



**SISTEM INFORMASI PENYEWAAAN ALAT PESTA BERBASIS WEB  
MENGUNAKAN SMS GATEWAY PADA CV. LELES AUDIO PRO  
JEMBER  
(STUDI KASUS: PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA)**

**Erwin Dwi Saputro<sup>1</sup>, Lutfi Ali Muharrom<sup>2</sup>**

Jurusan Manajemen Informatika, Universitas Muhammadiyah Jember  
Email: Saputrae2571@gmail.com

**ABSTRAK**

Salah satu pelayanan penyewaan alat pesta pada jasa penyewaan umum membutuhkan sistem informasi yang cepat, mudah, canggih, praktis, dan efisien. Penyewaan sepenuhnya dilakukan berdasarkan jasa penyewa yang berpengalaman. Salah satu permasalahan diatas adalah ketika konsumen akan memesan penyewaan alat pesta masih harus antri dan mencari informasi harga-harga dan peralatan terlengkap, serta jarak yang jauh untuk memesan alat pesta, sehingga membuat konsumen merasa binggung akan memesan alat pesta. Untuk mencari solusi dari permasalahan tersebut yaitu dengan memanfaatkan teknologi Sistem Informasi Penyewaan Alat Pesta Berbasis Web menggunakan SMS gateway pada CV. Leles Audio Pro Jember. Sistem ini dapat mempermudah melayani konsumen dengan jarak jauh untuk registrasi dan mengisi data penyewaan secara *Online* yang dilengkapi notifikasi SMS. Dengan bantuan kasir dapat mempermudah dalam mempercepat proses validasi penyewaan. Pada saat konsumen melakukan registasi dan mengisi data penyewaan secara *Online* maupun *offline* dengan menggunakan sebuah Sistem informasi.

**Kata Kunci:** *Sistem informasi, Persewaan, Web, Prototype, PHP*

**1. PENDAHULUAN**

**A. Latar Belakang**

Usaha pelayanan jasa penyewaan peralatan pesta yang menawarkan Berbagai macam produk-produk seperti tenda, *sound system* dan dekorasi dari waktu ke waktu mulai berkembang. Saat ini peminat terhadap penyewaan peralatan pesta semakin meningkat terlihat pada musim acara-acara pesta seperti konser musik, perpisahan sekolah, ulang tahun dan acara pesta lainnya, konsumen biasanya mencari informasi tentang penyewaan jasa peralatan pesta dan mendatangi langsung untuk mengisi formulir penyewaan serta melakukan pembayaran.

CV. Leles Audio Pro adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang jasa penyewaan tersebut. Dengan proses kegiatan penyewaan mulai dari pemberian informasi penyewaan, pengelolaan data pemesanan penyewaan peralatan dari konsumen, mengecek kelengkapan peralatan apakah masih ada atau kosong, proses melakukan pengiriman dan pemasangan peralatan kepada konsumen, proses pengolahan pengembalian apabila adanya kerusakan pada peralatan, dan proses pembuatan laporan.

Dari proses tersebut CV. Leles Audio Pro mulai tumbuh, terbukti dari hasil catatan laporan, menuntut perusahaan untuk dapat menyediakan pelayanan yang lebih optimal dengan pemanfaatan teknologi informasi berupa sistem informasi

penyewaan kiranya menjadikan salah satu perumusan pada perusahaan untuk lebih produktif.

Setelah penulis meneliti penurunan data laporan penyewaan tersebut, kendala yang terjadi sekarang yaitu sulitnya akses pada saat konsumen mencari informasi dan mendaftar pada jarak jauh dan dekat saat penyewaan, pengecekan *stock* peralatan yang tidak sesuai dengan data *stock* peralatan, jumlah pengiriman peralatan tidak sesuai dengan jumlah yang diminta konsumen, pendataan kondisi pengembalian peralatan yang tidak sama dengan peralatan yang telah dikirim yang menyebabkan *stock* persediaan peralatan tidak sesuai dengan data peralatan yang telah dikirim.

Melihat hal tersebut, perlu diadakan pengembangan untuk membangun sistem informasi penyewaan sehingga permasalahan tersebut di atas dapat diselesaikan, untuk itu penulis mengangkatnya menjadi penelitian dengan judul: “SISTEM INFORMASI PENYEWAAN ALAT PESTA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN SMS GATEWAY PADA CV. LELES AUDIO PRO JEMBER”.

## **2. PENELITIAN TERKAIT**

### **A. Penyewaan**

Penyewaan adalah sebuah persetujuan di mana sebuah pembayaran dilakukan atas penggunaan suatu barang atau properti secara sementara oleh orang lain. Barang yang dapat disewa bermacam-macam, tarif dan lama sewa juga bermacam-macam. Rumah umumnya disewa dalam satuan tahun, mobil dalam satuan hari, permainan komputer seperti PlayStation disewa dalam satuan jam. Untuk sewa mobil, biasanya perusahaan jasa penyewaan mobil menerapkan tarif per 12 jam atau per 24 jam.

### **B. Website**

Menurut Pipiapiroh (2010) *Website* merupakan komponen atau kumpulan komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara animasi sehingga lebih merupakan media informasi yang menarik untuk dikunjungi.

### **C. Sumber Data Primer**

Data yang berasal dari sumber data primer diperoleh dengan menggunakan dua cara yaitu:

#### **1. Observasi**

Observasi adalah teknik pengumpulan data melalui pengamatan langsung terhadap gejala atau peristiwa yang terjadi pada obyek penelitian. Dalam hal ini penulis melakukan observasi untuk mengamati keadaan fisik, lokasi atau daerah penelitian yaitu program studi CV. Leles Audio Pro Jember.

#### **2. Wawancara**

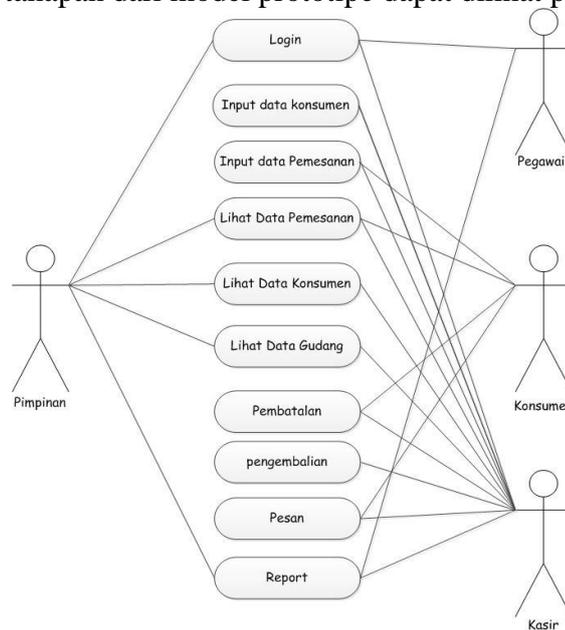
Wawancara adalah teknik pengumpulan data melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara pengumpul data dengan pihak yang berkaitan dengan obyek penelitian. Dalam hal ini yang diwawancarai adalah pimpinan, kasir, dan pegawai CV. Leles Audio Pro Jember.

#### D. Sumber Data Sekunder

Adapun data yang berasal dari sumber data sekunder diperoleh dengan teknik dokumentasi. Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan dokumen-dokumen yang berhubungan dengan obyek penelitian.

#### E. Metode Pengembangan Sistem

Pada penelitian ini metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu model prototipe. Adapun tahapan dari model prototipe dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1 Use Case Diagram

#### Penjelasan:

1. Pimpinan. bertugas untuk melihat data laporan sistem informasi penyewaan.
2. Kasir bertugas melihat dan menginput data barang penyewaan, data konsumen, lihat data barang dan data konsumen jika diperlukan lewat pesan dan membuat *report* penyewaan.
3. Pegawai bertugas melihat dan mencetak data laporan penyewaan.
4. Konsumen bisa menginputkan data konsumen, menginput data pemesanan, dan data laporan penyewaan.

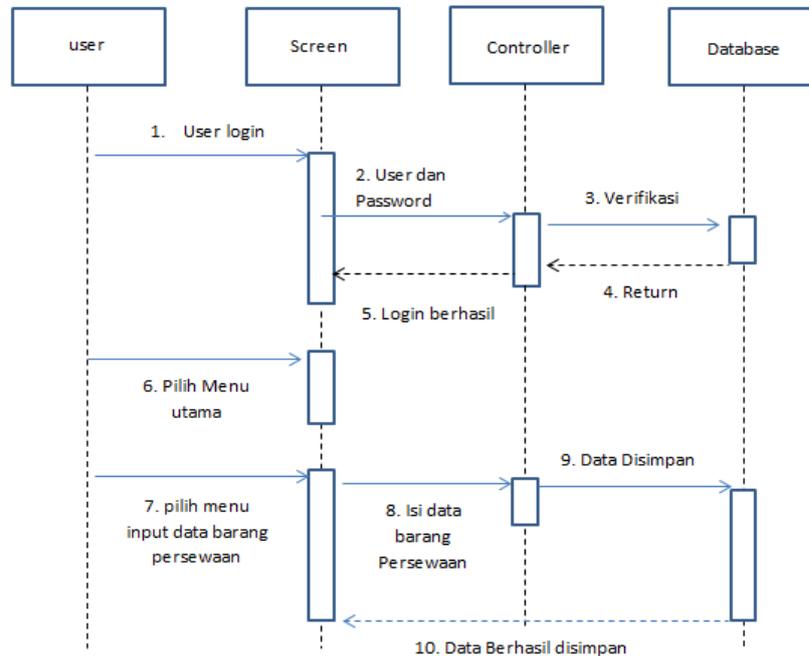
#### F. Sequence diagram

*Sequence diagram* adalah suatu diagram yang menggambarkan interaksi antar obyek dan mengindikasikan komunikasi diantara obyek-obyek tersebut. Diagram ini juga menunjukkan serangkaian pesan yang dipertukarkan oleh obyek-obyek yang melakukan suatu tugas atau aksi tertentu. Obyek-obyek tersebut kemudian diurutkan dari kiri ke kanan, aktor yang menginisiasi interaksi biasanya ditaruh di paling kiri dari diagram.

Pada diagram ini, dimensi vertikal merepresentasikan waktu. Bagian paling atas dari diagram menjadi titik awal dan waktu berjalan ke bawah sampai dengan bagian dasar dari diagram. Garis vertikal, disebut *lifeline*, dilekatkan pada setiap obyek atau aktor. Kemudian *lifeline* tersebut digambarkan menjadi kotak ketika obyek

melakukan suatu operasi, kotak tersebut disebut *activation*. Obyek dikatakan mempunyai *live activation* pada saat tersebut.

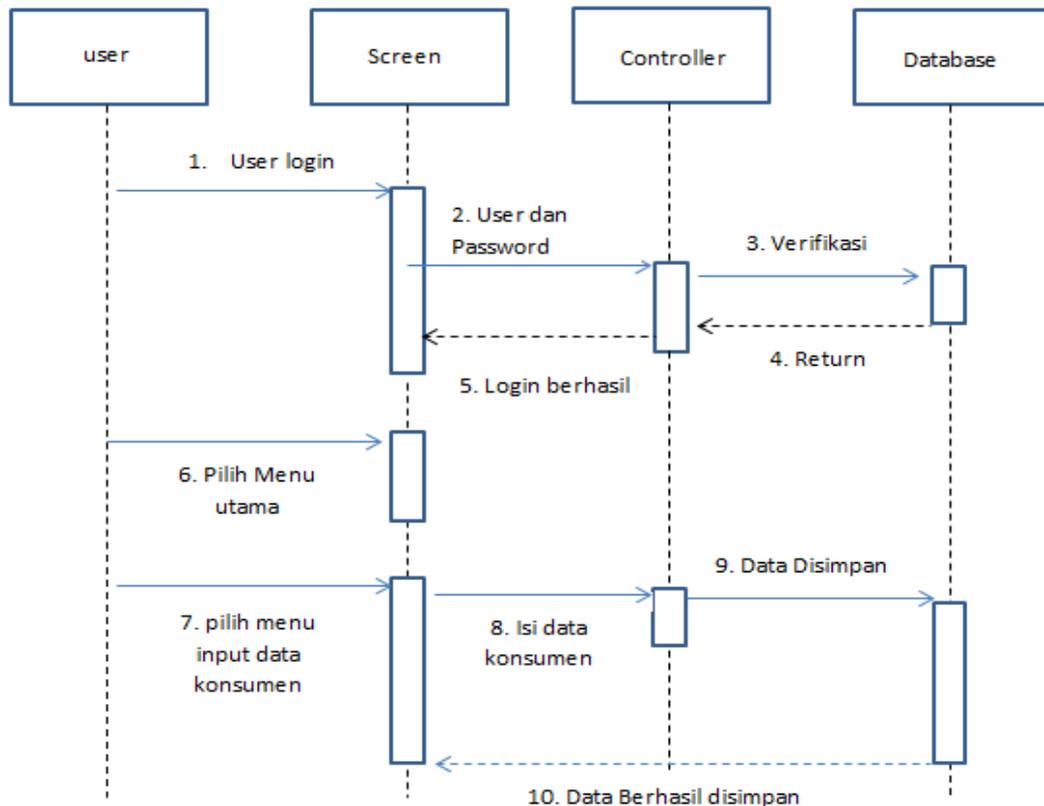
Pesan yang dipertukarkan antar obyek digambarkan sebagai sebuah anak panah antara *activation box* pengirim dan penerima. Kemudian di atasnya diberikan label pesan. Salah satu contoh sequence diagram digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2 Sequence diagram Input data barang persewaan

Penjelasan:

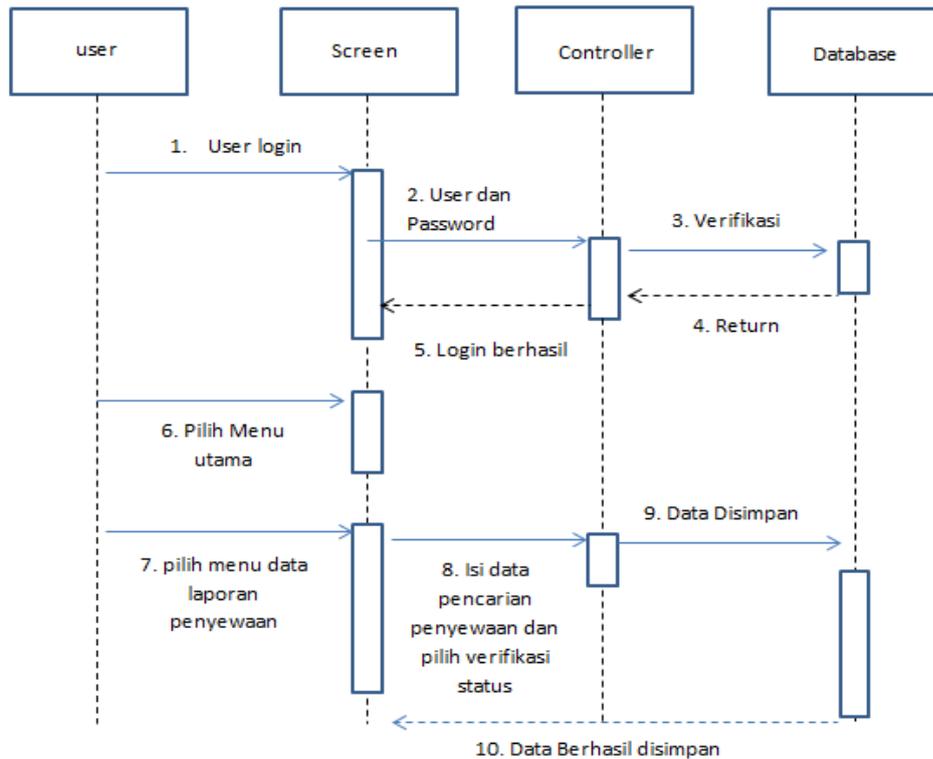
1. Admin / user melakukan login.
2. Memasukkan username dan password admin/user.
3. System melanjutkan verifikasi ke database.
4. Hasil yang didapat dari hasil verifikasi di database.
5. Jika data yang dimasukkan cocok dengan yang ada di database maka screen akan memunculkan informasi Login sukses, program melanjutkan untuk memanggil menu utama.
6. Menu-menu utama ditampilkan.
7. Memilih menu input data barang persewaan.
8. Dilanjutkan mengisi data barang alat persewaan.
9. Data disimpan dalam database.
10. Memberikan informasi bahwa data telah berhasil disimpan.



Gambar 3 *Sequence diagram input data konsumen*

Penjelasan:

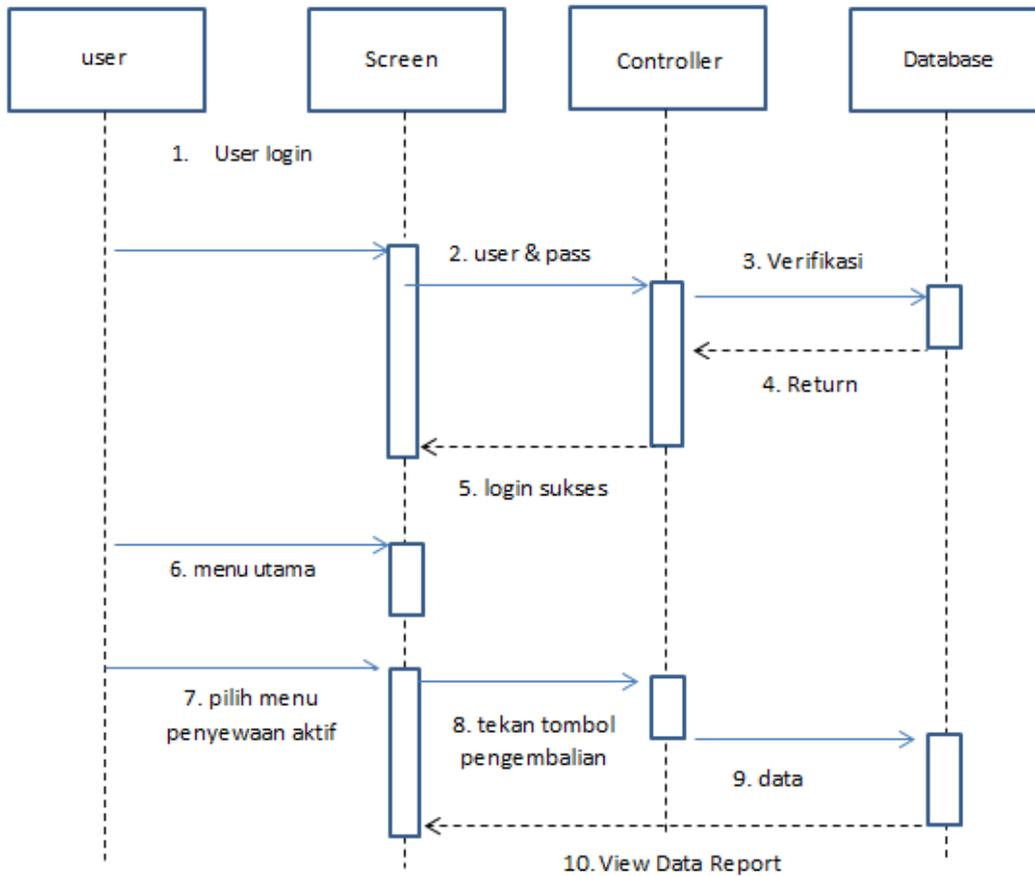
1. Admin / user melakukan login.
2. Memasukkan username dan password admin/user.
3. System melanjutkan verifikasi ke database.
4. Hasil yang didapat dari hasil verifikasi di database.
5. Jika data yang dimasukkan cocok dengan yang ada di database maka screen akan memunculkan informasi Login sukses, program melanjutkan untuk memanggil menu utama.
6. Menu-menu utama ditampilkan.
7. Memilih menu input data konsumen.
8. Dilanjutkan mengisi data konsumen.
9. Data disimpan dalam database.
10. Memberikan informasi bahwa data telah berhasil disimpan.



Gambar 4 *Sequence diagram* pembatalan penyewaan

Penjelasan:

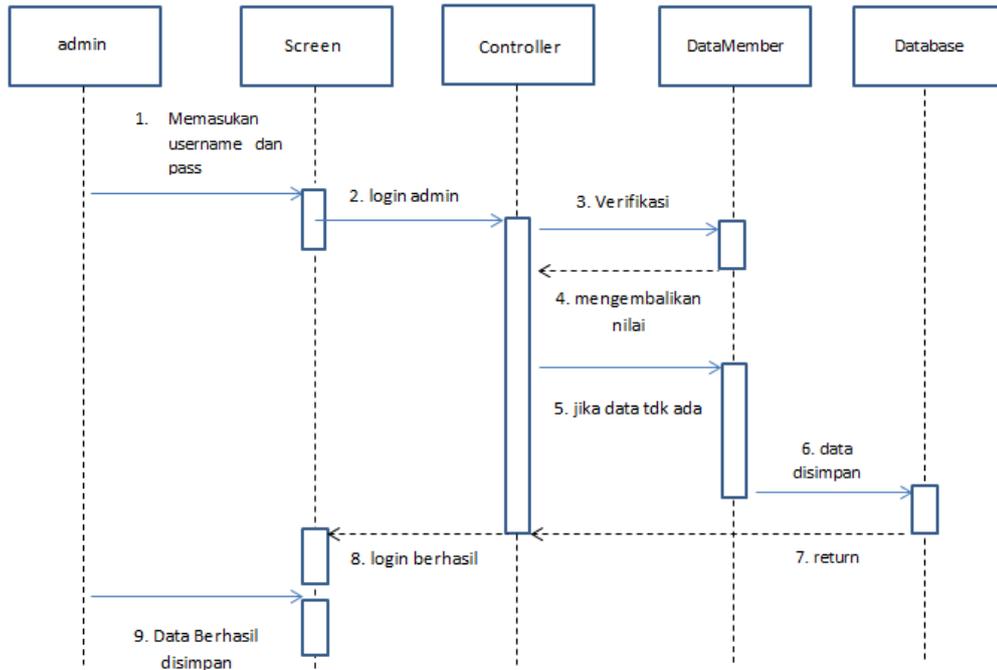
1. Admin / user melakukan login.
2. Memasukkan username dan password admin/user.
3. Sistem melanjutkan verifikasi ke database.
4. Hasil yang didapat dari hasil verifikasi di database.
5. Jika data yang dimasukkan cocok dengan yang ada di database maka screen akan memunculkan informasi login sukses, program melanjutkan untuk memanggil menu utama.
6. Menu menu utama ditampilkan.
7. Memilih menu data laporan penyewaan.
8. Dilanjutkan mengisi data pencarian penyewaan.
9. Memilih verifikasi status penyewaan.
10. Data disimpan dalam database.
11. Memberikan informasi bahwa data telah berhasil disimpan.



Gambar 5 Sequence diagram pengembalian

Penjelasan:

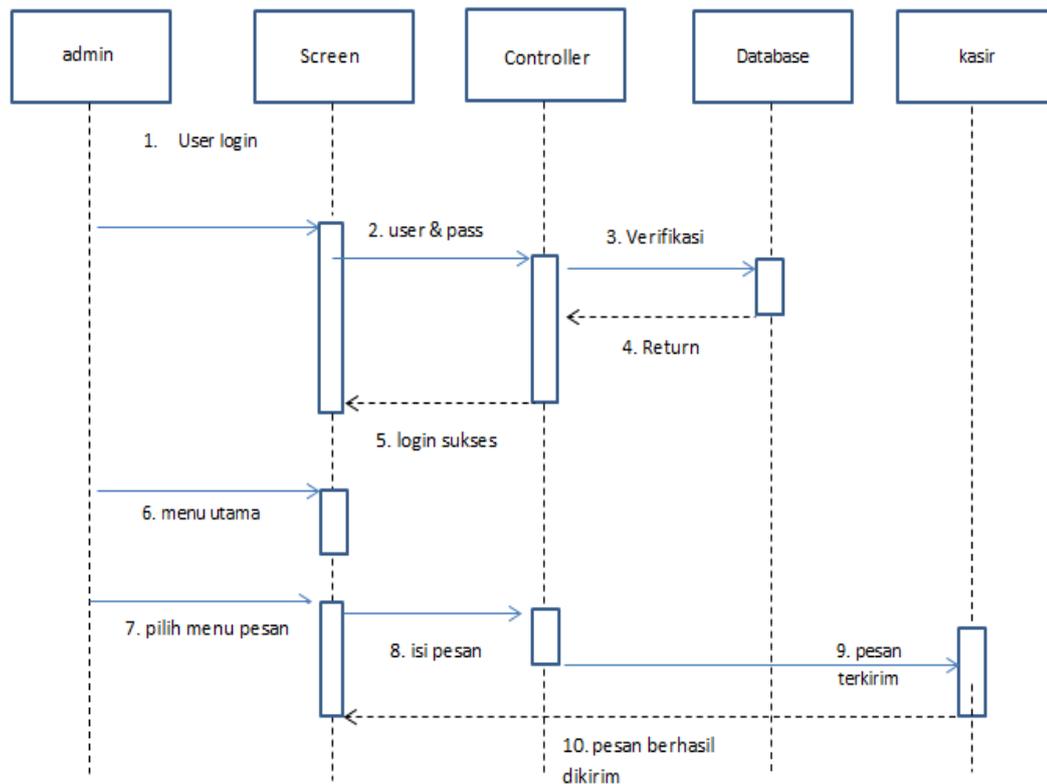
1. Admin / user melakukan login.
2. Memasukkan username dan password admin/user.
3. Sistem melanjutkan verifikasi ke database.
4. Hasil yang didapat dari hasil verifikasi di database.
5. Jika data yang di masukkan cocok dengan yang ada di database maka screen akan memunculkan informasi login sukses, program melanjutkan untuk memanggil menu utama.
6. Memilih menu data penyewaan aktif.
7. Memilih verifikasi status pengembalian.
8. Data disimpan dalam database.
9. Menampilkan data pengembalian di menu pengembalian.



Gambar 6 *Sequence diagram login dan menu utama*

Penjelasan:

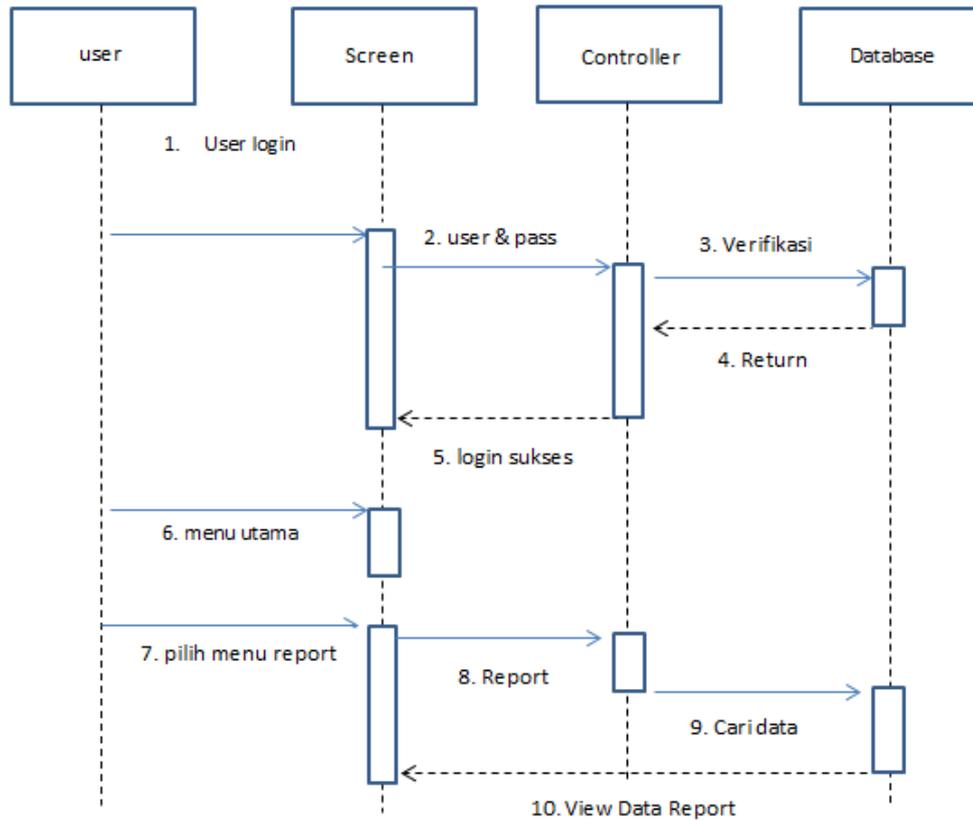
1. Admin / user melakukan login.
2. Memasukkan username dan password admin/user.
3. System melanjutkan verifikasi ke database.
4. Hasil yang didapat dari hasil verifikasi di database.
5. Jika data yang dimasukkan tidak cocok / tidak ada dengan yang ada di database, maka user / admin dianjurkan untuk melakukan daftar member.
6. Program akan melanjutkan menyimpan data ke database.
7. Menginformasikan jika data telah disimpan.
8. Jika admin / user mempunyai username dan password maka prosedur yang berjalan login sukses.
9. Program melanjutkan memilih kasir dan pegawai.
10. Dan program melanjutkan menampilkan menu utama.



Gambar 7 *Sequence diagram* pesan

Penjelasan:

1. Admin / user melakukan login.
2. Memasukkan username dan password admin/user.
3. System melanjutkan verifikasi ke database.
4. Hasil yang didapat dari hasil verifikasi di database.
5. Jika data yang di masukkan cocok dengan yang ada di database maka screen akan memunculkan informasi login sukses, program melanjutkan untuk memanggil menu utama.
6. Menu menu utama ditampilkan.
7. Memilih menu pesan.
8. Dilanjutkan mengisi pesan.
9. Pesan dikirim ke tiap konsumen dan pegawai.
10. Memberikan informasi bahwa data telah berhasil dikirim.



Gambar 8 *Sequence diagram report*

Penjelasan:

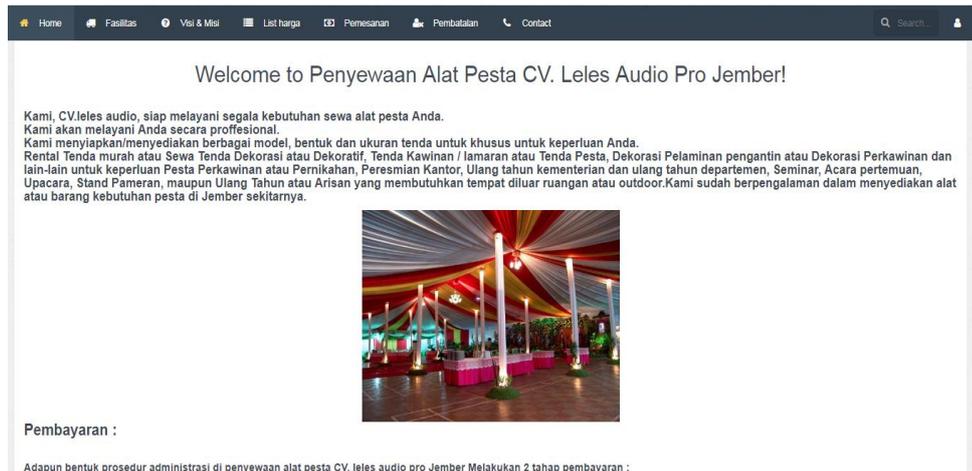
1. *Admin / user* melakukan *login*.
2. Memasukkan *username* dan *password admin/user*.
3. *System* melanjutkan verifikasi ke *database*.
4. Hasil yang didapat dari hasil verifikasi di *database*.
5. Jika data yang dimasukkan cocok dengan yang ada di *database* maka *screen* akan memunculkan informasi *login sukses*, program melanjutkan untuk memanggil menu utama.
6. Menu-menu utama ditampilkan.
7. Memilih menu *Report*.
8. Dilanjutkan memilih macam-macam menu *report*.
9. Data yang dipilih akan dilanjutkan ke *database*.
10. Memberikan informasi data yang dicari.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini dijelaskan *step by step* mengenai uji coba *website* yang diuji coba menggunakan *server local host*.

#### A. Halaman *Home*

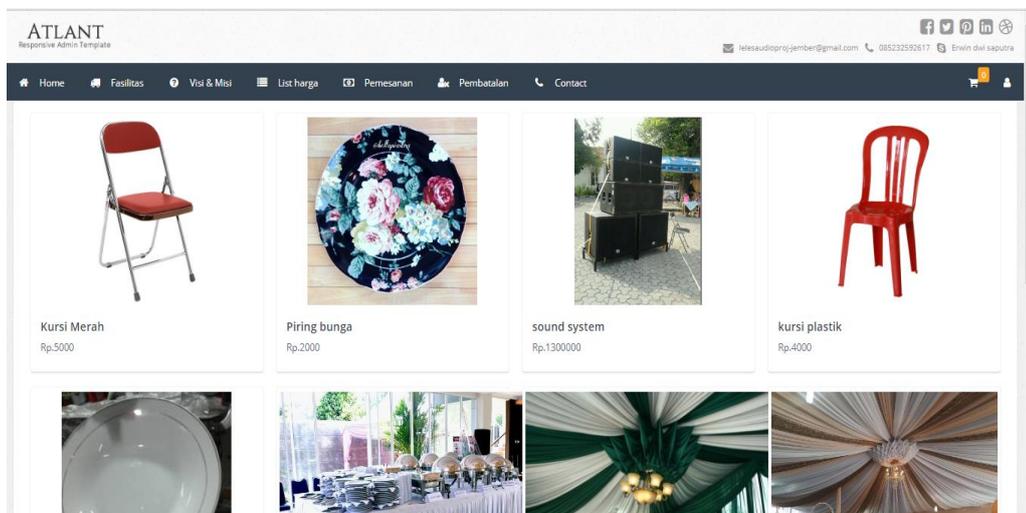
Halaman *Home* konsumen merupakan halaman muka pada *Website* ini yang terdapat *Home* khusus pelanggan konsumen yang akan melakukan pemesanan *Online* penyewaan alat pesta.



Gambar 9 Halaman *home* konsumen

## B. Halaman Pemesanan keranjang

Halaman ini merupakan halaman untuk mengisi keranjang pemesanan penyewaan alat pada sistem CV. Leles Audio Pro Jember.



Gambar 10 halaman pemesanan keranjang

### C. Halaman Pemesanan Biodata

Halaman ini berupa *inputan* untuk mengisi biodata diri pelanggan penyewaan alat pesta pada CV.leles audio Pro Jember.

Gambar 11 Halaman Pemesanan Biodata

### D. Halaman Cetak Kode Pemesanan

Setelah selesai melakukan pengisian biodata dan memesan alat pesta maka akan mengarahkan untuk mencetak kode untuk verifikasi selanjutnya

No	Nama Alat	Jumlah	Pembayaran
1	Kursi plastik biru	2	10000
2	Meja panjang	2	40000
3	1 Set sound	2	2000000
4	Tenda 4 x 6	2	400000
5	Kursi plastik biru	2	10000
6	Sendok plastik	2	1000
7	1 Set alat plasmanan	2	200000
Jumlah			3061000

Gambar 12 Halaman Cetak Kode Pemesanan

### E. Halaman Pembatalan

Halaman ini merupakan halaman berisi data yang sudah dipesan akan dibatalkan sesuai kode penyewaan alat pesta.

No	Nama Alat	Jumlah	Pembayaran
Jumlah			

Gambar 13 Halaman Pembatalan

### F. Halaman *Login* Pimpinan, Kasir dan Pegawai

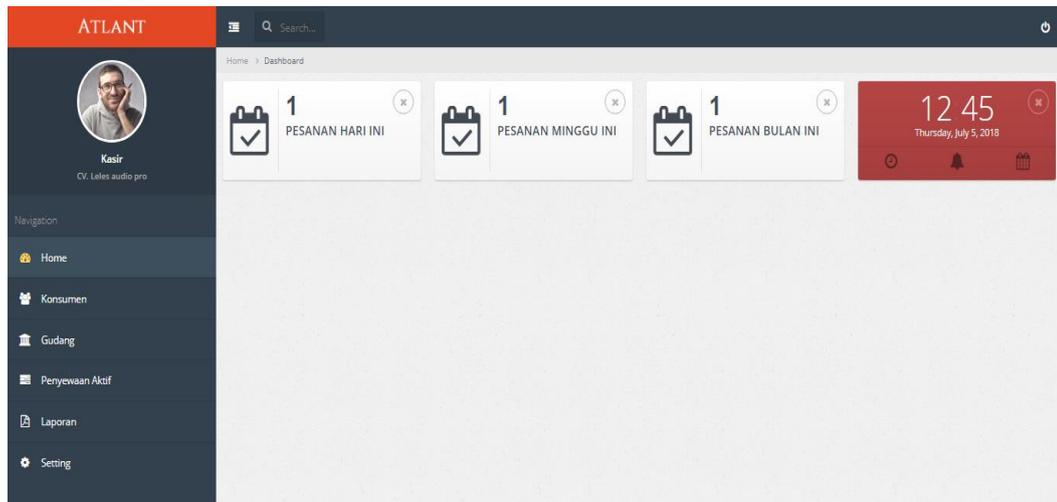
Pada halaman *login* pemimpin, kasir dan pegawai terdapat 3 *level* berbeda yaitu hak akses sebagai pemimpin, hak akses sebagai kasir dan hak akses sebagai pegawai.

© 2017 CV. Leles Audio Pro

Gambar 14 Halaman *Login* Pimpinan, Kasir dan Pegawai

### G. Halaman *Dashboard*

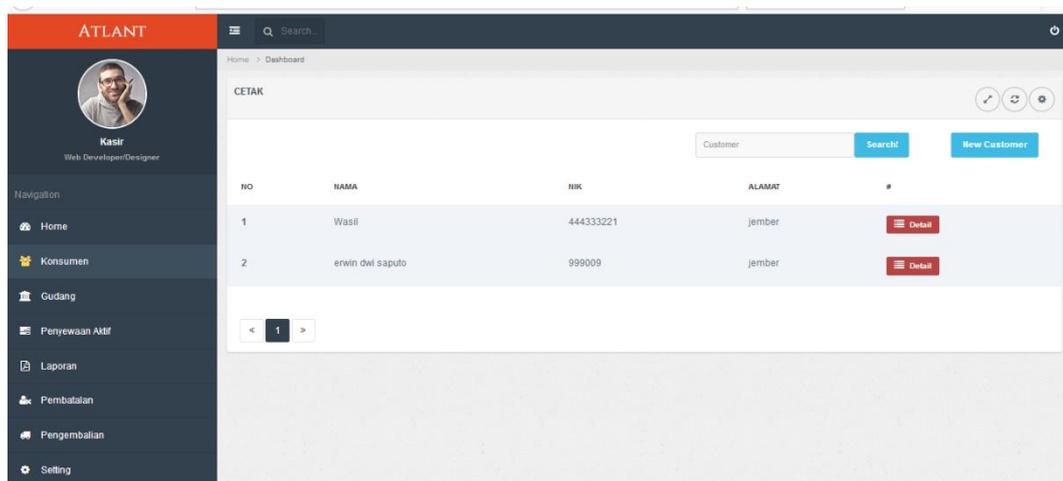
Halaman ini merupakan tampilan halaman utama pada *dashbord* pimpinan, kasir dan pegawai.



Gambar 15 Halaman Dashboard

### H. Halaman Konsumen

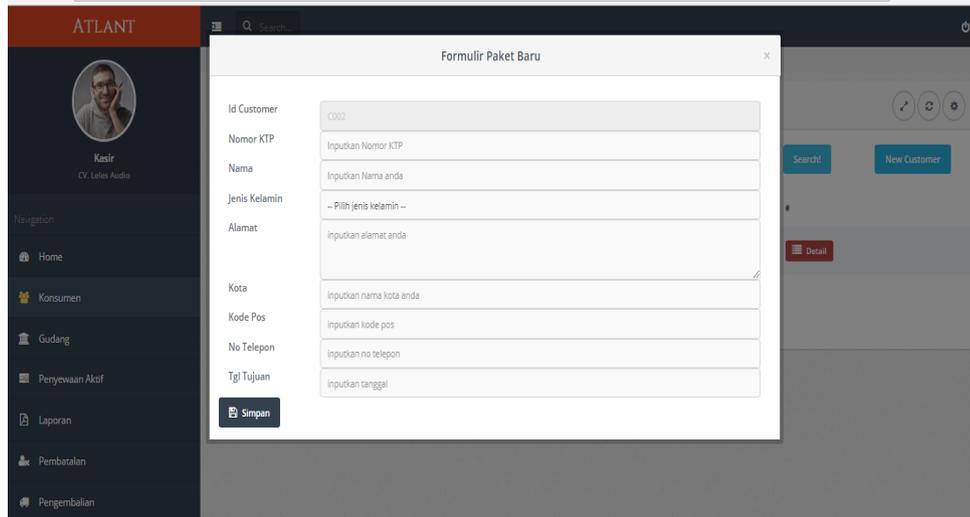
Pada halaman konsumen, kasir dapat melihat secara detail data pelanggan konsumen beserta data penyewaan serta menambah data baru, mengubah, menghapus, mencetak data konsumen dan data pemesanan penyewaan alat pesta.



Gambar 16 Halaman Konsumen

### I. Halaman *add* konsumen

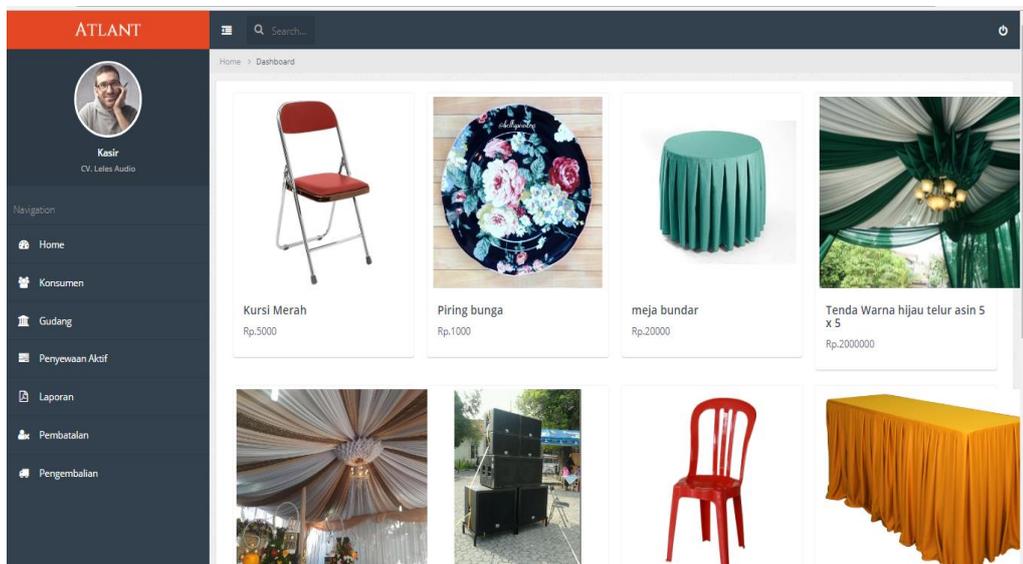
Halaman ini berisi *inputan* biodata pelanggan yang akan memesan penyewaan melalui kasir atau langsung datang ke perusahaan.



Gambar 17 Halaman Add Konsumen

#### J. Halaman Keranjang Kasir

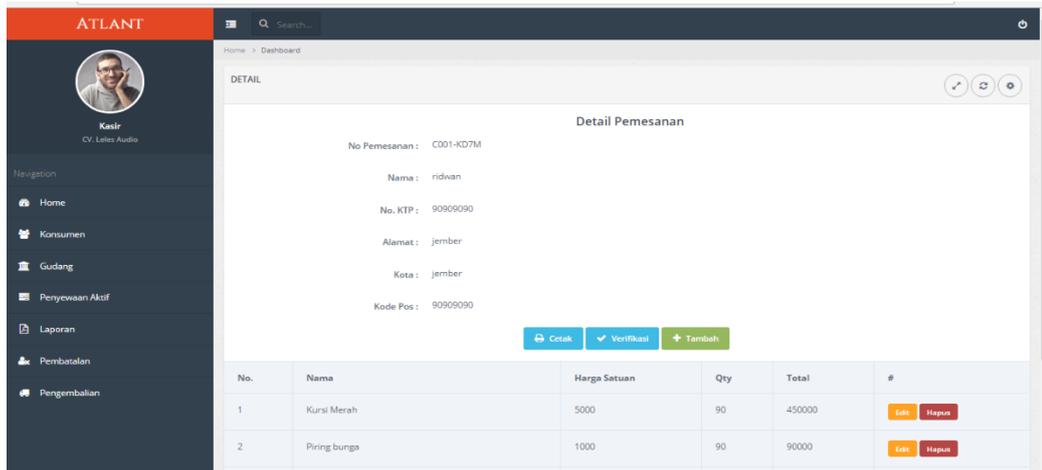
Halaman ini berisi keranjang pemesanan penyewaan melalui *admin* kasir.



Gambar 18 Halaman Keranjang Konsumen

#### K. Halaman Kosumen Detail

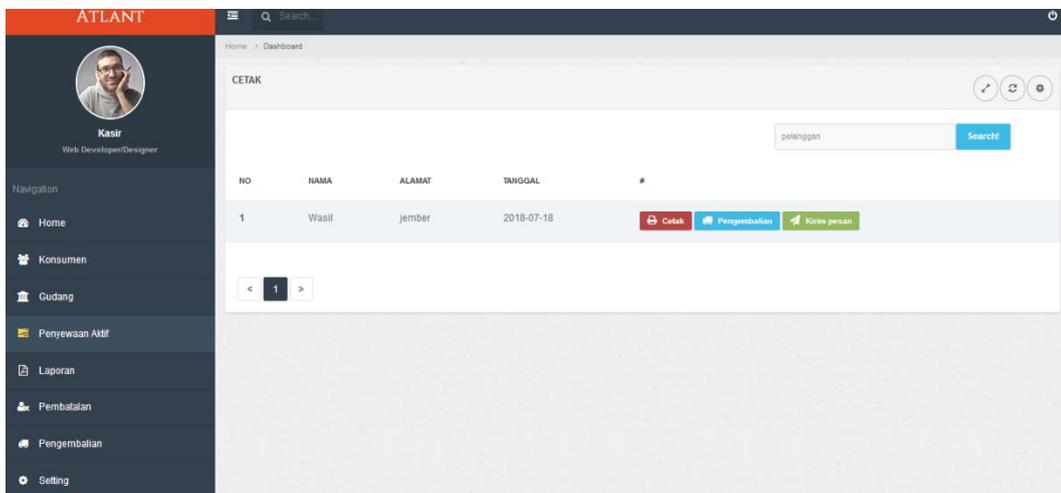
Halaman ini berisi data detail biodata pelanggan dan data penyewaan alat pesta yang bisa diedit dan dihapus data penyewaan alat pesta dan bisa diverifikasi jika sudah melunaskan pembayaran penyewaan.



Gambar 19 Halaman Konsumen Detail

#### L. Halaman Penyewaan Aktif

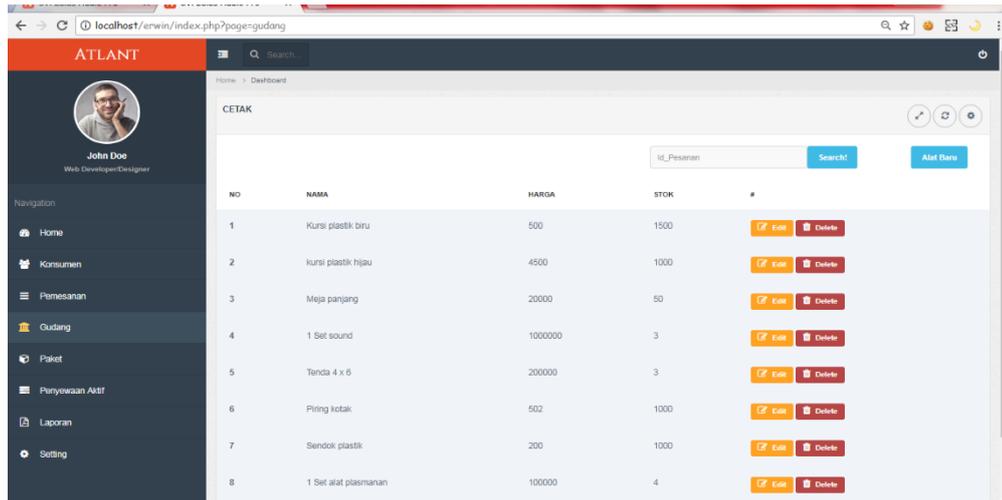
Pada halaman penyewaan aktif, kasir dapat melihat data yang sudah melakukan pembayaran lunas, mencetak, pengembalian dan melakukan pengiriman notifikasi *SMS Gateway*.



Gambar 20 Halaman Penyewaan Aktif

#### M. Halaman Gudang

Halaman gudang ini, kasir bisa mengubah dan menambahkan daftar barang beserta harganya sesuai prosedur perusahaan.

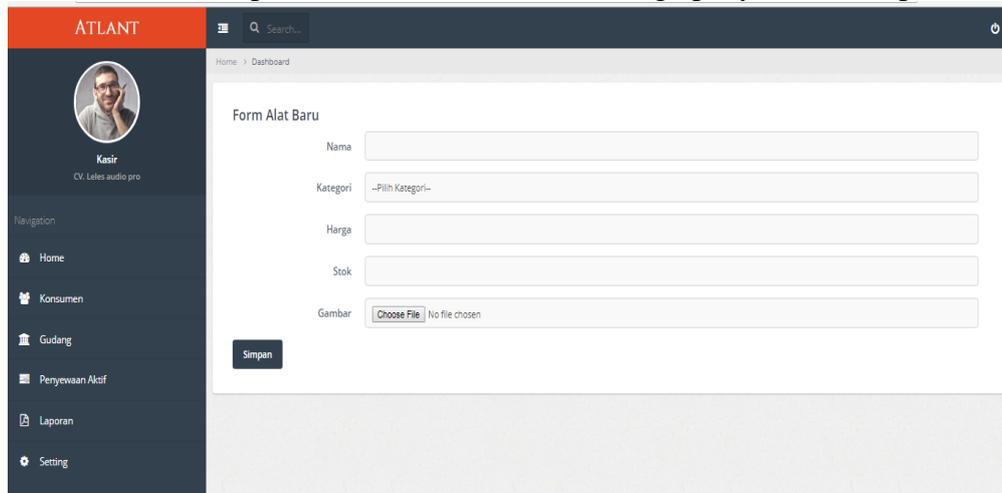


NO	NAMA	HARGA	STOK	
1	Kursi plastik biru	500	1500	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
2	kursi plastik hijau	4500	1000	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
3	Meja panjang	20000	50	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
4	1 Set sound	1000000	3	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
5	Tianda 4 x 6	200000	3	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
6	Piring kotak	502	1000	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
7	Sendok plastik	200	1000	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
8	1 Set alat piasmanan	100000	4	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

Gambar 21 Halaman Gudang

#### N. Halaman Gudang Add

Halaman ini berupa menambah data baru *list* harga penyewaan alat pesta



Form Alat Baru

Nama

Kategori

Harga

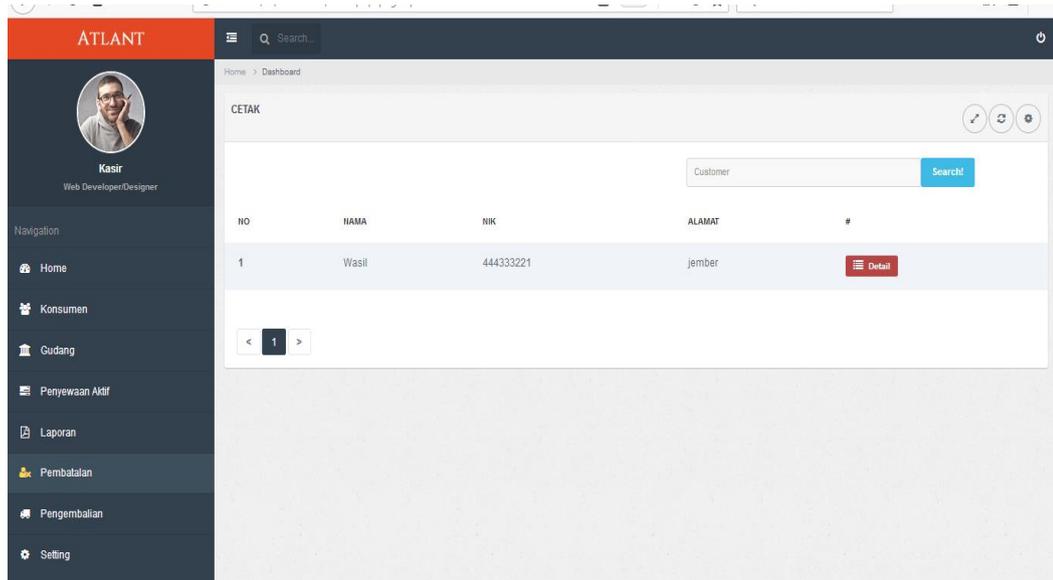
Stok

Gambar

Gambar 22 : Halaman Gudang Add

#### O. Halaman Pembatalan

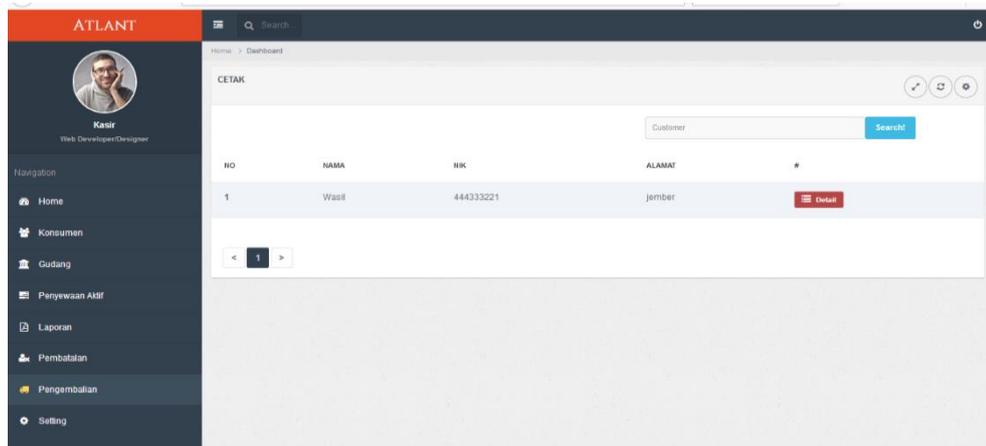
Halaman ini berisi tampilan data penyewaan konsumen yang melakukan pembatalan sewa alat pesta. Pembatalan bisa melalui kasir dan melalui konsumen sendiri.



Gambar 23 Halaman Pembatalan

#### P. Halaman Pengembalian

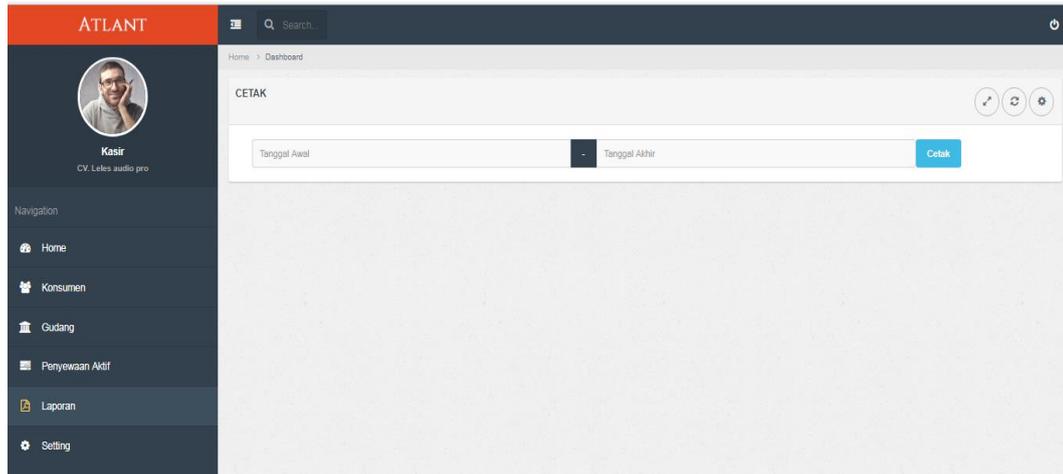
Halaman ini berisi data yang sudah selesai melakukan penyewaan atau pengembalian untuk mengecek data yang sudah disewa yang bisa diedit dan dicetak.



Gambar 24 Halaman Pengembalian

#### Q. Halaman Laporan

Halaman ini berisi data yang bisa dicetak sesuai tanggal awal sampai tanggal akhir yang ditentukan oleh kasir.



Gambar 25 Halaman Laporan

#### R. Halaman Cetak Laporan *PDF*

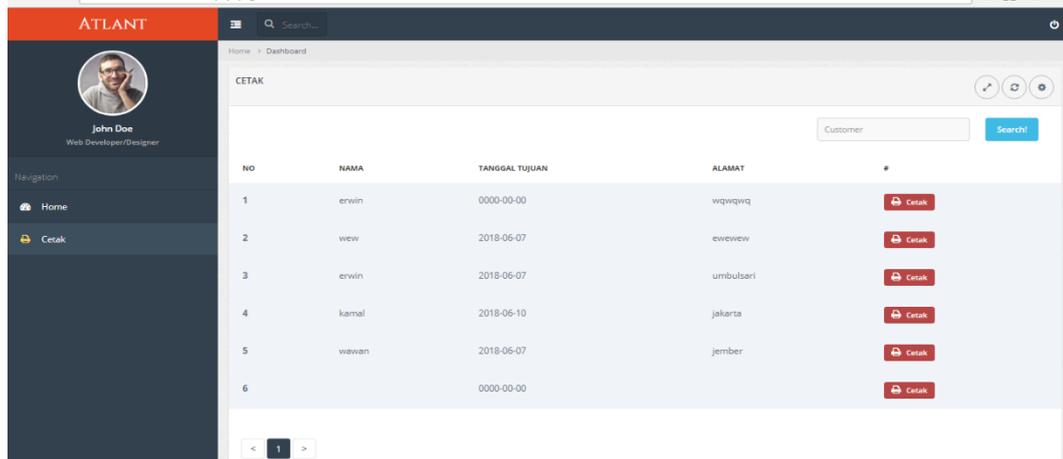
Halaman ini berisi hasil data pencarian mulai data awal sampai tanggal terakhir yang dimasukan oleh kasir.



Gambar 26 Halaman Cetak Laporan *PDF*

#### S. Halaman Pegawai Laporan

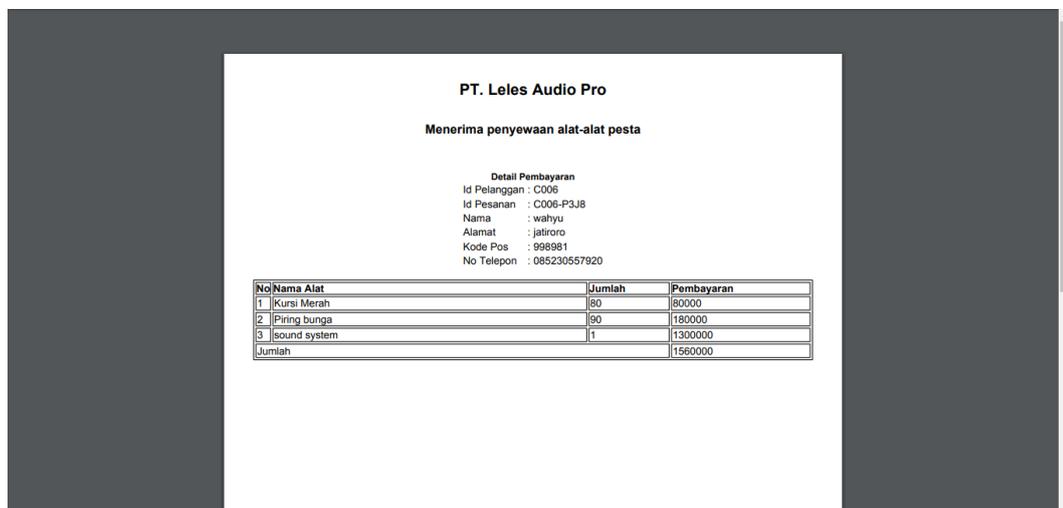
Halaman ini merupakan halaman pegawai untuk mencetak laporan yang dipesan oleh pelanggan konsumen sesuai nama pelanggan dan kode penyewaan.



Gambar 27 Halaman Pegawai Laporan

#### T. Halaman Cetak

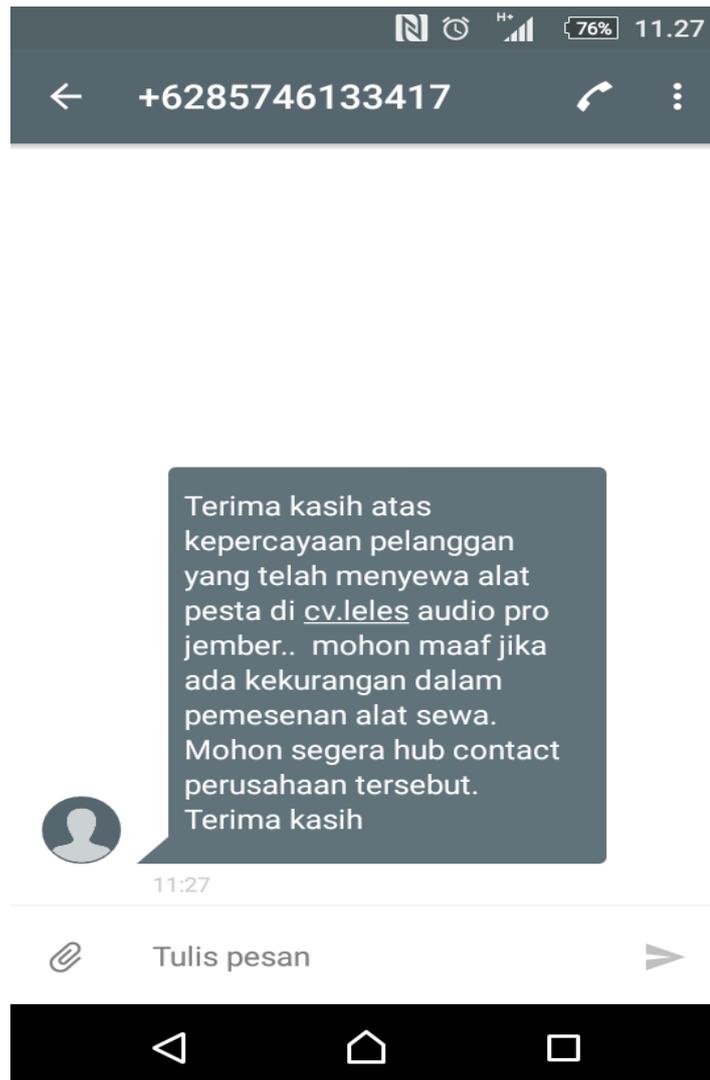
Halaman ini adalah data yang berisi data pelanggan yang menyewa alat pesta pada CV. Leles Audio Pro Jember.



Gambar 28 Halaman Cetak

#### U. Halaman Notifikasi SMS

Halaman ini berupa pemberitahuan pesan singkat terhadap pelanggan konsumen jika data penyewaan sudah dinyatakan tetap dan tidak ada perubahan.



Gambar 29 Halaman Notifikasi SMS

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

##### A. KESIMPULAN

Dari uraian yang telah dijelaskan diatas mengenai sistem informasi penyewaan alat pesta berbasis *web* menggunakan *SMS Gateway* pada CV. Leles Audio Pro Jember, maka diambil keputusan sebagai berikut:

1. Sistem Informasi Penyewaan pada CV. Leles Audio Pro dapat berjalan dengan baik sehingga dapat berubah *System* manual penyewaan menjadi lebih efisien dalam melakukan pencatatan pemesanan penyewaan alat pesta.
2. Sistem informasi penyewaan berbasis *web* mempermudah konsumen untuk mengetahui fasilitas, harga, dan produk peralatan penyewaan yang ditawarkan untuk konsumen.

##### B. SARAN

Berdasarkan keterbatasan yang ada pada sistem, diharapkan kedepannya agar aplikasi ini dapat dikembangkan menjadi sebuah sistem yang lebih memudahkan pada bagian konsumen dan kasir seperti:

1. Sistem ini tidak adanya perhitungan uang masuk dan uang kembali pada kasir, diharapkan kedepannya dapat menambahkan fitur perhitungan.
2. Belum tersedianya layanan yang terhubung secara *online*.
3. Mengganti *modem* dengan lebih baik cepat agar bisa mengirim *sms* dengan lebih cepat.

Jadi untuk peneliti selanjutnya mungkin bisa menambahkan kekurangan pada sistem ini.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

1. Arbie. 2004. *Manajemen Database dengan MySQL*. Yogyakarta: Andi.
2. Arief, R. 2009. *Pengertian Website Menurut Para Ahli*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
3. Barata, Atep Adya. 2003. *Dasar-dasar Pelayanan Prima*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
4. Budi. 2006. *Dasar CSS*. Bandung: Informatika.
5. Edwan, K. 2005. *Komunikasi Berbagai Ragam di Internet*. Bandung: Informasi.
6. Lasswell. 1960. *Website Sebagai Media Komunikasi*. Bandung: Informatika.
7. Kadir, Abdul. 2013. *Pemrograman Database MySQL untuk Pemula Solusi Lengkap Pembuatan Aplikasi Web Menggunakan PHP, JQuery dan CSS*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
8. Munir, R. 2003. *SMS Gateway dalam Website*. Jakarta: Informatika.
9. Purwanto, Yudhi. 2001. *Pemrograman Web dengan PHP*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
10. Pipiapioh. 2010. *Pengertian Website Menurut Para Ahli*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
11. Siena. 2007. *Framework dalam website*. Jakarta: Kominfo Informatika.
12. Zainal, H. 2012. *Perkembangan Kerangka Website Framework*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo
13. Jogyanto, H.M. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.