Software Requirements Specification

for

Aplikasi Kasir

Version 1.0 approved

Prepared by

Eugiutama Fitra Luqman - 20312109
Derit Junio Marcelleno - 20312048
Reza Prayoga - 20312123
Bima Rahmadhani - 20312127

Organization HYDRA

Created 24/05/2022

Copyright © 1999 by Karl E. Wiegers. Permission is granted to use, modify, and distribute this document.

Table of Contents

Table of Contents ii
Revision History ii
1. Introduction 1
1.1 Purpose 1
1.2 Document Conventions 1
1.3 Intended Audience and Reading Suggestions 1
1.4 Product Scope 1
1.5 References 2
2. Overall Description 2
2.1 Product Perspective 2
2.2 Product Functions 2
2.3 User Classes and Characteristics 2
2.4 Operating Environment 2
2.5 Design and Implementation Constraints 3
2.6 User Documentation 3
2.7 Assumptions and Dependencies 3
3. External Interface Requirements 4
3.1 User Interfaces 4
3.2 Hardware Interfaces 4
3.3 Software Interfaces 5
3.4 Communications Interfaces 5
4. System Features 5
4.1 Tombol Total 5
4.2 Tombol Kembali 5
4.3 Tombol Tambah 6
4.4 Tombol Hapus 6
4.5 Tombol Simpan 7
4.6 Tombol Cetak 7
4.2 Tombol Keluar 7
5. Other Nonfunctional Requirements 8
5.1 Performance Requirements 8
5.2 Safety Requirements 8
5.3 Security Requirements 8
5.4 Software Quality Attributes 8
5.5 Business Rules 9
6. Other Requirements 9
Appendix A: Glossary 10
Appendix B: Analysis Models 10
Appendix C: To Be Determined List 10

Revision History

Name	Date	Reason For Changes	Version
Aplikasi Kasir	24/05/2022		1.0 approved

1. Introduction

1.1 Purpose

Tujuan dari dokumen Software Requirements Specification (SRS) ini ialah untuk menyediakan deskripsi rinci dari Program Aplikasi Kasir Mawar. Dokumen SRS ini akan membahas tentang fiturfitur dari Program Aplikasi Kasir Mawar, termasuk antarmuka dari software ini. Dokumen ini juga akan membahas perangkat keras, perangkat lunak dan berbagai macam kebutuhan teknis lainnya.

1.2 Document Conventions

Dokumen SRS ini memiliki fitur istilah-istilah yang mungkin jarang ditemukan oleh pembaca. Pembaca dapat melihatnya di Appendix A (Glossary) untuk daftar dari istilah-istilah dan defenisinya masing-masing.

1.3 Intended Audience and Reading Suggestions

Dokumen ini ditujukan untuk semua individu yang berpartisipasi dalam pengawasan Program Aplikasi Kasir Mawar ini. Pembaca yang ingin mengetahui gambaran singkat dari produk ini dapat membaca Bagian Introduction dan juga Bagian 2 yaitu Overall Description, yang menyediakan gambaran singkat dari setiap aspek dari projek secara keseluruhan.

Pembaca yang tertarik pada fitur rinci dari Program Aplikasi Kasir Mawar dapat membaca Bagian 3 (System Features), yang menjelaskan luas mengenai informasi yang tercantum dalam gambaran umum projek. Bagian 4 (External Interface Requirements) menawarkan detail teknis yang lebih dalam, termasuk informasi mengenai antarmuka termasuk hardware dan platform software tempat aplikasi akan berjalan.

Sedangkan pembaca yang tertarik pada aspek non-teknis dari projek ini dapat membaca Bagian 5 (Other Nonfunctional Requirement) yang menjelaskan mengenai performa, keamanan dan berbagai macam atribut lainnya yang penting untuk user . Dan pembaca yang belum menemukan informasi yang mereka cari dapat membaca Bagian 6 (Other Requirements) yang memuat informasi tambahan lainnya yang tidak muat secara logis pada bagian lain dari SRS.

1.4 Product Scope

Software ini adalah software untuk kasir dari warung makan yang dapat melakukan perhitungan terhadap transaksi yang terjadi, menghitung ketersediaan stok termasuk manajemen stok bahan makanan. Sistem ini didesain untuk memaksimalkan perhitungan pemasukan yang diperoleh dari transaksi yang terjadi dengan menyediakan alat untuk membantu untuk melakukan proses perhitungan secara otomatis, yang tanpa alat ini harus dilakukan secara manual. Memaksimalkan

perhitungan transaksi dapat sangat membantu pemilik warung sementara sistem ini dapat mudah untuk dimengerti dan digunakan.

Dengan membahas lebih spesifik, sistem ini didesain agar memudahkan user untuk melacak setiap transaksi yang terjadi sehingga kerugian dapat dikurangi. Selain itu sistem ini juga menyediakan perhitungan terhadap stok barang, alat dan bahan sehingga menyediakan antisipasi dini terhadap stok yang hampir habis.

Software ini akan sangat membantu sehingga harga barang yang ditawarkan kepada pembeli relatif murah namun dapat tetap menguntungkan untuk warung. Dalam jangka panjang

1.5 References

Bahan referensi yang digunakan dalam penyelesaian dokumen ini diambil dari beberapa buku seperti :
a. Software Engineering: A Practitioner's Approach, 7th International edition, Roger Pressman, 2009.
b. IEEE. IEEE Std 830-1998 IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications. IEEE Computer Society, 1998

2. Overall Description

2.1 Product Perspective

Software yang akan dibangun merupakan sooftware baru dalam hal membantu pelanggan dalam bertransaksi pembayaran dalam sebuah pembelian agar dapat meminimalisir terjadianya kerugian.

2.2 Product Functions

Fungsi dari software yang akan dibangun yaitu:

- Software ini adalah software untuk kasir dari warung makan yang dapat melakukan perhitungan terhadap transaksi yang terjadi, menghitung ketersediaan stok termasuk manajemen stok bahan makanan.
- Software ini akan sangat membantu sehingga harga barang yang ditawarkan kepada pembeli relatif murah namun dapat tetap menguntungkan untuk warung. Dalam jangka panjang.
- Software ini membantu pelanggan dalam bertransaksi pembayaran dalam sebuah pembelian agar dapat meminimalisir terjadianya kerugian atau kesalahan.

2.3 User Classes and Characteristics

Tingkatan-tingkatan dari pengguna aplikasi yang akan dibangun yaitu sebagai berikut :

a. Pelanggan, layanan yang diberikan berupa wadah untuk melakukan transaksi atas pembelian barang yang terdapat dalam sebuah toko atau warung.
b. Para pelanggan yang selalu membeli barang yang dibutuhkan oleh pengguna. Dan dapat melakukan transaksi menggunakan software yang sudah disepakati oleh pelanggan dan pemilik toko agar terhindar dari kerugian dan kesalahan.

2.4 Operating Environment

Aplikasi yang dibuat akan berjalan di sistem operasi android 4.0 atau lebih yang tinggi.

2.5 Design and Implementation Constraints

Aplikasi yang dibangun memiliki batasan yaitu tidak menyediakan media komunikasi built in kepada user, sehingga user yang memiliki kepentingan harus berkomunikasi menggunakan media lain.

2.6 User Documentation

Registrasi : pelangan yang membutuhkan layanan lebih harus registrasi terlebih dahulu, misalnya membutuhkan pemberitahuan adanya imformasi detail transaksi baru dan lain-lain.
Login : pelanggan diharuskan login terlebih dahulu sebelum melakukan update informasi transaksi, pelanggan yang belum registrasi hanya bisa melihat tanpa bisa melakukan update informasi transaksi di aplikasi.

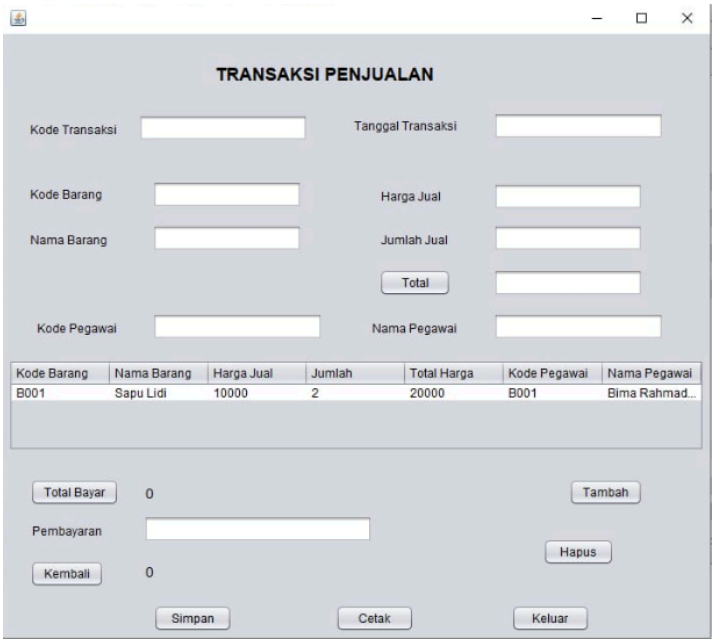
2.7 Assumptions and Dependencies

Hal ini diasumsikan bahwa data pelanggan akan tersedia dalam beberapa fase sampai selesai. Diasumsikan bahwa pelanggan sudah akrab dengan smartphone, internet. Aplikasi ini membutuhkan spesifikasi dan kebutuhan tersendiri. Ini diasumsikan bahwa user harus memiliki konektivitas yang layak.

3. External Interface Requirements

3.1 User Interfaces

Berikut ini tampilan aplikasi yang kami buat



Keterangan :

1. Total
   Tombol total berfungsi menghitung kolom harga jual * jumlah jual
2. Total Bayar
   Tombol total berfungsi menghitung kolom harga jual * jumlah jual

3. Tambah
   Tombol untuk menambah barang pada form
4. Kembali
   Tombol total berfungsi menghitung kolom total bayar - pembayaran
5. Hapus
   Tombol untuk menghapus barang pada form
6. Simpan
   Tombol yang berfungsi untuk menyimpan transaksi kedalam database
7. Cetak
   Tombol yang berfungsi menampilkan transaksi dan kemudian dapat dicetak dalam bentuk nota
8. Keluar
   Tombol yang berfungsi berhenti menampilkan interface

3.2 Hardware Interfaces

Untuk mengoperasikan program yang dibuat kita menyiapkan beberapa alat seperti PC beserta Monitor, perangkat Inputan (Keyboard, Mouse, Barcode Scanner), dan perangkat output (Printer).

PC digunakan sebagai wadah untuk menjalankan program yang dibuat dan Monitor digunakan untuk menampilkan program yang dibuat didalam layar.

Keyboard berfungsi untuk menginput data yang diperlukan untuk memproses program.
Mouse dipakai untuk menggerakan kursor ke beberapa tombol fungsi.
Barcode Scanner digunakan memindai kode yang tertera pada barang yang akan dimasukkan kedalam transaksi.

Printer hanya berfungsi sebagai mencetak hasil transaksi berupa nota.

3.3 Software Interfaces

Dalam pembuatan program ini, kami mengimplementasikan melalui NetBeans sebagai GUI nya dengan menggunakan bahasa java.

3.4 Communications Interfaces

Dalam pengomunikasikan Interfaces ini kami menggunakan komunikasi server jaringan dengan standar komunikasi FTP (File Transfer Protocol).

4. System Features

Pada sistem transaksi penjualan ada beberapa fitur yang diterapkan untuk pengoperasian perangkat lunak. Adapun beberapa fitur tersebut yaitu tombol penghitungan Total, tombol kembalian, Tombol Tambah, Tombol Hapus, Tombol Simpan, Tombol Cetak, dan Tombol Keluar

4.1 Tombol Total

4.1.1 Description and Priority

Tombol ini dibuat untuk menghitung inputan harga barang dengan jumlah barang yang dibeli. Fitur ini memiliki prioritas tinggi dengan skala tertinggi yaitu 9.

4.1.2 Stimulus/Response Sequences

Kasir akan memasukan harga jual barang dan jumlah barang yang dibeli pelanggan. Kemudian program akan menghitung harga jual dengan jumlah barang yang telah diinputkan. Hasil penghitungan akan ditampilkan pada saat kasir menekan tombol Total.

4.1.3 Functional Requirements

Tombol Total tidak akan beroperasi jika inputan Harga jual dan Jumlah barang tidak memenuhi persyaratan, yaitu:

REQ-1: Harga jual tidak menggunakan angka dan inputan lebih dari 30 digit.

REQ-2: Jumlah barang tidak menggunakan angka dan inputan lebih dari 8 digit.

4.2 Tombol Kembali

4.2.1 Description and Priority

Tombol ini dibuat untuk menghitung kembalian pelanggan, dengan mengurangi uang pembayaran dengan total bayar. Fitur ini memiliki prioritas sedang dengan skala tinggi yaitu 8.

4.2.2 Stimulus/Response Sequences

Kasir akan memasukan nominal uang pelanggan pada bagian pembayaran. Kemudian program akan menghitung pembayaran yang telah diinputkan dengan total bayar yang telah didapatkan sebelumnya. Hasil penghitungan akan ditampilkan pada saat kasir menekan tombol Kembali.

4.2.3 Functional Requirements

Tombol Kembali tidak akan beroperasi jika inputan pembayaran tidak memenuhi persyaratan, yaitu:

REQ-1: Pembayaran tidak menggunakan angka dan inputan lebih dari 30 digit.

4.3 Tombol Tambah

4.3.1 Description and Priority

Tombol ini dibuat untuk menambahkan inputan pada, adapun yang akan tampil pada form yaitu Kode Barang, Nama Barang, Harga, Jumlah, Kode Pengawai, dan Nama Pengawai. Fitur ini memiliki prioritas sedang dengan skala yaitu 7.

4.3.2 Stimulus/Response Sequences

Kasir akan memasukan Kode Barang, Nama Barang, Harga, Jumlah, Kode Pengawai, dan Nama Pengawai. Kemudian program akan menyimpan data dan akan menampilkn data pada form tabel. Hasil inputan data akan ditampilkan pada saat kasir menekan tombol Tambah.

4.3.3 Functional Requirements

Tombol Tambah tidak akan beroperasi jika masing-masing data tidak memenuhi persyaratan, diantaranya yaitu:

REQ-1: Kode Barang tidak menggunakan huruf dan angka serta inputan lebih dari 8 digit.
REQ-2: Nama Barang tidak menggunakan huruf dan inputan lebih dari 35 digit.
REQ-3: Harga jual tidak menggunakan angka dan inputan lebih dari 30 digit.
REQ-4: Jumlah barang tidak menggunakan angka dan inputan lebih dari 8 digit.
REQ-5: Kode Pegawai tidak menggunakan huruf dan angka serta inputan lebih dari 8 digit.
REQ-6: Nama Pegawai tidak menggunakan huruf dan inputan lebih dari 35 digit.

4.4 Tombol Hapus

4.4.1 Description and Priority

Tombol ini dibuat untuk menghapus baris data pada tabel. Fitur ini memiliki prioritas sedang dengan skala tinggi yaitu 7.

4.4.2 Stimulus/Response Sequences

Kasir dapat menghapus data memasukan Kode Barang, Nama Barang, Harga, Jumlah, Kode Pengawai, dan Nama Pengawai. Kemudian program akan menyimpan data yang telah dihapus pada form tabel.

4.4.3 Functional Requirements

Tombol Hapus tidak akan beroperasi jika tidak memenuhi persyaratan, yaitu:

REQ-1: Baris Data pada tabel tidak terpilih atau tabel masih kosong

4.5 Tombol Simpan

4.5.1 Description and Priority

Tombol ini dibuat untuk menyimpan data yang telah dimasukan sebelumnya ke dalam tabel. Fitur ini memiliki prioritas tinggi dengan skala tertinggi yaitu 9.

4.5.2 Stimulus/Response Sequences

Kasir dapat menyimpan data memasukan seperti Kode Barang, Nama Barang, Harga, Jumlah, Kode Pengawai, dan Nama Pengawai kedalam database. Kemudian program akan terus menyimpan data yang telah dimasukan pada form tabel.

4.5.3 Functional Requirements

Tombol Simpan tidak akan beroperasi jika tidak memenuhi persyaratan, yaitu:

REQ-1: Baris Data pada tabel tidak terpilih atau tabel masih kosong

4.6 Tombol Cetak

4.6.1 Description and Priority

Tombol ini dibuat untuk mencetak data-data yang telah dimasukan sebelumnya ke dalam tabel, data-data yang telah dicetak dapat menjadi sebuah laporan trasaksi penjualan. Fitur ini memiliki prioritas tinggi dengan skala tertinggi yaitu 9.

4.6.2 Stimulus/Response Sequences

Kasir dapat mencetak data-data memasukan seperti Kode Barang, Nama Barang, Harga, Jumlah, Kode Pengawai, dan Nama Pengawai dalam bentuk kertas. Kemudian kertas-kertas cetakan dijadikan laporan trasaksi penjualan.

4.6.3 Functional Requirements

Tombol Cetak tidak akan beroperasi jika tidak memenuhi persyaratan, yaitu:
REQ-1: Tabel belum terisi data atau tabel masih kosong

4.7 Tombol Keluar

4.7.1 Description and Priority

Tombol ini dibuat untuk keluar dari program. Fitur ini memiliki prioritas tinggi dengan skala tertinggi yaitu 9.

4.7.2 Stimulus/Response Sequences

Kasir dapat keluar dari program jika pekerjaan telah selesai.

4.7.3 Functional Requirements

Tombol Keluar tidak memiliki persyaratan khusus untuk digunakan.

5. Other Nonfunctional Requirements

5.1 Performance Requirements

Kebutuhan yang menetapkan karakteristik unjuk kerja yang harus dimiliki oleh sistem, misalnya: kecepatan, ketepatan, frekuensi.
1. Sistem bisa mengolah data sampai 1 juta record untuk tiaptransaksi
2. Sistem dapat digunakan oleh multi-user sesuai dengan otoritas yang diberikan pada user.
3. Waktu tanggap penyajian informasi maksimal selama 1 menit.

5.2 Safety Requirements

1. apabila konsumen mengalami kerusakan setelah pemakaian, konsumen dapat melakukan menghubungi dan akan diperbaiki oleh teknisi.
2. konsumen tidak sengaja kehilangan atau aplikasi tersebut terhapus,itu merupakan tanggung jawab konsumen.

5.3 Security Requirements

1. tidak memberikan data-data kepada pihak yang tidak bersangkutan
2. data yang sifatnya sensitive seperti penghasilan harus dirahasiakan dari pihak yang tidak berkepentingan
3. apabila system hang atau tidak berkerja dengan semestinya maka system akan force close

5.4 Software Quality Attributes

1. kemampuan perangkat lunak menyediakan fungsi sesuai kebutuhan user
2. perangkat lunak dapat mempertahankan kinerja performa dari software
3. perangkat lunak mudah dipahami,dipelajari,dan digunakan
4. kemampuan perangkat lunak untuk memberikan kinerja yang sesusai dan relative terhadapat jumlah sumber daya yang digunakan
5. kemampuan perangkat untuk dimodifikasi
6. kemapuan perangkat lunak untuk ditransfer dari satu lingkungan ke lingkungan lain

5.5 Business Rules

1. setiap pesanan yang dipesan harus di kenakan pajak toko
2.quantity barang yang harus diinput harus lebih dari nol
3. hanya admin saja yang dapat mengakses akses data penjualan

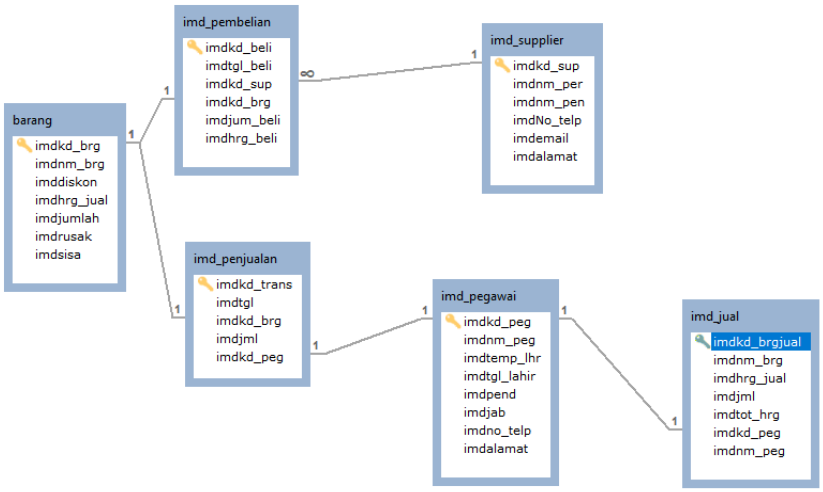
6. Other Requirements

Tujuan penggunaan proyek ini, untuk melakukan perhitungan serta pencetakan data ke dalam database yang nanti dapat direkap ulang melalui pencetakan dalam system, yang dimana untuk mengetahui data yang tercatat disetiap transaksi.

Appendix A: Glossary

- SRS : Dokumen yang dibuat ketika deskripsi detail dari semua aspek perangkat lunak yang akan dibangun terspesifikasi sebelum proyek dimulai.
- Software : Istilah khusus untuk data yang diformat dan disimpan secara digital, termasuk program komputer, dokumentasinya, dan berbagai informasi yang bisa dibaca, dan ditulis oleh komputer.
- Transaksi : wujud persetujuan jual-beli antar pihak pembeli dan juga pihak penjual pada kegiatan perdagangan.

Appendix B: Analysis Models



Appendix C: To Be Determined List

[1] Nursikuwagus, Agus. "Implementasi algoritma apriori untuk analisis penjualan dengan berbasis web." (2020). Lupi, Fadel Retzen, and Nurdin Nurdin.
[2] Amin, Muhammad. "Analisis Penjualan Komputer Pada Putra Jawa Computer Berbasis Web." Technologia: Jurnal Ilmiah 7.4 (2016).