


**SPESIFIKASI KEBUTUHAN
PERANGKAT LUNAK (SKPL) APLIKASI *WEBSITE*
MANAJEMEN HOTEL INDAH**

untuk:
PT. Indah Hotel Manunggal

Dipersiapkan oleh:

Tajri Noor	(1809075007)
Rizal Rahmadhani	(1809075046)
Ahmad Jidan F.	(1809075018)
Wiki Jayaditama	(1809075041)
Ryan Syukur	(1809075037)

	Konsentrasi Teknik Komputer Program Studi S1 Teknik Elektro	Nomor Dokumen : <i>SKPL-01</i>		Halaman
				1/20
			A	Tgl: 4/11/2021

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	

INDEX TGL		A	B	C	D	E	F	G
		04/11/2021						
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

--	--	--	--

Daftar Isi

1.	PENDAHULUAN	6
2.	REFERENSI.....	6
3.	DEFINISI, SINGKATAN, DAN AKRONIM.....	6
4.	BAGIAN-BAGIAN SKPL	
4.1	PENDAHULUAN	7
4.1.1	Tujuan	7
4.1.2	Lingkup Masalah	7
4.1.3	Definisi, akronim dan singkatan	7
4.1.4	Referensi	8
4.1.5	Deskripsi Umum Dokumen	8
4.2	DESKRIPSI GLOBAL PERANGKAT LUNAK	8
4.2.1	Perspektif Produk	8
4.2.2	Fungsi Produk	8
4.2.3	Karakteristik Pengguna	9
4.2.4	Batasan-batasan	9
4.2.5	Asumsi dan Kebergantungan	9
4.3	DESKRIPSI RINCI KEBUTUHAN	9
4.3.1	Kebutuhan antarmuka eksternal	9
4.3.1.1	Antarmuka pemakai	9
4.3.1.2	Antarmuka perangkat keras	9
4.3.1.3	Antarmuka perangkat lunak	9
4.3.1.4	Antarmuka komunikasi	10
4.3.2	Kebutuhan Fungsional	10
4.3.2.1	Aliran informasi	10
4.3.2.1.1	DFD 1	10
4.3.2.1.2	DFD 2	11
4.3.2.2	Deskripsi proses	11
4.3.2.2.1	Proses 1	11
4.3.2.2.2	Proses 2	12
4.3.2.2.3	Proses 3	12
4.3.2.2.4	Proses 4	12
4.3.2.2.5	Proses 5	12
4.3.2.2.6	Proses 6	13
4.3.2.2.7	Proses 7	13
4.3.3	Deskripsi Data	13
4.3.3.1	ERD	13
4.3.3.2	Relasi Data	13
4.3.3.3	Struktur Tabel	14
4.3.4	Deskripsi Kebutuhan Non Fungsional	16
4.3.4.1	Performansi	16
4.3.4.2	Batasan Memori	16
4.3.4.3	Modus Operasi	16
4.3.4.4	Kebutuhan adaptasi lokasi	17
4.3.5	Atribut Kualitas Perangkat Lunak	17
4.3.5.1	Keandalan	17
4.3.5.2	Ketersediaan	17
4.3.5.3	Keamanan	17
4.3.5.4	Keremawatan (Maintainability)	17
4.3.5.5	Kepemindahan (Portability)	17
4.3.6	Batasan Perancangan	17
4.4	MATRIKS KETERUNUTAN	18
4.5	INFORMASI TAMBAHAN	18
4.5.1	Lampiran-lampiran	18

Pendahuluan

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen ini digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan teknis pengembangan perangkat lunak pada tahap selanjutnya.

Referensi

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK Taking Order Application for Sales (TOAS), Jurusan Teknik Elektro – Universitas Negeri Malang, Jalan Surabaya 6, Malang

Definisi, Singkatan, dan Akronim

Definisi dari istilah yang akan digunakan pada dokumen ini dibuat berdasarkan hasil terjemahan dari IEEE Std 610.12-1990.

1. Pelanggan
Adalah orang atau organisasi yang membayar produk, dan biasanya (tidak harus) ia yang akan memutuskan kebutuhannya.
2. Pengembang
Adalah orang yang menghasilkan produk untuk pelanggan.
3. Pengguna
Adalah orang yang akan langsung menjalankan atau menggunakan produk. Pengguna dan pelanggan umumnya adalah orang yang sama.

SKPL Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

SRS *Software Requirement Specification*

DFD *Data Flow Diagram*

ERD *Entity Relationship Diagram*

STD *State Transition Diagram*

DBMS *Data Base Management System*

Bagian – Bagian SKPL

SKPL dibuat untuk memenuhi orientasi metode analisis proses secara prinsip menggunakan notasi atau representasi konvensional umum yaitu Data Flow Diagram (DFD) sebagai dasar Entity Relationship Diagram (ERD). Penjelasan terperinci selanjutnya diuraikan berdasar metode tersebut diatas. SKPL ini secara prinsip diuraikan berdasarkan outline seperti berikut ini.

Daftar Isi

1. Pendahuluan
 - 1.1. Tujuan Penulisan Dokumen
 - 1.2. Lingkup Masalah
 - 1.3. Definisi, Akronim dan Singkatan
 - 1.4. Referensi
 - 1.5. Deskripsi Umum Dokumen
2. Deskripsi Global Perangkat Lunak
 - 2.1. Perspektif Produk
 - 2.2. Fungsi Produk
 - 2.3. Karakteristik Pengguna
 - 2.4. Batasan-batasan
 - 2.5. Asumsi dan Ketergantungan
3. Deskripsi Rinci Kebutuhan
 - 3.1. Kebutuhan antarmuka eksternal
 - 3.1.1. Antarmuka pemakai
 - 3.1.2. Antarmuka perangkat keras
 - 3.1.3. Antarmuka perangkat lunak
 - 3.1.4. Antarmuka komunikasi
 - 3.2. Deskripsi Fungsional
 - 3.2.1. Aliran informasi

3.2.1.1.DFD Level 1
3.2.1.2.DFD Level 2 dan seterusnya
3.2.2. Deskripsi proses
3.2.2.1.Proses 1
3.2.2.2.Proses 2 dan seterusnya
3.3. Deskripsi Data
3.3.1.1.Data 1
3.3.1.2.Data 2 dan seterusnya
3.4. Deskripsi Kebutuhan Non Fungsional
3.5. Atribut Kualitas Perangkat Lunak
3.6. Batasan Perancangan
4. Matriks Keterunutan
Lampiran

Pendahuluan

Pendahuluan dari SKPL harus memberikan gambaran umum dari seluruh dokumen SKPL (bukan sistem perangkat lunak yang hendak dibangun). Pendahuluan SKPL harus berisi bagian-bagian berikut:

1. Tujuan
2. Lingkup Masalah
3. Definisi, Akronim dan Singkatan
4. Referensi
5. Deskripsi Umum Dokumen

1.1.1 Tujuan

Tujuan penulisan dokumen ini yaitu sebagai dokumentasi dari segala aktifitas yang dilakukan selama pengembangan proyek perangkat lunak yang berbasis website ini dimulai dari tahap Login dan Registrasi, Tahap booking kamar, tahap check In dan Tahap Check Out. Tujuan dari project website PT.Hotel Indah ini adalah mempermudah orang atau seseorang untuk memilih tempat bermalam yang layak dihuni, nyaman, murah dan tepat digunakan untuk liburan Keluarga. Adapun kriteria kesuksesan dari Website PT.Hotel indah antara lain :

1. Semua proses pemesanan Hotel dapat terwakili secara online/Website.
2. Website Hotel ini mampu memiliki jumlah pengunjung di atas 50 setiap harinya.
3. Tidak ada bug atau error dalam proses pemesanan.
4. Mendapatkan customer minimal 50 kali perbulan.
5. Tampilan website Hotel menarik sehingga membuat customer.
6. Terindeks untuk menarik customer untuk bermalam dengan Nyaman.

1.1.2 Lingkup Masalah

- Mempermudah pemesanan kamar hotel yang memiliki spesifikasi sesuai dengan biaya..
- Penerapan Perangkat Lunak Hotel ini Menggunakan WAMP/XAMPP/LAMP/MAMP yang tujuannya untuk mempermudah berjalanya program pemesanan Hotel website ini.
- Sistem Manajemen Hotel Pemesanan adalah sebuah aplikasi web sederhana menggunakan database PHP MySQL, JavaScript, HTML, CSS, Bootstrap, Ajax, dan J Query, sistem itu mengandung admin monitor pemesanan dari pelanggan, admin dapat membuat pengguna tetapi terbatas akses, tujuan utama sistem adalah untuk memantau pemesanan pelanggan, pengguna juga dapat mengelola sistem seperti pemesanan yang disetujui, memperbarui status, mengedit, menghapus, dan lainnya.

1.1.3 Definisi, akronim dan singkatan

Hal/Bagian	Aturan Penomoran/Penamaan
Kebutuhan Non Fungsional	SKPL
Use Case	UC
Class Diagram	CLD
Diagram Alir Data	DFD
Activity Diagram	ACT
Unified Modeling Language	UML
Sequence Diagram	SEQ
Collaboration Diagram	COL
Deployment Diagram	DEP
Desain Antarmuka	USER INTERFACE

1.1.4 Referensi

- <https://1sourcecodr.blogspot.com/2021/01/hotel-booking-management-system-in-php.html?m=1>

1.1.5 Deskripsi Umum Dokumen

Dokumen ini dibagi menjadi empat bab dengan menjelaskan isi dokumen SKPL secara utuh pada 3 bab dan bab terakhir menjelaskan isi perangkat lunak dengan lebih terperinci. Berikut pembagian bab secara utuh :

1. PENDAHULUAN
2. REFERENSI
3. DEFINISI, SINGKATAN, DAN AKRONIM
4. BAGIAN-BAGIAN SKPL

Deskripsi Global Perangkat Lunak

Sebagai penyelenggara jasa perhotelan, INDAH HOTEL ingin membuat website management hotel yang berfungsi sebagai konsumen memesan hotel dan sebagai tempat menampilkan informasi lainnya terkait manajemen kamar, servis, dll.

1.1.6 Perspektif Produk

Dalam aplikasi ini terdapat 4 aktor, aktor pemegang hak akses penuh dari sistem basis data yang ada adalah admin dan hak akses aplikasi transaksi adalah karyawan. Admin dapat mengolah data dan mengolah stok yang ada dalam aplikasi ini, sedangkan pengolahan transaksi penjualan akan dilakukan oleh karyawan serta laporan keseluruhan yang nantinya akan diberikan kepada owner akan diakses oleh karyawan.

Owner dan konsumen disini diposisikan sebagai objek yang akan menerima laporan dari transaksi yang ada dalam aplikasi disini. Owner akan menerima laporan keseluruhan transaksi yang ada dalam aplikasi ini, sedangkan konsumen akan mendapatkan laporan transaksi yang mana telah konsumen lakukan atau biasa disebut dengan sebutan struk pembayaran.

Perangkat lunak ini dapat dijalankan pada lingkungan system operasi Windows, Linux, Android, dan IOS. Perangkat lunak ini hanya dapat diakses oleh admin dengan menggunakan username dan password yang telah disediakan.

1.1.7 Fungsi Produk

Adapun fungsi-fungsi yang dimiliki oleh perangkat lunak ini adalah:

- Dapat melakukan administrasi, inventaris fasilitas hotel dengan mudah.
- Dapat melakukan registrasi dan login menggunakan kredensial social media.
- Dapat melakukan ulasan pengguna dan membagikan ke sosial media.

- Dapat memuat navigasi pencarian berdasarkan filter harga dan tipe layanan yang ditawarkan oleh hotel.
- Dapat menampilkan kamar yang berstatus tersedia “available” dan yang dilakukan cek out pada hari pemantauan sesuai penagkalan system.

1.1.8 Karakteristik Pengguna

Pengguna perangkat lunak untuk Karyawan hotel atau admin usaha yang dapat mengakses ketersediaan kamar, vaselitas, dan siapa yang melakukan cek in dan chek out. Pengguna perangkat lunak untuk user atau pelanggan dapat mengakses ketersediaan kamar, dan faselitas tapi tidak dapat melakukan cek in hanya saja bias melakukan booked. User atau pelanggan juga dapat melihat atau mengetahui harga dan rekomendasi fasilitas dan kamar INDAH HOTEL berdasarkan peringkat pengguna.

Kategori Pengguna	Hak Akses
Administrator	Mengelola Transaksi, Mengelola Data Master, Mengelola database Aplikasi.
User	Mengecek ketersediaan kamar

Tabel 1: Kategori pengguna Sistem Informasi Indah Hotel

1.1.9 Batasan-batasan

Perangkat lunak ini hanya memproses proses transaksi antara pelanggan yang diakses oleh karyawan dengan sistem yang dioperasikan oleh admin. Perangkat lunak ini tidak mengoperasikan laporan tentang penggajian.

1.1.10 Asumsi dan Kebergantungan

1. Aplikasi ini digunakan oleh user atau pengguna di atas usia 21 tahun keatas, dengan persyaratan hotel, seperti hanya melihat saja dan melakukan booked
2. Aplikasi mobile indah hotel dapat dijalankan pada perangkat smartphone yang menggunakan sistem operasi Android, IOS, dan untuk web application dapat berjalan disemua lingkungan perangkat lunak dengan menggunakan browser yang mendukung javascript. 3.
3. Sistem yang digunakan oleh administrator dan operator dapat dijalankan pada perangkat seperti laptop atau PC yang memiliki koneksi internet.

Deskripsi Rinci Kebutuhan

1.1.11 Kebutuhan antarmuka eksternal

1.1.11.1 Antarmuka pemakai

User yaitu pegawai hotel dan juga *customer* dapat menggunakan aplikasi web ini dengan menggunakan browser apapun dan dapat berjalan pada platform ponsel pintar, tablet, dan komputer meja.

1.1.11.2 Antarmuka perangkat keras

Pada aplikasi ini hanya menggunakan beberapa perangkat keras berupa layar monitor yang digunakan untuk menampilkan konten media pada websiter tersebut dengan kualitas standar dan memenuhi syarat berupa warna, *refresh rate*, ukuran pixel dan lainnya. Selain itu terdapat perangkat keras penyedia jaringan internet dapat berupa *wifi*, *ethernet card* dll.

1.1.11.3 Antarmuka perangkat lunak

Aplikasi ini berjalan pada browser yang telah terpasang pada gawai yang harus terhubung ke internet. Semua jenis browser yang memiliki teknologi minimum sebagai berikut :

Pada perangkat *mobile*

	Chrome	Firefox	Safari	Android Browser & WebView
Android	Supported	Supported	—	v6.0+
iOS	Supported	Supported	Supported	—

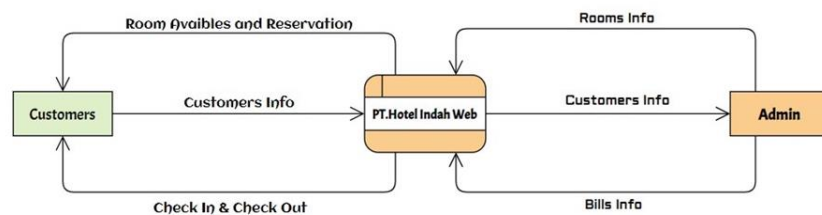
Pada perangkat *desktop*

	Chrome	Firefox	Microsoft Edge	Opera	Safari
Mac	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
Windows	Supported	Supported	Supported	Supported	—

1.1.11.4 Antarmuka komunikasi

Aplikasi ini berjalan pada port 8080/https yang mana dapat diakses melalui jaringan internet oleh pelanggan dan juga pekerja hotel. Seluruh server baik itu server database, web dan juga file memiliki protokol masing – masing dengan menggunakan port akan ditentukan sesuai ketersediaan.

1.1.12 Kebutuhan Fungsional



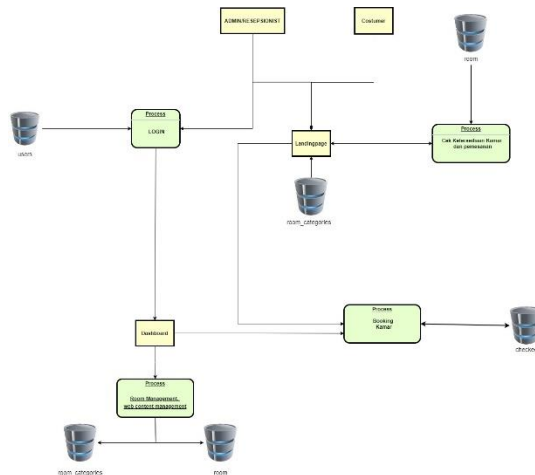
Gambar 1 Context Diagram

Aplikasi ini memungkinkan pekerja hotel dan juga pelanggan hotel yang ingin mengetahui informasi seputar penginapan dan juga ingin melakukan transaksi melaksanakan proses tersebut secara otomatis dan lebih efektif terkait waktu dan juga faktor ekonomis.

1.1.12.1 Aliran informasi

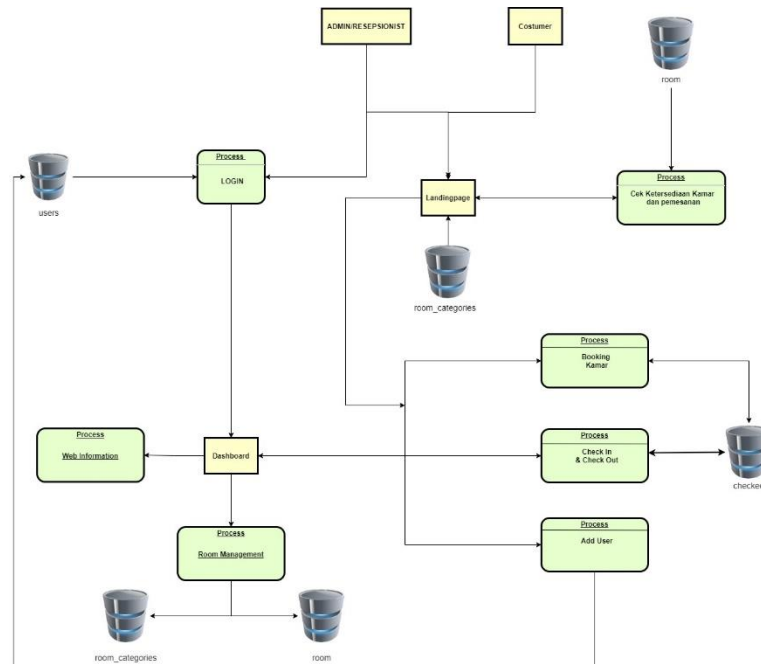
Berikut ini Data Flow Diagram yang digunakan website PT. Indah Hotel :

1.1.12.1.1 DFD 1



Gambar 2 DFD Level 1

1.1.12.1.2 DFD 2 dan seterusnya



Gambar 3 DFD Level 2

1.1.12.2 Deskripsi proses

Deskripsi Proses hanya dituliskan untuk proses yang sudah tidak dapat didekomposisi lebih jauh lagi.

1.1.12.2.1 Proses 1

Proses	Keterangan
No. Proses	1.
Nama Proses	Cek info ketersediaan kamar
Sumber	Database room
Tujuan	Pelanggan/customers
Input	Info tanggal check in dan check out
Output	Kamar yang tersedia
Logika Proses	<ul style="list-style-type: none"> - Pelanggan mengecek info kamar - Pelanggan memilih kamar

1.1.12.2.2 Proses 2

Proses	Keterangan
No. Proses	2
Nama Proses	Login
Sumber	Database User
Tujuan	Dashboard
Input	Isi nama, username dan password
Output	Masuk ke dashboard website

Logika Proses	<ul style="list-style-type: none"> - Pelanggan mengisi nama, username, dan password - Pelanggan masuk ke dashboard website
---------------	--

1.1.12.2.3 Proses 3

Proses	Keterangan
No. Proses	3
Nama Proses	Booking
Sumber	User
Tujuan	Database Check
Input	Isi nama, kontak, tanggal check in dan check out
Output	Kamar di pesan dan masuk ke database check
Logika Proses	<ul style="list-style-type: none"> - Pelanggan mengisi nama, kontak, tanggal check in dan check out - Pelanggan telah memesan kamar

1.1.12.2.4 Proses 4

Proses	Keterangan
No. Proses	5
Nama Proses	Check In
Sumber	User
Tujuan	Database Check
Input	Isi nama, kontak, tanggal dan waktu check in
Output	Kamar di check in dan masuk ke database check
Logika Proses	<ul style="list-style-type: none"> - Pelanggan tekan tombol check in untuk melakukan check in kamar - Pelanggan mengisi nama, kontak, tanggal dan waktu check in - Pelanggan telah check in kamar

1.1.12.2.5 Proses 5

Proses	Keterangan
No. Proses	5
Nama Proses	Check Out
Sumber	User
Tujuan	Database Check
Input	Tekan tombol check out, Isi nama, kontak, tanggal dan waktu check in bila berubah waktunya
Output	Kamar di check out dan masuk ke database check
Logika Proses	<ul style="list-style-type: none"> - Pelanggan tekan tombol check out untuk melakukan check out kamar - Pelanggan mengisi nama, kontak, tanggal check in dan check bila merubah waktu pemesanan kamar - Pelanggan telah check out kamar

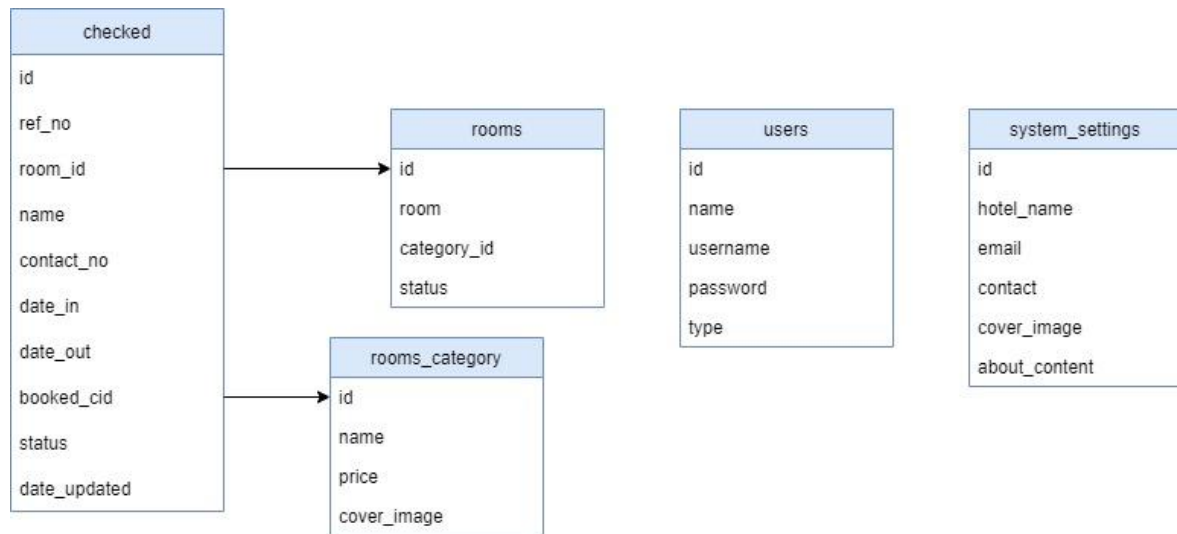
1.1.12.2.7 Proses 6

Proses	Keterangan
No. Proses	6

Nama Proses	Logout
Sumber	Database User
Tujuan	Dashboard
Input	Tekan tombol logout
Output	Masuk ke halaman login
Logika Proses	<ul style="list-style-type: none"> - Pelanggan tekan tombol logout - Pelanggan masuk ke halaman login

1.1.13 Deskripsi Data

1.1.13.1 ERD



Gambar 4 ERD

1.1.13.3 Struktur tabel

1.1.13.3.1 Tabel users

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Default	Keterangan
id	integer	30	Utama	none	
name	varchar	200		none	
username	varchar	100		none	
password	varchar	200		none	

1.1.13.3.2 Tabel room

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Default	Keterangan
id	integer	30	Utama	none	
room	varchar	30		none	
category_id	integer	30		none	
status	varchar	200		0	0 = Aavailable, 1 = Unavailable

1.1.13.3.3 Tabel room_categories

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Default	Keterangan
id	integer	30	Utama	none	
name	text	200		none	
price	float	100		none	
Cover_img	text	200		none	

1.1.13.3.5 Tabel checked

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Default	Keterangan
id	integer	30	Utama	none	
Ref_no	varchar	100		none	
Room_id	integer	30		none	
name	varchar	200		none	
contact_no	varchar	20		none	
date_in	datetime			none	
date_out	datetime			none	
booked_id	integer	30		none	
status	integer	1		0	0 = pending, 1 = checked in, 2 = checked out
date_update	datetime			none	

1.1.14 Deskripsi Kebutuhan Non Fungsional

1.1.14.1 Performansi

PT. indah hotel ini merupakan sebuah software yang berbasis web, sehingga dari software ini secara umum layaknya sebuah halaman homepage yang biasa kita temui di internet. Pada awalnya software akan menampilkan halaman login untuk semua user. Kemudian dibawa untuk mencari atau melihat ketersediaan kamar hotel yang ada setelah itu pilih untuk booking kamar, checkin, check out.

1.1.14.2 Batasan Memori

Pada bagian memori ini tidak memakai banyak memori karena bisa mengaksesnya melalui web masing masing sesuai pemakaian memori pada tiap browser.

1.1.14.3 Modus Operasi

Pada bagian mods operasi perangkat ini dapat digunakan dengan pengoperasian dengan system operasi windows karena fungsi pendukung untuk pemrosesan data booking kamar dan fungsi untuk mengelola data dan memproses pemesanan

1.1.14.4 Kebutuhan adaptasi lokasi

Kebutuhan adaptasi local Pendefinisian kebutuhan untuk setiap kamar hotel yang tergantung pada lokasi tertentu Menspesifikasikan apa yang perlu diberikan pada kebutuhan daerah tersebut.

1.1.15 Atribut Kualitas Perangkat Lunak

Salah satu kelebihan software ini adalah banyak sekali beredar di pasaran dan juga memiliki fleksibilitas yang memungkinkan software ini digunakan di berbagai hotel yang berbeda. Semua ini dikarenakan software ini memberikan kemudahan dalam memesan sebuah kamar dan juga memberikan keleluasaan kepada para pengguna.

1.1.15.1 Keandalan

Software ini akan berjalan dalam performa terbaiknya jika dijalankan dalam spesifikasi yang diberikan. Jenis sistem operasi juga akan berpengaruh terhadap kinerja sistem. Terlebih dalam sektor penyimpanan data.

1.1.15.2 Ketersediaan.

Ketersediaan yang diperlukan untuk menjamin seluruh sistem saat sistem beroperasi, seperti login, register, cek ketersediaan kamar, booking kamar, checkin, checkout. Dapat melakukan registrasi dan login menggunakan kredensial social media

1.1.15.3 Keamanan

Untuk menjaga keamanan data yang telah terdapat di server, maka hanya ada satu akun yang memegang data tersebut dan yang berhak mengakses server secara langsung yaitu akun administrator.

1.1.15.4 Keremawatan (Maintainability)

Program yang kami buat awalnya juga memiliki masalah troubleshooting tetapi kami sudah memperbaiki masalah tersebut secara berkala ketika proses pembuatan program. Keremawatan tidak dilakukan hanya atas dasar pemikiran atas praktik perancangan yang baik saja, tetapi harus didasarkan pada tuntutan kondisi sistem yang telah dibuat.

1.1.15.5 Kepemindahan (Portability)

Dashboard utama menampilkan login, homepage, cek ketersediaan kamar, booking, checkin, checkout dan yang dilakukan setelah check-out pada hari pemantauan sesuai penanggalan sistem.

1.1.16 Batasan Perancangan

Software yang kami gunakan ini untuk memberikan pelayanan pada pengguna untuk memesan kamar dengan mudah. Software ini juga dibuat dengan sedemikian rupa hingga mudah diakses oleh pengguna atau pemesan kamar hotel tersebut.

Matriks Keteruntutan

Software yang kami gunakan ini untuk memberikan pelayanan pada pengguna untuk memesan kamar dengan mudah. Software ini juga dibuat dengan sedemikian rupa hingga mudah diakses oleh pengguna atau pemesan kamar hotel tersebut.

Tabel 3. 1 Deskripsi Fungsional

SKPL - ID	KETERANGAN
SKPL – KF001	Mengecek Ketersediaan kamar
SKPL – KF002	Mendapatkan informasi kamar
SKPL – KF003	Melakukan Registrasi
SKPL – KF004	Melakukan Login
SKPL – KF005	Melakukan pemesanan kamar
SKPL – KF006	Melakukan check-in kamar
SKPL – KF007	Melakukan check-out kamar
SKPL – KF008	Mengatur ketersediaan kamar
SKPL – KF008	Memberikan Saran
SKPL – KF009	Melakukan Logout

Informasi Tambahan

1.1.17 Lampiran-lampiran

