

SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATION (SRS)

LINTASA LITERASI

Template dibuat
oleh:

Ibu Siti Husnul Bariyah, S.Kom., M.Pd

Untuk mata kuliah:

Rekayasa Perangkat Lunak

SRS disusun oleh:

Widya Sapitha Wulandari	22833011
Nasywa Musyaffa	22833003
Riska Dwi Kurniatina	22836004
Romi Tri Saputra	22833016
Ihpad Maulana	22832016
Darusalam Kurniadin	22834014
Sukma Permana	22836014

12 Oktober 2024

Untuk client:

Perputakaan Umum

Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi
Fakultas Ilmu Terapan dan Sains
Institut Pendidikan Indonesia

RINGKASAN EKSEKUTIF

Tuliskan abstrak dari isi dokumen SRS di sini. Pada bagian ini, perlu dituliskan secara ringkas mengenai:

- *latar belakang projek, tujuan projek, fitur-fitur sistem ;*
- *ringkasan deskripsi umum sistem*
- *ringkasan kebutuhan fungsional*
- *ringkasan kebutuhan data*
- *ringkasan kualitas sistem*
- *ringkasan ketentuan dan konstrain sistem.*

(Masing-masing butir ditulis dalam 1 paragraf, dengan jumlah kata sekitar 100-150 kata).

.....

DAFTAR ISI

RINGKASAN EKSEKUTIF.....	
1	
DAFTAR	
ISI.....	2
Bab 1	
Pendahuluan.....	3

1.1.	Latar Belakang.....	3
1.2.	Tujuan.....	3
1.3.	Lingkup Sistem.....	3
1.4.	Terminologi.....	3
1.5.	Sistematika Dokumen.....	3
Bab 2 Deskripsi Umum Sistem.....		4
2.1.	Tujuan Bisnis.....	4
2.2.	Organisasi Usulan.....	4
2.3.	Prosedur-prosedur Usulan.....	5
Bab 3 Kebutuhan Fungsional.....		6
3.1.	Diagram Use-Case.....	6
3.2.	Skenario untuk Setiap Fungsi.....	6
Bab 4 Kebutuhan Data.....		8
4.1.	Data Masukan.....	8
4.2.	Laporan-laporan.....	9
Bab 5 Kebutuhan Kualitas.....		10
Bab 6 Ketentuan dan Konstrain Sistem.....		11

6.1. Perangkat Lunak dan Tools.....	11
6.2. Infrastruktur Sistem.....	11
Bab 7 Penutup.....	14

Bab 1 Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Seperti yang telah diketahui, bahwa minat baca di Indonesia itu rendah. Menurut data UNESCO dan Kemenkominfo, minat baca buku di Indonesia hanya sebesar 0,001 persen. Namun, menurut survei yang dilakukan oleh Perpustnas, tingkat kegemaran membaca masyarakat Indonesia pada tahun 2022. meningkat menjadi 63,9 poin. Meskipun demikian, masih diperlukan upaya untuk meningkatkan minat baca di Indonesia. Maka dari itu, dengan adanya aplikasi Lintas Literasi ini kami berharap bisa membantu warga negara Indonesia untuk meningkatkan minat baca mereka.

Salah satu contoh khususnya, di daerah kabupaten garut dimana minat baca pun masih rendah. Oleh karena itu, perpustakaan umum kabupaten Garut ingin meningkatkan dan memudahkan masyarakat dalam meningkatkan minat bacanya. Maka, dari itu kami membuat sebuah aplikasi bernama lintas literasi, yang dimana Aplikasi Lintas Literasi adalah platform digital yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan literasi juga Lintas Literasi ini bisa memberikan pengingat / reminder kepada user untuk membaca. Selain itu aplikasi ini dilengkapi dengan fitur AI yang memberikan kemudahan kepada user ketika user mengalami kebingungan terhadap buku yang ada di aplikasi.

1.2. Tujuan

Tujuan Aplikasi ini adalah :

1. Memotivasi untuk meningkatkan minat baca
2. Menyediakan fitur interaktif untuk pengguna seperti notifikasi pengingat membaca

1.3. Lingkup Sistem

1. Software dibuat berbasis aplikasi
2. Software memiliki beberapa fitur utama seperti homepage, perpustakaan, reminder, dan bincang buku (AI)
3. Aplikasi masuk kedalam jenis software personal computer

1.4. Terminologi

Istilah	Definisi
SRS	Dokumen yang menjelaskan tentang berbagai kebutuhan yang harus dipenuhi oleh suatu <i>software</i> .
Aplikasi	perangkat lunak atau program yang diciptakan dan dikembangkan untuk melakukan tugas-tugas tertentu pada perangkat komputer, laptop ataupun smartphone.
Software	Kumpulan beberapa perintah yang dieksekusi oleh mesin komputer dalam menjalankan pekerjaannya.
Use-Case	Alat pemodelan dalam sebuah diagram pengguna.
flowchart	Adalah diagram algoritma mengenai prosedur/ langkah pengguna sistem.

1.5. Sistematika Dokumen

Dokumen SRS ini dibagi menjadi tujuh bagian utama, yaitu :

1. Pendahuluan yang berisi penjelasan tentang tujuan pembuatan perangkat lunak, lingkup sistem yang dipengaruhi oleh perangkat lunak yang dikembangkan, terminologi, dan sistem dokumen.
2. Deskripsi Umum Sistem yang berisi penjelasan secara umum mengenai tujuan bisnis, organisasi usulan, dan prosedur-prosedur usulan.
3. Kebutuhan fungsional yang berisi diagram use case dan skenario untuk setiap fungsi.
4. Kebutuhan Data yang berisi penjelasan data masukan dan

laporan-laporan.

5. Kebutuhan Kualitas yang berisi penjelasan mengenai pengukuran kualitas sistem setelah system selesai dibangun/dikembangkan.
6. Ketentuan dan Konstrain Sistem yang berisi penjelasan mengenai perangkat lunak dan tools serta infrastruktur sistem
7. Penutup yang berisi kesimpulan, saran, serta harapan dari para tim developer.

Bab 2 Deskripsi Umum Sistem

2.1. Tujuan Bisnis

Jelaskan tujuan bisnis dari organisasi yang akan dicapai dengan pemanfaatan sistem informasi yang dibangun. Contoh-contoh dari tujuan yang ingin dicapai misalnya: memberikan layanan yang lebih baik kepada customer dalam hal akses informasi, memudahkan dan mempercepat proses transaksi pembelian produk, dll. Tujuan bisnis ini perlu disebutkan dengan spesifik dan jelas (contoh yang kurang spesifik: untuk efisiensi perusahaan, meningkatkan produktivitas, dll.)

.....

2.2. Organisasi Usulan

Gambarkan struktur organisasi yang diusulkan yang terkait dengan adanya sistem informasi yang baru. (Catatan: Anda tidak perlu menggambarkan struktur organisasi client secara lengkap, melainkan hanya yang terkait dengan system yang Anda bangun.)

Gambar 2.1. Contoh struktur organisasi usulan [3]

Berdasarkan struktur organisasi usulan pada Gambar 2.1., maka berikut adalah penjelasan mengenai deskripsi kerja untuk masing-masing posisi :

1. *Manager e-Cash*
 - a. *Menambah data pegawai*
 - b. *Melihat informasi pegawai*
 - c. *Mengubah/mengedit informasi pegawai*
 - d. *Menambah data lokasi*
 - e. *Melihat informasi lokasi*
 - f. *Mengubah/mengedit informasi lokasi*
 - g. *Melihat laporan transaksi berupa jumlah pengguna e-Cash, jumlah transaksi yang terjadi.*
2. *Pegawai Registrasi*
 - a. *Menambah data pelanggan e-Cash (registrasi pengguna baru, antara lain merchant, karyawan, dan mahasiswa)*
 - b. *Melihat informasi pelanggan e-Cash*
 - c. *Mengubah/mengedit informasi pelanggan e-Cash*
 - d. *Menambah data merchant*
 - e. *Melihat informasi merchant*
 - f. *Mengubah/mengedit informasi merchant e-Cash*

- g. Menerima permintaan deactivate account pelanggan*
- 3. Pegawai Top-Up*
 - a. Menerima permintaan untuk penambahan saldo bagi pengguna e-Cash System, khususnya karyawan dan mahasiswa.*
 - b. Menerima permintaan penarikan saldo yang diajukan oleh merchant*
- 4. Pegawai Kasir*
 - a. Mencatat transaksi yang terjadi untuk suatu kelompok gerai*

2.3. Prosedur-prosedur Usulan

Prosedur-prosedur pada system informasin merupakan komponen yang sangat penting. Jika prosedur-prosedur tidak dirancang dengan teliti sehingga masih ada kesalahan-kesalahan, akibatnya dapat fatal. Rancangan aplikasi dan basisdata dapat salah, sehingga kode program juga salah. Untuk memperbaiki kesalahan akibat kesalahan prosedur, sumber daya yang dibutuhkan akan besar dan dapat mengakibatkan kegagalan proyek (biaya membengkak dan waktu molor).

Jika dimungkinkan, prosedur-prosedur harus dirancang oleh tim developer bersama-sama dengan client. Jika hal ini tidak dimungkinkan, maka tim developer yang merancang prosedur-prosedur, dipresentasikan kepada client untuk mendapatkan persetujuan. Dengan demikian, prosedur-prosedur final harus mendapatkan persetujuan dari client.

Buatlah prosedur-prosedur dengan notasi system flow-chart seperti contoh pada Gambar 2.2. Perhatikan ketentuan-ketentuan pada pembuatan system flow-chart yang baik.

Gambar 2.2. Contoh prosedur yang digambarkan dengan system flow-chart [3].

Bab 3 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional sistem dapat dimodelan dengan pemodelan UML, use-case. Dengan use-case, pengguna sistem, fungsi-fungsi yang disediakan untuk setiap pengguna dan interaksi antara pengguna dengan sistem ketika menjalankan fungsi dapat digambarkan dengan jelas.

3.1. Diagram Use-Case

Berikan gambar diagram use-case dari sistem usulan di sini. Pastikan bahwa notasi dan symbol- simbol yang digunakan pada diagram use-case sesuai standar dari UML. Contoh diagram use-case diberikan pada Gambar 3.1.

Gambar 3.1. Contoh diagram use-case [3].

3.2. Skenario untuk Setiap Fungsi

Sesuai dengan ketentuan UML, setiap “use” (fungsi) yang digambarkan pada diagram use-case (dengan simbol ellips) perlu dilengkapi dengan scenario untuk memodelkan interaksi antara pengguna dan sistem. Berikan scenario untuk setiap fungsi di sini. Format beserta contoh dari scenario diberikan di bawah ini:

Nomor fungsi: P-01

Nama use -case: Melakukan top-up saldo

Deskripsi : Fitur untuk mengisi ulang saldo pelanggan pada kartu

RFID. Aktor : Pegawai Top-Up/Penarikan Saldo.

Pre-kondisi : Menempelkan kartu yang dimiliki oleh pelanggan ke reader. Pos-kondisi : Saldo pelanggan kartu bertambah.

Skenario :

1. Kartu pelanggan ditempelkan di reader kartu RFID.
2. Pegawai Top-Up/Penarikan Saldo akan memilih menu “Tambah Saldo”.
3. Pegawai Top-Up/Penarikan Saldo memilih nominal saldo yang ingin ditambahkan oleh pelanggan ke dalam kartu.
4. Sistem mencatat penambahan saldo.
5. Sistem mengembalikan pesan bahwa penambahan saldo berhasil. Exception :
 1. Kartu yang ditempelkan ke reader tidak terdaftar dan sistem mengembalikan error message.
 2. Penambahan saldo gagal dan sistem akan mengembalikan error message.
 3. Saldo pada kartu berbeda dengan saldo pada database

Bab 4 Kebutuhan Data

4.1. Data Masukan

Deskripsikan dengan rinci setiap data yang dibutuhkan oleh pengguna.
Kebutuhan data dapat dipaparkan dalam format tabular sebagai berikut:

D a t a	Atribut-atribut pada Data
<i>tok o</i>	nama toko, lokasi, status toko, nama pemilik, telpon pemilik, alamat pemilik
<i>tra ns aks i</i>	<i>nomor transaksi, nama petugas, tanggal transaksi, nama item, harga</i> <i>satuan, jumlah item, total harga</i>
<i>pel an gg an</i>
.
.

Berikan matriks akses data dalam format sebagai berikut:

Da ta	Manajer Penjualan		Pen ggu na-3			
tok o	R		R			
tra ns ak si					
<i>pel an gg an</i>			
...					
...					

Keterangan: R = read, I = insert, U = update, D = delete

Jika dibutuhkan, format laporan dapat juga dipaparkan di sini. Pada Gambar 4.1. ditunjukkan format laporan dari toko pelanggan.

Gambar 4.1. Contoh format data masukan [3].

4.2. Laporan-laporan

Deskripsikan dengan rinci setiap laporan yang dibutuhkan oleh pengguna. Kebutuhan laporan dapat dipaparkan dalam format tabular sebagai berikut:

Pe ng gu na	N o m o r L a p o r a n	Nama Laporan	Atribut-atribu t pada Laporan
<i>Ma naj er</i> <i>Pe nju ala n</i>	M P- 1	Toko Pelanggan	nama toko, lokasi, status took, nama pemilik, telpon pemilik, alamat pemilik

<i>M an aj er Pe nj ua la n</i>	<i>M P- 2</i>	<i>Tra nsa ksa i Pe nju ala n</i>	<i>tanggal mulai, tanggal akhir, nomor transaksi, nama item, harga satuan, jumlah item, total harga</i>
...
...
...

Keterangan: Dalam terminology Sistem Informasi, laporan dapat berupa hasil kueri dari basidata yang ditampilkan di layar monitor (tidak harus berupa dokumen yang dicetak).

Jika dibutuhkan, format laporan dapat juga dipaparkan di sini. Pada Gambar 4.1. ditunjukkan format laporan dari toko pelanggan.

Gambar 4.2. Contoh format laporan [3].

Bab 5 Kebutuhan Kualitas

Salah satu factor yang sangat penting untuk mengukur keberhasilan proyek sistem informasi adalah sistem informasi tersebut harus berkualitas tinggi. Untuk keperluan pengukuran kualitas sistem setelah sistem selesai dibangun/dikembangkan, beberapa key success factor (KSF) atau kriteria- kriteria perlu didefinisikan. Kriteria-kriteria yang didefinisikan harus melingkup aspek **keamanan** sistem, **kemudahan** penggunaan, **kecepatan** akses data/laporan (termasuk aspek skalabilitas) dan **kebenaran** data/laporan. Selain itu, perlu juga didefinisikan kriteria lainnya, seperti **kemudahan instalasi**, **pemeliharaan sistem**, **inter-operability dengan sistem-sistem lain**, dan lain-lain .

Tuliskanlah kriteria-kriteria sistem dalam format sbb:

N o m o r K r i t e r i a	Definisi Kriteria	Target yg Dicapai

Contoh kriteria dengan target-targetnya diberikan pada Tabel 5.1.

Bab 6 Ketentuan dan Konstrain Sistem

Agar pihak client dan tim developer memahami dan memiliki persepsi yang sama tentang ketentuan- ketentuan dan konstrain dari sistem, maka hal-hal tersebut perlu didefinisikan dengan jelas dan disepakati oleh kedua belah pihak.

Dalam proyek ini, Anda hanya diminta untuk mendefinisikan ketentuan-ketentuan yang terkait dengan perangkat lunak (termasuk tools) yang digunakan dalam pembangunan sistem dan infrastruktur yang harus disediakan oleh client agar sistem informasi dapat dioperasikan (setelah selesai dibangun dan diinstalasi).

....

6.1. Perangkat Lunak dan Tools

Tuliskan lingkungan pengembangan perangkat lunak (tool, bahasa pemrograman, DBMS, framework, dll) yang digunakan selama masa pembangunan sistem.

Beberapa contoh lingkungan perangkat lunak:

1. *Browser Mozilla Firefox 4.0*
2. *XAMPP*
3. *phpDesigner 7*
4. *Borland Delphi7*
5. *DBMS MySQL versi 6.*

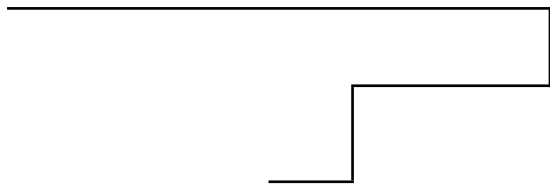
.....

6.2. Infrastruktur Sistem

Infrastruktur jaringan yang dibutuhkan untuk menjalankan system operasi perlu disertakan dalam dokumen SRS agar pihak client memahaminya dan menyediakan infrastruktur yang dibutuhkan.

Gambarkan skema jaringan beserta perangkat keras yang dibutuhkan seperti pada contoh di Gambar 6.2. Jika lokasi komputer tersebar di berbagai lokasi di gedung client, dapat pula disertakan denah lokasi peralatan jaringan seperti ditunjukkan pada Gambar 6.1.





Gambar 6.1. Denah lokasi proyek yang disertai dengan skema jaringan yang dibutuhkan [3].

Gambar 6.2. Contoh skema jaringan sebagai infrastruktur sistem informasi [4].

Definisikan spesifikasi jaringan dan semua perangkat keras yang dibutuhkan agar instalasi sistem berjalan dengan baik dan sistem dapat dioperasikan dengan semestinya.

Spesifikasi jaringan:

- Spesifikasi LAN: . . .
- Spesifikasi koneksi ke Internet:

Spesifikasi perangkat keras:

- Spesifikasi server:
- Spesifikasi PC: . . .
- Spesifikasi printer: . . .

. . . .

Definisikan juga spesifikasi perangkat lunak (termasuk web server) dan Database Management System (DBMS) yang dibutuhkan agar sistem dapat dioperasikan dengan semestinya.

Spesifikasi perangkat lunak dan DBMS:

- *DBMS:*
- *Tools/framework:*

Bab 7 Penutup

Tuliskan kesimpulan, saran-saran yang terkait dengan dokumen ini atau harapan-harapan pihak tim developer dalam proyek pembangunan sistem informasi ini.

.

Referensi

[1] Ian Sommerville, *Software Engineering* 8th Ed., Pearson Education Limited, 2007

[2] Firesmith Consulting, **Global Personal Marketplace System Requirements Specification (SRS)**
Version 1.0, Indiana, USA, 2003

[3] Arry Sardi, **Sistem Pembayaran Elektronik Mikro dengan Smart Card untuk Kampus (Studi Kasus: Unpar)**, Skripsi, 2011.

[4] Veronica S. Moertini, Asdi A. Athuri, Hery M. Kemit & Nico Saputro, "The Development of Electronic Payment System for Universities in Indonesia: On Resolving Key Success Factors", *International Journal of Computer Science and Information Technology (IJCSIT)*, Vol. 3, No. 2,

April 2011

[5] Veronica S. Moertini & Criswanto D. Nugroho, "e-Commerce Mobile Marketing Model Resolving Users Acceptance Criteria", *International Journal of Managing Information Technology (IJMIT)*, Vol.4, No.4, November 2012, pp. 23-40.