

BAB 2

ANALISIS DAN PERANCANGAN

2.1 Sistem Pendukung

Dalam mengembangkan Sistem Informasi Check in dan Check Out berbasis web di Hotel Indah Palace Yogyakarta ini dibutuhkan beberapa pendukung mulai dari software maupun hardware, berikut ini adalah rincian dari perangkat yang akan digunakan untuk membangun sistem informasi ini.

2.1.1 Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan dalam mengembangkan system informasi ini antara lain :

- A. Sistem Operasi Microsoft Windows 7
- B. Textpad, sebagai Software yang digunakan untuk mendesain, membuat dan mengedit program.
- C. Appserv 2.5.9 for windows, digunakan sebagai DBMS yang berisi Apache, PHP, dan Database Server MYSQL.
- .D. Dia, sebagai aplikasi untuk merancang sistem basis data.
- E. Aplikasi browser, digunakan untuk menjalankan program yang telah dibuat. Browser yang digunakan adalah Mozilla Firefox dan Google Chrome.

2.1.2 Perangkat Keras

Perangkat keras merupakan suatu alat dimana berfungsi sebagai sarana input dan output dalam membuat program. Perangkat keras yang digunakan dalam membangun system ini antara lain :

- A. Processor intel atom
- B. RAM (Random Acces Memory)
- C. Keyboard dan Mouse standar sebagai Perangkat masukan.
- D. Pengguna sistem dan fungsinya.Ada satu yaitu Admin.

2.1.3 Pengguna Sistem dan Fungsinya

Dalam Sistem Informasi ini,terdapat satu User yang dapat menggunakan sistem ini. User tersebut adalah Admin. Berikut ini fungsi dari user tersebut :

- A. Karyawan

Yaitu pegawai bagian front office yang bertugas memasukkan data tamu seperti melakukan proses penambahan, perubahan dan penghapusan terhadap data tamu yang ada, mengolah data jenis_kamar dan data kamar, mengubah status kamar, melihat data karyawan. Melihat dan mencetak laporan yang ada.

B. Admin

Yaitu pemilik sistem yang bertugas menambah data karyawan, menghapus dan mengubah data karyawan, memberikan password untuk login karyawan.

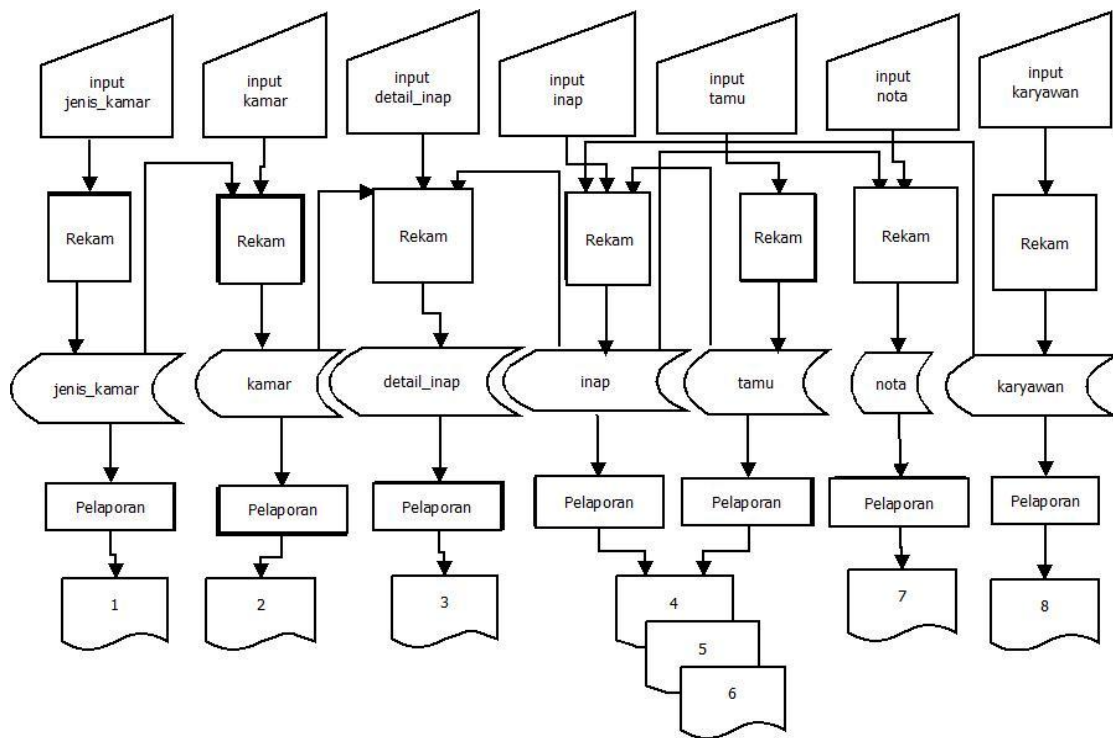
2.2 Daftar Kebutuhan

No	Aturan Bisnis
1	Pegawai Dapat memasukkan data tamu
2	Pegawai Dapat mengubah data tamu
3	Pegawai dapat memasukkan data transaksi
4	Pegawai dapat mengubah data transaksi
5	Pegawai dapat memasukkan data kamar
6	Pegawai dapat mengubah data kamar
7	Pegawai dapat memasukkan jenis kamar
8	Pegawai dapat Mengubah jenis kamar
9	Pegawai dapat mencetak laporan data tamu
10	Pegawai dapat mencetak laporan kamar kosong
11	Pegawai dapat mencetak laporan pendapatan hotel per periode
12	Pegawai dapat mencetak nota untuk tamu
13	Pegawai dapat menghapus data kamar
14	Pegawai dapat menghapus data jenis kamar
15	Admin dapat menambah data karyawan

16	Admin dapat menghapus data karyawan
17	Admin dapat mengubah data karyawan
18	Admin dapat memberikan password untuk login karyawan

Tabel 2.1 Daftar Kebutuhan

2.3 Bagan Alir Sistem



Gambar 2.1 Diagram Alir Sistem

Keterangan :

1. Laporan Informasi Jenis_kamar
2. Laporan Informasi kamar
3. Laporan Detail Inap
4. Laporan Data tamu per periode

5. Laporan Data tamu Check In
6. Laporan Pendapatan Hotel per periode
7. Laporan Nota
8. Laporan Data Karyawan

2.4 Rancangan Tabel

Rancangan tabel merupakan tahapan lanjutan dari pengumpulan dan pengidentifikasian permasalahan yang ada. Data yang dikumpulkan disimpan dalam bentuk tabel untuk memudahkan pengolahan data. Sistem Informasi ini mempunyai 8 tabel yaitu tabel jenis_kamar, tabel kamar, tabel inap, tabel nota, tabel detail_inap, tabel admin dan tabel karyawan. Adapun rancangan dari masing-masing tabel tersebut sebagai berikut :

2.4.1 Tabel Jenis_Kamar

Tabel jenis_kamar digunakan untuk menyimpan semua data jenis kamar yang ada.

Nama Tabel : jenis_kamar

Kunci Primer : kode_jenis

Kunci Tamu : -

Jumlah field : 3

Adapun rancangan tabel tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 2.2 Rancangan Tabel jenis_kamar

No	Nama Field	Type	Panjang	Keterangan
1	kode_jenis	Int	8	kode dari jenis kamar
2	nama_jenis	Varchar	20	Jenis / tipe kamar
3	Fasilitas	Varchar	1000	Fasilitas

2.4.2 Tabel Kamar

Digunakan untuk menyimpan semua data kamar yang ada.

Nama Tabel : kamar

Kunci Primer : nomor_kamar

Kunci Tamu : kode_jenis

Jumlah field : 4

Adapun rancangan tabel tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 2.3 Rancangan Tabel Kamar

No	Nama Field	Type	Panjang	Keterangan
1	nomor_kamar	Int	8	Nomor Kamar
2	kode_jenis	Char	8	kode jenis kamar
3	status_kamar	Varchar	20	Status kamar
4.	Harga	Int	11	Harga kamar

2.4.3 Tabel Tamu

Digunakan untuk Menyimpan data tamu yang Check In dan Check Out.

Nama Tabel : tamu

Kunci Primer : kode_tamu

Kunci Tamu : -

Jumlah field : 7

Adapun rancangan tabel tersebut adalah sebagai berikut

Tabel 2.4 Rancangan Tabel Tamu

No	Nama Field	Type	Panjang	Keterangan
1	kode_tamu	Int	11	kode yang sistem berikan kepada tamu
2	nomor_identitas_tamu	Char	15	Nomor Identitas yang tamu miliki.
3	Jenis_identitas	Char	20	Jenis identitas dari nomor identitas
4	Nama	Varchar	60	Nama tamu
5	Alamat	Varchar	300	Alamat tamu
6	Jenis_kelamin	Enum("L","P")		Jenis Kelamin
7	no_telpon	Char	20	Nomor Telepon

2.4.4 Tabel Inap

Digunakan Untuk menyimpan data transaksi check in dan check out.

Nama Tabel : inap

Kunci Primer : kode_inap

Kunci Tamu : kode_tamu, kode_karyawan

Jumlah field : 7

Adapun rancangan tabel tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 2.5 Rancangan Tabel Inap

No	Nama Field	Type	Panjang	Keterangan
1.	kode_inap	Int	15	kode Inap
2.	kode_tamu	Char	11	Merupakan kode tamu
3	kode_karyawan	Char	10	Kode karyawan
4.	Tgl_check_in	Date		Tanggal check in
5.	Tgl_check_out	Date		Tanggal check out
6.	Total	Int	11	total yang harus dibayar
7.	Dp	Int	11	Deposit / uang muka yang dibayarkan

2.4.5 Tabel detail_inap

Digunakan Untuk Menyimpan Semua data kamar yang disewa oleh tamu.

Nama Tabel : detail_inap

Kunci Primer : -

Kunci Tamu : kode_inap, nomor_kamar

Jumlah field : 4

Adapun rancangan tabel tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 2.6 Rancangan Tabel detail_inap

No	Nama Field	Type	Panjang	Keterangan
----	------------	------	---------	------------

1.	kode_inap	Int	15	kode inap
2.	nomor_kamar	Int	8	Nomor kamar
3	Tgl_check_out	Date		Tanggal Check Out
4.	Harga	Int	11	Harga kamar

2.4.6 Tabel nota

Digunakan Untuk Membuat nota setelah tamu membayar Deposit dan setelah tamu Check Out.

Nama Tabel : nota

Kunci Primer : no_nota

Kunci Tamu : kode_inap

Jumlah field : 3

Adapun rancangan tabel tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 2.7 Rancangan Tabel nota

No	Nama Field	Type	Panjang	Keterangan
1.	no_nota	Int	15	Nomor nota
2.	kode_inap	Int	15	Kode Inap
3	Tgl_bayar	Date		Tanggal Bayar

2.4.7 Tabel Admin

Digunakan Untuk Menyimpan semua data Admin yang ada.

Nama Tabel : admin

Kunci Primer : kode_admin

Kunci Tamu : -

Jumlah field : 3

Tabel 2.8 Rancangan Tabel Admin

No	Nama Field	Type	Panjang	Keterangan
1	kode_admin	int	11	kode admin
2	username	varchar	30	Nama admin
3	Password	varchar	20	Password admin

2.4.8 Tabel Karyawan

Digunakan Untuk Menyimpan semua data karyawan yang ada.

Nama Tabel : karyawan

Kunci Primer : kode_karyawan

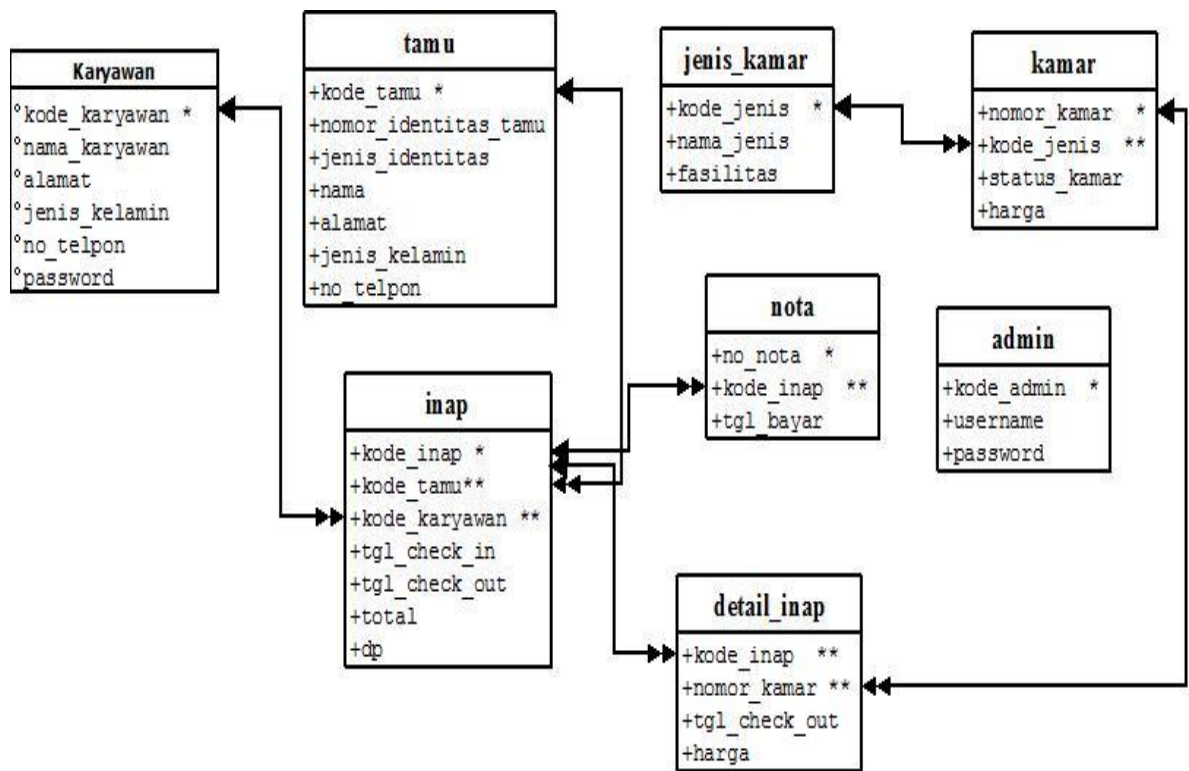
Kunci Tamu : -

Jumlah field : 6

Tabel 2.9 Rancangan Tabel Karyawan

No	Nama Field	Type	Panjang	Keterangan
1	kode_karyawan	Int	11	kode karyawan
2	Nama_karyawan	varchar	40	Nama Karyawan
3.	Alamat	varchar	60	Alamat Karyawan
4.	Jenis_kelamin	Enum("L","P")		Jenis Kelamin
5.	no_telpon	char	14	Nomor Telepon
6.	password	varchar	40	Password karyawan

2.5 Relasi Antar Tabel



Gambar 2.2 Relasi Antar Tabel

Keterangan

* Kunci Primer

** Kunci Tamu

Penjelasan

1. Tabel jenis_kamar memiliki relasi one to many dengan tabel kamar, maksudnya adalah satu jenis_kamar terdiri dari beberapa kamar

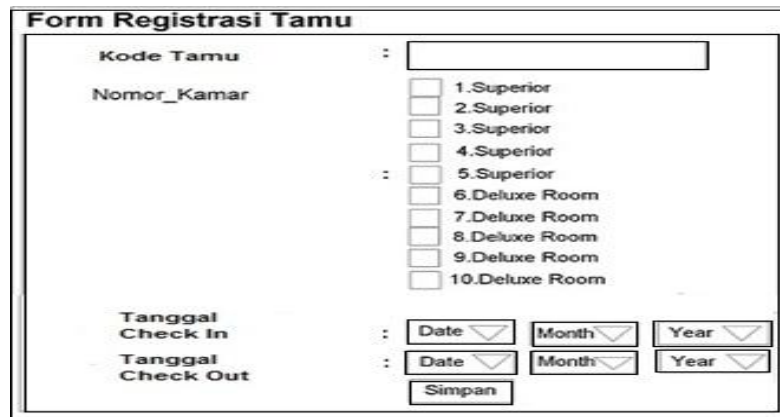
2. Tabel tamu mempunyai relasi one to many dengan table inap yang maksudnya adalah tamu dapat menginap lebih dari satu kali dengan satu kode_tamu.
3. Tabel inap memiliki relasi one to many dengan table detail_inap, maksudnya tamu dapat menyewa lebih dari 1 nomor_kamar untuk satu kali_inap
4. Tabel inap mempunyai relasi one to many dengan tabel nota, maksudnya adalah satu tamu akan mendapatkan banyak nota.
5. Tabel kamar mempunyai relasi one to many dengan tabel detail_inap yang maksudnya adalah 1 nomor_kamar dapat digunakan lebih dari satu kali.
6. Tabel Karyawan memiliki relasi one to many dengan tabel inap maksudnya adalah satu karyawan bisa menangani banyak transaksi inap.

2.6 Rancangan Masukan

Dari rancangan tabel yang telah dibuat, selanjutnya adalah rancangan masukan. Adapun Rancangan masukan pada Sistem Informasi Check In dan Check Out di Hotel Indah Palace Yogyakarta adalah sebagai berikut :

2.6.1 Rancangan Masukan Form Registrasi Tamu

Rancangan Form Registrasi digunakan untuk menginputkan transaksi Check In pada tabel inap yang ada di Hotel Indah Palace Yogyakarta. Rancangan masukannya adalah sebagai berikut :



Form Registrasi Tamu

Kode Tamu :

Nomor_Kamar :
☐ 1.Superior
☐ 2.Superior
☐ 3.Superior
☐ 4.Superior
☐ 5.Superior
☐ 6.Deluxe Room
☐ 7.Deluxe Room
☐ 8.Deluxe Room
☐ 9.Deluxe Room
☐ 10.Deluxe Room

Tanggal Check In : Date Month Year

Tanggal Check Out : Date Month Year

Gambar 2.3 Rancangan Masukan Form Registrasi Tamu

2.6.2 Rancangan Masukan Form Check Out

Rancangan Form Check Out digunakan untuk memproses transaksi check out yang ada di Hotel Indah Palace Yogyakarta.

Rancangan masukannya adalah sebagai berikut :



Form Check Out
Hotel Indah Palace Yogyakarta
Jalan Sisingamangaraja No 74

Tanggal Jam
Kode Tamu :
Nama :
Karyawan :

Kode_inap	Nomor_kamar	Tgl check in	Tgl check out	total	dp	action	action
						Update	Cetak

Total Bayar : Rp.

Dp : Rp.

Kurang Bayar : Rp.

Jml Bayar :

Gambar 2.4 Rancangan Masukan Form Check Out

2.6.3 Rancangan Masukan Form Input data jenis kamar.

Rancangan Form Input data jenis kamar digunakan untuk menginputkan jenis kamar yang ada di Hotel Indah Palace Yogyakarta.

Rancangan masukannya adalah sebagai berikut :



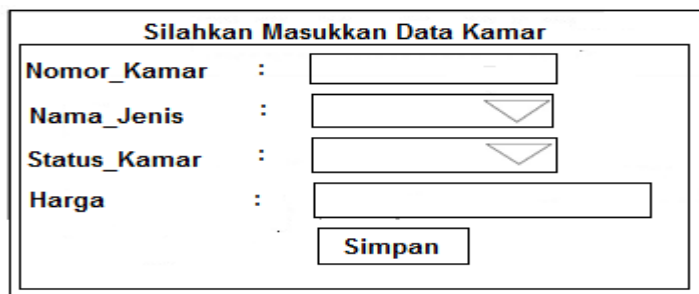
The form is titled "Silahkan Masukkan Jenis Kamar". It contains three input fields: "Kode_Jenis" with a small rectangular box, "Nama_Jenis" with a medium-length rectangular box, and "Fasilitas" with a large rectangular box. Below these fields is a "Simpan" button.

Gambar 2.5 Rancangan Masukan Form Jenis Kamar

2.6.4 Rancangan Masukan Form Input data kamar.

Rancangan Form Input data kamar digunakan untuk menginputkan data kamar yang ada di Hotel Indah Palace Yogyakarta.

Rancangan masukannya adalah sebagai berikut :



The form is titled "Silahkan Masukkan Data Kamar". It contains four input fields: "Nomor_Kamar" with a rectangular box, "Nama_Jenis" with a rectangular box and a downward arrow, "Status_Kamar" with a rectangular box and a downward arrow, and "Harga" with a long rectangular box. Below these fields is a "Simpan" button.

Gambar 2.6 Rancangan Masukan Form Data Kamar

2.6.5 Rancangan Masukan Form Input data tamu.

Rancangan Form Input data tamu digunakan untuk menginputkan data tamu yang ada di Hotel Indah Palace Yogyakarta.

Rancangan masukannya adalah sebagai berikut :

The image shows a web form titled "Silahkan Masukkan Data Tamu" (Please Enter Guest Data). The form contains the following fields and options:

- Nomor Identitas Tamu :
- Jenis Identitas : ☐ KTP ☐ SIM ☐ Lainnya
- Nama :
- Alamat :
- Jenis_Kelamin : ☐ laki - laki ☐ perempuan
- No Telepon :

Below the "No Telepon" field, there is an example: "for ex :0-27412345678". At the bottom of the form is a "Simpan" (Save) button.

Gambar 2.7 Rancangan Masukan Form Input Data Tamu

2.7 Rancangan Keluaran

Rancangan keluaran adalah Informasi yang berguna yang dihasilkan oleh suatu sistem. Rancangan Keluaran Sistem Informasi Check In dan Check Out di Hotel Indah Palace Yogyakarta adalah sebagai berikut :

2.7.1 Rancangan Keluaran Tampil Data Kamar

Rancangan Keluaran Tampil Data Kamar akan menampilkan data kamar yang ada di Hotel Indah Palace Yogyakarta. Data yang ditampilkan adalah nomor_kamar, kode_jenis dan status_kamar, harga.

Adapun rancangan keluarannya adalah sebagai berikut :

Daftar Kamar Hotel Indah Palace						
nomor_kamar	kode_jenis	nama_jenis	status_kamar	harga	Action	Action
					Update	Delete

Halaman : |1||2||3| Next >>

Total Data : Kamar

Gambar 2.8 Rancangan Keluaran Tampil Data Kamar

2.7.2 Rancangan Keluaran Tampil Data Jenis Kamar

Rancangan Keluaran Tampil Data Jenis Kamar akan menampilkan jenis kamar yang ada di Hotel Indah Palace Yogyakarta. Yang ditampilkan adalah kode_jenis, nama_jenis, fasilitas.

Adapun rancangan keluarannya adalah sebagai berikut :

Daftar Jenis Kamar Hotel Indah Palace				
kode_jenis	nama_jenis	fasilitas	Action	Action
			<u>Update</u>	<u>Delete</u>

Gambar 2.9 Rancangan Keluaran Tampil Data Jenis Kamar

2.7.3 Rancangan Keluaran Tampil Data Tamu

Rancangan Keluaran Tampil Data Tamu akan menampilkan data tamu yang ada di Hotel Indah Palace Yogyakarta. Yang ditampilkan adalah kode_tamu, nomor_identitas_tamu, jenis_identitas, nama, alamat, jenis_kelamin dan no_telpon.

Adapun rancangan keluarannya adalah sebagai berikut :

Data Tamu Hotel Indah Palace

Kode Tamu	Nomor Identitas Tamu	Jenis Identitas	Nama	alamat	Jenis Kelamin	No_telpon	Action
							Update

Halaman :
Total Data : orang

Gambar 2.10 Rancangan Keluaran Tampil Data Tamu

2.7.4 Rancangan Keluaran Laporan Data Tamu

Rancangan Keluaran Laporan Data Tamu digunakan untuk menampilkan data tamu yang pernah menginap di Hotel Indah Palace Yogyakarta. Yang ditampilkan adalah kode_tamu, nomor_identitas_tamu, jenis_identitas, nama, alamat, jenis_kelamin dan no_telpon.

Adapun rancangan keluarannya adalah sebagai berikut :

Laporan Data Tamu
 Hotel Indah Palace Yogyakarta
 Jalan Sisingamangaraja No 74
 Tamu Tanggal-Bulan Tahun

Tanggal Jam

Kode Tamu	Nomor Identitas Tamu	Jenis Identitas	Nama	Alamat	Jenis Kelamin	No Telpn	Kode Inap	No Kamar	Tgl Check in	Tgl Check out	Total

Gambar 2.11 Rancangan Keluaran Laporan Data Tamu

2.7.5 Rancangan Keluaran Laporan Data Kamar Kosong

Rancangan Keluaran Laporan Data Kamar Kosong digunakan untuk mengetahui data kamar kosong dan jumlah kamar kosong di Hotel Indah Palace Yogyakarta. Yang ditampilkan adalah nomor_kamar, nama_jenis, fasilitas dan jumlah kamar yang kosong.

Adapun rancangan keluarannya adalah sebagai berikut :

Laporan Kamar Kosong Hotel Indah Palace Yogyakarta Jalan Sisingamangaraja No 74							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">nomor_kamar</th> <th style="width: 50%;">nama_jenis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	nomor_kamar	nama_jenis					
nomor_kamar	nama_jenis						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 100%;">Jumlah Kamar Superior Vacant Clean</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td></tr> </tbody> </table>	Jumlah Kamar Superior Vacant Clean		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 100%;">Fasilitas Superior</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td></tr> </tbody> </table>	Fasilitas Superior			
Jumlah Kamar Superior Vacant Clean							
Fasilitas Superior							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 100%;">Jumlah Kamar Deluxe Vacant Clean</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td></tr> </tbody> </table>	Jumlah Kamar Deluxe Vacant Clean		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 100%;">Fasilitas Deluxe Room</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td></tr> </tbody> </table>	Fasilitas Deluxe Room			
Jumlah Kamar Deluxe Vacant Clean							
Fasilitas Deluxe Room							

Gambar 2.12 Rancangan Keluaran Laporan Data Kamar kosong

2.7.6 Rancangan Keluaran Laporan Pendapatan Hotel per periode

Rancangan Keluaran Laporan Pendapatan Hotel digunakan untuk mengetahui pendapatan per periode di Hotel Indah Palace Yogyakarta. Yang ditampilkan adalah kode_inap, nama, tgl_check_in, tgl_check_out, total(transaksi tamu) dan total pendapatan.

Adapun rancangan keluarannya adalah sebagai berikut :

Laporan Pendapatan Hotel Per Periode
Hotel Indah Palace Yogyakarta
Jalan Sisingamangaraja No 74
Periode bulan ke- tahun s/d bulan ke- tahun

Tanggal jam

Kode_inap	nama	tgl_check_in	tgl_check_out	total

Total Pendapatan

Gambar 2.13 Rancangan Keluaran Laporan Pendapatan Hotel