



SKPL TEL-U PARKING
SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

Aplikasi Tel-U Parking

untuk:

Telkom University

Dipersiapkan oleh:


Afifudin Mawardi - 1301194113
Muhammad Satria Pradananta - 1301190243
Muhamad Fikry Saputra - 1301194300
Muhammad Rifky Anami - 1301190357

Program Studi S1 Teknik Informatika – Fakultas Informatika

Universitas Telkom

Jalan Telekomunikasi Terusan Buah Batu, Bandung

Indonesia

 Program Studi S1 Teknik Informatika - Fakultas Informatika	Nomor Dokumen		Halaman
	SKPL-xxx		11
	Revisi	<i><nomor revisi></i>	<i>Tgl: <isi tanggal></i>

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	2
Daftar Halaman Perubahan	3
Daftar Isi	4
1. Pendahuluan	5
1.1 Tujuan Penulisan Dokumen	5
1.2 Konvensi Dokumen	5
1.3 Cakupan Produk	5
1.4 Referensi	5
2. Overall Description	6
2.1 Perspektif Produk	6
2.2 Fungsi Produk	6
2.3 Kelas dan Karakteristik Pengguna	6
2.4 Lingkungan Operasi	6
2.5 Batasan Perancangan dan Implementasi	7
2.6 Dokumentasi Pengguna	7
3. Requirements Antarmuka Eksternal	7
3.1 Antarmuka Pengguna	7
3.2 Antarmuka Perangkat Keras	7
3.3 Antarmuka Perangkat Lunak	7
3.4 Antarmuka Komunikasi	7
3.5 Sistem Cerdas	7
4. Fitur Sistem	8
4.1 Login/Registrasi	8
4.2 Peta Tel-U	8
5. Requirements Non Fungsional	9
5.1 Atribut Kualitas	9
Lampiran A: Daftar Kata-Kata Sukar	10
Lampiran B: Analysis Models DFD	11

1. Pendahuluan

Dokumen ini berisi Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak(SKPL) untuk Tel-U Parking.

1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Keadaan parkir kendaraan bermotor di Telkom University bisa dibilang dalam kondisi yang kurang teratur. Untuk itu Perangkat lunak ini menyediakan kebutuhan bagi pengguna yang bisa mempermudah untuk memarkirkan kendaraan bermotor. Perangkat lunak memiliki sistem di mana pengguna dapat melihat tempat parkir yang tersedia di Telkom University, selain itu pengguna juga dapat melihat seberapa penuh tempat parkir tersebut. Ada pun juga pengguna bisa melihat Peta dari Telkom University yang terdapat nama gedung, kode gedung dan juga jalan yang tersedia. Dengan adanya sistem tersebut Pengguna diharapkan bisa lebih mudah untuk menemukan tempat parkir yang cocok.

1.2 Konvensi Dokumen

Dokumen dibuat menggunakan *font Times New Roman* dengan ukuran 12. Dokumen memberikan deskripsi dan gambaran dari kebutuhan user terhadap aplikasi Tel-U Parking.

1.3 Cakupan Produk

Perangkat lunak ini ditujukan bagi orang-orang yang ingin berkunjung ke Telkom University, agar orang yang berkunjung ke Telkom University ini bisa memarkirkan kendaraannya dengan mudah. Selain itu adapun juga Peta Telkom University yang akan memandu pengguna untuk bisa mencari tempat parkir yang dituju.

Perangkat lunak Tel-U Parking ini memiliki tujuan seperti, mempermudah mahasiswa, civitas akademik dan pengunjung dari luar Telkom University untuk mencari lahan parkir. Dari sisi manfaat sendiri, tentunya parkir di kawasan Telkom University akan tersusun rapih. Seperti yang kita ketahui bersama bahwa penggunaan kawasan parkir Telkom University belum digunakan secara rapih dan teratur khususnya pada perayaan besar, seperti wisuda atau kegiatan lain yang mengundang pengunjung dari luar Telkom University. Sasaran yang kami tuju adalah pengunjung diluar kampus dan mahasiswa Telkom University, khusus mahasiswa Telkom University kami memiliki tujuan khusus yaitu agar para mahasiswa Telkom University sadar dalam penggunaan dan pemanfaatan lahan parkir agar dimanfaatkan secara maksimal.

1.4 Referensi

STAF IF. GL01, Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak. Jurusan Teknik Informatika ITB. Contoh SKPL-VMS IPB 2011

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-xxx	Halaman 5 dari 11
Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom		

2. Overall Description

2.1 Perspektif Produk

Perangkat Lunak ini merupakan produk baru. Karena kami melihat dan mengamati berdasarkan *case* yang ada, yaitu terdapat sebuah masalah pada lahan parkir Telkom University dimana tidak rapi dalam tata letak dan apabila sedang ada kegiatan di Telkom University yang melibatkan massa dari luar kampus dengan jumlah yang cukup banyak membuat penataan dalam penggunaan lahan parkir menjadi tidak tertata dan terkesan berantakan. Di sisi lain mahasiswa Telkom University merasa kesulitan dalam mencari parkir akibat dari tidak efektifnya dalam penggunaan lahan parkir dan terkesan sembarangan. Kemudian dalam pengembangan aplikasi kami, kami tidak menggunakan dan tidak memiliki identifikasi antarmuka perangkat keras.

2.2 Fungsi Produk

Adapun Fungsi dari perangkat lunak ini adalah :

1. Menampilkan Peta Telkom University, termasuk nama gedung, nama gerbang, kode gedung.
2. Mempermudah mahasiswa, civitas akademika dan pengunjung dalam mencari peta parkir Telkom University.
3. Membuat peta parkir di kawasan Telkom University tersusun rapih.

2.3 Kelas dan Karakteristik Pengguna

Kategori Pengguna	Tugas	Hak Akses
Umum	Mengisi form registrasi dan log-in ke dalam perangkat dengan akun yang telah dibuat pada tahap registrasi	Melihat Peta, Melihat Lahan Parkir Kosong, Menyimpan Parkir
Administrator	Dapat mengatur indikator yang terdapat dalam peta untuk menunjukkan availability tempat parkir	Melihat Peta, Melihat Lahan Parkir Kosong, Menyimpan Parkir

2.4 Lingkungan Operasi

Perangkat Lunak ini bisa digunakan di Sistem Operasi Android / iOS. Akan tetapi terdapat batasan dalam penggunaan yaitu untuk IOS 8 dan untuk android sendiri dibawah 4.0.3.

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-xxx	Halaman 6 dari 11
Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom		

2.5 Batasan Perancangan dan Implementasi

- Peta yang disediakan dalam Perangkat Lunak ini hanyalah peta Telkom University.
- Tidak ada petunjuk arah dan rambu yang terdapat di lingkungan Telkom University.
- Pengguna lain tidak mengetahui berapa lama pengguna parkir yang ada menggunakan lahan parkir tersebut.

2.6 Dokumentasi Pengguna

3. Requirements Antarmuka Eksternal

3.1 Antarmuka Pengguna

Pengguna berinteraksi dengan perangkat lunak melalui antarmuka pemakai. Dengan melakukan log-in dahulu untuk dapat menjalankan perangkat lunak. Kemudian pengguna bisa memilih fitur apa yang dibutuhkan, yaitu melihat tempat parkir yang kosong atau melihat peta lingkungan Telkom University.

3.2 Antarmuka Perangkat Keras

Perangkat lunak tidak memiliki antarmuka perangkat keras.

3.3 Antarmuka Perangkat Lunak

Perangkat lunak ini memiliki ketergantungan terhadap sistem lain, yaitu GPS. Karena GPS diperlukan untuk mengetahui posisi pengguna.

3.4 Antarmuka Komunikasi

Perangkat lunak ini memerlukan *email* untuk mendaftar serta log-in. Hal itu agar pengguna terjamin identitasnya.

3.5 Sistem Cerdas

Pada aplikasi Tel-U Parking, kami menggunakan sistem cerdas yaitu BOT pada aplikasi. Dengan kegunaan para pengguna dapat bertanya pada BOT tersebut seputar informasi parkir di Telkom University.

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-xxx	Halaman 7 dari 11
Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom		

4. Fitur Sistem

4.1 Login/Registrasi

4.1.1 Deskripsi

Fitur ini digunakan pengguna aplikasi untuk mengisi data diri terlebih dahulu sebelum dapat menggunakan aplikasi ini

4.1.2 Trigger:

ketika pengguna membuka aplikasi

4.1.3 Input:

Pengguna melengkapi biodata sebagai syarat untuk bisa login.

4.1.4 Output:

Pengguna masuk ke menu utama aplikasi dan dapat menggunakan aplikasi.

4.1.5 Skenario Utama:

Pengguna membuat akun untuk dapat menggunakan aplikasi

4.1.5.1 Prakondisi: Perangkat lunak hanya menampilkan tampilan awal

4.1.5.2 Pasca Kondisi: Pengguna bisa menggunakan fitur yang tersedia

4.1.5.3 Langkah-langkah:

- Isi bagian registrasi. Terdapat dua bagian, yaitu untuk mahasiswa Tel-U atau untuk yang bukan mahasiswa Tel-U
- Menekan daftar, kemudian akun sudah siap digunakan.
- Log-in menggunakan alamat email dan password yang telah diregistrasi
-

4.1.6 Skenario eksepsional 1:

Aplikasi akan tidak akan menerima input dari pengguna yang tidak sesuai dengan kebutuhan

4.1.6.1 Prakondisi: Aplikasi menampilkan halaman registrasi

4.1.6.2 Pasca Kondisi: Aplikasi tetap menampilkan halaman registrasi

4.2 Peta Tel-U

4.2.1 Deskripsi:

Menampilkan Peta Telkom University. Dalam peta ini terdapat tempat parkir dan nama gedung.

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-xxx	Halaman 8 dari 11
Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom		

4.2.2 Trigger:

Ketika pengguna memilih peta dalam menu aplikasi

4.2.3 Input:

User atau pengguna akan menginputkan biodata dirinya untuk melengkapi dibagian pendaftaran sebagai syarat untuk bisa menggunakan aplikasi dari Tel-U Parking, yaitu dengan memiliki akun yang akan digunakan nantinya untuk login. Data yang dibutuhkan bermacam-macam dan terbagi menjadi 2 bagian yaitu mahasiswa Telkom University dan bukan mahasiswa Telkom University. Jika mahasiswa Telkom University maka akan dibutuhkan data yang lebih spesifik berupa Nama Lengkap, email, nomor telepon, alamat email, alamat tempat tinggal saat ini, *password* yang akan dibuat, asal fakultas dan jurusan, kemudian NIM(Nomor Induk Mahasiswa). Apabila dibandingkan dengan bukan mahasiswa Telkom University terlihat tidak sedetail mahasiswa Telkom University, pada biodata hanya di butuhkan Nama, NIK, alamat lengkap, Nomor Telepon, alamat email, buat *password* dan alamat lengkap.

4.2.4 Output:

Aplikasi akan menampilkan peta Telkom University

4.2.5 Skenario Utama:

pengguna memilih peta dalam menu dan peta pun ditampilkan

4.2.5.1 Prakondisi: pengguna berhasil login dan masuk menggunakan akun miliknya

4.2.5.2 Pasca Kondisi: aplikasi menampilkan peta Telkom University

4.2.5.3 Langkah-langkah:

- User membuka aplikasi dan memilih opsi registrasi
- Kemudian user mengisi biodata sesuai dengan perintah
- *Setelah mengisi biodata maka user dapat login ke dalam aplikasi Tel-U Parking*
- *Jika memilih parkir maka akan muncul deretan fakultas yang ada di Telkom University dan user memilih salah satu fakultas*
- *jika user memilih parkir maka akan muncul deretan fakultas yang ada di Telkom University dan user memilih salah satu fakultas*
- *Misalnya user memilih fakultas Informatika, maka aplikasi akan menampilkan peta yang berisi lahan parkir yang tersedia (berwarna biru) dan yang tidak tersedia (berwarna merah).*
- *Selepas user memilih parkir yang tersedia maka akan muncul pemberitahuan yaitu apabila lebih dari 30 menit parkir yang sudah di simpan tidak digunakan maka akan dianggap hangus.*

5. Requirements Non Fungsional

5.1 Atribut Kualitas

Parameter	Requirement
Portability	Sistem Operasi Android
Memory	N/A
Keamanan	kata sandi
Komunikasi	Bahasa Indonesia
Akun	email dan kata sandi
Kenyamanan Pengguna	N/A
Availability	4.00 WIB - 22.00 WIB
Respon time	N/A
Safety	N/A

Lampiran A: Daftar Kata-Kata Sukar

Portability : Kemudahan pengoperasian ke sistem operasi lain

Memory : kapasitas

Availability : Ketersediaan waktu aplikasi beroperasi

Respon Time : batasan waktu yang harus dipenuhi untuk menampilkan hasil dalam waktu tertentu

Safety : Keamanan yang harus dipenuhi terkait keselamatan pengguna

Lampiran B: Analysis Models DFD

