

SKPL-003

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

WTFutball

untuk:

Orang yang membutuhkan hiburan diwaktu luang

Dipersiapkan oleh:

Ahmad Azwar Annas (1301180185)

Muhammad Rafif Ghani (1301184052)


Gilang Ramadhan (1301184376)

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-xxx		15
		Revisi	1	Tgl : 3 Maret 2021

Daftar Perubahan

Revisi	Deskripsi
A	Menambahkan functional requirement baru yaitu wishlist
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
8	Penambahan Kebutuhan Fungsional		
9	Memperbaiki Use Case Diagram		
15	Memperbaiki Class Diagram		

Daftar Isi

Daftar Perubahan	2
Daftar Halaman Perubahan	3
Daftar Isi.....	4
1. Pendahuluan.....	5
1.1. Tujuan Penulisan Dokumen	5
1.2. Ruang Lingkup / Cakupan Dokumen	5
1.3. Definisi, Singkatan, dan Akronim	5
1.4. Referensi.....	5
2. Deskripsi Global Perangkat Lunak	6
2.1. Statement of Objective Perangkat Lunak	6
2.2. Perspektif dan Fungsi Perangkat Lunak	6
2.3. Profil dan Karakteristik Pengguna.....	6
2.4. Arsitektur Lingkungan Operasi Perangkat Lunak (digambarkan).....	6
2.5. Kebutuhan Perangkat Keras	6
2.6. Asumsi dan Batasan Perangkat Lunak	7
3. Deskripsi Rinci Perangkat Lunak.....	8
3.1. Deskripsi Kebutuhan	8
3.1.1. Kebutuhan Fungsional	8
3.1.2. Kebutuhan Non-Fungsional	9
3.2. Pemodelan Analisis	9
3.2.1. Usecase Diagram.....	9
3.3. Class Diagram	15

1. Pendahuluan

1.1. Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen ini berisi penjelasan pemakaian dan penulisan tentang Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) atau Software Requirement Specification (SRS). Pada dasarnya, SKPL merupakan suatu dokumen yang menyatakan kebutuhan perangkat lunak sebagai hasil dari proses analisis yang dilakukan dalam konteks pengembangan perangkat lunak. Dimana dokumen ini dibuat untuk membantu membuat spesifikasi perangkat lunak yang akan dikembangkan pada tahap selanjutnya.

1.2. Ruang Lingkup / Cakupan Dokumen

Website ini adalah sebuah hiburan berupa permainan dimana user menjadi manager dari sebuah tim sepakbola yang mengatur timnya dimulai dari mengelola pemain, keuangan tim dan formasi tim.

1.3. Definisi, Singkatan, dan Akronim

Dengan adanya permainan yang berbasis website ini, user dapat mengisi waktu luangnya dengan bermain WTFutball yang mensimulasikan user sebagai seorang manager dari sebuah tim sepakbola yang mengatur formasi tim, keuangan tim, dan mengelolah pemain yang ada didalam timnya.

1.4. Referensi

Dokumen ini merujuk pada penulisan dokumen berdasarkan pada :

- Roger S.Pressman; Software Engineering: A Practitioner's Approach (7th Ed.); Mc Graw-Hill,2010
- Ian Sommerville; Software Engineering(8th Ed); Addison-Wesley

2. Deskripsi Global Perangkat Lunak

2.1. Statement of Objective Perangkat Lunak

Website ini merupakan produk baru yang ditujukan untuk penggemar sepakbola yang ingin merasakan bagaimana menjadi manager dari suatu tim sepakbola.

2.2. Perspektif dan Fungsi Perangkat Lunak

Website ini ditujukan bagi user penggemar sepakbola dan ingin mengetahui rasanya menjadi seorang manager dari sebuah tim sepakbola.

Sebuah game dengan tingkat kesulitan rendah dan bersahabat untuk pemula sangat dibutuhkan saat ini karena ditengah kesibukan dalam bekerja sehari hari dibutuhkan sebuah hiburan yang bisa menghilangkan stress.

2.3. Profil dan Karakteristik Pengguna

User berfungsi sebagai pengguna atau yang memainkan game Admin berfungsi untuk mengawasi kegiatan kegiatan yang terjadi didalam game

2.4. Arsitektur Lingkungan Operasi Perangkat Lunak (digambarkan)

Spesifikasi yang butuhkan oleh user :

- Dapat menjalankan web browser google chrome atau mozilla firefox

2.5. Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat lunak sisi *server* yang di butuhkan untuk aplikasi ini adalah:

- Sistem Operasi : *Windows server 2003* atau *Linux*
- Harddisk: Min. 1 TB
- Memori: Min. 8GB
- *Database: MySQL*

Perangkat lunak sisi *user* yang dibutuhkan untuk aplikasi ini adalah:

- Sistem Operasi: *Windows XP/7/8/10*
- Memori: min. 2GB

2.6. Asumsi dan Batasan Perangkat Lunak

- Website harus selalu terhubung dengan koneksi internet selama beroperasi.
- Server/Website dapat seketika mengalami server down.
- User yang dapat memainkan permainan hanyalah user yang sudah terdaftar.
- Proses mencari pertandingan akan semakin lama ketika kekurangan user.

3. Deskripsi Rinci Perangkat Lunak

3.1. Deskripsi Kebutuhan

3.1.1. Kebutuhan Fungsional

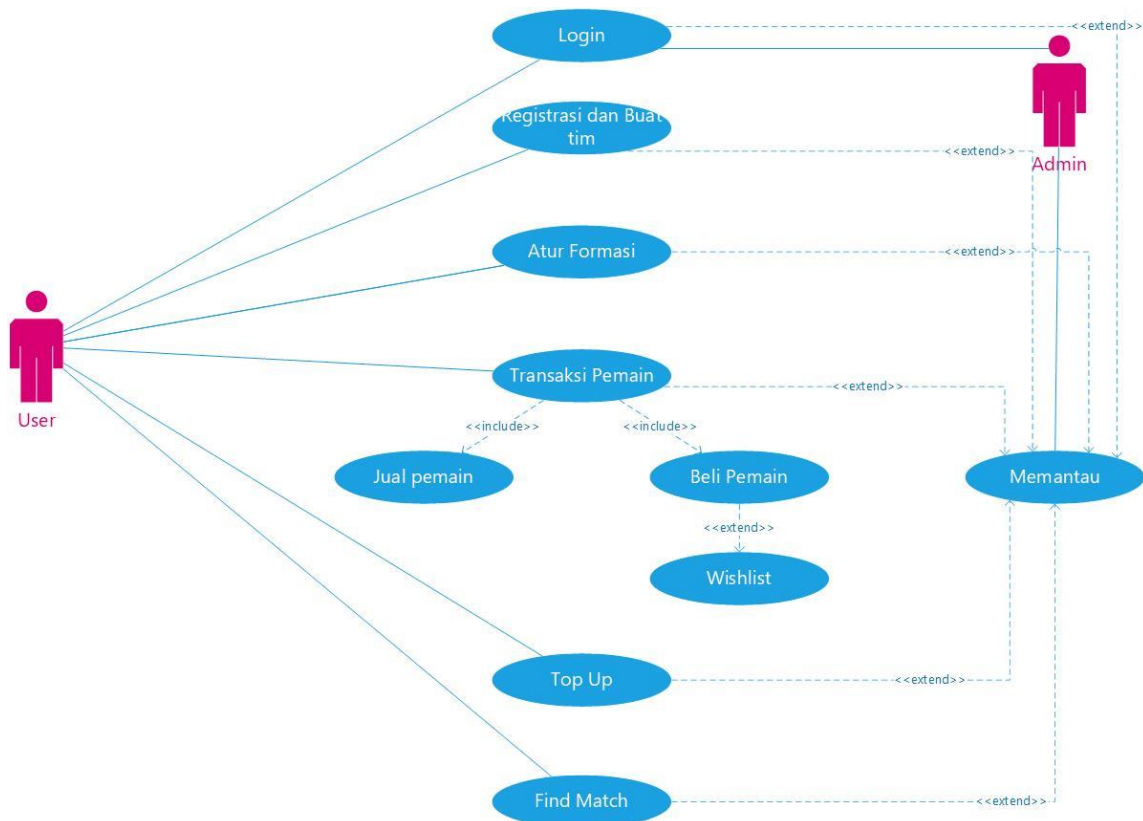
No.	Kode Kebutuhan	Fungsi	Deskripsi
1.	FR-01	Login	Fungsi ini digunakan oleh user/admin untuk masuk ke dalam Permainan.
2.	FR-02	User dapat melakukan registrasi dan membuat tim	Fungsi ini digunakan oleh user untuk melakukan registrasi dan membuat tim.
3.	FR-03	User dapat melakukann jual pemain	Fungsi ini digunakan oleh user untuk melakukan proses jual pemain yang ada didalam tim
4.	FR-03	User dapat melakukann beli pemain	Fungsi ini digunakan oleh user untuk melakukan proses beli pemain yang telah disediakan oleh system.
5.	FR-05	User dapat mengatur formasi tim	Fungsi ini digunakan oleh user untuk mengatur formasi tim sesuai dengan pilihan formasi yang telah disediakan oleh system
6.	FR-06	User dapat mencari lawan untuk bertanding melawan timnya	Fungsi ini digunakan oleh user untuk mencari tim user lain yang akan dicari secara acak oleh system sesuai dari rank user
7.	FR-07	User dapat melakukan top-up in game cash	Fungsi ini digunakan oleh user untuk menambahkan keuangan tim secara instant
8.	FR-08	Admin dapat memantau semua kegiatan yang terjadi di website	Fungsi ini digunakan oleh admin untuk memantau semua kegiatan yang dilakukan oleh user
9.	FR-09	User dapat mengatur wishlist untuk pembelian pemain yang di inginkan	Fungsi ini digunakan oleh user untuk mengatur posisi pemain yang ingin dibeli oleh user.

3.1.2. Kebutuhan Non-Fungsional

No.	Quality	Kode Kebutuhan	Deskripsi
1.	Security Safety	NFR-01	Fungsi ini digunakan untuk keamanan data di dalam DBMS terjaga dengan adanya password
2.	Performance	NFR-02	System dapat berkerja selama 24 jam penuh
3.	Reliability	NFR-03	System dapat berjalan apabila terhubung dengan internet
4.	Availability	NFR-04	System ini dapat dijalankan melalui web browser google chrome dan mozilla firefox

3.2 Pemodelan Analisis

3.2.1. Usecase Diagram



3.2.1.1. Usecase Skenario #1

Nama Use Case	Login	
Deskripsi	Agar User dapat login kedalam permainan	
Pre-Kondisi	Jika user ingin masuk ke dalam permainan, User harus sudah ada di halaman login	
Post-Kondisi	User berhasil login kedalam aplikasi menggunakan data user yang sudah terdaftar di dalam database user	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. User memasukkan data user(email, password)	
	2. User menekan tombol login	
		3. System melakukan validasi terhadap data user yang diinputkan
		4. Data inputan user tervalidasi
	5. User masuk kedalam permainan	
Alternatif Flow	1. Data user tidak terdaftar didalam database 2. Koneksi user terputus	

3.2.1.2. Usecase Skenario #2

Nama Use Case	Registrasi dan Buat Tim	
Deskripsi	Untuk user membuat akun dan membuat tim	
Pre-Kondisi	User harus tidak terdaftar dalam database	
Post-Kondisi	User berhasil registrasi dan membuat tim	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. User menekan tombol register	
	2. User memasukkan data diri (username, password)	
	3. User menekan tombol next	
		4. System melakukan validasi terhadap data user
		5. Data user tidak ada
		6. System mengganti halaman ke halaman buat tim
	7. User memasukkan data tim (nama tim, logo tim)	
		8. System melakukan validasi terhadap data tim
		9. data tim tidak ada

		10. System menambahkan data tim ke database tim
		11. System memunculkan notifikasi 'tim berhasil dibuat'
Alternatif Flow	1. Data user sudah terdaftar di database 2. Data tim sudah terdaftar di database 3. User kembali ke halaman login	

3.2.1.3. Usecase Skenario #3

Nama Use Case	Beli pemain	
Deskripsi	Untuk membeli pemain	
Pre-Kondisi	User sudah berada di menu mengatur pemain	
Post-Kondisi	Pemain yang diinginkan oleh user berhasil dibeli dan terdaftar dalam timnya	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. Pilih menu beli pemain	
	2. Pilih pemain yang ingin dibeli	
		3. System melakukan validasi jumlah uang dan harga pemain
		4. Uang user mencukupi
		5. System mengurangi jumlah uang dari user sesuai harga pemain
		6. System memasukkan pemain yang dibeli ke dalam database tim user
Alternatif Flow	1. Uang user tidak mencukupi 2. User mencancel pembelian pemain	

3.2.1.4. Usecase Skenario #4

Nama Use Case	Jual pemain	
Deskripsi	Untuk menjual pemain	
Pre-Kondisi	User sudah berada di menu mengatur pemain	
Post-Kondisi	Pemain yang ingin dihapus oleh user berhasil dihapus dari database tim user	
	Aktor	Sistem

Skenario Utama	1. Pilih menu jual pemain	
	2. Pilih pemain yang ingin dijual	
		3. System mengurangi jumlah uang dari user sesuai denda
		4. System menghapus pemain dari database tim user
Alternatif Flow	1. User mengcancel penjualan pemain	

3.2.1.5. Usecase Skenario #5

Nama Use Case	Top Up	
Deskripsi	Untuk menambah uang didalam game secara instant	
Pre-Kondisi	User sudah berada di menu top up	
Post-Kondisi	Jumlah uang user telah bertambah sesuai jumlah yang diinginkan	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. Pilih menu top up	
	2. Pilih jumlah nominal	
		3. System menambahkan uang user sesuai nominal yang dipilih
		4. System memberikan notifikasi 'top up berhasil'
Alternatif Flow	1. User mengcancel topup	

3.2.1.6. Usecase Skenario #6

Nama Use Case	Mengatur Formasi	
Deskripsi	Untuk mengatur fomasi tim	
Pre-Kondisi	User sudah berada di main menu	
Post-Kondisi	Formasi tim telah terupdate sesuai keinginan use	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. Pilih menu atur formasi	
	2. User memilih pola formasi yang telah disediakan	
	3. User mengisi setiap posisi dengan pemain yang dimiliki	

	4. User menekan tombol 'simpan formasi'	
		5. System mengupdate formasi dari tim user
		6. System mengeluarkan notifikasi 'Formasi Tersimpan'
Alternatif Flow	1. User mengcancel pengaturan formasi	

3.2.1.7. Usecase Skenario #7

Nama Use Case	Find Match	
Deskripsi	Untuk menemukan lawan tanding	
Pre-Kondisi	User sudah berada di main menu	
Post-Kondisi	System mengeluarkan hasil pertandingan	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. Pilih menu cari pertandingan	
		2. System mencari user lain berdasarkan rank user
		3. System menampilkan profile user lain yang akan menjadi musuh selama 5 detik
		4. System menampilkan hasil pertandingan antara tim user dengan musuh
		5. System mengupdate rank dari 2 user yang bertanding sesuai hasil pertandingan
		6. System menambahkan uang user yang menang dengan jumlah tertentu
Alternatif Flow	1. User mengcancel find match	

3.2.1.8. Usecase Skenario #8

Nama Use Case	Menu Admin	
Deskripsi	Untuk memantau semua kegiatan user	
Pre-Kondisi	Admin sudah login	
Post-Kondisi	Admin mendapatkan informasi yang diinginkan	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. Admin memilih informasi yang ingin dilihat	
		2. Menampilkan informasi yang diinginkan oleh admin

3.2.1.9. Usecase Skenario #9

Nama Use Case	Wishlist	
Deskripsi	untuk mengatur posisi pemain yang ingin dibeli oleh user.	
Pre-Kondisi	User sudah berada di beli pemain	
Post-Kondisi	Posisi pemain yang diinginkan oleh pemain sudah diatur.	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. User memilih menu wishlist	
	2. User memilih posisi pemain yang diinginkan	
		3. Sistem menampilkan pemain sesuai dengan posisi yang diinginkan
	4. User dapat memutuskan apakah ingin membeli pemain tersebut atau tidak.	
	5. User membeli pemain yang disarankan oleh sistem sesuai dengan harganya	
Alternatif Flow	1. User tidak membeli pemain yang disarankan oleh system 2. Uang user tidak mencukupi	

3.3. Class Diagram

