

PEMODELAN SISTEM INFORMASI FITNES PADA JIM'S GYM

Risky Adriawan¹⁾, Joko Sutrisno²⁾

¹⁾Program studi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

^{1,2)}Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260

E-mail : riskyadriawan@gmail.com¹⁾, joko.sutrisno@budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

Informasi adalah hal yang sangat penting dan menjadi kebutuhan pokok bagi perkembangan suatu perusahaan atau instansi. Informasi yang cepat, tepat dan akurat tentunya menjadikan perusahaan atau instansi lebih baik dalam hal pelayanan. Jim's Gym merupakan salah satu instansi yang bergerak dalam bidang jasa tempat penyewaa alat-alat gym. Dalam sistem informasi administrasi fitness di Jim's Gym masih menggunakan sistem yang belum terkomputerisasi dan dilakukan secara manual, dengan masih mengandalkan pencarian arsip-arsip untuk mendapatkan informasi mengenai data administrasi fitness. Dengan sistem yang berjalan saat ini menghambat terhadap kebutuhan data yang seharusnya tersedia dengan cepat, tepat dan akurat. Untuk mengatasi beberapa masalah tersebut, penulis mengusulkan "Desain Sistem Informasi Administrasi fitness pada Jim's Gym Dengan Menggunakan Metodologi Berorientasi Obyek". Adapun tujuan dalam penulisan tugas akhir ini adalah untuk mengetahui sistem berjalan, membuat perancangan sistem informasi, mengimplementasikan sistem informasi dan pengujian program yang terbatas pada sistem administrasi fitness. Sistem yang akan dibangun berbasis desktop dengan menggunakan Microsoft Visual Basic 2008 dan database MySQL. Dengan mengimplementasikannya sistem informasi administrasi fitness ini diharapkan dapat memudahkan resepsionis dalam melaksanakan tugas, sehingga membantu mencapai hasil kerja yang maksimal dan dapat menunjang informasi yang cepat dan akurat.

Kata kunci: Rancangan, Administrasi, Fitness, Jim's Gym

1. PENDAHULUAN

Perkembangan sistem informasi saat ini sudah sangat pesat di berbagai sisi kehidupan manusia. Jim's Gym adalah salah satu pusat kebugaran yang berada di sekitar kota tangerang. Jim's Gym memiliki banyak anggota tetap. Salah satunya proses pendaftaran anggota baru dilakukan secara manual, dimana seseorang harus datang sendiri ke gym kemudian dicatat dalam buku dan melakukan pembayaran di tempat. Proses pendaftaran dengan cara seperti ini kurang efektif dilakukan karena kertas rentan sobek, dan hilang. Kesulitan-kesulitan ini juga terjadi ketika akan membuat laporan penjualan dan pembelian Dalam memfokuskan masalah yang ada dan agar tidak menyimpang dari pokok bahasan maka perancangan sistem ini membatasi masalah yang hanya membahas proses administrasi fitness data mulai dari pendaftaran, penjualan, pembelian dan pengeluaran yang dilakukan oleh pelanggan kepada tempat tersebut sampai pada pembuatan laporan.

Adapun manfaat dari tugas akhir ini untuk Jim's Gym adalah proses penyimpanan, pencarian, pengubahan, dan pembuatan laporan menjadi lebih cepat dan akurat untuk resepsionis yang melakukan proses dalam penggunaan sistem ini, sehingga dari pihak pelanggan mendapat kepuasan dari sistem ini. Secara umum penulisan ini adalah membuat system administrasi data yang efisien dan juga Memberikan kemudahan dibandingkan menggunakan sistem secara manual. Adapun tujuan-tujuan lainnya diantaranya:

- a. Dengan sistem yang ada saat ini, resepsionis dapat menyajikan laporan rekapitulasi barang terlaris sehingga pemilik dapat mengetahui barang apa saja yang sering dibeli oleh pelanggan.
- b. Dengan sistem yang ada saat ini dapat memisahkan kwitansi berdasarkan jenis pembayaran.
- c. Dengan sistem yang ada saat ini, semua data transaksi akan disimpan kedalam database sehingga memudahkan dalam backup data serta pencarian data saat dibutuhkan.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Teknik Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan data yaitu Metode yang digunakan untuk mendapatkan data dengan cara:

a. Wawancara

Proses wawancara adalah suatu cara mengumpulkan data atau informasi dengan langsung bertatap muka dengan informan agar dapat mendapatkan data lengkap. Dalam penelitian ini, wawancara yang dilakukan ialah wawancara semi terstruktur. Pada wawancara semi terstruktur peneliti hanya menyiapkan beberapa pertanyaan untuk memandu jalannya proses tanya jawab wawancara. Pertanyaan yang disiapkan juga memiliki kemungkinan untuk dikembangkan saat proses wawancara dilakukan.

b. Observasi

Observasi adalah suatu teknik pengumpulan data yang efektif untuk mempelajari sistem, dengan cara mengamati langsung objek penelitian.

c. Teknik Dokumentasi

Dokumentasi adalah salah satu metode pengumpulan dan kualitatif dengan melihat atau menganalisis dokumen-dokumen yang dibuat oleh subjek sendiri atau orang lain tentang subjek. Sebagian besar data yang tersedia adalah dalam bentuk surat-surat, catatan, cinderamata, laporan, foto dan sebagainya. Sifat utama data ini tak terbatas pada ruang dan waktu sehingga *Sequence Diagram* peluang untuk mengetahui hal-hal yang terjadi pada waktu silam.

2.2. Metode Perancangan Sistem

Tahap perancangan sistem adalah merancang sistem secara rinci berdasarkan hasil analisa sistem yang ada, sehingga menghasilkan model sistem yang baru yang diusulkan, dengan disertai rancangan basis data dan spesifikasi program. Tahap-tahap perancangan sistem ini antara lain:

a. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

ERD digunakan untuk mempresentasikan hubungan yang terjadi antara satu atau lebih komponen sistem.

b. Tranformasi ERD ke LRS

Sebuah model sistem yang digambarkan dengan sebuah metode ER-Diagram akan mengikuti pola/aturan pemodelan tertentu. Dalam kaitannya dengan konversi ke LRS.

c. LRS (*Logical Record Structure*)

LRS terdiri dari *link-link* diantara tipe *record*. *Link* ini menunjukkan arah dari satu tipe ke *record* lainnya.

d. Spesifikasi Basis Data

Spesifikasi basis data digunakan untuk menjelaskan tipe data yang ada pada mode konseptual secara detail.

e. *Sequence Diagram*

Menjelaskan interaksi obyek yang disusun dalam suatu urutan waktu. Urutan waktu yang dimaksud adalah urutan kejadian yang dilakukan oleh seorang aktor dalam menjalankan sistem.

f. *Class Diagram*

Membantu visualisasi struktur kelas-kelas dari suatu sistem dan hubungan antar kelas (*inheritance*, *aggregation*, dan *association*) penjelasan detail pada tiap kelas (*method/function/behavior* dan *attribute/property/data*)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Profil Bisnis

Jim's Gym yang berada di jalan Permata X no. 21 Alam Indah, Cipondoh – Tangerang berdiri sejak 10 maret 2004 yang di pimpin oleh R.T. Bonang selaku pemilik tempat fitness. Beliau

mempercayakan kepada kedua karyawannya yang bernama Muhamad Anjar dan Octa Winda Jatra Puspita

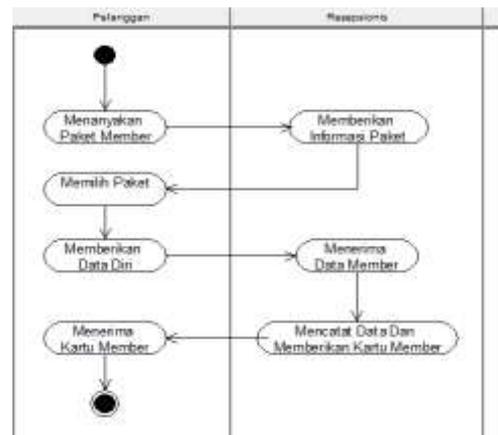
untuk mengoperasikan tempat fitness agar biasa maju dan berkembang. Dan puji syukur kepada tuhan sampai saat ini dapat maju, terus berkembang dan membuahkan hasil yang maksimal serta membantu mengalihkan para pemuda baik laki-laki maupun perempuan dari kegiatan yang berbau negatif. Dengan berolahraga mereka di didik secara tidak langsung tentang indahnya hidup sehat sehingga menghasilkan suatu hal yang positif.

3.2. Uraian Prosedur

Proses bisnis yang sedang berjalan di Jim's Gym adalah sebagai berikut:

a. Proses Pendaftaran *Member*

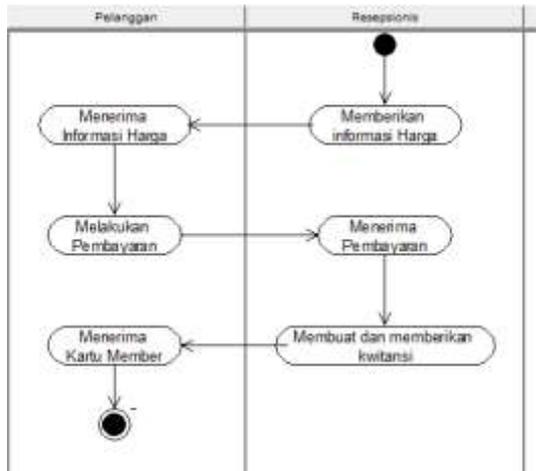
Pelanggan datang ke Jim's Gym, maka terlebih dahulu resepsionis menginformasikan paket yang ada, setelah itu calon *Member* memilih paket yang ada, kemudian calon *Member* memberikan data diri, resepsionis langsung mencatat data *Member* ke buku pendaftaran *Member*, Selanjutnya resepsionis mencetak kartu *Member* sesuai dengan data yang diberikan dan menyerahkan kartu *Member*.



Gambar 1. Activity Diagram Proses Pendaftaran Member

b. Proses Pembayaran *Member*

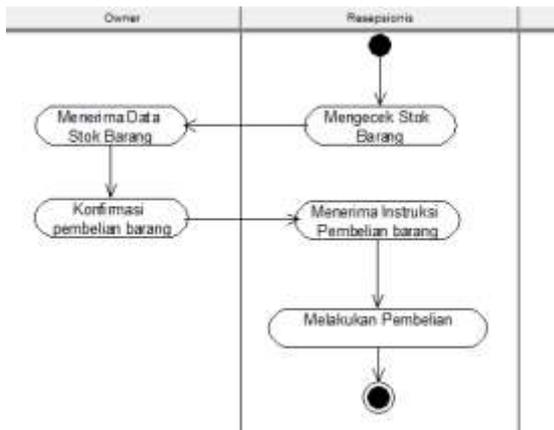
Member melakukan pembayaran sesuai paket yang dipilih, lalu resepsionis mencetak kwitansi untuk diberikan kepada *Member*.



Gambar 2. Activity Diagram Proses Pembayaran Member

c. Proses Pembelian Barang

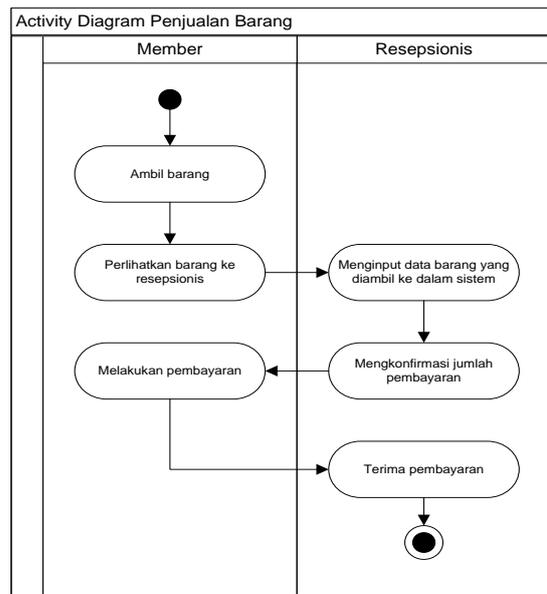
Resepsionis akan membuat data barang yang akan dibeli, kemudian menyerahkan kepada pemilik, selanjutnya pemilik akan membeli barang dengan menggunakan data list tersebut tersebut, jika pemilik setuju barang akan dibeli dan jika tidak setuju pemilik akan kembalikan data barang ke resepsionis untuk membuat data barang lagi.



Gambar 3. Activity Diagram Proses Pembelian Barang

d. Proses Penjualan Barang

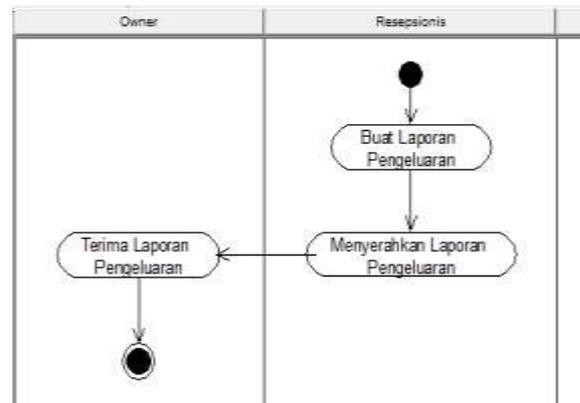
Pelanggan yang ingin membeli barang, terlebih dahulu memperlihatkan barang yang akan dibeli kepada resepsionis, lalu resepsionis mengentri barang tersebut kedalam system, Selanjutnya Pelanggan melakukan pembayaran sesuai jumlah pembayaran.



Gambar 4. Activity Diagram Proses Penjualan Barang

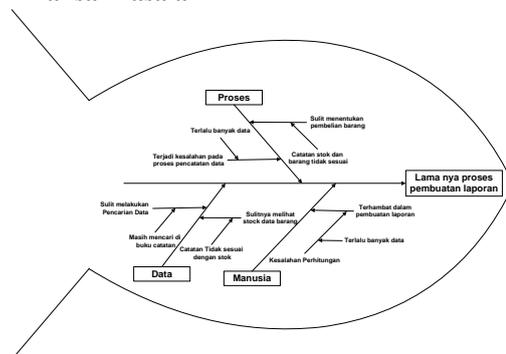
e. Proses Laporan Pengeluaran

Resepsionis akan membuat list data pengeluaran yang memcakup operasional di tempat fitness tersebut, kemudian resepsionis akan menyerahkan kepada Owner.



Gambar 5. Activity Diagram Proses Laporan Pengeluaran

3.3. Analisa Masalah



Gambar 6. Analisa Masalah

Pada gambar 6 diatas, Masalah proses terkait dengan sulitnya pemilik mengetahui data barang yang sering terjual.

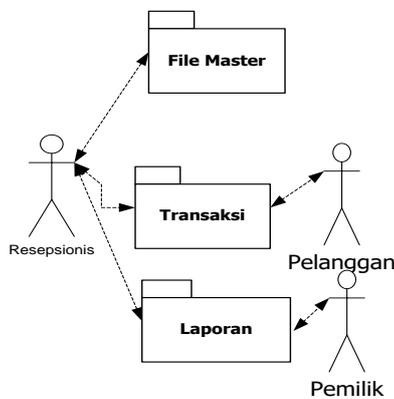
Dokumen kwitansi yang ada saat ini masih menjadi satu untuk pembayaran Member, perpanjangan Member, pembayaran single visit dan pembayaran penjualan barang.

.Terjadinya kerusakan dan kehilangan dokumen dikarenakan tempat penyimpanan dokumen kurang baik.

Masalah proses terkait dengan sulitnya pembuatan laporan, *Resepsionis* harus melihat dan merekap dari dokumen yang masih berfungsi ganda.

3.4. Package Diagram

Sebuah *Use Case* mempresentasikan sebuah interaksi antar actor dengan sistem. *Use Case Diagram* juga menjelaskan manfaat sistem jika dilihat menurut pandangan orang yang berada diluar system (*actor*). Rancangan *Use Case* tersebut dikelompokkan menggunakan package. Rancangan hasil analisa tersebut adalah sebagai berikut :

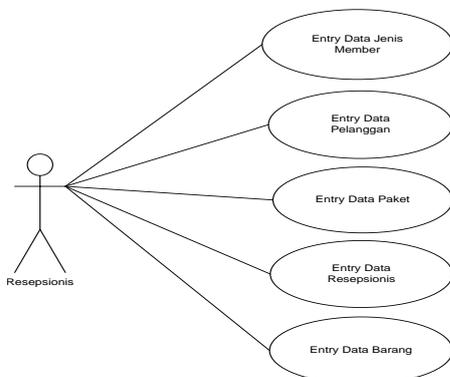


Gambar 7. Package Diagram

3.5. Use case Diagram

Use Case Diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Yang ditekankan adalah “apa” yang diperbuat sistem, dan bukan “bagaimana”. Sebuah *Use Case* mempresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem.

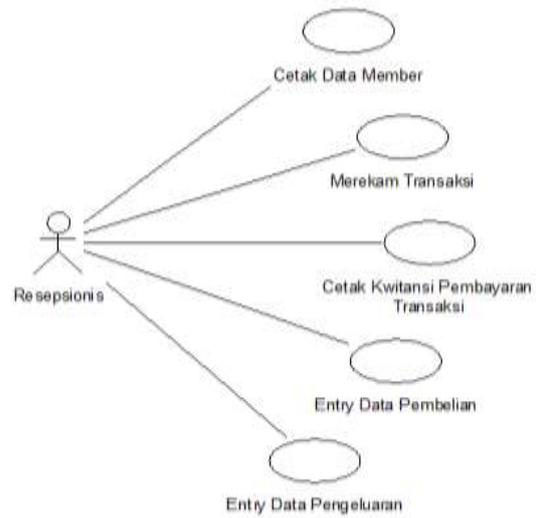
a. Use Case Master



Gambar 8. Use Case Master

Pada gambar 8 diatas *use case* master memiliki satu *actor* yaitu *Resepsionis actor* tersebut memiliki tugas untuk mengentry data *pelanggan*, data barang, data *Resepsionis*, data jenis paket, data jenis member.

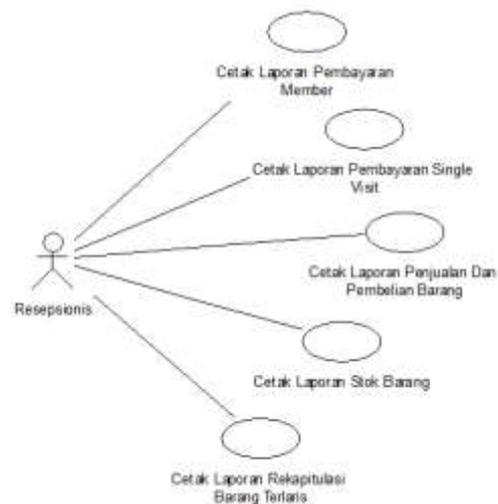
b. Use Case Transaksi



Gambar 9. Use Case Transaksi

Pada gambar 9 diatas terdapat *use case* transaksi yang memiliki 1 *actor* yaitu *Resepsionis*. *actor* tersebut memiliki tugas antara lain melakukan Perekaman transaksi, Cetak data *member*, Cetak kwitansi pembayaran, *Entry* data pembelian, *Entry* data pengeluaran.

c. Use Case Laporan



Gambar 10. Use Case Laporan

Pada gambar 10 diatas terdapat *use case* laporan yang memiliki 1 *actor* yaitu *Resepsionis*. *actor* tersebut memiliki tugas antara lain melakukan Cetak laporan pembayaran member, Cetak laporan pembayaran *single visit*, Cetak laporan penjualan dan pembelian barang, Cetak laporan stok barang, Cetak laporan rekapitulasi barang terlaris.

3.6. ERD

Form dari *Entry* data paket terdapat kode paket sudah auto number, kemudian ada nama paket, keterangan paket dan harga paket. Tombol simpan berfungsi untuk menyimpan data paket, tombol ubah berfungsi untuk mengubah data paket yang sudah disimpan, tombol batal berfungsi untuk membatalkan data yg sudah di input keluar.

Gambar 12. Struktur Tampilan

d. Rancangan Layar *Entry* Data Resepsionis

Form Cetak Data *Member* terdapat nomor *Member* yang sudah auto number, tanggal daftar, tanggal expired, kode paket, nama paket, keterangan paket, harga paket, kode pelanggan, nama pelanggan, alamat, kode *jenis Member jenis Member*. Terdapat tombol simpan yang berfungsi menyimpan data yang sudah di input dan langsung tercetak secara otomatis, tombol batal berfungsi untuk membatalkan data yg sudah di input, tombol cari berfungsi untuk mencari kode paket apabila ingin diganti, kode pelanggan berfungsi untuk mencari pelanggan keluar.

Gambar 12. Struktur Tampilan

e. Rancangan Layar *Entry* Pembelian

Form *Entry* Data Pembelian terdapat nomor pembelian yang sudah autonumber, kode barang, nama barang satuann tanggal pembelian harga satuan, stock yang tersisa qty. Tombol simpan berfungsi untuk menyimpan data yang suda di input, tombol batal berfungsi untuk membatalkan data yang sudah

di input, tombol cari berfungsi untuk mencari kembali data yang sudah disimpan.tombol keluar.

Gambar 12. Struktur Tampilan

3.9. Rancangan Keluaran

a. Rancangan Keluaran Laporan Data *Member*

Rancangan laporan data member akan menampilkan cetakan semua data member sesuai periode yang diinginkan.

LAPORAN DATA MEMBER					
		Periode : Dd/mm/yyyy		S/d Dd/mm/yyyy	
No.	Nomor Member	Tanggal Daftar	Tanggal Expired	Nama Pelanggan	Paket
X-99-X	X-7-X	Dd/mm/yyyy	Dd/mm/yyyy	X-20-X	X-15-X
/	/	/	/	/	/

Gambar 12. Struktur Tampilan

b. Rancangan Keluaran Laporan Pembelian Barang

Pada laporan ini akan ditampilkan semua laporan pembelian barang dan pengeluaran operasional di Jim's Gym.

LAPORAN PEMBELIAN BARANG				
		Periode : Dd/mm/yyyy		S/d Dd/mm/yyyy
No.	No Kwitansi	Tanggal Kwitansi	Nama Barang	Qty
X-99-X	X-7-X	Dd/mm/yyyy	X-15-X	X-20-X
/	/	/	/	/
GRAND TOTAL				Rp. 999.999,99

Gambar 12. Struktur Tampilan

c. Rancangan Keluaran Laporan Penjualan Barang

Laporan ini melihatkan semua penjualan barang yang dilakukan pelanggan dan member

LAPORAN PENJUALAN BARANG						
Periode : Dd/mm/yyyy		S/d Dd/mm/yyyy				
No.	Nomor Kwitansi	Tanggal	Nama Barang	Qty	Harga	Total
X-99-X	X-7-X	Dd/mm/yyyy	X-15-X	X-99-X	999.999	999.999
Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z
Grand Total						Rp.999.999,99

Gambar 12. Struktur Tampilan

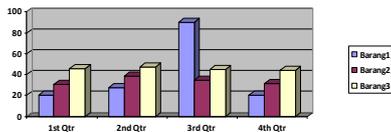
d. Rancangan Keluaran Laporan Stock
Laporan stok ini akan menampilkan semua laporan stock barang yang tersedia.

LAPORAN STOK BARANG						
Periode : Dd/mm/yyyy		S/d Dd/mm/yyyy				
No.	Kode Barang	Nama Barang	Satuan	Harga Satuan	Stok Awal	Stok Saat Ini
X-99-X	X-7-X	X-20-X	X-3-X	999.999	X-99-X	X-99-X
Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z

Gambar 12. Struktur Tampilan

e. Rancangan Keluaran Rekapitulasi Barang Laris
Laporan rekapitulasi barang terlaris akan menampilkan laporan barang terlaris yang dibeli pelanggan.

REKAPITULASI BARANG TERLARIS				
Periode : Dd/mm/yyyy		S/d Dd/mm/yyyy		
No.	Kode Barang	Nama Barang	Satuan	Qty
X-99-X	X-7-X	X-20-X	X-3-X	999
Z	Z	Z	Z	Z



Gambar 12. Struktur Tampilan

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian selama melakukan pengamatan yang ada Jim's Gym, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

- Membedakan antara semua kwitansi berdasarkan jenis pembayaran.
- Dibuatkannya masing masing kwitansi, diantaranya Pembayaran *Member*, pembayaran *single visit*, pembayaran perpanjangan *Member*, penjualan barang.
- Dipisahkannya dokumen dari sebelumnya, agar tidak terjadi kerangkapan data.

d. Dibuatkannya laporan rekapitulasi barang terlaris untuk mempermudah pemilik mengetahui barang apa saja yang sering dibeli oleh pelanggan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Indrajani. (2012). Perancangan Basis Data dalam All in 1. Jakarta: Alex Media Komputindo.
- Kosasi, S. (2015). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Dalam Memasarkan Mobil dan Motor Bekas. *Citec Journal*, 3.
- Mardi. (2014). Sistem Informasi Akuntansi. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Rosa&M.Shalahuddin, A. (2011). modul pembelajaran rekayasa perangkat lunak. Bandung: modula.
- S, R. A., & Shalahuddin, M. (2013). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika.
- Shalahudin, R. (2014). Pengertian Perancangan Sistem Dengan Bentuk Usecase Diagram (Vol. 155).
- Sutabri, t. (2012). Analisis Sistem Informasi. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Sutabri, T. (2012). Konsep Sistem Informasi. Yogyakarta: ANDI.
- Sutarman. (2012). Pengantar Teknologi Informasi. Jakarta: Bumi Aksara.
- Daryanto, H. M. Pengertian Administrasi fitness. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mustapa Akhmad, Natarsyah Syahib. (2015). Model Aplikasi Pengelolaan Administrasi Fitness dan Body Building Pada Super Power Fitness. Banjarbaru.
- Erwanto Herry, Monalisa Siti. (2016). Rancang Bangun sistem Informasi Fitness Berbasis Web dan SMS Gateway Pada Rajawali Fitness Pekanbaru. Pekanbaru.