

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Identifikasi Permasalahan

Langkah awal dalam pembuatan sistem adalah mengidentifikasi permasalahan yang ada di PT. Krian Indah Jaya untuk membuat sebuah solusi yang disajikan dalam bentuk aplikasi. Langkah identifikasi dilakukan dengan cara observasi dan wawancara ke Divisi Gudang, sehingga bisa dilakukan tindakan solusi yang tepat untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, proses pengajuan pengadaan ulang barang, pencatatan barang masuk dan pencatatan barang keluar masih dilakukan secara manual. Pertama Divisi Gudang dalam membuat laporan data barang yang dibutuhkan Manajer terlambat dalam penyerahannya dikarenakan Divisi Gudang mencatat transaksi masuk dan keluar barang dengan tulisan tangan serta membandingkan kedua data tersebut untuk pembuatan laporannya. Hal tersebut mengakibatkan Manajer tidak memiliki data penunjang saat proses pengajuan pengadaan ulang barang. Kedua yaitu Manajer dalam menyusun event yang akan disediakan mengalami kendala pada barang yang dibutuhkan karena laporan data barang terlambat dalam penyerahannya. Ketiga yaitu ketidaksesuaian jumlah persediaan barang yang dicatat dengan jumlah barang yang ada di gudang, hal ini disebabkan tidak ada rekap laporan nota pengeluaran barang yang disimpan Divisi Gudang. Keempat yaitu permintaan barang oleh divisi yang menjalankan event masih menggunakan catatan kecil sehingga mudah hilang. Kelima yaitu apabila terjadi barang habis dan Divisi yang membutuhkan

melakukan permintaan barang maka Divisi Gudang akan menyewakan pada pihak luar perusahaan untuk barang inventaris dan untuk barang habis pakai Divisi Gudang melaporkan kepada Divisi Administrasi, Divisi Administrasi langsung membelikan tanpa persetujuan dari Manajer. Nota pembelian yang seharusnya arsip Divisi Adminstrasi melakukan permintaan barang maka Divisi Gudang akan menyewakan pada pihak luar perusahaan untuk barang inventaris dan untuk barang habis pakai Divisi Gudang melaporkan kepada Divisi Administrasi, Divisi Administrasi langsung membelikan tanpa persetujuan dari Manajer. Nota pembelian yang seharusnya arsip Divisi Adminstrasi berubah menjadi arsip Divisi Gudang karena sebagai pengganti rekap surat pembelian barang, nota pembelian barang digunakan Divisi Gudang membuat laporan pembelian barang yang telah dilakukan yang diserahkan kepada Manajer. Sehingga hal ini menyalahi proses pencatatan barang masuk yang seharusnya ada PT. Krian Indah Jaya Analisis Permasalahan

Berdasarkan identifikasi permasalahan di atas dapat dianalisis bahwa pokok permasalahannya adalah proses pengajuan pengadaan ulang barang, pencatatan barang masuk dan pencatatan barang keluar dan proses pembuatan laporan hasil pengelolaan barang yang tidak bisa dilakukan dengan cepat. Oleh karena itu diperlukan suatu aplikasi pengelolaan barang yang bisa membantu PT. Krian Indah Jaya saat proses pengajuan pengadaan ulang barang, pencatatan barang masuk dan pencatatan barang keluar. Aplikasi pengelolaan barang yang dibuat akan saling terhubung antara Divisi Gudang, Pengawas, Administrasi dan Manajer. Hal ini akan memudahkan proses pencocokan data serta ketersediaan barang saat dilakukannya *event*.

Dengan sistem ini diharapkan dapat mempermudah PT. Krian Indah jaya saat melakukan proses pengajuan pengadaan ulang barang, pencatatan barang masuk dan pencatatan barang keluar dan mampu menghasilkan informasi yang dibutuhkan dengan teratur.

3.2 Perancangan Sistem

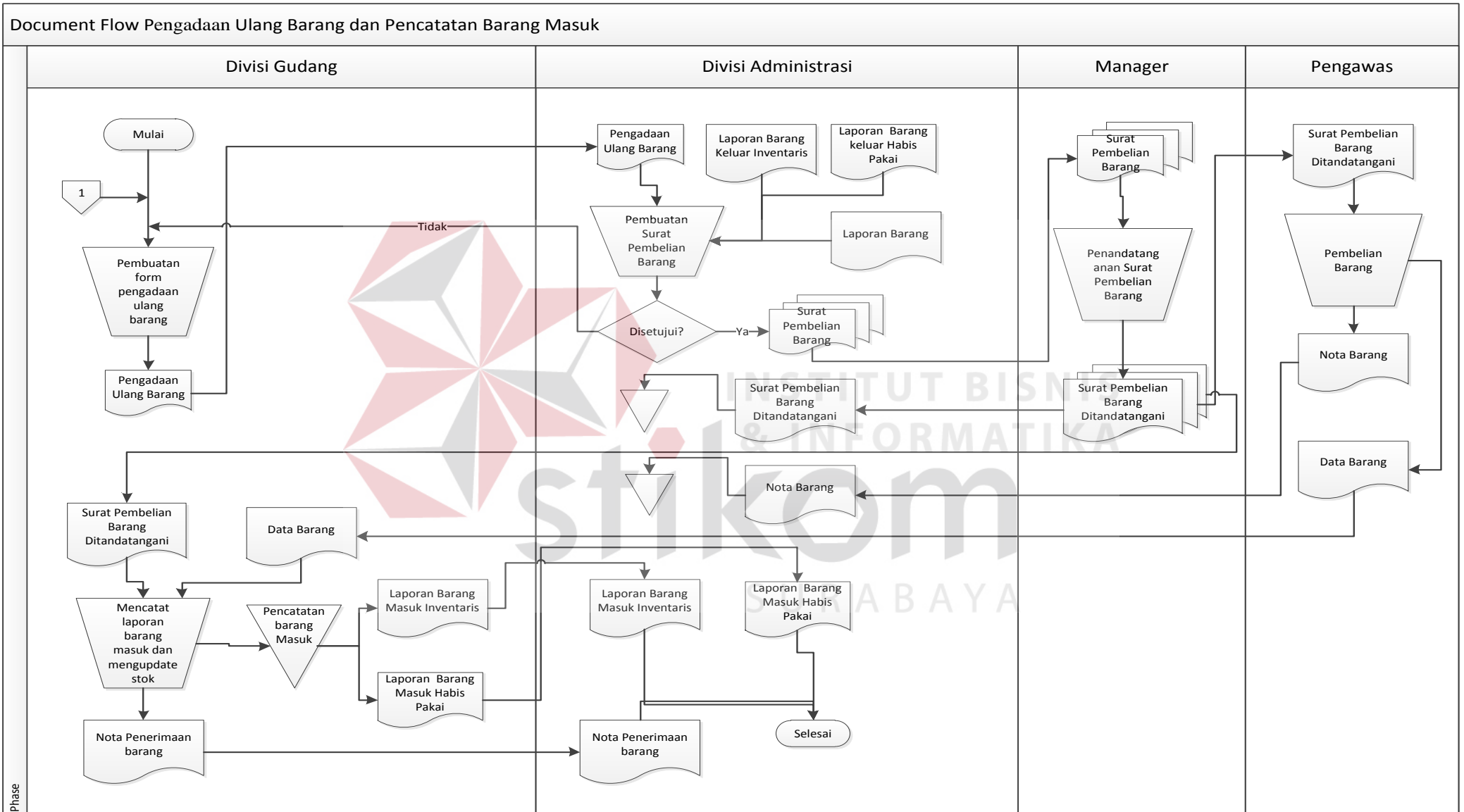
Setelah melakukan analisis permasalahan, langkah selanjutnya adalah melakukan perancangan sistem. Perancangan sistem ini bertujuan untuk menggambarkan alur sistem, aliran data, dan sebagai tahap persiapan sebelum implementasi sistem. Langkah-langkah operasi dalam perancangan sistem ini adalah sebagai berikut :

- a. *Document Flow.*
- b. *System Flow*
- c. *Diagram HIPO (Hirarchy Input Process Output).*
- d. *Data Flow Diagram (DFD)*, yang didalamnya terdapat : *context diagram, DFD Level 0, dan DFD Level 1.*
- e. *Entity Relationship Diagram (ERD)*, yang didalamnya meliputi : *Conceptual Data Model (CDM), dan Physical Data Model (PDM).*
- f. *Data Dictionary.*
- g. *Desain Input Output.*
- h. *Desain Uji Coba.*

3.2.1 *Document Document Flow* Pengadaan Ulang Barang dan Pencatatan Barang Masuk

Document Flow adalah bagan yang menunjukkan alir (*flow*) di dalam program atau prosedur sistem secara logika. *Document Flow* juga digunakan untuk mengkomunikasikan aliran data dan prosedur proses informasi yang diperlukan dalam sistem informasi. Gambar 3.1 adalah *document flow* pembuatan pengadaan ulang barang dan pencatatan barang masuk.





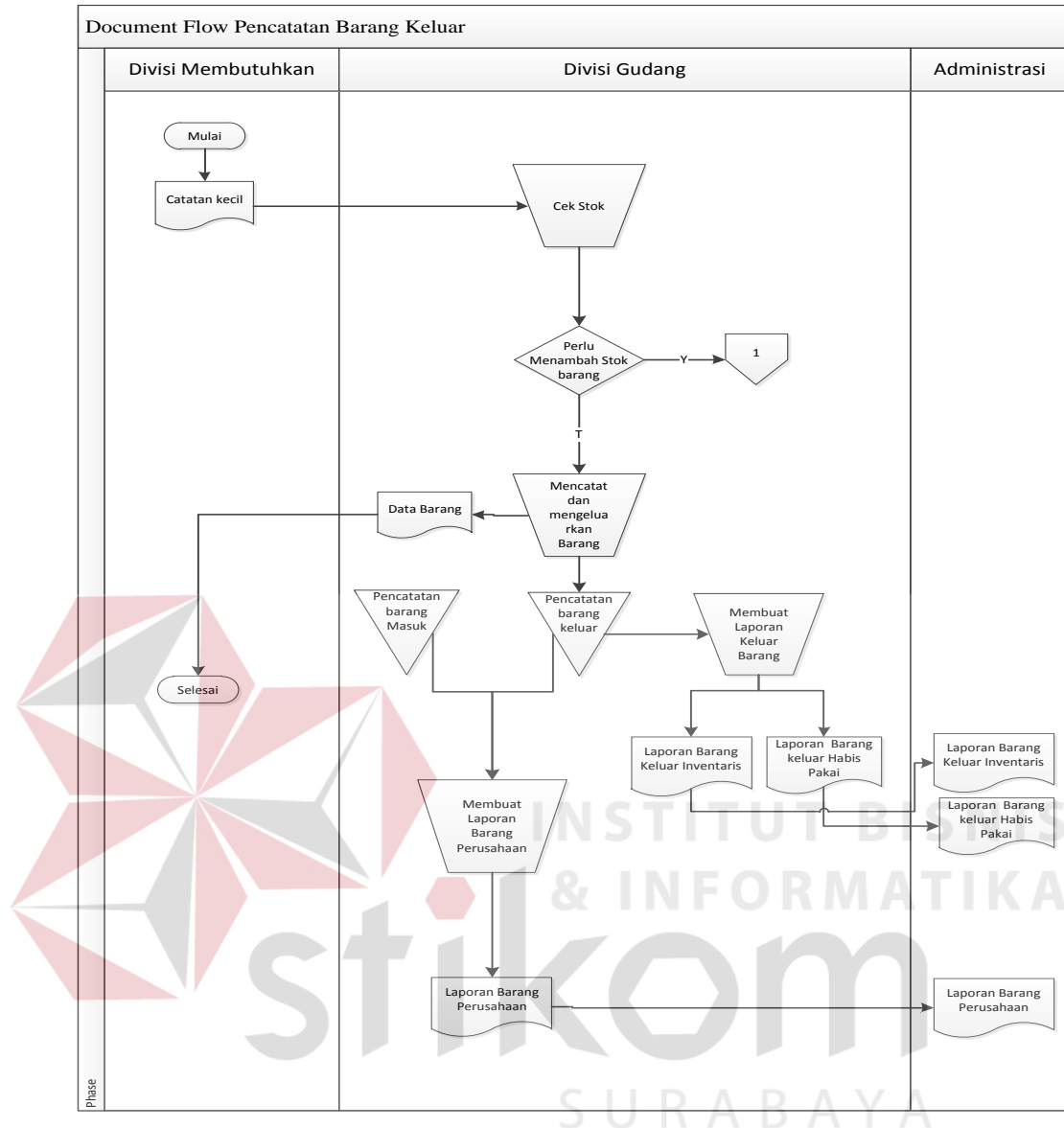
Gambar 3.1 Document Flow Pengadaan Ulang Barang dan Pencatatan Barang Masuk

Penjelasan dari *Document Flow* Pengadaan Ulang Barang dan Pencatatan Barang Masuk adalah sebagai berikut : Divisi Gudang melakukan pembuatan pengadaan ulang barang, *form* pembuatan pengadaan ulang barang yang telah dibuat diserahkan kepada Divisi Administrasi. Divisi administrasi melakukan pembuatan surat pembelian barang berdasarkan *form* pengadaan ulang barang, laporan barang keluar dan laporan barang Divisi Administrasi membuat surat pembelian barang. Surat pembelian barang dibuat sebanyak rangkap tiga dan diserahkan kepada Manajer untuk dilakukan tanda tangan. Surat pembelian barang yang telah di tanda tangani, rangkap satu diserahkan pada Divisi Administrasi untuk diarsip, rangkap dua diserahkan pada divisi gudang dan rangkap tiga diserahkan kepada pengawas. Pengawas yang menerima surat pembelian barang yang ditanda tangani melakukan pembelian, setelah pembelian yang telah dilakukan oleh pengawas , pengawas melakukan pembuatan data barang yang dibeli untuk diserahkan pada Divisi Gudang dan nota barang diserahkan pada Divisi Adminstrasi untuk diarsipkan. Berdasarkan surat pembelian barang ditanda tangani dan data barang Divisi Gudang mencatat laporan barang masuk dan *update* stok. Setelah melakukan pencatatan Divisi Gudang membuat nota penerimaan barang yang diserahkan pada Divisi Adminstrasi dan pada periode tertentu Divisi Gudang membuat laporan barang masuk inventaris dan barang masuk habis pakai.

3.2.2 *Document Flow* Pencatatan Barang Keluar

Document flow selanjutnya yang akan dibuat adalah *document flow* Pencatatan Barang Keluar. Pada *document flow* dibawah ini akan dijelaskan mengenai proses pencatatan barang keluar hingga pembuatan laporan barang keluar. Gambar 3.2 adalah *document flow* pencatatan barang keluar.





Gambar 3.2 Document Flow Pencatatan Barang keluar

Berikut adalah penjelasan document flow Pencatatan Barang Keluar: Divisi membutuhkan *event* membuat catatan kecil yang diserahkan pada Divisi Gudang. Divisi Gudang mengecek barang yang dibutuhkan untuk *event* setelah barang dikeluarkan, Divisi Gudang membuat barang keluar yang diserahkan Divisi Membutuhkan dan Divisi Gudang mencatat barang keluar. Pada periode tertentu Divisi Gudang membuat laporan keluar barang inventaris, laporan barang

keluar habis pakai dan membuat laporan barang perusahaan yang diserahkan pada Divisi Administrasi.

3.2.3 Analisis Kebutuhan Pengguna

Kebutuhan fungsional merupakan dasar dari penyusunan fungsi-fungsi apa saja yang akan dibangun di dalam sistem. Fungsi-fungsi yang di bangun di dalam sistem tersebut nantinya akan digunakan oleh para pengguna sesuai kebutuhannya. Pengguna sistem tersebut di dalam kasus ini adalah administrasi, gudang, manajer, pengawas, divisi melaksanakan *event*.. Berikut ini merupakan hasil analisis kebutuhan fungsional untuk para pengguna sistem yang akan dibangun

A. Divisi Administrasi

A.1 Mengelola Master Data Pengguna

Tabel 3.1 Mengelola Master Data Pengguna

| Nama Fungsi | Fungsi Mengelola Master Data Pengguna | |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Stakeholder</i> | Administrasi PT. Krian Indah Jaya | |
| Deskripsi | Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk mencatat Data Pengguna. | |
| Kondisi Awal | a. Pengguna belum <i>login</i> b. Table Pengguna masih belum terisi | |
| Alur Normal | Aksi Pengguna | Respon Sistem |
| | Otentikasi <i>login</i> pengguna | |
| | Divisi Administrasi memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> . | a. Sistem akan melakukan pengecekan <i>username</i> dan <i>password</i> dari Divisi Admin |

| | | |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Fungsi | Fungsi Mengelola Master Data Pengguna | |
| Stakeholder | Administrasi PT. Krian Indah Jaya | |
| | | <p>tersebut.</p> <p>b. Jika <i>username</i> dan <i>password</i> tidak benar, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “<i>Username/Password</i> Anda Salah”.</p> <p>c. Jika Bagian Admin berhasil <i>login</i>, maka sistem akan menampilkan informasi tentang nama Divisi Admin yang melakukan <i>login</i> dan memberikan <i>session</i> kepada Divisi Admin tersebut.</p> |
| | Aksi Pengguna | Respon Sistem |
| | Mencatat Data Pengguna | |
| | <p>1. Divisi Administrasi memilih Menu pada yang berada di sebelah kiri layar, lalu pilih tab “Master”, setelah itu klik “Data Pengguna”.</p> | <p>Sistem menampilkan form pengisian Data Pengguna untuk ditambahkan pada database, dan di sebelahnya terdapat Data Pengguna yang telah terdaftar.</p> |

| | | |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Fungsi | Fungsi Mengelola Master Data Pengguna | |
| Stakeholder | Administrasi PT. Krian Indah Jaya | |
| | 2. Divisi Administrasi memilih tombol <i>edit</i> . | Sistem menampilkan <i>form</i> edit Data Pengguna. |
| | 3. Divisi Administrasi mengisikan Data <i>User</i> dan menekan tombol " <i>Insert</i> ". | Jika seluruh <i>field</i> telah terisi maka sistem akan menyimpan data Data Pengguna ke dalam table Pengguna. |
| Alur Eksepsi | Aksi Pengguna | Respon Sistem |
| | Otentikasi <i>login</i> pengguna | |
| | Divisi Administrasi memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah. | a. Sistem menampilkan pesan gagal <i>login</i> dikarenakan kesalahan <i>username</i> maupun <i>password</i> . b. Sistem menampilkan halaman <i>login</i> awal. |
| | Mencatat Data Pengguna | |
| | Divisi Administrasi mengisikan Data Pengguna dan menekan tombol " <i>Insert</i> ". | Jika ada <i>field</i> yang belum terisi, maka sistem akan menampilkan pesan <i>pop up</i> "kolom tidak boleh kosong". |
| Kondisi | Table Data Pengguna telah terisi. | |

| | |
|--------------------|----------------------------------------------|
| Nama Fungsi | Fungsi Mengelola Master Data Pengguna |
| Stakeholder | Administrasi PT. Krian Indah Jaya |
| Akhir | |

A.2 Mengelola Master Data Karyawan

Tabel 3.2 Mengelola Master Data Karyawan

| | | |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Fungsi | Fungsi Mengelola Master Data Karyawan | |
| Stakeholder | Administrasi PT. Krian Indah Jaya | |
| Deskripsi | Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk mencatat Data Karyawan. | |
| Kondisi Awal | a. Pengguna belum <i>login</i> b. Table Karyawan masih belum terisi | |
| Alur Normal | Aksi Pengguna | Respon Sistem |
| | Otentikasi <i>login</i> pengguna | |
| | Divisi Administrasi memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> . | a. Sistem akan melakukan pengecekan <i>username</i> dan <i>password</i> dari Divisi Admin tersebut. b. Jika <i>username</i> dan <i>password</i> tidak benar, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “ <i>Username/Password</i> Anda Salah”. |

| | | |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Fungsi | Fungsi Mengelola Master Data Karyawan | |
| Stakeholder | Administrasi PT. Krian Indah Jaya | |
| | | c. Jika Bagian Admin berhasil <i>login</i> , maka sistem akan menampilkan informasi tentang nama Divisi Admin yang melakukan <i>login</i> dan memberikan <i>session</i> kepada Divisi Admin tersebut. |
| | Aksi Pengguna | Respon Sistem |
| | Mencatat Data Karyawan | |
| | 1. v Administrasi memilih Menu pada yang berada di sebelah kiri layar, lalu pilih tab “master”, setelah itu klik “Data Karyawan”. | Sistem menampilkan form pengisian Data Jabatan untuk ditambahkan pada database, dan di sebelahnya terdapat Data Karyawan yang telah terdaftar. |
| | 2. Divisi Administrasi memilih tombol <i>edit</i> . | Sistem menampilkan <i>form</i> edit Data Karyawan. |

| | | |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Fungsi | Fungsi Mengelola Master Data Karyawan | |
| Stakeholder | Administrasi PT. Krian Indah Jaya | |
| | 3. Divisi Administrasi mengisikan Data Karyawan dan menekan tombol “ <i>Insert</i> ”. | Jika seluruh <i>field</i> telah terisi maka sistem akan menyimpan data Data Karyawan ke dalam table Karyawan. |
| Alur Eksepsi | Aksi Pengguna | Respon Sistem |
| | Otentikasi <i>login</i> pengguna | |
| | Divisi Administrasi memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah. | a. Sistem menampilkan pesan gagal <i>login</i> dikarenakan kesalahan <i>username</i> maupun <i>password</i> . b. Sistem menampilkan halaman <i>login</i> awal. |
| | Mencatat Data Jabatan | |
| | Divisi Administrasi mengisikan Data Karyawan dan menekan tombol “ <i>Insert</i> ”. | Jika ada <i>field</i> yang belum terisi, maka sistem akan menampilkan pesan <i>pop up</i> “kolom tidak boleh kosong”. |
| Kondisi Akhir | Table Data Karyawan telah terisi. | |

A.3 Mengelola Master Data *Event*

Tabel 3.3 Mengelola Master Data *Event*

| | | |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Fungsi | Fungsi Mengelola Master Data <i>Event</i> | |
| Stakeholder | Administrasi PT. Krian Indah Jaya | |
| Deskripsi | Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk mencatat <i>Data Event</i> . | |
| Kondisi Awal | a. Pengguna belum <i>login</i> b. Table <i>Event</i> masih belum terisi | |
| Alur Normal | Aksi Pengguna | Respon Sistem |
| | Otentikasi <i>login</i> pengguna | |
| | Divisi Administrasi memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> . | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem akan melakukan pengecekan <i>username</i> dan <i>password</i> dari Divisi Admin tersebut. 2. Jika <i>username</i> dan <i>password</i> tidak benar, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “<i>Username/Password</i> Anda Salah”. 3. Jika Divisi Admin berhasil <i>login</i>, maka sistem akan menampilkan informasi tentang nama Divisi Admin |

| | | |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Fungsi | Fungsi Mengelola Master Data <i>Event</i> | |
| Stakeholder | Administrasi PT. Krian Indah Jaya | |
| | | yang melakukan <i>login</i> dan memberikan <i>session</i> kepada Bagian Admin tersebut. |
| | Aksi Pengguna | Respon Sistem |
| | Mencatat Data <i>Event</i> | |
| | 1. Divisi Administrasi memilih Menu pada yang berada di sebelah kiri layar, lalu pilih tab “Master <i>Event</i> ”. | Sistem menampilkan tombol “Daftarkan <i>Event</i> Baru” dan di sebelahnya terdapat daftar <i>Event</i> beserta statusnya, “selesai” atau jika belum maka <i>field</i> kosong.. |
| | 2. Divisi Administrasi mengklik tombol “Daftarkan <i>event</i> Baru” | Sistem menampilkan form pengisian Data <i>Event</i> untuk ditambahkan pada database, dan di bawahnya terdapat data <i>Event</i> yang telah terdaftar. |
| | 3. Divisi Administrasi memilih tombol edit. | Sistem menampilkan <i>form</i> edit Data <i>Event</i> . |
| | 4. Divisi Admin mengisi Data <i>Event</i> dan menekan tombol “ <i>Insert</i> ” | a. Sistem akan melakukan pengecekan apakah seluruh <i>field</i> telah terisi atau belum b. Jika seluruh <i>field</i> telah terisi maka sistem akan menyimpan |

| | | |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Fungsi | Fungsi Mengelola Master Data <i>Event</i> | |
| Stakeholder | Administrasi PT. Krian Indah Jaya | |
| | | <p>data <i>Data Event</i></p> <p>c. Jika ada <i>field</i> yang belum terisi, maka sistem akan menampilkan pesan <i>pop up</i> “kolom tidak boleh kosong”</p> |
| Alur Eksepsi | Aksi Pengguna | Respon Sistem |
| | Otentikasi <i>login</i> pengguna | |
| | Divisi Administrasi memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah. | a. Sistem menampilkan pesan gagal <i>login</i> dikarenakan kesalahan <i>username</i> maupun <i>password</i> . b. Sistem menampilkan halaman <i>login</i> awal. |
| | Mencatat <i>Data Event</i> | |
| | Divisi Administrasi mengisikan <i>Data Event</i> dan menekan tombol “ <i>Insert</i> ”. | Jika ada <i>field</i> yang belum terisi, maka sistem akan menampilkan pesan <i>pop up</i> “kolom tidak boleh kosong”. |
| Kondisi Akhir | Table <i>Data Event</i> telah terisi. | |

A.4 Mengelola Master Data Barang

Tabel 3.4 Mengelola Master Data Barang

| | | |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Fungsi | Fungsi Mengelola Master Data Barang | |
| Stakeholder | Administrasi PT. Krian Indah Jaya | |
| Deskripsi | Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk mencatat Data Barang. | |
| Kondisi Awal | a. Pengguna belum <i>login</i> b. Table <i>Event</i> masih belum terisi | |
| Alur Normal | Aksi Pengguna | Respon Sistem |
| | Otentikasi <i>login</i> pengguna | |
| | Divisi Administrasi memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> . | 4. Sistem akan melakukan pengecekan <i>username</i> dan <i>password</i> dari Divisi Admin tersebut. 5. Jika <i>username</i> dan <i>password</i> tidak benar, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “ <i>Username/Password</i> Anda Salah”. 6. Jika Divisi Admin berhasil <i>login</i> , maka sistem akan menampilkan informasi tentang nama Divisi Admin yang melakukan <i>login</i> dan |

| | | |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Fungsi | Fungsi Mengelola Master Data Barang | |
| Stakeholder | Administrasi PT. Krian Indah Jaya | |
| | | memberikan <i>session</i> kepada Bagian Admin tersebut. |
| | Aksi Pengguna | Respon Sistem |
| | Mencatat Data <i>Event</i> | |
| | 1. Divisi Administrasi memilih Menu pada yang berada di sebelah kiri layar, lalu pilih tab “Master Barang”. | Sistem menampilkan tombol “Daftarkan Barang Baru” dan di sebelahnya terdapat daftar <i>Event</i> beserta statusnya, “selesai” atau jika belum maka <i>field</i> kosong.. |
| | 2. Divisi Administrasi mengklik tombol “Daftarkan Barang Baru” | Sistem menampilkan form pengisian Data Barang untuk ditambahkan pada database, dan di bawahnya terdapat data <i>Event</i> yang telah terdaftar. |
| | 3. Divisi Administrasi memilih tombol edit. | Sistem menampilkan <i>form</i> edit Data Barang |
| | 4. Divisi Admin mengisi Data Barang dan menekan tombol “ <i>Insert</i> ” | d. Sistem akan melakukan pengecekan apakah seluruh <i>field</i> telah terisi atau belum e. Jika seluruh <i>field</i> telah terisi maka sistem akan menyimpan data Data Barang |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Fungsi | Fungsi Mengelola Master Data Barang | |
| Stakeholder | Administrasi PT. Krian Indah Jaya | |
| | | f. Jika ada <i>field</i> yang belum terisi, maka sistem akan menampilkan pesan <i>pop up</i> “kolom tidak boleh kosong” |
| Alur Eksepsi | Aksi Pengguna | Respon Sistem |
| | Otentikasi <i>login</i> pengguna | |
| | Divisi Administrasi memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah. | c. Sistem menampilkan pesan gagal <i>login</i> dikarenakan kesalahan <i>username</i> maupun <i>password</i> . |
| | | d. Sistem menampilkan halaman <i>login</i> awal. |
| | Mencatat Data <i>Event</i> | |
| Divisi Administrasi mengisikan Data Barang dan menekan tombol “ <i>Insert</i> ”. | Jika ada <i>field</i> yang belum terisi, maka sistem akan menampilkan pesan <i>pop up</i> “kolom tidak boleh kosong”. | |
| Kondisi Akhir | Table Data Barang telah terisi. | |

A.5 Memilih Barang Hasil Perhitungan ROP

Tabel 3.5 Memilih Barang Hasil Perhitungan ROP

| | | |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Fungsi | Fungsi Memilih Barang Hasil Perhitungan ROP | |
| Stakeholder | Administrasi | |
| Deskripsi | Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk memilih barang dari hasil perhitungan ROP. | |
| Kondisi Awal | a. Pengguna belum <i>login</i> b. Data Barang <i>Event</i> , Data <i>Event</i> dan Data ROP Barang telah terisi lengkap | |
| Alur Normal | Aksi Pengguna | Respon Sistem |
| | Otentikasi <i>login</i> pengguna | |
| | Divisi Administrasi memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> . | 1. Sistem akan melakukan pengecekan <i>username</i> dan <i>password</i> dari Divisi Admin tersebut. 2. Jika <i>username</i> dan <i>password</i> tidak benar, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “ <i>Username/Password</i> Anda Salah”. 3. Jika Divisi Admin berhasil |

| | | |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Fungsi | Fungsi Memilih Barang Hasil Perhitungan ROP | |
| Stakeholder | Administrasi | |
| | | <i>login</i> , maka sistem akan menampilkan informasi tentang nama Divisi Admin yang melakukan <i>login</i> dan memberikan <i>session</i> kepada Bagian Admin tersebut. |
| | Aksi Pengguna | Respon Sistem |
| | Mencatat Pilihan Barang Hasil Perhitungam ROP | |
| | 1. Divisi Administrasi memilih Menu pada yang berada di sebelah kiri layar, lalu pilih tab “Pengadaan Barang”. | Sistem menampilkan “Daftar Pengadaan Barang” |
| | 2. Divisi Admin mengisikan Data Barang dipilih dan menekan tombol “Simpan” | 1. Sistem akan melakukan pengecekan apakah seluruh <i>field</i> yang dipilih 2. Jika seluruh <i>field</i> yang dipilih telah terisi maka sistem akan menyimpan data Data Barang yang dipilih berdasarkan perhitungan <i>ROP</i> |
| | | |

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Fungsi | Fungsi Memilih Barang Hasil Perhitungan ROP | |
| Stakeholder | Administrasi | |
| Alur Eksepsi | Aksi Pengguna | Respon Sistem |
| | Otentikasi <i>login</i> pengguna | |
| | Divisi Administrasi memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah. | e. Sistem menampilkan pesan gagal <i>login</i> dikarenakan kesalahan <i>username</i> maupun <i>password</i> . f. Sistem menampilkan halaman <i>login</i> awal. |
| | Mencatat Data Barang Dipilih | |
| Divisi Administrasi mengisikan Data Barang dipilih dan menekan tombol “Simpan”. | Jika ada <i>field</i> yang belum terisi, maka sistem akan menampilkan pesan <i>pop up</i> “kolom tidak boleh kosong”. | |
| Kondisi Akhir | Table Data Barang telah terisi. | |

A.6 Pembuatan Surat Pembelian Barang

Tabel 3.6 Pembuatan Surat Pembelian Barang

| | | |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Fungsi | Fungsi Pembuatan Surat Pembelian Barang | |
| Stakeholder | Administrasi | |
| Deskripsi | Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk pembuatan surat pembelian barang . | |
| Kondisi Awal | a. Pengguna belum <i>login</i> b. Data <i>ROP</i> Barang telah terisi lengkap c. Surat pembelian barang belum tercetak | |
| Alur Normal | Aksi Pengguna | Respon Sistem |
| | Otentikasi <i>login</i> pengguna | |
| | Divisi Administrasi memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> . | 1. Sistem akan melakukan pengecekan <i>username</i> dan <i>password</i> dari Divisi Admin tersebut. 2. Jika <i>username</i> dan <i>password</i> tidak benar, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “ <i>Username/Password</i> Anda Salah”. 3. Jika Divisi Admin berhasil <i>login</i> , maka sistem akan |

| | | |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Fungsi | Fungsi Pembuatan Surat Pembelian Barang | |
| Stakeholder | Administrasi | |
| | | menampilkan informasi tentang nama Bagian Admin yang melakukan <i>login</i> dan memberikan <i>session</i> kepada Divisi Admin tersebut. |
| | Aksi Pengguna | Respon Sistem |
| | Mencatat Pembuatan Surat Pembelian Barang | |
| | 1. Divisi Administrasi memilih Menu pada yang berada di sebelah kiri layar, lalu pilih tab “Pengadaan Barang telah dipilih”. | Sistem menampilkan “Daftar Pengadaan Barang telah dipilih” |
| | 2. Divisi Administrasi mengisikan Data surat pengadaan barang dan menekan tombol “Simpan” | 1. Sistem akan melakukan pengecekan apakah seluruh <i>field</i> yang diisi 2. Jika seluruh <i>field</i> yang dipilih telah terisi maka sistem akan menyimpan data surat pembelian barang |
| | 3. Divisi Administrasi mencetak surat pembelian barang dan memilih tombol | 1. Sistem melakukan <i>preview</i> surat pembelian ba dan melakukan cetak saat administrasi memilih |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Fungsi | Fungsi Pembuatan Surat Pembelian Barang | |
| Stakeholder | Administrasi | |
| | cetak | tombol cetak |
| Alur Eksepsi | Aksi Pengguna | Respon Sistem |
| | Otentikasi <i>login</i> pengguna | |
| | Divisi Administrasi memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah. | g. Sistem menampilkan pesan gagal <i>login</i> dikarenakan kesalahan <i>username</i> maupun <i>password</i> . h. Sistem menampilkan halaman <i>login</i> awal. |
| | Mencatat Data Surat Pembelian Barang | |
| Divisi Administrasi mengisikan Data surat pembelian barang dan menekan tombol “simpan”. | Jika ada <i>field</i> yang belum terisi, maka sistem akan menampilkan pesan <i>pop up</i> “kolom tidak boleh kosong”. | |
| Kondisi | Table Surat Pembelian Barang telah terisi. | |
| Akhir | Surat Pembelian Barang telah tercetak | |

A.7 Perhitungan Laporan Barang Perusahaan

Tabel 3.7 Perhitungan Laporan Barang Perusahaan

| | |
|--------------------|-----------------------------------------------------|
| Nama Fungsi | Fungsi Perhitungan Laporan Barang Perusahaan |
| Stakeholder | Administrasi |

| | | |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Fungsi | Fungsi Perhitungan Laporan Barang Perusahaam | |
| Stakeholder | Administrasi | |
| Deskripsi | Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk perhitungan laporan barang perusahaan. | |
| Kondisi Awal | <p>a. Pengguna belum <i>login</i></p> <p>b. Data Barang Masuk dan Data Barang Kelua telah terisi lengkap</p> <p>c. Laporan barang perusahaan belum tercetak</p> | |
| Alur Normal | Aksi Pengguna | Respon Sistem |
| | Otentikasi <i>login</i> pengguna | |
| | <p>Divisi Administrasi memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>.</p> | <p>1. Sistem akan melakukan pengecekan <i>username</i> dan <i>password</i> dari Divisi Admin tersebut.</p> <p>2. Jika <i>username</i> dan <i>password</i> tidak benar, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “<i>Username/Password</i> Anda Salah”.</p> <p>3. Jika Divisi Admin berhasil <i>login</i>, maka sistem akan menampilkan informasi tentang nama Divisi Admin</p> |

| | | |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Fungsi | Fungsi Perhitungan Laporan Barang Perusahaam | |
| Stakeholder | Administrasi | |
| | | yang melakukan <i>login</i> dan memberikan <i>session</i> kepada Divisi Admin tersebut. |
| | Aksi Pengguna | Respon Sistem |
| | Mencatat Perhitungan laporan Barang Perusahaan | |
| | 1. Divisi Administrasi memilih Menu pada yang berada di sebelah kiri layar, lalu pilih tab “Laporan Barang Perusahaan”. | Sistem menampilkan “Daftar stok barang” |
| | 2. Divisi Administrasi mengisikan pilihan stok barang perperiode dan menekan tombol “Simpan” | 1. Sistem akan melakukan pengecekan apakah seluruh periode yang dipilih sesuai 2. Jika seluruh periode yang dipilih telah terisi maka sistem akan menyimpan data stok barang perusahaan |
| | 3. Divisi Administrasi mencetak laporan barang perusahaan dan memilih tombol cetak | 1. Sistem melakukan <i>preview</i> laporan barang perusahaan dan melakukan cetak saat administrasi memilih tombol cetak |
| Alur Eksepsi | Aksi Pengguna | Respon Sistem |

| | | |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Fungsi | Fungsi Perhitungan Laporan Barang Perusahaan | |
| Stakeholder | Administrasi | |
| | Otentikasi <i>login</i> pengguna | |
| | Divisi Administrasi memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah. | i. Sistem menampilkan pesan gagal <i>login</i> dikarenakan kesalahan <i>username</i> maupun <i>password</i> . j. Sistem menampilkan halaman <i>login</i> awal. |
| | Mencatat Data Surat Pembelian Barang | |
| | Divisi Administrasi mengisikan periode laporan yang dibutuhkan dan menekan tombol “simpan”. | Jika ada periode yang belum terisi, maka sistem akan menampilkan pesan <i>pop up</i> “kolom tidak boleh kosong”. |
| Kondisi Akhir | Table Data Barang telah terisi. Laporan barang telah tercetak | |

B. Divisi Gudang

B.1 Persetujuan Permintaan Barang *Event*

Tabel 3.8 Persetujuan Permintaan Barang *Event*

| | | |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Fungsi | Fungsi Persetujuan Permintaan Barang <i>Event</i> | |
| Stakeholder | Divisi Gudang | |
| Deskripsi | Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk persetujuan permintaan barang <i>event</i> . | |
| Kondisi Awal | a. Pengguna belum <i>login</i> b. Data Barang <i>event</i> dan Data <i>Event</i> telah terisi lengkap c. Nota barang keluar belum tercetak | |
| Alur Normal | Aksi Pengguna | Respon Sistem |
| | Otentikasi <i>login</i> pengguna | |
| | Divisi Gudang memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> . | 1. Sistem akan melakukan pengecekan <i>username</i> dan <i>password</i> dari Divisi Gudang tersebut. 2. Jika <i>username</i> dan <i>password</i> tidak benar, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “ <i>Username/Password</i> Anda Salah”. 3. Jika Divisi Gudang berhasil |

| | | |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Fungsi | Fungsi Persetujuan Permintaan Barang <i>Event</i> | |
| Stakeholder | Divisi Gudang | |
| | | <i>login</i> , maka sistem akan menampilkan informasi tentang nama Divisi Gudang yang melakukan <i>login</i> dan memberikan <i>session</i> kepada Divisi Gudang tersebut. |
| | Aksi Pengguna | Respon Sistem |
| | Mencatat Persetujuan Permintaan Barang <i>Event</i> | |
| | 1. Divisi Gudang memilih Menu pada yang berada di sebelah kiri layar, lalu pilih tab “Permintaan Barang Keluar”. | Sistem menampilkan “Daftar permintaan <i>event</i> dan barang <i>event</i> ” |
| | 2. Divisi Gudang melakukan konfirmasi barang <i>event</i> dan menekan tombol “Simpan” | 1. Sistem akan melakukan pengecekan apakah <i>event</i> yang dipilih sesuai 2. Jika seluruh <i>event</i> yang dipilih telah terisi maka sistem akan menyimpan data barang keluar |
| | 3. Divisi Gudang mencetak nota barang keluar dan memilih tombol cetak | 1. Sistem melakukan <i>preview</i> nota barang keluar dan melakukan cetak saat administrasi memilih |

| | | |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Fungsi | Fungsi Persetujuan Permintaan Barang <i>Event</i> | |
| Stakeholder | Divisi Gudang | |
| | | tombol cetak |
| Alur Eksepsi | Aksi Pengguna | Respon Sistem |
| | Otentikasi <i>login</i> pengguna | |
| | Divisi Gudang memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah. | k. Sistem menampilkan pesan gagal <i>login</i> dikarenakan kesalahan <i>username</i> maupun <i>password</i> . l. Sistem menampilkan halaman <i>login</i> awal. |
| | Mencatat Data Persetujuan Permintaan Barang <i>Event</i> | |
| | Divisi Gudang mengisikan periode laporna yang dibutuhkan dan menekan tombol “simpan”. | Jika ada periode yang belum terisi, maka sistem akan menampilkan pesan <i>pop up</i> “kolom tidak boleh kosong”. |
| Kondisi Akhir | Table Data Barang dan Data Barang Keluar telah terisi. Nota barang keluar telah tercetak | |

B.2 Persetujuan Barang Masuk

Tabel 3.9 Persetujuan Barang Masuk

| Nama Fungsi | Fungsi Persetujuan Barang Masuk | |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Stakeholder</i> | Divisi Gudang | |
| Deskripsi | Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk persetujuan permintaan barang <i>event</i> . | |
| Kondisi Awal | a. Pengguna belum <i>login</i> b. Data Barang masuk dan Data Barangtelah terisi lengkap c. Nota barang masuk belum tercetak | |
| Alur Normal | Aksi Pengguna | Respon Sistem |
| | Otentikasi <i>login</i> pengguna | |
| | Divisi Gudang memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> . | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem akan melakukan pengecekan <i>username</i> dan <i>password</i> dari Divisi Gudang tersebut. 2. Jika <i>username</i> dan <i>password</i> tidak benar, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “<i>Username/Password</i> Anda Salah”. 3. Jika Divisi Gudang berhasil <i>login</i>, maka sistem akan menampilkan informasi |

| | | |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Fungsi | Fungsi Persetujuan Barang Masuk | |
| Stakeholder | Divisi Gudang | |
| | | tentang nama Divisi Gudang yang melakukan <i>login</i> dan memberikan <i>session</i> kepada Divisi Gudang tersebut. |
| | Aksi Pengguna | Respon Sistem |
| | Mencatat Persetujuan Permintaan Barang Event | |
| | 1. Divisi Gudang memilih Menu pada yang berada di sebelah kiri layar, lalu pilih tab “persetujuan barang masuk”. | Sistem menampilkan “Daftar barang masuk” |
| | 2. Divisi Gudang melakukan konfirmasi barang masuk dan menekan tombol “Simpan” | 1. Sistem akan melakukan pengecekan apakah barang yang dipilih sesuai 2. Jika seluruh barang yang dipilih telah terisi maka sistem akan menyimpan data barang masuk |
| | 3. Divisi Gudang mencetak nota barang masuk dan memilih tombol cetak | 1. Sistem melakukan <i>preview</i> nota barang masuk dan melakukan cetak saat divisi gudang memilih tombol cetak |
| Alur Eksepsi | Aksi Pengguna | Respon Sistem |

| | | |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Fungsi | Fungsi Persetujuan Barang Masuk | |
| Stakeholder | Divisi Gudang | |
| | Otentikasi <i>login</i> pengguna | |
| | Divisi Gudang memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah. | <p>m. Sistem menampilkan pesan gagal <i>login</i> dikarenakan kesalahan <i>username</i> maupun <i>password</i>.</p> <p>n. Sistem menampilkan halaman <i>login</i> awal.</p> |
| | Mencatat Data Persetujuan Permintaan Barang <i>Event</i> | |
| | Divisi Gudang melakukan <i>approve</i> yang dibutuhkan dan menekan tombol " <i>approve</i> ". | Jika ada data belum di <i>approve</i> , maka sistem akan menampilkan pesan <i>pop up</i> "kolom tidak boleh kosong". |
| Kondisi Akhir | Table Data Barang dan Data Barang Masuk telah terisi. Nota barang masuk telah tercetak | |

C. Manajer

C.1 Surat Pembelian Barang

Tabel 3.10 Surat Pembelian Barang

| | |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Fungsi | Fungsi Surat Pembelian barang |
| Stakeholder | Manajer |
| Deskripsi | Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk persetujuan surat pembelian barang . |

| | | |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Fungsi | Fungsi Surat Pembelian barang | |
| Stakeholder | Manajer | |
| Kondisi Awal | <p>a. Pengguna belum <i>login</i></p> <p>b. Data Surat Pembelian telah terisi lengkap</p> <p>c. Surat pembelian barang belum tercetak</p> | |
| Alur Normal | Aksi Pengguna | Respon Sistem |
| | Otentikasi <i>login</i> pengguna | |
| | <p>Manajer memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem akan melakukan pengecekan <i>username</i> dan <i>password</i> dari Manajer tersebut. 2. Jika <i>username</i> dan <i>password</i> tidak benar, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “<i>Username/Password</i> Anda Salah”. 3. Jika Manajer berhasil <i>login</i>, maka sistem akan menampilkan informasi tentang nama Bagian Admin yang melakukan <i>login</i> dan memberikan <i>session</i> kepada Manajer tersebut. |

| | | |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Fungsi | Fungsi Surat Pembelian barang | |
| Stakeholder | Manajer | |
| | Aksi Pengguna | Respon Sistem |
| | Mencatat Surat Pembelian Barang | |
| | 1. Manajer memilih Menu pada yang berada di sebelah kiri layar, lalu pilih tab “Pengadaan Barang telah dipilih”. | Sistem menampilkan “Daftar surat pembelian barang” |
| | 2. Manajer mengecek surat pembelian barang dan menekan tombol “Simpan” | 1. Sistem akan melakukan pengecekan apakah seluruh <i>field</i> yang diisi sesuai 2. Jika seluruh <i>field</i> yang dipilih telah terisi maka sistem akan menyimpan data surat pembelian barang |
| Alur Eksepsi | Aksi Pengguna | Respon Sistem |
| | Otentikasi <i>login</i> pengguna | |
| | Manajer memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah. | o. Sistem menampilkan pesan gagal <i>login</i> dikarenakan kesalahan <i>username</i> maupun <i>password</i> . p. Sistem menampilkan halaman <i>login</i> awal. |

| | | |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Fungsi | Fungsi Surat Pembelian barang | |
| Stakeholder | Manajer | |
| | Mencatat Data Surat Pembelian Barang | |
| | Manajer mengisikan Data surat pembelian barang dan menekan tombol “simpan”. | Jika ada <i>field</i> yang belum terisi, maka sistem akan menampilkan pesan <i>pop up</i> “kolom tidak boleh kosong”. |
| Kondisi Akhir | Table Surat Pembelian Barang telah terisi. Surat Pembelian Barang telah tercetak | |

D. Pengawas

D.1 Input Barang Masuk

Tabel 3.11 Inputan Barang Masuk

| | | |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Fungsi | Fungsi Input Barang Masuk | |
| Stakeholder | Pengawas | |
| Deskripsi | Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk mencatat input barang masuk. | |
| Kondisi Awal | a. Pengguna belum <i>login</i> b. Table barang masuk dan tabel barang belum terisi | |
| Alur Normal | Aksi Pengguna | Respon Sistem |
| | Otentikasi <i>login</i> pengguna | |
| | Pengawas memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> . | 1. Sistem akan melakukan pengecekan <i>username</i> dan <i>password</i> dari Pengawas. |

| | | |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Fungsi | Fungsi Input Barang Masuk | |
| Stakeholder | Pengawas | |
| | | <p>2. Jika <i>username</i> dan <i>password</i> tidak benar, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “<i>Username/Password</i> Anda Salah”.</p> <p>3. Jika Pengawas berhasil <i>login</i>, maka sistem akan menampilkan informasi tentang nama Pengawas yang melakukan <i>login</i> dan memberikan <i>session</i> kepada Pengawas tersebut.</p> |
| | Aksi Pengguna | Respon Sistem |
| | Mencatat Barang Masuk | |
| | 1. Pengawas memilih Menu pada yang berada di sebelah kiri layar, lalu pilih tab “Pencatatan barang masuk”. | Sistem menampilkan tombol “Daftarkan Barang masuk” dan di sebelahnya terdapat daftar barang masuk beserta statusnya, “selesai” atau jika belum maka <i>field</i> kosong.. |
| | 2. Pengawas mengklik tombol “Daftarkan Barang Masuk” | Sistem menampilkan form pengisian Barang Masuk untuk ditambahkan pada database, dan |

| | | |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Fungsi | Fungsi Input Barang Masuk | |
| Stakeholder | Pengawas | |
| | | di bawahnya terdapat data Barang Masuk yang telah terdaftar. |
| | 3. Bagian Admin mengisikan Data Barang dan menekan tombol “Save” | <p>1. Sistem akan melakukan pengecekan apakah seluruh <i>field</i> telah terisi atau belum</p> <p>2. Jika seluruh <i>field</i> telah terisi maka sistem akan menyimpan data Data Barang</p> <p>3. Jika ada <i>field</i> yang belum terisi, maka sistem akan menampilkan pesan <i>pop up</i> “kolom tidak boleh kosong”</p> |
| Alur Eksepsi | Aksi Pengguna | Respon Sistem |
| | Otentikasi <i>login</i> pengguna | |
| | Pengawas memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah. | <p>1. Sistem menampilkan pesan gagal <i>login</i> dikarenakan kesalahan <i>username</i> maupun <i>password</i>.</p> <p>2. Sistem menampilkan halaman <i>login</i> awal.</p> |
| | Mencatat Data <i>Event</i> | |
| | Pengawas mengisikan Data Barang dan menekan | Jika ada <i>field</i> yang belum terisi, maka sistem akan menampilkan |

| | | |
|----------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Nama Fungsi | Fungsi Input Barang Masuk | |
| Stakeholder | Pengawas | |
| | tombol “ <i>Insert</i> ”. | pesan <i>pop up</i> “kolom tidak boleh kosong”. |
| Kondisi Akhir | Table Data Barang Masuk dan Data Barang telah terisi. | |

E. Divis Membutuhkan

E.1 Permintaan Barang Event

Tabel 3.12 Permintaan Barang *Event*

| | | |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Fungsi | Fungsi Permintaan Barang <i>Event</i> | |
| Stakeholder | Divis Membutuhkan | |
| Deskripsi | Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk memilih <i>event</i> . | |
| Kondisi Awal | a. Pengguna belum <i>login</i> b. Table barang <i>event</i> dan tabel <i>event</i> belum terisi | |
| Alur Normal | Aksi Pengguna | Respon Sistem |
| | Otentikasi <i>login</i> pengguna | |
| | Divisi Membutuhkan memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> . | 1. Sistem akan melakukan pengecekan <i>username</i> dan <i>password</i> dari Divisi Membutuhkan. 2. Jika <i>username</i> dan <i>password</i> tidak benar, maka sistem akan |

| Nama Fungsi | Fungsi Permintaan Barang <i>Event</i> | |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stakeholder | Divisi Membutuhkan | |
| | | <p>menampilkan informasi berupa “<i>Username/Password</i> Anda Salah”.</p> <p>3. Jika Divisi Membutuhkan berhasil <i>login</i>, maka sistem akan menampilkan informasi tentang nama Divisi Membutuhkan yang melakukan <i>login</i> dan memberikan <i>session</i> kepada Divisi Membutuhkan tersebut.</p> |
| | Aksi Pengguna | Respon Sistem |
| | Permintaan Barang <i>Event</i> | |
| | <p>1. Divisi Membutuhkan memilih Menu pada yang berada di sebelah kiri layar, lalu pilih tab “Pencatatan barang keluar”.</p> | <p>Sistem menampilkan tombol “<i>Event</i>” dan di sebelahnya terdapat daftar barang <i>event</i> beserta statusnya, “selesai” atau jika belum maka <i>field</i> kosong..</p> |
| | <p>2. Divisi Membutuhkan memilih <i>event</i> yang akan diselenggarakan</p> | <p>Sistem menampilkan form pengisian Barang Keluar untuk ditambahkan pada database, dan di bawahnya terdapat data Barang Masuk yang telah terdaftar.</p> |

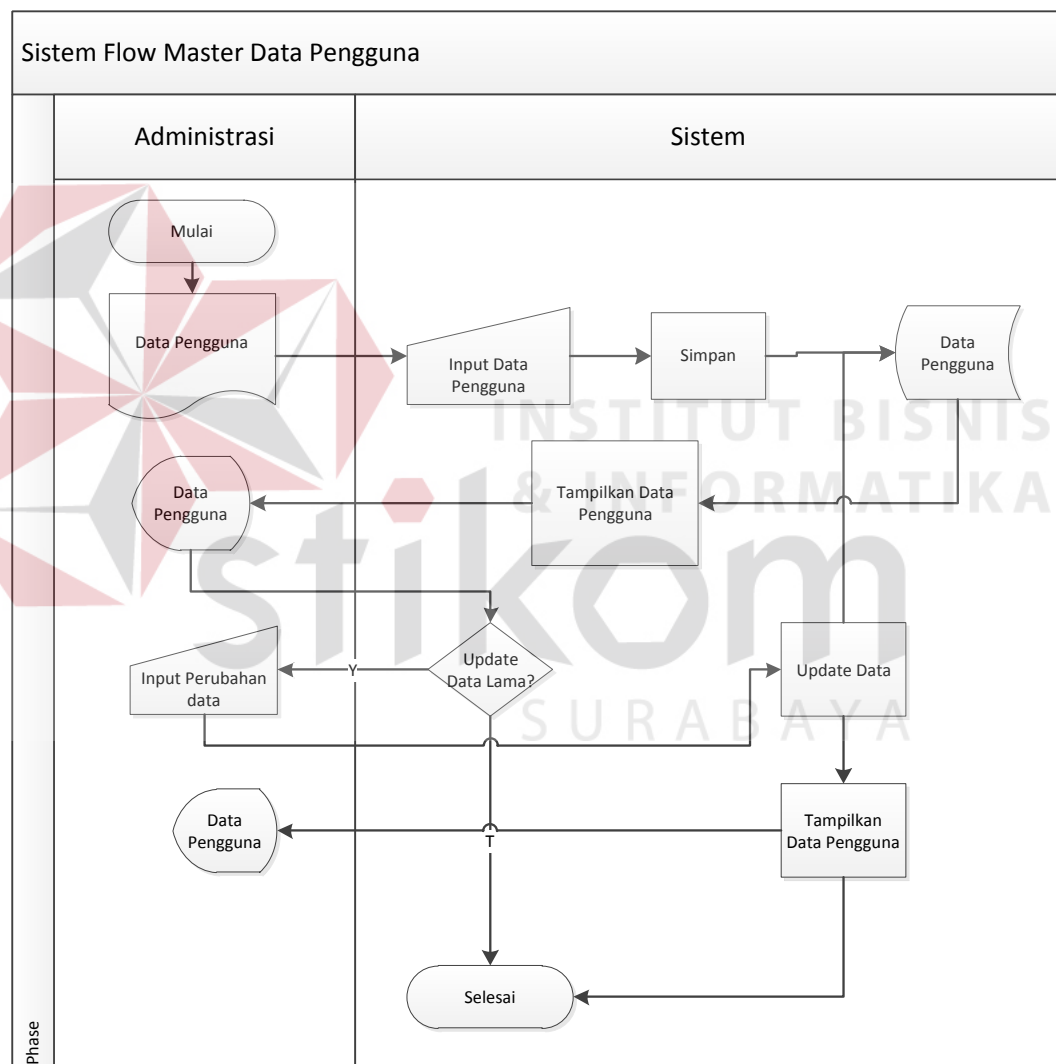
| | | |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Fungsi | Fungsi Permintaan Barang <i>Event</i> | |
| Stakeholder | Divisi Membutuhkan | |
| | 3. Divisi Membutuhkan mengisi Data Barang <i>Event</i> dan menekan tombol “ <i>Save</i> ” | <p>1. Sistem akan melakukan pengecekan apakah seluruh <i>field</i> telah terisi atau belum</p> <p>2. Jika seluruh <i>field</i> telah terisi maka sistem akan menyimpan data Data Barang</p> <p>3. Jika ada <i>field</i> yang belum terisi, maka sistem akan menampilkan pesan <i>pop up</i> “kolom tidak boleh kosong”</p> |
| Alur Eksepsi | Aksi Pengguna | Respon Sistem |
| | Otentikasi <i>login</i> pengguna | |
| | Divisi Membutuhkan memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah. | <p>1. Sistem menampilkan pesan gagal <i>login</i> dikarenakan kesalahan <i>username</i> maupun <i>password</i>.</p> <p>2. Sistem menampilkan halaman <i>login</i> awal.</p> |
| | Mencatat Data <i>Event</i> | |
| Divisi Membutuhkan mengisi Data Barang dan menekan tombol “ <i>Insert</i> ”. | Jika ada <i>field</i> yang belum terisi, maka sistem akan menampilkan pesan <i>pop up</i> “kolom tidak boleh kosong”. | |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Nama Fungsi | Fungsi Permintaan Barang <i>Event</i> |
| Stakeholder | Divis Membutuhkan |
| Kondisi Akhir | Table Data Barang <i>Event</i> dan Data <i>Event</i> telah terisi. |



3.2.4 System Flow Master Data Pengguna

System Flow adalah bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. *System flow* ini menggambarkan aliran data pada sistem yang nantinya akan dibangun untuk membantu proses dalam organisasi. Gambar 3.3 adalah *system flow* master data pengguna dan tabel 3.13 adalah penjabaran dari *system flow* master data pengguna.



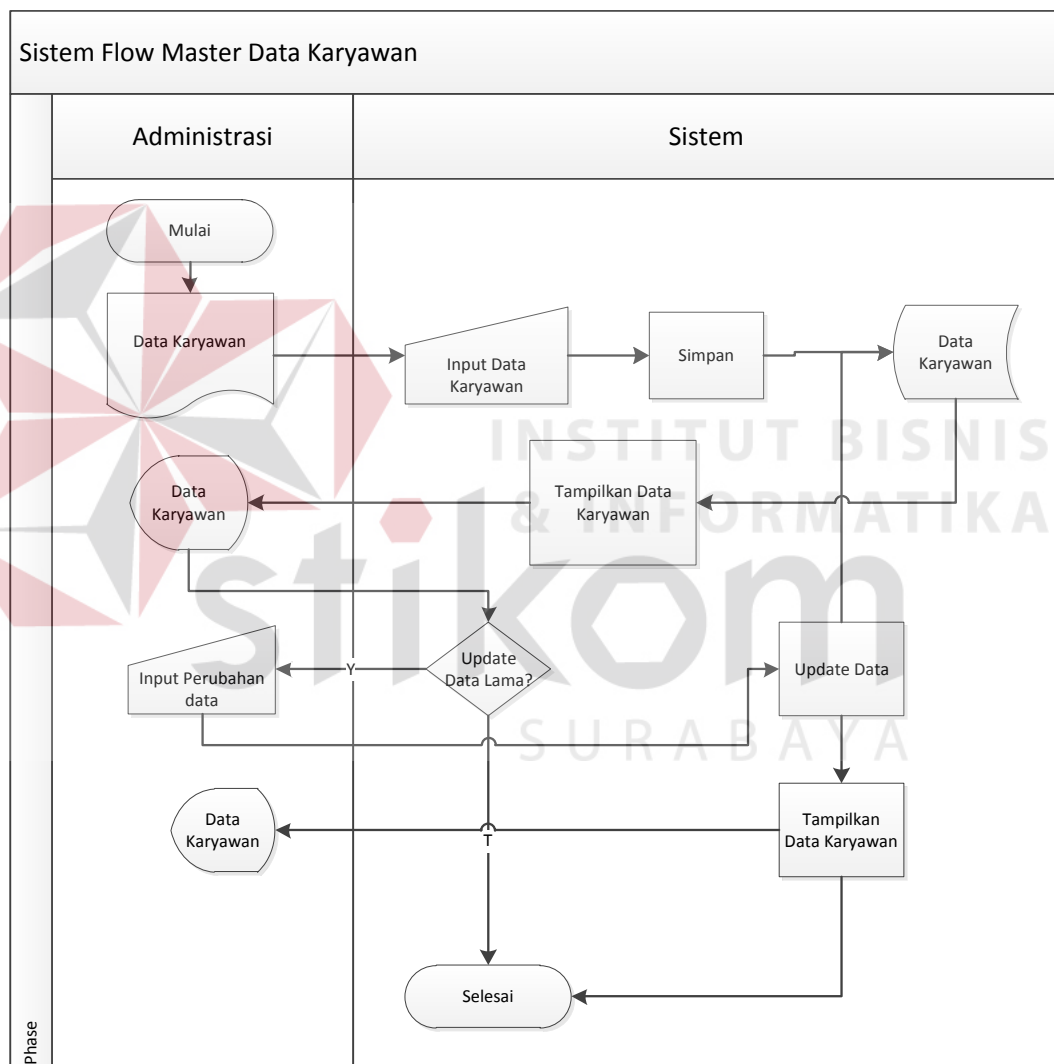
Gambar 3.3 System Flow Master Pengguna

Tabel 3.13 *System Flow* Master Data Pengguna

| Nama Proses | Kegiatan | Kondisi | Output |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Menyimpan Data Pengguna | Melakukan proses menyimpan data pengguna pada <i>database</i> pengguna | Tabel data pengguna telah terisi | Menampilkan data pengguna |
| Mengupdate data pengguna | Melakukan proses penyimpanan data pengguna dengan melakukan <i>update</i> | Tabel data pengguna perlu <i>update</i> | Data pengguna <i>update</i> |
| | | Tabel data pengguna perlu <i>update</i> tidak <i>update</i> | Data pengguna <i>update</i> |
| Menampilkan data pengguna | Menampilkan data pengguna yang tersimpan pada tabel <i>database</i> data pengguna | Tabel data pengguna <i>update</i> | Menampilkan data pengguna |
| | | Tabel data pengguna tidak <i>update</i> | Menampilkan data pengguna |

3.2.5 System Flow Master Data Karyawan

System flow ini menggambarkan aliran data pada sistem yang nantinya akan dibangun untuk membantu proses dalam organisasi. Gambar 3.4 adalah *system flow* master data karyawan dan tabel 3.14 adalah penjabaran dari *system flow* master data karyawan.



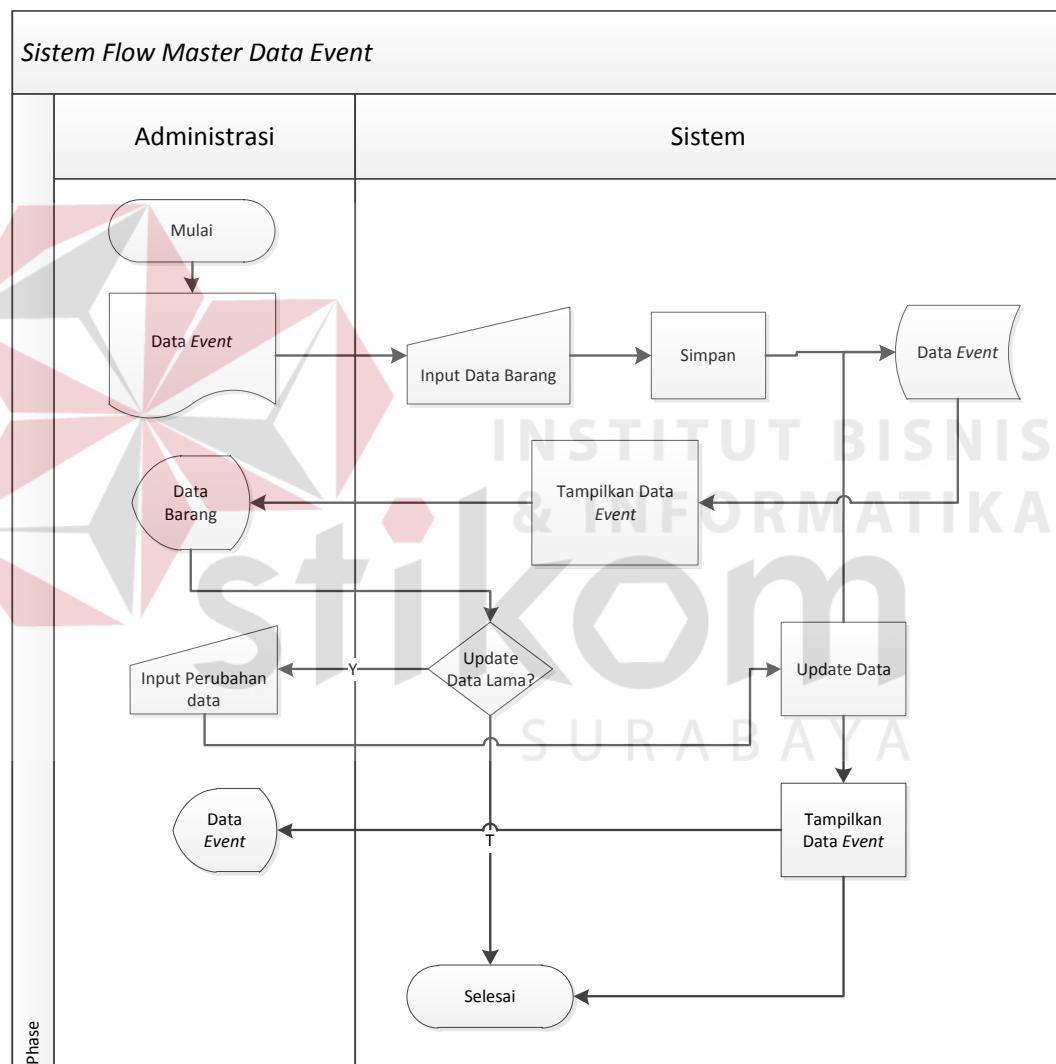
Gambar 3.4. System Flow Master Data Karyawan

Tabel 3.14 *System Flow* Master Data Karyawan

| Nama Proses | Kegiatan | Kondisi | Output |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|
| Menyimpan Data Karyawan | Melakukan proses menyimpan data karyawan pada <i>database</i> pengguna | Tabel data karyawan telah terisi | Menampilkan data karyawan |
| Mengupdate data karyawan | Melakukan proses penyimpanan data karyawan dengan melakukan <i>update</i> | Tabel data karyawan perlu <i>update</i> | Data karyawan <i>update</i> |
| | | Tabel data karyawan perlu tidak <i>update</i> | Data karyawan <i>update</i> |
| Menampilkan data karyawan | Menampilkan data karyawan yang tersimpan pada tabel <i>database</i> data pengguna | Tabel data karyawan <i>update</i> | Menampilkan data karyawan |
| | | Tabel data karyawan tidak <i>update</i> | Menampilkan data karyawan |

3.2.6 System Flow Master Data Event

System flow ini menggambarkan aliran data pada sistem yang nantinya akan dibangun untuk membantu proses dalam organisasi. Gambar 3.5 adalah *system flow* master data *event* dan tabel 3.15 adalah penjabaran dari *system flow* master data *event*.



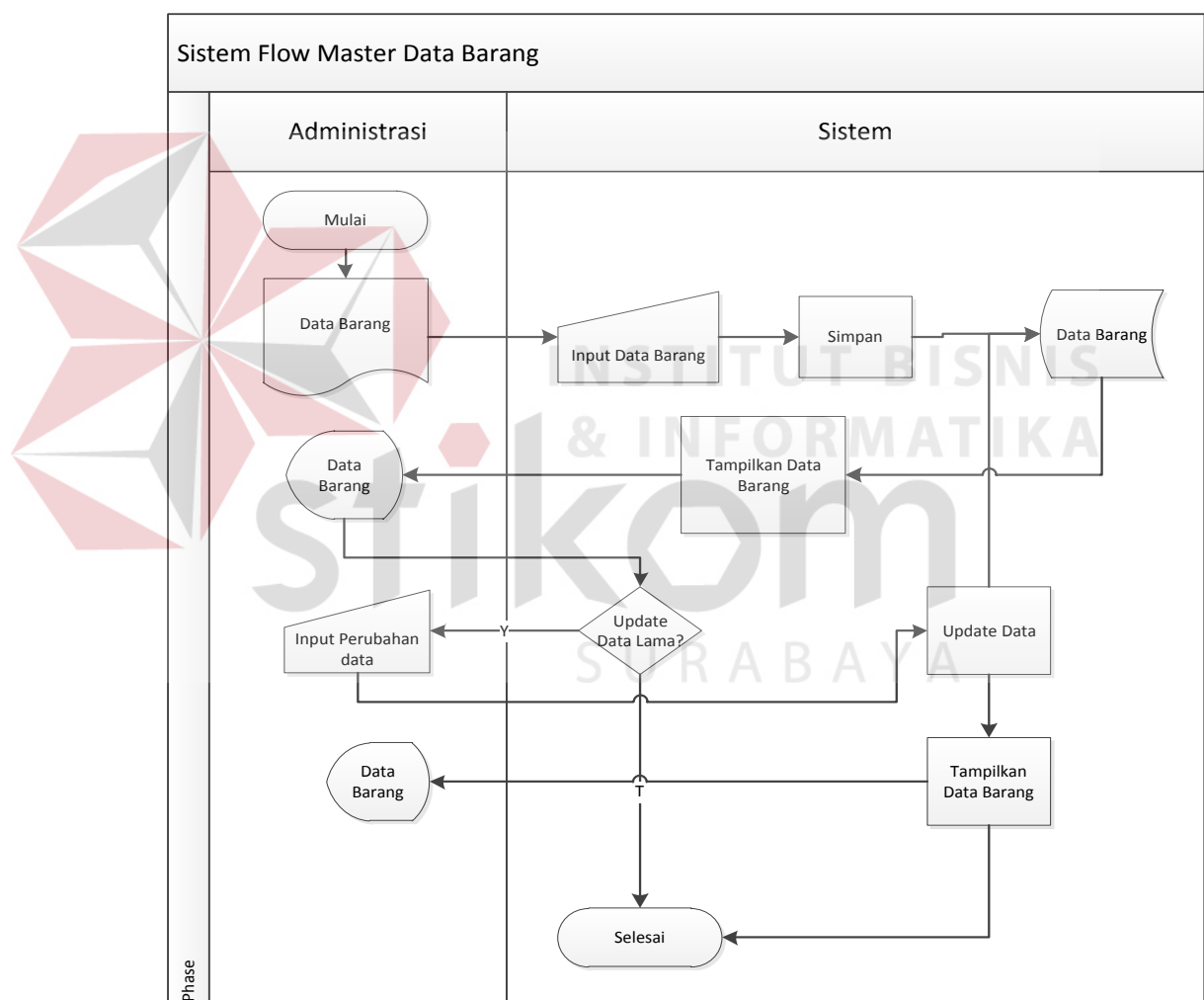
Gambar 3.5 System Flow Master Data Event

Tabel 3.15 *System Flow Master Data Event*

| Nama Proses | Kegiatan | Kondisi | Output |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------|
| Menyimpan Data event | Melakukan proses menyimpan data event pada database pengguna | Tabel data event telah terisi | Menampilkan data event |
| Mengupdate data pengguna | Melakukan proses penyimpanan data event dengan melakukan update | Tabel data event perlu update | Data event update |
| | | Tabel data event perlu tidak update | Data event update |
| Menampilkan data event | Menampilkan data event yang tersimpan pada tabel database data pengguna | Tabel data event update | Menampilkan data event |
| | | Tabel data event tidak update | Menampilkan data event |

3.2.7 System Flow Master Data Barang

System flow ini menggambarkan aliran data pada sistem yang nantinya akan dibangun untuk membantu proses dalam organisasi. Gambar 3.6 adalah *system flow* master data barang dan tabel 3.16 adalah penjabaran dari *system flow* master data barang.



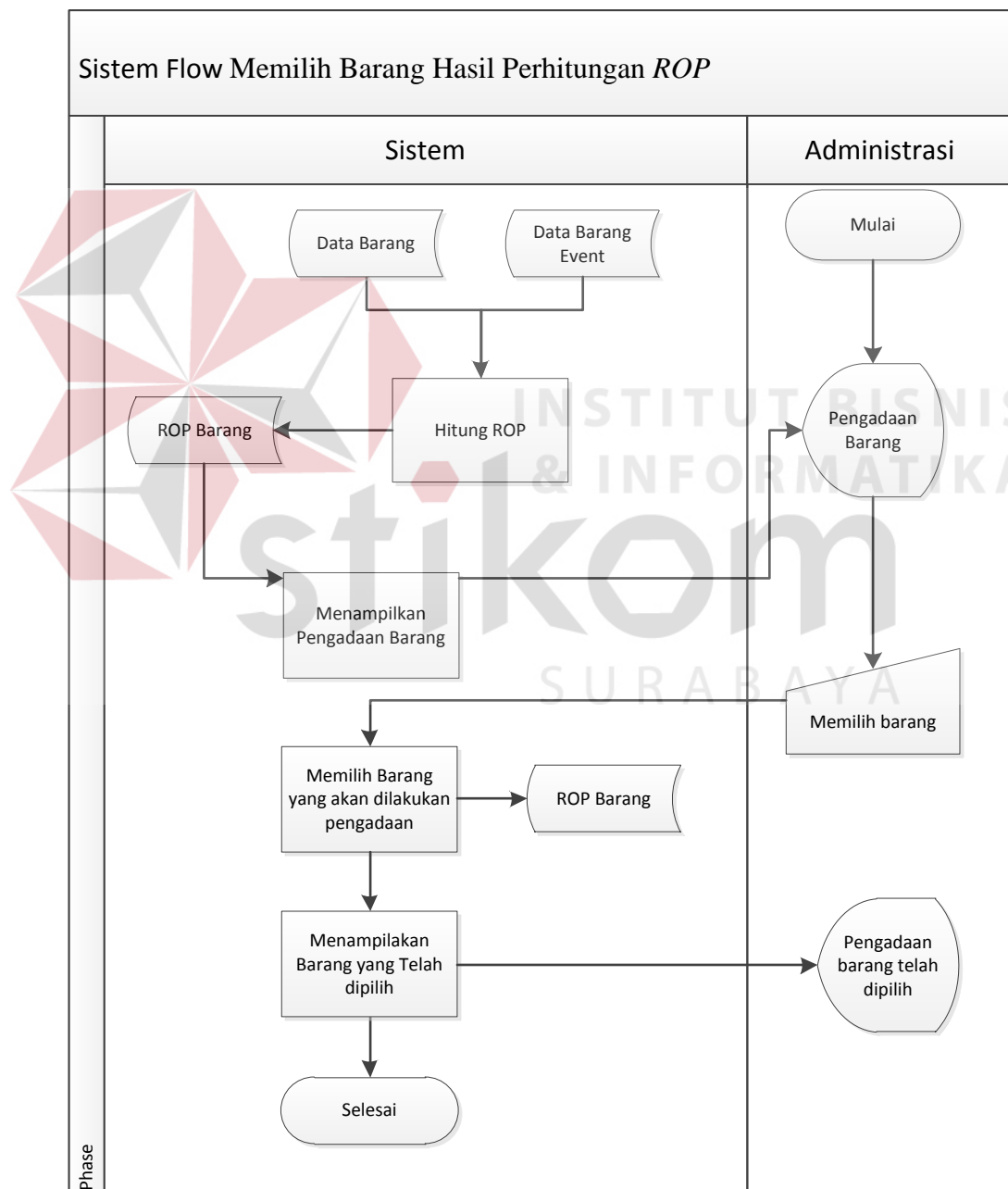
Gambar 3.6 *System Flow* Master Data Barang

Tabel 3.16 *System Flow* Master Data Barang

| Nama Proses | Kegiatan | Kondisi | Output |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------|
| Menyimpan Data barang | Melakukan proses menyimpan data barang pada <i>database</i> pengguna | Tabel data barang telah terisi | Menampilkan data barang |
| Mengupdate data barang | Melakukan proses penyimpanan data barang dengan melakukan <i>update</i> | Tabel data barang perlu <i>update</i> | Data barang <i>update</i> |
| | | Tabel data barang perlu tidak <i>update</i> | Data barang <i>update</i> |
| Menampilkan data pengguna | Menampilkan data barang yang tersimpan pada tabel <i>database</i> data pengguna | Tabel data barang <i>update</i> | Menampilkan data barang |
| | | Tabel data barang tidak <i>update</i> | Menampilkan data barang |

3.2.8 System Flow Memilih Barang Hasil Perhitungan ROP

System flow ini menggambarkan aliran data pada sistem yang nantinya akan dibangun untuk membantu proses dalam organisasi. Gambar 3.7 adalah *system flow* memilih barang hasil perhitungan *rop* dan tabel 3.17 adalah penjabaran dari *system flow* memilih barang hasil perhitungan *rop*.



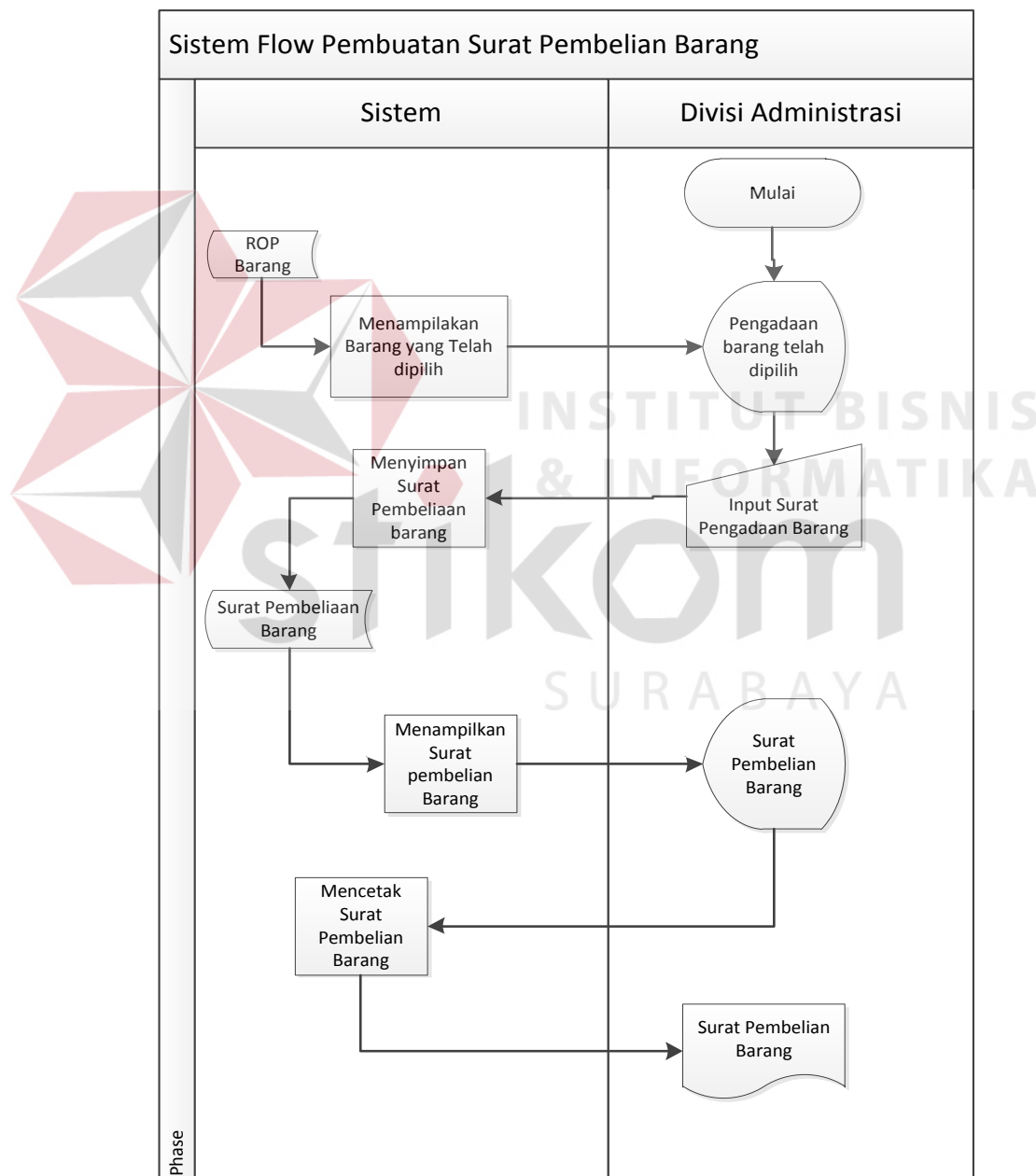
Gambar 3.7 System Flow Memilih Barang Hasil Perhitungan Rop

Tabel 3.17 *System Flow* Memilih barang Hasil Perhitungan *Rop*

| Nama Proses | Kegiatan | Kondisi | Output |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Menampilkan pengadaan barang | Melakukan proses menghitung <i>rop</i> berdasarkan <i>database</i> data barang, data barang <i>event</i> | Tabel <i>ROP</i> Barang telah terisi | Menampilkan pengadaan barang |
| Memilih barang yang akan dilakukan pengadaan | Melakukan proses penyimpanan data <i>rop</i> barang terpilih | Tabel <i>ROP</i> Barang telah dipilih terisi | Menampilkan data pengadaan barang terpilih |
| Menampilkan barang yang telah dipilih | Menampilkan data <i>rop</i> barang | Tabel <i>ROP</i> Barang telah dipilih terisi | Menampilkan data pengadaan barang terpilih |

3.2.9 System Flow Pembuatan Surat Pembelian Barang

System flow ini menggambarkan aliran data pada sistem yang nantinya akan dibangun untuk membantu proses dalam organisasi. Gambar 3.8 adalah *system flow* pembuatan surat pembelian barang dan tabel 3.18 adalah penjabaran dari *system flow* pembuatan surat pembelian barang.



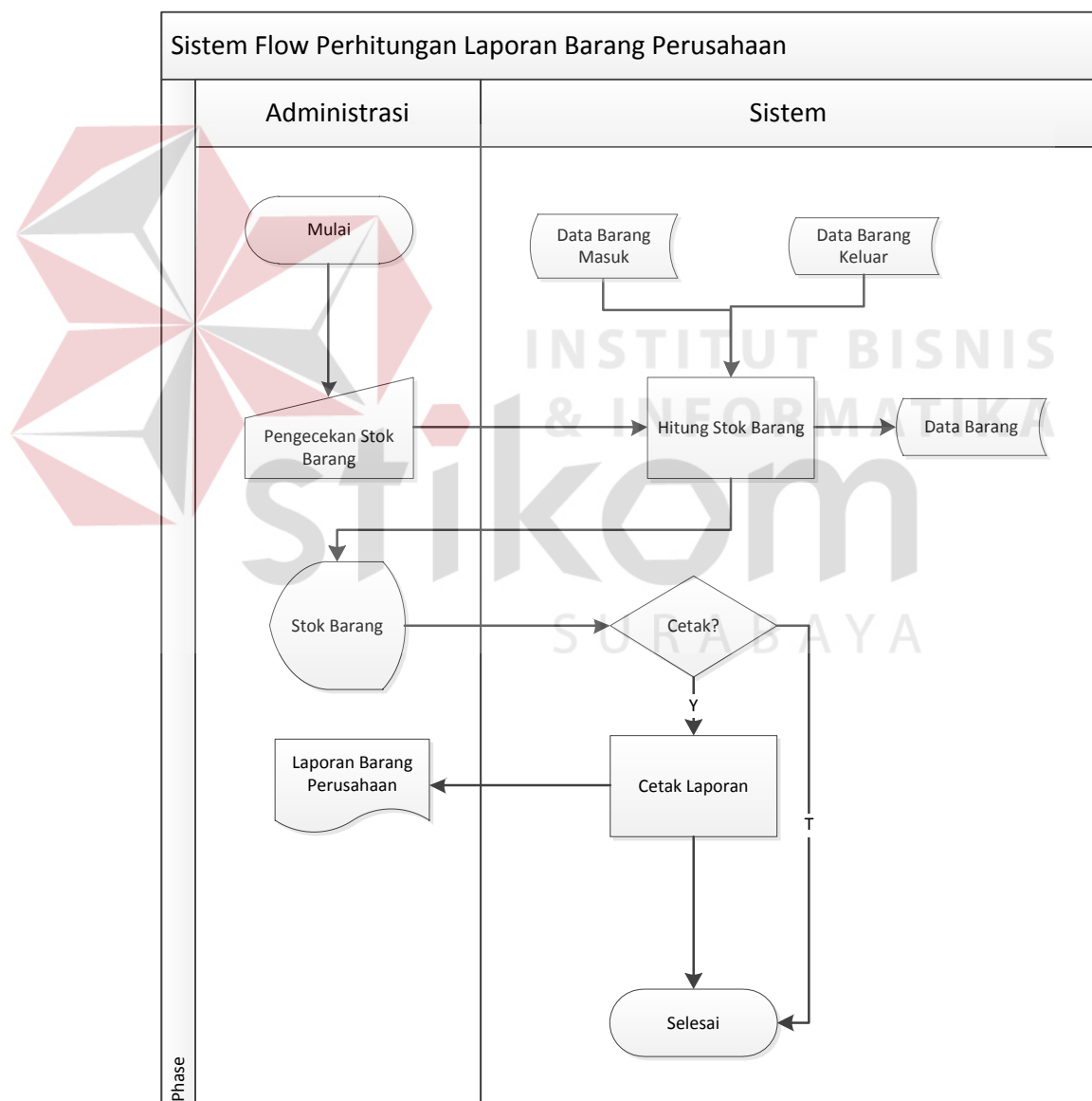
Gambar 3.8 Pembuatan Surat Pembelian Barang

Tabel 3.18 *System Flow* Pembuatan Surat Pembelian Barang

| Nama Proses | Kegiatan | Kondisi | Output |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Menampilkan barang yang telah dipilij | Melakukan proses menampilkan barang yang telah dipilih berdasarkan perhitungan barang <i>rop</i> | Tabel <i>rop</i> barang telah terisi | Menampilkan data pengadaan barang telah dipilih |
| Menyimpan surat pembelian barang | Melakukan proses penyimpanan surat pembelian barang dengan melakukan <i>insert</i> | Tabel surat pembelian baarang telah terisi | Menampilakn surat pembelian barang |
| Mencetak surat pembelian barang | Melakukan proses mencetak surat pembelian barang | Tabel surat pembelian barang telah terisi | Menampilkan <i>preview print</i> surat pembelian barang |

3.2.10 System Flow Perhitungan Laporan Perusahaan

System flow ini menggambarkan aliran data pada sistem yang nantinya akan dibangun untuk membantu proses dalam organisasi. Gambar 3.9 adalah *system flow* perhitungan laporan perusahaan dan tabel 3.19 adalah penjabaran dari *system flow* perhitungan laporan perusahaan.



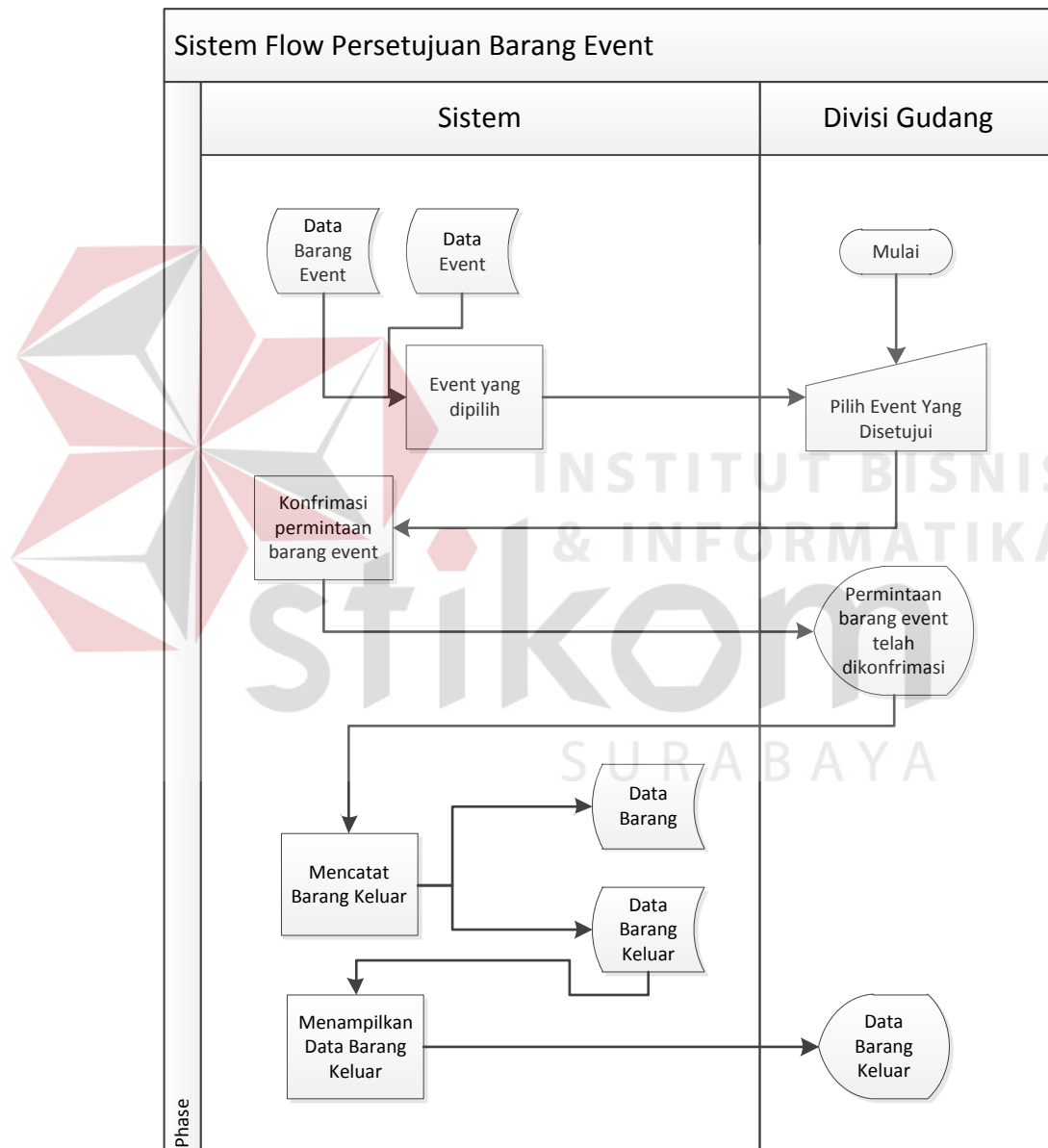
Gambar 3.9 System Flow Perhitungan Laporan Perusahaan

Tabel 3.19 *System Flow* Perhitungan Laporan Perusahaan

| Nama Proses | Kegiatan | Kondisi | Output |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Melakukan perhitungan stok barang | Melakukan proses perhitungan stok barang dengan perhitungan tabel barang masuk dan tabel barang keluar | Tabel barang masuk dan table barang keluar telah terisi | Menampilkan data hitung stok barang |
| Menampilkan stok barang | Melakukan proses menampilkan hasil perhitungan stok barang | Tabel data barang telah terisi | Menampilakn stok barang perperiode |
| Mencetak laporan barang perusahaan | Melakukan proses mencetak laporan barang perusahaan | Tabel data barang telah terisi | Menampilkan <i>preview print</i> laporan barang perusahaan |

3.2.11 System Flow Persetujuan Barang Event

System flow ini menggambarkan aliran data pada sistem yang nantinya akan dibangun untuk membantu proses dalam organisasi. Gambar 3.10 adalah *system flow* persetujuan permintaan barang *event* dan tabel 3.20 adalah penjabaran dari *system flow* persetujuan permintaan barang *event*.



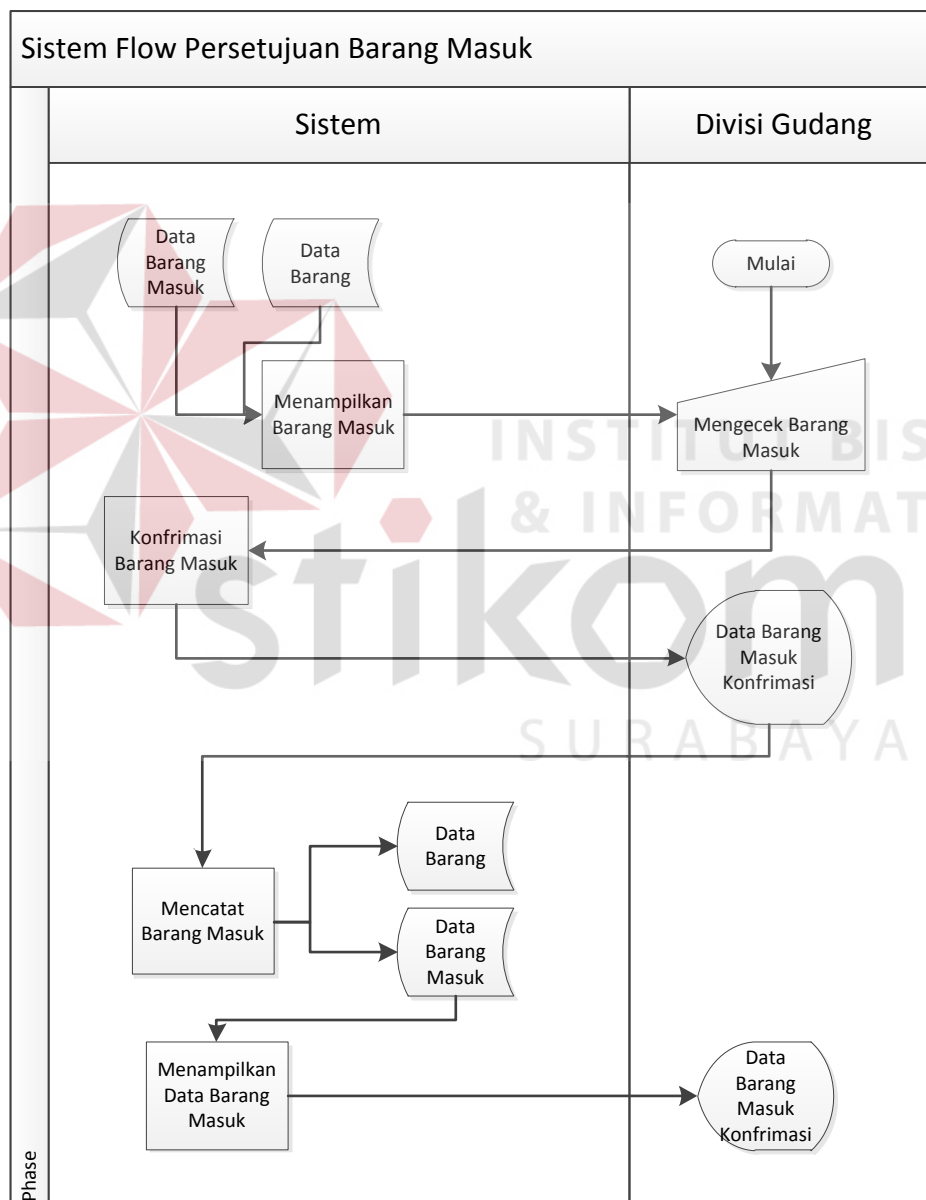
Gambar 3.10 System Flow Persetujuan Barang Event

Tabel 3.20 *System Flow* Persetujuan Barang *Event*

| Nama Proses | Kegiatan | Kondisi | Output |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Menampilkan <i>event</i> yang dipilih | Melakukan proses menampilkan barang yang dipilih | Tabel data barang <i>event</i> dan data <i>event</i> telah terisi | Memilih <i>event</i> yang disetujui |
| Mengkonfirmasi permintaan barang <i>event</i> | Melakukan konfirmasi permintaan barang <i>event</i> | Tabel barang dan data barang keluar telah terisi | Permintaan barang terkonfirmasi |
| Mencatat barang keluar | Melakukan pencatatan barang <i>event</i> yang telah dikonfirmasi | Tabel barang dan data barang keluar telah terisi | Menampilkan data barang keluar |
| Menampilkan barang keluar | Menampilkan barang keluar yang telah dikonfirmasi | Tabel barang keluar telah terisi | Menampilkan data barang keluar |

3.2.12 System Flow Persetujuan Barang Masuk

System flow ini menggambarkan aliran data pada sistem yang nantinya akan dibangun untuk membantu proses dalam organisasi. Gambar 3.11 adalah *system flow* persetujuan barang masuk dan tabel 3.21 adalah penjabaran dari *system flow* persetujuan barang masuk.



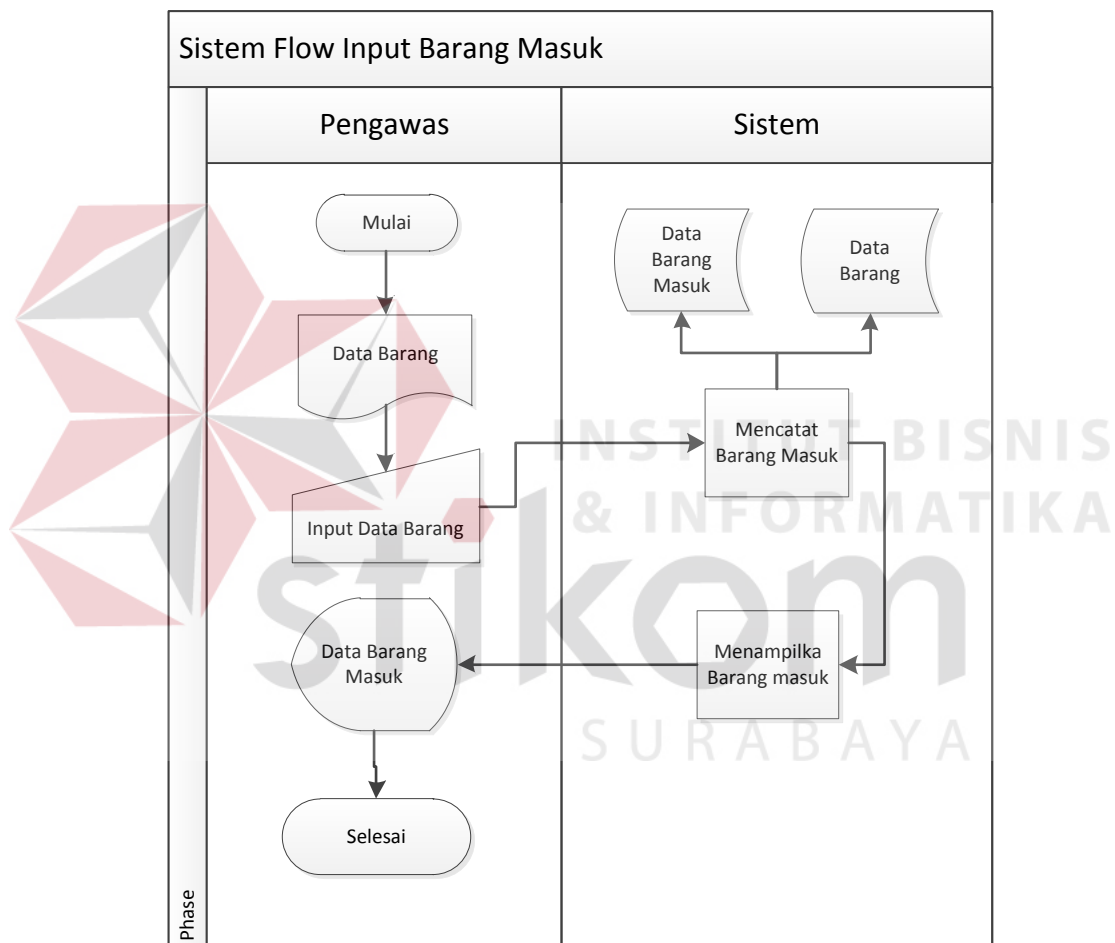
Gambar 3.11 *System Flow* Persetujuan Barang Masuk

Tabel 3.21 *System Flow* Persetujuan Barang Masuk

| Nama Proses | Kegiatan | Kondisi | Output |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Menampilkan barang masuk | Melakukan proses menampilkan barang masuk | Tabel data barang <i>event</i> dan data <i>event</i> telah terisi | Memilih barang masuk yang disetujui |
| Mengkonfirmasi barang masuk | Melakukan pengecekan barang masuk | Tabel barang dan data barang masuk telah terisi | Pengunputanbarn g terkonfirmasi |
| Mencatat barang masuk | Melakukan pencatatan barang masuk yang telah dicek | Tabel barang dan data barang masuk telah terisi | Menampilkan data barang masuk |
| Menampilkan barang masuk | Menampilkan barang masuk yang telah dikonfirmasi | Tabel barang masuk telah terisi | Menampilkan data barang masuk |

3.2.13 Sytem Flow Inputan Barang Masuk

System flow ini menggambarkan aliran data pada sistem yang nantinya akan dibangun untuk membantu proses dalam organisasi. Gambar 3.12 adalah *system flow* inputan barang masuk dan tabel 3.24 adalah penjabaran dari *system flow* inputan barang masuk.



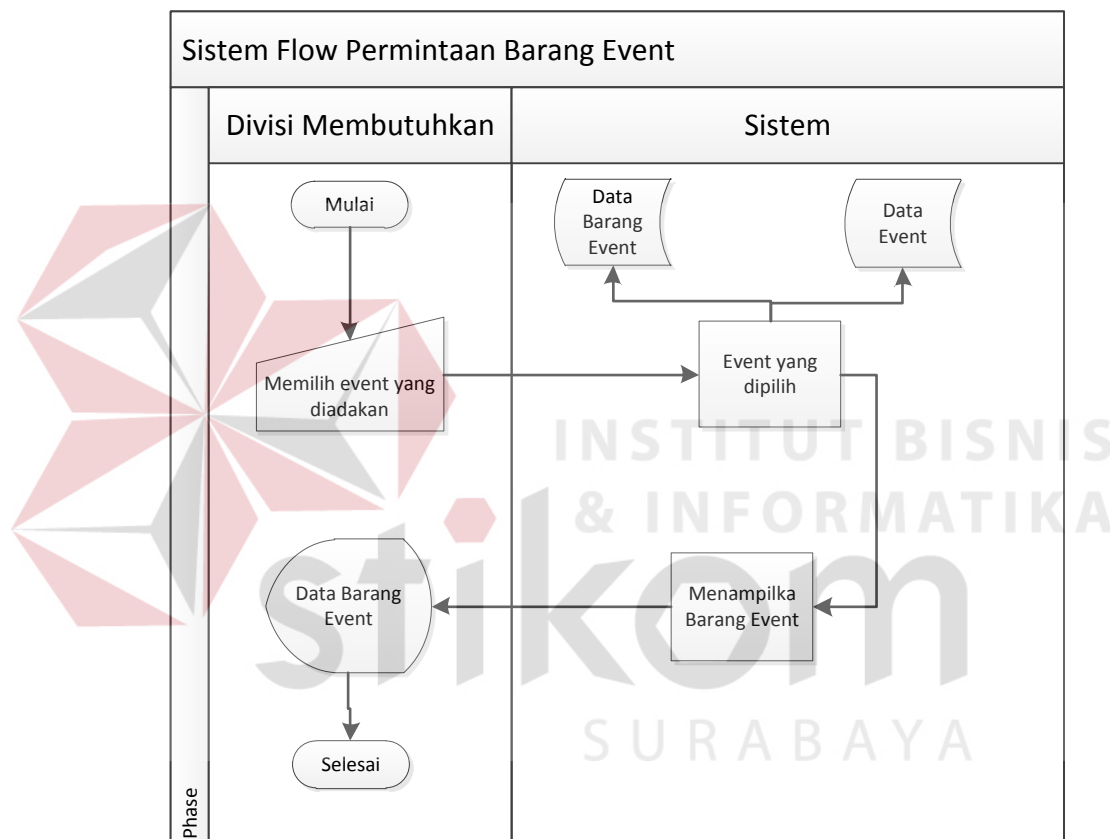
Gambar 3.12 *System Flow Inputan* Barang Masuk

Tabel 3.22 *System Flow Inputan* Barang Masuk

| Nama Proses | Kegiatan | Kondisi | Output |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Menyimpan Data barang | Melakukan proses menyimpan data barang masuk ke table data barang masuk dan data barang | Tabel data barang masuk dan tabel barang telah terisi | Menampilkan data barang |
| Mencatat barang masuk | Melakukan proses penyimpanan barang masuk dengan <i>update</i> | Tabel data barang masuk dan tabel barang telah terisi dan melakukan <i>update</i> | Data barang masuk <i>terupdate</i> |
| Menampilkan barang masuk | Menampilkan data barang mask yang tersimpan pada tabel barang masuk | Tabel data barang masuk terisi | Menampilkan data barang masuk |

3.2.14 System Flow Permintaan Barang Event

System flow ini menggambarkan aliran data pada sistem yang nantinya akan dibangun untuk membantu proses dalam organisasi. Gambar 3.13 adalah *system flow* permintaan barang *event* dan tabel 3.25 adalah penjabaran dari *system flow* permintaan barang *event*.



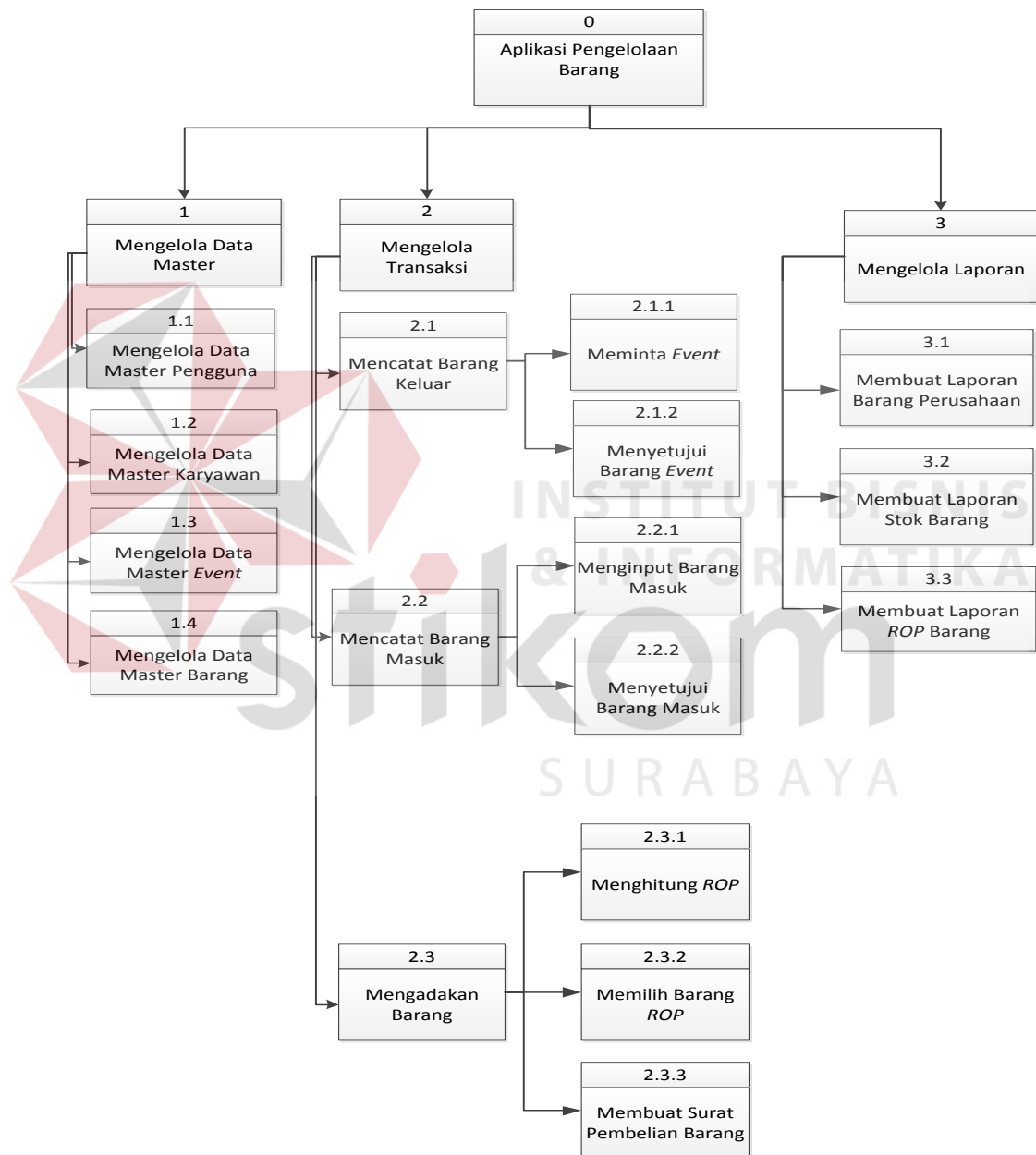
Gambar 3.13 *System Flow* Permintaan Barang *Event*

Tabel 3.23 *System Flow* Permintaan Barang *Event*

| Nama Proses | Kegiatan | Kondisi | Output |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Memilih <i>event</i> yang akan diadakan | Melakukan proses menyimpan pilihan data pada table data barang <i>event</i> dan data <i>event</i> | Tabel data table data barang <i>event</i> dan data <i>event</i> telah terisi | Menampilkan pilihan <i>event</i> |
| Menyimpan <i>event</i> yang telah dipilih | Melakukan proses penyimpanan table data barang <i>event</i> dan data <i>event</i> | Tabel data table data barang <i>event</i> dan data <i>event</i> telah terisi dan melakukan <i>update</i> | Table data barang <i>event</i> dan data <i>event</i> terupdate |
| Menampilkan data barang <i>event</i> | Menampilkan data barang mask yang tersimpan pada table data barang <i>event</i> | Tabel table data barang <i>event</i> | table data barang <i>event</i> |

3.2.15 Diagram *HIPO*

Diagram *HIPO* menggambarkan hirarki proses-proses yang ada di dalam Aplikasi Pengelolaan Barang. Adapun penggambaran diagram *HIPO* dalam sistem ini adalah sebagai berikut :



Gambar 3.14 Diagram *HIPO*

Diagram *HIPO* diatas menunjukkan empat proses utama dalam sistem yaitu : pertama, mengelola data master yang didalamnya terdapat mengelola data master pengguna, mengelola data master karyawan, mengelola data master *event* dan mengelola data master barang. Mengelola data master berguna untuk *input* atau *update* data master yang nantinya akan digunakan dalam transaksi. Kedua, mengelola transaksi, terdapat tiga transaksi yaitu, mencatat barang masuk yang memiliki meminta *event* dan menyetujui barang *event*, mencatat barang keluar yang memiliki menginputkan barang masuk dan menyetujui barang masuk dan mengadakan barang memiliki menghitung *rop*, memilih barang *rop*, membuat surat pembelian barang dan menyetujui surat pembelian barang. Ketiga mengelola laporan, mengelola laporan dibutuhkan berdsarkan periode yang ingin diketahui, didalam menglola laporan terdapat membuat laporan barang perusahaan, membuat laporan stok barang dan membuat laporan *rop* barang.

3.2.16 Data Flow Diagram

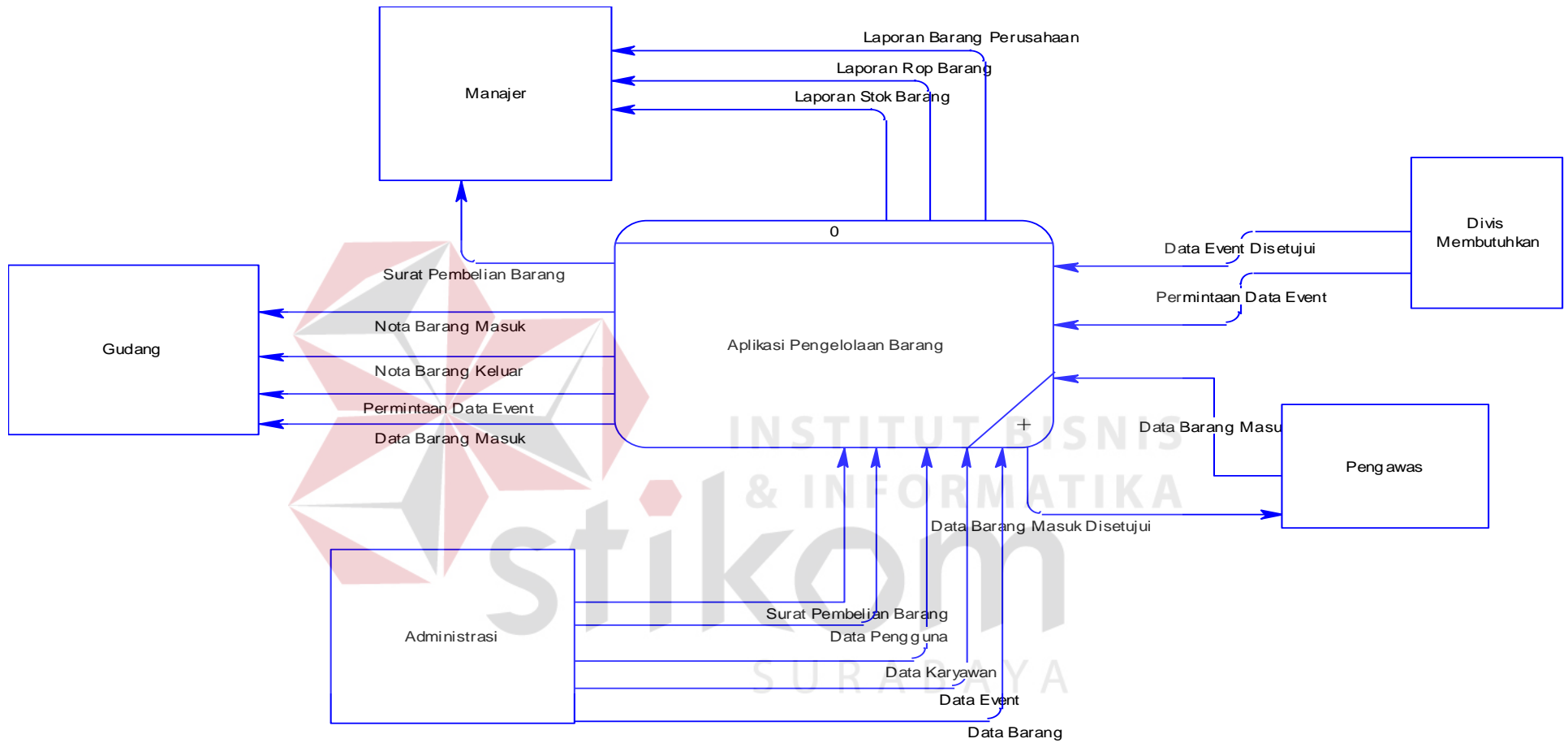
Data Flow Diagram (DFD) merupakan gambaran aliran data yang terdapat dalam sistem. Diagram ini menjelaskan secara lebih detail tentang proses yang terdapat pada diagram. *DFD* ini berfungsi untuk menggambarkan proses aliran data yang terjadi di dalam sistem mulai dari yang paling tinggi sampai yang paling rendah, sehingga nantinya akan dimungkinkan proses dekomposisi, partisi, atau pembagian sistem ke dalam bagian-bagian yang lebih kecil dan lebih sederhana. Adapun penjelasan dari *DFD* tersebut dapat dilihat sebagai berikut :

A. Context Diagram

Context Diagram merupakan diagram pertama dalam rangkaian *DFD* yang menunjukkan entitas-entitas yang berhubungan dengan sistem. Diagram ini juga

akan menggambarkan secara umum tentang *input-output* ke dalam sistem. Pada *context diagram*, data yang di alirkan ke sistem berasal dari entitas – entitas yang bersangkutan. Kemudian aplikasi akan memproses data – data inputan tersebut untuk menghasilkan output yang digunakan pada proses – proses selanjutnya. *Context Diagram* aplikasi pengelolaan barang ini terdapat lima entitas, yaitu : Manager, Pengawas, Gudang, Administrasi dan Divisi Membutuhkan. Berikut adalah gambar *context diagram*:



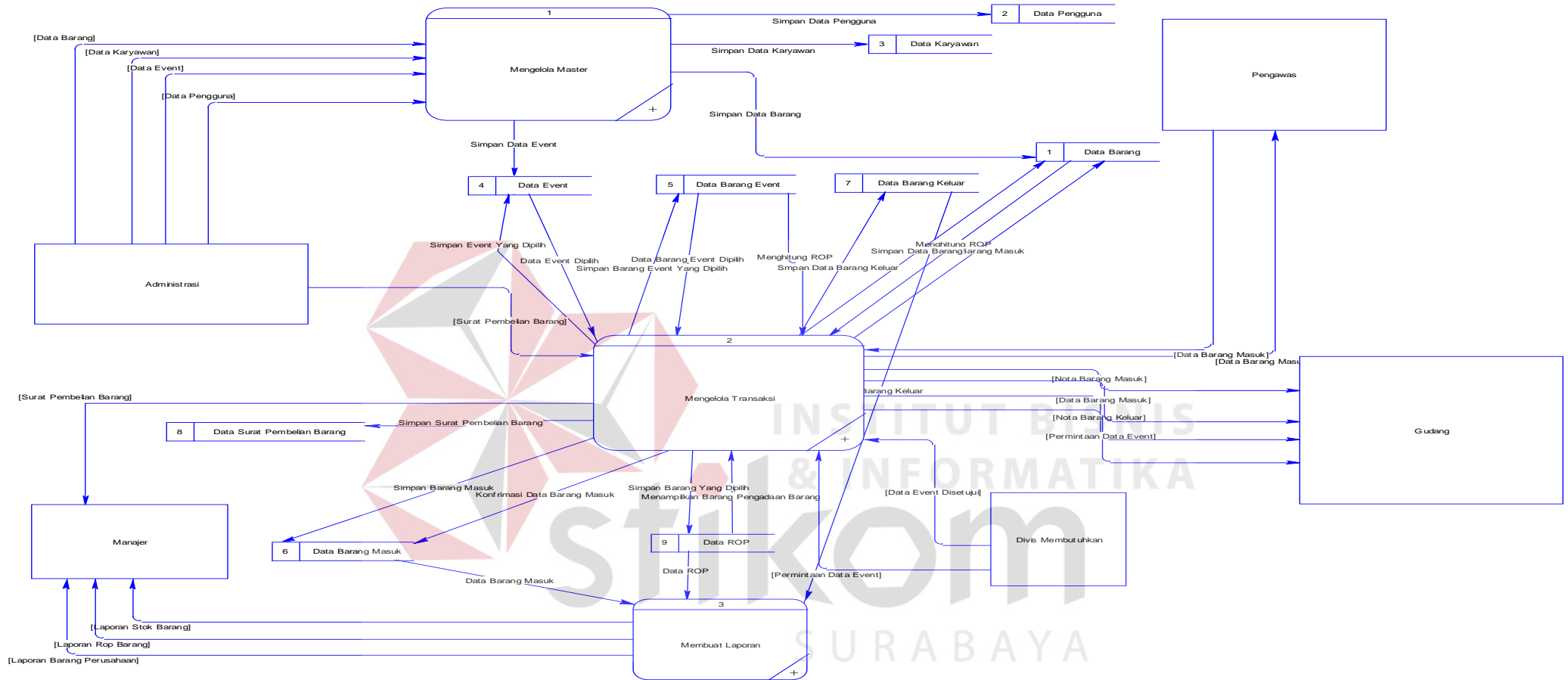


Gambar 3.15 Context Diagram

B. DFD Level 0

DFD Level 0 merupakan hasil *decompose* dari *context diagram* yang menjelaskan lebih rinci tiap aliran data dan proses-proses di dalamnya. Gambar 3.16 adalah gambaran *DFD Level 0*



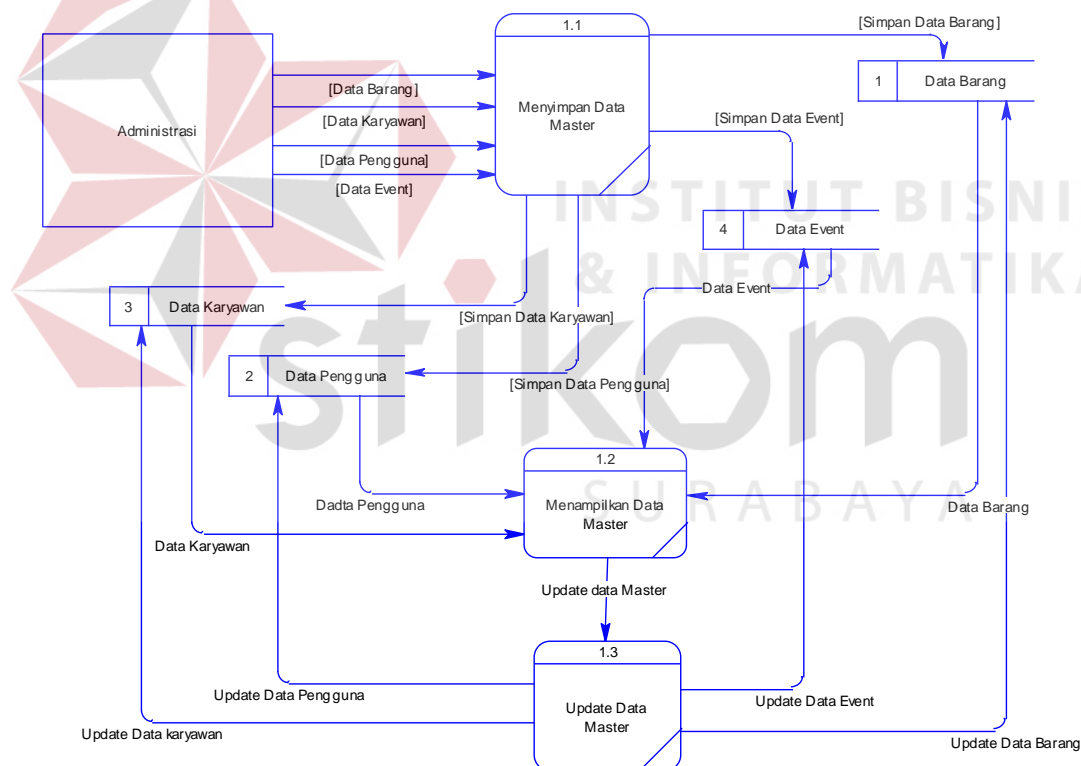


Gambar 3.16 DFD Level 0

Pada *DFD Level 0*, terdapat lima proses utama yang digunakan di dalam aplikasi pengelolaan barang. Setiap proses memiliki inputan data yang berasal dari entitas yang bersangkutan. Selanjutnya, lima proses tersebut juga dijelaskan lebih detail kedalam *DFD Level 1*.

C. *DFD Level 1* Mengelola Data Master

Pada *DFD Level 1* mengelola data master ini adalah *decompose* dari proses mengelola data master yang terdapat pada *DFD Level 0*. Proses ini menjelaskan *input* data baru yang berasal dari dua entitas dan disimpan ke dalam *data store*. Berikut adalah gambaran proses *DFD Level 1* :



Gambar 3.17 DFD Level 1 Mengelola Data Master

Dari gambar diatas terdapat ada enam proses yang berfungsi mengelola data master, yaitu : mengelola data master bareng, mengelola data master *event*, mengelola data master pengguna, mengelola data master karyawan. Selanjutnya

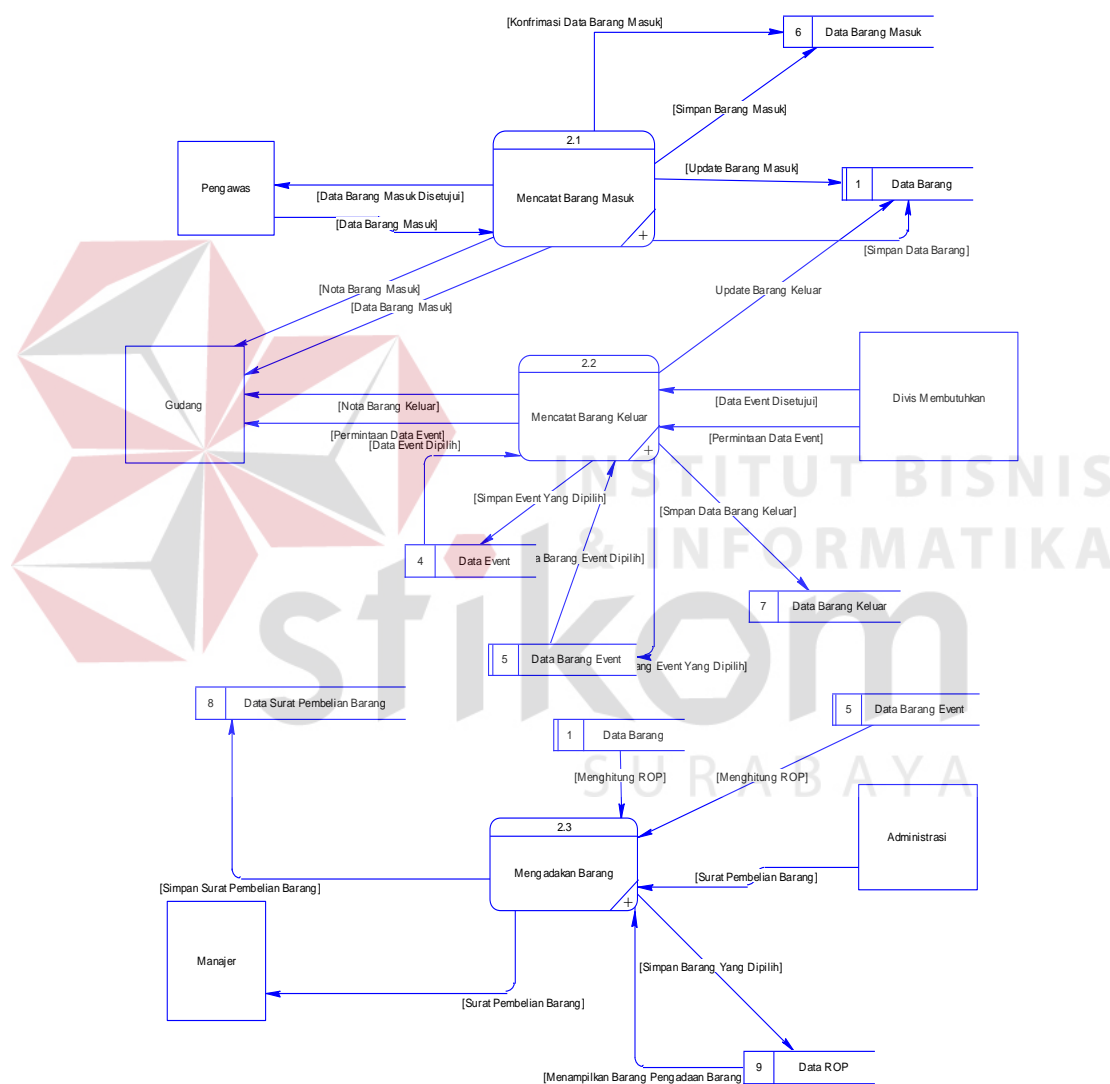
masing-masing proses tersebut menyimpan data ke dalam *data store*. Pada *DFD Level 1* mengelola data master ini terdapat proses tambahan yaitu baca data master barang *event* dan data barang. Proses tersebut digunakan untuk mengambil data master yang digunakan pada proses permintaan barang keluar, proses barang masuk dan perhitungan *rop*.



D. DFD Level 2 Mengelola Transaksi

Pada *DFD Level 1* mengelola transaksi ini adalah *decompose* dari proses mengelola transaksi yang terdapat pada *DFD Level 0*. Proses ini menjelaskan *input* data baru yang berasal dari dua entitas dan disimpan ke dalam *data store*.

Berikut adalah gambaran proses *DFD Level*

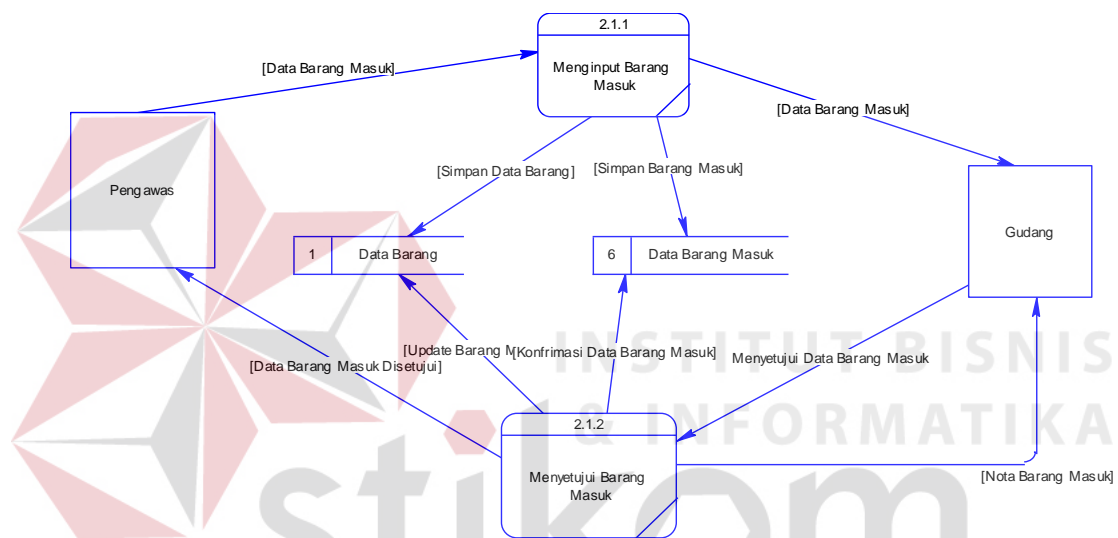


Gambar 3.18 DFD Level 2 Mengelola Transaksi

Dari gambar diatas terdapat ada tiga proses yang berfungsi mengelola data master, yaitu : mencatat barang masuk, mencatat barang keluar dan mengadakan barang. Selanjutnya masing-masing proses tersebut menyimpan data ke dalam *data store*.

E. DFD Level 2.1 Mencatat Barang Masuk

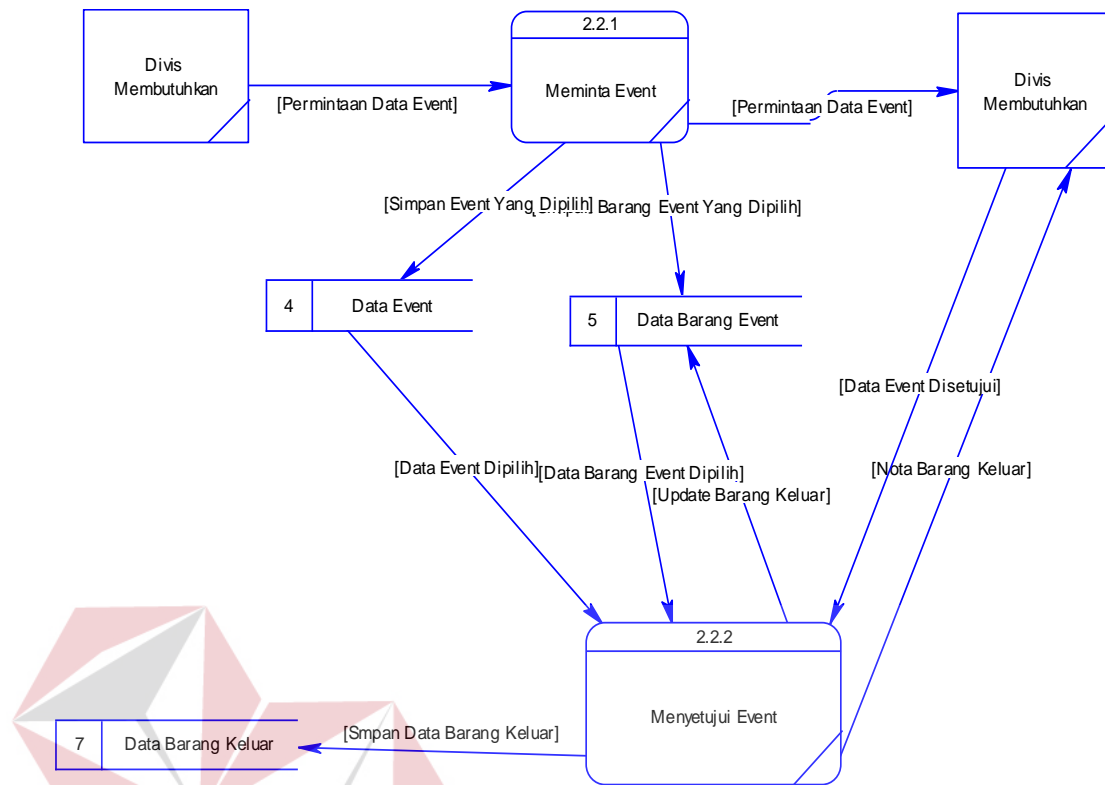
DFD Level 1.1 adalah *decompose* proses mengelola barang masuk. Pada DFD Level 1 ini akan dijelaskan mengenai detail aliran data yang terdapat di dalam proses mengelola barang masuk. Adapun penggambarannya ada pada Gambar 3.21:



Gambar 3.19 DFD Level 2.1 Mengelola Barang Masuk

F. DFD Level 2.2 Mencatat Barang Keluar

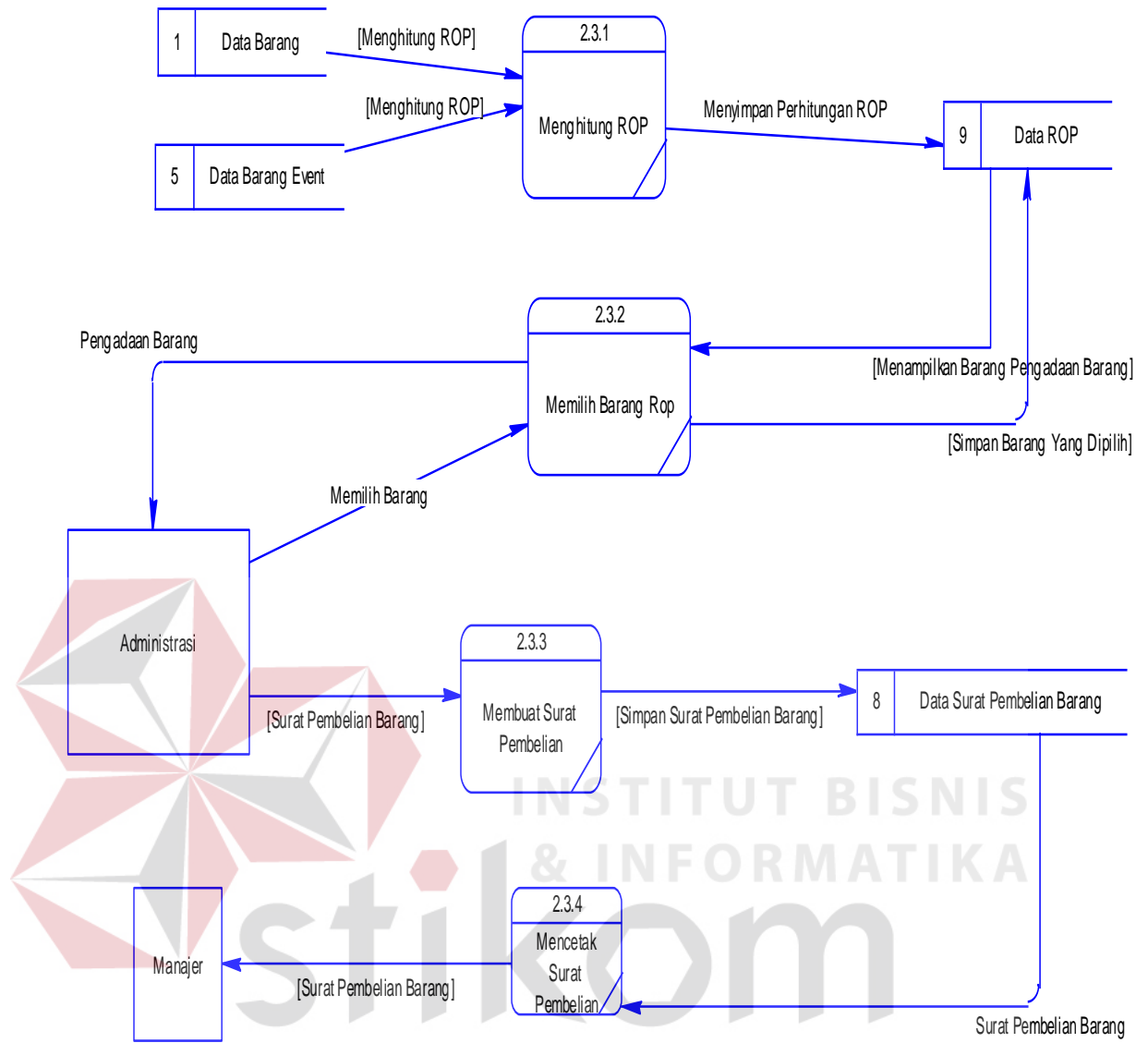
Pada DFD Level 1.2 ini akan dijelaskan mengenai detail aliran data yang terdapat di dalam proses mengelola barang keluar. Adapun penggambarannya ada pada Gambar 3.22:



Gambar 3.20 DFD Level 2.2 Mengelola Barang Keluar

G. DFD Level 2.3 Mengelola Pengadaan Ulang Barang

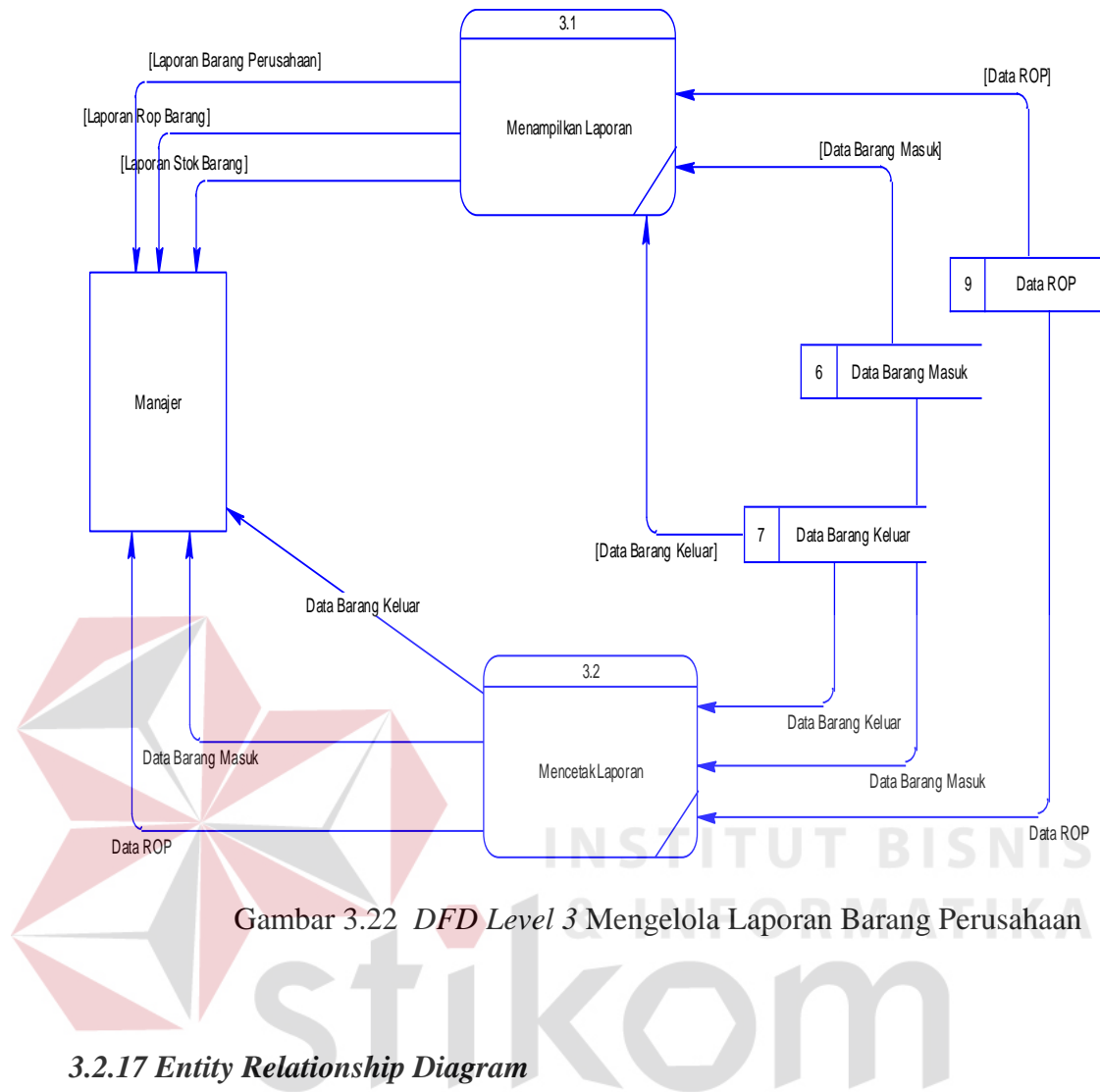
Pada DFD Level 2.3 ini akan dijelaskan mengenai detail aliran data yang terdapat di dalam proses mengelola pengadaan ulang barang. Adapun penggambarannya ada pada Gambar 3.23:



Gambar 3.21 DFD Level 2.3 Mengelola Pengadaan Ulang Barang

H. DFD Level 3 Mengelola Laporan Barang Perusahaan

Pada DFD Level 1.4 ini akan dijelaskan mengenai detail aliran data yang terdapat di dalam proses mengelola laporan barang perusahaan. Adapun penggambarannya ada pada Gambar 3.24:



Gambar 3.22 DFD Level 3 Mengelola Laporan Barang Perusahaan

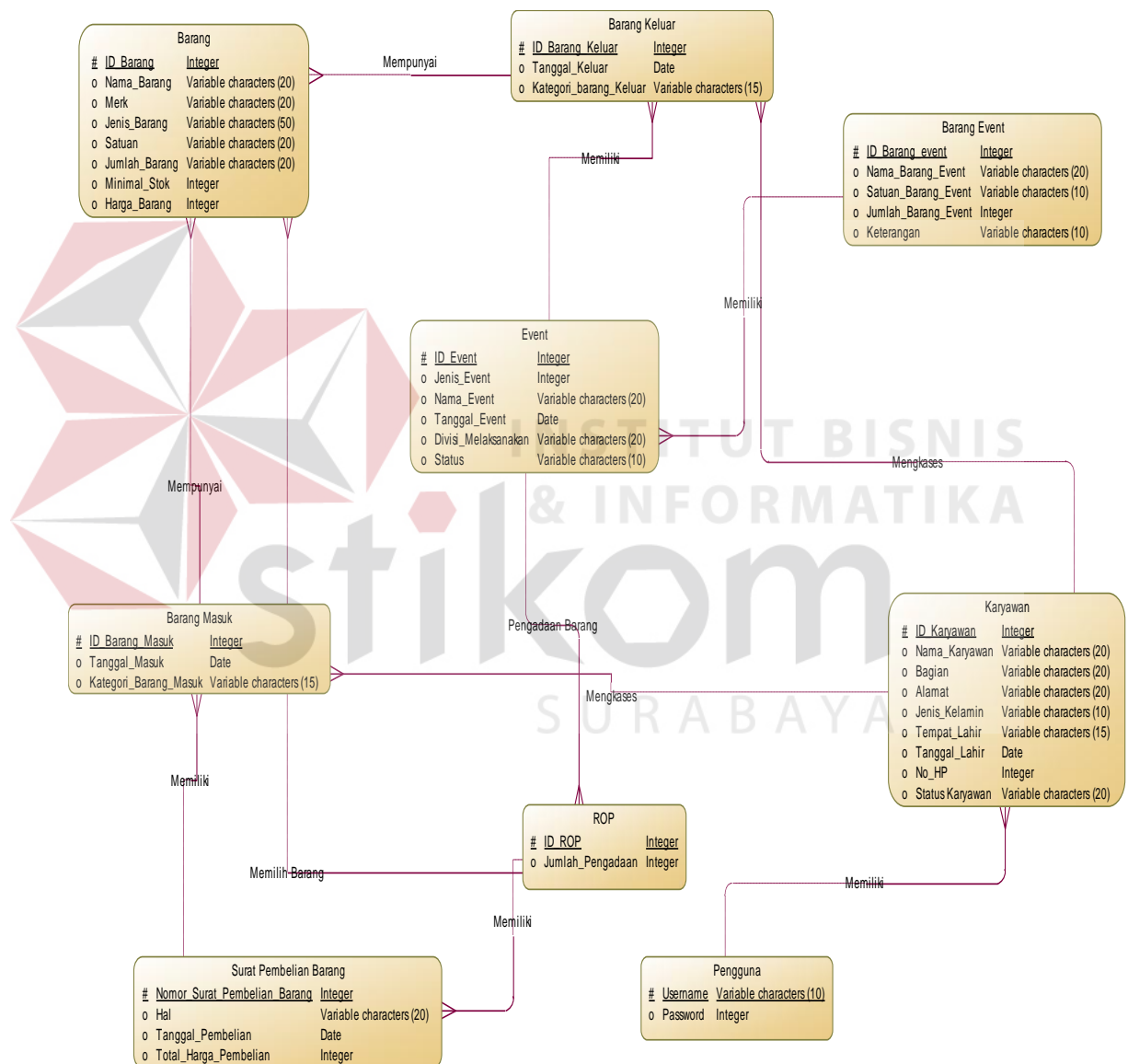
3.2.17 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram atau biasa disingkat *ERD* adalah suatu desain sistem yang digunakan untuk menggambarkan kebutuhan tabel dalam sistem. Tabel ini akan digambarkan dalam bentuk *entity* dan memiliki atribut serta saling berhubungan atau relasi satu sama lain. Penggambaran *ERD* lebih jelasnya adalah sebagai berikut :

A. Conceptual Data Model

Conceptual Data Model (CDM) menggambarkan secara keseluruhan konsep struktur basis data yang dirancang pada suatu sistem. Pada *CDM* ini sudah terdapat beberapa atribut di setiap tabel yang digunakan untuk menampung

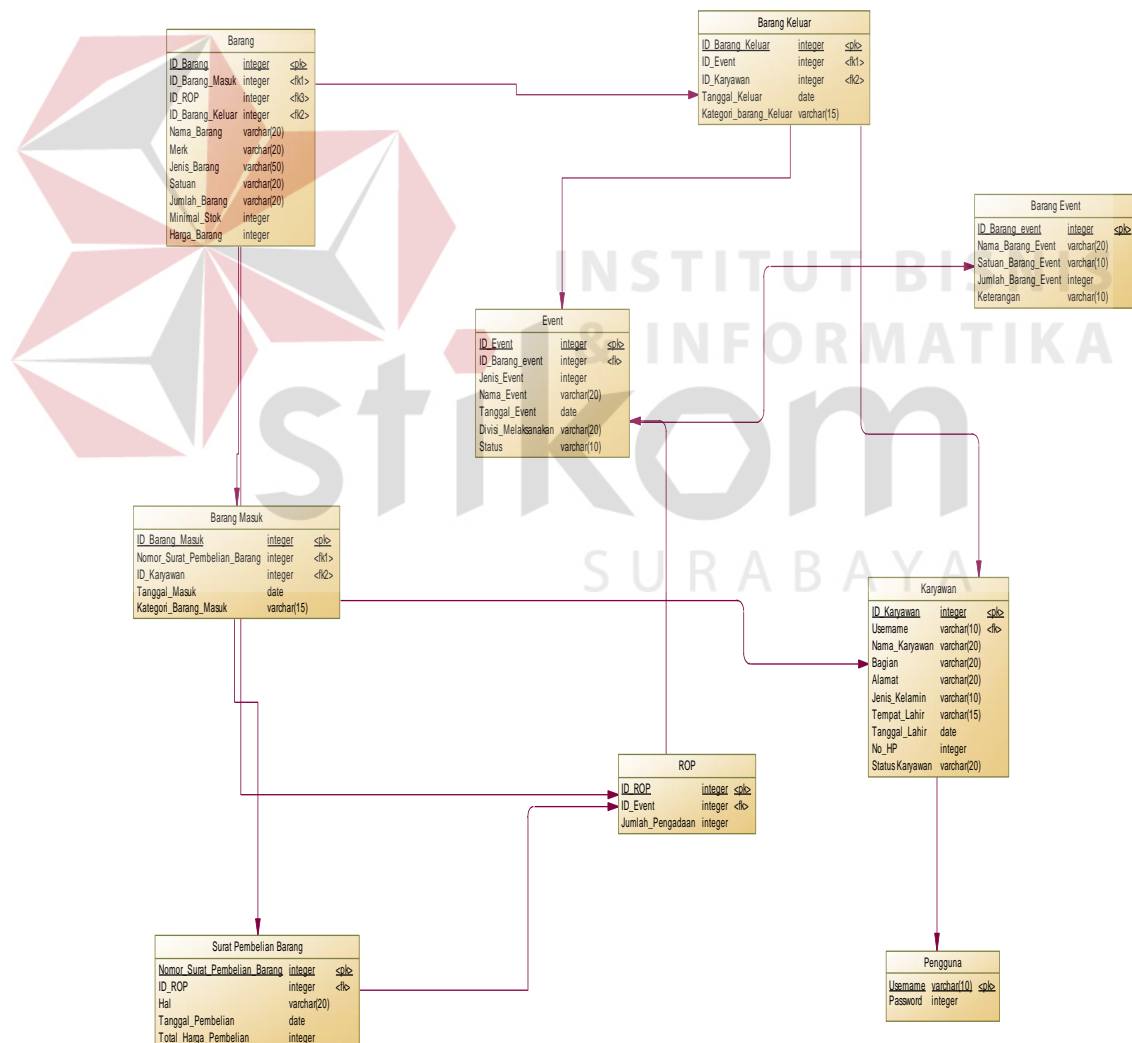
data yang terkait didalamnya. Seperti yang terlihat pada gambar dibawah bahwa ada 7 tabel yang saling berelasi satu sama lain, yaitu tabel barang, tabel barang masuk, tabel barang keluar, tabel event, tabel surat pembelian barang, tabel rop, tabel barang event. Desain CDM dapat dilihat pada Gambar 3.25.



Gambar 3.23 Conceptual Data Model

B. Physical Data Model

Physical Data Model (PDM) menggambarkan secara detail tentang konsep struktur basis data yang dirancang untuk suatu sistem. *PDM* merupakan hasil *generate* dari *CDM*. Pada *PDM* ini juga sudah tergambar jelas relasi antar tabelnya, dengan ditunjukkan *primary key* dan *foreign key* pada masing-masing tabel. Nantinya *PDM* ini akan digenerate untuk menghasilkan *database* dalam *Database Management System (DBMS)*. Desain *PDM* dapat dilihat pada Gambar 5.5



Gambar 3.24 Physical Data Model

3.2.18 Struktur *Database*

Struktur *database* merupakan uraian struktur fisik dari tabel-tabel yang terdapat pada *database*. Fungsinya adalah menyimpan data-data yang saling berhubungan. Adapun struktur *database* tersebut dapat dijelaskan lebih rinci sebagai berikut :

A. Tabel Barang

Nama tabel : Barang
 Primary key : ID_Barang
 Foreign key : -ID_Barang_Masuk
 -ID_ROP
 -ID_Barang_Keluar
 Fungsi : Menyimpan data barang

Tabel 3.24 Barang

| No | Field Name | Data Type | Length | Constraint |
|----|------------------|-----------|--------|------------|
| 1 | ID_Barang | Integer | | PK |
| 2 | ID_Barang_Masuk | Integer | | FK1 |
| 3 | ID_ROP | Integer | | FK2 |
| 4 | ID_Barang_Keluar | Integer | | FK3 |
| 5 | Nama_Baarang | Varchar | 20 | |
| 6 | Merk | Varchar | 20 | |
| 7 | Jenis_Barang | Varchar | 50 | |
| 8 | Satuan | Varchar | 20 | |
| 9 | Jumlah_Barang | Integer | | |
| 10 | Minimal_Stok | Integer | | |
| 11 | Harga_Barang | Integer | | |

B. Tabel Barang Masuk

Nama tabel : Barang Masuk

Primary key : ID_Barang_Masuk

Foreign key :- Nomor_Surat_Pembelian_Barang
- ID_Karyawan

Fungsi : Menyimpan data barang masuk

Tabel 3.25 Barang Masuk

| No | Field Name | Data Type | Length | Constraint |
|----|------------------------------|-----------|--------|------------|
| 1 | ID_Barang_Masuk | Integer | | PK |
| 2 | Nomor_Surat_Pembelian_Barang | Integer | | FK1 |
| 3 | ID_Karyawan | Varchar | 20 | FK2 |
| 4 | Tanggal_Masuk | Date | | |
| 5 | Kategori_Barang_Masuk | Varchar | 15 | |

C. Tabel Barang Keluar

Nama tabel : Barang Keluar

Primary key : ID_Barang_Keluar

Foreign key :-ID_Event
-ID_Karyawan

Fungsi : Menyimpan data barang keluar

Tabel 3.26 Barang Keluar

| No | Field Name | Data Type | Length | Constraint |
|----|------------------------|-----------|--------|------------|
| 1 | ID_Barang_Keluar | Integer | | PK |
| 2 | ID_Event | Integer | | FK1 |
| 3 | ID_Karyawan | Integer | | FK2 |
| 4 | Tanggal_Keluar | Date | | |
| 5 | Kategori_Barang_Keluar | Varchar | 15 | |

D. Tabel Event

Nama tabel : Event
 Primary key : ID_Event
 Foreign key : ID_Barang_Event
 Fungsi : Menyimpan data event

Tabel 3.27 *Event*

| No | Field Name | Data Type | Length | Constraint |
|----|---------------------|-----------|--------|------------|
| 1 | ID_Event | Integer | | PK |
| 2 | ID_Barang_Event | Integer | | FK |
| 3 | Jenis_Event | Integer | | |
| 4 | Nama_Event | Varchar | 20 | |
| 5 | Tanggal_Event | Date | | |
| 6 | Divisi_Melaksanakan | Varchar | 20 | |

E. Tabel Barang Event

Nama tabel : Barang Event
 Primary key : ID_Barang_Event
 Foreign key : ID_Event
 Fungsi : Menyimpan data barang event

Tabel 3.28 *Barang Event*

| No | Field Name | Data Type | Length | Constraint |
|----|---------------------|-----------|--------|------------|
| 1 | ID_Barang_Event | Integer | | PK |
| 2 | Nama_Barang_Event | Varchar | 20 | |
| 3 | Satuan_Barang_Event | Varchar | 10 | |
| 4 | Jumlah_Barang_Event | Integer | | |
| 5 | Keterangan | Varchar | 10 | |

F. Tabel ROP

Nama tabel : ROP
 Primary key : ID_ROP
 Foreign key : ID_Event
 Fungsi : Menyimpan data ROP

Tabel 3.29 ROP

| No | Field Name | Data Type | Length | Constraint |
|----|------------------|-----------|--------|------------|
| 1 | ID_ROP | Integer | | PK |
| 2 | ID_Event | Integer | | FK |
| 3 | Safety_Stock | Integer | | |
| 4 | Jumlah_Pengadaan | Integer | | |
| 5 | Status | Varchar | 10 | |

G. Tabel Karyawan

Nama tabel : Karyawan
 Primary key : ID_Karyawan
 Foreign key : Username
 Fungsi : Menyimpan data karyawan

Tabel 3.30 Karyawan

| No | Field Name | Data Type | Length | Constraint |
|----|-----------------|-----------|--------|------------|
| 1 | ID_Karyawan | Integer | | PK |
| 2 | Username | Varchar | 20 | FK |
| 3 | Nama_Karyawan | Varchar | 20 | |
| 4 | Bagian | Varchar | 20 | |
| 5 | Alamat | Varchar | 20 | |
| 6 | Jenis_Kelamin | Varchar | 10 | |
| 7 | Tempat Lahir | Varchar | 15 | |
| 8 | Tanggal Lahir | Date | | |
| 9 | No_HP | Integer | | |
| 10 | Status_Karyawan | Varchar | 20 | |

H. Tabel Pengguna

Nama tabel : Pengguna

Primary key : Username

Foreign key : -

Fungsi : Menyimpan data pengguna

Tabel 3.31 Pengguna

| No | Field Name | Data Type | Length | Constraint |
|----|------------|-----------|--------|------------|
| 1 | Username | Varchar | 10 | PK |
| 2 | Password | Integer | | |

I. Tabel Surat Pembelian Barang

Nama tabel : Surat Pembelian Barang

Primary key : Nomor_Surat_Pembelian_Barang

Foreign key : ID_ROP

Fungsi : Menyimpan data surat pembelian barang

Tabel 3.32 Surat pembelian barang

| No | Field Name | Data Type | Length | Constraint |
|----|------------------------------|-----------|--------|------------|
| 1 | Nomor_Surat_Pembelian_Barang | Integer | | PK |
| 2 | ID_ROP | Integer | | FK |
| 3 | Hal | Varchar | 20 | |
| 4 | Tanggal_Pembelian | Date | | |
| 5 | Total_Harga_Pembelian | Integer | | |

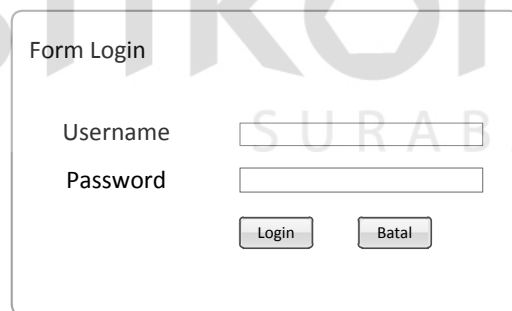
3.2.19 Desain *Input Output*

Desain *input output* adalah rancangan form-form yang akan diimplementasikan kedalam sistem dan berfungsi sebagai antar muka pengguna dengan sistem. Rancangan ini akan menerima *input* / masukan data dari pengguna dan memberikan hasilnya berupa *output* laporan. Adapun desain *input output* tersebut adalah sebagai berikut :

A. Desain *Input*

A.1 Desain Form *Login*

Form *Login* ini digunakan untuk keamanan sistem. Tujuannya adalah supaya sistem digunakan oleh orang yang berhak memakai dan berjalan sesuai hak aksesnya masing-masing. Adapun *field* yang harus diisi dalam form ini adalah *username* dan *password*. Selanjutnya klik tombol login, secara otomatis sistem akan bekerja untuk validasi pengguna tersebut dan mencari hak aksesnya.



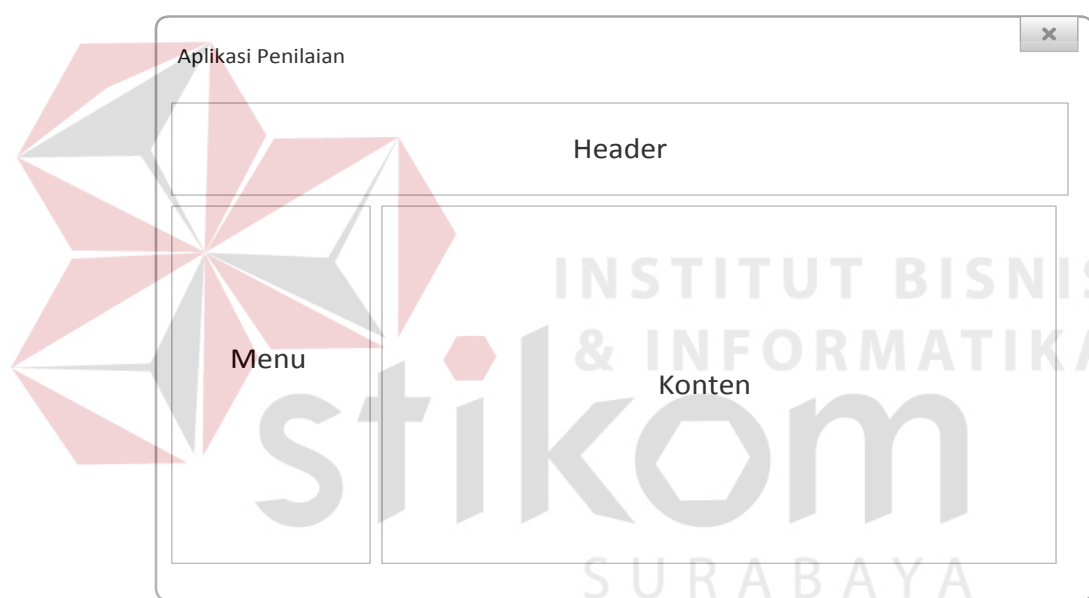
The image shows a login form with the following elements:

- Title: Form Login
- Username:
- Password:
- Login:
- Batal:

Gambar 3.25 Desain Form *Login*

A.2 Desain *Layout* Aplikasi

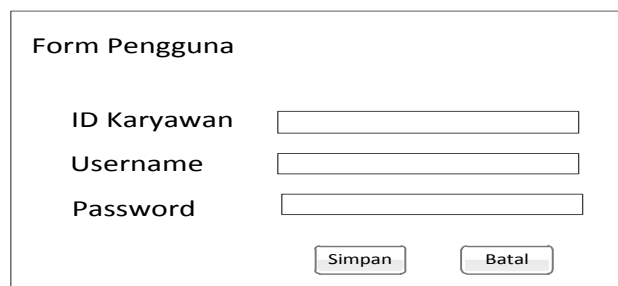
Berikut adalah desain *layout* aplikasi. Di dalam *layout* dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu: *header*, menu, dan konten. Pada bagian *header* terdapat pemberitahuan yang digunakan untuk mengetahui status pengadaan barang dan status surat pembelian barang. Pada bagian menu terdapat beberapa menu yang digunakan untuk mengakses fitur-fitur yang ada di aplikasi. Sedangkan pada bagian konten digunakan untuk menampilkan form yang terdapat pada aplikasi. Berikut adalah desain *layout* aplikasi.



Gambar 3.26 Desain *Layout* Aplikasi

A.3 Desain Form Pengguna

Form bagian digunakan untuk manajemen data bagian yang ada di PT. Krian Indah Jaya. Di dalam form bagian terdapat *textbox* id karyawan, *textbox* username dan *textbox* password bagian yang digunakan untuk mengisi data pengguna yang akan diinputkan. Untuk menyimpan data bagian klik tombol simpan.

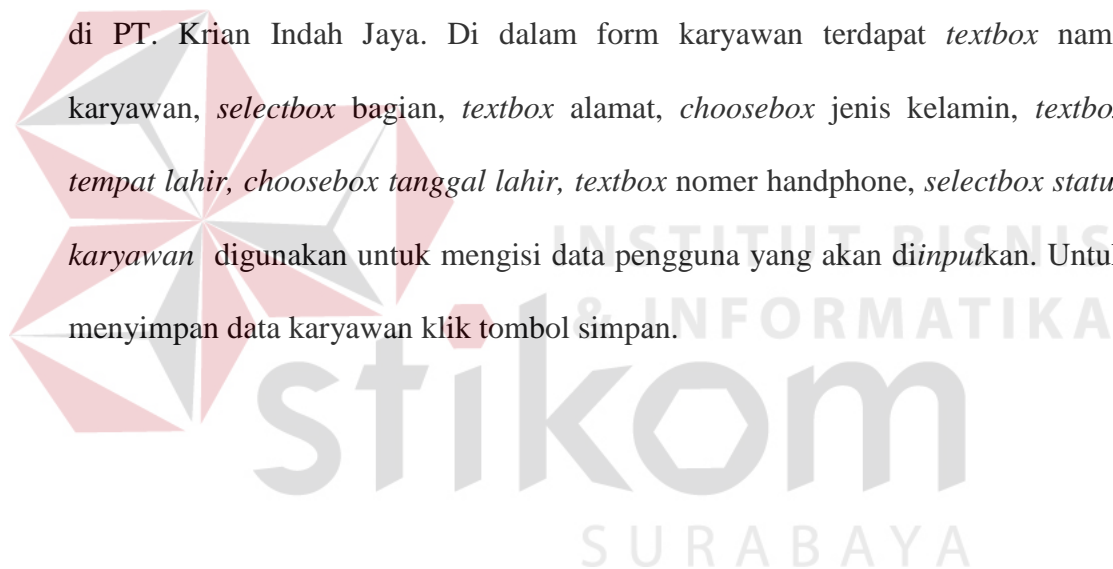



The image shows a rectangular form titled "Form Pengguna". It contains three input fields stacked vertically, each with a label to its left: "ID Karyawan", "Username", and "Password". Below these fields are two buttons: "Simpan" (Save) and "Batal" (Cancel).

Gambar 3.27 Desain Form Pengguna

A.4 Desain Form Karyawan

Form Karyawan digunakan untuk manajemen data karyawan yang ada di PT. Krian Indah Jaya. Di dalam form karyawan terdapat *textbox* nama karyawan, *selectbox* bagian, *textbox* alamat, *choosebox* jenis kelamin, *textbox* tempat lahir, *choosebox* tanggal lahir, *textbox* nomer handphone, *selectbox* status karyawan digunakan untuk mengisi data pengguna yang akan diinputkan. Untuk menyimpan data karyawan klik tombol simpan.





Form Karyawan

Kode Karyawan

Nama Karyawan

Bagian

Alamat

Jenis Kelamin Pria Wanita

Tempat Lahir

Tanggal Lahir

| August 15 | | | | | | |
|-----------|----|----|----|----|----|----|
| M | T | W | T | F | S | S |
| | | | | | 1 | 2 |
| 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | | | | | | |

No. Handphone

Status Karyawan

stikom
SURABAYA

Gambar 3.28 Desain Form Karyawan

A.5 Desain Form Event

Form *event* digunakan untuk memanajemen data *event*. Di dalam form kriteria *event* terdapat *textbox* nama *event*, *selectbox* tanggal event, *textbox* divisi melaksanakan, *textbox* nama barang, *textbox* satuan barang, *textbox* jumlah barang, *textbox* keterangan yang digunakan untuk mengisi data *event* yang akan *diinputkan*. Untuk menyimpan data kriteria perilaku kerja klik tombol simpan.

Form Event

ID Event Jenis Event

Nama Event

Tanggal Event

| August 15 | | | | | | |
|-----------|----|----|----|----|----|----|
| M | T | W | T | F | S | S |
| | | | | | 1 | 2 |
| 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | | | | | | |

Divisi Melaksanakan

Nama Barang Event

Satuan Barang Event

Jumlah Barang Event

Keterangan

Gambar 3.29 Desain Form Event

A.6 Desain Form Barang

Form Barang digunakan untuk manajemen data barang yang digunakan pada proses barang masuk dan barang keluar. Di dalam form barang terdapat *textbox* nama barang, *textbox* merk, *textbox* jenis barang, *textbox* satuan, *textbox* jumlah barang, *textbox* minimal stok, *textbox* harga barang yang digunakan untuk mengisi data barang yang akan *diinputkan*. Untuk menyimpan data barang klik tombol simpan.

Form Barang

ID Barang Jenis Barang

Nama Barang

Merk

Jenis Barang

Satuan

Jumlah Barang

Minimal Stok

Harga Barang

Gambar 3.30 Desain Form Barang

A.7 Desain Form Permintaan Barang Event

Form permintaan barang keluar digunakan untuk melakukan permintaan barang keluar. Di dalam form permintaan barang keluar terdapat beberapa *textbox* nama karyawan, *textbox* bagian, *choosebox* jenis event, *textbox* nama event, *selectbox* tanggal event dan *radio button* yang digunakan untuk memudahkan pengguna saat mengisi data permintaan barang keluar. Pengisian data karyawan harus disesuaikan dengan asli karyawan. Untuk menyimpan permintaan barang klik tombol simpan.

Form Permintaan Barang Event

Kode Karyawan

Nama Karyawan

Bagian

Jenis Event

Nama Event

Tanggal Event

| August 15 | | | | | | |
|-----------|----|----|----|----|----|----|
| M | T | W | T | F | S | S |
| | | | | | 1 | 2 |
| 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | | | | | | |

Gambar 3.31 Desain Form Permintaan Barang Event

A.8 Desain Form Barang Masuk

Form permintaan barang masuk digunakan untuk melakukan *input* barang masuk. Di dalam form permintaan barang masuk terdapat beberapa *textbox* nomer surat pembelian barang, *textbox* nama barang, *textbox* merk, *textbox* satuan, *textbox* jumlah barang, *textbox* harga barang, *textbox total harga* yang digunakan untuk memudahkan pengguna saat mengisi data permintaan barang keluar. Pengisian data karyawan harus disesuaikan dengan asli karyawan. Untuk menyimpan permintaan barang klik tombol simpan.



Form Barang Masuk

Kode Karyawan

Nama Karyawan

Bagian

Nomer Surat Pembelian Barang

ID Barang Masuk Jenis Barang

Nama Barang

Merk

Satuan

Jumlah Barang

Harga Barang

Total Harga

Gambar 3.2 Desain Form Barang Masuk

A.9 Desain Form Hitung *ROP*

Form Hitung digunakan untuk manajemen data barang yang digunakan pada saat pengadaan barang. Di dalam form ini terdapat *textbox* waktu tunggu dan *textbox* stok aman. Untuk menyimpan hitung *rop* klik tombol simpan.

Form Hitung ROP

Nama Barang

Permintaan Barang

Waktu Tunggu

Stok Aman

| No | Nama Barang | Permintaan Barang | Waktu Tunggu | Stok Aman | Aksi |
|----|-------------|-------------------|--------------|-----------|------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Gambar 3.33 Desain Form Hitung ROP

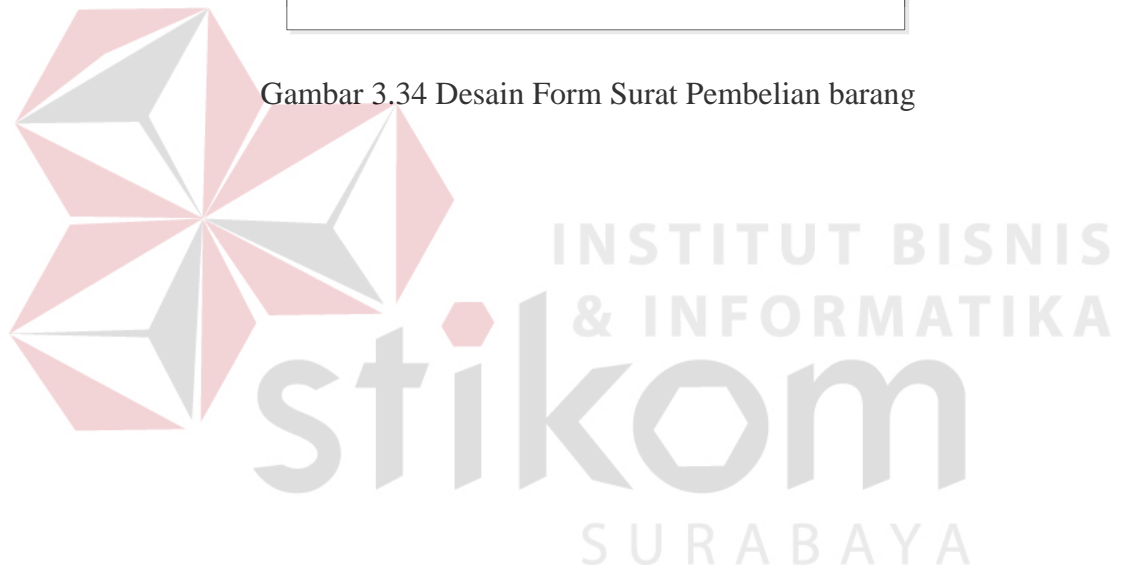
A.10 Desain Form Surat Pembelian Barang

Form surat pembelian barang digunakan untuk manajemen data pembelian barang yang digunakan pada saat pengadaan barang. Di dalam form ini terdapat *textbox* nama barang, *textbox* merk, *textbox* satuan, *textbox* jumlah. Untuk menyimpan data surat pembelian barang klik tombol simpan.

Form Surat Pembelian Barang

| | |
|-------------|----------------------|
| Nomer Surat | <input type="text"/> |
| Nama Barang | <input type="text"/> |
| Merk | <input type="text"/> |
| Satuan | <input type="text"/> |
| Jumlah | <input type="text"/> |

Gambar 3.34 Desain Form Surat Pembelian barang



B. Desain Output

B.1 Desain Laporan Barang Perusahaan

Laporan barang perusahaan digunakan untuk menampilkan seluruh data barang yang ada pada PT. Krian Indah Jaya. Pada laporan barang perusahaan akan ditampilkan informasi nama barang, merk, satuan, harga, total harga, sisa jumlah bulan lalu, barang masuk, barang keluar, sisa jumlah barang.




| Laporan Stok Barang PT Krian Indah Jaya | | | | | | | |
|--------------------------------------------|-------------|------|--------------|--------|--------|--------------|-------------------|
| | | | | | | | Tanggal dan Waktu |
| NO | Nama barang | Merk | Jenis Barang | Satuan | Jumlah | Stok Minimal | Harga |
| | | | | | | | |

Gambar 3.35 Desain Laporan Barang Perusahaan

B.2 Desain Laporan Stok Barang

Laporan stok barang digunakan untuk menampilkan seluruh data barang masuk dan barang keluar yang ada pada PT. Krian Indah Jaya. Pada laporan stok barang akan ditampilkan informasi nama barang, merk, satuan, barang masuk, barang keluar, stok akhir barang.



**Laporan Stok Barang
PT Krian Indah Jaya**

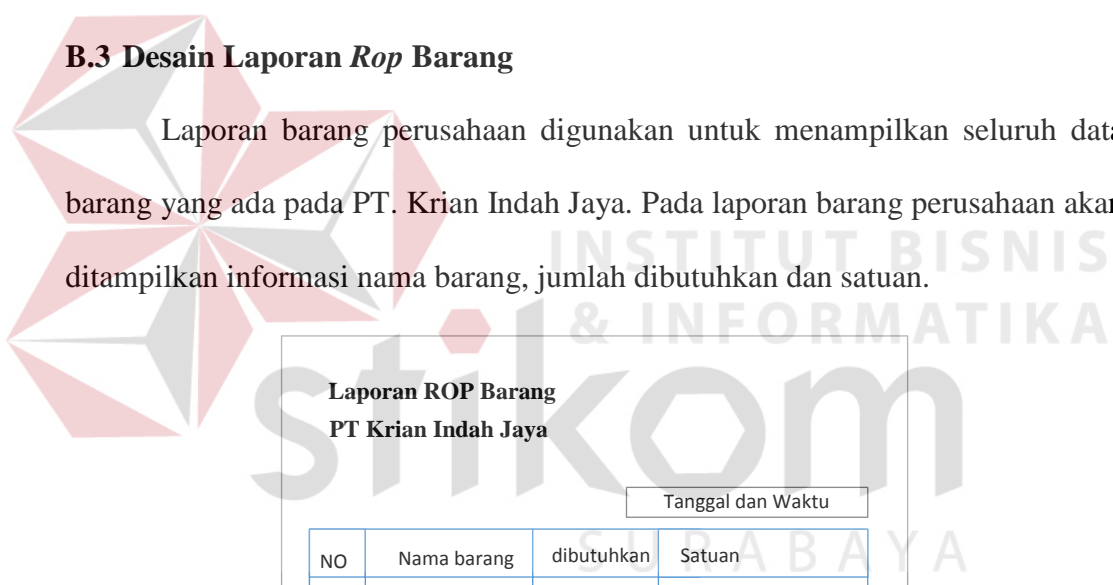
Tanggal dan Waktu

| NO | Nama barang | Satuan | masuk | Keluar | Stok akhir |
|----|-------------|--------|-------|--------|------------|
| | | | | | |

Gambar 3.36 Desain Laporan Stok Barang

B.3 Desain Laporan *Rop* Barang

Laporan barang perusahaan digunakan untuk menampilkan seluruh data barang yang ada pada PT. Krian Indah Jaya. Pada laporan barang perusahaan akan ditampilkan informasi nama barang, jumlah dibutuhkan dan satuan.



**Laporan ROP Barang
PT Krian Indah Jaya**

Tanggal dan Waktu

| NO | Nama barang | dibutuhkan | Satuan |
|----|-------------|------------|--------|
| | | | |

Gambar 3.37 Desain Laporan *ROP* Barang

B.7 Desain Uji Coba

Pengujian sistem dilakukan dengan cara melakukan berbagai percobaan terhadap beberapa fungsi yang tersedia untuk membuktikan bahwa aplikasi telah berjalan sesuai dengan tujuan. Pengujian sistem ini menggunakan metode *Black Box Testing*. Berikut ini adalah perancangan uji coba pada aplikasi pengelolaan barang pada PT. Krian Indah Jaya.

B.7.1 Perencanaan Subjek Uji Coba Perorangan

Perencanaan uji coba subjek perorangan ini dilakukan agar aplikasi yang dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna dan dapat diterima oleh pengguna. Subjek uji coba yang diambil adalah pada Divisi Gudang PT. Krian Indah Jaya uji coba dengan subjek perorangan ini secara lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.33.

Tabel 3.33 Rencana Uji Coba Subjek Perorangan

| No | Subjek | Rencana <i>Testing</i> | Hasil yang Diharapkan |
|----|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Divisi Gudang | Divisi Gudang melakukan uji coba aplikasi pengelolaan barang dengan melakukan pengecekan kemudahan akses dan validasi bahwa aplikasi sesuai dan dapat membantu untuk menyelesaikan permasalahan. | Aplikasi telah sesuai dengan harapan dan mampu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh Divisi Gudang. |
| 2 | Administrasi | Administrasi melakukan uji coba aplikasi pengelolaan barang dengan melakukan pengecekan kemudahan akses dan validasi bahwa aplikasi sesuai dan dapat membantu untuk menyelesaikan | Aplikasi telah sesuai dengan harapan dan mampu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh Administrasi |

| No | Subjek | Rencana <i>Testing</i> | Hasil yang Diharapkan |
|----|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | permasalahan. | |
| 3 | Pengawas | Pengawas melakukan uji coba aplikasi pengelolaan barang dengan melakukan pengecekan kemudahan akses dan validasi bahwa aplikasi sesuai dan dapat membantu untuk menyelesaikan permasalahan. | Aplikasi telah sesuai dengan harapan dan mampu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh Pengawas. |
| 4 | Divisi membutuhkan | Divisi membutuhkan melakukan uji coba aplikasi pengelolaan barang dengan melakukan pengecekan kemudahan akses dan validasi bahwa aplikasi sesuai dan dapat membantu untuk menyelesaikan permasalahan. | Aplikasi telah sesuai dengan harapan dan mampu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh Divisi Membutuhkan. |
| 5 | Manager | Manager melakukan uji coba terkait dengan pengecekan visualisasi data mahasiswa dan dosen yang dihasilkan oleh aplikasi apakah telah sesuai dengan kebutuhan. | Visualisasi yang dihasilkan aplikasi telah sesuai dan mampu menampilkan informasi yang bermanfaat bagi Manager PT. Krian Indah Jaya. |

B.7.2 Perencanaan Uji Coba dengan *Black Box Testing*

Setelah melakukan rancang bangun aplikasi administrasi perkuliahan, maka harus dilakukan uji coba untuk menguji fungsionalitas dari aplikasi yang telah dibangun. Uji fungsionalitas ini dilakukan dengan menggunakan *black box*

testing. Perencanaan uji coba *black box testing* untuk aplikasi administrasi perkuliahan ini dapat dilihat pada Tabel 3.24.

Tabel 3.34 Rencana Uji Coba dengan *Black Box Testing*

| No. | Form | Nama Pengujian | Cara pengujian | Hasil yang diharapkan |
|-------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modul : Login | | | | |
| 1. | <i>Form Login</i> | Pengujian fungsi <i>login</i> aplikasi. | Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> pengguna. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem harus mampu menggagalkan proses <i>login</i> apabila data <i>username</i> dan <i>password</i> tidak sesuai. 2. Sistem harus dapat membuka <i>form</i> utama aplikasi sesuai dengan hak akses apabila proses <i>login</i> berhasil. |
| Modul : Master Data Pengguna | | | | |
| 2. | <i>Form Master Data Pengguna</i> | Pengujian fungsi menambahkan data pengguna | Klik <i>button</i> Add, kemudian <i>Input</i> nama, alamat, no. telp. Lalu pilih <i>button</i> SIMPAN. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem dapat menyimpan data <i>customer</i> kemudian dimasukkan kedalam <i>database</i> tabel pengguna. 2. Sistem harus mampu menampilkan data pengguna dari <i>database</i> master pengguna. |
| | | Pengujian fungsi mengubah data pengguna. | Pilih data dari data <i>gridview</i> klik <i>button</i> Edit untuk Mengubah identitas pengguna yang muncul pada <i>textbox</i> . Lalu pilih <i>button</i> SIMPAN. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem dapat mengubah pengguna yang telah ada di <i>Database</i> tabel <i>pengguna</i> kemudian disimpan kembali kedalam <i>database</i> tabel pengguna. |

| No. | Form | Nama Pengujian | Cara pengujian | Hasil yang diharapkan |
|--------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | 2. Sistem harus mampu menampilkan data pengguna dari <i>database</i> master pengguna. |
| Modul : Master Karyawan | | | | |
| | | Pengujian fungsi menambahkan data karyawan. | Klik <i>button</i> Add, kemudian <i>Input</i> nama, alamat, no. telp. Lalu pilih <i>button</i> SIMPAN. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem dapat menyimpan data karyawan kemudian dimasukkan kedalam <i>database</i> tabel karyawan. 2. Sistem harus mampu mengambil dan menampilkan data karyawan dari <i>database</i> master karyawan. |
| 3. | <i>Form</i> Karyawan | Pengujian fungsi mengubah data karyawan. | Pilih data dari data <i>gridview</i> klik <i>button</i> Edit untuk Mengubah identitas karyawan yang muncul pada <i>textbox</i> . Lalu pilih <i>button</i> SIMPAN. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem dapat mengubah data mekanik yang telah ada di <i>database</i> tabel karyawan kemudian disimpan kembali kedalam <i>database</i> tabel karyawan. 2. Sistem harus mampu mengambil dan menampilkan data mekanik dari <i>database</i> master karyawan. |

| No. | Form | Nama Pengujian | Cara pengujian | Hasil yang diharapkan |
|------------------------------|--------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modul : Master Event | | | | |
| 4. | Form Master Event | Pengujian fungsi menambahkan data event. | Pilih data dari data <i>gridview</i> klik <i>button</i> Edit untuk Mengubah event yang muncul pada <i>textbox</i> . Lalu pilih <i>button</i> SIMPAN. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem dapat menyimpan data event kemudian dimasukkan kedalam <i>database</i> tabel event. 2. Sistem harus mampu mengambil dan menampilkan data event dari <i>database</i> master event. |
| | | Pengujian fungsi mengubah data event. | Pilih data dari data <i>gridview</i> klik <i>button</i> Edit untuk Mengubah event yang muncul pada <i>textbox</i> . Lalu pilih <i>button</i> SIMPAN. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem dapat mengubah data event yang telah ada di <i>database</i> tabel event kemudian disimpan kembali kedalam <i>database</i> tabel event. 2. Sistem harus mampu mengambil dan menampilkan data event dari <i>database</i> master event. |
| Modul : Master Barang | | | | |
| 5. | Form Jenis Master Barang | Pengujian fungsi menambahkan data barang | Input data barang ke dalam <i>textbox</i> . Lalu pilih <i>button</i> SIMPAN. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem dapat menyimpan data barang kemudian dimasukkan kedalam <i>database</i> tabel barang. 2. Sistem harus mampu mengambil dan |

| No. | Form | Nama Pengujian | Cara pengujian | Hasil yang diharapkan |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | menampilkan data barang dari <i>database</i> master barang. |
| | | Pengujian fungsi mengubah jenis suku cadang. | Mengubah jenis suku cadang yang muncul pada <i>textbox</i> . Lalu pilih <i>button</i> SIMPAN. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem dapat mengubah data barang yang telah ada di <i>database</i> tabel barang kemudian disimpan kembali kedalam <i>database</i> tabel barang. 2. Sistem harus mampu mengambil dan menampilkan data barang dari <i>database</i> master barang. |
| Modul : Transaksi Perbaikan | | | | |
| 6. | <i>Form</i> Transaksi memilih barang hasil perhitungan <i>ROP</i> | Pengujian fungsi memilih barang hasil perhitungan <i>Rop</i> | Memilih <i>button</i> pilih untuk mencari <i>rop</i> yang tada | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem dapat mengambil dan menampilkan data barang yang didapat dari <i>database</i> tabel <i>rop</i>. 2. Sistem harus mampu mengambil dan menampilkan nama barang, jumlah yang dibutuhkan dan sistem juga harus dapat menghitung hasil total barang. 3. Sistem dapat menyimpan <i>rop</i> |

| No. | Form | Nama Pengujian | Cara pengujian | Hasil yang diharapkan |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | barang yang telah dipilih. |
| Modul : Transaksi Persetujuan Barang Masuk | | | | |
| 7. | <i>Form Transaksi Persetujuan Barang Masuk</i> | Pengujian fungsi persetujuan barang masuk. | Memilih data barang masuk. Lalu pilih button <i>Accept</i> . | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem dapat menyimpan data barang masuk kemudian dimasukan kedalam tabel <i>database</i> barang dan <i>detail</i> barang masuk. 2. Sistem harus mampu mengambil dan menampilkan data barang masuk dari <i>database</i> barang masuk. |
| Modul : Transaksi Persetujuan Barang Event | | | | |
| 8 | <i>Form Transaksi Persetujuan Barang Event</i> | Pengujian fungsi persetujuan barang event. | Memilih data barang keluar. Lalu pilih button <i>Accept</i> . | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem dapat menyimpan data barang keluar kemudian dimasukan kedalam tabel <i>database</i> barang dan <i>detail</i> barang keluar. 2. Sistem harus mampu mengambil dan menampilkan data barang keluar dari <i>database</i> barang keluar. |
| Modul : Transaksi Inputan Barang Masuk | | | | |

| No. | Form | Nama Pengujian | Cara pengujian | Hasil yang diharapkan |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9. | <i>Form</i> Transaksi Inputan Barang Masuk | Pengujian fungsi inputan barang masuk | Mengisi data barang masuk. Lalu pilih button Simpan. | 1. Sistem dapat menyimpan data barang masuk kemudian dimasukan kedalam tabel <i>database</i> barang dan <i>detail</i> barang masuk. 2. Sistem harus mampu mengambil dan menampilkan data barang masuk dari <i>database</i> barang masuk. |
| Modul : Transaksi Permintaan Barang Event | | | | |
| 10. | <i>Form</i> Transaksi Permintaan Barang <i>Event</i> | Pengujian fungsi permintaan barang <i>event</i> | Memilih data <i>event</i> yang <i>kana</i> dilaksanakan. Lalu pilih button Simpan. | 1. Sistem dapat menyimpan data barang <i>event</i> kemudian dimasukan kedalam tabel <i>database event</i> dan <i>detail</i> barang <i>event</i> . 2. Sistem harus mampu mengambil dan menampilkan data <i>event</i> dari <i>database</i> barang <i>event</i> . |