BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

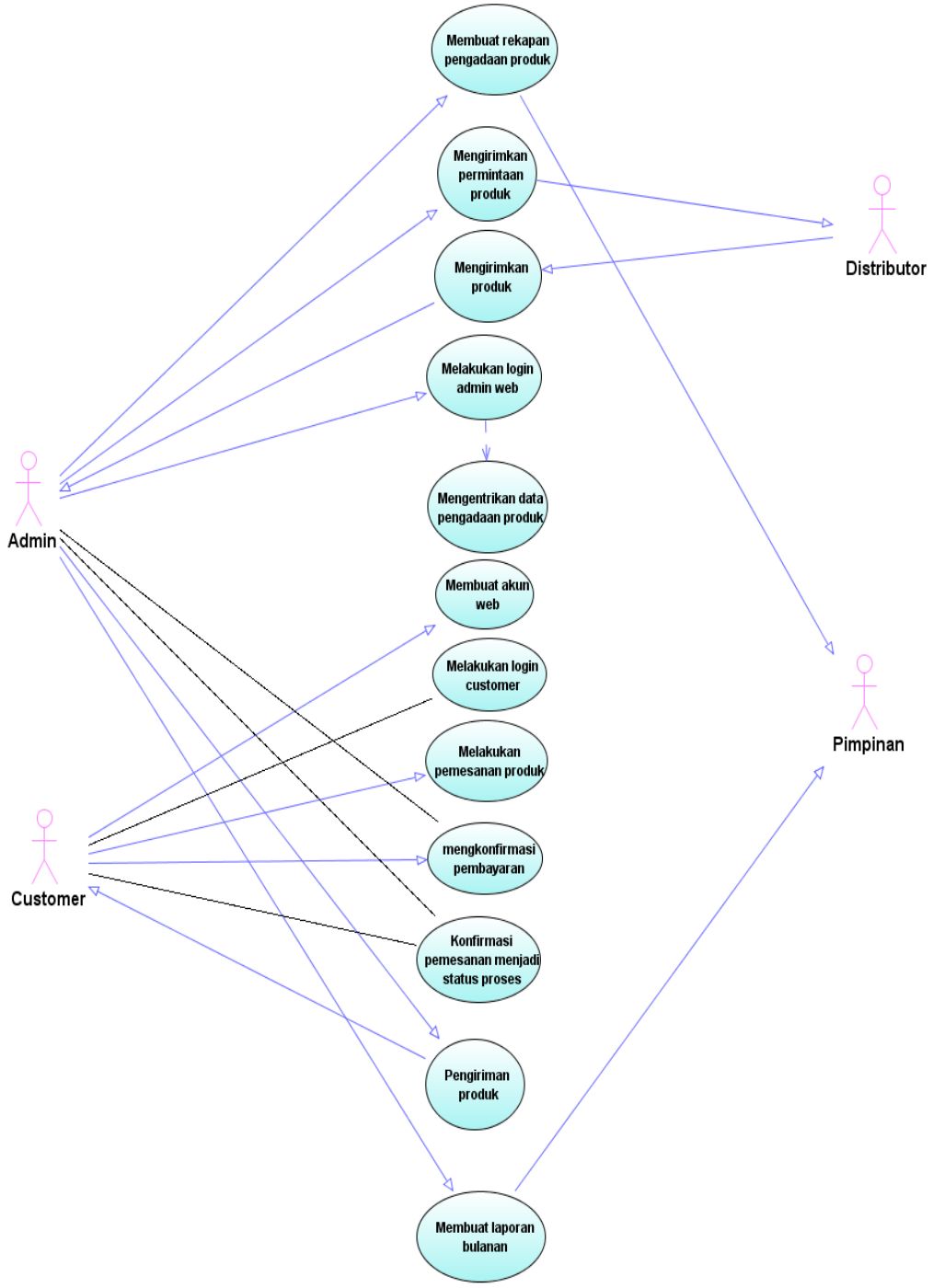
Pada bab ini akan dibahas mengenai hasil penelitian yang telah dilakukan. pembahasan yang akan diuraikan pada bab ini disesuaikan dengan tahapan-tahapan dalam siklus hidup pengembangan sistem pada metode Analisis Desain Berorientasi Objek. Adapun tahapan-tahapan tersebut akan dijelaskan secara rinci pada sub-sub bab sebagai berikut:

4.1 Tahapan Analisis *Diagram Use-Case*

Pada tahap ini dilakukan permodelan pengolahan data pengendalian produk pada Berkah Jaya Prosen dengan tujuan mengidentifikasi permasalahan yang ada pada sistem yang berjalan agar dapat di usulkan solusi permasalahan .

4.1.1 *Use-Case diagram* sub sistem pengendalian produk

Pada gambar 4.1 berikut ini akan menjelaskan tentang desain alur *Use-Case* sistem pengendalian produk pada Berkah Jaya Prosen yang sedang berjalan saat ini.



Gambar 4.1 *Use Case* Sistem Pengenalian produk yang berjalan

Deskripsi sub sistem pengendalian produk yang berjalan pada Berkah Jaya Prosen adalah sebagai berikut:

1. Membuat rekapan permintaan produk.
2. Mengirimkan permintaan produk
3. Distributor mengirimkan produk
4. Mendata produk yang telah dikirim
5. Konsumen melakukan pemesanan produk
6. Konsumen melakukan pembayaran produk
7. Administrasi mengirimkan produk kepada konsumen
8. Admin menyerahkan laporan bulanan kepada pimpinan

4.1.2 Analisis *Use Case* Sub sistem Pengendalian Produk

Nama *Use Case* : Membuat Rekapan Permintaan barang

Actor : Admin

Type : *Primary Key*

Tujuan : Meminta persetujuan pimpinan

Deskripsi : Saat akan melakukan pengadaan admin membuat rekapan yang diserahkan kepada pimpinan untuk meminta persetujuan. Penjelasan seperti tabel 4.1

Tabel 4.1 Penjelasan *Use Case* membuat rekapan permintaan produk

Admin	Pimpinan
1. Mendata stok produk yang habis	
2. Membuat rekapan pengadaan produk	
3. Menyerahkan rekapan pengadaan produk	
	4. Menerima rekapan permintaan
	5. Menyetujui pengadaan barang
	6. Menyerahkan kembali rekapan pengadaan yang disetujui.
7. Menerima rekapan pengadaan produk yang disetujui	

Nama *Use Case* : Mengirimkan permintaan produk

Actor : Admin

Type : *Primary Key*

Tujuan : Mengirimkan permintaan produk kepada distributor

Deskripsi : Setelah mendapatkan persetujuan dari pimpinan bagian admin kemudian mengirimkan rekapan permintaan produk tersebut kepada distributor. Penjelasan seperti tabel 4.2.

Tabel 4.2 Penjelasan *Use Case* mengirimkan permintaan produk

Admin	Distributor
1. Menyiapkan rekapan permintaan produk	
2. Mengirimkan permintaan produk	
	3. Menerima permintaan produk
	4. Mengecek stok produk
	5. Memberikan informasi stok
6. Menerima informasi stok produk	

Nama *Use Case* : Supplier mengirimkan produk

Actor : Distributor

Type : *Primary Key*

Tujuan : Distributor mengirimkan produk sesuai permintaan

Deskripsi : Setelah melakukan pengecekan stok, maka selanjutnya supplier akan menyiapkan produk yang telah dipesan dan mengirimkan produk tersebut kepada bagian admin. Penjelasan seperti tabel 4.3.

Tabel 4.3 Penjelasan *Use Case* distributor mengirimkan produk

Distributor	**Admin**
1. Menyiapkan produk pesanan	
2. Mengirimkan produk	
	3. Menerima produk

Nama *Use Case* : Mendataan produk yang telah dikirim

Actor : Admin

Type : *Primary Key*

Tujuan : Mengecek kembali kelengkapan dan kesesuaian produk

Deskripsi : Setelah produk sampai kepada admin, maka admin akan mengecek kembali kesesuaian dan distributor kelengkapan produk yang telah dikirim oleh . Penjelasan seperti tabel 4.4.

Tabel 4.4 Penjelasan *Use Case* Pendataan Produk

Admin	**Distributor**
1. Mengecek produk	
2. Mendata kembali produk	
3. Memberikan informasi penerimaan	
	4. Menerima informasi penerimaan

Nama *Use Case* : Konsumen melakukan pemesanan produk

Actor : Konsumen

Type : *Primary Key*

Tujuan : Konsumen memesan produk kepada admin

Deskripsi : Konsumen akan melakukan pemesanan produk kepada bagian administrasi dan bagian admin mengecek persediaan produk. Penjelasan seperti tabel 4.5.

Tabel 4.5 Penjelasan *Use Case* konsumen melakukan pemesanan produk

Konsumen	Admin
1. Membuat data permintaan produk	
2. Menyerahkan permintaan produk	
	3. Menerima permintaan produk
	4. Mengecek persediaan produk
	5. Memberikan informasi persediaan
6. Menerima informasi persediaan	

Nama *Use Case* : Konsumen Melakukan Pembayaran

Actor : Konsumen

Type : *Primary Key*

Tujuan : Konsumen melakukan pembayaran permintaan barang

Deskripsi : Setelah menerima informasi bahwa persediaan produk ada, maka konsumen akan melakukan pembayaran terlebih dahulu sebelum barang tersebut dikirim. Dan selanjutnya memberikan konfirmasi kepada admin bahwa telah melakukan pembayaran. Penjelasan seperti tabel 4.6.

Tabel 4.6 Penjelasan *Use Case* konsumen melakukan pembayaran

Konsumen	Admin
1. Menyiapkan uang pembayaran	
2. Melakukan pembayaran	
3. Konfirmasi pembayaran	
	4. Menerima konfirmasi pembayaran

Nama *Use Case* : Admin mengirimkan produk kepada konsumen

Actor : Admin

Type : *Primary Key*

Tujuan : Mengirimkan Produk pesanan konsumen

Deskripsi : Setelah mendapatkan konformasi pembayaran produk, makakonsumen segera menyiapkan produk dan mengirimkannya kepada konsumen yang bersangkutan. Penjelasan seperti tabel 4.7.

Tabel 4.7 Penjelasan *Use Case* pengiriman produk kepada konsumen

Admin	Konsumen
1. Menyiapkan produk pesanan	
2. Mengecek kembali produk	
3. Mengirimkan produk	
	4. Menerima produk
	5. Mengecek penerimaan produk
	6. Memberikan informasi penerimaan
7. Menerima informasi penerimaan	

Nama *Use Case* : Admin menyerahkan laporan bulanan kepada pimpinan

Actor : Admin

Type : *Primary Key*

Tujuan : Admin menyerahkan laporan pertanggung jawaban

Deskripsi : Pada akhir bulan bagian admin akan membuat laporan bulanan yang kemudian diserahkan kepada pimpinan sebagai laporan pertanggung jawaban. Penjelasan seperti tabel 4.8.

Tabel 4.8 Penjelasan *Use Case* penyerahkan laporan bulanan

Admin	Pimpinan
1. Menyiapkan data	
2. Membuat laporan bulanan	
3. Menyerahkan laporan bulanan	
	4. Menerima laporan bulanan
	5. Menandatangani laporan
	6. Menyimpan laporan

4.1.3 Kelemahan Sistem Berjalan

Adapun permasalahan yang ditemukan dari sistem berjalan adalah sebagai berikut:

1. Proses pengolahan data pengadaan bahan baku yang dilakukan oleh bagian admin belum dapat dilakukan dengan cepat karena sistem yang digunakan saat ini masih dilakukan dengan mencatat ke dalam sebuah buku rekapan.
2. Proses pemesanan yang dilakukan oleh konsumen belum dapat dilakukan dengan cepat dari manapun dan kapan pun, sehingga proses tersebut tentu dirasa masih belum dapat memuaskan pelayanan kepada para konsumen.
3. Proses pembuatan laporan masih dilakukan dengan cara yang sederhana yaitu dengan menyiapkan kembali data yang telah disimpan sebelumnya dalam buku rekapan dan arsip nota kemudian melakukan pembuatan kembali laporan. Sehingga dengan sistem tersebut masih sering mengakibatkan informasi atau laporan yang dihasilkan menjadi tidak tepat waktu dan sering mengalami kesalahan.

4.1.4 *Use-Case* yang diusulkan

Berikut akan dijelaskan tentang *Use-Case* sistem yang diusulkan yang dapat dilihat pada gambar berikut:

Gambar 4.4 *Use-Case Diagram* pengendalian produk yang Diusulkan

Deskripsi sub sistem pengendalian produk yang diusulkan pada Berkah Jaya Prosen adalah sebagai berikut:

1. Membuat rekapan permintaan produk.
2. Mengirimkan permintaan produk
3. Distributor mengirimkan produk
4. Melakukan login admin dan mengentrikan data pengadaan produk
5. Membuat akun web
6. Melakukan login customer
7. Konsumen melakukan pemesanan produk
8. Mengkonfirmasi pembayaran
9. Mengkonfirmasi pemesanan menjadi status proses
10. Pengiriman produk
11. Admin menyerahkan laporan bulanan kepada pimpinan

4.1.5 Analisis *Use-Case* yang diusulkan

Nama *Use Case* : Membuat Rekapan Permintaan barang

Actor : Admin

Type : *Primary Key*

Tujuan : Meminta persetujuan pimpinan

Deskripsi : Saat akan melakukan pengadaan admin membuat rekapan yang diserahkan kepada pimpinan untuk disetujui Penjelasan seperti tabel 4.9

Tabel 4.9 Penjelasan *Use Case* membuat rekapan permintaan produk

Admin	Pimpinan
1. Mendata stok produk yang habis	
2. Membuat rekapan pengadaan produk	
3. Menyerahkan rekapan pengadaan	
	4. Menerima rekapan permintaan
	5. Menyetujui pengadaan barang
	6. Menyerahkan kembali rekapan pengadaan yang disetujui.
7. Menerima rekapan pengadaan acc	

Nama *Use Case* : Mengirimkan permintaan produk

Actor : Admin

Type : *Primary Key*

Tujuan : Mengirimkan permintaan produk kepada distributor

Deskripsi : Setelah mendapatkan persetujuan dari pimpinan bagian admin kemudian mengirimkan rekapan permintaan produk tersebut kepada distributor. Penjelasan seperti tabel 4.10.

Tabel 4.10 Penjelasan *Use Case* mengirimkan permintaan produk

Admin	**Distributor**
1. Menyiapkan rekapan permintaan produk	
2. Mengirimkan permintaan produk	
	3. Menerima permintaan produk
	4. Mengecek stok produk
	5. Memberikan informasi stok
6. Menerima informasi stok produk	

Nama *Use Case* : Distributor mengirimkan produk

Actor : Distributor

Type : *Primary Key*

Tujuan : Supplier mengirimkan produk sesuai permintaan

Deskripsi : Setelah melakukan pengecekan stok, maka selanjutnya distributor akan menyiapkan produk yang telah dipesan dan mengirimkan produk tersebut kepada bagian admin. Penjelasan seperti tabel 4.11

Tabel 4.11 Penjelasan *Use Case* distributor mengirimkan produk

Distributor	Admin
1. Menyiapkan produk pesanan	
2. Mengirimkan produk	
	3. Menerima produk

Nama *Use Case* : melakukan login admin dan mendataan pengadaan produk

Actor : Admin

Type : *Primary Key*

Tujuan : Mengecek kembali kelengkapan dan kesesuaian produk

Deskripsi : Setelah produk sampai kepada admin, maka admin akan mengecek kembali kesesuaian dan distributor kelengkapan produk yang telah dikirim oleh . Penjelasan seperti tabel 4.12

Tabel 4.12 Penjelasan *Use Case* Pendataan Produk

Admin	Sistem	Distributor
1. Melakukan login username dan password		
	2. Mengecek username dan password	
	3. Menampilkan web admin	
4. Mengentrikan data pengadaan produk		
	5. Menyimpan data di dalam database	
6. Memberikan informasi penerimaan produk		
		7. Informasi penerimaan

Nama *Use Case* : Membuat Akun web

Actor : Konsumen

Type : *Primary Key*

Tujuan : Membuat akun untuk login web

Deskripsi : sebelum melakukan pemesanan produk, konsumen akan membuat akun web terlebih dahulu di web aplikasi. Penjelasan seperti tabel 4.13

Tabel 4.13 Penjelasan *Use Case* membuat akun web

Konsumen	**Sistem**
1. Membuka web	
2. Memasukan data pendaftaran akun	
	3. Menyimpan data akun didalam database program
	4. Memberikan informasi penyimpanan berhasil
5. Informasi penyimpanan berhasil	

Nama *Use Case* : Melakukan login customer

Actor : Konsumen

Type : *Primary Key*

Tujuan : Konsumen melakukan login web

Deskripsi : untuk dapat melakukan pemesanan konsumen terlebih dahulu melakukan login didalam web aplikasi. Penjelasan seperti tabel 4.14

Tabel 4.14 Penjelasan *Use Case* login customer

Konsumen	Sistem
1. Melakukan login username dan password	
	2. Memeriksa username dan password
	3. Memberikan informasi login berhasil
4. Informasi login berhasil	

Nama *Use Case* : Konsumen melakukan pemesanan produk

Actor : Konsumen

Type : *Primary Key*

Tujuan : Konsumen memesan produk kepada admin

Deskripsi : Konsumen akan melakukan pemesanan produk melalui web. Penjelasan seperti tabel 4.15

Tabel 4.15 Penjelasan *Use Case* konsumen melakukan pemesanan produk

Konsumen	Sistem	Admin
1. Memilih produk		
2. Mengirim pemesanan produk		
	3. Menyimpan pemesanan produk di database	
		4. Melihat informasi permintaan produk
	5. Menampilkan informasi permintaan produk	
		6. Informasi permintaan produk

Nama *Use Case* : Mengkonfirmasi Pembayaran

Actor : Konsumen

Type : *Primary Key*

Tujuan : Konsumen konformasi pembayaran permintaan barang

Deskripsi : Konsumen akan melakukan konfirmasi pembayaran terlebih dahulu sebelum barang tersebut dikirim. selanjutnya memberikan konfirmasi kepada admin bahwa telah melakukan pembayaran. Penjelasan seperti tabel 4.16.

Tabel 4.16 Penjelasan *Use Case* konsumen konfirmasi pembayaran

Konsumen	**Sistem**	**Admin**
1. Melakukan pembayaran melalui bank		
2. Meng-Upload bukti pembayaran di web		
	3. Menyimpan di database	
		4. Mengecek informasi pembayaran
	5. Menampilkan informasi pembayaran	
		6. Informasi pembayaran

Nama *Use Case* : Informasi pemesanan menjadi status proses

Actor : Admin

Type : *Primary Key*

Tujuan : memproses pemesanan produk konsumen

Deskripsi : Setelah melakukan pembayaran maka admin memberikan informasi pemrosesan pemesanan produk kepada konsumen. Penjelasan seperti tabel 4.17.

Tabel 4.17 Penjelasan *Use Case* Informasi pemesanan status proses

Admin	Konsumen
1. Memeriksa pembayaran	
2. Memberikan informasi proses pemesanan	
	3. Menerima informasi proses pemesanan

Nama *Use Case* : Admin mengirimkan produk kepada konsumen

Actor : Admin

Type : *Primary Key*

Tujuan : Mengirimkan Produk pesanan konsumen

Deskripsi : Setelah mendapatkan konformasi pembayaran produk, makakonsumen segera menyiapkan produk dan mengirimkannya kepada konsumen yang bersangkutan. Penjelasan seperti tabel 4.18

Tabel 4.18 Penjelasan *Use Case* pengiriman produk kepada konsumen

Admin	Konsumen
1. Menyiapkan produk pesanan	
2. Mengecek kembali produk	
3. Mengirimkan produk	
	4. Mengecek penerimaan produk
	5. Memberikan informasi penerimaan
6. Menerima informasi penerimaan	

Nama *Use Case* : Admin menyerahkan laporan bulanan kepada pimpinan

Actor : Admin

Type : *Primary Key*

Tujuan : Admin menyerahkan laporan pertanggung jawaban

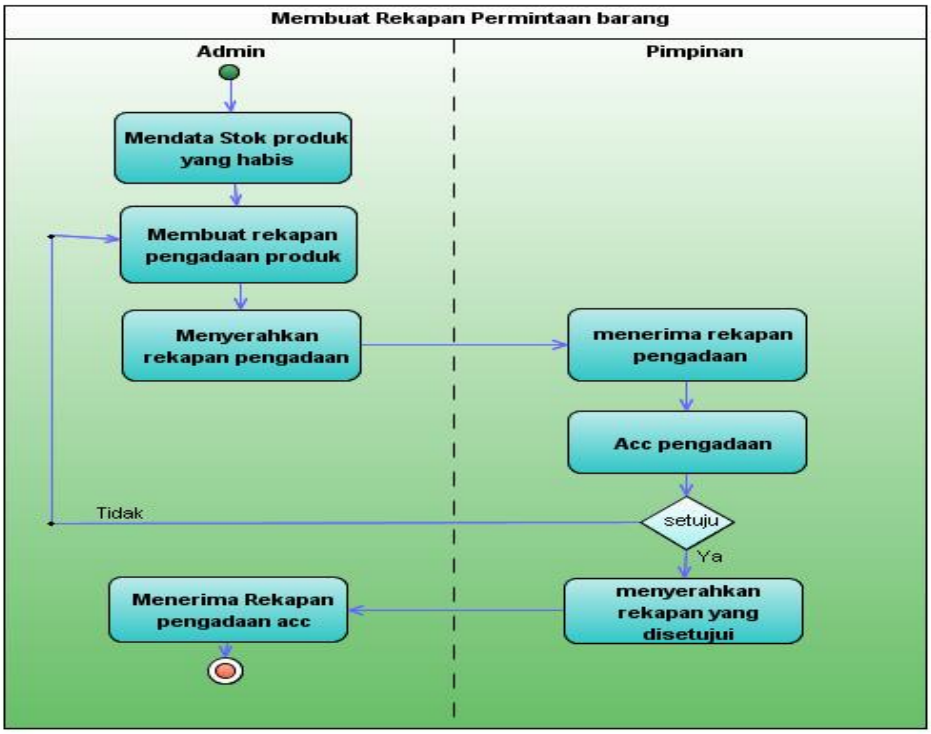
Deskripsi : Pada akhir bulan bagian admin akan membuat laporan bulanan yang kemudian diserahkan kepada pimpinan sebagai laporan pertanggung jawaban. Penjelasan seperti tabel 4.19

Tabel 4.19 Penjelasan *Use Case* penyerahkan laporan bulanan

Admin	Sistem	Pimpinan
7. Memilih data yang akan dicetak		
8. Mencetak laporan		
	9. Menampilkan data laporan	
10. Mencetak output laporan		
11. Menyerahkan laporan		
		12. Menerima laporan bulanan

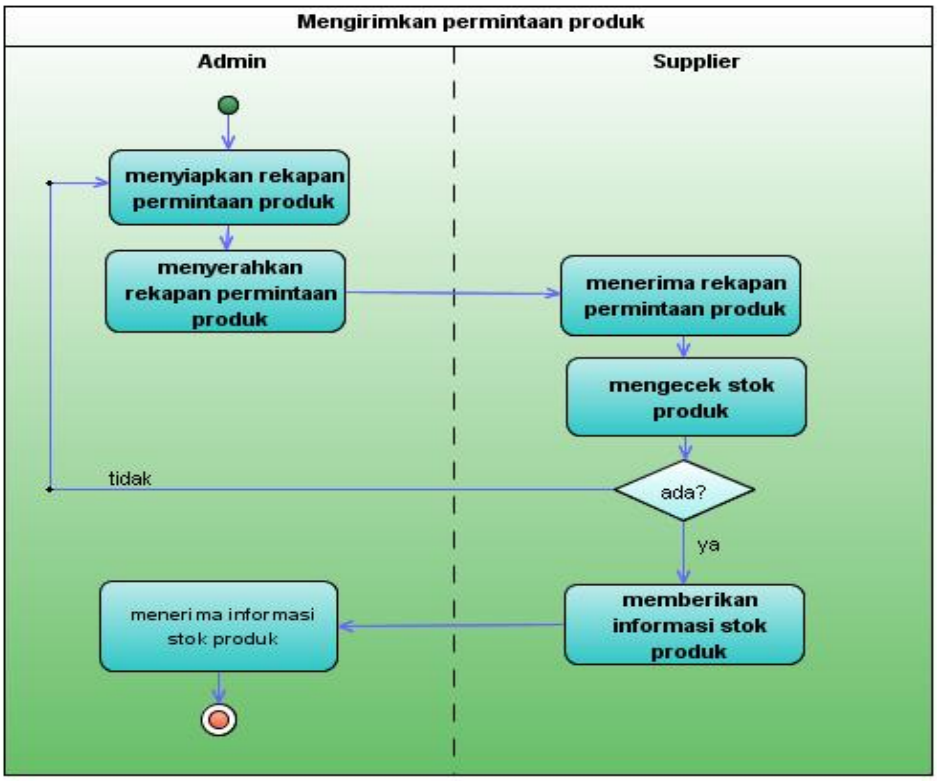
4.1.6 *Activity Diagram*

1. *Activity Diagram* Membuat rekapan permintaan barang



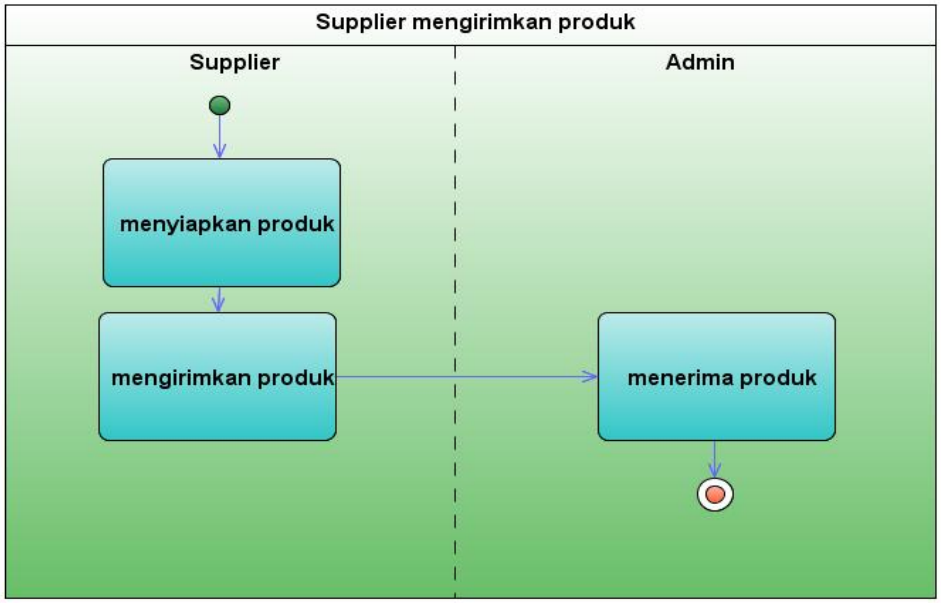
Gambar 4.5 *Activity Diagram* membuat rekapan permintaan barang

2. *Activity Diagram* Mengirimkan permintaan produk



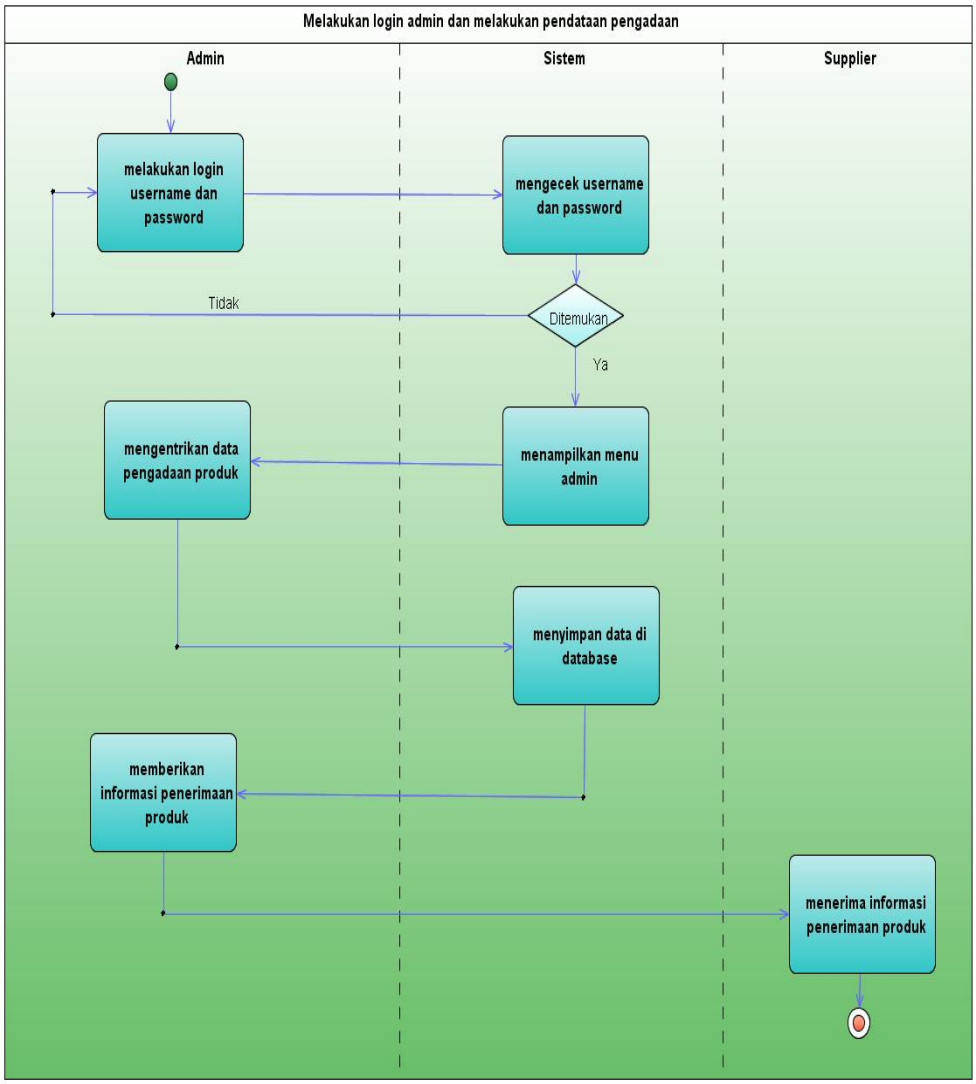
Gambar 4.6 *Activity Diagram* mengirimkan permintaan produk

3. *Activity Diagram* Supplier mengirimkan produk



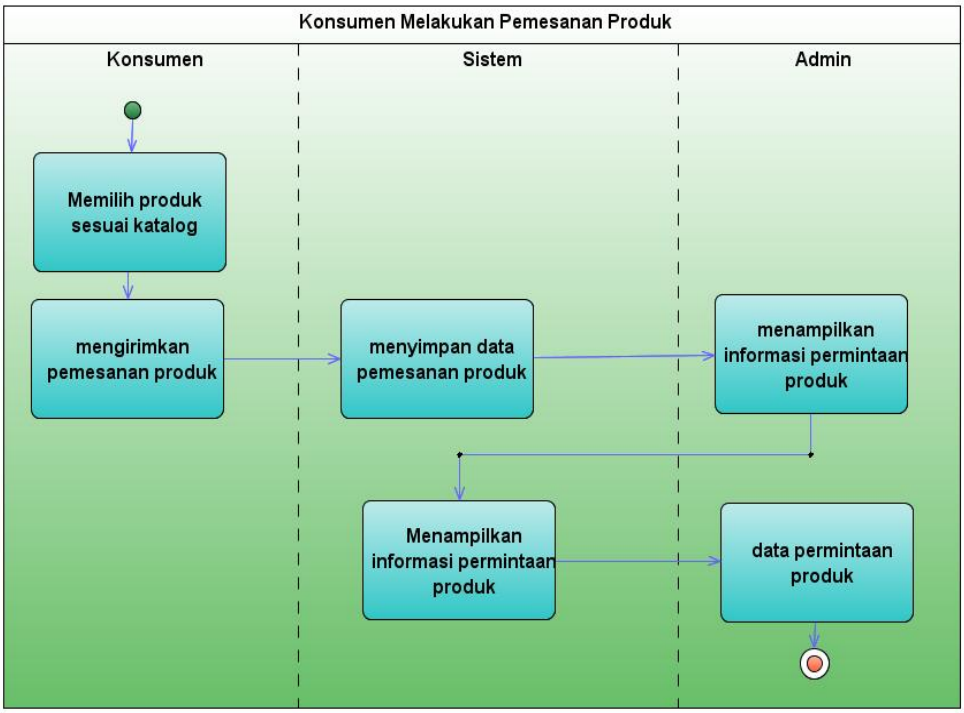
Gambar 4.7 *Activity Diagram* mengirimkan produk

4. *Activity Diagram* melakukan login admin dan pendataan pengadaan



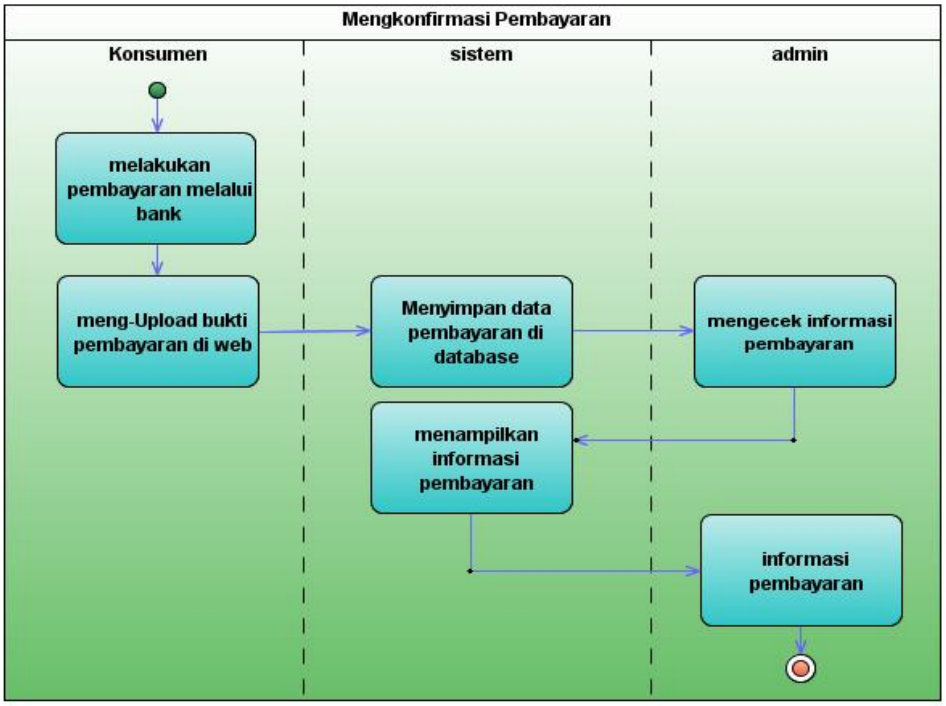
Gambar 4.8 *Activity Diagram* login admin dan pendataan pengadaan

5. *Activity Diagram* pemesanan produk oleh konsumen



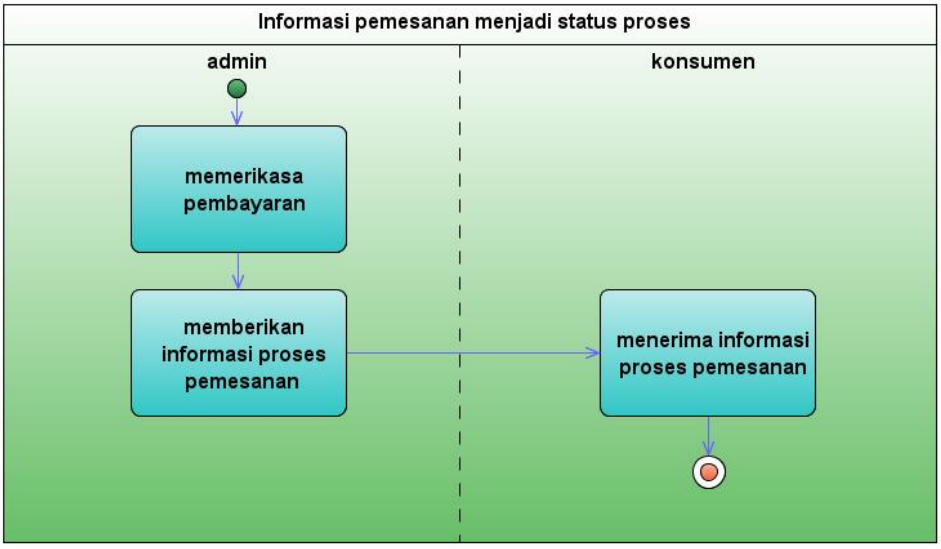
Gambar 4.9 *Activity Diagram* pemesanan produk oleh konsumen

6. *Activity Diagram* konfirmasi pembayaran



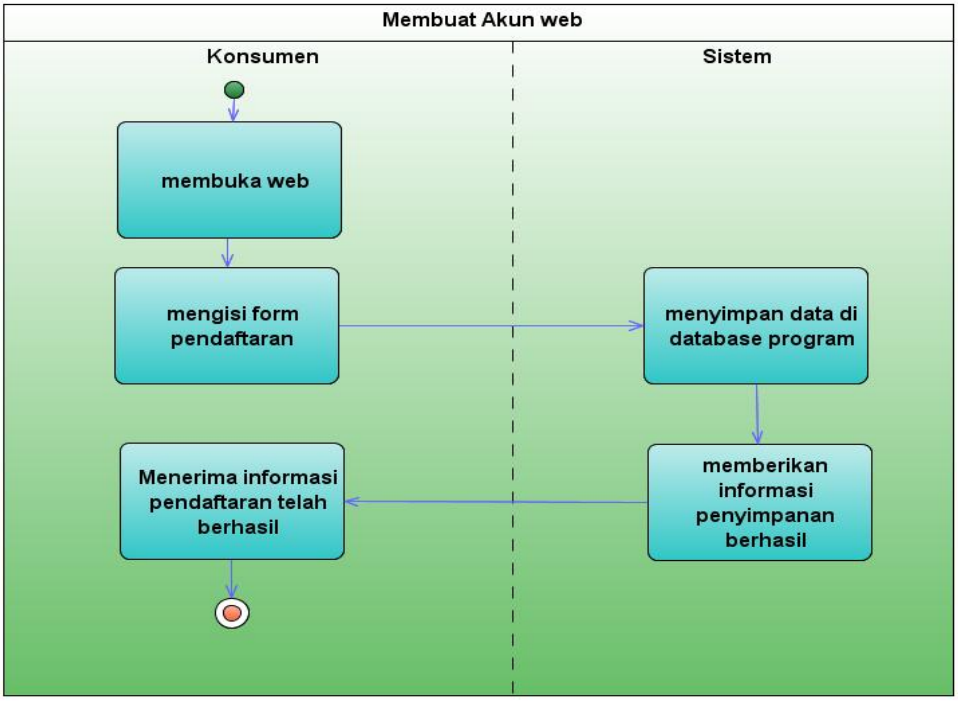
Gambar 4.10 *Activity Diagram* konfirmasi pembayaran

7. *Activity Diagram* pemrosesan pesanan produk



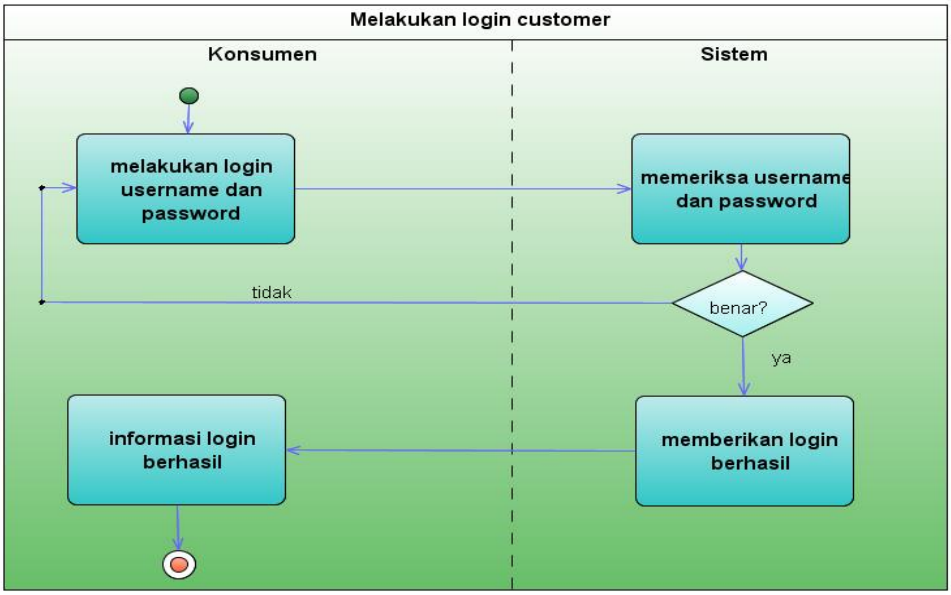
Gambar 4.11 *Activity Diagram* pemrosesan pesanan produk

8. *Activity Diagram* Pembuatan akun web oleh konsumen



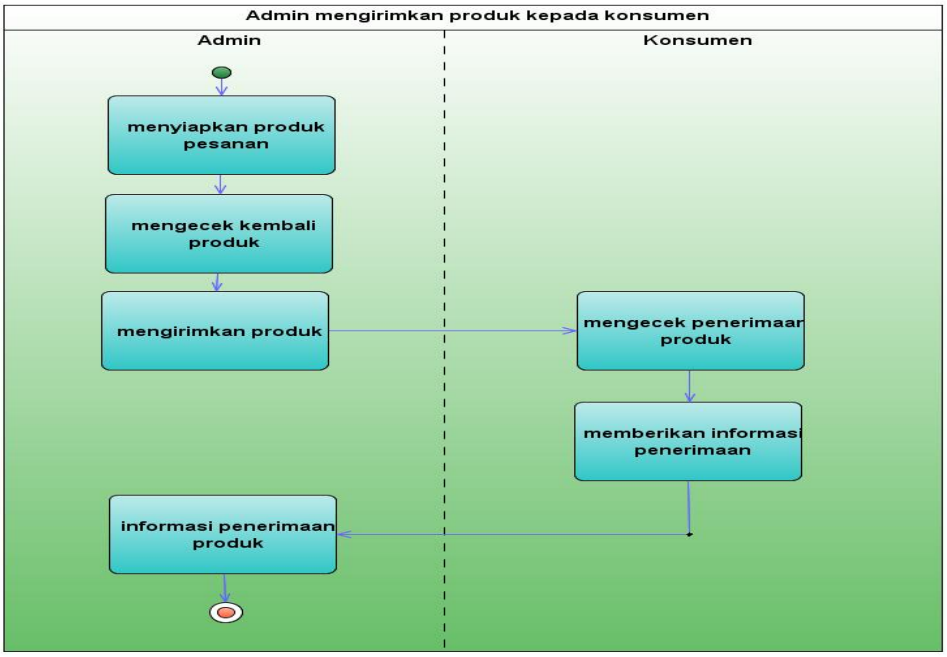
Gambar 4.12 *Activity Diagram* pembuatan akun web

9. *Activity Diagram* Login customer



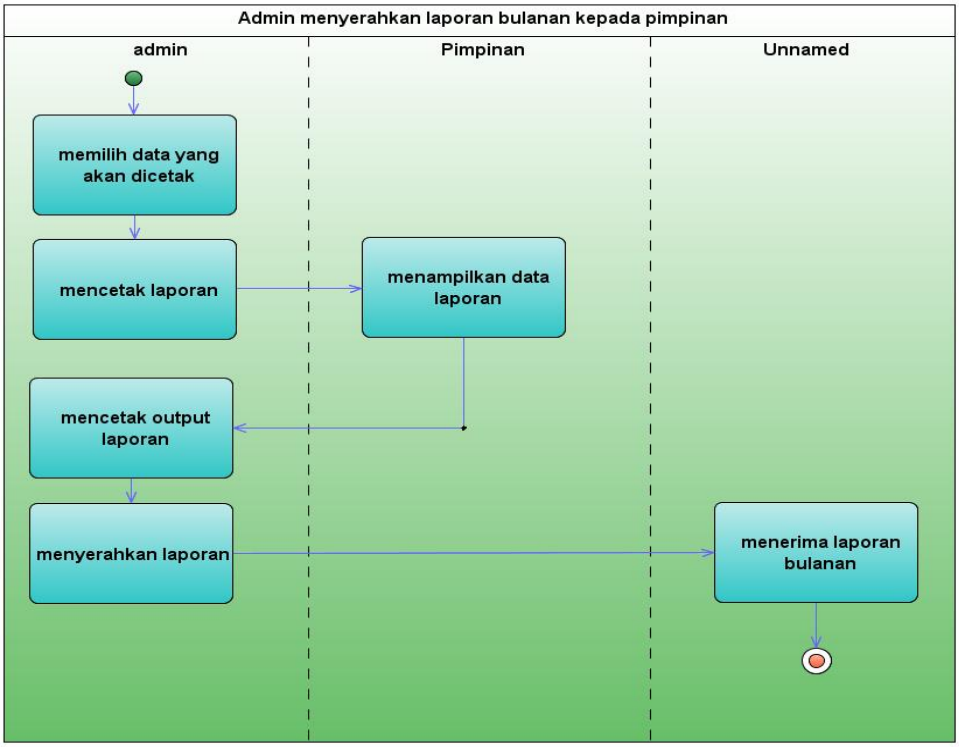
Gambar 4.13 *Activity Diagram* login customer

10. *Activity Diagram* pengiriman produk konsumen



Gambar 4.14 *Activity Diagram* pengiriman produk

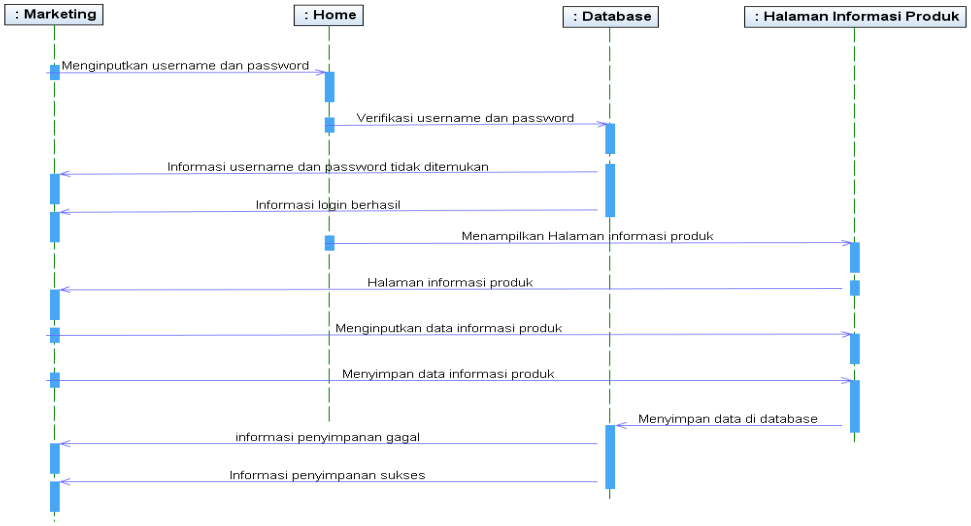
11. *Activity Diagram* penyerahan laporan



Gambar 4.15 *Activity Diagram* penyerahan laporan

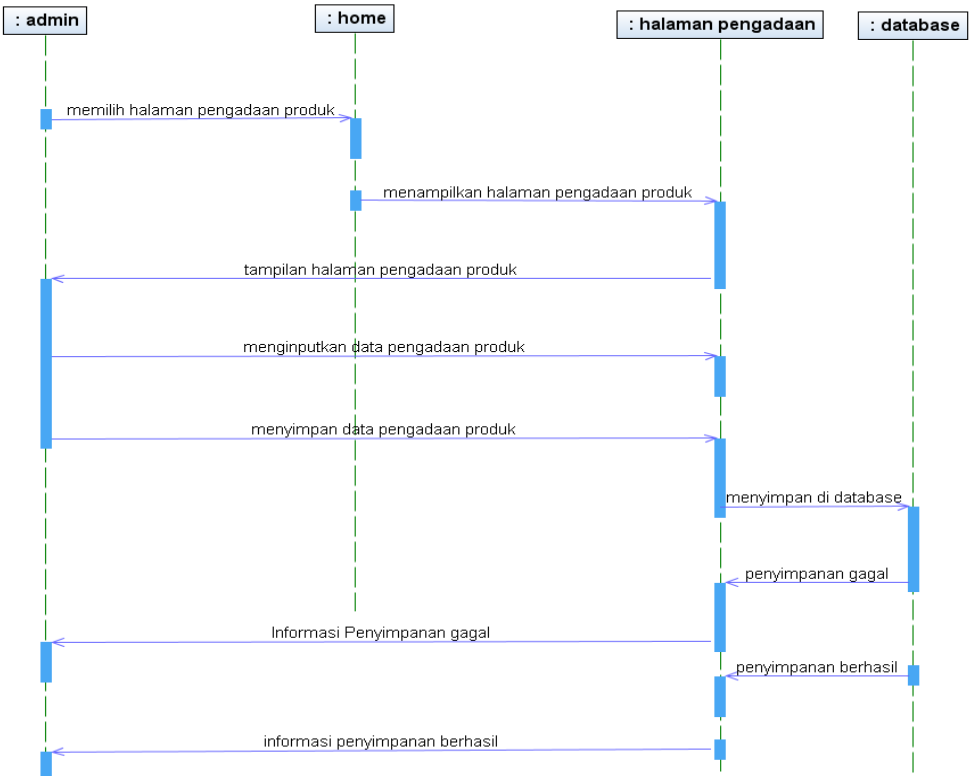
4.1.7 *Sequence Diagram* Halaman Admin

1. *Sequence Diagram* login admin



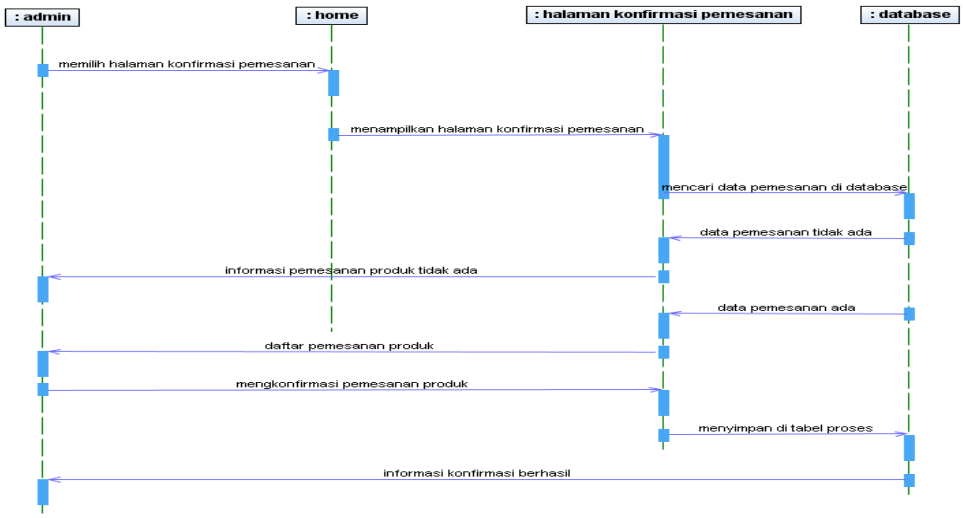
Gambar 4.16 *Squence diagram* login admin

2. *Sequence Diagram* Halaman Pengadaan



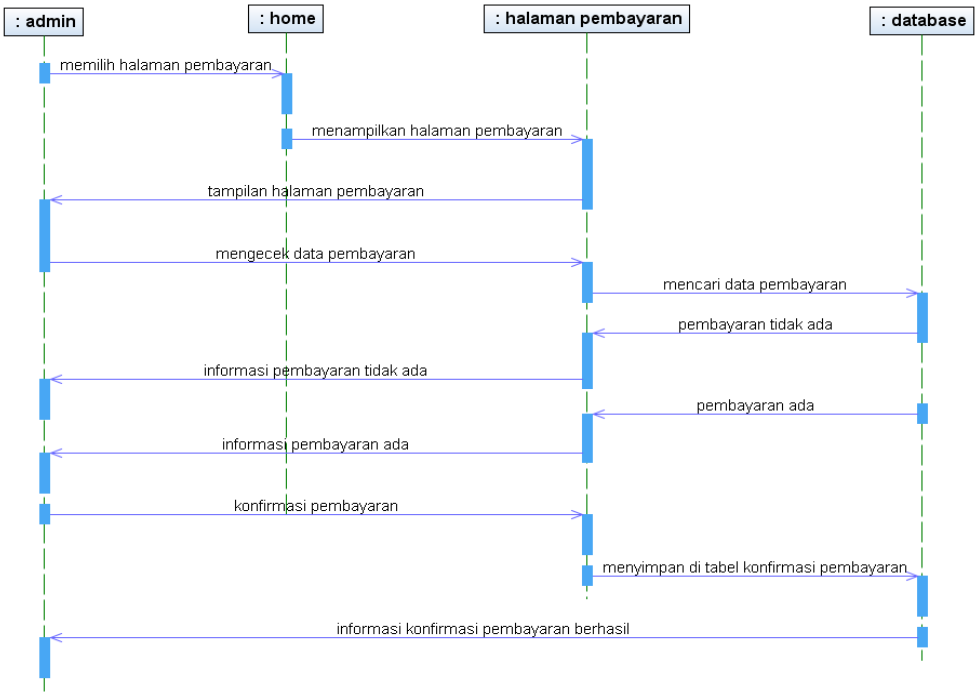
Gambar 4.17 *Squence diagram* Halaman Pengadaan

3. *Sequence Diagram* Halaman Konfirmasi Pemesanan



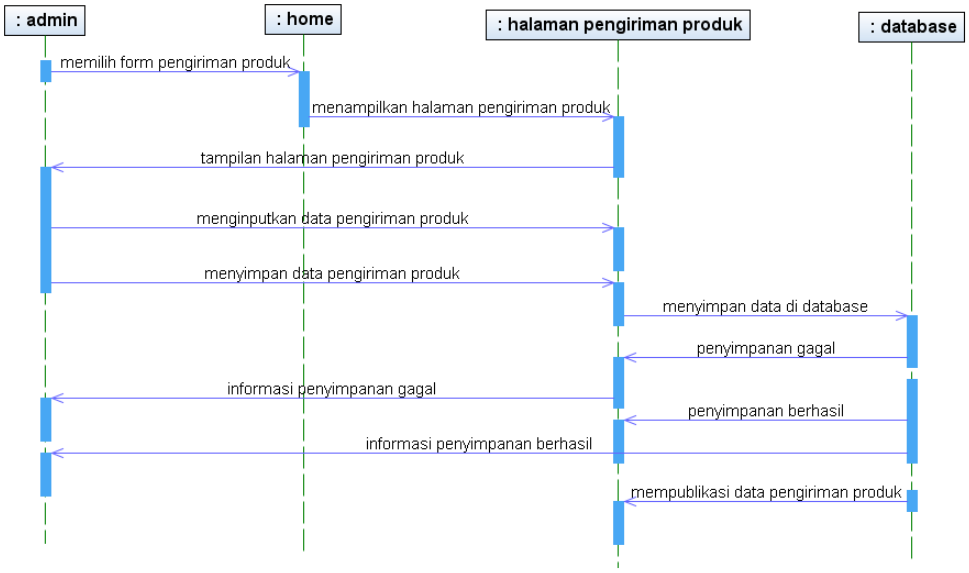
Gambar 4.18 *Squence diagram* Halaman Konfirmasi Pemesanan

4. *Sequence Diagram* Halaman Pembayaran



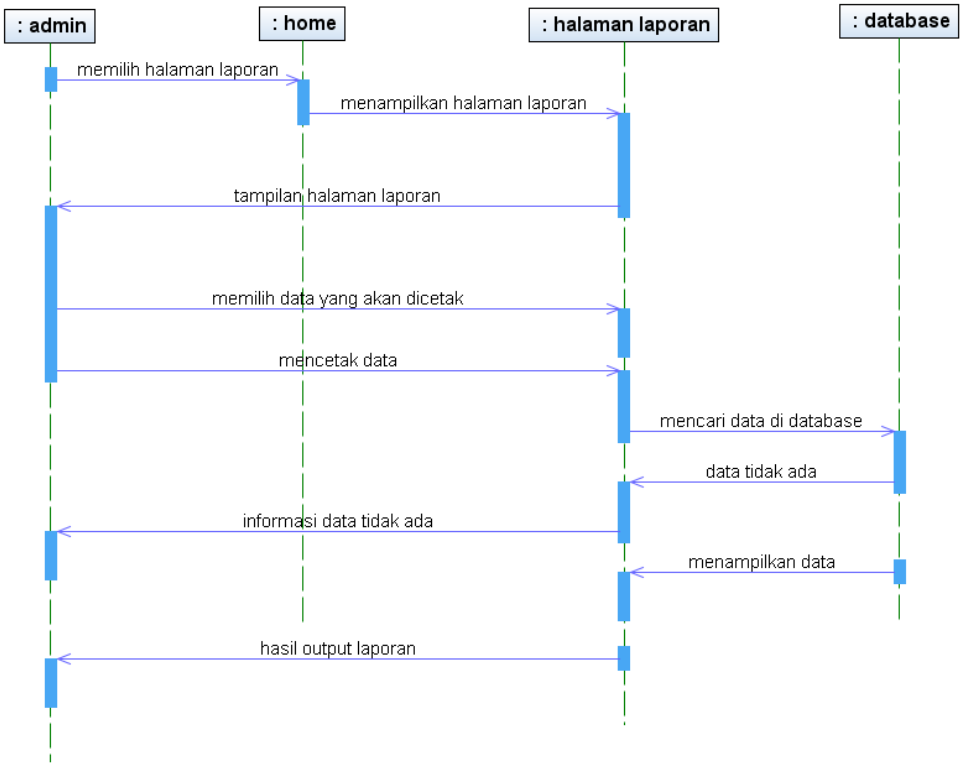
Gambar 4.19 *Squence diagram* Halaman Pembayaran

5. *Sequence Diagram* Halaman Pengiriman Produk



Gambar 4.20 *Squence diagram* Halaman Pengiriman Produk

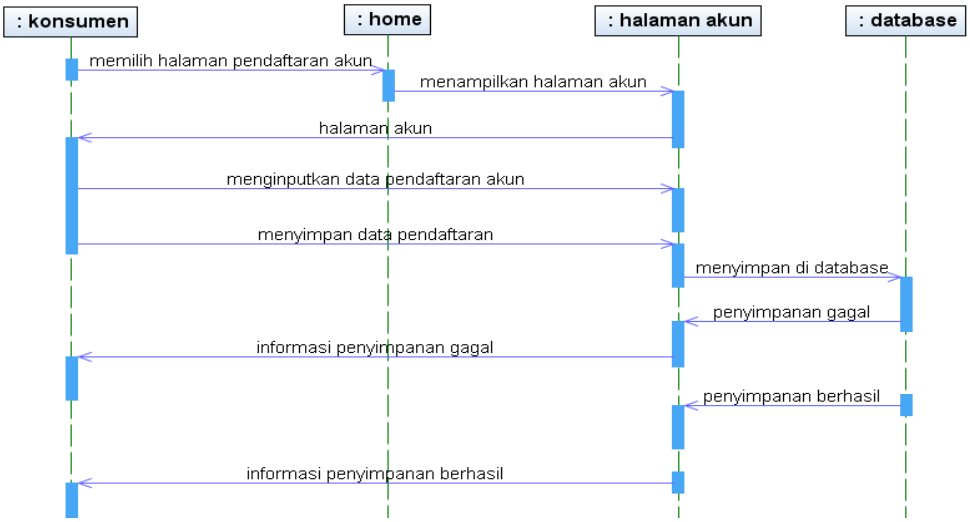
6. *Sequence Diagram* Halaman Halaman Laporan



Gambar 4.21 *Squence diagram* Halaman Laporan

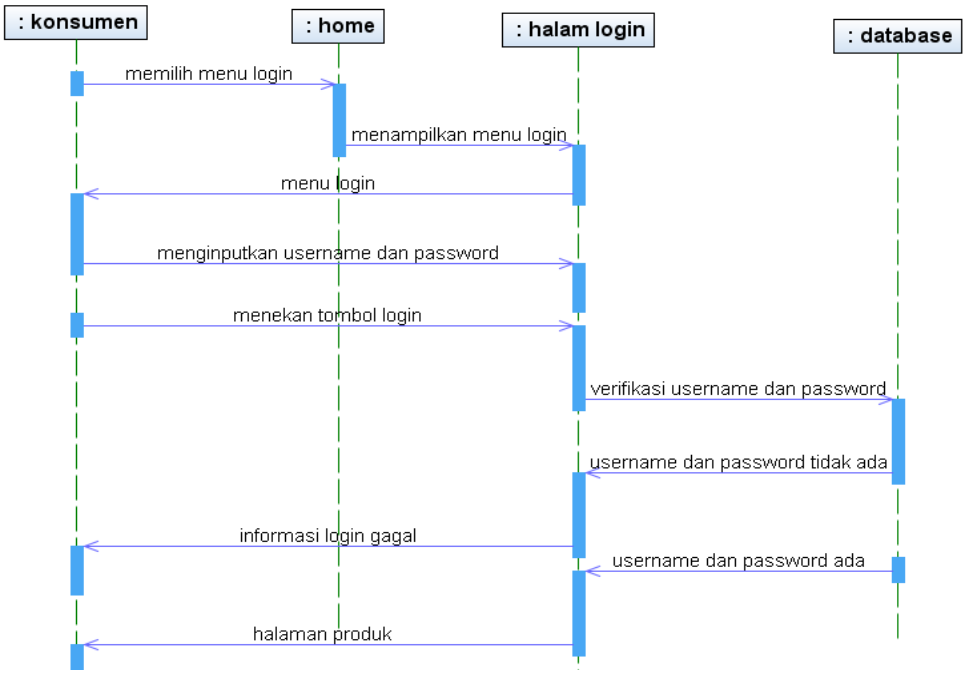
4.1.8 *Sequence Diagram* Halaman Konsumen

1. *Sequence Diagram* Halaman Pendaftaran Akun



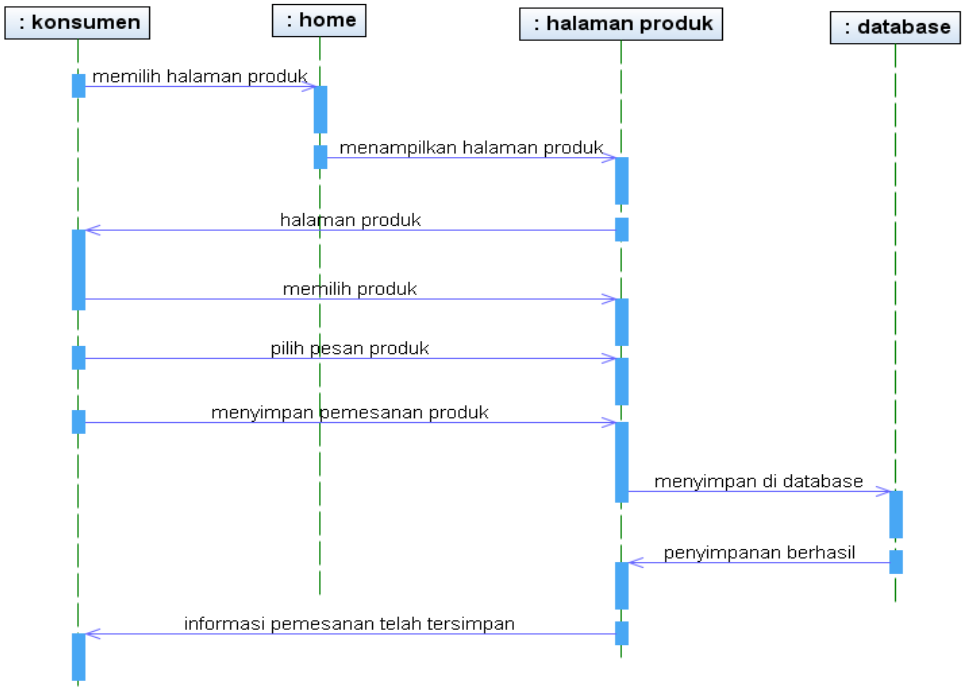
Gambar 4.22 *Squence diagram* Halaman Pendaftaran Akun

2. *Sequence Diagram* login Konsumen



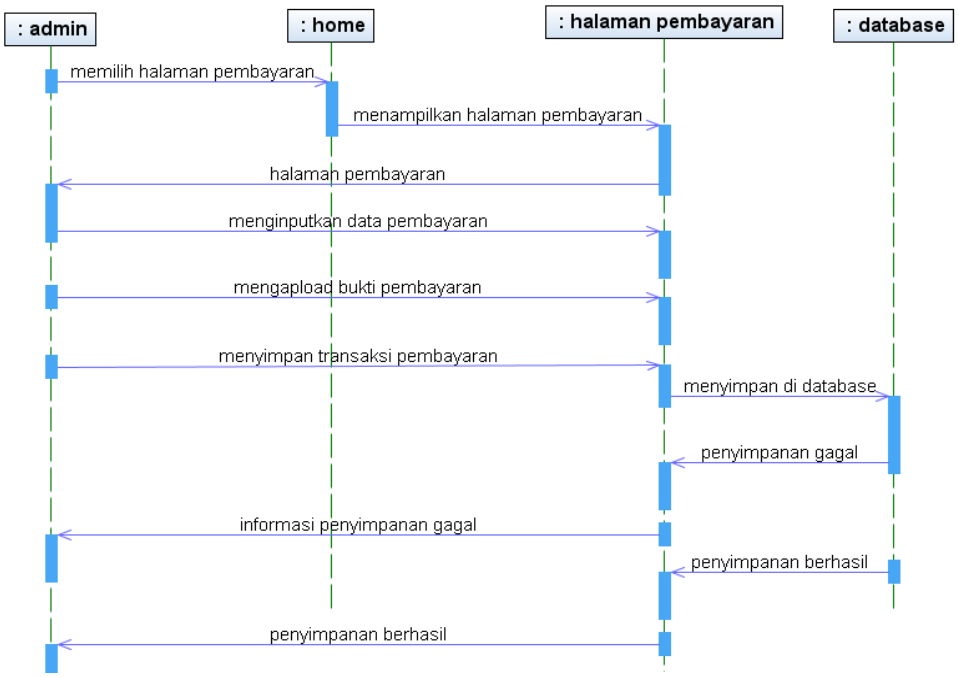
Gambar 4.23 *Squence diagram* login Konsumen

3. *Sequence Diagram* pemesanan produk konsumen



Gambar 4.24 *Squence diagram* Pemesanan Produk konsumen

4. *Sequence Diagram* Pembayaan



Gambar 4.25 *Squence diagram* pembayaran

4.1.9 Rancangan *Output*

1. Rancangan *Output* Laporan Pembayaran

   Laporan pembayaran ini digunakan untuk menampilkan data-data hasil transaksi pembayaran atas pemesanan yang telah dilakukan oleh konsumen. Adapun laporan pembayaran ini dapat dilihat pada gambar berikut:

BERKAH JAYA PROSEN

LAPORAN PEMBAYARAN PERIODE :

KODE PEMBAYARAN	KODE PEMESANAN	TOTAL	GAMBAR BUKTI

Gambar 4.26 Rancangan *Output* Laporan Pembayaran

2. Rancangan *Output* Laporan Pendistribusian

   Laporan pendistribusian ini digunakan untuk menampilkan data-data transaksi pendistribusian pemesanan yang telah dilakukan oleh konsumen. Adapun laporan pembayaran ini dapat dilihat pada gambar berikut:

BERKAH JAYA PROSEN

LAPORAN PENDISTRIBUSIAN PERIODE :

ID Distribusi	Kode DIstribusi	Kode Pemesanan	Tanggal	Kode produk	Harga	Jumlah	Total

Gambar 4.27 Rancangan *Output* Laporan Pendistribusian

3. Rancangan *Output* Laporan Persediaan

   Laporan persediaan ini digunakan untuk menampilkan data-data transaksi persediaan produk yang telah dilakukan oleh berkah jaya prosen. Adapun laporan persediaan ini dapat dilihat pada gambar berikut:

BERKAH JAYA PROSEN

LAPORAN PERSEDIAAN PERIODE :

ID PERSEDIAAN	TANGGAL	KODE SUPPLIER	KODE PRODUK	HARGA	JUMLAH	SUB TOTAL

Gambar 4.28 Rancangan *Output* Laporan Persediaan

4. Rancangan *Output* Laporan pemesanan

   Laporan pemesanan ini digunakan untuk menampilkan data-data transaksi pemesanan yang telah dilakukan oleh konsumen. Adapun laporan pemesanan ini dapat dilihat pada gambar berikut:

LAPORAN PEMESANAN

BERKAH JAYA PROSEN PERIODE :

ID PESAN	KODE PESAN	KODE KONSUMEN	STATUS	TANGGAL	KD PRODUK	HARGA	JUMLAH	TOTAL

Gambar 4.29 Rancangan *Output* laporan pemesanan

5. Rancangan *Output* Stok Produk

   Laporan stok produk ini digunakan untuk menampilkan data-data stok produk yang ada di berkah jaya prosen. Adapun laporan stok produk ini dapat dilihat pada gambar berikut:

LAPORAN DATA PRODUK

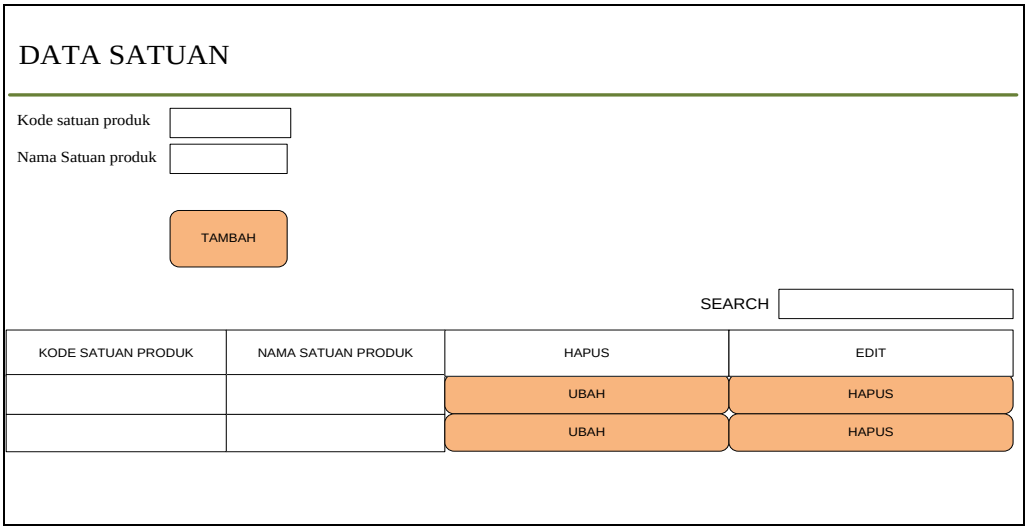
KODE PRODUK	NAMA PRODUK	HARGA	STOK	KETERANGAN	FOTO	KODE SATUAN PRODUK

Gambar 4.30 Rancangan *Output* Stok produk

4.1.10 Rancangan *Input* Program Admin

1. Rancangan *Input* Satuan

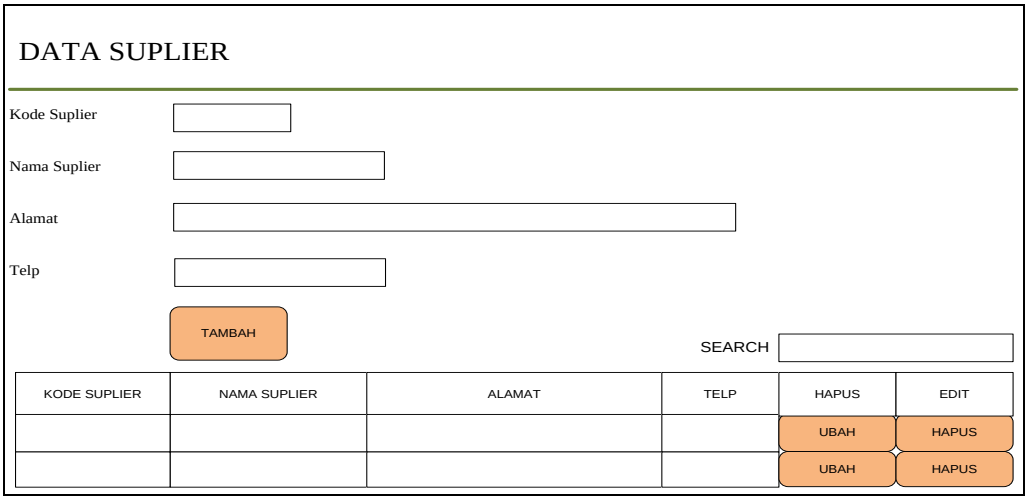
Rancangan input satuan ini digunakan untuk menginputkan data satuan produk-produk berkah jaya prosen untuk disimpan di dalam database program. Form input satuan yang dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.31 Rancangan *Input* Satuan

2. Rancangan *Input* Suplier

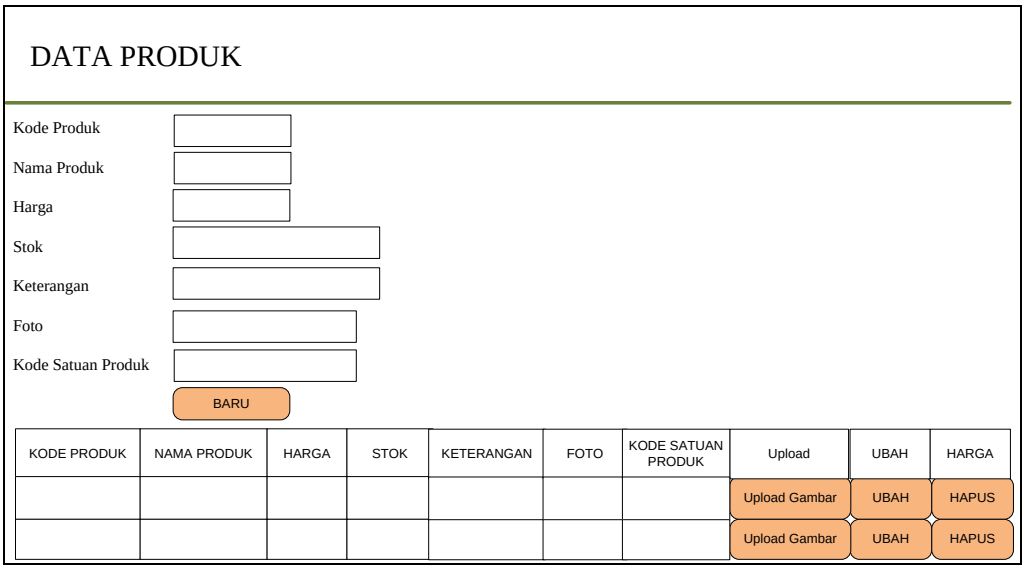
Rancangan input suplier ini digunakan untuk menginputkan data suplier produk berkah jaya prosen untuk disimpan di dalam database program. Form input suplier yang dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.32 Rancangan *Input* Suplier

3. Rancangan *Input* produk

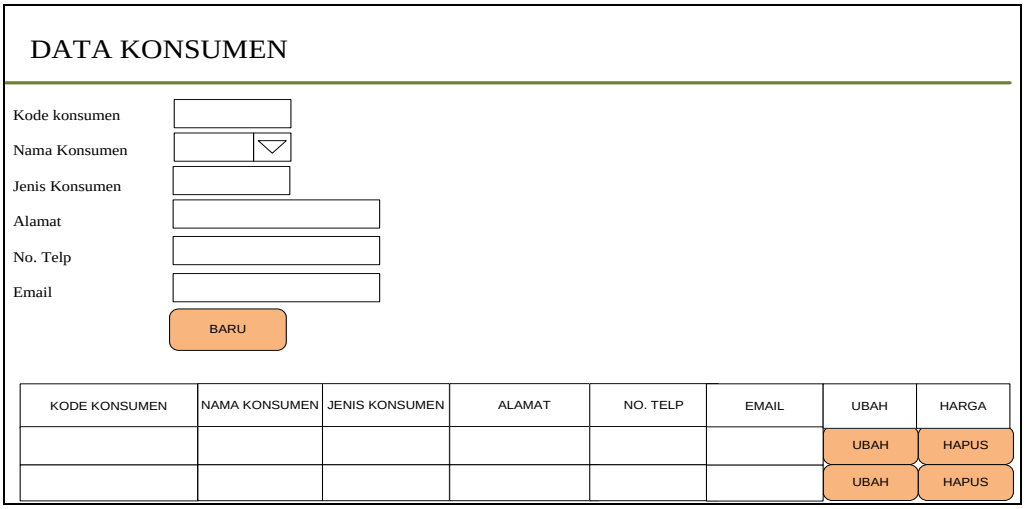
Rancangan input produk ini digunakan untuk menginputkan data produk berkah jaya prosen untuk disimpan di dalam database program. Form input produk yang dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.33 Rancangan *Input* produk

4. Rancangan *Input* Konsumen

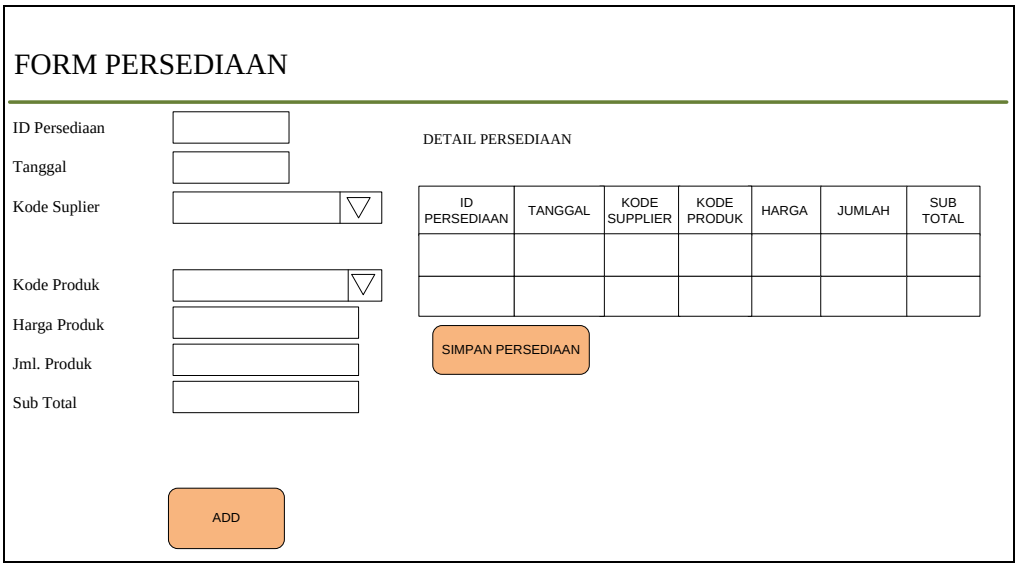
Rancangan input konsumen ini digunakan untuk menginputkan data konsumen berkah jaya prosen untuk disimpan di dalam database program. Form input konsumen yang dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.34 Rancangan *Input* Konsumen

5. Rancangan *Input* Persediaan Produk

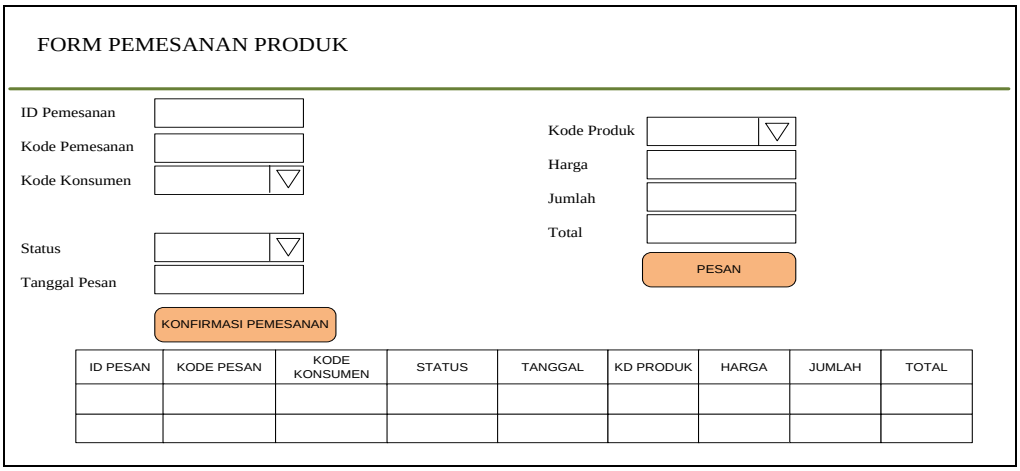
Rancangan input persediaan produk ini digunakan untuk menginputkan data transaksi persediaan produk untuk disimpan di dalam database program. Form input persediaan produk ini dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.35 Rancangan *Input* Persediaan Produk

6. Rancangan Input Pemesanan Produk

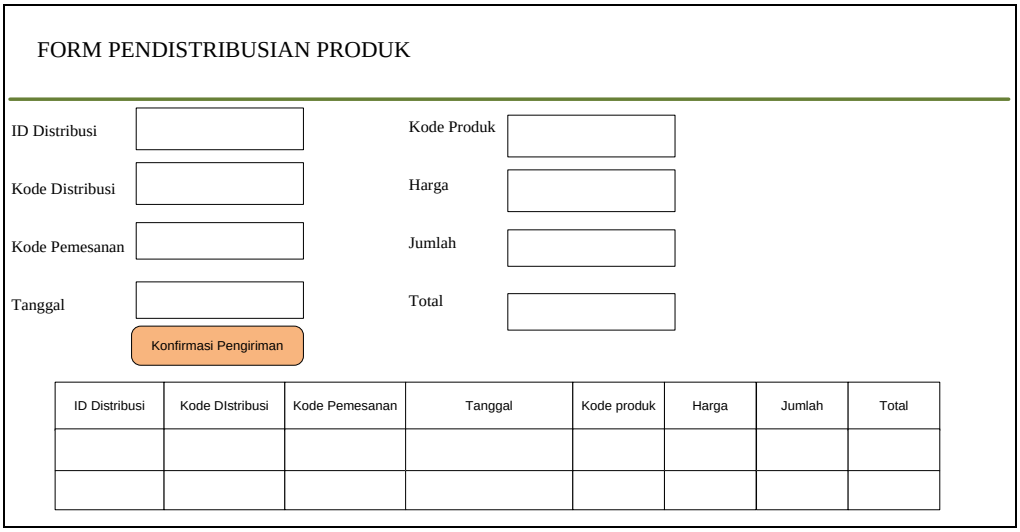
Rancangan input pemesanan produk ini digunakan untuk menginputkan data transaksi pemesanan produk untuk disimpan di dalam database program. Form input pemesanan produk ini dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.36 Rancangan *Input* pemesanan produk

7. Rancangan Input Pendistribusian Produk

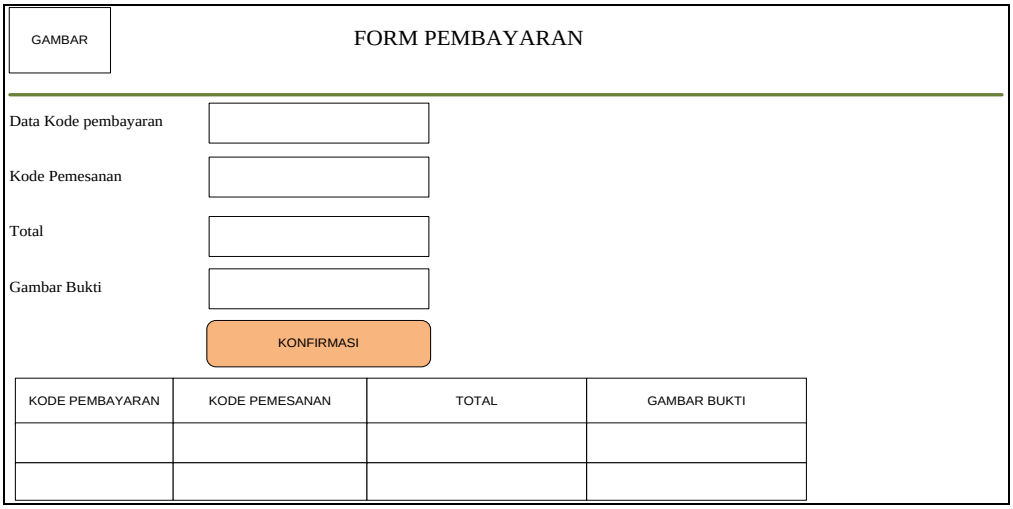
Rancangan input pendistribusian produk ini digunakan untuk menginputkan data transaksi pendistribusian produk untuk disimpan di dalam database program. Form input pendistribusian produk ini dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.37 Rancangan *Input* Pendistribusian produk

8. Rancangan *Input* Pembayaran

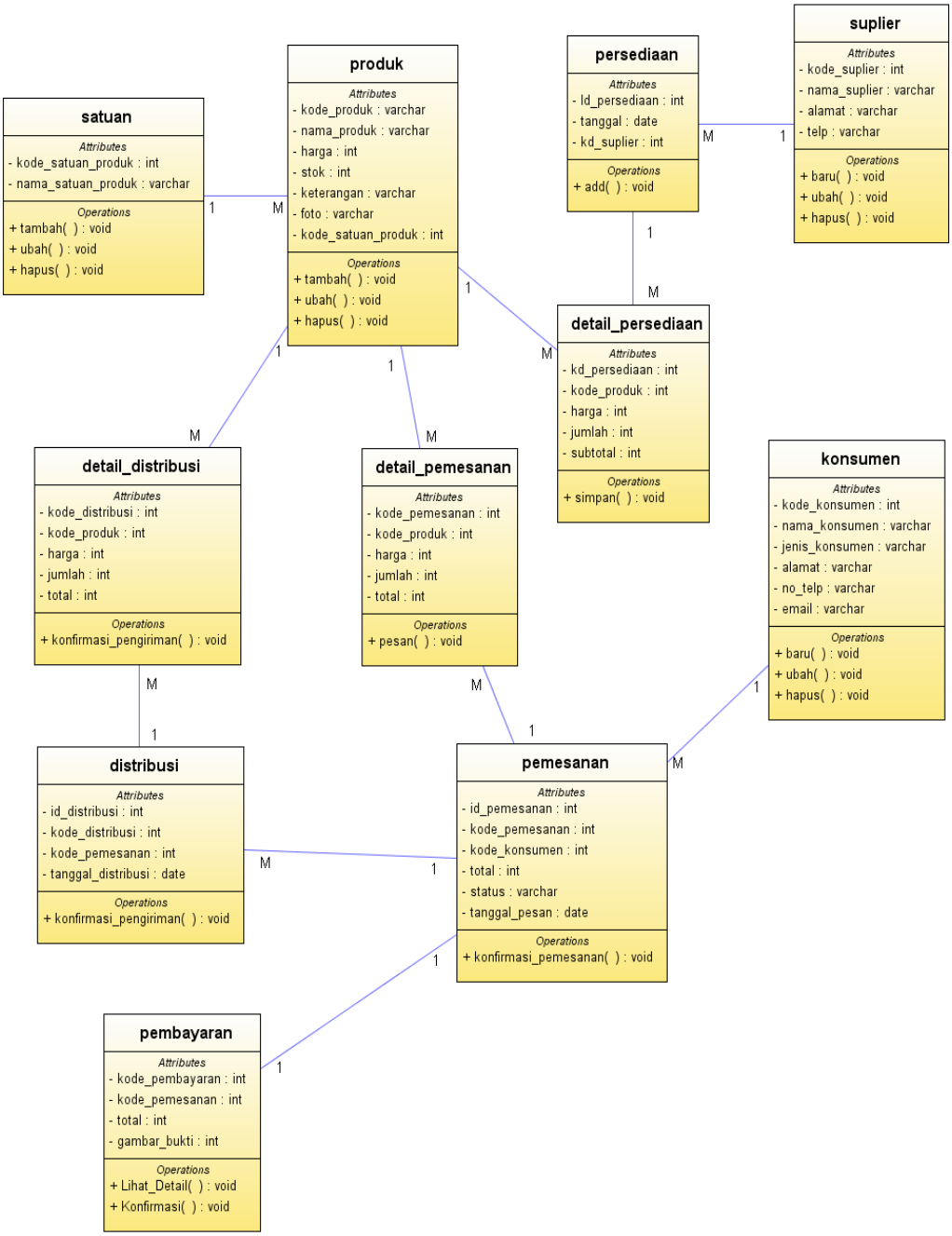
Rancangan input Pembayaran ini digunakan untuk menginputkan data transaksi Pembayaran atas pemesanan produk yang akan disimpan di dalam database program. Form input pembayaran ini dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.38 Rancangan *Input* Pembayaran

4.1.10 Desain *Class Diagram*

Berikut adalah rancangan *Class Diagram* yang dibutuhkan untuk mendukung rancangan sistem yang dibutuhkan.



Gambar 4.39 Class Diagram

1. Rancangan Kamus Data *Class Diagram*

Berikut adalah kamus data yang dibutuhkan guna mendukung sistem yang diusulkan.

a. Tabel Satuan

Nama file : db_prosen

Tabel : satuan

Primary Key : Kode_satuan_produk

Media penyimpanan : *harddisk*

Tabel 4.20 kamus data Satuan

No	***Field Name***	***Type***	***Width***	***Deskription***
1	Kode_satuan_produk	Int	3	Kode satuan
2	Nama_satuan_produk	Varchar	25	Nama satuan

b. Tabel produk

Nama file : db_prosen

Tabel : produk

Primary Key : Kode_produk

Media penyimpanan : *harddisk*

Tabel 4.21 kamus data produk

No	***Field Name***	***Type***	***Width***	***Deskription***
1	Kode_produk	Varchar	15	Kode produk
2	Nama_produk	Varchar	25	Nama produk
3	Harga	Int	10	Harga
4	Stok	Int	5	Stok
5	Keterangan	Varchar	50	Keterangan
6	Foto	Varchar	50	Foto
7	Kode_satuan_produk	Int	3	Kode satuan

c. Tabel Supplier

Nama file : db_prosen

Tabel : supplier

Primary Key : Kode_suplier

Media penyimpanan : *harddisk*

Tabel 4.22 kamus data Supplier

No	***Field Name***	***Type***	***Width***	***Deskription***
1	Kode_suplier	Int	3	Kode supplier
2	Nama_suplier	Varchar	35	Nama supplier
3	Alamat	Varchar	50	Alamat
4	telp	Varchar	13	Telp

d. Tabel Konsumen

Nama file : db_prosen

Tabel : konsumen

Primary Key : Kode_konsumen

Media penyimpanan : *harddisk*

Tabel 4.23 kamus data Konsumen

No	***Field Name***	***Type***	***Width***	***Deskription***
1	Kode_konsumen	Int	6	Kode konsumen
2	Nama_konsumen	Varchar	35	Nama konsumen
3	Jenis_konsumen	Varchar	3	Jenis konsumen
4	Alamat	Varchar	50	Alamat
5	No_telp	Varchar	13	Nomor telp
6	email	Varchar	35	Email

e. Tabel persediaan

Nama file : db_prosen

Tabel : persediaan

Primary Key : kd_persediaan

Media penyimpanan : *harddisk*

Tabel 4.24 kamus data persediaan

No	***Field Name***	***Type***	***Width***	***Deskription***
1	Kd_persediaan	Int	8	Kode persediaan
2	tanggal	Date	0	Tanggal
3	Kd_suplier	Int	3	Kode suplier

f. Tabel detail persediaan

Nama file : db_prosen

Tabel : detail_persediaan

Primary Key : -

Media penyimpanan : *harddisk*

Tabel 4.25 kamus data detail persediaan

No	***Field Name***	***Type***	***Width***	***Deskription***
1	kd_persediaan	Int	6	Kode persediaan
2	kode_produk	Int	6	Kode produk
3	harga	Int	6	Harga
4	jumlah	Int	6	Jumlah
5	sub_total	Int	6	Sub total

g. Tabel pemesanan

Nama file : db_prosen

Tabel : pemesanan

Tipe tabel : transaksi

Primary Key : id_pemesanan

Media penyimpanan : *harddisk*

Tabel 4.26 kamus data pemesanan

No	*Field Name*	*Type*	*Width*	*Deskription*
1	id_pemesanan	Int	8	Identitas pemesan
2	Kode_pemesanan	Varchar	8	Kode pemesanan
3	Kode_konsumen	Int	6	Kode konsumen
4	Total	Int	6	Total
5	status	Varchar	6	Status bayar
6	Tanggal_pesan	Date	6	Tanggal pesan

h. Tabel Detail Pemesanan

Nama file : db_prosen

Tabel : detal_pemesanan

Tipe tabel : Transaksi

Primary Key : Kode_pemesanan

Media penyimpanan : *harddisk*

Tabel 4.27 kamus data Detail Pemesanan

No	*Field Name*	*Type*	*Width*	*Deskription*
1	Kode_pemesanan	Int	8	Kode pemesanan
2	Kode_produk	Int	5	Kode produk
3	Harga	Int	6	Harga
4	Jumlah	Int	6	Jumlah
5	total	Int	6	Total

i. Tabel pembayaran

Nama file : db_prosen

Tabel : pembayaran

Tipe tabel : Transaksi

Primary Key : Kode_pembayaran

Media penyimpanan : *harddisk*

Tabel 4.28 kamus data pembayaran

No	*Field Name*	*Type*	*Width*	*Deskription*
1	Kode_pembayaran	Varchar	8	Kode pembayaran
2	Kode_pemesanan	Varchar	8	Kode pemesanan
3	total	Int	6	Total
4	Gambar_bukti	Varchar	6	Bukti pembayaran

j. Tabel distribusi

Nama file : db_prosen

Tabel : distribusi

Tipe tabel : transaksi

Primary Key : Id_distribusi

Media penyimpanan : *harddisk*

Tabel 4.29 kamus data distribusi

No	*Field Name*	*Type*	*Width*	*Deskription*
1	Id_distribusi	Int	8	Identitas distribusi
2	Kode_distribusi	Varchar	8	Kode distibusi
3	Kode_pemesanan	Varchar	8	Kode pemesanan
4	Tanggal_distribusi	Date	0	Tanggal distribusi

k. Tabel Detail Pendistribusian

Nama file : db_prosen

Tabel : detail_distribusi

Tipe tabel : transaksi

Primary Key : Kode_distribusi

Media penyimpanan : *harddisk*

Tabel 4.30 kamus data Detail Pendistribusian

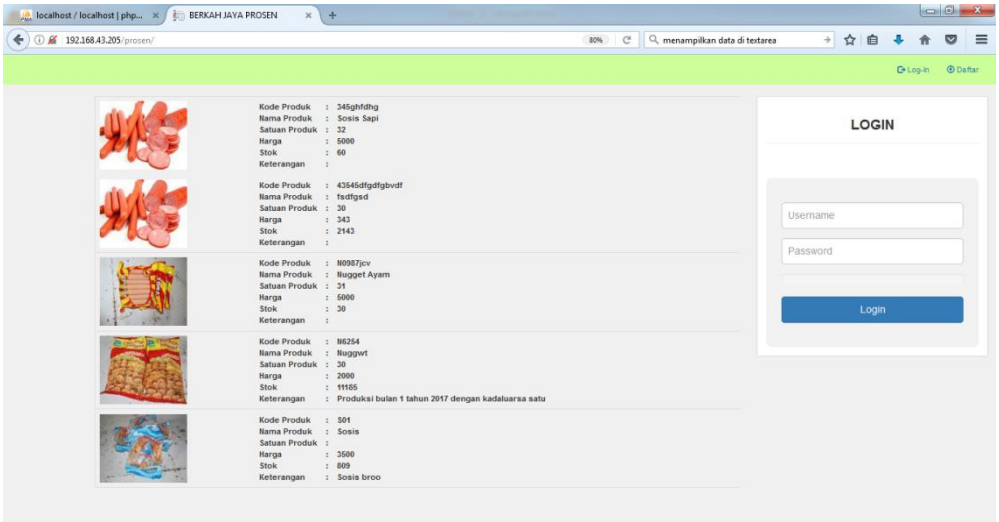
No	*Field Name*	*Type*	*Width*	*Deskription*
1	Kode_distribusi	Varchar	8	Kode distribusi
2	Kode_produk	Int	5	Kode produk
3	Harga	Int	6	Harga
4	jumlah	Int	6	Jumlah
5	total	Int	6	Total

4.2 Antar Muka *Program*

Hasil dari *program* yang telah dibangun akan dijelaskan dalam pembahasan berikut ini:

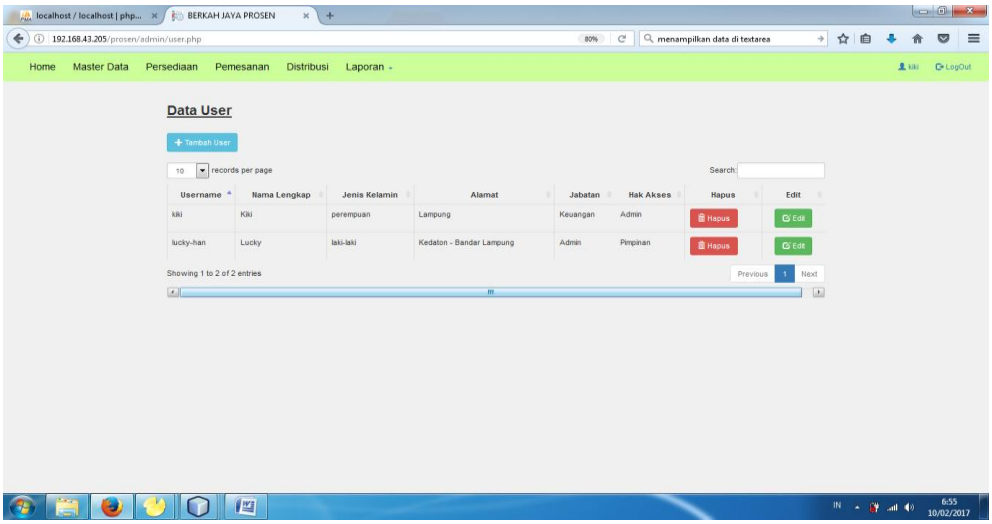
1. **Menu Utama**

   Ketika *program* dijalankan maka akan tampil menu utama *program* seperti yang ditunjukan pada gambar dibawah ini. Dalam program ini akan terdapat beberapa menu program yang akan digunakan dalam melakukan pemesanan produk maupun pemanipulasian data oleh admin. Adapun berikut ini akan ditampilkan hasil dari setiap form pengolahan data di dalam program.



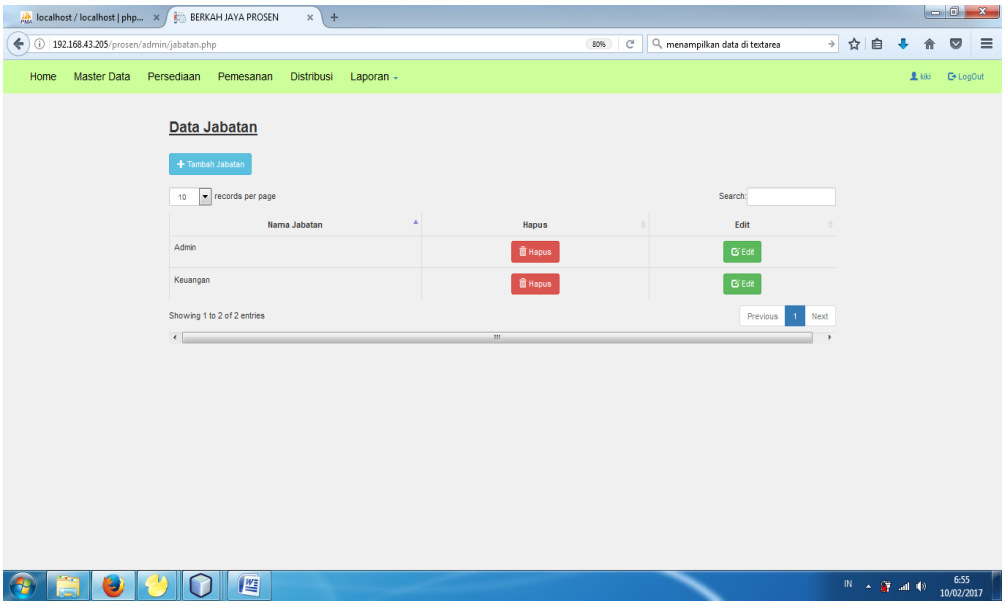
Gambar 4.40 Menu Utama

2. Menu Master User



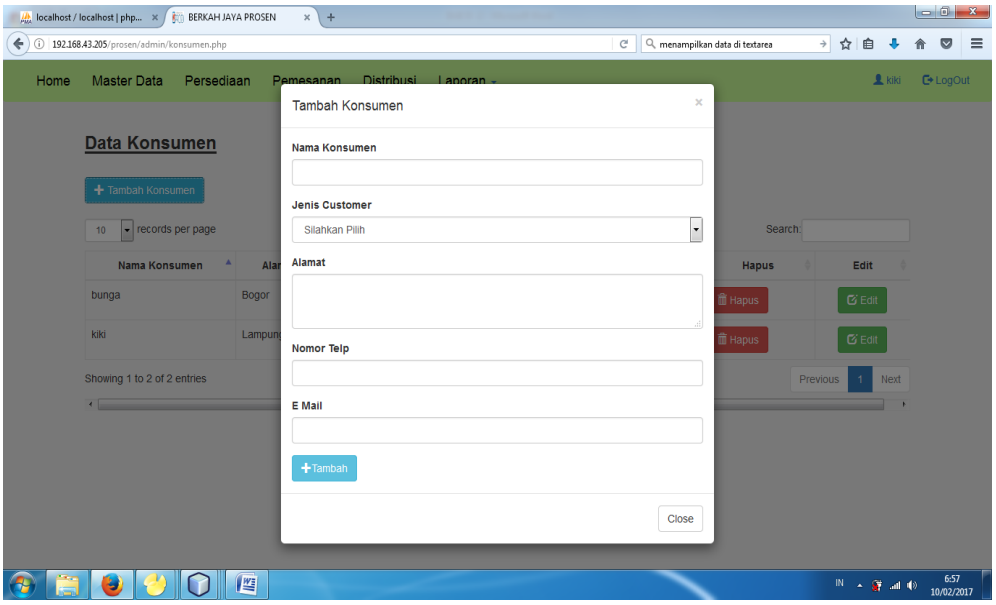
Gambar 4.41 Menu Master Data User

3. Menu Master Data Jabatan



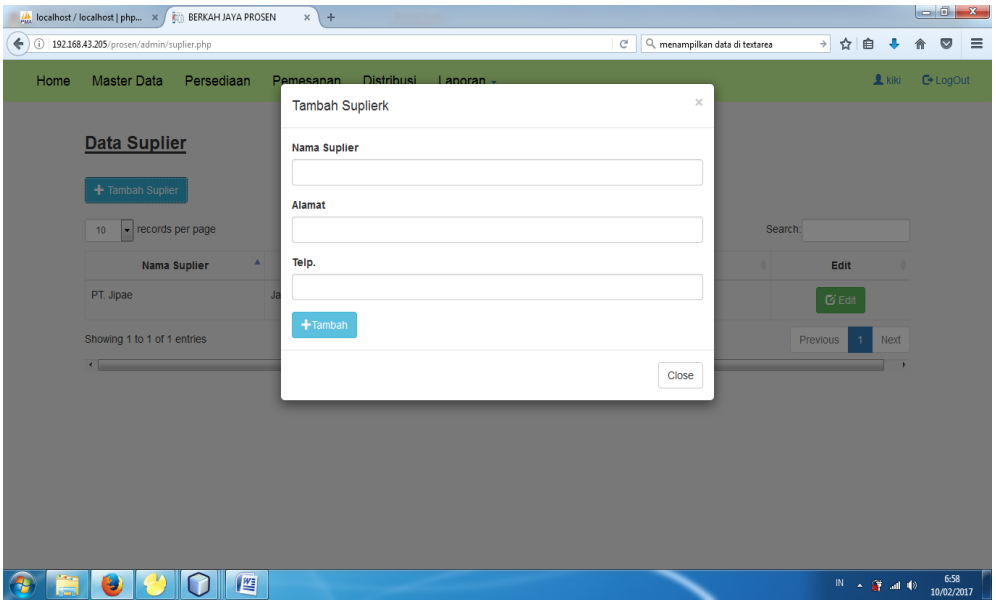
Gambar 4.42 Menu Master jabatan

4. Sub Menu Data Konsumen



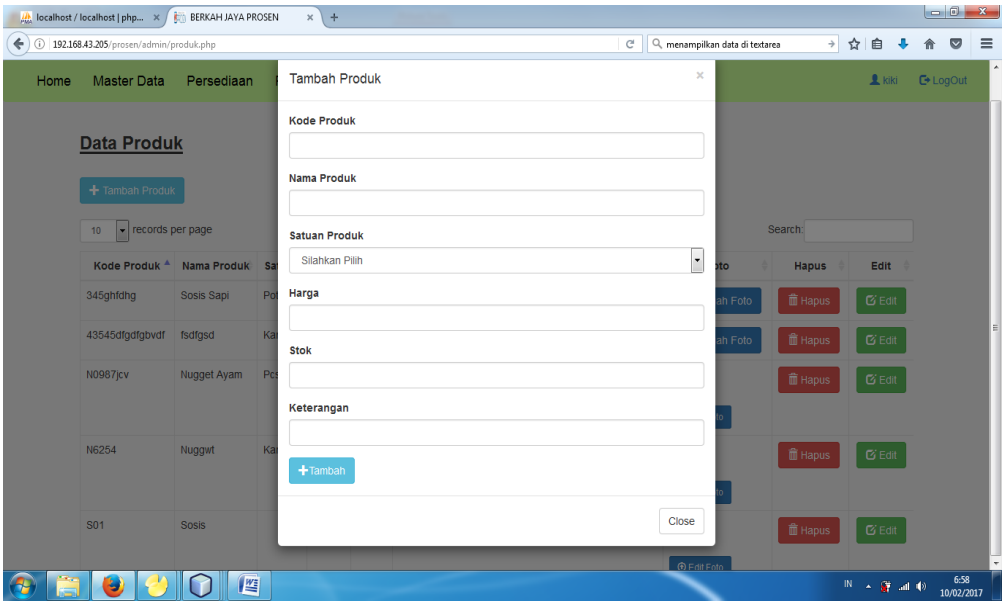
Gambar 4.43 Sub Menu Entri Data Konsumen

5. Sub Menu Data Supplier



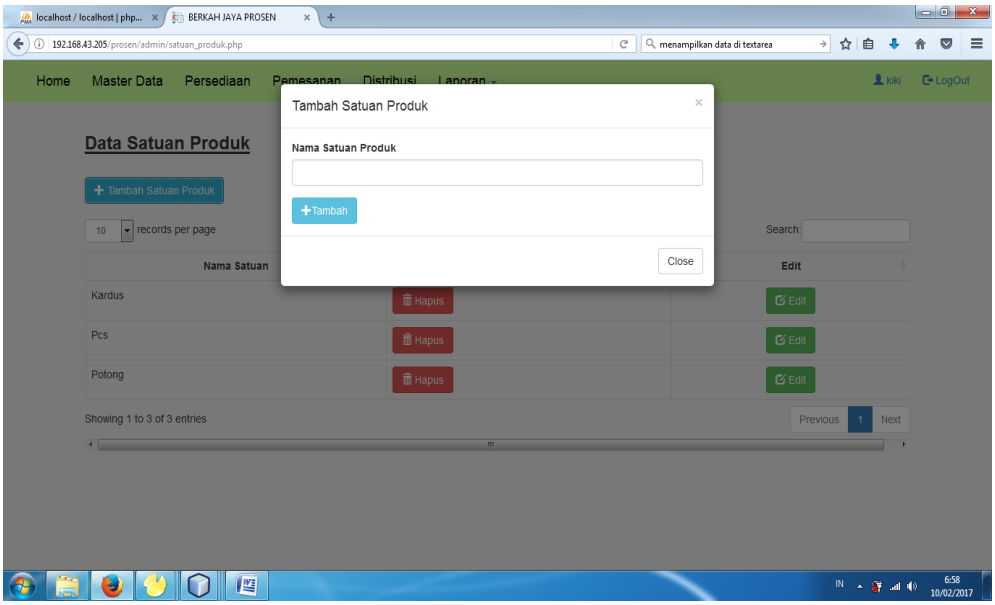
Gambar 4.44 Sub Menu Entri Data Supplier

6. Sub Menu Data Produk



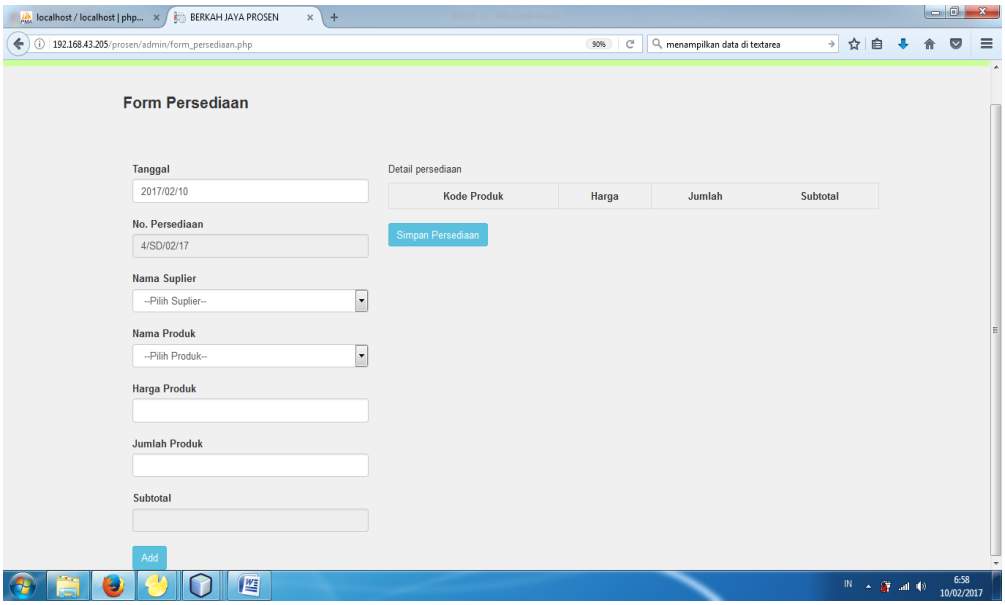
Gambar 4.45 Sub Menu Entri Data Produk

7. Sub Menu Data Satuan



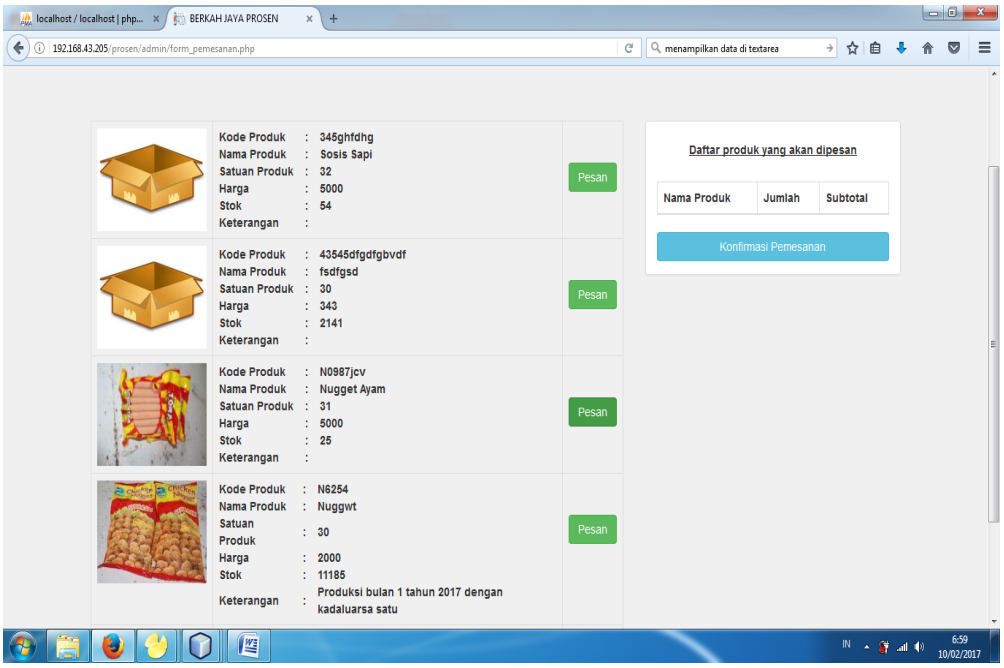
Gambar 4.46 Sub Menu Entri Data Satuan

8. Form Data Transaksi Persediaan



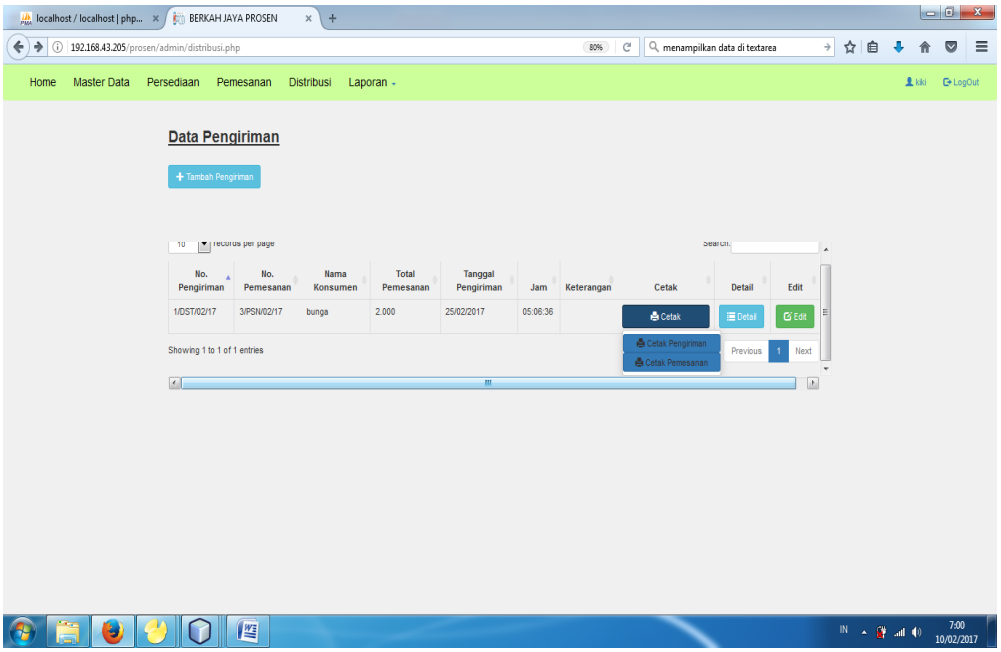
Gambar 4.47 Sub Menu Transaksi Persediaan

9. Form Menu Transaksi Pemesanan



Gambar 4.48 Menu Transaksi Pemesanan

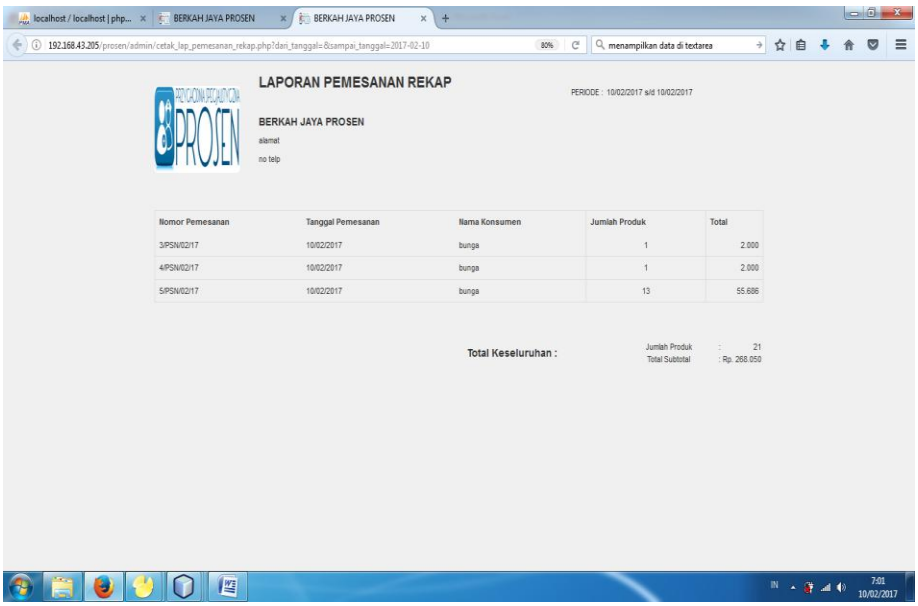
10. Menu Transaksi Pengiriman



Gambar 4.49 Sub Menu Transaksi Pengiriman

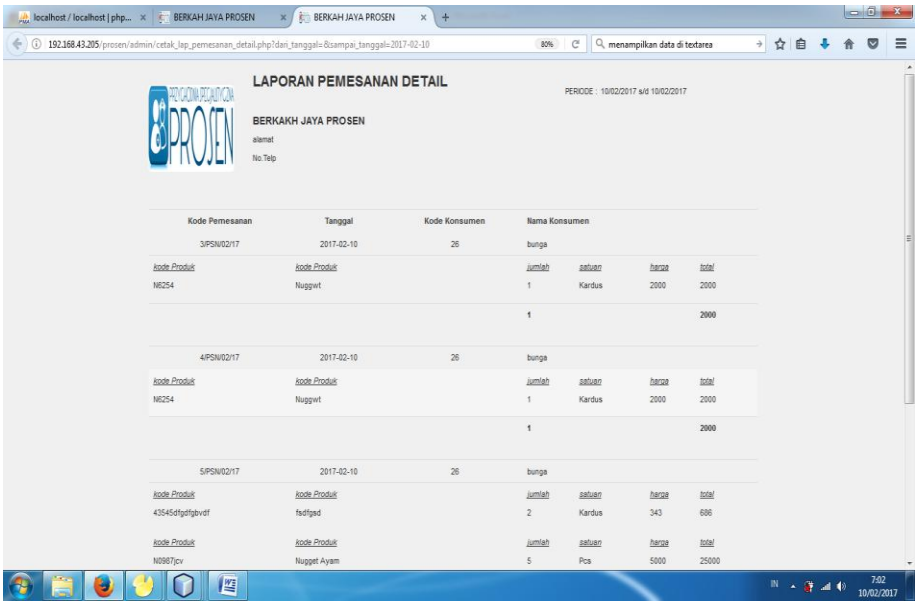
Berikut ini adalah hasil *output* laporan yang dapat dicetak:

a. Laporan Rekapan Pemesanan



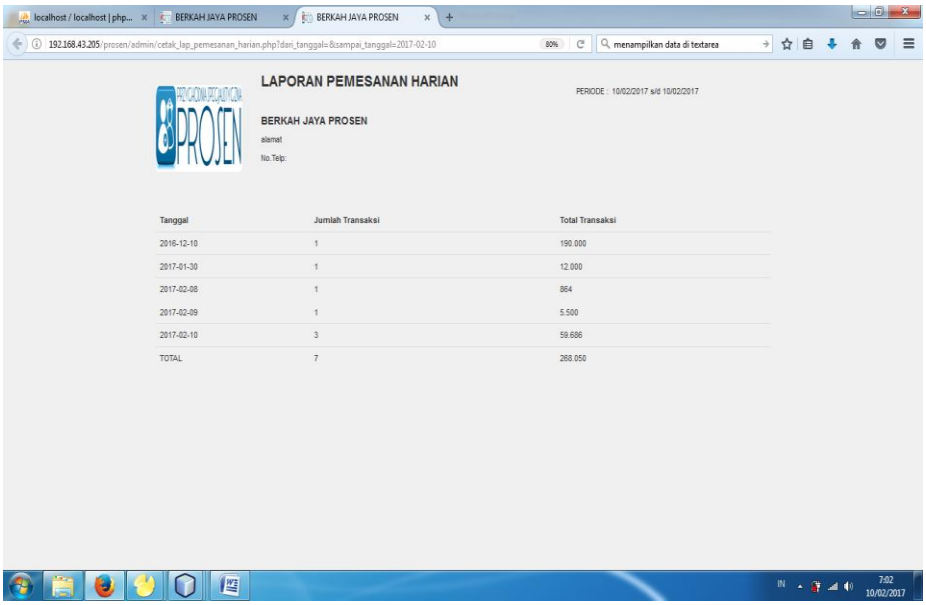
Gambar 4.50 Laporan Rekapan Pemesanan

b. Laporan Detail Pemesanan



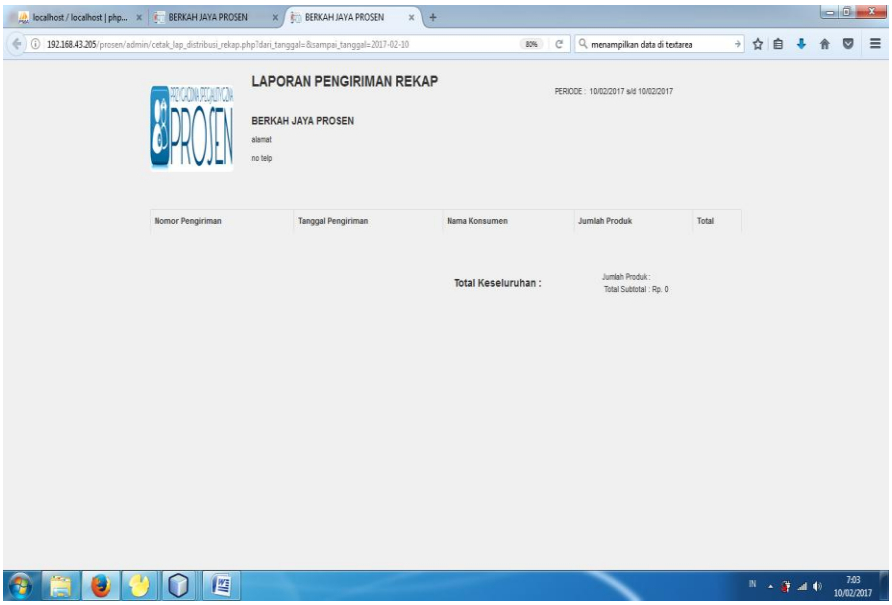
Gambar 4.51 Laporan Detail Pemesanan

c. Laporan Laporan Pemesanan Harian



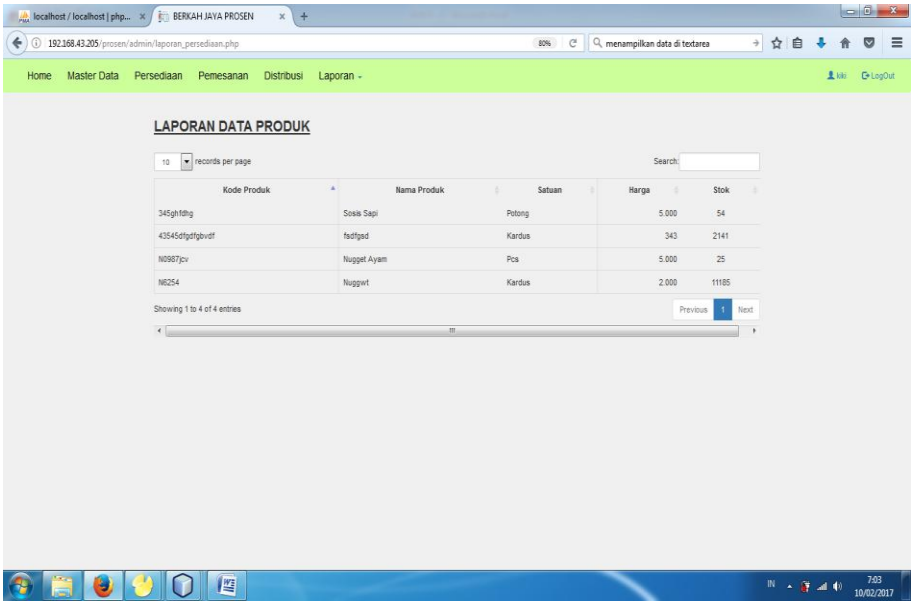
Gambar 4.52 Laporan Pemesanan harian

d. Laporan Rekapan Pengiriman



Gambar 4.53 Laporan Rekapan Pengiriman

e. Laporan stok Data Produk



Gambar 4.54 Laporan stok Data Produk

4.3 Pembahasan

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan diatas, *program* memiliki kelebihan dan kekurangan. Adapun kelebihan dan kekurangan dari *program* yang telah dibuat akan dijelaskan dalam pembahasan berikut ini:

4.3.1 Kelebihan Program

Adapun kelebihan yang dimiliki dari sistem pengolahan hasil produksi dan *monitoring* kinerja karyawan adalah sebagai berikut :

a. Memiliki fasilitas *database* sebagai media penyimpanan data, sehingga dapat menghindari kehilangan data , kerusakan data, dan mempermudah dalam proses pencarian data.
b. Program ini juga memfasilitasi bagian administrasi dan akuntansi dalam penyajian laporan dengan tepat pada waktunya sesuai dengan kebutuhan.
c. Pemesanan ini dapat diakses dari manapun konsumen berada melalui jaringan internet.

4.3.2 Kekurangan Program

Adapun kekurangan pada sistem *program* ini akan dijelaskan sebagai berikut:

a. Program ini hanya terbatas pada sub sistem pemesanan, persediaan, dan pengiriman produk.
b. Program yang dibuat belum mengelompokkan produk yang paling laku/ laris.