
Software Requirements Specification

for

RakBuku

Version 1.0 approved

Prepared by

Adrista Salsabila Nariswari – 44673

Ardelia – 44678

Bintang Wijaya – 44680

Diaz Amaliana – 44681

Jihaan Nadhiya Almas – 44692

3 Maret 2018

Table of Contents

1.	Pendahuluan	4
1.1	Tujuan Penulisan Dokumen	4
1.2	Document Conventions	4
1.3	Audien yang Dituju dan Pembaca yang Disarankan	4
1.4	Batasan Produk	4
1.5	Referensi	4
2.	Deskripsi Keseluruhan	5
2.1	Deskripsi Produk	5
2.2	Fungsi Produk	5
2.3	Penggolongan Karakteristik Pengguna	5
2.4	Lingkungan Operasi	5
2.5	Batasan Desain dan Implementasi	6
2.6	Dokumentasi Pengguna	6
2.7	Asumsi dan Ketergantungan	6
3.	Kebutuhan Antarmuka Eksternal	7
3.1	User Interfaces	7
3.2	Hardware Interface	9
3.3	Software Interface	9
3.4	Communication Interface	9
4.	Functional Requirement	10
4.1	Use Case Diagram	11
4.2	Nama Use Case	11

Revision History

Name	Date	Reason For Changes	Version

1. Pendahuluan

1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Tujuan pembuatan dokumen ini adalah untuk memberikan gambaran mengenai Aplikasi RakBuku. Dokumen ini akan menjelaskan tujuan dan fitur dari sistem, *interface* dari sistem, apa yang sistem lakukan, batasan dimana sistem beroperasi dan bagaimana sistem berinteraksi.

1.2 Document Conventions

Pembuatan dokumen ini berdasarkan *template* IEEE untuk dokumen *System Requirement Specification*.

1.3 Audien yang Dituju dan Pembaca yang Disarankan

Dokumen ini diperuntukkan untuk *stakeholder* dan *developer* sistem.

- *Typical users*, masyarakat yang tertarik menggunakan RakBuku untuk aplikasi pinjam dan meminjam buku.
- *Programmers* yang tertarik untuk mengerjakan proyek ini dengan mengembangkannya lebih lanjut atau memperbaiki *bug* yang ada.

1.4 Batasan Produk

Aplikasi ini bertujuan untuk membantu masyarakat dengan kemudahan mendapatkan buku yang diinginkan dengan biaya yang terjangkau dan membantu para pengoleksi buku untuk mengiventasikannya dengan sistem penyewaan buku *online*.

1.5 Referensi

Memet Walker, "New Study Suggests E-book Could Negatively Affect How We Comprehend What We Read," USA Today College, <http://college.usatoday.com/2014/04/17/print-vs-ebooks-it-is-so-e-on/> (diakses 4 Maret 2018).

James Gallagher, "E-books 'Damage Sleep and Health', Doctors Warn," BBC News, <http://bbc.com/news/health-30574260> (diakses 4 Maret 2018).

Rama Mamuaya, "Menilik Strategi Pengiklanan Tokopedia," Daily Social.id, <https://dailysocial.id/post/menilik-strategi-pengiklanan-tokopedia> (diakses 5 Maret 2018).

Murray Wardrop, "Women now 'better with gadgets than men'," The Telegraph, <http://www.telegraph.co.uk/technology/news/6651731/Women-now-better-with-gadgets-than-men.html> (diakses 5 Maret 2018).

2. Deskripsi Keseluruhan

2.1 Deskripsi Produk

RakBuku merupakan aplikasi yang membantu masyarakat untuk mendapatkan buku yang diinginkan tanpa harus repot mencari di perpustakaan atau membeli di toko buku. Fitur yang disediakan mencakup fitur pinjam-meminjam antar pengguna, *database* informasi koleksi buku oleh pengguna, dan lokasi buku yang dibutuhkan serta lokasi perpustakaan terdekat. Disini pengguna hanya perlu mendaftarkan diri untuk mendapatkan akun dengan *username* pribadi dan melakukan aktivitas pinjam-meminjam buku dengan pengguna lain.

2.2 Fungsi Produk

Aplikasi ini menjadi media penghubung bagi para pengoleksi buku dengan sistem investasi buku berupa peminjaman bagi peminatnya. Sehingga fitur yang kami gunakan berupa akun keanggotaan bagi pengguna yang dapat melakukan *Sign Up* maupun *Sign In* dan diperbolehkan mengatur informasi pribadi dalam akunnya. Kemudian yang paling utama adalah fitur untuk meminjam (*borrow*) dan fitur meminjamkan (*lend*).

2.3 Penggolongan Karakteristik Pengguna

Tabel 1 Karakteristik Pengguna

Kategori Pengguna	Tugas	Hak Akses ke aplikasi	Kemampuan yang harus dimiliki
Member	Menyewakan koleksi buku	Insert Data, Update, Delete Data, Validasi Peminjaman	Entry Data Koleksi Buku
	Mencari dan pinjam buku yang diinginkan	Setting and Modify Account, Merequest buku	
Admin	Mengelola aktivasi akun	Meng-aktivasi Account baru	Validasi keaslian Kartu Identitas
	Mengelola database aplikasi secara keseluruhan	Delete Account Member Update Library Location	Mengelola basis data menggunakan mysql

2.4 Lingkungan Operasi

Untuk dapat menggunakan aplikasi ini pengguna harus memiliki perangkat dengan sistem operasi Android minimum versi Ice Cream Sandwich (4.0.4).

2.5 Batasan Desain dan Implementasi

Aplikasi ini terbatas untuk pengguna dengan domisili Indonesia dan bahasa pengantar hanya tersedia dalam bahasa Indonesia saja. Hanya bisa melakukan cek lokasi perpustakaan tanpa bisa mengecek katalog ketersediaan bukunya. Pinjam-meminjam buku tidak bisa berlangsung secara otomatis karena perlu adanya konfirmasi dari pemilik buku melalui *letter of agreement* untuk menjamin keamanan satu sama lain .

Ketika akan mendaftar, pengguna harus menyertakan Kartu Identitas sebagai jaminan legalitas dan keamanan. Foto akun harus sesuai dengan foto kartu identitas. Aktivasi akun keanggotaan juga menunggu konfirmasi dari admin berupa persetujuan dan pembayaran saldo awal sebesar Rp. 100.000 serta meminjamkan minimal tiga buku.

2.6 Dokumentasi Pengguna

Dokumentasi pengguna aplikasi ini ada dalam bentuk video.

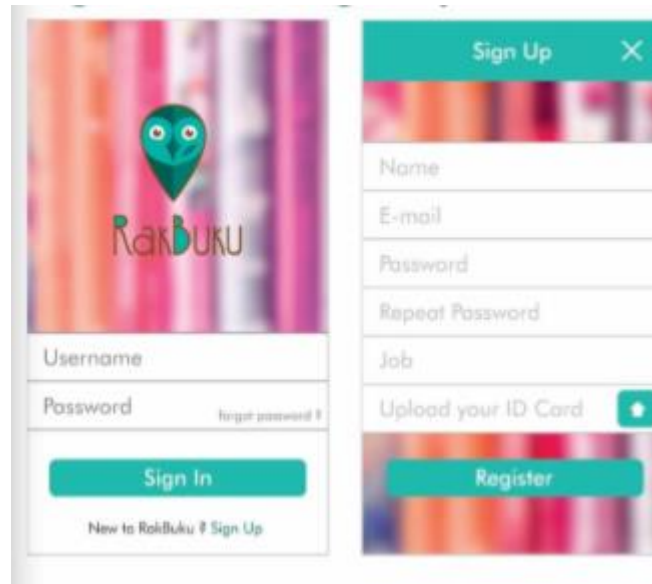
2.7 Asumsi dan Ketergantungan

RakBuku dikembangkan di sistem operasi Android. Untuk menggunakan aplikasi ini minimal memiliki android versi Ice Cream Sandwich (4.0.4) atau lebih tinggi. Pengguna juga diasumsikan memiliki GPS pada perangkat dan terintegrasi dengan Google Maps.

3. Kebutuhan Antarmuka Eksternal

3.1 User Interfaces

1. *Sign In* dan *Sign Up*



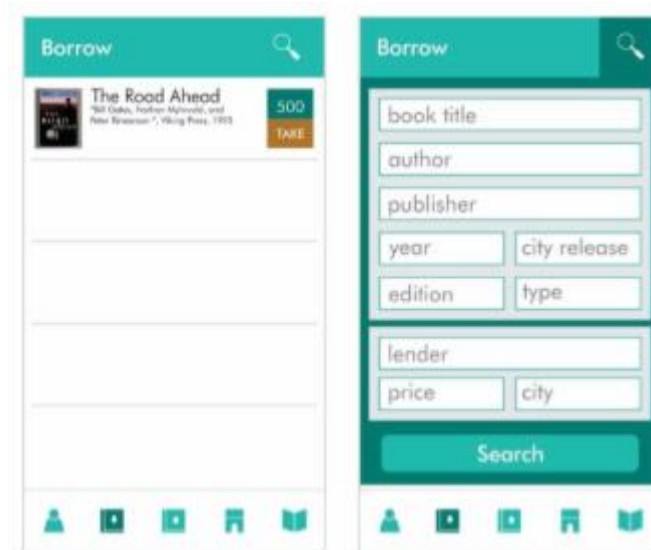
Fitur *Sign Up* berfungsi untuk membuat akun keanggotaan yang baru dan fitur *Sign In* berfungsi untuk masuk dalam akun yang sudah terdaftar.

2. *User Profile*



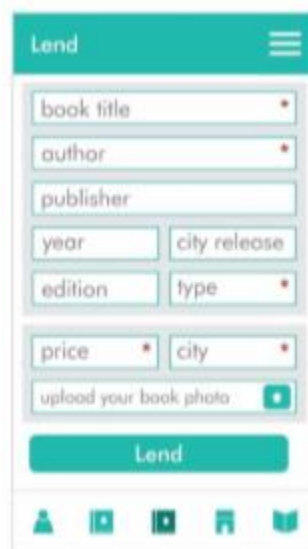
Fitur yang berisikan deskripsi profil pengguna, riwayat jumlah buku yang pernah ia pinjam atau pinjamkan ke pengguna lain, *reward point* beserta *review* berbentuk rating dari pengguna lain. Pengguna juga diijinkan untuk melakukan *setting* pada akun pribadi mereka.

3. Borrow



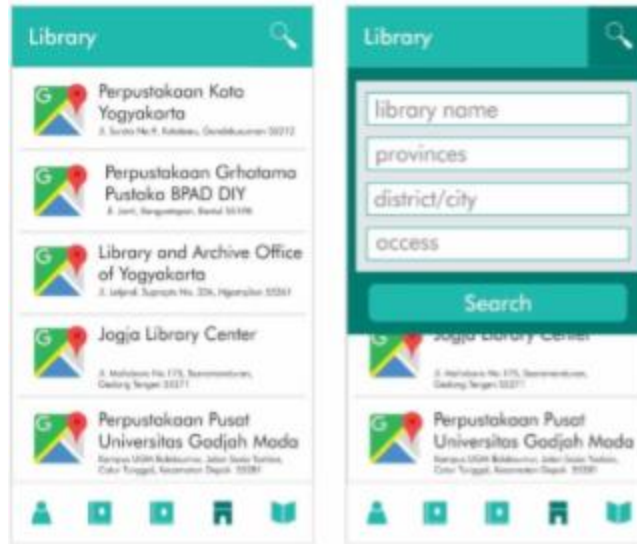
Fitur yang berfungsi untuk mencari buku dengan mengisi spesifikasi buku pada kolom *search*. Kemudian untuk melakukan *request* peminjaman, dapat langsung menekan tombol *take*.

4. Lend



Fitur bagi pengguna untuk meminjamkan atau mendaftar koleksi bukunya.

5. Library Location



Fitur yang berisikan informasi lokasi perpustakaan terdekat.

6. *Reward Point*

Fitur tambahan ini merupakan hadiah untuk pengguna karena telah meminjam atau meminjam bukunya pada pengguna lain. Pengguna akan mendapatkan 10 poin karena telah meminjamkan buku dan 7 poin karena telah meminjam buku. *Reward Point* yang terkumpul dapat ditukar dengan diskon saat menyewa buku ataupun *cashback*.

3.2 Hardware Interface

Minimal RAM yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi ini sebesar 512 MB. Aplikasi ini memiliki ukuran kurang lebih 71 MB.

3.3 Software Interface

Aplikasi ini dikembangkan menggunakan *software* pengembangan bernama Android Studio dengan bahasa pemrograman Java. Program basis data yang digunakan adalah Mysql. Aplikasi ini dapat bekerja dengan baik dengan spesifikasi perangkat sistem operasi Android minimum versi Ice Cream Sandwich (4.0.4).

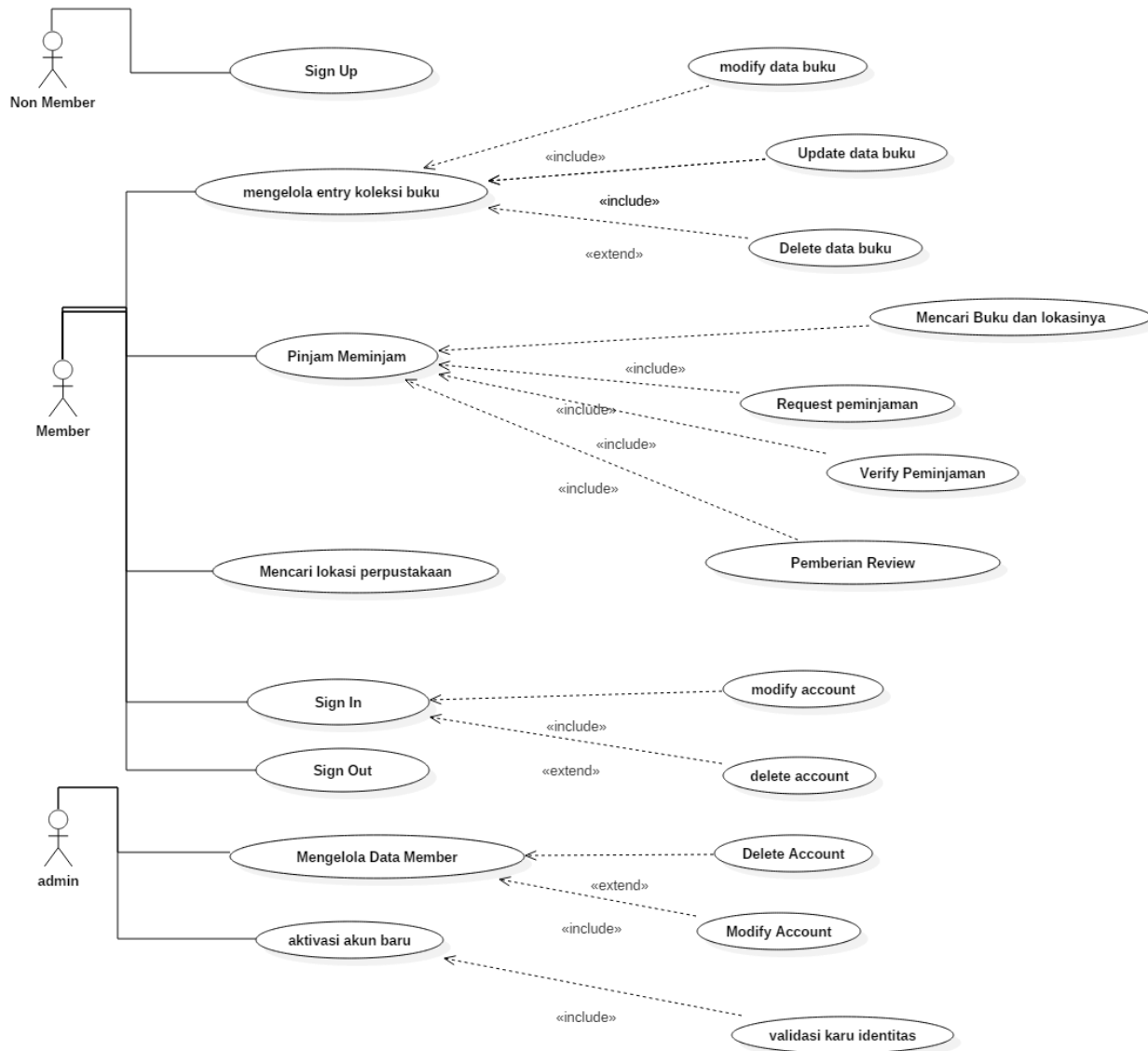
3.4 Communication Interface

RakBuku membutuhkan koneksi internet untuk menginstal aplikasi baru, memperbarui yang sudah *terinstall* serta beberapa komponennya.

4. Functional Requirement

ID	Kebutuhan Fungsional	Penjelasan
RB_1	Sign Up	Fitur untuk mendaftarkan akun keanggotaan baru
RB_2	Sign In dan Sign Out	Fitur untuk masuk dan keluar terhadap akun yang sudah terdaftar
RB_3	User Profile	Fitur untuk menampilkan foto profil pengguna/member beserta identitas diri juga rating review dan riwayat peminjaman, meminjamkan dan poin yang dimiliki.
RB_4	Borrow	Fitur untuk meminjam buku dan Fitur search buku yang ingin dipinjam dengan kualifikasi tertentu.
RB_5	Lend	Fitur untuk meminjamkan buku
RB_6	Library Location	Fitur untuk mencari lokasi perpustakaan terdekat
RB_7	Reward Point	Fitur hadiah untuk user karena telah meminjam atau meminjam bukunya pada <i>user</i> lain.

4.1 Use Case Diagram



4.2 Nama Use Case

4.1.1 Deskripsi Use Case

No.	Use Case	Deskripsi
1.	Sign Up	Merupakan sebuah proses untuk menambahkan data member dalam basis data

2.	Mengelola entry koleksi buku	Merupakan proses untuk memodifikasi data buku, <i>update</i> data buku dan <i>delete</i> data buku
3.	Pinjam Meminjam	Merupakan proses mencari buku dan lokasinya, merequest peminjaman, verifikasi peminjaman dan pemberian <i>review</i>
4.	Mencari lokasi perpustakaan	Merupakan sebuah proses untuk mencari lokasi perpustakaan terdekat
5.	Sign In	Merupakan proses untuk masuk ke dalam akun, memodifikasi akun dan menghapus akun
6.	Sign Out	Merupakan proses untuk keluar dari penggunaan akun pengguna
7.	Mengelola Data Member	Merupakan proses mengelola data member oleh admin dapat berupa penghapusan akun atau memodifikasi akun
8.	Aktivasi akun baru	Merupakan proses admin untuk mengaktifasi akun baru setelah memvalidasi kartu identitas

4.1.2 Stimulus and Respon

use case : Member Registration

<i>Action by user</i>	<i>Response from system</i>
Skenario Normal	
1. Memilih Menu Register	
	2. Menampilkan form registrasi
3. Mengisi Form Registrasi	
	4. Memunculkan pesan registrasi berhasil
Skenario Alternatif	
Tidak Ada	

use case: Borrow Request

<i>Action by user</i>	<i>Response from system</i>
Skenario Normal	

1. Memilih Menu Borrow	
	2. Menampilkan <i>Requirement</i> data form dalam kolom pencarian (<i>Search</i>)
3. Mengisi data form	
	4. Menampilkan buku yang sesuai dengan <i>requirement</i> dan data peminjam
5. Menekan tombol “take” untuk meminjam	
	5. Menampilkan <i>response</i> bahwa <i>request</i> sudah terkirim
	Mengirimkan <i>request</i> kepada pemilik buku
6. Menunggu <i>request</i> diterima oleh pemilik buku	
Skenario Alternatif	

use case: Add Lend Catalog

<i>Action by user</i>	<i>Response from system</i>
Skenario Normal	
1. Memilih Menu Lend	
	2. Menampilkan requirement data form
3. Mengisi Form Lend Catalog	
	4. Mengunggah Buku di Lend Catalog
	menampilkan daftar buku yang telah diunggah

use case: Validasi Peminjaman

<i>Action by user</i>	<i>Response from system</i>
Skenario Normal	
1. Pemilik buku membuka <i>request</i> dari	

peminjam	
	2. Menampilkan letter of agreement
3. Menekan tombol setuju	
	4. Mengubah status <i>request</i> buku menjadi telah di terima.
	Menambahkan reward poin pada peminjam dan pemilik buku

use case: Pemberian Review

<i>Action by user</i>	<i>Response from system</i>
Skenario Normal	
1. Pemilik buku memberi status buku tersedia pada katalognya	
	2. Menampilkan <i>pop up review</i> untuk peminjam buku
3. Menekan rating <i>review</i>	
	4. Mengkalkulasi rating yang didapat dari sebelumnya

