:

Nama Pemesan:

Kamar: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

Tanggal Jemur:

Berat:

Shift: Shift 1 Shift 2

SIR:

Pallet:

Ballos:

Gambar 3.22 Tampilan input produksi II

8. Tampilan form Pengemasan

Tampilan data pengemasan digunakan sebagai tampilan user PT Hevea MK II. Data yang berhasil diinput di simpan dalam tabel pengemasan sesuai dengan desain gambar pada gambar 3.15, tampilan form pengemasan dapat dilihat pada gambar 3.23.

The screenshot displays the PT Hevea MK2 web interface. On the left is a navigation menu with options: Dashboards, Produksi I, Produksi II, Pengemasan, and Logout. The main content area is titled 'Pengemasan' and features a table with the following data:

No	Tanggal Kirim	No Kontrak	Jenis SIR
1	2017-08-06	00809	SIR 20
2	2009-01-18	95019711 20	SIR 20

Below the table is the 'Input Data Pengemasan' form, which includes the following fields:

- Nomor Lot:
- Jumlah (pallet):
- Sudah Produksi (pallet):
- Siap Kirim (pallet):
- No Kontrak:
- Rencana Tanggal Kirim:
- Jenis SIR:
- Jenis Packing:
- Status Packing:
- Tujuan:
- Kemas:

Gambar 3.23 Tampilan input pengemasan

9. Tampilan form laporan pelanggan

Tampilan form pelanggan digunakan sebagai tampilan user pada PT Hevea MK II. Data pada laporan pelanggan diambil dari hasil inputan form pelanggan yang disimpan pada tabel 3.2.

No	Nama Perusahaan	Telepon	FAX	Contact Person
1	GOOD YEAR	65-68384795	65-65420157	DIANA MILLER
2	BRIDGESTONE	+81-3-6836-3890	+81-3-68363853	MR. KYOBASHI

Gambar 3.25 Tampilan laporan data pelanggan

10. Tampilan form laporan pemesanan

Tampilan form pelanggan digunakan sebagai tampilan user pada PT Hevea MK II. Data pada laporan pemesanan diambil dari hasil inputan form pemesanan yang disimpan pada tabel 3.3.

No	Nama Perusahaan	Nomor Kontrak	Tanggal Kirim	Jenis SIR	Tujuan
1	TOYO TIRE & RUBBER CO LTD	95019711-20	2009-01-18	SIR 20	NEW ORLEANS

Gambar 3.26 Tampilan laporan data pemesanan

11. Tampilan form laporan supplier

Tampilan form supplier digunakan sebagai tampilan user pada PT Hevea MK II. Data pada laporan supplier diambil dari hasil inputan form supplier

yang disimpan pada tabel 3.4.

Kode Supplier	Nama Supplier	Asal Daerah
1	AYONG	PEMATANG
2	ANTON	GELOMBANG

Gambar 3.27 Tampilan laporan data supplier

12. Tampilan form laporan bahan baku

Tampilan form bahan baku digunakan sebagai tampilan user pada PT Hevea MK II. Data pada laporan supplier diambil dari hasil inputan form bahan baku yang disimpan pada tabel 3.5.

No	Nama Supplier	NoPol	Lokasi	Tanggal Masuk	Berat
1	AYONG	BG 8153 GA	b	2017-08-07	12000
2	AYONG	BG 8170 KD	c	2017-08-07	11000
3	ANTON		A	2018-06-22	110
Total					23110

Gambar 3.28 Tampilan laporan data bahan baku

13. Tampilan form laporan produksi I

Tampilan form produksi I digunakan sebagai tampilan user pada PT Hevea MK II. Data pada laporan produksi I diambil dari hasil inputan form

produksi I yang disimpan pada tabel 3.7

The screenshot shows a web application interface for PT HEVEA MK II. On the left is a sidebar menu with options: Dashboards, Laporan Pelanggan, Laporan Pemesanan, Laporan Supplier, Laporan Bahan Baku, Laporan Produksi I, Laporan Produksi II, Laporan Pengemasan, and LogOut. The main content area is titled 'Laporan Produksi I' and includes a form with 'Awal' and 'Akhir' date pickers (mm/dd/yyyy) and a 'Lihat' button. Below the form is a table titled 'Laporan Data Produksi I' with the following data:

No	Nomor Lot	Nama Pesanan	Tanggal	Shift	Lokasi	Berat	Keping
1	0		2017-08-13	shift1	0		
2	14		2017-08-06	shift2	32000	544000	32000
3	98	gigi	2019-12-01	shift1	5	85	5
Total						544085	

At the bottom of the table are buttons for 'Edit', 'Hapus', and 'Cetak'. A footer note reads '© 2018 Manajemen Informatika'.

Gambar 3.29 Tampilan laporan data produksi I

15. Tampilan form laporan produksi II

Tampilan form produksi II digunakan sebagai tampilan user pada PT Hevea MK II. Data pada laporan produksi II diambil dari hasil inputan form produksi II yang disimpan pada tabel 3.8

The screenshot shows the 'Laporan Produksi II' form and table. The form includes 'Awal' and 'Akhir' date pickers (mm/dd/yyyy) and a 'Lihat' button. The table 'Laporan Data Produksi II' contains the following data:

Nomor Lot	Nama Pemesan	Kamar	Berat	Tanggal	Shift	SIR	Pallet	Balles
14	SMPT	1	544000	2017-08-06	shift1	20	1	1
1234		0	12			20	1	1
98		8	90kg	2019-01-01	shift2	4	67	56
Total			88970					

Buttons for 'Tambah', 'Cetak', 'Edit', and 'Hapus' are located below the table. The footer reads '© 2018 Manajemen Informatika'.

Gambar 3.30 Tampilan laporan data produksi II

16. Tampilan form laporan pengemasan

Tampilan form pengemasan digunakan sebagai tampilan user pada PT Hevea MK II. Data pada laporan pengemasan diambil dari hasil inputan

form pengemasan yang disimpan pada tabel 3.9

PT HEVEA MK II

- [Dashboards](#)
- [Laporan Pelanggan](#)
- [Laporan Pemesanan](#)
- [Laporan Supplier](#)
- [Laporan Bahan Baku](#)
- [Laporan Produksi I](#)
- [Laporan Produksi II](#)
- [Laporan Pengemasan](#)
- [LogOut](#)

Laporan Pengemasan

Awal Akhir [Lihat](#)

Laporan Data Pengemasan

No	Jumlah (pallet)	Sudah Produksi	Slap Kirim	Nomor Kontrak	Rencana Tanggal Kirim	Jenis SIR	Jenis Packing	Status Packing	Tujuan
1	10	10	10	00909	2017-08-06	SIR 20	md5	ok	malay
2	10	10	10	00909	2017-08-06	SIR 20	md5	ok	malay
3	1	1	1	00909	2017-08-06	SIR 20	md5	ok	malay
4	1	1	1	00909	2017-08-06	SIR 20	rdg	ok	malay
Total		22	22	22					

[Tambah](#)
[Edit](#)
[Hapus](#)
[Cetak](#)

© 2018 Manajemen Informatika

Gambar 3.31 Tampilan laporan data pengemasan

3.3. Pengujian Halaman

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

Tabel 3.9 Pengujian Halaman Login Pembelian

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian
1	Mengosongkan <i>username</i> dan <i>password</i> kemudian klik tombol submit	<i>Username</i> : - <i>Password</i> : -	Proses login akan gagal masuk dalam sistem	Valid
2	Menggunakan <i>username</i> yang salah dan <i>password</i> yang benar	<i>Username</i> : <i>adm</i> <i>Password</i> : <i>admin</i>	Proses login akan gagal masuk dalam sistem	Valid
3	Menggunakan <i>username</i> yang benar dan <i>password</i> yang salah	<i>Username</i> : <i>admin</i> <i>Password</i> : <i>adm</i>	Proses login akan gagal masuk dalam sistem	Valid
4	Menggunakan <i>username</i> yang benar dan <i>password</i> yang benar	<i>Username</i> : <i>admin</i> <i>Password</i> : <i>admin</i>	Proses login akan berhasil masuk dalam sistem	Valid

Tabel 3.10 Pengujian Halaman Input pelanggan

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Mengisi field id pelanggan, nama pelanggan, alamat dan nomor telepon	Id pelanggan : xx Nama pelanggan : xx Alamat : xx Nomor telepon : xx	Proses penambahan pelanggan akan berhasil	Valid
2	Mengosongkan field id pelanggan	Id pelanggan : - Nama pelanggan : xx Alamat : xx Nomor telepon : xx	Proses penambahan pelanggan akan gaga	Valid
3	Mengosongkan field nama pelanggan	Id pelanggan : xx Nama pelanggan : xx Alamat : xx Nomor telepon : -	Proses penambahan pelanggan akan gagal	valid

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
-----------	---------------------------	------------------	------------------------------	------------------------

4	Mengosongkan field nomor alamat	Id pelanggan : xx Nama pelanggan : xx Alamat : xx Nomor telepon :	Proses penambahan pelanggan akan gagal	Valid
5	Mengosongkan field nomor telepon	Id pelanggan : xx Nama pelanggan : xx Alamat : xx Nomor telepon : -	Proses penambahan pelanggan akan gagal	Valid

Tabel 3.11 pengujian halaman input supplier

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Mengisi field id supplier, nama supplier, alamat dan nomor telepon	Id Supplier : xx Nama supplier : xx Alamat : xx Nomor telepon : xx	Proses penambahan supplier akan berhasil	Valid
2	Mengosongkan field id supplier	Id Supplier : - Nama supplier : xx Alamat :	Proses penambahan supplier akan gagal	Valid

		xx Nomor		
3	Mengosongkan field nama supplier	Id Supplier : xx Nama supplier : - Alamat : xx Nomor telepon : xx	Proses penambahan supplier akan gagal	Valid
4	Mengosongkan field alamat	Id Supplier : xx Nama supplier : xx Alamat : - Nomor telepon : xx	Proses penambahan supplier akan gagal	Valid
5	Mengosongkan field nomor telepon	Id Supplier : xx Nama supplier : xx Alamat : xx	Proses penambahan supplier akan gagal	Valid

Tabel 3.12 Pengujian Halaman Input Bahan Baku

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Mengisi field id bahan baku, nama bahan baku dan nama supplier	Id bahan baku : xx Nama bahan baku : xx Nama supplier : xx	Proses penambahan bahan baku akan berhasil	Valid
2.	Mengosongkan field id bahan baku	Id bahan baku : - Nama	Proses penambahan bahan baku akan gagal	Valid

		bahan baku : xx Nama supplier : xx		
3.	Mengosongkan field nama bahan baku	Id bahan baku : xx Nama bahan baku : - Nama supplier : xx	Proses penambahan bahan baku akan gagal	Valid
4.	Mengosongkan field nama supplier	Id bahan baku : xx Nama bahan baku : xx Nama supplier : -	Proses penambahan bahan baku akan gagal	Valid

Tabel 3.13 Pengujian Halaman *Login* Produksi

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Mengosongkan <i>username</i> dan <i>password</i> kemudian klik tombol submit	<i>Username</i> : - <i>Password</i> : -	Proses login akan gagal masuk dalam sistem	Valid
2.	Menggunakan <i>username</i> yang salah dan <i>password</i> yang benar	<i>Username</i> : <i>adm</i> <i>Password</i> : <i>admin</i>	Proses login akan gagal masuk dalam sistem	Valid
3	Menggunakan <i>username</i> yang benar dan <i>password</i> yang salah	<i>Username</i> : <i>admin</i> <i>Password</i> : <i>adm</i>	Proses login akan gagal masuk dalam siste	Valid
4	Menggunakan <i>username</i> yang benar dan <i>password</i> yang benar	<i>Username</i> : <i>pr</i> <i>Password</i> : <i>p</i>	Proses login akan berhasil masuk dalam sistem	Valid

Tabel 3.14 Pengujian Halaman Input Produksi I

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Mengisi field id produksi1, status jemur dan nama, kamar jemur, tgl jemur, sttus olah,tgl kirim, tujuan	Id produksi1 : xx Status jemur : xx Kamar jemur : xx	Proses penambahan produksi1 akan berhasil	Valid
2.	Mengosongkan field id produksi1	Id produksi1 : xx Status jemur : xx Kamar jemur	Proses penambahan produksi1 akan gagal	Valid
3.	Mengosongkan field id produksi1	Id produksi1 : xx Status jemur : xx Kamar jemur : xx	Proses penambahan produksi1 akan gagal	Valid
4.	Mengosongkan field id produksi1	Id produksi1 : xx Status jemur : xx Kamar jemur : xx	Proses penambahan produksi1 akan gagal	Valid

Tabel 3.15 Pengujian Halaman Input Produksi II

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Mengisi field id produksi II, kamar, berat blanket, tanggal, hasil	Id produksi II: xx Kamar jemur: xx Berat blanket : xx	Proses penambahan detil produksi II akan berhasil	Valid
2.	Mengisi field id produksi II, kamar, berat blanket, tanggal, hasil	Id produksi II: xx Kamar jemur: xx Berat blanket : xx	Proses penambahan detil produksi akan gagal	Valid
3.	Mengosongkan field nama kamar jemur	Id produksi II: xx Kamar jemur: xx Berat blanket : xx	Proses penambahan detil produksi akan gagal	Valid
4.	Mengosongkan field jumlah kamar jemur	Id produksi II: xx Kamar jemur: xx	Proses penambahan detil produksi akan gagal	Valid

Tabel 3.16 Pengujian Halaman pengemasan

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Mengisi field id produksi II, id pesanan, jumlah pallet, sudah produksi, siap kirim pallet, no kontak, jenis packing, status packing	Id produksi II: xx Pesanan : xx Jumlah pallet : xx sudah produksi :xx, siap kirim pallet : xx no kontak : xx jenis packing : xx status packing : xx	Proses penambahan detil produksi pengemasan akan berhasil	Valid

2.	Mengisi field id produksi II, id pesanan, jumlah pallet, sudah produksi, siap kirim pallet, no kontak, jenis packing, status packing	Id produksi II: xx Pesanan : xx Jumlah pallet : xx sudah produksi :xx, siap kirim pallet : xx no kontak : xx jenis packing : xx status packing : xx	Proses penambahan detail pengemasan akan gagal	Valid
----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	-------

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
3.	Mengisi field id produksi II, id pesanan, jumlah pallet, sudah produksi, siap kirim pallet, no kontak, jenis packing, status packing	Id produksi II: xx Pesanan : xx Jumlah pallet : xx sudah produksi :xx, siap kirim pallet : xx no kontak : xx jenis packing : xx status packing : xx	Proses penambahan detail pengemasan akan gagal	Valid

4.	Mengisi field id produksi II, id pesanan, jumlah pallet, sudah produksi, siap kirim pallet, no kontak, jenis packing, status packing	Id produksi II: xx Pesanan : xx Jumlah pallet : xx sudah produksi :xx, siap kirim pallet : xx no kontak : xx jenis packing : xx status packing : xx	Proses penambahan detail pengemasan akan gagal	Valid
----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	-------

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh penulis selama kurang lebih satu bulan pada PT Hevea MK II Palembang, maka dihasilkan sebuah aplikasi berbasis *website* yakni berupa aplikasi pengolahan data produksi karet yang digunakan sebagai program pengelolaan data. Perancangan aplikasi ini telah menampilkan beberapa informasi sebagai berikut :

1. Data pelanggan, data supplier, data bahan baku, data pemesanan, data produksi I dan produksi II, data pengemasan.
2. Laporan data pelanggan, laporan data supplier, laporan data bahan baku, laporan data pemesanan, laporan data produksi I, laporan data produksi II dan laporan data pengemasan.
3. Aplikasi pengolahan data produksi karet pada PT Hevea MK II dapat membantu karyawan dalam mengolah data produksi karet agar hasil produksi perusahaan lebih teratur dan teorganisir, sehingga permasalahan yang ada di perusahaan dapat dikurangi.
4. Aplikasi ini bertujuan membantu pihak perusahaan dalam mengambil keputusan.

4.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka penulis mencoba memberikan saran antara lain :

1. Diharapkan dengan adanya sistem ini dapat diterapkan diperusahaan dan dapat digunakan untuk membantu dalam proses pengolahan data produksi karet
2. Dapat dijadikan sebagai sumber referensi untuk penelitian selanjutnya
3. Untuk penelitian selanjutnya aplikasi dapat dikembangkan menjadi lebih baik lagi dan lebih lengkap.

