

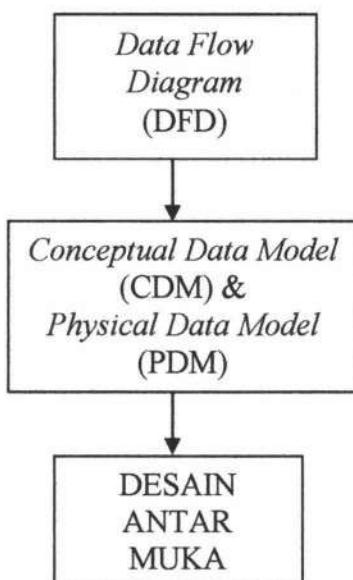
## **BAB III**

### **DESAIN SISTEM**

## BAB III

### DESAIN SISTEM

Setelah tahap analisa kebutuhan selesai dilakukan, maka analis telah mendapatkan gambaran dengan jelas apa yang harus dilakukan. Kemudian analis akan memikirkan bagaimana membentuk sistem tersebut. Tahap ini disebut dengan desain sistem. Tujuan dari desain sistem secara umum adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada user tentang sistem yang baru yang akan dibuat. Metode desain sistem dapat dilihat pada Gambar 3.1



Gambar 3.1 Metode Desain Sistem

Desain sistem merupakan tahap dalam pengembangan sistem setelah sistem tersebut selesai dianalisa. Dalam hal ini penulis menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *My SQL*.

Untuk mendesain sebuah sistem, langkah awal yang digunakan adalah menggambarkan *Data Flow Diagram* (DFD). DFD dibuat untuk mengetahui gambaran proses kerja di sistem yang baru. Untuk desain databasenya, kita

menggunakan *Conceptual Data Model* (CDM) kemudian degenerate ke *Physical Data Model* (PDM). Setelah itu kita dapat membuat perancangan antar mukanya yang mana merupakan sarana interaksi antara pengguna (*user*) dengan sistem.

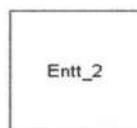
### 3.1. Landasan Teori

#### 3.1.1. *Data Flow Diagram (DFD)*

*Data Flow Diagram* (DFD) merupakan model proses yang digunakan untuk menggambarkan aliran data melalui sebuah sistem dan tugas atau pengolahan dilakukan oleh sistem (Whitten, 2004). Simbol-simbol yang digunakan dalam *Data Flow Diagram* menggunakan *Gane and Sarson Symbols* adalah sebagai berikut:

##### 1. *External Entity*

Merupakan kesatuan di lingkungan sistem. Yang dapat berupa bagian lain, sebuah perusahaan, seseorang, atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luar sistem yang dapat mengirim data atau menerima data dari sistem (Kendall dan Kendall, 2003). Simbol *External Entity* dapat dilihat pada gambar 3.2



Gambar 3.2 Simbol *External Entity*

##### 2. *Data Flow*

*Data flow* menunjukkan *input* data ke proses atau *output* data (atau informasi) dari proses, juga digunakan untuk menunjukkan pembuatan, pembacaan, penghapusan, atau pembaruan data dalam *data store* (Whitten, 2004).

Simbol *Data Flow* dapat dilihat pada gambar 3.3.



Gambar 3.3 Simbol Data Flow

### 3. Data Store

*Data store* merupakan penyimpanan data yang ditujukan untuk proses selanjutnya (Whitten, 2004). Simbol *Data Store* dapat dilihat pada gambar 3.4



Gambar 3.4 Simbol *Data Store*

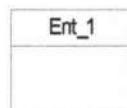
#### 3.1.2. *Conceptual Data Model (CDM)*

CDM menggambarkan struktur logis secara keseluruhan dari database yang tidak terikat pada penyimpanan struktur data ataupun perangkat lunak manapun. Model konseptual berisi objek-objek data yang belum diimplementasikan ke dalam database fisik (Yung, 2003).

Berikut adalah objek-objek yang digunakan dalam CDM dan dikemukakan oleh Edi Winarko (Winarko, 2006) akan dijelaskan sebagai berikut:

##### 1. Entitas

Entitas mewakili suatu objek yang didefinisikan dalam sistem informasi dimana kita ingin menyimpan informasi. Entitas ditunjukkan pada Gambar 3.5.



Gambar 3.5 Simbol Entitas

Tampilan pada simbol Entitas :

- a. *Identifier* yaitu identitas dari entitas dan bergaris bawah.
  - b. Atribut yaitu atribut entitas yang bukan identitas.
  - c. Data tipe yaitu tipe data tiap atribut.
2. Data Item

Data item adalah dasar dari sebuah informasi.

3. Relationship

*Relationship* merupakan hubungan antar entitas.

4. Kardinalitas Relasi

Kardinalitas relasi adalah sebuah bilangan yang menunjukkan jumlah maksimum elemen dari sebuah entitas yang dapat berelasi dengan elemen dari entitas yang lain. Faktor-faktor lain yang perlu diperhatikan berkaitan dengan kardinalitas relasi dalam CDM, yaitu sebagai berikut :

a. *Mandatory*

*Mandatory* berarti hubungan antara entitas pertama dengan entitas kedua harus memiliki nilai (harus diisi). *Mandatory* ditunjukkan pada Gambar 3.6.



Gambar 3.6 Simbol *Mandatory*

b. Bukan *Mandatory*

Bukan *mandatory* berarti hubungan antara entitas pertama dengan entitas kedua tidak harus memiliki nilai (boleh tidak diisi). Bukan *mandatory* ditunjukkan pada Gambar 3.7.

Gambar 3.7 Simbol Bukan *Mandatory*

c. *Dependent*

Entitas pertama keberadaannya bergantung kepada entitas kedua, jika entitas kedua tidak ada maka entitas pertama juga tidak ada. Tanda | berarti *mandatory*, sedangkan tanda o berarti bukan *mandatory*. *Dependent* ditunjukkan pada Gambar 3.8.



Gambar 3.8 Simbol Dependent

Kardinalitas relasi dalam CDM dapat berupa :

a. Satu ke Satu (*one to one*)

Setiap elemen dari entitas pertama dapat berhubungan dengan maksimal satu elemen pada entitas kedua. Sebaliknya, setiap elemen dari entitas kedua dapat berhubungan dengan maksimal satu elemen pada entitas pertama. Kardinalitas satu ke satu (*one to one*) dijelaskan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Tabel Kardinalitas Satu ke Satu

No	Simbol	Keterangan
1.	—○—○—	Kardinalitas satu <i>non mandatory</i> ke satu <i>non mandatory</i>
2.	—+—+	Kardinalitas satu <i>mandatory</i> ke satu <i>mandatory</i>
3.	—+—○—	Kardinalitas satu <i>mandatory</i> ke satu <i>non mandatory</i>
4.	—○—+	Kardinalitas satu <i>non mandatory</i> ke satu <i>mandatory</i>

b. Satu ke Banyak (*one to many*)

Hubungan *one to many* berarti setiap elemen dari entitas pertama dapat berhubungan dengan maksimal banyak elemen dari entitas kedua. Sebaliknya, setiap elemen dari entitas kedua dapat berhubungan dengan maksimal satu elemen dari entitas pertama. Kardinalitas satu ke banyak (*one to many*) dijelaskan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Tabel Kardinalitas Satu ke Banyak

No	Simbol	Keterangan
1.		Kardinalitas satu <i>non mandatory</i> ke banyak <i>non mandatory</i>
2.		Kardinalitas satu <i>mandatory</i> ke banyak <i>mandatory</i>
3.		Kardinalitas satu <i>non mandatory</i> ke banyak <i>mandatory</i>
4.		Kardinalitas satu <i>mandatory</i> ke banyak <i>non mandatory</i>

c. Banyak ke Satu (*many to one*)

Hubungan *many to one*, setiap elemen dari entitas pertama dapat berhubungan dengan maksimal satu elemen dari entitas kedua. Sebaliknya, setiap elemen dari entitas kedua dapat berhubungan dengan maksimal banyak elemen dari entitas pertama. Kardinalitas banyak ke satu (*many to one*) dijelaskan pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Tabel Kardinalitas Banyak ke Satu

No	Simbol	Keterangan
1.		Kardinalitas banyak <i>non mandatory</i> ke satu <i>non mandatory</i>
2.		Kardinalitas banyak <i>mandatory</i> ke satu <i>mandatory</i>
3.		Kardinalitas banyak <i>non mandatory</i> ke satu <i>mandatory</i>
4.		Kardinalitas banyak <i>mandatory</i> ke satu <i>non mandatory</i>

d. Banyak ke Banyak (*many to many*)

Setiap elemen dari entitas pertama dapat berhubungan dengan maksimal banyak elemen dari entitas kedua. Dan sebaliknya, setiap elemen dari entitas kedua dapat berhubungan dengan maksimal banyak elemen dari entitas pertama. Kardinalitas banyak ke banyak dijelaskan pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Tabel Kardinalitas Banyak ke Banyak

No	Simbol	Keterangan
1.		Kardinalitas banyak <i>non mandatory</i> ke banyak <i>non mandatory</i>
2.		Kardinalitas banyak <i>mandatory</i> ke banyak <i>mandatory</i>
3.		Kardinalitas banyak <i>non mandatory</i> ke banyak <i>mandatory</i>
4.		Kardinalitas banyak <i>mandatory</i> ke banyak <i>non mandatory</i>

### 3.1.3. *Physical Data Model (PDM)*

PDM adalah organisasi fisik dalam suatu format grafis yang menghasilkan catatan modifikasi dan rancangan database yang mempertimbangkan perangkat lunak dan penimpanan data struktur. PDM didapatkan dari hasil *generate CDM* dengan atribut yang diperluas. Obyek-obyek yang ada dalam PDM adalah :

#### 1. Tabel

Menggambarkan sekumpulan data yang diatur dalam bentuk baris dan kolom yang merupakan pemodelan dari tabel basis data.

#### 2. Kolom

Merupakan struktur data yang sudah dipilih untuk mengidentifikasi baris secara unik yang berfungsi untuk mempermudah pengaturan dan perbaikan data.

#### 3. *Primary* dan *Foreign Key*

##### a. *Primary Key*

Adalah suatu atribut yang sudah dipilih untuk mengidentifikasi baris secara unik yang berfungsi untuk mempermudah pengaturan dan perbaikan data.

##### b. *Foreign Key*

Adalah kunci (key) pada suatu tabel yang terhubung dengan *primary key* pada tabel yang lain.

#### 4. *Reference*

Merupakan hubungan antara *primary key* dan *foreign key* dari tabel yang berbeda.

### 3.2. Data Flow Diagram (DFD)

Dalam pembuatan desain model Sistem Informasi Persewaan Alat-Alat Pesta *Online* Istana Surabaya terdapat dua *external entity* yaitu : penyewa dan admin. Adapun *context diagram* dapat di lihat pada gambar 3.9, *data flow diagram level 0* yang terdiri dari aliran pengolahan data *master* , pembuatan akun penyewa, pemesanan *online*, konfirmasi pembayaran, pengiriman, penggantian barang rusak dan pembuatan laporan dapat dilihat pada gambar 3.10, *data flow diagram level 1* yaitu level terakhir yang membahas lebih detail tentang pengolahan data *master* dapat dilihat pada gambar 3.11. *Data flow diagram level 1* yaitu level terakhir yang membahas lebih detail tentang pemesanan *online* dapat dilihat pada gambar 3.12. Dan *data flow diagram level 1* pengolahan data laporan yaitu laporan pendapatan per bulan dan laporan pemesanan dapat dilihat pada gambar 3.13.

#### 3.2.1. Context Diagram

*Context diagram* adalah tingkatan tertinggi dalam diagram aliran data dan memuat satu proses, menunjukkan sistem secara keseluruhan (Kendall, 2004).

*Context Diagram* pada gambar 3.9 menjelaskan aliran data untuk keseluruhan proses. Penyewa terlebih dahulu harus membuat akun baru untuk dapat melakukan pemesanan pada sistem, yang kemudian penyewa menggunakan email dan passwordnya yang sudah terdaftar untuk *login* ke dalam sistem.

Admin mempunyai tugas yaitu mengolah data *master* yang ada pada sistem dan membuat laporan untuk di berikan ke pimpinan. *Context diagram*

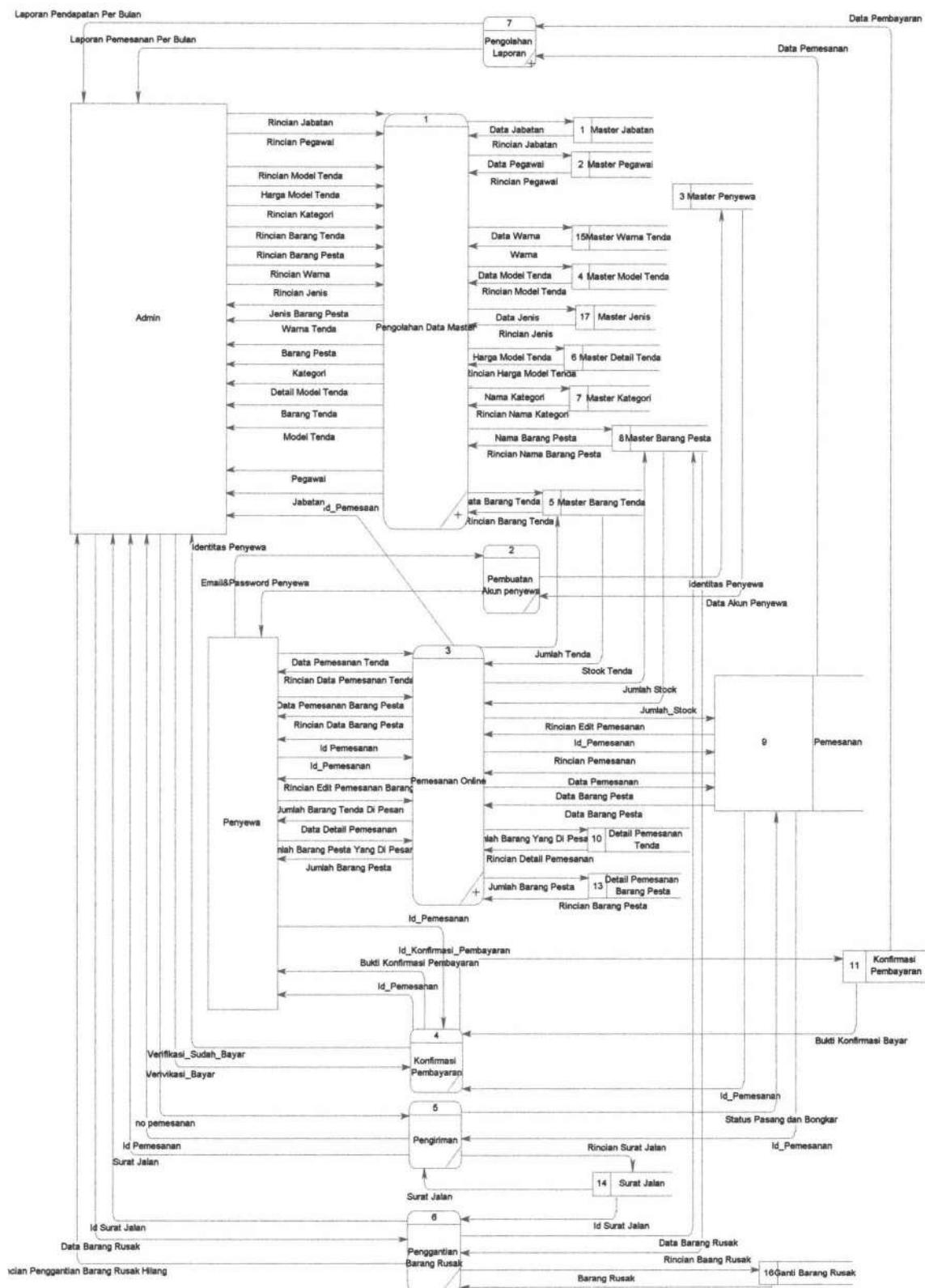
Sistem Informasi Persewaan Alat-Alat Pesta *Online* Istana Surabaya dapat dilihat pada gambar 3.9 berikut:



Gambar 3.9 *Context Diagram* Sistem Informasi Persewaan Alat-alat pesta *Online* Istana Surabaya

### 3.2.2. DFD Level 0

DFD *level 0* adalah pengembangan dari *context diagram*. Pada DFD *level 0* terdapat 7 macam proses yakni pengolahan data *master*, pembuatan akun penyewa, pemesanan *online*, konfirmasi pembayaran, pengiriman, penggantian barang rusak, dan pengolahan laporan. DFD *level 0* Sistem Informasi Persewaan Alat-Alat Pesta *Online* Istana Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.10

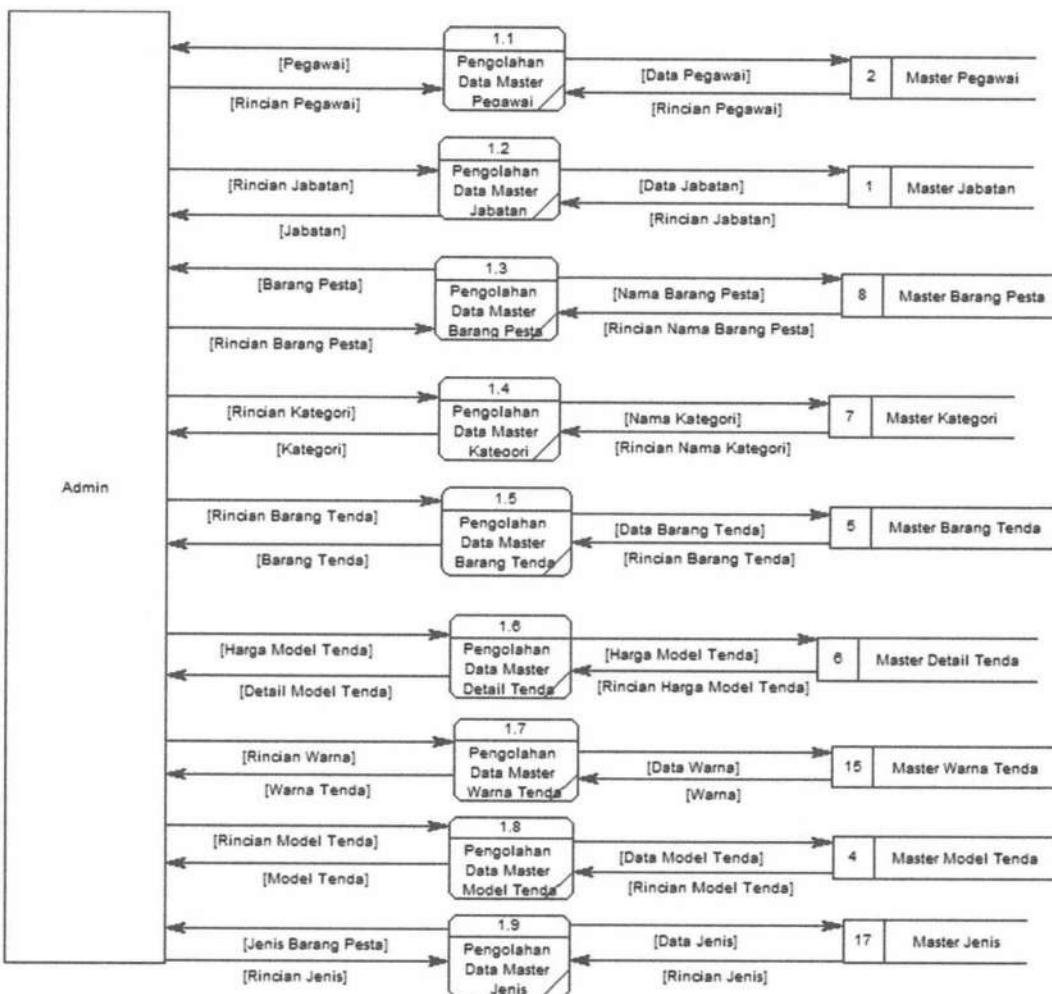


Gambar 3.10 DFD level 0 Sitem Informasi Persewaan Alat-Alat Pesta Online

Istana Surabaya

### 3.2.3. DFD level 1 pengelolaan data master

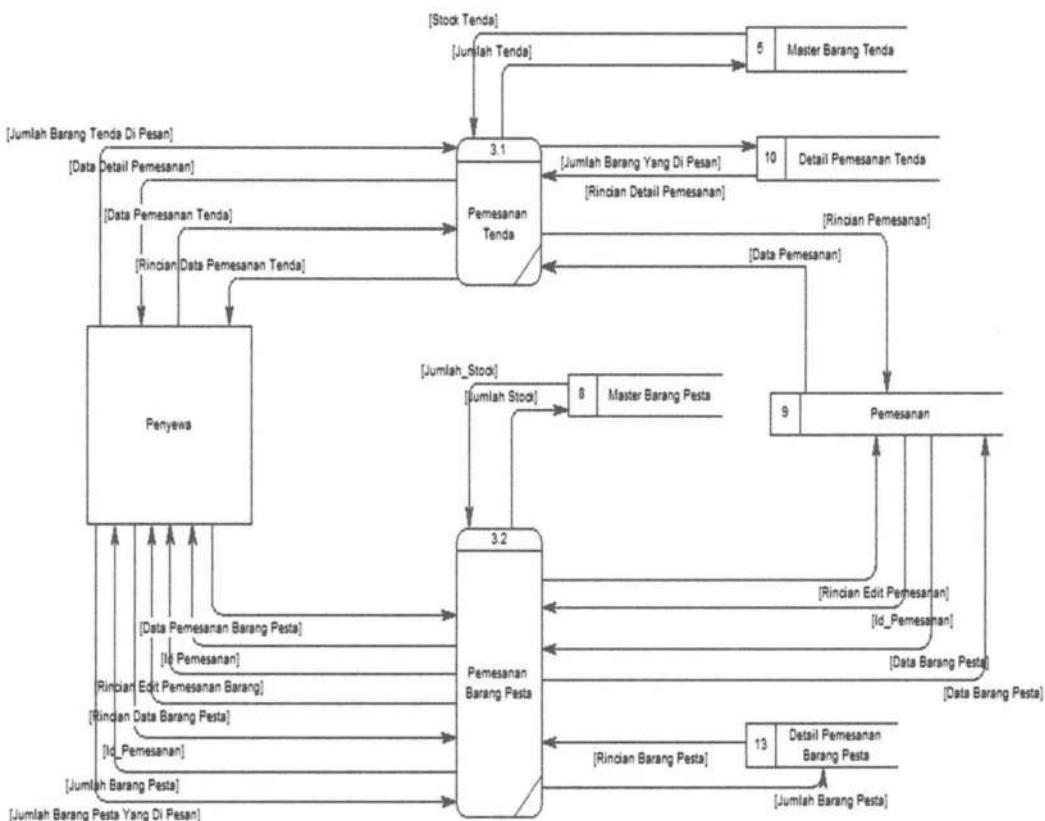
DFD *level 1* membahas tentang pengolahan data *master* yang dibagi menjadi 9 sub proses sesuai dengan jumlah *master* yang ada dalam sistem. Data *store* yang ada yakni 9 data *store master* dalam sistem. *External entitas* yang terlibat adalah admin. DFD *level 1* pengolahan data *master* Sistem Informasi Persewaan Alat-Alat Pesta *Online* Istana Surabaya dapat dilihat pada gambar 3.11 berikut:



Gambar 3.11 DFD *level 1* Pengelolaan data *master*

### 3.2.4. DFD Level 1 Pemesanan *Online*

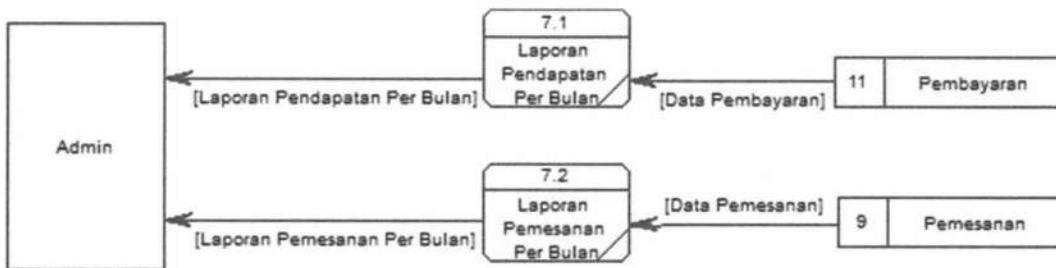
DFD *level 1* pemesanan *online* adalah pengembangan dari DFD *level 0* pemesanan *online*. Terdapat 2 macam proses yakni pemesanan tenda dan pemesanan barang pesta. DFD *level 1* pemesanan *online* dapat dilihat pada Gambar 3.12.



Gambar 3.12 DFD *level 1* Pemesanan *Online*

### 3.2.5. DFD Level 1 pengolahan laporan

DFD *level 1* pengolahan laporan adalah pengembangan dari DFD *level 0* pengolahan laporan. Terdapat 2 macam proses yakni laporan pendapatan perbulan dan laporan pemesanan perbulan. DFD *level 1* pengolahan laporan dapat dilihat pada Gambar 3.13



. Gambar 3.13 DFD *level 1* Pengolahan Laporan

### 3.3. Conceptual Data Model (CDM)

Bentuk implementasi CDM (*Conceptual Data Model*) Sistem Informasi Persewaan Alat-Alat Pesta *Online* Istana Surabaya dapat dilihat pada gambar 3.14.

Pada *Conceptual Data Model* (CDM) Sistem Informasi Persewaan Alat-Alat Pesta *Online* Istana Surabaya terdiri dari beberapa entitas yang saling berelasi dengan entitas yang lainnya. Berikut adalah penjelasan dari setiap relasi yang ada pada *Conceptual Data Model* (CDM) diatas yaitu :

#### 1. Entitas Penyewa

Entitas Penyewa berisi beberapa atribut diantaranya id penyewa, nama penyewa, gender penyewa, alamat penyewa, no telfon penyewa, email penyewa, password penyewa, status penyewa. Atribut email dan password penyewa digunakan untuk login ke sistem sebelum melakukan proses pemesanan.

Entitas penyewa berhubungan *one to many* ke entitas pemesanan dan *mandatory* terdapat di entitas pemesanan yang artinya setiap penyewa bisa menyewa satu kali atau lebih pada entitas pemesanan.

## 2. Entitas Pegawai

Entitas pegawai berisi id pegawai, nama pegawai, gender pegawai, Tgl lahir pegawai, alamat pegawai, no telfon pegawai, password pegawai. Entitas pegawai digunakan untuk data identitas pegawai yang di miliki persewaan alat-alat pesta istana. Entitas pegawai memiliki relasi *one to many* dengan pemesanan, yang artinya satu pegawai bisa melayani lebih dari satu pemesanan. Dan *mandatory* terletak pada entitas pegawai karena harus ada minimal satu pegawai yang menangani pemesanan. Entitas pegawai mempunyai relasi *many to one* terhadap entitas jabatan, karena banyak pegawai harus memiliki minimal satu jabatan. *Mandatory* terletak pada entitas pegawai karena pegawai harus mempunyai satu jabatan. Entitas pegawai mempunyai relasi *one to many* terhadap entitas surat jalan, maksudnya adalah satu pegawai bisa membuat lebih dari satu surat jalan. Entitas pegawai mempunyai relasi *one to many* terhadap entitas ganti barang rusak, maksudnya adalah satu pegawai bisa mencatat lebih dari satu penggantian barang rusak.

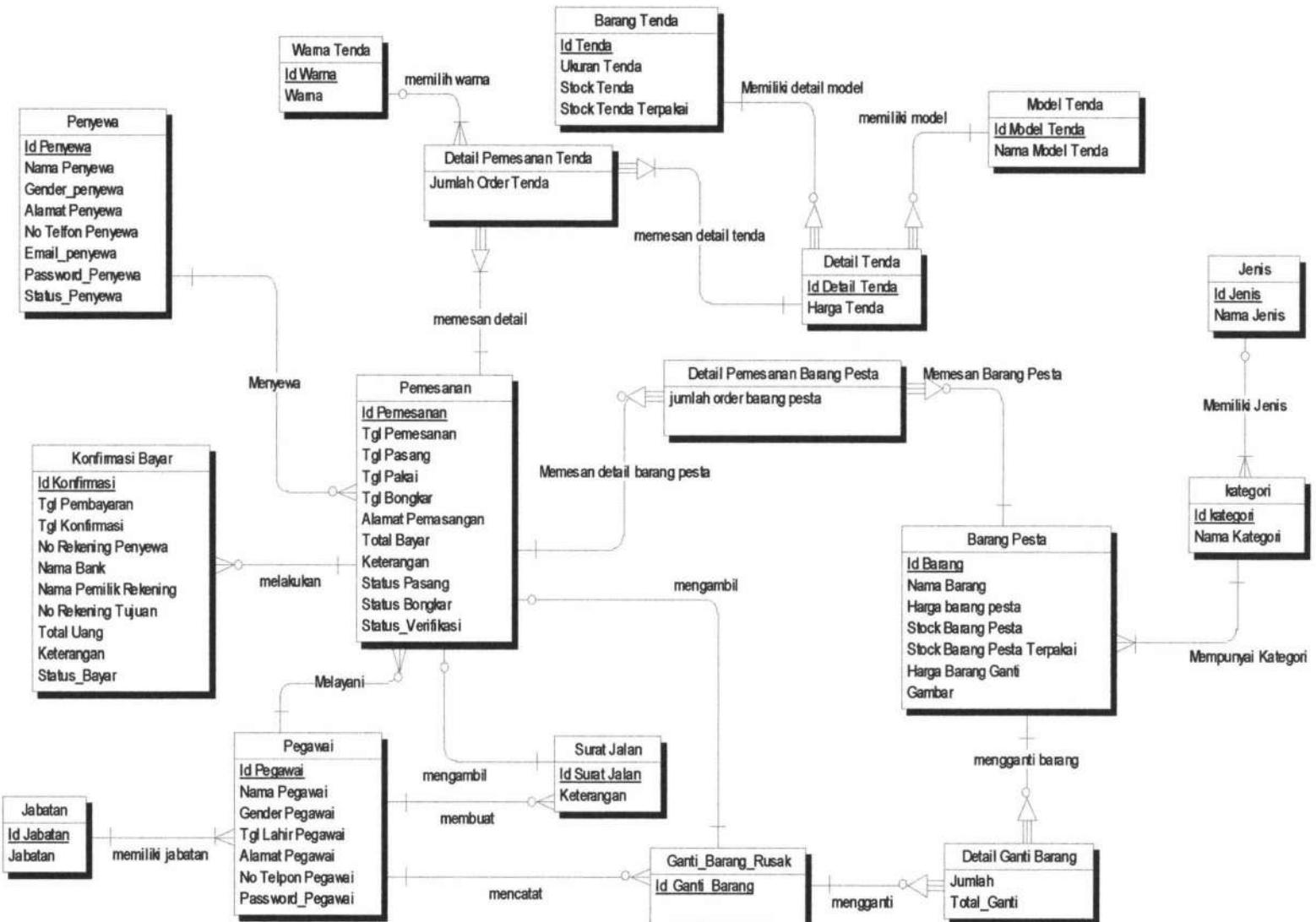
## 3. Entitas jabatan

Entitas jabatan berisi beberapa atribut diantaranya adalah id jabatan dan jabatan. Entitas jabatan digunakan untuk data jabatan apa saja yang ada di persewaan alat-alat pesta istana.

Entitas jabatan memiliki relasi *one to many* dengan pegawai yang artinya satu id jabatan bisa memiliki satu atau banyak id pegawai.

Surabaya

Gambar 3.14 CDM Sistem Informasi Persewaan Alat-Alat Pesta Online Istana



#### 4. Entitas barang pesta

Entitas barang pesta berisi beberapa atribut diantaranya adalah id barang, nama barang, harga barang pesta dan stock barang pesta, stock barang pesta terpakai, harga barang ganti, gambar. Entitas barang pesta digunakan untuk menyimpan daftar barang barang pesta yang di sewakan oleh persewaan alat-alat pesta istana. Entitas barang pesta mempunyai relasi *many to many* dengan pemesanan yang artinya banyak barang pesta yang disewa oleh beberapa pemesanan dan pemesanan bisa menyewa lebih dari satu barang pesta. Dari hasil *many to many* ini di dapatkan entitas baru yaitu entitas detail pemesanan barang pesta. Kemudian entitas barang pesta juga mempunyai relasi *many to one* dengan entitas kategori. Yang artinya banyak barang pesta yang hanya memiliki satu kategori. Entitas barang pesta mempunyai relasi *many to many* dengan ganti barang rusak yang artinya banyak barang pesta yang diganti oleh beberapa ganti barang rusak dan ganti barang rusak bisa mengganti lebih dari satu barang pesta. Dari hasil *many to many* ini di dapatkan entitas baru yaitu entitas detail ganti barang.

#### 5. Entitas kategori

Entitas kategori berisi beberapa atribut diantaranya adalah id kategori, dan nama kategori. Entitas kategori digunakan untuk menyimpan data kategori apa saja yang termasuk pada barang barang pesta sehingga memudahkan pada saat proses pencarian dan penggolongan jenis barang pesta.

Entitas kategori mempunyai relasi *one to many* dengan entitas barang pesta, yang artinya satu id kategori bisa dimiliki satu atau banyak barang pesta. Kedua entitas ini (kategori dan barang pesta) sama-sama *mandatory*, sehingga keduanya harus sama-sama memiliki nilai (harus diisi).

## 6. Entitas Jenis

Entitas jenis berisi beberapa atribut diantaranya adalah id jenis dan jenis. Entitas jenis digunakan untuk menyimpan data jenis apa saja yang termasuk pada barang pesta sehingga memudahkan pada saat proses pencarian.

Entitas jenis mempunyai relasi *one to many* dengan entitas kategori, yang artinya satu jenis memiliki banyak kategori.

## 7. Entitas barang tenda

Entitas barang tenda berisi beberapa atribut diantaranya adalah id tenda, ukuran tenda, stock tenda dan stock tenda terpakai. Entitas barang tenda digunakan untuk menyimpan data barang tenda serta ukuran tenda yang dimiliki oleh persewaan alat-alat pesta istana. Entitas barang tenda mempunyai relasi *many to many* terhadap model tenda yang artinya banyak barang tenda yang memiliki model tenda, dan model tenda memiliki banyak barang tenda. Dari hasil relasi *many to many* ini didapatkan entitas baru yaitu entitas detail tenda.

## 8. Entitas detail tenda

Entitas detail tenda berisi beberapa atribut diantaranya adalah id detail tenda dan harga tenda. Entitas detail tenda berelasi *many to one* terhadap entitas barang tenda yang artinya banyak detail tenda yang memiliki barang tenda. Dan berelasi

*many to one* dengan entitas model tenda yang artinya banyak detail tenda yang memiliki lebih dari satu model tenda.

### **9. Entitas warna tenda**

Entitas warna tenda berisi beberapa atribut diantaranya adalah id warna tenda dan warna tenda. Entitas warna tenda berelasi *one to many* terhadap entitas detail pemesanan tenda yang artinya satu warna tenda bisa dimiliki oleh banyak detail pemesanan tenda.

### **10. Entitas Model tenda**

Entitas model tenda berisi beberapa atribut diantaranya adalah id model tenda dan nama model tenda. Entitas model tenda digunakan untuk menyimpan data model-model tenda yang ada dan digunakan untuk mendekor dari sekian banyak tenda.

Entitas model tenda memiliki relasi *many to many* ke entitas barang tenda yang menghasilkan entitas baru yaitu detail tenda yang artinya satu id model tenda terdiri dari satu atau banyak id barang tenda dan satu id barang tenda terdapat di satu atau banyak id model tenda.

### **11. Entitas Pemesanan**

Entitas pemesanan berisi beberapa atribut diantaranya adalah Id pemesanan, Tgl pemesanan, Tgl pasang, Tgl pakai, Tgl Bongkar, Alamat pemasangan, Total Bayar, Keterangan, dan Status Pasang, Status Bongkar, Status Verifikasi. Entitas pemesanan ini berelasi *one to one* dengan entitas surat jalan yang artinya satu pemesanan harus mempunyai satu surat jalan. Entitas pemesanan berelasi *many to*

*many* dengan barang pesta yang artinya satu pemesanan bisa memiliki banyak barang pesta dan satu barang pesta bisa dimiliki oleh banyak pemesanan.

Kemudian berelasi *many to one* dengan penyewa yang artinya banyak pemesanan yang bisa dimiliki oleh satu penyewa. Kemudian berelasi *one to many* dengan konfirmasi bayar yang artinya satu pemesanan bisa melakukan banyak konfirmasi bayar. Kemudian berelasi *many to one* dengan pegawai yang artinya banyak pemesanan yang dilayani oleh satu pegawai. Entitas pemesanan juga berelasi *many to many* dengan barang tenda yang artinya satu pemesanan bisa memiliki banyak barang tenda dan satu barang tenda bisa dimiliki oleh banyak pemesanan.

### **12. Entitas Detail Pemesanan Barang Pesta**

Entitas ini adalah hasil change to entity dari entitas pemesanan dan entitas barang pesta. Entitas detail pemesanan barang pesta mempunyai relasi *many to one* terhadap entitas pemesanan dan berelasi *many to one* terhadap barang pesta yang artinya banyak detail pemesanan barang pesta yang bisa memiliki satu id barang pesta.

### **13. Entitas Detail Pemesanan Tenda**

Entitas ini adalah hasil change to entity dari entitas pemesanan dan entitas barang tenda. Entitas detail pemesanan tenda mempunyai relasi *many to one* terhadap entitas pemesanan dan berelasi *many to one* terhadap barang tenda yang artinya banyak detail pemesanan tenda yang bisa memiliki satu id barang tenda.

#### **14. Entitas Konfirmasi Bayar**

Entitas konfirmasi bayar berisi beberapa atribut diantaranya adalah id konfirmasi, tgl pembayaran, tgl konfirmasi, no rekening penyewa, nama bank, nama pemilik rekening, no rekening tujuan, total uang, Status Bayar dan keterangan. Entitas konfirmasi bayar digunakan untuk menyimpan data konfirmasi yang telah dilakukan oleh penyewa ketika sudah membayarkan sejumlah uang kepada pihak persewaan.

Entitas konfirmasi bayar ini berhubungan *many to one* ke entitas penyewa yang artinya banyak id konfirmasi yang bisa dimiliki oleh satu penyewa. Entitas konfirmasi bayar berhubungan *many to one* ke entitas pemesanan yang artinya banyak konfirmasi bayar yang memiliki satu id pemesanan.

#### **15. Entitas Surat Jalan**

Entitas surat jalan berisi beberapa atribut diantaranya adalah id surat jalan, Tgl pengiriman, Tgl pengambilan, jumlah barang setelah diambil dan keterangan. Entitas surat jalan berhubungan *one to one* ke entitas pemesanan dan *mandatory* terdapat di entitas pemesanan yang artinya setiap pemesanan memiliki maksimal satu surat jalan dan begitu pula sebaliknya satu surat jalan bisa dimiliki oleh maksimal satu pemesanan. Dan juga entitas pemesanan lebih dominan daripada entitas surat jalan, artinya entitas pemesanan harus diisi terlebih dahulu sebelum membuat surat jalan.

Entitas surat jalan juga mempunyai relasi *many to one* ke entitas pegawai dan *mandatory* terdapat di entitas surat jalan, yang artinya banyak surat jalan yang dibuat oleh satu pegawai.

## 16. Entitas Ganti Barang Rusak

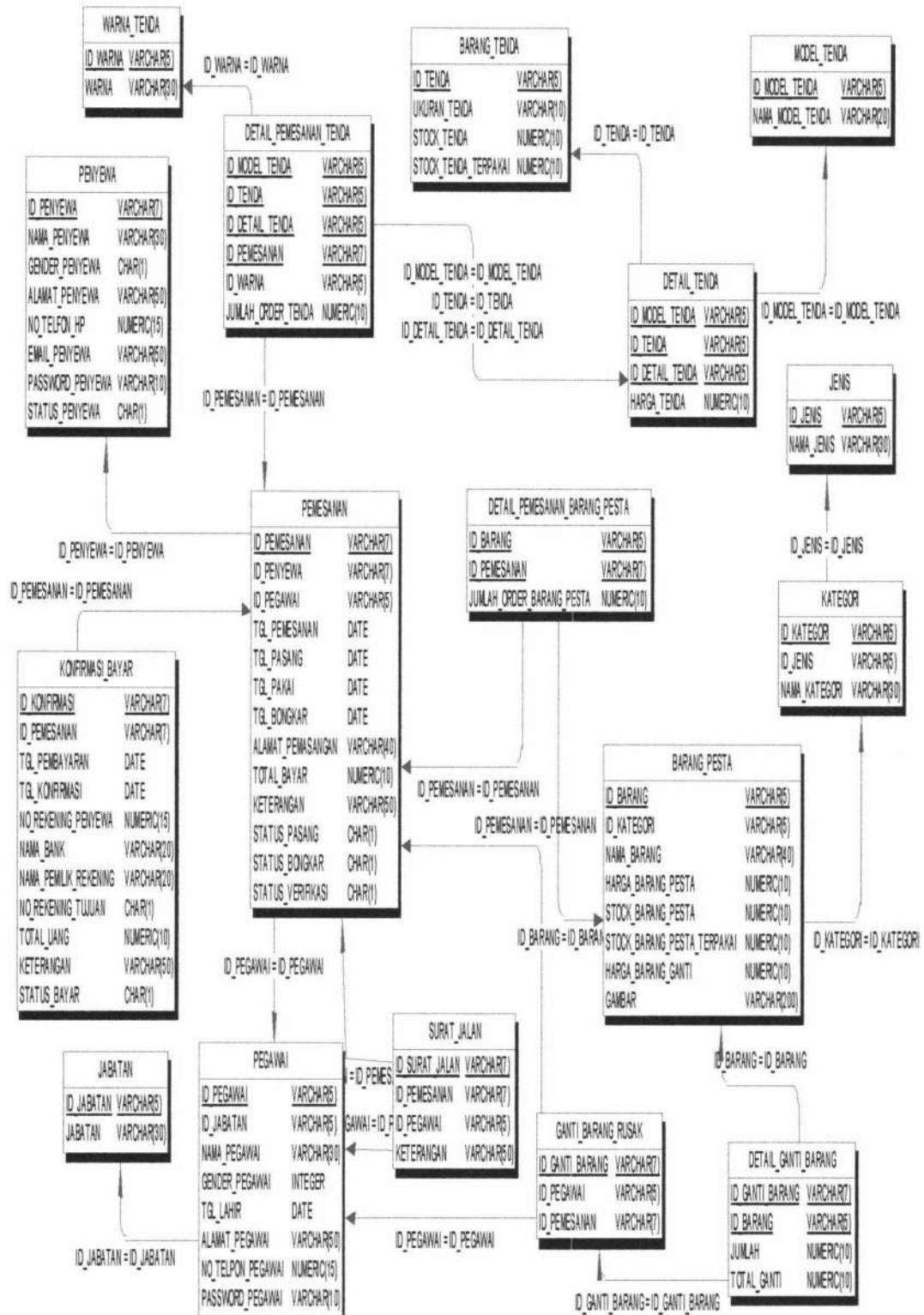
Entitas ganti barang rusak berisi beberapa atribut diantaranya id ganti barang, jumlah, total ganti. Entitas ganti barang rusak berelasi *many to one* dengan pegawai yang artinya banyak ganti barang rusak di layani oleh satu pegawai. Kemudian berelasi *one to one* dengan surat jalan, yang artinya satu ganti barang rusak memiliki satu surat jalan. *Mandatory* terletak pada surat jalan. Kemudian berelasi *one to many* dengan barang pesta yang artinya satu ganti barang rusak mengganti banyak barang pesta.

## 17. Entitas Detail Ganti Barang

Entitas ini adalah hasil *change to entity* dari entitas ganti barang rusak dan entitas barang pesta. Di dalam entitas ini terdapat atribut jumlah dan total ganti. Entitas detail ganti barang mempunyai relasi *many to one* terhadap entitas ganti barang rusak dan berelasi *many to one* terhadap barang pesta yang artinya banyak detail ganti barang yang bisa memiliki satu id barang pesta.

### 3.4. *Physical Data Model (PDM)*

PDM Sistem Informasi Persewaan Alat-alat pesta *Online Istana Surabaya* dapat dilihat pada gambar 3.15.

Gambar 3.15 PDM Sistem Informasi Persewaan Alat-alat pesta *Online Istana*

Surabaya

### 3.5. Struktur Tabel

*Database* merupakan sekumpulan tabel data berisi informasi yang saling berelasi. Sedangkan tabel merupakan sekelompok *record data* yang masing-masing berisi informasi. Tabel-tabel yang akan digunakan untuk pembuatan Sistem Informasi Persewaan Alat-Alat Pesta *Online* Istana Surabaya adalah sebagai berikut:

#### 1. Tabel Penyewa

Fungsi : Menyimpan data penyewa

*Primary key* : ID\_PENYEWA (*not null*)

*Foreign key* : -

Tabel 3.5 menjelaskan struktur dari tabel penyewa

Tabel 3.5 Struktur Tabel Penyewa

No.	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1.	ID_PENYEWA	Varchar	7	
2.	NAMA_PENYEWA	Varchar	30	
3.	GENDER_PENYEWA	Char	1	
4.	ALAMAT_PENYEWA	Varchar	50	
5.	NO_TELFON_PENYEWA	Numeric	15	
6.	EMAIL_PENYEWA	Varchar	50	
7.	PASSWORD_PENYEWA	Varchar	10	
8.	STATUS_PENYEWA	Char	1	

## 2. Tabel Pegawai

Fungsi : Menyimpan data pegawai

*Primary key* : ID\_PEGAWAI (*not null*)

*Foreign key* : ID\_JABATAN (*not null*)

Tabel 3.6 menjelaskan struktur dari tabel pegawai

Tabel 3.6 Struktur Tabel Pegawai

No.	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1.	ID_PEGAWAI	Varchar	7	
2.	ID_JABATAN	Varchar	5	
3.	NAMA_PEGAWAI	Varchar	30	
4.	GENDER_PEGAWAI	Char	1	
5.	TGL_LAHIR	Date		
6.	ALAMAT_PEGAWAI	Varchar	50	
7.	NO_TELFON_PEGAWAI	Numeric	15	
8.	PASSWORD_PEGAWAI	Varchar	10	

## 3. Tabel Jabatan

Fungsi : Menyimpan data jabatan

*Primary key* : ID\_JABATAN (*not null*)

*Foreign key* : -

Tabel 3.7 menjelaskan struktur dari tabel jabatan

Tabel 3.7 Struktur Tabel jabatan

No	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1.	ID_JABATAN	Varchar	5	
2.	NAMA_JABATAN	Varchar	30	

#### 4. Tabel Barang Pesta

Fungsi : Menyimpan data barang pesta

*Primary key* : ID\_BARANG (*not null*)

*Foreign key* : ID\_KATEGORI (*not null*)

Tabel 3.8 menjelaskan struktur dari tabel barang pesta

Tabel 3.8 Struktur Tabel barang pesta

No	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1.	ID_BARANG	Varchar	5	
2.	ID_KATEGORI	Varchar	5	
3.	NAMA_BARANG	Varchar	40	
4.	HARGA_BARANG_PESTA	Numeric	10	
5.	STOCK_BARANG_PESTA	Numeric	10	
6.	STOCK_BARANG_PESTA_TERPAKAI	Numeric	10	
7.	HARGA_BARANG_GANTI	Numeric	10	
8.	GAMBAR	Varchar	200	

## 5. Tabel Jenis

Fungsi : Menyimpan data jenis

*Primary key* : ID\_JENIS (*not null*)

*Foreign key* : -

Tabel 3.9 menjelaskan struktur dari tabel jenis

Tabel 3.9 Struktur Tabel kategori

No	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1.	ID_JENIS	Varchar	5	
2.	NAMA_JENIS	Varchar	30	

## 6. Tabel Kategori

Fungsi : Menyimpan data kategori

*Primary key* : ID\_KATEGORI (*not null*)

*Foreign key* : ID\_JENIS (*not null*)

Tabel 3.10 menjelaskan struktur dari tabel kategori

Tabel 3.10 Struktur Tabel kategori

No	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1.	ID_KATEGORI	Varchar	5	
2.	ID_JENIS	Varchar	5	
3.	NAMA_KATEGORI	Varchar	30	

## 7. Tabel Barang Tenda

Fungsi : Menyimpan data Barang Tenda

*Primary key* : ID\_TENDA (*not null*)

*Foreign key* : -

Tabel 3.11 menjelaskan struktur dari tabel barang tenda

Tabel 3.11 Struktur Tabel barang tenda

No	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1.	ID_TENDA	Varchar	5	
2.	UKURAN_TENDA	Varchar	10	
3.	STOCK_TENDA	Numeric	10	
4.	STOCK_TENDA_TERPAKAI	Numeric	10	

## 8. Tabel Detail Tenda

Fungsi : Menyimpan data Detail Tenda

*Primary key* : ID\_DETAIL\_TENDA (*not null*)

ID\_TENDA (*not null*)

ID\_MODEL\_TENDA (*not null*)

*Foreign key* : -

Tabel 3.12 menjelaskan struktur dari tabel detail tenda

Tabel 3.12 Struktur Tabel Detail Tenda

No	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1.	ID_DETAIL_TENDA	Varchar	5	
2.	ID_TENDA	Varchar	5	
3.	ID_MODEL_TENDA	Varchar	5	
4.	HARGA_TENDA	Numeric	10	

## 9. Tabel Warna Tenda

Fungsi : Menyimpan data warna tenda

*Primary key* : ID\_WARNA (*not null*)

*Foreign key* : -

Tabel 3.13 menjelaskan struktur dari tabel warna tenda

Tabel 3.13 Struktur Tabel Warna Tenda

No	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1.	ID_WARNA	Varchar	5	
2.	WARNA	Varchar	30	

## 10. Tabel Model Tenda

Fungsi : Menyimpan data model tenda  
*Primary key* : ID\_MODEL\_TENDA (*not null*)  
*Foreign key* : -

Tabel 3.14 menjelaskan struktur dari tabel model tenda

Tabel 3.14 Struktur Tabel Model Tenda

No	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1.	ID_MODEL_TENDA	Varchar	5	
2.	NAMA_MODEL_TENDA	Varchar	30	

## 11. Tabel Pemesanan

Fungsi : Menyimpan data pemesanan  
*Primary key* : ID PEMESANAN (*not null*)  
*Foreign key* : ID PENYEWA (*not null*) (*reference* dari tabel penyewa), ID PEGAWAI (*not null*) (*reference* dari tabel pegawai)

Tabel 3.15 menjelaskan struktur dari tabel pemesanan

Tabel 3.15 Struktur Tabel Pemesanan

No	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1.	ID PEMESANAN	Varchar	7	
2.	ID PENYEWA	Varchar	7	
3.	ID PEGAWAI	Varchar	5	
4.	TGL PEMESANAN	DATE		
5.	TGL PASANG	DATE		
6.	TGL PAKAI	DATE		
7.	TGL BONGKAR	DATE		
8.	ALAMAT PEMASANGAN	Varchar	40	
9.	TOTAL BAYAR	Numeric	10	
10.	KETERANGAN	Varchar	50	
11.	STATUS PASANG	CHAR	1	0 = YA 1 = TIDAK
12.	STATUS BONGKAR	CHAR	1	0 = YA 1 = TIDAK
13.	STATUS VERIFIKASI	CHAR	1	0=YA 1=TIDAK

## 12. Tabel Detail Pemesanan Barang Pesta

Fungsi : Menyimpan data detail pesan barang barang pesta

*Primary key* : ID\_BARANG (*not null*), ID PEMESANAN(*not null*)

*Foreign key* : ID\_BARANG (*not null*) (*reference* dari tabel barang pesta), ID PEMESANAN (*not null*) (*reference* dari tabel pemesanan),

Tabel 3.16 menjelaskan struktur dari tabel detail pemesanan barang pesta

Tabel 3.16 Struktur Tabel Detail Pemesanan Barang Pesta

No	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1.	ID_BARANG	Varchar	5	
2.	ID PEMESANAN	Varchar	7	
3.	JUMLAH ORDER BARANG PESTA	Numeric	10	

## 13. Tabel Detail Pemesanan Tenda

Fungsi : Menyimpan data detail pesan barang tenda

*Primary key* : ID\_MODEL\_TENDA (*not null*), ID\_TENDA(*not null*), ID\_DETAIL\_TENDA (*not null*), ID PEMESANAN(*not null*)

*Foreign key* : ID\_MODEL\_TENDA (*not null*) (*reference* dari tabel model tenda), ID\_TENDA(*not null*) (*reference* dari tabel barang tenda), ID PEMESANAN(*not null*) (*reference* dari tabel pemesanan), ID\_WARNA (*not null*)

Tabel 3.17 menjelaskan struktur dari tabel detail pemesanan tenda

Tabel 3.17 Struktur Tabel Detail Pemesanan Tenda

No	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1.	ID_MODEL_TENDA	Varchar	5	
2.	ID_TENDA	Varchar	5	
3.	ID_DETAIL_TENDA	Varchar	5	
4.	ID PEMESANAN	Varchar	7	
5.	ID_WARNA	Varchar	5	
6.	JUMLAH_ORDER_TENDA	Numeric	10	

#### 14. Tabel Konfirmasi Bayar

Fungsi : Menyimpan data konfirmasi bayar

*Primary key* : ID\_KONFIRMASI (*not null*)

*Foreign key* : ID PEMESANAN(*not null*) (*reference* dari tabel pemesanan)

Tabel 3.18 menjelaskan struktur dari tabel konfirmasi baya

Tabel 3.18 Struktur Tabel Konfirmasi Bayar

No	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1.	ID_KONFIRMASI	Varchar	7	
2.	ID PEMESANAN	Varchar	7	
3.	TGL PEMBAYARAN	Date		
4.	TGL_KONFIRMASI	Date		
5.	NO REKENING PENYEWA	Numeric	15	
6.	NAMA BANK	Varchar	20	
7.	NAMA PEMILIK REKENING	Varchar	50	
8.	NO REKENING TUJUAN	Integer		
9.	TOTAL_UANG	Numeric	10	
10.	KETERANGAN	Varchar	50	
11.	STATUS_BAYAR	Char	1	

### 15. Tabel Surat Jalan

- Fungsi : Menyimpan data Surat Jalan
- Primary key* : ID\_SURAT JALAN (*not null*)
- Foreign key* : ID PEMESANAN (*not null*) (*reference* dari tabel pemesanan), ID\_PEGAWAI (*not null*) (*reference* dari tabel pegawai)

Tabel 3.19 menjelaskan struktur dari tabel surat jalan

Tabel 3.19 Struktur Tabel Surat Jalan

No	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1.	ID_SURAT JALAN	Varchar	5	
2.	ID PEMESANAN	Varchar	7	
3.	ID PEGAWAI	Varchar	5	
4.	KETERANGAN	Varchar	50	

**16. Tabel Ganti Barang Rusak**

Fungsi : Menyimpan data Barang Rusak/Hilang

Primary key : ID\_GANTI\_BARANG (*not null*)

Foreign key : ID PEMESANAN (*not null*) (*reference* dari tabel pemesanan), ID\_PEGAWAI (*not null*) (*reference* dari tabel pegawai)

Tabel 3.20 menjelaskan struktur dari tabel ganti barang

Tabel 3.20 Struktur Tabel Ganti Barang

No	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1.	ID_GANTI_BARANG	Varchar	5	
2.	ID PEMESANAN	Varchar	7	
3.	ID_PEGAWAI	Varchar	5	

## 17. Tabel Detail Ganti Barang

- Fungsi : Menyimpan data detail ganti barang rusak/hilang
- Primary key* : ID\_GANTI\_BARANG (*not null*), ID\_BARANG (*not null*)
- Foreign key* : ID\_GANTI\_BARANG(*not null*) (*reference* dari tabel ganti barang), ID PEMESANAN(*not null*) (*reference* dari tabel pemesanan)

Tabel 3.21 menjelaskan struktur dari tabel detail pemesanan tenda

Tabel 3.21 Struktur Tabel Detail Ganti Barang

No	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1.	ID_GANTI_BARANG	Varchar	7	
2.	ID_BARANG	Varchar	5	
3.	JUMLAH	Numeric	10	
4.	TOTAL_GANTI	Numeric	10	

## 3.6. Desain Antarmuka

Desain antarmuka adalah salah satu bagian yang penting didalam perancangan sebuah sistem informasi. Perancangan desain antarmuka yang baik akan berpengaruh terhadap efektifitas dan kemudahan penggunaan sistem informasi oleh *user*.

Desain antarmuka yang ada di Sistem Informasi Persewaan Alat-Alat Pesta *Online* Istana Surabaya adalah sebagai berikut:

### 3.6.1. Desain *Input*

Desain *input* adalah desain yang digunakan untuk menerima masukan data yang akan disimpan ke dalam *database* dan nantinya akan digunakan ke dalam proses transaksi maupun sebagai *output* yang dilaporkan (*Jogiyanto, 2001*).

#### 1. *Form Login* Penyewa

*Form* ini merupakan pintu masuk bagi penyewa dalam sistem guna melakukan sebuah proses transaksi yang berhubungan dengan Sistem Informasi Persewaan Alat-Alat Pesta *Online* Istana Surabaya. *Form login* penyewa dapat ditunjukkan pada Gambar 3.16.



Gambar 3.16 *Form Login* penyewa

## 2. ***Form Pembuatan Akun Penyewa***

*Form* ini digunakan penyewa untuk mendaftarkan diri sebagai pengguna baru pada sistem persewaan alat-alat pesta *online* Surabaya agar penyewa bisa mengakses dan melakukan transaksi pemesanan. Dalam *form* ini penyewa akan memasukkan data data pribadinya dengan lengkap dan benar sesuai dengan isian *form* yang di minta. *Form* Pembuatan Akun penyewa dapat ditunjukkan pada

Gambar 3.17

The screenshot shows a web page titled "Persewaan Tenda Istana". At the top, there is a navigation menu with links for "Home", "About", "Harga Sewa", and "Galeri". Below the menu, a welcome message "Welcome Penyewa Tenda (nama penyewa)" is displayed next to a "Log Out" link. The main content area is titled "Form Register Penyewa". Inside this form, there is a note "\* Mohon isi data anda dengan benar dan lengkap". The form fields include:

- "Nama Lengkap" with an input field.
- "Jenis Kelamin" with radio buttons for "Laki laki" and "Perempuan".
- "Alamat" with an input field.
- "No Telfon/Hp" with an input field.
- "Email" with an input field.
- "Password" with an input field.

At the bottom of the form, there are two buttons: "Daftar" (Register) and "Batal" (Cancel). At the very bottom of the page, there is a copyright notice: "Copyright Istana Tenda,2013. All Right Reserved".

Gambar 3.17 *Form* pembuatan akun penyewa

### 3. *Form Login Pegawai*

*Form* ini merupakan pintu masuk bagi pegawai dalam sistem untuk masuk ke dalam wilayah jabatan yang sesuai, guna melakukan sebuah proses demi kepentingan yang berhubungan dengan Sistem Informasi Persewaan Alat-Alat Pesta *Online* Istana Surabaya. Adapun pegawai yang bisa *login* dalam sistem ini yaitu :

Admin 1 : Berhak melakukan peng-*input*-an dan pengolahan data.

Admin 2 : Berhak melakukan pengolahan data dan mencetak laporan.

*Form Login Pegawai* dapat ditunjukkan pada Gambar 3.18.



Gambar 3.18 *Form Login Pegawai*

#### 4. Ganti Password

*Form* di bawah ini digunakan untuk mengubah *password*. Desain *form* ganti *password* dapat ditunjukkan pada gambar 3.19.

**Persewaan Tenda Istana**

**GANTI PASSWORD**

Password Lama	:	<input type="text"/>
Password Baru	:	<input type="text"/>
Konfirmasi	:	<input type="text"/>

**Ubah**

Copyright Istana Tenda,2013. All Right Reserved

Gambar 3.19 *Form Ganti Password*

#### 5. Form Master Jenis

*Form* di bawah ini digunakan untuk melihat, menambah, menghapus dan merubah data *master jenis*. Desain *form master jenis* dapat ditunjukkan pada gambar 3.20.

**Persewaan Tenda Istana**

**Master Jenis**

No	Id Jenis	Jenis	Proses
			E D
			E D

**Tambah Data**

Copyright Istana Tenda,2013. All Right Reserved

Gambar 3.20 *Form Input Jenis*

## 6. *Form Input Pegawai*

*Form* di bawah ini digunakan untuk melihat, menambah, menghapus dan mengubah data pegawai. Desain *form input master* pegawai dapat ditunjukkan pada gambar 3.21.

The screenshot shows a web application interface for managing employees. At the top, there is a large title 'Persewaan Tenda Istana'. Below the title is a navigation bar with links: Home, About, Harga Sewa, and Galeri. On the left side, there is a welcome message 'Welcome Admin Istana Tenda' and a 'Log Out' link. In the center, there is a button labeled 'Back To Menu' and a section titled 'Master Pegawai'. Below this section, there is a heading 'Tambah Data' and a table for adding new employee data. The table has columns for No, Id Pegawai, Kode Jabatan, Nama, Gender, Tgl Lahir, Alamat, Telp, Password, and Proses. There are three rows in the table, each with 'E D' in the Proses column. At the bottom of the page, there is a copyright notice: 'Copyright Istana Tenda, 2013. All Right Reserved'.

No	Id Pegawai	Kode Jabatan	Nama	Gender	Tgl Lahir	Alamat	Telp	Password	Proses
									E D
									E D

Gambar 3.21 *Form Input Pegawai*

### 7. *Form Input Jabatan*

Form di bawah ini digunakan untuk melihat, menambah, menghapus dan mengubah data jabatan. Desain *form input master* jabatan dapat ditunjukkan pada gambar 3.22.

Persewaan Tenda Istana

Home About Harga Sewa Galeri

Welcome Admin Istana Tenda Log Out

Back To Menu

Master Jabatan

**Tambah Data**

No	Id Jabatan	Jabatan	Proses
			E D
			E D

Copyright Istana Tenda,2013. All Right Reserved

Gambar 3.22 *Form Input Jabatan*

### 8. Form Barang Pesta

*Form* di bawah ini digunakan melihat, menambah, menghapus dan mengubah data barang pesta. Desain *form input master* barang pesta dapat ditunjukkan pada gambar 3.23.

No	Id Barang	kategori	Nama Barang	Harga Barang	Stock	Harga Barang Ganti	Gambar	Proses
								E D
								E D

Copyright Istana Tenda,2013. All Right Reserved

Gambar 3.23 *Form Input* Barang Pesta

## 9. Form Kategori

Form kategori digunakan untuk melihat, menambah, menghapus dan mengubah data kategori. Desain *form input master* kategori dapat ditunjukkan pada gambar 3.24.

Persewaan Tenda Istana

Home About Harga Sewa Galeri

Welcome Admin Istana Tenda Log Out

Back To Menu

Master Kategori

**Tambah Data**

No	Id Kategori	Kategori	Proses
			E D
			E D

Copyright Istana Tenda, 2013. All Right Reserved

Gambar 3.24 *Form Input Kategori*

## 9. Form Barang Tenda

Form di bawah ini digunakan untuk melihat, menambah, menghapus dan mengubah data barang tenda. Desain *form input master* barang tenda dapat ditunjukkan pada gambar 3.25.

The screenshot shows a web-based application for managing tent rentals. At the top, there is a large title 'Persewaan Tenda Istana'. Below the title is a navigation bar with links for 'Home', 'About', 'Harga Sewa', and 'Galeri'. On the left side of the main content area, there is a welcome message 'Welcome Admin Istana Tenda' and a 'Log Out' link. In the center, there is a large heading 'Master Tenda'. Below this heading, there is a section titled 'Tambah Data' containing a table with five columns: 'No', 'Id Tenda', 'Ukuran Tenda', 'Stock', and 'Proses'. The table has three rows, with the last two rows containing the text 'E D'. At the bottom of the main content area, there is a copyright notice 'Copyright Istana Tenda, 2013. All Right Reserved'.

Gambar 3.25 *Form Input* Barang Tenda

## 10. *Form Detail Tenda*

*Form* di bawah ini digunakan untuk melihat, menambah, menghapus dan mengubah data *detail tenda*. Desain *form input master detail* tenda dapat ditunjukkan pada gambar 3.26.

The screenshot shows a web application interface for 'Persewaan Tenda Istana'. At the top, there is a navigation bar with links for Home, About, Harga Sewa, and Galeri. Below the navigation bar, there is a welcome message 'Welcome Admin Istana Tenda' and a Log Out link. A 'Back To Menu' link is located above the main content area. The main content area features a title 'Master Detail Tenda' and a sub-section 'Tambah Data'. Below this, there is a table with columns: No, Id Detail Tenda, Ukuran Tenda, Model Tenda, Harga, and Proses. The table contains three rows, with the last two rows showing 'E D' in the 'Proses' column. At the bottom of the page, there is a copyright notice: 'Copyright Istana Tenda, 2013. All Right Reserved'.

No	Id Detail Tenda	Ukuran Tenda	Model Tenda	Harga	Proses
					E D
					E D

Gambar 3.26 *Form Input Detail Tenda*

### 11. *Form Warna Tenda*

*Form* di bawah ini digunakan untuk melihat, menambah, menghapus dan mengubah data warna tenda. Desain *form input master* warna tenda dapat ditunjukkan pada gambar 3.27.

The screenshot shows a web application interface for managing tent colors. At the top, there is a large title 'Persewaan Tenda Istana'. Below the title is a navigation bar with links: Home, About, Harga Sewa, Galeri, Welcome Admin Istana Tenda, and Log Out. A 'Back To Menu' link is also present. The main content area is titled 'Master Warna Tenda'. Below this, there is a section labeled 'Tambah Data' containing a table with four columns: No, Id Warna, Warna, and Proses. The table has three rows, with the last row showing 'E D' under 'Proses'. At the bottom of the page, there is a copyright notice: 'Copyright Istana Tenda, 2013. All Right Reserved'.

No	Id Warna	Warna	Proses
			E D
			E D

Gambar 3.27 *Form Input Warna Tenda*

## 12. *Form Model Tenda*

*Form* di bawah ini digunakan untuk melihat, menambah, menghapus dan mengubah data model tenda. Desain *form input master* model tenda dapat ditunjukkan pada gambar 3.28.

The screenshot shows a web application interface for managing tent models. At the top, there is a large title 'Persewaan Tenda Istana'. Below the title is a navigation bar with links: Home, About, Harga Sewa, and Galeri. On the left side, there is a welcome message 'Welcome Admin Istana Tenda' and a 'Log Out' link. In the center, there is a link 'Back To Menu' and a main heading 'Master Model Tenda'. Below this heading, there is a section titled 'Tambah Data' containing a table with four columns: No, Id Model, Nama Model, and Proses. The table has three rows. The first row contains empty cells. The second row contains the text 'E D' under the 'Proses' column. The third row also contains empty cells. At the bottom of the page, there is a copyright notice: 'Copyright Istana Tenda,2013. All Right Reserved'.

No	Id Model	Nama Model	Proses
			E D
			E D

Gambar 3.28 *Form Input Model Tenda*

### 13. Form Ubah Status Pasang dan Bongkar

Form di bawah ini digunakan untuk melihat, mencari, dan mengubah status pasang ketika tenda sudah terpasang dan mengubah status bongkar ketika tenda sudah di bongkar. Desain form ubah status pasang dan bongkar dapat ditunjukkan pada gambar 3.29.

Persewaan Tenda Istana

Home About Harga Sewa Galeri

Welcome Admin Istana Tenda Log Out

Ubah Status Pasang dan Bongkar

Cari Lihat Daftar

Id Pemesanan	Nama Penyewa	Tanggal Pemesanan	Tanggal Pemakaian	Total Bayar	Status	Kontrol

Copyright Istana Tenda, 2013. All Right Reserved

Gambar 3.29 Form Ubah Status Pasang dan Bongkar

#### 14. *Form Pemesanan Tenda*

*Form* ini digunakan penyewa untuk memesan tenda. Dalam *form* ini penyewa akan memasukkan data-data seperti lokasi pemasangan, tanggal pemakaian dan tanggal pengambilan. Kemudian penyewa akan mengiputkan data tenda dan model yang di pesan. Ukuran tenda dan model tenda sudah di tentukan oleh pihak persewaan dan total harga yang harus di bayar sesuai dengan pemesanan yang dilakukan akan muncul secara otomatis.

Desain *form* pemesanan tenda dapat ditunjukkan pada gambar 3.30.

The screenshot shows a website for 'Persewaan Tenda Istana'. The main title is 'Persewaan Tenda Istana'. The navigation menu includes 'Home', 'About', 'Harga Sewa', 'Galeri', 'Welcome Penyewa Tenda (nama penyewa)', and 'Log Out'. Below the menu is a section titled 'Form Pemesanan' containing a table for entering data:

No	Nama Tenda	Jumlah	Harga	Total
<input type="button" value="Update"/>				<input type="button" value="Jumlah Total"/>

A note below the table says: \* Mohon isi data anda dengan benar dan lengkap.

Below the table are input fields for 'Tanggal Pakai', 'Tanggal Ambil', 'Alamat', and 'Keterangan'.

At the bottom are buttons for 'Pesal Lagi' and 'Order'.

Copyright Istana Tenda, 2013. All Right Reserved

Gambar 3.30 *Form Pemesanan Tenda*

## 15. *Form Pemesanan Barang Pesta*

*Form* ini digunakan penyewa untuk memesan barang pesta. Dalam form ini penyewa akan memasukkan data data seperti lokasi pemasangan, tanggal pemakaian dan tanggal pengambilan. Kemudian penyewa akan menginputkan data barang pesta yang di pesan. Barang pesta dan kategorinya sudah di tentukan oleh pihak persewaan dan total harga yang harus di bayar sesuai dengan pemesanan yang dilakukan akan muncul secara otomatis.

Desain *form* pemesanan barang pesta dapat ditunjukkan pada gambar 3.31.

No	Nama Barang	Jumlah	Harga	Total
				Update
				Jumlah Total

\* Mohon isi data anda dengan benar dan lengkap

Tanggal Pakai  
Tanggal Ambil  
Alamat  
Keterangan

Pesan Lagi      Order

Copyright Istana Tenda, 2013. All Right Reserved

Gambar 3.31 *Form Pemesanan Barang Pesta*

## 16. Form Konfirmasi Bayar

Form ini digunakan penyewa ketika sudah membayarkan sejumlah uang kepada pihak persewaan. Penyewa akan menginputkan total uang yang telah di transfer dan juga nama bank yang dituju.

Desain *form* pemesanan barang pesta dapat ditunjukkan pada gambar 3.32.

The screenshot shows a website for 'Persewaan Tenda Istana'. The main menu includes Home, About, Harga Sewa, Galeri, Welcome Penyewa Tenda (nama penyewa), and Log Out. The current page is titled 'Form Konfirmasi Pembayaran' (Payment Confirmation Form). The form fields include:

Id Pemesanan	<input type="text"/>
Tanggal Pembayaran	<input type="text"/>
Nomor Rekening Penyewa	<input type="text"/>
Nama Bank	<input type="text"/>
Nama Pemilik Rekening	<input type="text"/>
Nomor Rekening Tujuan	<input type="radio"/> Mandiri 142-00-0982681-8 <input type="radio"/> BCA 472-022-6206
Total Bayar	<input type="text"/>
Keterangan	<input type="text"/>

At the bottom of the form are two buttons: 'Konfirmasi' (Confirm) and 'Batal' (Cancel).

At the very bottom of the page, it says 'Copyright Istana Tenda, 2013. All Right Reserved'.

Gambar 3.32 *Form* Konfirmasi Bayar

## 17. Form Ganti Barang Rusak

Form ini digunakan admin untuk mencatat barang apa saja yang rusak/hilang dan menjumlahkan total biaya yang harus dibayar penyewa untuk menggantinya.

Desain *form* ganti barang rusak dapat ditunjukkan pada gambar 3.33.

The screenshot shows a web page titled 'Persewaan Tenda Istana'. The navigation menu includes 'Home', 'About', 'Harga Sewa', and 'Galeri'. Below the menu, there is a welcome message 'Welcome Pegawai Tenda (nama pegawai)' and a 'Log Out' link. The main content area is titled 'Form Ganti Barang'. It contains three input fields: 'Id Pengantian' (with an empty input box), 'Nama Penyewa' (with an empty input box), and 'Tanggal' (with an empty input box). Below these is a table with columns: No, Nama Barang, Jumlah Pemesanan, Jumlah Penerimaan, and Harga Ganti. The table has six rows, all of which are empty. At the bottom of the table is a row labeled 'Jumlah Total' with an empty input box. Below the table are two buttons: 'Simpan' and 'Batal'. At the very bottom of the page is a copyright notice: 'Copyright Istana Tenda,2013. All Right Reserved'.

Gambar 3.33 *Form Ganti Barang*

### 3.7. Desain Output

Berikut ini adalah desain *output* pada Sistem Informasi Persewaan Alat-Alat Pesta *Online* Istana Surabaya.

#### 1. Daftar Pemesanan Tenda

Daftar pemesanan tenda ini di hasilkan ketika penyewa sudah melakukan proses pemesanan tenda. Daftar pemesanan tenda ini dapat di simpan dalam bentuk pdf oleh penyewa, dan dapat juga di print. Desain daftar pemesanan tenda dapat ditunjukkan pada gambar 3.34.

**Persewaan Tenda Istana**

**Daftar Pemesanan**

Tanggal Pasang	:
Tanggal Pakai	:
Tanggal Bongkar	:
Alamat Pemasangan	:
Keterangan	:

---

No	Ukuran Tenda	Model Tenda	Jumlah	Harga	Total
Jumlah Total					

Copyright Istana Tenda, 2013. All Right Reserved

Gambar 3.34 Daftar Pemesanan Tenda

## 2. Daftar Pemesanan Barang Pesta

Daftar pemesanan barang pesta ini di hasilkan ketika penyewa sudah melakukan proses pemesanan barang pesta. Daftar pemesanan barang pesta ini dapat di simpan dalam bentuk pdf oleh penyewa, dan dapat juga di print. Desain daftar pemesanan barang pesta dapat ditunjukkan pada gambar 3.35.

The image shows a PDF document with a header 'Persewaan Tenda Istana' and a section titled 'Daftar Pemesanan'. It contains a form with fields for rental details and a table for itemized items. At the bottom, there is a copyright notice.

**Persewaan Tenda Istana**

*Daftar Pemesanan*

Tanggal Pasang	:
Tanggal Pakai	:
Tanggal Bongkar	:
Alamat Pemasangan	:
Keterangan	:

---

No	Ukuran Tenda	Model Tenda	Jumlah	Harga	Total
					Jumlah Total

Copyright Istana Tenda,2013. All Right Reserved

Gambar 3.35 Daftar Pemesanan Barang Pesta

### 3. Laporan Pendapatan Per Bulan

*Output* laporan ini adalah data pemesanan yang dilakukan oleh penyewa. Yang dapat mengakses halaman ini adalah admin dari pihak persewaan. Admin akan menginputkan nama bulan yang dipilih. Desain laporan pendapatan per bulan dapat ditunjukkan pada gambar 3.36.

The screenshot shows a web-based reporting interface. At the top, the title 'Persewaan Tenda Istana' is displayed in a large, bold font. Below the title, the section 'Laporan Pendapatan Per Bulan' is centered. A text input field labeled 'Nama Bulan :' is present. Below this is a horizontal line separator. Underneath the line is a table with four columns: 'No', 'Id Pemesanan', 'Nama Penyewa', and 'Total'. There are eight rows available for data entry, plus one row at the bottom labeled 'Jumlah Total'. At the very bottom of the page, a copyright notice reads 'Copyright Istana Tenda, 2013. All Right Reserved'.

Gambar 3.36 *Form Laporan Pemesanan Per Bulan*