

SKPL

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

BASH Travel

untuk:

PT Travel Jaya


Dipersiapkan oleh:

Arvie Arvearie Yonismara	A11.2020.12792 (4416)
Bima Rakajati	A11.2020.13088 (4416)
Safrizal Cahya Nugraha	A11.2020.12960 (4416)
Habibu Riski	A11.2020.12807 (4416)

Program Studi Teknik Informatika

FIK - UDINUS

Jl. Imam Bonjol no. 207, Semarang

	Program Studi Teknik Informatika FIK – UDINUS	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-01		<#>/<jml #
		Revisi	A	Tgl: 02-04-2022

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	Menambahkan Diagram konteks dan DFD level 2.
B	
C	
D	
E	
F	
G	

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

Daftar Isi

1. Pendahuluan	4
1.1 Tujuan Penulisan Dokumen	4
1.2 Lingkup Masalah	4
1.3 Definisi, Istilah dan Singkatan	4
1.4 Aturan Penomoran	5
1.5 Referensi	6
1.6 Deskripsi umum Dokumen (Ikhtisar)	6
2 Deskripsi Umum Perangkat Lunak	6
2.1 Deskripsi Umum Sistem	6
2.2 Karakteristik Pengguna	7
2.3 Batasan	7
2.4 Lingkungan Operasi	7
3 Deskripsi Kebutuhan	8
3.1 Kebutuhan Antarmuka Eksternal	8
3.1.1 Antarmuka pemakai	8
3.1.2 Antarmuka Perangkat Keras	8
3.1.3 Antarmuka Perangkat Lunak	8
3.1.4 Antarmuka Komunikasi	8
3.2 Kebutuhan Fungsional	8
3.2.1 Diagram Konteks	9
3.2.2 DFD Level 1	9
3.2.2.1 DFD Level 2 <???	9
3.2.2.2 DFD Level 2 <???	9
3.2.3 Data Store	9
3.3 Kebutuhan Data	9
3.3.1 E-R diagram	9
3.4 Kebutuhan Non Fungsional	10
3.5 Batasan Perancangan	10
3.6 Keruntutan (traceability)	10
3.6.1 Kebutuhan Fungsional vs Proses	11
3.6.2 Data Store vs E-R	11
3.7 Ringkasan Kebutuhan	11
3.7.1 Kebutuhan Fungsional	11
3.7.2 Kebutuhan Non Fungsional	11

1. Pendahuluan

1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

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.

1.2 Lingkup Masalah

Pada Era yang serba menggunakan teknologi ini, tentunya banyak sekali masyarakat yang melakukan kegiatan dengan menggunakan bantuan teknologi. Kemajuan teknologi sangat memberi kemudahan bagi masyarakat dalam berbagai bidang. Termasuk kebutuhan transportasi yang kini semakin mudah untuk mengakses dari layar laptop atau handphone. BASH Travel adalah sebuah aplikasi wisata yang wajib dimiliki oleh traveler yang ingin berkunjung ke Jawa Tengah. Selain digunakan sebagai pemandu wisata Jawa Tengah, aplikasi ini juga dapat digunakan untuk membeli tiket secara online.

1.3 Definisi, Istilah dan Singkatan

Tabel 1. Daftar definisi dan Akronim

Kata Kunci atau frase	Definisi dan atau akronim
BASH	Singkatan dari Bima, Arvie, Safrizal, Habbib
SKPL	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Dokumen hasil analisis yang berisi spesifikasi kebutuhan <i>user</i>
RPL	Rekayasa Perangkat Lunak Kegiatan pengembangan perangkat lunak
OS	Operating System

DBMS	Database Management System
------	----------------------------

Tabel 2. Daftar Istilah

Istilah	Definisi
Pelanggan	Setiap orang pemakai barang dan/atau jasa yang tersedia dalam masyarakat, baik bagi kepentingan diri sendiri, keluarga, orang lain, maupun makhluk hidup lain dan tidak untuk diperdagangkan.
Admin	Admin adalah seluruh kegiatan, mulai dari pengaturan hingga pengurusan segala halnya, yang dilakukan untuk mencapai tujuan bersama. Admin tidak bisa dilakukan oleh satu orang saja, karena membutuhkan kerja sama antar dua orang atau lebih.
Java	Bahasa pemrograman yang dapat dijalankan diberbagai komputer termasuk telepon genggam .

1.4 Aturan Penomoran

Tabel 1 Aturan Penamaan dan Penomoran

Hal/Bagian	Aturan Penomoran/Penamaan
Kebutuhan fungsional (3.2)	SKPL-K01 sampai SKPL-K05
Kebutuhan non fungsional (3.4)	SKPL-KN5 sampai SKPL-KN11
Kerunutan (3.6)	SKPL-R01 sampai SKPL-R05
Kebutuhan Fungsional (3.7.1)	SKPL-017 sampai SKPL-021

1.5 Referensi

1. Aripratomo, A. (2014, 09 06).
Contoh_SKPL_SPESIFIKASI_KEBUTUHAN_PERANGKAT_LUNAK_. Retrieved
from www.academia.edu:
https://www.academia.edu/11355568/Contoh_SKPL_SPESIFIKASI_KEBUTUHAN_PERANGKAT_LUNAK
2. Pressman, R.S., "Software Engineering, a Practitioner's Approach" Fourth Edition,
McGraw Hill, 1997.

1.6 Deskripsi umum Dokumen (Ikhtisar)

Dokumen SKPL ini dibagi menjadi tiga bagian utama. Bagian utama berisi penjelasan tentang dokumen SKPL yang mencakup tujuan pembuatan dokumen ini, lingkup masalah diselesaikan oleh perangkat lunak yang dikembangkan, definisi, referensi dan deskripsi umum.

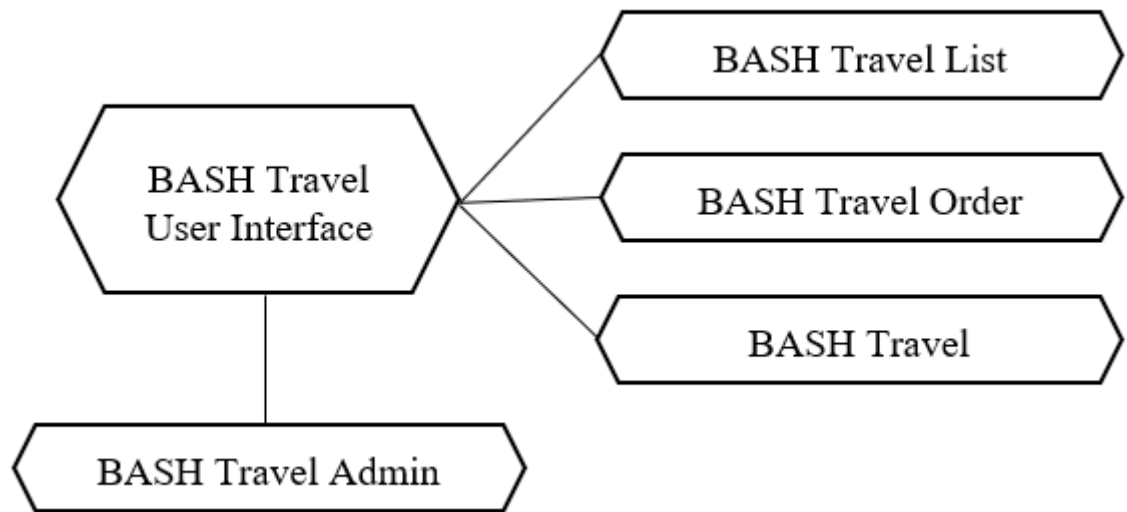
Bagian kedua berisi penjelasan secara umum mengenai perangkat lunak yang dikembangkan meliputi fungsi dari perangkat lunak, karakteristik pengguna, batasan, dan asumsi yang diambil dalam pengembangan perangkat lunak. Bagian ketiga berisi uraian kebutuhan perangkat lunak secara lebih rinci.

2 Deskripsi Umum Perangkat Lunak

2.1 Deskripsi Umum Sistem

BASH Travel adalah perangkat lunak untuk manajemen penerimaan order dari konsumen berupa pembelian tiket skala kecil. Penerimaan order dikembangkan dengan metode pemrograman prosedural. BASH Travel akan menyimpan semua data inputan konsumen berupa data permintaan order yang akan langsung masuk ke database pusat dan siap diproses oleh server sebagai operator. Perangkat lunak ini dapat dijalankan pada lingkup sistem operasi Microsoft Windows 7/8/8.1/10. Perangkat lunak ini hanya dapat diakses oleh pengguna menggunakan username dan password yang telah terlebih dahulu terdaftar.

Gambar hubungan antar subsistem pada BASH Travel adalah sebagai berikut :



Gambar 1: Hubungan antar subsistem pada BASH Travel

2.2 Karakteristik Pengguna

Pengguna perangkat lunak ini adalah seorang pelanggan yang menggunakan Desktop (PC/Laptop) di lingkungan kerjanya.

Kategori Pengguna	Tugas	Hak Akses ke aplikasi
Penumpang / traveler	Melakukan pendaftaran akun aplikasi dan melakukan pemesanan tiket Travel beserta kegiatan transaksi tiket.	Melakukan sign up dan sign in ke dalam aplikasi, melihat jadwal keberangkatan, memesan tiket dan melakukan pembayaran.
Admin	Memantau segala aktivitas yang berjalan pada aplikasi BASH TRavel	Melakukan Update, edit, delete dalam database. Mengelola segala informasi yang dilakukan penumpang.

2.3 Batasan

Aplikasi ini hanya terbatas pada pelanggan. Kami hanya berfokus pada fungsi pemesanan, cek order dan melihat status ketersediaan barang. Berikut ini beberapa batasan yang harus dipatuhi :

- Aplikasi harus terhubung dengan koneksi internet.
- Aplikasi hanya terbatas pada pemesanan dan cek ketersediaan barang,
- Aplikasi hanya dapat beroperasi di OS windows,

- Aplikasi hanya beroperasi kepada user yang sudah mendaftar dan login di aplikasi.

2.4 Lingkungan Operasi

Aplikasi Client server ini akan berfungsi dengan spesifikasi :

Server : Web Server (Apache atau Internet Information Services)

Client : Active Server Pages (ASP)

OS : Windows

DBMS : MySQL

3 Deskripsi Kebutuhan

3.1 Kebutuhan Antarmuka Eksternal

Kebutuhan antarmuka eksternal pada program BASH Travel ini mencakup user dengan desktop yang digunakan.

3.1.1 Antarmuka pemakai

Antarmuka pemakai dikembangkan menggunakan sistem operasi windows. Calon penumpang / traveler dapat melakukan fungsi sign in dan sign up untuk bisa masuk ke dalam aplikasi. Calon penumpang dapat melihat jadwal keberangkatan armada travel dan melakukan pembayaran tiket BASH Travel.

3.1.2 Antarmuka Perangkat Keras

Aplikasi Wajib dioperasikan menggunakan komputer/laptop dengan spesifikasi:

- OS Windows
- Keyboard
- Mouse
- Ram minimal 2gb

3.1.3 Antarmuka Perangkat Lunak

BASH Travel adalah perangkat lunak yang dikembangkan menggunakan bahasa java NetBeans dengan bantuan database MySql. Aplikasi BASH Travel hanya berjalan pada perangkat windows dengan versi minimal windows 7.

3.1.4 Antarmuka Komunikasi

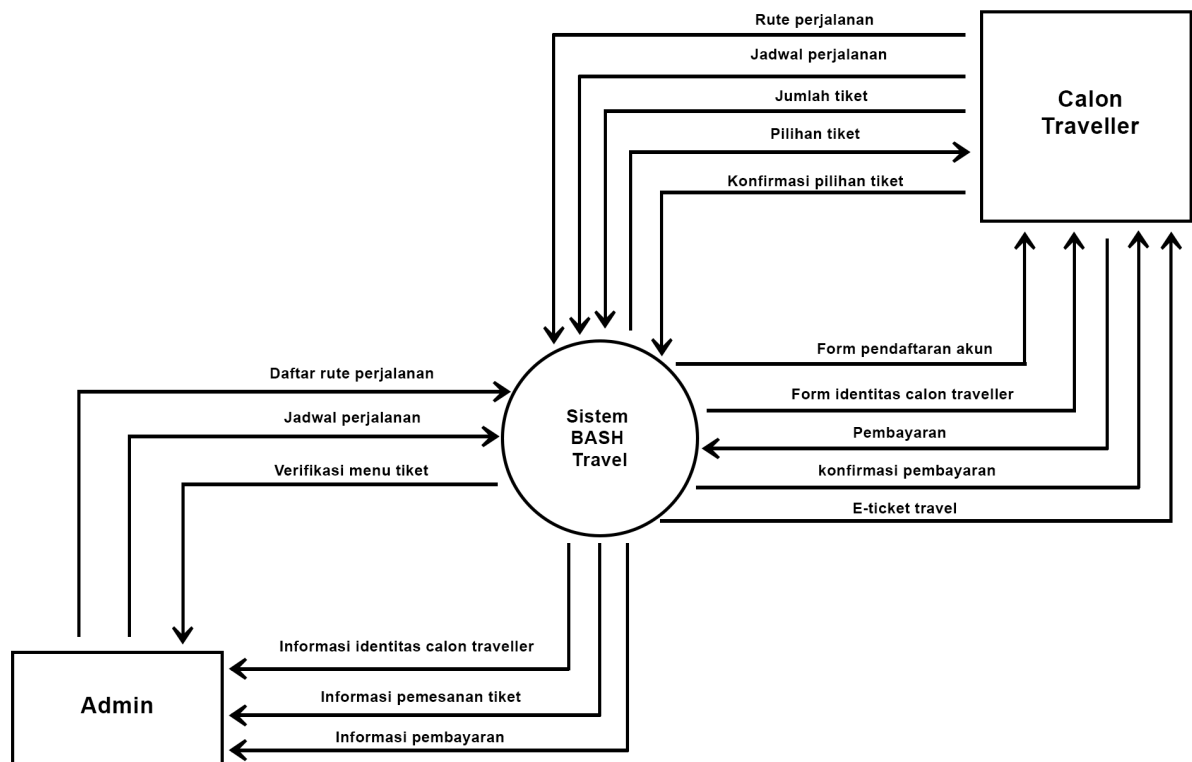
Aplikasi BASH Travel hanya akan berjalan ketika perangkat laptop sudah terhubung dengan jaringan internet.

3.2 Kebutuhan Fungsional

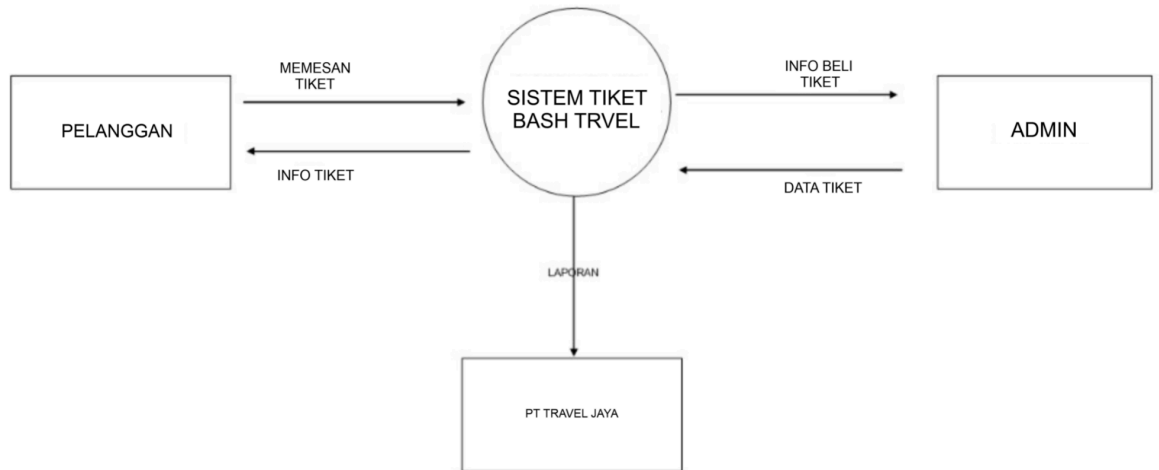
ID	Kebutuhan	Penjelasan
SKPL-K01	Register	User menginputkan Email dan Password untuk membuat akun aplikasi

ID	Kebutuhan	Penjelasan
SKPL-K02	Login	User menginputkan Email dan password yang sudah dibuat untuk masuk ke aplikasi
SKPL-K03	Cek jadwal	User dapat melakukan fungsi pengecekan jadwal yang tersedia
SKPL-K04	Cancel	User dapat membatalkan pesanan yang sudah di inputkan
SKPL-K05	Pembayaran	User dapat melakukan pembayaran ketika sudah menginputkan pesanan

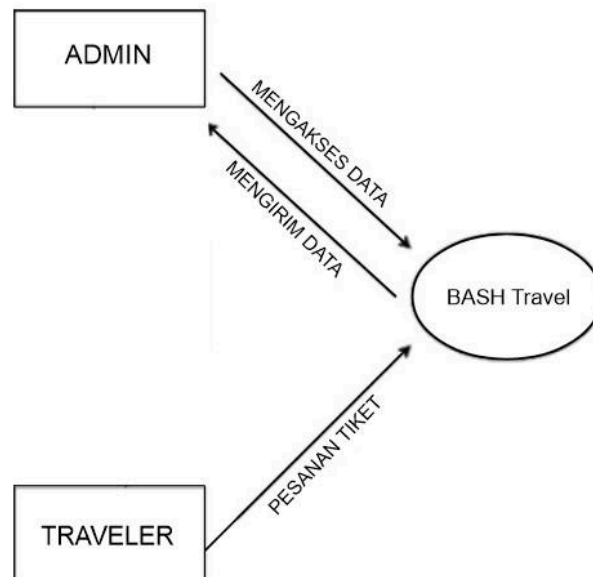
3.2.1 Diagram Konteks



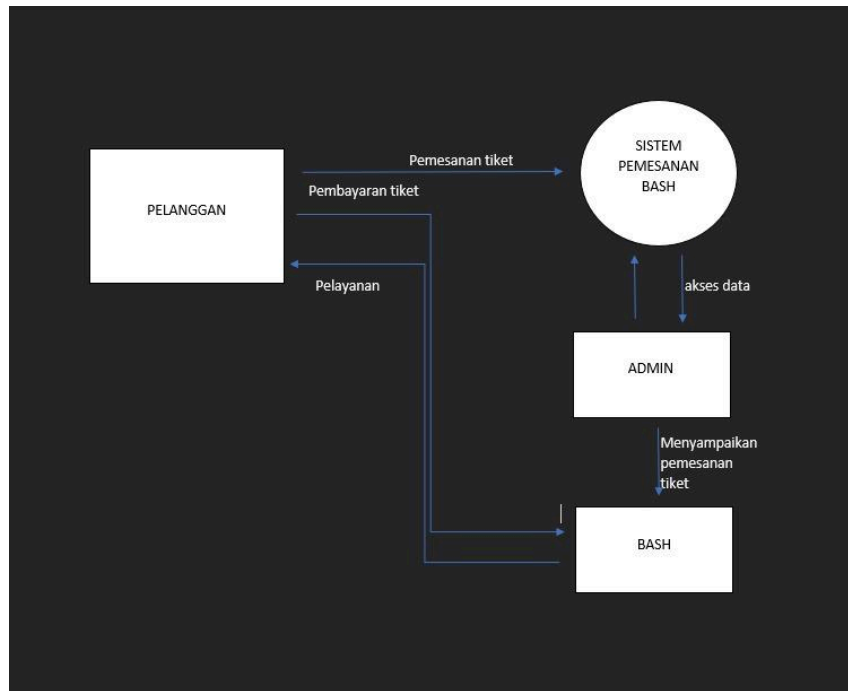
3.2.2 DFD Level 1



3.2.2.1 DFD Level 2 <???



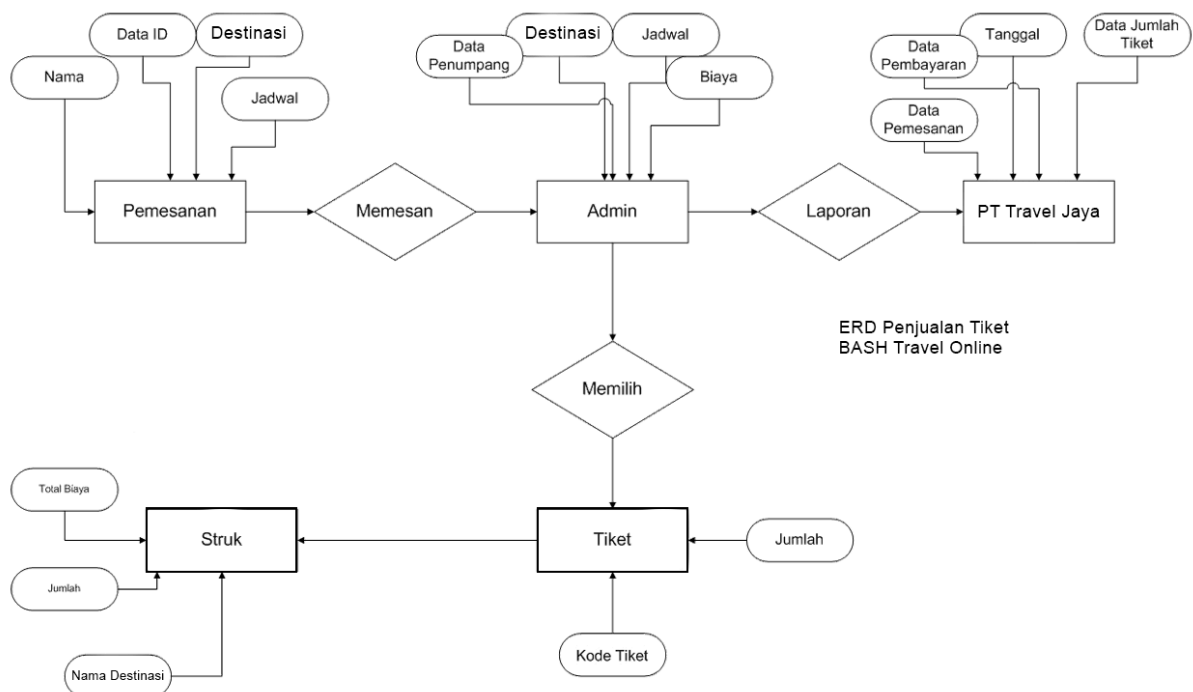
3.2.2.2 DFD Level 2 <???



3.2.3 Data Store

3.3 Kebutuhan Data

3.3.1 E-R diagram



3.4 Kebutuhan Non Fungsional

ID	Parameter	Kebutuhan
SKPL-KN5	Availability	Koneksi internet secara realtime untuk melihat informasi data tiket
SKPL-KN6	Reliability	Tidak pernah gagal
SKPL-KN7	Ergonomy	Mudah digunakan
SKPL-KN8	Portability	Dapat diakses dari perangkat laptop
SKPL-KN9	Memory	database MySql
SKPL-KN10	Response time	Auto update data tiket ketika terjadi suatu proses transaksi
SKPL-KN11	Bahasa Komunikasi	Program menggunakan bahasa Indonesia

3.5 Batasan Perancangan

Program ini digunakan untuk memberikan pelayanan pada sales yang memiliki fungsi utama untuk pemesanan secara real time bagi para pelanggan. Program ini juga dikhususkan untuk membatasi gerak sales agar tidak terjadi kecurangan dalam proses pemesanan yang mungkin dilakukan pihak sales dan akan merugikan kedua belah pihak, baik dari pihak perusahaan ataupun dari pihak pembeli. Jadi tidak ada program khusus lainnya yang tidak diperlukan.

3.6 Keruntutan (traceability)

No SKPL	Nama Proses
SKPL-R01	Login/Register
SKPL-R02	Membuat Order
SKPL-R03	Mendapat Data tiket
SKPL-R04	Memproses Order

SKPL-R05	Update Data Barang
----------	--------------------

3.6.1 Kebutuhan Fungsional vs Proses

Mapping kebutuhan fungsional dengan proses pada DFD

ID Kebutuhan Fungsional	Nomor Proses pada DFD

3.6.2 Data Store vs E-R

Data Store	Entity	Relasi

3.7 Ringkasan Kebutuhan

Bab ini berisi ringkasan semua kebutuhan. Kebutuhan ini mencerminkan semua hal yang harus dipenuhi, dan nantinya akan menjadi arahan untuk tahapan testing, karena pada dasarnya, semua kebutuhan harus dapat di test supaya dapat dibuktikan dipenuhi. Dibagi menjadi dua bagian: fungsional dan non fungsional.

3.7.1 Kebutuhan Fungsional

ID	Deskripsi
SKPL-017	Aplikasi mudah digunakan bagi user yang awam
SKPL-018	Aplikasi menggunakan fungsi Login
SKPL-019	Aplikasi menggunakan fungsi Register
SKPL-020	Aplikasi dapat menampilkan List jadwal armada
SKPL-021	Aplikasi dapat menggunakan fungsi cancel

3.7.2 Kebutuhan Non Fungsional

ID	Deskripsi
SKPL-022	Aplikasi dapat dijalankan dimana saja selama ada koneksi internet
SKPL-023	Tampilan Aplikasi mudah digunakan

ID	Deskripsi
SKPL-024	Aplikasi dapat digunakan menggunakan laptop
SKPL-025	Inputan dalam aplikasi auto terupdate ketika pesanan sudah dikonfirmasi
SKPL-026	Aplikasi diprogram menggunakan bahasa Indonesia