**LAPORAN TUGAS**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK**

****

**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**

**SRS FUNGSIONAL**

1. Pendahuluan
2. Tujuan

Tujuan dari dokumen ini adalah untuk menyediakan rincian tentang kebutuhan fungsional dari aplikasi TravelEase: Aplikasi Perencanaan Perjalanan Berbasis Web.

1. Lingkup

Aplikasi TravelEase: Aplikasi Perencanaan Perjalanan Berbasis Web dirancang untuk membantu user merencanakan perjalanan mereka secara mudah dan efisien. Aplikasi ini akan membantu user dalam mencari akomodasi dan transportasi yang sesuai dengan kebutuhan mereka, serta merekomendasikan destinasi wisata, restoran, dll.

1. Deskripsi Umum
2. Perspektif produk

Aplikasi TravelEase: Aplikasi Perencanaan Perjalanan Berbasis Web dirancang untuk digunakan oleh user yang ingin merencanakan perjalanan mereka dengan mudah. Aplikasi ini berbasis web sehingga dapat diakses dari berbagai perangkat.

1. Fungsi produk

Fungsi utama dari aplikasi TravelEase: Aplikasi Perencanaan Perjalanan Berbasis Web adalah sebagai berikut:

* + Registrasi akun user
  + Login ke akun user
  + Pencarian akomodasi
  + Pemesanan akomodasi
  + Pencarian transportasi
  + Pemesanan transportasi
  + Pembayaran
  + Pengiriman e-ticket ke akun user

1. Karakteristik user

Aplikasi ini dirancang untuk digunakan oleh user yang ingin merencanakan perjalanan mereka sendiri.

1. Batasan-batasan Aplikasi ini akan memiliki beberapa batasan sebagai berikut:

* Aplikasi ini hanya dapat memberikan rekomendasi berdasarkan data yang tersedia dalam sistem.
* Aplikasi ini memiliki keterbatasan dalam fitur dan fungsionalitas yang tersedia. User mungkin tidak dapat melakukan semua hal yang mereka inginkan menggunakan aplikasi ini.

1. Kebutuhan Fungsional
   1. Registrasi Akun User

User dapat melakukan registrasi akun dengan memasukkan nama, alamat email, nomor telepon, dan password. Sistem akan memvalidasi informasi dan memberikan notifikasi jika terdapat kesalahan pada input user.

* 1. Login ke Akun User

User dapat melakukan login ke akun dengan memasukkan email dan password yang telah didaftarkan. Sistem akan memverifikasi informasi dan memberikan notifikasi jika terdapat kesalahan pada input user.

* 1. Pencarian Akomodasi dan Transportasi

User dapat mencari akomodasi dan transportasi. Akomodasi dipilih dengan memasukkan tanggal check-in, tanggal check-out, jumlah tamu, dan lokasi. Sementara itu, transportasi dipilih dengan memasukkan tanggal perjalanan, jumlah peserta, dan lokasi tujuan. Sistem akan menampilkan hasil pencarian yang sesuai dengan kriteria user.

* 1. Pemesanan Akomodasi dan Transportasi

User dapat memesan akomodasi dan transportasi yang diinginkan, serta melakukan pembayaran melalui sistem pembayaran yang disediakan. Sistem akan mengirimkan email konfirmasi pemesanan kepada user dan penyedia layanan.

* 1. Informasi Tambahan

Setelah persiapan perjalanan selesai, user dapat memulai perjalanan mereka sesuai dengan jadwal yang telah disiapkan. Selama perjalanan, user dapat mengakses informasi dan layanan tambahan melalui aplikasi, seperti rekomendasi tempat wisata, restoran, dan kegiatan lainnya.

* 1. Pengalaman User dan Umpan Balik

Setelah perjalanan selesai, user dapat memberikan umpan balik tentang pengalaman mereka selama menggunakan Aplikasi Perencanaan Perjalanan Berbasis Web. User juga dapat memberikan penilaian atau ulasan tentang destinasi, akomodasi, dan layanan yang telah mereka gunakan.

**SRS NON-FUNGSIONAL**

1. Kinerja
2. Aplikasi harus responsif dan dapat diakses dengan cepat di berbagai platform dan perangkat dengan kecepatan internet yang berbeda-beda.
3. Aplikasi harus mampu menangani beban user yang tinggi saat puncak penggunaan tanpa mengalami penurunan kinerja.
4. Keamanan
5. Aplikasi harus memastikan keamanan data user dengan menggunakan enkripsi dan prosedur keamanan yang memadai.
6. Aplikasi harus menerapkan prosedur otentikasi dan otorisasi yang kuat untuk memastikan hanya user yang berwenang yang dapat mengakses data dan fitur yang sesuai.
7. Reliabilitas
8. Aplikasi harus dapat berjalan tanpa gangguan dan crash yang sering terjadi pada sistem aplikasi.
9. Aplikasi harus dapat memulihkan data user dan status sebelumnya jika terjadi masalah teknis atau pemadaman jaringan yang tidak terduga.
10. Skalabilitas:
11. Aplikasi harus dirancang untuk dapat memperluas kapasitas dan kemampuan mengikuti pertumbuhan jumlah user dan data.
12. Aplikasi harus mampu menangani permintaan user dalam skala yang lebih besar.
13. Interoperabilitas
14. Aplikasi harus dapat berintegrasi dengan sistem aplikasi lain yang terkait dengan perjalanan, seperti sistem reservasi hotel dan sistem pemesanan tiket.
15. Aplikasi harus kompatibel dengan berbagai jenis perangkat dan platform untuk memudahkan akses user.
16. Ketersediaan
17. Aplikasi harus tersedia sepanjang waktu, kecuali dalam situasi pemeliharaan atau perbaikan yang dijadwalkan sebelumnya.
18. Aplikasi harus memiliki redundansi server dan backup data untuk memastikan ketersediaan aplikasi dalam situasi bencana atau kejadian darurat lainnya.
19. Kemudahan Penggunaan
20. Aplikasi harus dirancang dengan antarmuka user yang intuitif dan mudah digunakan.
21. Aplikasi harus menyediakan dokumentasi dan panduan yang jelas untuk membantu user dalam mengoperasikan aplikasi.