

## **BAB IV**

### **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM USULAN**

#### **4.1 Analysis Kelayakan Sistem**

Dalam proyek pengembangan sistem, penting untuk mengetahui dan memahami peluang maupun batasan pengembangan sistem secara mendalam. Hal tersebut dapat dilakukan dengan analisis kelayakan sistem (*feasibility analysis*). Analisis kelayakan sistem membantu organisasi atau perusahaan untuk memutuskan apakah proyek pengembangan sistem akan terus dijalankan atau tidak. Analisis kelayakan sistem juga diperlukan untuk mengidentifikasi risiko yang mungkin terjadi jika proyek disetujui. Terdapat tiga jenis analisis kelayakan sistem, yaitu kelayakan teknis (*technical feasibility*), kelayakan ekonomi (*economic feasibility*), dan kelayakan organisasi (*organizational feasibility*) [3].

##### **4.1.1 Kelayakan Teknis (*Technical Feasibility*)**

Analisis kelayakan teknis merupakan analisis risiko yang dilakukan untuk menentukan apakah secara teknis sistem dapat dibangun atau tidak. Analisis kelayakan teknis mencakup sejauh mana sistem dapat berhasil didesain, dikembangkan, dan diimplementasikan [3].

Secara teknis, sistem persediaan bahan baku yang akan dikembangkan untuk PT Maju Bersama Persada Dayamu memiliki beberapa risiko. Pertama, risiko *familiarity* terhadap area fungsional. Risiko ini dilihat dari dua sudut pandang, yaitu bagi *user* yang adalah calon pengguna sistem dan bagi *analyst* yang adalah pengembang sistem. Bagi *user*, risiko ini adalah rendah dan bagi *analyst*, risiko ini adalah sedang. Hal ini dikarenakan para *user* telah memahami area fungsional dan sistem yang digunakan saat ini pada PT Maju Bersama Persada Dayamu. Sedangkan bagi *analyst*, hal ini merupakan sesuatu yang baru sehingga perlu dipelajari terlebih dahulu untuk mendapatkan pemahaman yang baik.

Risiko kedua, *familiarity* terhadap teknologi adalah sedang. Risiko ini juga dilihat dari sudut pandang *user* dan *analyst*. Teknologi yang digunakan untuk sistem persediaan bahan baku sudah tidak asing bagi *analyst*, sehingga risiko ini bagi *analyst* adalah rendah. Admin finansial sudah memiliki pengalaman mengoperasikan sistem serupa. Akan tetapi, *user* lainnya belum terbiasa mengoperasikan sistem serupa dan

proses persediaan bahan baku pada PT Maju Bersama Persada Dayamu saat ini masih dilakukan secara manual. Meski demikian, semua *user* akan diberikan pemahaman dan pelatihan untuk mengoperasikan sistem ini. Maka dari itu, risiko *familiarity* terhadap teknologi adalah sedang.

Risiko ketiga, yaitu risiko ukuran proyek, adalah sedang. Ukuran proyek ini dapat dilihat dari bagaimana sistem usulan direncanakan mencakup fungsi-fungsi yang mendukung proses persediaan bahan baku pada PT Maju Bersama Persada Dayamu. Risiko ukuran proyek juga dipengaruhi oleh periode penggeraan yang diberikan untuk mengembangkan sistem. Jangka waktu yang diberikan untuk mengembangkan sistem ini adalah tujuh bulan, yaitu dari bulan Mei sampai bulan Desember. Maka dari itu, risiko ukuran proyek adalah sedang.

Risiko keempat adalah *compatibility*. Risiko ini dinilai sedang. Pada dasarnya, sistem yang digunakan oleh PT Maju Bersama Persada Dayamu saat ini belum terintegrasi dan terdapat data-data dari beberapa proses bisnis yang tidak disimpan di dalam sistem saat ini. Maka dari itu, pembangunan sistem usulan akan menyebabkan adanya beberapa penambahan fungsi dan proses bisnis untuk menyimpan data yang sebelumnya tidak disimpan pada sistem saat ini. Selain itu, alur dari sistem yang ada saat ini sudah sesuai dengan sistem usulan yang akan dikembangkan. Namun, pada sistem yang berjalan saat ini, sudah terdapat data-data yang sangat banyak dan perlu diintegrasikan dengan sistem usulan. Dengan demikian risiko *compatibility* adalah sedang.

#### **4.1.2 Kelayakan Ekonomi (*Economic Feasibility*)**

Analisis kelayakan ekonomi merupakan analisis yang akan mengidentifikasi risiko keuangan dari proyek yang akan dilakukan. Kelayakan ekonomi ditentukan dengan cara mengidentifikasi biaya dan manfaat yang terkait dengan sistem [3].

Proyek ini akan mengembangkan sistem persediaan bahan baku yang dapat mengintegrasikan data-data terkait bahan baku pada PT Maju Bersama Persada Dayamu. Sistem persediaan bahan baku ini diharapkan dapat mempermudah perusahaan mengelola data bahan baku dan meningkatkan keakuratan perhitungan *material cost*, yaitu harga setiap bahan baku sesuai dengan jumlah yang terpakai untuk produksi. Berikut adalah spesifikasi minimum perangkat yang diperlukan oleh pengembang untuk mengembangkan sistem usulan.

Tabel 4.1 Spesifikasi Minimum Perangkat Sistem Usulan Untuk Pengembang

<i>Hardware</i>	
<i>Processor</i>	Intel Core i5
RAM	4 GB
<i>Hard disk space</i>	100 GB
<i>Software</i>	
Sistem operasi	Windows 7
<i>Database</i>	MariaDB 10.4.11
<i>Web server</i>	Apache 2.4.41
<i>Browser</i>	Google Chrome, Mozilla Firefox

Saat ini, perangkat yang digunakan untuk mengembangkan sistem usulan telah memiliki spesifikasi yang dibutuhkan sehingga tidak perlu dikeluarkan biaya apapun untuk membeli perangkat dalam pengembangan sistem. Bagi *user*, terdapat dua jenis perangkat yang dibutuhkan. Jenis perangkat pertama (PC-1) digunakan oleh *user* yang harus menyimpan data-data atau laporan penting dan memerlukan *hard disk space* yang besar untuk menyimpan data-data tersebut, seperti direktur atau admin finansial. Sedangkan jenis perangkat kedua (PC-2) digunakan oleh *user* yang tidak menyimpan banyak data dan menggunakan perangkat hanya untuk mengakses sistem usulan, seperti operator gudang bahan baku. Berikut adalah spesifikasi minimum kedua jenis perangkat yang diperlukan oleh *user* untuk menjalankan sistem usulan.

Tabel 4.2 Spesifikasi Minimum *Hardware* Sistem Usulan Untuk *User*

<i>Hardware</i>		
	PC - 1	PC - 2
<i>Processor</i>	Intel Core i5	Intel Core i3
RAM	4 GB	4 GB
<i>Hard disk space</i>	100 GB	12 GB

Tabel 4.3 Spesifikasi Minimum *Software* Sistem Usulan Untuk *User*

<i>Software</i>		
	PC - 1	PC - 2
Sistem operasi	Windows 10	Windows 10
<i>Browser</i>	Google Chrome, Mozilla Firefox	Google Chrome, Mozilla Firefox

Saat ini perangkat-perangkat yang tersedia pada PT Maju Bersama Persada Dayamu telah memenuhi spesifikasi minimum tersebut, sehingga tidak perlu dilakukan pembelian perangkat baru. Kemudian, untuk dapat menjalankan sistem ini, diperlukan jasa *hosting*. Perkiraan biaya yang akan dikeluarkan untuk melakukan

*hosting* pada *provider* Hostinger ([www.hostinger.co.id](http://www.hostinger.co.id)) adalah Rp 352.000,-/tahun dengan rincian biaya *hosting* sebesar Rp 22.900,- untuk satu bulan pertama dan Rp 29.950,- untuk bulan-bulan berikutnya selama satu tahun. Beberapa fasilitas yang didapatkan dari biaya ini antara lain, 20 GB *SSD Storage*, domain gratis, 100 *e-mail* berbasis domain, dan *unlimited database* [15]. Dengan demikian, dari segi ekonomi, proyek pengembangan sistem persediaan bahan baku ini layak untuk dilaksanakan.

#### **4.1.3 Kelayakan Organisasi (*Organizational Feasibility*)**

Analisis kelayakan organisasi merupakan analisis yang dilakukan untuk menilai risiko dari penerimaan sistem yang dikembangkan. Analisis ini akan membantu *analyst* menilai apakah sistem dapat diterima oleh *user* dan digunakan dalam operasi organisasi atau perusahaan yang berkaitan [3].

Beberapa cara menilai kelayakan organisasi adalah melalui keselarasan tujuan proyek dengan tujuan bisnis dan dengan melakukan analisis *stakeholder* [3]. Sistem persediaan bahan baku bertujuan memastikan ketersediaan bahan baku untuk melakukan produksi sesuai dengan jumlah yang dibutuhkan. Dengan demikian, proses produksi dapat berjalan sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan dan menghasilkan sejumlah produk sesuai dengan permintaan pelanggan. Selain itu, integrasi data-data yang disediakan oleh sistem persediaan bahan baku ini akan memberikan perhitungan dan laporan yang lebih akurat mengenai *material cost*. Hal ini selaras dengan tujuan bisnis dari PT Maju Bersama Persada Dayamu, yaitu untuk memberikan pelayanan terbaik bagi pelanggan dan menjunjung efektivitas dan efisiensi.

### **4.2 Tahap Analisis**

Tahap kedua dalam melakukan pengembangan sistem adalah tahap analisis. Pada tahap ini, *system request* diolah menjadi lebih terperinci dalam bentuk *system requirement*. *Requirement* ini akan menjelaskan apa yang harus dilakukan oleh sistem atau karakteristik apa yang harus dimiliki oleh sistem [3]. *System requirement* dibagi menjadi *functional requirement* dan *non-functional requirement*.

#### **4.2.1 *Functional Requirement***

*Functional requirement* berkaitan dengan proses yang harus dilakukan oleh sistem usulan atau informasi yang perlu disediakan [3]. Sistem persediaan bahan baku

pada PT Maju Bersama Persada Dayamu memiliki *functional requirement* sebagai berikut.

1) Direktur

- Direktur merupakan *user* yang memiliki otoritas tertinggi dalam sistem.
- Direktur dapat mengakses semua fungsi pada sistem.
- Direktur dapat menambahkan akun *user*, mengelola data akun *user*, dan mengubah status aktif akun *user*.
- Direktur dapat menambahkan dan mengelola semua *master data*.
- Direktur dapat menyetujui atau menolak perubahan harga bahan baku.
- Direktur dapat menyetujui atau menolak *purchase order supplier*.
- Direktur dapat melihat laporan *material cost*.

2) *Manager*

- *Manager* dapat mengakses semua fungsi pada sistem kecuali *master data user*, karyawan, jabatan, dan departemen.
- *Manager* dapat menyetujui atau menolak *delivery note*.
- *Manager* dapat melihat laporan *material cost*.

3) *PPIC*

- *PPIC* dapat menambahkan dan mengelola data bahan baku.
- *PPIC* dapat melihat dan menyetujui atau menolak permintaan material.
- *PPIC* dapat melihat ketersediaan bahan baku di gudang bahan baku.
- *PPIC* dapat membuat permintaan pembelian bahan baku.

4) Admin Finansial

- Admin finansial dapat mengelola *purchase order customer* dan *sales order*.
- Admin finansial dapat mengubah harga bahan baku.
- Admin finansial membuat dan mengelola *purchase order supplier*.

5) Karyawan Gudang Bahan Baku

- Karyawan gudang bahan baku dapat memperbarui stok bahan baku.
- Karyawan gudang bahan baku dapat menambahkan dan mengelola data bahan baku.
- Karyawan gudang bahan baku dapat membuat, mengelola, dan mencetak *delivery note*.
- Karyawan gudang bahan baku dapat menambahkan pemasukan dan pengeluaran bahan baku dari gudang bahan baku.

Semua *user* dapat melakukan *login* dan mengelola akun pribadi.

#### **4.2.2 Non-Functional Requirement**

*Non-functional requirement* mengacu pada *behavior* yang harus dimiliki oleh sistem usulan dan dapat mempengaruhi analisis lainnya [3]. Sistem persediaan bahan baku pada PT Maju Bersama Persada Dayamu memiliki *non-functional requirement* sebagai berikut.

##### **1) Operational**

- Sistem dapat dioperasikan pada perangkat dengan sistem operasi yang mendukung *web browser*.
- Sistem membutuhkan koneksi internet untuk dapat dijalankan.

##### **2) Cultural and Political**

- Sistem tersedia dalam Bahasa Indonesia.

##### **3) Performance**

- Sistem dapat diakses selama 24 jam.
- *Database* dapat diperbarui secara *real time*.

##### **4) Security**

- Sistem hanya dapat diakses oleh *user* yang telah terdaftar.
- Sistem dapat diakses oleh *user* dengan memasukkan *e-mail* dan *password*.
- *Password* yang disimpan di dalam *database* menggunakan *hash md5*.

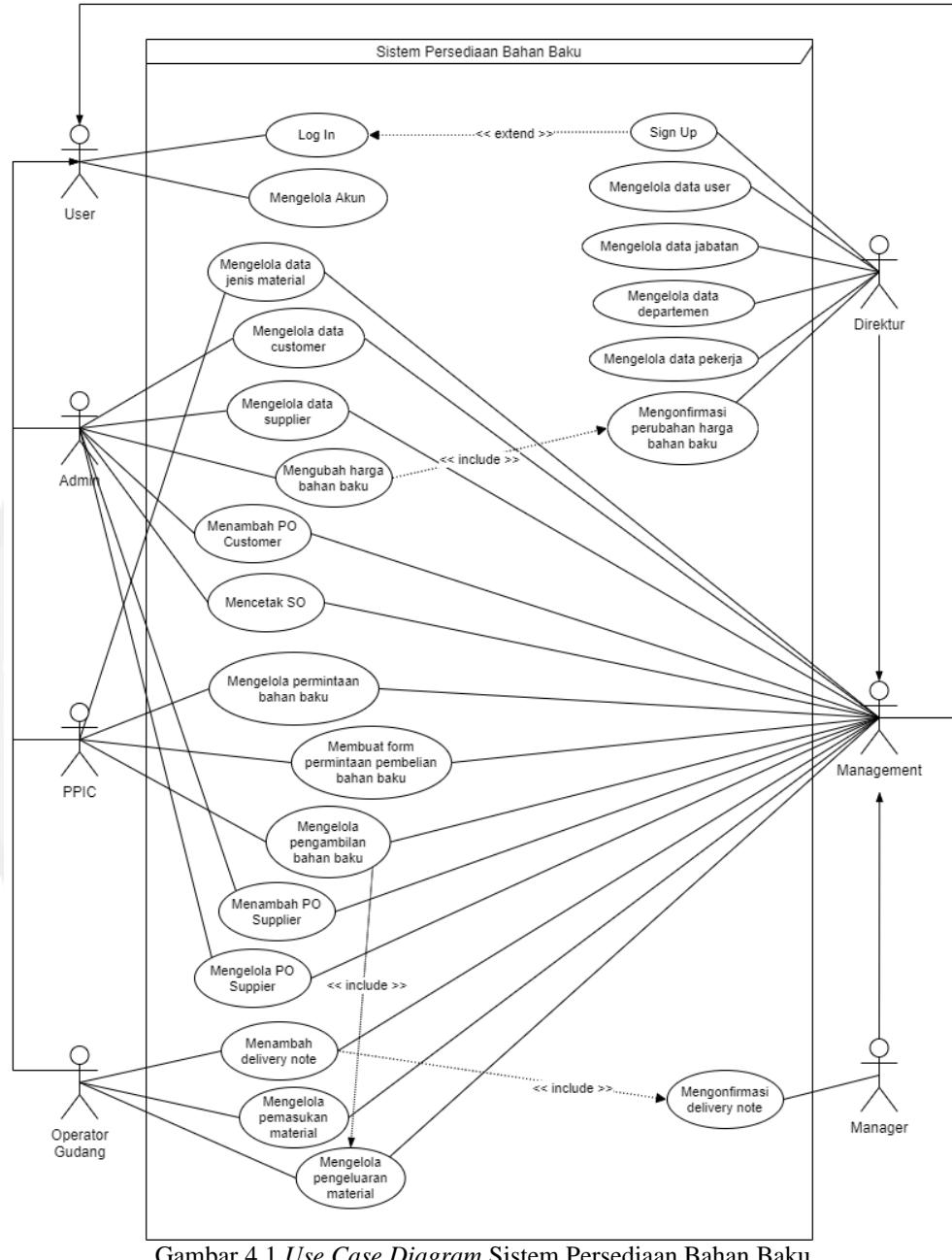
### **4.3 Sistem Usulan**

#### **4.3.1 Pemodelan Proses Bisnis**

Pemodelan proses bisnis akan memberikan pengertian yang lebih baik terhadap fungsi dari sistem usulan dan bagaimana proses bisnis berjalan dalam organisasi. Pemodelan proses bisnis dapat dilakukan dengan membuat *use case diagram* dan *activity diagram*.

#### 4.3.1.1 Use Case Diagram

Pada *use case diagram* sistem persediaan bahan baku PT Maju Bersama Persada Dayamu, terdapat lima aktor yang merupakan *user* dari sistem usulan ini. Berikut ini merupakan *use case diagram* dari sistem yang diusulkan.



Gambar 4.1 Use Case Diagram Sistem Persediaan Bahan Baku

Direktur merupakan pimpinan perusahaan yang dapat mengakses semua fungsi pada sistem dan menerima laporan pengelolaan bahan baku. *Manager* dapat menyetujui *delivery note*. Admin merupakan admin finansial yang mengelola *purchase order customer*, *purchase order supplier*, dan keuangan. PPIC bertanggung

jawab dalam perencanaan persediaan bahan baku. Operator merupakan karyawan gudang bahan baku yang mengelola data bahan baku.

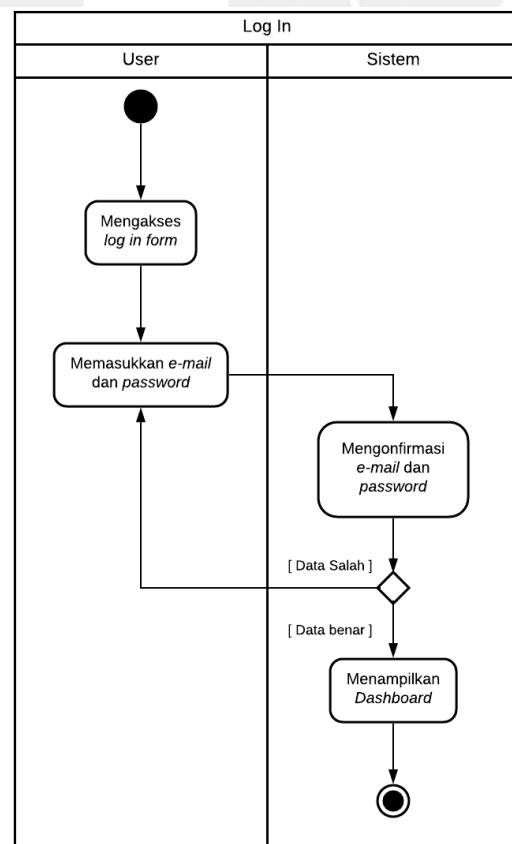
#### 4.3.1.2 Activity Diagram

Berikut ini merupakan *activity diagram* dari sistem persediaan bahan baku PT Maju Bersama Persada Dayamu yang diusulkan.

##### 1) Log In

Gambar 4.2 menunjukkan *activity diagram log in* oleh *user*. Proses *log in* terdiri dari langkah-langkah berikut.

- a) *User* mengakses *form log in*;
- b) *User* memasukkan *e-mail* dan *password* yang telah didaftarkan;
- c) Sistem mengonfirmasi *e-mail* dan *password* yang dimasukkan oleh *user*;
- d) Jika *e-mail* dan/atau *password* yang dimasukkan salah, maka *user* kembali mengisi *e-mail* dan *password*;
- e) Jika *e-mail* dan/atau *password* yang dimasukkan sudah benar, maka sistem menampilkan *dashboard*, menandai *user* sudah dapat mengakses sistem.

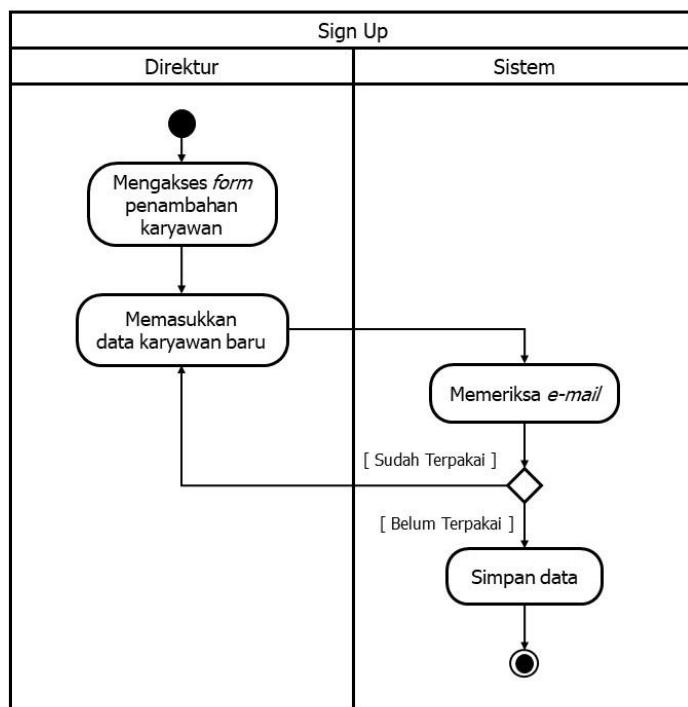


Gambar 4.2 Activity Diagram Log In

## 2) Sign Up

Gambar 4.3 menunjukkan *activity diagram sign up* akun baru *user* yang dilakukan oleh direktur. Proses *sign up* terdiri dari langkah-langkah berikut.

- Direktur mengakses *form* penambahan *user* pada halaman master data *user*;
- Direktur memasukkan data *user*, termasuk *e-mail* dan *password*;
- Sistem memeriksa apakah *e-mail* yang dimasukkan sudah terdaftar;
- Jika *e-mail* sudah pernah dipakai, maka direktur kembali memasukkan *e-mail* yang lain;
- Jika *e-mail* belum pernah terpakai, maka sistem menyimpan data *user* yang baru.

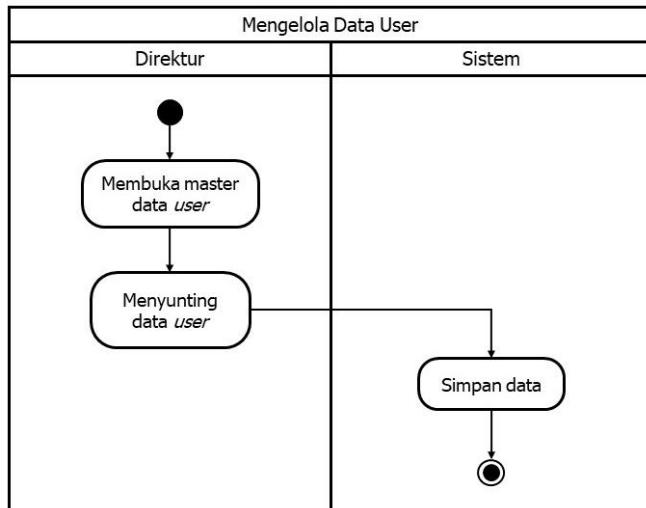


Gambar 4.3 Activity Diagram Sign Up

## 3) Mengelola Akun

Gambar 4.4 menunjukkan *activity diagram* mengelola akun oleh *user*. Proses mengelola akun terdiri dari langkah-langkah berikut.

- User* membuka menu penyuntingan profil pada sistem;
- User* menyunting informasi akun pribadinya;
- Sistem menyimpan informasi yang telah diubah.

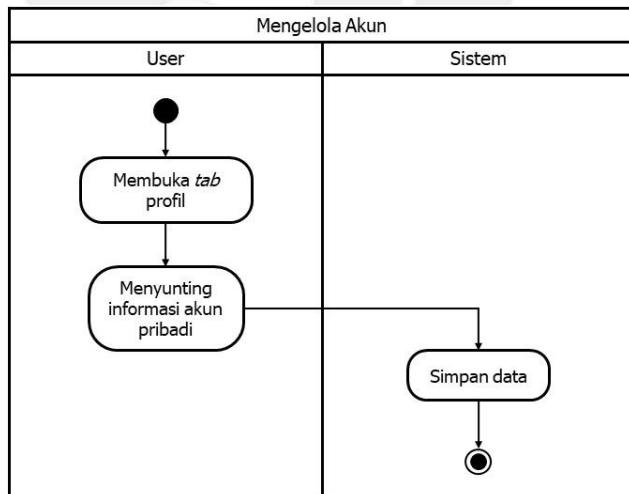


Gambar 4.4 *Activity Diagram* Mengelola Akun

#### 4) Mengelola Data *User*

Direktur memiliki akses untuk mengelola data *user*. Gambar 4.5 menunjukkan *activity diagram* mengelola data *user* oleh direktur. Proses mengelola data *user* terdiri dari langkah-langkah berikut.

- Direktur mengakses menu master data *user*;
- Direktur menyunting data *user* yang perlu diubah;
- Sistem menyimpan data *user* yang telah diubah.



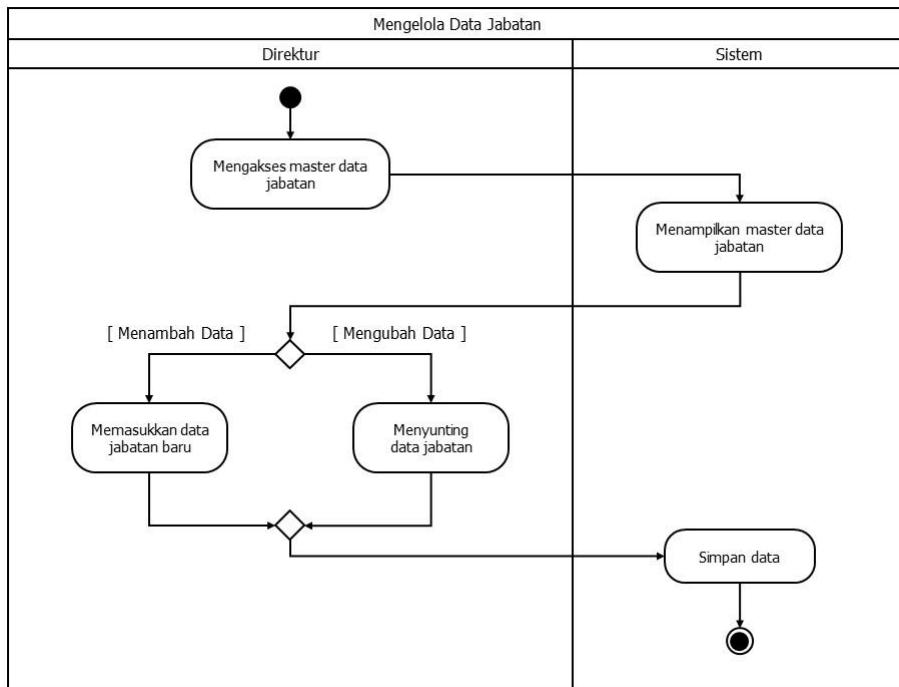
Gambar 4.5 *Activity Diagram* Mengelola Data *User*

#### 5) Mengelola Data Jabatan

Direktur memiliki akses untuk mengelola data jabatan. Gambar 4.6 menunjukkan *activity diagram* mengelola data jabatan oleh direktur. Proses mengelola data jabatan terdiri dari langkah-langkah berikut.

- Direktur mengakses menu master data jabatan;
- Sistem menampilkan daftar jabatan yang telah tersimpan;

- c) Jika direktur ingin menambahkan jabatan baru, maka direktur memasukkan data jabatan pada *form* penambahan jabatan;
- d) Jika direktur ingin menyunting data jabatan, maka direktur memilih jabatan dan menyunting data jabatan yang ingin diubah;
- e) Sistem menyimpan data yang sudah ditambahkan atau diubah.

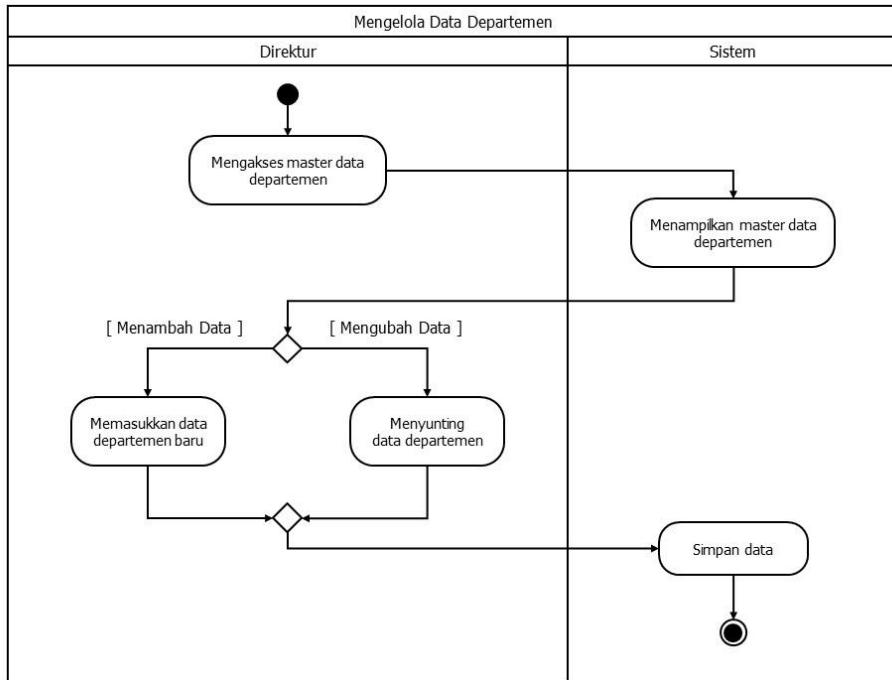


Gambar 4.6 Activity Diagram Mengelola Data Jabatan

#### 6) Mengelola Data Departemen

Direktur memiliki akses untuk mengelola data departemen. Gambar 4.7 menunjukkan *activity diagram* mengelola data departemen oleh direktur. Proses mengelola data departemen terdiri dari langkah-langkah berikut.

- a) Direktur mengakses menu master data departemen;
- b) Sistem menampilkan daftar departemen yang telah tersimpan;
- c) Jika direktur ingin menambahkan departemen baru, maka direktur memasukkan data departemen pada *form* penambahan departemen;
- d) Jika direktur ingin menyunting data departemen, maka direktur memilih departemen dan menyunting data departemen yang ingin diubah;
- e) Sistem menyimpan data yang sudah ditambahkan atau diubah.



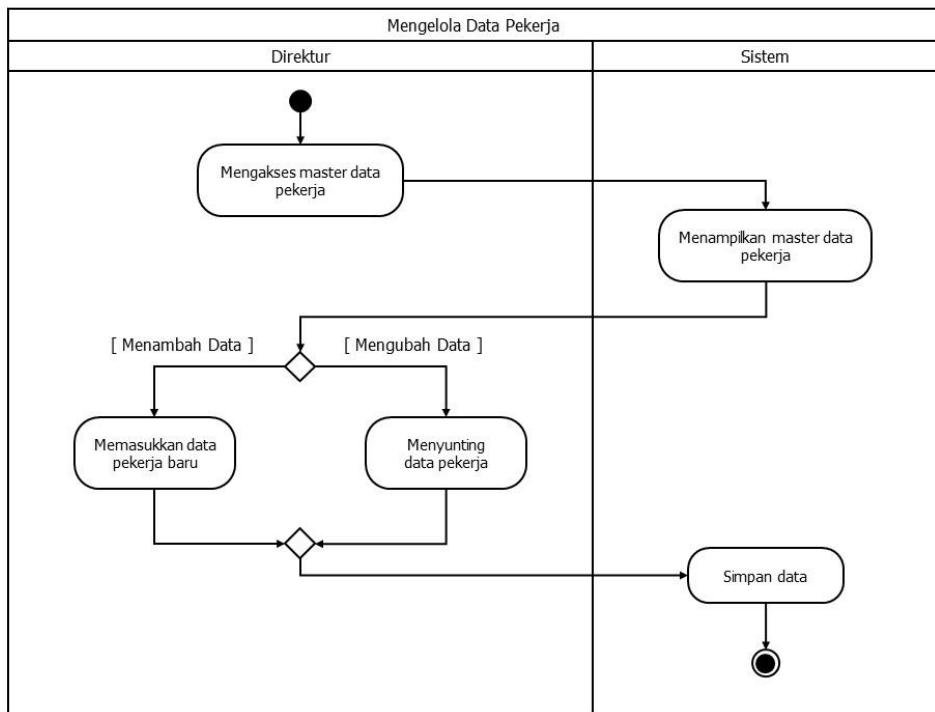
Gambar 4.7 *Activity Diagram* Mengelola Data Departemen

#### 7) Mengelola Data Pekerja/Karyawan

Direktur memiliki akses untuk mengelola data pekerja/karyawan. Gambar 4.8 menunjukkan *activity diagram* mengelola data pekerja/karyawan oleh direktur.

Proses mengelola data pekerja/karyawan terdiri dari langkah-langkah berikut.

- Direktur mengakses menu master data pekerja/karyawan;
- Sistem menampilkan daftar pekerja yang telah tersimpan;
- Jika direktur ingin menambahkan pekerja baru, maka direktur memasukkan data pekerja pada *form* penambahan pekerja;
- Jika direktur ingin menyunting data pekerja, maka direktur memilih pekerja dan menyunting data pekerja yang ingin diubah;
- Sistem menyimpan data yang sudah ditambahkan atau diubah.

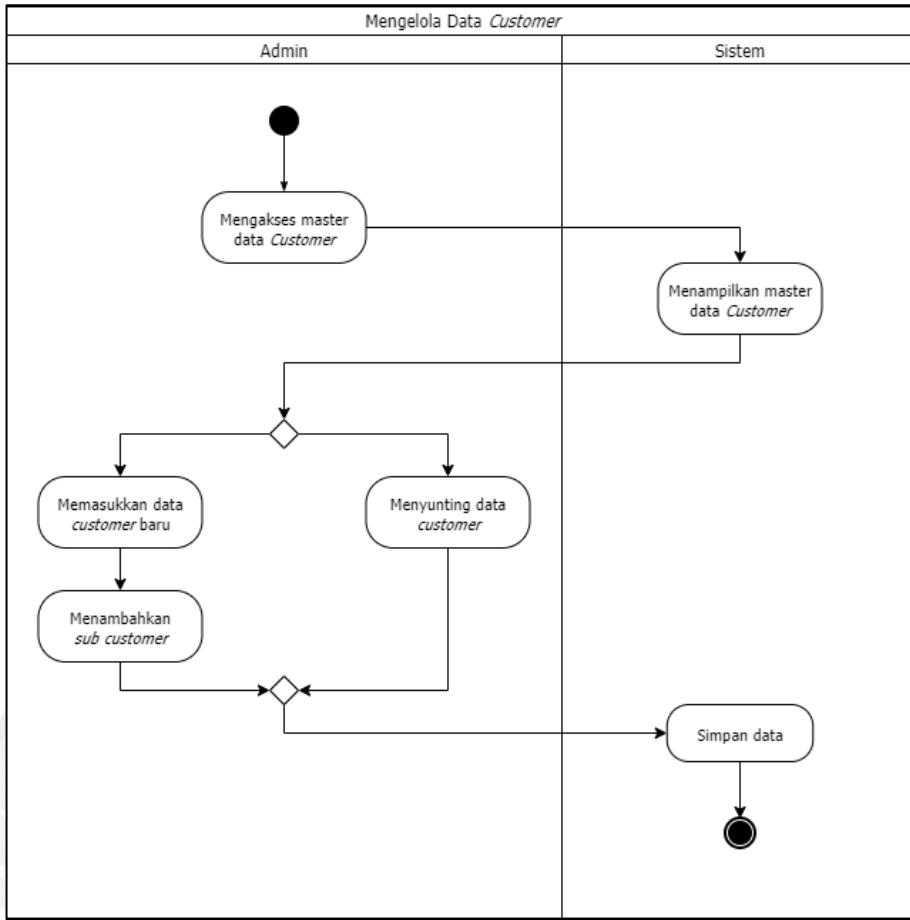


Gambar 4.8 Activity Diagram Mengelola Data Pekerja

#### 8) Mengelola Data *Customer*

*Admin* memiliki akses untuk mengelola data *customer*. Gambar 4.9 menunjukkan *activity diagram* mengelola data *customer* oleh *admin*. Proses mengelola data *customer* terdiri dari langkah-langkah berikut.

- Admin* mengakses menu master data *customer*;
- Sistem menampilkan daftar *customer* yang telah tersimpan;
- Jika *admin* ingin menambahkan *customer* baru, maka *admin* memasukkan data *customer* pada form penambahan *customer*;
- Kemudian *admin* menambahkan *sub-customer*;
- Jika *admin* ingin menyunting data *customer*, maka *admin* memilih *customer* dan menyunting data *customer* yang ingin diubah;
- Sistem menyimpan data yang sudah ditambahkan atau diubah.

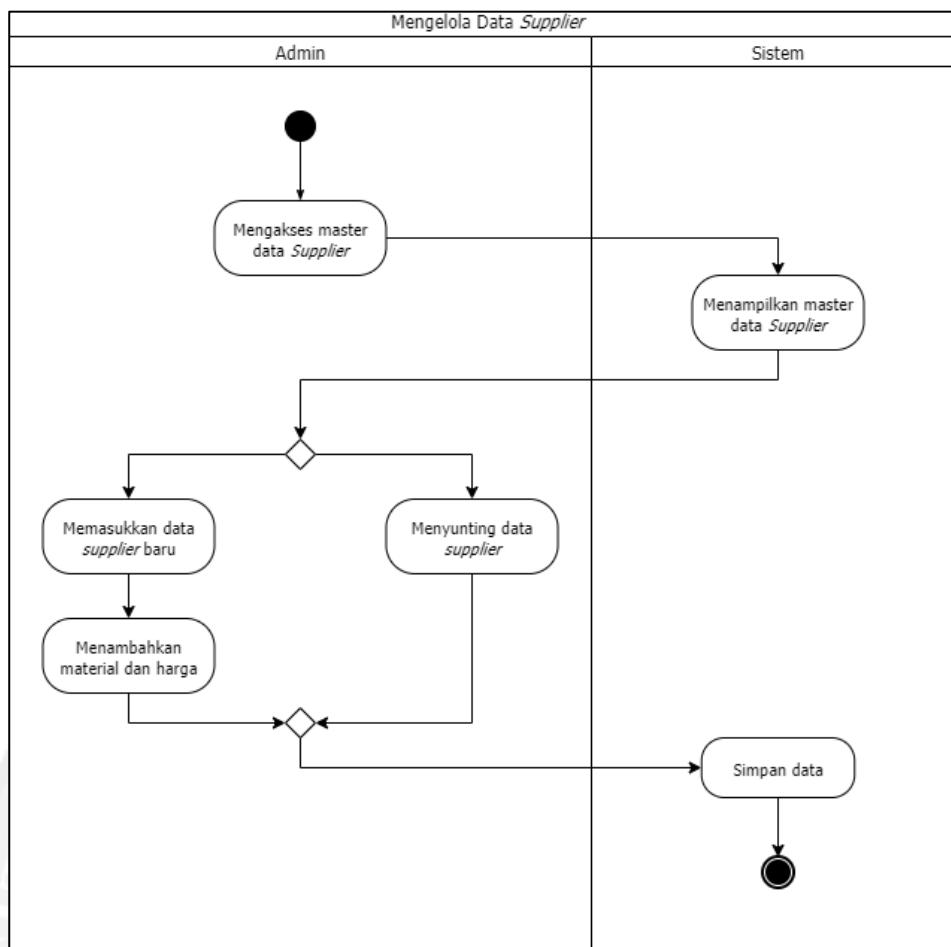


Gambar 4.9 Activity Diagram Mengelola Data Customer

### 9) Mengelola Data Supplier

*Admin* memiliki akses untuk mengelola data *supplier*. Gambar 4.10 menunjukkan *activity diagram* mengelola data *supplier* oleh *admin*. Proses mengelola data *supplier* terdiri dari langkah-langkah berikut.

- Admin* mengakses menu master data *supplier*;
- Sistem menampilkan daftar *supplier* yang telah tersimpan;
- Jika *admin* ingin menambahkan *supplier* baru, maka *admin* memasukkan data *supplier* pada *form* penambahan *supplier*;
- Kemudian *admin* menambahkan *detail supplier*, yaitu jenis bahan baku yang dijual oleh *supplier*;
- Jika *admin* ingin menyunting data *supplier*, maka *admin* memilih *supplier* dan menyunting data *supplier* yang ingin diubah;
- Sistem menyimpan data yang sudah ditambahkan atau diubah.

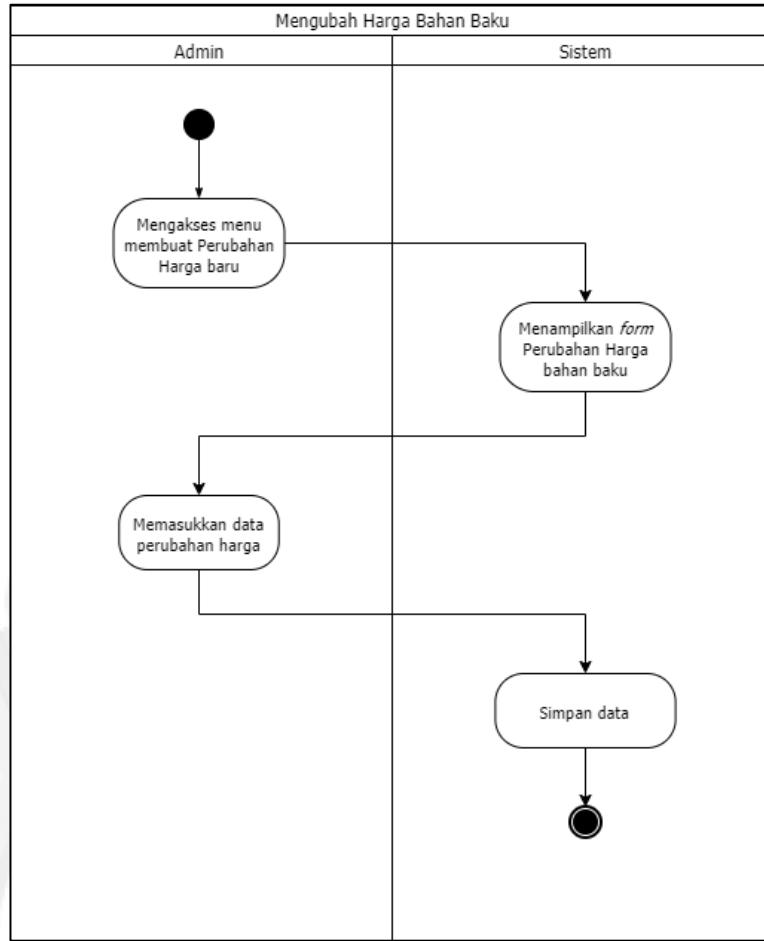


Gambar 4.10 *Activity Diagram Mengelola Data Supplier*

#### 10) Mengubah Harga Bahan Baku

*Admin* memiliki akses untuk mengubah harga bahan baku. Gambar 4.11 menunjukkan *activity diagram* mengubah harga bahan baku oleh *admin*. Proses mengubah harga bahan baku terdiri dari langkah-langkah berikut.

- Admin* mengakses menu membuat perubahan harga baru;
- Sistem menampilkan *form* perubahan harga baru;
- Admin* memasukkan data perubahan harga;
- Sistem menyimpan data yang sudah ditambahkan.

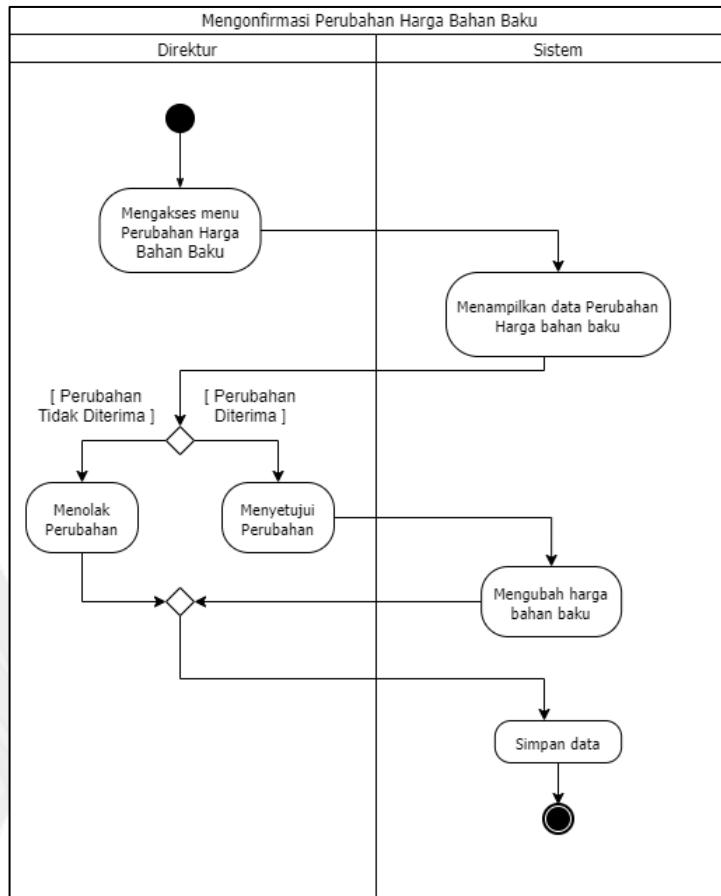


Gambar 4.11 *Activity Diagram* Mengubah Harga Bahan Baku

### 11) Mengonfirmasi Perubahan Harga Bahan Baku

Direktur dapat mengonfirmasi perubahan harga bahan baku. Gambar 4.12 menunjukkan *activity diagram* mengonfirmasi perubahan harga bahan baku oleh direktur. Proses mengonfirmasi perubahan harga bahan baku terdiri dari langkah-langkah berikut.

- a) Direktur mengakses menu perubahan harga bahan baku;
- b) Sistem menampilkan data perubahan harga baru;
- c) Jika direktur ingin menyetujui perubahan harga bahan baku, maka direktur memilih data perubahan harga dan menyetujui perubahan harga;
- d) Jika direktur ingin menolak perubahan harga bahan baku, maka direktur memilih data perubahan harga dan menolak perubahan harga;
- e) Sistem menyimpan data persetujuan/penolakan.

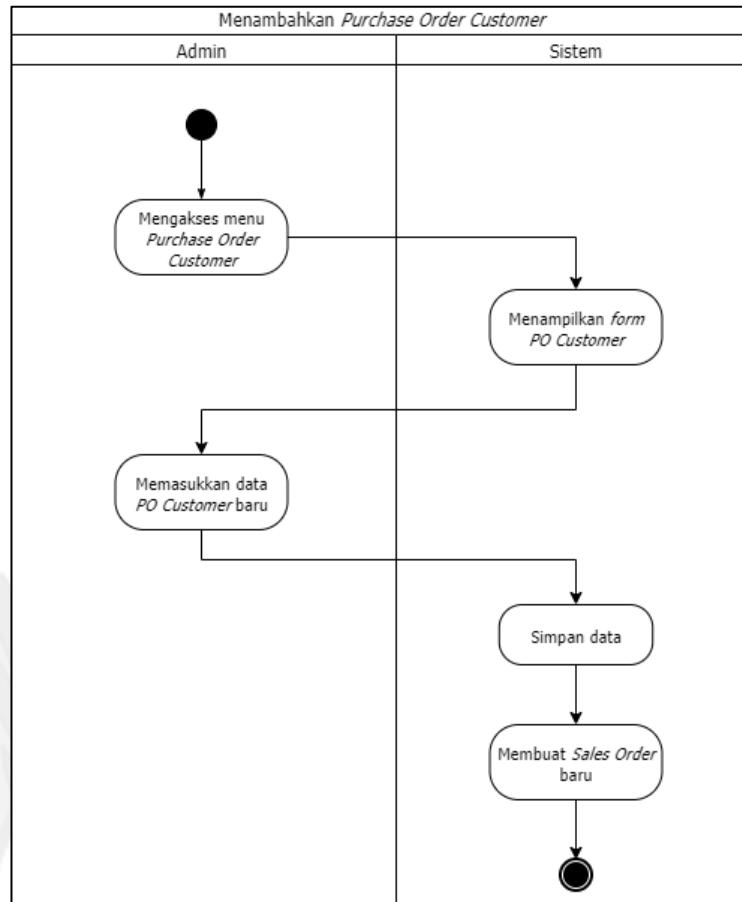


Gambar 4.12 *Activity Diagram* Mengonfirmasi Perubahan Harga Bahan Baku

## 12) Menambahkan *PO Customer*

*Admin* dapat memasukkan data *PO Customer*. Gambar 4.13 menunjukkan *activity diagram* menambahkan *PO Customer* oleh *admin*. Proses menambahkan *PO Customer* terdiri dari langkah-langkah berikut.

- Admin* mengakses menu *purchase order customer* baru;
- Sistem menampilkan *form purchase order customer* baru;
- Admin* memasukkan data *purchase order customer* baru;
- Sistem menyimpan data yang sudah ditambahkan;
- Sistem membuat *sales order*.

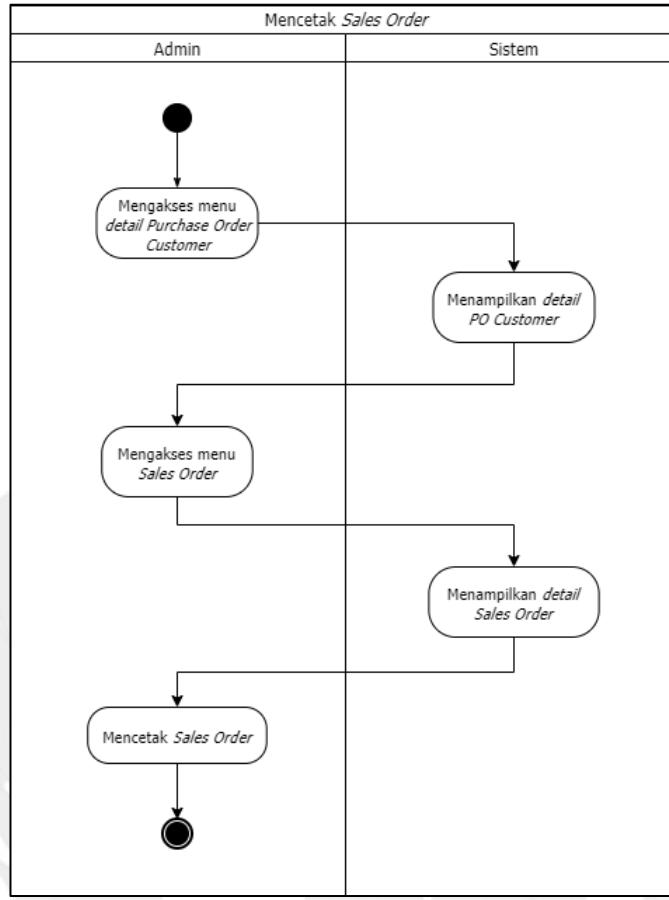


Gambar 4.13 Activity Diagram Menambahkan Purchase Order Customer

### 13) Mencetak Sales Order

*Admin* dapat mencetak *sales order* yang telah dibuat oleh sistem. Gambar 4.14 menunjukkan *activity diagram* mencetak *sales order* oleh *admin*. Proses mencetak *sales order* terdiri dari langkah-langkah berikut.

- Admin* mengakses menu *detail purchase order customer*;
- Sistem menampilkan *detail purchase order customer*;
- Admin* mengakses menu *sales order*;
- Sistem menampilkan data *sales order*;
- Admin* mencetak *sales order*.

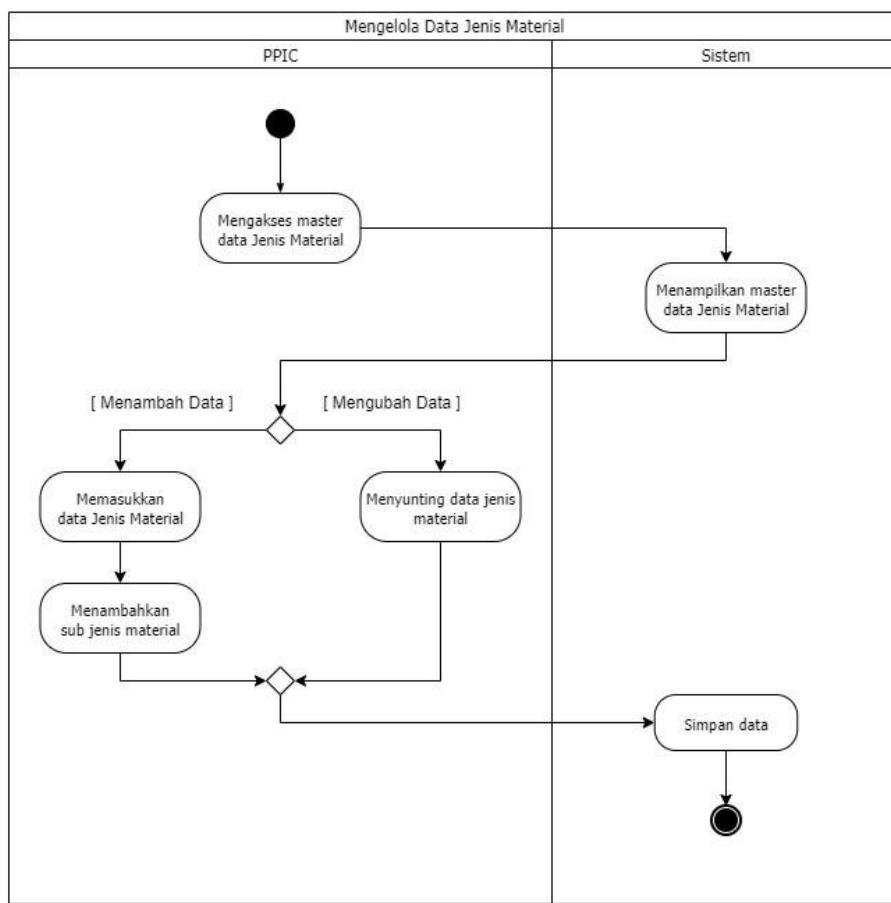


Gambar 4.14 Activity Diagram Mencetak Sales Order

#### 14) Mengelola Data Jenis Material

*PPIC* dapat mengakses master data jenis material. Gambar 4.15 menunjukkan *activity diagram* mengelola master data jenis material oleh *PPIC*. Proses mengelola data jenis material terdiri dari langkah-langkah berikut.

- PPIC* mengakses master data jenis material;
- Sistem menampilkan daftar jenis material yang telah tersimpan;
- Jika *PPIC* ingin menambahkan jenis material baru, maka *PPIC* memasukkan data jenis material pada *form* penambahan jenis material;
- Kemudian *PPIC* menambahkan sub jenis material;
- Jika *PPIC* ingin menyunting data jenis material, maka *PPIC* memilih jenis material dan menyunting data jenis material yang ingin diubah;
- Sistem menyimpan data yang sudah ditambahkan atau diubah.

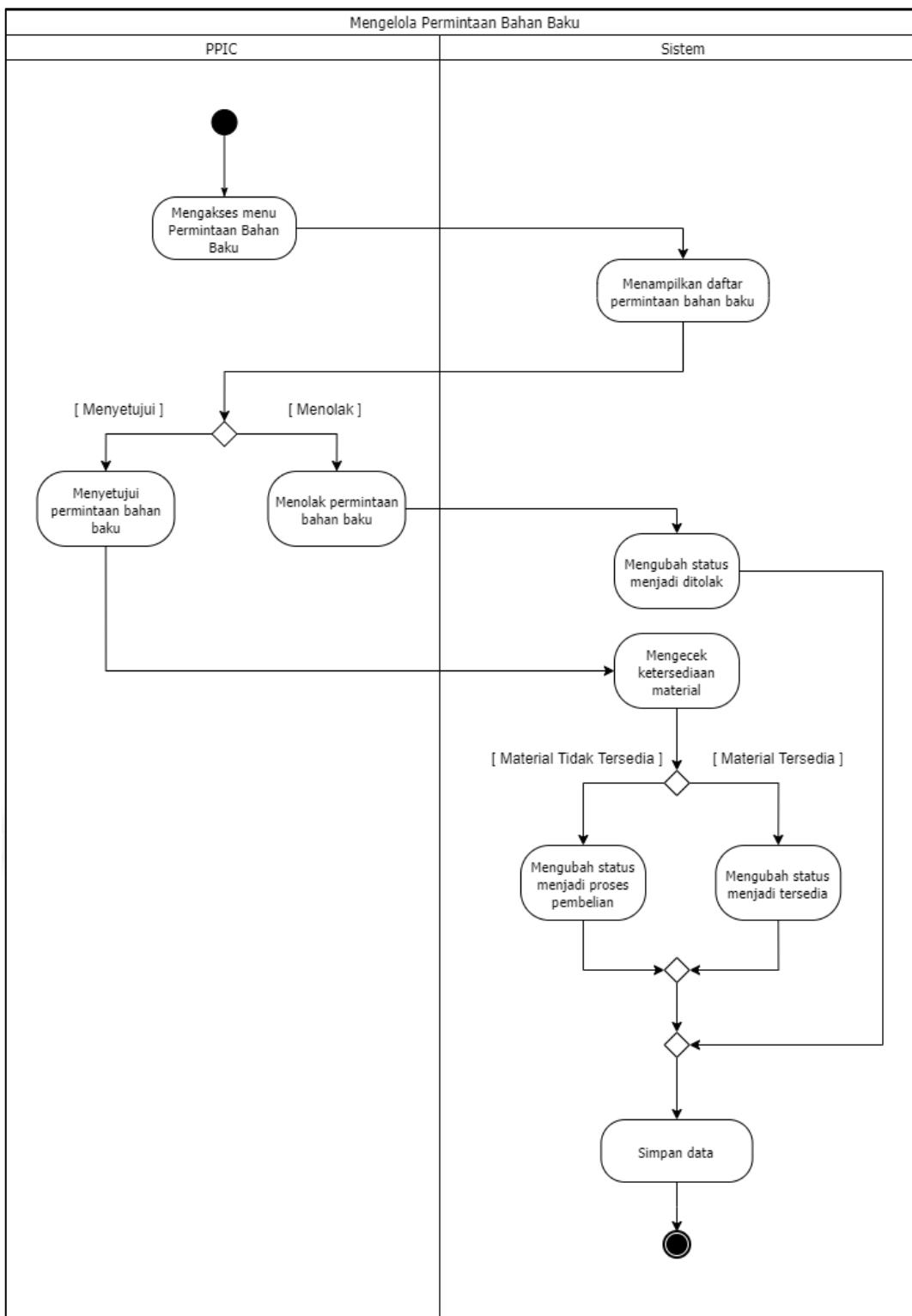


Gambar 4.15 Activity Diagram Mengelola Data Jenis Material

### 15) Mengelola Permintaan Bahan Baku

*PPIC* dapat mengelola permintaan bahan baku dari pihak produksi. Gambar 4.16 menunjukkan *activity diagram* mengelola permintaan bahan baku oleh *PPIC*. Proses mengelola permintaan bahan baku terdiri dari langkah-langkah berikut.

- PPIC* mengakses menu permintaan bahan baku;
- Sistem menampilkan daftar permintaan bahan baku;
- Jika *PPIC* ingin menolak permintaan bahan baku, maka *PPIC* menekan tombol tolak pada sistem;
- Sistem mengubah status permintaan menjadi ditolak;
- Jika *PPIC* ingin menyetujui permintaan bahan baku, maka *PPIC* menekan tombol konfirmasi pada sistem;
- Sistem memeriksa data ketersediaan bahan baku;
- Jika bahan baku tersedia, sistem mengubah status permintaan menjadi bahan baku tersedia;
- Jika bahan baku tidak tersedia, sistem mengubah status permintaan menjadi proses pembelian.
- Sistem menyimpan data status permintaan yang sudah diubah.

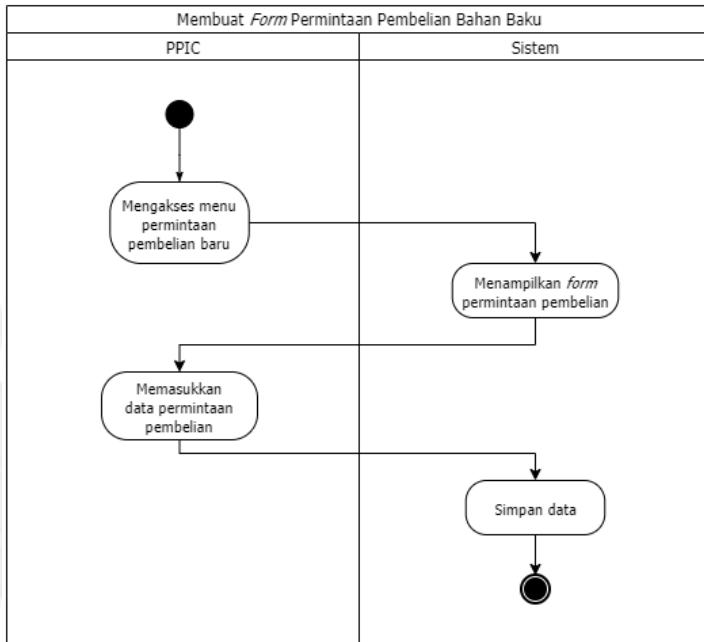


Gambar 4.16 *Activity Diagram Mengelola Permintaan Bahan Baku*

#### 16) Membuat *Form* Permintaan Pembelian Bahan Baku

*PPIC* dapat membuat *form* permintaan pembelian bahan baku kepada *admin*. Gambar 4.17 menunjukkan *activity diagram* membuat *form* permintaan pembelian bahan baku oleh *PPIC*. Proses mengelola membuat *form* permintaan pembelian bahan baku terdiri dari langkah-langkah berikut.

- a) *PPIC* mengakses menu permintaan pembelian baru;
- b) Sistem menampilkan *form* permintaan pembelian;
- c) *PPIC* memasukkan data permintaan pembelian;
- d) Sistem menyimpan data yang sudah ditambahkan.

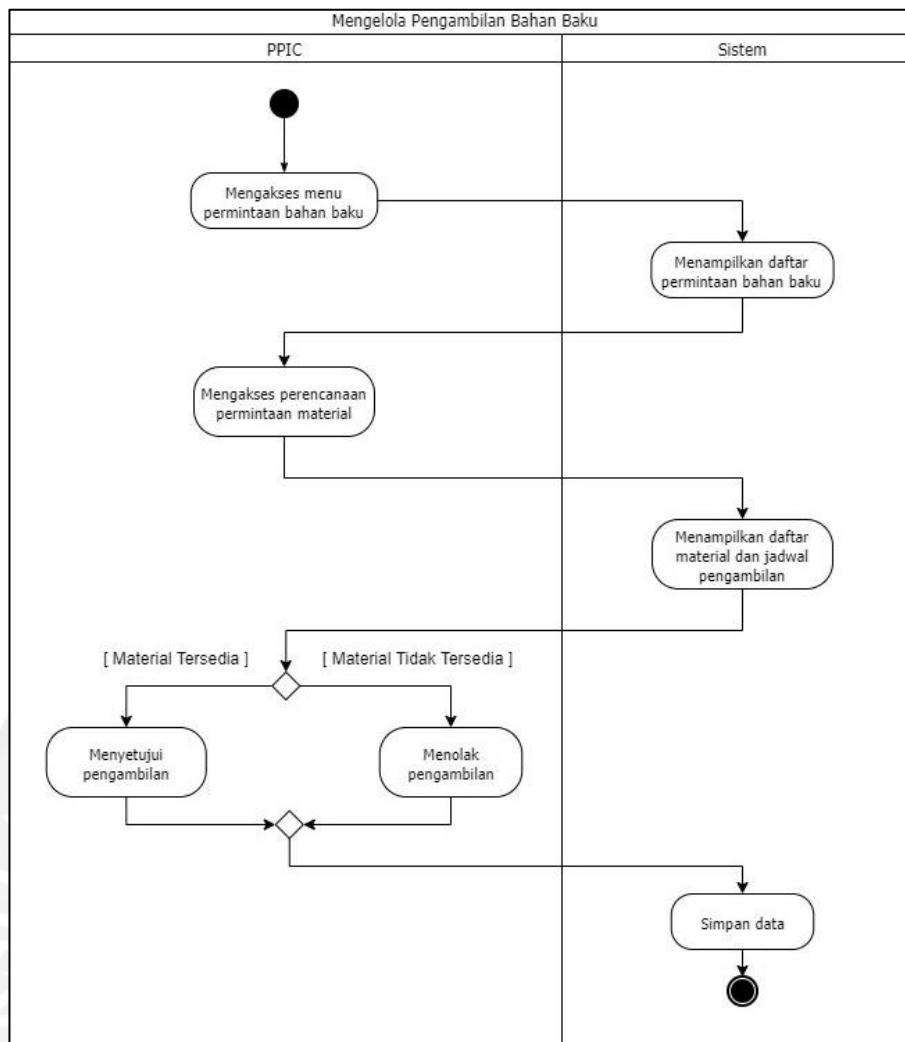


Gambar 4.17 *Activity Diagram* Membuat Permintaan Pembelian Bahan Baku

#### 17) Mengelola Pengambilan Bahan Baku

*PPIC* dapat mengelola pengambilan bahan baku oleh pihak produksi. Gambar 4.18 menunjukkan *activity diagram* mengelola pengambilan bahan baku. Proses mengelola pengambilan bahan baku terdiri dari langkah-langkah berikut.

- a) *PPIC* mengakses menu permintaan bahan baku;
- b) Sistem menampilkan daftar permintaan bahan baku;
- c) *PPIC* mengakses perencanaan permintaan bahan baku;
- d) Sistem menampilkan daftar bahan baku dan jadwal pengambilan bahan baku;
- e) Jika bahan baku tersedia, *PPIC* menyetujui pengambilan bahan baku;
- f) Jika bahan baku tidak tersedia, *PPIC* menolak pengambilan bahan baku;
- g) Sistem menyimpan data status pengambilan bahan baku.

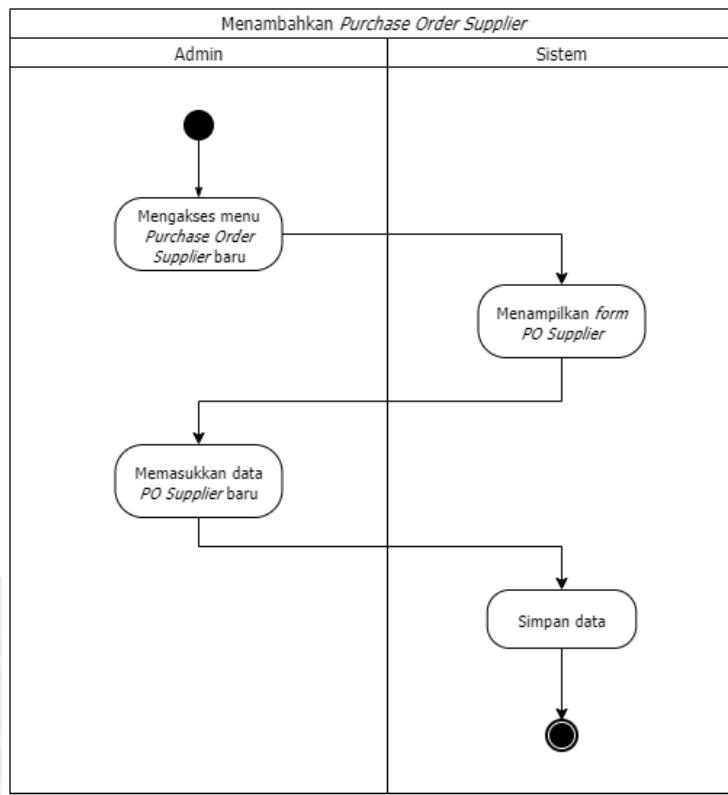


Gambar 4.18 Activity Diagram Mengelola Pengambilan Bahan Baku

#### 18) Menambahkan *PO Supplier*

*Admin* dapat memasukkan data *PO supplier*. Gambar 4.19 menunjukkan *activity diagram* menambahkan *PO supplier* oleh *admin*. Proses menambahkan *PO supplier* terdiri dari langkah-langkah berikut.

- Admin* mengakses menu *purchase order supplier* baru;
- Sistem menampilkan *form purchase order supplier* baru;
- Admin* memasukkan data *purchase order supplier* baru;
- Sistem menyimpan data yang sudah ditambahkan.

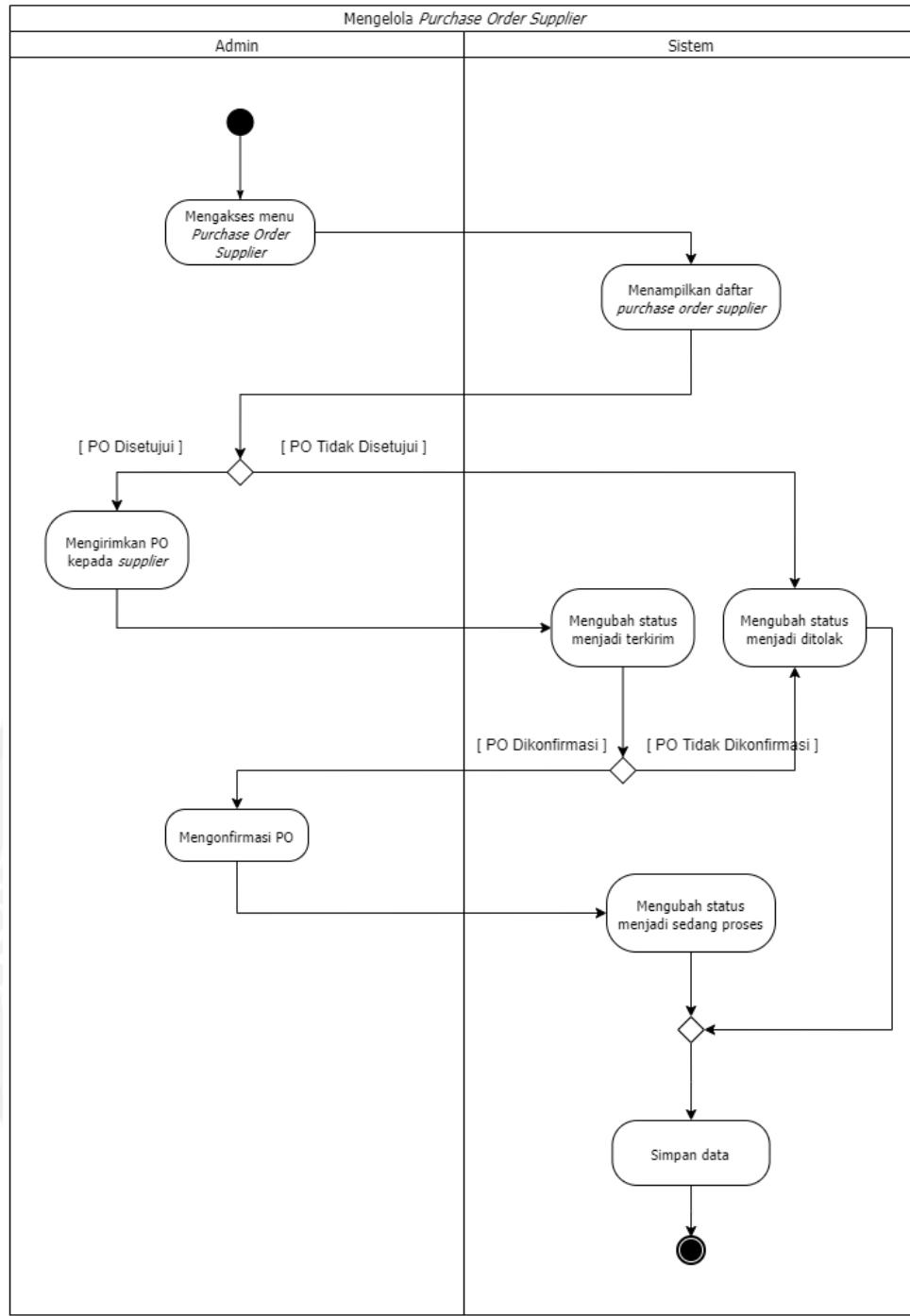


Gambar 4.19 Activity Diagram Menambahkan Purchase Order Supplier

### 19) Mengelola PO Supplier

*Admin* dapat mengelola *purchase order supplier*. Gambar 4.20 menunjukkan *activity diagram* mengelola *purchase order supplier* oleh *admin*. Proses mengelola *purchase order supplier* terdiri dari langkah-langkah berikut.

- Admin* mengakses menu *purchase order supplier*;
- Sistem menampilkan daftar *purchase order supplier*;
- Jika *purchase order supplier* tidak disetujui, sistem mengubah status *purchase order supplier* menjadi ditolak;
- Jika *purchase order supplier* disetujui, *admin* mengirimkan *purchase order supplier* kepada *supplier*;
- Sistem mengubah status *purchase order supplier* menjadi terkirim;
- Jika *purchase order supplier* tidak dikonfirmasi oleh *supplier*, sistem mengubah status *purchase order supplier* menjadi ditolak;
- Jika *purchase order supplier* dikonfirmasi oleh *supplier*, *admin* kembali mengonfirmasi *purchase order supplier*;
- Sistem mengubah status *purchase order supplier* menjadi sedang diproses;
- Sistem menyimpan data status *purchase order supplier* yang sudah diubah.

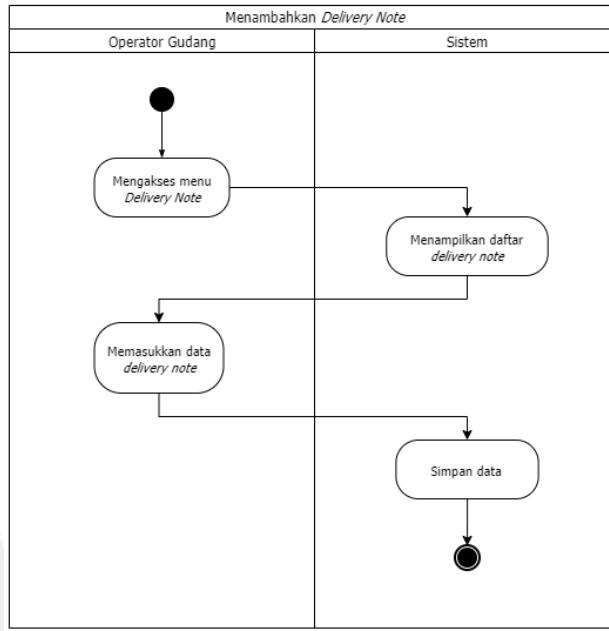


Gambar 4.20 Activity Diagram Mengelola Purchase Order Supplier

## 20) Menambahkan Delivery Note

Operator gudang dapat menambahkan *delivery note*. Gambar 4.21 menunjukkan *activity diagram* menambahkan *delivery note* oleh operator gudang. Proses menambahkan *delivery note* terdiri dari langkah-langkah berikut.

- Operator gudang mengakses menu *delivery note*;
- Sistem menampilkan daftar *delivery note*;
- Operator gudang memasukkan data *delivery note* pada form *delivery note* baru;
- Sistem menyimpan data yang sudah ditambahkan.

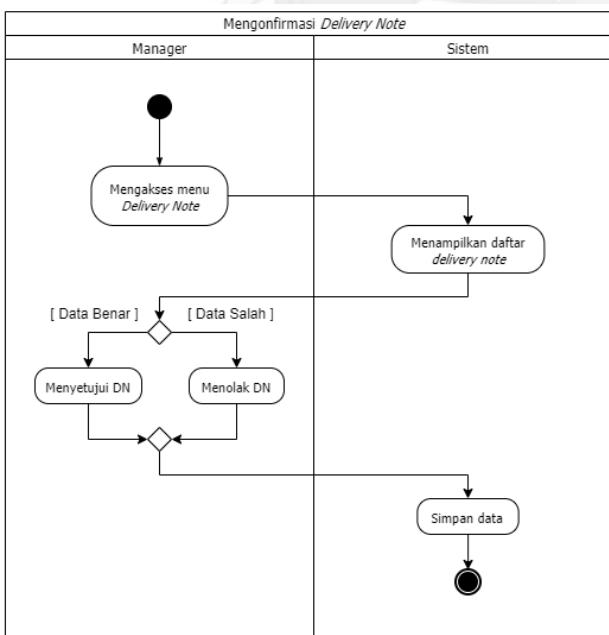


Gambar 4.21 Activity Diagram Menambahkan Delivery Note

### 21) Mengonfirmasi Delivery Note

*Manager* dapat menyetujui atau menolak *delivery note*. Gambar 4.22 menunjukkan *activity diagram* mengonfirmasi *delivery note* oleh *manager*. Proses mengonfirmasi *delivery note* terdiri dari langkah-langkah berikut.

- Manager* mengakses menu *delivery note*;
- Sistem menampilkan daftar *delivery note*;
- Jika data benar, *manager* menyetujui *delivery note*;
- Jika data salah, *manager* menolak *delivery note*;
- Sistem menyimpan data yang telah ditambahkan.

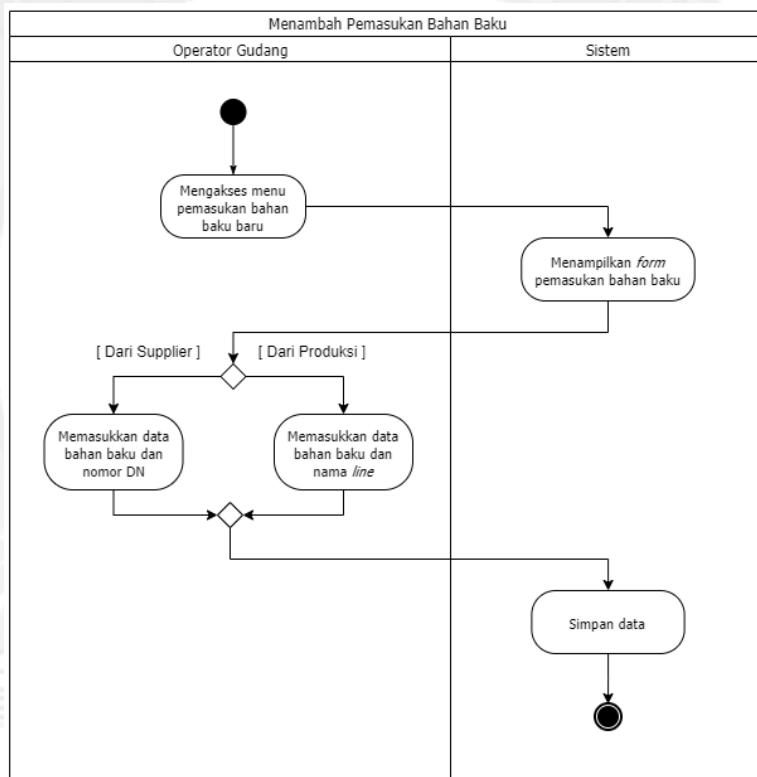


Gambar 4.22 Activity Diagram Mengonfirmasi Delivery Note

## 22) Menambah Pemasukan Bahan Baku

Operator gudang dapat memasukkan bahan baku ke dalam gudang. Gambar 4.23 menunjukkan *activity diagram* menambah pemasukan bahan baku oleh operator gudang. Proses pemasukan bahan baku terdiri dari langkah-langkah berikut.

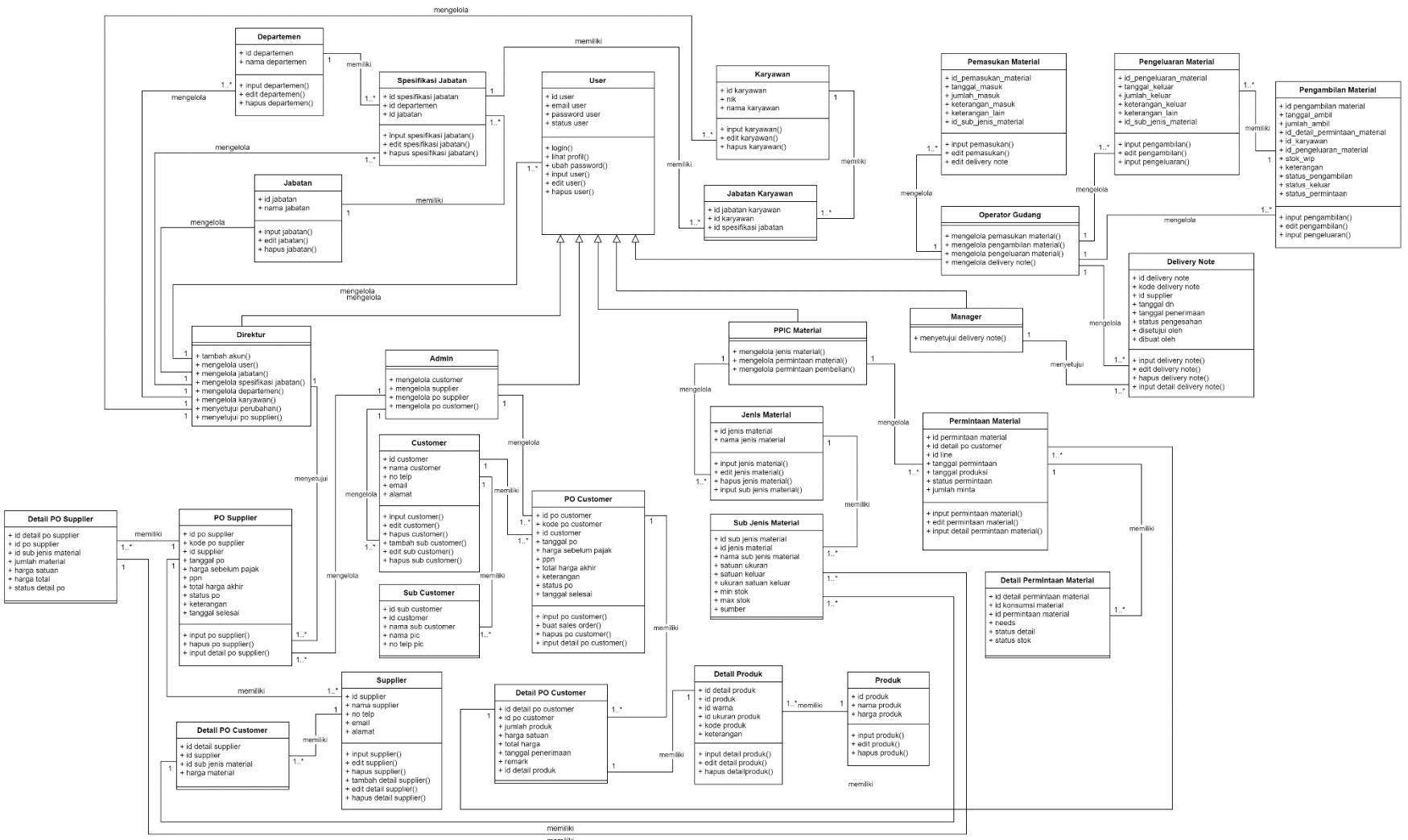
- a) Operator gudang mengakses menu pemasukan bahan baku baru;
- b) Sistem menampilkan *form* pemasukan bahan baku;
- c) Jika bahan baku berasal dari *supplier*, operator gudang memasukkan data bahan baku dan nomor *delivery note*;
- d) Jika bahan baku berasal dari *line produksi*, operator gudang memasukkan data bahan baku dan nama *line*;
- e) Sistem menyimpan data yang telah ditambahkan.



Gambar 4.23 *Activity Diagram* Menambah Pemasukan Bahan Baku

### 4.3.2 Pemodelan Struktural

Pemodelan struktural merupakan penggambaran dari struktur data yang mendukung proses bisnis. Model struktural merepresentasikan obyek, ide, atau konsep yang digunakan dan dibuat oleh sistem [3]. Pemodelan struktural dari sistem persediaan bahan baku menggunakan *class diagram* yang menunjukkan hubungan antarkelas. *Class diagram* membantu visualisasi kelas dalam suatu sistem [16].



Gambar 4.24 Class Diagram Sistem Persediaan Bahan Bakar

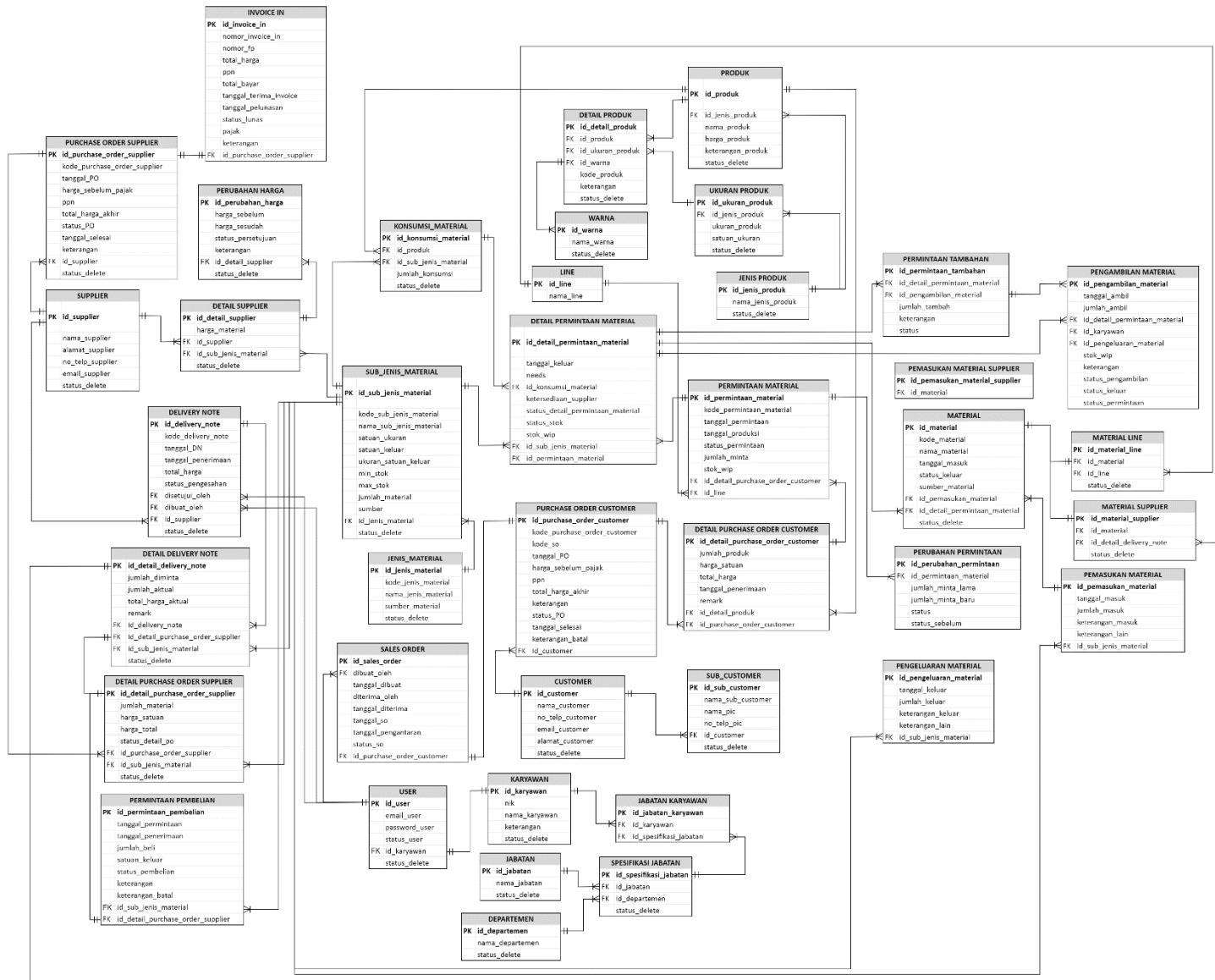
### **4.3.3 Perancangan Manajemen Data**

Perancangan manajemen data untuk sistem persediaan bahan baku digambarkan dengan *table relationship diagram* dan *table description*.

#### **4.3.3.1 Table Relationship Diagram**

Berikut ini merupakan perancangan manajemen data dari sistem persediaan bahan baku yang digambarkan dengan *table relationship diagram*.





Gambar 4.25 Table Relationship Diagram Sistem Persediaan Bahan Bakar

### 4.3.3.2 Table Description

Berikut ini merupakan deskripsi dari tabel-tabel yang digunakan pada *database* sistem persediaan bahan baku.

#### 1) Tabel User

Tabel 4.4 Tabel User

Field Name	Type	Length	Key
id_user	varchar	10	Primary Key
email_user	varchar	10	
password_user	varchar	50	
status_user	int	1	
id_karyawan	varchar	10	Foreign Key
status_delete	int	1	

#### 2) Tabel Jabatan

Tabel 4.5 Tabel Jabatan

Field Name	Type	Length	Key
id_jabatan	varchar	10	Primary Key
nama_jabatan	varchar	30	
status_delete	int	1	

#### 3) Tabel Departemen

Tabel 4.6 Tabel Departemen

Field Name	Type	Length	Key
id_departemen	varchar	10	Primary Key
nama_departemen	varchar	30	
status_delete	int	1	

#### 4) Tabel Karyawan

Tabel 4.7 Tabel Karyawan

Field Name	Type	Length	Key
id_karyawan	varchar	10	Primary Key
nik	varchar	15	
nama_karyawan	varchar	50	
keterangan	int	1	
status_delete	int	1	

#### 5) Tabel Jabatan Karyawan

Tabel 4.8 Tabel Jabatan Karyawan

Field Name	Type	Length	Key
id_jabatan_karyawan	varchar	10	Primary Key
id_karyawan	varchar	10	Foreign Key
id_spesifikasi_jabatan	varchar	10	Foreign Key

6) Tabel Spesifikasi Jabatan

Tabel 4.9 Tabel Spesifikasi Jabatan

Field Name	Type	Length	Key
id_spesifikasi_jabatan	varchar	10	Primary Key
id_jabatan	varchar	10	Foreign Key
id_departemen	varchar	10	Foreign Key
status_delete	int	1	

7) Tabel Line

Tabel 4.10 Tabel Spesifikasi Jabatan

Field Name	Type	Length	Key
id_line	varchar	10	Primary Key
nama_line	varchar	20	

8) Tabel Jenis Material

Tabel 4.11 Tabel Jenis Material

Field Name	Type	Length	Key
id_jenis_material	varchar	10	Primary Key
kode_jenis_material	varchar	10	
nama_jenis_material	varchar	30	
sumber_material	int	1	
status_delete	int	1	

9) Tabel Sub Jenis Material

Tabel 4.12 Tabel Sub Jenis Material

Field Name	Type	Length	Key
id_sub_jenis_material	varchar	10	Primary Key
kode_sub_jenis_material	varchar	20	
nama_sub_jenis_material	varchar	30	
id_jenis_material	varchar	10	Foreign Key
sumber	int	1	
satuan_ukuran	varchar	30	
satuan_keluar	varchar	30	
ukuran_satuan_keluar	int	11	
min_stok	int	11	
max_stok	int	11	
status_delete	int	1	

10) Tabel Konsumsi Material

Tabel 4.13 Tabel Konsumsi Material

Field Name	Type	Length	Key
id_konsumsi_material	varchar	15	Primary Key
id_produk	varchar	10	Foreign Key
id_sub_jenis_material	varchar	10	Foreign Key
id_line	varchar	10	Foreign Key
jumlah_konsumsi	decimal	11,2	
status_konsumsi	varchar	1	
status_delete	int	1	

11) Tabel Material

Tabel 4.14 Tabel Material

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Key</i>
id_material	varchar	10	<i>Primary Key</i>
sumber_material	int	1	
status_keluar	int	1	
id_pemasukan_material	varchar	10	<i>Foreign Key</i>
id_detail_permintaan_material	varchar	20	<i>Foreign Key</i>
status_delete	int	1	

12) Tabel Material Line

Tabel 4.15 Tabel Material Line

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Key</i>
id_material_line	varchar	30	<i>Primary Key</i>
id_material	varchar	10	<i>Foreign Key</i>
id_line	varchar	10	<i>Foreign Key</i>
status_delete	int	1	

13) Tabel Material Supplier

Tabel 4.16 Tabel Material Supplier

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Key</i>
id_material_supplier	varchar	30	<i>Primary Key</i>
id_material	varchar	10	<i>Foreign Key</i>
id_detail_delivery_note	varchar	10	<i>Foreign Key</i>
status_delete	int	1	

14) Tabel Produk

Tabel 4.17 Tabel Produk

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Key</i>
id_produk	varchar	10	<i>Primary Key</i>
id_jenis_produk	varchar	10	<i>Foreign Key</i>
nama_produk	varchar	100	
harga_produk	int	1	
keterangan_produksi	int	1	
status_delete	int	1	

15) Tabel Detail Produk

Tabel 4.18 Tabel Detail Produk

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Key</i>
id_detail_produk	varchar	15	<i>Primary Key</i>
id_produk	varchar	10	<i>Foreign Key</i>
id_ukuran_produk	varchar	10	<i>Foreign Key</i>
id_warna	varchar	10	<i>Foreign Key</i>
kode_produk	varchar	50	
keterangan	int	1	
status_delete	int	1	

16) Tabel Jenis Produk

Tabel 4.19 Tabel Jenis Produk

Field Name	Type	Length	Key
id_jenis_produk	varchar	15	Primary Key
nama_jenis_produk	varchar	50	
status_delete	int	1	

17) Tabel Ukuran Produk

Tabel 4.20 Tabel Ukuran Produk

Field Name	Type	Length	Key
id_ukuran_produk	varchar	10	Primary Key
id_jenis_produk	varchar	15	Foreign Key
ukuran_produk	varchar	30	
satuan_ukuran	varchar	30	
status_delete	int	1	

18) Tabel Warna

Tabel 4.21 Tabel Warna

Field Name	Type	Length	Key
id_warna	varchar	10	Primary Key
nama_warna	varchar	30	
status_delete	int	1	

19) Tabel *Supplier*

Tabel 4.22 Tabel *Supplier*

Field Name	Type	Length	Key
id_supplier	varchar	10	Primary Key
nama_supplier	varchar	30	
alamat_supplier	varchar	100	
no_telp_supplier	varchar	20	
email_supplier	varchar	50	
status_delete	int	1	

20) Tabel *Detail Supplier*

Tabel 4.23 Tabel *Detail Supplier*

Field Name	Type	Length	Key
id_detail_supplier	varchar	10	Primary Key
id_supplier	varchar	10	Foreign Key
id_sub_jenis_material	varchar	10	Foreign Key
harga_material	int	11	
status_delete	int	1	

21) Tabel *Customer*

Tabel 4.24 Tabel *Customer*

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Key</i>
id_customer	varchar	10	<i>Primary Key</i>
nama_customer	varchar	30	
alamat_customer	varchar	100	
no_telp_customer	int	20	
email_customer	varchar	50	
status_delete	int	1	

22) Tabel *Sub Customer*

Tabel 4.25 Tabel *Sub Customer*

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Key</i>
id_sub_customer	varchar	10	<i>Primary Key</i>
nama_sub_customer	varchar	30	
id_customer	varchar	10	<i>Foreign Key</i>
nama_pic	varchar	30	
no_telp_pic	varchar	30	
status_delete	int	1	

23) Tabel *Purchase Order Customer*

Tabel 4.26 Tabel *Purchase Order Customer*

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Key</i>
id_purchase_order_customer	varchar	10	<i>Primary Key</i>
kode_purchase_order_customer	varchar	30	
id_customer	varchar	10	<i>Foreign Key</i>
tanggal_po	date		
harga_sebelum_pajak	decimal	11,2	
ppn	decimal	11,2	
total_harga_akhir	decimal	11,2	
keterangan	varchar	500	
status_po	int	1	
keterangan_batal	varchar	500	

24) Tabel *Detail Purchase Order Customer*

Tabel 4.27 Tabel *Detail Purchase Order Customer*

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Key</i>
id_detail_purchase_order_customer	varchar	10	<i>Primary Key</i>
id_purchase_order_customer	varchar	10	<i>Foreign Key</i>
id_detail_produk	varchar	10	<i>Foreign Key</i>
jumlah_produk	int	11	
harga_satuan	decimal	11,2	
total_harga	decimal	11,2	
tanggal_penerimaan	date		
remark	varchar	100	

25) Tabel *Sales Order*

Tabel 4.28 Tabel *Sales Order*

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Key</i>
<i>id_sales_order</i>	varchar	10	<i>Primary Key</i>
<i>id_purchase_order_customer</i>	varchar	10	<i>Foreign Key</i>
<i>kode_so</i>	varchar	20	
<i>tanggal_so</i>	date		
<i>tanggal_pengantaran</i>	date		
<i>dibuat_oleh</i>	varchar	10	
<i>tanggal_dibuat</i>	date		
<i>diterima_oleh</i>	varchar	10	
<i>tanggal_diterima</i>	date		
<i>status_so</i>	int	1	

26) Tabel Permintaan Material

Tabel 4.29 Tabel Permintaan Material

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Key</i>
<i>id_permintaan_material</i>	varchar	20	<i>Primary Key</i>
<i>id_detail_purchase_order_customer</i>	varchar	10	<i>Foreign Key</i>
<i>id_line</i>	varchar	10	<i>Foreign Key</i>
<i>jumlah_minta</i>	int	11	
<i>tanggal_permintaan</i>	date		
<i>tanggal_produksi</i>	date		
<i>status_permintaan</i>	int	1	

27) Tabel *Detail Permintaan Material*

Tabel 4.30 Tabel *Detail Permintaan Material*

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Key</i>
<i>id_detail_permintaan_material</i>	varchar	20	<i>Primary Key</i>
<i>id_permintaan_material</i>	varchar	20	<i>Foreign Key</i>
<i>id_konsumsi_material</i>	varchar	10	<i>Foreign Key</i>
<i>needs</i>	decimal	11,2	
<i>status_detail_permintaan_material</i>	int	1	

28) Tabel Permintaan Tambahan

Tabel 4.31 Tabel Permintaan Tambahan

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Key</i>
<i>id_permintaan_tambahan</i>	varchar	15	<i>Primary Key</i>
<i>id_detail_permintaan_material</i>	varchar	20	<i>Foreign Key</i>
<i>id_pengambilan_material</i>	varchar	20	<i>Foreign Key</i>
<i>jumlah_tambah</i>	decimal	11,2	
<i>keterangan</i>	varchar	500	
<i>status</i>	int	1	

29) Tabel Perubahan Permintaan

Tabel 4.32 Tabel Perubahan Permintaan

Field Name	Type	Length	Key
id_perubahan_permintaan	varchar	15	Primary Key
id_permintaan_material	varchar	20	Foreign Key
jumlah_minta_lama	int	11	
jumlah_minta_baru	int	11	
status	int	1	
status_sebelum	int	1	

30) Tabel Permintaan Pembelian

Tabel 4.33 Tabel Permintaan Pembelian

Field Name	Type	Length	Key
id_permintaan_pembelian	varchar	10	Primary Key
tanggal_permintaan	date		
tanggal_penerimaan	date		
id_sub_jenis_material	varchar	10	Foreign Key
jumlah_beli	int	11	
satuan_keluar	varchar	30	Primary Key
status_pembelian	int	1	
keterangan	varchar	500	
keterangan_batal	varchar	500	
id_detail_puchase_order_supplier	varchar	10	Foreign Key

31) Tabel *Purchase Order Supplier*

Tabel 4.34 Tabel *Purchase Order Supplier*

Field Name	Type	Length	Key
id_purchase_order_supplier	varchar	10	Primary Key
kode_purchase_order_supplier	varchar	50	
id_supplier	varchar	10	Foreign Key
tanggal_po	date		
harga_sebelum_pajak	decimal	11,2	
ppn	decimal	11,2	
total_harga_akhir	decimal	11,2	
status_po	int	1	
tanggal_selesai	date		
keterangan	varchar	500	
status_delete	int	1	

32) Tabel *Detail Purchase Order Supplier*

Tabel 4.35 Tabel *Detail Purchase Order Supplier*

Field Name	Type	Length	Key
id_detail_purchase_order_supplier	varchar	10	Primary Key
id_purchase_order_supplier	varchar	10	Foreign Key
id_sub_jenis_material	varchar	10	Foreign Key
jumlah_material	int	11	
harga_satuan	decimal	11,2	
harga_total	decimal	11,2	
status_detail_po	int	1	
status_delete	int	1	

33) Tabel *Delivery Note*

Tabel 4.36 Tabel *Delivery Note*

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Key</i>
<i>id_delivery_note</i>	varchar	10	<i>Primary Key</i>
<i>kode_delivery_note</i>	varchar	20	
<i>id_supplier</i>	varchar	10	<i>Foreign Key</i>
<i>tanggal_dn</i>	date		
<i>tanggal_penerimaan</i>	date		
<i>total_harga</i>	int	11	
<i>status_pengesahan</i>	int	1	
<i>dibuat_oleh</i>	varchar	10	<i>Foreign Key</i>
<i>disetujui_oleh</i>	varchar	10	<i>Foreign Key</i>
<i>status_delete</i>	int	1	

34) Tabel *Detail Delivery Note*

Tabel 4.37 Tabel *Detail Delivery Note*

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Key</i>
<i>id_detail_delivery_note</i>	varchar	10	<i>Primary Key</i>
<i>id_delivery_note</i>	varchar	10	<i>Foreign Key</i>
<i>id_detail_purchase_order_supplier</i>	varchar	10	<i>Foreign Key</i>
<i>jumlah_diminta</i>	int	11	
<i>jumlah_aktual</i>	int	11	
<i>total_harga_aktual</i>	int	11	
<i>remark</i>	varchar	500	
<i>status_delete</i>	int	1	

35) Tabel Perubahan Harga

Tabel 4.38 Tabel Perubahan Harga

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Key</i>
<i>id_perubahan_harga</i>	varchar	10	<i>Primary Key</i>
<i>id_detail_supplier</i>	varchar	10	<i>Foreign Key</i>
<i>harga_sebelum</i>	int	11	
<i>harga_sesudah</i>	int	11	
<i>status_persetujuan</i>	int	1	
<i>keterangan</i>	varchar	500	
<i>status_delete</i>	int	1	

36) Tabel Pengambilan Material

Tabel 4.39 Tabel Pengambilan Material

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Key</i>
<i>id_pengambilan_material</i>	varchar	20	<i>Primary Key</i>
<i>id_karyawan</i>	varchar	10	<i>Foreign Key</i>
<i>id_detail_permintaan_material</i>	varchar	20	<i>Foreign Key</i>
<i>id_pengeluaran_material</i>	varchar	20	<i>Foreign Key</i>
<i>tanggal_ambil</i>	date		
<i>stok_wip</i>	decimal	11,2	
<i>jumlah_ambil</i>	decimal	11,2	
<i>keterangan</i>	varchar	50	
<i>status_pengambilan</i>	int	1	
<i>status_keluar</i>	int	1	
<i>status_permintaan</i>	int	1	

37) Tabel Pemasukan Material

Tabel 4.40 Tabel Pemasukan Material

Field Name	Type	Length	Key
id_pemasukan_material	varchar	10	Primary Key
id_sub_jenis_material	varchar	10	Foreign Key
tanggal_masuk	date		
jumlah_masuk	int	11	
keterangan_masuk	int	1	
keterangan_lain	varchar	500	

38) Tabel Pengeluaran Material

Tabel 4.41 Tabel Pengeluaran Material

Field Name	Type	Length	Key
id_pengeluaran_material	varchar	20	Primary Key
id_sub_jenis_material	varchar	10	Foreign Key
tanggal_keluar	date		
jumlah_keluar	decimal	11,2	
keterangan_keluar	int	1	
keterangan_lain	varchar	500	

39) Tabel *Invoice In*

Tabel 4.42 Tabel *Invoice In*

Field Name	Type	Length	Key
id_invoice_in	varchar	10	Primary Key
nomor_invoice_in	varchar	30	
id_purchase_order_supplier	varchar	30	Foreign Key
nomor_fp	varchar	30	
total_harga	decimal	11,2	
ppn	decimal	11,2	
total_bayar	decimal	11,2	
tanggal_terima_invoice	date		
tanggal_lunas	date		
status_lunas	int	1	
pajak	varchar	50	
keterangan	varchar	500	

#### 4.3.4 Perancangan Lapisan Antarmuka

Berikut adalah rancangan *user interface* pada sistem persediaan bahan baku:

##### 1) Login

Untuk dapat masuk ke dalam sistem, *user* perlu melakukan *login* terlebih dahulu dengan mengisi *e-mail* dan *password* yang sudah didaftarkan. Gambar 4.26 merupakan rancangan tampilan halaman *login* pada sistem.

A hand-drawn sketch of a login form. At the top left, the text "1. Log In" is written in red. Below it is a large rectangular box containing two input fields: "e-mail" and "password", each preceded by an exclamation mark indicating they are required fields. At the bottom of the box is a "Log In" button.

Gambar 4.26 Rancangan Halaman *Login*

##### 2) Mengelola User

Gambar 4.27 merupakan rancangan tampilan halaman master data *user* untuk mengelola data *user*.

A hand-drawn sketch of a user management table. The title "Master Data - User" is at the top left. Below it is a button labeled "+ Tambah User". The table has five columns: "No.", "Nama", "E-mail", "Departemen", and "Aksi". The "Aksi" column contains three buttons: "Detail", "Edit", and "Hapus". The table is currently empty, showing one row with all fields blank.

No.	Nama	E-mail	Departemen	Aksi
				<button>Detail</button> <button>Edit</button> <button>Hapus</button>

Gambar 4.27 Rancangan Halaman Master Data *User*

Gambar 4.28 menunjukkan rancangan tampilan halaman untuk menambah *user*. Form penambahan *user* hanya dapat diisi oleh direktur untuk menambahkan *user* yang dapat masuk ke dalam sistem.

**Tambah User (Modal)**

Nama	<input type="text"/>
E-mail	<input type="text"/>
Password	<input type="text"/>
Departemen	<input type="text"/> Material
Jabatan	<input type="text"/> PPIC

Gambar 4.28 Rancangan *Modal* Menambahkan *User*

### 3) Mengelola Data *Customer*

Gambar 4.29 menunjukkan rancangan tampilan halaman master data *customer*.

**Master Data - Customer**

No.	Nama	E-mail	No. Telp	Aksi
				<input type="button" value="Detail"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>

Gambar 4.29 Rancangan Halaman Master Data *Customer*

Gambar 4.30 menunjukkan rancangan tampilan form untuk menambahkan data *customer* ke dalam sistem.

*Tambah Customer (modal)*

Nama	<input type="text"/>
No. Telp	<input type="text"/>
E-mail	<input type="text"/>
Alamat	<input type="text"/>

Gambar 4.30 Rancangan Modal Menambahkan Customer

Gambar 4.31 menunjukkan rancangan tampilan form untuk *edit customer*.

*Edit Customer (modal)*

Nama	<input type="text" value="PT ABC Tech"/>
No. Telp	<input type="text" value="08123456789"/>
E-mail	<input type="text" value="abctech@gmail.com"/>
Alamat	<input type="text" value="Jakarta"/>

Gambar 4.31 Rancangan Modal Edit Customer

Gambar 4.32 menunjukkan rancangan tampilan halaman *detail customer* dan daftar *sub customer* yang dimiliki.

*Detail Customer*

Nama	<input type="text"/>
Email	<input type="text"/>
No. Telp	<input type="text"/>
Alamat	<input type="text"/>

---

*Sub Customer*

<input type="button" value="+ Tambah Sub"/>				
No	Nama	PIC	No. Telp.	Aksi
				<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>

Gambar 4.32 Rancangan Halaman Detail Customer

Gambar 4.33 menunjukkan rancangan tampilan *form* untuk memasukkan data *sub customer* baru dari *customer* yang dipilih.

Tambah Sub Customer (modal)

Nama

Nama PIC

No.Telp. PIC

Gambar 4.33 Rancangan Halaman Menambahkan *Sub Customer*

#### 4) Mengelola Data *Supplier*

Gambar 4.34 menunjukkan rancangan tampilan halaman untuk melihat *detail* data *supplier* beserta material yang dijual.

Detail Supplier

Nama

E-mail

No. Telp

Alamat

Data Material

+ Tambah Material

No.	Nama	Unit	Harga	Aksi
				<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>

Gambar 4.34 Rancangan Halaman *Detail Supplier*

Gambar 4.35 menunjukkan rancangan tampilan *form* untuk menambahkan material dan harga jual dari *supplier*.

Tambah Material (modal)

Material

Harga

Gambar 4.35 Rancangan Halaman Menambahkan Material Pada *Detail Supplier*

5) Menambahkan *Purchase Order Customer*

Gambar 4.36 menunjukkan rancangan tampilan halaman untuk memasukkan data *purchase order customer* baru ke dalam sistem.

Tambah PO Customer

Tanggal PO	<input type="text"/>
Nomor PO	<input type="text"/>
Customer	<input checked="" type="checkbox"/>
Nomor SO	<input type="text"/>

Produk	Jumlah	Satuan	Tanggal Terima	Harga	Total Harga
					+ Tambah

Harga Sblm Pajak	<input type="text"/>
PPN	<input type="text"/>
Total Harga	<input type="text"/>
Keterangan	<input type="text"/>

Gambar 4.36 Rancangan Halaman Menambahkan *Purchase Order Customer*

6) Menambahkan *Purchase Order Supplier*

Gambar 4.37 menunjukkan rancangan tampilan halaman untuk memasukkan data *purchase order supplier* ke dalam sistem.

Tambah PO Supplier

Nomor PO	<input type="text"/>
Supplier	<input checked="" type="checkbox"/>
Pengiriman	<input type="text"/>

Material	Jumlah	Satuan	Harga	Total Harga
				+ Tambah

Harga Sblm Pajak	<input type="text"/>
PPN	<input type="text"/>
Total Harga	<input type="text"/>
Keterangan	<input type="text"/>

Gambar 4.37 Rancangan Halaman Menambahkan *Purchase Order Supplier*

## 7) Persetujuan Perubahan Harga

Gambar 4.38 menunjukkan rancangan tampilan halaman daftar perubahan harga bahan baku yang memerlukan persetujuan direktur.

Perubahan Harga					
No.	Material	Supplier	Harga Sebelum	Harga Sesudah	Aksi
					<input type="button" value="Detail"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>

Gambar 4.38 Rancangan Halaman Perubahan Harga Material

## 8) Detail Permintaan Bahan Baku

Gambar 4.39 menunjukkan rancangan tampilan *detail* permintaan bahan baku yang diberikan dari pihak produksi.

Detail Permintaan Material					
Tanggal Minta	<input type="text"/>				
Produk	<input type="text"/>				
Jumlah Produk	<input type="text"/>				
Tanggal Produksi	<input type="text"/>				
Status	<input type="text"/>				
Daftar Material					
No.	Material	Cons	Needs	Satuan	Ketersediaan

Gambar 4.39 Rancangan Halaman *Detail* Permintaan Bahan Baku

## 4.4 Implementasi Sistem

Implementasi sistem persediaan bahan baku usulan terdiri dari beberapa tahap, yaitu tahap pemrograman, tahap lapisan antarmuka, dan tahap pengujian.

### 4.4.1 Tahap Pemrograman

Sistem persediaan bahan baku usulan dikembangkan berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *JavaScript*, dan menggunakan *framework* *CodeIgniter*. IDE yang digunakan selama pengembangan sistem adalah *Visual Studio Code* dan menggunakan *database* MariaDB. Untuk desain tampilan halaman, *form*, dan tabel, sistem usulan ini menggunakan *template* dari *Bootstrap*.

Sistem persediaan bahan baku usulan ini dapat digunakan oleh beberapa *user* yang memerlukan akses kepada beberapa data yang sama, seperti data produk dari *purchase order customer*, daftar bahan baku yang dipesan dalam *purchase order supplier*, dan data pemasukan material. Untuk itu sistem ini mengintegrasikan data-data tersebut agar informasi yang didapatkan konsisten dan tidak berbeda-beda.

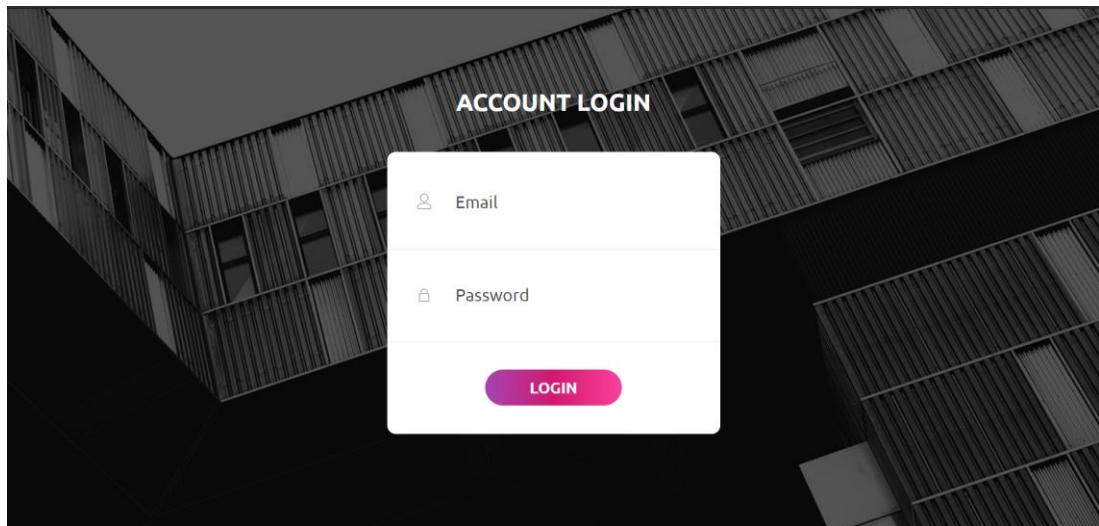
Pada sistem usulan ini, *AJAX* digunakan dalam pengisian beberapa *form* untuk mengambil data secara otomatis dari *database* sehingga tidak perlu dimasukkan secara manual. Selain itu, terdapat juga *modal* konfirmasi pada aksi penghapusan, pembatalan, atau penolakan yang dilakukan *user* di dalam sistem sebelum data-data tersebut disimpan.

### 4.4.2 Lapisan Antarmuka (*User Interface*)

Sistem persediaan bahan baku usulan terdiri dari lima *user* dengan beberapa fungsi yang berbeda-beda sesuai kebutuhan. Direktur sebagai pimpinan tertinggi dapat mengakses semua fungsi pada sistem. Berikut ini adalah *user interface* dari fungsi-fungsi yang dapat diakses oleh semua *user*.

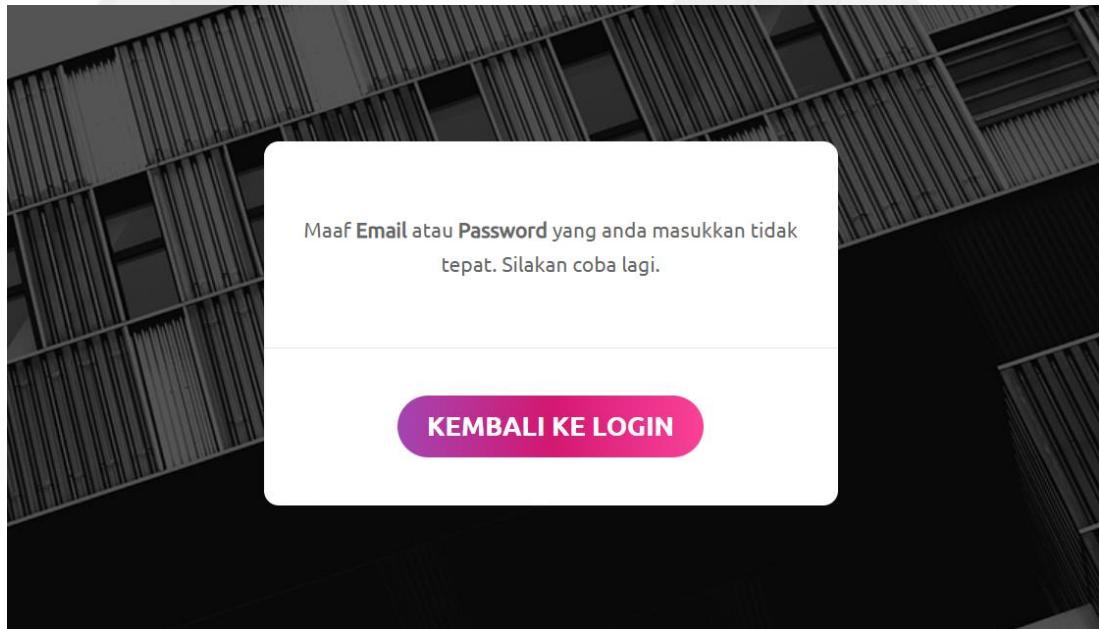
#### 1) Login

Tampilan halaman *login* pada Gambar 4.40 dapat diakses oleh semua *user*. Pada halaman ini, *user* diminta untuk mengisi *e-mail* dan *password* untuk dapat masuk ke dalam sistem.



Gambar 4.40 Halaman *Login*

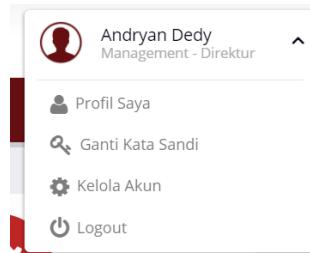
Jika *user* memasukkan *e-mail* atau *password* yang tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan halaman peringatan bahwa *e-mail* atau *password* tidak tepat.



Gambar 4.41 Halaman *Login – E-mail dan Password Tidak Tepat*

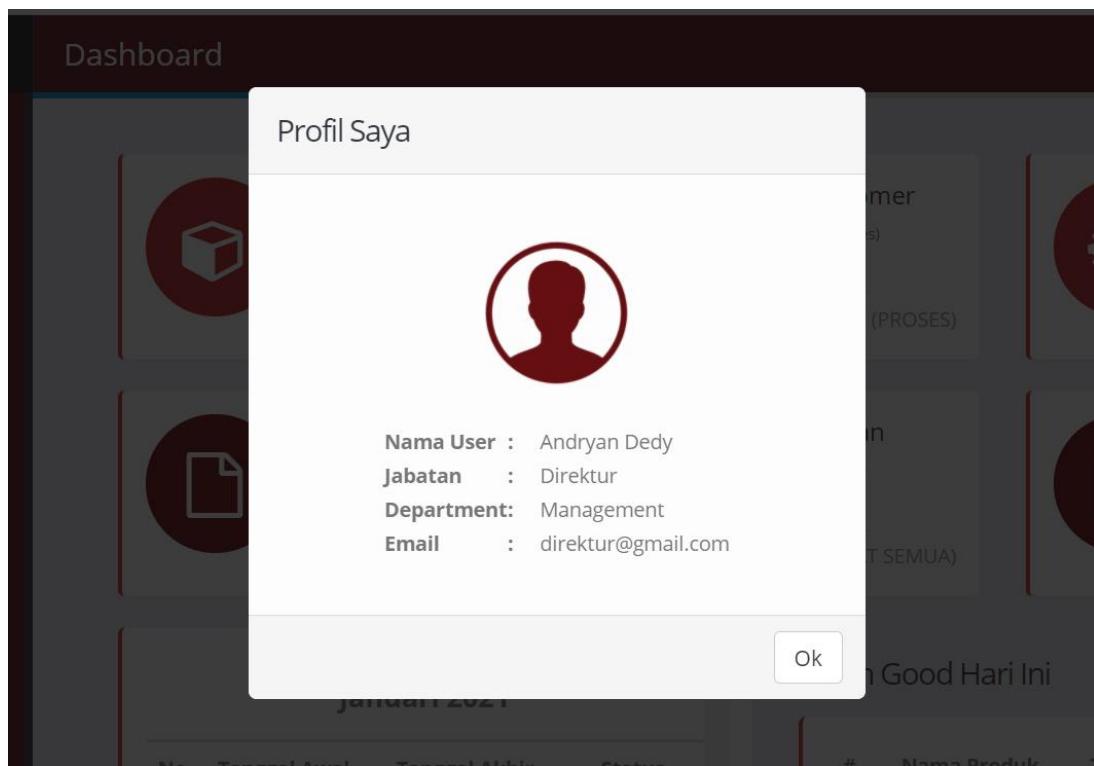
## 2) Melihat Profil

Setelah berhasil *login* ke dalam sistem, *user* dapat mengakses menu untuk mengelola akun pada sudut kanan atas.



Gambar 4.42 *Dropdown Menu Mengelola Akun*

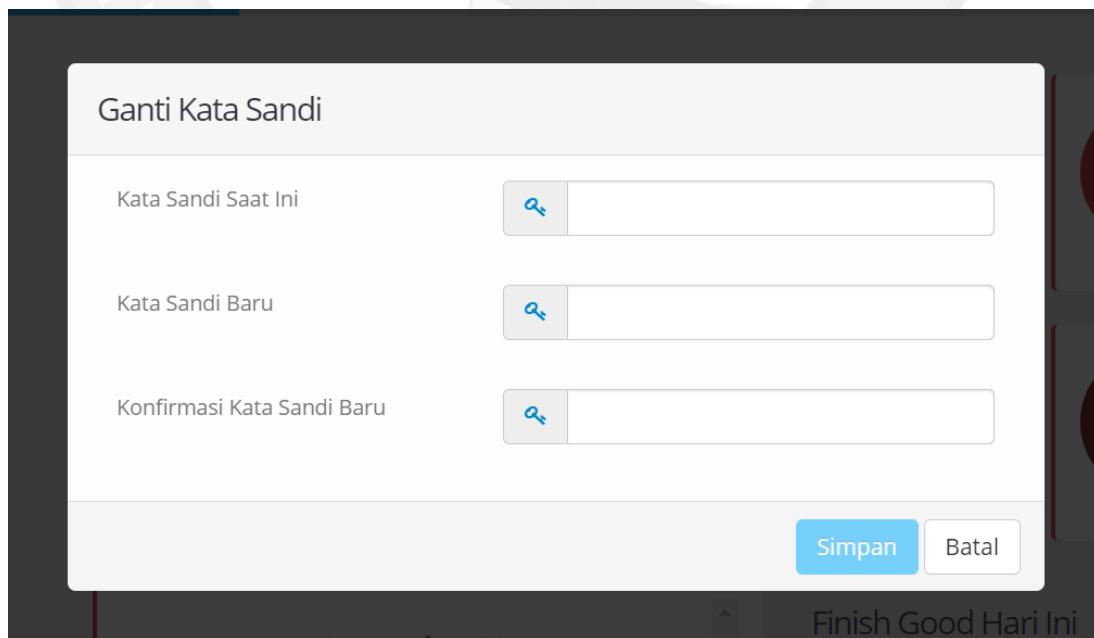
Kemudian, *user* dapat melihat profil pribadinya yang telah terdaftar pada sistem dengan mengakses menu Profil Saya.



Gambar 4.43 Halaman Profil Saya

### 3) Mengubah Kata Sandi

*User* dapat mengubah kata sandi saat ini dengan kata sandi yang baru melalui form Ganti Kata Sandi pada Gambar 4.44. Kata sandi baru harus terdiri dari minimal 8 karakter.



Gambar 4.44 Halaman Ganti Kata Sandi

Jika kata sandi saat ini yang dimasukkan tidak sesuai, maka akan muncul peringatan bahwa kata sandi saat ini tidak sesuai.

The screenshot shows a 'Ganti Kata Sandi' (Change Password) form. The 'Kata Sandi Saat Ini' (Current Password) field contains '.....' and has a red asterisk (\*) next to it, indicating it is required. The 'Kata Sandi Baru' (New Password) and 'Konfirmasi Kata Sandi Baru' (Confirm New Password) fields are empty. At the bottom right are 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel) buttons.

Gambar 4.45 Halaman Ganti Kata Sandi – Kata Sandi Saat Ini Tidak Sesuai

Jika kata sandi baru yang dimasukkan tidak mencapai 8 karakter, maka akan muncul peringatan bahwa kata sandi harus memiliki minimal 8 karakter.

The screenshot shows a 'Ganti Kata Sandi' (Change Password) form. The 'Kata Sandi Saat Ini' (Current Password) field contains '.....'. The 'Kata Sandi Baru' (New Password) field contains '...' and has a red asterisk (\*) next to it, indicating it is required. The 'Konfirmasi Kata Sandi Baru' (Confirm New Password) field also contains '...' and has a red asterisk (\*) next to it, indicating it is required. At the bottom right are 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel) buttons.

Gambar 4.46 Halaman Ganti Kata Sandi – Peringatan Minimal 8 Karakter

Jika kata sandi baru dan konfirmasi kata sandi baru yang dimasukkan tidak sama, maka akan muncul peringatan bahwa kata sandi baru dan konfirmasi kata sandi baru tidak sesuai.

Ganti Kata Sandi

Kata Sandi Saat Ini

Kata Sandi Baru

Konfirmasi Kata Sandi Baru

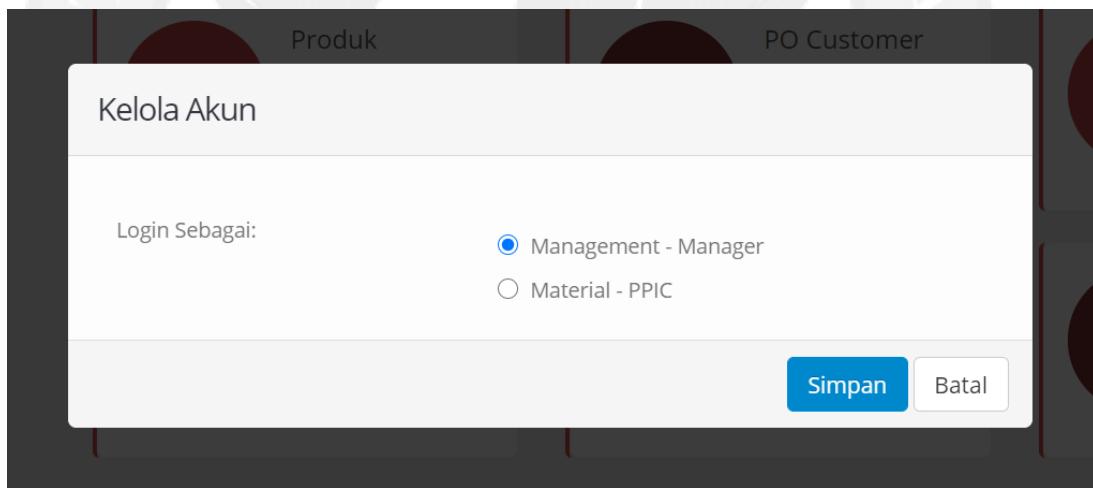
\*Kata sandi baru dan kata sandi baru konfirmasi yang anda masukkan tidak sesuai.

Simpan Batal

Gambar 4.47 Halaman Ganti Kata Sandi –Konfirmasi Kata Sandi Tidak Sesuai

#### 4) Kelola Akun

User yang memiliki lebih dari satu jabatan dan departemen dapat memilih akun *login* dengan mengakses menu kelola akun seperti pada Gambar 4.48.



Gambar 4.48 Halaman Kelola Akun

Berikut ini adalah *user interface* dari setiap *user* pada sistem persediaan bahan baku usulan.

##### A. Direktur

###### 1) Master Data Jabatan

Master data jabatan hanya dapat diakses oleh direktur, berisi jabatan-jabatan yang didaftarkan di dalam sistem, guna menentukan fungsi-fungsi yang dapat diakses. Beberapa jabatan tidak dapat diubah maupun dihapus.

Master Data Jabatan		/ Master Data Jabatan			
<div style="background-color: #2e6b2e; color: white; padding: 5px 10px; border-radius: 5px; text-align: center;">+ Jabatan</div>					
<b>Data Jabatan</b>					
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>10</span> <span>records per page</span> <span>Search</span> </div>					
No	Nama Jabatan	Aksi			
1	Admin				
2	Direktur				
3	Engineering				
4	Manager				
5	Operator Gudang				

Gambar 4.49 Master Data Jabatan

Untuk menambahkan jabatan, direktur hanya perlu memasukkan nama jabatan pada *form* Tambah Jabatan.

The screenshot shows a modal window titled "Tambah Jabatan". Inside, there is a single input field labeled "Nama Jabatan". At the bottom right of the input field is a small red error message box containing the text "Please fill out this field." Below the input field are two buttons: "Simpan" (in blue) and "Batal" (in grey).

Gambar 4.50 Master Data Jabatan – Tambah Jabatan

Jika direktur mengosongkan nama jabatan dan menekan tombol simpan, sistem akan memberikan peringatan bahwa kolom harus terisi.

The screenshot shows the same "Tambah Jabatan" form as above, but now the "Nama Jabatan" input field is empty. A red error message box is displayed below the input field, containing the text "Please fill out this field." with an exclamation mark icon.

Gambar 4.51 Master Data Jabatan – *Form* Tambah Jabatan Kosong

Direktur dapat melihat *log* jabatan yang berisi informasi perubahan pada data jabatan yang dipilih.

Tanggal	User	Aksi	Data
Senin, 21 Desember 2020 13:51:3	x	Edit Data	Nama jabatan (Direktur)
Senin, 21 Desember 2020 13:50:58	x	Edit Data	Nama jabatan (Direktur)
Senin, 21 Desember 2020 13:48:2	x	Insert Data	Nama jabatan (Direktur)

Gambar 4.52 Master Data Jabatan – Log Jabatan

Direktur dapat mengubah nama jabatan pada aksi edit jabatan.

10 records per page

Edit Jabatan

Nama Jabatan

Engineering

Simpan Batal

Gambar 4.53 Master Data Jabatan – Edit Jabatan

Jika direktur mengosongkan nama jabatan dan menekan tombol simpan, sistem akan memberikan peringatan untuk mengisi kolom yang kosong.

Edit Jabatan

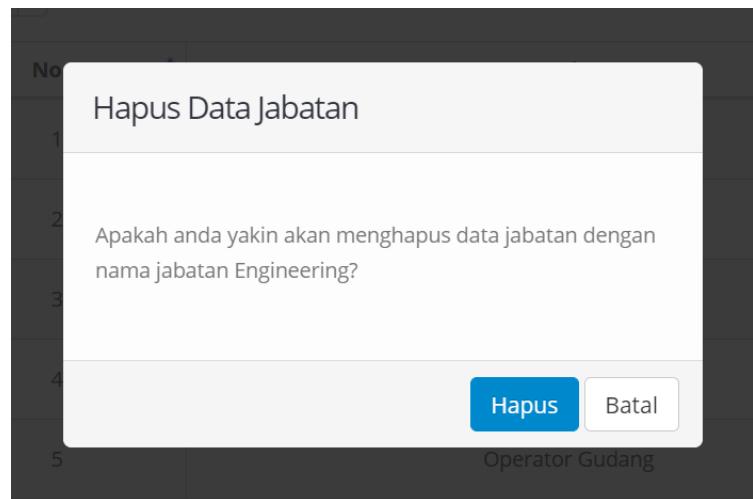
Nama Jabatan

Please fill out this field.

Batal

Gambar 4.54 Master Data Jabatan – Form Edit Jabatan Kosong

Direktur dapat menghapus data jabatan. Sebelum melakukan penghapusan, sistem akan memberikan konfirmasi kembali.



Gambar 4.55 Master Data Jabatan – Hapus Jabatan

## 2) Master Data Departemen

Master data departemen hanya dapat diakses oleh direktur. Serupa dengan master data jabatan, master data ini berisi departemen-departemen yang didaftarkan di dalam sistem, guna menentukan fungsi-fungsi yang dapat diakses. Beberapa departemen tidak dapat diubah maupun dihapus.

Master Data Departemen		/ Master Data Departemen			
<a href="#">+ Departemen</a>					
Data Departemen					
<input type="button" value="10"/> records per page <input type="text" value="Search"/>					
No	Nama Departemen	Aksi			
1	Finish Good				
2	Management				
3	Material				
4	Produksi				
5	Purchasing				

Gambar 4.56 Master Data Departemen

Direktur dapat melihat menambahkan data departemen dengan mengisi nama departemen.

### Tambah Departemen

Nama Departemen

Gambar 4.57 Master Data Departemen – Tambah Departemen

Jika direktur mengosongkan nama departemen dan menekan tombol simpan, maka sistem akan memberikan peringatan untuk mengisi kolom.

The screenshot shows a modal window titled "Tambah Departemen". Inside, there is a text input field labeled "Nama Departemen". A tooltip message "Please fill out this field." with an exclamation mark icon is positioned above the input field. Below the input field are two buttons: "Batal" (Cancel) and "Simpan" (Save).

Gambar 4.58 Master Data Departemen – *Form* Tambah Departemen Kosong

Direktur dapat melihat *log* departemen yang berisi informasi perubahan pada data departemen yang dipilih.

Tanggal	User	Aksi	Data
Kamis, 7 Januari 2021 19:29:3	Andriyan Dedy	Edit Data	Nama Departemen (Quality 1)
Senin, 28 Desember 2020 15:7:38	Andriyan Dedy	Insert Data	Nama Departemen (Quality)

Gambar 4.59 Master Data Departemen – *Log* Departemen

Direktur dapat mengubah nama departemen pada aksi edit departemen.

The screenshot shows a modal window titled "Edit Departemen". Inside, there is a text input field labeled "Nama Departemen" containing the value "Quality 1". Below the input field are two buttons: "Simpan" (Save) and "Batal" (Cancel). The "Simpan" button is highlighted with a blue background.

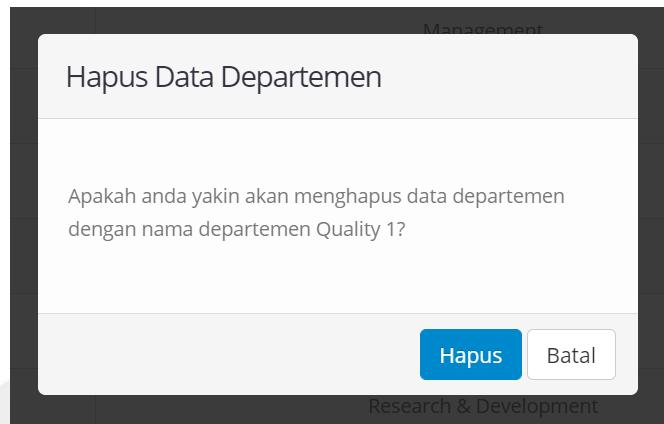
Gambar 4.60 Master Data Departemen – Edit Departemen

Jika direktur mengosongkan nama departemen dan menekan tombol simpan, maka sistem akan memberikan peringatan untuk mengisi kolom.

The screenshot shows a modal window titled "Edit Departemen". Inside, there is a text input field labeled "Nama Departemen" which is empty. A tooltip message "Please fill out this field." with an exclamation mark icon is positioned above the input field. Below the input field are two buttons: "Batal" (Cancel) and "Simpan" (Save).

Gambar 4.61 Master Data Departemen – *Form* Edit Departemen Kosong

Direktur dapat menghapus data departemen. Sebelum melakukan penghapusan, sistem akan memberikan konfirmasi kembali.



Gambar 4.62 Master Data Departemen – Hapus Departemen

### 3) Master Data Karyawan

Master data departemen hanya dapat diakses oleh direktur, berisi data seluruh karyawan yang dapat mengakses sistem. *User* harus didaftarkan pada master data karyawan sebelum mendapatkan akses untuk masuk ke dalam sistem.

No	NIK	Nama Karyawan	Jabatan	Aksi
1	119.020.114	Sakidi	Produksi-PIC Line Cutting, Produksi-PIC Line Bonding	
2	119.020.116	Dalimin	Produksi-PIC Line Sewing	
3	119.020.113	Amelia	Produksi-PIC Line Assy	

Gambar 4.63 Master Data Karyawan

Direktur dapat menambahkan *user* untuk mengakses sistem dengan menambahkan data karyawan. Jika terdapat kolom yang kosong, maka tombol simpan tidak dapat ditekan.

**Tambah Karyawan**

**Data Karyawan**

NIK	00016343
Nama Karyawan	Anisa

**Jabatan Karyawan**

Management	Manager	<input style="background-color: #008000; color: white; border: none; padding: 2px 5px;" type="button" value="+"/>
No	Nama Departemen	Nama Jabatan
1	Management	Manager

**Data User**

Email User	
Password User	

\*minimum 8 karakter, maksimum 50 karakter

Gambar 4.64 Master Data Karyawan – Tambah Karyawan

Direktur dapat mengubah data dan menghapus jabatan karyawan.

**Edit Karyawan**

**Data Karyawan**

NIK	114.020.006
Nama Karyawan	Ita Purnamasari
Status Karyawan	Memiliki Akses

**Jabatan Karyawan**

Nama Departemen	Jabatan	<input style="background-color: #008000; color: white; border: none; padding: 2px 5px;" type="button" value="+"/>	
No	Nama Departemen	Nama Jabatan	Aksi
1	Purchasing	Admin	<input type="checkbox"/> hapus

Gambar 4.65 Master Data Karyawan – Edit Karyawan

Jika karyawan hanya memiliki 1 departemen dan jabatan, maka jabatan karyawan tidak dapat dihapus.

The screenshot shows the 'Edit Karyawan' window. In the 'Data Karyawan' section, NIK is 114.020.006, Name is Ita Purnamasari, and Status is Tidak Memiliki Akses. In the 'Jabatan Karyawan' section, there is one entry: No 1, Department Purchasing, Position Admin, with a checked 'hapus' checkbox. At the bottom are 'Simpan' and 'Batal' buttons.

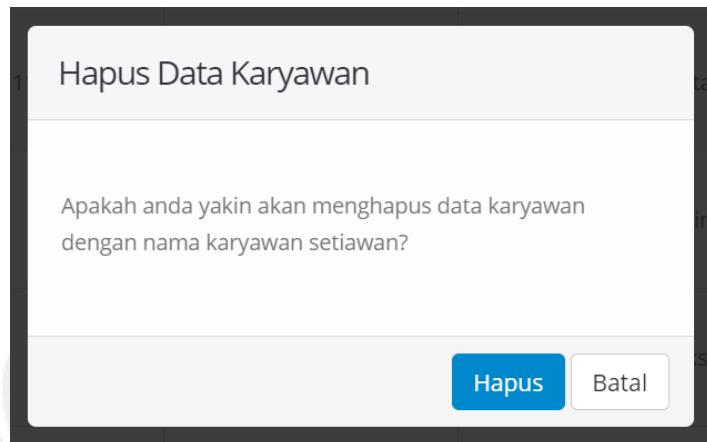
Gambar 4.66 Master Data Karyawan – Edit Karyawan 2

Jika direktur mengosong NIK atau nama karyawan dan menekan tombol simpan, sistem akan meminta direktur untuk mengisi kolom.

The screenshot shows the 'Edit Karyawan' window. In the 'Data Karyawan' section, the NIK field is empty and highlighted with a blue border. The Name field is also empty and has a validation message: 'Please fill out this field.' In the 'Jabatan Karyawan' section, there are two entries: No 1, Department Produksi, Position PIC Line Cutting, and No 2, Department Produksi, Position PIC Line Bonding, both with unchecked 'hapus' checkboxes. At the bottom are 'Simpan' and 'Batal' buttons.

Gambar 4.67 Master Data Karyawan – Form Edit Karyawan Kosong

Direktur dapat menghapus data karyawan. Sebelum melakukan penghapusan, sistem akan memberikan konfirmasi kembali.



Gambar 4.68 Master Data Karyawan – Hapus Karyawan

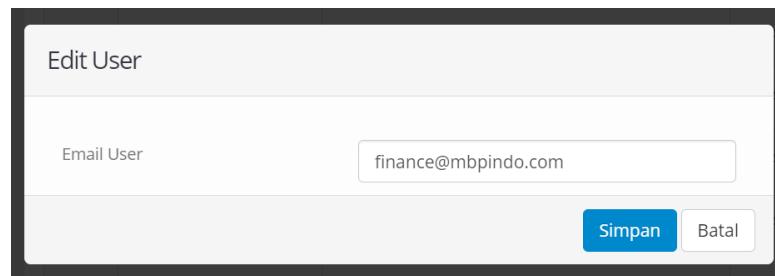
#### 4) Master Data *User*

Master data *user* hanya dapat diakses oleh direktur, berisi data semua *user* pada sistem.

Data User					
No	Nama User	Email User	Status	Aksi	
1	x	amkaheja@gmail.com	Aktif	  	  
2	Sakidi	pic1@gmail.com	Aktif	  	  
3	Dalimin	pic2@gmail.com	Aktif	  	  
4	Amelia	pic3@gmail.com	Aktif	  	  
5	tes	ddddd@gmail.com	Aktif	  	  
6	Andryan Dedy	direktur@gmail.com	Aktif	 	 
7	Julius Julianto	juliusjulianto91@gmail.com	Aktif	  	  
8	Ita Purnamasari	finance@mbpindo.com	Aktif	  	  

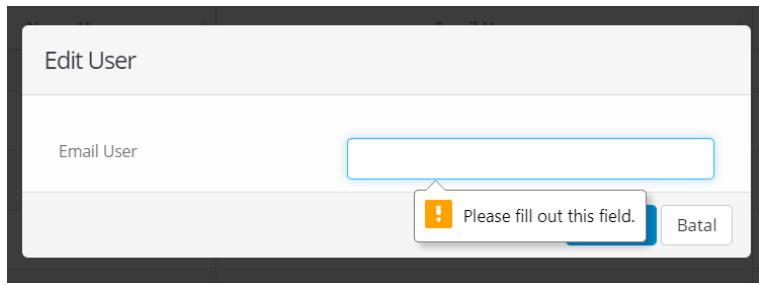
Gambar 4.69 Master Data *User*

Direktur dapat mengubah data *user*. Pada menu ini, direktur hanya dapat mengubah *e-mail user*.



Gambar 4.70 Master Data *User* – Edit *User*

Jika direktur mengosongkan kolom *e-mail*, sistem akan memunculkan peringatan untuk mengisi kolom.



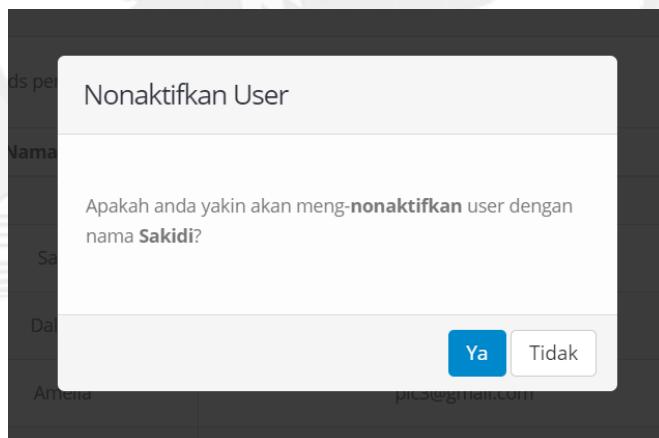
Gambar 4.71 Master Data User – Form Edit User Kosong

Direktur dapat melihat *log user* yang berisi perubahan-perubahan yang pernah dilakukan pada data *user* yang dipilih.

Log User			
Input Date:	User Input: Andryan Dedy		
Tanggal	User	Aksi	Data
Kamis, 07-01-2021 19:43:46	Andryan Dedy	Insert Data	Email (ddddd@gmail.com), Password (*****)

Gambar 4.72 Master Data User – Log User

Direktur dapat menonaktifkan *user* sehingga *user* tersebut tidak dapat lagi mengakses sistem.



Gambar 4.73 Master Data User – Nonaktifkan User

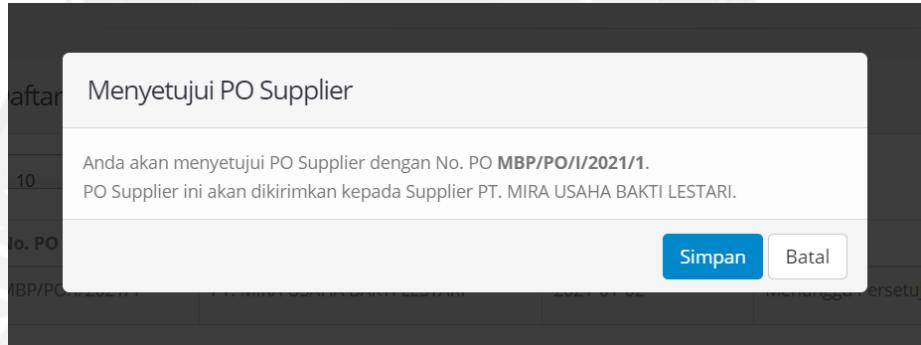
##### 5) Mengonfirmasi *Purchase Order Supplier*

Direktur perlu mengonfirmasi *purchase order supplier* setelah dibuat oleh *admin*. Direktur dapat melihat daftar *purchase order supplier* yang memerlukan konfirmasi melalui menu Persetujuan *Purchase Order Supplier*.

Purchase Order Supplier																		
Purchase Order Supplier																		
Daftar PO Supplier																		
<input type="button" value="10"/> records per page <input type="text" value="Search"/>																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>No. PO</th> <th>Supplier</th> <th>Tanggal PO</th> <th>Status</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MBP/PO/I/2021/1</td> <td>PT. MIRA USAHA BAKTI LESTARI</td> <td>2021-01-02</td> <td>Menunggu Persetujuan</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							No. PO	Supplier	Tanggal PO	Status	Aksi	MBP/PO/I/2021/1	PT. MIRA USAHA BAKTI LESTARI	2021-01-02	Menunggu Persetujuan			
No. PO	Supplier	Tanggal PO	Status	Aksi														
MBP/PO/I/2021/1	PT. MIRA USAHA BAKTI LESTARI	2021-01-02	Menunggu Persetujuan															
Showing 1 to 1 of 1 entries																		

Gambar 4.74 Persetujuan *Purchase Order Supplier*

Jika direktur menyetujui *purchase order supplier*, maka akan muncul konfirmasi bahwa PO akan dikirimkan kepada *supplier*.



Gambar 4.75 Persetujuan *Purchase Order Supplier* – Menyetujui *PO Supplier*

Jika direktur menolak *purchase order supplier*, maka akan muncul konfirmasi kembali.



Gambar 4.76 Persetujuan *Purchase Order Supplier* – Menolak *PO Supplier*

## 6) Mengonfirmasi Perubahan Harga

Direktur perlu mengonfirmasi perubahan harga yang dimasukkan oleh *admin* ke dalam sistem.

Perubahan Harga Material																											
Perubahan Harga Material																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Data Jenis Material</th> </tr> <tr> <th>records per page</th> <th>Search</th> <th colspan="2">Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10</td> <td></td> <td><input type="button" value=""/></td> <td><input type="button" value=""/></td> </tr> <tr> <td>Jenis Material</td> <td>Supplier</td> <td>Status</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K001 - Kain Kain Floral Rose Red</td> <td>PT. MIRA USAHA BAKTI LESTARI</td> <td>Menunggu Persetujuan</td> <td><input type="button" value=""/></td> </tr> <tr> <td colspan="4">Showing 1 to 1 of 1 entries</td> </tr> </tbody> </table>				Data Jenis Material				records per page	Search	Aksi		10		<input type="button" value=""/>	<input type="button" value=""/>	Jenis Material	Supplier	Status		K001 - Kain Kain Floral Rose Red	PT. MIRA USAHA BAKTI LESTARI	Menunggu Persetujuan	<input type="button" value=""/>	Showing 1 to 1 of 1 entries			
Data Jenis Material																											
records per page	Search	Aksi																									
10		<input type="button" value=""/>	<input type="button" value=""/>																								
Jenis Material	Supplier	Status																									
K001 - Kain Kain Floral Rose Red	PT. MIRA USAHA BAKTI LESTARI	Menunggu Persetujuan	<input type="button" value=""/>																								
Showing 1 to 1 of 1 entries																											

Gambar 4.77 Persetujuan Perubahan Harga

Direktur dapat melihat *detail* perubahan harga yang berisi informasi bahan baku, harga sebelum dan harga baru.

**Detail Perubahan Harga Material**

Jenis Material	K001 - Kain Kain Floral Rose Red
Supplier	PT. MIRA USAHA BAKTI LESTARI
Harga Sebelum	3000
Harga Sesudah	12000
Status	Menunggu Persetujuan
Keterangan	

**OK**

Gambar 4.78 Persetujuan Perubahan Harga – *Detail* Perubahan Harga

Ketika direktur menekan tombol menyetujui perubahan harga, maka akan muncul konfirmasi kembali harga sebelum dan sesudah.

**Perubahan Harga Material**

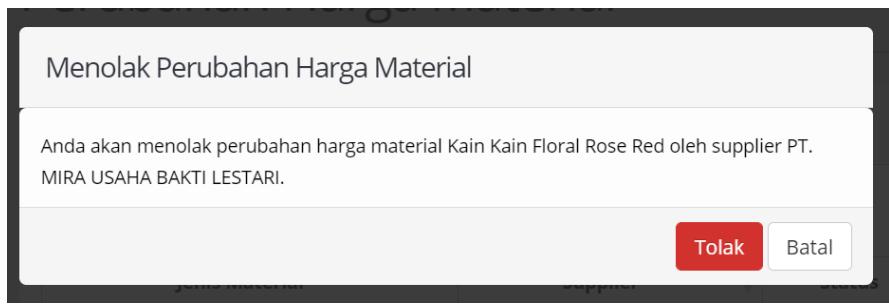
Menyetujui Perubahan Harga Material

Anda akan menyetujui perubahan harga material Kain Kain Floral Rose Red oleh supplier PT. MIRA USAHA BAKTI LESTARI.

Harga Sebelum	3000
Harga Sesudah	12000

Gambar 4.79 Persetujuan Perubahan Harga – Menyetujui Perubahan Harga

Ketika direktur menekan tombol menyetujui perubahan harga, maka akan muncul konfirmasi kembali penolakan perubahan harga.



Gambar 4.80 Persetujuan Perubahan Harga – Menolak Perubahan Harga

## B. Manager

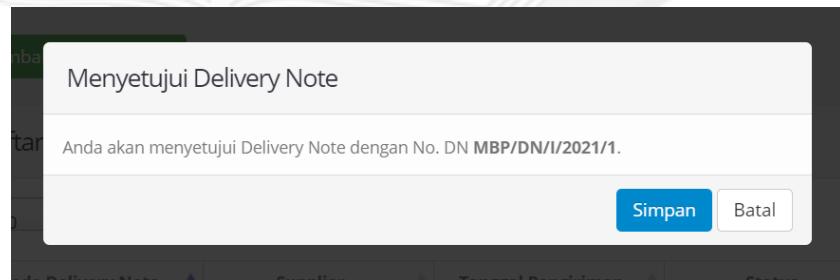
### 1) Menyetujui *Delivery Note*

Manager memiliki tugas untuk menyetujui *delivery note* yang dibuat oleh operator gudang. Gambar 4.81 menunjukkan tampilan daftar *delivery note* yang memerlukan persetujuan.

Delivery Note - Dalam Proses					
Daftar Delivery Note					
10	records per page	Search			
Kode Delivery Note	Supplier	Tanggal Pengiriman	Status	Aksi	
MBP/DN/I/2021/1	PT. MIRA USAHA BAKTI LESTARI	2021-01-16	Proses Persetujuan		
Showing 1 to 1 of 1 entries					

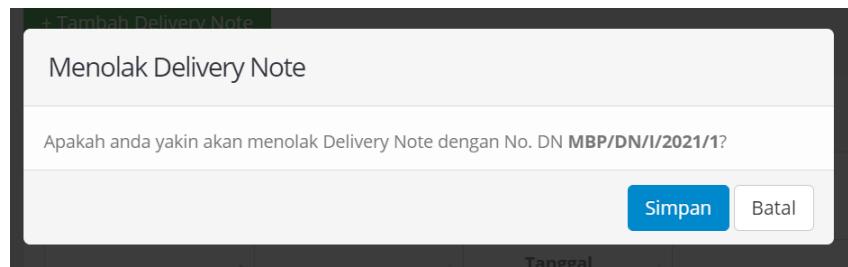
Gambar 4.81 Persetujuan *Delivery Note*

Ketika *manager* menekan tombol menyetujui *delivery note*, maka akan muncul konfirmasi kembali.



Gambar 4.82 Persetujuan *Delivery Note* – Menyetujui *Delivery Note*

Ketika *manager* menekan tombol menolak *delivery note*, maka akan muncul konfirmasi penolakan *delivery note*.



Gambar 4.83 Persetujuan *Delivery Note* – Menolak *Delivery Note*

### C. Admin Finance

#### 1) Master Data *Customer*

*Admin* dapat mengelola master data *customer*. Gambar 4.84 menunjukkan tampilan daftar *customer* yang tersimpan pada sistem.

Data Customer					
10	records per page	Search			
No.	Nama	E-mail	No. Telp.	Aksi	
1	INOAC	inoac@gmail.com	085256789011		
2	PT MULIA BAKTI	hrd@muliabakti.com	7102842		

Gambar 4.84 Master Data *Customer*

*Admin* dapat menambahkan data *customer* baru dengan mengisi *form* penambahan *customer* baru.

Nama*	Nama lengkap customer
No. Telp.*	No. telepon customer
E-mail*	E-mail customer
Alamat*	Alamat customer

Gambar 4.85 Master Data *Customer* – Tambah *Customer*

Jika *admin* mengosongkan salah satu kolom dan menekan tombol simpan, sistem akan memberikan peringatan untuk mengisi kolom.

The screenshot shows a form titled 'Masukkan Data Customer'. It contains four input fields: 'Nama\*' with value 'Sandi', 'No. Telp.\*' with value '08103423542', 'E-mail\*' with value 'E-mail customer', and 'Alamat\*' with value 'Jakarta'. A validation message 'Please fill out this field.' with an exclamation mark icon is displayed above the 'Alamat' field. At the bottom are 'Simpan' and 'Batal' buttons.

Gambar 4.86 Master Data *Customer* – Form Tambah *Customer* Kosong

*Admin* dapat mengubah data *customer* yang telah tersimpan di dalam sistem dengan mengisi *form* edit data *customer*. Jika *admin* mengosongkan salah satu kolom dan menekan tombol simpan, sistem akan memberikan peringatan untuk mengisi kolom.

The screenshot shows an 'Edit Data Customer' form. It has four input fields: 'Nama' with value 'INOAC', 'E-mail' with value 'inoac@gmail.com', 'No. Telp.' with an empty field, and 'Alamat' with value 'Tangerang'. A validation message 'Please fill out this field.' with an exclamation mark icon is displayed above the empty 'No. Telp.' field. At the bottom are 'Simpan' and 'Batal' buttons.

Gambar 4.87 Master Data *Customer* – Edit *Customer*

*Admin* dapat menghapus data *customer*. Sistem akan memberi peringatan bahwa data *sub customer* juga akan terhapus.

The screenshot shows a confirmation dialog titled 'Hapus Data Customer'. It asks 'Apakah anda yakin akan menghapus data customer INOAC?' and includes a note 'Note: Data sub customer juga akan terhapus.'. At the bottom are 'Hapus' and 'Batal' buttons.

Gambar 4.88 Master Data *Customer* – Hapus *Customer*

*Admin dapat melihat detail customer yang telah ditambahkan.*

The screenshot shows a web-based application interface for managing customer data. At the top, a dark header bar displays the title "Master Data Customer". Below this, a main content area has a light gray background. On the left, under the heading "Detail Customer PT MULIA BAKTI", there is a form with four input fields: "Nama Customer" (PT MULIA BAKTI), "E-mail" (hrd@muliabakti.com), "No. Telp" (7102842), and "Alamat" (Jl. Seribu Bunga No. 2020). To the right of the form is a green button labeled "+ Tambah Sub Customer". Below this, a section titled "Data Sub Customer" contains a table with one row of data. The table has columns for "Nama Sub Customer" (Mulia Jakarta), "PIC" (Nadya), "No Telp. PIC" (081294220122), and "Aksi" (two small buttons). Above the table, a dropdown menu shows "10 records per page". A search bar is also present. At the bottom of the table section, it says "Showing 1 to 1 of 1 entries" and features navigation buttons for "1".

Gambar 4.89 Master Data Customer – Detail Customer

*Admin dapat menambahkan data sub-customer pada data customer yang tersimpan di dalam sistem.*

This screenshot shows a modal dialog box titled "Masukkan Data Sub Customer". It contains three input fields: "Nama Sub Customer\*" (with placeholder "Nama sub customer"), "Nama PIC\*" (with placeholder "Nama PIC"), and "No. Telp. PIC\*" (with placeholder "No. telepon PIC"). At the bottom right of the form are two buttons: a blue "Simpan" button and a white "Batal" button.

Gambar 4.90 Master Data Customer – Tambah Sub Customer

Jika *admin* mengosongkan salah satu kolom dan menekan tombol simpan, sistem akan memberikan peringatan untuk mengisi kolom.

Masukkan Data Sub Customer

Nama Sub Customer\* Nama sub customer

Nama PIC\* Nama PIC Please fill out this field.

No. Telp. PIC\* No. telepon PIC

Simpan Batal

Gambar 4.91 Master Data *Customer* – Form Tambah *Sub Customer* Kosong

*Admin* dapat mengubah data *sub-customer* pada menu *detail customer* yang dipilih. Jika *admin* mengosongkan salah satu kolom dan menekan tombol simpan, sistem akan memberikan peringatan untuk mengisi kolom.

Edit Data Sub Customer

Nama Sub Customer

Nama PIC Amelia Please fill out this field.

No. Telp. PIC 085671000

Simpan Batal

Gambar 4.92 Master Data *Customer* – Edit *Sub Customer*

*Admin* dapat menghapus data *sub-customer* yang telah tersimpan. Sistem akan memberikan peringatan penghapusan data.

Hapus Data Customer

Apakah anda yakin akan menghapus data sub customer PT. Techno?

Hapus Batal

Gambar 4.93 Master Data *Customer* – Hapus *Sub Customer*

## 2) Master Data *Supplier*

*Admin* dapat mengelola master data *supplier*. Gambar 4.94 menunjukkan tampilan daftar *supplier* yang tersimpan pada sistem

The screenshot shows a web-based application interface for managing supplier data. At the top, there's a header bar with the title 'Master Data Supplier' and a breadcrumb navigation 'Home / Master Data Supplier'. Below the header is a sub-header 'Supplier'. A green button labeled '+ Tambah Supplier' is visible. The main content area is titled 'Data Supplier' and contains a table with two entries. The table columns are 'No.', 'Nama', 'E-mail', 'No. Telp.', and 'Aksi'. The first entry is '1 PT. INOAC POLYTECHNO INDONESIA inoac@gmail.com 081234567890' and the second is '2 PT. MIRA USAHA BAKTI LESTARI mirausaha@gmail.com 087819274830'. Each row has a set of three buttons in the 'Aksi' column: a blue info icon, an orange edit icon, and a red delete icon. Below the table, a message says 'Showing 1 to 2 of 2 entries'. At the bottom right of the table area, there are navigation arrows and a page number '1'.

No.	Nama	E-mail	No. Telp.	Aksi
1	PT. INOAC POLYTECHNO INDONESIA	inoac@gmail.com	081234567890	
2	PT. MIRA USAHA BAKTI LESTARI	mirausaha@gmail.com	087819274830	

Gambar 4.94 Master Data Supplier

*Admin* dapat menambahkan data *supplier* baru.

The screenshot shows a modal dialog box titled 'Masukkan Data Supplier'. It contains four input fields with validation stars: 'Nama\*' (Supplier Name), 'No. Telp.\*' (Phone Number), 'E-mail\*' (Email), and 'Alamat\*' (Address). Each field has a placeholder text: 'Nama lengkap supplier', 'No. telepon', 'E-mail supplier', and 'Alamat supplier' respectively. At the bottom of the form are two buttons: a large blue 'Simpan' (Save) button and a smaller white 'Batal' (Cancel) button. Below the modal, at the bottom of the page, there is footer information: 'PT. MIRA USAHA BAKTI LESTARI | mirausaha@gmail.com | 087819274830'.

Gambar 4.95 Master Data *Supplier* – Tambah *Supplier*

Jika *admin* mengosongkan salah satu kolom dan menekan tombol simpan, sistem akan memberikan peringatan untuk mengisi kolom.

Masukkan Data Supplier

Nama\* Nama lengkap supplier

No. Telp.\* No. tele Please fill out this field.

E-mail\* E-mail supplier

Alamat\* Alamat supplier

Simpan Batal

Gambar 4.96 Master Data *Supplier* – Form Tambah *Supplier* Kosong

*Admin* dapat mengubah data *supplier* dan mengisi *form* dengan lengkap.

Edit Data Supplier

Nama PT. INOAC POLYTECHNO INDONESIA

E-mail inoac@gmail.com

No. Telp. 081234567890

Alamat Tangerang

Simpan Batal

Gambar 4.97 Master Data *Supplier* – Edit *Supplier*

Jika *admin* mengosongkan salah satu kolom dan menekan tombol simpan, sistem akan memberikan peringatan untuk mengisi kolom.

The screenshot shows a modal window titled 'Edit Data Supplier'. It contains four input fields: 'Nama' (Name) with value 'PT. INOAC POLYTECHNO INDONESIA', 'E-mail' (Email) with value 'inoac@gmail.com', 'No. Telp.' (Phone Number) with value '081234567890', and 'Alamat' (Address) which is empty. A validation message 'Please fill out this field.' with an exclamation mark icon is displayed above the 'Alamat' field. At the bottom right are buttons for 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel).

Gambar 4.98 Master Data Supplier – Form Edit Supplier Kosong

*Admin* dapat menghapus data *supplier*. Sistem akan memunculkan peringatan penghapusan data *supplier*.

The screenshot shows a modal window titled 'Hapus Data Supplier' with the question 'Apakah anda yakin akan menghapus data supplier PT. INOAC POLYTECHNO INDONESIA?'. At the bottom right are red 'Hapus' (Delete) and white 'Batal' (Cancel) buttons.

Gambar 4.99 Master Data Supplier – Hapus Supplier

*Admin* dapat melihat *detail supplier* yang telah ditambahkan. *Detail supplier* berisi bahan baku yang dijual berserta harganya.

The screenshot shows the 'Master Data Supplier' interface. At the top, it displays the supplier's details: Name (PT. INOAC POLYTECHNO INDONESIA), Email (inoac@gmail.com), Phone Number (081234567890), and Address (Tangerang). Below this, under 'Data Material', there is a table listing three materials: Benang Benang 20/3 Point Color 145 Me, Foam REB55, and Kancing Kancing Plastik Warna Putih. Each row includes columns for Material name, Unit, Price, and Actions (edit and delete). A green button '+ Tambah Material' is located at the top right of the material section. The bottom of the page shows pagination controls (1 of 1).

Gambar 4.100 Master Data Supplier – Detail Supplier

*Admin* dapat menambahkan data bahan baku dan harga bahan baku pada *detail supplier*.

The dialog box is titled 'Tambah Material'. It contains two input fields: 'Material\*' with a dropdown menu showing 'F001 - Foam REB55' and 'Harga Material\*' with an empty input field. Below the input fields is a note: 'Jenis material baru dapat ditambahkan melalui menu Master Data Jenis Material'. At the bottom are two buttons: 'Tambahkan' (Add) and 'Batal' (Cancel). The background shows the supplier's address: Tangerang.

Gambar 4.101 Master Data Supplier – Tambah Material

Jika *admin* mengosongkan kolom harga material dan menekan tombol simpan, sistem akan memberikan peringatan untuk mengisi kolom.

Gambar 4.102 Master Data *Supplier* – Form Tambah Material Kosong

*Admin* dapat menghapus data bahan baku pada *detail supplier* jika *supplier* tidak lagi menjual bahan baku tersebut.

Gambar 4.103 Master Data *Supplier* – Hapus Material

### 3) *Purchase Order Customer*

*Admin* dapat menginput *purchase order customer*. Gambar 4.106 dan Gambar 4.107 menunjukkan tampilan *form purchase order customer*.

Gambar 4.104 Form *Purchase Order Customer* 1

Data Produk

Produk	Jumlah	Satuan	Tanggal Penerimaan	Harga Satuan	Total Harga	Remark
						+ Tambah

Total Harga Sebelum Pajak	0
PPN	0
Total Harga	0
Keterangan	<input type="text"/>

Gambar 4.105 Form Purchase Order Customer 2

Jika *admin* mengosongkan salah satu kolom pada *form purchase order customer* dan menekan tombol simpan, sistem akan memberikan peringatan untuk mengisi kolom.

Purchase Order Customer

/ Purchase Order Customer

Tanggal SO*	01/08/2021					
Tanggal Pengantaran*	<input type="text"/> mm/dd/yyyy					
<span style="color: orange;">!</span> Please fill out this field.						
Produk	Jumlah	Satuan	Tanggal Penerimaan	Harga Satuan	Total Harga	Remark
						+ Tambah

Total Harga Sebelum Pajak	0
PPN	0
Total Harga	0
Keterangan	<input type="text"/>

Gambar 4.106 Form Purchase Order Customer – Kolom Tidak Diisi

*Admin dapat melihat detail purchase order customer yang telah diinput.*

Purchase Order Customer / Purchase Order Customer

Detail PO Customer POC-1

No. PO	POC-1
Tanggal PO	2020-12-10
Customer	INOAC
Status	Sedang Diproses

**Detail Produk**

Kode Produk	Nama Produk	Jumlah	Satuan	Harga Satuan	Total Harga	Tanggal Penerimaan
N-AFN00-Z010.0L	A/F Body Pillow Hard	24	Pcs	116536.00	2796864.00	2021-01-14
N-BOA00-Z005.0L	Boa Rug Floor Mat145	11	Pcs	315933.00	3475263.00	2021-01-11

Harga Sebelum Pajak 6272127.00

PPN 627212.70

Total harga 6899339.70

Keterangan -

**Sales Order**

Gambar 4.107 Detail Purchase Order Customer

Sistem secara otomatis telah membuat *sales order*. Gambar 4.110 menunjukkan tampilan *detail sales order*.

No.	Kode Produk	Nama Produk	Jumlah	Satuan	Remark
1	N-AFN00-Z010.0L	A/F Body Pillow Hard	24	Pcs	
2	N-BOA00-Z005.0L	Boa Rug Floor Mat145	11	Pcs	

Gambar 4.108 *Sales Order*

#### 4) *Purchase Order Supplier*

*Admin* dapat membuat *purchase order supplier*. Gambar 4.111 menunjukkan tampilan awal pembuatan *purchase order supplier*, dimana *admin* perlu memilih apakah *PO supplier* yang akan dibuat memiliki permintaan pembelian atau tidak.

Gambar 4.109 *Form Purchase Order Supplier*

Jika *admin* memilih tanpa permintaan pembelian, maka tampilan *form purchase order supplier* adalah sebagai berikut.

The screenshot shows the 'Purchase Order Supplier' form with the following details:

- Form Purchase Order Supplier**
- Tanggal PO\***: 01/07/2021
- Nomor PO\***: MBP/PO/I/2021/2
- Supplier\***: PT. INOAC POLYTECHNO INDONESIA
- Pengiriman\***: mm/dd/yyyy

**Data Material**

Material	Jumlah	Satuan	Harga	Total Harga
K001 - Kancing Kancing Plastik Warna Putih		pack	12000	0
				+ Tambah

**Other Fields**

- Total Harga Sebelum Pajak: 0
- PPN: 0
- Total Harga: 0
- Keterangan: [empty]

**Buttons**

- Simpan (Save)

Gambar 4.110 Form Purchase Order Supplier – Tanpa Permintaan Pembelian

Jika *admin* mengosongkan salah satu kolom dan menekan tombol simpan, sistem akan memberikan peringatan untuk mengisi kolom.

The screenshot shows the 'Purchase Order Supplier' form with the following details:

- Supplier\***: PT. INOAC POLYTECHNO INDONESIA
- Pengiriman\***: [empty] (highlighted with a red box)

A validation message box appears above the empty field:  
! Please fill out this field.

**Data Material**

Material	Jumlah	Satuan	Harga	Total Harga
				+ Tambah

**Other Fields**

- Total Harga Sebelum Pajak: [empty]
- PPN: [empty]
- Total Harga: [empty]
- Keterangan: [empty]

**Buttons**

- Simpan (Save)

Gambar 4.111 Form Purchase Order Supplier – Kolom Tidak Diisi

Jika *admin* memilih dengan permintaan pembelian, maka tampilan *form purchase order supplier* adalah sebagai berikut.

Gambar 4.112 *Form Purchase Order Supplier – Dengan Permintaan Pembelian*

Gambar 4.113 berikut menunjukkan tampilan *detail purchase order supplier* yang telah dibuat oleh *admin*.

Gambar 4.113 *Detail Purchase Order Supplier*

### 5) *Invoice In*

Setelah menyelesaikan *purchase order supplier*, maka *supplier* akan mengirimkan *invoice* kepada perusahaan. *Admin* dapat memasukkan data *invoice* tersebut ke dalam sistem. Gambar 4.114 dan Gambar 4.115 menunjukkan tampilan *form* untuk memasukkan data *invoice*.

The screenshot shows a form titled "Form Input Invoice". It includes fields for Nomor Invoice, Tanggal Terima (with a date input field and a calendar icon), Nomor FP, PO Supplier (with a dropdown menu showing "MBP/PO/I/2021/"), Tagihan (with a note below stating "Tagihan seharusnya : 49500.00"), PPN, and Total Bayar.

Gambar 4.114 Form Input Invoice In 1

The screenshot shows a "Data Material" section with a table header: Kode Material, Deskripsi, Jumlah, Harga, PPN, and Total Harga. Below the table, there are fields for Tanggal Pelunasan (date input field with calendar icon) and Keterangan (text input field). A blue "Simpan" button is located at the bottom right.

Kode Material	Deskripsi	Jumlah	Harga	PPN	Total Harga
K001	Kain Kain Floral Rose Red	15	3000.00	4500.00	45000.00

Gambar 4.115 Form Input Invoice In 2

## 6) Perubahan Harga Bahan Baku

Sistem menyimpan data perubahan harga jika terjadi perubahan kesepakatan harga antara perusahaan dan *supplier*.

The screenshot shows a table titled 'Data Jenis Material' (Material Type Data). The columns are 'Jenis Material', 'Supplier', 'Status', and 'Aksi' (Actions). There are two entries:

Jenis Material	Supplier	Status	Aksi
K001 - Kain Kain Floral Rose Red	PT. MIRA USAHA BAKTI LESTARI	Disetujui	
K001 - Kancing Kancing Plastik Warna Putih	PT. INOAC POLYTECHNO INDONESIA	Disetujui	

Below the table, it says 'Showing 1 to 2 of 2 entries'.

Gambar 4.116 Perubahan Harga Bahan Baku

*Admin* dapat mengubah harga bahan baku yang tersimpan di dalam sistem dengan mengisi *form* perubahan harga untuk disetujui oleh direktur.

The screenshot shows a form titled 'Form Perubahan Harga Material'. It includes fields for 'Supplier\*' (dropdown menu 'Pilih Supplier'), 'Material\*' (dropdown menu 'Pilih Material'), 'Harga Sebelum\*' (text input 'Pilih supplier dan material terlebih dahulu'), 'Harga Baru\*' (text input), and 'Keterangan' (text input). At the bottom right are 'Simpan' and 'Batal' buttons.

Gambar 4.117 Perubahan Harga Bahan Baku – Tambah Perubahan

## D. PPIC Bahan Baku

### 1) Master Data Jenis Material (Bahan Baku)

PPIC dapat mengelola master data jenis material. Master data ini berisi jenis-jenis bahan baku yang tersimpan di dalam sistem dan dipisahkan berdasarkan sumber bahan baku.

The screenshot shows a web-based application interface titled 'Master Data Jenis Material'. The main title 'Jenis Material' is displayed above a table. A green button labeled '+ Tambah Jenis Material' is located at the top left. The table has columns: No., Nama Jenis Material, Kode Jenis Material, Sumber, and Aksi (Actions). The 'Aksi' column contains three icons: a blue info icon, an orange edit icon, and a red delete icon. The data in the table is as follows:

No.	Nama Jenis Material	Kode Jenis Material	Sumber	Aksi
1	Foam	MAT001	Supplier	
2	Lem	MAT002	Supplier	
3	Kain	MAT003	Supplier	
4	Frame	MAT004	Supplier	
5	Benang	MAT005	Supplier	
6	Kancing	MAT006	Supplier	
7	Karton	MAT007	Supplier	
8	Lakban	MAT008	Supplier	
9	Kartu Garansi	KG001	Supplier	

Gambar 4.118 Master Data Jenis Material

PPIC dapat menambahkan data jenis material.

The screenshot shows a modal dialog titled 'Masukkan Data Jenis Material'. It contains three input fields: 'Nama Jenis Material\*' with placeholder 'Nama jenis material', 'Kode Jenis Material\*' with placeholder 'Kode jenis material', and 'Sumber Jenis Material\*' with placeholder 'Supplier'. At the bottom right are two buttons: 'Simpan' (Save) in blue and 'Batal' (Cancel) in white. Below the modal, a table row is visible with columns: No. (1), Nama Jenis Material (Foam), Kode Jenis Material (MAT001), Sumber (Supplier), and actions (info, edit, delete).

Gambar 4.119 Master Data Jenis Material – Tambah Jenis Material

Jika *PPIC* mengosongkan salah satu kolom dan menekan tombol simpan, sistem akan memberikan peringatan untuk mengisi kolom.

The screenshot shows a form titled 'Masukkan Data Jenis Material'. It contains three fields with validation messages: 'Nama Jenis Material\*' has a placeholder 'Nama jenis material'; 'Kode Jenis Material\*' has a placeholder 'Kode jen...' with a tooltip 'Please fill out this field.'; and 'Sumber Jenis Material\*' has a placeholder 'Supplier'. At the bottom are 'Simpan' and 'Batal' buttons.

Gambar 4.120 Master Data Jenis Material – *Form* Tambah Jenis Material Kosong

*PPIC* dapat mengubah data jenis material.

The screenshot shows an 'Edit Data Jenis Material' form with the following data: 'Nama Jenis Material' is 'Foam', 'Kode Jenis Material' is 'MAT000', and 'Sumber Jenis Material' is 'Supplier'. The 'Simpan' and 'Batal' buttons are at the bottom.

Gambar 4.121 Master Data Jenis Material – Edit Jenis Material

*PPIC* dapat melihat *detail* jenis material yang sudah ditambahkan.

The screenshot shows a 'Master Data Jenis Material' page with a 'Detail Jenis Material' section for 'Foam'. It displays the main details: 'Nama Jenis Material' (Foam), 'Kode Jenis Material' (MAT001), and 'Sumber Jenis Material' (Supplier). Below this is a 'Sub Jenis Material' table with two entries:

Sub Jenis Material	Unit	Unit Keluar	Sumber	Jumlah Di Gudang	Aksi
REB55	pcs	pcs	Supplier	0	
REB70	pcs	pcs	Supplier	0	

At the bottom, there are navigation buttons for records per page (10) and a search bar.

Gambar 4.122 Master Data Jenis Material – *Detail* Jenis Material

*PPIC* dapat menambahkan sub jenis material pada data jenis material yang sudah tersimpan di dalam sistem.

Tambah Sub Jenis Material

Nama Sub Jenis Material*	Spesifikasi Utama, Contoh: 8x50 MM
Kode Sub Jenis Material*	format atau kode terakhir
Sumber*	Supplier
Satuan*	Contoh: pcs, blek, rol, dll.
Satuan Keluar*	Contoh: meter, liter, dll.
Ukuran Satuan Keluar*	Ukuran satuan keluar untuk 1 satuan Contoh: 1 satuan <b>Pcs</b> = 12 ukuran satuan keluar <b>meter</b>
Minimal Stok*	Minimal stok Jika tidak terdapat minimal stok, masukkan angka 0.
Maksimal Stok*	Maksimal stok Jika tidak terdapat maksimal stok, masukkan angka 0.

**Tambahkan** **Batal**

Gambar 4.123 Master Data Jenis Material – Tambah Sub Jenis Material

Jika *PPIC* mengosongkan salah satu kolom dan menekan tombol simpan, sistem akan memberikan peringatan untuk mengisi kolom.

Satuan\* kaleng

Satuan Keluar\* Contoh: meter, liter, dll.

Ukuran Satuan Keluar\* 2 **Please fill out this field.**  
Contoh: 1 satuan **Pcs** = 12 ukuran satuan keluar **meter**

Minimal Stok\* 5  
Jika tidak terdapat minimal stok, masukkan angka 0.

Maksimal Stok\* 7  
Jika tidak terdapat maksimal stok, masukkan angka 0.

**Tambahkan** **Batal**

Gambar 4.124 Master Data Jenis Material – Form Tambah Sub Jenis Material Kosong

## 2) Permintaan Bahan Baku

*PPIC* dapat melihat permintaan bahan baku dari pihak produksi dan sistem akan menunjukkan ketersediaan bahan baku tersebut di gudang bahan baku.

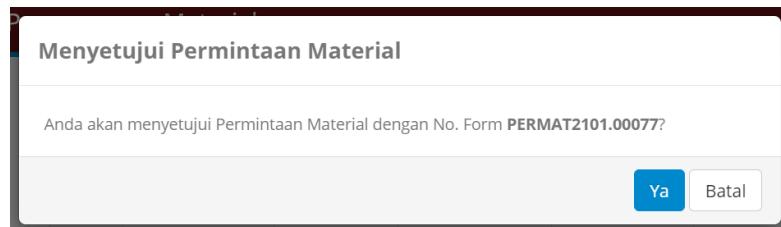
No.	Tanggal Permintaan	Tanggal Produksi	Produk	Line	Status	Aksi
1	2021-01-07	2021-01-11	A/F Body Pillow Hard	Line Sewing	Belum Ditinjau / Menunggu Persetujuan	
2	2021-01-07	2021-01-11	A/F Body Pillow Hard	Line Assy	Belum Ditinjau / Menunggu Persetujuan	
3	2021-01-07	2021-01-11	Boa Rug Floor Mat145	Line Cutting	Belum Ditinjau / Menunggu Persetujuan	
4	2021-01-07	2021-01-11	Boa Rug Floor Mat145	Line Bonding	Belum Ditinjau / Menunggu Persetujuan	
5	2021-01-07	2021-01-11	Boa Rug Floor Mat145	Line Assy	Belum Ditinjau / Menunggu Persetujuan	

Gambar 4.125 Permintaan Material – Belum Ditinjau

No.	Kode Material	Nama Material	Cons	Needs	Satuan	Ketersediaan
1	SUBJM-4	Kain Floral Rose Red	1.50	1.5	roll	Tidak Tersedia Jumlah di gudang: 0
2	SUBJM-8	Benang 20/3 Point Color 145 Me	2.00	2	roll	Tidak Tersedia Jumlah di gudang: 0

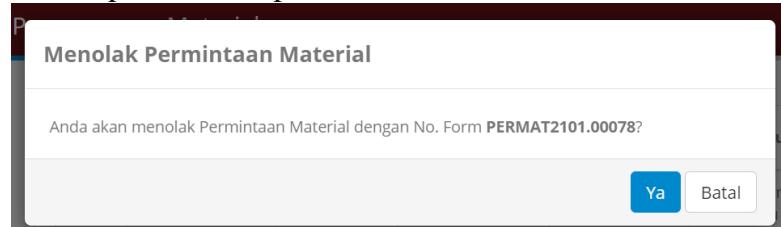
Gambar 4.126 Permintaan Material – *Detail Permintaan Material*

*PPIC* dapat menerima permintaan bahan baku.



Gambar 4.127 Permintaan Material – Menyetujui Permintaan Material

*PPIC* dapat menolak permintaan bahan baku.



Gambar 4.128 Permintaan Material – Menolak Permintaan Material

Setelah *PPIC* menerima permintaan bahan baku, status diubah menjadi proses pembelian (jika bahan baku tidak tersedia) atau material tersedia (jika bahan baku tersedia).

Perencanaan Material

Proses Perencanaan Material

Permintaan Material - Sedang Proses

No.	Tanggal Permintaan	Tanggal Produksi	Produk	Line	Status	Aksi
1	2021-01-02	2021-01-02	A/F Body Pillow Hard	Line Cutting	Material Tersedia	
2	2021-01-02	2021-01-02	A/F Body Pillow Hard	Line Bonding	Proses Pembelian	
3	2021-01-02	2021-01-02	A/F Body Pillow Hard	Line Sewing	Proses Pembelian	
4	2021-01-02	2021-01-02	A/F Body Pillow Hard	Line Assy	Proses Pembelian	

Gambar 4.129 Permintaan Material – Sedang Proses

**Detail Perencanaan**

ID Permintaan Material	PERMAT2101.00001
Produk	A/F Body Pillow Hard
Jumlah	15
Tanggal Produksi	2021-01-02

Daftar Material

REB55				
Kebutuhan	15			
Satuan	pcs			
Sudah Diambil	15			
Belum Diambil	0			
Stok di Gudang	0			

Tanggal Pengambilan	Jumlah	Satuan	Status Pengambilan	Aksi
2021-01-02	15	pcs	Sudah Diambil	

**Request Pembelian**

Gambar 4.130 Permintaan Material – *Detail Perencanaan*

### 3) Permintaan Pembelian

Setelah melihat ketersediaan dan permintaan bahan baku, *PPIC* dapat melakukan *request pembelian* bahan baku kepada *admin*.

**Request Pembelian Material**

Material*	REB55
Jumlah Material*	Stok Max: 20
Satuan*	pcs
Tanggal Penerimaan*	mm/dd/yyyy <input type="button" value=""/>
Keterangan	<input type="text"/>

**Request** **Batal**

Gambar 4.131 Permintaan Pembelian – *Request Permintaan Pembelian*

#### 4) Pengambilan Bahan Baku

Proses ini terjadi setelah permintaan bahan baku oleh pihak produksi diterima. Jika status permintaan adalah material tersedia, *PPIC* menerima permintaan pengambilan dari pihak produksi.

Tanggal Pengambilan	Jumlah	Satuan	Status Pengambilan	Aksi
2021-01-08	1	roll	Belum Diambil	

Gambar 4.132 Permintaan Pengambilan Bahan Baku

Jika pihak produksi sudah melakukan pengambilan material, *PPIC* mengonfirmasi pengambilan.

Status Pengambilan Material akan diubah menjadi **Sudah Diambil**.

Gambar 4.133 Permintaan Pengambilan Bahan Baku – Menyetujui Pengambilan

Jika pihak produksi telah mengambil bahan baku dan *PPIC* telah mengonfirmasi, status pengambilan dan jumlah bahan baku yang sudah maupun belum diambil berubah.

Lakban Naci Tape

Kebutuhan	3
Satuan	roll
Sudah Diambil	1
Belum Diambil	2
Stok di Gudang	0

Tanggal Pengambilan	Jumlah	Satuan	Status Pengambilan	Aksi
2021-01-08	1	roll	Sudah Diambil	

**Request Pembelian**

Gambar 4.134 Permintaan Pengambilan Bahan Baku – Sudah Diambil

Data bahan baku yang diambil akan otomatis disimpan pada pengeluaran bahan baku.

Pengeluaran Material

Pengeluaran Material

Daftar Material Keluar				
10 ▾ records per page		Aksi		
No.	Tanggal Keluar	Jenis Material	Jumlah	
1	2021-01-02	Foam REB55	15.00	
2	2021-01-08	Lakban Naci Tape	1.00	

Showing 1 to 2 of 2 entries

Gambar 4.135 Pengeluaran Bahan Baku

## E. Operator Gudang Bahan Baku

### 1) Delivery Note

Sebelum mengambil bahan baku yang dipesan dari *supplier*, diperlukan *delivery note* untuk dibawa oleh petugas yang akan mengambil bahan baku. Operator gudang dapat membuat *delivery note*.

Form Delivery Note

Nomor DN*	MBP/DN/I/2021/2															
Tanggal Delivery Note*	01/07/2021															
Supplier*	PT. MIRA USAHA BAKTI LESTARI															
Tanggal Pengiriman*	mm/dd/yyyy															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>No. PO Supplier</th> <th>Material</th> <th>Jumlah</th> <th>Satuan</th> <th>Remark</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>POS-1</td> <td>K001 - KainKain Floral F</td> <td></td> <td>roll</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>+ Tambah</td> </tr> </tbody> </table>		No. PO Supplier	Material	Jumlah	Satuan	Remark	POS-1	K001 - KainKain Floral F		roll						+ Tambah
No. PO Supplier	Material	Jumlah	Satuan	Remark												
POS-1	K001 - KainKain Floral F		roll													
				+ Tambah												
Dibuat Oleh	USER-2															
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>																

Gambar 4.136 *Delivery Note – Tambah Delivery Note*

Operator gudang dapat melihat *detail delivery note* yang telah dibuat.

Delivery Note

Detail Delivery Note

Detail Delivery Note MBP/DN/I/2021/1

No. DN	MBP/DN/I/2021/1
Supplier	PT. MIRA USAHA BAKTI LESTARI
Tanggal DN	2021-01-07
Tanggal Delivery	2021-01-16
Status	Proses Persetujuan

**Detail Material**

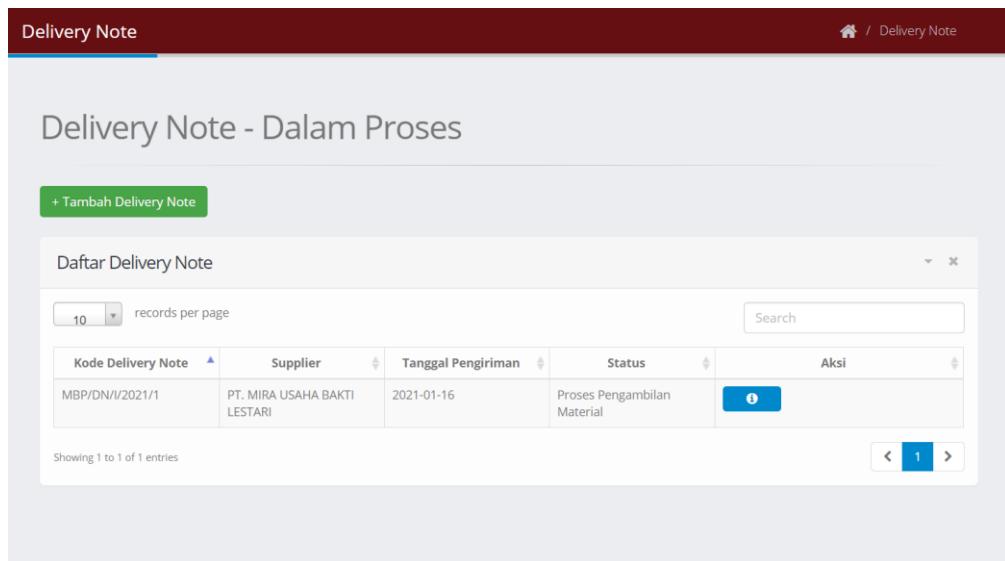
No.	Kode Material	Deskripsi	Jumlah Diminta	Satuan	Remark
1	K001	Kain Kain Floral Rose Red	12	roll	

Dibuat Oleh

Disetujui Oleh

Gambar 4.137 *Delivery Note – Detail Delivery Note*

Setelah disetujui oleh *manager*, status *delivery note* berubah dan telah dapat dicetak untuk dibawa ketika mengambil bahan baku dari *supplier*.



Gambar 4.138 *Delivery Note* – Proses Pengambilan

	<b>PT. MAJU BERSAMA PERSADA DAYAMU</b> Furniture and Automotive Part Manufacturer JL. Boulevard blok L 7 nomor 1 H, Citra Kaya, Cikupa, Tangerang Phone/Fax: (021) 5986198   Website: www.mbpindo.com   Email: finance@mbpindo.com					
<b><u>DELIVERY NOTE</u></b>						
Customer : PT. MIRA USAHA BAKTI LESTARI No. DN : MBP/DN/I/2021/1			DN Date : 07 Jan 2021 Delv. Date : 16 Jan 2021			
No.	Code Item	Description	Qty Req	Qty Act	Unit	Remark
1	K001	Kain Kain Floral Rose Red	12		roll	
Disetujui : _____ Dibuat : _____ Dicheck : _____						

Gambar 4.139 *Delivery Note* – Cetak

## 2) Pemasukan Bahan Baku

Pemasukan bahan baku terbagi menjadi dua, yaitu dari *supplier* dan dari produksi. Gambar 4.140 menunjukkan *form* pemasukan bahan baku dari produksi.

The screenshot shows a web-based application for material input. At the top, there's a header bar with the title 'Pemasukan Material Baru' and a breadcrumb navigation 'Home / Pemasukan Material Baru'. Below the header is a main title 'Pemasukan Material Baru'. A sub-section title 'Form Pemasukan Material Baru' is displayed. The form contains several input fields: 'Tanggal Masuk' (Input type: date), 'Line' (Input type: dropdown menu with 'Line Cutting' selected), and a table titled 'Data Material' with columns 'No.', 'Material' (Input type: dropdown menu with 'Pilih Material'), 'Jumlah' (Input type: text), and 'Satuan' (Input type: text). There is also a '+ Tambah' button at the bottom right of the table. Below the table, there's a 'Dicek oleh\*' field (Andryan Dedy) and a row of buttons: 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel).

Gambar 4.140 *Form* Pemasukan Material – Dari Produksi

Gambar 4.141 menunjukkan *form* pemasukan bahan baku dari *supplier*.

The screenshot shows a web-based application for material input. At the top, there's a header bar with the title 'Pemasukan Material Baru' and a breadcrumb navigation 'Home / Pemasukan Material Baru'. Below the header is a main title 'Pemasukan Material Baru'. A sub-section title 'Form Pemasukan Material Baru' is displayed. The form contains several input fields: 'No. DN\*' (Input type: dropdown menu with 'Pilih Delivery Note'), 'Tanggal Masuk' (Input type: date), and 'Supplier' (Input type: text). Below these, there's a table titled 'Data Material' with columns 'No.', 'Kode Material', 'Deskripsi', 'Jumlah Diminta', 'Jumlah Aktual', 'Satuan', and 'Remark'. At the bottom left, there's a 'Dicek oleh\*' field (Andryan Dedy) and a 'Simpan' button at the bottom right.

Gambar 4.141 *Form* Pemasukan Material – Dari *Supplier*

Data bahan baku baru yang masuk dimunculkan di dalam daftar tabel pemasukan bahan baku.

The screenshot shows a table titled 'Daftar Material Masuk' (List of Received Materials). The columns are: No., Tanggal Masuk (Date Received), Material, Jumlah (Quantity), Satuan (Unit), Sumber (Source), and Aksi (Action). There is one entry: No. 1, Tanggal Masuk 2021-01-16, Material K001 - Kain Kain Floral Rose Red, Jumlah 10, Satuan roll, Sumber Supplier / Delivery Note, and an action button. The table has 10 records per page and includes a search bar.

Gambar 4.142 Pemasukan Material

The dialog box displays the following details for a material input:

- Tanggal Masuk: 2021-01-16
- No. DN: MBP/DN/I/2021/1
- Supplier: PT. MIRA USAHA BAKTI LESTARI
- Jenis Material: K001 - Kain Kain Floral Rose Red
- Jumlah: 10
- Satuan: roll

An 'OK' button is visible at the bottom right.

Gambar 4.143 Detail Pemasukan Material

## F. Dashboard

Berikut ini adalah tampilan *dashboard* untuk setiap *user*.

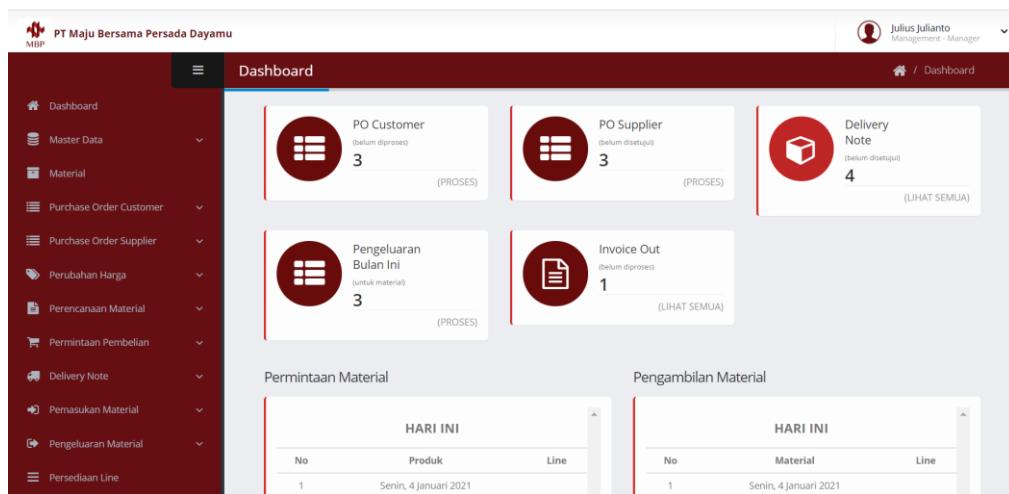
### 1) Direktur

The dashboard for the Director includes the following sections:

- Dashboard:** Shows counts for PO Customer (3), PO Supplier (3), Invoice Out (1), Sub Jenis Material (4), Perubahan Harga (1), and Pengeluaran Bulan Ini (300000).
- Permintaan Material:** Shows a table for 'HARI INI' with one entry: No. 1, Produk (Product) Senin, 4 Januari 2021.
- Pengambilan Material:** Shows a table for 'HARI INI' with one entry: No. 1, Material (Material) Senin, 4 Januari 2021.
- Navigation:** Includes links to Dashboard, Master Data, Persetujuan, Material, Purchase Order Customer, Purchase Order Supplier, Perubahan Harga, Perencanaan Material, Permintaan Pembelian, Delivery Note, Pemasukan Material, and Pengeluaran Material.

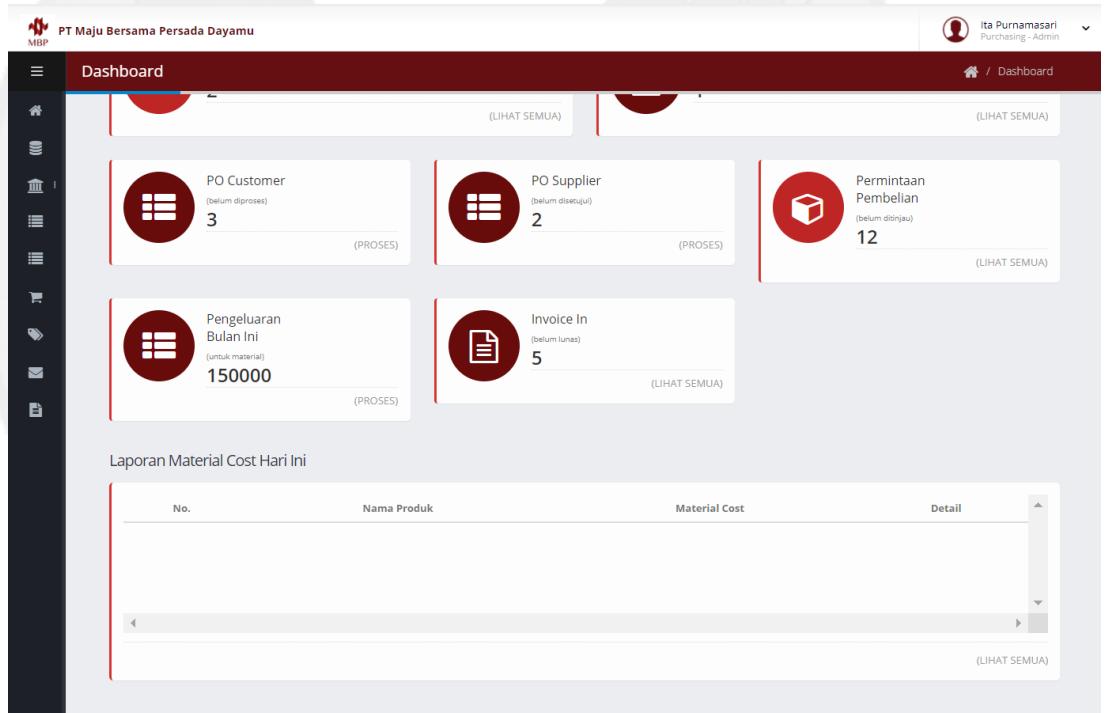
Gambar 4.144 Dashboard Direktur

## 2) Manager



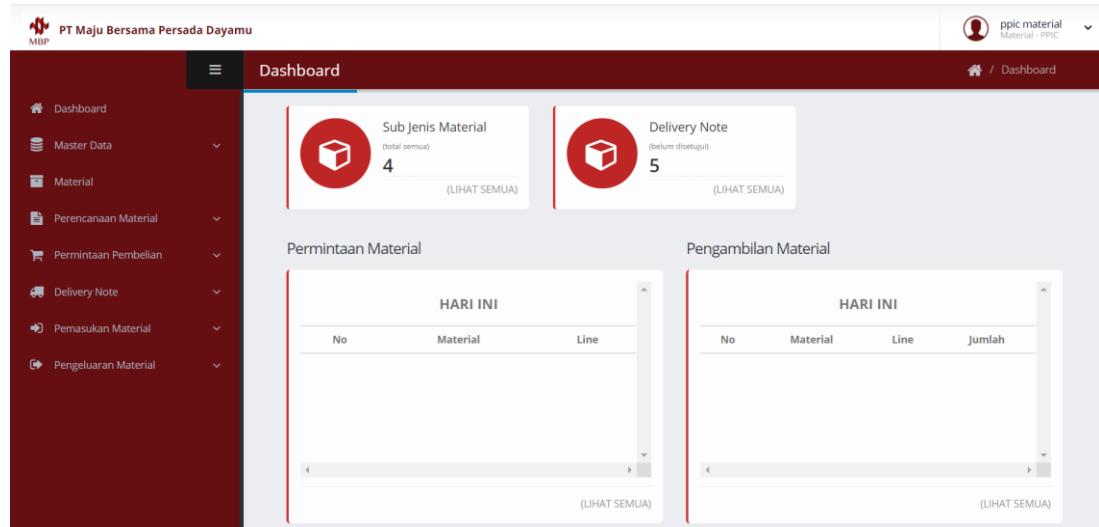
Gambar 4.145 Dashboard Manager

## 3) Admin Purchasing



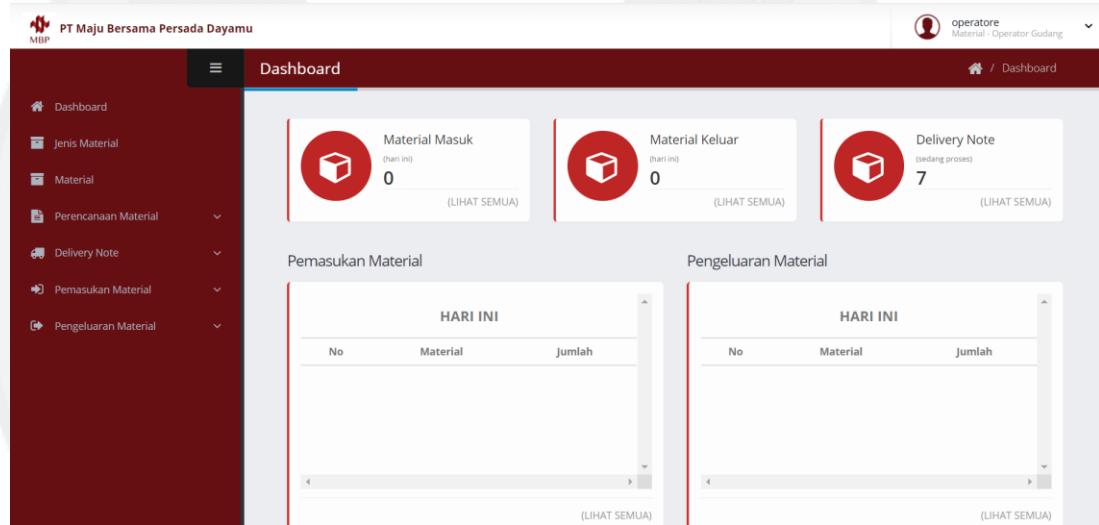
Gambar 4.146 Dashboard Admin Purchasing

#### 4) PPIC bahan baku



Gambar 4.147 Dashboard PPIC Bahan Baku

#### 5) Operator gudang



Gambar 4.148 Dashboard Operator Gudang Bahan Baku

### 4.4.3 Tahap Pengujian

Tahap pengujian perlu dilakukan untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan sesuai dengan sistem yang diinginkan, seluruh fungsi berjalan dengan baik, dan mencakup *requirement* yang diminta oleh perusahaan. Metode yang digunakan dalam tahap pengujian sistem persediaan bahan baku adalah *black box testing*, dengan penekanan pada *scenario* serta *function testing*. Pengujian sistem dilakukan sebanyak dua kali secara *online* dan secara mandiri.

Pengujian pertama dilakukan pada tanggal 9 Desember 2020 melalui aplikasi Zoom untuk melakukan *video conference*. Pengujian ini dihadiri oleh pengembang sistem dan beberapa *user*, yaitu direktur PT Maju Bersama Persada Dayamu, PPIC

bahan baku, dan admin finansial. Proses pengujian diawali dengan pengembang sistem menjelaskan sebagian fungsi-fungsi pada sistem yang sudah dapat dijalankan, yaitu fungsi menyimpan data *purchase order customer* hingga fungsi mengelola permintaan bahan baku. Kemudian pengembang sistem dan para *user* yang hadir menguji fungsi-fungsi tersebut.

Pengujian kedua dilakukan secara mandiri oleh para *user*. Hal ini disebabkan oleh kondisi yang kurang memungkinkan bagi pengembang sistem dan para *user* untuk bertemu, baik secara langsung maupun secara *online*. Pengembang sistem memberikan dokumen yang berisi daftar fungsi yang akan diuji oleh para *user*. Gambar 4.149 menunjukkan daftar fungsi-fungsi yang telah diuji maupun yang belum diuji. Fungsi-fungsi yang belum diuji pada pengujian pertama dan perlu diuji pada pengujian kedua ditandai dengan warna latar oranye. Pengembang sistem juga melakukan *hosting* pada sistem persediaan bahan baku agar dapat diakses oleh *user* dengan menggunakan jasa *hosting* gratis dari *provider* Hostinger. Pengujian ini dilaksanakan pada tanggal 2 Januari 2021 hingga tanggal 4 Januari 2021.

SCENARIO TESTING		
NO	FUNGSI	TANGGAL TESTING
1	<i>Login</i>	
2	<i>Sign Up</i>	
3	Mengelola akun <i>user</i>	
4	Mengelola data <i>user</i>	
5	Mengelola data jabatan	
6	Mengelola data departemen	
7	Mengelola data karyawan	
8	Mengelola data jenis material	
9	Mengelola data <i>customer</i>	
10	Mengelola data <i>supplier</i>	
11	Mengubah harga material	
12	<i>Purchase order customer</i>	Rabu, 9 Desember 2020
13	Permintaan material	Rabu, 9 Desember 2020
14	Permintaan tambahan	Rabu, 9 Desember 2020
15	Perubahan permintaan	Rabu, 9 Desember 2020
16	Permintaan pembelian	
17	<i>Purchase order supplier</i>	
18	Pemasukan material	
19	Mengakses semua material	
		Belum Dites

Gambar 4.149 Daftar Fungsi Sistem Untuk Proses Pengujian Kedua

Pengembang sistem dan para *user* melaksanakan kedua proses pengujian tersebut. Berikut ini adalah beberapa *scenario* yang digunakan.

#### **SCENARIO #1: LOGIN**

**Scenario Description:**

Skenario ini menjelaskan mengenai proses *user login* ke dalam sistem.

**Test scripts:**

Skenario ini terdiri dari *test script* berikut:

- 1) *Login user;*

**Use case**

- 1) *Login;*

**User groups**

Direktur;

**Script #1.1: Login**

**Script Description:**

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *direktur login* ke dalam sistem.

**Setup:**

- 1) Direktur mengakses halaman *login*

**Script Steps**

Tabel 4.43 Script #1.1

Step #	Test Action	Expected Results	Status	Reference
1	Direktur mengisi <i>email &amp; password</i> yang tidak terdaftar dan menekan <i>button login</i>	Sistem menampilkan halaman peringatan bahwa <i>email</i> atau <i>password</i> yang dimasukkan tidak tepat	Pass	Gambar 4.41
2	Direktur menekan <i>button “kembali ke login”</i>	Sistem menampilkan tampilan <i>login</i>	Pass	Gambar 4.40
3	Direktur mengisi <i>email &amp; password</i> yang terdaftar dan menekan <i>button login</i>	Sistem menampilkan tampilan <i>dashboard user</i>	Pass	Gambar 4.144

**SCENARIO #2: SIGN UP**

**Scenario Description:**

Skenario ini menjelaskan mengenai proses mendaftarkan akun *user* baru ke dalam sistem.

***Test scripts:***

Skenario ini terdiri dari *test script* berikut:

- 1) Mendaftarkan akun baru;

***Use case***

- 1) *Sign Up*;

***User groups***

- 1) Direktur;

***Script #2.1: Sign Up***

***Script Description:***

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *direktur* mendaftarkan akun baru *user* ke dalam sistem.

***Setup:***

- 1) Direktur mengakses halaman master data karyawan.

***Script Steps***

Tabel 4.44 Script #2.1

<b><i>Step #</i></b>	<b><i>Test Action</i></b>	<b><i>Expected Results</i></b>	<b><i>Status</i></b>	<b><i>Reference</i></b>
1	Direktur menekan <i>button</i> tambah karyawan	Sistem menampilkan <i>form</i> pendaftaran karyawan baru	<i>Pass</i>	Gambar 4.64
2	Direktur tidak mengisi <i>form</i> dengan lengkap	Sistem menampilkan tombol Simpan yang tidak bisa ditekan	<i>Pass</i>	Gambar 4.67
3	Direktur mengisi semua kolom dan menekan <i>button</i> simpan	Sistem menampilkan halaman master data karyawan dan data karyawan baru muncul pada tabel	<i>Pass</i>	Gambar 4.63

***SCENARIO #3: MENGELOLA AKUN***

**Scenario Description:**

Skenario ini menjelaskan mengenai proses mengelola akun pribadi pada sistem.

**Test scripts:**

Skenario ini terdiri dari *test script* berikut:

- 1) Melihat profil *user*;
- 2) Mengubah kata sandi;
- 3) Mengubah departemen dan jabatan untuk *login*;
- 4) *Logout*;

**Use case**

- 1) Mengelola data *user*;

**User groups**

- 1) Direktur;
- 2) Manager;

**Script #3.1: Melihat Profil User**

**Script Description:**

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses direktur melihat profil pribadinya

**Setup:**

1. Direktur *login* ke dalam sistem;

**Script Steps**

Tabel 4.45 Script #3.1

Step #	Test Action	Expected Results	Status	Reference
1	Direktur menekan <i>button</i> menu profil saya pada <i>dropdown</i> akun	Sistem menampilkan <i>modal</i> yang berisi data pribadi direktur	Pass	Gambar 4.43
2	Direktur menekan <i>button ok</i>	Sistem menampilkan <i>dashboard</i> direktur	Pass	Gambar 4.144

**Script #3.2: Mengubah Kata Sandi**

**Script Description:**

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses direktur mengubah kata sandi akun.

**Setup:**

- 1) Direktur *login* ke dalam sistem;

**Script Steps**

Tabel 4.46 *Script #3.2*

<b>Step #</b>	<b>Test Action</b>	<b>Expected Results</b>	<b>Status</b>	<b>Reference</b>
1	Direktur menekan <i>button</i> ganti kata sandi pada <i>dropdown</i> akun	Sistem menampilkan <i>modal</i> yang berisi <i>form</i> perubahan kata sandi	<i>Pass</i>	Gambar 4.44
2	Direktur mulai memasukkan kata sandi saat ini	Sistem menampilkan peringatan bahwa kata sandi yang dimasukkan tidak sesuai	<i>Pass</i>	Gambar 4.45
3	Direktur memasukkan kata sandi baru dan mengisi kolom konfirmasi kata sandi baru dengan kata sandi yang berbeda	Sistem menampilkan peringatan bahwa kata sandi baru dan konfirmasi kata sandi tidak sesuai	<i>Pass</i>	Gambar 4.47
4	Direktur memasukkan kata sandi baru kurang dari 8 karakter	Sistem menampilkan peringatan bahwa kata sandi harus minimal 8 karakter	<i>Pass</i>	Gambar 4.46
5	Direktur mengisi semua kolom pada <i>form</i> dan menekan <i>button simpan</i>	Sistem menampilkan halaman <i>login</i>	<i>Pass</i>	Gambar 4.40
6	Direktur <i>login</i> dengan mengisi <i>email &amp; password</i> yang baru dan menekan <i>button login</i>	Sistem menampilkan halaman <i>dashboard</i> direktur	<i>Pass</i>	Gambar 4.144

**Script #3.3: Mengubah Departemen dan Jabatan untuk Login**

**Script Description:**

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *manager*, yang juga berperan sebagai PPIC Material, mengubah departemen dan jabatannya untuk melakukan *login*.

**Setup:**

- 1) *Manager login* ke dalam sistem;

**Script Steps**

Tabel 4.47 Script #3.3

<b>Step #</b>	<b>Test Action</b>	<b>Expected Results</b>	<b>Status</b>	<b>Reference</b>
1	<i>Manager menekan button kelola akun pada dropdown akun</i>	Sistem menampilkan modal yang berisi daftar departemen dan jabatan yang dimiliki akun	Pass	Gambar 4.48
2	<i>Manager memilih login sebagai Material - PPIC Material</i>	Sistem menampilkan dashboard PPIC Material	Pass	Gambar 4.147

### **Script #3.4: Logout**

#### **Script Description:**

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses direktur melakukan *logout* dari sistem.

#### **Setup:**

- 1) *Manager login* ke dalam sistem;

#### **Script Steps**

Tabel 4.48 Script #3.4

<b>Step #</b>	<b>Test Action</b>	<b>Expected Results</b>	<b>Status</b>	<b>Reference</b>
1	<i>Manager menekan button logout pada dropdown akun</i>	Sistem menampilkan halaman <i>login</i>	Pass	Gambar 4.40

## **SCENARIO #4: MENGELOLA DATA USER**

#### **Scenario Description:**

Skenario ini menjelaskan mengenai proses mengubah dan menghapus data *user* di dalam sistem.

#### **Test scripts:**

Skenario ini terdiri dari *test script* berikut:

- 1) Mengubah data *user*;
- 2) Menghapus data *user*

#### **Use case**

- 1) Mengelola data *user*;

### **User groups**

- 1) Direktur;

#### **Script #4.1: Mengubah data user**

##### **Script Description:**

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *direktur* mengubah data *user* yang tersimpan di dalam sistem.

##### **Setup:**

- 1) Direktur mengakses halaman master data *user*.

#### **Script Steps**

Tabel 4.49 Script #4.1

<b>Step #</b>	<b>Test Action</b>	<b>Expected Results</b>	<b>Status</b>	<b>Reference</b>
1	Direktur menekan <i>button edit</i> pada kolom aksi	Sistem menampilkan <i>modal</i> yang berisi <i>form</i> untuk mengubah data	Pass	Gambar 4.70
2	Direktur mengosongkan salah satu kolom pada <i>form</i> dan menekan <i>button simpan</i>	Sistem menampilkan peringatan bahwa kolom tidak boleh kosong	Pass	Gambar 4.71
3	Direktur mengubah salah satu kolom dan menekan <i>button simpan</i>	Sistem menampilkan kembali halaman master data <i>user</i> dan data yang diubah telah tersimpan	Pass	Gambar 4.69

#### **Script #4.2: Menonaktifkan user**

##### **Script Description:**

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *direktur* menonaktifkan salah satu *user* yang tersimpan di dalam sistem.

##### **Setup:**

- 1) Direktur mengakses halaman master data *user*.

#### **Script Steps**

Tabel 4.50 Script #4.2

<b>Step #</b>	<b>Test Action</b>	<b>Expected Results</b>	<b>Status</b>	<b>Reference</b>
1	Direktur menekan <i>button</i> nonaktif pada kolom aksi	Sistem menampilkan <i>modal</i> yang berisi peringatan sebelum menonaktifkan <i>user</i>	Pass	Gambar 4.73
2	Direktur menekan tombol nonaktif pada <i>modal</i>	Sistem menampilkan kembali halaman master data <i>user</i>	Pass	Gambar 4.69

## **SCENARIO #5: MENGELOLA DATA JABATAN**

### ***Scenario Description:***

Skenario ini menjelaskan mengenai proses pengelolaan master data jabatan pada sistem.

### ***Test scripts:***

Skenario ini terdiri dari *test script* berikut:

- 1) Mendaftarkan jabatan baru;
- 2) Mengubah data jabatan;
- 3) Melihat log master data jabatan;
- 4) Menghapus data jabatan;

### ***Use case***

- 1) Mengelola data jabatan;

### ***User groups***

- 1) Direktur;

## **Script #5.1: Mendaftarkan Jabatan Baru**

### ***Script Description:***

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *direktur* mendaftarkan jabatan baru ke dalam sistem.

### ***Setup:***

- 1) Direktur mengakses halaman master data jabatan.

### ***Script Steps***

Tabel 4.51 Script #5.1

<b>Step #</b>	<b>Test Action</b>	<b>Expected Results</b>	<b>Status</b>	<b>Reference</b>
1	Direktur menekan <i>button tambahkan jabatan</i>	Sistem menampilkan <i>form</i> untuk mengisi nama jabatan baru	<i>Pass</i>	Gambar 4.50
2	Direktur mengosongkan <i>form</i> dan menekan <i>button simpan</i>	Sistem menampilkan peringatan bahwa kolom tidak boleh kosong	<i>Pass</i>	Gambar 4.51
3	Direktur mengisi <i>form</i> dan menekan <i>button simpan</i>	Sistem menampilkan halaman master data jabatan dan data jabatan baru muncul pada tabel	<i>Pass</i>	Gambar 4.49

**Script #5.2: Mengubah Data Jabatan****Script Description:**

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *direktur* mengubah data jabatan pada sistem.

**Setup:**

- 1) Direktur mengakses halaman master data jabatan.

**Script Steps**

Tabel 4.52 Script #5.2

<b>Step #</b>	<b>Test Action</b>	<b>Expected Results</b>	<b>Status</b>	<b>Reference</b>
1	Direktur menekan <i>button edit</i> pada salah satu kolom aksi	Sistem menampilkan <i>modal</i> yang berisi <i>form</i> untuk mengubah data jabatan	<i>Pass</i>	Gambar 4.53
2	Direktur mengosongkan <i>form</i> dan menekan <i>button simpan</i>	Sistem menampilkan peringatan bahwa kolom tidak boleh kosong	<i>Pass</i>	Gambar 4.54
3	Direktur mengisi <i>form</i> dan menekan <i>button simpan</i>	Sistem menampilkan kembali halaman master data jabatan dan data yang diubah telah tersimpan	<i>Pass</i>	Gambar 4.49

**Script #5.3: Melihat Log Master Data Jabatan****Script Description:**

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *direktur* melihat log master data jabatan pada sistem.

**Setup:**

- 1) Direktur mengakses halaman master data jabatan.

**Script Steps**

Tabel 4.53 Script #5.3

Step #	Test Action	Expected Results	Status	Reference
1	Direktur menekan <i>button log</i> pada kolom aksi	Sistem menampilkan <i>modal</i> yang berisi <i>log</i> master data jabatan yang dipilih	Pass	Gambar 4.52
2	Direktur menekan tombol ok pada <i>modal</i>	Sistem menampilkan kembali halaman master data jabatan	Pass	Gambar 4.49

**Script #5.4: Menghapus Data Jabatan**

**Script Description:**

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *direktur* menghapus data jabatan pada sistem.

**Setup:**

- 1) Direktur mengakses halaman master data jabatan.

**Script Steps**

Tabel 4.54 Script #5.4

Step #	Test Action	Expected Results	Status	Reference
1	Direktur menekan <i>button hapus</i> pada kolom aksi	Sistem menampilkan <i>modal</i> yang berisi peringatan sebelum menghapus data	Pass	Gambar 4.55
2	Direktur menekan tombol hapus pada <i>modal</i>	Sistem menampilkan kembali halaman master data jabatan dan data yang dihapus tidak dimunculkan	Pass	Gambar 4.49

**SCENARIO #6: MENGELOLA DATA DEPARTEMEN**

**Scenario Description:**

Skenario ini menjelaskan mengenai proses pengelolaan master data departemen pada sistem.

### ***Test scripts:***

Skenario ini terdiri dari *test script* berikut:

- 1) Mendaftarkan departemen baru;
- 2) Mengubah data departemen;
- 3) Melihat log master data departemen;
- 4) Menghapus data departemen;

### ***Use case***

- 1) Mengelola data departemen;

### ***User groups***

- 1) Direktur;

### ***Script #6.1: Mendaftarkan Departemen Baru***

#### ***Script Description:***

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *direktur* mendaftarkan departemen baru ke dalam sistem.

#### ***Setup:***

- 1) Direktur mengakses halaman master data departemen.

#### ***Script Steps***

Tabel 4.55 *Script #6.1*

<b><i>Step #</i></b>	<b><i>Test Action</i></b>	<b><i>Expected Results</i></b>	<b><i>Status</i></b>	<b><i>Reference</i></b>
1	Direktur menekan <i>button tambahkan departemen</i>	Sistem menampilkan <i>form</i> untuk mengisi nama departemen baru	<i>Pass</i>	Gambar 4.57
2	Direktur mengosongkan <i>form</i> dan menekan <i>button simpan</i>	Sistem menampilkan peringatan bahwa kolom tidak boleh kosong	<i>Pass</i>	Gambar 4.58
3	Direktur mengisi <i>form</i> dan menekan <i>button simpan</i>	Sistem menampilkan halaman master data departemen dan data departemen baru muncul pada tabel	<i>Pass</i>	Gambar 4.56

### ***Script #6.2: Mengubah Data Departemen***

**Script Description:**

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *direktur* mengubah data departemen pada sistem.

**Setup:**

- 1) Direktur mengakses halaman master data departemen.

**Script Steps**

Tabel 4.56 Script #6.2

Step #	Test Action	Expected Results	Status	Reference
1	Direktur menekan <i>button edit</i> pada kolom aksi	Sistem menampilkan <i>modal</i> yang berisi <i>form</i> untuk mengubah data departemen	Pass	Gambar 4.60
2	Direktur mengosongkan <i>form</i> dan menekan <i>button simpan</i>	Sistem menampilkan peringatan bahwa kolom tidak boleh kosong	Pass	Gambar 4.61
3	Direktur mengubah isi <i>form</i> dan menekan <i>button simpan</i>	Sistem menampilkan kembali halaman master data departemen	Pass	Gambar 4.56

**Script #6.3: Melihat Log Master Data Departemen**

**Script Description:**

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *direktur* melihat log master data departemen pada sistem.

**Setup:**

- 1) Direktur mengakses halaman master data departemen.

**Script Steps**

Tabel 4.57 Script #6.3

Step #	Test Action	Expected Results	Status	Reference
1	Direktur menekan <i>button log</i> pada kolom aksi	Sistem menampilkan <i>modal</i> yang berisi <i>log</i> master data departemen yang dipilih	Pass	Gambar 4.59

**Script #6.4: Menghapus Data Departemen**

**Script Description:**

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *direktur* menghapus data departemen.

***Setup:***

- 1) Direktur mengakses halaman master data departemen.

***Script Steps***

Tabel 4.58 *Script #6.4*

<b><i>Step #</i></b>	<b><i>Test Action</i></b>	<b><i>Expected Results</i></b>	<b><i>Status</i></b>	<b><i>Reference</i></b>
1	Direktur menekan <i>button</i> hapus pada kolom aksi	Sistem menampilkan <i>modal</i> yang berisi peringatan sebelum menghapus data	Pass	Gambar 4.62
2	Direktur menekan tombol hapus pada <i>modal</i>	Sistem menampilkan kembali halaman master data departemen dan data yang dihapus tidak dimunculkan	Pass	Gambar 4.56

## **SCENARIO #7: MENGELOLA DATA KARYAWAN**

***Scenario Description:***

Skenario ini menjelaskan mengenai proses pengelolaan data karyawan pada sistem.

***Test scripts:***

Skenario ini terdiri dari *test script* berikut:

- 1) Mendaftarkan karyawan baru;
- 2) Mengubah data karyawan;
- 3) Melihat log master data karyawan;
- 4) Menghapus departemen dan jabatan karyawan;
- 5) Menghapus data karyawan;

***Use case***

- 1) Mengelola data karyawan;

***User groups***

- 1) Direktur;

### ***Script #7.1: Mendaftarkan Karyawan Baru***

### **Script Description:**

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *direktur* memasukkan data karyawan baru ke dalam sistem.

### **Setup:**

- 1) Direktur mengakses halaman master data karyawan.

### **Script Steps**

Tabel 4.59 *Script #7.1*

<b>Step #</b>	<b>Test Action</b>	<b>Expected Results</b>	<b>Status</b>	<b>Reference</b>
1	Direktur menekan <i>button tambahkan karyawan</i>	Sistem menampilkan <i>modal</i> yang berisi <i>form</i> pendaftaran karyawan baru	<i>Pass</i>	Gambar 4.64
2	Direktur mengosongkan salah satu kolom pada <i>form</i>	Tombol simpan tidak dapat ditekan ( <i>disabled</i> )	<i>Pass</i>	Gambar 4.64
3	Direktur mengisi semua kolom dan menekan <i>button simpan</i>	Sistem menampilkan halaman master data karyawan dan data karyawan baru muncul pada tabel	<i>Pass</i>	Gambar 4.63

### **Script #7.2: Mengubah Data Karyawan**

### **Script Description:**

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *direktur* mengubah data karyawan pada sistem.

### **Setup:**

- 1) Direktur mengakses halaman master data karyawan.

### **Script Steps**

Tabel 4.60 *Script #7.2*

<b>Step #</b>	<b>Test Action</b>	<b>Expected Results</b>	<b>Status</b>	<b>Reference</b>
1	Direktur menekan <i>button edit</i> pada kolom aksi	Sistem menampilkan <i>modal</i> yang berisi <i>form</i> untuk mengubah data karyawan	<i>Pass</i>	Gambar 4.65
2	Direktur mengosongkan salah satu kolom pada <i>form</i> dan menekan <i>button simpan</i>	Sistem menampilkan peringatan bahwa kolom tidak boleh kosong	<i>Pass</i>	Gambar 4.67

Tabel 4.60 Script #7.2 (lanjutan)

<b>Step #</b>	<b>Test Action</b>	<b>Expected Results</b>	<b>Status</b>	<b>Reference</b>
3	Direktur mengubah isi <i>form</i> dan menekan <i>button simpan</i>	Sistem menampilkan kembali halaman master data karyawan dan data yang diubah telah tersimpan	Pass	Gambar 4.63

### **Script #7.3: Melihat Log Master Data Karyawan**

#### **Script Description:**

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *direktur* melihat log master data karyawan pada sistem.

#### **Setup:**

- 1) Direktur mengakses halaman master data karyawan.

#### **Script Steps**

Tabel 4.61 Script #7.3

<b>Step #</b>	<b>Test Action</b>	<b>Expected Results</b>	<b>Status</b>	<b>Reference</b>
1	Direktur menekan <i>button log</i> pada kolom aksi	Sistem menampilkan <i>modal</i> yang berisi <i>log</i> master data karyawan yang dipilih	Pass	

### **Script #7.4: Menghapus Departemen dan Jabatan Karyawan**

#### **Script Description:**

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *direktur* menghapus data departemen dan jabatan karyawan.

#### **Setup:**

- 1) Direktur mengakses halaman master data karyawan.

#### **Script Steps**

Tabel 4.62 Script #7.4

<b>Step #</b>	<b>Test Action</b>	<b>Expected Results</b>	<b>Status</b>	<b>Reference</b>
1	Direktur menekan <i>button edit</i> pada kolom aksi karyawan yang memiliki lebih dari satu departemen dan jabatan	Sistem menampilkan <i>modal</i> yang berisi <i>form</i> untuk mengubah data karyawan	Pass	Gambar 4.67

Tabel 4.62 Script #7.4 (lanjutan)

<b>Step #</b>	<b>Test Action</b>	<b>Expected Results</b>	<b>Status</b>	<b>Reference</b>
2	Direktur menekan tombol hapus pada tabel daftar jabatan dan departemen karyawan, dan menekan <i>button simpan</i>	Sistem menampilkan kembali halaman master data karyawan	Pass	Gambar 4.63
3	Direktur menekan <i>button edit</i> pada kolom aksi karyawan yang hanya memiliki satu departemen dan jabatan	Sistem menampilkan <i>modal</i> yang berisi <i>form</i> untuk mengubah data karyawan	Pass	Gambar 4.66
4	Direktur menekan tombol hapus pada tabel daftar jabatan dan departemen karyawan	Tombol simpan tidak dapat ditekan ( <i>disabled</i> )	Pass	Gambar 4.66

### **Script #7.5: Menghapus Data Karyawan**

#### ***Script Description:***

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *direktur* menghapus data karyawan.

#### ***Setup:***

- 1) Direktur mengakses halaman master data karyawan.

#### ***Script Steps***

Tabel 4.63 Script #7.5

<b>Step #</b>	<b>Test Action</b>	<b>Expected Results</b>	<b>Status</b>	<b>Reference</b>
1	Direktur menekan <i>button hapus</i> pada kolom aksi	Sistem menampilkan <i>modal</i> yang berisi peringatan sebelum menghapus data	Pass	Gambar 4.68
2	Direktur menekan tombol hapus pada <i>modal</i>	Sistem menampilkan kembali halaman master data karyawan dan data yang dihapus tidak dimunculkan	Pass	Gambar 4.63

## **SCENARIO #8: MENGELOLA DATA JENIS MATERIAL**

#### ***Scenario Description:***

Skenario ini menjelaskan mengenai proses pengelolaan data material di dalam sistem.

#### ***Test scripts:***

Skenario ini terdiri dari *test script* berikut:

- 1) Mendaftarkan jenis material baru;
- 2) Mengubah data jenis material;
- 3) Mendaftarkan sub jenis material baru;
- 4) Mengubah data sub jenis material;
- 5) Menghapus data sub jenis material;
- 6) Menghapus data jenis material;

#### ***Use case***

- 1) Mengelola data jenis material;

#### ***User groups***

- 1) *PPIC*;

### ***Script #8.1: Mendaftarkan Jenis Material Baru***

#### ***Script Description:***

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *PPIC* menambahkan data jenis material baru ke dalam sistem.

#### ***Setup:***

- 1) *PPIC* mengakses halaman master data jenis material.

#### ***Script Steps***

Tabel 4.64 *Script #8.1*

<b><i>Step #</i></b>	<b><i>Test Action</i></b>	<b><i>Expected Results</i></b>	<b><i>Status</i></b>	<b><i>Reference</i></b>
1	<i>PPIC</i> menekan <i>button</i> tambah jenis material	Sistem menampilkan modal yang berisi <i>form</i> pendaftaran jenis material baru	<i>Pass</i>	Gambar 4.119
2	<i>PPIC</i> mengosongkan salah satu kolom pada <i>form</i> dan menekan <i>button</i> simpan	Sistem menampilkan peringatan bahwa kolom tidak boleh kosong	<i>Pass</i>	Gambar 4.120
3	<i>PPIC</i> mengisi semua kolom dan menekan <i>button</i> simpan	Sistem menampilkan halaman master data <i>customer</i> dan data <i>customer</i> baru muncul pada tabel	<i>Pass</i>	Gambar 4.118

### ***Script #8.2: Mengubah Data Jenis Material***

### **Script Description:**

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *PPIC* mengubah data jenis\_material pada sistem.

### **Setup:**

- 1) *PPIC* mengakses halaman master data jenis material.

### **Script Steps**

Tabel 4.65 Script #8.2

<b>Step #</b>	<b>Test Action</b>	<b>Expected Results</b>	<b>Status</b>	<b>Reference</b>
1	<i>PPIC</i> menekan <i>button edit</i> pada kolom aksi	Sistem menampilkan <i>modal</i> yang berisi <i>form</i> untuk mengubah data jenis material	<i>Pass</i>	Gambar 4.121
2	<i>PPIC</i> mengosongkan salah satu kolom pada <i>form</i> dan menekan <i>button simpan</i>	Sistem menampilkan peringatan bahwa kolom tidak boleh kosong	<i>Pass</i>	Gambar 4.121
3	<i>PPIC</i> mengubah isi <i>form</i> dan menekan <i>button simpan</i>	Sistem menampilkan kembali halaman master data jenis material dan data yang diubah telah tersimpan	<i>Pass</i>	Gambar 4.118

### **Script #8.3: Mendaftarkan Sub Jenis Material Baru**

### **Script Description:**

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *PPIC* menambahkan data sub jenis material baru ke dalam data jenis material yang sudah terdaftar.

### **Setup:**

- 1) *PPIC* mengakses halaman master data jenis material.

### **Script Steps**

Tabel 4.66 Script #8.3

<b>Step #</b>	<b>Test Action</b>	<b>Expected Results</b>	<b>Status</b>	<b>Reference</b>
1	<i>PPIC</i> menekan <i>button detail</i> pada kolom aksi	Sistem menampilkan halaman <i>detail</i> jenis material	<i>Pass</i>	Gambar 4.122
2	<i>PPIC</i> menekan <i>button tambahkan sub jenis material</i>	Sistem menampilkan <i>form</i> pendaftaran sub jenis material baru	<i>Pass</i>	Gambar 4.123

Tabel 4.66 Script #8.3 (lanjutan)

<b>Step #</b>	<b>Test Action</b>	<b>Expected Results</b>	<b>Status</b>	<b>Reference</b>
3	<i>PPIC</i> mengosongkan salah satu kolom pada <i>form</i> dan menekan <i>button simpan</i>	Sistem menampilkan peringatan bahwa kolom tidak boleh kosong	<i>Pass</i>	Gambar 4.124
4	<i>PPIC</i> mengisi semua kolom dan menekan <i>button simpan</i>	Sistem menampilkan halaman <i>detail</i> master data jenis material dan data sub jenis material baru muncul pada tabel	<i>Pass</i>	Gambar 4.122

### **Script #8.4: Mengubah Data Sub Jenis Material**

#### **Script Description:**

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *PPIC* mengubah data sub jenis material pada sistem.

#### **Setup:**

- 1) *PPIC* mengakses halaman *detail* master data jenis material.

#### **Script Steps**

Tabel 4.67 Script #8.4

<b>Step #</b>	<b>Test Action</b>	<b>Expected Results</b>	<b>Status</b>	<b>Reference</b>
1	<i>PPIC</i> menekan <i>button edit</i> pada kolom aksi	Sistem menampilkan <i>modal</i> yang berisi <i>form</i> untuk mengubah data sub jenis material	<i>Pass</i>	
2	<i>PPIC</i> mengosongkan salah satu kolom pada <i>form</i> dan menekan <i>button simpan</i>	Sistem menampilkan peringatan bahwa kolom tidak boleh kosong	<i>Pass</i>	
3	<i>PPIC</i> mengubah isi <i>form</i> dan menekan <i>button simpan</i>	Sistem menampilkan kembali halaman <i>detail</i> master data jenis material dan data sub jenis material yang diubah telah tersimpan	<i>Pass</i>	

### **Script #8.5: Menghapus Data Sub Jenis Material**

#### **Script Description:**

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *PPIC* menghapus data sub jenis material.

#### **Setup:**

- 1) *PPIC* mengakses halaman *detail* master data sub jenis material.

### *Script Steps*

Tabel 4.68 *Script #8.5*

<i>Step #</i>	<i>Test Action</i>	<i>Expected Results</i>	<i>Status</i>	<i>Reference</i>
1	<i>PPIC</i> menekan button hapus pada kolom aksi	Sistem menampilkan <i>modal</i> yang berisi peringatan sebelum menghapus data	<i>Pass</i>	
2	<i>PPIC</i> menekan tombol hapus pada <i>modal</i>	Sistem menampilkan kembali halaman <i>detail</i> master data jenis material dan data sub jenis material yang dihapus tidak dimunculkan	<i>Pass</i>	

### ***Script #8.6: Menghapus Data Jenis Material***

#### *Script Description:*

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *PPIC* menghapus data jenis material.

#### *Setup:*

- 1) *PPIC* mengakses halaman master data jenis material.

### *Script Steps*

Tabel 4.69 *Script #8.6*

<i>Step #</i>	<i>Test Action</i>	<i>Expected Results</i>	<i>Status</i>	<i>Reference</i>
1	<i>PPIC</i> menekan button hapus pada kolom aksi	Sistem menampilkan <i>modal</i> yang berisi peringatan sebelum menghapus data	<i>Pass</i>	
2	<i>PPIC</i> menekan tombol hapus pada <i>modal</i>	Sistem menampilkan kembali halaman master data jenis material dan data yang dihapus tidak dimunculkan	<i>Pass</i>	

### ***SCENARIO #9: MENGELOLA DATA CUSTOMER***

#### *Scenario Description:*

Skenario ini menjelaskan mengenai proses pengelolaan data *customer* pada sistem.

#### *Test scripts:*

Skenario ini terdiri dari *test script* berikut:

- 1) Menambahkan data *customer* baru;
- 2) Mengubah data *customer*;
- 3) Menghapus data *customer*;
- 4) Menambahkan data *sub-customer* baru;
- 5) Mengubah data *sub-customer*;
- 6) Menghapus data *sub-customer*;

#### ***Use case***

- 1) Mengelola data *customer*

#### ***User groups***

- 1) *Admin*;

### ***Script #9.1: Menambahkan Data Customer Baru***

#### ***Script Description:***

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *admin* menambahkan data *customer* baru ke dalam sistem.

#### ***Setup:***

- 1) *Admin* mengakses halaman master data *customer*.

#### ***Script Steps***

Tabel 4.70 *Script #9.1*

<b><i>Step #</i></b>	<b><i>Test Action</i></b>	<b><i>Expected Results</i></b>	<b><i>Status</i></b>	<b><i>Reference</i></b>
1	<i>Admin</i> menekan button tambahkan <i>customer</i>	Sistem menampilkan form pendaftaran <i>customer</i> baru	Pass	Gambar 4.85
2	<i>Admin</i> mengosongkan salah satu kolom pada form dan menekan button simpan	Sistem menampilkan peringatan bahwa kolom tidak boleh kosong	Pass	Gambar 4.86
3	<i>Admin</i> mengisi semua kolom dan menekan button simpan	Sistem menampilkan halaman master data <i>customer</i> dan data <i>customer</i> baru muncul pada tabel	Pass	Gambar 4.84

### ***Script #9.2: Mengubah Data Customer***

### **Script Description:**

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *admin* mengubah data *customer* pada sistem.

### **Setup:**

- 1) *Admin* mengakses halaman master data *customer*.

### **Script Steps**

Tabel 4.71 Script #9.2

<b>Step #</b>	<b>Test Action</b>	<b>Expected Results</b>	<b>Status</b>	<b>Reference</b>
1	<i>Admin</i> menekan <i>button edit</i> pada kolom aksi	Sistem menampilkan <i>modal</i> yang berisi <i>form</i> untuk mengubah data <i>customer</i>	<i>Pass</i>	Gambar 4.87
2	<i>Admin</i> mengosongkan salah satu kolom pada <i>form</i> dan menekan <i>button simpan</i>	Sistem menampilkan peringatan bahwa kolom tidak boleh kosong	<i>Pass</i>	Gambar 4.87
3	<i>Admin</i> mengubah isi <i>form</i> dan menekan <i>button simpan</i>	Sistem menampilkan kembali halaman master data <i>customer</i> dan data yang diubah telah tersimpan	<i>Pass</i>	Gambar 4.84

### **Script #9.3: Menambahkan Data Sub-Customer Baru**

### **Script Description:**

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *admin* menambahkan data *sub-customer* baru ke dalam data *customer* yang sudah terdaftar.

### **Setup:**

- 1) *Admin* mengakses halaman master data *customer*.

### **Script Steps**

Tabel 4.72 Script #9.3

<b>Step #</b>	<b>Test Action</b>	<b>Expected Results</b>	<b>Status</b>	<b>Reference</b>
1	<i>Admin</i> menekan <i>button detail</i> pada kolom aksi	Sistem menampilkan halaman <i>detail customer</i>	<i>Pass</i>	Gambar 4.89

Tabel 4.72 Script #9.3 (lanjutan)

<b>Step #</b>	<b>Test Action</b>	<b>Expected Results</b>	<b>Status</b>	<b>Reference</b>
2	<i>Admin menekan button tambahkan sub-customer</i>	Sistem menampilkan form pendaftaran sub-customer baru	<i>Pass</i>	Gambar 4.90
3	<i>Admin mengosongkan salah satu kolom pada form dan menekan button simpan</i>	Sistem menampilkan peringatan bahwa kolom tidak boleh kosong	<i>Pass</i>	Gambar 4.91
4	<i>Admin mengisi semua kolom dan menekan button simpan</i>	Sistem menampilkan halaman detail master data customer dan data sub-customer baru muncul pada tabel	<i>Pass</i>	Gambar 4.89

**Script #9.4: Mengubah Data Sub-Customer****Script Description:**

*Test script ini menjelaskan mengenai proses admin mengubah data sub-customer pada sistem.*

**Setup:**

- 1) Admin mengakses halaman detail master data customer.

**Script Steps**

Tabel 4.73 Script #9.4

<b>Step #</b>	<b>Test Action</b>	<b>Expected Results</b>	<b>Status</b>	<b>Reference</b>
1	<i>Admin menekan button edit pada kolom aksi</i>	Sistem menampilkan modal yang berisi form untuk mengubah data sub-customer	<i>Pass</i>	Gambar 4.92
2	<i>Admin mengosongkan salah satu kolom pada form dan menekan button simpan</i>	Sistem menampilkan peringatan bahwa kolom tidak boleh kosong	<i>Pass</i>	Gambar 4.92
3	<i>Admin mengubah isi form dan menekan button simpan</i>	Sistem menampilkan kembali halaman detail master data customer dan data sub-customer yang diubah telah tersimpan	<i>Pass</i>	Gambar 4.89

**Script #9.5: Menghapus Data Sub-Customer****Script Description:**

*Test script ini menjelaskan mengenai proses admin menghapus data sub-customer.*

**Setup:**

- 1) Admin mengakses halaman *detail* master data *customer*.

**Script Steps**

Tabel 4.74 Script #9.5

Step #	Test Action	Expected Results	Status	Reference
1	Admin menekan <i>button hapus</i> pada kolom aksi	Sistem menampilkan <i>modal</i> yang berisi peringatan sebelum menghapus data	Pass	Gambar 4.93
2	Admin menekan tombol <i>hapus</i> pada <i>modal</i>	Sistem menampilkan kembali halaman <i>detail</i> master data <i>customer</i> dan data <i>sub-customer</i> yang dihapus tidak dimunculkan	Pass	Gambar 4.89

**Script #9.6: Menghapus Data Customer**

**Script Description:**

Test script ini menjelaskan mengenai proses admin menghapus data *customer*.

**Setup:**

- 1) Admin mengakses halaman master data *customer*.

**Script Steps**

Tabel 4.75 Script #9.6

Step #	Test Action	Expected Results	Status	Reference
1	Admin menekan <i>button hapus</i> pada kolom aksi	Sistem menampilkan <i>modal</i> yang berisi peringatan sebelum menghapus data	Pass	Gambar 4.88
2	Admin menekan tombol <i>hapus</i> pada <i>modal</i>	Sistem menampilkan kembali halaman master data <i>customer</i> dan data yang dihapus tidak dimunculkan	Pass	Gambar 4.84

**SCENARIO #10: MENGELOLA DATA SUPPLIER**

**Scenario Description:**

Skenario ini menjelaskan mengenai proses pengelolaan data *supplier* pada sistem.

**Test scripts:**

Skenario ini terdiri dari *test script* berikut:

- 1) Menambahkan data *supplier* baru;
- 2) Mengubah data *supplier*;
- 3) Menambahkan data material pada *supplier*;
- 4) Menghapus data material pada *supplier*;
- 5) Menghapus data *supplier*;

#### ***Use case***

- 1) Mengelola data *supplier*

#### ***User groups***

- 1) Admin;

### ***Script #10.1: Menambahkan Data Supplier Baru***

#### ***Script Description:***

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *admin* menambahkan data *supplier* baru ke dalam sistem.

#### ***Setup:***

- 1) *Admin* mengakses halaman master data *supplier*.

#### ***Script Steps***

Tabel 4.76 *Script #10.1*

<b><i>Step #</i></b>	<b><i>Test Action</i></b>	<b><i>Expected Results</i></b>	<b><i>Status</i></b>	<b><i>Reference</i></b>
1	<i>Admin</i> menekan button tambahkan <i>supplier</i>	Sistem menampilkan form pendaftaran <i>supplier</i> baru	Pass	Gambar 4.95
2	<i>Admin</i> mengosongkan salah satu kolom pada form dan menekan button simpan	Sistem menampilkan peringatan bahwa kolom tidak boleh kosong	Pass	Gambar 4.96
3	<i>Admin</i> mengisi semua kolom dan menekan button simpan	Sistem menampilkan halaman master data <i>supplier</i> dan data <i>supplier</i> baru muncul pada tabel	Pass	Gambar 4.94

### ***Script #10.2: Mengubah Data Supplier***

### **Script Description:**

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *admin* mengubah data *supplier* pada sistem.

### **Setup:**

- 1) *Admin* mengakses halaman master data *supplier*.

### **Script Steps**

Tabel 4.77 Script #10.2

<b>Step #</b>	<b>Test Action</b>	<b>Expected Results</b>	<b>Status</b>	<b>Reference</b>
1	<i>Admin</i> menekan <i>button edit</i> pada kolom aksi	Sistem menampilkan <i>modal</i> yang berisi <i>form</i> untuk mengubah data <i>supplier</i>	<i>Pass</i>	Gambar 4.97
2	<i>Admin</i> mengosongkan salah satu kolom pada <i>form</i> dan menekan <i>button simpan</i>	Sistem menampilkan peringatan bahwa kolom tidak boleh kosong	<i>Pass</i>	Gambar 4.98
3	<i>Admin</i> mengubah isi <i>form</i> dan menekan <i>button simpan</i>	Sistem menampilkan kembali halaman master data <i>supplier</i> dan data yang diubah telah tersimpan	<i>Pass</i>	Gambar 4.94

### **Script #10.3: Menambahkan Data Material pada Supplier**

### **Script Description:**

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *admin* menambahkan data material ke dalam data *supplier* yang sudah terdaftar.

### **Setup:**

- 1) *Admin* mengakses halaman master data *supplier*.

### **Script Steps**

Tabel 4.78 Script #10.3

<b>Step #</b>	<b>Test Action</b>	<b>Expected Results</b>	<b>Status</b>	<b>Reference</b>
1	<i>Admin</i> menekan <i>button detail</i> pada kolom aksi	Sistem menampilkan halaman <i>detail supplier</i>	<i>Pass</i>	Gambar 4.100
2	<i>Admin</i> menekan <i>button tambahkan material</i>	Sistem menampilkan <i>form</i> penambahan material	<i>Pass</i>	Gambar 4.101
3	<i>Admin</i> mengosongkan salah satu kolom pada <i>form</i> dan menekan <i>button simpan</i>	Sistem menampilkan peringatan bahwa kolom tidak boleh kosong	<i>Pass</i>	Gambar 4.102

Tabel 4.78 Script #10.3 (lanjutan)

<b>Step #</b>	<b>Test Action</b>	<b>Expected Results</b>	<b>Status</b>	<b>Reference</b>
4	Admin mengisi semua kolom dan menekan button simpan	Sistem menampilkan halaman <i>detail master data supplier</i> dan data material baru muncul pada tabel	Pass	Gambar 4.100

### **Script #10.4: Menghapus Data Material pada Supplier**

#### **Script Description:**

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *admin* menghapus data material pada *supplier*.

#### **Setup:**

- 1) Admin mengakses halaman *detail master data customer*.

#### **Script Steps**

Tabel 4.79 Script #10.4

<b>Step #</b>	<b>Test Action</b>	<b>Expected Results</b>	<b>Status</b>	<b>Reference</b>
1	Admin menekan button hapus pada kolom aksi	Sistem menampilkan <i>modal</i> yang berisi peringatan sebelum menghapus data	Pass	Gambar 4.103
2	Admin menekan tombol hapus pada <i>modal</i>	Sistem menampilkan kembali halaman <i>detail master data supplier</i> dan data material yang dihapus tidak dimunculkan	Pass	Gambar 4.100

### **Script #10.5: Menghapus Data Supplier**

#### **Script Description:**

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *admin* menghapus data *supplier*.

#### **Setup:**

- 1) Admin mengakses halaman master data *supplier*.

#### **Script Steps**

Tabel 4.80 Script #10.5

<b>Step #</b>	<b>Test Action</b>	<b>Expected Results</b>	<b>Status</b>	<b>Reference</b>
1	Admin menekan button hapus pada kolom aksi	Sistem menampilkan modal yang berisi peringatan sebelum menghapus data	Pass	Gambar 4.99
2	Admin menekan tombol hapus pada modal	Sistem menampilkan kembali halaman master data <i>supplier</i> dan data yang dihapus tidak dimunculkan	Pass	Gambar 4.94

## **SCENARIO #11: MENGUBAH HARGA MATERIAL**

### ***Scenario Description:***

Skenario ini menjelaskan mengenai proses perubahan harga material pada sistem.

### ***Test scripts:***

Skenario ini terdiri dari *test script* berikut:

- 1) Mengubah harga material;
- 2) Mengonfirmasi perubahan harga;

### ***Use case***

- 1) Mengubah harga material;
- 2) Mengonfirmasi perubahan harga material;

### ***User groups***

- 1) Admin;
- 2) Direktur;

### ***Script #11.1: Mengubah Harga Material***

#### ***Script Description:***

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *admin* mengubah harga material pada sistem.

#### ***Setup:***

- 1) Admin mengakses halaman perubahan harga.

### **Script Steps**

Tabel 4.81 Script #11.1

<b>Step #</b>	<b>Test Action</b>	<b>Expected Results</b>	<b>Status</b>	<b>Reference</b>
1	<i>Admin</i> mengakses menu Perubahan Harga Tambah Baru	Sistem menampilkan halaman <i>form</i> perubahan harga	<i>Pass</i>	Gambar 4.117
2	<i>Admin</i> mengosongkan <i>form</i> dan menekan <i>button</i> simpan	Sistem menampilkan peringatan bahwa <i>form</i> tidak boleh kosong	<i>Pass</i>	Gambar 4.117
3	<i>Admin</i> mengisi <i>form</i> dan menekan <i>button</i> simpan	Sistem menampilkan halaman perubahan harga material dan perubahan baru muncul pada tabel	<i>Pass</i>	Gambar 4.116

### **Script #11.2: Mengonfirmasi Perubahan Harga**

#### **Script Description:**

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses direktur mengonfirmasi perubahan harga material pada sistem.

#### **Setup:**

- 1) Direktur mengakses halaman persetujuan perubahan harga.

### **Script Steps**

Tabel 4.82 Script #11.2

<b>Step #</b>	<b>Test Action</b>	<b>Expected Results</b>	<b>Status</b>	<b>Reference</b>
1	Direktur menekan <i>button</i> konfirmasi pada kolom aksi	Sistem menampilkan <i>modal</i> yang berisi konfirmasi kembali mengenai perubahan harga	<i>Pass</i>	Gambar 4.79
2	Direktur menekan <i>button</i> simpan	Sistem menampilkan halaman perubahan harga material dan perubahan baru telah disimpan	<i>Pass</i>	Gambar 4.116

### **Script #11.3: Menolak Perubahan Harga**

#### **Script Description:**

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses direktur menolak perubahan harga material pada sistem.

#### **Setup:**

- 1) Direktur mengakses halaman persetujuan

## **Script Steps**

Tabel 4.83 Script #11.3

<b>Step #</b>	<b>Test Action</b>	<b>Expected Results</b>	<b>Status</b>	<b>Reference</b>
1	Direktur menekan <i>button</i> tolak pada kolom aksi	Sistem menampilkan <i>modal</i> yang berisi konfirmasi kembali sebelum menolak perubahan harga	Pass	Gambar 4.80
2	Direktur menekan <i>button</i> simpan	Sistem menampilkan halaman perubahan harga material. Harga material tidak diubah dan material tidak dapat dibeli.	Pass	Gambar 4.116

## **SCENARIO #12: PURCHASE ORDER CUSTOMER**

### ***Scenario Description:***

Skenario ini menjelaskan mengenai proses *purchase order customer* dan pembuatan *sales order*.

### ***Test scripts:***

Skenario ini terdiri dari *test script* berikut:

- 1) Memasukkan data *purchase order customer* baru;

### ***Use case***

- 1) Mengelola *PO Customer*

### ***User groups***

- 1) *Admin*;

## **Script #12.1: Memasukkan Data Purchase Order Customer**

### ***Script Description:***

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *admin* memasukkan data *purchase order customer* baru ke dalam sistem.

### ***Setup:***

- 1) *Admin* mengakses halaman buat baru *purchase order customer*.

### **Script Steps**

Tabel 4.84 Script #12.1

<b>Step #</b>	<b>Test Action</b>	<b>Expected Results</b>	<b>Status</b>	<b>Reference</b>
1	Admin mengosongkan salah satu kolom pada form <i>PO Customer</i> dan menekan button simpan	Sistem menampilkan peringatan bahwa kolom tidak boleh kosong	Pass	Gambar 4.106
2	Admin mengisi semua kolom dan menekan button simpan	Sistem menampilkan halaman <i>Purchase Order Customer</i> dan sistem membuat <i>sales order</i> baru	Pass	

## **SCENARIO #13: PERMINTAAN MATERIAL**

### **Scenario Description:**

Skenario ini menjelaskan mengenai proses pengelolaan permintaan material dari pihak produksi kepada *PPIC* material melalui sistem.

### **Test scripts:**

Skenario ini terdiri dari *test script* berikut:

- 1) Mengonfirmasi permintaan material;
- 2) Menolak permintaan material;
- 3) Pengecekan ketersediaan material;
- 4) Pengambilan material;
- 5) Melihat pengeluaran material;

### **Use case**

- 1) Mengelola permintaan material produksi;
- 2) Mengelola pengambilan material;
- 3) Mengelola pengeluaran material;

### **User groups**

- 1) *PPIC*;
- 2) Operator gudang;

### **Script #13.1: Mengonfirmasi Permintaan Material**

### **Script Description:**

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *PPIC* mengonfirmasi permintaan material baru pada sistem.

### **Setup:**

- 1) *PPIC* mengakses halaman permintaan material belum ditindaklanjuti.

### **Script Steps**

Tabel 4.85 Script #13.1

Step #	Test Action	Expected Results	Status	Reference
1	<i>PPIC</i> menekan button konfirmasi pada kolom aksi	Sistem menampilkan modal yang berisi konfirmasi kembali persetujuan permintaan	Pass	Gambar 4.127
2	<i>PPIC</i> menekan button “ya”	Sistem menampilkan halaman permintaan material sedang proses dan status permintaan telah berubah	Pass	Gambar 4.129

### **Script #13.2: Menolak Permintaan Material**

### **Script Description:**

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *PPIC* menolak permintaan material baru pada sistem.

### **Setup:**

- 1) *PPIC* mengakses halaman permintaan material belum ditindaklanjuti.

### **Script Steps**

Tabel 4.86 Script #13.2

Step #	Test Action	Expected Results	Status	Reference
1	<i>PPIC</i> menekan button tolak pada kolom aksi	Sistem menampilkan modal yang berisi konfirmasi kembali penolakan permintaan	Pass	Gambar 4.128
2	<i>PPIC</i> menekan button “ya”	Sistem menampilkan halaman permintaan material batal/ditolak dan status permintaan telah berubah	Pass	Gambar 4.129

### **Script #13.3: Pengecekan Ketersediaan Material**

### ***Script Description:***

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *PPIC* melihat ketersediaan material yang diminta pada sistem.

### ***Setup:***

- 1) *PPIC* mengakses halaman permintaan material belum ditindaklanjuti.

### ***Script Steps***

Tabel 4.87 *Script #13.3*

<b><i>Step #</i></b>	<b><i>Test Action</i></b>	<b><i>Expected Results</i></b>	<b><i>Status</i></b>	<b><i>Reference</i></b>
1	<i>PPIC</i> menekan <i>button detail</i> pada kolom aksi	Sistem menampilkan halaman <i>detail</i> permintaan dan ketersediaan material	<i>Pass</i>	Gambar 4.126

### ***Script #13.4: Pengambilan Material***

### ***Script Description:***

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses operator gudang mengonfirmasi pengambilan material oleh pihak produksi jika material yang diminta tersedia di gudang material.

### ***Setup:***

- 1) Operator gudang mengakses halaman permintaan material sedang proses.

### ***Script Steps***

Tabel 4.88 *Script #13.4*

<b><i>Step #</i></b>	<b><i>Test Action</i></b>	<b><i>Expected Results</i></b>	<b><i>Status</i></b>	<b><i>Reference</i></b>
1	Operator gudang menekan <i>button perencanaan</i> pada kolom aksi	Sistem menampilkan halaman <i>detail</i> daftar material permintaan dan tanggal pengambilan	<i>Pass</i>	Gambar 4.130
2	Operator gudang menekan <i>button ambil</i>	Sistem menampilkan <i>modal</i> yang berisi konfirmasi material yang akan diambil	<i>Pass</i>	Gambar 4.133
3	Operator gudang menekan <i>button lanjutkan</i>	Sistem menampilkan kembali halaman <i>detail</i> daftar material dan tanggal pengambilan; status pengambilan telah berubah; sistem menambahkan data pengeluaran material	<i>Pass</i>	Gambar 4.130

### **Script #13.5: Melihat Pengeluaran Material**

#### **Script Description:**

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses operator gudang melihat daftar pengeluaran material pada sistem setelah proses pengambilan material.

#### **Setup:**

- 1) Operator gudang mengakses menu pengeluaran material.

#### **Script Steps**

Tabel 4.89 Script #13.5

<b>Step #</b>	<b>Test Action</b>	<b>Expected Results</b>	<b>Status</b>	<b>Reference</b>
1	Operator gudang mengakses menu Pengeluaran Material - Daftar Material Keluar	Sistem menampilkan halaman daftar material yang sudah keluar atau diambil	Pass	Gambar 4.135

### **SCENARIO #14: PERMINTAAN PEMBELIAN**

#### **Scenario Description:**

Skenario ini menjelaskan mengenai proses pembuatan permintaan pembelian kepada *admin*.

#### **Test scripts:**

Skenario ini terdiri dari *test script* berikut:

- 1) Mengisi form permintaan pembelian;

#### **Use case**

- 1) Membuat form permintaan pembelian material;

#### **User groups**

- 1) *PPIC*;

### **Script #14.1: Mengisi Form Permintaan Pembelian**

#### **Script Description:**

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *PPIC* mengisi form permintaan pembelian pada sistem.

***Setup:***

- 1) *PPIC* mengakses halaman permintaan material sedang proses

***Script Steps***

Tabel 4.90 *Script #14.1*

<b><i>Step #</i></b>	<b><i>Test Action</i></b>	<b><i>Expected Results</i></b>	<b><i>Status</i></b>	<b><i>Reference</i></b>
1	<i>PPIC</i> menekan <i>button perencanaan</i> pada kolom aksi	Sistem menampilkan halaman <i>detail</i> daftar material dari permintaan material dan tanggal pengambilan	<i>Pass</i>	Gambar 4.130
2	<i>PPIC</i> menekan <i>button request</i> pembelian	Sistem menampilkan <i>modal</i> yang berisi <i>form</i> permintaan pembelian kepada <i>admin</i>	<i>Pass</i>	Gambar 4.131
3	<i>PPIC</i> mengosongkan salah satu kolom pada <i>form</i> dan menekan <i>button simpan</i>	Sistem menampilkan peringatan bahwa kolom harus diisi	<i>Pass</i>	
4	<i>PPIC</i> mengisi semua kolom pada <i>form</i> dan menekan <i>button simpan</i>	Sistem menampilkan halaman permintaan pembelian belum ditindaklanjuti	<i>Pass</i>	

***SCENARIO #15: PURCHASE ORDER SUPPLIER***

***Scenario Description:***

Skenario ini menjelaskan mengenai proses pengelolaan *purchase order supplier* pada sistem.

***Test scripts:***

Skenario ini terdiri dari *test script* berikut:

- 1) Mengisi form *purchase order supplier* tanpa permintaan pembelian;
- 2) Mengisi form *purchase order supplier* dengan permintaan pembelian;
- 3) Menyetujui *purchase order supplier*;
- 4) Menolak *purchase order supplier*;
- 5) Mengonfirmasi pengiriman dokumen *purchase order supplier*;

- 6) Membuat *delivery note*;
- 7) Mengonfirmasi *delivery note*;
- 8) Menolak *delivery note*;

**Use case**

- 1) Mengelola *PO Supplier*;
- 2) Mengelola *delivery note*;
- 3) Menyetujui *delivery note*;

**User groups**

- 1) *Admin*;
- 2) Direktur;
- 3) Operator gudang;
- 4) *Manager*;

**Script #15.1: Mengisi Form Purchase Order Supplier Tanpa Permintaan Pembelian**

**Script Description:**

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *admin* mengisi form *purchase order supplier* tanpa permintaan pembelian pada sistem.

**Setup:**

- 1) *Admin* mengakses halaman buat baru *purchase order supplier*;

**Script Steps**

Tabel 4.91 Script #15.1

Step #	Test Action	Expected Results	Status	Reference
1	<i>Admin</i> memilih pilihan tanpa permintaan pembelian	Sistem menampilkan halaman <i>form purchase order supplier</i> tanpa permintaan pembelian	Pass	Gambar 4.110
2	<i>Admin</i> mengosongkan <i>form purchase order supplier</i> dan menekan <i>button simpan</i>	Sistem menampilkan peringatan bahwa kolom harus diisi	Pass	Gambar 4.111
3	<i>Admin</i> mengisi semua kolom pada <i>form purchase order supplier</i> dan menekan <i>button simpan</i>	Sistem menampilkan halaman <i>purchase order supplier</i> dalam proses dan data baru muncul pada tabel	Pass	Gambar 4.109

## **Script #15.2: Mengisi Form Purchase Order Supplier Dengan Permintaan Pembelian**

### **Script Description:**

*Test script ini menjelaskan mengenai proses admin mengisi form purchase order supplier dengan permintaan pembelian pada sistem.*

### **Setup:**

- 1) Admin mengakses halaman buat baru *purchase order supplier*;

### **Script Steps**

Tabel 4.92 Script #15.2

<b>Step #</b>	<b>Test Action</b>	<b>Expected Results</b>	<b>Status</b>	<b>Reference</b>
1	<i>Admin memilih pilihan dengan permintaan pembelian</i>	Sistem menampilkan halaman <i>form purchase order supplier</i> dengan permintaan pembelian	<i>Pass</i>	Gambar 4.112
2	<i>Admin mengosongkan <i>form purchase order supplier</i> dan menekan button simpan</i>	Sistem menampilkan peringatan bahwa kolom harus diisi	<i>Pass</i>	
3	<i>Admin mengisi semua kolom pada <i>form purchase order supplier</i> dan menekan button simpan</i>	Sistem menampilkan halaman <i>purchase order supplier</i> dalam proses dan data baru muncul pada tabel	<i>Pass</i>	Gambar 4.109

## **Script #15.3: Menyetujui Purchase Order Supplier**

### **Script Description:**

*Test script ini menjelaskan mengenai proses direktur menyetujui *purchase order supplier* pada sistem.*

### **Setup:**

- 1) Direktur mengakses halaman persetujuan *purchase order supplier*

### **Script Steps**

Tabel 4.93 Script #15.3

Step #	Test Action	Expected Results	Status	Reference
1	Direktur menekan <i>button</i> konfirmasi pada kolom aksi	Sistem menampilkan <i>modal</i> yang berisi konfirmasi kembali persetujuan <i>PO supplier</i>	Pass	Gambar 4.75
2	Direktur menekan <i>button</i> simpan pada <i>modal</i>	Sistem menampilkan halaman <i>purchase order supplier</i> dalam proses dan data baru muncul pada tabel	Pass	Gambar 4.75

**Script #15.4: Menolak Purchase Order Supplier****Script Description:**

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses direktur menolak *purchase order supplier* pada sistem.

**Setup:**

- 1) Direktur mengakses halaman persetujuan *purchase order supplier*

**Script Steps**

Tabel 4.94 Script #15.4

Step #	Test Action	Expected Results	Status	Reference
1	Direktur menekan <i>button</i> tolak pada kolom aksi	Sistem menampilkan <i>modal</i> yang berisi konfirmasi kembali penolakan <i>PO supplier</i>	Pass	Gambar 4.80
2	Direktur menekan <i>button</i> simpan pada <i>modal</i>	Sistem menampilkan halaman <i>purchase order supplier</i> batal/ditolak dan data baru muncul pada tabel	Pass	Gambar 4.80

**Script #15.5: Mengonfirmasi Pengiriman Dokumen Purchase Order Supplier****Script Description:**

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses *admin* mengonfirmasi pengiriman dokumen *purchase order supplier* dan persetujuan dari *supplier*.

**Setup:**

- 1) Admin mengakses halaman *purchase order supplier* dalam proses

**Script Steps**

Tabel 4.95 Script #15.5

Step #	Test Action	Expected Results	Status	Reference
1	Admin menekan button terkirim pada kolom aksi	Sistem menampilkan modal yang berisi konfirmasi kembali pengiriman <i>PO supplier</i>	Pass	
2	Admin menekan button "ya" pada modal	Sistem menampilkan halaman <i>purchase order supplier</i> dalam proses dan status <i>PO supplier</i> telah berubah	Pass	
3	Admin menekan button dikonfirmasi pada kolom aksi	Sistem menampilkan modal yang berisi konfirmasi kembali persetujuan dari <i>supplier</i>	Pass	
4	Admin menekan button simpan pada modal	Sistem menampilkan halaman <i>purchase order supplier</i> dalam proses dan status <i>PO supplier</i> telah berubah	Pass	

**Script #15.6: Membuat Delivery Note****Script Description:**

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses operator gudang membuat *delivery note*.

**Setup:**

- 1) Operator gudang mengakses halaman *delivery note* dalam proses

**Script Steps**

Tabel 4.96 Script #15.6

Step #	Test Action	Expected Results	Status	Reference
1	Operator gudang menekan button tambah <i>delivery note</i>	Sistem menampilkan modal yang berisi konfirmasi kembali pengiriman <i>PO supplier</i>	Pass	Gambar 4.136
2	Operator gudang mengosongkan form dan menekan button simpan	Sistem menampilkan peringatan bahwa kolom harus diisi	Pass	Gambar 4.136
3	Operator gudang mengisi semua kolom pada form dan menekan button simpan	Sistem menampilkan halaman <i>delivery note</i> dalam proses dan data baru muncul pada tabel	Pass	Gambar 4.81

**Script #15.7: Mengonfirmasi Delivery Note**

### **Script Description:**

*Test script ini menjelaskan mengenai proses manager mengonfirmasi delivery note.*

### **Setup:**

- 1) Manager mengakses halaman *delivery note* dalam proses

### **Script Steps**

Tabel 4.97 Script #15.7

Step #	Test Action	Expected Results	Status	Reference
1	<i>Manager menekan button konfirmasi pada kolom aksi</i>	Sistem menampilkan modal yang berisi konfirmasi kembali persetujuan <i>delivery note</i>	Pass	Gambar 4.82
2	<i>Manager menekan button simpan pada modal</i>	Sistem menampilkan halaman <i>delivery note</i> dalam proses dan status <i>delivery note</i> telah berubah	Pass	Gambar 4.138

### **Script #15.8: Menolak Delivery Note**

### **Script Description:**

*Test script ini menjelaskan mengenai proses manager menolak delivery note.*

### **Setup:**

- 1) Manager mengakses halaman *delivery note* dalam proses

### **Script Steps**

Tabel 4.98 Script #15.8

Step #	Test Action	Expected Results	Status	Reference
1	<i>Manager menekan button tolak pada kolom aksi</i>	Sistem menampilkan modal yang berisi konfirmasi kembali penolakan <i>delivery note</i>	Pass	Gambar 4.83
2	<i>Manager menekan button simpan pada modal</i>	Sistem menampilkan halaman <i>delivery note</i> batal/ditolak dan status <i>delivery note</i> telah berubah	Pass	

## **SCENARIO #16: PEMASUKAN MATERIAL**

### **Scenario Description:**

Skenario ini menjelaskan mengenai proses pemasukan material ke dalam gudang material.

***Test scripts:***

Skenario ini terdiri dari *test script* berikut:

- 1) Memasukkan data pemasukan material produksi;
- 2) Memasukkan data pemasukan material *supplier (delivery note)*;

***Use case***

- 1) Mengelola pemasukan material;
- 2) Mengelola data material;

***User groups***

- 1) Operator gudang;

***Script #16.1: Memasukkan Data Pemasukan Material Produksi***

***Script Description:***

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses operator gudang mengisi *form* pemasukan material dari produksi.

***Setup:***

- 1) Operator gudang mengakses halaman buat baru pemasukan material

***Script Steps***

Tabel 4.99 *Script #16.1*

<b><i>Step #</i></b>	<b><i>Test Action</i></b>	<b><i>Expected Results</i></b>	<b><i>Status</i></b>	<b><i>Reference</i></b>
1	Operator gudang memilih pemasukan material produksi dan menekan <i>button</i> selanjutnya	Sistem menampilkan halaman <i>form</i> pemasukan material produksi	<i>Pass</i>	Gambar 4.140
2	Operator gudang mengosongkan salah satu kolom pada <i>form</i> dan menekan <i>button simpan</i>	Sistem menampilkan peringatan bahwa kolom harus diisi	<i>Pass</i>	Gambar 4.140
3	Operator gudang mengisi semua kolom pada <i>form</i> dan menekan <i>button simpan</i>	Sistem menampilkan halaman daftar material masuk dan data yang baru dimunculkan	<i>Pass</i>	Gambar 4.142

## **Script #16.2: Memasukkan Data Pemasukan Material Supplier (Delivery Note)**

### **Script Description:**

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses operator gudang mengisi *form* pemasukan material dari *supplier* yang menggunakan *delivery note*.

### **Setup:**

- 1) Operator gudang mengakses halaman buat baru pemasukan material

### **Script Steps**

Tabel 4.100 Script #16.2

<b>Step #</b>	<b>Test Action</b>	<b>Expected Results</b>	<b>Status</b>	<b>Reference</b>
1	Operator gudang memilih pemasukan material <i>supplier</i> dan menekan <i>button</i> selanjutnya	Sistem menampilkan halaman <i>form</i> pemasukan material <i>supplier</i>	Pass	Gambar 4.141
2	Operator gudang mengosongkan salah satu kolom pada <i>form</i> dan menekan <i>button</i> simpan	Sistem menampilkan peringatan bahwa kolom harus diisi	Pass	Gambar 4.141
3	Operator gudang mengisi semua kolom pada <i>form</i> dan menekan <i>button</i> simpan	Sistem menampilkan halaman daftar material masuk dan data yang baru dimunculkan	Pass	Gambar 4.142

## **SCENARIO #17: MENAKSES SEMUA MATERIAL**

### **Scenario Description:**

Skenario ini menjelaskan mengenai proses operator gudang mengakses semua data material di dalam sistem.

### **Test scripts:**

Skenario ini terdiri dari *test script* berikut:

- 1) Melihat *detail* material;

### **Use case**

- 1) Mengelola data material;

### **User groups**

- 1) Operator gudang;

## **Script #17.1: Melihat Detail Material**

### **Script Description:**

*Test script* ini menjelaskan mengenai proses operator gudang melihat *detail* data material-material di gudang yang tersimpan di dalam sistem.

### **Setup:**

- 1) Operator gudang mengakses halaman material;

### **Script Steps**

Tabel 4.101 Script #17.1

<b>Step #</b>	<b>Test Action</b>	<b>Expected Results</b>	<b>Status</b>	<b>Reference</b>
1	Operator gudang menekan <i>button detail</i> pada salah satu kolom aksi	Sistem menampilkan <i>modal</i> yang berisi <i>detail</i> data material yang dipilih	Pass	