**SKPL-008**

**SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK**

**Walk Walk**

untuk:

PT Jalan-Jalan Senang

Dipersiapkan oleh:

Ridhwan Nashir 1301184259

Andi Fadil Adiyaksa 1301180160

Yusril Alauddin Ghani 1301184217

Algi Erwangga 1301183458

Program Studi S1 Teknik Informatika – Fakultas Informatika

Universitas Telkom

Jalan Telekomunikasi Terusan Buah Batu, Bandung

Indonesia

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Program Studi S1 Informatika**  **-**  **Fakultas Informatika** | **Nomor Dokumen** | | **Halaman** |
| **SKPL-009** | | 20 |
| **Revisi** | 3 | Tgl : 13 April 2021 |

# Daftar Perubahan

|  |  |
| --- | --- |
| **Revisi** | **Deskripsi** |
| **A** | * Definisi,singkatan,dan akronim * Usecase scenario * Arsitektur lingkungan perangkat lunak |
| **B** | * Kebutuhan fungsional * Usecase diagram * Usecase scenario * Diagram class |
| **C** | * Mengubah fungsi dasar program * Penyesuaian kata-kata dan kalimat yang kurang tepat |
| **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** |
| 5  7  8  11  12-21  22  4-22 | Definisi,singkatan,dan akronim  Arsitektur lingkungan perangkat lunak  Kebutuhan fungsional  Usecase diagram  Usecase skenario  Class diagram  Mengubah Fungsi Dasar Program dan penyesuaian kata/kalimat |  |  |

# Daftar Isi

[Daftar Perubahan 2](#_Toc69299781)

[Daftar Halaman Perubahan 3](#_Toc69299782)

[Daftar Isi 4](#_Toc69299783)

[1. Pendahuluan 4](#_Toc69299784)

[1.1. Tujuan Penulisan Dokumen 4](#_Toc69299785)

[1.2. Ruang Lingkup / Cakupan Dokumen 5](#_Toc69299786)

[1.3. Definisi, Singkatan, dan Akronim 5](#_Toc69299787)

[1.4. Referensi 5](#_Toc69299788)

[2. Deskripsi Global Perangkat Lunak 6](#_Toc69299789)

[2.1. Statement of Objective Perangkat Lunak 6](#_Toc69299790)

[2.2. Perspektif dan Fungsi Perangkat Lunak 6](#_Toc69299791)

[2.3. Profil dan Karakteristik Pengguna 6](#_Toc69299792)

[2.4. Arsitektur Lingkungan Operasi Perangkat Lunak (digambarkan) 6](#_Toc69299793)

[2.5. Kebutuhan Perangkat Keras 7](#_Toc69299794)

[2.6. Asumsi dan Batasan Perangkat Lunak 7](#_Toc69299795)

[3. Deskripsi Rinci Perangkat Lunak 8](#_Toc69299796)

[3.1. Deskripsi Kebutuhan 8](#_Toc69299797)

[3.1.1. Kebutuhan Fungsional 8](#_Toc69299798)

[3.1.2. Kebutuhan Non-Fungsional 8](#_Toc69299799)

[3.2 Pemodelan Analisis 9](#_Toc69299800)

[3.2.1. Usecase Diagram 9](#_Toc69299801)

[1.1. Class Diagram 16](#_Toc69299802)

# Pendahuluan

## Tujuan Penulisan Dokumen

Kami melihat masalah yang terjadi pada *traveler* dalam merencanakan liburan disuatu tempat tetapi kesulitan dalam mencari informasi tentang destinasi liburannya. Sedikitnya informasi yang berkaitan dengan tempat tersebut dan juga terpisahnya penyedia informasi tempat wisata dari media *traveling* sehingga kami membuat *platform* yang berisi sekaligus informasi tempat wisata dan penginapan di sekitarnya. Maka dari itu dengan dibuatnya dokumen penunjang pembuatan perangkat lunak Walk-Walk, diharapkan pihak yang bersangkutan dapat secara mudah dan efisien dalam berwisata.

## Ruang Lingkup / Cakupan Dokumen

Perangkat lunak yang kami kembangkan ditujukan kepada orang-orang yang ingin melakukan liburan atau berkunjung ke tempat wisata yang ada di Indonesia. Dengan adanya perangkat yang kami buat diharapkan membantu *traveler* yang ingin melakukan wisata mendapatkan informasi tempat yang ingin dikunjungi *traveler*.

## Definisi, Singkatan, dan Akronim

Definisi, Singkatan, Dan Akronim sebagai berikut :

* + Traveler : Orang-orang yang ingin berkunjung ke tempat wisata
  + Admin : Orang-orang yang mengatur semua kegiatan pada aplikasi
  + Usecase : Interaksi antara aktor dengan system
  + Browser: salah satu jenis perangkat lunak (software) yang digunakan

untuk membuka halaman website di internet

* + Usecase Diagram : Deskripsi sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem
  + Class Diagram : Diagram yang menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas
  + RAM : Random Access Memory

## Referensi

* Modul Praktikum Analisis Perancanganan Perangkat Lunak(APPL), Fakultas Informatika, Telkom University

# Deskripsi Global Perangkat Lunak

## Statement of Objective Perangkat Lunak

Produk yang kami buat ditujukan kepada *traveler* dalam mencari tempat wisata di Indonesia dan memesan penginapan di sekitar tempat wisata tersebut. Ketersediaan informasi mengenai tempat wisata yang dituju, dan juga tiket tempat wisata menjadi tujuan utama dari aplikasi ini.

## Perspektif dan Fungsi Perangkat Lunak

* Website ini memiliki fungsi sebagai system pencarian tempat wisata dan pembelian tiket untuk para pengguna/*traveler* secara online.
* Website ini memberikan informasi kepada pengguna untuk mendapatkan informasi tempat wisata yang ada di Indonesia.
* Website ini memiliki fungsi menyediakan akomodasi penginapan di sekitar tempat wisata yang dituju untuk memudahkan *traveler* dalam berwisata.
* Website ini mudah untuk digunakan tanpa perlu adanya Latihan karena menggunakan prinsip desain UI/UX yang baik, namun tetap menyediakan fitur bantuan.

## Profil dan Karakteristik Pengguna

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kategori Pengguna | Tugas | Hak Akses ke program | Kemampuan yang harus dimiliki |
| Traveler | Mencari Informasi Tempat Wisata | Insert Data | Memasukan Keyword pencarian |
| Traveler | Melakukan Pemesanan dan Pembelian Tiket | Insert Data | Memilih tiket sesuai dengan kebutuhan |
| Traveler | Kelola Akun | Insert, Update. Delete Data | Memanipulasi data pada akunnya |
| Admin | Memanipulasi data promo, harga tiket dan informasi tempat wisata | Insert, Update, Delete Data | Memanipulasi informasi dari suatu tempat wisata |
| Admin | Mengelola Penginapan | Insert, Update, Delete Data | Memanipulasi data penginapan |

## Arsitektur Lingkungan Operasi Perangkat Lunak

Spesifikasi yang dibutuhkan untuk mengoperasikan program :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Spesifikasi Hardware Komputer | | | |
| Processor | RAM | | Internet Connection |
| Intel Core Duo dan diatasnya | 1024 Mb dan diatasnya | | Jaringan LAN maupun WLAN, atau cellular data jika ada |
| Spesifikasi Software Komputer | | | |
| Sistem Operasi | | Tools | |
| Windows 7 dan versi diatasnya | | Web browser (Mozilla, Edge atau Chrome) | |
| Linux versi 5.0 dan diatasnya | | Web browser (Mozilla, Opera atau Chrome) | |
| Mac OS 10.6 Snow Leopard dan diatsnya | | Safari | |

## Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat ini memiliki kebutuhan perangkat keras:

1. Komputer
2. Mouse
3. Keyboard
4. Server

## Asumsi dan Batasan Perangkat Lunak

Asumsi :

1. Program ini dibuat untuk keperluan informasi tempat wisata dan kemudahan memesan penginapan untuk *traveling*.

Beberapa batasan system yang diberikan perangkat lunak yang akan kami buat yaitu :

1. Hanya bisa diakses melalui Web Browser,
2. Pencarian tempat wisata dan pembelian tiket hanya di Indonesia.

# Deskripsi Rinci Perangkat Lunak

## Deskripsi Kebutuhan

### Kebutuhan Fungsional

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Kode Kebutuhan** | **Fungsi** | **Deskripsi** |
| 1. | FR-01 | Registrasi | Fungsi ini digunakan oleh user untuk menginputkan data diri saat registrasi ke system. |
| 2. | FR-02 | Login | Fungsi ini digunakan oleh semua user yang memiliki akun untuk login ke sistem untuk memperoleh hak tertentu |
| 3. | FR-03 | View Tempat Wisata | Traveler dapat mengetahui informasi tentang tempat wisata tertentu |
| 4. | FR-04 | View Penginapan | Traveler dapat mengetahui penginapan yang ada di sekitar suatu tempat wisata |
| 5. | FR-05 | View Tagihan | Traveler mengetahui total tagihan yang harus dibayar |
| 6. | FR-06 | Pemesanan | Traveler dapat memesan tiket tempat wisata dan/atau penginapan |
| 7. | FR-07 | Pembayaran | Traveler melakukan pembayaran dari total tagihan yang dimilikinya |
| 8. | FR-08 | Edit Data | Admin dapat melakukan fungsi CRUD pada data-data yang ada di aplikasi |

### Kebutuhan Non-Fungsional

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Quality** | **Kode Kebutuhan** | **Deskripsi** |
| 1. | Keamanan Password | NFR-01 | Fungsi ini mengharuskan pengguna membuat password 8-12 digit kombinasi huruf dan angka |
| 2. | Duplikasi Username | NFR-02 | Fungsi ini mengharuskan pengguna membuat username yang unik |
| 3. | Akses Sistem | NFR-03 | Sistem harus dapat diakses 24 jam |
| 4. | Maintenance | NFR-04 | Jika ada maintenance maka harus diselesaikan maksimal 1 jam |
| 5. | Akses Program | NFR-05 | Website diakses melalui web browser (ex. Edge, Chrome, Mozilla) |

## Pemodelan Analisis

### Usecase Diagram

**Walk Walk**



* + - 1. **UseCase Skenario #1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Use Case** | Registrasi | |
| **Deskripsi** | Fungsi ini digunakan mendaftarkan pelanggan untuk membuat sebuah akun baru | |
| **Pre-Kondisi** | User belum terdaftar untuk mengakses perangkat lunak | |
| **Post-Kondisi** | User telah terdaftar | |
| **Skenario Utama** | **Aktor** | **Sistem** |
| 1. Mengklik tombol registrasi |  |
|  | 1. Menampilkan form registrasi |
| 1. Mengisi form registrasi |  |
| 1. Mengklik tombol submit |  |
|  | 1. Jika email yang di masukkan belum terdaftar maka data akun disimpan ke database, menampilkan “registrasi berhasil” dan kembali ke halaman awal |
| **Scenario Alternatif**  **1** |  | 1. Jika email yang di masukkan sudah terdaftar maka, menampilkan “registrasi gagal” dan kembali ke nomor 2 |

* + - 1. **UseCase Skenario #2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Use Case** | View Tempat Wisata | |
| **Deskripsi** | Fungsi ini dapat menampilkan tempat wisata | |
| **Pre-Kondisi** | User tidak dapat melihat tempat wisata | |
| **Post-Kondisi** | User dapat melihat tempat wisata yang ditampilkan | |
| **Skenario Utama** | **Aktor** | **Sistem** |
| 1. Membuka Menu View Tempat Wisata |  |
|  | 1. Menampilkan Menu View tempat wisata |
| 1. Klik menu pencarian tempat wisata |  |
| 1. Meginputkan tempat wisata yang ingin dicari |  |
|  | 1. Mencari data pada database |
| **Skenario Alternatif 1** |  | 1. Jika tempat wisata yang dicari tidak ditemukan di database maka kembali ke-2 |
| **Skenario Alternatif 2** |  | 1. Jika tempat wisata yang dicari ditemukan di database |
| 1. Menampilkan tempat wisata yang dicari |  |

* + - 1. **UseCase Skenario #3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Use Case** | View Penginapan | |
| **Actor** | Traveler | |
| **Deskripsi** | Fungsi ini dapat menampilkan penginapan | |
| **Pre-Kondisi** | User tidak dapat melihat pilihan penginapan | |
| **Post-Kondisi** | User dapat melihat pilihan penginapan yang ditampilkan | |
| **Skenario Utama** | **Aktor** | **Sistem** |
|  | 1. User mengklik tombol view penginapan |  |
|  | 1. Menampilkan menu view penginapan |
| 1. Klik menu pencarian penginapan |  |
| 1. Input kata kunci tempat wisata/penginapan |  |
|  | 1. Mencari data pada database |
| **Skenario Alternatif 1** |  | 1. Jika kata kunci yang dicari tidak menghasilkan jawaban maka kembali ke-2 |
| **Skenario Alternatif 2** |  | 1. Jika kata kunci yang dicari ditemukan di database |
| 1. Menampilkan daftar penginapan |  |

* + - 1. **UseCase Skenario #4**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Use Case** | View Tagihan | |
| **Actor** | Traveler | |
| **Deskripsi** | Fungsi ini digunakan oleh user untuk melihat tagihan pembayaran | |
| **Pre-Kondisi** | User sudah login dan ingin melihat tagihan pembayaran | |
| **Post-Kondisi** | User telah melihat tagihan pembayaran | |
| **Skenario Utama** | **Aktor** | **Sistem** |
| 1. User mengklik tombol menu view tagihan |  |
|  | 1. Sistem mencari data tagihan yang merujuk pada user |
| **Skenario Alternatif 1** |  | 1. apabila terdapat tagihan maka sistem akan menampilkan Transaksi belum dibayar |
| 1. User melakukan pembayaran |  |
|  | 1. sistem mengkonfirmasi hasil pembayaran dan kembali ke menu awal |
| **Skenario Alternatif 2** |  | 1. apabila tidak terdapat tagihan maka sistem menampilkan notifikasi “tidak ada tagihan” |

* + - 1. **UseCase Skenario #5**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case** | Pemesanan | |
| **Actor** | Traveler | |
| **Pre-condition** | User sudah login, berada pada masing-masing pilhan tempat wisata/penginapan, dan ingin melakukan pemesanan tiket tempat wisata dan/atau penginapan | |
| **Post-condition** | User berhasil melakukan pemesanan tiket tempat wisata dan/atau penginapan | |
| **Deskripsi** | Fungsi ini bertujuan untuk memesan tiket tempat wisata dan/atau penginapan sesuai keinginan dari *Traveler* | |
| **Scenario utama** | **Actor** | **Sistem** |
| 1. User menekan tombol pesan tiket tempat wisata/penginapan |  |
|  | 1. Sistem menampilkan form pemesanan |
| 1. User mengisi form pemesanan dan menekan tombol submit |  |
|  | 1. Mengolah data pesanan ke database |
|  | 1. Membuat tagihan berdasarkan pesanan user |

* + - 1. **UseCase Skenario #6**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case** | Pembayaran | |
| **Actor** | Traveloka | |
| **Pre-condition** | User sudah login,berada pada menu view tagihan, dan ingin melakukan pembayaran | |
| **Post-condition** | User menyelesaikan pembayaran tagihan | |
| **Deskripsi** | Fungsi ini melakukan pembayaran dari total tagihan yang sedang dimiliki oleh *Traveler*. | |
| **Scenario utama** | **Actor** | **Sistem** |
| 1. User menekan tombol pembayaran |  |
|  | 1. Sistem menampilkan detail tagihan dan pilihan metode pembayaran |
| 1. User memilih metode pembayaran |  |
|  | 1. Sistem mengarahkan ke halaman pembayaran sesuai dengan metode pilihan user |
| 1. User melakukan pembayaran |  |
|  | 1. Sistem mengecek pembayaran |
| **Scenario Alternatif**  **1** |  | 1. Jika pembayaran berhasil, sistem mengirimkan invoice dan tiket ke alamat email *Traveler* dan menampilkan tulisan “pembayaran berhasil” |
| **Scenario Alternatif**  **2** |  | 1. Jika pembayaran gagal, sistem menampilkan tulisan “pembayaran gagal” |

* + - 1. **UseCase Skenario #7**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case** | Edit Data | |
| **Actor** | Admin | |
| **Pre-condition** | Admin sudah login dan ingin mengedit data tempat wisata dan/atau penginapan | |
| **Post-condition** | admin berhasil mengedit data tempat wisata dan/atau penginapan | |
| **Deskripsi** | Fungsi ini melakukan CRUD pada data tempat wisata atau penginapan yang ada di website Walkwalk | |
| **Scenario utama** | **Actor** | **Sistem** |
| 1. Admin memilih menu edit data |  |
|  | 1. Sistem menampilkan halaman edit data |
| **Scenario Alternatif**  **1** | 1. Admin menekan menu edit tempat wisata |  |
|  | 1. Menampilkan halaman edit tempat wisata |
| 1. Admin melakukan CRUD pada data tempat wisata |  |
| 1. Admin menekan tombol submit |  |
|  | 1. Sistem menyimpan data hasil edit admin ke database dan menampilkan tulisan “data berhasil disimpan” |
| **Scenario Alternatif**  **2** | 1. Admin menekan menu edit penginapan |  |
|  | 1. Menampilkan halaman edit penginapan |
| 1. Admin melakukan CRUD pada data penginapan |  |
| 1. Admin menekan tombol submit |  |
|  | 1. Sistem menyimpan data hasil edit admin ke database dan menampilkan tulisan “data berhasil disimpan” |

* + - 1. **UseCase Skenario #14**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case** | Login | |
| **Actor** | Traveler dan Admin | |
| **Pre-condition** | Actor sudah memiliki akun untuk login dan belum login | |
| **Post-condition** | Actor berhasil login | |
| **Deskripsi** | Actor melakukan aktivitas login | |
| **Scenario utama** | **Actor** | **system** |
| 1. Actor menginputkan username dan password. |  |
|  |  | 1. Sistem mengecek ke database data yang user input. |
| **Scenario Alternatif**  **1** |  | 1. Jika data username tidak ditemukan maka sistem menampilkan tulisan “akun tidak ditemukan” |
| **Scenario Alternatif**  **2** |  | 1. Jika data username ditemukan namun passwordnya salah, maka sistem akan menampilkan “password salah” |
| **Scenario Alternatif**  **3** |  | 1. Jika data akun ditemukan dan password sesuai, sistem mengecek apakah role akun tersebut traveler atau admin. |
|  | 1. Sistem mengarahkan user ke halaman utama sesuai dengan rolenya |
| 1. User melakukan aktifitasnya di website Walkwalk |  |

## Class Diagram