

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH**

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI MAMPU TELUSUR (*TRACEABILITY*)
PRODUK JADI PADA PT. HOK TONG KERAMASAN
PALEMBANG**



Diajukan oleh:

- 1. RAHMAT APRIYADI / 021150004**
- 2. FEGHA OCTAMA / 021150095**
- 3. SATRIA GUSTI PERMANA / 021150058**

**Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Komputer**

PALEMBANG

2020

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
ABSTRAK	xviii
BAB 1	PENDAHULUAN
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.5.1 Manfaat Bagi Mahasiswa	4
1.5.2 Manfaat Bagi Perusahaan	4
1.5.3 Manfaat Bagi Akademik	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II	GAMBARAN UMUM
2.1 Profil Perusahaan	7
2.1.1 Sejarah Perusahaan	7
2.1.2 Struktur Organisasi	8
2.1.3 Tugas Wewenang	9
BAB III	PEMBAHASAN
3.1 Teori Pendukung	17
3.1.1 Sistem	17
3.1.2 Informasi	17

3.1.3 Sistem Informasi.....	17
3.1.4 <i>Website</i>	18
3.1.5 Mampu Telusur (<i>Traceability</i>).....	18
3.1.6 Produk.....	18
3.1.7 <i>PHP</i>	19
3.1.8 <i>Database</i>	19
3.1.9 <i>MySQL</i>	19
3.1.10 <i>Prototype</i>	19
3.2 Hasil Penelitian Terdahulu	22
3.3 Kerangka Pemikiran.....	25

BAB IV

GAMBARAN UMUM

4.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	26
4.1.1 Lokasi.....	26
4.1.2 Waktu Penelitian	26
4.2 Jenis Data	27
4.2.1 Data Primer	27
4.2.2 Data Sekunder	27
4.3 Teknik Pengumpulan Data	28
4.4 Jenis Penelitian	30
4.5 Alat dan Teknik Perancangan Sistem	31
4.5.1 Alat Perancangan Sistem	32
4.5.2 Teknik Perancangan Sistem	34
4.6 Alat dan Teknik Pengujian Sistem.....	36

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil	37
5.1.1 Komunikasi	37
5.1.2 Perencanaan Secara Cepat	44
5.1.3 Pemodelan Perancangan Secara Cepat	53
5.2 Pembahasan	85
5.2.1 Pembentukan <i>Prototype</i>	85
5.2.2 Penyerahan Sistem.....	112

BAB VI	PENUTUP	
	6.1 Kesimpulan.....	114
	6.2 Saran.....	114
DAFTAR PUSTAKA		xx
HALAMAN LAMPIRAN		xxii

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

PT Hok Tong Keramasan Palembang yang berlokasi di Jalan Mayjend Satibi Darwis Rt. 27 Rw. 06 Kelurahan Keramasan Kecamatan Kertapati Kota Palembang, Sumatera Selatan 30259 adalah salah satu perusahaan swasta yang bergerak di bidang pengolahan industri karet dengan acuan yang telah ditentukan yaitu *standar indonesian rubber* (SIR). Perusahaan ini mengelola karet dari bahan baku menjadi produk setengah jadi. Oleh karena itu perusahaan membutuhkan bahan baku yang diperoleh dari petani karet, sehingga dapat diolah menjadi produk setengah jadi dengan kualitas produk yang berbeda-beda yaitu SIR 5, SIR 10, dan SIR 20. Untuk membedakan dari ke tiga *standar indonesian rubber* (SIR) tersebut yaitu terdapat pada standar spesifikasi mutu kadar kotoran, kadar abu dan kadar zat menguap yang sesuai dengan *standar indonesian rubber* (SIR) yang telah ditentukan. Adapun permasalahan yang terdapat pada PT Hok Tong Keramasan Palembang adalah belum tersistemnya secara *online* dalam penambahan dan penelusuran data produk, sehingga pada saat melaksanakan audit terdapat kesulitan untuk menelusuri data proses produk jadi yang belum tersistem secara *online*.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan, peneliti mengajukan beberapa pertanyaan dengan bagian HRD yaitu Bapak Sigit Andreas dan bagian laboratorium yaitu Bapak Abdul Hadi. Adapun pertanyaan yang

peneliti ajukan adalah sebagai berikut: 1. Bagaimana cara mencatat barang masuk?, 2. Bagaimana cara mencatat barang keluar?, 3. Bagaimana prosedur pencatatan proses produksi, 3. Bagaimana prosedur pencatatan proses kamar jemur ?. Dari hasil wawancara yang telah dilakukan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa setiap bagian dan setiap proses harus mengisi *form* data yang telah ditentukan, lalu kemudian diserahkan kepada bagian *input* data, setelah itu data tersebut disalin kembali kedalam komputer dengan menggunakan *microsoft office excel*. Walaupun sudah terkomputerisasi tetapi belum secara *online* dan belum menggunakan *database* yang lebih besar. Hal ini dapat menyita waktu dan tidak efisien, dikarenakan fasilitas komputer belum tersedia di setiap bagian. Apabila data tersebut ada yang hilang maka ketika perusahaan akan melakukan pencarian data maka dipastikan data tersebut tidak dapat ditelusuri dengan baik dan akurat.

Untuk mengurangi kelemahan tersebut, PT Hok Tong Keramasan Palembang perlu memiliki sebuah sistem yang dapat mempermudah karyawan untuk penginputan data dan saat melakukan penelusuran produk-produk tersebut. Sehingga saat melakukan penginputan dan pencarian data, maka data-data yang telah tersistem secara *online* akan mudah dan cepat untuk diinput dan ditelusuri. Karena alasan itulah penulis memutuskan tujuan dalam riset ini untuk merancang sebuah sistem informasi mampu telusur (*traceability*) Produk Jadi secara *online* yang nantinya akan

digunakan sebagai alat bantu dalam pengolahan data pada PT Hok Tong Keramasan Palembang

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan penulis di PT Hok Tong Keramasan Palembang maka penulis merumuskan masalah yang ada di perusahaan tersebut yaitu : “Bagaimana membangun Sistem Informasi Mampu Telusur (*Traceability*) Produk Jadi pada PT Hok Tong Keramasan Palembang menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan basis data *MySQL* ?”.

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini hanya membahas beberapa data yaitu : data bahan baku, data produksi basah, data kamar jemur, data produksi kering, data laboratorium, data pengiriman, data telusur, laporan stok perusahaan, laporan barang masuk, laporan *buyyer*, laporan produksi basah, laporan penjemuran, laporan data produksi kering dan laporan pengiriman.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penulis melakukan penelitian ini adalah untuk membangun sistem informasi mampu telusur (*traceability*) Produk Jadi sebagai media untuk pengolahan data agar lebih aman dan efektif, sehingga dapat mempermudah karyawan dalam peng-*input*-an dan pencarian data.

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1. Manfaat Bagi Mahasiswa

1. Menerapkan ilmu pengetahuan yang didapat selama masa perkuliahan khususnya dalam perancangan sistem informasi dan pemrograman *web*.
2. Mengembangkan ilmu pengetahuan yang telah didapat dengan melakukan penelitian langsung pada perusahaan.
3. Mendapatkan ilmu baru dari hasil penelitian.

1.5.2. Manfaat Bagi Perusahaan

1. Dapat memberikan kemudahan pada karyawan dalam proses pengolahan data pada PT Hok Tong Keramasan Palembang.
2. Dapat menghemat waktu dan tempat.
3. Agar pengolahan data bisa lebih aman dan efektif.

1.5.3. Manfaat Bagi Akademik

1. Untuk menambah referensi bagi penulis selanjutnya untuk membuat sistem informasi yang lebih baik lagi.
2. Untuk bisa mengetahui kemampuan mahasiswa atau mahasiswi dalam penerapan ilmu pengetahuan.

1.6. Sistematika Penulisan

Demi terwujudnya suatu hasil yang baik dalam penyusunan skripsi ini penulis menggunakan pembahasan yang sesuai dengan ketentuan yang diberikan, sistematika pembahasan tersebut meliputi:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini penulis akan menguraikan tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, sistematika penulisan.

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Bab ini akan membahas tentang sejarah singkat, visi, misi, tujuan organisasi, struktur organisasi, tugas dan wewenang, serta aktivitas organisasi.

BAB III TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini penulis akan membahas tentang teori pendukung yang terkait dengan penelitian dan hasil penelitian terdahulu.

BAB IV METODE PENELITIAN

Bab ini penulis akan membahas tentang lokasi dan waktu penelitian, jenis data, teknik pengambilan data, jenis penelitian dan alat perancangan sistem.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini penulis melaporkan hasil-hasil yang diperoleh dalam penelitian dan pembahasan berupa hasil dan pembahasan penelitian.

BAB VI PENUTUP

Bab terakhir ini hanya menguraikan beberapa simpulan dan saran dari pembahasan permasalahan sistem informasi mampu telusur (*traceability*) pada PT Hok Tong Keramasan Palembang yang terdapat pada bab-bab sebelumnya dalam penulisan skripsi ini.

BAB II

GAMBARAN UMUM

2.1. Profil Perusahaan

Profil perusahaan terdiri dari sejarah perusahaan, struktur organisasi, serta tugas dan wewenang.

2.1.1. Sejarah Perusahaan

PT Hok Tong Keramasan Palembang adalah perusahaan Indonesia yang bergerak di bidang produksi dan eksportir karet. Perusahaan ini didirikan pada tanggal 17 Desember 1937 dengan nama NV Hok Tong Handel Maatschappij, dalam akte notaris No. 03 atas nama Notaris Christian Maathius Palembang yang dimuat dalam lembaran Negara No. 160/1938.

PT Hok Tong Keramasan adalah produsen karet remah (*crumb rubber*) besar di Palembang dengan pangsa pasar lebih 18 persen dengan jumlah produksi 220 ton per hari. PT Hok Tong Keramasan Palembang ini memiliki hukum perusahaan perseoran terbatas (PT) yang dimana alamat kantor pusat dan alamat pabrik bertempat di Jalan Mayjend Satibi Darwis Rt. 27 Rw. 06 Kelurahan Keramasan Kecamatan Kertapati Kota Palembang, Sumatera Selatan 30259. PT Hok Tong Keramasan memiliki kapasitas produksi/tahun sebesar 100.000 ton SIR (SIR10;SIR20).

PT Hok Tong Keramasan memiliki luas lahan pabrik seluas ± 83 Ha dengan jumlah tenaga kerja sebesar 400 tenaga kerja.

Standard yang diterapkan pada PT Hok Tong Keramasan yaitu: SNI 06-1903-2000 dan sistem mutu yang diterapkan : ISO 9001 PT Hok Tong Keramasan dibangun pada tahun 2008 dan perusahaan ini mulai beroperasi pada tahun 2009.

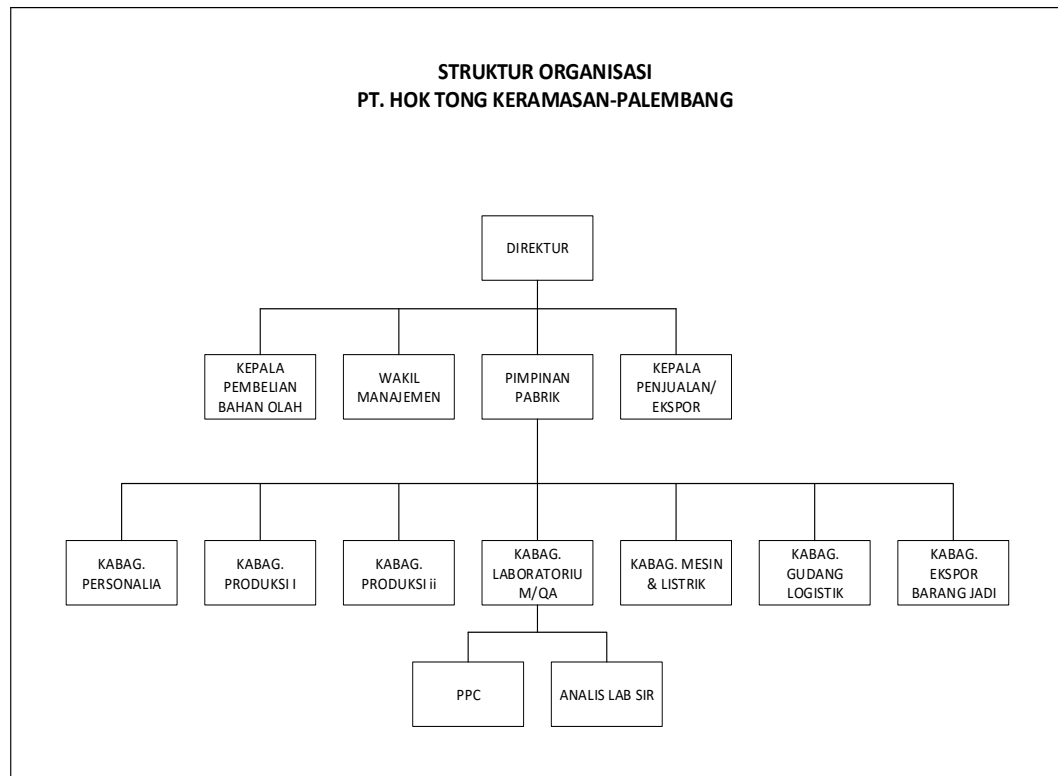
Produk yang dihasilkan berupa karet dengan spesifikasi teknis (*technical specified rubber*) yang dikenal dengan istilah *standard indonesian rubber* (SIR) dan di ekspor ke berbagai negara sebagai bahan baku utama pembuatan ban yang di produksi oleh pabrik-pabrik ban terkemuka dunia. Untuk menghasilkan produk berkualitas sesuai dengan standar internasional. PT Hok Tong Keramasan selalu berusaha menggunakan bahan baku yang bersih dan menjalankan proses produksi secara terintegrasi dengan pengawasan kualitas yang handal.

2.1.2. Struktur Organisasi

Struktur organisasi pada suatu badan sangat penting keberadaannya, guna tercapainya tujuan perusahaan. Struktur organisasi merinci tentang pembagian aktifitas kerja dan menunjukkan bagaimana berbagai tingkatan aktifitas berkaitan satu hubungan antara perusahaan dengan lingkungannya.

PT Hok Tong Keramasan Palembang didalam melaksanakan aktifitasnya mempunyai struktur organisasi. Adapun

struktur organisasi PT Hok Tong Keramasan Palembang, dapat dilihat pada gambar 2.1:



Sumber: PT. Hok Tong Keramasan Palembang

Gambar 2.1. Struktur Organisasi PT. Hok Tong Keramasan Palembang

2.1.3. Tugas Wewenang

Adapun tugas wewenang pada PT Hok Tong Keramasan Palembang adalah sebagai berikut:

(1) Direktur

- a. Pengembangan dan kemajuan perusahaan.
- b. Pelayanan yang terbaik untuk pelanggan.
- c. Sumber daya manusia.

- d. Kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan sekitar perusahaan.
- e. Rekaman mutu di bagiannya.
- f. Menetapkan kebijakan mutu dan sasaran mutu perusahaan.
- g. Menetapkan struktur organisasi perusahaan.
- h. Mengidentifikasi persyaratan dan penyediaan sumber daya.
- i. Menunjuk wakil manajemen.
- j. Memimpin rapat tinjauan manajemen.
- k. Mengesahkan dokumen pedoman mutu.
- l. Penugasan personil untuk pelatihan eksternal.
- m. Mengesahkan surat permohonan kalibrasi eksternal peralatan ukur dan uji.

(2) Kepala Pembelian Bahan Olah

- a. Pengadaan bahan baku dan penilaian *suplayer* (pemasok).
- b. Rekaman mutu dibagiannya.
- c. Bertanggung jawab pada Direktur.
- d. Membeli dan atau menolak bahan baku yang dibawa oleh pemasok.
- e. Mengontrol, mengawasi dan mengatur.
- f. Membuat surat teguran kepada pemasok yang bahan bakunya tidak sesuai dengan *standard*.
- g. Mengeluarkan pemasok dari daftar pemasok.

(3) Wakil Manajemen

- a. Mengembangkan, melaksanakan dan memelihara sistem manajemen mutu perusahaan.
- b. Rekaman mutu dibagiannya.
- c. Bertanggung jawab kepada Direktur.
- d. Menetapkan jadwal dan membuat undangan rapat tinjauan manajemen.
- e. Membuat dokumen pedoman mutu dan mengesahkan dokumen prosedur serta dokumen pendukung internal lainnya.
- f. Menertibkan tindakan koreksi dan pencegahan dan tindakan yang disetujui tepat waktu.
- g. Menunjuk auditor internal.
- h. Mengesahkan laporan hasil audit.

(4) Pimpinan Pabrik

- a. Proses produksi, laboratorium, bahan baku, bahan penolong, dan lingkungan pabrik maupun sekitar.
- b. Produksi jadi (SIR) yang dihasilkan.
- c. Sumber daya yang ada di pabrik.
- d. Rencana mutu.
- e. Rekaman mutu dibagiannya.
- f. Bertanggung jawab kepada Direktur.

- g. Mengatur, mengarahkan dan mengontrol proses produksi, laboratorium dan bahan baku agar berjalan lancar.
- h. Fasilitator antara perusahaan dengan masyarakat dan lingkungan sekitar.
- i. Membuat produk jadi yang sesuai dengan keinginan pelanggan.
- j. Mengelola SDM.

(5) Kepala Penjualan atau Ekspor

- a. Penjual produk.
- b. Penyediaan informasi yang dibutuhkan oleh pelanggan.
- c. Rekaman mutu di bagiannya.
- d. Bertanggung jawab kepada direktur.
- e. Menerima *order* dari pelanggan.
- f. Mengkomunikasikan *order* yang diterima ke pimpinan pabrik.
- g. Mengkoordinir penerimaan produk yang dipasok oleh pelanggan ke pabrik.

(6) Kepala Bagian Personalia

- a. Pengadaan, pelatihan dan kompetensi SDM.
- b. Rekaman mutu di bagiannya.
- c. Bertanggung jawab pada pimpinan pabrik.
- d. Penerimaan SDM.

- e. Merekomendasikan PHK personil.

(7) Kepala Bagian Produksi I

- a. Proses produksi I (giling) dan proses produksi II (*Crumb Rubber*).
- b. Pengemasan produk jadi (SIR).
- c. Rekaman mutu dibagiannya.
- d. Bertanggung jawab pada pimpinan pabrik.
- e. Menjaga aktivitas giling dan *Crumb Rubber* serta pengemasan produk jadi (SIR) dalam keadaan baik dan lancar.
- f. Menyetujui perawatan dan perbaikan mesin-mesin produksi.
- g. Mengawasi dan mengarahkan pengawas yang berkaitan dengan produksi dan pengemasan.

(8) Kepala Bagian Produksi II

- a. Proses produksi I (giling) dan proses produksi II (*Crumb Rubber*).
- b. Pengemasan produk jadi (SIR).
- c. Rekaman mutu dibagiannya,
- d. Bertanggung jawab pada pimpinan pabrik.

- e. Menjaga aktivitas giling dan *Crumb Rubber* serta pengemasan produk jadi (SIR) dalam keadaan baik dan lancer.
- f. Menyetujui perawatan dan perbaikan mesin-mesin produksi.
- g. Mengawasi dan mengarahkan pengawasan yang berkaitan dengan produksi dan pengemasan.

(9) Kepala Bagian Laboratorium atau QA

- a. Pengujian dan analisa produk jadi.
- b. Peralatan inspeksi ukur dan uji.
- c. Rekaman mutu di bagiannya.
- d. Bertanggung jawab pada pimpinan pabrik.
- e. Mengatur, mengawasi dan mengontrol para *analist*.
- f. Mengesahkan laporan hasil analisa dan sertifikat produk jadi.
- g. Menilai produk jadi sesuai *standard* atau tidak berdasarkan hasil pengujian.
- h. Menyediakan sarana dan prasarana yang dibutuhkan untuk kegiatan pengujian dan analisa.

(10) Kepala Bagian Mesin dan Listrik

- a. Perawatan dan perbaikan mesin dan peralatan produksi.
- b. Rekaman mutu dibagiannya.

- c. Bertanggung jawab pada pimpinan pabrik.
- d. Menjalankan program perawatan dan perbaikan mesin dan listrik.
- e. Melakukan perawatan dan perbaikan mesin dan listrik.

(11) Kepala Bagian Gudang Logistik

- a. Penyedia bahan penolong.
- b. Membuat stok bahan penolong.
- c. Membubuhi tanda tangan atau paraf pada kartu stok setiap bahan penolong yang keluar dari gudang pengemasan.
- d. Menerima dan atau menolak bahan penolong yang akan diterima.

(12) Kepala Bagian Ekspor Barang Jadi

- a. Memastikan barang jadi siap ekspor.
- b. Memastikan proses ekspor barang jadi sesuai jadwal pengiriman.
- c. Memastikan barang jadi sesuai dengan spesifikasi pengemasan pelanggan.
- d. Memastikan proses pengiriman barang jadi aman dan terkendali.
- e. Menjaga kelengkapan dokumen di bagiannya.
- f. Bertanggung jawab pada pimpinan pabrik.

- g. Menindaklanjuti pemberitahuan pengiriman untuk proses ekspor sesuai jadwal.
- h. Membuat laporan produksi ke pusat (HO), kamar jemur dan stok produk akhir.

(13) Petugas Pengambilan Contoh (PPC)

- a. Pengambilan contoh uji (SIR) yang akan dianalisa oleh laboratorium SIR.
- b. Bertanggung jawab kepada kepala laboratorium.

(14) Analis Lab SIR

- a. Pelaksanaan pengujian dan analisa SIR.
- b. Rekaman mutu dibagiannya.
- c. Bertanggung jawab kepada kepala bagian laboratorium.

BAB III

TINJAUAN PUSTAKA

3.1. Teori Pendukung

3.1.1. Sistem

Romney dan Steinbart (2015:3), menyatakan “Sistem adalah rangkaian dari dua atau lebih komponen-komponen yang saling berhubungan, yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Sebagian besar sistem terdiri dari subsistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar”.

3.1.2. Informasi

Romney dan Steinbart (2015:4), menyatakan “Informasi (*Information*) adalah data yang telah dikelola dan diproses untuk memberikan arti dan memperbaiki proses pengambilan keputusan. Sebagaimana perannya, pengguna membuat keputusan yang lebih baik sebagai kuantitas dan kualitas dari peningkatan informasi”.

3.1.3. Sistem Informasi

Krismaji (2015:15), menyatakan “Sistem informasi adalah cara-cara yang diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan dan mengolah serta menyimpan data dan cara-cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

3.1.4. Website

Fathurahman (2014:2), menyatakan “*Website* merupakan kumpulan halaman yang menampilkan informasi data *teks*, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*).

3.1.5. Mampu Telusur (*Traceability*)

Bosona dan Gebresenbet (2013), menyatakan “*Traceability* merupakan kemampuan untuk menyajikan informasi berkaitan dengan riwayat dan perpindahan sebuah barang, atau benda melalui setiap tahapan proses produksi dan distribusinya, sistem ini mengharuskan pelaku rantai pasok mengetahui siapa yang memasok ke perusahaan dan kepada siapa produk dikirimkan, sehingga masing-masing *actor* memiliki akses informasi baik kearah hulu (*upstream*) maupun kearah hilir (*downstream*).

3.1.6. Produk

Fandy Tjiptono (2015:231), menyatakan “Produk adalah pemahaman *subyektif* produsen atas ‘sesuatu’ yang bisa ditawarkan sebagai usaha untuk mencapai tujuan organisasi melalui

pemenuhan kebutuhan dan keinginan konsumen, sesuai dengan kompetensi dan kapasitas organisasi serta daya beli pasar”.

3.1.7. PHP

Raharjo. B (2016:38), menyatakan “ *PHP* adalah salah satu bahasa pemrograman *script* yang dirancang untuk membangun aplikasi *web*”.

3.1.8. Database

Raharjo, B (2011:3), menyatakan “*Database* adalah kumpulan data yang terintegrasi dan diatur sedemikian rupa sehingga data tersebut dapat dimanipulasikan, diambil, dan dicari secara cepat”.

3.1.9. MySQL

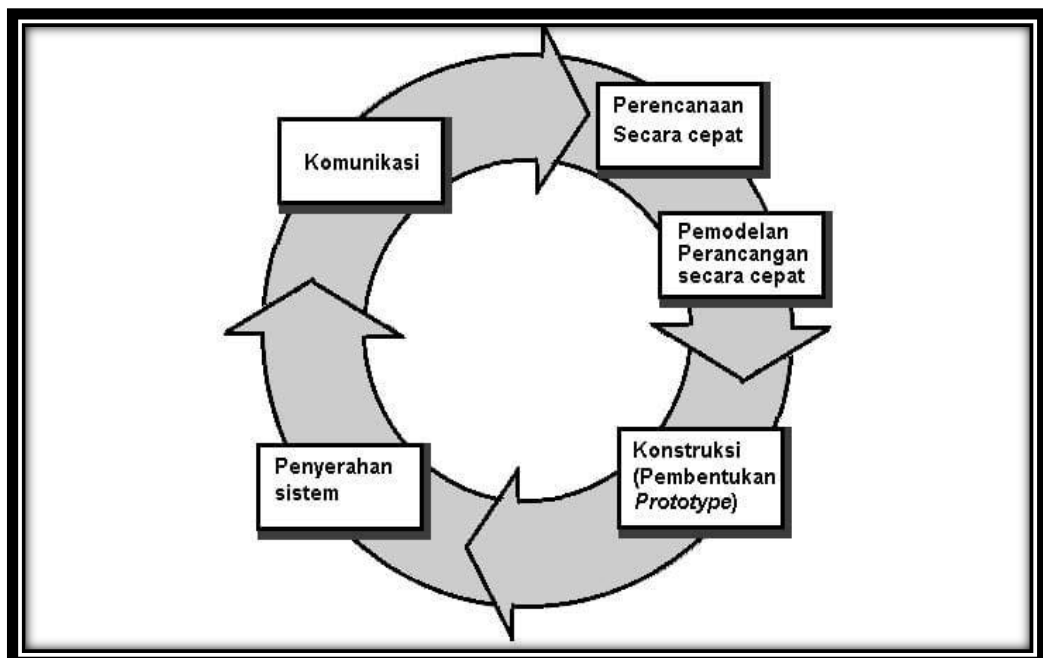
Raharjo, B (2011:3), menyatakan “*MySQL* merupakan *software RDBMS* (atau *server database*) yang dapat mengelola *database* dengan sangat cepat, dapat menampung data dalam jumlah sangat besar, dapat diakses oleh banyak *user (multi-user)*, dan dapat melakukan suatu proses secara sinkron atau berbarengan (*multi-threaded*).

3.1.14. Prototype

Pressman (2012:50), menyatakan “Dalam melakukan perancangan sistem yang akan dikembangkan dapat menggunakan

metode *prototype*. Metode ini cocok digunakan untuk merancang sebuah perangkat yang akan dirancang. Metode ini dimulai dengan pengumpulan kebutuhan pengguna. Kemudian membuat sebuah rancangan kilat yang selanjutnya akan dievaluasi kembali sebelum diproduksi secara benar”.

Prototype bukanlah merupakan sesuatu yang lengkap, tetapi sesuatu yang harus dievaluasi dan dimodifikasi kembali. Segala perubahan dapat terjadi pada saat *prototype* dibuat untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan pada saat yang sama memungkinkan pengembang untuk lebih memahami kebutuhan pengguna secara lebih baik. Berikut tahapan-tahapan *prototype* yang dapat dilihat pada gambar 3.1.



Sumber : Pressman (2012)

Gambar 3.1 Tahapan *Prototyping*

a. Komunikasi

Tahapan awal dari model *prototype* guna mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada, serta informasi-informasi lain yang diperlukan untuk membangun sistem.

b. Perencanaan Secara Cepat

Tahapan ini dikerjakan dengan kegiatan penentuan sumber daya, spesifikasi untuk perancangan berdasarkan pada hasil komunikasi yang dilakukan agar perancangan dapat sesuai dengan yang diharapkan.

c. Pemodelan Perancangan Secara Cepat

Tahapan selanjutnya adalah representasi atau menggambarkan model sistem yang akan dibangun seperti proses dengan perancangan menggunakan *data flow diagram* (DFD). Dalam tahap ini, *prototype* yang dibangun dengan sistem rancangan sementara kemudian di evaluasi terhadap customer apakah sudah sesuai dengan yang diinginkan atau masih perlu untuk di evaluasi kembali. Setelah sistem dianggap sesuai dengan apa yang diharapkan *customer*, langkah berikutnya yaitu pembuatan aplikasi (pengkodean) dari rancangan sistem yang dibuat diterjemahkan ke dalam

bahasa pemrograman *PHP* yang diintegrasikan dengan pengguna basis data *MySQL*.

d. Konstruksi (Pembentukan *Prototype*)

Tahapan ini digunakan untuk membangun *prototype* dan menguji coba sistem yang dibangun. Proses instalasi dan penyediaan *user-support* juga dilakukan agar sistem dapat berjalan dengan sesuai.

e. Penyerahan Sistem

Tahapan ini dibutuhkan untuk mendapatkan *feedback* dari pengguna, sebagai hasil evaluasi dari tahapan sebelumnya dan *implementasi* dari sistem yang dikembangkan.

3.2. Hasil Penelitian Terdahulu

Sebagai bahan pertimbangan dalam penelitian ini akan dicantumkan beberapa hasil penelitian terdahulu, berikut hasil penelitian terdahulu yang dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Penelitian Terdahulu

No	Judul	Penulis / Tahun	Hasil
1	Perancangan Sistem Informasi <i>Traceability</i> Produk Pangan Halal UKM Unggulan Berbasis <i>Digital Business</i>	Aditia Ginantaka, Endrianur Rahman Zain Jurnal Agroindustri Halal ISSN 2442-3548 <i>Volume 3</i> Nomor 2	Analisis sistem menunjukkan bahwa terdapat 4 <i>stakeholder</i> yang berperan dalam sistem <i>traceability</i> produk pangan halal untuk UKM. User 1 merupakan produsen produk pangan yang memiliki dua <i>stakeholder</i> yaitu unit produksi dan unit pengiriman. Setiap <i>stakeholder</i> berperan dalam proses perekaman data produksi dan data pengiriman barang kepada

No	Judul	Penulis / Tahun	Hasil
	<i>Ecosystem</i>	Oktober 2017	<i>retailer</i> . Penelitian ini telah berhasil merancang <i>website</i> yang dapat mengakomodasi kebutuhan setiap <i>stakeholder</i> . <i>User 2</i> berupa konsumen dapat mencari informasi yang berkaitan dengan produk pangan yang mereka beli untuk mengecek data lebih detail terkait proses produksi dan kehalalan. Hasil <i>verifikasi</i> dan <i>validasi</i> sistem menunjukkan bahwa sistem dapat memenuhi fungsionalitas dan dapat menghasilkan <i>output</i> sesuai yang diharapkan. Proses desain sistem mengikuti mekanisme yang ditetapkan dalam <i>system development life cycle</i> (SDLC).
2	Pemodelan Sistem <i>Traceability</i> Halal <i>Supply Chain</i> Dalam Menjaga Integritas Produk Makanan Halal Dengan Pendekatan <i>Interpretive Structural Modeling</i> (ISM)	Haryono dan Dwi Iryaning Handayani Jurnal <i>Productivity, Optimization, and Manufacturing System</i> (PROZIMA) ISSN 2541-5115 Volume 2 Nomor 2 Desember 2018	Penelitian ini bertujuan membuat model sistem <i>traceability</i> halal <i>supply chain</i> dalam menjaga integritas produk makanan halal. Metode yang digunakan dalam memodelkan sistem <i>traceability</i> halal <i>supply chain</i> dengan pendekatan <i>interpretive structural modeling</i> (ISM). Adapun elemen sistem <i>traceability</i> halal <i>supply chain</i> meliputi halal <i>procurement</i> , halal <i>manufacturing</i> , halal logistik, halal distribusi, <i>supplier</i> , <i>traceability</i> , <i>producer traceability</i> , <i>logistic traceability</i> , distribusi <i>traceability</i> . Hasil pemodelan ISM dalam menjaga integritas produk halal terletak pada <i>Quadran IV Driver Power</i> yaitu halal <i>manufacturing</i> , <i>Producer traceability</i> , <i>supplier traceability</i> , <i>Quadran III Strong Driver-quadran</i> ini akan mendukung keberhasilan <i>integrity</i> produk halal dan memiliki ketergantungan yang kuat sebagai penggerak, <i>quadran</i> ini meliputi halal <i>procurement</i> , <i>distribusi traceability</i> , halal <i>logistic</i> .

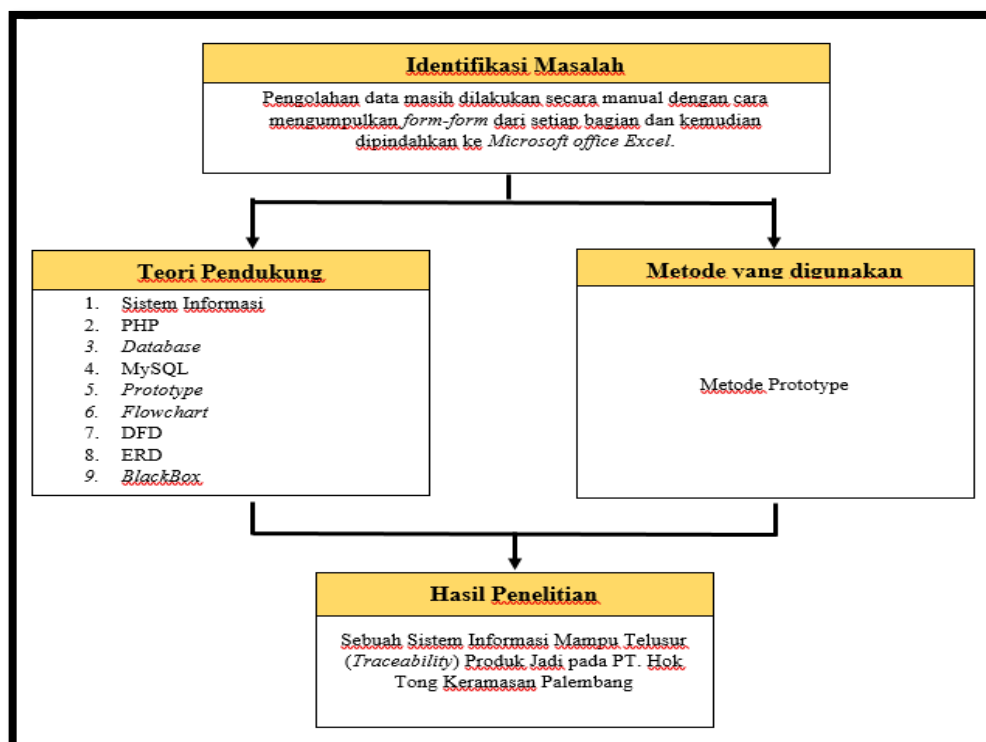
No	Judul	Penulis / Tahun	Hasil
			Sedangkan sistem <i>traceability</i> halal <i>supply chain</i> yang tidak berpengaruh terhadap <i>integrity</i> produk halal masuk <i>Quadran II Driver Power</i> yaitu: <i>logistic traceability</i> dan halal distribusi.
3	Penerapan Sistem Ketertelusuran pada Pengolahan Ikan Lemadang <i>Portion</i> Beku di PT. Graha Insan Sejahtera, Jakarta Utara	Dwi Febrianik, Niken Dharmayanti, Arpan Nasri Siregar JPHPI <i>Volume 20</i> Nomor 1 April 2017	Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan sistem ketertelusuran pada pengolahan ikan lemadang <i>portion</i> beku dan kemampuan telusur pada produk akhir berdasarkan kode ketertelusuran. Metode yang digunakan adalah pengamatan langsung dengan ikut serta dalam proses ketertelusuran dan wawancara dengan narasumber (nahkoda kapal, tally, <i>Quality Assurance</i> (QA) dan <i>Quality Control</i> (QC)). Penerapan sistem ketertelusuran secara internal diterapkan oleh Unit Pengolahan Ikan (UPI) berdasarkan analisis sistem, jenis pengoperasian data dan metode ketertelusuran.
4	<i>Traceability</i> Kebutuhan dan Perancangan Konseptual Manajemen Rapat Terintegrasi	Helen Sasty Pratiwi, Narti Prihartini, Rudy Dwi Nyoto, Hengky Anra Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika (JEPIN) ISSN(e) 2548-9364 ISSN(p) 2460-0741 <i>Volume 4</i> Nomor 1 Juni 2018	Prosedur pelaksanaan rapat saat ini memunculkan usulan perencanaan perbaikan manajemen rapat dengan mendeskripsikan kebutuhan antarmuka, fungsional dan non-fungsional. Rancangan konseptual sesuai analisis <i>eksisting</i> dan perbaikan sistem yang dapat menjadi acuan pengembangan aplikasi berbasis mobile dan web meliputi diagram statis (diagram alir data, <i>entity relationship diagram</i> , <i>relational database</i>) serta diagram dinamis (<i>diagram use case</i> dan <i>class diagram</i>). Hasil akhir penelitian ini yaitu mapping kebutuhan terhadap diagram statis dan dinamis yang berhasil dilakukan melalui <i>traceability matrix</i> dan <i>mock-up</i> aplikasi yang dirancang dengan

No	Judul	Penulis / Tahun	Hasil
			Sembilan fitur utama.

Dari hasil penelitian terdahulu berdasarkan tabel 3.4 bahwa sistem informasi mampu telusur (*traceability*) menggunakan 4 metode yang berbeda. Dalam hal ini penulis tertarik mengambil referensi untuk membangun sistem informasi mampu telusur (*traceability*) produk jadi berbasis *web* dengan menggunakan metode *prototype* dalam perancangan sistemnya.

3.3. Kerangka Pemikiran

Adapun kerangka pemikiran yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.2 berikut ini:



Sumber : (Diolah Sendiri)

Gambar 3.2 Kerangka Pemikiran

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

4.1.1. Lokasi

Untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan, maka penulis melakukan riset pada PT Hok Tong Keramasan Palembang yang beralamatkan di Jl. Mayjend Satibi Darwis Rt. 27 Rw. 06 Kelurahan Keramasan Kecamatan Kertapati Kota Palembang, Sumatera Selatan 30259.

4.1.2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 1 Oktober 2019 sampai dengan 31 Oktober 2019 mulai pukul 10.00 WIB sampai dengan selesai.

Tabel 4.1 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Tahun 2019												Tahun 2020											
		Oktober				November				Desember				Januari				Februari				Maret			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	<u>Persiapan</u>			e																					
2	<u>Pencarian Data Dan Literatur</u>																								
	<u>Seminar Proposal</u>																								
4	<u>Revisi Proposal</u>																								
5	<u>Komunikasi</u>																								
6	<u>Perencanaan Secara Cepat</u>																								
7	<u>Pemodelan Perancangan Secara Cepat</u>																								
8	<u>Konstruksi</u>																								
9	<u>Penyerahan Sistem</u>																								
10	<u>Ujian Komprehensif</u>																								
11	<u>Revisi Hasil Ujian Komprehensif</u>																								
12	<u>Pengumpulan Laporan Skripsi</u>																								

4.2. Jenis Data

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menggunakan beberapa jenis data dalam pengumpulan datanya, yang terdiri dari:

4.2.1. Data *Primer*

Sugiyono (2013:196) menyatakan “Data *primer* adalah data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data”. Penulis mendapatkan data *primer* dengan cara melakukan wawancara langsung dengan Bapak Sigit Andreas selaku bagian HRD dan Bapak Abdul Hadi selaku bagian laboratorium. Data *primer* yang telah didapat dalam penelitian ini yaitu berupa hasil wawancara dan bahan materi untuk perancangan sistem informasi mampu telusur (*traceability*) produk jadi pada PT Hok Tong Keramasan Palembang.

4.2.2. Data *Sekunder*

Sugiyono (2013:196) menyatakan “Data *sekunder* adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data misalnya melalui orang lain atau dokumen, berupa data yang telah terdokumenasi di perusahaan seperti sejarah singkat dan struktur organisasi perusahaan”. Penulis mendapatkan data *sekunder* dengan cara mengumpulkan benda yang berupa dokumen-dokumen. Data *sekunder* yang telah didapatkan dalam penelitian ini yaitu berupa buku, jurnal, artikel, berita, dokumen-dokumen.

4.3. Teknik Pengambilan Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan beberapa teknik untuk mendapatkan data yaitu:

a. *Observasi*

Nazir, Moh (2014:154), menyatakan “pengumpulan data dengan observasi langsung atau dengan pengamatan langsung adalah cara pengambilan data dengan menggunakan mata tanpa ada pertolongan alat standar lain untuk keperluan tersebut”.

Penulis melakukan pengamatan secara langsung dengan mencatat sistematis data-data yang dibutuhkan untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan sasaran *observasi* langsung ke tempat penelitian.

b. *Wawancara*

Nazir, Moh (2014:170), menyatakan “Yang dimaksud dengan wawancara adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab, sambil tatap muka antara si penanya atau pewawancara dengan si penjawab atau *responden* dengan menggunakan alat yang dinamakan *interview guide* (panduan wawancara)”.

Pada tahap ini penulis melakukan wawancara secara langsung dengan bagian HRD yaitu Bapak Sigit Andreas dan bagian laboratorium yaitu Bapak Abdul Hadi untuk mendapatkan informasi yang bersangkutan dengan data-data yang dibutuhkan dalam penulisan

skripsi seperti data karyawan, data bahan baku, data produksi basah, data kamar jemur, data produksi kering, data laboratorium, data pengemasan dan data pengiriman.

c. Studi Pustaka

Indrajani (2017:17), menyatakan “Metode ini dilakukan dengan cara mengumpulkan, membaca, dan mempelajari data-data yang ada dari berbagai media, seperti buku-buku, hasil karya tulis, jurnal-jurnal penelitian atau artikel-artikel dari *internet* yang berhubungan dengan masalah yang dibahas”.

Studi pustaka yang dilakukan penulis adalah dengan mengutip jurnal, dokumen dan mengunjungi toko buku untuk mencari bahan atau referensi yang berkaitan dengan judul penelitian.

d. Dokumentasi

Arikunto (2010:201), menyatakan “Metode dokumentasi adalah mencari data yang berupa catatan, *transkip*, buku, surat kabar, majalah, prasasti, *notulen* rapat, *legger*, agenda dan sebagainya”.

Dalam penelitian ini dokumentasi yang dilakukan penulis adalah meminta dan mengambil dokumen, berkas, dan laporan untuk menjadi bukti dan bahan pembuatan sistem yang berkaitan dengan judul penelitian.

4.4. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya. Menurut Sugiyono (2013:13), metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif / *statistic* dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan tujuan untuk mendeskripsikan objek penelitian ataupun hasil penelitian. Adapun pengertian deskriptif menurut sugiyono (2012:29) adalah metode yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data atau sampel yang telah terkumpul sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku umum.

Jenis penelitian kuantitatif deskriptif yang digunakan pada penelitian ini dimaksudkan dalam penelitian untuk memperoleh informasi

mengenai sistem informasi mampu telusur (*traceability*) produk jadi pada PT Hok Tong Keramasan Palembang secara mendalam dan *komprehensif*.



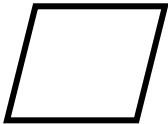
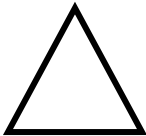
4.5. Alat dan Teknik Perancangan Sistem

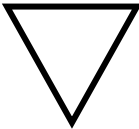
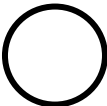

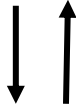

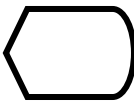



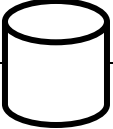
4.5.1. Alat Perancangan Sistem

1) *Flowchart*

Jogianto (2005 : 795) menyatakan “*Flowchart* adalah bagan alir dalam sebuah *program* atau prosedur sistem yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem, bagan ini menjelaskan urutan dari prosedur – prosedur yang ada didalam sistem”. Berikut ini simbol-simbol yang dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Simbol-simbol *Flowchart*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		Terminal	Untuk memulai dan mengakhiri sistem, orang atau bagian diluar sistem.
2		Kegiatan Manual	Kegiatan yang dilakukan secara manual tanpa bantuan elektronik.
3		Catatan	Untuk jurnal, kartu, buku besar.
4		Arsip Permanen	Tempat untuk menyimpan arsip secara permanen.

No	Simbol	Nama	Keterangan
5		Arsip Sementara	Tempat untuk menyimpan arsip secara sementara.
6		<i>On Page Conector</i>	Menghubungkan bagan <i>flowchart</i> yang satu dengan bagan <i>flowchart</i> yang lain dalam halaman desain yang sama.
7		<i>Off Page Conector</i>	Menghubungkan bagan <i>flowchart</i> yang satu dengan bagan <i>flowchart</i> yang lain dalam halaman desain yang berbeda.
8		Garis Alur	Alur informasi bagan <i>flowchart</i> .
9		<i>Entry Data</i>	Untuk meng- <i>input</i> data kedalam komputer.
10		<i>Visual Display</i>	Untuk menggambarkan <i>input</i> ataupun <i>output</i> yang ditampilkan.
11		Proses	Pemrosesan yang dilakukan pada sistem komputer.
12		<i>Storage</i>	Tempat menyimpan data secara langsung didalam komputer.
13		<i>Storage</i>	Tempat menyimpan data secara <i>online</i> .
14		<i>Storage</i>	Tempat menyimpan data didalam database.

No	Simbol	Nama	Keterangan


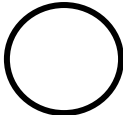
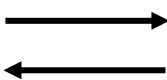

Sumber : Jogiyanto (2005 :795)

2) Pemodelan Proses

a. Data Flow Diagram (DFD)

Santoso dan Nurmalina, R (2017), menyatakan “Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu diagram yang menggambarkan alir data dalam suatu entitas ke sistem atau sistem ke entitas”. Simbol-simbol yang digunakan *Data Flow Diagram* (DFD) yang dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Simbol-simbol Data Flow Diagram (DFD)

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Entitas Eksternal</i>	<i>Entitas eksternal</i> dapat berupa orang/unit terkait yang berinteraksi dengan sistem tetapi diluar sistem.
2		Proses	Proses adalah orang, unit yang mempergunakan atau melakukan transformasi data. Komponen fisik tidak diidentifikasi.
3		Aliran Data	Aliran data dengan arah khusus dari sumber ke tujuan.
4		<i>Data Store</i>	<i>Data store</i> penyimpanan data atas tempat data di refer oleh proses.





Sumber : Santoso dan Nurmalina, R (2017)

3. Model data

a. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Santoso dan Nurmalina, R (2017), menyatakan “*Entity Relationship Diagram (ERD)* merupakan gambar atau diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem bisnis”. Simbol-simbol di dalam ERD dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Simbol-simbol *Entity Relationship Diagram (ERD)*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Entitas</i>	Persegi Panjang menyatakan himpunan entitas adalah orang, kejadian, atau berada dimana data akan dikumpulkan.
2		<i>Atribut</i>	<i>Oval</i> menyatakan atribut merupakan informasi yang diambil tentang sebuah <i>entitas</i> .
3		<i>Relasi</i>	Belah ketupat menyatakan himpunan <i>relasi</i> merupakan hubungan antar <i>entitas</i> .
4		<i>Link</i>	Garis sebagai penghubung antar himpunan, <i>relasi</i> dan himpunan <i>entitas</i> dengan atributnya.

Sumber : Santoso dan Nurmalina, R (2017)

4.5.2. Teknik Perancangan Sistem

Pada penelitian ini metode perancangan sistem yang digunakan yaitu *prototype*. Adapun tahapan-tahapan *prototype* yang dilakukan dalam membangun sistem informasi ini sebagai berikut:

a. Komunikasi

Pada tahap ini yang dilakukan adalah mengidentifikasi masalah yang ada, membuat alur sistem yang berjalan berupa bagan alir atau *flowchart*, mendeskripsikan dokumen berupa *format* pengisian data, dan laporan, serta mendeskripsikan kebutuhan perusahaan berupa kebutuhan informasi, kebutuhan aplikasi, dan deskripsi kebutuhan fungsional.

b. Perencanaan Secara Cepat

Pada tahap ini yang dilakukan adalah membuat pemodelan proses dengan *data flow diagram* (DFD).

c. Pemodelan Secara Cepat

Pada tahap ini yang dilakukan adalah membuat desain alur yang diusulkan berupa bagan alir atau *flowchart*, mendesain *database* struktur tabel, dan mendesain *interface input* dan *output*.

d. Konstruksi (Pembentukan *Prototype*)

Pada tahap ini yang dilakukan adalah mengimplementasikan hasil desain sistem yaitu implementasi *interface* dan hasil desain *interface* berupa hasil desain *interface input* dan *output* serta mengimplementasikan hasil *database* berupa implementasi *database* dan hasil tampilan *database*.

e. Penyerahan Sistem

Pada tahap ini yang dilakukan adalah melakukan penyerahan sistem kepada perusahaan.

4.5. Alat dan Teknik Pengujian Sistem

Pengujian sistem ini menggunakan metode pengujian blackbox. Sukanto, A, Rosa dan Shalahuddin, M (2013:275-276), Menyatakan “*Black-Box Testing* (pengujian kotak hitam) yaitu menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode *program*. Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan”.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Hasil

Metode yang digunakan dalam proses perancangan sistem mampu telusur (*traceability*) produk jadi pada PT Hok Tong Keramasan Palembang menggunakan metode *prototype*.

5.1.1. Komunikasi

Pada tahap ini peneliti melakukan wawancara dan *observasi* untuk mencari kendala atau masalah yang ada pada PT Hok Tong Keramasan Palembang agar dapat diberikan solusi yaitu membangun suatu sistem yang diperlukan.

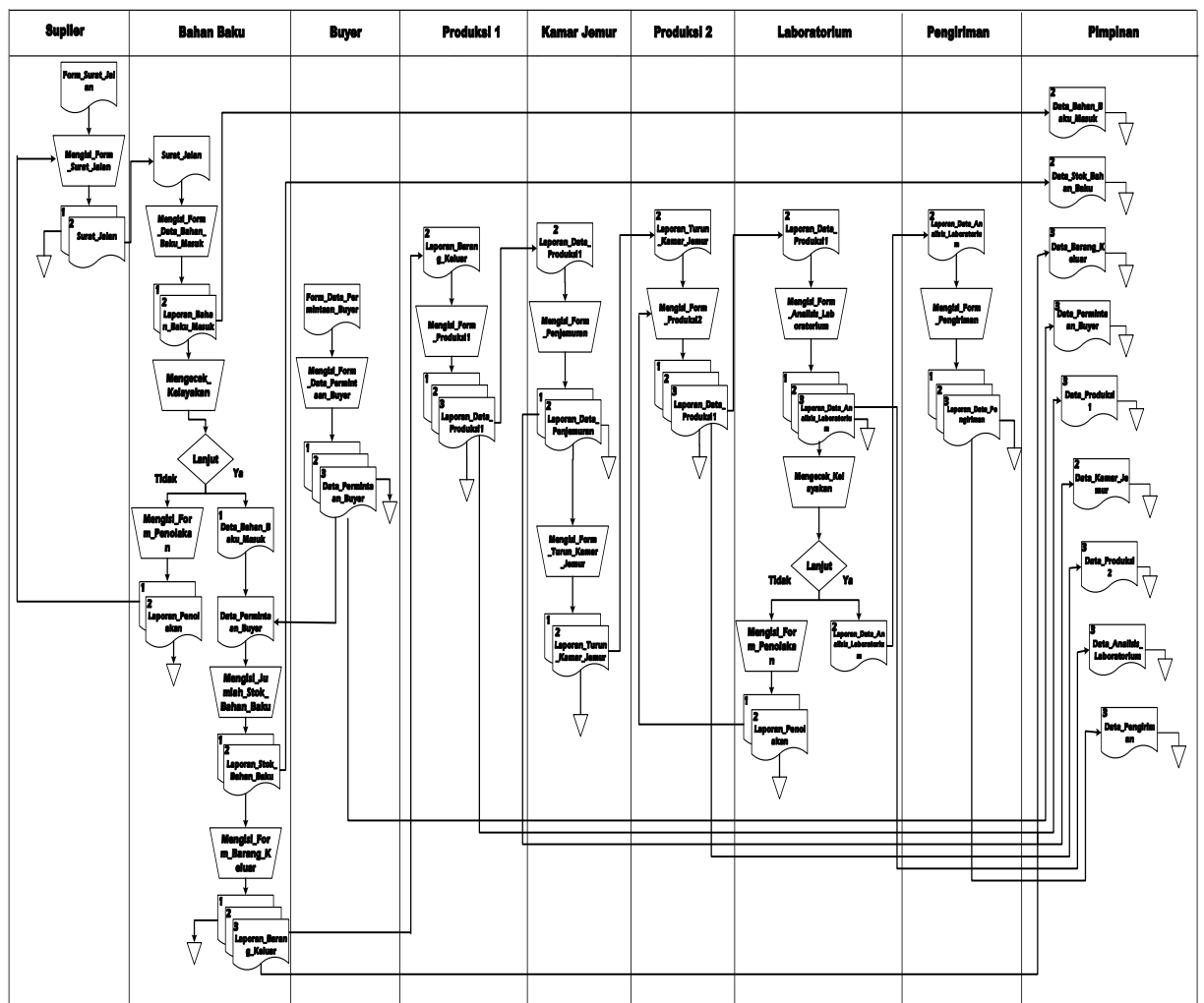
1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah yang terjadi pada PT. Hok Tong Keramasan Palembang untuk sistem informasi mampu telusur (*traceability*) produk jadi yaitu setiap bagian dan setiap proses harus mengisi *form* data yang telah ditentukan, lalu kemudian diserahkan kepada bagian *input* data, setelah itu data tersebut disalin kembali kedalam computer dengan menggunakan *microsoft office excel*. Walaupun sudah terkomputerisasi tetapi belum secara *online* dan belum menggunakan *database* yang lebih besar. Hal ini dapat menyita waktu dan tidak efisien, dikarenakan fasilitas

computer belum tersedia di setiap bagian. Apabila data tersebut ada yang hilang maka ketika perusahaan akan melakukan pencarian data maka dipastikan data tersebut tidak dapat ditelusuri dengan baik dan akurat.

2. Alur Sistem Berjalan

Adapun alur sistem yang berjalan telah digambarkan dengan flowchart seperti gambar 5.1:



Gambar 5.1 Alur Sistem yang Berjalan

3. Deskripsi Dokumen

Deskripsi dokumen merupakan dokumen yang berisikan data-data pada sistem yang lama.

1) Data Bahan Baku

Deskripsi data bahan baku dapat dilihat pada tabel 5.1:

Tabel 5.1 Data Bahan Baku

Fungsi	Mencatat semua data bahan baku yang ada
Syarat	Mencatat persediaan bahan baku
Sumber	Perusahaan
Frekuensi	Setiap adanya bahan masuk dan keluar
Rangkap	1 rangkap
Distribusi	1 rangkap arsip perusahaan

2) Data Produksi Basah

Deskripsi data produksi basah dapat dilihat pada tabel 5.2:

Tabel 5.2 Data Produksi Basah

Fungsi	Mencatat semua data produksi basah
Syarat	Data produksi basah
Sumber	Perusahaan
Frekuensi	Setiap adanya produksi basah
Rangkap	1 rangkap
Distribusi	1 rangkap arsip perusahaan

3) Data Kamar Jemur

Deskripsi data kamar jemur dapat dilihat pada tabel 5.3:

Tabel 5.3 Data Kamar Jemur

Fungsi	Mencatat semua data kamar jemur
Syarat	Mencatat persediaan blanket

Sumber	Perusahaan
Frekuensi	Setiap adanya blanket masuk dan keluar
Rangkap	1 rangkap
Distribusi	1 rangkap arsip perusahaan

4) **Data Produksi Kering**

Deskripsi data produksi kering dapat dilihat pada tabel

5.4:

Tabel 5.4 Data Produksi Kering

Fungsi	Mencatat semua data produksi kering
Syarat	Data produksi kering
Sumber	Perusahaan
Frekuensi	Setiap terjadinya produksi kering
Rangkap	1 rangkap
Distribusi	1 rangkap arsip perusahaan

5) **Data Laboratorium**

Deskripsi data laboratorium dapat dilihat pada tabel

5.5:

Tabel 5.5 Data Laboratorium

Fungsi	Mencatat semua data laboratorium untuk sampel
Syarat	Mencatat hasil dari Sampel yang diambil
Sumber	Perusahaan
Frekuensi	Setiap terjadinya proses produksi
Rangkap	1 rangkap
Distribusi	1 rangkap arsip perusahaan

6) **Data Pengemasan**

Deskripsi data pengemasan dapat dilihat pada tabel 5.6:

Tabel 5.6 Data Pengemasan

Fungsi	Mencatat semua data pengemasan
Syarat	Data Pengemasan
Sumber	Perusahaan
Frekuensi	Setiap adanya barang yang akan dikemas.
Rangkap	1 rangkap
Distribusi	1 rangkap arsip perusahaan

7) **Data Pengiriman**

Deskripsi data pengiriman dapat dilihat pada tabel 5.7:

Tabel 5.7 Data Pengiriman

Fungsi	Mencatat semua data pengiriman
Syarat	Mencatat persediaan bahan baku
Sumber	Perusahaan
Frekuensi	Setiap adanya bahan masuk dan keluar
Rangkap	1 rangkap
Distribusi	1 rangkap arsip perusahaan

4. **Deskripsi Kebutuhan**

Pengumpulan kebutuhan yang digunakan sistem informasi mampu telusur (*traceability*) produk jadi pada PT Hok Tong Keramasan Palembang ini adalah sebagai media penyampaian informasi yang terdiri kebutuhan informasi, kebutuhan aplikasi, dan deskripsi kebutuhan fungsional. Kebutuhan-kebutuhan tersebut sebagai berikut:

1) **Kebutuhan Infomasi**

a) **Kebutuhan Admin**

Admin dapat mengelola semua data yang ada.

b) **Kebutuhan User**

User dapat mengelola data dan melihat laporan setiap bagian masing-masing.

c) Kebutuhan Pimpinan

Pimpinan dapat melihat dan memeriksa laporan setiap bagiannya.

2) Kebutuhan Aplikasi

a) Admin

Aplikasi yang akan dikelola adalah sistem informasi mampu telusur (*traceability*) produk jadi, yang meliputi peng-*inputan* data bahan baku, data produksi basah, data kamar jemur, data produksi kering, data laboratorium, data pengemasan dan data pengiriman, laporan data bahan baku, laporan data produksi basah, laporan data kamar jemur, laporan data produksi kering, laporan data laboratorium, laporan data pengemasan, laporan data pengiriman dan laporan data mampu telusur.

b) Users

Aplikasi ini akan dikelola oleh setiap bagiannya masing-masing dan memberikan informasi yang meliputi data bahan baku, data

produksi basah, data kamar jemur, data produksi kering, data laboratorium, data pengemasan, data pengiriman.

c) Pimpinan

Aplikasi ini akan memberikan informasi yang meliputi data laporan bahan baku, laporan data produksi basah, laporan data kamar jemur, laporan data produksi kering, laporan data laboratorium, laporan data pengemasan, laporan data pengiriman.

3) Kebutuhan Fungsional

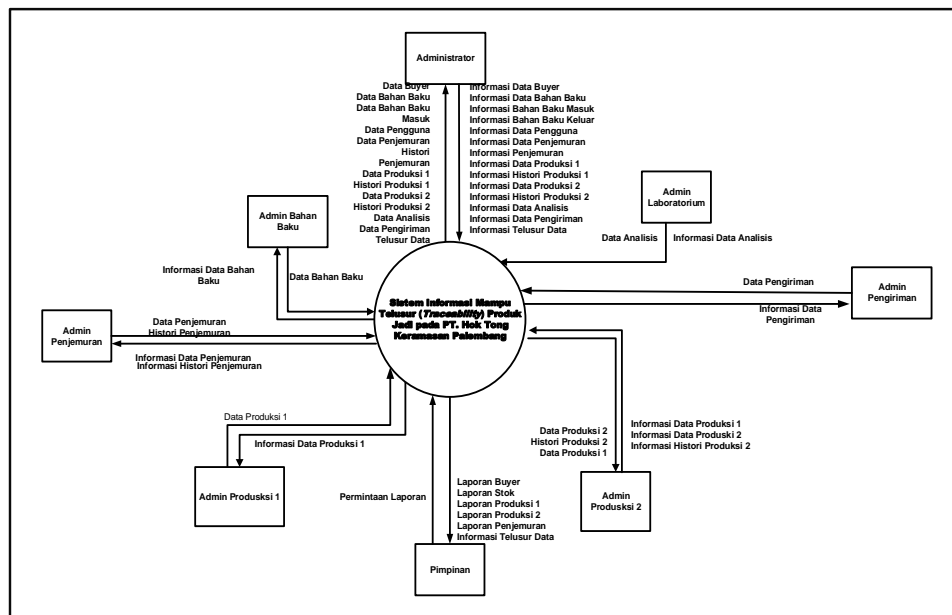
Kebutuhan fungsional adalah jenis kebutuhan yang berisi proses-proses apa saja yang diberikan oleh sistem tersebut. Sistem informasi mampu telusur (*traceability*) produk jadi ini dapat digunakan oleh *admin, users* dan Pimpinan memiliki hak akses dalam sistem tersebut. *Admin* yang bias mengedit data atau struktur dalam sistem tersebut.

5.1.2. Perencanaan Secara Cepat

1. Pemodelan Proses

a. Diagram Konteks

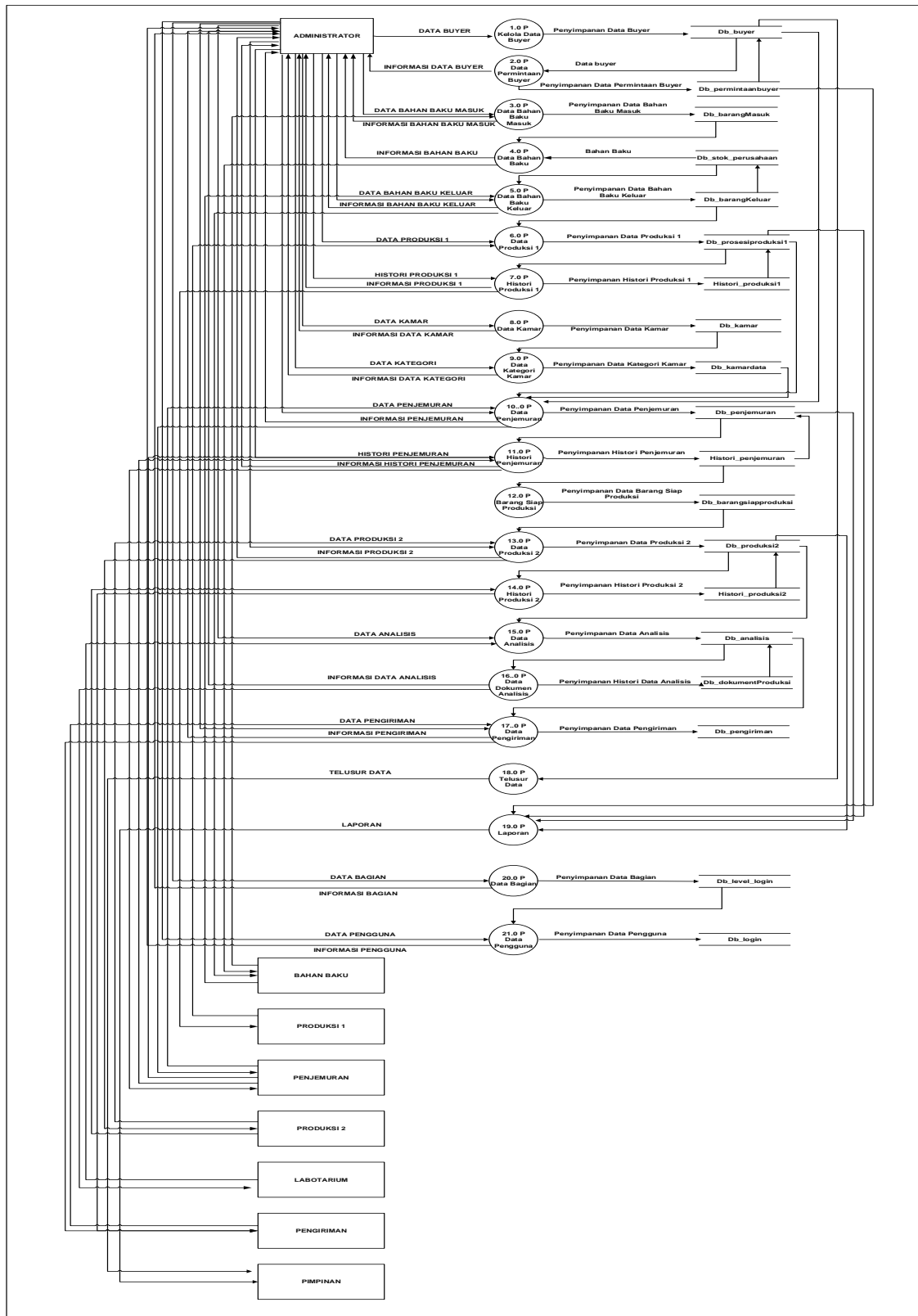
Diagram konteks adalah diagram yang menggambarkan bagian besar dari arus sistem informasi mampu telusur (*traceability*) produk jadi pada PT Hok Tong Keramasan Palembang, dapat dilihat pada gambar 5.2 berikut ini:



Gambar 5.2 Diagram Konteks

b. DFD Level 0

Diagram level 0 adalah diagram yang menunjukkan semua proses utama yang menyusun keseluruhan sistem, diagram ini dapat dilihat pada gambar 5.3 berikut ini:



Gambar 5.3 Diagram Level 0

Keterangan Gambar 5.3 adalah sebagai berikut :

1. Proses 1.0 P adalah akses administrator mengelola data *buyer* dimana data byer akan disimpan kedalam *database db_buyer*.
2. Proses 2.0 P adalah proses pengiriman data dari *db_buyer* untuk memberikan informasi data *buyer* kepada akses administrator.
3. Proses 3.0 P adalah proses administrator dan bahan baku mengelola data bahan baku masuk kemudian data tersebut akan tersimpan ke dalam *db_barangmasuk*.
4. Proses 4.0 P adalah proses pengiriman data barang baku masuk ke dalam data bahan baku Data tersebut akan terhubung dengan *db_stok_perusahaan*.
5. Proses 5.0 P adalah proses pengelolaan bahan baku keluar yang dikelola oleh akses administrator dan bahan baku yang mana data tersebut akan tersimpan *db_barangkeluar*. Data tersebut terhubung dengan *db_stok_perusahaan*.
6. Proses 6.0 P adalah proses pengelolaan data produksi 1 yang dapat dilakukan oleh administrator dan produksi 1. Administrator

hanya dapat menambahkan data saja tidak dapat mengelola data bersangkutan . Data tersebut akan tersimpan ke dalam db_produksi1.

7. Proses 7.0 P adalah proses pengelolaan data produksi 1 dengan kunci kode produksi 1 yang dapat dilakukan oleh produksi 1. Data tersebut akan tersimpan histori_produksi1.
8. Proses 8.0 P adalah proses pengelolaan data kamar yang dapat dilakukan oleh administrator, kemudian data tersebut akan tersimpan ke dalam db_kamar.
9. Proses 9.0 P adalah proses pengolahan data kamar proses yang berkaitan dengan db_kamar. Data tersebut dapat dikelola oleh administrator dan data tersebut akan tersimpan ke dalam *db_kamardata*.
10. Proses 10.0 P adalah proses pengolahan data penjemuran yang dapat dilakukan oleh akses administrator dan penjemuran. Data tersebut akan tersimpan ke dalam db_penjemuran.
11. Proses 11.0 P adalah proses pengolahan data penjemuran lanjutan yang dapat dilakukan oleh

akses penjemuran. Data tersebut akan tersimpan ke dalam histori penjemuran.

12. Proses 12.0 P adalah proses pengirimana barang hasil penjemuran yang siap di produksi selanjutnya . Data tersebut menerima data dari proses 11.0 P yang kemudian tersimpan ke dalam db_barangsiapproduksi.
13. Proses 13.0 P adalah proses pengolahan data produksi 2 yang dapat dilakukan oleh administrator dan produksi 2 . Kemudian data tersebut tersimpan ke dalam db_produksi 2.
14. Proses 14.0 P adalah proses pengolahan data lanjutan produksi 2 yang dapat dilakukan oleh produksi 2 . Kemudian data tersebut tersimpan ke dalam histori_produksi 2.
15. Proses 15.0 P adalah proses pengolahan data analisis yang dapat dilakukan oleh administrator dan analisis. Kemudian data tersebut tersimpan ke dalam db_analisis.
16. Proses 16.0 P adalah proses pengolahan data dokumen analisis yang dapat dilakukan oleh administrator dan produksi 2 . Data tersebut berhubungan dengan db_analisis, kemudian data

tersebut tersimpan ke dalam db_dokument_analisis.

17. Proses 17.0 P adalah proses pengolahan data pengiriman yang dapat dilakukan oleh administrator dan pengiriman. Kemudian data tersebut tersimpan ke dalam db_pengiriman.

18. Proses 18.0 P adalah proses pencarian data proses produksi berdasarkan kode kontrak yang telah ditentukan sebelumnya.. Proses Telusur data hanya dapat dilakukan oleh administrator dan pimpinan.

19. Proses 19.0 P adalah proses akhir setelah seluruh tahapan telah dilalui dengan menghasilkan laporan *buyer*, laporan produksi 1, laporan penjemuran dan laporan produksi 2. Proses ini hanya dapat dilakukan oleh akses pimpinan.

2. Pemodelan Data

a. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Berikut ini adalah gambaran *entity relationship diagram (ERD)* yang berbasis komponen-komponen himpunan *entitas* dan himpunan *relasi* yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut, dapat dilihat pada gambar 5.4 berikut ini:

Gambar 5.4 ini merupakan *entity relationship diagram* (ERD) pada sistem *treacibility* ini. Berikut ini penjelasan gambar 5.4. sebagai berikut.

1. *db_login* mempunyai satu *level* untuk memasuki sistem ini dengan kata kunci penghubung antara *db_level_login* yaitu *level_users* dengan *kode_level*.
2. *db_buyer* mempunyai satu dokumen persyaratan / permintaan yang harus dipenuhi dalam produksi. *db_buyer* berhubungan dengan *db_permintaanbuyer* yaitu *idPermintaan* sebagai kunci utama dalam *db_permintaanbuyer*.
3. *db_barangmasuk* mempunyai banyak kode bahan masuk akan terhubung dengan *db_stok_perusahaan* dengan kunci penghubung *kode_stokbarang*.
4. *db_stok_perusahaan* mempunyai banyak *kode_stokbarang* yang akan digunakan pada *db_barangkeluar* sebagai tahap awal untuk memproses *db_permintaanbuyer* dengan kata penghubung *Gudangkode* pada *db_barangkeluar*.
5. *db_prosesproduksi1* mempunyai satu atau tidak *kodekeluarbarang* yang akan diproses dari *idbarangkeluar* yang terdapat pada *db_barangkeluar*.

6. db_historiproduksi 1 mempunyai banyak histori dari proses yang dilakukan pada db_prosesproduksi1 dengan kata penghubung kode_produksi1.
7. db_penjemuran mempunyai satu kode produksi 1 yang akan dilanjutkan proses penjemuran.
8. db_kamardata mempunyai banyak id kamar yang akan menentukan proses penjemuran dengan kata penghubung id_kamars pada db_kamar.
9. db_penjemuran mempunyai satu kode kamar dan juga nomor kamar data dengan kata penghubung diantara kedua *database* tersebut NoKamarJemur dan KodeKamarJemur.
10. db_penjemuran juga mempunyai satu *buyer* untuk menentukan barang pesanan yang akan dimiliki oleh *buyer* dengan kata penghubung kodeKontrak.
11. Histori_penjemuran mempunyai banyak histori dari proses penjemuran yang dilakukan pada db_penjemuran dengan kata penghubung kode_penjemuran.
12. db_barangsiapproduksi mempunyai satu kode penjemuran barang yang akan dilanjutkan pada proses produksi 2 dengan catatan bahwa status penjemuran tersebut telah selesai pada db_penjemuran.

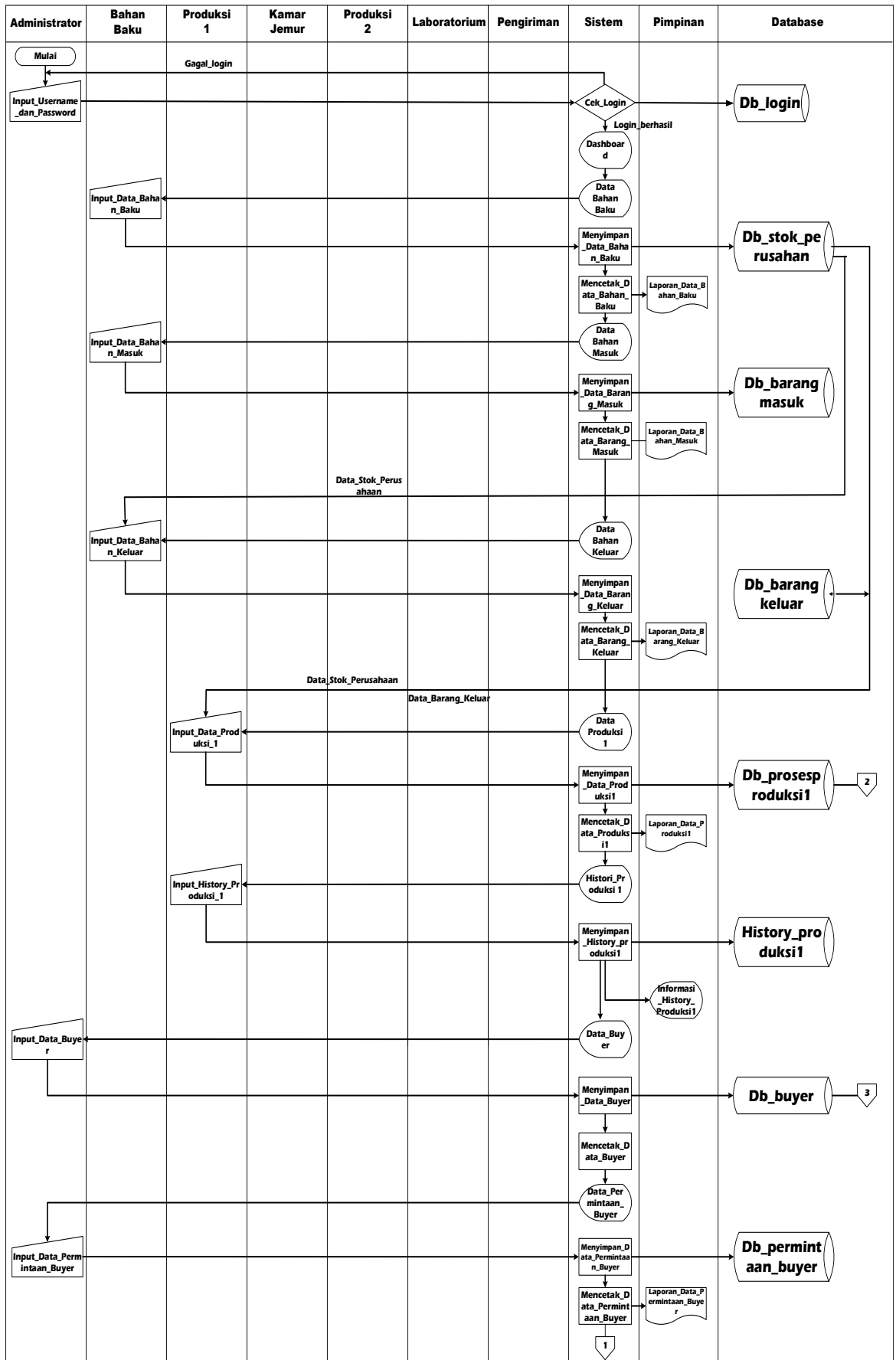
13. db_produksi2 mempunyai satu barang yang akan diproses jika db_barangsiapproduksi telah tersedia dengan kata penghubung kodeprosesbarang.
14. db_produksi2 juga mempunyai satu dokumen hasil analisis barang produksi yang dikirimkan oleh db_analisis dengan kata penghubung kodeproduksi.
15. Histori_produksi2 mempunyai banyak histori dari proses produksi 2 dengan kata penghubung kode_produksi2.
16. db_pengiriman mempunyai satu kodebarangproduksi yang akan siap dikirimkan kepada *buyer* sesuai dengan db_buyer. Kodebarangproduksi akan didapatkan jika db_produksi2 telah menyelesaikan kode_produksi barang.

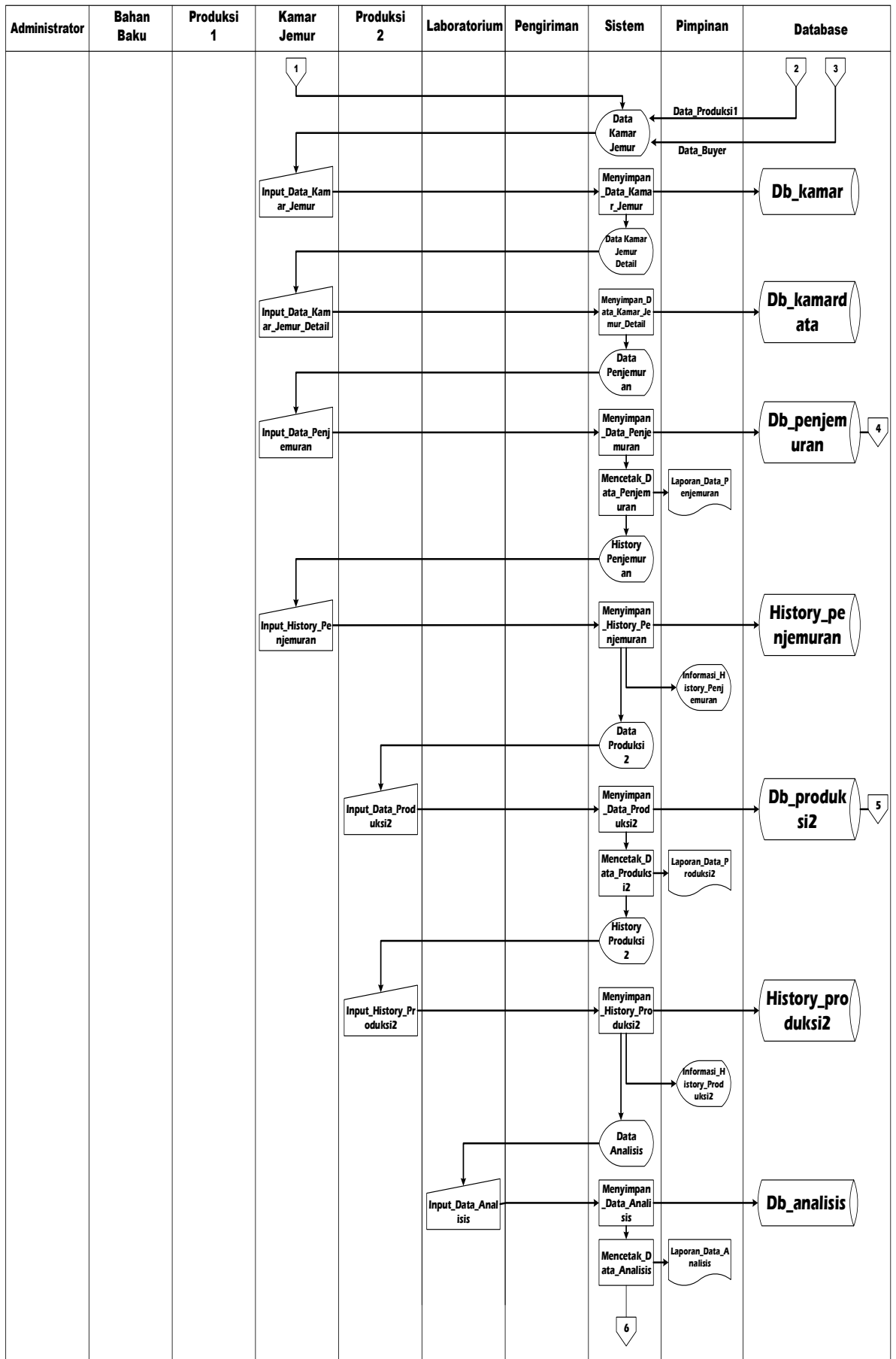
5.1.3. Pemodelan Perancangan Secara Cepat

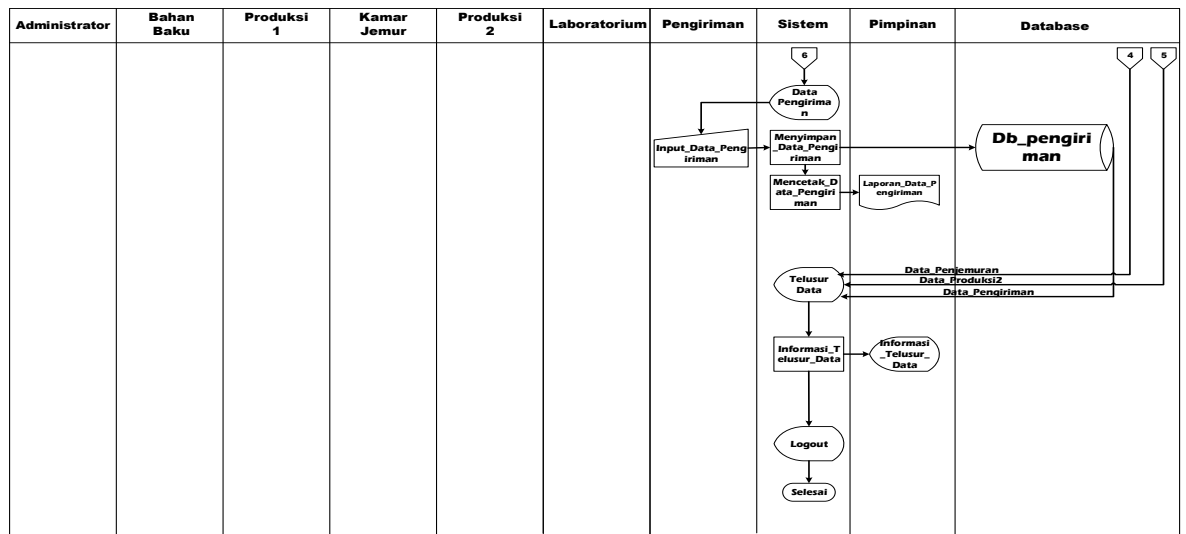
Desain cepat merupakan tahapan yang digunakan untuk membentuk perangkat lunak yang dibutuhkan secara garis besar.

1. Desain Alur yang Diusulkan

Berikut ini desain alur sistem yang diusulkan dapat dilihat pada gambar 5.5 berikut ini:







Gambar 5.5 Desain Alur yang Diusulkan

Gambar 5.5 merupakan *flowchart* sistem yang akan diusulkan oleh penulis terhadap alur sistem yang akan digunakan suatu hari nanti yang dapat membantu memecahkan permasalahan yang dihadapi saat ini. Adapun penjelesan dari *filowchat* sistem yang diusulkan sebagai berikut.

1. Pada sistem ini akan terdapat fungsi *login* untuk memastikan bahwa users dapat melakukan proses pada sistem ini.
2. Setelah diketahui bahwa *users* dan *level* tersedia maka akan diarahkan ke halaman *dashboard* sesuai level yang telah terdata pada sistem.
3. Dalam hal pengolahan data bahan baku dapat dilakukan oleh administrator dan divisi bahan baku yang dapat melakukan proses pada sistem.

4. Kemudian untuk melakukan pengolahan data produksi 1 dapat dilakukan oleh administrator dan divisi produksi1 untuk memproses bahan baku yang telah dikeluarkan oleh divisi bahan baku sebelumnya.
5. Data produksi 1 akan mempunyai histori dari proses yang dapat menentukan bahan baku tersebut dapat dilakukan pemrosesan pada tahap selanjutnya.
6. Kemudian untuk mengelola data penjemuran barang hanya dapat dilakukan oleh divisi penjemuran dan administrator. Pada tahapan penjemuran ini dapat menentukan kamar jemur, nomor kamar jemur dan juga pemilik dari bahan yang telah diproses ini.
7. Data penjemuran mempunyai histori data penjemuran yang akan menentukan bahan produksi tersebut dapat dilakukan tahapan produksi 2. Namun sebelumnya data penjemuran akan dikirimkan ke dalam halaman pengolahan data (Tidak akan terdata jika *level* yang bersangkutan menambahkan data).
8. Kemudian untuk mengelola data produksi 2 hanya dapat dilakukan oleh divisi produksi 2 dan administrator.
9. Data produksi 2 akan terdata didalam histori data produksi 2 yang akan menentukan bahan baku produksi dapat dilakukan tahapan analisis.

10. Kemudian untuk mengelola data analisis hanya dapat dilakukan oleh divisi analisis dan administrator. Data analisis ini dapat menentukan bahan baku yang telah diproduksi sesuai dengan permintaan *buyer*.
11. Setelah tahapan analisis telah dilakukan oleh divisi labotarium dan administrator telah dilakukan barang produksi 2 dapat mengirimkan kepada divisi pengiriman .
12. Kemudian untuk mengelola data pengiriman hanya dapat dilakukan oleh divisi pengiriman dan administrator.
13. Setelah data – data tersebut dilakukan pengolahan akan tersimpan kedalam *database* sesuai dengan data yang diolah oleh masing-masing divisi.
14. Sistem yang menerima data dari *database* yang menghasilkan halaman telusur untuk melihat hasil produksi dari suatu kode kontrak yang dimiliki *buyer*.
15. Dan terakhir data tersebut menghasilkan laporan bahan baku, *buyer*, produksi1, penjemuran dan juga produksi 2 yang dapat dilihat oleh pimpinan.

2. Desain Database

Database merupakan tempat untuk menampung data di *server*, data tersebut nantinya akan diproses oleh program yang kita gunakan. *Database* terdiri dari tabel-tabel yang dibuat dengan menggunakan program *MySql*.

Adapun *database* yang dibuat oleh penulis dengan tabel-tabel sebagai berikut:

1) **Tabel *Level Login***

Tabel *level login* ini menampung data *level* yang digunakan seseorang *users* untuk masuk ke dalam sistem telusur ini. Didalam *database* penulis memberi nama tabel ini dengan *db_level_login*. Berikut ini *field – field* yang terdapat didalam tabel *level login* dapat dilihat pada Tabel 5.8.

Nama Tabel : *db_level_login*

Primary Key : **kode_level*

Tabel 5.8 Tabel *Level Login*

No	Nama <i>Field</i>	Type	Keterangan
1	<i>kode_level</i>	<i>Int(11)</i>	<i>Primary Key</i>
2	<i>Nama_level</i>	<i>Varchar(30)</i>	<i>Nama Level</i>
3	<i>Status_level</i>	<i>Int(11)</i>	<i>Status Level</i>
4	<i>Tugas</i>	<i>Text</i>	<i>Tugas Level</i>

2) **Tabel *Users***

Tabel *users* ini menampung data *users* yang digunakan untuk masuk ke dalam sistem telusur ini. Didalam *database* penulis memberi nama tabel ini dengan *db_login*. Berikut ini *field – field* yang terdapat didalam tabel *level users* dapat dilihat pada Tabel 5.9.

Nama Tabel : *db_login*

Primary Key : *kode_level

Foreign Key : **Level_users

Tabel 5.9 Tabel Users

No	Nama Field	Type	Keterangan
1	kode_login	Int(11)	Primary Key
2	kode_Users	Varchar(16)	Kode User
3	Level_users	Int(11)	Foreign Key
4	Password	Text	Password
5.	Nama	Varchar(30)	Nama User

3) Tabel Bahan Baku

Tabel bahan baku ini menampung data bahan baku yang tersedia pada perusahaan yang digunakan untuk melakukan produksi barang yang telah dipesan oleh pembeli. Didalam sistem ini penulis memberi nama tabel ini dengan db_stok_perusahaan di *database*. Berikut ini *field – field* yang terdapat didalam tabel bahan baku dapat dilihat pada Tabel 5.10.

Nama Tabel : db_stok

Primary Key : *Kode_StokBarang

Tabel 5.10 Tabel Bahan Baku

No	Nama Field	Type	Keterangan
1	Kode_StokBarang	Varchar(15)	Primary Key
2	JumlahBarang	Int(11)	Jumlah Barang
3	Tanggal	Date	Tanggal
4	Nama Gudang	Varchar(1)	Nama Gudang

4) Tabel Barang Masuk

Tabel barang masuk ini menampung data penambahan bahan baku pada sistem ini. Didalam *database* penulis memberi nama tabel ini dengan *db_barangmasuk*. Berikut ini *field – field* yang terdapat didalam tabel barang masuk dapat dilihat pada Tabel 5.11.

Nama Tabel : *db_barnagmasuk*

Primary Key : * kode

Foreign Key : ** kode BarangMasuk

Tabel 5.11 Tabel Barang Masuk

No	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	Keterangan
1	kode BarangMasuk	<i>Varchar(15)</i>	<i>Foreign Key</i>
2	kode	<i>Int(11)</i>	<i>Primary Key</i>
3	JumlahMasuk	<i>Int(11)</i>	Jumlah Masuk
4	TglMasukBarang	<i>Date</i>	Tanggal Masuk
5	AsalBarang	<i>Text</i>	Asal Barang
6	KeteranganBarang	<i>Text</i>	Keterangan Barang
7	kodeGudang	<i>Varchar (1)</i>	Nama Gudang

5) Tabel Barang Keluar

Tabel barang keluar ini menampung data pengurangan bahan baku untuk melakukan produksi barang pesanan pembeli pada sistem ini. Didalam *database* penulis memberi nama tabel ini dengan *db_barangkeluar*. Berikut ini *field – field* yang terdapat didalam tabel barang keluar dapat dilihat pada Tabel 5.12.

Nama Tabel : db_barangkeluar

Primary Key : * kode

Foreign Key : ** kode BarangKeluar ,
**GudangKode

Tabel 5.12 Tabel Barang Keluar

No	Nama Field	Type	Keterangan
1	kode	<i>Int(11)</i>	<i>Primary Key</i>
2	kode BarangKeluar	<i>Varchar(11)</i>	<i>Foreign Key</i>
3	GudangKode	<i>Varchar(5)</i>	<i>Foreign Key</i>
4	TglKeluarBarang	<i>Date</i>	Tanggal Keluar
5	KeteranganKeluar	<i>Text</i>	Keterangan Keluar
6	JumlahPesanan	<i>Int(11)</i>	Jumlah Keluar
7	Partai	<i>Varchar(4)</i>	Kode Partai
8	Status	<i>Int(1)</i>	Status Keluar
9	stsDIgunakan	<i>Int(1)</i>	Status yang Digunakan pada produksi
10	Asal	<i>Varchar(30)</i>	Asal Barang

6) Tabel Produksi I

Pada Sistem ini tabel produksi 1 ini digunakan untuk menampung data produksi 1. Didalam *database* penulis memberi nama tabel ini dengan db_prosesproduksi1. Berikut ini *field – field* yang terdapat didalam tabel produksi 1 dapat dilihat pada Tabel 5.13.

Nama Tabel : db_prosesproduksi1

Primary Key : * kode ProduksiData

Foreign Key : **KodeKeluarBarang

Tabel 5.13 Tabel Produksi 1

No	Nama Field	Type	Keterangan
1	kode ProduksiData	Varchar(20)	Primary Key
2	KodeKeluarBarang	Varchar(16)	Foreign Key
3	Keterangan	Text	Keterangan
4	TglMasuk	Date	Tanggal Masuk
5	JumlahBarangMasuk	Int(11)	Jumlah Barang Masuk
6	LanjutkanPenjemuran	Int(11)	Lanjutkan Proses
7	TglSelesai	Date	Tanggal Selesai
8	stsProduksi1	Int(1)	Status Produksi 1

7) Tabel Histori Produksi 1

Pada Sistem ini tabel histori produksi 1 ini digunakan untuk menampung penambahan data produksi 1 untuk menentukan barang tersebut dapat melanjutkan pada proses penjemuran. Didalam *database* penulis memberi nama tabel ini dengan *histori_produksi1*. Berikut ini *field – field* yang terdapat didalam tabel histori produksi 1 dapat dilihat pada Tabel 5.14.

Nama Tabel : histori_produksi1

Primary Key : * kode _HistoriProduksi1

Foreign Key : **Kode_Produksi1

Tabel 5.14 Tabel Histori Produksi 1

No	Nama Field	Type	Keterangan
1	kode _HistoriProduksi1	Int(16)	Primary Key
2	Kode_Produksi1	Varchar(16)	Foreign Key
3	ProsesTanggal	Date	Tanggal Proses
4	JumlahPenyelesaian	Int(11)	Jumlah Selesai

8) Tabel Penjemuran

Pada Sistem ini tabel Penjemuran ini digunakan untuk menampung data penjemuran didalam sistem. Didalam *database* penulis memberi nama tabel ini dengan *db_penjemuran*. Berikut ini *field – field* yang terdapat didalam tabel penjemuran dapat dilihat pada Tabel 5.15.

Nama Tabel : *db_penjemuran*

Primary Key : *KodePenjemuranBarang

Foreign Key : **KodeKamarJemur,

NoKamarJemur

Tabel 5.15 Tabel Penjemuran

No	Nama Field	Type	Keterangan
1	KodePenjemuranBarang	Varchar(16)	Primary Key
2	Keterangan	Text	Keterangan
3	TglMasuk	Date	Tanggal Masuk
4	TglSelesai	Date	Tanggal Selesai
5	JumlahBarangMasuk	Int(11)	Jumlah Barang Masuk
6	KodeKamarJemur	Varchar(11)	Foreign Key
7	NoKamarJemur	Varchar(11)	Foreign Key
8	stsPenjemuran	Int(11)	Status Penjemuran
9	NamaBuyer	Varchar(30)	Nama Buyer
10	KodeKontrak	Varchar(30)	Foreign Key
11	KodeProduksi1	Varchar(11)	Foreign Key

9) Tabel Histori Penjemuran

Pada Sistem ini tabel histori penjemuran ini digunakan untuk menampung penambahan data penjemuran untuk menentukan barang tersebut dapat melanjutkan pada proses produksi 2. Didalam *database* penulis memberi nama tabel ini dengan *histori_penjemuran*. Berikut ini *field – field* yang terdapat didalam tabel histori penjemuran dapat dilihat pada Tabel 5.16.

Nama Tabel : *histori_penjemuran*

Primary Key : * *kode _HistoriPenjemuran*

Foreign Key : ***Kode_Penjemuran*

Tabel 5.16 Tabel Histori Penjemuran

No	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	Keterangan
1	<i>kode _HistoriPenjemuran</i>	<i>Int(16)</i>	<i>Primary Key</i>
2	<i>Kode_Penjemuran</i>	<i>Varchar(16)</i>	<i>Foreign Key</i>
3	<i>ProsesTanggal</i>	<i>Date</i>	Tanggal Proses
4	<i>JumlahPenyelesaian</i>	<i>Int(11)</i>	Jumlah Selesai
5.	<i>Keterangan</i>	<i>Text</i>	Keterangan

10) Tabel Barang Siap Produksi

Pada Sistem ini tabel barang siap produksini digunakan untuk menampung data barang yang siap diproduksi pada tahapan ke-2 didalam sistem. Didalam *database* penulis memberi nama tabel ini dengan *db_barangsiapproduksi*. Berikut ini *field – field* yang

terdapat didalam tabel barang siap produksi dapat dilihat pada Tabel 5.17.

Nama Tabel : db_barangsiaprrodukuksi

Primary Key : *KodeBarangSiap

Foreign Key : ** kode ProsesPenjemuran

Tabel 5.17 Tabel Barang Siap Produksi

No	Nama Field	Type	Keterangan
1	kode ProsesPenjemuran	Varchar(11)	Foreign Key
2	TglDiambil	Date	Tanggal
3	JumlahPengambilan	Int(11)	Jumlah
4	KodeBarangSiap	Int(16)	Primary Key
5.	stsProduksi2	Int(1)	Status penggunaan pada produksi 2

11) Tabel Produksi 2

Pada Sistem ini tabel produksi 2 ini digunakan untuk menampung data produksi 2 di dalam sistem. Didalam *database* penulis memberi nama tabel ini dengan db_produk2. Berikut ini *field – field* yang terdapat didalam tabel produksi 2 dapat dilihat pada Tabel 5.18.

Nama Tabel : db_produk2

Primary Key : * kode Produksi2

Foreign Key : **KodeProsesBarang

Tabel 5.18 Tabel Produksi 2

No	Nama Field	Type	Keterangan
1	kode Produksi2	Varchar(16)	Primary Key
2	KodeProsesBarang	Varchar(16)	Foreign Key
3	TglMasukKeProduksi2	Date	Tanggal Masuk
4	Keterangan	Text	Keterangan
5	JumlahBarangMasukProduksi2	Int(11)	Jumlah Barang Masuk
6	PengajuanAnalisis	Int(11)	Foreign Key
7	TglSelesai	Date	Tanggal Selesai
8	stsProduksi2	Int(1)	Status Produksi 2
9	stsPenambahanPengiriman	Int(1)	Status Barang Siap Dikirim

12) Tabel Histori Produksi 2

Pada Sistem ini tabel histori produksi 2 ini digunakan untuk menampung penambahan data produksi 2 untuk menentukan barang tersebut dapat melanjutkan pada proses penilaian *labotarium* dan pengiriman. Didalam *database* penulis memberi nama tabel ini dengan *histori_produksi2*. Berikut ini *field – field* yang terdapat didalam tabel histori produksi 2 dapat dilihat pada Tabel 5.19.

Nama Tabel : *histori_produksi*

Primary Key : * *kode _HistoriProduksi2*

Foreign Key : ***Kode_Produksi2*

Tabel 5.19 Tabel Histori Produksi 2

No	Nama Field	Type	Keterangan
1	kode _HistoriProduksi2	Int(16)	Primary Key
2	Kode_Produksi2	Varchar(16)	Foreign Key
3	ProsesTanggal	Date	Tanggal Proses

No	Nama Field	Type	Keterangan
4	JumlahPenyelesaian	Int(11)	Jumlah Selesai

13) Tabel Analisa

Pada Sistem ini tabel analisa ini digunakan untuk menampung data analisa yang siap diproduksi pada tahapan ke-2 didalam sistem. Didalam *database* penulis memberi nama tabel ini dengan *db_barangsiapproduksi*. Berikut ini *field – field* yang terdapat didalam tabel barang siap produksi dapat dilihat pada Tabel 5.20.

Nama Tabel : *db_barangsiapproduksi*

Primary Key : * kode Analisis

Foreign Key : **KodeProduksi

Tabel 5.20 Tabel Analisa

No	Nama Field	Type	Keterangan
1	kode Analisis	Int(11)	Primary Key
2	KodeProduksi	Varchar(16)	Foreign Key
3	TglAnalisis	Date	Tanggal Proses
4	HasilAnalisiProduksi	Text	Hasil berupa dokumen
5	StatusAnalisis	Int(1)	Status Analisis

14) Tabel Pengiriman

Pada Sistem ini tabel pengiriman ini digunakan untuk menampung data pengiriman yang siap dikirim didalam sistem. Didalam *database* penulis memberi nama tabel ini dengan *db_pengiriman*. Berikut

ini *field – field* yang terdapat didalam tabel pengiriman dapat dilihat pada Tabel 5.21

Nama Tabel : db_pengiriman

Primary Key : * kode

Foreign Key : **KodeBarangProduksi

Tabel 5.21 Tabel Pengiriman

No	Nama Field	Type	Keterangan
1	kode Pengiriman	Varchar	Kode Pengiriman
2	kode	Int(11)	Primary Key
3	KodeBarangProduksi	Va rchar	Foreign Key
4	TglPengiriman	Date	Tanggal Pengiriman
5	NamaKapal	Text	Nama Kapal
6	stsPengiriman	Int(1)	Status Pengiriman

15) Tabel Kamar

Pada Sistem ini tabel kamar ini digunakan untuk menampung data kamar jemur didalam sistem. Didalam *database* penulis memberi nama tabel ini dengan db_kamar. Berikut ini *field – field* yang terdapat didalam tabel kamar dapat dilihat pada Tabel 5.22.

Nama Tabel : db_kamar

Primary Key : * kode Kamar

Tabel 5.23 Tabel Kamar

No	Nama Field	Type	Keterangan
1	kode Kamar	Int(11)	Primary Key
2	KodeKamar	Varchar(16)	Kode Kamar
3	NamaKamar	Varchar(40)	Nama Kamar
4	Tgl_Dibentuk	Date	Tanggal

16) Tabel Kategori Data Kamar

Pada Sistem ini tabel kategori data kamar ini digunakan untuk menampung data kategori data kamar didalam sistem. Didalam *database* penulis memberi nama tabel ini dengan *db_kamardata*. Berikut ini *field – field* yang terdapat didalam tabel kategori data kamar dapat dilihat pada Tabel 5.23.

Nama Tabel : *db_kamardata*

Primary Ke : * kode

Foreign Key : **KodeBarangProduksi

Tabel 5.23 Tabel Kategori Data Kamar

No	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	Keterangan
1	kode_KamarData	<i>Int(11)</i>	<i>Primary Key</i>
2	kode_Kamars	<i>Varchar(16)</i>	<i>Foreign Key</i>
3	KodeKamarData	<i>Varchar(40)</i>	Kode Kamar data
4	NamaKamar	<i>Varchar(40)</i>	Nama Kamar
5.	Tgl_dibentuk	<i>Date</i>	Tanggal

17) Tabel Dokumen Produksi

Pada Sistem ini tabel dokumen produksi ini digunakan untuk menampung data dokumen yang berkaitan dengan proses pemesanan barang didalam sistem. Didalam *database* penulis memberi nama tabel ini dengan *db_dokumenproduksi*. Berikut ini *field –*

field yang terdapat didalam tabel dokumen produksi dapat dilihat pada Tabel 5.24.

Nama Tabel : db_dokumenproduksi

Primary Key : * kode Produksi

Tabel 5.24 Tabel Dokumen Produksi

No	Nama <i>Field</i>	Type	Keterangan
1	kode Produksi	<i>Int(11)</i>	<i>Primary Key</i>
2	kode UpdateDataProduksi	<i>Int(11)</i>	Status Dokumen <i>buyer</i>
3	NamaDokumen	<i>Text</i>	Nama Dokumen

18) Tabel Data Permintaan *Buyer*

Pada Sistem ini tabel permintaan *buyer* ni digunakan untuk menampung data dokumen yang berkaitan dengan proses pemesanan barang didalam sistem. Didalam *database* penulis memberi nama tabel ini dengan db_datapermintaan*buyer*. Berikut ini *field – field* yang terdapat didalam tabel dokumen *buyer* dapat dilihat pada Tabel 5.25.

Nama Tabel : db_datapermintaanbuyer

Primary Key : * kode Permintaan

Tabel 5.25 Tabel Dokumen *Buyer*

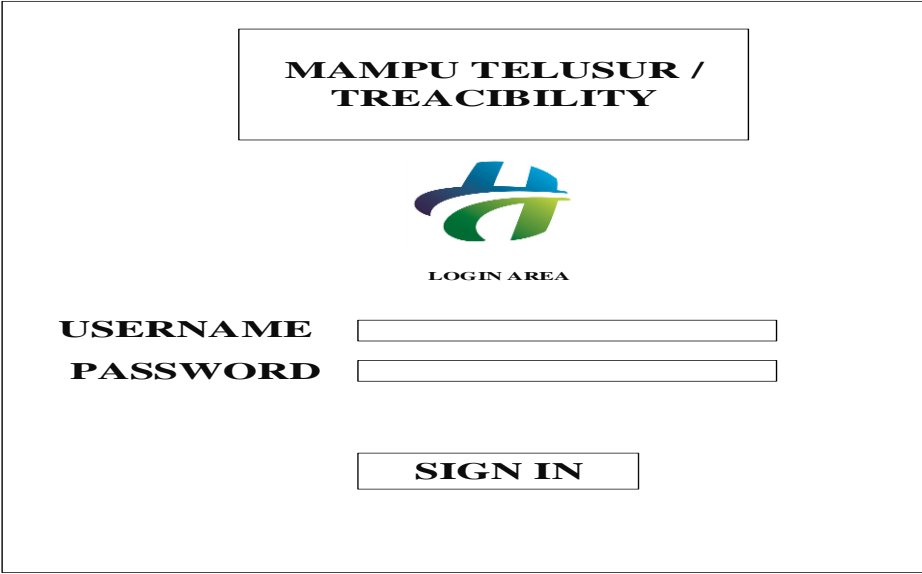
No	Nama <i>Field</i>	Type	Keterangan
1	kodePermintaan	<i>Varchar(30)</i>	<i>Primary Key</i>
2	DokumenPermintaan	<i>Text</i>	Dokumen <i>buyer</i>
3	Status	<i>Int(10)</i>	Status Dokumen
4	JumlahPesanan	<i>Int(10)</i>	Jumlah Pesanan

3. Desain Interface

1) Desain Interface Input

a) Desain Login

Berikut ini desain *interface* untuk tampilan *login* sistem dapat dilihat pada gambar 5.6.



The image shows a login interface design. At the top, there is a box containing the text "MAMPU TELUSUR / TREACIBILITY". Below this is a logo consisting of a stylized 'H' shape in blue and green. Underneath the logo is the text "LOGIN AREA". To the left of two input fields are the labels "USERNAME" and "PASSWORD". Below the input fields is a button labeled "SIGN IN".

Gambar 5.6. Desain Login

b) Desain Interface Input Data Barang Baku

Berikut ini desain *interface* untuk tampilan *input* data barang baku. Dapat dilihat pada gambar 5.7 berikut ini:

Gambar 5.7 Desain *Interface Input* Bahan Baku

c) Desain *Interface Input* Data Produksi Basah

Berikut ini desain *interface* untuk tampilan *input* data produksi basah. Dapat dilihat pada gambar 5.8 berikut ini:

NO	KODE BARANG	TANGGAL	STOK	NAMA USER	ACTION
9999999	XXXXXXXX	DD/MM/YYYY	999999	DD/MM/YYYY	
NO	KODE BARANG	TANGGAL	STOK	TANGGAL MASUK	ACTION
9999999	XXXXXXXX	DD/MM/YYYY	999999	DD/MM/YYYY	

Gambar 5.8 Desain *Interface Input* Data Produksi Basah

d) Desain *Interface Input* Data Kamar Penjemuran

Berikut ini desain *interface* untuk tampilan *input* data kamar Penjemuran. Dapat dilihat pada gambar 5.9 berikut ini:

Gambar 5.9 Desain Interface Input Data Kamar Penjemuran

e) **Desain Interface Input Data Produksi Kering**

Berikut ini desain *interface* untuk tampilan *input* data produksi kering. Dapat dilihat pada gambar 5.10 berikut ini:

Gambar 5.10 Desain Interface Input Data Produksi Kering

f) **Desain Interface Input Data Laboratorium**

Berikut ini desain *interface* untuk tampilan *input* data *laboratorium*. Dapat dilihat pada gambar 5.11 berikut ini:

The screenshot shows a web interface titled "Traceability". On the left, there is a sidebar with a "DATA BARANG" button and a "TAMBAH +" button. The main content area contains two identical data entry forms. Each form has the following fields: "NO" (with placeholder "99999999"), "KODE BARANG" (with placeholder "XXXXXXXX"), "TANGGAL" (with placeholder "DD/MM/YYYY"), "STOK" (with placeholder "99999999"), "TANGGAL MASUK" (with placeholder "DD/MM/YYYY"), "MASUK" (with placeholder "XXXXXXXXXX"), and "ASAL" (with placeholder "XXXXXXXXXX"). Each form also has an "ACTION" button. At the bottom right of the main area, there are "Previous" and "Next" navigation buttons.

Gambar 5.11 Desain Interface Input Data Analisis

g) Desain Interface Input Data Pengiriman

Berikut ini desain *interface* untuk tampilan *input* data pengiriman. Dapat dilihat pada gambar 5.12 berikut ini:

The screenshot shows a web interface titled "Traceability". On the left, there is a sidebar with navigation options: "administrator", "Dashboard", "Data bagian", "Kamar produksi", "Data buyer", "Data pengiriman", "Data Analisis", and "Laporan". The main content area contains data entry fields: "KODE PERUSAHAAN" (placeholder "XXXXXXXXXX"), "KODE PERAMBIKIAN" (placeholder "XXXXXXXXXX"), "NAMA BUYER" (placeholder "XXXXXXXXXX"), "ALAMAT TUJUAN" (placeholder "XXXXXXXXXX"), "ESTIMASI" (placeholder "DD/MM/YYYY"), "STATUS" (placeholder "XXXXXXXXXX"), and "DOCUMENT" (placeholder "CHOOSE FILE" and "XXXXXX"). There are also "KEMBALI" and "SIMPAN" buttons at the bottom right.

Gambar 5.12 Desain Interface Input Data Pengiriman

2) Desain Interface Output

Desain *Interface Output* merupakan hasil dari desain *interface input* yang telah dilakukan perancangan sistem ini. Berikut ini desain *interdace output* sistem.

a) Data Bahan Baku

Data bahan baku ini digunakan untuk menampung data bahan baku, baik dari bahan baku masuk ataupun keluar untuk dilakukan produksi. Berikut ini desain *output* data bahan baku dapat dilihat pada gambar 5.13.

The screenshot shows a web interface titled 'Traceability'. At the top left, there is a 'BARANG MASUK' button and a 'TAMBAH +' button. Below these is a table with the following columns: NO, KODE BARANG, NAMA BARANG, TANGGAL, JUMLAH, ASAL, NAMA PENGECEK, and Action. The table contains one row of data with placeholder values: 99999999, XXXXXXXXXX, XXXXXXXXXX, 999999999, 999999999, XXXXXXXXXX, and XXXXXXXXXX. At the bottom right of the interface, there are 'Previous' and 'Next' buttons.

NO	KODE BARANG	NAMA BARANG	TANGGAL	JUMLAH	ASAL	NAMA PENGECEK	Action
99999999	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	999999999	999999999	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	

Gambar 5.13. Data Bahan Baku

b) Data Produksi Basah (Produksi 1)

Data Produksi basah (produksi 1) ini digunakan untuk menampung data produksi basah yang dimulai dari bahan keluar dari gudang. Berikut ini desain *output* data produksi basah dapat dilihat pada gambar 5.14.

NO	KODE PERMINTAAN	TANGGAL MASUK	TANGGAL SELESAI	JUMLAH BARANG MASUK	JUMLAH SELESAI	STATUS	ACTION
999	9999999	DDMMYY	DDMMYY	9999999	9999999	XXXX	CCX

Gambar 5.14. Data Produksi Basah

c) Data Kamar Penjemuran

Data kamar penjemuran ini digunakan untuk menampung data kamar penjemuran bahan baku yang dimulai dari bahan masuk sampai dengan selesai. Berikut ini desain output data kamar penjemuran dapat dilihat pada gambar 5.15.

NO	Kode Barang	Tanggal Masuk	Tanggal Selesai	Jumlah Selesai	Action
9999999	9999999	DDMMYY	DDMMYY	9999999	Previous Next

Gambar 5.15. Data Kamar Penjemuran

d) Data Produksi Kering (Produksi II)

Data Produksi kering (produksi 2) ini digunakan untuk menampung data produksi kering

yang dimulai dari bahan selesai dari produksi basah. Berikut ini desain *output* data produksi kering dapat dilihat pada gambar 5.16.

No	KODE PERMINTAAN	TANGGAL MASUK	TANGGAL SELESAI	JUMLAH BARANG MASUK	JUMLAH SELESAI	STATUS	ACTION
999	9999999	DDMMYY	DDMMYY	9999999	9999999	XXXX	CEK

Gambar 5.16. Data Produksi Kering (Produksi II)

e) Data Labotarium

Data labotarium ini digunakan untuk menampung data hasil analisa divisi labotarium tentang barang yang diproduksi. Berikut ini desain data labotarium dapat dilihat pada gambar 5.17.

TRACEABILITY					
DATA LABORATORIUM					
No.	KODE PERMINTAAN	TANGGAL MASUK	HASIL ANALISA	STATUS ANALISA	ACTION
999	9999999999999999	DDMMYY	XXXXXXXX	999999999999	INFO

Gambar 5.17. Data Labotarium

f) Data Pengiriman

Data pengiriman ini digunakan untuk menampung data pengiriman barang yang telah selesai maupun dalam proses pengiriman. Berikut ini desain *output* data pengiriman dapat dilihat pada gambar 5.18.

TRACEABILITY					
DATA PENGIRIMAN					
No.	Kode Pengiriman	Kode barang	Tanggal Pengiriman	Nama Kapal	ACTION
999	9999999999999999	999999999999	DDMMYY	XXXXXXXX	INFO

Gambar 5.18. Data Perngiriman

g) Data Telusur

Data Telusur ini digunakan untuk menulisi hasil produksi barang pemesanan *buyer* dengan kode kontrak yang telah ditentukan pada data *buyer*. Berikut ini desain *output* data telusur dapat dilihat pada gambar 5.19.

Hasil Telusur Dari Kode Kontrak 00000 Menghasil Data Sebagai Berikut				
Kode Kontrak	Nama Buyer	Tujuan	Jumlah Pemesanan	Status Pemesanan
999999	XXXX	XXXX	999999	XXXX

No	Asal Barang	Dari Gudang	Tanggal Mulai Produksi	Keterangan
999	XXXX	XXXX	DDMMYY	XXXX

Keterangan Produksi I
Dd-mm-yyyy dengan Jumlah Barang 50 Ton
Tanggal Masuk dd-mm-yyyy

No	Tanggal Selesai	Jumlah Selesai
999	DDMMYY	999

Keterangan Kamar Jemur
DDMMYY dengan Jumlah Barang 00 Ton
Tanggal Masuk DDMMYY
Dengan Kamar Kamar Jemur xx/99

No	Tanggal Selesai	Jumlah Selesai
999	DDMMYY	999

Keterangan Produksi II
DDMMYY dengan Jumlah Barang 00 Unit
Tanggal Masuk DDMMYY

No	Tanggal Selesai	Jumlah Selesai
999	DDMMYY	999

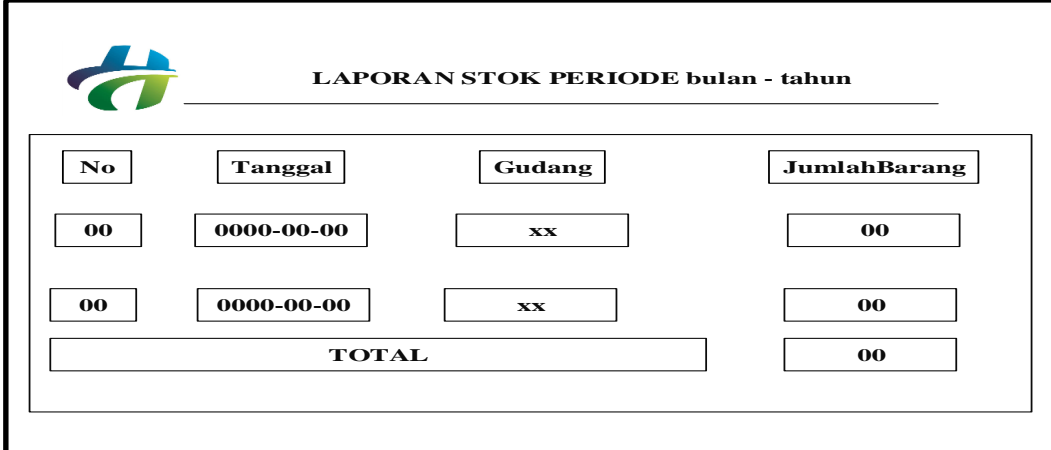
Keterangan Pengiriman
DDMMYY dengan Jumlah Barang 00 Unit
Tanggal Pengiriman DDMMYY

No	Tanggal	Nama Kapal	Status
999	DDMMYY	XXXX	XXXX

Gambar 5.19. Data Telusur

h) Laporan Stok Perusahaan

Laporan stok perusahaan ini merupakan hasil dari aliran data dari stok perusahaan yang akan menghasilkan sebuah laporan stok perusahaan. Berikut ini desain laporan stok dapat dilihat pada gambar 5.20.




No	Tanggal	Gudang	JumlahBarang
00	0000-00-00	xx	00
00	0000-00-00	xx	00
TOTAL			00

Gambar 5.20. Desain Laporan Stok Perusahaan

i) Desain Laporan Barang Masuk

Laporan barang masuk ini merupakan hasil dari aliran data dari barang masuk yang akan menghasilkan sebuah laporan barang masuk. Berikut ini desain laporan barang masuk dapat dilihat pada gambar 5.21.




LAPORAN STOK BARANG MASUK bulan - tahun

No	Kode Barang Masuk	Jumlah	Tanggal	Asal	Masuk Di Gudang	Keterangan
00	0000-00-00	00	0000-00-00	xx	xx	xx
00	0000-00-00	00	0000-00-00	xx	xx	xx
TOTAL						00

Gambar 5.21. Desain Laporan Barang Masuk

j) Desain Laporan *Buyer* (Pelanggan)

Laporan *buyer* ini merupakan hasil dari aliran data dari *buyer* yang akan menghasilkan sebuah laporan permintaan *buyer*. Berikut ini desain laporan *buyer* dapat dilihat pada gambar 5.22.



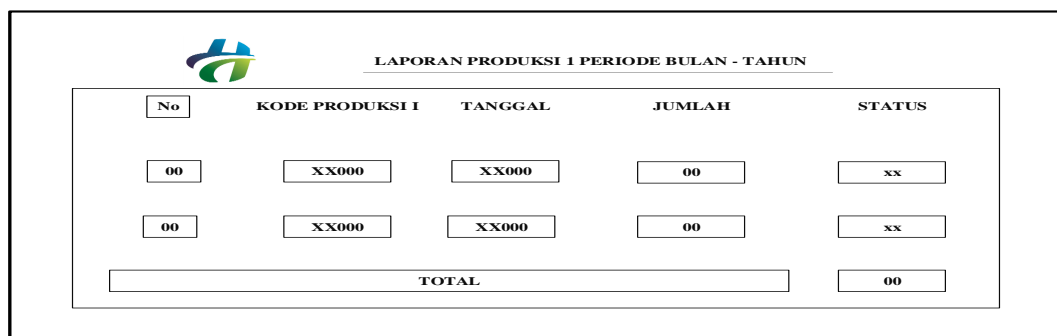
LAPORAN PERMINTAAN BUYER PERIODE BULAN - TAHUN

No	Kode Pesanan	Nomor Kontrak	Nama Buyer	Alamat	Jumlah Pesanan	Status
00	XX000	XX000	xx	xx	00	xx
00	XX000	XX000	xx	xx	00	xx
TOTAL						00

Gambar 5.22. Desain Laporan *Buyer*

k) Desain Laporan Produksi 1

Laporan produksi 1 ini merupakan hasil dari aliran data dari produksi 1 yang akan menghasilkan sebuah laporan produksi 1. Berikut ini desain laporan produksi 1 dapat dilihat pada gambar 5.23.

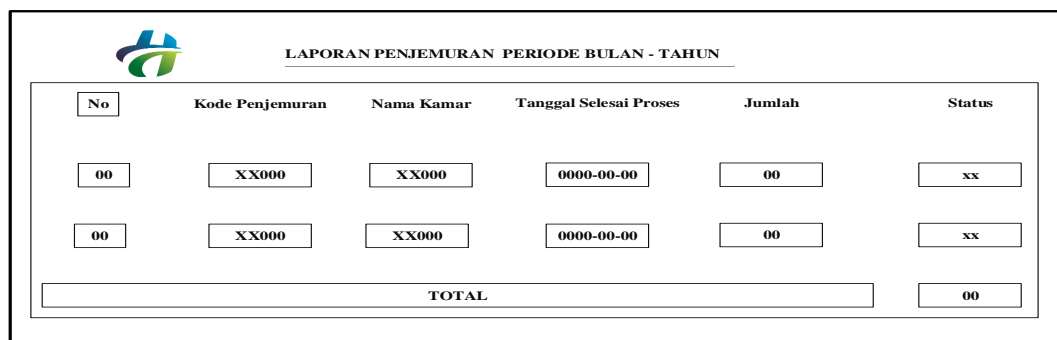


No	KODE PRODUKSI I	TANGGAL	JUMLAH	STATUS
00	XX000	XX000	00	xx
00	XX000	XX000	00	xx
TOTAL				00

Gambar 5.23. Desain Laporan Produksi 1

l) Desain Laporan Penjemuran

Laporan penjemuran ini merupakan hasil dari aliran data dari penjemuran yang akan menghasilkan sebuah laporan penjemuran. Berikut ini desain laporan penjemuran dapat dilihat pada gambar 5.24.

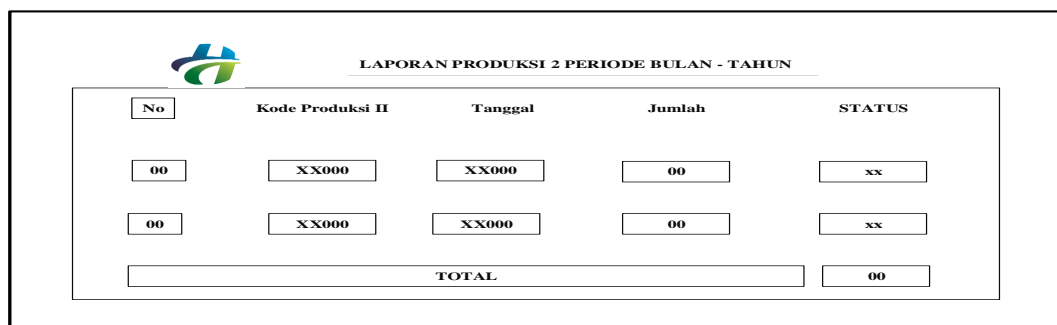


No	Kode Penjemuran	Nama Kamar	Tanggal Selesai Proses	Jumlah	Status
00	XX000	XX000	0000-00-00	00	xx
00	XX000	XX000	0000-00-00	00	xx
TOTAL					00

Gambar 5.24. Desain Laporan Penjemuran

m) Desain Laporan Produksi 2

Laporan produksi 2 ini merupakan hasil dari aliran data dari produksi 2 yang akan menghasilkan sebuah laporan produksi 2. Berikut ini desain laporan produksi 2 dapat dilihat pada gambar 5.25.

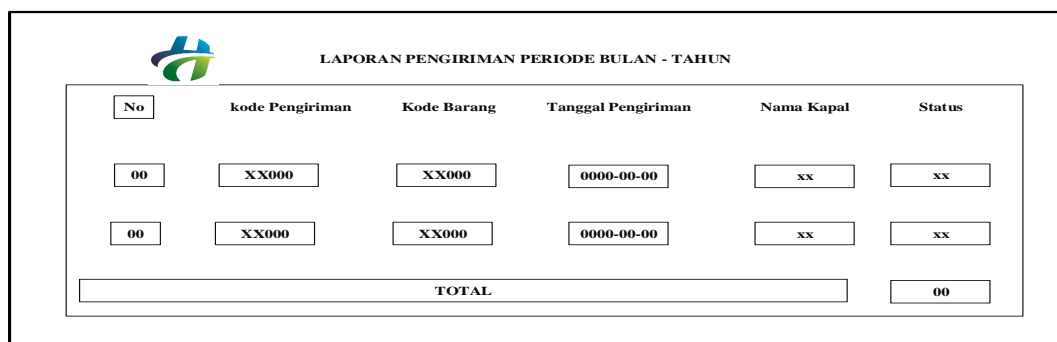


No	Kode Produksi II	Tanggal	Jumlah	STATUS
00	XX000	XX000	00	xx
00	XX000	XX000	00	xx
TOTAL				00

Gambar 5.26 Desain Laporan Produksi 2

n) Desain Laporan Pengiriman

Laporan pengiriman ini merupakan hasil dari aliran data dari pengiriman yang akan menghasilkan sebuah laporan pengiriman. Berikut ini desain laporan pengiriman dapat dilihat pada gambar 5.26.



No	kode Pengiriman	Kode Barang	Tanggal Pengiriman	Nama Kapal	Status
00	XX000	XX000	0000-00-00	xx	xx
00	XX000	XX000	0000-00-00	xx	xx
TOTAL					00

Gambar 5.26 Desain Laporan Pengiriman

5.2. Pembahasan

5.2.1. Pembentukan *Prototype*

1. Implementasi Hasil Desain Sistem

1) Implementasi *Interface*

Implementasi *interface* dapat dilihat pada tabel 5.26 berikut ini:

Tabel 5.26. Implementasi *Interface*

No	Nama Tabel	Kegunaan
1	<i>Form login</i>	Tampilan <i>login</i>
1	<i>Form dashboard</i>	Tampilan utama
2	<i>Form Menu Telusur data</i>	Mengarahkan kehalaman telusur data
3	<i>Form Menu Bahan Baku</i>	Menambahkan data Bahan Baku
4	<i>Form Menu Barang Masuk</i>	Menambahkan data Barang Masuk
5	<i>Form Menu Barang Keluar</i>	Menambahkan data Barang Keluar
6	<i>Form Menu Bagian</i>	Menambahkan data Bagian
7	<i>Form Menu Pengguna</i>	Menambahkan data Pengguna
8	<i>Form Menu Jenis Kamar</i>	Menambahkan data Jenis Kamar
9	<i>Form Menu Kategori Kamar</i>	Memilih data Kategori Kamar
10	<i>Form Menu Data Buyer</i>	Menambahkan data <i>Buyer</i>
11	<i>Form Menu Produksi 1</i>	Menambahkan data Produksi 1
12	<i>Form Menu Penjemuran</i>	Menambahkan data Penjemuran
13	<i>Form Menu Produksi 2</i>	Menambahkan data Produksi 2
14	<i>Form Menu Analisis</i>	Menambahkan Data analisis
15	<i>Form Menu Pengiriman</i>	Menambahkan data Pengiriman

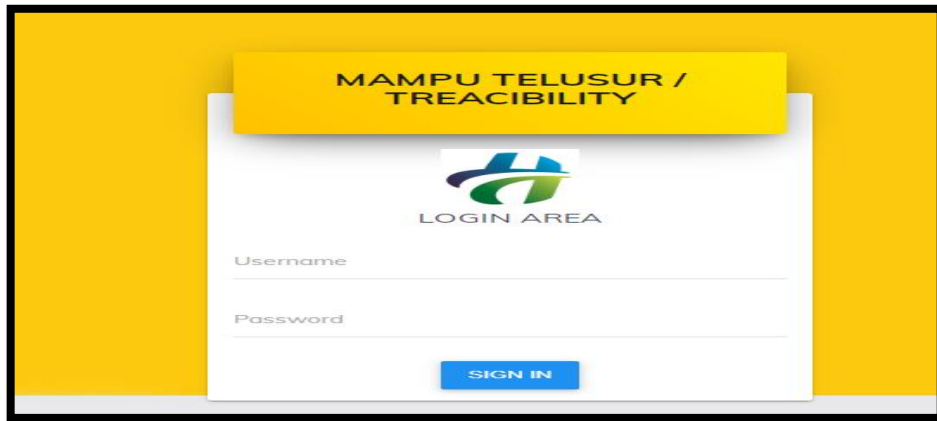
2) Hasil Desain *Interface*

(1) Hasil Desain *Interface Input*

a) Hasil Desain *Interface Login*

Halaman ini merupakan halaman utama dari sistem berupa halaman *login*.

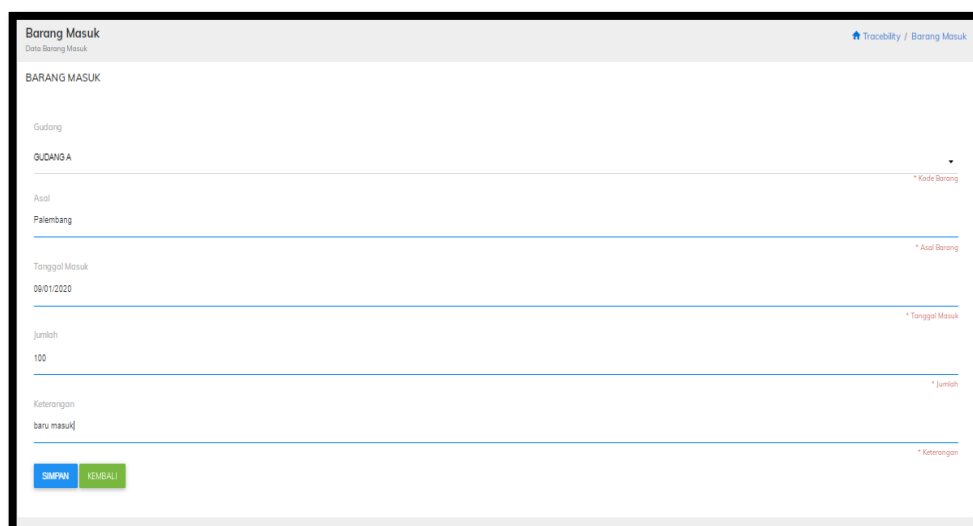
Berikut ini tampilan halaman *login* dapat dilihat pada gambar 5.27.



Gambar 5.27. Hasil Desain *Interface Login*

b) Hasil Desain *Interface Input Bahan Baku*

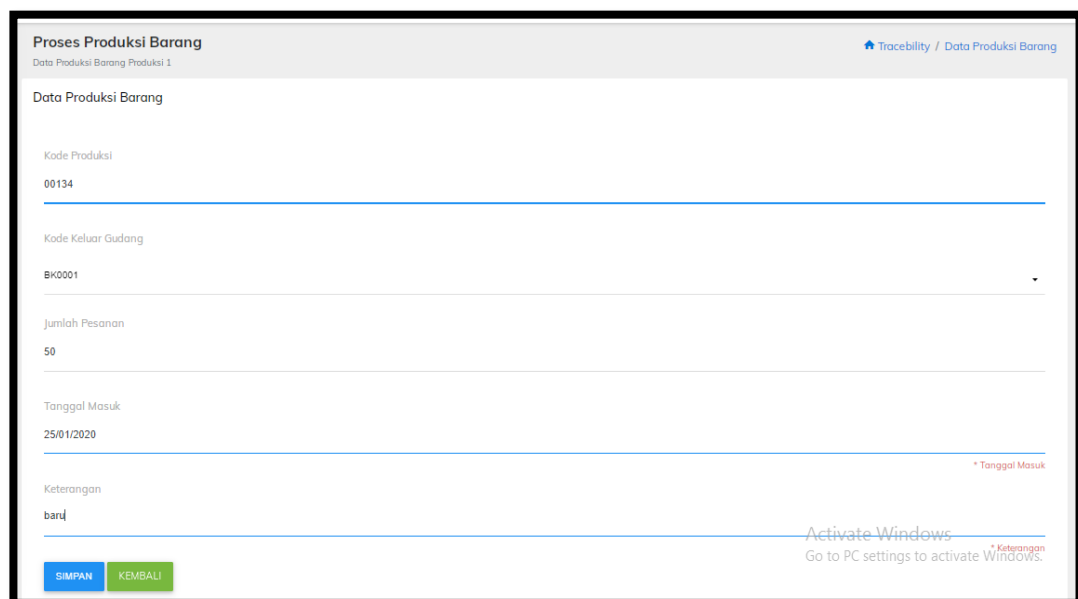
Halaman ini merupakan halaman *input* bahan baku. Berikut ini tampilannya dapat dilihat pada gambar 5.28.



Gambar 5.28 Hasil Desain *Interface Input Bahan Baku*

c) Hasil Desain *Interface Input* Produksi Basah

Halaman ini merupakan halaman *input* produksi basah. Berikut tampilannya dapat dilihat pada gambar 5.29.



Proses Produksi Barang
Data Produksi Barang Produksi 1

Traceability / Data Produksi Barang

Data Produksi Barang

Kode Produksi
00134

Kode Keluar Gudang
BK0001

Jumlah Pesanan
50

Tanggal Masuk
25/01/2020

Keterangan
barj

SIMPAN KEMBALI

Activate Windows
Go to PC settings to activate Windows.

Gambar 5.29. Hasil Desain *Interface Input* Produksi Basah

d) Hasil Desain *Interface Input* Kamar Penjemuran

Halaman ini merupakan halaman *input* kamar penjemuran. Berikut tampilannya dapat dilihat pada gambar 5.30.

Data Penjemuran Produksi Barang

Kode Produksi
3424

Kode Penjemuran
P-SAJ-0002

Nama Buyer
SICA

Kode Kontrak Buyer
22232

Jumlah Barang
20

Tanggal Masuk
30/01/2020

—Kamar Penjemuran—
KAMAR JEMUR A

Harus Pilih Jenis Kamar...!
A01

Keterangan
barj

SIMPAN KEMBALI

Gambar 5.31. Hasil Desain *Interface Input* Kamar Jemur

e) Hasil Desain *Interface Input* Produksi Kering

Halaman ini merupakan halaman *input* produksi kering. Berikut tampilannya dapat dilihat pada gambar 5.32.

Proses Produksi Barang

Data Produksi Barang Produksi 2

Kode Produksi 2
00123

Kode Penjemuran
23A1112

Jumlah Barang yang Siap di Produksi
20

Tanggal Diambil
01/01/2020

Keterangan
barj

SIMPAN KEMBALI

Activate Windows
Go to PC settings to activate Windows.

Gambar 5.32 Hasil Desain *Interface Input* Produksi Kering

f) Hasil Desain *Interface Input* Laboratorium

Halaman ini merupakan halaman *input* laboratorium. Berikut tampilannya dapat dilihat pada gambar 5.33.

DATA LABOTARIUM
Data Hasil Laboratorium Produksi Barang Produksi 2

Traceability / Data Analisis Laboratorium Barang

Data Laborarium Produksi Barang

Kode Produksi Barang
01-02-2020

Tanggal Analisa
17/01/2020

Status Analisis
LULUS

Hasil Analisa

SIMPAN KEMBALI

Gambar 5.33 Hasil Desain *Interface Input* Laboratorium

g) Hasil Desain *Interface Input* Pengiriman

Halaman ini merupakan halaman *input* pengiriman. Berikut tampilannya dapat dilihat pada gambar 5.34.

Data Pengiriman
Daftar Pengiriman

Tracebility / Daftar Pengiriman

DATA DAFTAR PENGIRIMAN

Kode Pengiriman
2322

Tanggal Kirim
23/01/2020

Kode Barang Siap Kirim
01-02-2020

Nama Kapal
Feri

Status Pengiriman
DALAM PENGIRIMAN

SIMPAN KEMBALI

Activate Windows
Go to PC settings to activate Windows

Gambar 5.34 Hasil Desain *Interface Input* Pengiriman

(2) Hasil Desain *Interface Output*

a) Data Bahan Baku

Halaman ini merupakan halaman yang menampung data bahan baku. Berikut ini tampilah hasil desain *Interface output* bahan baku dapat dilihat pada gambar 5.35.

Data Barang
Data Barang

Tracebility / Barang

DATA BARANG GUDANG A

Search:

No	Kode Barang	Tanggal	Stok	Action
1	A001	01-01-2020	161 TON	INFO

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Gambar 5.35. Data Bahan Baku

b) Data Produksi Basah

Halaman ini akan menampung data produksi basah (produksi 1).Berikut ini tampilan halaman data produksi basah dapat dilihat pada gambar 5.36.

The screenshot shows a web interface titled 'Proses Produksi Barang' with a sub-header 'Data Produksi Barang'. It includes a 'TAMBAH' button, a search bar, and a table with 3 entries. The table columns are: No, Kode Proses, Tanggal Masuk, Tanggal Selesai, Jumlah Barang, Jumlah Selesai, Status, and Action. Each row has a 'CEK' button in the Action column. Below the table, it says 'Showing 1 to 3 of 3 entries' and has 'Previous' and 'Next' navigation buttons.

No	Kode Proses	Tanggal Masuk	Tanggal Selesai	Jumlah Barang	Jumlah Selesai	Status	Action
1	24-01-2020	24-01-2020	24-01-2020	50 Ton	50 Ton	Selesai	CEK
2	P-SMU-0002	31-01-2020	30-01-2020	50 Ton	50 Ton	Selesai	CEK
3	P-SMU-0003	01-05-2021	31-01-2020	20 Ton	20 Ton	Selesai	CEK

Gambar 5.36. Data Produksi Basah

c) Data Kamar Penjemuran

Halaman ini akan menampung data bahan baku yang sudah selesai produksi 1 untuk dilakukan penjemuran. Berikut ini tampilan halaman data kamar penjemuran dapat dilihat pada gambar 5.37.

The screenshot shows a web interface titled 'Proses Penjemuran Barang' with a sub-header 'Data Penjemuran Produksi Barang'. It includes a 'TAMBAH' button, a search bar, and a table with 2 entries. The table columns are: No, Kode Permintaan, Kode Penjemuran, Tanggal Masuk, Jumlah Barang, Tanggal Selesai, Jumlah Selesai, Status, and Action. Each row has a 'CEK' button in the Action column. Below the table, it says 'Showing 1 to 2 of 2 entries' and has 'Previous' and 'Next' navigation buttons.

No	Kode Permintaan	Kode Penjemuran	Tanggal Masuk	Jumlah Barang	Tanggal Selesai	Jumlah Selesai	Status	Action
1	20202020	24-01-2020	24-01-2020	50 Ton	01-02-2020	50 Ton	Selesai	CEK
2	23232	AU-SMU0002	30-01-2020	20 Ton	31-01-2020	20 Ton	Selesai	CEK

Gambar 5.37. Data Kamar Penjemuran

d) Data Produksi Kering (Produksi II)

Halaman ini akan menampung data proses produksi kering. Berikut ini tampilan halaman data produksi kering dapat dilihat pada gambar 5.38.

The screenshot shows a web interface for 'Proses Produksi Barang'. At the top, there is a breadcrumb trail: 'Traceability / Data Produksi Barang'. Below the header, there is a 'TAMBAH' button and a search bar. The main content is a table with the following data:

No	Kode Permintaan	Tanggal Masuk	Jumlah Pesanan	Jumlah Selesai	Status	Action
1	9	01-02-2020	50 Unit	50 Unit	Selesai	CEK

Below the table, it says 'Showing 1 to 1 of 1 entries' and has pagination controls for 'Previous', '1', and 'Next'.

Gambar 5.38. Data Produksi Kering

e) Data Labotarium

Halaman ini akan menampung data hasil analisis divisi labotarium. Berikut ini tampilan halaman data labotarium dapat dilihat pada gambar 5.39.

The screenshot shows a web interface for 'Proses Labotarium'. At the top, there is a breadcrumb trail: 'Traceability / DataLabotarium Produksi Barang'. Below the header, there is a search bar. The main content is a table with the following data:

No	Kode Permintaan	Tanggal Masuk	Hasil Analisa	Status Analisa	Action
1	01-02-2020	01-02-2020	01-02-2020.pdf	Belum Selesai	CEK

Below the table, it says 'Showing 1 to 1 of 1 entries' and has pagination controls for 'Previous', '1', and 'Next'.

Gambar 5.39. Data Labotarium

f) Data Pengiriman

Halaman ini akan menampung data pengiriman barang kepada *buyer*. Berikut ini tampilan halaman data pengiriman dapat dilihat pada gambar 5.40.

Data Pengiriman
Daftar Pengiriman

Traceability / Daftar Pengiriman

DATA DAFTAR PENGIRIMAN

TAMBAH

Search:

No	Kode Pengiriman	Kode barang	Tanggal Pengiriman	Nama Kapal	Action
1	01-02-2020	01-02-2020	25-02-2020	Indonesia	CEK
2	232sada	P-SMU-0002	30-01-2020	Kontainer	CEK

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous 1 Next

Gambar 3.40. Data Pengiriman

g) Telusur Data

Halaman ini akan memberikan informasi data kontrak yang telah dilakukan. Berikut ini tampilan halaman data telusur dapat dilihat pada gambar 5.41.

Hasil Telusur Data Koneksi 2020/2020 Menghadap Data Sebagai Berikut

Kode Koneksi	Nama User	Tipe	Jumlah Permisian	Status Permisian
00000000	Administrator	Admin	02 Unit	Sukses

Keterangan Barang Beku				
No	Asal Barang	Dst Gudang	Tanggal Mulai Produksi	Keterangan
1	Marsa Etna	A	24-01-2020	Orsisi A

Keterangan Produksi I				
24-01-2020 dengan Jumlah Barang 50 Ton Tanggal Masuk 24-01-2020				
No	Tanggal Seleksi			Jumlah Seleksi
1	24-01-2020			50 Ton

Barang Tersebut Telah Seleksi Pada Tanggal 24-01-2020

Keterangan Kamar Jemur				
24-01-2020 dengan Jumlah Barang 50 Ton Tanggal Masuk 24-01-2020 Dengan Kamar Kamar Jemur A1, A2				
No	Tanggal Seleksi			Jumlah Seleksi
1	24-01-2020	Tanggal Masuk Barang Nomor Akun Adu Proses		
2	01-02-2020			50 Ton

Barang Tersebut Telah Seleksi Pada Tanggal 01-02-2020

Keterangan Produksi II				
01-02-2020 dengan Jumlah Barang 50 Unit Tanggal Masuk 01-02-2020				
No	Tanggal Seleksi			Jumlah Seleksi
1	01-02-2020	Tanggal Masuk Barang Nomor Akun Adu Proses		
2	01-02-2020			50

Barang Tersebut Telah Seleksi Pada Tanggal 01-02-2020


Keterangan Pengiriman				
01-02-2020 dengan Jumlah Barang 50 Unit Tanggal Pengiriman 25-02-2020				
No	Tanggal	Nama Kapal	Status	
1	25-02-2020	Indonesia	Dikirim Proses	

Barang Tersebut Telah Seleksi Pada Tanggal 01-02-2020

Gambar 3.41. Data Telusur

h) Laporan Stok Perusahaan

Halaman ini merupakan tampilan laporan stok perusahaan. Berikut ini halaman laporan stok perusahaan dapat dilihat pada gambar 5.42.




LAPORAN STOK PERIODE Februari-2020

No	Tanggal	Gudang	JumlahBarang
1	2020-02-08	B	81
Total			81

Gambar 5.42. Laporan Stok Perusahaan

i) Laporan Barang Masuk

Halaman ini merupakan tampilan laporan barang masuk. Berikut ini halaman laporan barang masuk dapat dilihat pada gambar 5.43.




LAPORAN BARANG MASUK PERIODE Februari-2020

No	Kode Barang Masuk	Jumlah	Tanggal	Asal	Masuk Di Gudang	Keterangan
1	A001	100 Ton	2020-02-20	Jakarta	Gudang A	test
2	A003	140 Ton	2020-02-20	Batam	Gudang C	test
Total						240 TON

Gambar 5.43 Laporan Barang Masuk

j) Laporan Produksi 1

Halaman ini merupakan tampilan laporan produksi 1. Berikut ini halaman laporan produksi 1 dapat dilihat pada gambar 5.44.




LAPORAN PRODUKSI I PERIODE Februari-2020

No	Kode Produksi 1	Tanggal	Jumlah Barang Masuk	Status
1	P-SMU-0002	15-02-2020	50	Selesai
Total				50

Gambar 5.44 Laporan Produksi 1

k) Laporan Penjemuran

Halaman ini merupakan tampilan laporan penjemuran. Berikut ini halaman laporan penjemuran dapat dilihat pada gambar 5.45.




LAPORAN PENJEMURAN PERIODE Oktober-2019

No	Kode Penjemuran	Nama Kamar	Tanggal Selesai	Jumlah	Status
1	AU-SMU0002	A / 001	26-10-2020	50 TON	Selesai
Total					50

Gambar 5.45 Laporan Penjemuran

l) Laporan Produksi 2

Halaman ini merupakan tampilan laporan produksi 2. Berikut ini halaman laporan produksi 2 dapat dilihat pada gambar 5.46.




LAPORAN PRODUKSI II PERIODE Oktober-2020

No	Kode Produksi 2	Tanggal	Jumlah Barang Masuk	Status
1	P-SMU-0002	26-10-2020	50	Belum Selesai
Total				50

Gambar 5.46 Laporan Produksi 2

m) Laporan Pengiriman

Halaman ini merupakan tampilan laporan pengiriman. Berikut ini halaman laporan pengiriman dapat dilihat pada gambar 5.47.



LAPORAN PENGIRIMAN PERIODE Februari-2020

No	Kode Pengiriman	Kode Barang	Tanggal Pengiriman	Nama Kapal	Status
1	121	P-SMU-0002	2020-02-29	kontainer	Telah Sampai
Total					1 Pengiriman

Gambar 5.47 Laporan Pengiriman

2. Implementasi Hasil *Database*

1) Implementasi *Database*

Implementasi *database* ini difungsikan untuk mengetahui fungsi dari tabel *database* yang digunakan

untuk membangun sistem *treacibility* ini dapat dilihat pada tabel 5.27.

Tabel 5.27. Tabel Implementasi Database

No	Nama Tabel	Keterangan
1	db_login	Digunakan untuk <i>users</i> melakukan aktifitas pengolahan data sistem.
2	bb_level_login	Digunakan sebagai kunci untuk mengetahui <i>users</i> yang sedang masuk kedalam sistem.
3	bb_buyer	Digunakan untuk menampung data <i>buyer</i> / pemesan.
4	db_datapermintaanbuyer	Digunakan untuk menampung data permintaan / persyaratan <i>buyer</i> .
5	db_kamar	Digunakan untuk menampung data kamar untuk penjemuran.
6	db_kamardata	Digunakan untuk menampung jenis dari kamar yang dipilih.
7	db_stok_perusahaan	Digunakan untuk menampung data stok bahan baku
8	db_barangmasuk	Digunakan untuk menampung data bahan baku yang ditambahkan untuk bahan baku.
9	db_barangkeluar	Digunakan untuk menampung data keluar bahan baku untuk dilanjutkan produksi.
10	db_produksi1	Digunakan untuk menampung data produksi .
11	Histori_produksi1	Digunakan untuk menampung histori produksi 1 yang telah dilakukan
12	db_penjemuran	Digunakan untuk menampung data penjemuran.
13	Histori_penjemuran	Digunakan untuk menampung histori dari data penjemuran.
14	db_produksi2	Digunakan untuk menampung data produksi 2.
15	Histori_produksi2	Digunakan untuk menampung histori dari data produksi2.
16	db_barangsiapproduksi	Digunakan untuk menampung data barang yang siap untuk diproduksi ke tahap produksi 2
17	db_pengiriman	Digunakan untuk menampung data pengiriman barang yang sudah siap dikirim.
18	db_analisis	Digunakan untuk menampung data

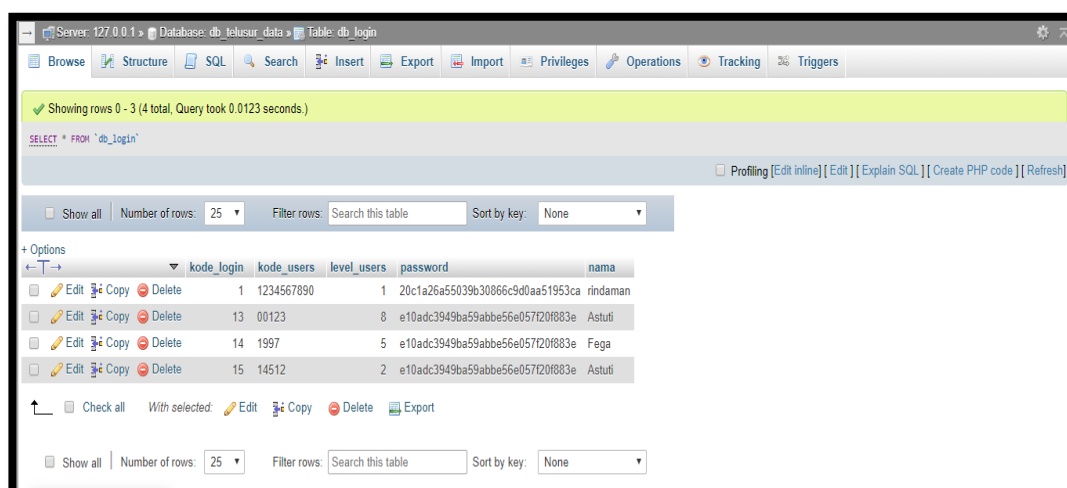
No	Nama Tabel	Keterangan
		analisis barang produksi 2
19	db_dokumenproduksi	Digunakan untuk menampung dokumen hasil analisa produk yang sudah diproduksi.

2) Hasil Tampilan Database

Dalam pembangunan sistem ini, penulis menggunakan *database MySQL*. Untuk memastikan bahawa tabel yang telah dirancang memiliki kesamaan dengan *database*, penulis menampilkan tampilan *database* dengan tabel sebagai berikut.

a) Tabel *db_Login*

Tampilan ini merupakan *db_login* dapat dilihat pada gambar 5.48.



Showing rows 0 - 3 (4 total. Query took 0.0123 seconds.)

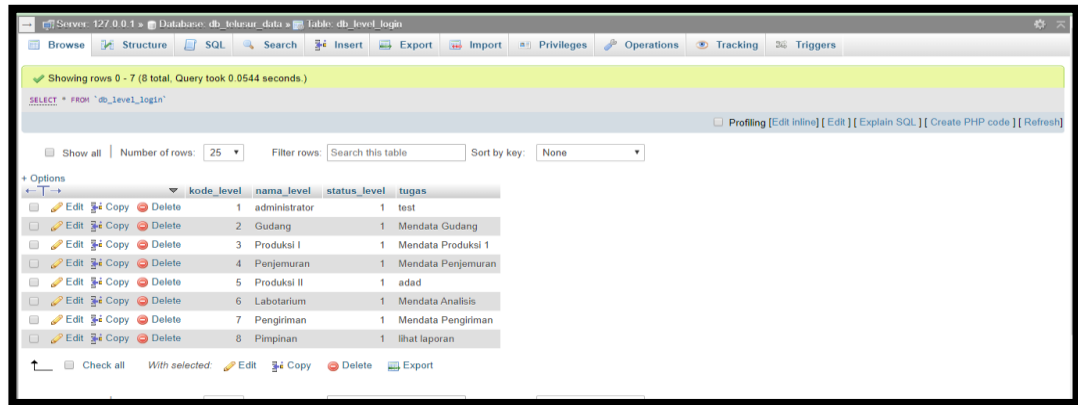
```
SELECT * FROM `db_login`
```

	kode_login	kode_users	level_users	password	nama
<input type="checkbox"/>	1	1234567890	1	20c1a26a55039b30866c9d0aa51953ca	rindaman
<input type="checkbox"/>	13	00123	8	e10adc3949ba59abbe56e057f20f883e	Astuti
<input type="checkbox"/>	14	1997	5	e10adc3949ba59abbe56e057f20f883e	Fega
<input type="checkbox"/>	15	14512	2	e10adc3949ba59abbe56e057f20f883e	Astuti

Gambar 5.48. Tampilan Login

b) Tabel *db_level_login*

Tampilan ini merupakan db_level_login dapat dilihat pada gambar 5.49.

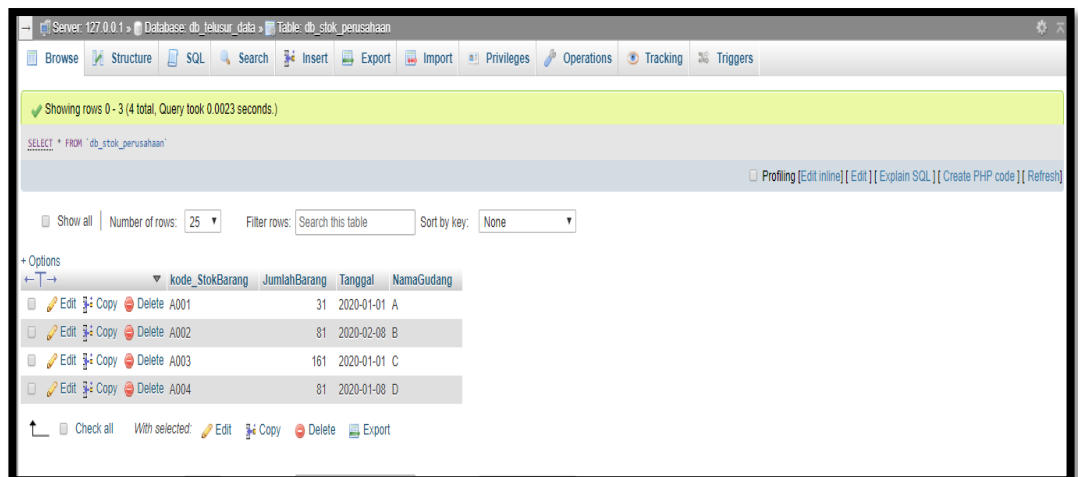


kode_level	nama_level	status_level	tugas
1	administrator	1	test
2	Gudang	1	Mendata Gudang
3	Produksi I	1	Mendata Produksi 1
4	Penjemuran	1	Mendata Penjemuran
5	Produksi II	1	adad
6	Labotarium	1	Mendata Analisis
7	Pengiriman	1	Mendata Pengiriman
8	Pimpinan	1	lihat laporan

Gambar 5.49. Tampilan level login

c) Tabel db_stok_perusahaan

Tampilan ini merupakan db_stok_perusahaan dapat dilihat pada gambar 5.50.

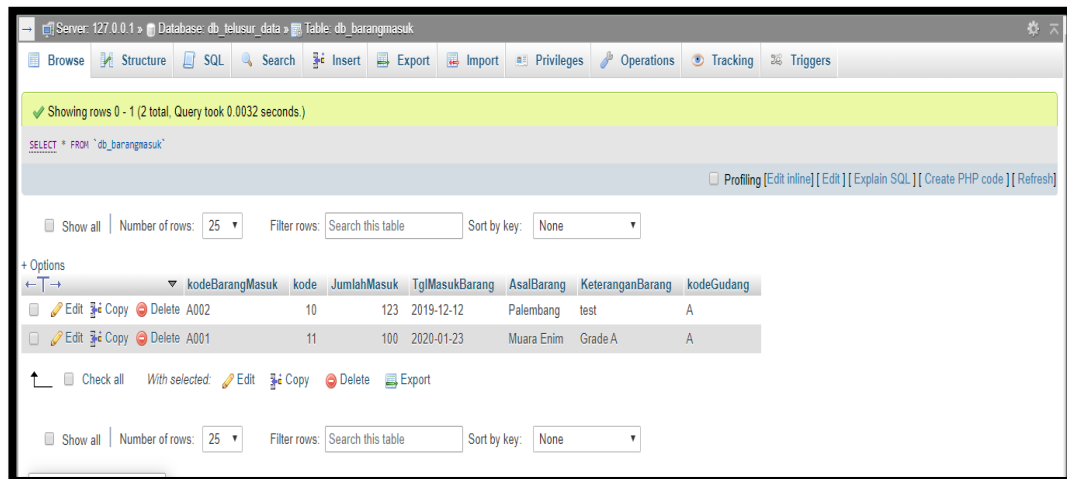


kode_StokBarang	JumlahBarang	Tanggal	NamaGudang
A001	31	2020-01-01	A
A002	81	2020-02-08	B
A003	161	2020-01-01	C
A004	81	2020-01-08	D

Gambar 5.50. Tampilan stok perusahaan

d) Tabel db_barangmasuk

Tampilan ini merupakan tabel db_barangmasuk dapat dilihat pada gambar 5.51.



Showing rows 0 - 1 (2 total, Query took 0.0032 seconds)

```
SELECT * FROM "db_barangmasuk"
```

Number of rows: 25 Filter rows: Search this table Sort by key: None

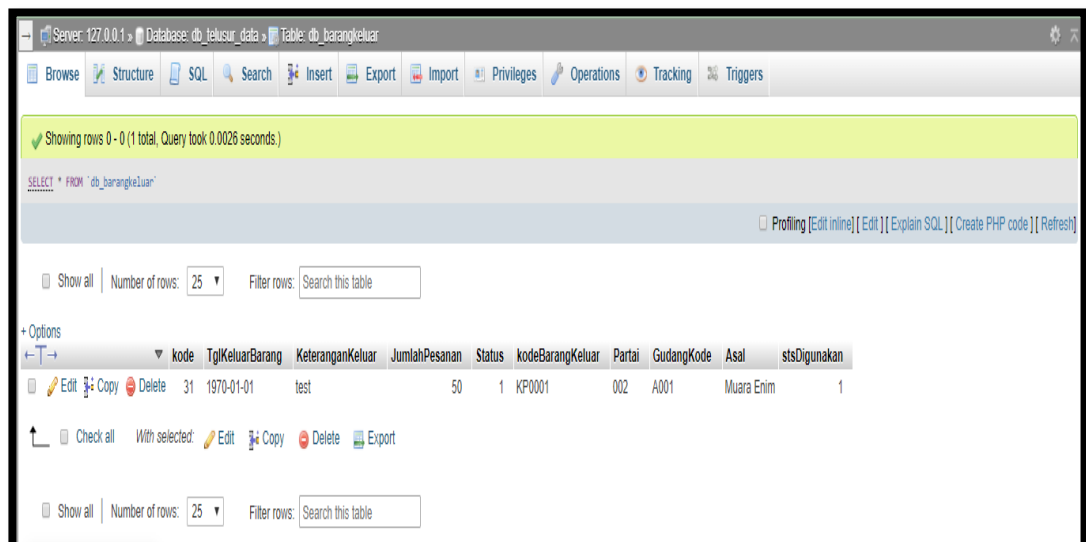
	kodeBarangMasuk	kode	JumlahMasuk	TglMasukBarang	AsalBarang	KeteranganBarang	kodeGudang	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A002	10	123	2019-12-12	Palembang	test	A
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A001	11	100	2020-01-23	Muara Enim	Grade A	A

Number of rows: 25 Filter rows: Search this table Sort by key: None

Gambar 5.51. Tampilan barang masuk

e) Tabel db_barangkeluar

Tampilan ini merupakan tabel db_barangkeluar dapat dilihat pada gambar 5.52.



Showing rows 0 - 0 (1 total, Query took 0.0026 seconds)

```
SELECT * FROM "db_barangkeluar"
```

Number of rows: 25 Filter rows: Search this table

	kode	TglKeluarBarang	KeteranganKeluar	JumlahPesanan	Status	kodeBarangKeluar	Partai	GudangKode	Asal	stsDigunakan	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	31	1970-01-01	test	50	1	KP0001	002	A001	Muara Enim	1

Number of rows: 25 Filter rows: Search this table

Gambar 5.52. Tampilan barang keluar

f) Tabel db_prosesproduksi1

Tampilan ini merupakan tabel db_prosesproduksi1 dapat dilihat pada gambar 5.53.

kodeProdukData	KodeKeluarBarang	Keterangan	TglMasuk	JumlahBarangMasuk	LanjutkanPenjemuran	TglSelesai	stsProdukst
P1-001	BK0004	Barang Sudah Masuk Ke Penjemuran	2020-01-25	80	1	2020-02-28	2
P1-003	BK0005	Barang Sudah Masuk Ke Penjemuran	2020-02-08	80	1	2020-02-08	2
P1-004	BK0006	Barang Sudah Masuk Ke Penjemuran	2020-02-09	80	1	2020-02-09	2
P1-005	BK0007	Barang Sudah Masuk Ke Penjemuran	2020-02-10	120	1	2020-02-10	2

Gambar 5.53. Tampilan produksi 1

g) Tabel histori_produkst1

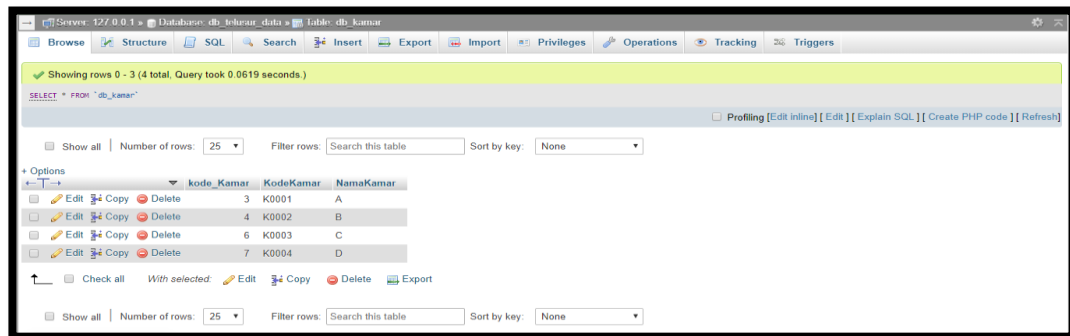
Tampilan ini merupakan tabel histori_produkst1 dapat dilihat pada gambar 5.54.

kode_HistoriProdukst1	Kode_Produkst1	ProsesTanggal	JumlahPenyelesaian
33	P1-001	2020-02-28	80
34	P1-003	2020-02-08	80
35	P1-004	2020-02-09	80
36	P1-005	2020-02-10	120

Gambar 5.54. Tampilan histori produksi 1

h) Tabel db_kamar

Tampilan ini merupakan tabel db_kamar dapat dilihat pada gambar 5.55.



Showing rows 0 - 3 (4 total. Query took 0.0619 seconds)

SELECT * FROM "db_kamar"

Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table | Sort by key: None

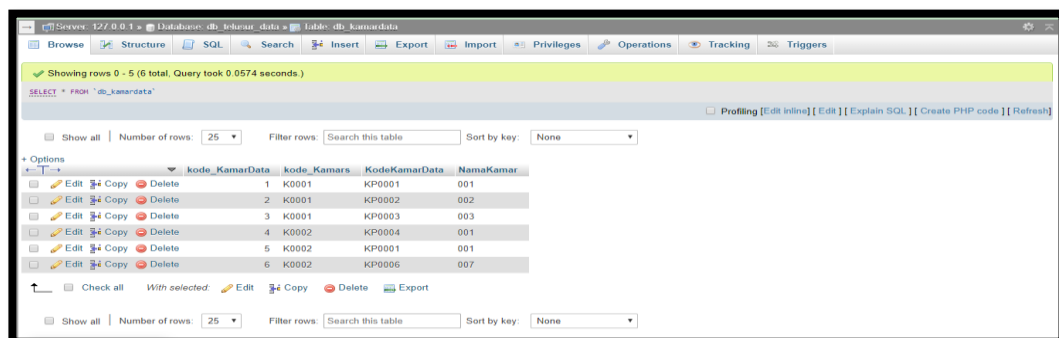
	kode_Kamar	KodeKamar	NamaKamar
	3	K0001	A
	4	K0002	B
	6	K0003	C
	7	K0004	D

Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table | Sort by key: None

Gambar 5.55. Tampilan kamar

i) Tabel db_kamardata

Tampilan ini merupakan tabel db_kamardata dapat dilihat pada gambar 5.56.



Showing rows 0 - 5 (6 total. Query took 0.0574 seconds)

SELECT * FROM "db_kamardata"

Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table | Sort by key: None

	kode_KamarData	kode_Kamars	KodeKamarData	NamaKamar
	1	K0001	KP0001	001
	2	K0001	KP0002	002
	3	K0001	KP0003	003
	4	K0002	KP0004	001
	5	K0002	KP0001	001
	6	K0002	KP0006	007

Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table | Sort by key: None

Gambar 5.56. Tampilan kamar data

j) Tabel db_buyer

Tampilan ini merupakan tabel db_buyer dapat dilihat pada gambar 5.57.

Showing rows 0 - 1 (2 total, Query took 0.0035 seconds)

```
SELECT * FROM `db_buyer`
```

	kode_Data	KodePermintaan	KodePerusahaan	NamaBuyer	TujuanBuyer	Estimasi
	13	11209	KP0001	BGR	jalan tanjung sari 2	2020-10-12
	14	23214	231	Brigstone	Jalan Palmerah	2020-09-01

Gambar 5.57. Tampilan *buyer*

k) Tabel *db_datapermintaanbuyer*

Tampilan ini merupakan tabel *db_datapermintaanbuyer* dapat dilihat pada gambar 5.58.

Showing rows 0 - 5 (6 total, Query took 0.0538 seconds)

```
SELECT * FROM `db_datapermintaanbuyer`
```

	KodePermintaan	DokumenPermintaan	Status	JumlahPesanan
	2020	2020-SMPT UG.pdf	2	120
	20202020	3d23-Astuti.pdf	2	80
	23232	23232-BGR.pdf	2	20
	3d23	3d23-Astuti.pdf	2	123
	palembang0202	palembang0202-Yokohama.pdf	2	80
	PLG-YOKOHAMA	PLG-YOKOHAMA-SMPT.pdf	2	80

Gambar 5.458. Tampilan data permintaan *buyer*

l) Tabel *db_penjemuran*

Tampilan ini merupakan tabel db_penjemuran dapat dilihat pada gambar 5.59.

KodePenjemuranBarang	Keterangan	TglMasuk	TglSelesai	JumlahBarangMasuk	KodeKamar.Jemur	NoKamar.Jemur	stsPenjemuran	NamaBuyer	KodeKontrak	KodeProduksif
P1001	test	2020-02-29	2020-03-01	80	K0001	KP0002	2	SMPT UG	2020	P1-003

Gambar 5.59. Tampilan penjemuran

m) Tabel histori_penjemuran

Tampilan ini merupakan tabel histori_penjemuran dapat dilihat pada gambar 5.60.

Kode_HistoriPenjemuran	Kode_Penjemuran	ProsesTanggal	JumlahPenyelesaian	Keterangan
63	P1001	2020-02-29	0	Barang Telah Masuk
64	P1001	2020-03-01	80	test

Gambar 5.60. Tampilan histori penjemuran

n) Tabel db_barangsiapproduksi

Tampilan ini merupakan tabel db_barangsiapproduksi dapat dilihat pada gambar 5.61.

Showing rows 0 - 2 (3 total, Query took 0.0655 seconds)

```
SELECT * FROM `db_barangsiapproduksi`
```

	kodeProsesPenjemuran	TglDiambil	JumlahPengambilan	kodeBarangSiap	stsProduksi2
	1231	2020-02-23	80	15	1
	KJ-004	2020-02-22	80	16	1
	P1001	2020-03-01	80	18	1

Gambar 5.61. Tampilan barang siap produksi

o) Tabel db_produk2

Tampilan ini merupakan tabel db_produk2 dapat dilihat pada gambar 5.62.

Showing rows 0 - 0 (1 total, Query took 0.0026 seconds)

```
SELECT * FROM `db_produk2`
```

	kodeproduk2	KodeProsesBarang	TglMasukKeProduksi2	TglSelesai	Keterangan	JumlahBarangMasukProduksi2	PengajuanAnalisis	stsProduk2	stsPenambahanPengiriman
	11123	18	2020-03-01	2020-03-01	test	80	2	2	1

Gambar 5.62. Tampilan produksi 2

p) Tabel histori_produk2

Tampilan ini merupakan tabel `histori_produksi2` dapat dilihat pada gambar 5.63.

Showing rows 0 - 1 (2 total, Query took 0.0024 seconds)

```
SELECT * FROM `histori_produksi2`
```

Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table | Sort by key: None

	kode_HistoriProduksi2	Kode_Produksi2	ProsesTanggal	JumlahPenyelesaian
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	21	11123	2020-03-01	0
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	22	11123	2020-03-01	80

Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table | Sort by key: None

Gambar 5.63. Tampilan histori produksi 2

q) Tabel `db_analisisbarang`

Tampilan ini merupakan tabel `db_analisisbarang` dapat dilihat pada gambar 5.64.

Showing rows 0 - 0 (1 total, Query took 0.0626 seconds)

```
SELECT * FROM `db_analisisbarang`
```

Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table

	kodeAnalisis	KodeProduksi	TglAnalisi	HasilAnalisiProduksi	StatusAnalisis
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	12	11123	2020-03-21	11123.pdf	1

Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table

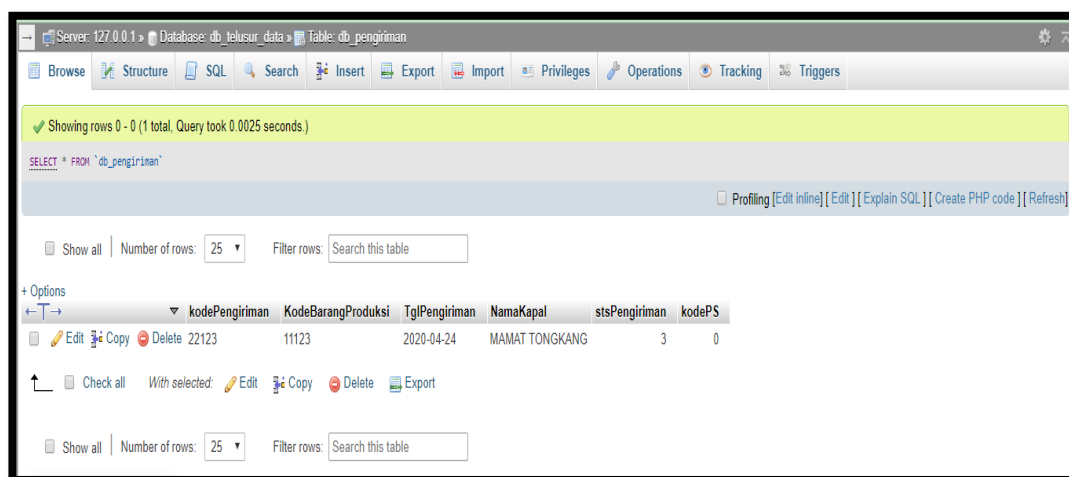
Query results operations

Print Copy to clipboard Export Display chart Create view

Gambar 5.64. Tampilan analisis barang

r) Tabel `db_pengiriman`

Tabel ini merupakan tabel db_pengiriman dapat dilihat pada gambar 5.65.



Gambar 5.65. Tampilan pengiriman
3) Pengujian *Black-Box*

Dalam mendapatkan hasil yang diharapkan terhadap sistem ini, maka dilakukan pengujian sistem dengan teknik *black-box testing*. Pengujian ini mendapatkan suatu kondisi *input* yang mencakup keseluruhan fungsi dari sistem ini. Adapun hasil pengujian ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 5.27. Pengujian *Login* Sistem

No	Data	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Memasukkan data sesuai <i>username</i> dan <i>password</i>	Mengarahkan ke halaman <i>dashboard</i>	Sesuai Harapan	Berhasil
2	Memasukkan data yang tidak sama	Gagal masuk kedalam sistem	Sesuai Harapan	Berhasil

Tabel 5.28. Pengujian Menu Administrator

No	Data	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Klik menu <i>dashboard</i>	Mengarahkan kehalaman <i>dashboard</i>	Seusai Harapan	Berhasil
2	Klik Menu Telusur data	Mengarahkan kehalaman telusur data	Sesuai Harapan	Berhasil
3	Klik Menu Bahan Baku	Mengarahkan kehalaman bahan baku	Sesuai Harapan	Berhasil
4	Klik Menu Barang Masuk	Mengarahkan ke barang masuk	Sesuai Harapan	Berhasil
5	Klik Menu Barang Keluar	Mengarahkan ke halaman barang keluar	Seusai Harapan	Berhasil
6	Klik Menu Bagian	Mengarahkan ke halaman bagian	Sesuaia Harapan	Berhasil
7	Klik Menu Pengguna	Mengarahkan ke halaman pengguna	Seusai Harapa	Berhasil
8	Klik Menu Jenis Kamar	Mengarahkan ke halaman jenis kamar	Seusai Harapan	Berhasil
9	Klik Menu Kategori Kamar	Mengarahkan ke halaman kategori kamar	Sesuai Harapan	Berhasil
10	Klik Menu Data <i>Buyer</i>	Mengarahkan Kehalaman Data <i>Buyer</i>	Sesuai Harapan	Berhasil
11	Klik Menu Produksi 1	Mengarahkan ke halaman produksi 1	Sesuai Harapan	Berhasil
12	Klik Menu Penjemuran	Mengarahkan ke halaman penjemuran	Seusai Harapan	Berhasil
13	Klik Menu Produksi 2	Mengarahkan ke halaman produksi 2	Sesuaia Harapan	Berhasil
14	Klik Menu Analisis	Mengarahkan ke halaman analisis	Seusai Harapa	Berhasil
15	Klik Menu Pengiriman	Mengarahkan ke halaman Pengiriman	Seusai Harapa	Berhasil

Tabel 5.29. Pengujian Menu Gudang

No	Data	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Klik Menu <i>Dashboard</i>	Mengarahkan ke halaman <i>dashboard</i>	Seusai Harapan	Berhasil
2	Klik Menu Bahan Baku	Mengarahkan ke halaman bahan baku	Sesuai Harapan	Berhasil
4	Klik Menu Bahan Baku Masuk	Mengarahkan ke halaman bahan baku masuk	Seusai Harapan	Berhasil
5	Klik Menu Bahan Baku Keluar	Mengarahkan ke halaman bahan baku keluar	Sesuai Harapan	Berhasil

Tabel 5.30. Pengujian Menu Produksi 1

No	Data	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Klik Menu <i>Dashboard</i>	Mengarahkan ke halaman <i>dashboard</i>	Seusai Harapan	Berhasil
2	Klik Menu Produksi 1	Mengarahkan ke halaman produksi 1	Sesuai Harapan	Berhasil

Tabel 5.31. Pengujian Menu Produksi 2

No	Data	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Klik Menu <i>Dashboard</i>	Mengarahkan ke halaman <i>dashboard</i>	Seusai Harapan	Berhasil
2	Klik Menu Produksi 1	Mengarahkan ke halaman produksi 1	Sesuai Harapan	Berhasil
3	Klik Menu Produksi 2	Mengarahkan ke halaman produksi 2	Sesuai Harapan	Berhasil

Tabel 5.32. Pengujian Menu Labotarium

No	Data	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Klik Menu <i>Dashboard</i>	Mengarahkan ke halaman <i>dashboard</i>	Seusai Harapan	Berhasil
2	Klik Menu Analisis	Mengarahkan ke halaman analisis	Sesuai Harapan	Berhasil

Tabel 5.33. Pengujian Menu Penjemuran

No	Data	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Klik Menu <i>Dashboard</i>	Mengarahkan ke halaman <i>dashboard</i>	Seusai Harapan	Berhasil
2	Klik Menu Penjemuran	Mengarahkan ke halaman penjemuran	Sesuai Harapan	Berhasil

Tabel 5.34. Pengujian Menu Pengiriman

No	Data	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Klik Menu <i>Dashboard</i>	Mengarahkan ke halaman <i>dashboard</i>	Seusai Harapan	Berhasil
2	Klik Menu Pengiriman	Mengarahkan ke halaman pengiriman	Sesuai Harapan	Berhasil

Tabel 5.35. Pengujian Menu Pimpinan

No	Data	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Klik Menu <i>Dashboard</i>	Mengarahkan ke halaman <i>dashboard</i>	Seusai Harapan	Berhasil



Proses penyerahan file data sistem informasi mampu telusur (*traceability*) produk jadi pada PT Hok Tong Keramasan Palembang



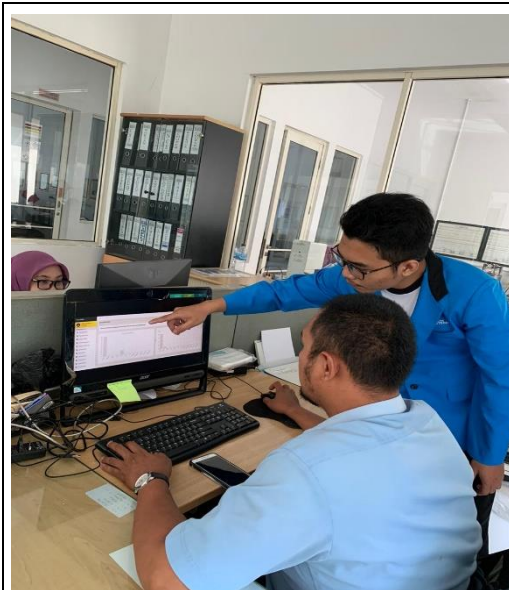
Proses pemindahan data sistem informasi mampu telusur (*traceability*) produk jadi pada PT Hok Tong Keramasan Palembang

2	Klik Menu Laporan	Mengarahkan ke halaman laporan	Sesuai Harapan	Berhasil
3	Pilih Jenis Laporan	Menampilkan data sesuai pilihan	Sesuai Harapan	Berhasil

5.2.2. Penyerahan Sistem

Pada tahapan penyerahan sistem, sistem yang akan diserahkan telah jadi dan siap untuk digunakan oleh perusahaan.

Pada tahapan ini dapat kita lihat pada gambar 5.66 berikut ini:



Proses penggunaan sistem informasi mampu telusur (*traceability*) produk jadi pada PT Hok Tong Keramasan Palembang

BERITA ACARA SERAH TERIMA DOKUMEN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

1. Nama : FEGHA OCTAMA
Jabatan : MAHASISWA

Untuk selanjutnya disebut sebagai PIHAK PERTAMA

2. Nama : ABDUL HADI
Jabatan : LABORATORIUM

Untuk selanjutnya disebut sebagai PIHAK KEDUA



Kedua belah pihak dengan ini setuju dan bersepakat untuk mengadakan Serah Terima Dokumen (Sistem Informasi Mampu Telusur) sebagai berikut :

1. PIHAK PERTAMA telah menyerahkan kepada PIHAK KEDUA

No.	DOKUMEN	LOKASI
1.	Sistem Informasi Mampu Telusur (<i>Traceability</i>)	PT. HOK TONG KERAMASAN

2. PIHAK KEDUA telah menerima Dokumen (Sistem Informasi Mampu Telusur) yang telah diselesaikan dengan baik.

Demikian Berita Acara Serah Terima Dokumen (Sistem Informasi Mampu Telusur) ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

PIHAK PERTAMA PIHAK KEDUA
 
 (FEGHA OCTAMA) (ABDUL HADI)

Berita acara serah terima sistem informasi mampu telusur (*traceability*) produk jadi pada PT Hok Tong Keramasan Palembang

Gambar 5.66 Dokumentasi Penyerahan Sistem

BAB VI

PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembuatan Sistem Informasi Mampu Telusur (*Traceability*) Produk Jadi pada PT. Hok Tong Keramasan Palembang yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan dengan adanya Sistem Informasi Mampu Telusur (*Traceability*) produk jadi pada PT. Hok Tong Keramasan Palembang mampu memberikan kemudahan untuk karyawan dalam penambahan dan pencarian data.

6.2. Saran

Dalam melakukan penelitian ini penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam pembuatan sistem informasi mampu telusur (*traceability*) produk jadi Pada PT Hok Tong Keramasan Palembang diantaranya :

1. Sistem ini diharapkan dapat dikembangkan kembali salah satunya dapat ditambahkan fitur *chat* agar dapat menunjang komunikasi antar divisi dan juga fitur ini diharapkan tidak menggunakan fitur dari pihak ke-3 dalam penambahan fitur *chat* ini.
2. Sistem ini dapat dikembangkan lagi menggunakan sebuah *framework PHP* karena sistem ini akan menampung data dalam jumlah yang besar agar tidak lama dalam mengirimkan data kepada *client*.

DAFTAR PUSTAKA

- Bosona T, Grebsenbet G. 2013. *Food Traceability as an integral part of logistics management in food and agricultural supply chain*. Food Contr 33:32-48, doi:10.1016/j.foodcont. 2013.02.004
- Buchari Alma. 2013. *Manajemen Pemasaran dan Pemasaran Jasa*. Alfabeta: Bandung.
- Fandy Tjiptono. 2015. *Strategi Pemasaran Edisi 4*. Andi: Yogyakarta.
- Fathurrahman. 2014. *Membuat Website Mudah dan Praktis dengan Weebly*. PT. Elex Media Komputindo: Jakarta.
- Febrianik, D., Dharmayanti, N., dan Siregar, A.N (2017). *Penerapan Sistem Ketertelusuran Pada Pengolahan Ikan Lemadang Portion Beku Di PT. Graha Insan Sejahtera, Jakarta Utara*. 20, 1.
- Ginantika, A., dan Zain, E.R. (2017). *Perancangan Sistem Informasi Traceability Produk Pangan Halal Ukm Unggulan Berbasis Digital Business Ecosystem*. ISSN 2442-3548, 3, 2.
- Haryono., dan Handayani, D.I (2018). *Pemodelan Sistem Traceability Halal Supply Chain Dalam Menjaga Integritas Produk Makanan Halal Dengan Pendekatan Interpretive Structural Modeling (ISM)*. ISSN 2541-5115, 2, 2.
- Indrajani. 2015. *Database Design (Case Study All In One)*. PT. Elex Media Komputindo: Jakarta.
- Indrajani. 2017. *Database Design Theory, Praticce and Case Study*. Gramedia: Jakarta.
- Jogiyanto. 2005. *Analisis & Desain Sistem Informasi*. Andi: Yogyakarta.
- Kadir. 2014. *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*. Andi: Yogyakarta.
- Krismiaji. 2015. *Sistem Informasi Akuntansi*. Unit Penerbit: Yogyakarta.
- Mulyadi. 2016. *Sistem Informasi Akuntansi*. Salemba Empat: Jakarta.

- Nazir, Moh. 2014. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia: Bogor.
- Pratiwi, H.S., Prihartini, N., Nyoto, R.D., Anra, H. (2018). *Traceability Kebutuhan dan Perancangan Konseptual Manajemen Rapat Terintegrasi*. ISSN(e) 2548-9364, ISSN(p) 2460-0741, 4, 1.
- Raharjo Budi. 2011. *Membuat Database Menggunakan MySQL*. Informatika: Bandung.
- Raharjo Budi. 2016. *Modul Pemrograman Web (HTML, PHP, MySQL)*. Modula: Bandung.
- Romney dan Steinbart. 2015. *Sistem Informasi Akuntansi*. Edisi 13. Salemba Empat: Jakarta.
- Roger. S. Pressman. 2012. *Rekayasa Perangkat Lunak (Pendekatan Praktisi)* Edisi 7. Andi: Yogyakarta.
- Sugiyono. 2012. *Metodelogi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta: Bandung.
- Sugiyono. 2013. *Metodelogi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta: Bandung.
- Sukanto A. Rosa dan Shalahuddin. M. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Informatik: Bandung.
- Susanto dan Nurmalina, R. 2017. *Perencanaan Dan Pengembangan Aplikasi Absensi Mahasiswa Menggunakan Smart Card Guna Pengembangan Kampus Cerdas (Studi Kasus Politeknik Negeri Tanah Laut)*. Jurnal Integrasi, April , 2017.