

SKPL-05

SPEKIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

OnBooking

(Aplikasi Booking Tiket dan Hotel secara Online)

Untuk:

Pengguna OnBooking

Memenuhi Tugas Besar RPL : Desain & Implementasi


Dipersiapkan oleh:

Muhammad Daffa Regenta S	1301184291
Muhammad Syamsul Aqiel S	1301183499
Galih Wimba Heriaji	1301184251
M. Naufal Rizky	1301184225
Syahrul Ramadhan	1301184517

Program Studi S1 Informatika – Fakultas Informatika Universitas

Telkom

Jalan Telekomunikasi Terusan Buah Batu, Bandung Indonesia

	Program Studi S1 Informatika - Fakultas Informatika	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-05		33
		Revisi	A	Tgl: 12-04-2021

Daftar Perubahan

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	

INDEX	-	A	B	C	D	E	F	G
TGL								
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

Daftar Isi

Daftar Perubahan	1
Daftar Halaman Perubahan	2
Daftar Isi	3
1. Pendahuluan	5
1.1 Tujuan Penulisan Dokumen	5
1.2 Konvensi Dokumen	5
1.3 Cakupan Produk	6
1.4 Referensi	6
2. Overall Description	6
2.1 Perspektif Produk	6
2.2 Fungsi Produk	8
2.3 Kelas dan Karakteristik Pengguna	8
2.4 Lingkungan Operasi	10
2.5 Batasan Perancangan dan Implementasi	10
2.6 Dokumentasi Pengguna	11
2.7 Asumsi dan Dependensi	11
3. Requirements Antarmuka Eksternal	11
3.1 Antarmuka Pengguna	11
3.2 Antarmuka Perangkat Keras	11
3.3 Antarmuka Perangkat Lunak	12
3.4 Antarmuka Komunikasi	12
4. Fitur Sistem (Use Cases)	12
4.1 Use Case Diagram	12
4.2 Identifikasi Aktor	13
4.3 Identifikasi Use Case	14
4.4 Skenario Use Case	14
4.4.1 Registrasi	15
4.4.2 Login	16

4.4.3	View Layanan Booking	17
4.4.4	View Booking	18
4.4.5	Booking	19
4.4.6	Cari Layanan Booking	20
4.4.7	Konfirmasi Booking	21
4.4.8	Tambah data Layanan Booking	22
4.4.9	Hapus data Layanan Booking	23
4.4.10	Ubah data Layanan Booking	24
4.4.11	Tambah data Admin Layanan Booking	25
4.4.12	Hapus data Admin Layanan Booking	26
4.4.13	Ubah data Admin Layanan Booking	27
4.4.14	Tambah data User	28
4.4.15	Hapus data User	29
4.4.16	Ubah data User	30
5.	Requirements Non Fungsional	30
5.1	Requirements Ketersediaan	30
5.2	Requirements Keandalan	31
5.3	Requirements Ergonomi	31
5.4	Requirements Portabilitas	31
5.5	Requirements Penyimpanan	31
5.6	Requirements Legal	31
5.7	Requirements Keselamatan	31
5.8	Requirements Keamanan	31
5.9	Atribut Kualitas Perangkat Lunak	31
Lampiran A: Daftar Kata-Kata Sukar		32
Lampiran B: Analysis Models		33

1. Pendahuluan

1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen ini berisi Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) atau Sistem Requirement Specification (SRS) untuk Sistem OnBooking. Tujuan penulisan dokumen ini adalah memberikan penjelasan mengenai hasil analisis perangkat lunak yang dibangun baik berupa gambaran umum maupun penjelasan secara detil dan menyeluruh.

Pengguna dari dokumen ini adalah pengembang perangkat lunak Sistem OnBooking dan pengguna dari perangkat lunak atau personil-personil yang terlibat dalam sistem. Dokumen ini akan digunakan sebagai bahan acuan dalam proses pengembangan dan sebagai bahan evaluasi pada saat proses pengembangan perangkat lunak maupun diakhir pengembangannya. Dengan adanya dokumen SKPL ini diharapkan pengembangan perangkat lunak akan lebih terarah dan terfokus serta tidak menimbulkan ambiguitas terutama bagi para pengembang perangkat lunak Sistem OnBooking

Perangkat Lunak OnBooking ini dikembangkan dengan tujuan untuk:

1. Menangani pengelolaan layanan booking.
2. Menangani pengelolaan booking.
3. Menangani pengelolaan user.
4. Menangani pencarian layanan booking yang diinginkan.
5. Mempermudah proses booking dengan bantuan aplikasi.

Perangkat lunak ini berjalan pada lingkungan dengan platform Windows (desktop) dan mobile.

1.2 Konvensi Dokumen

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Tabel 1.1. Definisi Akronim dan Singkatan

Keyword/Phrase	Definisi
SKPL	Merupakan spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
OnBooking	Perangkat lunak On-Booking.
SKPL - F - XX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan fungsional pada OnBooking di mana XX merupakan nomor fungsi produk.
SKPL - NF - XX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan non fungsional pada OnBooking di mana XX merupakan nomor fungsi produk.
Database	Merupakan tempat penyimpanan data.

1.3 Cakupan Produk

Secara umum dokumen SKPL ini terbagi atas 3 bagian utama. Bagian utama berisi penjelasan mengenai dokumen SKPL tersebut yang mencakup tujuan pembuatan SKPL, ruang lingkup masalah dalam pengembangan perangkat lunak tersebut, definisi, referensi dan deskripsi umum tentang dokumen SKPL ini.

Bagian kedua berisi penjelasan umum tentang perangkat lunak OnBooking yang akan dikembangkan, mencakup perspektif produk yang akan dikembangkan, fungsi produk perangkat lunak, karakteristik pengguna, batasan dalam penggunaan perangkat lunak dan asumsi yang dipakai dalam pengembangan perangkat lunak OnBooking tersebut.

Bagian ketiga berisi penjelasan secara lebih rinci tentang kebutuhan perangkat lunak OnBooking yang akan dikembangkan.

1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. SKPL SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK. BRTGuideApp. *docplayer*. [Online] [Cited: January 4, 2021.] <https://docplayer.info/31727134-Skpl-spesifikasi-kebutuhan-perangkat-lunak-brtguideapp.html>.

2. Overall Description

2.1 Perspektif Produk

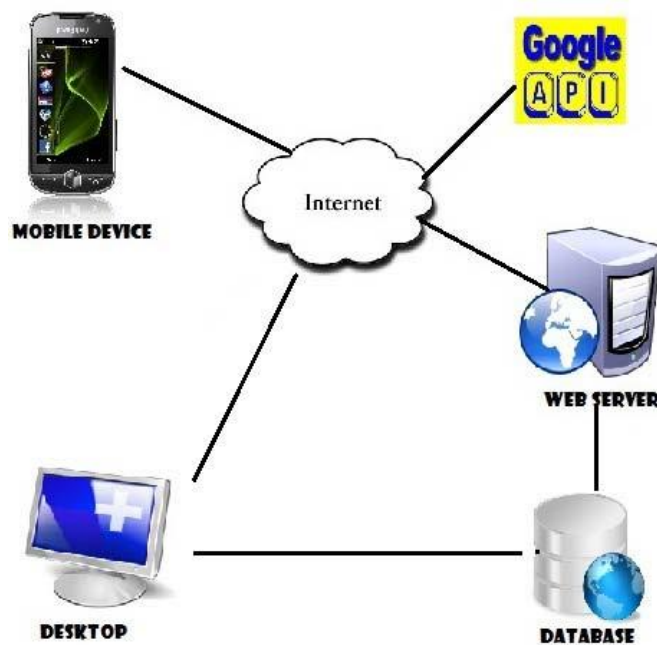
OnBooking merupakan perangkat lunak mobile dan desktop yang dikembangkan untuk memudahkan pengguna dalam mengakses informasi layanan booking. Sistem ini menangani pengelolaan layanan booking, booking, dan user. Sistem ini juga membantu pengguna untuk mengetahui tentang layanan booking yang ingin dibooking, beserta informasinya.

Untuk aplikasi desktopnya, perangkat lunak OnBooking ini berjalan pada platform Windows yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman C++ dengan mengacu pada MySQL sebagai DBMS (Database Management System), dengan Microsoft Visual Studio 2005 sebagai lingkungan pemrogramannya.

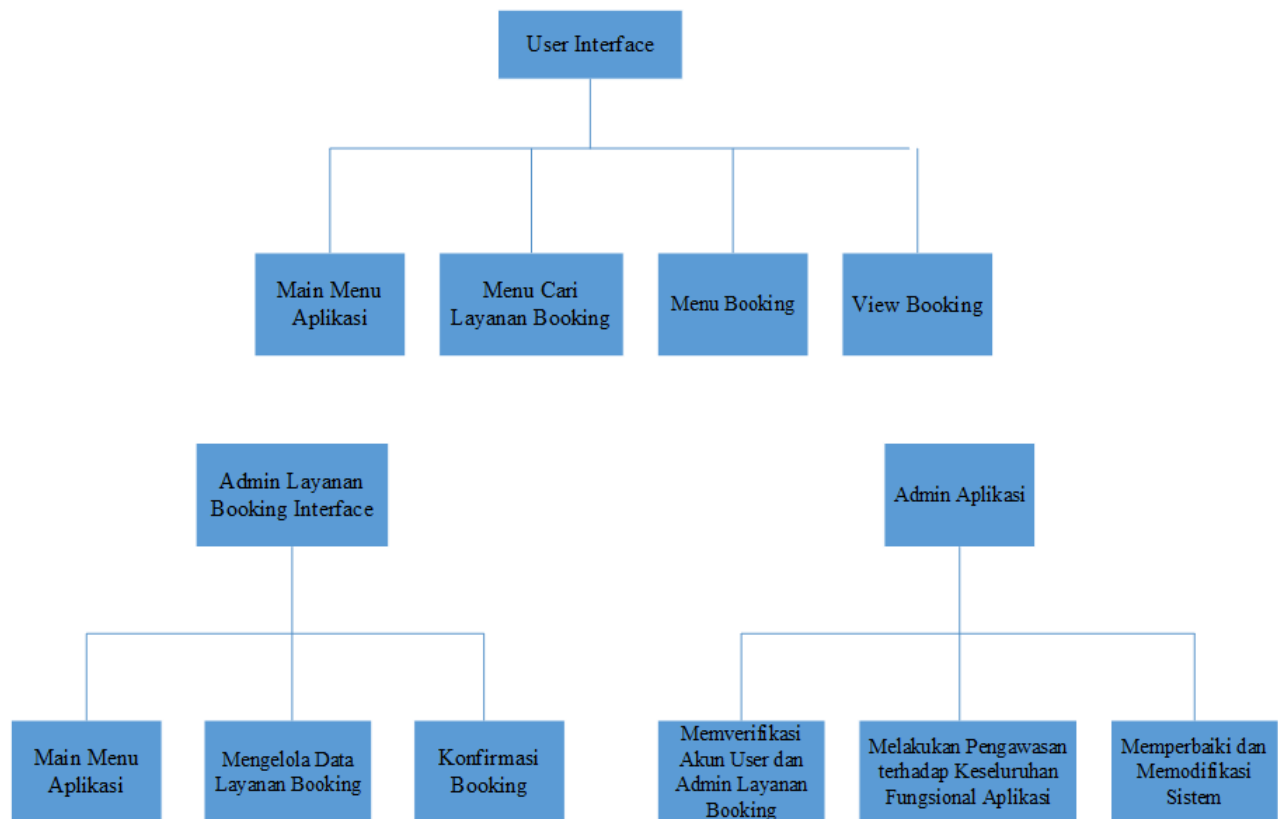
Untuk aplikasi mobilenya, perangkat lunak ini berjalan pada platform Java yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan mengacu pada MySQL sebagai DBMS (Database Management System), dengan Netbeans 6.9 sebagai lingkungan pemrogramannya.

Pengguna akan berinteraksi dengan sistem melalui antarmuka GUI (Graphical User Interface). Pada sistem ini, seperti terlihat pada Gambar 1, arsitektur perangkat lunak yang digunakan berupa client server, di mana semua data disimpan di server.

Inputan data yang dimasukkan akan disimpan dalam database, sehingga jika ada pencarian data, maka data yang diinginkan akan dicari ke database.



Gambar 2.1. Arsitektur Perangkat Lunak OnBooking



Gambar 2.2. Hubungan Subsystem

Pada aplikasi ini terdapat beberapa fitur dan juga kebutuhan fungsional yang tentunya dapat mendukung kegiatan membooking. Target dari penggunaan aplikasi ini terbilang luas, mencakup anak sekolah, mahasiswa, orang yang sudah bekerja dan lain-lain.

Sistem database OnBooking menyimpan informasi sebagai berikut :

1. Rincian Layanan Booking
Ini termasuk rincian layanan booking yang terverifikasi, jenis layanan booking, harga layanan booking, sistem pembayaran, ketersediaan layanan booking, dan lain-lain.
2. Detail User
Ini termasuk detail dari user, nomor telepon, alamat email, riwayat booking. Informasi ini dapat digunakan untuk menyimpan catatan user apabila ingin membooking kembali.

2.2 Fungsi Produk

Adapun fungsionalitas yang terdapat pada OnBooking adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1. Kebutuhan Fungsional OnBooking

No.	Kode	Keterangan
1.	SKPL-F-01	Sistem dapat melakukan registrasi agar dapat login ke dalam sistem.
2.	SKPL-F-02	Sistem dapat melakukan login.
3.	SKPL-F-03	Sistem dapat menampilkan data layanan booking.
4.	SKPL-F-04	Sistem dapat menampilkan data kode / bukti booking.
5.	SKPL-F-05	Sistem dapat melakukan booking atau pemesanan.
6.	SKPL-F-06	Sistem dapat melakukan pencarian layanan booking.
7.	SKPL-F-07	Sistem dapat mengelola data layanan booking seperti melihat, tambah data, ubah data, dan hapus data
8.	SKPL-F-08	Sistem dapat menampilkan informasi mengenai admin suatu layanan booking yakni alamat, nomor telpon, email, dan jenis layanan yang ditawarkan.
9.	SKPL-F-09	Sistem dapat mengelola data <i>user</i> seperti melihat, menambah dan menghapus data <i>user</i> .

2.3 Kelas dan Karakteristik Pengguna

Pengguna dari aplikasi ini adalah admin (Administrator) dan pengguna (User) yang terbiasa dengan jaringan internet dan aplikasi mobile serta terbiasa dengan perangkat mobile yang menggunakan platform android maupun yang terbiasa dengan website. Admin pada aplikasi yang akan dibangun ini merupakan pengelola program yang bertugas melakukan insert, update dan

Prodi S1 Informatika - Universitas Telkom	SKPL-05	Halaman 8 dari 33
Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Informatika, Universitas Telkom		

delete data ke database. Admin dalam aplikasi ini terdiri dari 2 jenis admin yakni super admin (pengelola Aplikasi), dan admin tiap layanan booking (bagian admin di tiap layanan booking). Suatu perangkat lunak akan berjalan secara optimal apabila pengguna memiliki kemampuan dan pengetahuan dalam menjalankan aplikasi yang bersangkutan. Kelas dan karakteristik pengguna untuk aplikasi ini ditunjukkan pada tabel 2.2.

Tabel 2.2. Karakteristik Pengguna yang akan menggunakan sistem

Pengguna sistem	Hak akses	Tingkat keterampilan yang harus dimiliki	Pengalaman yang harus dimiliki	Jenis pelatihan yang akan diberikan	Tingkat pendidikan
Pengguna (User)	Mengakses informasi yang telah disediakan melalui aplikasi, melakukan registrasi akun, melakukan booking, melihat riwayat booking.	Menguasai aplikasi mobile phone dalam hal ini android	Pernah menggunakan aplikasi mobile phone dengan sistem operasi android	-	Minimal SMP
Administrator / Admin Aplikasi (pengelola Aplikasi)	Mengakses sistem dan mengelola data atau informasi seperti data admin layanan booking dan data user, dan memverifikasi akun.	Mengerti serta dapat menggunakan komputer	Mengoperasikan komputer	Cara menggunakan aplikasi	Minimal SMA
Administrator / Admin tiap Layanan Booking (bagian admin di tiap layanan booking)	Mengakses sistem dan mengelola data atau informasi seperti data layanan booking, pendaftaran layanan booking, dan data pembookingan.	Mengerti serta dapat menggunakan komputer	Mengoperasikan komputer	Cara menggunakan aplikasi	Minimal SMA

Kebutuhan pengguna untuk sistem ini minimal dapat mengoperasikan komputer. Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa setiap pengguna dapat mengakses dan menggunakan sistem yang akan dibangun.

2.4 Lingkungan Operasi

Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus terpenuhi antara lain :

a. Perangkat Keras Aplikasi untuk web

Pada aplikasi yang berupa web, aplikasi dijalankan pada sebuah perangkat komputer dengan spesifikasi kebutuhan perangkat keras komputer sebagai berikut :

1. Prosesor Dengan Kecepatan Minimum 2.0 GHZ
2. RAM 512MB
3. Hardisk 20 GB
4. Mouse, Keyboard Monitor dan Network Interface Card

b. Perangkat Keras Aplikasi untuk mobile

Aplikasi pada mobile dijalankan pada sebuah perangkat *SmartPhone* yaitu *SmartPhone* dengan platform Android. Kebutuhan perangkat keras untuk *SmartPhone* tersebut yaitu :

1. Resolusi 240 x 320 pixels
2. Memori 100 MB
3. CPU 300 MHz
4. WLAN Wi-fi 802.11 b/g/n
5. Jaringan 3G UMTS
6. GPS A-GPS

Kesimpulan dari analisis kebutuhan perangkat keras yakni tidak perlu melakukan penambahan perangkat lagi, karena perangkat yang tersedia sudah memenuhi kebutuhan minimum yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi untuk web, sedangkan untuk menjalankan aplikasi untuk mobile, user harus memiliki perangkat minimum seperti yang telah disebutkan.

2.5 Batasan Perancangan dan Implementasi

Batasan-batasan dalam pengembangan perangkat lunak OnBooking tersebut adalah :

1. Kebijaksanaan Umum Berpedoman pada tujuan dari pengembangan perangkat lunak OnBooking.
2. Keterbatasan perangkat keras dapat diketahui kemudian setelah sistem ini berjalan (sesuai dengan kebutuhan).
3. Produk tersedia dalam 2 platform yaitu *mobile dan web*.
4. Transaksi yang diterima berupa satuan rupiah dan dilakukan secara digital.
5. Payment Gateway yang tersedia meliputi *Bank Virtual Account, Gopay, OVO*.
6. Aplikasi ini dapat digunakan oleh semua *user* yang terhubung koneksi internet.

2.6 Dokumentasi Pengguna

Hotline - 089689938383

Web Service - [https://www.onbooking.co.id /](https://www.onbooking.co.id/)

Whatsapp - 081398978739

Instagram - OnBooking.id

2.7 Asumsi dan Dependensi

Asumsi :

1. Aplikasi ini dapat dijalankan dalam sistem operasi IOS.
2. Sistem ini dapat dijalankan pada perangkat mobile (*SmartPhone*, Pocket PC, dll) yang mendukung teknologi Java MIDP 2.0.
3. *User* hanya dapat membooking namun tidak untuk mengelola layanan booking.
4. Sistem pembayaran menggunakan payment gateway lain seperti *Paypal* atau *Visa*.

Dependensi:

1. Sistem harus selalu tersambung ke jaringan internet setiap saat.
2. *User* harus memiliki KTP untuk melakukan booking pada layanan booking.
3. Dibutuhkan nomor rekening bagi pembayaran booking pada layanan booking.

3. Requirements Antarmuka Eksternal

3.1 Antarmuka Pengguna

Adapun tombol-tombol standar yang akan kami gunakan pada aplikasi “OnBooking” yaitu :

1. Registrasi : Tombol ini digunakan oleh *user* untuk mendaftar ke aplikasi.
2. Login : Tombol ini digunakan untuk masuk kedalam aplikasi dengan akun yang sudah didaftarkan sebelumnya.
3. View Booking : Tombol ini digunakan untuk melihat riwayat booking yang sudah dilakukan.
4. View Layanan Booking : Tombol ini digunakan untuk melihat layanan booking yang tersedia.
5. Booking : Tombol ini digunakan untuk *user* melakukan booking.
6. Cari Layanan Booking : Tombol ini digunakan oleh *user* untuk mencari layanan booking.

3.2 Antarmuka Perangkat Keras

Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam perangkat lunak OnBooking adalah:

1. Komputer / Laptop / Smartphone yang terhubung dengan internet dan telah terinstall web browser
2. Mouse (untuk pengguna komputer)
3. Keyboard (untuk pengguna komputer) \

Prodi S1 Informatika - Universitas Telkom	SKPL-05	Halaman 11 dari 33
Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Informatika, Universitas Telkom		

3.3 Antarmuka Perangkat Lunak

Beroperasinya aplikasi ini tentunya bekerja di lingkungan masyarakat dimana aplikasi ini berbasis web, untuk platform perangkat keras yang pasti adalah platform desktop yang menggunakan OS terkini karena mengaksesnya cukup mudah dengan menggunakan browser apapun hanya dengan bantuan koneksi internet.

Perangkat lunak yang digunakan pada sisi server adalah:

- OS : Microsoft Windows 7/8/10
- DBMS : MySQL, Sqlite
- *Web Server* : Microsoft Personal Web Server (PWS)
- *Scripting language* : Microsoft Active Pager (APS)

Perangkat lunak yang digunakan pada sisi client untuk OnBooking adalah:

- OS : Microsoft Windows 7 / 8 / 10, Android (versi Marshmallow keatas)
- Web Browser Berbasis Grafis / Teks : Microsoft Edge, Opera, Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer 9 dan Safari

3.4 Antarmuka Komunikasi

Antarmuka komunikasi yang dibutuhkan dalam “OnBooking” ini merupakan antarmuka untuk melakukan koneksi dalam jaringan internet yaitu :

1. Komunikasi dari pihak Client

Dari pihak client hal yang dapat dilakukan yaitu meminta akses http kepada server. Maka antarmuka yang dibutuhkan dari pihak client yaitu perangkat komunikasi yang dapat menghubungkan komputer client dengan jaringan internet.

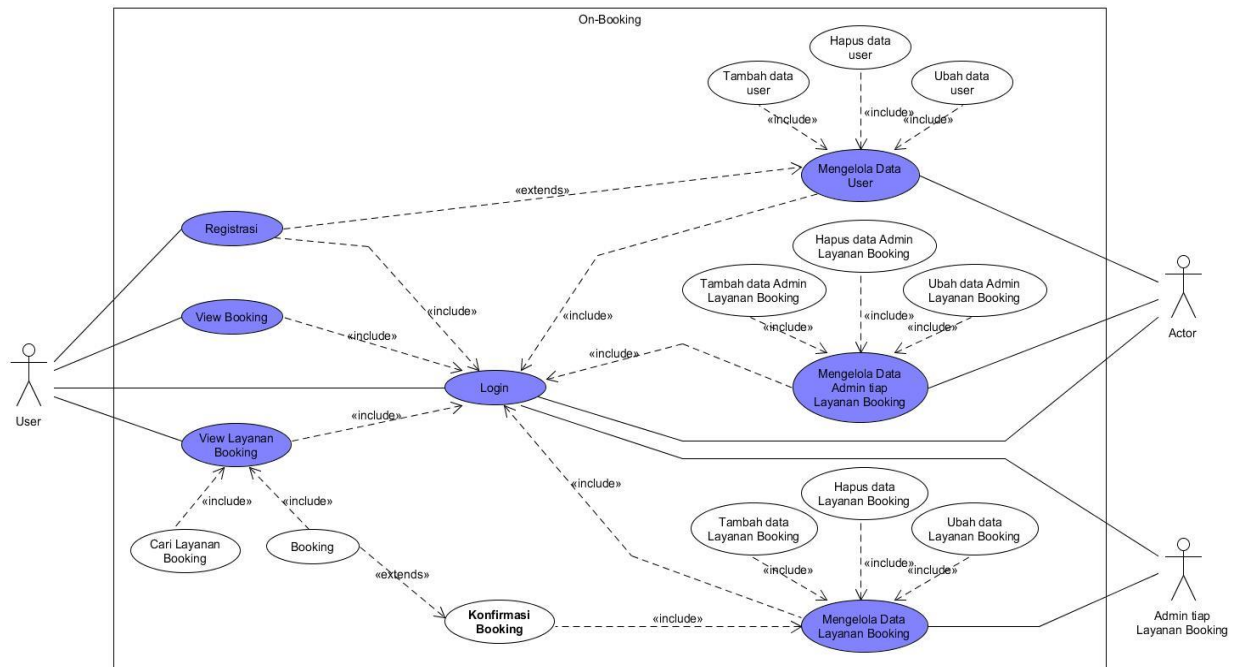
2. Komunikasi dari pihak Server

Pada pihak server akan melayani permintaan yang dikirimkan oleh client melalui API. Maka dari itu pihak server membutuhkan adanya sebuah web server yang terhubung dalam jaringan internet. Web server tersebut wajib memiliki domain dan alamat IP yang dapat dikenal oleh jaringan internet.

4. Fitur Sistem (*Use Cases*)

4.1 *Use Case Diagram*

Use Case diagram merupakan konstruksi untuk mendeskripsikan hubungan yang terjadi antar aktor dengan aktivitas yang terdapat pada sistem, *use case* menjelaskan proses apa saja yang ada dalam sistem dan bagaimana hubungannya dengan aktor. Dari hasil analisis maka *use case* diagram pada aplikasi ini dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Use Case Diagram OnBooking

4.2 Identifikasi Aktor

Identifikasi aktor dimaksudkan untuk mengetahui siapa saja aktor yang terlibat di dalam sistem aplikasi ini. Deskripsi dari tiap aktor yang terlibat dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1. Identifikasi Aktor

Nama Pengguna	Deskripsi
User	User ini merupakan pengguna aplikasi
Admin tiap Layanan Booking	Merupakan aktor yang akan mengelola data layanan booking, dimana admin tiap layanan booking memiliki hak akses untuk dapat menambah, mengubah, dan menghapus data yang terdapat di <i>database server</i> .
Admin Aplikasi	Merupakan aktor yang akan mengelola data admin layanan booking dan data user, dimana admin Aplikasi memiliki hak akses untuk dapat menambah, mengubah, dan menghapus data yang terdapat di <i>database server</i> .

4.3 Identifikasi Use Case

Identifikasi Use Case yang terdapat dalam sistem dapat dilihat pada tabel 4.2 di bawah ini.

Tabel 4.2. Identifikasi Use Case

No	Use Case	Deskripsi
1	Registrasi	Fungsionalitas untuk melakukan pendaftaran untuk mendapatkan hak akses ke sistem
2	Login	Fungsionalitas untuk proses autentifikasi
3	View Layanan Booking	Fungsionalitas untuk melihat layanan booking
4	View Booking	Fungsionalitas untuk melihat kode / bukti booking
5	Booking	Fungsionalitas untuk melakukan booking ke suatu layanan booking
6	Cari Layanan Booking	Fungsionalitas untuk mencari layanan booking
7	Konfirmasi Booking	Fungsionalitas untuk mengelola pemesanan / booking
8	Mengelola Data Layanan Booking	Fungsionalitas untuk melihat dan mengelola data layanan booking
9	Tambah data Layanan Booking	Fungsionalitas untuk menambah data layanan booking
10	Hapus data Layanan Booking	Fungsionalitas untuk menghapus data layanan booking
11	Ubah data Layanan Booking	Fungsionalitas untuk mengubah data layanan booking
12	Mengelola Data Admin tiap Layanan Booking	Fungsionalitas untuk melihat dan mengelola data admin layanan booking
13	Tambah data Admin Layanan Booking	Fungsionalitas untuk menambah data admin layanan booking
14	Hapus data Admin Layanan Booking	Fungsionalitas untuk menghapus data admin layanan booking
15	Ubah data Admin Layanan Booking	Fungsionalitas untuk mengubah data admin layanan booking
16	Mengelola Data User	Fungsionalitas untuk melihat dan mengelola data user
17	Tambah data user	Fungsionalitas untuk mengubah data user (<i>administrator</i>)
18	Hapus data user	Fungsionalitas untuk menghapus data user
19	Ubah data user	Fungsionalitas untuk mengubah data user (<i>administrator</i>)

4.4 Skenario Use Case

Skenario *use case* mendeskripsikan urutan langkah-langkah dalam proses bisnis, baik yang dilakukan aktor terhadap sistem maupun yang dilakukan oleh sistem terhadap aktor.

4.4.1 Registrasi

Interaksi antara aktor user dengan use case Registrasi dijelaskan dalam tabel 4.3.

Tabel 4.3. Use Case Skenario Registrasi	
Identifikasi	
Nomor	1
Nama	Registrasi
Tujuan	Mendapatkan hak akses ke sistem
Deskripsi	Fitur umum dari Registrasi adalah agar user dapat mendaftarkan diri ke aplikasi OnBooking, fitur ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi oleh user untuk dapat menggunakan website ataupun aplikasi OnBooking ini, user diharuskan melakukan registrasi terlebih dahulu seperti nama, email, identitas sesuai KTP, nomor telepon, dan password. Fitur ini adalah prioritas tertinggi dalam aplikasi ini. setelah melakukan registrasi, selanjutnya user baru dapat melakukan login.
Trigger	Fitur Registrasi akan mengeksekusi ketika user telah masuk ke welcome page dan masuk ke menu registrasi
Input	User harus menginput username, email, identitas sesuai KTP, nomor telepon, dan password
Output	Outputnya adalah memiliki akun “OnBooking”
Aktor	User
Skenario Utama	
Kondisi Awal	User berada di halaman registrasi
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Mengisi data registrasi	
	2. Memvalidasi data
	3a. Menyimpan data registrasi ke database
	4. Menampilkan halaman utama yang berarti registrasi berhasil.
Skenario Alternatif	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	3b. Menampilkan Pesan kesalahan
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman utama

4.4.2 Login

Interaksi antara aktor user dengan use case Login dijelaskan dalam tabel 4.4.

Tabel 4.4. Use Case Skenario Login	
Identifikasi	
Nomor	2
Nama	Login
Tujuan	Memastikan pengguna memiliki hak akses ke dalam sistem
Deskripsi	Fitur umum dari Login adalah agar user dapat masuk ke akun pada aplikasi “OnBooking” dengan memasukan data yang sudah terdaftar
Trigger	Ketika user memasukan data diri dan mengklik tombol login.
Input	User menginput username dan password.
Output	User telah melakukan login dengan akun yang telah dibuat
Aktor	User, Admin Tiap Layanan Booking, dan Admin Aplikasi
Skenario Utama	
Kondisi Awal	User berada di halaman Login
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Mengisi username dan password	
	2. Memvalidasi username dan password
	3a. Masuk ke halaman utama
Skenario Alternatif	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	3b. Menampilkan Pesan kesalahan
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman utama

4.4.3 View Layanan Booking

Interaksi antara aktor user dengan use case View Layanan Booking dijelaskan dalam tabel 4.5.

Tabel 4.5. Use Case Skenario View Layanan Booking	
Identifikasi	
Nomor	3
Nama	View Layanan Booking
Tujuan	Untuk melihat layanan-layanan booking
Deskripsi	Untuk melihat layanan-layanan booking di aplikasi
Trigger	Ketika user mengklik tombol beranda atau home pada menu bar yang ada pada aplikasi “OnBooking”
Input	-
Output	Aplikasi menampilkan layanan booking yang tersedia
Aktor	User
Skenario Utama	
Kondisi Awal	User berada di halaman utama aplikasi
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memilih menu Layanan Booking	
	2a. Menampilkan halaman layanan booking
Skenario Alternatif	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	2b. Menampilkan pesan “Koneksi Internet Gagal”
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman layanan booking

4.4.4 View Booking

Interaksi antara aktor user dengan use case View Booking dijelaskan dalam tabel 4.6.

Tabel 4.6. Use Case Skenario View Booking	
Identifikasi	
Nomor	4
Nama	View Booking
Tujuan	Untuk melihat kode / bukti booking
Deskripsi	Fitur umum dari View Booking adalah user dapat melihat riwayat setelah melakukan booking. Yang menampilkan list booking yang sudah dilakukan, kepada layanan booking dan informasi lain ketika melakukan booking pada aplikasi “OnBooking”
Trigger	Ketika user mengklik tombol View Booking pada menu bar yang ada pada aplikasi “OnBooking”
Input	-
Output	Aplikasi menampilkan list riwayat booking yang dilakukan oleh user
Aktor	User
Skenario Utama	
Kondisi Awal	User berada di halaman utama aplikasi
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memilih menu Booking	
	2a. Menampilkan halaman booking
Skenario Alternatif	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	2b. Menampilkan pesan “Koneksi Internet Gagal”
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman booking

4.4.5 Booking

Interaksi antara aktor user dengan use case Booking dijelaskan dalam tabel 4.7.

Tabel 4.7. Use Case Skenario Booking	
Identifikasi	
Nomor	5
Nama	Booking
Tujuan	Untuk melakukan booking
Deskripsi	Fitur ini digunakan oleh user untuk melakukan booking suatu layanan booking
Trigger	User telah Log in dan telah memilih layanan yang ingin di booking
Input	User menginputkan tempat yang ingin dituju serta kelas yang dipilih untuk pembookingan tiket (seperti kereta) atau user menginputkan jumlah hari serta kelas kamar yang diinginkan (untuk hotel)
Output	Outputnya adalah pembayaran yang dilakukan oleh user akan dikonfirmasi atau diproses oleh admin layanan booking
Aktor	User
Skenario Utama	
Kondisi Awal	User berada di halaman data layanan booking
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Mengisi data pada layanan yang ingin diboeking	
	2. Mengautentikasi data yang diinputkan oleh user.
	3a. Melakukan proses tambah data pada database
	4. Menyimpan hasil tambah data
5. User mendapat email atau sms dari admin	
Skenario Alternatif	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	3b. Menampilkan Pesan kesalahan
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman utama

4.4.6 Cari Layanan Booking

Interaksi antara aktor user dengan use case Cari Layanan Booking dijelaskan dalam tabel 4.8.

Tabel 4.8. Use Case Skenario Cari Layanan Booking	
Identifikasi	
Nomor	6
Nama	Cari Layanan Booking
Tujuan	Untuk mencari layanan booking
Deskripsi	Fitur umum dari cari layanan booking adalah untuk mencari layanan booking pada aplikasi
Trigger	Ketika user memasukan data diri dan mengklik tombol login
Input	User mencari layanan booking yang diinginkan
Output	User telah menemukan layanan booking yang diinginkan
Aktor	User
Skenario Utama	
Kondisi Awal	User berada di halaman utama aplikasi
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memilih menu Cari Layanan Booking	
	2. Menampilkan halaman pencarian
3. Memasukkan nama layanan booking yang ingin dicari	
	4a. Menampilkan informasi layanan booking
Skenario Alternatif	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	4b. Menampilkan pesan “Koneksi Internet Gagal”
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman layanan booking yang dicari

4.4.7 Konfirmasi Booking

Interaksi antara aktor admin dengan use case Konfirmasi Booking dijelaskan dalam tabel 4.9.

Tabel 4.9. Use Case Skenario Konfirmasi Booking	
Identifikasi	
Nomor	7
Nama	Konfirmasi Booking
Tujuan	Pengolahan pembookingan layanan
Deskripsi	Untuk mengelola pembookingan layanan
Trigger	User sudah melakukan booking pada layanan booking
Input	-
Output	Pembayaran booking sudah dikonfirmasi oleh admin layanan booking
Aktor	Admin Tiap Layanan Booking
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Admin berada di halaman pengolahan data layanan booking
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memilih menu pembookingan	2. Menampilkan data pesanan
3. Mengkonfirmasi pemesanan dengan mengirim email atau sms ke user yang memesan	
Kondisi Akhir	Data pembookingan telah dikonfirmasi

4.4.8 Tambah data Layanan Booking

Interaksi antara aktor admin dengan use case Tambah data Layanan Booking dijelaskan dalam tabel 4.10.

Tabel 4.10. Use Case Skenario Tambah data Layanan Booking	
Identifikasi	
Nomor	8
Nama	Tambah data Layanan Booking
Tujuan	Menambah data layanan booking
Deskripsi	Untuk menambah data mengenai layanan booking
Trigger	Admin layanan booking sudah melakukan login kedalam aplikasi
Input	Admin layanan booking menambahkan layanan booking yang baru
Output	Layanan booking berhasil ditambahkan ke aplikasi
Aktor	Admin Tiap Layanan Booking
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Menampilkan halaman pengolahan data layanan booking
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Mengisi data layanan booking	
	2. Melakukan autentikasi data yang diinputkan
	3a. Melakukan proses tambah data pada database
	4. Menyimpan hasil tambah data
Skenario Alternatif	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	3b. Menampilkan pesan kesalahan
Kondisi Akhir	Data layanan booking bertambah sesuai yang diinginkan

4.4.9 Hapus data Layanan Booking

Interaksi antara aktor admin dengan use case Hapus data Layanan Booking dijelaskan dalam tabel 4.11.

Tabel 4.11. Use Case Skenario Hapus data Layanan Booking	
Identifikasi	
Nomor	9
Nama	Hapus data Layanan Booking
Tujuan	Menghapus data layanan booking
Deskripsi	Untuk menghapus data layanan booking
Trigger	Admin layanan booking sudah melakukan login kedalam aplikasi
Input	Admin layanan booking menghapus layanan booking
Output	Layanan booking berhasil dihapus dari aplikasi
Aktor	Admin Tiap Layanan Booking
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Menampilkan halaman pengolahan data layanan booking
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memilih data yang akan dihapus	
	2. Menampilkan pesan konfirmasi hapus data layanan booking?
3a. Menjawab konfirmasi dengan “Ya”	
	4. Menghapus data layanan booking
	5. Menyimpan hasil perubahan data
Skenario Alternatif	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
3b. Menjawab konfirmasi dengan “Tidak”	
	4. Batal menghapus data layanan booking dari database
Kondisi Akhir	Data layanan booking yang dipilih telah dihapus

4.4.10 Ubah data Layanan Booking

Interaksi antara aktor admin dengan use case Ubah data Layanan Booking dijelaskan dalam tabel 4.12.

Tabel 4.12. Use Case Skenario Ubah data Layanan Booking	
Identifikasi	
Nomor	10
Nama	Ubah data Layanan Booking
Tujuan	Mengubah data layanan booking
Deskripsi	Untuk mengubah data layanan booking
Trigger	Admin layanan booking sudah melakukan login kedalam aplikasi
Input	Admin layanan booking mengubah data layanan booking
Output	Data layanan booking berhasil diubah pada aplikasi
Aktor	Admin Tiap Layanan Booking
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Menampilkan halaman pengolahan data layanan booking
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memilih data layanan booking yang akan diubah	
	2. Menampilkan data layanan booking yang akan diubah
3. Mengubah data layanan booking	
	4. Melakukan autentikasi data yang diinputkan
	5a. Melakukan proses ubah data pada database
	6. Menyimpan hasil ubah data
Skenario Alternatif	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	5b. Menampilkan pesan kesalahan
Kondisi Akhir	Data layanan booking berubah sesuai yang diinginkan

4.4.11 Tambah data Admin Layanan Booking

Interaksi antara aktor admin dengan use case Tambah data Admin Layanan Booking dijelaskan dalam tabel 4.13.

Tabel 4.13. Use Case Skenario Tambah data Admin Layanan Booking	
Identifikasi	
Nomor	11
Nama	Tambah data Admin Layanan Booking
Tujuan	Menambah data admin layanan booking
Deskripsi	Untuk menambah data admin layanan booking
Trigger	Admin aplikasi sudah masuk ke dalam database aplikasi
Input	Admin aplikasi menambah data admin layanan booking
Output	Data admin layanan booking berhasil ditambahkan
Aktor	Admin Aplikasi
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Admin berada di halaman pengolahan data admin layanan booking
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Mengisi data admin layanan booking	
	2. Melakukan autentikasi data yang diinputkan
	3a. Melakukan proses tambah data pada database
	4. Menyimpan hasil tambah data
Skenario Alternatif	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	3b. Menampilkan pesan “Data tidak berhasil ditambahkan”
Kondisi Akhir	Data admin layanan booking bertambah sesuai yang diinginkan

4.4.12 Hapus data Admin Layanan Booking

Interaksi antara aktor admin dengan use case Hapus data Admin Layanan Booking dijelaskan dalam tabel 4.14.

Tabel 4.14. Use Case Skenario Hapus data Admin Layanan Booking	
Identifikasi	
Nomor	12
Nama	Hapus data Admin Layanan Booking
Tujuan	Menghapus data admin layanan booking
Deskripsi	Untuk menghapus data admin layanan booking
Trigger	Admin aplikasi sudah masuk ke dalam database aplikasi
Input	Admin aplikasi menghapus data admin layanan booking
Output	Data admin layanan booking berhasil dihapus
Aktor	Admin Aplikasi
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Admin berada di halaman pengolahan data admin layanan booking
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memilih data yang akan dihapus	
	2. Menampilkan pesan konfirmasi hapus data admin layanan booking?
3a. Menjawab konfirmasi dengan “Ya”	
	4. Menghapus data admin layanan booking
	5. Menyimpan hasil perubahan data
Skenario Alternatif	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
3b. Menjawab konfirmasi dengan “Tidak”	
	4. Batal menghapus data admin layanan booking dari database
Kondisi Akhir	Data admin layanan booking yang dipilih telah dihapus

4.4.13 Ubah data Admin Layanan Booking

Interaksi antara aktor admin dengan use case Ubah data Admin Layanan Booking dijelaskan dalam tabel 4.15.

Tabel 4.15. Use Case Skenario Ubah data Admin Layanan Booking	
Identifikasi	
Nomor	13
Nama	Ubah data Admin Layanan Booking
Tujuan	Mengubah data admin layanan booking
Deskripsi	Untuk mengubah data admin layanan booking
Trigger	Admin aplikasi sudah masuk ke dalam database aplikasi
Input	Admin aplikasi mengubah data admin layanan booking
Output	Data admin layanan booking berhasil diubah
Aktor	Admin Aplikasi
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Admin berada di halaman pengolahan data admin layanan booking
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memilih data admin layanan booking yang akan diubah	
	2. Menampilkan data admin layanan booking yang akan diubah
3. Mengubah data admin layanan booking	
	4. Melakukan autentikasi data yang diinputkan
	5a. Melakukan proses ubah data pada database
	6. Menyimpan hasil ubah data
Skenario Alternatif	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	5b. Menampilkan pesan “Data tidak berhasil diubah”
Kondisi Akhir	Data admin layanan booking berubah sesuai yang diinginkan

4.4.14 Tambah data User

Interaksi antara aktor admin dengan use case Tambah data user dijelaskan dalam tabel 4.16

Tabel 4.16. Use Case Skenario Tambah data <i>user</i>	
Identifikasi	
Nomor	14
Nama	Tambah data <i>user</i>
Tujuan	Menambah data <i>user</i>
Deskripsi	Untuk menambah data <i>user</i> , aktor yang dapat menggunakan <i>use case</i> ini hanya super admin sedangkan data yang di ubah yakni data admin saja
Trigger	Admin aplikasi menerima notifikasi user berhasil registrasi
Input	Admin aplikasi menambah data user yang berhasil melakukan registrasi
Output	Data user berhasil ditambah
Aktor	Admin Aplikasi
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Admin berada di halaman pengolahan data <i>user</i>
Aksi Aktor	
1. Mengisi data <i>user</i>	
2. Melakukan autentikasi data yang diinputkan	
3a.Melakukan proses tambah data pada database	
4. Menyimpan hasil tambah data	
Skenario Alternatif	
Aksi Aktor	
3b. Menampilkan pesan “Data tidak berhasil ditambahkan”	
Kondisi Akhir	Data <i>user</i> berhasil ditambahkan sesuai keinginan

4.4.15 Hapus data User

Interaksi antara aktor admin dengan use case Hapus data user dijelaskan dalam tabel 4.17.

Tabel 4.17 Use Case Skenario Hapus data user	
Identifikasi	
Nomor	15
Nama	Hapus data user
Tujuan	Menghapus data user
Deskripsi	Untuk menghapus data user
Trigger	Admin aplikasi sudah masuk ke dalam database aplikasi
Input	Admin aplikasi menghapus data user
Output	Data user berhasil dihapus
Aktor	Admin Aplikasi
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Admin berada di halaman pengolahan data user
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memilih data yang akan dihapus	
	2. Menampilkan pesan konfirmasi hapus data user?
3a. Menjawab konfirmasi dengan “Ya”	
	4. Menghapus data user
	5. Menyimpan hasil perubahan data
Skenario Alternatif	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
3b. Menjawab konfirmasi dengan “Tidak”	
	4. Batal menghapus data user dari database
Kondisi Akhir	Data user yang dipilih telah dihapus

4.4.16 Ubah data User

Interaksi antara aktor admin dengan use case Ubah data user dijelaskan dalam tabel 4.18

Tabel 4.18 Use Case Skenario Ubah data user	
Identifikasi	
Nomor	16
Nama	Ubah data user
Tujuan	Mengubah data <i>user</i>
Deskripsi	Untuk mengubah data <i>user</i> , aktor yang dapat menggunakan <i>use case</i> ini hanya super admin sedangkan data yang di ubah yakni data admin saja
Trigger	Admin aplikasi sudah masuk ke dalam database aplikasi
Input	Admin aplikasi mengubah data user
Output	Data user berhasil diubah
Aktor	Admin Aplikasi
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Admin berada di halaman pengolahan data <i>user</i>
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memilih data <i>user</i> yang akan diubah	
	2. Menampilkan data <i>user</i> yang akan diubah
3. Mengubah data <i>user</i>	
	4. Melakukan autentikasi data yang diinputkan
	5a. Melakukan proses ubah data pada database
	6. Menyimpan hasil ubah data
Skenario Alternatif	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	5b. Menampilkan pesan “Data tidak berhasil diubah”
Kondisi Akhir	Data <i>user</i> berubah sesuai yang diinginkan

5. Requirements Non Fungsional

5.1 Requirements Ketersediaan

Aplikasi ini harus dapat beroperasi terus menerus selama jam buka perusahaan, karena aplikasi ini terus digunakan untuk melakukan transaksi.

5.2 Requirements Keandalan

Aplikasi ini harus dibangun dengan keandalan yang setinggi mungkin meskipun tidak perlu setinggi keandalan sebuah *critical application*. Kegagalan yang dapat ditoleransi kurang lebih 10%. Dengan keandalan yang tinggi diharapkan aplikasi ini dapat digunakan dengan baik pada saat dibutuhkan.

Keandalan yang dimiliki oleh aplikasi ini juga akan sangat bergantung pada beberapa hal eksternal, seperti keandalan jaringan telekomunikasi yang digunakan untuk akses internet, keandalan sistem daya listrik yang digunakan, dan lain lain.

5.3 Requirements Ergonomi

Aplikasi ini harus memiliki nilai ergonomi / kenyamanan dipakai yang tinggi bagi user. Aplikasi ini akan dibangun secara *user friendly*.

5.4 Requirements Portabilitas

OnBooking dapat diimplementasikan lebih dari 100 komputer.

5.5 Requirements Penyimpanan

Aplikasi dapat menampung database sebanyak max 160 GB

5.6 Requirements Legal

- 1) User dan Admin tiap Layanan Booking memasukkan password dengan 8 digit dengan disertai angka, abjad dan karakter sehingga jika ada yang mencoba masuk maka sistem dapat mendeteksi kesalahan tersebut.
- 2) Admin Layanan Booking memasukkan nomor Virtual Account untuk melakukan proses pembayaran layanan booking.
- 3) Aplikasi ini hanya bisa diakses oleh user yang telah melakukan proses register selain daripada itu sistem tidak dapat mengenali penggunaanya.

5.7 Requirements Keselamatan

Jaringan terdiri dari firewall.

5.8 Requirements Keamanan

Aplikasi ini memiliki hak akses tertentu bagi tiap aktornya. Password terenkripsi.

5.9 Atribut Kualitas Perangkat Lunak

Tidak ada batasan yang spesifik dari penggunaan website ini melainkan hanya perlu fitur-

Prodi S1 Informatika - Universitas Telkom	SKPL-05	Halaman 31 dari 33
Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Informatika, Universitas Telkom		

fitur yang dapat mendukung penggunaan web dan aplikasi tersebut. Sistem dapat diakses di web browser apapun selama aman dan memberikan kemudahan bagi pengguna. Kapasitas penyimpanan dalam website juga tidak terlalu besar. Semakin canggih komputer yang dimiliki oleh user ataupun penggunaan maka kecepatan akses sistem juga semakin cepat.

Lampiran A: Daftar Kata-Kata Sukar

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
SKPL	Merupakan spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
OnBooking	Perangkat lunak On-Booking.
SRS	Pada dasarnya SRS adalah suatu dokumen yang menyatakan kebutuhan perangkat lunak sebagai hasil dari proses analisis yang dilakukan dalam konteks pengembangan perangkat lunak.
SKPL - F - XX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan fungsional pada OnBooking di mana XX merupakan nomor fungsi produk.
SKPL - NF - XX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan non fungsional pada OnBooking di mana XX merupakan nomor fungsi produk.
API	API secara sederhana bisa diartikan sebagai kode program yang merupakan antarmuka atau penghubung antara aplikasi atau web yang kita buat dengan fungsi-fungsi yang dikerjakan.
Database	Merupakan tempat penyimpanan data.

Lampiran B: Analysis Models

