

## Perancangan Web Jasa Penyewaan Sound System pada Eman Sounds

Ika Yuniva<sup>1</sup>, Andriansah<sup>2</sup>, M. Seprian Alfath Arkab<sup>3</sup>

<sup>123</sup> Program Studi Sistem Informasi, Universitas Bina Sarana Informatika, Indonesia

<sup>123</sup>Jl. Kamal Raya No.18 Ring Road Barat, Cengkareng Jakarta Barat

\*<sup>1</sup>Ika.iya@bsi.ac.id ; <sup>2</sup>andriansah.aiy@bsi.ac.id; <sup>3</sup>iya.aipt@gmail.com

### Abstract

*Eman Sounds is a business venture in the field of sound system rental services. The Eman sounds does not currently have a website application. The leasing service transaction system is still done conventionally, where if anyone wants to rent a sound system for a wedding or other official event can come directly to the Eman Sounds to see and rent it. For transaction reports sound system rental services are still recorded with paper so as to allow for data loss and errors in recording transactions. The purpose of this study is that the author will design a web sound system rental service for Eman Sounds so that it is expected to simplify the process of leasing transactions and making rental reports. The author uses the system development method, namely the waterfall model for this study. The use of PHP and HTML programming languages the author uses to create web rental services and MYSQL as the database. The results of this study are expected that with a web design sound system rental service can help Eman Sounds in the process of managing rental transactions and reports.*

**Keywords :** Rental, Sound System, Web

### PENDAHULUAN

Bisnis jasa penyewaan sound system sangat diperlukan bagi konsumen yang ingin menyewa sound system untuk kepentingan acara –acara resmi. Eman Sounds menyediakan beberapa paket jasa sewa sounds yang dapat dipilih oleh konsumen. Mekanisme penyewaan pada Eman Sounds masih dilakukan dengan

cara konsumen dapat langsung datang untuk melihat dan menyewa sounds yang diinginkan. Sistem transaksi dan laporan jasa penyewaan masih menggunakan pencatatan kertas sehingga dikhawatirkan adanya kesalahan maupun kehilangan data dalam pencatatannya. Dalam hal ini maka penulis merancang sebuah web jasa penyewaan sound system.

Pada penelitian tentang rancangan web ini permasalahan yang dihadapi antara lain:

1. Dalam proses penyewaan masih konvensional, konsumen datang langsung ke Eman Sounds untuk melihat dan menyewa sound system yang diinginkan.
2. Media promosi jasa penyewaan masih konvensional, menggunakan spanduk.
3. Pencatatan transaksi jasa penyewaan dan laporan penyewaan masih manual menggunakan kertas.

Tujuan Penelitian ini dimaksudkan untuk:

1. Merancang sebuah web jasa penyewaan sound system untuk memudahkan dalam proses transaksi penyewaan sound systems
2. Memudahkan Eman Sounds dalam mempromosikan sound system menggunakan *website*.
3. Memudahkan Eman Sounds untuk mengelola data transaksi penyewaan dan pemuatan laporan.

Berikut ini adalah landasan teori yang berkaitan dengan judul penelitian :

**a. Website**

“Website adalah sistem dengan informasi yang ditampilkan dalam bentuk teks, gambar, suara, dan lainnya yang tersimpan pada sebuah server web internet dalam bentuk hypertext”[1]

**b. Pengembangan Perangkat Lunak**

“Model Waterfall adalah model yang menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian dan tahap pendukung”. [2]

**c. ERD**

“ERD adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan pada sistem secara abstrak”. Perancang sistem menggunakan ERD untuk memodelkan data yang akan dikembangkan menjadi basis data (database)”. [3]

**d. MYSQL**

“MySQL merupakan pengembangan database dari bahasa SQL ( *Structure Query Language*). SQL adalah bahasa terstruktur yang dipakai sebagai interaksi antara *script* program dengan *database server* dalam hal pengolahan data”[4]

**e. Pengujian Web**

“Black box testing merupakan pengujian yang memungkinkan *software engineer* mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program. [5]

## METODE PENELITIAN

### Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan penulis yaitu: Metode Observasi dan Studi Pustaka.

1. Observasi

Penulis melakukan pengamatan pada Eman Sounds untuk mengetahui proses jasa penyewaan sound system dan pada beberapa situs yang bersangkutan.

2. Studi pustaka

Penulis melakukan tinjauan pustaka dengan mengambil beberapa referensi yang berkaitan dengan judul penelitian.

### Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Penulis menggunakan model *waterfall*. Ada lima tahapan yang menjelaskan tentang metode *waterfall* [6] yaitu:

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Penulis melakukan pengamatan pada Eman *Sounds* untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan pada perancangan web jasa penyewaan sound system.

2. Desain

Penulis menggunakan diagram ERD untuk penggambaran Model data

3. Pembuatan Kode Program

Penulis menuliskan coding program ke dalam bahasa pemograman PHP dan HTML.

4. Pengujian

Pada tahapan ini, penulis melakukan pengujian dengan *blackbox testing* terhadap rancangan web jasa penyewaan sound system untuk mengetahui apakah rancangan web yang telah dibuat sudah sesuai atau belum sehingga tidak terjadi kesalahan.

5. Pendukung (*Support*) dan Pemeliharaan (*maintenance*)

Pada tahapan ini rancangan web jasa penyewaan sound system dapat digunakan sehingga jika terjadi tingkat kesalahan atau error dapat diperbaiki, dan dapat juga dilakukan penambahan fitur atau fungsi web

untuk pengembangan sistem.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**  
**Analisa Kebutuhan Sistem**

Pada web jasa penyewaan sound system ini terdapat dua pengguna yang terdiri dari Admin, dan User. Kebutuhan dari masing-masing pengguna pada sistem ini sebagai berikut :

1. Halaman Admin
  - a. Admin dapat mengolah data paket *sound system*
  - b. Admin dapat mengolah data *booking*.
  - c. Admin dapat mengolah data konfirmasi pembayaran.
  - d. Admin dapat mencetak laporan pembayaran jasa penyewaan *sound system*.

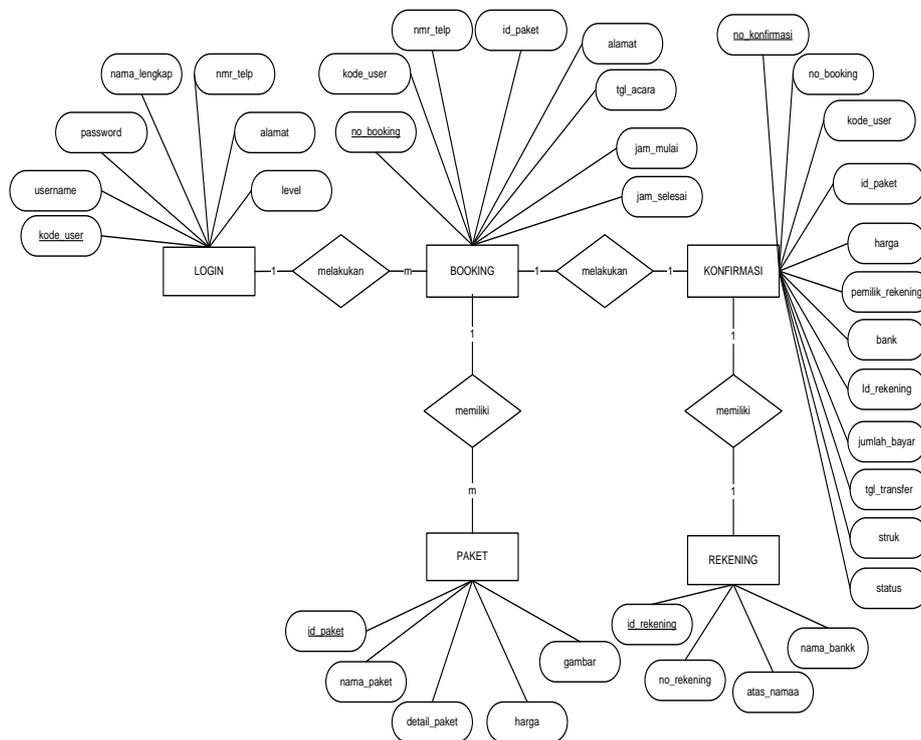
- a. *User* harus melakukan registrasi terlebih dahulu untuk memesan *sound system* yang akan disewa
- b. *User* dapat mengecek harga dan detail paket *sound system* dengan cara memilih menu paket.
- c. *User* dapat melihat jadwal *booking sound system* yang akan disewa
- d. *User* dapat melihat status pembayaran.
- e. *User* dapat melakukan konfirmasi pembayaran.
- f. *User* dapat mencetak bukti pembayaran.

2. Halaman User

**Desain**

**1. Rancangan Basis Data**

Pada rancangan web jasa penyewaan sound system ini nama databasenya yaitu *db\_emansound.sql* yang terdiri dari beberapa tabel: login, konfirmasi, booking, paket dan rekening.



Gambar 1. Entity Relationship Diagram ( ERD ) Rancangan Web Jasa Penyewaan Sound System Pada Eman Sound

## Implementasi Rancangan Antarmuka

### a. Halaman Login

Pada halaman *login user* dapat melakukan *login* terlebih dahulu untuk dapat menggunakan menu-menu pada halaman *web* jasa penyewaan *sound system*.



Gambar 2. Halaman Login

### b. Halaman Home

Pada halaman *home user* dapat mengakses halaman paket, jadwal, transaksi, bantuan dan lainnya. Gambar Halaman *Home* dapat dilihat pada Gambar 3.

### c. Halaman Booking sewa sound system

Pada halaman ini user dapat mengisi data booking sewa paket sound system. Gambar halaman *booking* dapat dilihat pada Gambar 4



Gambar 3. Halaman Home

Gambar 4. Halaman Booking sewa sound system

### Perancangan Web Jasa Penyewaan Sound System pada Eman Sounds

- d. Halaman Paket *Sound system*  
 Pada halaman ini *user* dapat memilih paket *sound system* yang akan disewa. Gambar halaman paket *sound system* dapat dilihat pada Gambar 5
- e. Halaman Jadwal Sewa  
 Pada halaman ini *user* dapat melihat jadwal sewa *sound system*. Gambar halaman jadwal sewa dapat dilihat pada Gambar 6
- f. Halaman Laporan Pembayaran Sewa *Sound System*  
 Pada halaman ini *admin* dapat mengolah data laporan Pembayaran sewa *sound system*. Gambar halaman laporan pembayaran sewa *sound system* dapat dilihat pada Gambar 7



Gambar 5. Halaman Paket Sound System



Gambar 6. Halaman Jadwal sewa



Gambar 7. Halaman Laporan Pembayaran Sewa Sound System

### Pembuatan Kode Program

Salah satu kode program dalam rancangan web jasa penyewaan sound system pada Eman Sounds yaitu : Code untuk koneksi.php

```
<?php
mysql_connect("localhost","root","")o
r
die("Access
server denied!".mysql_error());
mysql_select_db("db_emansound")
or die("Access
Databases denied!".mysql_error());
?>
```

Pengujian terhadap rancangan web jasa penyewaan sound system yang dibuat menggunakan *black box testing* sebagai proses masukan dan keluaran.

1. Pengujian Terhadap Halaman *Login Black box testing* pada pengujian halaman *login* dapat dilihat pada tabel 1
2. Pengujian Terhadap Halaman *Booking Sewa Sound System Black box testing* pada pengujian halaman *Booking Sewa Sound System* dapat dilihat pada tabel 2

### Pengujian Unit

Tabel 1. *Black Box Testing* Halaman *Login*

No.	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1.	Username dan password tidak diisi kemudian klik tombol login	<i>Username:</i> (kosong) <i>Password:</i> (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan "Username/Password tidak boleh kosong"	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
2.	Mengetikkan username dan password tidak diisi atau kosong kemudian klik tombol login	<i>Username:</i> Asep <i>Password:</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan "Username/Password tidak boleh kosong"	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
3.	Username tidak diisi (kosong) dan password diisi kemudian klik tombol login	<i>Username:</i> (kosong) <i>Password:</i> 1998-03-31	Sistem akan menolak akses dan menampilkan "Username/Password tidak boleh kosong"	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
4.	Mengetikkan salah satu kondisi salah pada username atau password kemudian klik tombol login	<i>Username:</i> Asep (benar) <i>Password:</i> 1998-03-31 (salah)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan "Login gagal, username/password salah, silahkan coba lagi!"	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
5.	Mengetikkan username dan password dengan data yang benar kemudian klik tombol login	<i>Username:</i> Asep (benar) <i>Password:</i> 1998-03-31 (benar)	Sistem menerima akses <i>login</i> dan kemudian langsung menampilkan menu utama.	Sesuai harapan	<i>Valid</i>

**Perancangan Web Jasa Penyewaan Sound System pada Eman Sounds**

Tabel 2. *Black Box Testing* Halaman Booking

No.	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1.	Data booking tidak diisi dengan lengkap, kemudian klik tombol booking.	Nomor Telepon: (kosong) Tempat Acara: (kosong) Tanggal Acara: (kosong) Jam Mulai: (kosong) Jam Selesai: (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan “Data tidak boleh kosong”	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
2.	Data booking diisi dengan lengkap, kemudian klik tombol booking.	Nomor Telepon: 0839129332 Tempat Acara: Tangerang Tanggal Acara: 08/06/2018 Jam Mulai: 10:00:AM Jam Selesai: :08.00PM	Sistem akan menerima dan menampilkan “Data berhasil di tambah”	Sesuai harapan	<i>Valid</i>

**KESIMPULAN DAN SARAN**

Penulis mencoba menarik kesimpulan dari pembahasan sebelumnya yaitu :

1. Dengan adanya rancangan web jasa penyewaan *sound system* pada Eman Sounds ini diharapkan dapat memudahkan konsumen yang ingin menyewa *sound system*.
2. Mempermudah Eman Sounds sebagai pengelola untuk mempromosikan paket sewa *sound system*
3. Mempermudah Eman Sounds dalam mengelola laporan dan transaksi jasa penyewaan *sound system*

Penulis memberikan beberapa saran untuk penelitian selanjutnya agar rancangan web jasa penyewaan *sound system* bisa lebih baik dan optimal. Berikut saran-saran yang dapat penulis berikan :

1. Diperlukan adanya backup data untuk rancangan web jasa penyewaan *sound system* pada Eman Sounds yang disimpan agar tidak terjadi kesalahan.
2. Pada rancangan web jasa penyewaan *sound system* pada Eman Sounds perlu adanya penambahan menu yang menarik lebih banyak pengunjung agar banyak yang menyewa *sound*

*system*.

3. Diharapkan adanya upaya untuk pemeliharaan software juga hardware demi keberlangsungan web jasa penyewaan *sound system* pada Eman Sounds

**DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Murad. Dina Fitria, Kusniawati. Nia, Asyanto. Agus 2013, “Aplikasi Intelligence Website Untuk Penunjang Laporan PAUD Pada Himpaudi Kota Tangerang”, Jurnal CCIT. Tangerang: Perguruan Tinggi Raharja. Vol. 7, No. 1, September 2013.
- [2] Sukamto, Rosa Ariani dan Muhammad Shalahuddin. 2013, “Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek”, Bandung: Informatika.
- [3] Wahyuni, T., & Hasan, N. 2017, “Perancangan Penjualan Produk Busana Muslim Syar’i Berbasis Web Pada Nadzwa Collection Purworejo”, 6(1), 46–52.
- [4] Sugiri dan Haris Saputro, 2008, “Pengelolaan Database MySQL Dengan PhpMyadmin”, Graha Ilmu. Yogyakarta

- [5] Sutabri, Tata. 2012, “Analisis Sistem Informasi”, Yogyakarta: Andi Offset.
- [6] Sagita, R. A., & Sugiarto, H. 2016, “Penerapan Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Penjualan Furniture Berbasis Web”, *Indonesian Journal on Networking and Security*, 5(4), 49–55.