

## **BAB III**

### **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Dalam pengembangan sistem yang dibangun menggunakan konsep *Systems Development Life Cycle* (SDLC) yang berfungsi untuk menggambarkan urutan alur langkah-langkah dari setiap tahapan. Langkah-langkah yang akan dilakukan dalam pembuatan Rancang Bangun Sistem Informasi Penjadwalan Produksi pada PKIS Sekar Tanjung sebagai berikut:

#### **3.1 Analisis Masalah**

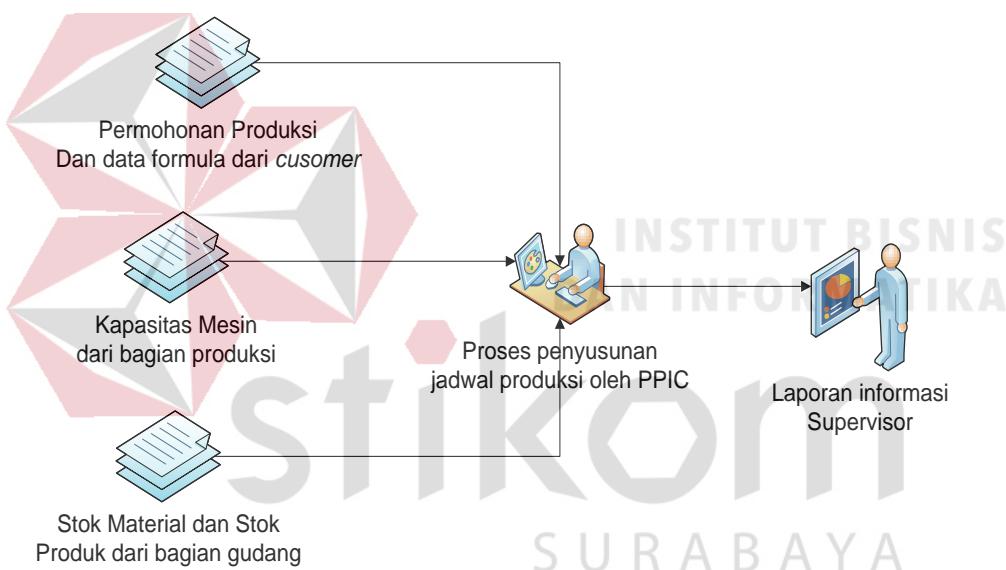
##### **3.1.1 Identifikasi Masalah**

Untuk dapat mengetahui permasalahan yang ada pada PKIS Sekar Tanjung maka dilakukanlah identifikasi masalah. Identifikasi masalah dilakukan dengan cara wawancara, pengamatan langsung dan mempelajari sistem yang ada saat ini pada PKIS Sekar Tanjung. Data yang didapat dari hasil identifikasi dicatat dan dilakukan analisis untuk mengetahui permasalahan yang ada. Dalam proses identifikasi tersebut difokuskan melakukan identifikasi masalah pada bagian *Planning Production Inventory Control* (PPIC), bagian Produksi, bagian *Quality Control* (QC) dan bagian Gudang.

Bagian PPIC merupakan bagian yang mengatur proses penyusunan jadwal produksi. Kegiatan yang dilakukan mulai dari penerimaan permohonan produksi dari pelanggan, menyusun jadwal produksi, menyusun pengiriman bahan baku yang dibutuhkan, dan menentukan pengambilan hasil produksi.

Untuk melakukan penyusunan jadwal produksi, bagian PPIC membutuhkan data-data dari beberapa departemen terkait dan pelanggan, data-data tersebut berupa:

1. Permohonan produksi dan data *formula* dari *customer/pelanggan*.
2. Data transaksi penerimaan bahan baku, data transaksi konsumsi/penggunaan bahan baku untuk produksi, data transaksi produk masih dalam inkubasi, dan data transaksi pengiriman produk.
3. Data kapasitas mesin *filling* dan jumlah mesin *filling* bagian Produksi.



**Gambar 3.1** Langkah-Langkah Penyusunan Jadwal Produksi

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penyusunan jadwal produksi pada PKIS Sekar Tanjung, yaitu:

1. Pelanggan memberikan data permohonan produksi dan data *formula*. Setiap *customer* yang sudah melakukan kerjasama pada PKIS Sekar Tanjung akan memberikan permohonan produksi setiap periode/bulan pada bagian PPIC. Sedangkan data *formula*, digunakan untuk menentukan kebutuhan bahan baku yang digunakan dalam produksi dan waktu produksi.

2. Bagian Produksi memberikan informasi data mesin dan kapasitas mesin *filling*. Data kapasitas mesin *filling* diberikan pada bagian PPIC untuk menetukan batas jumlah produksi.

Setiap ada penambahan atau pengurangan kapasitas mesin *filling* yang digunakan pada bagian produksi, maka bagian produksi memberikan informasi pada bagian PPIC. Informasi kapasitas mesin *filling* digunakan untuk menyesuaikan jumlah produksi yang dilakukan. Setiap pengurangan atau penambahan kapasitas mesin akan berpengaruh terhadap jumlah produksi.

3. Bagian Gudang memberikan informasi data stok bahan baku informasi data stok produk yang tersimpan pada gudang. Data ini digunakan bagian PPIC untuk mengetahui jumlah bahan dan jumlah produk yang tersimpan pada gudang setiap pelanggan. Sehingga dalam penyusunan jadwal produksi bisa menentukan *customer* yang didahulukan/diutamakan
4. Setelah data yang dibutuhkan sudah terkumpul, maka bagian PPIC melakukan proses penyusunan jadwal produksi. Detail alur proses penyusunan jadwal produksi dapat dilihat pada Gambar 3.11 *system flow* penjadwalan produksi.
5. Setelah bagian PPIC melakukan penyusunan jadwal produksi, maka jadwal produksi tersebut akan diberikan pada bagian Gudang dan masing-masing pelanggan. Jadwal produksi juga digunakan sebagai acuan dalam penerimaan bahan baku dari pelanggan, pengiriman bahan baku untuk produksi, dan transaksi pengambilan produk. Setiap bahan baku yang diterima bagian gudang disesuaikan berdasarkan jadwal penerimaan bahan, dan pengambilan

produk oleh pelanggan disesuaikan dengan jadwal pengiriman produk.

Laporan yang dihasilkan oleh bagian gudang akan diberikan pada bagian PPIC sebagai informasi untuk melakukan penyusunan/revisi jadwal produksi.

### Pada Rancang Bagun Sistem Informasi Penjadwalan Produksi Pada PKIS

Sekar Tanjung terdapat 4 bagian yang menggunakan sistem, yaitu :

#### 1. Bagian *Planning Production Inventory Control* (PPIC)

Bagian PPIC melakukan pengolahan data master dan penyusunan jadwal produksi.

#### 2. Bagian Gudang

Pada bagian gudang terdapat 2 user pengguna, yaitu:

##### a. Bagian gudang.

Bagian gudang melakukan pengolahan data transaksi keluar masuk bahan baku, transaksi keluar masuk produk hasil produksi, dan melakukan kontrol stok bahan baku.

##### b. Khusus penerima susu mentah.

Bagian ini khusus melakukn penerimaan susu mentah yang dikirim oleh pelanggan. Data akan disimpan pada transaksi penerimaan bahan.

#### 3. Bagian *Quality Control* (QC)

Bagian QC melakukan transaksi data pengecekan bahan baku masuk dan transaksi data pengecekan produk hasil produksi.

#### 4. Bagian Produksi.

Bagian produksi melakukan transaksi data penerimaan bahan baku untuk produksi, tranasksi data pengunaan bahan baku untuk produksi, dan transaksi data pengiriman produk hasil produksi.

### 3.1.2 Proses Produksi

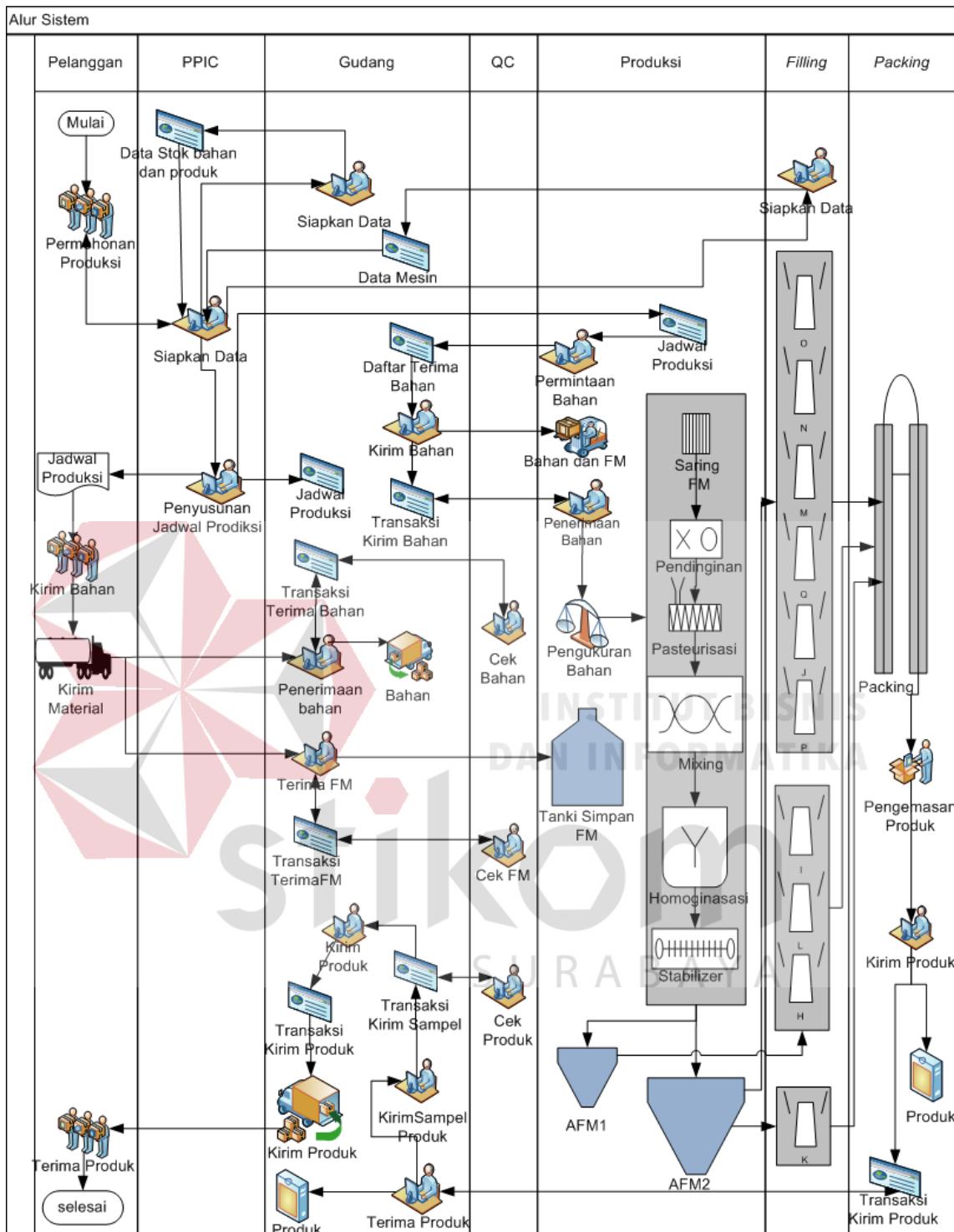
PKIS Sekar Tanjung merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang industri jasa pengolahan susu sapi mentah menjadi susu UHT. Untuk pemesanan produksi, pelanggan terlebih dahulu melakukan kerjasama pada perusahaan untuk menentukan jumlah produksi perperiode, biaya produksi dan peraturan-peraturan lainnya yang disepakati.

Dalam proses produksi pada PKIS Sekar Tanjung, dimulai dari proses penerimaan pesanan dari pelanggan, penerimaan bahan baku, proses pengecekan bahan baku, proses *Mixing*, proses *Filling*, proses *Packing*, proses *Inkubasi* dan proses penyimpanan hasil produksi. Pada proses *mixing* terdapat beberapa proses, yaitu: proses penyaringan susu mentah, pendinginan, *pasturisasi*, pengukuran bahan baku, proses *mixing*, proses *homogenisasi*, proses *stabilisasi* dan dilakukan penyimpanan pada tanki *Aseptic Filling Machine* (AFM). Dalam sekali proses *mixing* jumlah produksi maksimal 20 ton. Setelah proses *Mixing* selesai baru dilanjutkan pada tahap proses *Filling* untuk dilakukan pengemasan produk sesuai dengan yang ditentukan. Setelah proses *filling* dilakukan dilanjutkan pada proses *packing*, proses *packing* dilakukan manual dengan menggunakan tenaga kerja manusia.

Table 3.1 Daftar Mesin *Filling*

No	Nama Mesin	Isi Kemasan	Speed /jam	Line Mesin	Jumlah Mesin
1	A3CF 125	125 ml	8400 pcs	J, Q, dan M	3
2	TBA19 125	125ml	8400 pcs	N dan O	2
3	TFA 180	180ml	10.500 pcs	K	1
4	TCA 100	100ml	9.000 pcs	H dan I	2
5	TCA 150	150ml	8.000 pcs	L	1
6	TBA 1000	1000ml	4.200 pcs	P	1
Total Jumlah Mesin <i>Filling</i>					10

Sumber: PKIS Sekar Tanjung



**Gambar 3.2** Proses Produksi

Alur proses dari Rancang Bangun Sistem Informasi Penjadwalan Produksi

Pada PKIS Sekar Tanjung, yaitu:

1. Pelanggan mengajukan permohonan produksi pada bagian PPIC.

2. PPIC melakukan penyusunan jadwal produksi.

Setelah mendapatkan data permohonan produksi dari pelanggan, Bagian PPIC meminta informasi data produk, data bahan dan data mesin pada bagian-bagian yang terkait. Langkah-langkah penyusunan jadwal produksi dapat dilihat pada Gambar 3.2.
3. Bagian PPIC bagikan jadwal produksi.

Bagian PPIC akan memberikan jadwal produksi pada pelanggan dan departemen terkait untuk menjalankan tugas masing-masing.
4. Pelanggan menyiapkan bahan baku untuk produksi.

Setelah melakukan pemesanan dan mendapatkan jadwal produksi dari bagian PPIC, pelanggan menyiapkan bahan baku untuk produksi. Bahan tersebut dikirim pelanggan disesuaikan berdasarkan jadwal yang diberikan PPIC.
5. Bagian Gudang menerima bahan dari pelanggan.

Bagian Gudang melakukan penerimaan dan pencatatan transaksi penerimaan bahan yang dikirim dari pelanggan. Penerimaan bahan disesuaikan dengan jadwal penerimaan bahan. Pelanggan mengirim bahan berdasarkan jadwal pengiriman bahan.
6. Bagian Gudang menerima susu mentah/*fresh milk* (FM) dari pelanggan.

Bagian Gudang melakukan penerimaan dan pencatatan transaksi penerimaan FM yang dikirim dari pelanggan. Penerimaan bahan disesuaikan dengan jadwal penerimaan bahan. Pelanggan mengirim FM berdasarkan jadwal pengiriman bahan.

7. Bagian QC melakukan pengecekan bahan.

Apabila bahan sudah diterima pihak Gudang, maka bagian QC akan mendapat informasi dari sistem untuk melakukan pengecekan bahan. Pengecekan bahan dilakukan untuk mengetahui status bahan yang diterima. Data transaksi hasil pengecekan bahan disimpan dalam *database*.

8. Bagian QC melakukan pengecekan FM.

Apabila FM sudah diterima pihak Gudang, maka bagian QC akan mendapat informasi dari sistem untuk melakukan pengecekan FM. Pengecekan bahan dilakukan untuk mengetahui status bahan yang diterima. Data transaksi hasil pengecekan bahan disimpan dalam *database*. Setelah mendapat data informasi status FM berupa *grade* FM, selanjutnya bagian Gudang melakukan penerimaan atau penolakan penerimaan FM.

9. Bagian Produksi mengirim permintaan bahan

Untuk menjalankan proses produksi, bagian Produksi meminta bahan-bahan yang dibutuhkan dalam proses produksi pada bagian Gudang. Bahan yang diminta disesuaikan dengan daftar *formula*.

10. Bagian Gudang menyiapkan bahan untuk produksi.

Setelah menerima permintaan bahan dari bagian Produksi, bagian Gudang menyiapkan dan mengirim bahan-bahan yang dibutuhkan dalam kegiatan produksi. Pengiriman bahan disesuaikan dengan jadwal produksi dan data transaksi pengiriman bahan disimpan dalam *database*.

11. Bagian Produksi menerima bahan untuk produksi.

Bagian Produksi menerima bahan baku yang dikirim pihak Gudang untuk melaksanakan proses produksi. Setiap bahan baku yang diterima bagian

Produksi akan dicatat dan disimpan dalam *database*. Setelah melakukan penerimaan bahan baku dilanjutkan dengan proses produksi.

12. Bagian Produksi melakukan proses produksi.

Setelah menerima bahan baku yang dibutuhkan proses produksi, bagian Produksi mulai melakukan proses produksi. Proses produksi diawali dari pengukuran bahan, kemudian dilanjutkan dengan penyaringan FM, pendinginan, pasteurisasi. Setelah itu dilakukan proses pencampuran/*mixing* dilanjutkan *homogenisasi*, *stabilizer*. Setelah proses pembuatan susu UHT selesai dilanjutkan dengan penyimpanan sementara pada tanki AFM1 atau AFM2 untuk dilanjutkan pada proses *Filling*.

13. Proses *Filling*

Pada proses *filling* membutuhkan *carton* dan bahan baku lainnya untuk pengemasan. Produk yang dihasilkan oleh mesin *filling* akan dialirkan pada bagian *Packing* produk

14. Proses *Packing*

Pada proses *packing* membutuhkan bahan baku *pack*, *seal tape* dan bahan lainnya untuk *packing* produk. Produk akan dikemas dan disiapkan untuk dikirim pada gudang untuk penyimpanan. Proses *packing* dilakukan dengan menggunakan tenaga kerja manusia.

15. Bagian Produksi mengirim hasil produksi.

Setelah proses *packing* selesai, maka bagian Produksi melakukan pengiriman produk hasil produksi pada bagian gudang. Bagian gudang akan mencatat dan menerima pengiriman produk hasil produksi.

## 16. Pengiriman sampel produk.

Setelah menerima hasil produksi, maka bagian Gudang menyiapkan sampel produk kemudian dikirim pada bagian QC untuk dilakukan pengecekan produk.

## 17. Mengirim produk.

Bagian Gudang memberikan produk yang sudah dilakukan pengecekan oleh bagian QC pada pelanggan. Pelanggan akan menerima produk yang dikirim pihak Gudang. Data transaksi pengiriman produk akan dicatat dan disimpan dalam *database*. Pengiriman produk disesuaikan berdasarkan jadwal pengiriman produk.

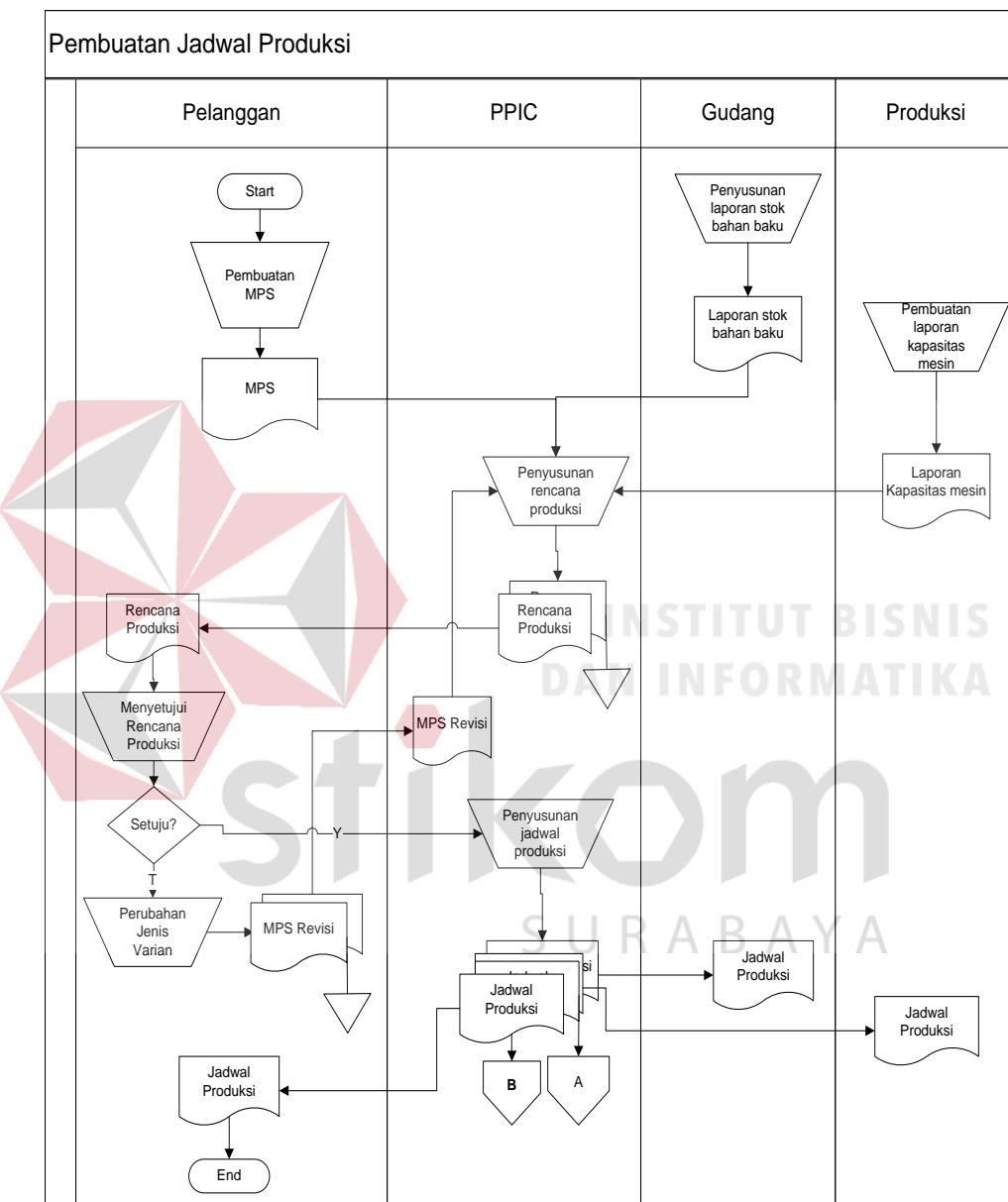
### 3.1.3 *Document Flow* Sistem yang Berjalan

Berikut ini adalah gambaran proses bisnis dari identifikasi yang sedang berjalan, yang digambarkan dalam diagram alir.

#### A. *Document Flow* Penjadwalan Produksi

Pada sistem yang lama, pelanggan akan memberikan permohonan produksi pada bagian PPCI, kemudian bagian PPIC akan mengecek kebutuhan bahan baku yang digunakan berdasarkan *formula* yang digunakan. Data stok bahan baku akan diberikan oleh bagian gudang. Setelah laporan stok bahan baku didapat bagian PPIC juga meminta kapasitas mesin pada bagian produksi. Kemudian menyusun rencana jadwal produksi berdasar permohonan produksi dari data tersebut. Setelah rencana produksi tersusun maka akan diberikan pada pelanggan untuk menyetujui. Apabila ada pelanggan yang tidak menyetujui, maka rencana produksi akan direvisi kembali berdasarkan permohonan dari pelanggan. Dalam revisi rencana produksi pelanggan hanya bisa mengubah jenis varian tanpa

merubah tanggal produksi. Setelah rencana produksi sudah disetujui semua pelanggan maka jadwal produksi akan diberikan pada pelanggan dan semua departemen yang terkait pada PKIS Sekar Tanjung.

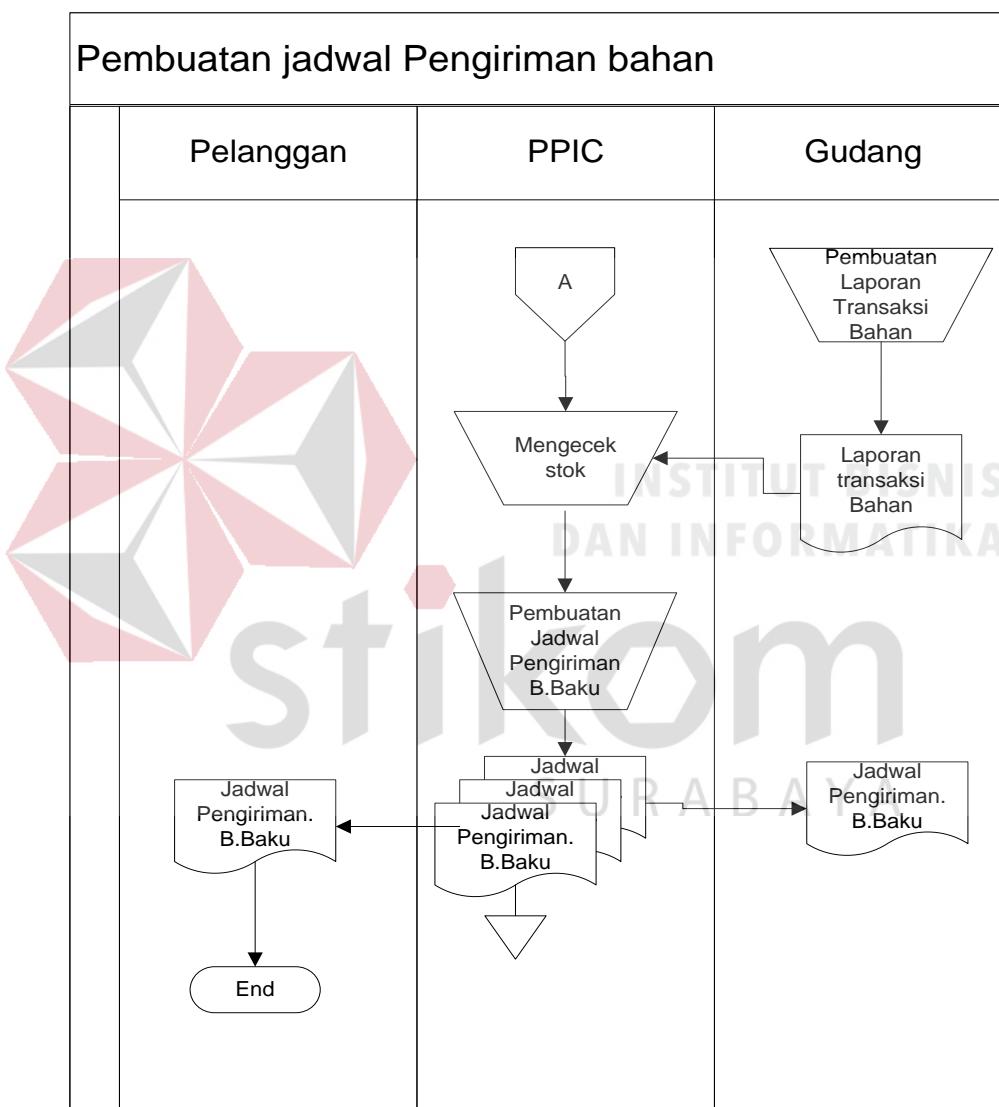


**Gambar 3.3 Document Flow Pembuatan Jadwal Produksi**

### B. Document Flow Jadwal Pengiriman Bahan

Setelah penyusunan jadwal produksi, bagian PPIC akan menyusun kebutuhan bahan baku yang akan dibutuhkan dalam produksi. Kebutuhan bahan

baku tersebut berdasarkan *formula* yang diberikan oleh pelanggan. Penyusunan jadwal pengiriman bahan baku dilakukan setiap seminggu sekali dengan melihat stok bahan yang ada di gudang. Setelah jadwal tersusun maka akan diberikan pada bagian Gudang dan Pelanggan. Alur proses jadwal pengiriman bahan dapat dilihat pada Gambar 3.4.

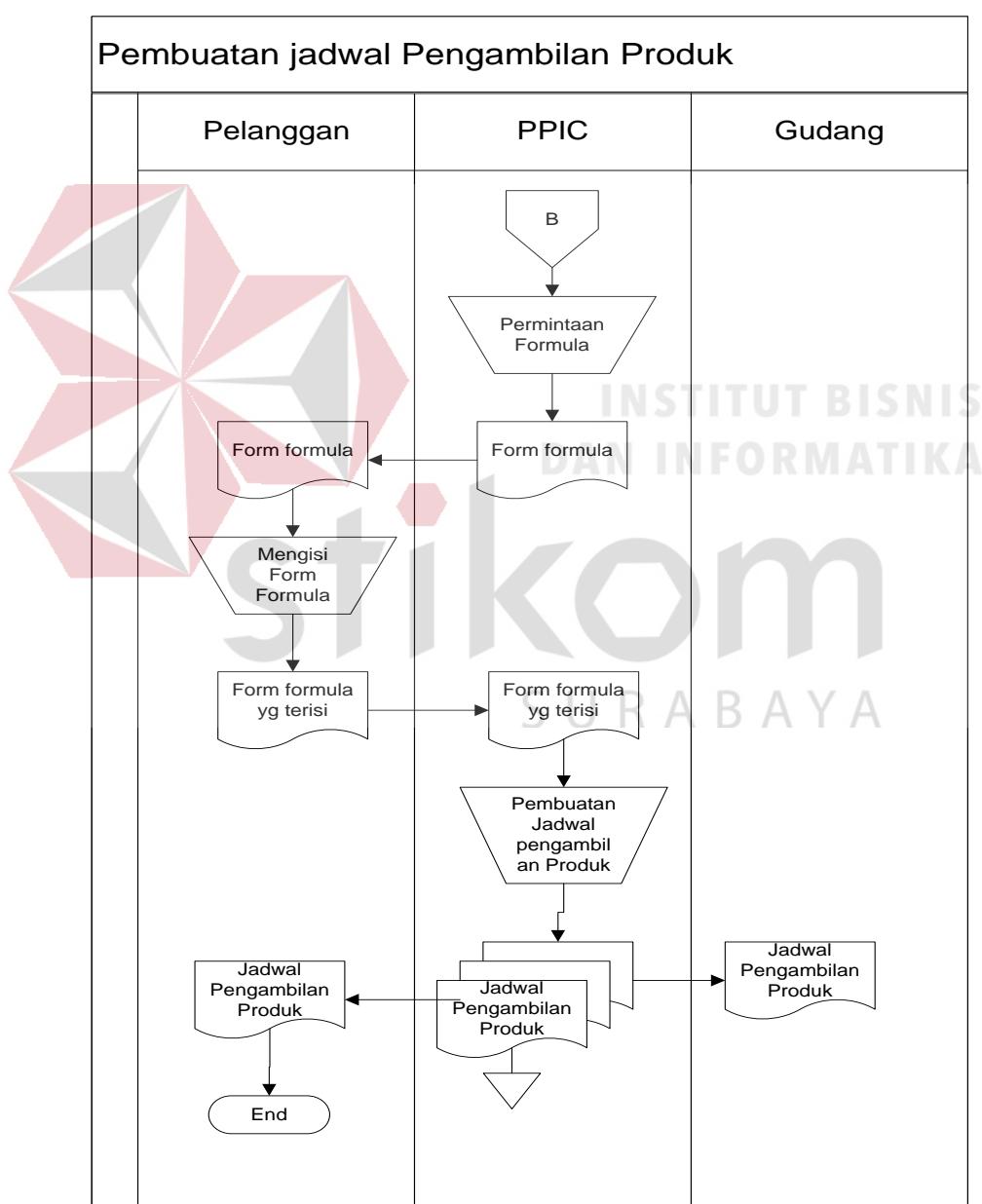


**Gambar 3.4 Document Flow Jadwal Pengiriman Bahan**

### C. Document Flow Jadwal Pengambilan Produk

Penyusunan jadwal pengambilan produk dilakukan setelah jadwal prouksi selesai disusun. Dalam penyusunan jadwal pengambilan produk, membutuhkan

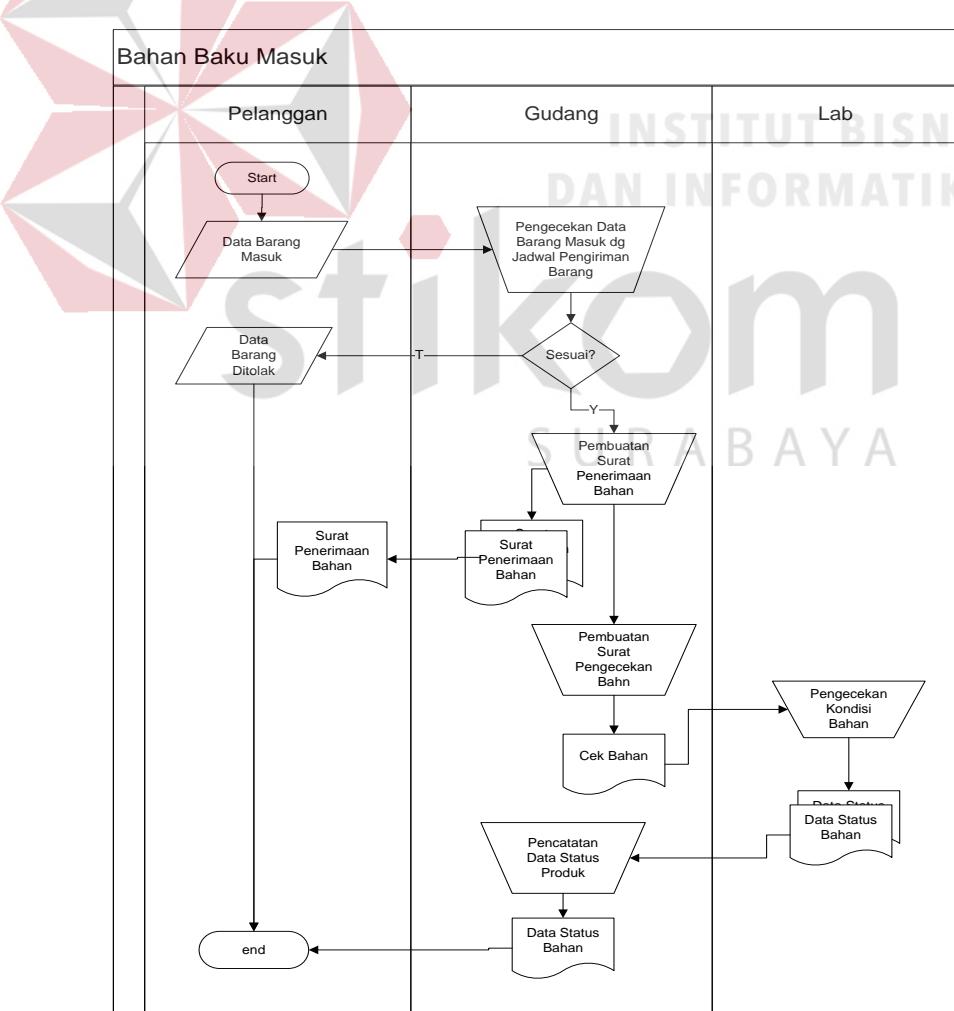
*formula* yang diberikan oleh pelanggan untuk bisa menghitung jumlah waktu dalam proses produksi dan jumlah waktu yang dibutuhkan dalam *inkubasi*. Jadwal pengambilan produk tersebut diberikan pada pelanggan untuk dapat mengetahui waktu pengambilan produk lebih awal. Sehingga yang diharapkan dari pembuatan jadwal pengambilan produk adalah tidak terjadi penumpukan produk pada gudang. Alur proses jadwal pengambilan produk dapat dilihat pada Gambar 3.5.



**Gambar 3.5 Document Flow Jadwal Pengambilan Produk**

#### D. Document Flow Penerimaan Bahan Baku

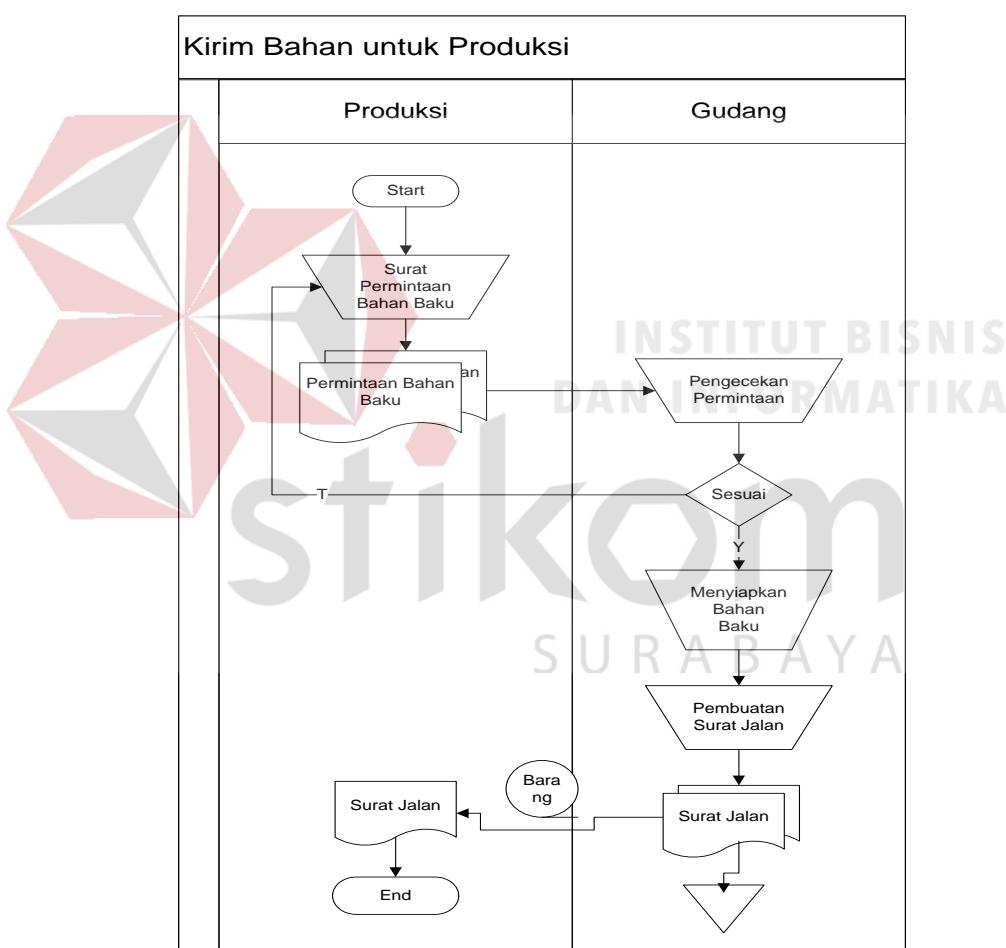
Sebelum bahan baku diterima, bahan baku yang dikirim dicek terlebih dahulu apakah sesuai dengan jadwal pengiriman bahan baku atau tidak. Apabila tidak sesuai maka bahan baku tersebut ditolak, sedangkan jika sesuai maka akan diterima dan dilakukan pencatatan oleh bagian Gudang. Kemudian dibuatkan surat penerimaan barang oleh bagian Gudang untuk pengirim bahan. Pada saat bahan sudah diterima maka bagian QC akan melakukan pengecekan bahan yang diterima. Kemudian bagian QC memberikan status bahan yang diterima pada bagian Gudang sesuai dengan hasil pengecekan. Alur proses penerimaan bahan baku dapat dilihat pada Gambar 3.6.



**Gambar 3.6 Document Flow Bahan Baku Masuk**

## E. Document Flow Kirim Bahan untuk Produksi

Pada tahap ini, bagian produksi akan membuat surat permintaan bahan. Kemudian surat tersebut diserahkan pada bagian gudang, pada bagian gudang akan melakukan pengecekan permintaan bahan produksi berdasarkan jadwal produksi. Apabila tidak sesuai maka akan ditolak, jika sesuai maka akan dibuatkan surat jalan pengiriman bahan baku dan menyiapkan bahan baku yang dikirim. Alur proses kirim bahan baku produksi dapat dilihat pada Gambar 3.7.

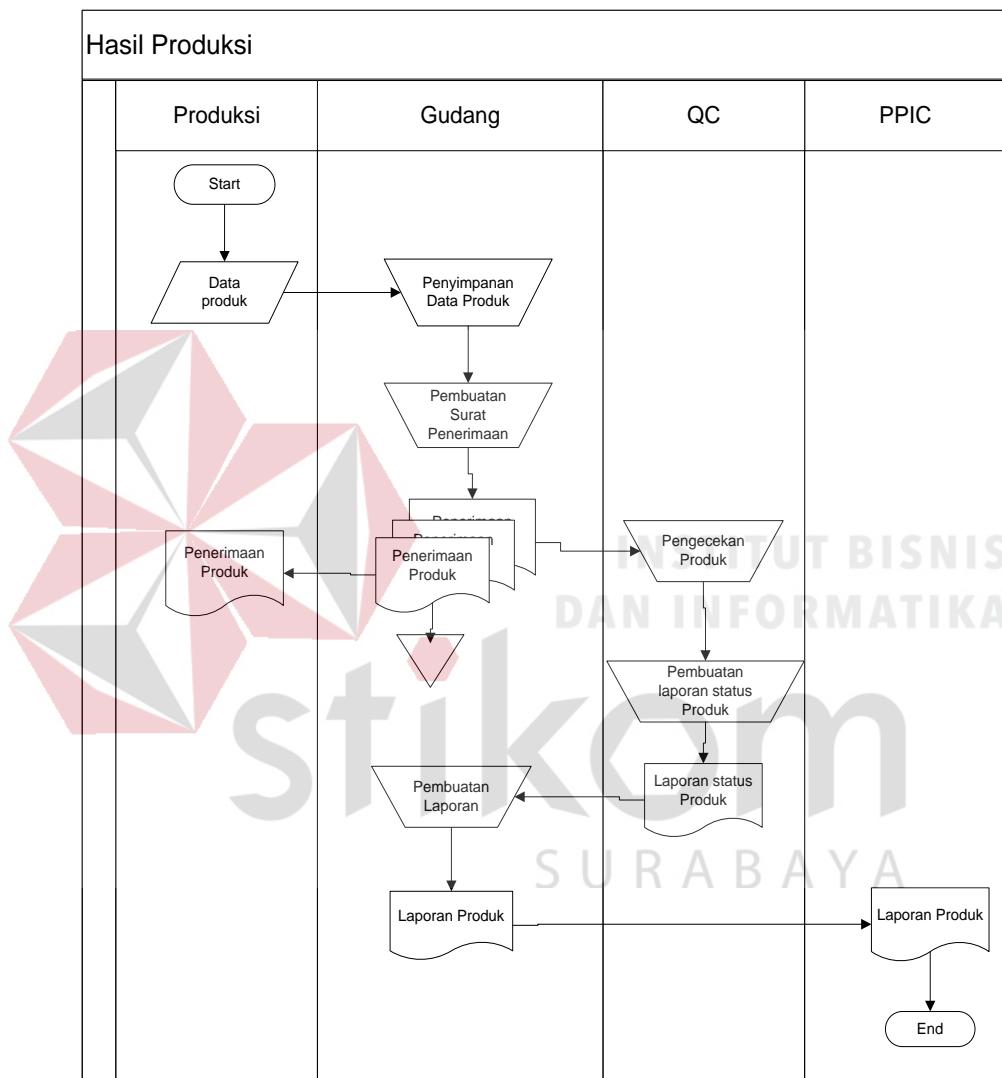


**Gambar 3.7** Document Flow Bahan Baku untuk Produksi

## F. Document Flow Hasil Produksi

Pada tahap ini, bagian produksi memberikan data hasil produksi pada bagian gudang. Kemudian bagian gudang akan menerima produk hasil produksi

dan membuatkan tanda bukti penerimaan produk. Bagian gudang mengirim sampel produk pada bagian QC untuk melakukan pengecekan produk guna mendapatkan data status produk. Alur proses kirim hasil produksi dapat dilihat pada Gambar 3.8.



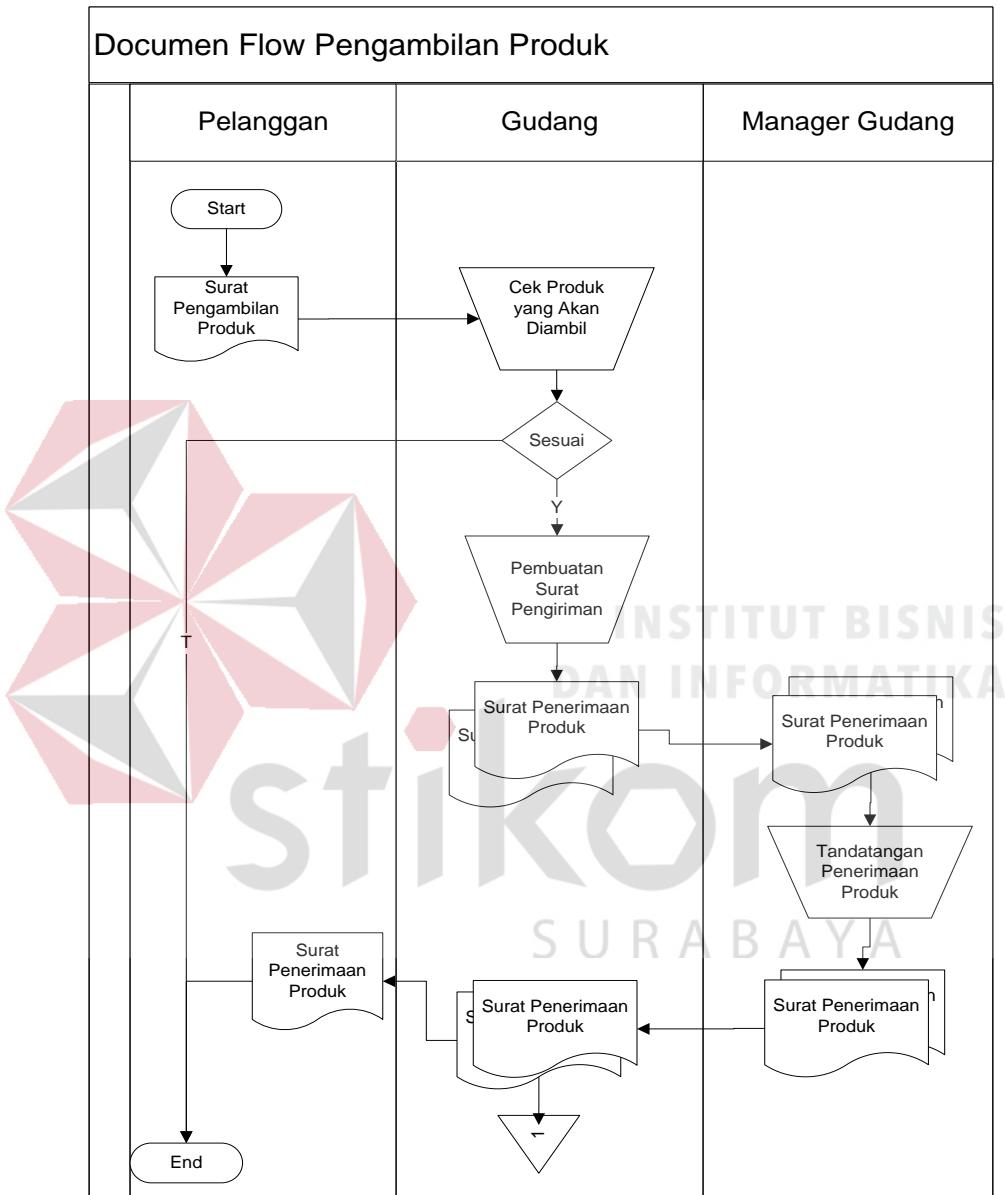
**Gambar 3.8 Document Flow Produk Masuk**

#### G. Document Flow Kirim Produk Pada Pelanggan

Pada proses ini, pelanggan meminta produk yang sudah diselesaikan berdasarkan jadwal pengambilan produk. Kemudian bagian gudang akan melakukan pengecekan terhadap produk yang akan diambil apakah sesuai dengan

yang ada pada gudang. Apabila tidak sesuai maka akan ditolak, sedangkan jika sesuai maka akan dibuatkan bukti pengiriman produk beserta penyerahan produk.

Alur proses pengambilan produk dapat dilihat pada Gambar 3.9.



**Gambar 3.9** Document Flow Kirim Produk pada Pelanggan

### 3.1.4 Hasil Analisis Sistem

Dari identifikasi masalah di atas, dapat diketahui kelemahan-kelemahan dari sistem yang lama. Untuk memperbaiki kelemahan tersebut, maka sistem yang

dibuat disesuaikan dengan kebutuhan pihak manajemen. Hasil identifikasi masalah yang didapat sebagai berikut:

1. Belum adanya sistem yang dapat membantu dalam penyusunan jadwal produksi mengakibatkan kesulitan dalam melakukan penjadwalan produksi.
2. Sering terjadi perubahan jadwal produksi karena permintaan dari *customer* atau tidak siapnya bahan baku.
3. Kesulitan dalam menghitung kebutuhan bahan baku yang dibutuhkan untuk produksi. Hal tersebut karena proses perhitungan masih manual, sehingga bagian PPIC masih kesulitan dalam menghitung kebutuhan bahan baku untuk proses produksi.
4. Keterlambatan dalam pengiriman bahan baku dan keterlambatan dalam pengambilan produk hasil produksi oleh *customer*. Tidak adanya jadwal pengiriman untuk pengiriman bahan baku mengakibatkan pelanggan kesulitan dalam memenuhi kebutuhan bahan baku. Selain itu informasi pengambilan produk tidak bisa diketahui lebih awal.
5. Sedangkan untuk bagian gudang sulit untuk melakukan *control stock* terhadap bahan baku yang akan diterima ataupun yang ada pada gudang.

Berdasarkan permasalahan tersebut diatas, bagian PPIC membutuhkan Sistem Informasi Penjadwalan Produksi. Dari sistem tersebut bisa menentukan kebutuhan bahan baku untuk produksi lebih cepat. Sehingga pengiriman bahan baku dan pengambilan produk dapat direncanakan lebih awal. Dari adanya sistem ini diharapkan kedatangan bahan baku dan pengambilan produk bisa diketahui lebih awal sehingga *customer* lebih mudah dalam memenuhi kebutuhan bahan baku yang diperlukan dan kapan harus mengambil produk tanpa menunggu

informasi dari pihak gudang. Selain itu, bagian gudang dapat memantau kedatangan bahan baku dan pengambilan produk tersebut sesuai dengan jadwal yang disusun, sehingga dapat mengatasi terjadinya keterlambatan dalam pengiriman bahan baku maupun keterlambatan pengambilan produk.

**A. Kelemahan dari sistem yang lama antara lain:**

1. Penyusunan jadwal pengiriman bahan baku hanya berdasarkan stok yang ada digudang.
2. Perhitungan kebutuhan bahan baku masih menghitung satu-persatu dari data *formula*.
3. Masih memungkinkan kesalahan dalam pembuatan laporan transaksi inventori dikarenakan *database* dan aplikasi belum mendukung.
4. Penyusunan jadwal pengiriman bahan baku dilakukan per-minggu.

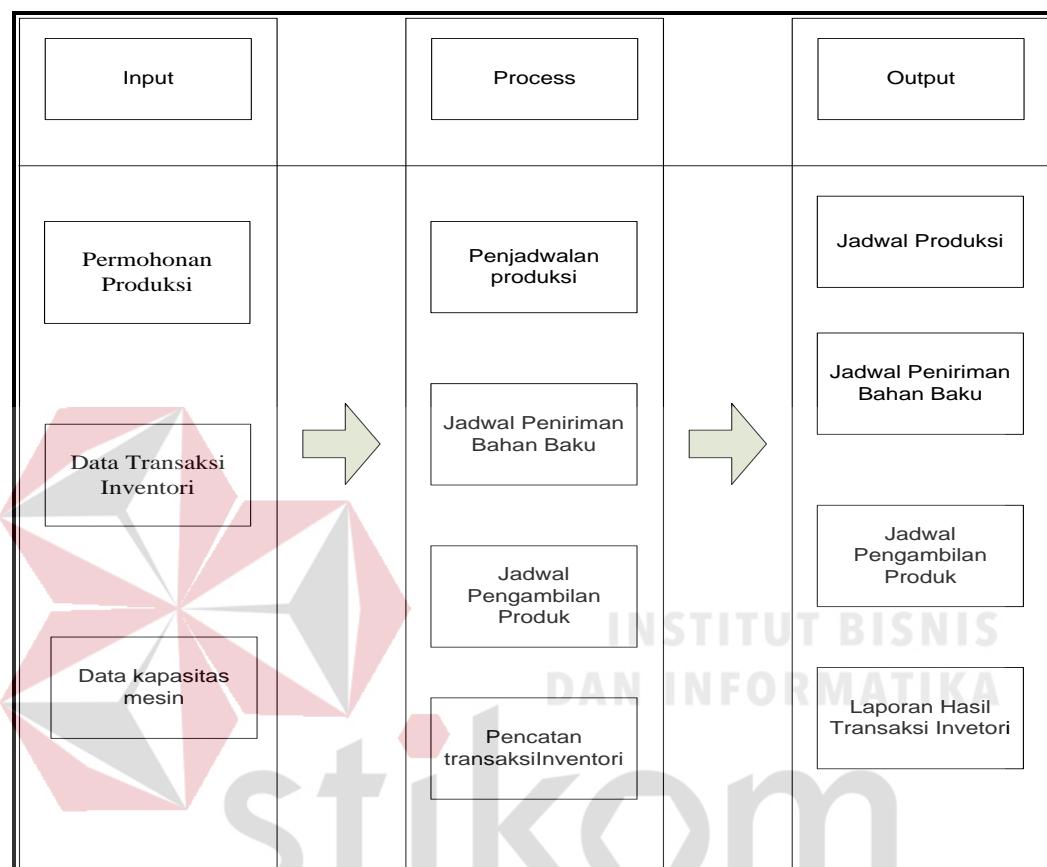
**B. Kebutuhan informasi pemakai/manajemen**

1. Jadwal produksi, jadwal pengambilan produk, dan jadwal pengiriman bahan baku.
2. Membutuhkan sebuah aplikasi yang dapat mendukung dalam transaksi data inventori.
3. Laporan hasil transaksi keluar masuk bahan baku dan transaksi keluar masuk produk.
4. Laporan transaksi pengecekan bahan baku dan transaksi pengecekan produk.

### **3.2 Rancangan Sistem**

Perancangan sistem akan memberikan gambaran tentang langkah-langkah dalam membangun sistem yang akan dibuat. Gambaran umum mengenai sistem

yang akan dibangun dapat dilihat pada Gambar 3.10 blok diagram. Blok diagram tersebut menjelaskan tentang apa saja yang menjadi *input*, proses dan *output* yang diperlukan sistem.

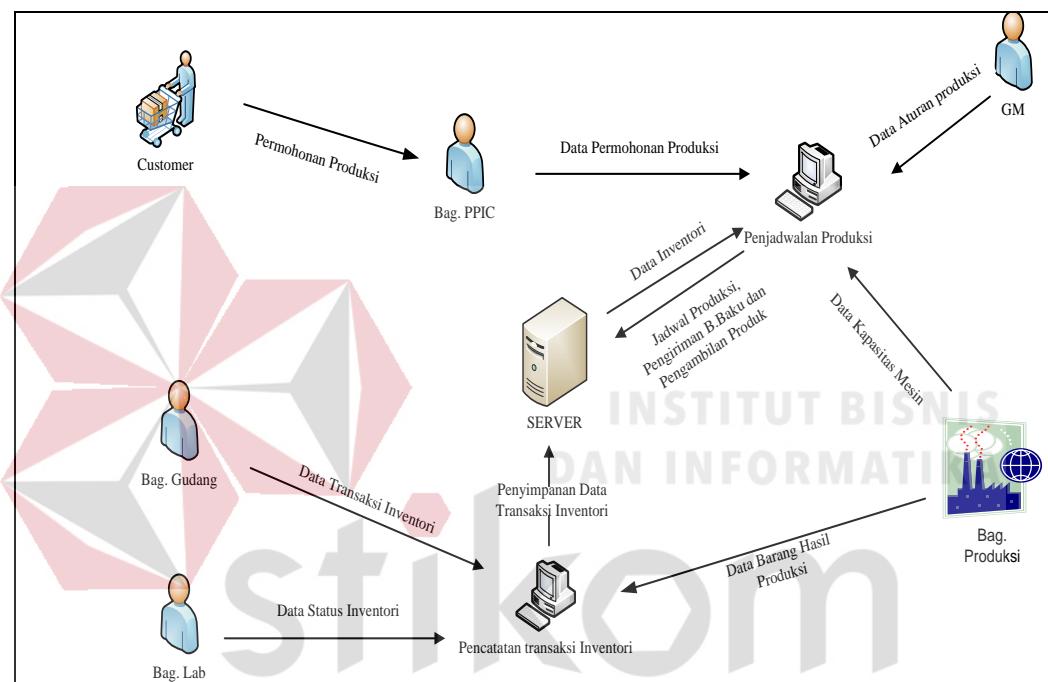


Gambar 3.10 Blok Diagram

Pada Gambar 3.10 Blok Diagram menjelaskan bahwa *input* yang diperlukan oleh sistem antara lain adalah data permohonan jadwal produksi dari *customer*, data kapasitas mesin dan data transaksi inventori. Data-data tersebut selanjutnya akan diproses pada sistem yang nantinya akan mendapat hasil berupa: jadwal produksi, jadwal pengiriman bahan baku, jadwal pengambilan produk dan laporan transaksi inventori.

### 3.2.1 Model Pengembangan

Model pengembangan yang disarankan dalam tugas akhir ini berupa rancang bangun sistem informasi penjadwalan produksi. Selanjutnya data tersebut akan diproses dan dianalisis sesuai dengan informasi yang dihasilkan. Secara garis besar dapat digambarkan dengan menggunakan desain sekema diagram seperti pada Gambar 3.11.



Gambar 3.11 Skema Diagram

Sistem informasi penjadwalan produksi dilakukan untuk mengoptimalkan produksi. Data permintaan produksi akan diterima oleh bagian PPIC, lalu data akan diinputkan kedalam sistem. Sistem akan menyimpan data produk yang akan diproduksi dan jumlah produksi setiap *customer*. Transaksi inventori dilakukan pada bagian gudang yang kemudian laporannya menjadi menjadi informasi untuk pembuatan/perubahan jadwal produksi. Selain itu, kapasitas mesin juga menjadi

hal yang sangat penting dalam proses penjadwalan untuk menentukan jumlah maksimal produksi yang dilakukan.

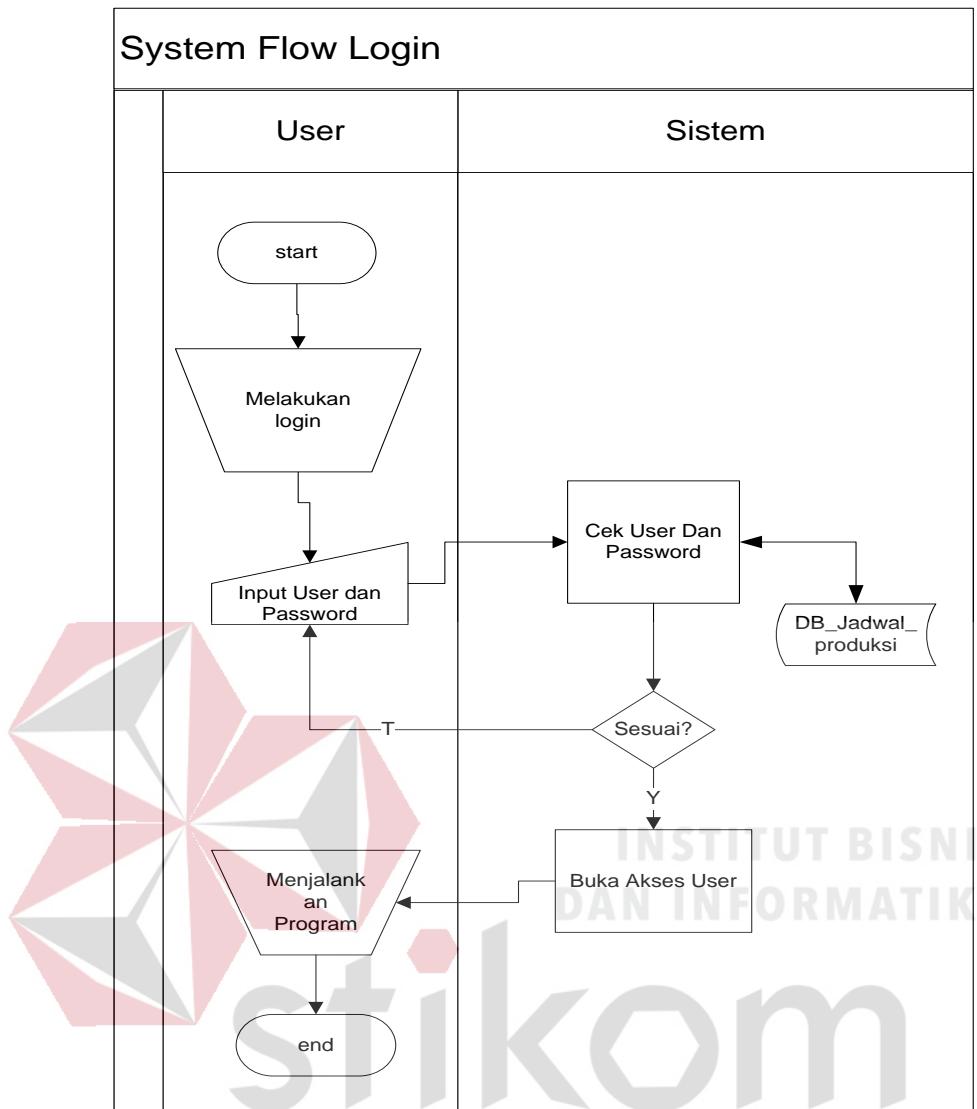
Jadwal produksi yang sudah tersusun akan dikirim pada semua departemen yang terkait untuk memenuhi kesiapan inventori, mesin dan tenaga kerja. Pada bagian gudang dilakukan pencatatan dan pengolahan trasaksi inventori untuk mengetahui stok bahan baku dan stok produk yang ada di gudang dan melakukan kontrol terhadap jadwal produksi.

*Input* yang dilakukan pada proses penyusunan jadwal produksi diatas yaitu permohonan produksi setiap *customer* dan data transaksi inventori yang ada dari gudang. Dari *input* permohonan produksi tersebut akan diolah menjadi sebuah jadwal produksi, jadwal pengiriman bahan baku dan jadwal pengambilan produk. Sedangkan data transaksi inventori akan diolah menjadi sebuah informasi yang digunakan sebagai informasi untuk penyusunan jadwal produksi. Sehingga dari hasil pengolahan tersebut akan menghasilkan yaitu jadwal produksi, jadwal pengiriman bahan baku dan data laporan transaksi inventori.

### 3.2.2 *System Flow*

#### A. *System Flow Login*

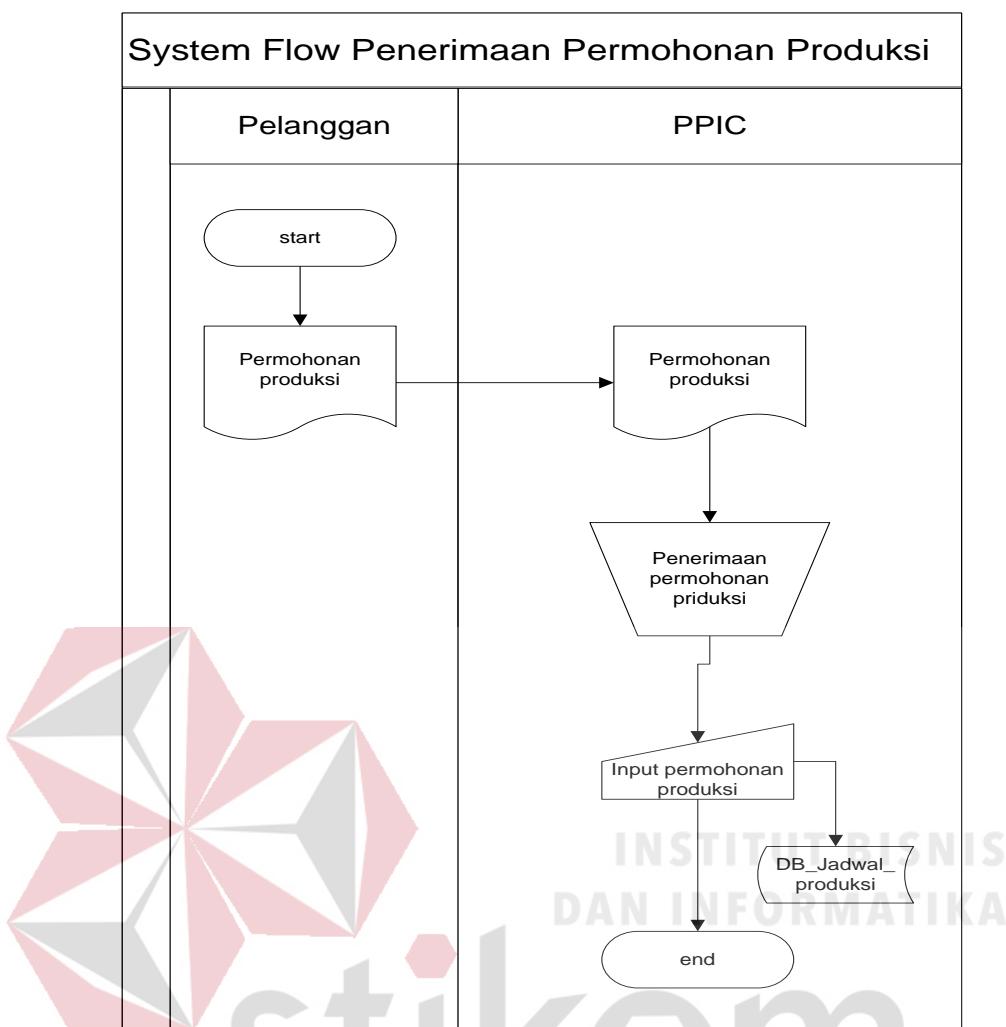
Dalam susbsistem ini akan menjelaskan tentang alur peruses *login user*. Setiap bagian akan melakukan *login* untuk dapat mengakses sistem penjadwalan produksi. Apabila *user* dan *password* yang diinputkan salah maka sistem akan menolak untuk menampilkan aplikasi, jika user dan password benar maka sistem menganggarahkan pada sistem sesuai dengan status *user* yang dimasukkan. Tampilan *system flow login* dapat dilihat pada Gambar 3.12.



**Gambar 3.12 System Flow Login**

### B. System Flow Permohonan Produksi

Dalam susbsistem ini akan menjelaskan tentang alur peroses penerimaan permohonan produksi dari *customer*. *Customer* akan memberikan permohonan produksi pada departemen PPIC. Permohonan produksi akan diterima dan disimpan oleh pihak PPIC sebagai pedoman penyusunan jadwal produksi. Tampilan *system flow* permohonan produksi dapat dilihat pada Gambar 3.13.



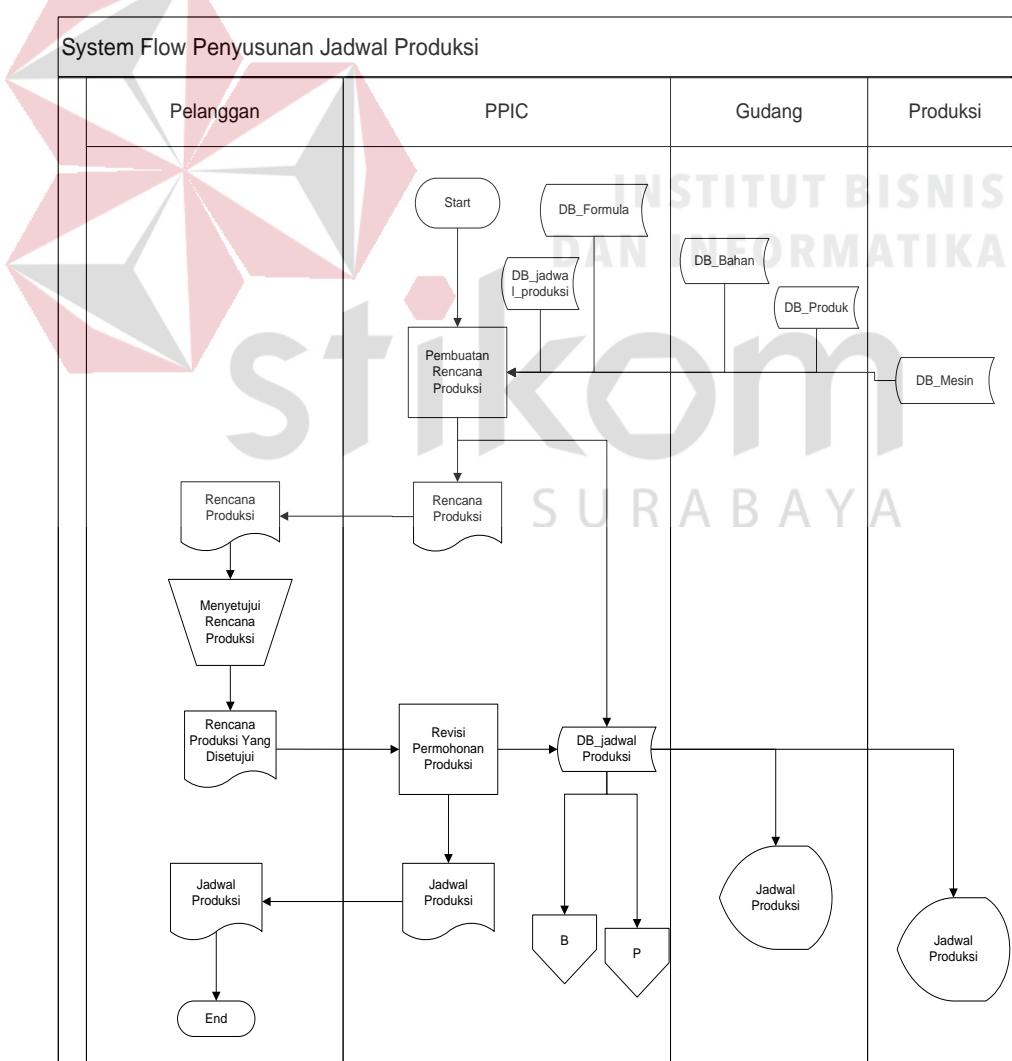
**Gambar 3.13 System Flow Penerimaan Permohonan Produksi**

### C. **System Flow Penjadwalan Produksi**

Dalam subsistem ini akan menjelaskan alur proses menyusun jadwal produksi. Bagian PPIC menyusun rencana produksi berdasarkan *input* data permohonan produksi dari *customer*. Untuk membuat jadwal produksi, sistem membutuhkan data dari *database*, yaitu: tabel bahan baku, tabel produk, tabel mesin, tabel *formula* dan tabel permohonan produksi. Kemudian PPIC akan mengecek kondisi stok bahan baku dan stok produk yang ada di gudang. Kemudian dilakukan menyusun rencana produksi, rencana produksi yang selesai disusun diberikan pada pelanggan untuk persetujuan, apabila ada pelanggan yang

tidak setuju, maka pelanggan harus membuat permohonan perubahan jadwal produksi yang diberikan kembali pada bagian PPIC. Setelah rencana produksi sudah disetujui, maka dilakukan penyusunan jadwal produksi. Kemudian jadwal produksi tersebut diberikan pada pelanggan dan departemen yang terkait.

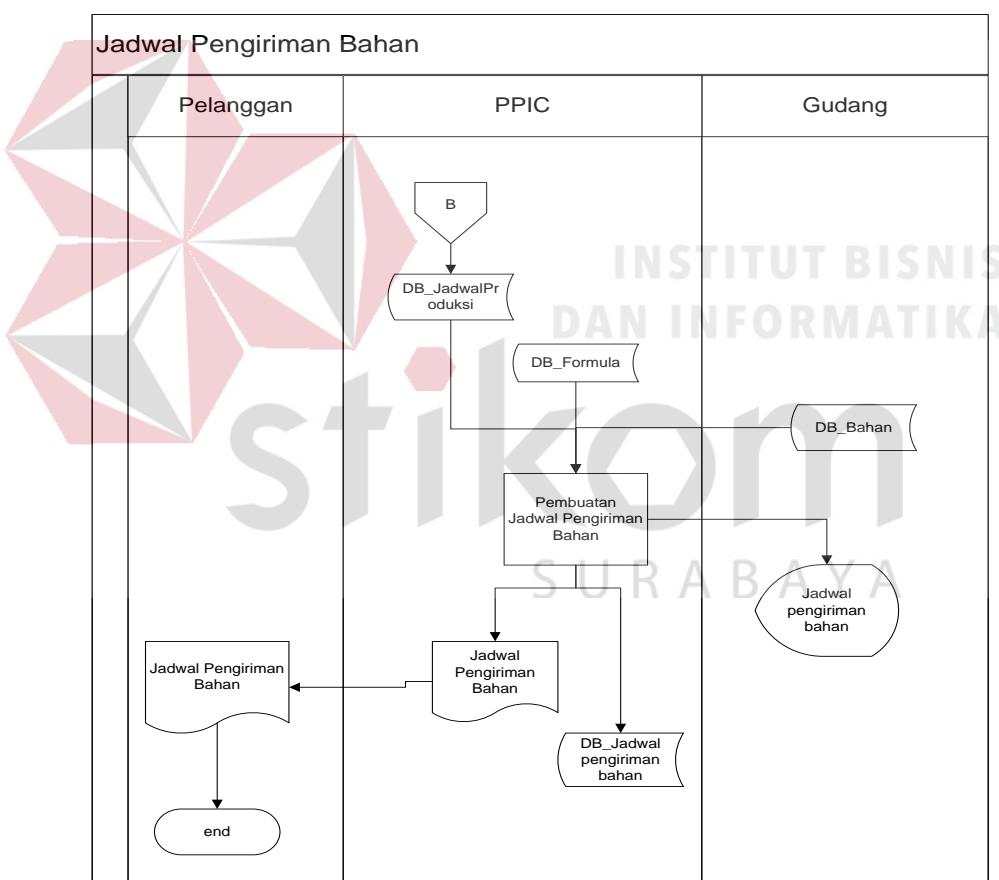
Dalam penyusunan jadwal produksi akan secara otomatis tersusun jadwal pengambilan produk. Hal tersebut dikarenakan pada saat peng tanggal jadwal produksi maka tanggal pengambilan produk akan dihitung berdasarkan waktu pembuatan dan waktu pengecekan/*inkubasi*. Tampilan *system flow* penyusunan jadwal produksi dapat dilihat pada Gambar 3.14.



**Gambar 3.14** System Flow Penjadwalan Produksi

#### D. System Flow Pembuatan Jadwal Pengiriman Bahan

Dalam subsistem pembuatan jadwal pengiriman bahan baku, PPIC pertama-tama mengecek jadwal yang sudah disusun. Kemudian mengecek kebutuhan bahan yang digunakan pada tabel *formula*. Dilakukan penyusunan jadwal pengiriman bahan baku. Setelah menyusun jadwal pengiriman bahan baku, maka jadwal pengiriman bahan baku akan disimpan pada tabel jadwal pengiriman bahan dan dicetak untuk diberikan pada pelanggan. Tampilan *system flow* jadwal pengiriman bahan baku dapat dilihat pada Gambar 3.15

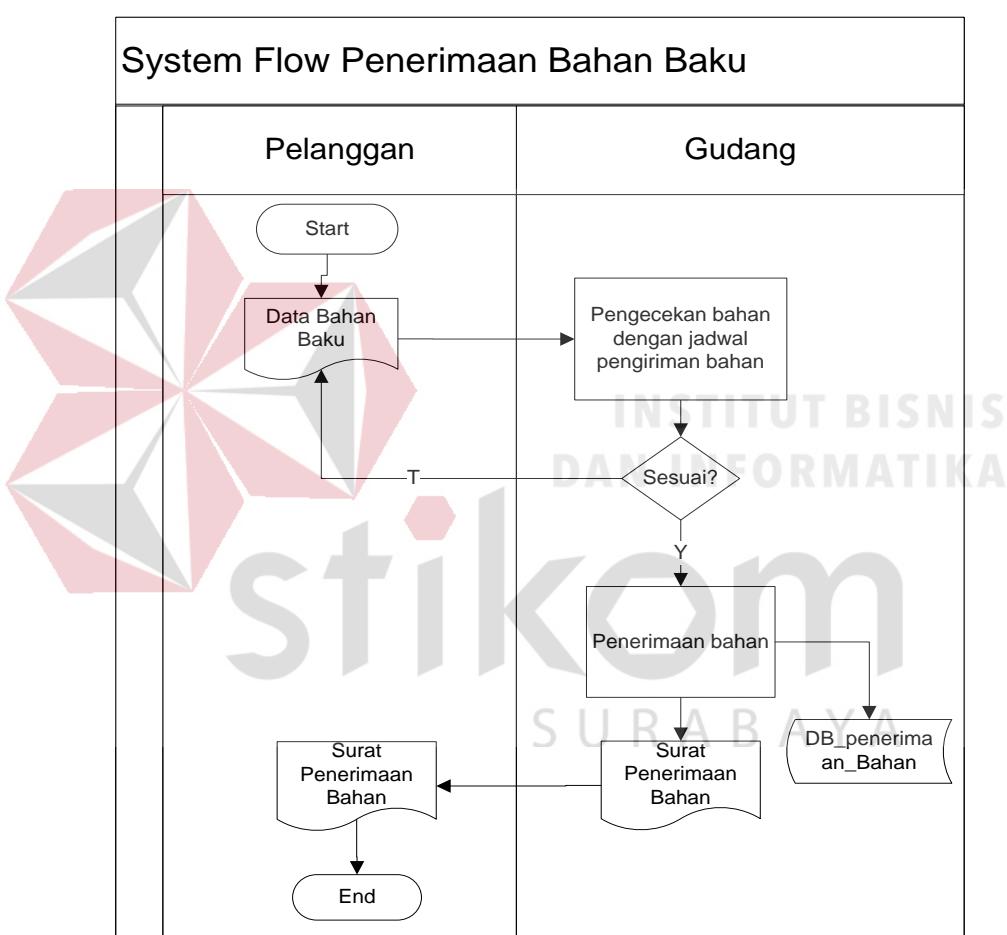


**Gambar 3.15** System Flow Jadwal Pengiriman Bahan

#### E. System Flow Penerimaan Bahan

Dalam subsistem ini, pelanggan akan mengirim bahan baku pada bagian Gudang. Kemudian bagian Gudang akan mengecek bahan baku tersebut

disediakan dengan jadwal pengiriman bahan baku, jika pengiriman sesuai dengan jadwal pengiriman bahan baku maka bahan baku tersebut bisa diterima, sedangkan jika pengiriman tersebut tidak sesuai jadwal pengiriman maka akan ditolak. Bahan baku yang diterima bagian Gudang akan dibuatkan surat penerimaan bahan baku untuk pengirim bahan baku. Alur proses penerimaan bahan baku dapat dilihat pada Gambar 3.16.

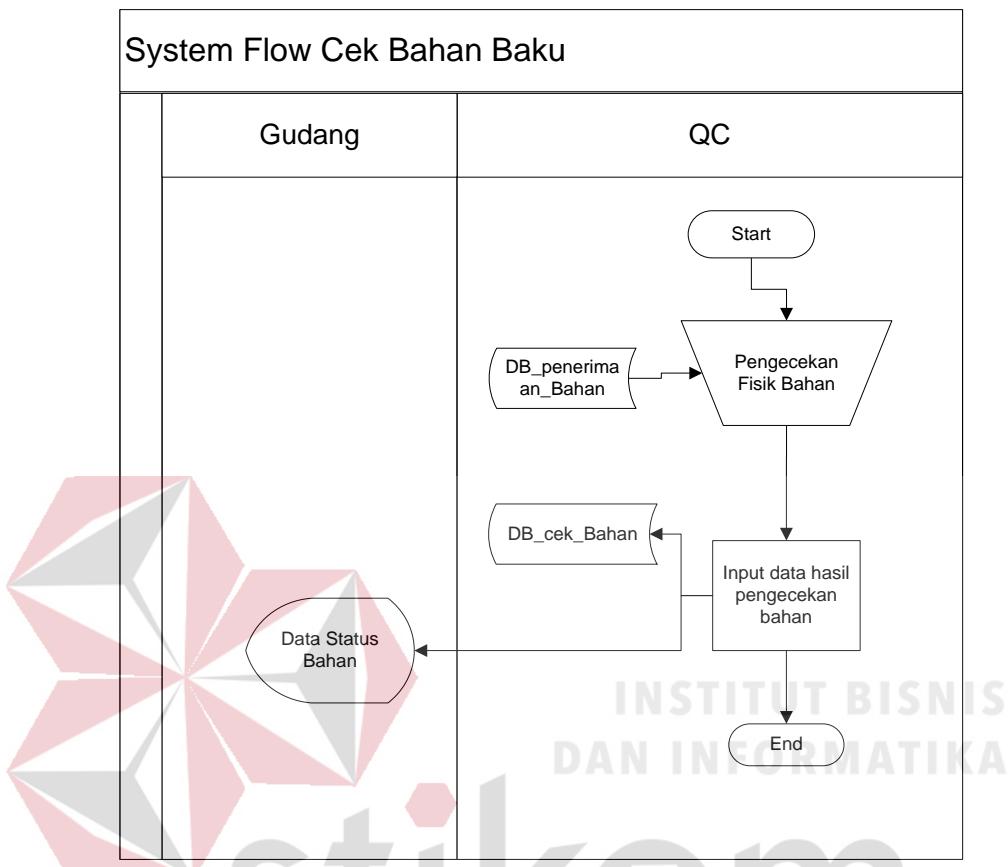


**Gambar 3.16 System Flow Penerimaan Bahan**

#### F. System Flow Pengecekan Bahan Baku

Dalam subsistem ini, bagian *Quality Control* (QC) akan melakukan pengecekan bahan baku yang diterima bagian Gudang. Hasil pengecekan akan diserahkan pada bagian Gudang untuk melakukan tindakan apabila ada bahan baku

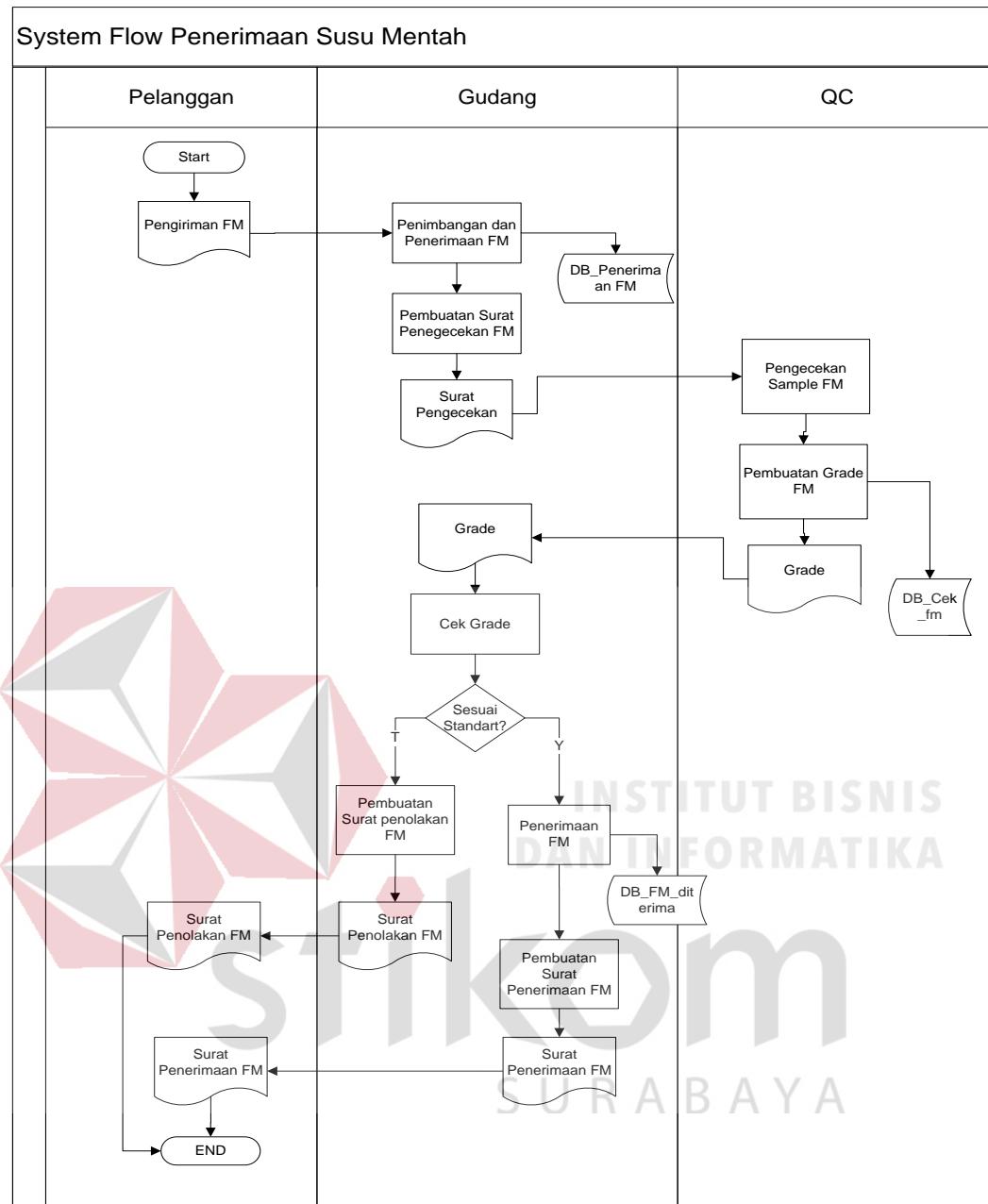
yang rusak. Hasil pengecekan berupa rekomendasi status data bahan baku yang bagus/rusak. Alur proses cek bahan baku dapat dilihat pada Gambar 3.17.



Gambar 3.17 System Flow Cek Bahan Baku

#### G. System Flow Penerimaan Susu Mentah

Pada subsistem ini, pelanggan melakukan pengiriman susu mentah pada bagian gudang. Bagian Gudang akan menyimpan data susu mentah yang masuk dan membuatkan surat pengecekan susu mentah. Pelanggan akan memberikan surat pengecekan pada bagian QC untuk melakukan pengecekan susu mentah sebelum susu mentah dimasukkan pada tangki penyimpanan. Bagian QC akan memberikan nilai *grade* pada pelanggan untuk menunjukkan pada bagian gudang nilai *grade* susu mentah yang diterima. Apabila *grade* sesuai dengan standar, maka susu mentah dapat diterima dan disimpan dalam tangki penyimpanan.

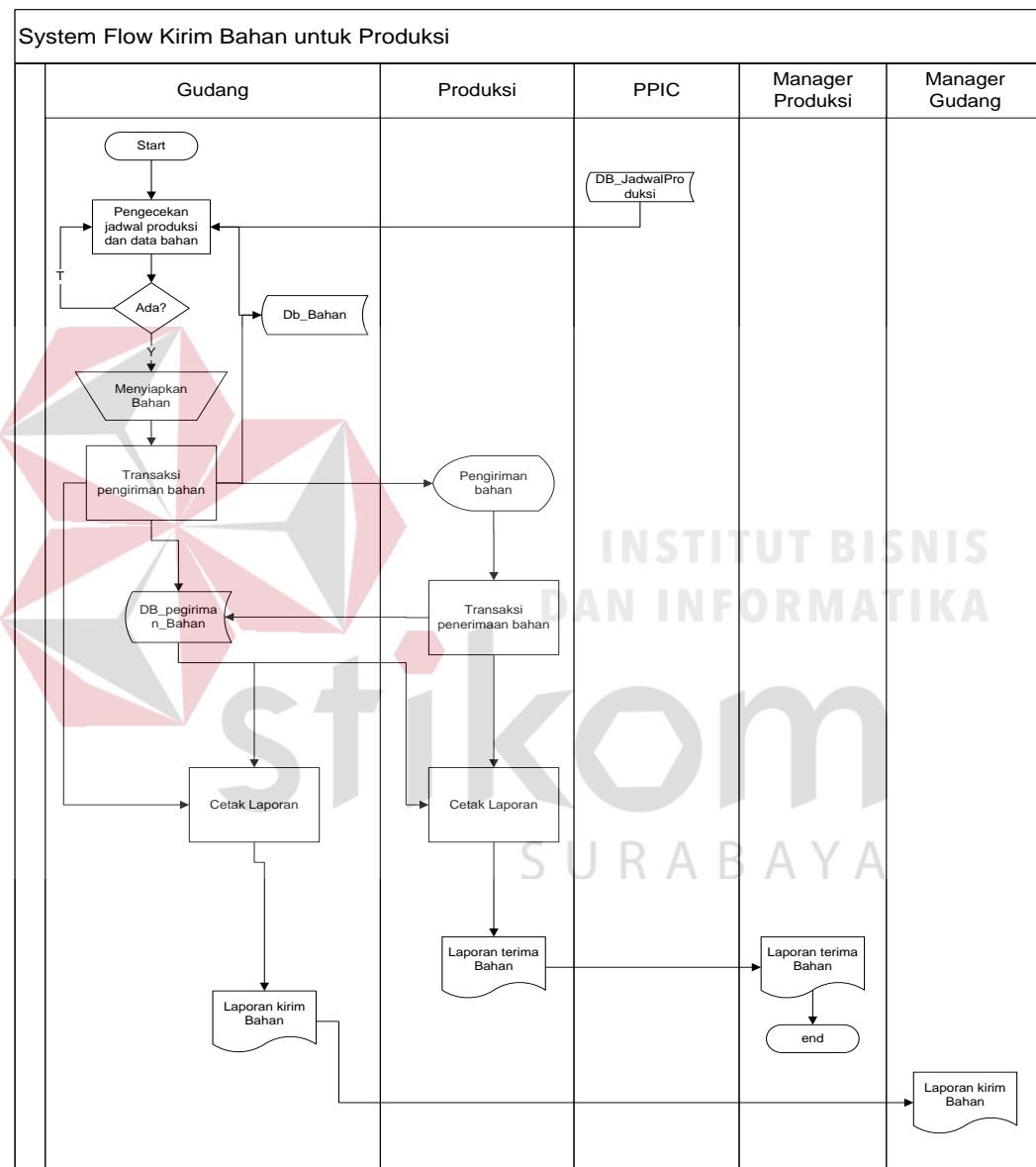


**Gambar 3.18 System Flow Penerimaan Susu Mentah**

#### H. System Flow Kirim Bahan untuk Produksi

Pada subsistem ini, bagian Gudang akan menyiapkan bahan baku sesuai dengan jadwal produksi dan data kebutuhan bahan baku. Kemudian membuatkan surat pengiriman bahan baku pada bagian Produksi. Bagian Produksi akan menerima bahan baku dan surat penerimaan bahan baku. Dalam penerimaan

bahan baku produksi, tidak semua total bahan baku yang dikirim oleh bagian Gudang digunakan untuk produksi, karena untuk menjaga kualitas dari bahan baku yang dikirim. Untuk lebih jelas tampilan *system flow* kirim bahan baku untuk produksi dapat dilihat pada Gambar 3.19.

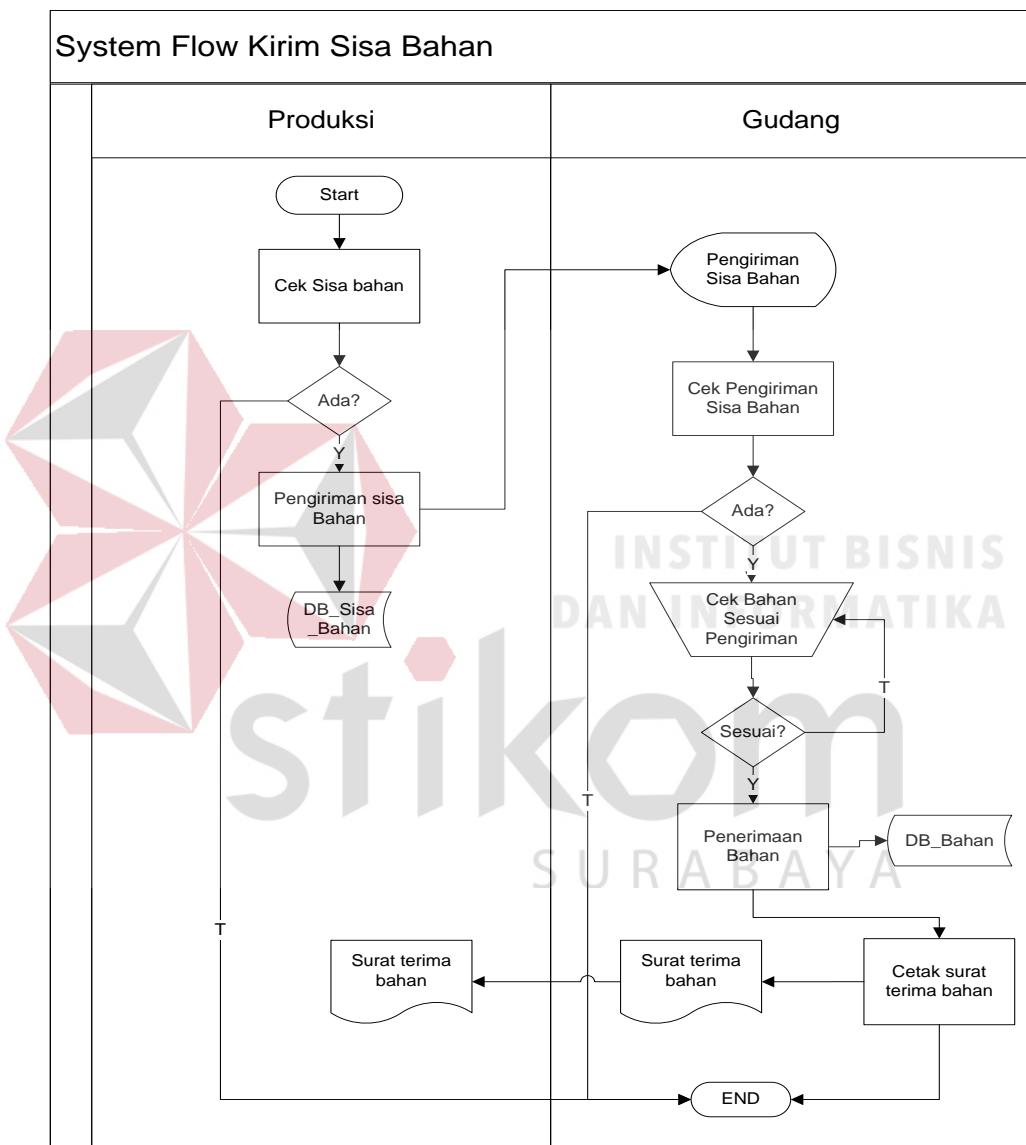


**Gambar 3.19 System Flow Kirim Bahan untuk Produksi**

### I. System Flow Kirim Sisa Bahan

Pada subsistem ini, bagian Produksi akan mengecek sisa bahan baku yang produksi setelah proses produksi dilakukan. Jika terdapat sisa bahan baku maka

bagian Produksi akan mengembalikan bahan baku pada bagian Gudang untuk disimpan kembali. Bagian Gudang akan menerima bahan baku yang dikembalikan oleh bagian Produksi untuk disimpan. Alur proses kirim sisa bahan dapat dilihat pada Gambar 3.20.



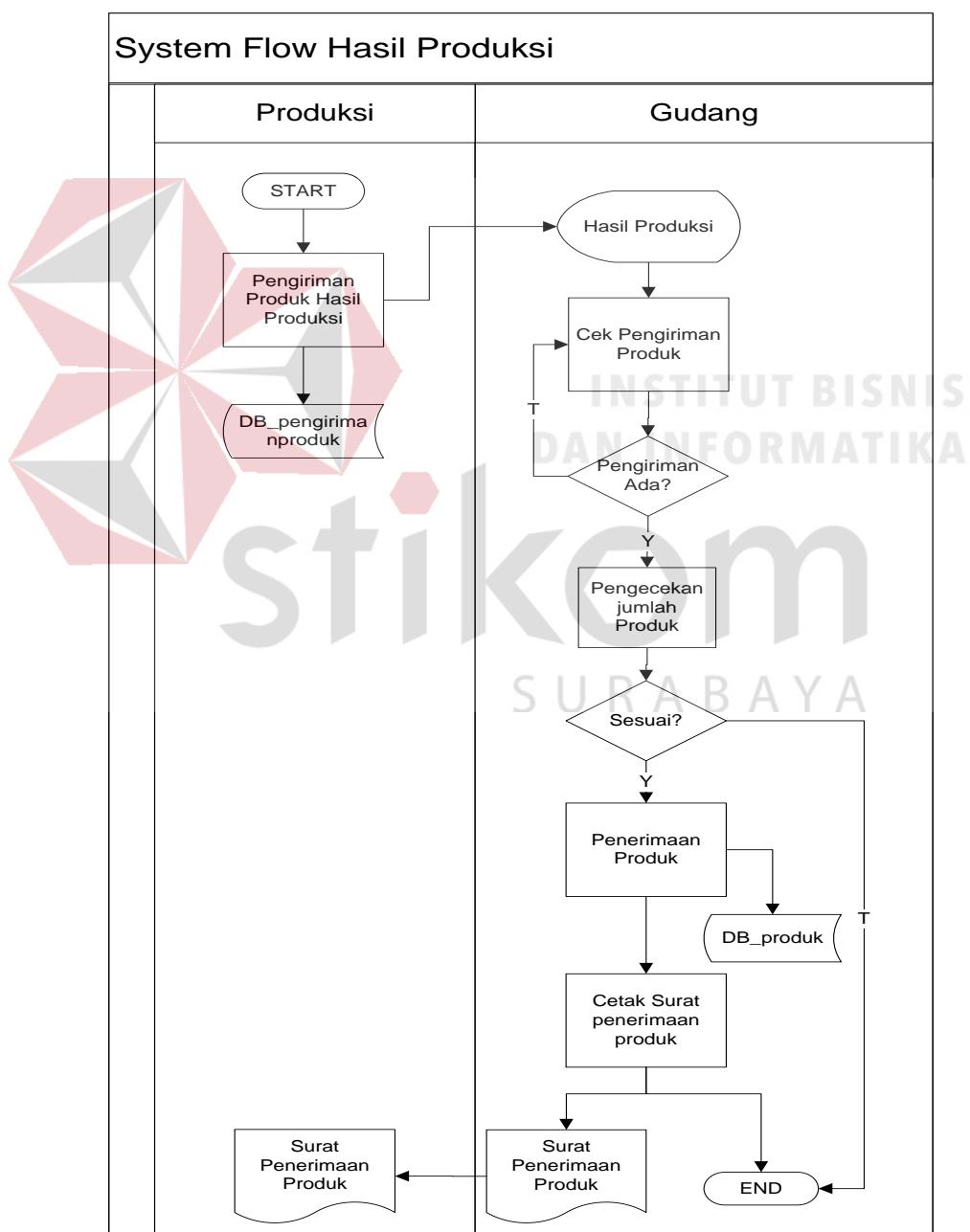
**Gambar 3.20 System Flow Sisa Bahan**

#### J. System Flow Hasil Produksi

Pada subsistem ini, bagian Produksi akan pengiriman produk hasil produksi pada bagian Gudang. Kemudian bagian Gudang akan menerima produk

yang dikirim oleh bagian produksi dan menyimpan transaksi tersebut pada sistem.

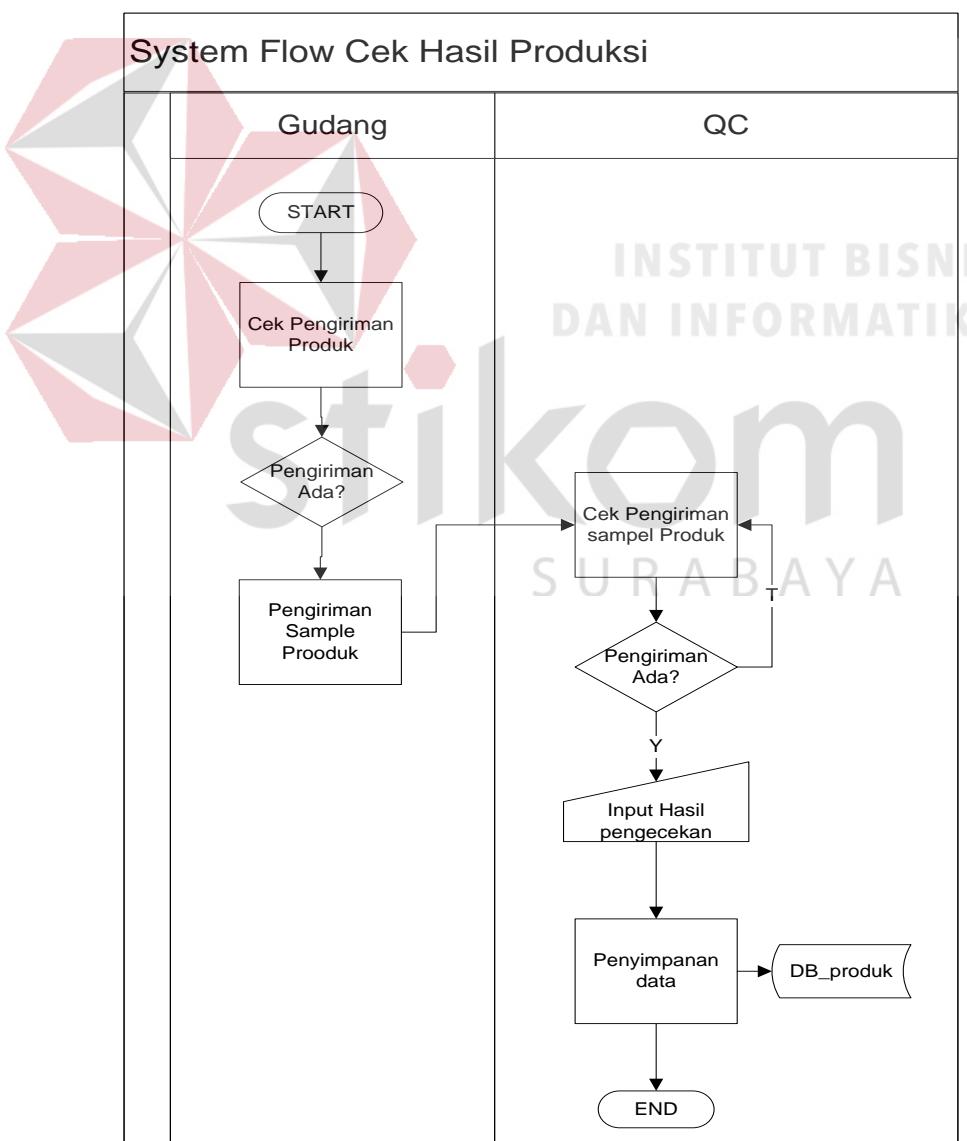
Setelah itu, bagian Gudang akan mengirim sampel produk pada bagian QC untuk melakukan pengecekan produk. Setelah proses *inkubasi* selesai maka bagian QC akan memberikan data status produk. Data status produk bertujuan untuk mengetahui produk tersebut layak untuk didistribusikan atau tidak. Gambaran sistem hasil produksi dapat dilihat pada Gambar 3.18.



**Gambar 3.21 System Flow Hasil Produksi**

## K. System Flow Cek Hasil Produksi

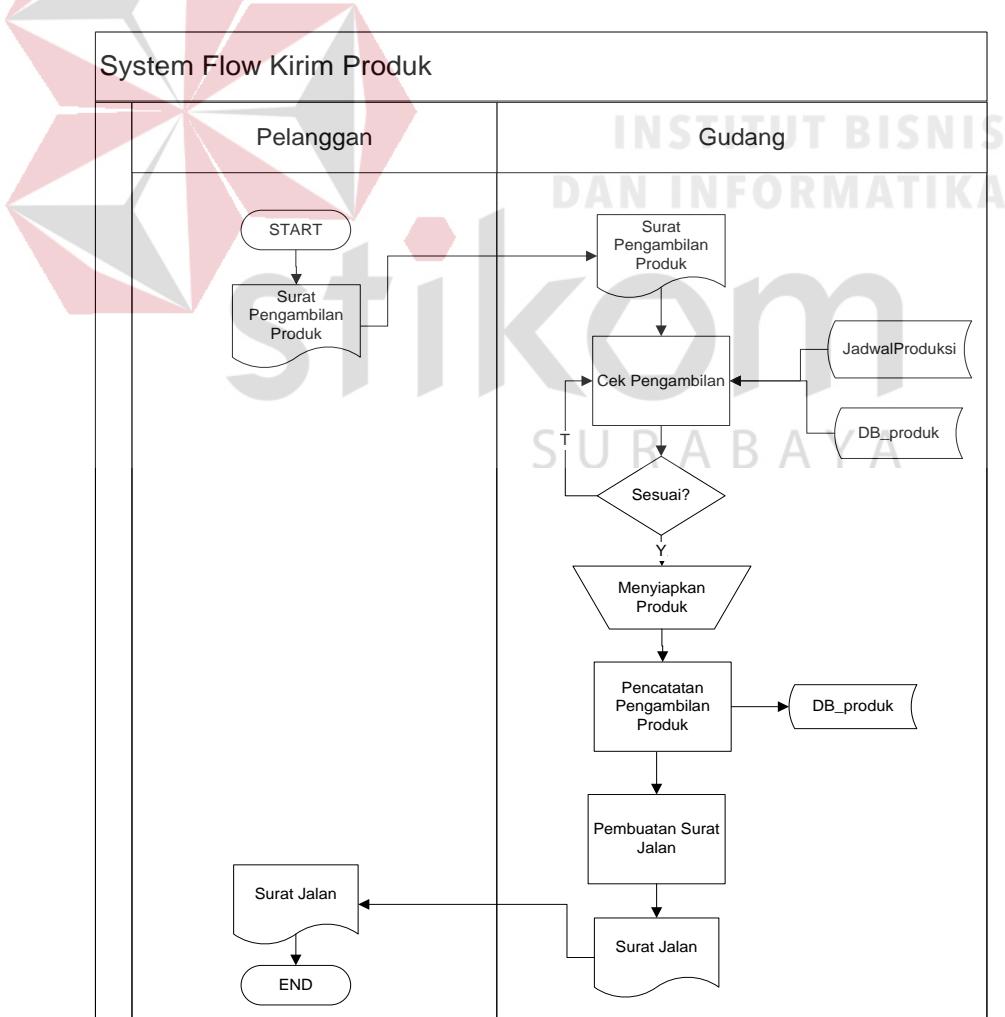
Pada subsistem ini, menjelaskan tentang alur proses pengiriman sampel produk pada bagian QC. Pertama-tama bagian gudang mengecek pengiriman produk dari bagian produksi. Apabila ada pengiriman hasil produksi, maka akan dilakukan pengiriman sampel produk jika tidak ada maka akan melakukan pengecekan kembali. Setelah produk diterima oleh bagian QC, maka bagian QC melakukan pengecekan produk. Hasil pengecekan akan diinputkan kedalam sistem dan dilakukan penyimpanan data.



**Gambar 3.22** System Flow Cek Hasil Produksi

## L. System Flow Pengiriman Produk

Pada subsistem ini, pelanggan akan memberikan surat pengambilan produk pada bagian Gudang. Kemudian bagian Gudang akan mengecek produk yang akan diambil. Apabila produk yang akan diambil sesuai dengan produk yang ada dan sesuai dengan jadwal pengambilan produk maka bagian gudang akan menyiapkan produk yang diambil, sedangkan jika tidak sesuai maka akan ditolak. Setelah menyiapkan produk maka akan dilakukan menyimpan transaksi dan pembuatan surat jalan. Surat jalan akan diberikan pada manager gudang untuk mendapat persetujuan. Surat jalan yang sudah disetujui akan diberikan pada pelanggan sebagai bukti pengambilan produk.

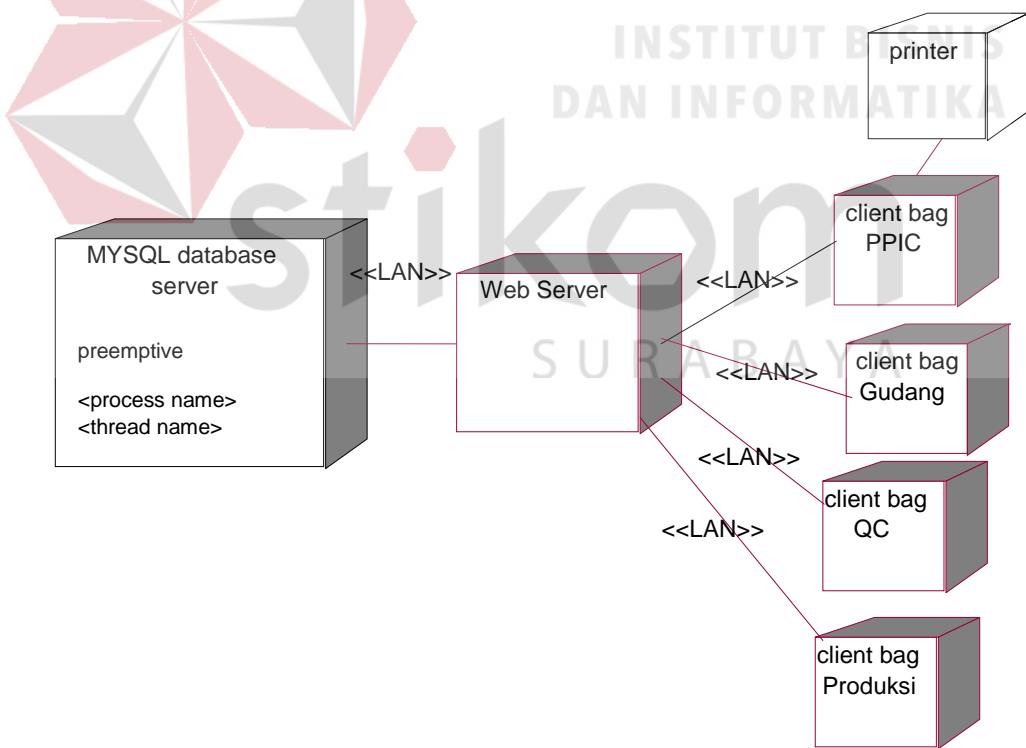


Gambar 3.23 System Flow Kirim Produk

### 3.2.3 Diagram Deployment

Diagram *deployment* menampilkan *layout* fisik aplikasi. Diagram ini membantu tim pengembang untuk merencanakan *deployment* yang akan ditawarkan. Diagram *deployment* berisi prosesor-prosesor, peralatan-peralatan, proses-proses dan hubungan antara prosessor atau peralatan tersebut. Gambar 3.24 menyajikan diagram *deployment* untuk Sistem Informasi Penjadwalan Produksi pada PKIS Sekar Tanjung.

Aktor bagian PPIC, bagian Gudang, bagian Produksi, dan bagian QC mengakses sistem menggunakan aplikasi web yang terkoneksi menggunakan jaringan *local area network* (LAN). Basis data yang digunakan oleh empat *client* adalah basis data yang sama yang tersimpan pada *database server*.



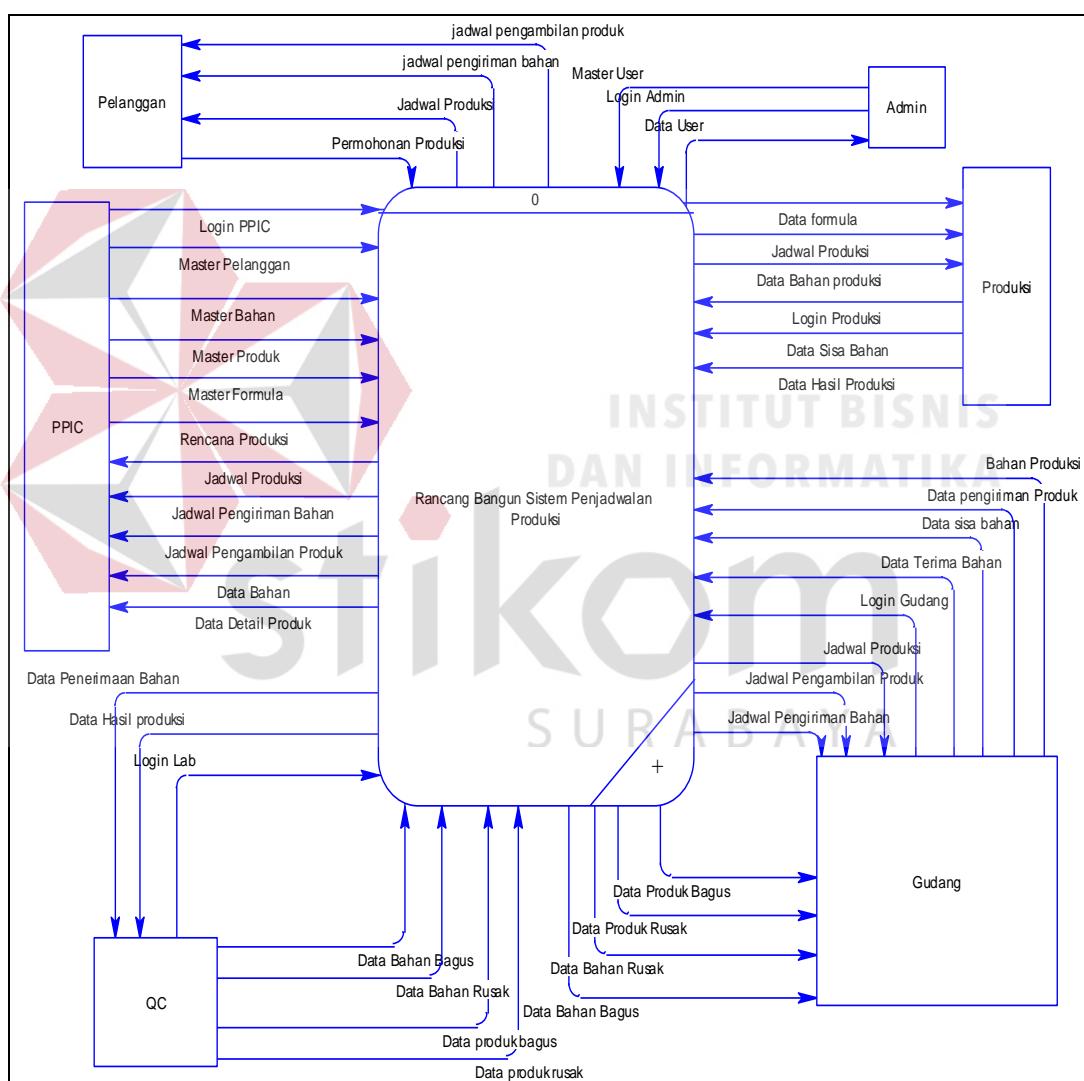
**Gambar 3.24** Deployment Diagram Sistem Informasi Penjadwalan

### 3.3 Data Flow Diagrams (DFD)

#### 3.3.1 Context Diagram

*Context diagram* merupakan level yang paling bawah dari suatu DFD.

Adapun dalam *Context Diagram* pada Gambar 3.25 terlihat *entity* yang berperan dalam program aplikasi yaitu antara lain pelanggan, bagian Gudang, bagian PPIC, bagian QC dan bagian Produksi.



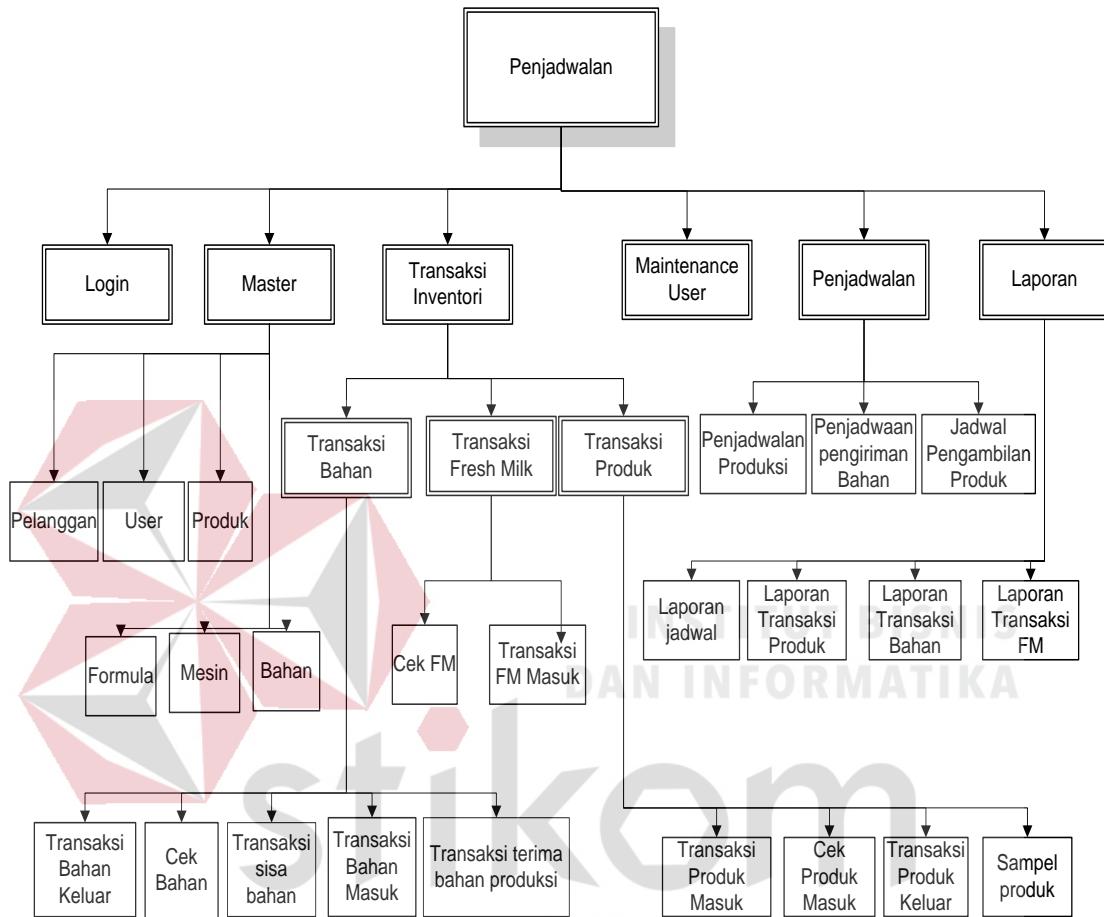
**Gambar 3.25 Context Diagram**

### 3.3.2 Diagram Berjenjang

Rancang Bangun Sistem Penjadwalan Produksi Pada PKIS Sekar Tanjung dijabarkan menjadi enam subproses, yaitu:

1. Subsistem *login*,
2. Subsistem *input master*, pada subsistem *input master* dijabarkan menjadi enam subproses, yaitu: proses *input* data pelanggan, proses *input* data susu mentah, proses *input* data bahan, proses *input* data produk, proses *input* data *formula*, dan proses *input* data mesin.
3. Subsistem transaksi inventori, pada subsistem transaksi inventori dijabarkan menjadi 3 subproses sebagai berikut:
  - c. Subproses transaksi susu mentah, dijabarkan menjadi dua subproses, yaitu: subproses mencatat teransaksi susu mentah masuk dan mencatat teransaksi susu mentah keluar.
  - d. Subproses transaksi bahan baku, dijabarkan menjadi dua subproses, yaitu: subproses mencatat teransaksi bahan masuk dan mencatat teransaksi bahan keluar
  - e. Subproses transaksi produk, dijabarkan menjadi dua subproses, yaitu: subproses mencatat teransaksi produk masuk dan mencatat teransaksi produk keluar
4. Subsistem *maintenance user*
5. Subsistem penjadwalan, pada subsistem penjadwalan dijabarkan menjadi tiga subproses, yaitu: proses membuat jadwal prosuksi, jadwal pengiriman bahan baku, dan jadwal pengambilan produk.

6. Subsistem laporan, pada subsistem ini dijabarkan menjadi tiga, yaitu: laporan transaksi produk, laporan transaksi bahan baku, laporan transaksi *fresh milk* dan laporan jadwal.



**Gambar 3.26** Diagram Berjenjang

Pada Gambar 3.26 merupakan alur proses yang ada pada sistem penjadwalan produksi. Pada saat *user* menggunakan sistem, sistem terlebih dahulu meminta *user* untuk melakukan *login*. Terdapat 5 jenis *user* yang menggunakan sistem, yaitu:

1. *Login* sebagai admin PPIC akan masuk pada menu data master, menu penjadwalan, dan menu laporan.

2. *Login* sebagai admin gudang akan masuk pada menu transaksi bahan (transaksi bahan masuk, transaksi bahan keluar, dan transaksi bahan produksi), transaksi *fresh milk* (transaksi terima *fresh milk*), transaksi produk (transaksi produk masuk dan transaksi kirim produk), dan laporan (laporan transaksi produk, laporan transaksi bahan dan laporan *fresh milk*).
3. *Login* sebagai admin produksi akan masuk pada menu transaksi bahan (terima bahan untuk produksi, dan sisa bahan), dan transaksi produk (hasil produksi).
4. *Login* sebagai admin QC maka akan masuk pada menu transaksi bahan (cek bahan masuk), transaksi freh milk (cek *fresh milk* masuk), transaksi produk (terima sampel produk dan cek hasil produksi).
5. *Login* sebagai admin akan masuk menu *maintenance user*.

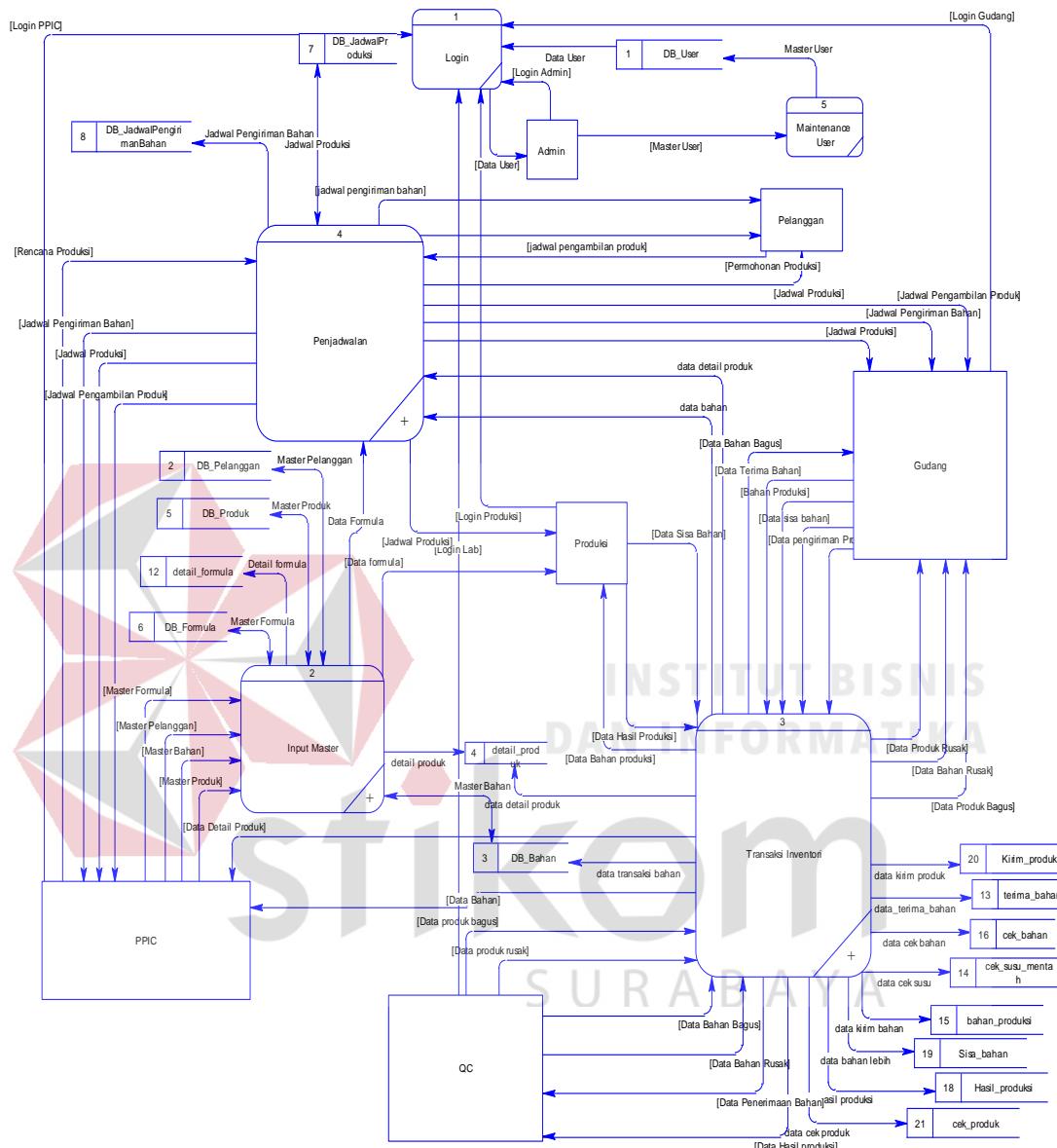
### 3.3.3 Data Flow Diagram

*Data flow diagram* dibuat berdasarkan *context diagram* yang telah dibuat sebelumnya. *Context diagram* tersebut dijabarkan menjadi subproses dibawahnya berdasar diagram berjenjang yang telah dirancang.

Subsistem penjadwalan produksi dijabarkan menjadi enam subproses, yaitu:

1. Subsistem proses *login*.
2. Subsistem proses *maintenance user*.
3. Subsistem proses *input data master*.
4. Subsistem proses transaksi inventori.
5. Subsistem proses penjadwalan produksi.
6. Subsistem proses pembuatan laporan.

Untuk lebih jelas *Data Flow Diagram* (DFD) level 0 dapat dilihat pada Gambar 3.27 berikut ini.



**Gambar 3.27 DFD Level 0**

### A. *Input Data Master*

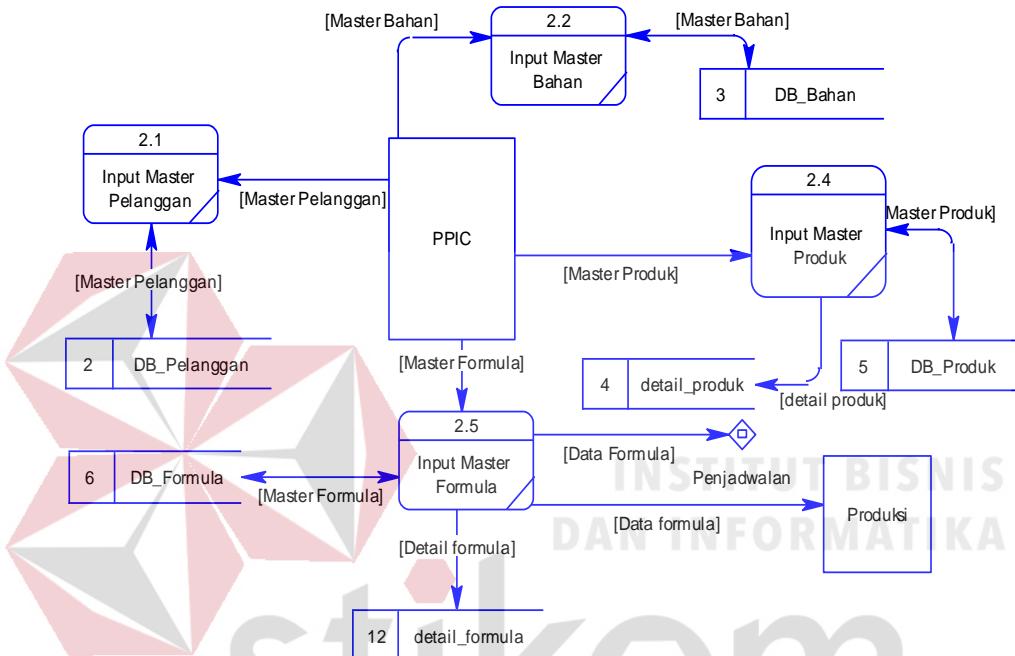
Subsistem *input* data master dijabarkan menjadi 6 subproses, yaitu:

1. Proses *input* data master pelanggan
2. Proses *input* data master bahan baku.
3. Proses *input* data master produk.

4. Proses *input* data master *formula*.

5. Proses *input* data master mesin.

Proses *input* data master ini dilakukan oleh pihak PPIC sendiri. Bagian produksi memberikan informasi data mesin yang kemudian dimasukkan oleh bagian PPIC. Proses *input* data master dapat dilihat pada Gambar 3.28 berikut ini.

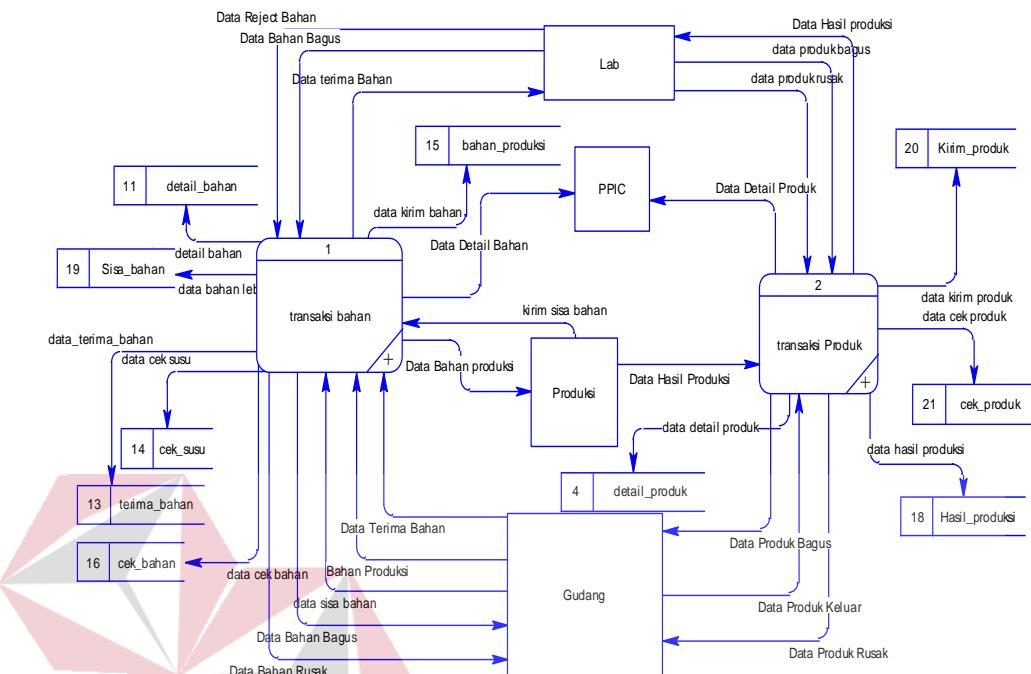


Gambar 3.28 DFD Level 1 *Input* Data Master

## B. Transaksi Inventori

Subsistem transaksi inventori dijabarkan menjadi 3 subproses, sebagai berikut: proses transaksi susu mentah, proses transaksi bahan baku, dan proses transaksi produk. Proses yang pertama dilakukan, yaitu: bagian gudang akan menginputkan data transaksi penerimaan bahan baku ke-dalam sistem sistem. Kemudian bagian QC akan mengecek semua bahan baku yang masuk pada bagian gudang. Ketika bagian produksi meminta bahan baku produksi maka bagian gudang akan mengirimkan bahan baku yang akan diproduksi sesuai dengan kebutuhan yang diminta. Setelah selesai proses produksi, jika bahan baku yang

dikirim oleh bagian gudang melebihi permintaan karena untuk menjaga *sterilisasi* bahan baku maka akan dikembalikan untuk disimpan kembali.



## Gambar 3.29 DFD Level 1 Transaksi Inventori

### C. Penjadwalan Produksi

Subsistem penjadwalan dijabarkan menjadi 3 subproses, yaitu:

1. Subproses proses penyusunan jadwal produksi.

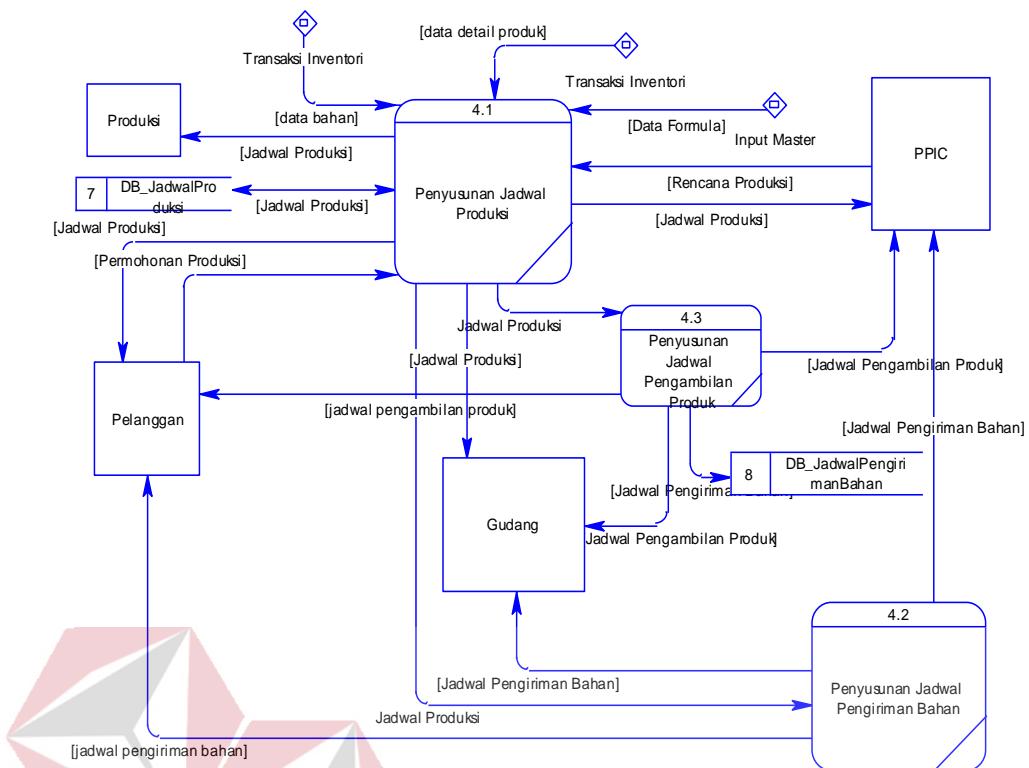
Proses membuat jadwal produksi membutuhkan data berupa: data susu mentah, data bahan baku, data produk, data *formula*, data mesin dan rencana produksi.

2. Subproses penyusunan jadwal pengiriman bahan baku.

Proses penyusunan jadwal pengiriman bahan membutuhkan jadwal produksi dan data *formula*.

- ### 3. Subproses penyusunan jadwal pengambilan produk.

Jadwal pengambilan produk tersusun ketika melakukan proses penyusunan jadwal produksi.



### Gambar 3.30 DFD Level 1 Jadwal

#### D. Transaksi Bahan Baku

Subsistem transaksi bahan baku dijabarkan menjadi 5 subproses, yaitu:

1. Subproses transaksi penerimaan bahan baku.

Pada subproses ini, bagian gudang mencatat dan memproses transaksi penerimaan bahan baku yang diterima dari pelanggan.

- ## 2. Subproses transaksi pengecekan bahan baku

Pada subproses ini, bagian QC mengecek dan memberikan status bahan baku yang sudah dilakukan pengecekan.

- ### 3. Subproses transaksi cek susu mentah.

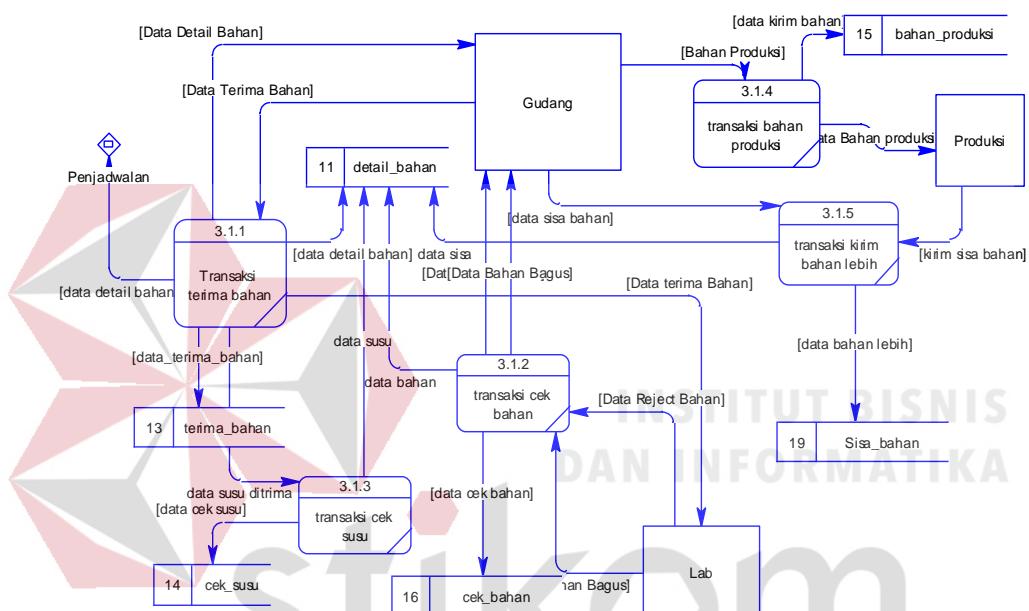
Pada subproses ini, bagian QC mengecek dan memberikan status susu mentah yang sudah dilakukan pengecekan.

4. Subproses transaksi kirim sisa bahan baku.

Pada subproses ini, bagian produksi mencatat dan mengirim data transaksi pengiriman sisa bahan baku untuk bagian Gudang.

5. Subproses teransaksi kirim bahan baku produksi.

Pada subproses ini, bagian Gudang mencatat dan mengolah data transaksi pengiriman bahan baku untuk produksi.

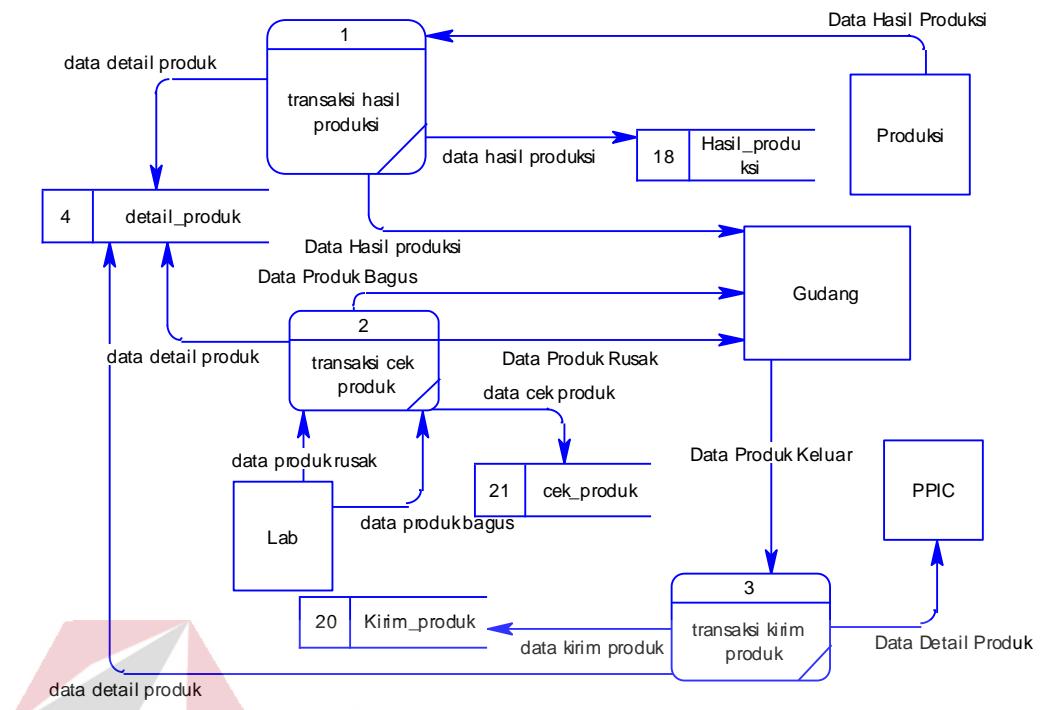


**Gambar 3.31 DFD Level 2 Transaksi Bahan Baku**

#### E. Transaksi Produk

Subsistem transaksi produk dijabarkan menjadi 3 subproses, yaitu:

1. Subproses teransaksi produk masuk, subproses ini melakukan transaksi penerimaan produk dari bagian produksi.
  2. Subproses transaksi cek produk, subproses cek produk menjalankan transaksi pengecekan produk yang diterima bagian gudang untuk bagian QC.
  3. Subproses teransaksi produk keluar, sedangkan subsistem produk keluar melakukan transaksi pengiriman produk pada pelanggan.



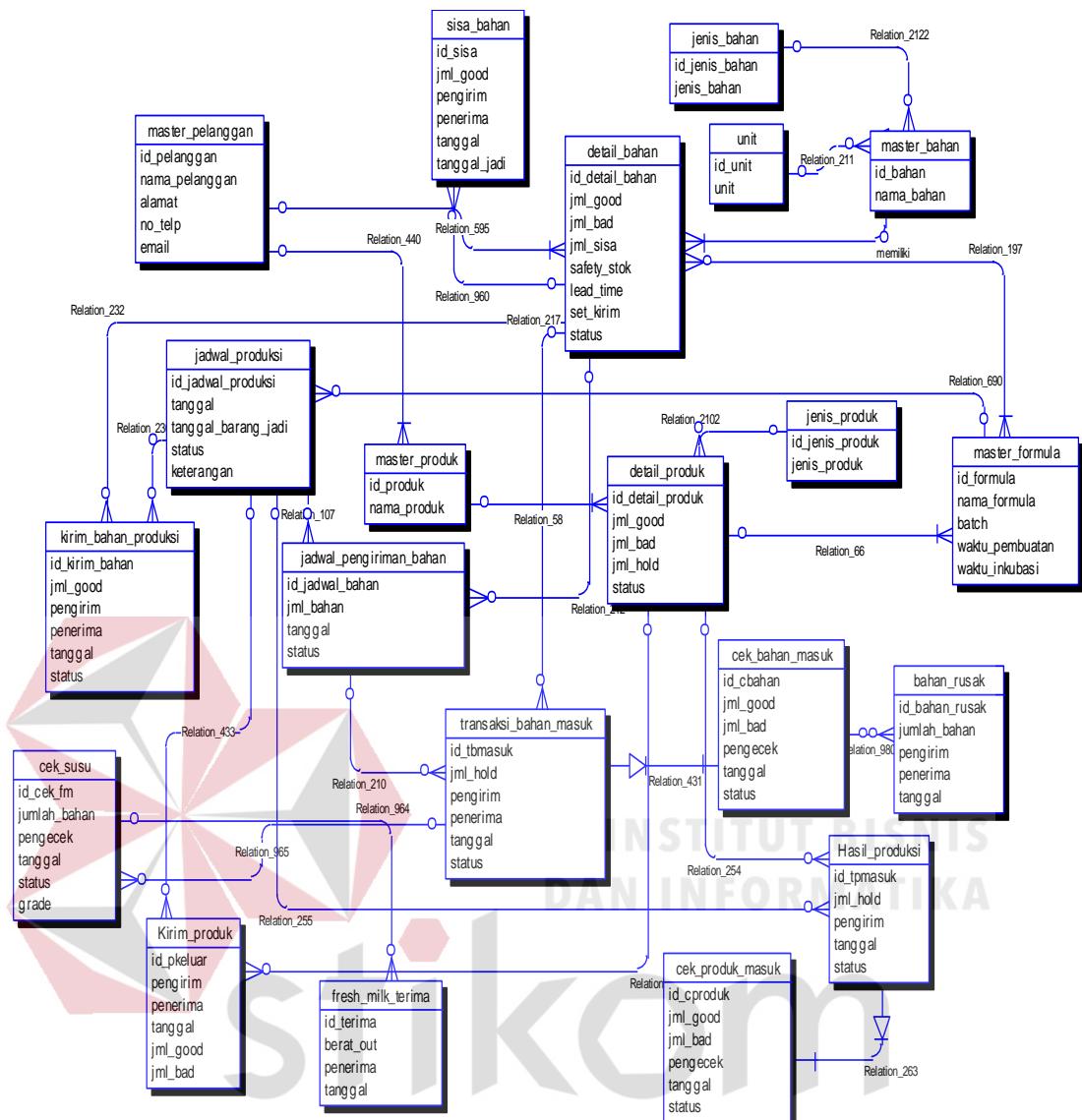
**Gambar 3.32 DFD Level 2 Transaksi Produk**

### 3.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

*Entity Relationship Diagrams* (ERD) adalah suatu diagram yang ditunjukkan untuk menganalisis dan mengidentifikasi *database*, *property*-nya dan hubungan dalam satu sistem. ERD dibagi menjadi 2 jenis, yaitu: *Conceptual Data Model* (CDM) yang menggambarkan hubungan antar data secara konsep dan *Physical Data Model* (PDM) yang menggambarkan hubungan antar data secara fisik.

#### 3.4.1 Conceptual Data Model (CDM)

Pada *Conceptual Data Model* (CDM) ini terdapat 20 entitas (tabel) yang menggambarkan sistem yang ada didalam Sistem Informasi Penjadwalan Produksi Pada PKIS Sekae Tanjung. Untuk lebih jelas *Conceptual Data Model* dapat dilihat pada Gambar 3.33.

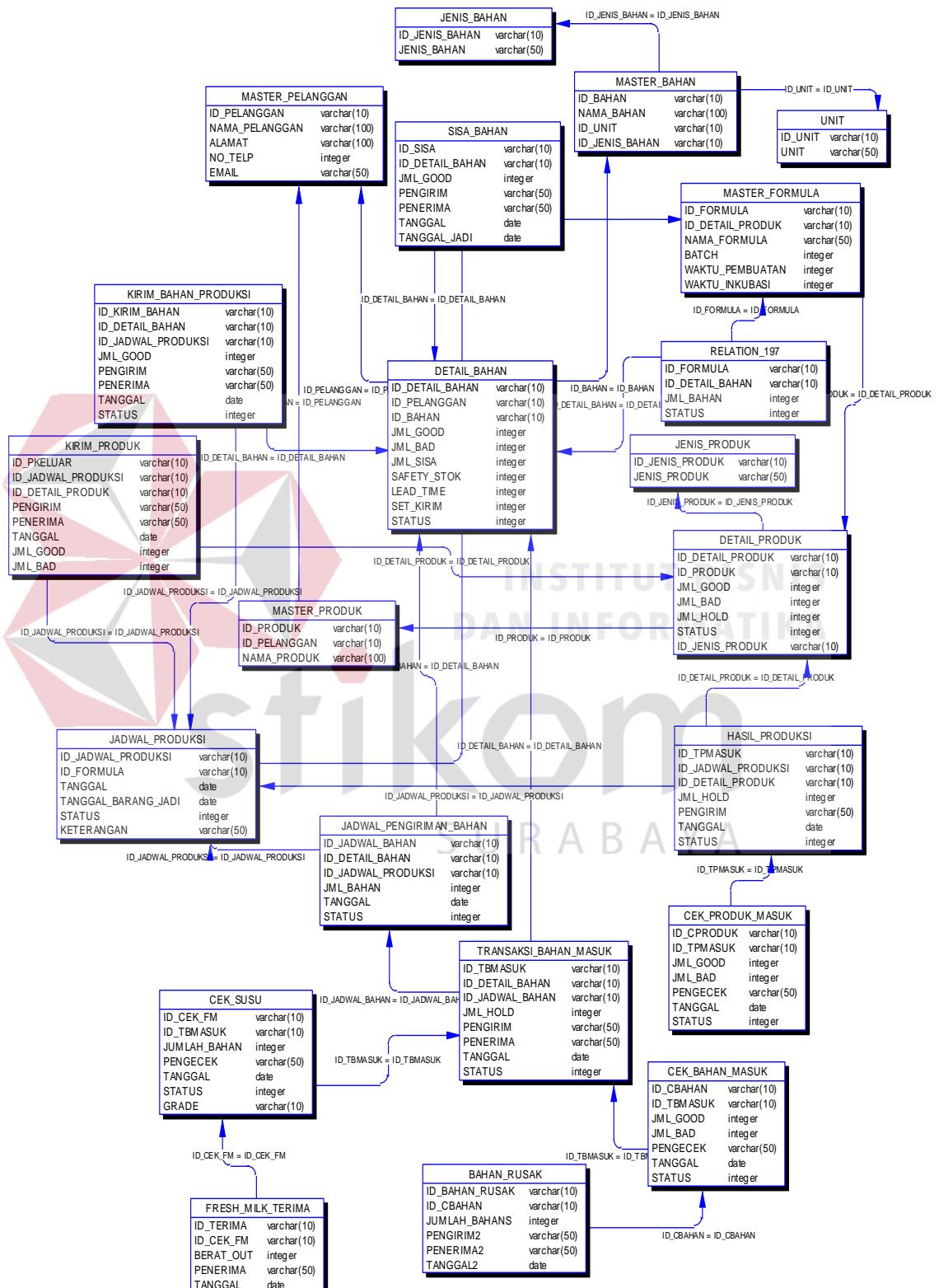


**Gambar 3.33** Conceptual Data Model

### **3.4.2 Physical Data Model (PDM)**

*Physical Data Model* (PDM) merupakan data tabel yang dihasilkan oleh tabel CDM pada Gambar 3.33. PDM Rancang Bangun Sistem Innformasi Penjadwalan Produksi Pada PKIS Sekar Tanjung terdapat 20 entitas/table. Tabel-tabel yang dibentuk mualai dari tabel data master, tabel data transaksi penerimaan dan penggunaan bahan baku, tabel transaksi penerimaan dan pengiriman produk,

tabel transaksi pengecekan bahan baku, tabel transaksi pengecekan produk, dan tabel jadwal produksi. Struktur tabel PDM dapat dilihat pada Gambar 3.34.



**Gambar 3.34** Physical Data Model

### 3.4.3 Struktur Tabel

Berikut ini akan diuraikan struktur tabel yang digunakan dalam pembuatan Sistem Informasi Penjadwalan Produksi.

1. Nama Tabel : Master\_pelanggan  
Fungsi Tabel : Untuk menyimpan data Pelanggan  
Primary Key : Id\_pelanggan  
Foreign Key : -

Tabel 3.2 Master\_pelanggan

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	Id_pelanggan	Varchar (10)	Primary Key
2	Nama_pelanggan	Varchar (50)	-
3	Alamat_pelanggan	Varchar (50)	-
4	No_telp	Varchar (12)	-

2. Nama Tabel : Master\_bahan  
Fungsi Tabel : Untuk menyimpan data Master Bahan  
Primary Key : Id\_bahan  
Foreign Key : Id\_pelanggan

Tabel 3.3 Master\_bahan

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	Id_bahan	Varchar (10)	Primary Key
2	Nama_bahan	Varchar(50)	-
3	Jenis_bahan	Varchar (50)	-
4	Unit	Varchar (10)	-
5	Id_pelanggan	Varchar (10)	Foreign Key
6	Jumlah_good	Integer	-
7	Jumlah_bad	Integer	-
8	Jumlah_sisa	Integer	-
9	Safety_stok	Integer	-
10	Set_kirim	Integer	-
11	Lead_time	Integer	-
12	Max_gudang	Integer	-

3. Nama Tabel : Jenis\_bahan
- Fungsi Tabel : Untuk menyimpan data jenis bahan
- Primary Key : Id\_jenis\_bahan
- Foreign Key : -

Tabel 3.4 Jenis\_bahan

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	Id_jenis_bahan	Varchar (10)	Primary Key
2	Jenis_bahan	Varchar (50)	-

4. Nama Tabel : Jenis\_produk
- Fungsi Tabel : Untuk menyimpan data jenis produk
- Primary Key : Id\_jenis\_produk
- Foreign Key : -

Tabel 3.5 Jenis\_produk

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	Id_jenis_produk	Varchar (10)	Primary Key
2	jenis_produk	Varchar (50)	-

5. Nama Tabel : Unit
- Fungsi Tabel : Untuk menyimpan data unit atau satuan bahan
- Primary Key : Id\_unit
- Foreign Key : -

Tabel 3.6 Unit

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	Id_unit	Varchar (10)	Primary Key
2	Unit	Varchar (50)	-

6. Nama Tabel : Master\_produk
- Fungsi Tabel : Untuk menyimpan data Master Produk
- Primary Key : Id\_produk

Foreign Key : Id\_pelanggan

Tabel 3.7 Master\_produk

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	Id_produk	Varchar (10)	Primary Key
2	Nama_produk	Varchar (50)	-
3	Id_pelanggan	Varchar (10)	Foreign Key
4	Jenis_produk	Varchar (50)	-
5	Jml_good	Integer	-
6	Jml_bad	Integer	-
7	Jml_hold	Integer	-

7. Nama Tabel : Master\_formula

Fungsi Tabel : Untuk menyimpan data master formula suatu produk

Primary Key : Id\_formula

Foreign Key : Id\_produk, Id\_bahan

Tabel 3.8 Master\_formula

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	Id_formula	Varchar (10)	Primary Key
2	Id_produk	Varchar (10)	Foreign Key
3	Id_bahan	Varchar (10)	Foreign Key
4	Jml_bahan	Integer	-

8. Nama Tabel : Master\_mesin

Fungsi Tabel : Untuk menyimpan data master mesin

Primary Key : Id\_mesin

Foreign Key : -

Tabel 3.9 Master\_mesin

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	Id_mesin	Varchar (10)	Primary Key
2	Nama_mesin	Varchar (50)	-
3	Kapasitas	Int	-
4	Jenis	Varchar (10)	-
5	Isi	Int	-
6	Jml_mesin	Int	-

9. Nama Tabel : Cek\_Fresh\_milk
- Fungsi Tabel : Untuk menyimpan data hasil pengecekan susu mentah
- Primary Key : Id\_cek\_fm
- Foreign Key : Id\_tbmasuk

Tabel 3.10 Cek\_fresh\_milk

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	Id_cek_fm	Varchar (10)	Primary Key
2	Id_tbmasuk	Varchar(10)	Foreign Key
3	Jumlah_bahan	Integer	-
4	Grade	Varchar(10)	-
5	Pengecek	Varchar(50)	-
6	Tanggal	Date	-
7	Status	Integer	-

10. Nama Tabel : Fresh\_milk\_diterima
- Fungsi Tabel : Untuk menyimpan data susu mentah yang diterima setelah pengecekan.
- Primary Key : Id\_terima
- Foreign Key : Id\_cek\_fm

Tabel 3.11 Fresh\_milk\_diterima

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	Id_terima	Varchar (10)	Primary Key
2	Id_cek_fm	Varchar(10)	Foreign Key
3	Berat_out	Integer	-
4	Penerima	Varchar(50)	-
5	Tanggal	Date	-
6	Status	Integer	-

11. Nama Tabel : Transaksi\_bahan\_masuk
- Fungsi Tabel : Untuk menyimpan data transaksi penerimaan bahan baku.
- Primary Key : Id\_tbmasuk
- Foreign Key : Id\_jadwal\_produksi, Id\_bahan

Tabel 3.12 Transaksi\_bahan\_masuk

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	Id_tbmasuk	Varchar (10)	Primary Key
2	Id_jadwal_produksi	Varchar(10)	Foreign Key
3	Id_bahan	Varchar (10)	Foreign Key
4	Jml_hold	Integer	-
5	Pengirim	Varchar(50)	-
6	Penerima	Varchar(50)	-
7	Tanggal	Date	-
8	Status	Integer	-

12. Nama Tabel : Cek\_bahan\_masuk

Fungsi Tabel : Untuk menyimpan data hasil pengecekan bahan baku.

Primary Key : Id\_cbahan

Foreign Key : id\_tbmasuk

Tabel 3.13 Cek\_bahan\_masuk

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	Id_cbahan	Varchar (10)	Primary Key
2	Id_tbmasuk	Varchar(10)	Foreign Key
3	Jml_good	Integer	-
4	Jml_bad	Integer	-
5	Pengecek	Varchar(50)	-
6	Tanggal	Date	-
7	Keterangan	Varchar (100)	-
8	Status	Integer	-

13. Nama Tabel : Transaksi\_bahan\_produksi

Fungsi Tabel : Untuk menyimpan data transaksi pengiriman bahan baku untuk produksi.

Primary Key : Id\_bahan\_produksi

Foreign Key : Id\_jadwal\_produksi, Id\_bahan

Tabel 3.14 Transaksi\_bahan\_keluar

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	Id_bahan_produksi	Varchar (10)	Primary Key
2	Id_bahan	Varchar (10)	Foreign Key

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
3	Jml_good	Integer	-
4	Pengirim	Varchar(50)	-
5	Tanggal	Date	-
6	Status	Integer	-

14. Nama Tabel : Terima\_bahan

Fungsi Tabel : Untuk menyimpan data transaksi bahan baku yang sudah diterima oleh bagian Produksi.

Primary Key : Id\_terima\_bahan

Foreign Key : Id\_bahan\_produksi

Tabel 3.15 Terima\_bahan

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	Id_terima_bahan	Varchar (10)	Primary Key
2	Id_bahan_produksi	Varchar(10)	Foreign Key
3	Jml_good	Integer	-
4	Penerima	Varchar(50)	-
5	Pengirim	Varchar	-
6	Tanggal	Date	-
7	Status	Integer	-

15. Nama Tabel : Sisa\_bahan

Fungsi Tabel : Untuk menyimpan data transaksi bahan baku yang sudah diterima bagian Produksi tetapi mengalami kelebihan pengiriman jumlah bahan baku.

Primary Key : Id\_sisa

Foreign Key : Id\_bahan

Tabel 3.16 Sisa\_bahan

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	Id_sisa_bahan	Varchar (10)	Primary Key
2	Id_bahan	Varchar(10)	Foreign Key
3	Jml_good	Integer	-
4	Pengirim	Varchar(50)	-

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
5	Penerima	Varchar(50)	-
6	Tanggal	Date	-
7	Status	Integer	-

16. Nama Tabel : Hasil\_produksi

Fungsi Tabel : Untuk menyimpan data transaksi produk hasil produksi yang dikirim oleh bagian Produksi.

Primary Key : Id\_hasil\_produksi

Foreign Key : Id\_jadwal\_produksi

Tabel 3.17 Hasil\_produksi

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	Id_hasil_produksi	Varchar (10)	Primary Key
2	Id_jadwal_produksi	Varchar(10)	Foreign Key
3	Jml_pack	Integer	-
4	Jml_palet	Integer	-
5	Pengirim	Varchar(50)	-
6	Tanggal	Date	-
7	Status	Integer	-

17. Nama Tabel : Sampel\_produk

Fungsi Tabel : Untuk menyimpan data transaksi sampel produk yang sudah diterima dari bagian QC.

Primary Key : Id\_sampel\_produk

Foreign Key : Id\_hasil\_produksi

Tabel 3.18 Sampel\_produk

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	Id_cek_produk	Varchar (10)	Primary Key
2	Id_hasil_produksi	Varchar(10)	Foreign Key
3	Jml_sampel	Integer	-
4	Penerima	Varchar(50)	-
5	Pengirim	Varchar(50)	-
6	Tanggal	Date	-
7	Keterangan	Varchar(50)	-

18. Nama Tabel : Cek\_sampel\_produk
- Fungsi Tabel : Untuk menyimpan data transaksi cek sampel produk yang sudah diterima dari bagian produksi.
- Primary Key : Id\_cproduk
- Foreign Key : Id\_hasil\_produksi

Tabel 3.19 Cek\_sampel\_produk

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	Id_cek_produk	Varchar (10)	Primary Key
2	Id_hasil_produksi	Varchar(10)	Foreign Key
3	Jml_good	Integer	-
4	Jml_bad	Integer	-
5	Pengecek	Varchar(50)	-
6	Tanggal	Date	-
7	Keterangan	Varchar(50)	-
8	Status	Integer	-

19. Nama Tabel : Kirim\_produk
- Fungsi Tabel : Untuk menyimpan data transaksi kirim produk yang dikirim pada pelanggan.
- Primary Key : Id\_kirim\_produk
- Foreign Key : Id\_produk

Tabel 3.20 Kirim\_produk

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	Id_kirim_produk	Varchar (10)	Primary Key
2	Id_produk	Varchar(10)	Foreign Key
3	Jml_good	Integer	-
4	Pengirim	Varchar(50)	-
5	Penerima	Varchar(50)	-
6	Tanggal	Date	-
7	Status	Int	-

20. Nama Tabel : Jadwal\_produksi
- Fungsi Tabel : Untuk menyimpan data jadwal produksi

Primary Key : Id\_jadwal\_produksi

Foreign Key : Id\_formula, Id\_produk

Tabel 3.21 Jadwal\_produksi

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	Id_jadwal_produksi	Varchar (10)	Primary Key
2	Id_formula	Varchar(10)	Foreign Key
3	Id_produk	Varchar(50)	Foreign Key
4	Tanggal	Date	-
5	Tanggal_jadi	Date	-
6	Keterangan	Varchar(50)	-
7	Status	Ineger	-

21. Nama Tabel : Jadwal\_bahan

Fungsi Tabel : Untuk menyimpan data jadwal pengiriman bahan baku.

Primary Key : Id\_jadwal\_bahan

Foreign Key : Id\_bahan

Tabel 3.22 Jadwal\_bahan

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	Id_jadwal_bahan	Varchar (10)	Primary Key
2	Id_bahan	Varchar(10)	Foreign Key
3	Jml_bahan	Integer	-
4	Tanggal	Date	-
5	Status	Integer	-

22. Nama Tabel : Master\_user

Fungsi Tabel : Untuk menyimpan data master user.

Primary Key : Id\_user

Foreign Key : -

Tabel 3.23 Master\_user

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	Id_user	Varchar (10)	Primary Key
2	Nama_user	Varchar (10)	-
3	Password	Varchar (10)	-
4	Status	Varchar (20)	-

### **3.5 Desain Input/Output**

Setelah melakukan perancangan basis data, tahap berikutnya adalah membuat desain *input/output*. Desain ini berguna untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dengan sistem yang akan dibuat. Dari hasil analisis yang telah dilakukan sebelumnya aplikasi yang dibuat ini akan digunakan oleh 4 bagian dalam perusahaan, yaitu: Bagian Gudang, Bagian PPIC, Bagian Produksi dan Bagian QC. Oleh karena itu, desain *input output* akan dibedakan untuk keempat jenis pengguna tersebut.

#### **3.5.1 Desain Halaman Login**

Desain halaman *login* ini digunakan untuk melakukan validasi terhadap pengguna sebelum masuk ke-dalam sistem yang dibuat. Pada halaman ini, keempat jenis pengguna harus memasukkan *username* dan *password*. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 3.35.

Login	
Username	<input type="text"/>
Password	<input type="text"/>
<input type="button" value="Masuk"/>	

**Gambar 3.35 Desain Form Login**

### 3.5.2 Desain Halaman Utama

Desain Halaman menu utama merupakan halaman pertama yang muncul ketika *user* selesai melakukan *login* dengan *user* yang diinputkan benar. Tampilan menu utama antara *user* yang satu dengan *user* yang lain tampilannya sama. Desain halaman menu utama dapat dilihat pada Gambar 3.36.



Gambar 3.36 Desain Menu Utama

### 3.5.3 Desain Master Pelanggan

Halaman master pelanggan digunakan oleh bagian PPIC untuk menyimpan dan mengubah data *customer*. Desain halaman master pelanggan untuk melihat data pelanggan dapat dilihat pada Gambar 3.37 dan desain untuk menyimpan atau mengubah master pelanggan dapat dilihat pada Gambar 3.38.

Menu-Menu					
Data Pelanggan			(+) Tambah Data		
<input type="text" value="Search"/> <input type="button" value="Search"/>					
No	Kode	Nama Pelanggan	Alamat	No Telp	Action
					(~)Update
< 1 2 3 . . >					

**Gambar 3.37** Desain Master Pelanggan

Pada Gambar 3.38 merupakan desain *form* untuk menyimpan atau mengubah data dari master pelanggan. *Input* yang dilakukan berupa nama pelanggan, alamat pelanggan dan nomer telephon.

Menu	
<b>MASTER PELANGGAN</b>	
Kode	<input type="text"/>
Pelanggan	<input type="text"/>
Alamat	<input type="text"/>
No telp	<input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/>	

**Gambar 3.38** Desain *Input* Data Pelanggan

### 3.5.4 Desain Master Bahan

Desain master bahan digunakan oleh bagian PPIC untuk menyimpan atau mengubah data bahan baku. Pada desain master bahan, untuk melihat daftar data-data master bahan dapat dilihat pada Gambar 3.39 dan desain untuk menyimpan atau mengubah data master bahan baku dapat dilihat pada Gambar 3.40.

Menu-Menu					
Daftar Bahan					(+) Tambah Data
No	Kode	Nama Bahan	Jenis Bahan	Unit	Action
					(~)Ubah (~)Hapus

Gambar 3.39 Desain Master Bahan

Pada Gambar 3.40 merupakan desain *form input* untuk menyimpan atau mengubah data master bahan. Data master bahan yang dimasukkan, yaitu: nama bahan, nama pelanggan, jenis bahan, unit, *safety stok*, *lead time* dan maksimal pengiriman. Data yang dimaskukkan akan disimpan dalam *database* master bahan baku.

Menu	
<b>MASTER BAHAN</b>	
Kode Bahan	<input type="text"/>
Nama Bahan	<input type="text"/>
Nama Pelanggan	<input type="text"/> <input type="button" value="▼"/>
Jenis Bahan	<input type="text"/> <input type="button" value="▼"/>
Unit	<input type="text"/> <input type="button" value="▼"/>
<b>Simpan</b>	

**Gambar 3.40 Desain Input Master Bahan**

### 3.5.5 Desain Master Produk

Desain master produk digunakan oleh bagian PPIC untuk menyimpan, mengubah atau menghapus data master produk. Pada desain master produk, untuk melihat data-data master produk dapat dilihat pada Gambar 3.41 dan desain untuk menyimpan atau mengubah master produk dapat dilihat pada Gambar 3.42.

Menu-Menu		SURABAYA						
Data Produk		(+ ) Tambah Prod! (~) Lihat Produk						
Search <input type="text"/>								
No	Kode	Nama Produk	Jenis	Isi	Inkubasi	Pelanggan	Action	
							(~)Ubah (+)Formula	
< 1 2 3 . . >								

**Gambar 3.41 Desain Daftar Master Produk**

Desain simpan master produk digunakan untuk menyimpan data master produk. Desain *input* data master produk dapat dilihat pada Gambar 3.42 berikut.

Menu	
DAFTAR PRODUK	
ID Produk	<input type="text"/>
Nama Pelanggan	<input type="text"/> 
Nama Produk	<input type="text"/>
Jenis Produk	<input type="text"/> 
Isi Kemasan	<input type="text"/>
Waktu Inkubasi	<input type="text"/>
	<input type="button" value="Simpan"/>

Gambar 3.42 Desain *Input* Data Master Produk

### 3.5.6 Desain Master Mesin

Desain master mesin digunakan oleh bagian PPIC untuk menyimpan atau mengubah data master mesin. Untuk melihat data-data mesin dapat dilihat pada Gambar 3.43 dan desain untuk menyimpan atau mengubah data master mesin dapat dilihat pada Gambar 3.44

Menu-Menu					
Daftar Mesin					(+) Mesin
Search <input type="text"/>					
No	Kode	Nama mesin	Kapasitas	Jml Mesin	Action
					(~)Ubah
< 1 2 3 . . >					

**Gambar 3.43** Desain Daftar Master Mesin

Desain simpan master mesin digunakan untuk menyimpan atau mengubah data master mesin. *Input* berupa nama mesin, kapasitas mesin, dan jumlah mesin.

Desain *input* master mesin dapat dilihat pada Gambar 3.44 berikut.

Menu	
<b>Master Mesin</b>	
Kode Mesin	<input type="text"/>
Nama Mesin	<input type="text"/>
Kapasitas	<input type="text"/>
Jml Mesin	<input type="text"/>
<b>Simpan</b>	

**Gambar 3.44** Desain *Input* Master Mesin

### 3.5.7 Desain Master Formula

Desain master *formula* digunakan oleh bagian PPIC untuk menyimpan atau mengubah data master *formula*. Untuk melihat data-data master *formula* dapat dilihat pada Gambar 3.45 dan desain untuk menyimpan atau mengubah data master *formula* dapat dilihat pada Gambar 3.46.

Daftar Formula

(~) Lihat Formula

Search

No	Kode	Nama Produk	Jenis Produk	Bahan	Jml Bahan	Pelanggan	Action
							(~)Ubah

< 1 2 3 . . >

Gambar 3.45 Desain Master *Formula*

Desain simpan data master *formula* digunakan untuk menyimpan atau mengubah data master *formula*. Input berupa nama bahan dan jumlah bahan. Desain master *formula* dapat dilihat pada Gambar 3.46 berikut.

Menu

**INPUT DATA FORMULA**

Kode Formula

Nama Produk

Nama Bahan  ▼

Jml Bahan

Simpan

Gambar 3.46 Desain *Input Master Formula*

### 3.5.8 Desain Jadwal Produksi

Desain jadwal produksi digunakan oleh bagian PPIC untuk menyusun jadwal produksi. terdapat tiga halaman, yaitu: halaman *view* data jadwal produksi, susun jadwal produksi, susun jadwal produksi, dan *input* data permohonan produksi. Untuk lebih jelas desain daftar data permohonan produksi dapat dilihat pada Gambar 3.47.



**Gambar 3.47** Desain Daftar Jadwal Produksi.

Untuk melakukan penyusunan jadwal produksi membutuhkan *input* data permohonan produksi dari pelanggan. *Input* berupa nama produk, tanggal pesanan, jumlah pesanan dan keterangan. Untuk *input* data permohonan produksi dapat dilihat pada Gambar 3.48.

Menu	
<b>INPUT JADWAL PRODUKSI</b>	
Kode Produksi	<input type="text"/>
Nama Produk	<input type="text"/>
Jenis produk	<input type="text"/>
Isi Kemasan	<input type="text"/>
<b>Simpan</b>	

**Gambar 3.48** Desain *Input* Data Jadwal Produksi

Setelah melakukan *input* data pesanan produksi, maka dilanjutkan melakukan penyusunan jadwal produksi agar tidak ada jadwal produksi yang tabrakan/*crash*. Untuk lebih jelas penyusunan jadwal produksi dapat dilihat pada Gambar 3.49.

Menu-Menu																				
<b>SUSUN JADWAL PRODUKSI</b>																				
Harian Mingguan Bulanan																				
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							1	2	3	4	5	6	7							
1	2	3	4	5	6	7														

**Gambar 3.49** Desain Penyusunan Jadwal Produksi

### 3.5.9 Desain Jadwal Pengiriman Bahan Baku

Desain jadwal pengiriman bahan digunakan oleh bagian PPIC untuk melihat daftar jadwal pengiriman bahan. Terdapat dua halaman, yaitu halaman *view* data jadwal pengiriman bahan dan *input* data jadwal pengiriman bahan. Untuk lebih jelas desain jadwal pengiriman bahan dapat dilihat pada Gambar 3.50.

The screenshot shows a software application window titled "JADWAL PENGIRIMAN BAHAN". At the top right is a button labeled "(+)" Tambah Data. Below the title is a search bar with the placeholder "Search" and a small input field. The main area contains a table with the following columns: No, ID Jadwal, Nama Pelanggan, Nama Bahan, Jml bahan, tanggal, Keterangan, and Action. The "Action" column includes a link labeled "(~)Update". The background of the application features a watermark for "INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA" and "stikom SURABAYA".

Gambar 3.50 Desain Jadwal Pengiriman Bahan.

Data *input* dalam jadwal pengiriman bahan berupa: kode produksi, nama bahan, jumlah bahan, tanggal kirim dan keterangan. Data yang diinputkan diperoleh dari hasil penyusunan jadwal produksi. setelah melakukan penyusunan jadwal produksi barulah ditentukan jumlah dan waktu pengiriman bahan baku untuk produksi. Untuk proses *input* data jadwal pengiriman bahan dapat dilihat pada Gambar 3.51.

Menu	
<b>JADWAL PENGIRIMAN BAHAN</b>	
Kode Jadwal	<input type="text"/>
Kode Produksi	<input type="text"/>
Nama Bahan	<input type="text"/>
Jml Bahan	<input type="text"/>
Tanggal Kirim	<input type="text"/>
Keterangan	<input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/>	

**Gambar 3.51** Desain *Input* Jadwal Pengiriman Bahan.

### 3.5.10 Desain Jadwal Pengambilan Produk

Desain jadwal pengambilan produk digunakan oleh bagian PPIC untuk melihat data pengambilan produk. Jadwal pengambilan produk terbentuk secara otomatis akan terbentuk ketika melakukan penyusunan jadwal produksi. Untuk lebih jelas jadwal pengambilan produk dapat dilihat pada desain Gambar 3.52.

Menu-Menu								
<b>JADWAL PENGAMBILAN PRODUK</b>								
Search <input type="text"/>								
No	ID Jadwal	Nama Pelanggan	Nama Produk	Jml Produk	Tanggal	Keterangan	Action	
							-	
< 1 2 3 ... >								

**Gambar 3.52** Desain Jadwal Pengambilan Produk

### 3.5.11 Desain Cari Data Formula

Desain pencarian data formula digunakan untuk melihat daftar *formula* yang disimpan dalam *database*. Data *formula* digunakan untuk mengetahui informasi daftar *formula* suatu produk. Hasil pencarian dari *form* cari daftar *formula* akan menghasilkan laporan data *formula* seperti Gambar 3.56. Desain halaman cari daftar *formula* produk dapat dilihat pada Gambar 3.53.

The screenshot shows a user interface for searching product formulas. At the top, there is a header labeled 'Cari daftar formula'. Below the header, there are two input fields: one for 'Nama Produk' (Product Name) and one for 'Jenis Produk' (Product Type). To the right of these fields is a 'Simpan' (Save) button. The background features a large, stylized logo watermark for 'Stikom SURABAYA'.

Menu

Cari daftar formula

Nama Produk

Jenis Produk

Simpan

Gambar 3.53 Desain Daftar Formula

### 3.5.12 Desain Cari Data Penggunaan Bahan Produksi

Desain pencarian data penggunaan bahan untuk produksi digunakan untuk melihat daftar penggunaan bahan untuk produksi yang disimpan dalam *database*. Data penggunaan bahan untuk produksi digunakan untuk mengetahui informasi daftar penggunaan bahan suatu produk. Hasil pencarian dari *form* cari daftar cari daftar penggunaan bahan untuk produksi akan menghasilkan laporan data penggunaan bahan untuk produksi seperti Gambar 3.59. Desain halaman cari data penggunaan bahan suatu produk dapat dilihat pada Gambar 3.54.

Menu	
Cari daftar penggunaan bahan	
Nama Produk	<input type="text"/>
Jenis Produk	<input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/>	

**Gambar 3.54** Desain Cari Penggunaan Bahan

### 3.5.13 Desain Data Stok Bahan Baku

Desain daftar data stok bahan digunakan untuk melihat daftar data stok bahan baku yang sudah disimpan dalam *database*. Untuk lebih jelas desain daftar data stok bahan dapat dilihat pada Gambar 3.55.

Menu-Menu											
Data Transaksi Bahan Baku <span style="float: right;">(# Cetak      (-) lihat Data)</span>											
<input style="width: 100px; margin-right: 10px;" type="text"/> Search <input type="text"/>											
No	ID Transaksi	Nama Pelanggan	Nama Bahan	Jenis Bahan	Unit	Jumlah Bahan	Pengirim	Penerima	tgl	Action	(-)Update
<small>&lt;1 2 3 ..&gt;</small>											

**Gambar 3.55** Desain Data Stok Bahan Baku

### 3.5.14 Desain Transaksi Terima Bahan Baku

Desain transaksi terima bahan baku digunakan oleh bagian Gudang untuk menyimpan data transaksi bahan baku yang masuk pada gudang. Sebelum melakukan transaksi penerimaan bahan, maka ditampilkan data daftar bahan yang diterima. Transaksi penerimaan bahan disesuaikan terhadap daftar penerimaan tersebut. Untuk lebih jelas desain daftar penerimaan bahan dapat dilihat pada Gambar 3.56.



**Gambar 3.56** Desain Daftar Terima Bahan

Desain transaksi terima bahan baku digunakan oleh bagian Gudang untuk menyimpan data transaksi bahan baku yang masuk pada gudang. Pada desain halaman transaksi terima bahan baku terdapat dua tampilan, yaitu data transaksi bahan baku masuk dapat lihat pada Gambar 3.57 dan *input* data transaksi penerimaan bahan dapat dilihat pada Gambar 3.58.

Menu-Menu										
<b>Data Transaksi Bahan Baku</b> (#) Cetak    (-) lihat Data <input type="text" value="Search"/> <input type="button" value=""/>										
No	ID Transaksi	Nama Pelanggan	Nama Bahan	Jenis Bahan	Unit	Jumlah Bahan	Pengirim	Penerima	tgl	Action
										(-)Update
<123..>										

**Gambar 3.57** Desain Data Transaksi Terima Bahan

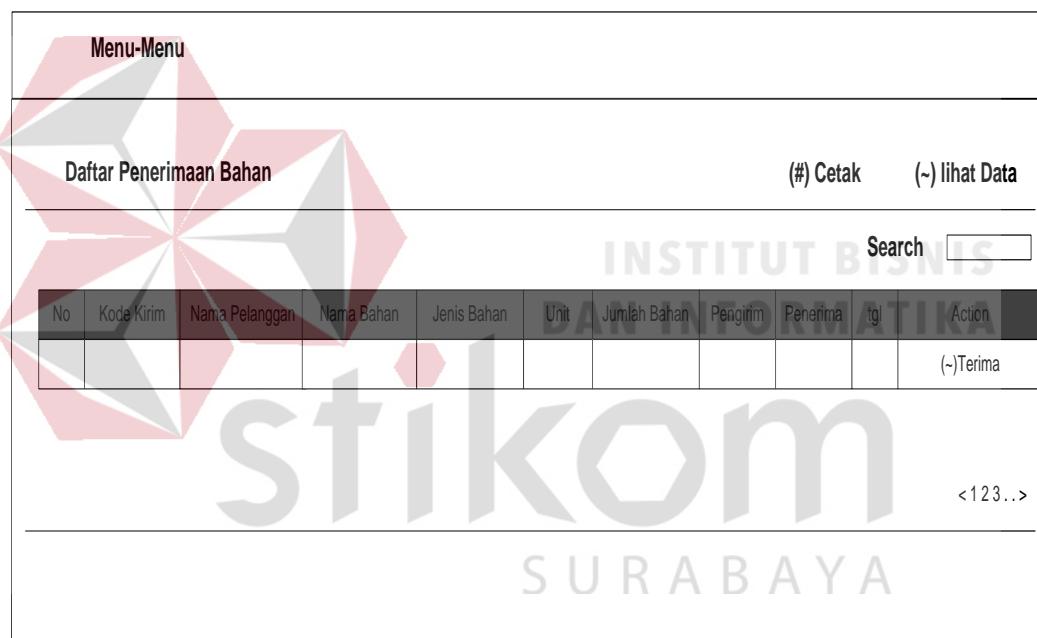
Halaman simpan transaksi terima bahan baku digunakan untuk menyimpan data transaksi bahan baku yang masuk pada bagian gudang. Data yang dimasukan berupa nama pelanggan, nama bahan, jumlah bahan dan pengirim bahan. Desain transaksi penerimaan bahan baku dapat dilihat pada Gambar 3.58 berikut.

Menu	
<b>TRANSAKSI BAHAN</b>	
Kode	<input type="text"/>
	Tanggal
Nama Pelanggan	<input type="text"/>
Nama Bahan	<input type="text"/>
Jml Bahan	<input type="text"/>
Pengirim	<input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/>	

**Gambar 3.58** Desain *Input* Transaksi Penerimaan Bahan

### 3.5.15 Desain Transaksi Kirim Bahan Untuk Produksi

Desain transaksi kirim bahan untuk produksi digunakan oleh bagian Gudang untuk melakukan transaksi pengiriman bahan dan menyimpan data transaksi pengiriman bahan kepada bagian produksi. Sebelum melakukan transaksi pengiriman bahan untuk produksi, maka akan ditampilkan data daftar bahan yang harus dikirim. Transaksi pengiriman bahan akan disesuaikan terhadap daftar pengiriman tersebut. Untuk lebih jelas desain daftar pengiriman bahan untuk produksi dapat dilihat pada Gambar 3.59.



**Gambar 3.59** Desain Daftar Kirim Bahan

Desain transaksi kirim bahan untuk produksi digunakan oleh bagian Gudang untuk menyimpan data transaksi pengiriman bahan untuk produksi. Desain daftar pengiriman bahan untuk produksi digunakan untuk mengetahui data transaksi pengiriman bahan. Untuk lebih jelas data transaksi kirim bahan untuk produksi masuk dapat lihat pada Gambar 3.60.

Menu-Menu										
<b>Data Transaksi Bahan Baku</b> <span style="float: right;">(#) Cetak    (-) lihat Data</span>										
<span style="margin-right: 10px;">Search</span> <input type="text"/>										
No	ID Transaksi	Nama Pelanggan	Nama Bahan	Jenis Bahan	Unit	Jumlah Bahan	Pengirim	Penerima	tgl	Action
										(-)Update
< 1 2 3 .. >										

**Gambar 3.60** Desain Data Transaksi Kirim Bahan

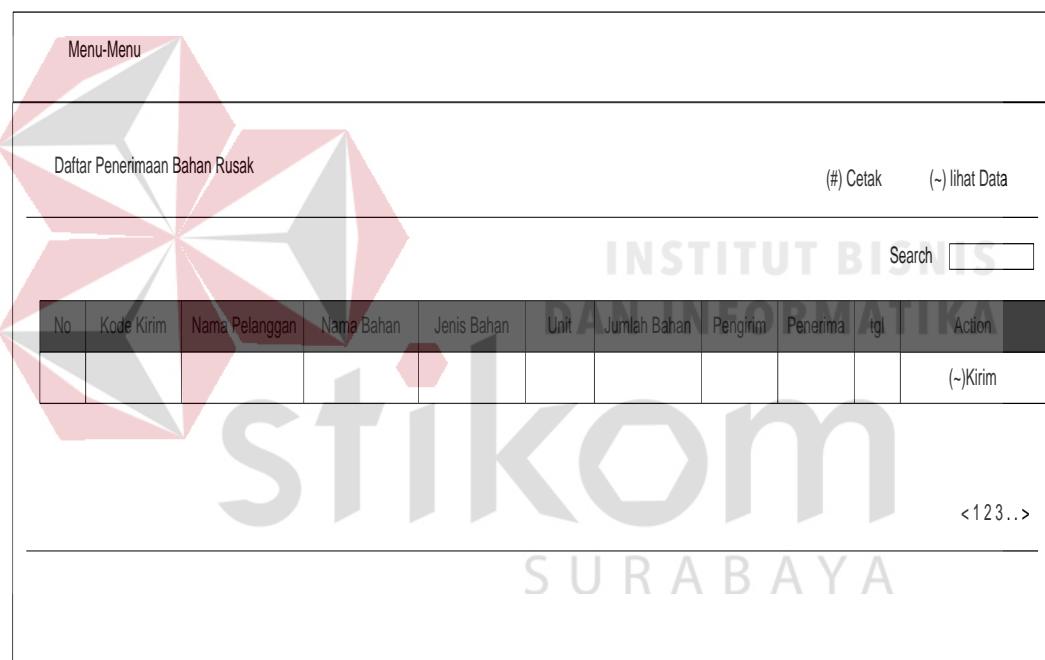
Desain simpan transaksi kirim bahan produksi digunakan untuk melakukan proses menyimpan data transaksi pengiriman bahan baku. Data yang dimasukkan berupa nama pelanggan, nama bahan, jumlah bahan dan pengirim. Desain *input* data transaksi pengiriman bahan untuk produksi dapat dilihat pada Gambar 3.61.

Menu	
<b>TRANSAKSI KIRIM BAHAN UNTUK PRODUKSI</b>	
Kode Transaksi	<input type="text"/>
	Tanggal
Nama Bahan	<input type="text"/>
Jml Bahan	<input type="text"/>
Pengirim	<input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/>	

**Gambar 3.61** Desain *Input* Transaksi Pengiriman Bahan

### 3.5.16 Desain Transaksi Kirim Bahan Baku Riject

Desain transaksi kirim bahan rusak digunakan oleh bagian Gudang untuk melakukan transaksi pengiriman bahan dan menyimpan data transaksi pengiriman bahan rusak kepada pelanggan. Sebelum melakukan transaksi pengiriman bahan rusak, maka akan ditampilkan data daftar bahan rusak yang harus dikirim pada pelanggan. Transaksi pengiriman bahan akan disesuaikan terhadap daftar pengiriman bahan rusak tersebut. Untuk lebih jelas desain daftar pengiriman bahan rusak dapat dilihat pada Gambar 3.62.



**Gambar 3.62** Desain Daftar Kirim Bahan

Desain transaksi kirim bahan rusak digunakan oleh bagian Gudang untuk menyimpan data transaksi pengiriman bahan rusak. Desain daftar pengiriman bahan rusak digunakan untuk mengetahui data transaksi pengiriman bahan rusak yang sudah disimpan dalam *database*. Untuk lebih jelas desain data transaksi kirim bahan rusak dapat lihat pada Gambar 3.63.

Menu-Menu										
Data Transaksi Bahan Rusak										
(# Cetak      (-) lihat Data)										
Search <input type="text"/>										
No	ID Transaksi	Nama Pelanggan	Nama Bahan	Jenis Bahan	Unit	Jumlah Bahan	Pengirim	Penerima	tgl	Action
										(-)Update
<1 2 3 .. >										

**Gambar 3.63 Desain Data Transaksi Kirim Bahan *Riject***

Desain simpan transaksi kirim bahan rusak digunakan untuk melakukan proses menyimpan data transaksi pengiriman bahan rusak. Data yang dimasukan berupa nama pelanggan, nama bahan, jumlah bahan dan pengirim bahan. Desain *input* data transaksi pengiriman bahan rusak dapat dilihat pada Gambar 3.64.

Menu	
<b>TRANSAKSI KIRIM BAHAN UNTUK PRODUKSI</b>	
Kode Transaksi	<input type="text"/>
	Tanggal
Nama Bahan	<input type="text"/>
Jml Bahan	<input type="text"/>
Pengirim	<input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/>	

**Gambar 3.64 Desain *Input* Transaksi Pengiriman Bahan Rusak**

### 3.5.17 Desain Transaksi Terima Sisa Bahan Baku

Desain transaksi terima sisa bahan digunakan oleh bagian Gudang untuk melakukan transaksi penerimaan dan menyimpan data transaksi penerimaan sisa bahan dari bagian Produksi. Bagian produksi akan melakukan pengiriman sisa bahan apabila bagian gudang mengirim bahan lebih. Untuk lebih jelas desain daftar penerimaan sisa bahan dapat dilihat pada Gambar 3.65.

Daftar Penerimaan Sisa Bahan

(#) Cetak    (~) Lihat Data

Search

No	Kode Kirim	Nama Pelanggan	Nama Bahan	Jenis Bahan	Unit	Jumlah Bahan	Pengirim	Penerima	tgl	Action
										(~)Terima

<123..>

Gambar 3.65 Desain Daftar Penerimaan Sisa Bahan

### 3.5.18 Desain Data Stok Produk

Desain daftar data stok produk digunakan untuk melihat daftar data stok produk yang ada pada gudang. Daftar data stok produk digunakan untuk mengetahui informasi data stok produk. Untuk lebih jelas desain data stok produk dapat dilihat pada Gambar 3.66.

Menu-Menu										
Data Transaksi data stok produk <span style="float: right;">(# Cetak) (~) lihat Data</span>										
Search <input type="text"/>										
No	ID Transaksi	Nama Pelanggan	Nama Bahan	Jenis Bahan	Unit	Jumlah Bahan	Pengirim	Penerima	tgl	Action
										(~)Update
< 1 2 3 .. >										

**Gambar 3.66 Desain Data Stok Produk**

### 3.5.19 Desain Daftar Penerimaan Produk

Desain transaksi penerimaan produk digunakan oleh bagian Gudang untuk melakukan transaksi penerimaan produk dan menyimpan data transaksi penerimaan produk dari bagian produksi. Transaksi penerimaan produk akan disesuaikan terhadap daftar produk yang sudah dikirim bagian produksi. Untuk lebih jelas desain daftar penerimaan produk dapat dilihat pada Gambar 3.67.

Menu-Menu										
Daftar Penerimaan Produk <span style="float: right;">(# Cetak) (~) lihat Data</span>										
Search <input type="text"/>										
No	Kode Kirim	Nama Pelanggan	Nama Produk	Jenis Produk	Unit	Jumlah Produk	Pengirim	Penerima	tgl	Action
										(~)Terima
< 1 2 3 .. >										

**Gambar 3.67 Desain Daftar Penerimaan Produk**

### 3.5.20 Desain Daftar Pengiriman Sampel Produk

Desain transaksi pengiriman sampel produk digunakan oleh bagian Gudang untuk melakukan transaksi pengiriman dan menyimpan data transaksi pengiriman sampel produk untuk bagian QC. Transaksi pengiriman sampel produk akan disesuaikan terhadap daftar hasil produksi yang sudah dikirim bagian produksi. Untuk lebih jelas desain daftar kirim sampel produk dapat dilihat pada Gambar 3.68.



**Gambar 3.68** Desain Daftar Produk Belum Dicek

Setelah melakukan pengiriman sampel produk oleh bagian gudang, maka daftar transaksi pengiriman sampel produk digunakan untuk membuat surat jalan penerimaan sampel produk pada bagian QC. Daftar tersebut juga digunakan sebagai informasi transaksi pengiriman sampel produk yang sudah dilakukan. Untuk lebih jelas desain daftar pengiriman sampel produk dapat dilihat pada Gambar 3.69.

Menu-Menu										
Daftar Pengiriman Sampel Produk										
(#+) Cetak      (-) lihat Data										
Search <input type="text"/>										
No	Kode Kirim	Nama Pelanggan	Nama Produk	Jenis Produk	Unit	Jumlah Sampel	Pengirim	Penerima	tgl	Action
										(-)Cetak

<123..>

**Gambar 3.69** Desain Daftar Transaksi Pengiriman Sampel Produk

Setelah melakukan penerimaan produk oleh bagian gudang, maka data bahan tersebut akan digunakan untuk mengirim data sampel produk pada bagian QC. Proses pengiriman dilakukan dengan cara menginputkan data sampel produk. Untuk lebih jelas *form input* pengiriman data sampel produk dapat dilihat pada Gambar 3.70.

Menu	
<b>TRANSAKSI KIRIM SAMPEL PRODUK</b>	
Kode Transaksi	<input type="text"/>
	Tanggal
Nama Produk	<input type="text"/>
Jml Sampel Produk	<input type="text"/>
Pengirim	<input type="text"/>
<b>Simpan</b>	

**Gambar 3.70** Desain *Input* Data Sampel Produk

### 3.5.21 Desain Transaksi Kirim Produk

Desain transaksi kirim hasil produksi digunakan oleh bagian Gudang untuk mengirim data hasil produksi pada Pelanggan. Pelanggan akan menerima produk yang dihasilkan dalam proses produksi. Desain daftar produk yang sudah dilakukan proses inkubasi dapat dilihat pada Gambar 3.71.

No	ID Produk	Nama Pelanggan	Nama Produk	Jumlah Produk	Tanggal	Action
						(+) Kirim

Gambar 3.71 Desain Data Transaksi Hasil Produksi Setelah Inkubasi

Desain daftar transaksi pengiriman produk digunakan untuk melihat daftar transaksi pengiriman produk pada pelanggan. Daftar data transaksi pengiriman produk pada pelanggan akan diolah menjadi suatu laporan pengiriman produk. Dari data transaksi tersebut juga digunakan untuk membuatkan surat jalan pengiriman produk pada penerima produk. Untuk lebih jelas desain daftar data transaksi pengiriman produk dapat dilihat pada Gambar 3.72.

Menu-Menu														
Data Transaksi Pengiriman Produk														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>ID Produk</th> <th>Nama Pelanggan</th> <th>Nama Produk</th> <th>Jumlah Produk</th> <th>Tanggal Kirim</th> <th>Action</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>(+) Ubah</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">&lt; 1 2 3 ... &gt;</p>	No	ID Produk	Nama Pelanggan	Nama Produk	Jumlah Produk	Tanggal Kirim	Action							(+) Ubah
No	ID Produk	Nama Pelanggan	Nama Produk	Jumlah Produk	Tanggal Kirim	Action								
						(+) Ubah								

**Gambar 3.72 Desain Data Transaksi Pengiriman Produk**

Desain simpan transaksi pengiriman produk digunakan untuk menyimpan data transaksi pengiriman produk. Data *input* berupa tanggal, nama produk, jumlah produk, dan penerima produk. Desain *input* transaksi kirim produk dapat dilihat pada desain Gambar 3.73.

Menu		
TRANSAKSI KIRIM HASIL PRODUKSI		
Kode Transaksi	<input type="text"/>	Tanggal
Nama Produk	<input type="text"/>	
Jumlah Produk	<input type="text"/>	
Penerima	<input type="text"/>	
<input type="button" value="Simpan"/>		

**Gambar 3.73 Desain Input Transaksi Kirim Produk**

### 3.5.22 Desain Transaksi Penerimaan Susu Mentah

Dalam desain penerimaan susu mentah, terdapat menu daftar penerimaan susu mentah dan *form* penerimaan susu mentah. Daftar penerimaan susu mentah digunakan untuk melihat daftar penerimaan susu mentah yang akan dikirim oleh pelanggan. Proses penerimaan susu mentah yang dilakukan mengikuti daftar penerimaan susu mentah. Daftar penerimaan didapat dari data jadwal pengiriman bahan. Untuk lebih jelas desain daftar terima susu mentah dapat dilihat pada Gambar 3.74.

No	Kode Kirim	Nama Pelanggan	Jumlah Fresh Milk	Pengirim	Penerima	Tanggal	Action
							(+)Terima

Gambar 3.74 Desain Daftar Penerimaan Susu Mentah

Dalam halaman *form input* penerimaan susu mentah digunakan untuk mencatat dan menyimpan data transaksi penerimaan susu mentah yang diterima. Sebelum melakukan transaksi penerimaan susu mentah, kendaraan yang mengangkut susu mentah ditimbang terlebih dahulu. Berat yang diterima berupa berat susu mentah dan berat kendaraan. Untuk lebih jelas desain *input* penerimaan susu mentah dapat dilihat pada Gambar 3.75.

Menu

**Terima Fresh Milk**

Kode transaksi	<input type="text"/>	Tanggal
Nama Pelanggan	<input type="text"/> 	
Jumlah Fresh Milk	<input type="text"/>	
Pengirim	<input type="text"/>	
<b>Simpan</b>		

**Gambar 3.75** Desain *Input* Penerimaan Susu Mentah

Dalam desain penerimaan susu mentah, terdapat menu data penerimaan susu mentah dan *form* penerimaan susu mentah. Data penerimaan susu mentah digunakan untuk melihat data-data penerimaan susu mentah yang masuk dan belum selesai dilakukan pengecekan oleh bagian QC. Dalam desain data transaksi susu mentah terdapat dua menu tambahan, yaitu: terima atau tolak. Menu terima berfungsi untuk menerima transaksi susu mentah yang masuk sedangkan menu tolak digunakan untuk menolak data transaksi susu mentah. Sedangkan *form input* penerimaan susu mentah digunakan untuk mencatat dan menyimpan data transaksi susu mentah yang diterima tersebut. Sebelum melakukan penerimaan susu mentah, kendaraan yang mengangkut susu mentah akan ditimbang kembali untuk mendapatkan berat kendaraan kosong setelah susu mentah diterima. Untuk lebih jelas desain data terima susu mentah dapat dilihat pada Gambar 3.76.

No	ID Transaksi	Nama Pelanggan	Jumlah Fresh Milk	Pengirim	Penerima	Tanggal	Action
							(+)Terima (-)Tolak

< 123 .. >

**Gambar 3.76** Desain Daftar Transaksi Penerimaan Susu Mentah

Setelah dilakukan pengecekan susu mentah oleh bagian QC, pengirim susu mentah tersebut akan memberikan surat hasil pengecekan pada bagian penerima susu mentah. Dalam surat pengecekan susu mentah yang diberikan terdapat informasi susu mentah berupa susu mentah diterima atau susu mentah ditolak. Jika susu mentah ditolak maka bagian penerimaan akan melakukan transaksi penolakan susu mentah dan jika susu mentah diterima maka kendaraan pengangkut susu mentah akan ditimbang kembali. Berat kendaraan yang didapat dari hasil timbangan tersebut akan dimasukkan kembali kedalam sistem untuk mendapat berat bersih susu mentah yang dibawa. Untuk lebih jelas desain *input* data penerimaan susu mentah dapat dilihat pada Gambar 3.77.

Menu	
<b>Terima Fresh Milk</b>	
Kode transaksi	<input type="text"/>
	Tanggal
Nama Pelanggan	<input type="text"/>
Jumlah Fresh Milk	<input type="text"/>
Pengirim	<input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/>	

**Gambar 3.77** Desain *Input* Penerimaan Susu Mentah

### 3.5.23 Desain Transaksi Pengecekan Bahan

Desain transaksi pengecekan bahan baku masuk terdapat dua menu tampilan, yaitu: data transaksi penerimaan bahan baku dan desain *input* hasil pengecekan bahan. Halaman data transaksi penerimaan bahan baku digunakan untuk mengetahui bahan yang perlu dilakukan pengecekan. Untuk lebih jelas desain pengecekan bahan dapat dilihat pada Gambar 3.78.

Menu-Menu						
Daftar Bahan Baku Belum Dilakukan Pengecekan						
No	ID Transaksi	Nama Bahan	Jumlah Bahan	Penerima	Tanggal	Action
						(-)Cek
< 1 2 3 .. >						

**Gambar 3.78** Desain Daftar Bahan Belum Dilakukan Pengecekan

Desain daftar hasil pengecekan bahan digunakan untuk mengetahui data transaksi hasil pengecekan bahan. Data transaksi didapat dari *input* data hasil pengecekan bahan. Untuk lebih jelas desain daftar bahan yang sudah dilakukan pengecekan dapat dilihat pada Gambar 3.79.

Menu-Menu

Daftar Hasil Pengecekan Bahan

No	Kode Cek	Nama Bahan	Jumlah Bahan	Pengecek	Tanggal	Action
						(~)Edit

Gambar 3.79 Desain Daftar Hasil Pengecekan Bahan

Dalam desain *form input* transaksi pengecekan bahan baku digunakan untuk melakukan *input* data pengecekan bahan baku yang berasal dari transaksi penerimaan bahan baku. Pengecekan transaksi bahan baku masuk ini berfungsi untuk memberikan data informasi berupa jumlah bahan baku yang bagus atau bahan baku yang rusak. Setelah dilakukan pengecekan bahan baku oleh bagian QC ini, barulah bahan baku bisa digunakan untuk proses produksi. Untuk lebih desain *input data* transaksi hasil pengecekan bahan baku oleh bagian QC dapat dilihat pada Gambar 3.80.

Menu	
<b>CEK BAHAN MASUK</b>	
Kode Cek	<input type="text"/>
Tanggal	
Nama Bahan	<input type="text"/>
Jumlah Bahan	<input type="text"/>
Jumlah Good	<input type="text"/>
Jumlah Bad	<input type="text"/>
<b>Simpan</b>	

**Gambar 3.80 Desain Input Hasil Pengecekan Bahan**

### 3.5.24 Desain Pengecekan Susu Mentah

Desain pengecekan susu mentah digunakan untuk mengetahui data transaksi susu mentah yang akan dilakukan pengecekan susu mentah. Pada transaksi ini, bagian QC akan menginputkan *grade* susu mentah yang didapat dari hasil uji laboratorium. Untuk lebih jelas desain data pengecekan susu mentah dapat dilihat pada Gambar 3.81.

Menu-Menu																							
Data Transaksi Fresh Milk																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>ID Transaksi</th> <th>Nama Pelanggan</th> <th>Jumlah Fresh Milk</th> <th>Pengirim</th> <th>Penerima</th> <th>Tanggal</th> <th>Action</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>(+)Terima</td> </tr> </tbody> </table>								No	ID Transaksi	Nama Pelanggan	Jumlah Fresh Milk	Pengirim	Penerima	Tanggal	Action								(+)Terima
No	ID Transaksi	Nama Pelanggan	Jumlah Fresh Milk	Pengirim	Penerima	Tanggal	Action																
							(+)Terima																
< 1 2 3 ... >																							

**Gambar 3.81 Desain Data Susu Mentah**

Desain daftar data transaksi hasil pengecekan susu mentah digunakan untuk mengetahui informasi data transaksi hasil pengecekan susu mentah. Data transaksi pengecekan susu mentah didapat dari *input* data transaksi hasil pengecekan susu mentah pada Gambar 3.83. Untuk lebih jelas desain daftar hasil pengecekan susu mentah dapat dilihat pada Gambar 3.82.

Menu-Menu

Daftar Hasil Pengecekan Susu Mentah

No	Kode Cek	Nama Pelanggan	Jumlah Bahan	Pengecek	Tanggal	Action
						(~)Edit

<123..>

Gambar 3.82 Desain Daftar Hasil Pengecekan Susu Mentah

Dalam halaman *form input* data hasil pengecekan susu mentah digunakan untuk memasukkan data hasil pengecekan berupa *grade* susu mentah yang didapat dari hasil uji laboratorium. Setiap transaksi susu mentah yang masuk akan diberikan nilai *grade* sesuai dengan hasil pengecekan yang dilakukan pada laboratorium. Untuk lebih jelas desain *input* hasil pengecekan susu mentah dapat dilihat pada Gambar 3.83.

Menu

### Pengecekan Fresh Milk

ID cek

Tanggal

Nama Pelanggan

Jumlah Fresh Milk

Grade

A B C D

Pengecek

Keterangan

Simpan

Gambar 3.83 Desain Input Hasil Cek Susu Mentah.

#### 3.5.25 Desain Pengecekan Produk

Desain pengecekan produk hasil produksi digunakan oleh bagian QC untuk melakukan transaksi pengecekan sampel produk. Pada desain pengecekan produk, untuk melihat daftar data-data transaksi produk masuk yang belum dilakukan pengecekan dapat dilihat pada Gambar 3.85, desain untuk menampilkan data transaksi hasil pengecekan sampel produk dapat dilihat pada Gambar 3.84 dan desain untuk menyimpan transaksi pengecekan produk masuk dapat dilihat pada Gambar 3.86.

Menu-Menu	
Cek Produk	(+) Tambah Data

No	ID Produk	Nama Pelanggan	Nama Produk	Jenis Produk	Action
					(-)Cek

< 1 2 3 .. >

**Gambar 3.84 Desain Tampil Data Transaksi Produk**

Desain daftar hasil pengecekan produk digunakan untuk mengetahui data transaksi hasil pengecekan produk. Data transaksi didapat dari *input* data hasil penggecekan produk. Untuk lebih jelas desain daftar produk yang sudah dilakukan pengecekan dapat dilihat pada Gambar 3.85.

Menu-Menu
Daftar Hasil Pengecekan Produk

No	Kode Cek	Nama Produk	Jumlah Produk	Pengecek	Tanggal	Action
						(-)Edit

< 1 2 3 .. >

**Gambar 3.85 Desain Daftar Hasil Pengecekan Produk**

Desain simpan hasil pengecekan produk digunakan untuk menginputkan data hasil pengecekan uji laboratorium. Data *input* berupa nama produk, jenis produk, jumlah produk yang bagus, jumlah produk *reject* dan keterangan. Desain simpan hasil pengecekan produk dapat dilihat pada Gambar 3.86.

The form is titled "INPUT HASIL PENGECEKAN PRODUK". It features a central pink diamond shape containing labels: "Kode Transaksi", "Nama Produk", "Jenis Produk", "Jml good", "Jml Reject", and "Ket". To the right of the diamond are two input fields: "Tanggal" (Date) and "Simpan" (Save). Below the date field are four empty input fields for product details: "Nama Produk", "Jenis Produk", "Jml good", and "Jml Reject".

**Gambar 3.86** Desain Simpan Hasil Pengecekan Produk

### 3.5.26 Desain Penerimaan Bahan Baku Produksi

Desain penerimaan bahan untuk produksi digunakan untuk melakukan penerimaan bahan yang dikirim oleh bagian gudang. Bahan baku produksi akan diterima oleh bagian produksi untuk dilakukan proses produksi. Desain penerimaan bahan baku produksi dapat dilihat pada Gambar 3.86.

No	ID Transaksi	Nama Bahan	Nama Pelanggan	Jumlah Bahan	Action
					(+)Terima

< 1 2 3 .. >

**Gambar 3.87** Desain Penerimaan Bahan Baku Produksi

### 3.5.27 Desain Transaksi Sisa Bahan

Desain transaksi pengiriman sisa bahan baku digunakan oleh bagian Produksi untuk mengirim data bahan baku lebih yang ada pada produksi. Data bahan baku tersebut berupa data bahan baku yang dikirim melebihi penggunaan bahan saat proses produksi dilaksanakan. Kelebihan bahan baku disebabkan tidak semua bahan baku bisa dikirim sesuai dengan kebutuhan dikarenakan untuk menjaga kualitas bahan baku yang akan dibuka kemasannya. Hal ini juga dilakukan untuk menjaga kualitas produk yang akan dihasilkan. Untuk lebih jelas desain daftar data transaksi sisa bahan dapat dilihat pada Gambar 3.88.

Menu-Menu					
Data Transaksi Bahan					(+) Tambah Data
No	ID Transaksi	Nama Bahan	Nama Pelanggan	Jumlah Bahan	Action
					(+)Kirim
< 1 2 3 . . >					

**Gambar 3.88** Desain Daftar Bahan Lebih

Desain proses pengiriman sisa bahan baku yang dilakukan oleh bagian produksi. *Input* data pengiriman sisa bahan baku berupa data jumlah bahan dan nama pengirim. Desain *form input* data transaksi sisa bahan dapat dilihat pada Gambar 3.89 berikut.

Menu	
<b>TRANSAKSI KIRIM SISA BAHAN</b>	
Kode Transaksi	<input type="text"/>
	Tanggal
Nama Bahan	<input type="text"/>
Jumlah Bahan	<input type="text"/>
Pengirim	<input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/>	

**Gambar 3.89** Desain *form Input* Sisa Bahan

### 3.5.28 Desain Transaksi Kirim Hasil Produksi

Desain transaksi kirim hasil produksi digunakan oleh bagian Produksi untuk mengirim data transaksi kirim hasil produksi pada bagian Gudang. Data transaksi yang dikirim akan diterima oleh bagian Gudang untuk melakukan penambahan data stok produk. Untuk lebih jelas desain data transaksi kirim hasil produksi dapat dilihat pada Gambar 3.90.

The screenshot shows a software application window. At the top left, it says "Menu-Menu". Below that, the title "Data Transaksi Hasil Produksi" is displayed. On the right side, there is a "Search" input field with a magnifying glass icon. The main area contains a table with the following columns: "No", "ID Produk", "Nama Pelanggan", "Nama Produk", "Jumlah Produk", "Tanggal", and "Action". In the "Action" column, there is a button labeled "(+) Kirim". The background of the application has a watermark for "INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA" and the logo for "stikom SURABAYA".

**Gambar 3.90** Desain Data Transaksi Hasil Produksi

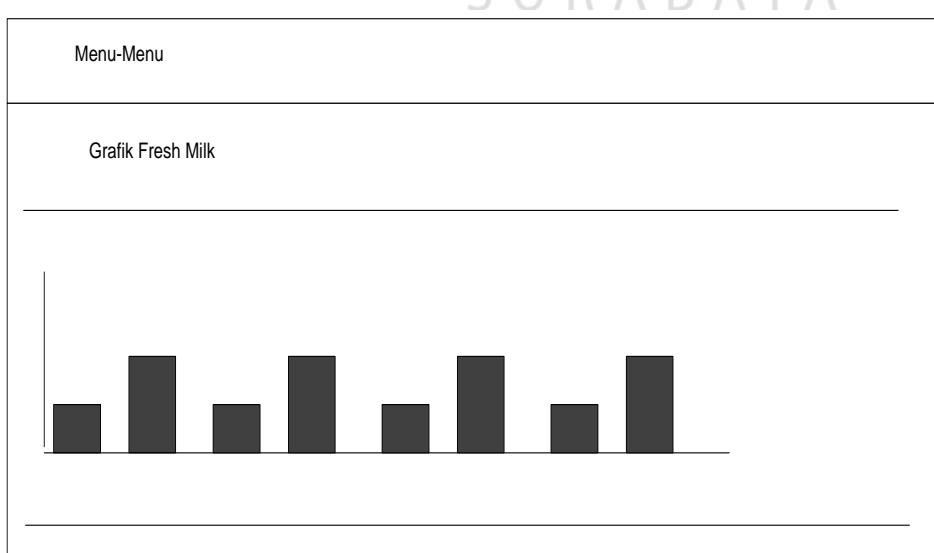
Desain simpan data transaksi hasil produksi digunakan untuk menyimpan data transaksi kirim hasil produksi. Data *input* transaksi kirim hasil produksi berupa nama produk, jumlah produk dan nama pengirim produk. Desain *form input* data transaksi kirim hasil produksi dapat dilihat pada Gambar 3.91.

Menu	
<b>TRANSAKSI HASIL PRODUKSI</b>	
Kode Transaksi	<input type="text"/>
Nama Produk	<input type="text"/>
Nama Pelanggan	<input type="text"/>
Jumlah Produk	<input type="text"/>
Pengirim	<input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/>	

**Gambar 3.91** Desain Kirim Transaksi Hasil Produksi.

### 3.5.29 Desain Laporan Grafik Total Susu Mentah

Tampilan grafik total susu mentah merupakan tampilan yang menjelaskan tentang total susu mentah yang ada digudang. Grafik ini akan berubah apabila ada penambahan atau pengurangan jumlah susu mentah. Desain grafik total susu mentah dapat dilihat pada Gambar 3.92.



**Gambar 3.92** Desain Laporan Grafik Total Susu Mentah

### 3.5.30 Desain Laporan Data *Formula*

Desain daftar data *formula* digunakan untuk melihat daftar data *formula* yang disimpan dalam *database*. Daftar data *formula* digunakan untuk mengetahui informasi daftar data *formula* suatu produk. Laporan dihasilkan dari porses pencarian pada *form* cari data *formula* pada Gambar 3.56. Desain daftar data *formula* suatu produk dapat dilihat pada Gambar 3.93. Sedangkan tampilan contoh *output* laporan data *formula* yang dihasilkan oleh sistem dapat dilihat pada lampiran halaman 310 laporan daftar *formula*.

No	Kode Produksi	Nama bahan	Jenis Bahan	Jumlah Bahan	Tanggal	Keterangan

Gambar 3.93 Desain Daftar *Formula*

### 3.5.31 Desain Laporan Jadwal Produksi

Desain laporan jadwal produksi digunakan untuk memberikan informasi proses produksi yang akan dilakukan pada perusahaan untuk masing-masing

pelanggan dan kebutuhan perusahaan. Setiap pelanggan akan diberikan laporan jadwal produksi perbulan untuk menyiapkan kebutuhan bahan. Untuk lebih jelas desain laporan jadwal produksi dapat dilihat pada Gambar 3.94. Sedangkan tampilan contoh *output* laporan jadwal produksi yang dihasilkan oleh sistem dapat dilihat pada lampiran halaman 311 laporan jadwal produksi.

Logo	PKIS Sekar Tanjung, Purwosari Pasuruan					
Laporan Jadwal Produksi						
Periode : Juli-2013						
Departemen :	PPIC					
Pelanggan :	XXX					
No	ID Jadwal	Nama Produk	Jenis Produk	Jumlah Produksi	Tanggal	Keterangan
Mengetahui,						
Admin						

**Gambar 3.94 Desain Laporan Jadwal Produksi**

### **3.5.32 Desain Laporan Jadwal Pengiriman Bahan Baku**

Desain laporan jadwal pengiriman bahan digunakan untuk memberikan informasi jadwal pengiriman bahan kepada masing-masing pelanggan. Setiap pelanggan diberikan jadwal pengiriman bahan perbulannya. Kemudian pelanggan melakukan pengiriman bahan sesuai dengan jadwal pengiriman bahan tersebut. Untuk lebih jelas desain laporan jadwal pengiriman bahan dapat dilihat pada

Gambar 3.95. Sedangkan tampilan contoh *output* laporan jadwal pengiriman bahan yang dihasilkan oleh sistem dapat dilihat pada lampiran halaman 313 laporan jadwal pengiriman bahan baku .

Logo	PKIS Sekar Tanjung, Purwosari Pasuruan				
Laporan Jadwal Pengiriman Bahan					
<p>Peroode : Juli-2013 Departemen : PPIC Pelanggan : XXX</p> <hr/> <hr/> <hr/>					
No	Pelanggan	Nama Bahan	Jumlah Bahan	Satuan	Tanggal
Mengetahui, Bagian					

**Gambar 3.95 Desain Laporan Jadwal Pengiriman Bahan.**

### 3.5.33 Desain Laporan Jadwal Pengambilan Produk

Desain laporan jadwal pengambilan produk digunakan untuk memberikan informasi jadwal pengambilan produk kepada masing-masing *customer* untuk mempersiapkan dalam pengambilan produk. Setiap *customer* akan diberikan jadwal pengambilan produk per-bulan/per-periode. Untuk lebih jelas desain jadwal pengambilan produk dapat dilihat Gambar 3.96. Sedangkan tampilan

contoh *output* laporan jadwal pengambilan produk yang dihasilkan oleh sistem dapat dilihat pada lampiran halaman 314 laporan jadwal pengambilan produk.

Logo	PKIS Sekar Tanjung, Purwosari Pasuruan				
Laporan Jadwal Pengiriman Produk					
<hr/> <p>Peroode : Juli-2013</p> <p>Departemen : PPIC</p> <p>Pelanggan : XXX</p> <hr/>					
No	Pelanggan	Nama Produk	Jumlah Produk	Satuan	Tanggal
Mengetahui, Bagian					

Gambar 3.96 Desain Laporan Jadwal Pengambilan Produk

### 3.5.34 Desain Laporan Stok Bahan Baku

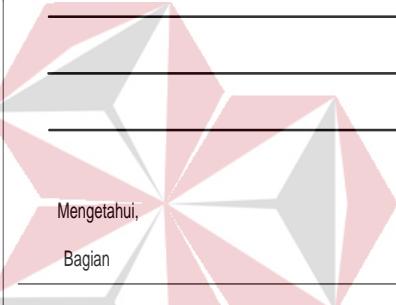
Desain laporan stok bahan baku digunakan untuk memberikan informasi stok bahan baku yang ada di gudang. Setiap melakukan transaksi keluar masuk bahan baku akan mempengaruhi data stok bahan baku yang ada dalam *database*. Desain laporan stok bahan baku dapat dilihat pada Gambar 3.97. Sedangkan tampilan contoh *output* laporan stok bahan baku yang dihasilkan oleh sistem dapat dilihat pada lampiran halaman 316 laporan daftar stok bahan baku.

Logo	PKIS Sekar Tanjung, Purwosari Pasuruan				
<hr/> <p>Laporan Stok Bahan</p> <hr/>					
Peroode :	Tanggal				
Departemen :	PPIC				
Pelanggan :	XXX				
<hr/>					
No	Pelanggan	Nama Bahan	Jumlah Bahan	Satuan	Tanggal
Mengetahui,					
Bagian					

**Gambar 3.97** Desain Laporan Stok Bahan Baku

### **3.5.35 Desain Laporan Daftar Data Stok Produk**

Desain laporan data stok produk digunakan untuk memberikan informasi mengenai daftar data stok produk setiap pelanggan. Setiap transaksi keluar masuk produk akan berpengaruh pada data stok produk yang tersimpan dalam *database*. Desain laporan daftar data stok produk dapat dilihat pada Gambar 3.98. Sedangkan tampilan contoh *output* laporan daftar data stok produk yang dihasilkan oleh sistem dapat dilihat pada lampiran halaman 318 laporan daftar data stok produk.

Logo	PKIS Sekar Tanjung, Purwosari Pasuruan				
<hr/> <p>Laporan Stok Produk</p> <hr/>					
Peroode :	Tanggal				
Departemen :	PPIC				
Pelanggan :	XXX				
<hr/>					
No	Pelanggan	Nama Produk	Jumlah Produk	Jenis	Tanggal
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>					
					
Mengetahui, Bagian					
<b>INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA</b>					

**Gambar 3.98** Desain Laporan Daftar Data Stok Produk

### **3.5.36 Desain Surat Jalan Penerimaan Bahan Baku**

Desain laporan surat jalan penerimaan bahan baku digunakan untuk memberikan tanda bukti penerimaan bahan baku dari pelanggan. Setiap transaksi pengiriman bahan baku akan dibuatkan surat jalan penerimaan bahan. Desain laporan surat jalan pengiriman bahan dapat dilihat pada Gambar 3.99. Sedangkan tampilan contoh *output* laporan transaksi penerimaan bahan baku yang dihasilkan oleh sistem dapat dilihat pada lampiran halaman 319 laporan surat jalan terima bahan baku.

Logo	PKIS Sekar Tanjung, Purwosari Pasuruan				
Laporan Transaksi Bahan					
Periode : Tanggal Departemen : PPIC Pelanggan : XXX					
No	Kode Transaksi	Nama Bahan	Jumlah Bahan	Satuan	Tanggal
Mengetahui, Bagian					

**Gambar 3.99 Desain Laporan Surat Jalan Penerimaan Bahan Baku**

### 3.5.37 Desain Laporan Transaksi Penerimaan Bahan Baku

Desain laporan penerimaan bahan baku digunakan untuk menampilkan informasi data transaksi penerimaan bahan dari pelanggan. Setiap transaksi pengiriman bahan baku akan disimpan dalam *database* dan akan diolah menjadi sebuah laporan transaksi penerimaan bahan. Desain laporan pengiriman bahan dapat dilihat pada Gambar 3.100. Sedangkan tampilan contoh *output* laporan transaksi penerimaan bahan baku yang dihasilkan oleh sistem dapat dilihat pada lampiran halaman 320 laporan transaksi penerimaan bahan baku.

Gambar 3.100 Desain Laporan Transaksi Penerimaan Bahan Baku

### 3.5.38 Desain Surat Jalan Penerimaan Susu Mentah

Desain surat jalan penerimaan susu mentah digunakan untuk memberikan informasi penerimaan susu mentah dari pelanggan untuk bagian QC. Setelah dilakukan *input* penerimaan susu mentah seperti pada gambar 3.96 diatas. Data transaksi tersebut akan dibuatkan surat penerimaan susu mentah untuk pengirim susu mentah. Untuk lebih jelas desain surat jalan penerimaan susu mentah dapat dilihat pada Gambar 3.101. Sedangkan tampilan contoh *output* laporan transaksi pengiriman produk yang dihasilkan oleh sistem dapat dilihat pada lampiran halaman 328 surat jalan penerimaan susu mentah.

**Gambar 3.101** Desain Surat Jalan Penerimaan Susu Mentah

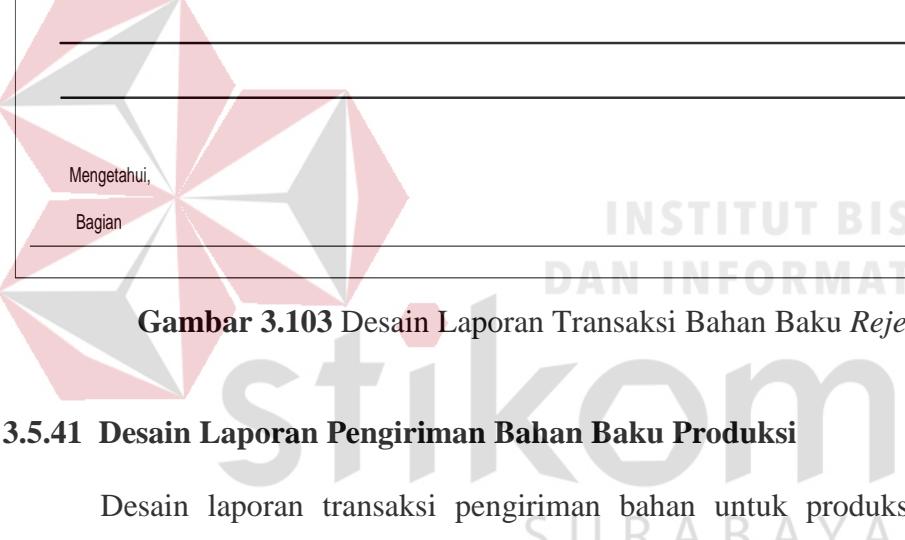
### **3.5.39 Desain Laporan Transaksi Penerimaan Susu Mentah**

Desain laporan transaksi penerimaan susu mentah digunakan untuk memberikan informasi penerimaan susu mentah dari pelanggan. Setiap transaksi akan disimpan dalam *database* dan direkap menjadi sebuah laporan transaksi penerimaan susu mentah. Untuk lebih jelas desain laporan transaksi penerimaan susu mentah dapat dilihat pada Gambar 3.102. Sedangkan tampilan contoh *output* laporan transaksi pengiriman produk yang dihasilkan oleh sistem dapat dilihat pada lampiran halaman 329 laporan transaksi penerimaan susu mentah.

**Gambar 3.102** Desain Laporan Penerimaan Susu Mentah

### **3.5.40 Desain Laporan Transaksi Bahan Baku *Reject***

Desain laporan transaksi bahan baku *reject* digunakan untuk memberikan informasi pengiriman bahan baku yang *reject* pada pelanggan. Setiap transaksi pengiriman bahan baku *reject* akan disimpan dalam *database* dan akan diolah menjadi sebuah laporan transaksi bahan *reject*. Desain laporan transaksi bahan rusak dapat dilihat pada Gambar 3.103. Sedangkan tampilan contoh *output* laporan transaksi bahan *reject* yang dihasilkan oleh sistem dapat dilihat pada lampiran halaman 321 laporan transaksi bahan baku *reject*.

Logo	PKIS Sekar Tanjung, Purwosari Pasuruan				
Laporan Pengiriman Bahan Rusak					
Periode : Tanggal Departemen : PPIC Pelanggan : XXX					
No	Pelanggan	Nama Bahan	Jumlah Bahan	Satuan	Tanggal
 <b>INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA Stikom SURABAYA</b>					

**Gambar 3.103 Desain Laporan Transaksi Bahan Baku Reject**

#### 3.5.41 Desain Laporan Pengiriman Bahan Baku Produksi

Desain laporan transaksi pengiriman bahan untuk produksi dilakukan untuk mengetahui data transaksi pengiriman bahan yang terjadi per-periode tertentu. Setiap transaksi pengiriman bahan baku untuk produksi akan disimpan dalam *database* dan diolah menjadi laporan transaksi pengiriman bahan baku untuk produksi. Desain laporan pengiriman bahan untuk produksi digunakan untuk mengetahui jumlah bahan yang dikirim untuk kegiatan proses produksi. Desain laporan pengiriman bahan untuk produksi dapat dilihat pada Gambar 3.104. Sedangkan tampilan contoh *output* laporan transaksi kirim bahan untuk

produksi yang dihasilkan oleh sistem dapat dilihat pada lampiran halaman 322 laporan pengiriman bahan baku produksi.

Logo	PKIS Sekar Tanjung, Purwosari Pasuruan				
Laporan Kirim Bahan Untuk Produksi					
<p>Peroode : Tanggal Departemen : PPIC Pelanggan : XXX</p> <hr/> <hr/>					
No	Pelanggan	Nama Bahan	Jumlah Bahan	Penerima	Tanggal
Mengetahui, Bagian					

Gambar 3.104 Desain Laporan Kirim Bahan Baku Produksi

### 3.5.42 Desain Laporan Transaksi Penerimaan Sisa Bahan Baku

Desain laporan transaksi penerimaan sisa bahan baku digunakan untuk mengetahui transaksi penerimaan sisa bahan dari bagian Gudang per-periode tertentu. Setiap transaksi penerimaan sisa bahan akan dicatat, disimpan dalam *database* dan diolah menjadi laporan transaksi penerimaan sisa bahan baku. Desain laporan penerimaan sisa bahan produksi digunakan untuk mengetahui jumlah bahan yang dikembalikan dari bagian produksi. Desain laporan penerimaan sisa bahan dapat dilihat pada Gambar 3.105. Sedangkan tampilan contoh *output* laporan transaksi penerimaan sisa bahan baku yang dihasilkan oleh

sistem dapat dilihat pada lampiran halaman 323 laporan transaksi penerimaan sisa bahan baku.

Logo	PKIS Sekar Tanjung, Purwosari Pasuruan				
Laporan Transaksi Sisa Bahan					
<hr/> <p>Peroode : Tanggal</p> <p>Departemen : PPIC</p> <p>Pelanggan : XXX</p> <hr/>					
No	Pelanggan	Nama Bahan	Jumlah Bahan	Pengirim	Tanggal
Mengetahui, Bagian					

Gambar 3.105 Desain Laporan Penerimaan Sisa Bahan Baku

### 3.5.43 Desain Laporan Transaksi Penerimaan Hasil Produksi

Desain laporan transaksi penerimaan hasil produksi digunakan untuk mengetahui transaksi penerimaan produk yang dilakukan pihak gudang dari bagian Produksi dalam suatu periode tertentu. Setiap melakukan melakukan transaksi penerimaan produk dari bagian Produksi akan disimpan dalam *database* dan diolah menjadi laporan transaksi pengiriman produk. Data transaksi pengiriman produk yang dilakukan bagian gudang akan diolah menjadi laporan per-periode atau per-pelanggan. Desain laporan transaksi penerimaan produk dapat dilihat pada Gambar 3.106. Sedangkan tampilan contoh *output* laporan

transaksi pengiriman produk yang dihasilkan oleh sistem dapat dilihat pada lampiran halaman 324 laporan transaksi penerimaan hasil produksi.

Logo

## PKIS Sekar Tanjung, Purwosari Pasuruan

### Laporan Penerimaan Hasil Produksi

Periode : Tanggal

Departemen : PPIC

Pelanggan : XXX

No	Pelanggan	Nama Produk	Jumlah Produk	Penerima	Pengirim	Tanggal

Mengetahui,  
Bagian

INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA

**Gambar 3.106** Desain Laporan Transaksi Penerimaan Hasil Produksi

### 3.5.44 Desain Laporan Transaksi Pengiriman Sampel Produk

Desain laporan transaksi pengiriman sampel produk digunakan untuk mengetahui data transaksi pengiriman sampel produk yang dilakukan pihak gudang untuk bagian QC dalam suatu periode tertentu. Setiap transaksi pengiriman sampel produk yang tersimpan dalam *databse* akan diolah menjadi laporan per-periode. Desain laporan transaksi pengiriman sampel produk dapat dilihat pada Gambar 3.107. Sedangkan tampilan contoh *output* laporan transaksi pengiriman sampel produk yang dihasilkan oleh sistem dapat dilihat pada lampiran halaman 325 laporan transaksi pengiriman sampel produk.

Logo	PKIS Sekar Tanjung, Purwosari Pasuruan				
Laporan Kirim Sampel Produk					
Periode :              Tanggal Departemen :          PPIC Pelanggan :            XXX					
No	Pelanggan	Nama Produk	Jumlah Sampel	Pengirim	Tanggal
 <b>INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA</b> <b>Stikom</b> <b>SURABAYA</b>					

**Gambar 3.107 Desain Laporan Transaksi Pengiriman Sampel Produk**

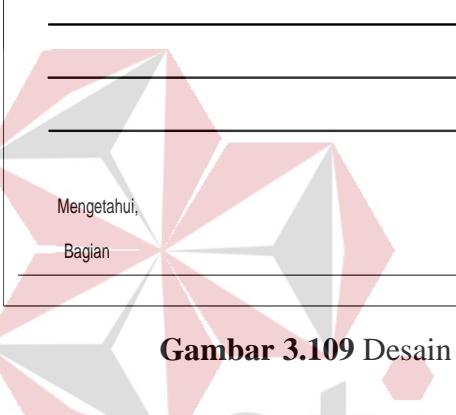
#### 3.5.45 Desain Surat Jalan Pengiriman Produk

Laporan surat jalan pengiriman produk digunakan untuk tanda bukti serah terima produk. Data transaksi pengiriman produk yang dilakukan bagian Gudang akan dicetak surat jalan untuk tanda bukti pengiriman produk. Laporan surat jalan pengiriman produk dapat dilihat pada Gambar 3.108. Sedangkan tampilan contoh *output* laporan transaksi pengiriman sampel produk yang dihasilkan oleh sistem dapat dilihat pada lampiran halaman 326 laporan surat jalan pengiriman produk.

**Gambar 3.108** Desain Surat Jalan Kirim Produk

### 3.5.46 Desain Laporan Transaksi Pengiriman Produk

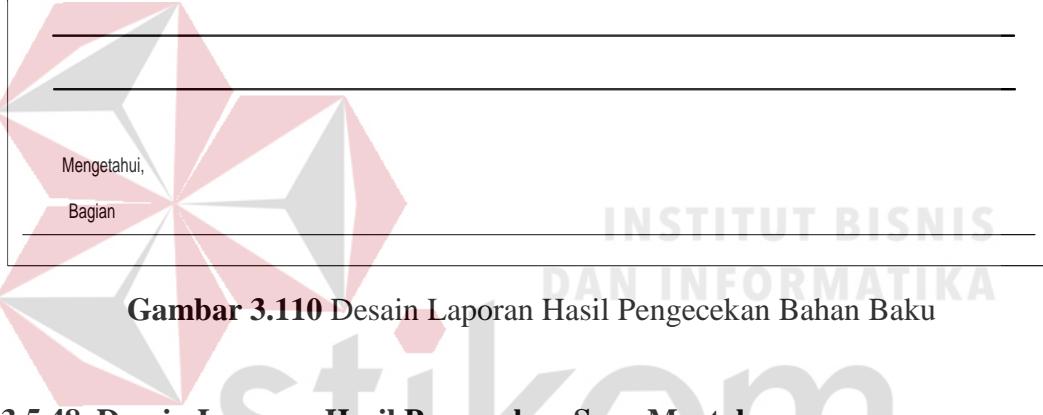
Desain laporan transaksi pengiriman produk digunakan untuk mengetahui transaksi pengiriman produk yang dilakukan pihak gudang pada pelanggan dalam suatu periode tertentu. Setiap melakukan melakukan transaksi pengiriman produk pada pelanggan akan disimpan dalam *database* dan diolah menjadi laporan transaksi pengiriman produk. Data transaksi pengiriman produk yang dilakukan bagian gudang akan diolah menjadi laporan per-periode atau per-pelanggan. Desain laporan transaksi pengiriman produk dapat dilihat pada Gambar 3.109. Sedangkan tampilan contoh *output* laporan transaksi pengiriman produk yang dihasilkan oleh sistem dapat dilihat pada lampiran halaman 327 laporan transaksi pengiriman produk.

Logo	PKIS Sekar Tanjung, Purwosari Pasuruan																								
Laporan Kirim Produk Pada Pelanggan																									
Peroode :                    Tanggal																									
Departemen :              PPIC																									
Pelanggan :                XXX																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 5px;">No</th> <th style="text-align: left; padding: 5px;">Pelanggan</th> <th style="text-align: left; padding: 5px;">Nama Produk</th> <th style="text-align: left; padding: 5px;">Jumlah Produk</th> <th style="text-align: left; padding: 5px;">Penerima</th> <th style="text-align: left; padding: 5px;">Tanggal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>		No	Pelanggan	Nama Produk	Jumlah Produk	Penerima	Tanggal																		
No	Pelanggan	Nama Produk	Jumlah Produk	Penerima	Tanggal																				
 <p>Mengetahui, Bagian</p>																									
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA																									
Gambar 3.109 Desain Laporan Transaksi Pengiriman Produk																									

**Gambar 3.109** Desain Laporan Transaksi Pengiriman Produk

### 3.5.47 Desain Laporan Hasil Pengecekan Bahan Baku

Desain laporan transaksi hasil pengecekan bahan baku digunakan untuk memberikan informasi transaksi hasil pengecekan bahan baku yang diterima bagian Gudang. Laporan transaksi hasil pengecekan bahan baku berupa laporan periode dari transaksi hasil pengecekan bahan baku yang dilakukan. Untuk lebih jelas desain laporan hasil pengecekan bahan baku dapat dilihat pada Gambar 3.110. Sedangkan tampilan contoh *output* laporan hasil pengecekan bahan baku yang dihasilkan oleh sistem dapat dilihat pada lampiran halaman 330 laporan hasil pengecekan bahan baku.

Logo	PKIS Sekar Tanjung, Purwosari Pasuruan				
Laporan Pengecekan Produk					
Periode : Tanggal Departemen : PPIC Pelanggan : XXX					
No	Pelanggan	Nama Produk	Jumlah Produk	Satuan	Tanggal
 <b>Mengetahui,</b> <b>Bagian</b>					

**Gambar 3.110 Desain Laporan Hasil Pengecekan Bahan Baku**

### 3.5.48 Desain Laporan Hasil Pengecekan Susu Mentah

Desain laporan hasil pengecekan susu mentah digunakan untuk memberikan informasi hasil pengecekan susu mentah yang bagian gudang. Setiap *customer* yang mengirim susu mentah akan dilakukan pengecekan terlebih dahulu, susu mentah yang sesuai dengan *standart kelayakan* yang bisa diterima. Untuk lebih jelas desain laporan hasil pengecekan susu mentah dapat dilihat pada Gambar 3.111. Sedangkan tampilan contoh *output* laporan hasil pengecekan susu mentah yang dihasilkan oleh sistem dapat dilihat pada lampiran halaman 331 laporan hasil pengecekan susu mentah.

Logo	PKIS Sekar Tanjung, Purwosari Pasuruan				
Laporan Pengecekan Produk					
Periode : Juli-2013 Departemen : PPIC Pelanggan : XXX					
No	Pelanggan	Nama Produk	Jumlah Produk	Satuan	Tanggal
 <b>Gambar 3.111 Desain Laporan Pengecekan Susu Mentah</b>					

### 3.5.49 Desain Laporan Hasil Pengecekan Produk

Desain laporan hasil pengecekan produk digunakan untuk memberikan informasi hasil pengecekan produk kepada masing-masing *customer*. Setiap *customer* akan diberikan hasil pengecekan produk perbulannya. Untuk lebih jelas desain hasil pengecekan produk dapat dilihat pada Gambar 3.112. Sedangkan tampilan contoh *output* laporan hasil pengecekan sampel produk yang dihasilkan oleh sistem dapat dilihat pada lampiran halaman 332 laporan hasil pengecekan sampel produk.

Logo	PKIS Sekar Tanjung, Purwosari Pasuruan				
 <h3>Laporan Pengecekan Produk</h3> <hr/>					
Peroode :	Juli-2013				
Departemen :	PPIC				
Pelanggan :	XXX				
No	Pelanggan	Nama Produk	Jumlah Produk	Satuan	Tanggal
Mengetahui, Bagian					

**Gambar 3.112** Desain Laporan Pengecekan Sampel Produk

### 3.5.50 Desain Laporan Penerimaan Bahan Baku Produksi

Desain laporan transaksi penerimaan bahan produksi digunakan untuk memberikan informasi pengiriman bahan yang digunakan untuk produksi. Setiap bahan yang digunakan untuk proses produksi harus disesuaikan dengan data *formula* yang digunakan setiap produk. Untuk lebih jelas lihat desain laporan penerimaan bahan untuk produksi dapat dilihat pada Gambar 3.113. Sedangkan tampilan contoh *output* laporan transaksi penerimaan bahan produksi yang dihasilkan oleh sistem dapat dilihat pada lampiran halaman 333 laporan transaksi penerimaan bahan baku produksi.

**Gambar 3.113** Desain Laporan Terima Bahan Baku Produksi.

### **3.5.51 Desain Laporan Kirim Sisa Bahan Baku**

Desain laporan transaksi kirim sisa bahan baku digunakan untuk memberikan informasi transaksi pengiriman sisa bahan pada bagian Gudang. Setiap selesai proses produksi, sisa bahan yang ada pada bagian Produksi akan dikembalikan pada bagian Gudang untuk dicatat dan disimpan kembali. Untuk lebih jelas desain laporan transaksi kirim sisa bahan baku dapat dilihat pada Gambar 3.114. Sedangkan tampilan contoh *output* laporan transaksi kirim sisa bahan yang dihasilkan oleh sistem dapat dilihat pada lampiran halaman 334 laporan transaksi kirim sisa bahan baku produksi.

Logo	PKIS Sekar Tanjung, Purwosari Pasuruan				
<hr/> <p>Laporan Kirim Sisa Bahan Baku Produksi</p> <hr/>					
Peroode :	Juli-2013				
Departemen :	PPIC				
Pelanggan :	XXX				
<hr/> <hr/>					
No	Pelanggan	Nama Bahan	Jumlah Bahan	Satuan	Tanggal
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>					
Mengetahui, Bagian		INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA			

**Gambar 3.114** Desain Laporan Kirim Sisa Bahan

### **3.5.52 Desain Laporan Penggunaan Bahan Baku Produksi**

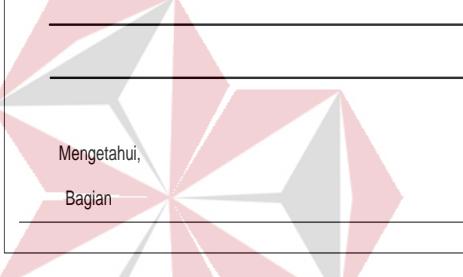
Desain laporan transaksi penggunaan bahan baku produksi digunakan untuk memberikan informasi transaksi penggunaan bahan baku produksi setiap melakukan produksi. Setiap selesai proses produksi, penggunaan bahan baku produksi akan dicatat dan disimpan dalam *database*. Untuk lebih jelas desain laporan transaksi penggunaan bahan baku produksi dapat dilihat pada Gambar 3.115. Sedangkan tampilan contoh *output* laporan transaksi kirim sisa bahan yang dihasilkan oleh sistem dapat dilihat pada lampiran halaman 335 laporan transaksi penggunaan bahan baku produksi.

Logo	PKIS Sekar Tanjung, Purwosari Pasuruan				
Laporan Penggunaan Bahan Baku Produksi					
Produk : nama Departemen : PPIC Pelanggan : XXX					
No	Pelanggan	Nama bahan	Jumlah bahan	Satuan	Tanggal
 Mengetahui, Bagian					

**Gambar 3.115** Desain Laporan Penggunaan Bahan Baku Produksi

### 3.5.53 Desain Laporan Transaksi Kirim Hasil Produksi

Desain laporan transaksi hasil produksi digunakan untuk memberikan informasi hasil produksi kepada masing-masing *customer* dan *manager* produksi. *Manager* produksi dan *customer* akan diberikan laporan transaksi hasil produksi per-periode. Laporan transaksi hasil produksi sebagai informasi terkait hasil produksi yang dicapai dalam satu periode. Untuk lebih jelas desain laporan transaksi hasil produksi dapat dilihat pada Gambar 3.116. Sedangkan tampilan contoh *output* laporan transaksi hasil produksi yang dihasilkan oleh sistem dapat dilihat pada lampiran halaman 336 laporan transaksi kirim hasil produksi.

Logo	PKIS Sekar Tanjung, Purwosari Pasuruan				
Laporan Hasil Produksi					
Periode : Juli-2013					
Departemen : PPIC					
Pelanggan : XXX					
No	Pelanggan	Nama Produk	Jumlah Produk	Satuan	Tanggal
					

**Gambar 3.116** Desain Laporan Kirim Hasil Produksi

### 3.6 Desain Uji Coba

Aplikasi yang dirancang dan diimplementasikan harus diuji untuk mengetahui tingkat keberhasilan dari pemakai aplikasi tersebut. Untuk melakukan uji coba pada aplikasi yang telah dibuat maka digunakan beberapa data seperti data *user*, data master, data transaksi inventori dan jadwal produksi yang dimasukkan sebagai data masukan. Data yang dimasukkan tersebut bertujuan untuk menganalisis hasil *output* yang ditampilkan oleh sistem, apakah telah sesuai dengan tujuan pembuatan penjadwalan produksi atau masih memerlukan perbaikan.

Untuk aplikasi penjadwalan produksi, pengujian akan dilakukan dengan pendekatan metode *black box testing*. Pengujian *black box* adalah pengujian aspel

*fundamental* sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Pengujian *black box* merupakan metode perancangan uji coba yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak yang dibuat

### 3.6.1 Desain Uji Coba *Login*

Pada hasil uji coba ini, bertujuan untuk mengetahui apakah fungsi melakukan koneksi pada *database* dan melakukan verifikasi kode dengan *password* dapat dieksekusi dengan benar. Desain uji coba melakukan *login* dapat dilihat pada tabel 3.24.

Tabel 3.24 Desain Uji Coba Melakukan *Login* pada Sistem

ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1	Pengujian validitas <i>username</i> dan <i>password</i> untuk jenis pengguna PPIC	<i>Username</i> = admin, <i>Password</i> = admin, kemudian klik tombol <i>login</i>	Sistem langsung mengarahkan kepada halaman awal menu utama.	
2	Pengujian terhadap <i>input username</i> dan <i>password</i> yang salah	<i>Username</i> = xx, <i>Password</i> = aa, kemudian klik tombol <i>login</i>	Terdapat pesan kesalahan dibawah <i>form login</i>	

### 3.6.2 Desain Uji Coba Halaman Master

Halaman master digunakan oleh bagian PPIC untuk mengelola data master. Melalui halaman ini, bagian PPIC dapat melihat seluruh data-data master yang ada dan melakukan *input* data. Pengujian dimaksudkan untuk memastikan bahwa tautan-tautan yang disediakan dapat mengarahkan bagian PPIC kepada halaman-halaman yang tepat.

Tabel 3.25 Desain Uji Coba Halaman Master

ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
3	Pengujian terhadap fungsi tautan judul master	Klik pada tautan judul data master	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman data master	

<b>ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Status</b>
<b>4</b>	Menguji fungsi tautan <i>Input</i> data master	Klik pada tautan <i>Input</i> data master	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman <i>Input</i> data master	
<b>5</b>	Menguji fungsi tautan edit data master	Klik pada tautan edit data master	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman edit data master yang dimaksud	
<b>6</b>	Menguji hasil pencarian data master yang ada	Nama pelanggan = <i>danone</i> , kemudian tunggu sampai data keluar	Tabel pelanggan hasil pencarian yang berisi data master pelanggan	
<b>7</b>	Menguji hasil pencarian data pelanggan yang tidak ada	Nama pelanggan = lalalla, kemudian tunggu sampai data keluar	Pesan bahwa data master pelanggan tidak ditemukan	

### 3.6.3 Desain Uji Coba Proses Jadwal Produksi

Halaman jadwal produksi digunakan oleh bagian PPIC untuk mengelola data jadwal produksi. Melalui halaman ini, bagian PPIC dapat menampilkan keseluruh data, mengubah dan menambah data jadwal produksi. Pengujian dimaksudkan untuk memastikan bahwa tautan-tautan yang disediakan dapat mengarahkan bagian PPIC kepada halaman-halaman yang tepat. Desain uji coba untuk fungsi proses jadwal produksi dapat dilihat pada tabel 3.26.

Tabel 3.26 Desain Uji Coba Jadwal Produksi

<b>ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Status</b>
<b>8</b>	Pengujian terhadap fungsi tautan judul jadwal produksi	Klik pada tautan judul jadwal produksi	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman jadwal produksi	
<b>9</b>	Menguji fungsi tautan <i>Input</i> jadwal produksi hari yang kosong	<i>Input</i> data permohonan produksi	Sistem menampilkan Message Box : Simpan berhasil	
<b>10</b>	Menguji fungsi tautan <i>Input</i> jadwal	<i>Input</i> data permohonan	Sistem menampilkan MessageBox : Produk	

<b>ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Status</b>
	produksi hari sudah ada jadwal	produksi tanggal sama	sudah ada, silakan pereksa kembali	
<b>11</b>	Menguji proses penyusunan jadwal produksi	Produksi tanggal 19-10-2014 pindah ke tanggal 10-10-2014	Penyimpanan tanggal produksi 19-10-2014 pindah ke tanggal 10-10-2014	
<b>12</b>	Menguji hasil pencarian data bahan yang ada	Nama pelanggan = <i>garuda</i> , kemudian tunggu pencarian sampai data keluar	Tabel jadwal hasil pencarian yang berisi data jadwal	
<b>13</b>	Mengiji cetak laporan	<i>Input</i> periode	Tampilan data laporan	

### 3.6.4 Desain Uji Coba Proses Jadwal Pengiriman Bahan

Halaman jadwal pengiriman bahan digunakan oleh bagian PPIC untuk mengelola data jadwal pengiriman bahan. Melalui halaman ini, bagian PPIC dapat menampilkan keseluruh data, mengubah dan menambah data jadwal pengiriman bahan. Pengujian dimaksudkan untuk memastikan bahwa tautan-tautan yang disediakan dapat mengarahkan bagian PPIC kepada halaman-halaman yang tepat.

Desain uji coba untuk fungsi proses jadwal pengiriman bahan dapat dilihat pada tabel 3.27.

Tabel 3.27 Desain Uji Coba Jadwal Pengiriman Bahan

<b>ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Status</b>
<b>14</b>	Pengujian terhadap fungsi tautan judul jadwal pengiriman bahan	Klik pada tautan judul jadwal pengiriman bahan	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman jadwal pengiriman bahan	
<b>15</b>	Menguji fungsi tautan <i>Input</i> jadwal pengriman bahan	<i>Input</i> data jadwal pengiriman bahan	Sistem menampilkan Message Box : Simpan berhasil	
<b>16</b>	Menguji fungsi tautan tampil kebutuhan bahan	Klik pada tautan judul tampil kebutuhan bahan	Sistem mengarahkan pengguna pada tampilan kebutuhan bahan	

<b>ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Status</b>
<b>17</b>	Menguji proses hapus data jadwal pengiriman bahan	Pilih data yang akan dihapus kemudian klik tautan hapus	Data jadwal pengiriman bahan akan terhapus	
<b>18</b>	Menguji hasil pencarian data bahan yang ada	Nama pelanggan = garuda, terus tunggu pencarian sampai data keluar	Tabel jadwal hasil pencarian yang berisi data jadwal	
<b>19</b>	Mengiji cetak laporan	<i>Input</i> periode	Tampilan data laporan jadwal pengiriman bahan	

### 3.6.5 Desain Uji Coba Proses Jadwal pengambilan Produk

Halaman jadwal pengambilan produk digunakan oleh bagian PPIC untuk mengelola data jadwal pengambilan produk. Melalui halaman ini, bagian PPIC dapat menampilkan keseluruh data, mengubah dan menambah data jadwal pengambilan produk. Pengujian dimaksudkan untuk memastikan bahwa tautan-tautan yang disediakan dapat mengarahkan bagian PPIC kepada halaman-halaman yang tepat. Desain uji coba untuk fungsi proses jadwal pengambilan produk dapat dilihat pada tabel 3.28.

Tabel 3.28 Desain Uji Coba Jadwal Pengambilan Produk

<b>ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Status</b>
<b>20</b>	Pengujian terhadap fungsi tautan judul jadwal pengambilan produk	Klik pada tautan judul jadwal pangambilan produk	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman jadwal pengambilan produk	
<b>21</b>	Menguji fungsi tautan <i>update</i> jadwal pengambilan produk	Ubah jadwal pengambilan produk	Sistem menampilkan Message Box: Simpan berhasil	
<b>22</b>	Menguji hasil pencarian data bahan yang ada	Nama pelanggan = garuda, terus tunggu hasil sampai data keluar	Tabel jadwal hasil pencarian yang berisi data jadwal	

<i>ID</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Status</i>
23	Mengiji cetak laporan	<i>Input</i> periode	Tampilan data laporan	

### 3.6.6 Desain Uji Coba Halaman Laporan

Halaman laporan digunakan oleh bagian PPIC untuk menampilkan hasil data *input*. Melalui halaman ini, bagian PPIC dapat menampilkan keseluruhan data, dan dicetak. Pengujian dimaksudkan untuk memastikan bahwa tautan-tautan yang disediakan dapat mengarahkan bagian PPIC kepada halaman-halaman yang tepat. Desain uji coba untuk fungsi menampilkan halaman laporan bahan dapat dilihat pada tabel 3.29.

Tabel 3.29 Desain Uji Coba Halaman Laporan

<i>ID</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Status</i>
24	Pengujian terhadap fungsi tautan judul laporan	Klik pada tautan judul laporan	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman laporan	
25	Menguji fungsi tautan <i>Input</i> pencarian data	Klik pada tautan <i>Input input</i> periode	Tabel laporan hasil pencarian yang berisi data tansaksi	

### 3.6.7 Desain Uji Coba Halaman Transaksi Terima Bahan

Halaman penerimaan bahan digunakan oleh Gudang untuk mengelola data transaksi penerimaan bahan yang dilakukan. Melalui halaman ini, bagian Gudang dapat menampilkan keseluruhan data, mengubah dan menambah transaksi penerimaan bahan yang belum dilakukan pengecekan oleh bagian QC. Pengujian dimaksudkan untuk memastikan bahwa tautan-tautan yang disediakan dapat mengarahkan bagian Gudang kepada halaman-halaman yang tepat. Desain uji

coba untuk fungsi menampilkan halaman transaksi penerimaan bahan dapat dilihat pada tabel 3.30.

Tabel 3.30 Desain Uji Coba Halaman Transaksi Penerimaan Bahan

ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
26	Pengujian terhadap fungsi tautan judul bahan masuk	Klik pada tautan judul bahan masuk	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman bahan masuk	
27	Menguji fungsi tautan <i>Input</i> transaksi penerimaan bahan	Klik pada tautan <i>Input</i> penerimaan bahan	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman penerimaan bahan	
28	Menguji fungsi tautan edit penerimaan bahan	Klik pada tautan edit penerimaan bahan	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman penerimaan bahan	
29	Menguji hasil pencarian data bahan yang ada	Nama bahan = sugar, kemudian tunggu pencarian sampai data keluar hasil	Tabel hasil pencarian yang berisi data transaksi penerimaan bahan	
30	Menguji tautan cetak surat jalan	Pilih tautan cetak	Sistem mengarahkan pada surat jalan	

### 3.6.8 Desain Uji Coba Halaman Transaksi Kirim Bahan

Halaman penerimaan bahan digunakan oleh Gudang untuk mengelola data transaksi pengiriman bahan yang dilakukan. Melalui halaman ini, bagian Gudang dapat menampilkan keseluruhan data, mengubah dan menambah transaksi pengiriman bahan yang belum dilakukan pengecekan. Pengujian dimaksudkan untuk memastikan bahwa tautan-tautan yang disediakan dapat mengarahkan bagian Gudang kepada halaman-halaman yang tepat. Desain uji coba untuk fungsi menampilkan halaman-halaman transaksi pengiriman bahan dapat dilihat pada tabel 3.31.

Tabel 3.31 Desain Uji Coba Halaman Transaksi Kirim Bahan

ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
31	Pengujian fungsi tautan judul kirim bahan	Klik pada tautan judul kirim bahan	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman kirim bahan	
32	Menguji fungsi tautan <i>Input</i> transaksi kirim bahan	Klik pada tautan <i>Input</i> kirim bahan	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman kirim bahan	
33	Menguji fungsi tautan edit kirim bahan	Klik pada tautan edit kirim bahan	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman edit kirim bahan	
34	Menguji hasil pencarian data bahan yang ada	Nama bahan = sugar, kemudian tunggu pencarian sampai data keluar hasil	Tabel hasil pencarian yang berisi data tansaksi kirim bahan	
35	Menguji tautan cetak laporan	Pilih tautan laporan	Sistem mengarahkan pada laporan	

### 3.6.9 Desain Uji Coba Halaman Transaksi Kirim Bahan *Reject*

Halaman penerimaan bahan digunakan oleh Gudang untuk mengelola data transaksi pengiriman bahan *reject*. Melalui halaman ini, bagian Gudang dapat menampilkan keseluruhan data, mengubah dan menambah transaksi pengiriman bahan yang sudah dilakukan pengecekan. Pengujian dimaksudkan untuk memastikan bahwa tautan-tautan yang disediakan dapat mengarahkan bagian Gudang kepada halaman-halaman yang tepat. Desain uji coba fungsi menampilkan halaman-halaman transaksi pengiriman bahan rusak dapat dilihat pada tabel 3.32.

Tabel 3.32 Desain Uji Coba Halaman Transaksi Kirim Bahan *Reject*

ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
36	Pengujian fungsi tautan judul kirim bahan	Klik pada tautan judul kirim bahan	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman kirim bahan	

<b>ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Status</b>
<b>37</b>	Menguji fungsi tautan <i>Input</i> transaksi kirim bahan rusak	Klik pada tautan <i>Input</i> kirim bahan rusak	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman kirim bahan rusak	
<b>38</b>	Menguji lihat daftar pengiriman	Klik pada tautan <i>view</i> transaksi	Sistem mengarahkan pada halaman <i>view</i> transaksi	
<b>39</b>	Menguji tautan cetak laporan	Pilih tautan laporan	Sistem mengarahkan pada laporan	

### **3.6.10 Desain Uji Coba Halaman Transaksi Terima Sisa Bahan**

Halaman penerimaan sisa bahan digunakan oleh Gudang untuk mengelola data transaksi pengiriman bahan yang dilakukan. Melalui halaman ini, bagian Gudang dapat menampilkan keseluruhan data dan menambah transaksi penerimaan sisa bahan yang belum dilakukan proses produksi. Pengujian dimaksudkan untuk memastikan bahwa tautan-tautan yang disediakan dapat mengarahkan bagian Gudang kepada halaman yang tepat. Desain uji coba fungsi menampilkan halaman transaksi penerimaan sisa bahan dapat dilihat pada tabel 3.33.

Tabel 3.33 Desain Uji Coba Halaman Transaksi Terima Sisa Bahan

<b>ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Status</b>
<b>40</b>	Pengujian fungsi tautan judul terima sisa bahan	Klik pada tautan judul terima sisa bahan	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman terima sisa bahan	
<b>41</b>	Menguji fungsi tautan Terima bahan	Klik pada tautan terima bahan	Sistem memasukkan data bahan yang diterima	
<b>42</b>	Menguji hasil pencarian data bahan yang ada	Nama bahan = sugar, kemudian tunggu pencarian sampai data keluar hasil	Tabel hasil pencarian yang berisi data transaksi sisa bahan	

### **3.6.11 Desain Uji Coba Halaman Daftar Stok Produk**

Halaman daftar stok produk digunakan oleh Gudang untuk mengelola data stok produk yang dilakukan. Melalui halaman ini, bagian Gudang dapat menampilkan keseluruhan data. Pengujian dimaksudkan untuk memastikan bahwa tautan-tautan yang disediakan dapat mengarahkan bagian Gudang kepada halaman-halaman yang tepat. Desain uji coba untuk fungsi menampilkan halaman stok produk dapat dilihat pada tabel 3.34.

Tabel 3.34 Desain Uji Coba Halaman Stok Produk

<b>ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Status</b>
<b>43</b>	Pengujian fungsi tautan judul stok produk	Klik pada tautan judul stok produk	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman stok produk	
<b>44</b>	Cetak laporan stok per-pelanggan	Klik pada tautan stok produk	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman laporan stok produk per-pelanggan	
<b>45</b>	Menguji hasil pencarian data stok yang ada	Nama produk = clevo, kemudian tunggu pencarian sampai data keluar hasil	Tabel hasil pencarian yang berisi data stok produk	

### **3.6.12 Desain Uji Coba Halaman Transaksi Terima Produk**

Halaman penerimaan hasil produksi digunakan oleh Gudang untuk mengelola data transaksi pengiriman hasil produksi yang dilakukan. Melalui halaman ini, bagian Gudang dapat menampilkan seluruh data, mengubah dan menambah transaksi penerimaan hasil produksi yang belum dilakukan pengecekan. Pengujian dimaksudkan untuk memastikan bahwa tautan-tautan yang disediakan dapat mengarahkan bagian Gudang kepada halaman-halaman yang tepat. Desain uji coba untuk fungsi menampilkan halaman transaksi penerimaan hasil produksi dapat dilihat pada tabel 3.35.

Tabel 3.35 Desain Uji Coba Halaman Transaksi Terima Produk

<b>ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Status</b>
<b>46</b>	Pengujian fungsi tautan judul terima produk	Klik pada tautan judul terima produk	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman terima produk	
<b>47</b>	Menguji fungsi tautan <i>Input</i> transaksi terima produk	Klik pada tautan <i>Input</i> terima produk	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman terima produk	
<b>48</b>	Menguji fungsi tautan edit terima produk	Klik pada tautan edit terima produk	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman edit terima produk	
<b>49</b>	Menguji hasil pencarian data produk yang ada	Nama produk = clevo, kemudian tunggu pencarian sampai data keluar hasil	Tabel hasil pencarian yang berisi data transaksi terima produk	
<b>50</b>	Menguji tautan cetak laporan	Pilih tautan laporan	Sistem mengarahkan pada laporan	

### 3.6.13 Desain Uji Coba Halaman Transaksi Kirim Sampel Produk

Halaman kirim sampel produk digunakan oleh Gudang untuk mengelola data transaksi pengiriman sampel produk yang dilakukan. Melalui halaman ini, bagian Gudang dapat menampilkan keseluruhan data dan menambah transaksi pengiriman sampel produk yang belum dilakukan pengecekan. Pengujian dimaksudkan untuk memastikan bahwa tautan-tautan yang disediakan dapat mengarahkan bagian Gudang kepada halaman-halaman yang tepat. Desain uji coba untuk fungsi menampilkan halaman transaksi pengiriman sampel produk dapat dilihat pada tabel 3.36.

Tabel 3.36 Desain Uji Coba Halaman Transaksi Kirim Sampel Produk

<b>ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Status</b>
<b>51</b>	Pengujian fungsi tautan judul kirim	Klik pada tautan judul kirim	Sistem mengarahkan pengguna kepada	

<b>ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Status</b>
	sampel produk	sampel produk	halaman kirim sampel produk	
<b>52</b>	Menguji fungsi tautan <i>Input</i> transaksi kirim sampel produk	Klik pada tautan <i>Input</i> kirim sampel produk	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman kirim sampel produk	
<b>53</b>	Menguji fungsi tautan daftar transaksi kirim sampel	Klik pada tautan daftar transaksi kirim sampel	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman daftar transaksi kirim sampel produk	
<b>54</b>	Menguji hasil pencarian data bahan yang ada	Nama produk = ‘clevo’, kemudian tunggu pencarian sampai data keluar hasil	Tabel hasil pencarian yang berisi data transaksi kirim sampel produk	
<b>55</b>	Menguji tautan cetak surat jalan	Pilih tautan cetak	Sistem mengarahkan pada surat jalan	
<b>56</b>	Menguji tautan cetak laporan	Pilih tautan laporan	Sistem mengarahkan pada menu laporan	

### 3.6.14 Desain Uji Coba Halaman Transaksi Kirim Produk

Halaman kirim produk digunakan oleh Gudang untuk mengelola data transaksi pengiriman produk yang dilakukan. Melalui halaman ini, bagian Gudang dapat menampilkan keseluruhan data dan menambah transaksi pengiriman produk yang sudah dilakukan pengecekan. Pengujian dimaksudkan untuk memastikan bahwa tautan-tautan yang disediakan dapat mengarahkan bagian Gudang kepada halaman-halaman yang tepat. Hasil uji coba untuk fungsi menampilkan halaman transaksi pengiriman produk dapat dilihat pada tabel 3.37.

Tabel 3.37 Desain Uji Coba Halaman Transaksi Kirim Produk

<b>ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Status</b>
<b>57</b>	Pengujian fungsi tautan judul kirim produk	Klik pada tautan judul kirim produk	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman kirim produk	

<b>ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Status</b>
<b>58</b>	Menguji fungsi tautan <i>Input</i> transaksi kirim produk	Klik pada tautan <i>Input</i> kirim produk	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman kirim produk	
<b>59</b>	Menguji fungsi tautan daftar transaksi kirim produk	Klik pada tautan daftar transaksi kirim produk	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman daftar transaksi kirim produk	
<b>60</b>	Menguji hasil pencarian data bahan yang ada	Nama produk = ‘clevo’, kemudian tunggu pencarian sampai data keluar hasil	Tabel hasil pencarian yang berisi data tansaksi kirim produk	
<b>61</b>	Menguji tautan cetak surat jalan	Pilih tautan cetak	Sistem mengarahkan pada surat jalan	
<b>62</b>	Menguji tautan cetak laporan	Pilih tautan laporan	Sistem mengarahkan pada laporan	

### 3.6.15 Desain Uji Coba Halaman Transaksi Terima Susu Mentah

Halaman terima susu mentah digunakan oleh Gudang untuk mengelola data transaksi terima susu mentah yang dilakukan. Melalui halaman ini, bagian Gudang dapat menampilkan keseluruh data dan menambah transaksi penerimaan susu mentah. Pengujian dimaksudkan untuk memastikan bahwa tautan-tautan yang disediakan dapat mengarahkan bagian Gudang kepada halaman-halaman yang tepat. Desain uji coba untuk fungsi menampilkan halaman transaksi penerimaan susu mentah dapat dilihat pada tabel 3.38.

Tabel 3.38 Desain Uji Coba Halaman Transaksi Terima Susu Mentah

<b>ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Status</b>
<b>63</b>	Pengujian fungsi tautan judul terima susu mentah	Klik pada tautan judul terima susu mentah	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman terima susu mentah	
<b>64</b>	Menguji fungsi tautan <i>Input</i>	Klik pada tautan <i>Input</i> terima	Sistem mengarahkan pengguna kepada	

ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
	transaksi terima susu mentah	susu mentah	halaman terima susu mentah	
65	Menguji fungsi tautan daftar transaksi terima susu mentah	Klik pada tautan daftar transaksi terima susu mentah	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman daftar transaksi terima susu mentah	
66	Menguji tautan cetak surat jalan	Pilih tautan cetak	Sistem mengarahkan pada surat jalan	
67	Menguji tautan cetak laporan	Pilih tautan laporan	Sistem mengarahkan pada laporan	
68	Menguji fungsi hitung susu mentah	Klik tautan hitung	Sistem akan menampilkan data transaksi penerimaan susu mentah	
69	Menguji input data susu yang diterima	Klik tautan terima susu mentah	Sistem akan menampilkan menu input data terima susu mentah	

### 3.6.16 Desain Uji Coba Halaman Transaksi Cek Susu Mentah

Desain cek susu mentah digunakan oleh QC untuk mengelola data transaksi cek susu mentah. Melalui halaman ini, bagian QC dapat menampilkan keseluruh data dan menambah transaksi cek susu mentah. Pengujian dimaksudkan untuk memastikan bahwa tautan-tautan yang disediakan dapat mengarahkan bagian QC kepada halaman-halaman yang tepat. Desain uji coba untuk fungsi menampilkan halaman transaksi cek susu mentah dapat dilihat pada tabel 3.39.

Tabel 3.39 Desain Uji Coba Halaman Transaksi Cek Susu Mentah

ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
70	Pengujian fungsi tautan judul cek susu mentah	Klik pada tautan judul cek susu mentah	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman cek susu mentah	
71	Menguji fungsi tautan Input transaksi cek susu	Klik pada tautan Input cek susu mentah	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman cek susu	

<b>ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Status</b>
	mentah		mentah	
<b>72</b>	Menguji fungsi taututan daftar transaksi cek susu mentah	Klik pada tautan daftar transaksi cek susu mentah	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman daftar transaksi cek susu mentah	
<b>73</b>	Menguji hasil pencarian data bahan yang ada	Nama pelanggan = danon, terus tunggu pencarian sampai data keluar hasil	Tabel hasil pencarian yang berisi data tansaksi cek susu mentah	
<b>74</b>	Menguji tautan cetak surat jalan	Pilih tautan cetak.	Sistem mengarahkan pada suart jalan	
<b>75</b>	Menguji tautan cetak laporan	Pilih tautan laporan	Sistem mengarahkan pada laporan transaksi cek susu mentah	

### 3.6.17 Desain Uji Coba Halaman Transaksi Cek Bahan

Halaman cek bahan digunakan oleh QC untuk mengelola data transaksi cek bahan yang dilakukan. Melalui halaman ini, bagian QC dapat menampilkan keseluruh data dan menambah transaksi cek bahan. Pengujian dimaksudkan untuk memastikan bahwa tautan-tautan yang disediakan dapat mengarahkan bagian QC kepada halaman-halaman yang tepat. Desain uji coba untuk fungsi menampilkan halaman transaksi cek bahan dapat dilihat pada tabel 3.40.

Tabel 3.40 Desain Uji Coba Halaman Transaksi Cek Bahan

<b>ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Status</b>
<b>76</b>	Pengujian fungsi tautan judul cek bahan	Klik pada tautan judul cek bahan	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman cek bahan	
<b>77</b>	Menguji fungsi tautan <i>Input</i> transaksi cek bahan	Klik pada tautan <i>Input</i> cek bahan	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman cek bahan	
<b>78</b>	Menguji fungsi taututan daftar transaksi cek bahan	Klik pada tautan daftar transaksi cek bahan	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman daftar transaksi cek bahan	

ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
79	Menguji hasil pencarian data bahan baku yang ada dalam database.	Nama pelanggan = ‘danon’, terus tunggu pencarian sampai data keluar hasil	Data hasil pencarian yang berisi data tansaksi cek bahan baku pelanggan danone	
80	Menguji tautan cetak surat jalan	Pilih tautan cetak	Sistem mengarahkan pada suart jalan	
81	Menguji tautan cetak laporan	Pilih tautan laporan	Sistem mengarahkan pada laporan	

### 3.6.18 Desain Uji Coba Halaman Transaksi Cek Produk

Halaman cek produk digunakan oleh QC untuk mengelola data transaksi cek produk. Melalui halaman ini, bagian QC dapat menampilkan keselurah data dan menambah transaksi cek produk. Pengujian dimaksudkan untuk memastikan bahwa tautan-tautan yang disediakan dapat mengarahkan bagian QC kepada halaman-halaman yang tepat. Desain uji coba untuk fungsi menampilkan halaman transaksi cek produk dapat dilihat pada tabel 3.41.

Tabel 3.41 Desain Uji Coba Halaman Transaksi Cek Produk

ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
83	Pengujian fungsi tautan judul cek produk	Klik pada tautan judul cek produk	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman cek produk	
84	Menguji fungsi tautan <i>Input</i> transaksi cek produk	Klik pada tautan <i>Input</i> cek produk	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman cek produk	
85	Menguji fungsi tautan daftar transaksi cek produk	Klik pada tautan daftar transaksi cek produk	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman daftar transaksi cek produk	
86	Menguji hasil pencarian data bahan yang ada dalam database	Nama pelanggan = ‘danon’, terus tunggu pencarian sampai data keluar hasil	Data hasil pencarian yang berisi data tansaksi cek produk untuk pelanggan danon.	
84	Menguji tautan	Pilih tautan cetak	Sistem mengarahkan	

ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
	cetak surat jalan		pada surat jalan	
<b>88</b>	Menguji tautan cetak laporan	Pilih tautan laporan	Sistem mengarahkan pada laporan	

### 3.6.19 Desain Uji Coba Halaman Terima Bahan Produksi

Halaman penerimaan bahan untuk produksi digunakan oleh Produksi untuk mengelola data transaksi penerimaan bahan yang dilakukan. Melalui halaman ini, bagian Produksi dapat menampilkan keseluruh data dan menambah transaksi penerimaan bahan yang belum dilakukan penerimaan. Pengujian dimaksudkan untuk memastikan bahwa tautan-tautan yang disediakan dapat mengarahkan bagian Produksi kepada halaman-halaman yang tepat. Desain uji coba untuk fungsi menampilkan halaman transaksi penerimaan bahan dapat dilihat pada tabel 3.42.

Tabel 3.42 Desain Uji Coba Halaman Terima Bahan Produksi

ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
<b>89</b>	Pengujian terhadap fungsi tautan judul terima bahan produksi	Klik pada tautan judul terima bahan produksi	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman terima bahan produksi	
<b>90</b>	Menguji fungsi tautan terima bahan transaksi bahan produksi	Klik pada tautan terima bahan	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman penerimaan bahan	
<b>91</b>	Menguji hasil pencarian data bahan yang ada dalam <i>database</i> .	Nama bahan = ‘sugar’, kemudian tunggu pencarian sampai data keluar hasil	Data hasil pencarian yang berisi data tansaksi penerimaan bahan baku dengan katagori <i>sugar</i>	
<b>92</b>	Menguji tautan cetak laporan	Pilih tautan cetak laporan	Sistem mengarahkan pada menu <i>input</i> pencarian periode laporan	

### 3.6.20 Desain Uji Coba Halaman Kirim Hasil Produksi

Halaman kirim produk digunakan oleh produksi untuk mengelola data pengiriman produk. Melalui halaman ini, produksi dapat menampilkan keseluruhan data dan menambah data transaksi pengiriman produk. Pengujian dimaksudkan untuk memastikan bahwa tautan-tautan yang disediakan dapat mengarahkan bagian produksi kepada halaman yang tepat. Desain uji coba untuk fungsi menampilkan halaman pengiriman hasil produksi dapat dilihat pada tabel 3.43.

Tabel 3.43 Desain Uji Coba Halaman Kirim Hasil Produksi

ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
93	Pengujian terhadap fungsi tautan judul kirim produk	Klik pada tautan judul kirim produk	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman kirim produk	
94	Menguji fungsi tautan <i>Input</i> kirim produk	Klik pada tautan <i>Input</i> kirim produk	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman <i>Input</i> kirim produk	
95	Menguji fungsi tautan edit transaksi kirim produk	Klik pada tautan edit kirim produk	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman edit kirim produk	
96	Menguji hasil pencarian data bahan yang telah ada	Nama produk = ‘clevo’, kemudian tunggu pencarian sampai data keluar dengan sendirinya	Data hasil pencarian yang berisi data transaksi kirim produk dengan nama produk <i>clevo</i>	
97	Menguji cetak laporan transaksi kirim produk	Klik tautan cetak laporan	Sistem akan menampilkan menu pemilihan periode cetak laporan	

### 3.6.21 Desain Uji Coba Halaman Kirim Sisa Bahan

Halaman kirim sisa bahan digunakan oleh produksi untuk mengelola data pengiriman sisa bahan. Melalui halaman ini, bagian Produksi dapat menampilkan

keseluruhan data dan menambah data sisa bahan yang akan dikirim. Pengujian dimaksudkan untuk memastikan bahwa tautan-tautan yang disediakan dapat mengarahkan bagian produksi kepada halaman yang tepat. Desain uji coba untuk fungsi menampilkan halaman kirim sisa bahan dapat dilihat pada tabel 3.44.

Tabel 3.44 Desain Uji Coba Halaman Kirim Sisa Bahan

ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
98	Pengujian terhadap fungsi tautan judul kirim sisa bahan	Klik pada tautan judul kirim sisa bahan	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman kirim sisa bahan	
99	Menguji fungsi tautan <i>Input</i> kirim sisa bahan	Klik pada tautan <i>Input</i> kirim sisa bahan	Sistem mengarahkan pengguna kepada halaman <i>Input</i> kirim sisa bahan	
100	Menguji pembuatan laporan transaksi kirim sisa bahan	Klik tautan cetak laporan	Sistem akan menampilkan menu pemilihan periode cetak laporan	

### 3.6.22 Desain Data Uji Coba Penyusunan Jadwal Produksi

Desain data ujicoba merupakan data yang akan digunakan untuk menguji sistem yang dibuat. Data uji coba diperoleh dari pelanggan yang melakukan pemesanan produksi pada bagian PPIC. Data pesanan berupa daftar data produk yang akan diproduksi pada PKIS Sekar Tanjung dalam satu periode/bulan. Pelanggan Indolakto dalam satu periode meproduksi dengan total sejumlah 3,024,000 *pack* produk dengan dua jenis varian rasa. Data pesanan untuk pelanggan Indolakto dapat dilihat pada table 3.45. Sedangkan hasil uji coba yang dihasilkan oleh sistem dapat dilihat pada tabel 4.22 hasil uji coba data permohonan produksi pelanggan Indolakto.

Tabel 3.45 Data Pesanan Produksi Indolakto

JADWAL PRODUKSI PKIS " SEKAR TANJUNG "						
		October-14 PPIC Department				
Tanggal	Prod Batch	Fresh Milk	Finish Product	Karton	Pack	Ket.
06-Nov-14	96,000	29,240	Indomilk Kids Chocolate 125ml	25,000	756,000	
13-Nov-14	96,000	29,240	Real Good Smartivo Strawberry 125ml	25,000	756,000	
20-Nov-14	96,000	29,240	Indomilk Kids Chocolate 125ml	25,000	756,000	
27-Nov-14	96,000	29,240	Real Good Smartivo Strawberry 125ml	25,000	756,000	
	384,000	116,960		100,000	3,024,000	
				Tutal Karton		
Real Good Smartivo Strawberry 125ml				50,000		
Indomilk Kids Chocolate 125ml				50,000		
Total				100,000		

Pelanggan Lintang Visikusuma dalam satu periode/bulan memproduksi dengan total sejumlah 756,000 pack produk dengan dua jenis varian rasa. Pelanggam Lintang Visikusuma dalam setiap bulannya hanya memproduksi maksimal dua jenis varian rasa dalam satu hari dan pemesanan selalu dilakukan pada akhir bulan. Data pesanan untuk pelanggan Lintang Visikusuma dapat dilihat pada tabel 3.46. Sedangkan hasil uji coba yang dihasilkan oleh sistem dapat dilihat pada tabel hasil uji coba tabel 4.23 hasil uji coba data permohonan produksi pelanggan Lintang Visikusuma.

Tabel 3.46 Data Pesanan Produksi Lintang Visikusuma

<b>JADWAL PRODUKSI PKIS " SEKAR TANJUNG "</b>						
			<b>October-14 PPIC Department</b>			
<b>Tanggal</b>	<b>Prod Batch</b>	<b>Fresh Milk</b>	<b>Finish Product</b>	<b>Karton</b>	<b>Pack</b>	<b>Ket.</b>
28-Nov-14	48,000	14,620	Juara Strawberry 125ml	12,500	378,000	
	48,000	14,620	Juara Chocolate 125ml	12,500	378,000	
	96,000	29,240		25,000	756,000	
				Total Karton		
Juara Strawberry 125ml				12,500		
Juara Chocolate 125ml				12,500		
Total				25,000		

Pelanggan Kalbe Farma dalam satu periode/bulan meproduksi dengan total sejumlah 1,449,000 pack produk dengan dua jenis varian rasa. Data pesanan untuk pelanggan Kalbe Farma dapat dilihat pada table 3.47. Sedangkan hasil uji coba yang dihasilkan oleh sistem dapat dilihat pada tabel 4.24 hasil uji coba data permohonan produksi pelanggan Kalbe Farma.

Tabel 3.47 Data Pesanan Produksi Kalbe Farma

<b>JADWAL PRODUKSI PKIS " SEKAR TANJUNG "</b>						
			<b>October-14 PPIC Department</b>			
<b>Tanggal</b>	<b>Prod Batch</b>	<b>Fresh Milk</b>	<b>Finish Product</b>	<b>Karton</b>	<b>Pack</b>	<b>Ket.</b>
03-Nov-14	96,000	29,240	Hi-Lo Scholol Vegiberi 125ml	25,000	756,000	
05-Nov-14	48,000	14,620	Enerkid Chocolate 150ml	12,500	315,000	
	45,000	14,620	Enerkid Original 125ml	12,500	378,000	
	192,000	58,480		50,000	1,449,000	
				Total Karton		
Hi-Lo Scholol Vegiberi 125ml				25,000		
Enerkid Chocolate 150ml				12,500		
Enerkid Original 125ml				12,500		
Total				50,000		

Pelanggan Danone dalam satu periode/bulan memproduksi dengan total sejumlah 7,560,000 pack produk dengan dua jenis varian rasa. Data pesanan untuk pelanggan Danone dapat dilihat pada tabel 3.48. Sedangkan hasil uji coba yang dihasilkan oleh sistem dapat dilihat pada tabel 4.25 hasil uji coba data permohonan produksi pelanggan Danone.

Tabel 3.48 Data Pesanan Produksi Danone

JADWAL PRODUKSI PKIS " SEKAR TANJUNG "						
		October-14 <b>PPIC Department</b>				
Tanggal	Prod Batch	Fresh Milk	Finish Product	Karton	Pack	Ket.
01-Nov-14	96,000	29,240	Milkuat Chocolate 125ml	25,000	756,000	
02-Nov-14	96,000	29,240	Milkuat Chocolate 125ml	25,000	756,000	
09-Nov-14	96,000	29,240	Milkuat Strawberry 125ml	25,000	756,000	
10-Nov-14	96,000	29,240	Milkuat Strawberry 125ml	25,000	756,000	
18-Nov-14	96,000	29,240	Milkuat Chocolate 125ml	25,000	756,000	
19-Nov-14	96,000	29,240	Milkuat Chocolate 125ml	25,000	756,000	
27-Nov-14	96,000	29,240	Milkuat Strawberry 125ml	25,000	756,000	
28-Nov-14	96,000	29,240	Milkuat Strawberry 125ml	25,000	756,000	
29-Nov-14	96,000	29,240	Milkuat Chocolate 125ml	25,000	756,000	
30-Nov-14	96,000	29,240	Milkuat Chocolate 125ml	25,000	756,000	
	960,000	292,400		250,000	7,560,000	
				Total Karton		
Milkuat Chocolate 125ml				150,000		
Milkuat Strawberry 125ml				100,000		
Total				250,000		

Pelanggan Garuda Food dalam satu periode/bulan memproduksi dengan total sejumlah 6,575,000 pack produk dengan tiga jenis varian rasa. Data pesanan untuk pelanggan Garuda Food dapat dilihat pada tabel 3.49. Sedangkan hasil uji coba yang dihasilkan oleh sistem dapat dilihat pada tabel 4.26 hasil uji coba data permohonan produksi pelanggan Garuda Food.

Tabel 3.49 Data Pesanan Produksi Garuda Food

JADWAL PRODUKSI PKIS " SEKAR TANJUNG "						
		<b>October-14</b> <b>PPIC Department</b>				
Tanggal	Prod Batch	Fresh Milk	Finish Product	Karton	Pack	Ket.
04-Nov-14	96,000	29,240	Clevo Choco 125ml	25,000	756,000	
05-Nov-14	96,000	29,240	Clevo Choco 125ml	25,000	756,000	
06-Nov-14	96,000	29,240	Clevo Choco 125ml	25,000	756,000	
07-Nov-14	96,000	29,240	Clevo Straw 125ml	25,000	756,000	
08-Nov-14	96,000	29,240	Clevo Straw 125ml	25,000	756,000	
09-Nov-14	96,000	29,240	Clevo Choco 125ml	25,000	756,000	
10-Nov-14	96,000	29,240	Clevo Choco 125ml	25,000	756,000	
12-Nov-14	96,000	29,240	Clevo Straw 125ml	25,000	756,000	
13-Nov-14	96,000	29,240	Clevo Straw 125ml	25,000	756,000	
14-Nov-14	96,000	29,240	Clevo Choco 125ml	25,000	756,000	
15-Nov-14	96,000	29,240	Clevo Choco 125ml	25,000	756,000	
16-Nov-14	96,000	29,240	Clevo Choco 125ml	25,000	756,000	
20-Nov-14	96,000	29,240	Clevo White Choco 125ml	25,000	756,000	
	1,248,000	380,120		325,000	6,575,000	
Clevo Choco 125ml				200,000		
Clevo Straw 125ml				100,000		
Clevo White Choco 125ml				25,000		
Total				325,000		