

Sistem Informasi Penyewaan Dan Penjualan Pada Darmo Music Studio

Sampras Akhmad Maulana^{*1}, Nataniel Dengen², Ummul Hairah³

^{1,2,3}Jurusan Teknologi Informasi dan Komunikasi, Universitas Mulawarman, Samarinda
e-mail: ^{*1}samurazusam@gmail.com, ²ndengen@gmail.com, ³ummulhairah@ymail.com

Abstrak

Kebutuhan akan suatu sistem informasi mencakup hampir di segala ruang lingkup kehidupan tidak terkecuali dalam industry Penyewaan Studio Musik. Setiap industri, instansi, organisasi maupun individu sangat membutuhkan informasi yang akurat, cepat, dan relevan. Darmo Music Studio (DMS) adalah salah satu usaha jasa yang bergerak dalam sektor penyewaan studio musik dan penjualan alat musik yang berada di kota Samarinda. Darmo Music Studio (DMS) berdiri pada tahun 2006. Tujuan dibuat sistem penjualan ini adalah agar penyewaan dan penjualan dapat dilakukan secara Realtime dengan memanfaatkan jaringan internet. Metode penelitian yang digunakan adalah metode observasi yang dilakukan dengan mendatangi langsung Darmo Music Studio. Metode perancangan Sistem ini dibuat dengan metode waterfall, CD (Context Diagram), DFD (Data Flow Diagram) dan ERD (Entity Relationship Diagram) dengan menggunakan HTML dan framework Laravel yang merupakan framework berbasis PHP. Hasil dari penelitian ini adalah berupa Sistem Informasi penyewaan dan penjualan berbasis Web.

Kata kunci— Sistem, Informasi, Penyewaan, Penjualan

1. PENDAHULUAN

Perkembangan kebutuhan informasi industri di Kota Samarinda sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat, khususnya ilmu komputer. Dalam hal ini, komputer memegang peranan yang sangat penting sebagai alat bantu dalam pengolahan data. Penggunaan komputer yang dilengkapi dengan program aplikasi yang menunjang akan menghemat waktu, biaya, dan tenaga serta memudahkan dalam menghasilkan informasi yang dibutuhkan.

Kebutuhan akan suatu sistem informasi mencakup hampir di segala ruang lingkup kehidupan tidak terkecuali dalam industry Penyewaan Studio Musik. Setiap industri, instansi, organisasi maupun individu sangat membutuhkan informasi yang akurat, cepat, dan relevan. Namun dalam kenyataannya hal tersebut tidak sesuai dengan keinginan dan harapan yang hendak dicapai, dikarenakan kurang atau terbatasnya sistem informasi yang digunakan.

Website sebagai salah satu contoh penerapan teknologi informasi yang merupakan suatu aplikasi yang dapat memberikan kemudahan bagi setiap penggunanya untuk memperoleh informasi secara cepat. Saat ini *website* bukan hal yang asing lagi, karena telah banyak digunakan oleh berbagai bidang perusahaan, organisasi, maupun individu sebagai media atau sarana untuk memperoleh informasi maupun memberikan informasi yang berguna bagi semua pihak yang berkepentingan. Selain itu, *website* juga sering digunakan sebagai sarana bisnis dalam melakukan transaksi atau memberikan pelayanan kepada konsumen, hal inilah yang menjadi alasan utama Darmo Musik Studio melalui penelitian ini mencoba mencari solusi dengan perancangan dan pengembangan sistem informasi berbasis *website*.

Darmo Music Studio (DMS) adalah salah satu usaha jasa yang bergerak dalam sektor penyewaan studio musik dan penjualan alat musik yang berada di kota Samarinda. Darmo Music Studio (DMS) berdiri pada tahun 2006. Pada awal usaha jasa penyewaan studio musik

masih sedikit pelanggan, tetapi semakin lama semakin banyak pelanggan. Sampai saat ini Darmo Music Studio (DMS) memiliki pelanggan tetap yang menjadi member di Darmo Music Studio (DMS). Alat-alat musik yang disewakan selalu dirawat dengan baik agar tetap berkualitas, sehingga pelanggan yang menyewa merasa puas dan tetap mempercayai Darmo Music Studio (DMS).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan, diketahui bahwa kegiatan pada usaha penyewaan studio musik dan penjualan alat seperti stick drum dan senar, Darmo Music Studio ini belum terkomputerisasi. Semua proses penyewaan, pemesanan, dan penjualan hanya dicatat di sebuah buku, mengakibatkan sistem belum mampu menyediakan informasi yang cepat, sehingga mempengaruhi kinerja Darmo Music Studio. Hal ini dapat diatasi dengan pemanfaatan sistem informasi berbasis komputer.

Sistem yang masih manual mengakibatkan sistem pengolahan datanya tidak tertata dengan baik. Sehingga menimbulkan banyak masalah, seperti data pelanggan hanya ditulis pada buku yang memungkinkan kerusakan atau kehilangan data tersebut, penjadwalan secara manual untuk menentukan pelanggan yang menyewa alat musik yang memungkinkan kesalahan pada harga dan waktu, pengolahan data yang tidak teratur, keterlambatan dan kesalahan informasi yang dihasilkan, terutama laporan yang diperlukan dan pencatatan data yang berulang-ulang kali sehingga tidak efektif dan efisien.

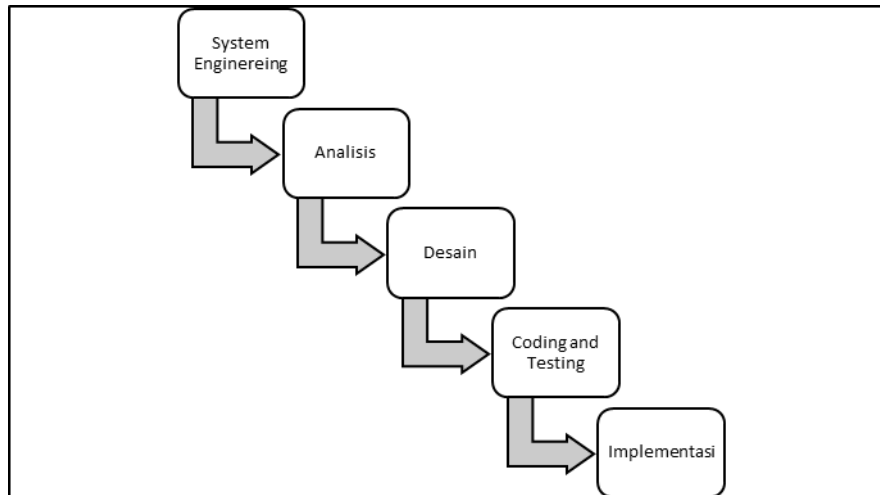
Pada masa sekarang kemajuan teknologi berlangsung dengan sangat pesat. Kondisi ini menjadikan kebutuhan manusia dapat diringankan dengan menggunakan peralatan teknologi. Dalam pemenuhan kebutuhan manusia akan informasi cenderung untuk menggunakan peralatan modern. Salah satu peralatan modern yang sedang berperan dalam menghasilkan informasi sekarang ini adalah komputer. Komputer sebagai sarana informasi yang sangat baik digunakan untuk pengolahan data. Dengan adanya komputer sebagai alat pengolah data dapat membantu manusia dalam kegiatannya. Pada saat ini bisa dikatakan komputer merupakan salah satu perkembangan teknologi yang dibutuhkan manusia. Walau demikian komputer tidak dapat bekerja tanpa adanya campur tangan manusia, karena komputer hanya merupakan alat bantu yang dapat menghasilkan informasi dengan pengendalian manusia.

Penggunaan komputer terutama dalam suatu sistem informasi penyewaan menjadi suatu alat pemecahan masalah yang dapat memberikan manfaat, baik dalam ketelitian, keamanan, kemudahan, dan penyampaian informasi. Sehingga dalam penyajian informasi yang dibutuhkan dapat diperoleh secara cepat, akurat, tepat waktu, dan lengkap tanpa harus melalui proses pencatatan secara berulang-ulang, dan pembuatan laporan penyewaan lebih mudah dalam pengerjaannya.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Teknik Pengumpulan Data Waterfall

Metode air terjun atau yang sering disebut metode *waterfall* sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan. Tahapan metode *waterfall* dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Model proses perancangan *Waterfall*

2.1.1 System Engineering

Proses penilaian sistem lama yang sedang berjalan dan studi kelayakan pengembangan sistem baru berdasarkan aspek teknologi, ekonomis dan sumber daya manusia.

a) Studi Literatur

Studi Literatur, mengumpulkan data dengan mempelajari, menelaah dan menganalisa data literatur, dokumen, peraturan serta referensi lainnya yang erat kaitannya dengan masalah yang diteliti. Adapun sumber literatur yang diperlukan antara lain memuat tentang informasi untuk :

- (1) Mengumpulkan informasi tentang sistem informasi penyewaan dan penjualan serta fasilitasnya mengenai sistem informasi website dengan mengetahui tata cara merancang dan membangun sistem tersebut.
- (2) Mempelajari cara menggunakan *tools* untuk menggunakan fasilitas pemrograman website yang dapat diterapkan kedalam sistem.

b) Observasi

Observasi, yaitu suatu teknik pengumpulan data dan informasi yang dilakukan dengan cara pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala, peristiwa dan aspek-aspek yang diteliti di lokasi penelitian. Observasi ini akan dilakukan pada Darmo Musik Studio dengan mengamati pola kegiatan penyewaan fasilitas studio dan penjualan produk. Observasi ini terpusat pada mekanisme yang berjalan yang dilakukan oleh manajemen studio yang berinteraksi terhadap pelanggan dalam kegiatan penyewaan dan penjualan.

2.1.2 Analisis

Perolehan kebutuhan pengguna sistem dari user serta pilihan solusi jenis sistem informasi yang akan dikembangkan.

1) Desain

Proses ini digunakan untuk mengubah kebutuhan-kebutuhan diatas menjadi representasi ke dalam bentuk sistem informasi. Desain harus dapat mengimplementasikan kebutuhan yang telah disebutkan pada tahap sebelumnya maka proses ini juga harus didokumentasikan sebagai konfigurasi dari *software*.

2) Coding dan Testing

Desain harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh komputer, yaitu ke dalam bahasa pemrograman melalui proses *coding*. Tahap ini merupakan implementasi dari tahap desain yang secara teknis akan dikerjakan oleh *programmer*. Proses Coding ini harus dilakukan Testing untuk menguji kesalahan-kesalahan program maupun fungsi dari sistem.

3) Implementasi

Setelah semua fungsi-fungsi sistem harus di uji coba agar sistem dapat diminimalisir dari kesalahan, dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya. Maka proses selanjutnya adalah bagaimana sistem baru akan dijalankan di organisasi terkait dengan pengoperasian yang dilakukan oleh user.

2.2 Analisis Kebutuhan User (*Brainware*)

Kebutuhan *user* tidak lepas dari peran penting fungsi administratif dalam mengelola data sistem informasi kedalam suatu media yang dapat diakses dengan mudah dan cepat, untuk memahami kebutuhan *user* maka perlu dipahami karakteristik *user* yang menjadi target dan yang akan menjalankan sistem yang sedang dibangun saat ini yaitu berdasarkan rentan umur 15 sampai 60 tahun dimana data umur ini adalah usia produktif dan fungsi kemampuan mengerti isyarat visual dari simbol yang ditampilkan dalam sistem nantinya, untuk semua jenis kelamin dan masyarakat yang menjadi pelanggan studio yang mengakses sistem informasi studio serta masyarakat luas dan pihak-pihak terkait. *User* yang menjadi *actor* dalam sistem ini terdiri dari Pelanggan dan pihak terkait sebagai *passive actor* yang mengakses sistem dan memberikan *feedback* berupa interaksi dan transaksi. Kemudian *actor* administrator yaitu staf yang ditugaskan oleh manajemen studio Darmo Musik Studio yang bertugas mengelola sistem, *actor* pelanggan adalah Pelanggan dan pihak terkait yang mengakses informasi melalui situs website yang terintegrasikan sistem informasi. Sebagian besar *user* memiliki pengalaman yang hampir sama secara keseluruhan dalam mengoperasikan komputer yaitu belum memahami program-program aplikasi tetapi sudah cukup berpengalaman dalam menggunakan fasilitas internet dengan baik serta familiar dalam memahami simbol peta dan komponennya.

2.2.1 Model Desain

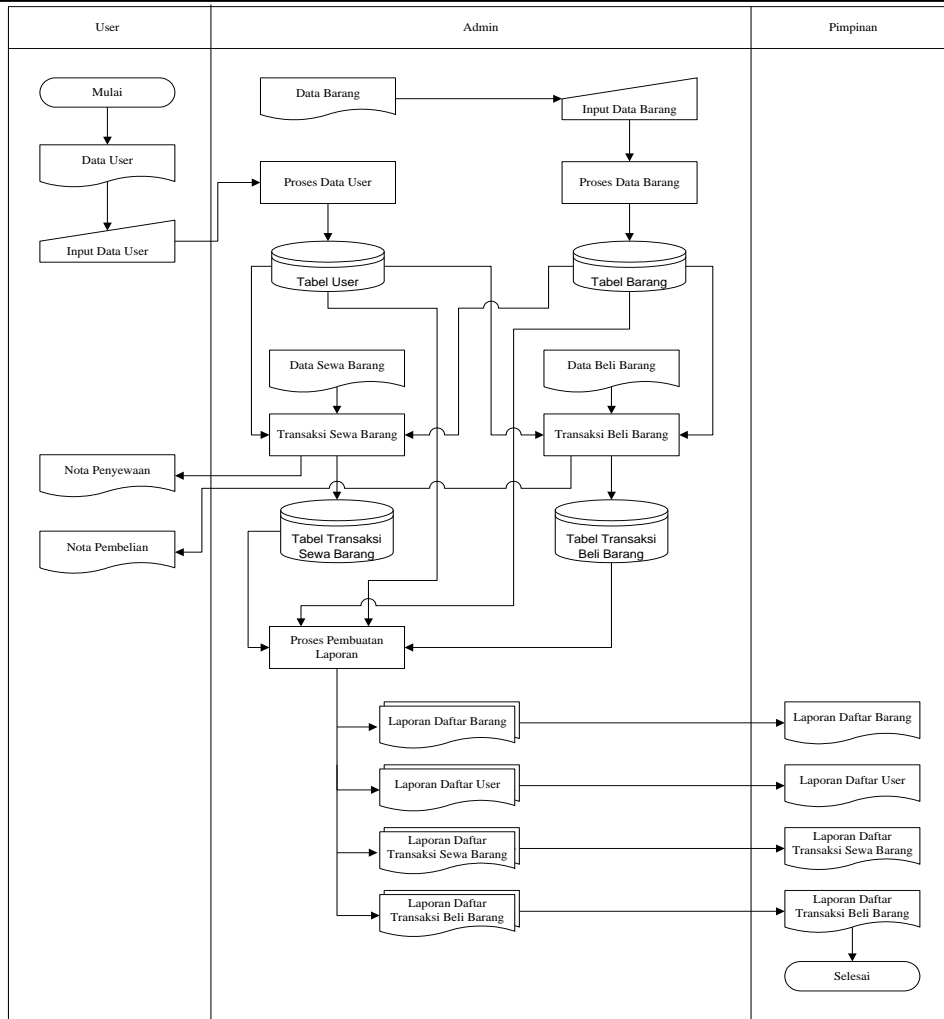
Adapun tahapan perancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan model desain diagram alur. Model desain diagram alur yang dimaksud menggambarkan secara garis besar semua masukan dan keluaran yang terjadi di dalam sistem.

1) *FOD (Flow Of Document)*

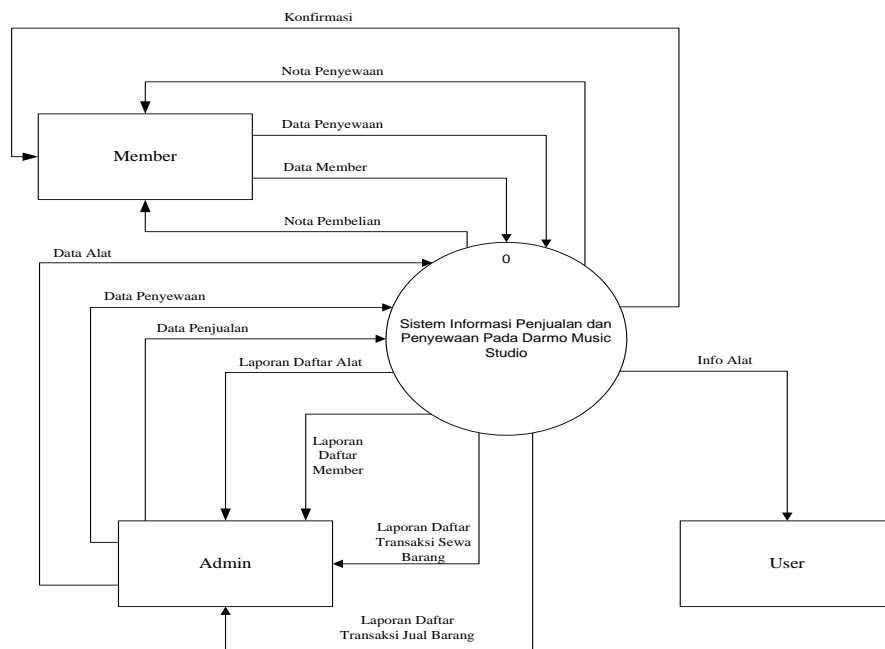
Berikut ini merupakan rancangan alur dokumen dari sistem yang berjalan yang terjadi dalam lingkup perusahaan dapat di lihat pada Gambar 2.

2) *Diagram Konteks (Context Diagram)*

Diagram konteks adalah rancangan sistem yang menggambarkan hubungan antara sistem dengan entitas di luar sistem. Pada diagram konteks ini terdapat tiga entitas luar yang dapat terhubung langsung ke dalam sistem informasi ini, yaitu admin (Pengelola), member (Pengunjung Terdaftar). Masing-masing dari entitas tersebut memiliki peranannya tersendiri dalam yang akan memberikan data yang dibutuhkan oleh sistem (*input*) juga menerima (*output*) dari sistem tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.



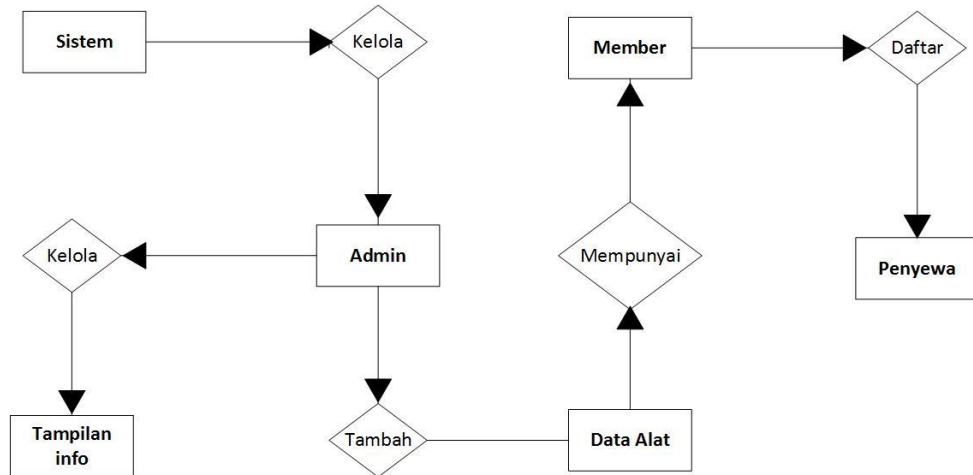
Gambar 2. FOD (Flow Of Document)



Gambar 3. Diagram Konteks

2.2.2 Desain Database

Desain database dilakukan dengan *Entity Relationship Diagram* menggambarkan hubungan antara entitas-entitas dalam sistem manajemen basis data yang dirancang berdasarkan dengan kondisi riil dilapangan. Hal ini dapat dilihat melalui Gambar 4.



Gambar 4. *Entity Relationship Diagram*

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

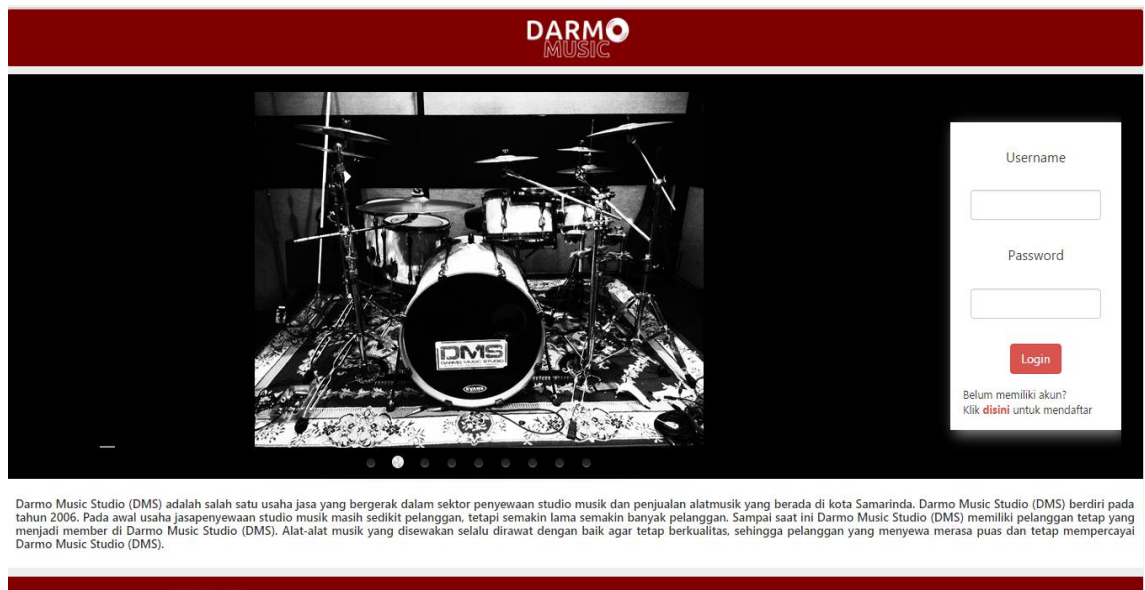
3.1 Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Darmo Music Studio untuk mempermudah dalam mengelola proses penyewaan dan penjualan yang tertulis pada penulisan tugas akhir dengan judul “*Sistem Informasi Penyewaan dan Penjualan Pada Darmo Music Studio*” menghasilkan hasil penelitian sebagai berikut :

3.2 Pengunjung

1) Halaman Utama

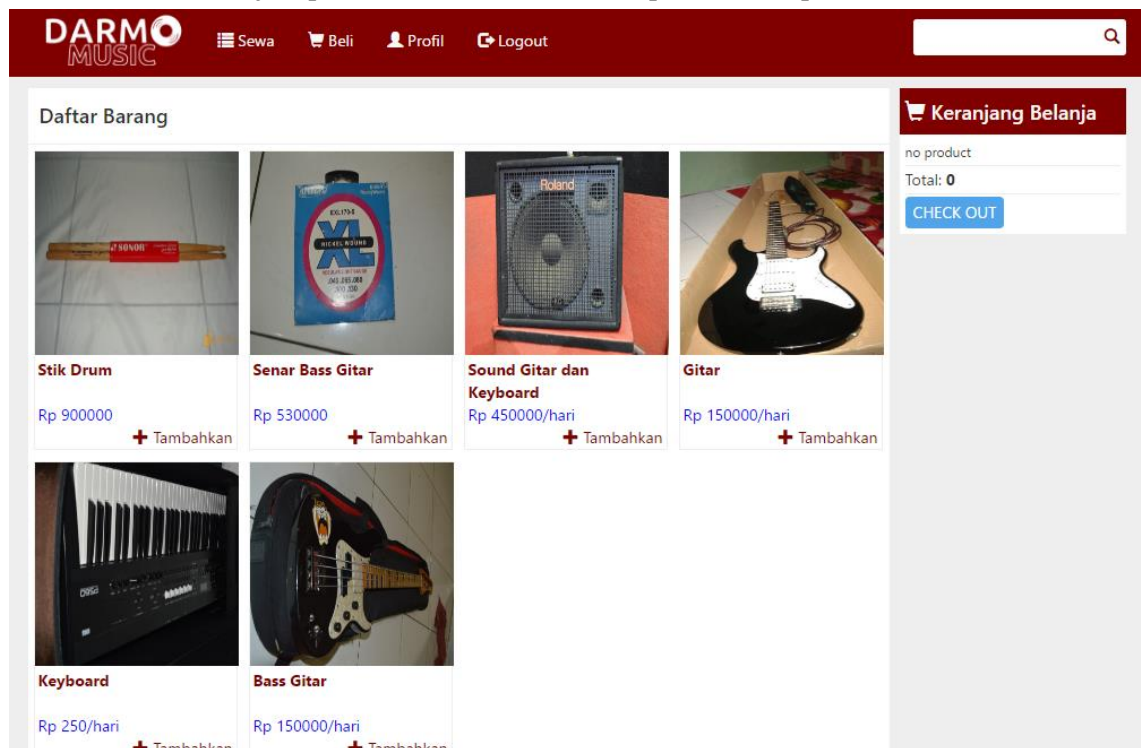
Halaman Utama untuk user untuk register seperti terlihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Halaman Register

2) Halaman Beranda

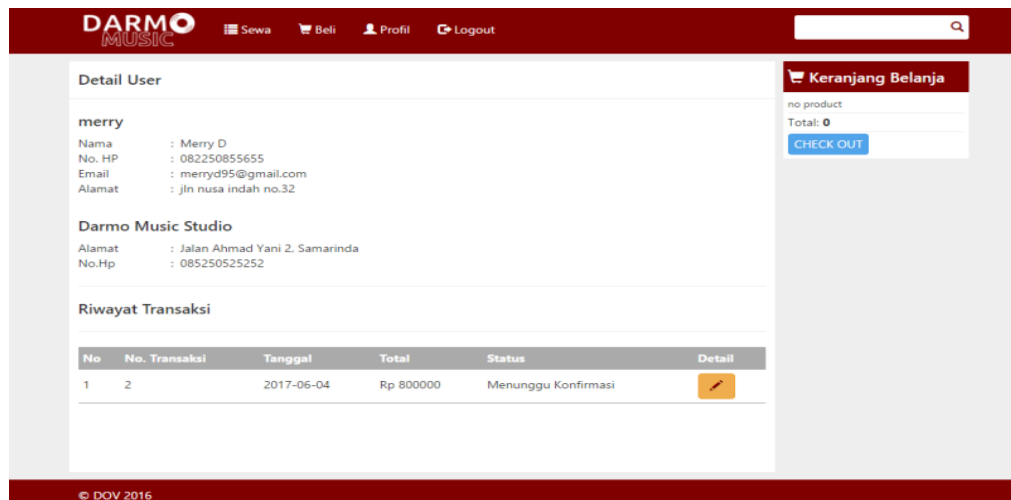
Halaman beranda barang penyewaan dan penjualan menampilkan daftar alat yang disewakan dan di jual pada DarMO Music Studio seperti terlihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Daftar Alat Sewa dan Jual

3) Halaman Profil Member

















Halaman Profil Member menampilkan info penyewa dan pembeli, seperti yang tertera pada Gambar 7.



Gambar 7. Halaman Profil Member

4) Halaman Data Barang

Halaman Data Barang adalah halaman yang digunakan admin untuk melakukan *input* data kategori barang yang dijual dan disewakan yang seperti yang di tunjukkan pada gambar 8.

DARMO MUSIC						
ADMIN PAGE						
Home						
Data Barang						
Data Costumer						
Konfirmasi Transaksi						
Laporan Transaksi						
Logout						
Data Barang						
Daftar data barang yang ada + Tambah Data						
No	Kode	Nama	Merek	Harga	Jumlah	Aksi
1	7	Bass Gitar	Yamaha	150000	9	 
2	8	Keyboard	Korg	250000	5	 
3	9	Gitar	Yamaha	150000	5	 
4	10	Sound Amply Keyboard	Roland	450000	5	 
5	12	Senar Bass Gitar	D addrio	530000	8	 
6	13	Stik Drum	Sonor	90000	17	 
7	16	gitar elektrik	Fender	350000	7	 
8	17	Sound Amply gitar	Marshall	450000	10	 









Gambar 8. Halaman Data Kategori

- 5) Halaman Data Customer
Halaman costumer ini menampilkan semua data diri para pengguna sistem yang telah melakukan register sebelumnya. Seperti yang ditunjukkan seperti pada gambar 9.

DARMO MUSIC					
ADMIN PAGE					
Home					
Data Barang					
Data Costumer					
Konfirmasi Transaksi					
Laporan Transaksi					
Logout					
Daftar Costumer					
Daftar costumer yang terdaftar					
No	Nama	Email	No. Kontak	Alamat	Aksi
1	rudi	rudi@gmail.com	0852123456789	Samarinda	 
2	Afra Nadya	franadya99@gmail.com	08115803431	Jl. Bung Tomo Surya Indah 5 no.87	 
3	sayanatul	sayanatul68@gmail.com	08115803431	jln bung tmo surya indah 67	 
4	Merry D	merryd95@gmail.com	082250855655	jln nusa indah no.32	 

Gambar 9. Halaman Data Customer

- 6) Halaman Konfirmasi Transaksi
Halaman Konfirmasi Transaksi peminjaman menampilkan data para peminjam dan digunakan oleh admin untuk melakukan konfirmasi pada pinjaman yang di ajukan oleh user. Halaman konfirmasi seperti pada gambar 10.

DARMO MUSIC					
ADMIN PAGE					
Home					
Data Barang					
Data Costumer					
Konfirmasi Transaksi					
Laporan Transaksi					
Logout					
Data Transaksi					
Cari No. Transaksi <input type="text"/> <input type="button" value="Cari"/>					
 Daftar transaksi					
No	No. Transaksi	Tanggal	Total	Status	Aksi
1	1	2017-06-04	1350000	Sudah kembali	
2	1	2017-06-04	1800000	Sudah kembali	
3	2	2017-06-04	800000	Sedang Dipinjam	
4	3	2017-06-09	250000	Batal	
5	3	2017-06-09	0	Batal	
6	4	2017-06-09	1200000	Menunggu Konfirmasi	
7	4	2017-06-09	1500000	Menunggu Konfirmasi	

Gambar 10 : Konfirmasi Transaksi

- 7) Halaman Laporan transaksi

Halaman Laporan transaksi adalah halaman untuk untuk admin dapat menginput penyeteroran hasil penyewaan dan penjualan, seperti pada gambar 11.

DARMO MUSIC
ADMIN PAGE

Home

Data Barang

Data Costumer

Konfirmasi Transaksi

Laporan Transaksi

Logout

Laporan Transaksi

Pilih tanggal ..

Cetak

Data Transaksi Tanggal **2017-06-04**

No	No. Transaksi	Tanggal	Total	Status	Aksi
1	1	2017-06-04	Rp.1,350,000,-	Sudah kembali	Hapus
2	1	2017-06-04	Rp.1,800,000,-	Sudah kembali	Hapus
3	2	2017-06-04	Rp.800,000,-	Sedang Dipinjam	Hapus
4	2	2017-06-04	Rp.800,000,-	Sedang Dipinjam	Hapus
Total Pemasukan					Rp.4,750,000,-

Gambar 11. Halaman Laporan transaksi

4. KESIMPULAN

Dengan adanya sistem informasi ini maka dapat memudahkan para pelanggan untuk mendapatkan informasi tentang Darmo Music Studio seperti pembelian dan penyewaan barang. Pelanggan tidak harus pergi langsung ke Darmo Music Studio untuk mengecek ketersediaan barang yang akan mereka beli maupun sewa.

5. SARAN

Hasil yang telah dicapai saat ini masih perlu dikembangkan agar dapat melengkapi kebutuhan sistem dimasa yang akan datang. Penambahan Fitur denda pada pelanggan untuk proses peminjaman yang terlambat dalam proses pengembalian barang. Diberikannya fitur notifikasi otomatis kepada user untuk pengembalian barang untuk pelanggan jika masa tempo peminjaman telah habis.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] James A. Obrian. Pengantar Sistem Informasi Perspektif Bisnis dan Manajerial, Salemba Empat, Jakarta, 2005.
- [2] Jogyanto. Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Bisnis, Andi, Yogyakarta, 1999.
- [3] Kadir, Abdul. Konsep dan Tuntunan Praktis Basis Data. Andi, Yogyakarta, 1999.
- [4] Kurniawati, Debirah, Prayitno, Edy. Pengantar Sistem Informasi, Mahameru Pers, Yogyakarta, 2010.
- [5] Yonatan Liliek Prihartanto (2013), Sistem Informasi Manajemen Agenda Pada Badan Pelayanan Perijinan Terpadu Kabupaten Karanganyar, Indonesian Jurnal on Computer Science-Speed (IJCSS) 15 FTI UNSA Vol 10 No 1–Februari 2012-ijcss.unsa.ac.id, ISSN 1979-9330.

- [6] HM, Jogyanto, Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis. Yogyakarta: Andi Offset, 2005 .
 - [7] Faisal, Aplikasi Berbasis Web dengan PHP & MySQL Learning By Doing and Make It Simple. Yogyakarta: Ram Media, 2011.
 - [8] Riyanto, Membuat Sendiri Aplikasi E-Commerce dengan PHP dan MySQL menggunakan CodeIgniter dan JQuery. Yogyakarta: Andi, 2011.
 - [9] R. A.S. and M. Shalahuddin, Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur Dan Berorientasi Objek). Bandung: Modula, 2011.
 - [10] A. A. Yulianto, et al., Analisis dan Desain Sistem Informasi. Bandung: Politeknik Telkom, 2009.
 - [11] AA Abdullah, JA Widians, E Budiman. (2017), Sistem Penjualan Pada Mitra Binaan Badak LNG, JURTI Vol 1(1). 8-17.
-