BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Setelah melewati proses analisa dan perancangan sistem pada bab sebelumnya maka selanjutnya adalah proses pengkodean sistem. Tahapan ini digunakan untuk membangun *prototype* dan menguji coba sistem yang akan dibangun. Setelah melewati proses pengkodean maka didapati sistem informasi manejemen pusat kebugaran pada jet set fitness palembang berbasis *web*. Untuk memastikan bahwa sistem dapat digunakan dan sesuai dengan hasil analisa dan desain pada tahapan sebelumnya, ketika sistem telah berjalan dengan sesuai maka dapat diimplementasikan pada sistem yang sesunggunya untuk proses sistem informasi manejemen pusat kebugaran pada jet set fitness palembang berbasis *web* serta melakukan tahapan pengujian sistem.

Hasil analisa dan rancangan terhadap sistem informasi manajemen pusat kebugaran pada jet set fitness berbasis *web* yang dibangun yang telah dibahas pada bab sebelumnya, hasil yang didapat adalah sebegai berikut : sistem informasi manajemen mencatat dan mengelola data member dan *stok* produk yang diinput, menampilkan *history* penjualan dan laporan menjadi sebuah data yang terstruktur.

4.1.1 Database Sistem Manajemen Pusat Kebugaran Fitness Berbasis Web

Database Sistem Informasi Manajemen pusat kebugaran fitness berbasis web MySQL, total tabel dari database mencapai 7 tabel dengan pendefinisian nama "dbjetset" sebagai inisialisasi dari nama database Sistem Informasi Manajemen Pusat Kebugaran Pada Jet Set Fitness Palembang Berbasis Web. dimana setiap data yang menjadi record dari setiap proses pengelolaan akan ditampung kedalam database yang dibuat, berikut tampilan database yang dapat dilihat pada Gambar 4.1 dibawah ini:



Gambar 4.1 Layout Database

Tabel database berisi 7 tabel, yaitu tabel admin, member, kategori, produk, transaksi, transaksi rinci dan users.

1. Tabel Produk

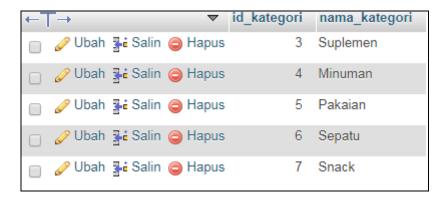


Gambar 4.2 Layout Tabel Barang

Tabel produk pada Gambar 4.2 berfungsi untuk menyimpan semua data produk barang, akan berisi *field-field* seperti id_produk, kode_produk, nama_produk, id_kategori, harga, stok. id produk sebagai *primery key* nama adalah id produk yang terdapat di menu produk, id_kategori adalah kategori barang sesuai kategori produk yang terdapat di menu, harga merupakan harga produk persatuan, stok merupakan jumlah produk yang tersedia.

2. Tabel Kategori

Tabel kategori berfungsi untuk menyimpan semua data-data kategori produk, berisi *field-field* yang dapat dilihat pada gambar 4.3 dibawah ini :



Gambar 4.3 Layout Tabel Kategori

Tabel kategori berisi kategori produk di dalam menu, kategori berupa pengelompokan produk, sesuai jenis produk, seperti suplemen, minuman, pakaian, sepatu, dan snack. Seperti yg tertera pada gambar di atas.

3. Tabel Pengguna

Tabel pengguna berfungsi untuk menyimpan semua data-data pengguna yang dapat dilihat pada Gambar 4.4 dibawah ini:



Gambar 4.4 Layout Tabel Pengguna

Tabel pengguna berisi *field username*, *nama_lengkap*, *password*, *email*, *no_telp* dan *level* sebagai ketentuan untuk akses login.

4. Tabel Transaksi Rinci

Tabel Transaksi Rinci berfungsi untuk menyimpan data rinci penjualan di setiap transaksi berjalan, berisi *field-field* yang dapat dilihat pada gambar 4.5 dibawah ini:

id_orders	id_produk	▽ 1	jumlah
3		113	1
2		108	1
3		106	1
1		102	1
1		101	1

Gambar 4.5 Layout Tabel Transaksi

Tabel transaksi berisi field id_orders, id_produk, jumlah menunjukan produk yang terjual.

5. Tabel Transaksi

Tabel Transaksi berfungsi untuk menyimpan semua data penjualan di setiap transaksi berjalan, berisi *field-field* yang dapat dilihat pada gambar 4.6 dibawah ini:

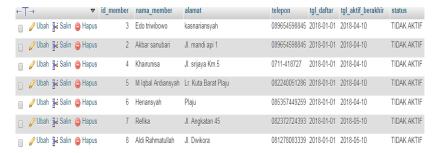


Gambar 4.6 Layout Tabel Transaksi

Tabel Gambar 4.6 diatas berisi transaksi berisi field id_orders, nama_kustomer, tgl_order, jam_order.

6. Tabel Member

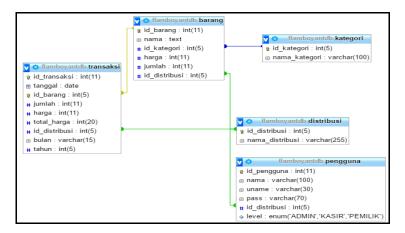
Tabel Transaksi berfungsi untuk menyimpan semua data-data penjualan di setiap transaksi berjalan, berisi *field-field* yang dapat dilihat pada gambar 4.7 dibawah ini:



Gambar 4.7 Layout Tabel Member

Tabel Gambar 4.7 diatas berisi transaksi berisi field id_member, nama_member, alamat, telepon, tgl_daftar, tgl_aktif_berakhir dan status.

Setiap tabel memiliki relasi sesuai dengan diagram relasi entitas, tampilan relasi antara tabel pada *database* jet set fitness seperti yang ditampilkan pada gambar 4.8 dibawah ini:



Gambar 4.8 Tampilan relasi antar tabel pada database

Tabel yang terdapat pada *database* akan menampung setiap *record* dari proses pendataan produk dan transaksi. Tabel yang memiliki relasi berfungsi untuk menampilkan data yang berkaitan antara satu dengan yang lain secara keseluruan. Gambar 4.8 Tampilan relasi antar tabel pada database.

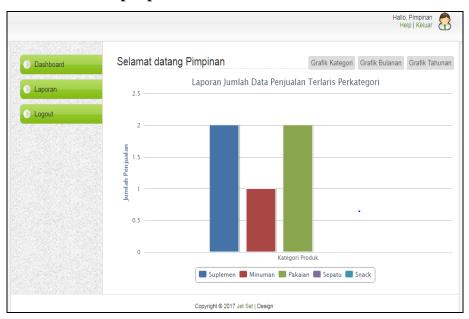
4.1.2 Pembahasan Sistem Informasi Manajemen Pusat Kebugaran Berbasis Web

Sistem informasi manajemen pusat kebugaran berbasis web dibangun untuk membantu kegiatan operasional member dalam mencatat keanggotaan member berrbasis web, dengan adanya sistem ini maka pemilik dengan mudah dalam memonitoring anggota member dimanapun dan kapanpun, selain itu admin juga dapat dengan mudah dalam melakukan pencatan transaksi penjualan dan membuat laporan penjualan secara otomatis akan langsung menampilkan history penjualan, adapun pencatatan data produk yang akan otomatis berkurang jika adanya transaksi penjualan sehingga data produk keluar dan masuk akan terkontrol, Dalam sistem ini terdapat 3 aktor yang mempunyai hak akses untuk masuk kedalam sistem informasi manajemen pusat kebugaran berbasis web, yaitu pimpinan yang merupakan level tertinggi. pimpinan bertugas memonitoring data penjualan yang berjalan sesuai grafik secara berkala dan melihat laporan perperiode yang ditentukan, dan admin berperan penuh mengelola keanggotaan member dan mengelola data produk yang dijual sampai melakukan transaksi penjualan yang berjalan sehingga bisa mencetak hasil laporan keuangan. Adapun instruktur yang juga dapat melihat grafik penjualan perkategori dan melihat status keaktifan member yang terdaftar dan juga mengelola data produk.

1. Pembahasan Halaman Utama

Tampilan halaman Utama merupakan tampilan awal ketika pengguna telah berhasil melakukan *login* dan akan masuk kedalam sistem informasi manajemen.

a. Halaman utama pimpinan



Gambar 4.9 Interface Halaman Utama Pemilik

Gambar 4.9 diatas merupakan tampilan *interface* halaman utama untuk hak akses pimpinan. Pada halaman utama akan menampilkan menu data yang akan dimonitoring oleh pimpinan. Seperti data grafik penjualan perkategori, dan dapat melihat laporan transaksi penjualan produk dengan mencetak hasil laporan sesuai tanggal transaksi yang ditentukan, pimpinan juga dapat melakukan *logout* dari *web*. Berbeda dengan halaman utama admin yang bisa dilihat pada gambar 4.10 dibawah ini:

Selamat datang Administrator Selamat datang Administrator Carafik Kategori Administrator Grafik Kategori Carafik Bulanan Carafik Tahunan Laporan Jumlah Data Penjualan Terlaris Perkategori Carafik Bulanan Carafik Tahunan Laporan Jumlah Data Penjualan Terlaris Perkategori Carafik Tahunan Carafik Tahun

b. Halaman utama admin

Gambar 4.10 Interface Halaman Utama Admin

Tampilan *interface* pada Gambar 4.10 halaman utama admin akan menampilkan *dashboard web* dengan beberapa menu-menu yang dapat diolah oleh admin, seperti menu karyawan, member, kategori, menu produk, transaksi, laporan grafik dan dapat *logout*.

c. Halaman utama Instruktur/Karyawan



Gambar 4.11 Interface Halaman Utama Instruktur

Gambar 4.11 diatas bentuk tampilan halaman utama hak akses instruktur, menu-menu yang dapat dilihat oleh instruktur merupakan grafik penjualan, mengelola data keaktifan member dan mengelola data produk.

2. Pembahasan Pengelolahan Hak Akses Level Admin

a. Menu Dashboard

Tampilan informasi yang berisi data produk terjual per-kategori dapat dilihat pada gambar gambar 4.12 dibawah ini :

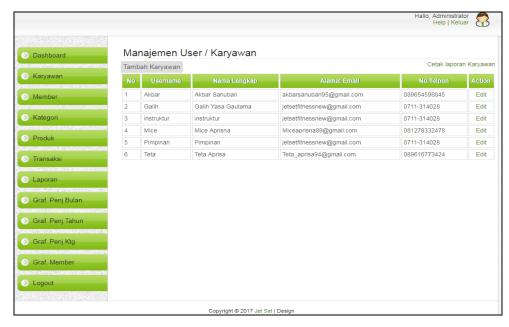


Gambar 4.12 Interface Menu Dashboard

Menu dashboard adalah menu untuk melihat grafik laporan jumlah data penjualan terlaris perkategori.

b. Menu User/Karyawan

Menu Karyawan akan berisi seluruh data karyawan dari setiap karyawan yang diinputkan, berikut adalah tampilan menu karyawan yang dapat dilihat pada gambar 4.13 dibawah ini:

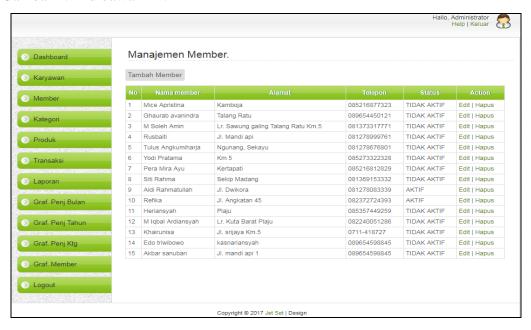


Gambar 4.13 Interface Menu Kategori Barang

Dalam menu karyawan terdapat button tambah karyawan untuk menambah karyawan baru dan button edit untuk mengolah data karyawan.

c. Menu Member

Menu data member akan berisi seluruh data member yang tercatat dengan nama, alamat, no telepon dan status keaktifan member yang dapat dilihat pada Gambar 4.14 dibawah ini:



Gambar 4.14 Interface Menu Member

Gambar 4.14 diatas menjelaskan dalam menu data member terdapat *button* untuk mengolah data barang seperti hapus, edit dan tambah untuk menambah data member baru.

d. Menu Kategori

Menu kategori akan berisi nama kategori produk. Berikut tampilan menu kategori yang dapat dilihat pada Gambar 4.15 dibawah ini:



Gambar 4.15 Interface Menu Penjualan

Dalam menu kategori terdapat nama kategori produk dan dapat dikelola dengan button edit / hapus yang tersedia.

d. Menu Produk

Menu Produk akan berisi seluruh data produk yang diinputkan, berikut adalah tampilan menu produk yang dapat dilihat pada gambar 4.16 dibawah ini:



Gambar 4.16 Interface Laporan Grafik

Gambar 4.16 diatas menjelaskan dalam menu data produk dapat dilihat kode produk, nama produk dengan sesuai kategori, harga dan jumlah stok produk. terdapat *button* untuk mengolah data produk seperti hapus, edit dan tambah untuk menambah data produk baru.

e. Menu Transaksi

Menu transaksi adalah menu transaksi penjualan yang akan dilakukan oleh pengguna seperti pada tampilan Gambar 4.17 dibawah ini:



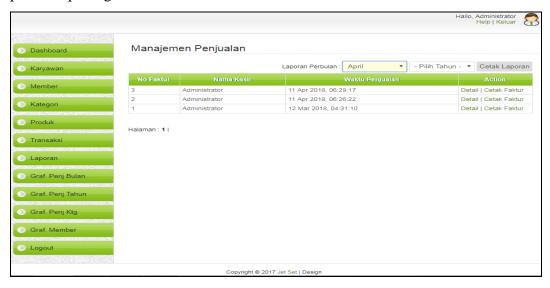
Gambar 4.17 Interface Menu Transaksi

Gambar 4.17 diatas menjelaskan Menu transaksi bisa melakukan pencarian data produk sesuai Barcode / Kode produk yang akan dijual, dan terdapat button

update untuk menambah daftar jual dan button selesai untuk menyelesaikan transaksi penjualan.

f. Menu laporan

Menu laporan adalah menu hasil transaksi penjualan yang berjalan seperti pada tampilan gambar dibawah ini:



Gambar 4.18 Laporan Manajemen Penjualan

Gambar 4.18 diatas menampilkan hasil laporan penjualan yang berjalan dengan sesuai no faktur dan melihat waktu penjualan kemudian bisa ditentukan dengan laporan perbulan dan tahun. Tersedia juga button detail untuk melihat data produk yang dijual dan button cetak faktur untuk mencetak hasil laporan tersebut.

3. Pembahasan Pengelolahan Hak Akses Level Instruktur

a. Menu Dashboard

Tampilan informasi yang berisi data produk terjual per-kategori dapat dilihat pada gambar gambar 4.19 dibawah ini :



Gambar 4. 19 Interface Halaman Utama Instruktur

Menu dashboard adalah menu untuk melihat grafik laporan jumlah data penjualan terlaris perkategori.

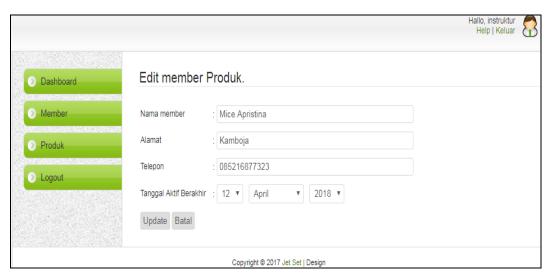
b. Menu Member

Menu data member akan berisi seluruh data member yang tercatat dengan nama, alamat, no telepon dan status keaktifan member yang dapat dilihat pada Gambar 4.20 dibawah ini

	200					allo, instruktur Help Keluar	
> Dashboard		anajemen Mem	nber.				
Member Tambah Member							
> Produk	No	Nama member	Alamat	Telepon	Status	Action	
Produk	1	Mice Apristina	Kamboja	085216877323	TIDAK AKTIF	Edit Hapus	
Logout	2	Ghaurab avanindra	Talang Ratu	089654450121	TIDAK AKTIF	Edit Hapus	
entransa en	3	M Soleh Amin	Lr. Sawung galing Talang Ratu Km.5	081373317771	TIDAK AKTIF	Edit Hapus	
	4	Rusbaiti	Jl. Mandi api	081278999761	TIDAK AKTIF	Edit Hapus	
	5	Tulus Angkumiharja	Ngunang, Sekayu	081278676801	TIDAK AKTIF	Edit Hapus	
	6	Yodi Pratama	Km 5	085273322328	TIDAK AKTIF	Edit Hapus	
	7	Pera Mira Ayu	Kertapati	085216812829	TIDAK AKTIF	Edit Hapus	
	8	Siti Rahma	Sekip Madang	081369153332	TIDAK AKTIF	Edit Hapus	
	9	Aldi Rahmatullah	Jl. Dwikora	081278083339	AKTIF	Edit Hapus	
	10	Refika	Jl. Angkatan 45	082372724393	AKTIF	Edit Hapus	
	11	Heriansyah	Plaju	085357449259	TIDAK AKTIF	Edit Hapus	
	12	M Iqbal Ardiansyah	Lr. Kuta Barat Plaju	082240051286	TIDAK AKTIF	Edit Hapus	
	13	Khairunisa	Jl. srijaya Km.5	0711-418727	TIDAK AKTIF	Edit Hapus	
	14	Edo triwibowo	kasnariansyah	089654598845	TIDAK AKTIF	Edit Hapus	
	15	Akbar sanubari	Jl. mandi api 1	089654598845	TIDAK AKTIF	Edit Hapus	

Gambar 4.20 Interface Menu Member

Gambar 4.20 diatas menjelaskan dalam menu data member terdapat *button* untuk mengolah data member seperti hapus, edit dan tambah member untuk menambah data member baru. Yang apabila di pilih maka akan menampilkan tambah member baru seperti yang terdapat pada gambar dibawah ini:



Gambar 4.21 Interface Menu Edit Data Member.

Pada Gambar 4.21 diatas menampilkan form edit member terdapat inputan nama, alamat, no telepon dan tanggal masa aktif berakhir yang ditentukan.

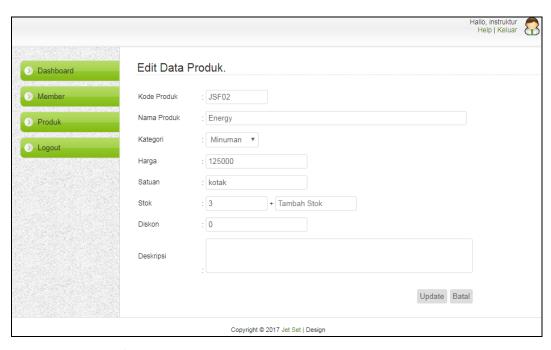
c. Menu Produk

Menu Produk akan berisi seluruh data produk yang diinputkan, berikut adalah tampilan menu produk yang dapat dilihat pada gambar 4.22 dibawah ini:



Gambar 4.22 Interface Menu Edit Data Member

Gambar 4.22 diatas menjelaskan dalam menu data produk dapat dilihat kode produk, nama produk dengan sesuai kategori, harga dan jumlah stok produk. terdapat *button* untuk mengolah data produk seperti hapus, edit dan tambah untuk menambah data produk baru. Yang apabila di pilih maka akan menampilkan edit data produk seperti yang terdapat pada gambar dibawah ini:



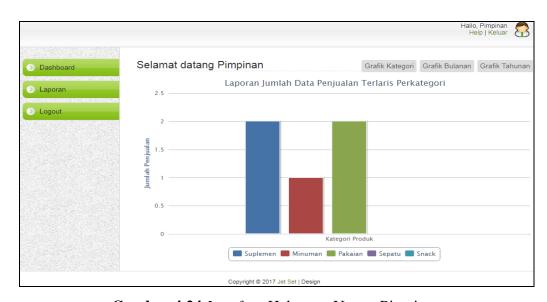
Gambar 4.23 Interface Menu Edit Data Member

Pada Gambar 4.23 menampilkan edit data produk terdapat inputan kode produk, nama, pilihan kategori, harga, satuan dan jumlah stok yang ditentukan.

4. Pembahasan Pengelolahan Hak Akses Level Pimpinan.

a. Menu Dashboard

Menu dashboard adalah tampilan informasi yang berisi data produk terjual per-kategori dapat dilihat pada Gambar 4.24 dibawah ini :



Gambar 4.24 Interface Halaman Utama Pimpinan

Pada Gambar 4.24 diatas pimpinan dapat melihat menu dashboard adalah menu untuk melihat grafik laporan jumlah data penjualan terlaris perkategori dan dapat dilihat dalam jangka waktu bulanan atau tahunan.

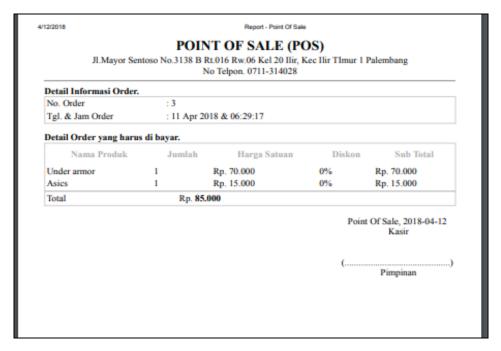
b. Menu Laporan

Menu laporan merupakan menu dimana pimpinan melihat hasil proses pencatatan transaksi penjualan, dengan proses ini maka penjualan akan terstruktur berdasarkan proses transaksi pertanggal tertentu.



Gambar 4.25 Interface Menu Laporan Penjualan

Pada Gambar 4.25 diatas menu laporan pimpinan melakukan pengolahan transaksi penjualan, berdasarkan tanggal, bulan, dan tahun sampai periode yang ditentukan dan terdapat *button* cetak struk untuk melihat hasil transaksi penjualan sesuai dengan no order yang dipilih dan mencetak laporan penjualan pertanggal dengan memilih tanggal transaksi yang diinginkan dengan memilih *button* cetak struk maka sistem akan otomatis mengunduh laporan dalam bentuk PDF. Apabila pimpinan akan melakukan cetak struk penjualan maka akan tampil laporan penjualan seperti pada Gambar 4.26 dibawah ini:



Gambar 4.26 Interface Entry Penjualan

Laporan penjualan diatas menunjukan apa saja data produk yang terjual dengan sesuai tanggal dan nomor order yang dipilih akan menampilkan laporan transaksi dan menghitung total biaya.

4.1.3 Pengujian Fungsional

1. Pengujian Fungsional Admin.

Pengujian fungsi pada sistem dilakukan dengan mengakses fungsi yang dilakukan oleh pemilik. Pengujian ini dilakukan agar meminimalisir kesalahan sistem ketika sistem siap digunakan. Hasil pengujian sistem ini dapat dilihat pada Tabel 4.1 berikut :

Tabel 4.1 Hasil Pengujian Fungsi Admin

NO	User	Fungsi Yang Ditesting	Hasil Yang Diharapkan	Status Testing
1.	Admin	Login	Admin dapat <i>login</i> ke <i>web</i> dengan menginputkan <i>username</i> dan <i>password</i> . Jika <i>username</i> dan <i>password</i> benar maka pemilik masuk ke <i>web</i> .	Berhasil
2.	Admin	Menu Data Karyawan	Admin dapat menambah data, menghapus dan mengedit data karyawan	Berhasil
3.	Admin	Menu manajemen member	Admin dapat melihat status member, menghapus, menambah, dan mengedit, data member.	Berhasil
3.	Admin	Menu Kategori	Admin Dapat Menambah Mengedit Dan Menghapus Data Kategori.	Berhasil
5.	Admin	Menu Produk	Admin dapat melihat data produk, menambah, menghapus dan mengedit.	Berhasil
6.	Admin	Menu Transaksi	Admin dapat melakukan transaksi order produk dan mencari produk, Mengupdate dan membatalkan orderan.	Berhasil
7.	Admin	Menu Laporan	Admin dapat melihat manajemen penjualan dalam bentuk laporan detail perbulan sesuai tanggal. Dan mencetak faktur.	Berhasil
5.	Admin	Menu Grafik bulan	Admin dapat melihat grafik data penjualan per kategori terlaris sesuai kode produk.	Berhasil
8.	Admin	Menu Grafik tahun	Admin dapat melihat grafik jumlah data penjualan pertahun	Berhasil
9.	Admin	Menu Log out	Admin dapat keluar dari web dan akan kembali lagi ke menu login.	Berhasil

2. Pengujian Fungsional Instruktur

Pada tahapan ini pengujian dilakukan terhadap fungsi-fungsi pengguna bagian Instruktur, pengujian ini dapat dilihat pada Tabel 4.2 :

Tabel 4.2 Hasil Pengujian Fungsi Bagian Instruktur

No	User	Fungsi Yang	Hasil yang Diharapkan	Status
		Ditesting		Testing
1.	Instruktur	Menu Login	Instruktur dapat login dengan menginputkan username dan password. Jika username dan password benar maka kasir dapat masuk ke <i>web</i> , jika salah maka akan tampil notif username / password salah.	Berhasil
2.	Instruktur	Menu Dashboard	Instruktur dapat melihat grafik per periode, kategori dengan sesuai kode produk.	Berhasil
3.	Instruktur	Menu member	Instruktur dapat melihat status member, menghapus, menambah, dan mengedit, data member.	Berhasil
4.	Instruktur	Menu Produk	Admin dapat melihat data produk, menambah, menghapus dan mengedit.	Berhasil
5.	Instruktur	Logout	Instruktur dapat keluar dari <i>web</i> dan akan kembali lagi ke menu login.	Berhasil

3. Pengujian Fungsi Pimpinan

Pengujian fungsi yang akan dilakukan pada tahap ini yaitu fungsi-fungsi dari pengguna bagian Admin, pengujiannya dapat dilihat pada Tabel 4.3 :

Tabel 4.3 Hasil Pengujian Fungsi Pengguna Bagian Pimpinan

No	USER	Fungsi Yang	Hasil Yang Diharapkan	Status
		ditesting		Testing
1	Pemimpin	Menu Login	Pemimpin dapat login ke sistem dengan menginputkan username dan password. Jika username dan password benar maka admin akan masuk ke web. jika salah maka akan tampil notif username / password salah.	Berhasil
2	Pemimpin	Menu	Instruktur dapat melihat grafik	Berhasil
		Dashboard	per periode, kategori dengan	

				sesuai kode produk.	
3	Pemimpin	Menu		Pemimpin dapat melihat	Berhasil
		Laporan		manajemen penjualan dalam	
				bentuk laporan detail perbulan	
				sesuai tanggal. Dan mencetak	
				faktur.	
4	Pemimpin	Menu	Log	Pemimpin dapat keluar dari	Berhasil
		Out		web dan akan kembali lagi ke	
				menu login	

4.2 Penyerahan (*Deployment*)

Penyerahan ini dibutuhkan untuk mendapatkan *feedback* dari pihak Jetset Fitness Palembang dengan melalui proses beberapa tahap sebelumnya, seperti komunikasi atau wawancara kepada pihak Jet Set Fitness Palembang, dokumentasi pengambilan data, melakukan perancangan dan kontruksi serta beberapa tahapan pengujian. Pada tahapan penyerahan sistem ini dilakukan secara langsung kepada Artacomp palembang sebagaimana terlampir pada lampiran.