**LAPORAN TUGAS MATA KULIAH**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK**

**Logo

Description automatically generated**

**Dosen Pembimbing :**

Ali Tarmuji, S.T., M.Cs.

**Disusun oleh :**

* Cahya Mutiara 2100018450
* Hanifa Salsabila 2100018466

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**

**2023**

**ANALISIS KEBUTUHAN PENGGUNA**

**TRAVELEASE: APLIKASI PERENCANAAN PERJALANAN BERBASIS WEB**

1. **Analisis Kebutuhan Pengguna**

Terdiri dari 5 pengguna, yaitu User, Admin, Penyedia Layanan, Mitra Bisnis, dan Web System/Aplikasi dimana sebelum menggunakan system harus Login terlebih dahulu.

1. User

* Mampu mencari destinasi perjalanan dengan memasukkan kota tujuan, tanggal perjalanan, estimasi budget, dll.
* Mampu memilih akomodasi/tiket/paket perjalanan yang diinginkan
* Mampu melakukan pembayaran sesuai cara yang dipilih
* Mampu mencetak e-ticket
* Mampu mengisi feedback

1. Admin

* Mampu melakukan verifikasi akun user
* Mampu melakukan verifikasi pembayaran user
* Mampu memoderasi feedback user
* Mampu membua laporan proses bisnis

1. Penyedia Layanan

* Mampu mengonfirmasi pesanan user
* Mampu melakukan update akomodasi/tiket/paket perjalanan
* Mampu mengatur harga akomodasi/tiket/paket perjalanan

1. Mitra Bisnis

* Mampu menayangkan iklan rekomendasi destinasi wisata
* Mampu melakukan update iklan rekomendasi destinasi wisata

1. Web System/Aplikasi

* Mampu menampilkan halaman utama aplikasi TravelEase
* Mampu menampilkan daftar akomodasi/tiket/paket perjalanan yang tersedia berdasarkan kriteria pencarian user
* Mampu menampilkan detail akomodasi/tiket/paket perjalanan, seperti harga dan jadwal sesuai kriteria pencarian user
* Mampu menampilkan total biaya kepada user
* Mampu menampilkan detail informasi pembayaran
* Mampu menampilkan e-ticket
* Mampu menampilkan halaman feedback

1. **Tabel Skenario Use Case**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Use Case Name | : | Sign In | |
| Use Case Description | : | Pengguna melakukan pendaftaran akun utuk dapat masuk ke web system/aplikasi | |
| Actors | : | User, admin, penyedia layanan, mitra bisnis | |
| Pre-Condition | : | Sistem harus terhubung ke jaringan internet | |
| Post-Condition | : | Setelah Sign In berhasil, halaman Login akan ditampilkan di layar | |
| **Main Scenarios** | **Serial No.** | | **Step** |
| Actors | 1 | | * Input E-mail * Input Password * Input No. HP * Input Username |
| 2 | | Verifikasi pendaftaran akun |
| 3 | | Akun berhasil didaftarkan |
| Extensions | 2a | | * Format E-mail tidak valid atau E-mail sudah pernah didaftarkan * Pesan error ditampilkan |
| 2b | | * Format Password tidak valid * Pesan error ditampilkan |
| 2c | | * Format No. HP tidak valid atau No. HP sudah pernah didaftarkan * Pesan error ditampilkan |
| 2d | | * Format Username tidak valid atau Username sudah pernah didaftarkan * Pesan error ditampilkan |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Use Case Name | : | Login | |
| Use Case Description | : | Pengguna masuk ke web system/ aplikasi untuk mengakses fungsionalitas sistem | |
| Actors | : | User, admin, penyedia layanan, mitra bisnis | |
| Pre-Condition | : | Sistem harus terhubung ke jaringan internet | |
| Post-Condition | : | Setelah Login berhasil, homepage akan ditampilkan di layar | |
| **Main Scenarios** | **Serial No.** | | **Step** |
| Actors | 1 | | * Input Username/E-mail * Input Password |
| 2 | | Verifikasi Username/E-mail dan Password |
| 3 | | Hak akses web system/aplikasi diberikan |
| Extensions | 2a | | * Username/E-mail tidak valid * Pesan error ditampilkan |
| 2b | | * Password tidak valid * Pesan error ditampilkan |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Use Case Name | : | Ticket Reservation | |
| Use Case Description | : | Pengguna memilih tiket perjalanan yang diinginkan dengan memasukkan kriteria, seperti tanggal, jenis kendaraan, dan estimasi budget pada kolom pencarian | |
| Actors | : | User, penyedia layanan | |
| Pre-Condition | : | Login telah dilakukan dan homepage ditampilkan di layar | |
| Post-Condition | : | Pemesanan tiket berhasil dan detail pemesanan ditampilkan di layar | |
| **Main Scenarios** | **Serial No.** | | **Step** |
| Actors | 1 | | * Input tanggal keberangkatan * Input jenis kendaraan * Input estimasi budget |
| 2 | | Hasil pencarian tiket ditampilkan di layar |
| 3 | | Memilih tiket perjalanan yang diinginkan |
| Extensions | 1a | | * Format tanggal tidak valid * Pesan error ditampilkan |
| 1b | | * Format kendaraan tidak valid atau jenis kendaraan tidak tersedia * Pesan error ditampilkan |
| 1c | | * Format budget tidak valid * Pesan error ditampilkan |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Use Case Name | : | Hotel Reservation | |
| Use Case Description | : | Pengguna memilih hotel yang diinginkan dengan memasukkan kriteria, seperti tanggal, jenis hotel, dan estimasi budget pada kolom pencarian | |
| Actors | : | User, penyedia layanan | |
| Pre-Condition | : | Login telah dilakukan dan homepage ditampilkan di layar | |
| Post-Condition | : | Pemesanan hotel berhasil dan detail pemesanan ditampilkan di layar | |
| **Main Scenarios** | **Serial No.** | | **Step** |
| Actors | 1 | | * Input tanggal ingin menginap * Input jenis hotel * Input estimasi budget |
| 2 | | Hasil pencarian hotel ditampilkan di layar |
| 3 | | Memilih hotel yang diinginkan |
| Extensions | 1a | | * Format tanggal tidak valid * Pesan error ditampilkan |
| 1b | | * Format jenis hotel tidak valid * Pesan error ditampilkan |
| 1c | | * Format budget tidak valid * Pesan error ditampilkan |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Use Case Name | : | Travel Package Reservation | |
| Use Case Description | : | Pengguna memilih paket perjalanan berupa tiket perjalanan dan hotel dengan memasukkan kriteria, seperti tanggal, jenis kendaraan dan hotel, dan estimasi budget pada kolom pencarian | |
| Actors | : | User, penyedia layanan | |
| Pre-Condition | : | Login telah dilakukan dan homepage ditampilkan di layar | |
| Post-Condition | : | Pemesanan paket perjalanan berhasil dan detail pemesanan ditampilkan di layar | |
| **Main Scenarios** | **Serial No.** | | **Step** |
| Actors | 1 | | * Input tanggal rencana perjalanan * Input jenis kendaraan dan hotel * Input estimasi budget |
| 2 | | Hasil pencarian ditampilkan di layar |
| 3 | | Memilih paket perjalanan yang diinginkan |
| Extensions | 1a | | * Format tanggal tidak valid * Pesan error ditampilkan |
| 1b | | * Format jenis kendaraan dan hotel tidak valid * Pesan error ditampilkan |
| 1c | | * Format budget tidak valid * Pesan error ditampilkan |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Use Case Name | : | Payment | |
| Use Case Description | : | Pengguna mengakses laman pembayaran dan melakukan pembayaran sesuai informasi yang tertera | |
| Actors | : | User, admin, penyedia layanan | |
| Pre-Condition | : | Akomodasi/tiket/paket perjalanan telah dipesan | |
| Post-Condition | : | Pembayaran berhasil dilakukan dan detail pembayaran ditampilkan di layar | |
| **Main Scenarios** | **Serial No.** | | **Step** |
| Actors | 1 | | Memilih metode pembayaran |
|  | 2 | | Melakukan pembayaran sesuai informasi yang tertera |
|  | 3 | | Verifikasi pembayaran |
|  | 4 | | Pembayaran diterima |
| Exrensions | 3a | | * Pembayaran menggunakan metode berbeda dari yang dipilih di awal * Pesan gagal ditampilkan |
|  | 3b | | * Pembayaran dengan jumlah berbeda dari informasi yang tertera * Pesan gagal ditampilkan |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Use Case Name | : | Cancellation | |
| Use Case Description | : | Pengguna melakukan pembatalan akomodasi/tiket/paket perjalanan yang telah dipesan | |
| Actors | : | User, admin, penyedia layanan | |
| Pre-Condition | : | Akomodasi/tiket/paket perjalanan telah berhasil dipesan dan sedang menunggu tahap pembayaran | |
| Post-Condition | : | Pembatalan berhasil dilakukan dan informasi pembatalan ditampilkan di layar | |
| **Main Scenarios** | **Serial No.** | | **Step** |
| Actors | 1 | | Memilih menu pembatalan pesanan |
| 2 | | Input alasan pembatalan |
| 3 | | Verifikasi pembatalan pesanan |
| 4 | | Pembatalan berhasil |
| Extensions | 3a | | * Alasan pembatalan tidak valid * Pesan gagal ditampilkan |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Use Case Name | : | Reschedule | |
| Use Case Description | : | Pengguna melakukan perubahan jadwal akomodasi/tiket/paket perjalanan karena kendala tertentu | |
| Actors | : | User, admin, penyedia layanan | |
| Pre-Condition | : | Akomodasi/tiket/paket perjalanan telah berhasil dipesan dan telah dilakukan tahap pembayaran | |
| Post-Condition | : | Perubahan jadwal berhasil dilakukan dan informasi perubahan ditampilkan di layar | |
| **Main Scenarios** | **Serial No.** | | **Step** |
| Actors | 1 | | Memilih menu perubahan jadwal |
| 2 | | * Input jadwal yang diinginkan * Input alasan perubahan jadwal |
| 3 | | Verifikasi perubahan jadwal |
| 4 | | Perubahan jadwal berhasil |
| Extensions | 3a | | * Format tanggal tidak valid * Pesan error ditampilkan |
| 3b | | * Alasan tidak valid * Pesan gagal ditampilkan |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Use Case Name | : | Refund | |
| Use Case Description | : | Pengguna ingin melakukan pembatalan pesanan yang telah dibayar dan pengembalian dana | |
| Actors | : | User, admin, penyedia layanan | |
| Pre-Condition | : | Akomodasi/tiket/paket perjalanan telah berhasil dipesan dan telah dilakukan tahap pembayaran | |
| Post-Condition | : | Pembatalan dan pengembalian dana berhasil dilakukan serta informasi ditampilkan di layar | |
| **Main Scenarios** | **Serial No.** | | **Step** |
| Actors | 1 | | Memilih menu pembatalan dan pengembalian dana |
|  | 2 | | Input alasan pembatalan dan pengembalian dana |
|  | 3 | | Verifikasi permintaan |
|  | 4 | | Pembatalan dan pengembalian dana berhasil |
| Extensions | 3a | | * Alasan tidak valid * Pesan gagal ditampilkan |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Use Case Name | : | Advertisement | |
| Use Case Description | : | Pengguna ingin memasang iklan rekomendasi destinasi wisata di web system/aplikasi | |
| Actors | : | Admin, mitra bisnis | |
| Pre-Condition | : | Telah mendaftarkan akun di web/system/aplikasi | |
| Post-Condition | : | Pemasangan iklan berhasil dilakukan dan iklan dapat dilihat oleh pengunjung/pengguna web system/aplikasi | |
| **Main Scenarios** | **Serial No.** | | **Step** |
| Actors | 1 | | * Input jenis iklan * Input jangka waktu iklan * Input materi iklan * Input alasan memasang iklan |
|  | 2 | | Verifikasi permintaan |
|  | 3 | | Pengajuan pemasangan iklan diterima |
| Extensions | 2a | | * Jenis iklan tidak valid * Pesan error ditampilkan |
|  | 2b | | * Format jangka waktu iklan tidak valid * Pesan error ditampilkan |
|  | 2c | | * Materi iklan tidak sesuai atau format materi tidak valid * Pesan error ditampilkan |
|  | 2d | | * Alasan tidak valid * Pesan error ditampilkan |

1. **Diagram Use Case**

**Diagram

Description automatically generated**

Penjelasan Diagram:

1. User

* Melakukan login atau sign in
* Mencari destinasi perjalanan dengan memasukkan kota tujuan, tanggal perjalanan, dll.
* Memasukkan anggaran
* Memilih akomodasi/tiket/paket perjalanan
* Melakukan pembayaran
* Mencetak e-ticket
* Mengisi feedback

1. Admin

* Melakukan login atau sign in dengan akun admin
* Melakukan verifikasi akun user
* Melakukan verifikasi pembayaran user
* Memoderasi feedback user
* Membuat laporan proses bisnis

1. Penyedia Layanan

* Mengonfirmasi pesanan user
* Melakukan update akomodasi dan tiket perjalanan
* Mengatur harga akomodasi dan tiket perjalanan

1. Mitra Bisnis

* Melakukan iklan destinasi wisata di aplikasi TravelEase
* Melakukan update destinasi wisata di aplikasi TravelEase

1. Web Sistem/Aplikasi

* Menampilkan homepage TravelEase
* Menampilkan daftar akomodasi/tiket/paket perjalanan yang tersedia berdasarkan kriteria pencarian user
* Menampilkan detail akomodasi/tiket/paket perjalanan yang dipilih user, termasuk harga, jadwal, dan opsi yang tersedia sesuai anggaran
* Menampilkan total biaya kepada user
* Menampilkan detail informasi pembayaran
* Menampilkan e-ticket
* Menampilkan halaman feedback