

SOFTWARE REQUIREMENTS SPECIFICATION (SRS)

FOR Cafe.

Table of Contents

Table of Contents	1
Bab I Introduction	2
1.1. Purpose	2
1.2. Intended Audience and Reading Suggestions	2
1.3. Project Scope	2
1.4. References	2
Bab II Overall Description	0
2.1. Organizations	0
2.2. Product Perspective	0
2.3. User Classes and Characteristics	1
2.4. Operating Environment	1
2.5. Design and Implementation Constraints	1
2.6. Assumptions and Dependencies	1
Bab III Functional Requirements	0
3.1. Detailed Functional Requirements	0
3.2. Use Case Diagram	1
3.3. Use Case Scenario	1
Bab IV Non-Functional Requirements	0
Bab V Data Requirements	1
5.1. Input	1
5.2. Output	7
Bab VI Interface Requirements	0
6.1. User Interface	0
6.2. Hardware Interface	0
6.3. Software Interface	1
6.4. Communication Interface	1

Bab I Introduction

1.1. Purpose

Dokumen ini berisi Spesifikasi Kebutuhan *Software Requirement Specification (SRS)* untuk website Café. Tujuan dari penulisan dokumen ini adalah untuk memberikan penjelasan mengenai website yang akan dibangun baik berupa gambaran umum maupun penjelasan detail dan menyeluruh. Dengan adanya dokumen SRS ini diharapkan pengembangan website akan lebih terarah dan lebih terfokus serta tidak menimbulkan ambiguitas terutama bagi pengembangan website Café.

1.2. Intended Audience and Reading Suggestions

Dengan adanya dokumen Software Requirement Specification (SRS) ini dibuat kepada developers, user, tester, dan dokumen writer.

1.3. Project Scope

Dokumen ini merupakan batasan atau ruang lingkup dari kebutuhan pembuatan software yang berupa aplikasi cafe guna memperoleh informasi yang relevan. Semua hal yang tercantum di dalam dokumen ini merupakan bagian dari ruang lingkup kebutuhan Aplikasi Cafe. Aplikasi ini untuk memesan dan reservasi secara online.

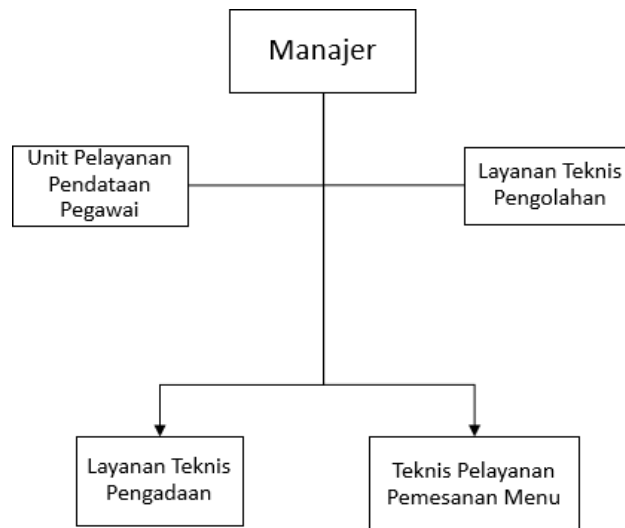
1.4. References

https://iwanubl.blogspot.com/2014/01/dokumen-srs-software-requirement_14.html

<https://id.scribd.com/document/360350818/Contoh-Dokumen-SRS>

Bab II Overall Description

2.1. Organizations



Gambar 1 Struktur Organisasi

2.2. Product Perspective

Perangkat lunak yang dibuat ini adalah perangkat lunak yang digunakan untuk membantu pegawai cafe dan pengunjung dalam melakukan kegiatan di lingkungan Cafe. Perangkat lunak ini juga bersifat user friendly, sehingga pegawai dapat menggunakannya dengan mudah. Kegiatan - kegiatan yang dapat ditangani oleh perangkat lunak ini antara lain pendataan pemesanan makanan dan minuman, reservasi tempat, pencarian promosi dan diskon terkini.

Kegunaan dari perangkat lunak ini nantinya adalah dapat membantu pegawai dalam melaksanakan kegiatan operasionalnya. Kegiatan tersebut meliputi pendataan pegawai, pengelolaan menu makanan dan minuman, pengelolaan bahan-bahan makanan dan minuman, pengelolaan promosi menu serta mempermudah pencarian menu. Keberadaan perangkat lunak ini, membuat petugas dapat melaksanakan kegiatan operasional Cafe secara efisien, serta mengurangi kesalahan dalam pencatatan data. Selain bagi pegawai Cafe, kegunaan perangkat lunak juga dapat dirasakan oleh pengguna layanan Cafe. Dengan adanya perangkat lunak ini, mereka bisa mendapatkan data - data menu makanan dan minuman yang tersedia secara lebih mudah dan akurat.

2.3. User Classes and Characteristics

Dalam sistem informasi ini, user yang terlibat adalah sebagai berikut:

- Administrator
Administrator bertugas untuk memeriksa laporan kegiatan di cafe dan memiliki hak akses untuk mengakses laporan kegiatan.
- Pelanggan
Pelanggan bertugas untuk mengisi data untuk mendaftarkan dirinya sebagai pelanggan tetap atau biasa saja untuk memiliki hak akses terhadap promosi yang disediakan dan melihat daftar menu makanan dan minuman yang tersedia untuk memilih apa yang akan dipesan.
- Pegawai
Pegawai yang tersedia sebagai pelayan dan tim dapur dapat melihat menu makanan dan minuman yang dipesan oleh pelanggan untuk dipersiapkan dan dibawa ke meja mereka sesuai dengan tempatnya.

2.4. Operating Environment

Kebutuhan hardware dan sistem informasi perpustakaan dengan minimum spesifikasi sebagai berikut:

Server	:	Terdiri atas 1 set PC yang aktif selama jam operasional dan dapat terhubung dengan client. Server dikelola oleh admin.
Client	:	Terdiri dari beberapa device yang terhubung ke server selama server aktif.
OS	:	XP, Client berbasis device portable menggunakan OS berbasis Android.
DBMS	:	MySQL version ≥ 5.1 .

2.5. Design and Implementation Constraints

Sistem Cafe ini memiliki batasan-batasan sebagai berikut:

1. Perangkat lunak melakukan penyimpanan data menggunakan MySQL berbasis Web;
2. Perangkat lunak menerima input data pesanan dari pelanggan dan akan ter-update langsung pada sistem;
3. Perangkat lunak harus mendukung penggunaan multi-platform, yaitu adanya integrasi data antara device portable dengan device non-portable seperti PC;
4. Perangkat lunak mendukung pengolahan laporan keuangan menggunakan SPSS maupun Microsoft Office.

2.6. Assumptions and Dependencies

Asumsi dan ketergantungan yang digunakan dalam proyek ini adalah:

1. Informasi tentang menu hanya dapat diubah oleh pihak yang berwenang seperti Administrator atau Manajer.
2. Perangkat keras yang dibutuhkan untuk operasional program telah disediakan oleh pihak Cafe.

Bab III Functional Requirements

Kebutuhan Fungsional adalah kebutuhan yang berisi proses-proses apa saja / layanan apa saja yang nantinya harus disediakan oleh PL, mencakup bagaimana sistem harus bereaksi pada input tertentu dan bagaimana perilaku sistem pada situasi tertentu.

Kebutuhan Fungsional sangat tergantung dari jenis perangkat lunak, pengguna sistem, dan jenis sistem dimana perangkat lunak tersebut digunakan. Kebutuhan Fungsional dapat dicari dari pertanyaan: Apa yang harus sistem lakukan? Karena kebutuhan fungsional harus dapat menggambarkan layanan-layanan yang bisa diberikan sistem kepada pengguna secara mendetail.

3.1. Detailed Functional Requirements

Diharapkan website dapat menjalankan fungsional berikut:

1. Administrator

- Admin dapat melihat, menambah, mengubah, dan menghapus data menu makanan dan minuman, akun pelanggan dan pelayan, penawaran diskon pemesanan makanan dan minuman melalui kupon, dan menu pesanan makanan dan minuman yang ditawarkan;
- Admin dapat mengkonfirmasi data transaksi;
- Admin dapat melihat, mengubah, mengonfirmasi, dan mencetak laporan keuangan;
- Admin dapat mengelola data menu makanan dan minuman;
- Admin dapat memeriksa dan mengonfirmasi kehadiran pegawainya
- Admin dapat mencatat pesanan pelanggan yang telah dimasukkan oleh pihak pelayan.
- Admin dapat melihat dan memeriksa suplai bahan makanan dan minuman;
- Admin mengelola data nama makanan dan minuman pada menu pada sistem.

2. Pelanggan

- Pelanggan dapat mendaftarkan akun untuk masuk ke sistem atau bisa langsung login dengan username dan password yang telah terdaftar jika telah memiliki akun.
- Pelanggan dapat memesan makanan dan minuman sesuai dengan menu yang disediakan di website.
- Pelanggan dapat melihat tampilan transaksi
- Pelanggan dapat melakukan transaksi di keranjang belanja
- Pelanggan dapat melakukan transaksi dan mencetak bukti pemesanan
- Pelanggan dapat mengisi form konfirmasi pembayaran
- Pelanggan dapat melakukan logout untuk keluar dari sistem setelah melakukan login.

3. Pelayanan/Pegawai

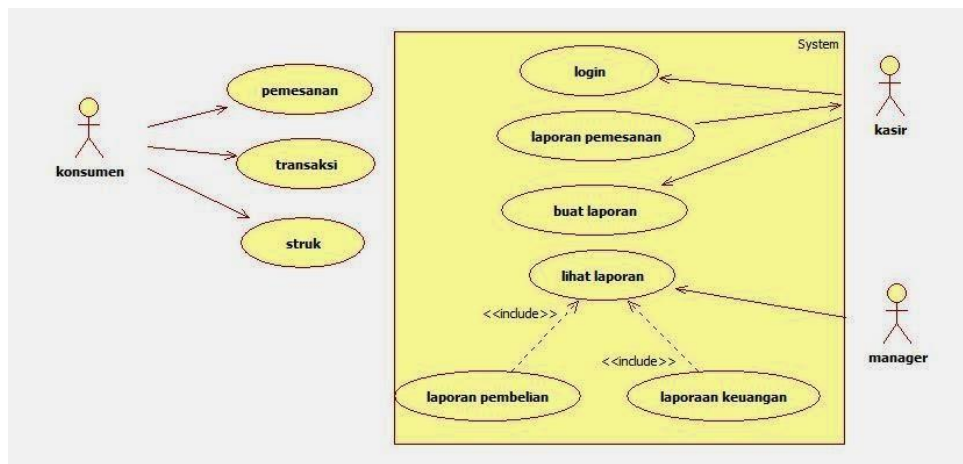
- Pegawai dapat dan harus mendaftarkan akun untuk masuk ke sistem dan mengisi biodata;
- Pegawai langsung login dengan username dan password yang telah terdaftar jika telah memiliki akun.
- Pegawai dapat melihat jadwal kerja dan kehadiran diri;
- Pegawai dapat melakukan absensi;
- Pegawai dapat melihat keaktifan dan penghargaan yang diberikan oleh administrator

4. Sistem

- Sistem dapat melakukan input pendataan ketersediaan makanan dan minuman
- Sistem dapat melakukan input pendataan pegawai;
- Sistem dapat melakukan transaksi antara pelanggan dan supplier bahan makanan;

- Sistem menyediakan fitur yang memungkinkan pengguna memeriksa menu makanan dan minuman;
- Sistem menyediakan fitur chatting agar memudahkan pemesanan;
- Sistem dapat menghitung bayaran pengiriman makanan dan minuman berdasarkan jarak antara Café dan tempat pemesanan pelanggan;
- Sistem dapat menampilkan laporan bulanan masukkan dan pengeluaran uang;
- Ada berbagai macam fitur pemesanan obat seperti fitur memilih kategori makanan dan minuman, pengiriman pesanan, kupon makanan dan minuman, dan edit profile pelanggan dan pegawai.

3.2. Use Case Diagram



Gambar 2 Use Case Diagram Cafe

3.3. Use Case Scenario

- **Nama Use Case: Order Pesanan**

Aktor utama : Pembeli dan Pelayan Kasir.

Tujuan : Memesan makanan dan minuman.

Tabel 1 Skenario Use case Order Pesanan

Pembeli	Sistem Cafe
1. Mendatangai Restoran dan memilih tempat duduk	
	2. Menghampiri pembeli dan memberikan daftar menu makanan
3. Melihat daftar menu makan dan minuman	
4. Mengisi nota form pesanan makanan dan minuman	
	5. Menerima pesanan makanan dan minuman.

	6. Menyiapkan dan memberikan makanan dan minuman yang di pesan.
7. Menerima makanan dan minuman yang telah dipesan.	
9. Menyetujui persetujuan dengan melakukan checklist lalu menekan tombol “setuju” kemudian lanjut dengan menekan tombol“submit”	

- **Nama Use Case: Pembayaran**

Aktor utama : Pembeli

Tujuan : Membayar pembelian makanan dan minuman.

Tabel 2 Skenario Use Case Pembayaran

Pembeli	Sistem Cafe
1. Meminta Struk total harga pembelian.	
	2. Memberikan struk total harga pembelian.
3. Menerima struk total harga pembelian.	
4. Memberikan uang pembelian	
	5. Menerima uang pembelian dan menghitung total pembelian. Jika uang yang di berikan melebihi dari total harga, maka pembeli akan mendapatkan uang kembalian.
6. Menerima Uang Kembali	

- **Nama Use Case: Pelaporan**

Aktor utama : Kasir dan Manager.

Tujuan : Pelaporan hasil rekapan penjualan.

Tabel 3 Skenario Use Case Pelaporan

Kasir	Sistem Cafe
1. Menghitung total penjualan makanan, snack dan minuman berdasarkan nota yang ada	

2. Membuat rekap total penjualan	
	3. Menerima laporan rekap
	4. Menyimpan laporan rekap

Bab IV Non-Functional Requirements

Kebutuhan Non Fungsional adalah kebutuhan yang menitikberatkan pada properti perilaku yang dimiliki oleh sistem. kebutuhan fungsional juga sering disebut sebagai batasan layanan atau fungsi yang ditawarkan sistem seperti batasan waktu, batasan pengembangan proses, standarisasi dan lain lain.

Contoh:

- Menggunakan SO Windows NT
- Spesifikasi komputer Minimal pentium II
- Kebutuhan RAM 256
- Kebutuhan Hardisk 10 GB
- Printer
- Sistem aplikasi dan database dilengkapi dengan password.
- Dilengkapi dengan CCTV diruang baca dan ruang penyimpanan tas.
- Dibutuhkan pemberitahuan bila terjadi kesalahan dalam pengisian form
- Memiliki antarmuka yang mudah dipahami

Bab V Data Requirements

5.1. Input

Proses 0 Advanced Cafe System

Nama Proses : Advanced Café System

Proses sistem Advanced Restaurant secara keseluruhan, meliputi interaksi dengan pelanggan, kasir, manager, juru masak, serta admin.

Proses 1 Pengolahan Pesanan

Nama Proses : Pengolahan Pesanan

Spesifikasi Input : Data food, pesanan dari pelanggan, serta data transaksi_pesanan dari pelanggan.

Spesifikasi Output : Data order, daftar_pesanan, serta pesanan_final.

Proses yang menindaklanjuti pengolahan pesanan, yaitu dimulai dari awal pembacaan menu oleh pelanggan sampai transaksi selesai dilakukan dengan melakukan pembayaran di kantin.

Proses 2 Pengolahan Menu

Nama Proses : Pengolahan Menu

Spesifikasi Input : Data food, cita_rasa suatu menu, modal_dan_harga suatu menu, promo suatu menu, serta recommendation suatu menu.

Spesifikasi Output : Data food hasil proses, daftar_promo dari list menu, daftar_cita_rasa dari list menu, serta recommendation_list dari list menu.

Proses yang menindaklanjuti pengolahan menu, yang terdiri atas manajemen menu (serta stok), proses promo, proses cita rasa, proses recommendation, serta proses modal dan harga.

Proses 3 Pengolahan Menu Terlaris

Nama Proses : Pengolahan Menu Terlaris

Spesifikasi Input : Data order.

Spesifikasi Output : daftar_terlaris dari list menu.

Proses yang menindaklanjuti pengolahan menu terlaris, yang melewati rangkaian proses penghitungan pesanan menu, pengurutan data pesanan menu, dan tampilan daftar menu terlaris.

Proses 4 Pengolahan Laporan

Nama Proses : Pengolahan Laporan

Spesifikasi Input : Data food, data order, serta income_dan_cost_non_food dari admin.

Spesifikasi Output : income_dan_cost_laporan dari hasil proses.

Proses yang menindaklanjuti pengolahan laporan, yang terdiri atas proses-proses pilih jenis laporan, cetak laporan transaksi, tambah laporan keuangan, update laporan keuangan, dan cetak laporan keuangan.

Proses 5 Pengolahan Feedback

Nama Proses : Pengolahan Feedback

Spesifikasi Input : Data feedback serta kritik_dan_saran dari pelanggan.

Spesifikasi Output : Data feedback hasil proses dan rekap daftar_kritik_dan_saran.

Proses yang menindaklanjuti pengolahan feedback, yang terdiri atas tambah feedback, memuat feedback, dan cetak feedback.

Proses 1.1 Cek Menu

Nama Proses : Cek Menu

Spesifikasi Input : Data food dalam bentuk daftar menu beserta recommendation_list dan daftar_terlaris.

Spesifikasi Output : id_menu yang stoknya masih tersedia.

Proses yang melakukan pengecekan terhadap stok menu yang masih tersedia.

Proses 1.2 Pilih Pesanan

Nama Proses : Pilih Pesanan

Spesifikasi Input : id_menu hasil proses sebelumnya, Pesanan dari pelanggan, dan pesanan_ulang.

Spesifikasi Output : daftar_pesanan yang telah dipilih pelanggan.

Proses yang menangani pesanan pelanggan dan menghasilkan daftar pesanan pelanggan.

Proses 1.3 Validasi Pesanan

Nama Proses : Validasi Pesanan

Spesifikasi Input : daftar_pesanan dari proses sebelumnya.

Spesifikasi Output : pesanan_batal bila batal memesan atau pesanan_valid bila valid.

Proses yang melakukan validasi untuk pengguna terhadap daftar pesanan.

Proses 1.4 Finalisasi Pembayaran

Nama Proses : Finalisasi Pembayaran

Spesifikasi Input : pesanan_valid dari proses sebelumnya dan Transaksi_pesanan.

Spesifikasi Output : Data order terupdate transaksi yang terjadi dan pesanan_final untuk juru masak.

Proses yang menangani pembayaran pesanan yang telah divalidasi pelanggan.

Proses 1.5 Cetak Struk

Nama Proses : Cetak Struk

Spesifikasi Input : pesanan_final dari proses sebelumnya.

Spesifikasi Output : Data food terupdate.

Proses yang melakukan pencetakan struk daftar pesanan final.

Proses 1.6 Pembatalan Pesanan

Nama Proses : Pembatalan Pesanan

Spesifikasi Input : pesanan_batal dari proses sebelumnya.

Spesifikasi Output : pesanan_ulang untuk mengulangi pilih pesanan kembali.

Proses yang menangani pembatalan pesanan oleh pelanggan dan mengulangi pilih pesanan

Proses 2.1 Proses Promo

Nama Proses : Proses Promo

Spesifikasi Input : Data food serta promo dari admin.

Spesifikasi Output : Data food hasil proses serta daftar_promo.

Proses yang menangani promo (diskon terhadap jenis menu tertentu) dalam jangka waktu tertentu yang berisi proses-proses show promo, update promo, serta delete promo.

Proses 2.2 Manajemen Menu

Nama Proses : Manajemen Menu

Spesifikasi Input : Data food serta menu dari admin.

Spesifikasi Output : Data food hasil proses.

Proses yang menangani manajemen menu beserta stoknya yang berisi proses-proses show menu, update menu, create menu, serta delete menu.

Proses 2.3 Proses Cita Rasa

Nama Proses : Proses Cita Rasa

Spesifikasi Input : Data food serta cita_rasa dari juru masak

Spesifikasi Output : Data food hasil proses serta daftar_cita_rasa yang dapat dilihat oleh pelanggan.

Proses yang menangani cita rasa makanan (termasuk icon-nya) yang berisi proses-proses show cita rasa, update cita rasa, serta delete cita rasa.

Proses 2.4 Proses Recommendation

Nama Proses : Proses Recommendation

Spesifikasi Input : Data food serta recommendation dari juru masak.

Spesifikasi Output : Data food hasil proses serta recommendation_list yang dapat dilihat oleh pelanggan.

Proses untuk menangani rekomendasi makanan yang diberikan oleh juru masak yang berisi proses-proses show recommendation, update recommendation, serta delete recommendation.

Proses 2.5 Proses Modal dan Harga

Nama Proses : Proses Modal dan Harga

Spesifikasi Input : Data food serta modal_dan_harga dari admin.

Spesifikasi Output : Data food hasil proses.

Proses yang menangani modal dan harga dari menu-menu yang tersedia yang berisi proses-proses update modal, update harga, dan show modal dan harga.

Proses 3.1 Penghitungan Pesanan Menu

Nama Proses : Penghitungan Pesanan Menu

Spesifikasi Input : Data order.

Spesifikasi Output : daftar_terlaris_acak.

Proses yang melakukan penghitungan pesanan setiap menu dan menghasilkan daftar terlaris acak.

Proses 3.2 Pengurutan Data Pesanan Menu

Nama Proses : Pengurutan Data Pesanan Menu

Spesifikasi Input : daftar_terlaris_acak.

Spesifikasi Output : daftar_terlaris_terurut.

Proses yang melakukan pengurutan secara descending daftar terlaris acak dan menghasilkan daftar terlaris yang sudah terurut.

Proses 3.3 Tampilan Daftar Menu Terlaris

Nama Proses : Tampilan Daftar Menu Terlaris

Spesifikasi Input : daftar_terlaris_terurut.

Spesifikasi Output : daftar_terlaris yang dapat dilihat oleh pelanggan.

Proses untuk menampilkan daftar menu terlaris yang telah terurut.

Proses 4.1 Pilih Jenis Laporan

Nama Proses : Pilih Jenis Laporan

Spesifikasi Input : pilihan dari user.

Spesifikasi Output : cetak_transaksi atau pil_keuangan.

Proses yang menerima pilihan dari user yang terdiri dari pilihan keuangan atau mencetak transaksi.

Proses 4.2 Cetak Laporan Transaksi

Nama Proses : Cetak Laporan Transaksi

Spesifikasi Input : Data food berupa income_add, data order berupa cost_add dan cetak_transaksi.

Spesifikasi Output : income_dan_cost_laporan yang dapat dilihat oleh manager.

Proses yang menangani pencetakan laporan transaksi berdasarkan income add dan cost add.

Proses 4.3 Tambah Laporan Keuangan

Nama Proses : Tambah Laporan Keuangan

Spesifikasi Input : pil_keuangan dari proses sebelumnya dan income_dan_cost_non_food dari admin.

Spesifikasi Output : nf_income_add untuk menambah pemasukan atau nf_cost_add untuk menambah pengeluaran.

Proses untuk menambah laporan keuangan baik pemasukan/income maupun pengeluarannya/outcome.

Proses 4.4 Update Laporan Keuangan

Nama Proses : Update Laporan Keuangan

Spesifikasi Input : nf_income_add / nf_cost_add hasil proses sebelumnya.

Spesifikasi Output : cetak_keuangan.

Proses untuk mengupdate laporan keuangan.

Proses 4.5 Cetak Laporan Keuangan

Nama Proses : Cetak Laporan Keuangan

Spesifikasi Input : cetak_keuangan hasil proses sebelumnya.

Spesifikasi Output : income_dan_cost_laporan yang dapat dilihat oleh manager.

Proses untuk mencetak laporan keuangan.

Proses 5.1 Tambah Feedback

Nama Proses : Tambah Feedback

Spesifikasi Input : kritik_dan_saran dari pelanggan.

Spesifikasi Output : Data feedback hasil proses.

Proses untuk menangani penambahan feedback oleh pelanggan yang akan disimpan pada data feedback.

Proses 5.2 Memuat Feedback

Nama Proses : Memuat Feedback

Spesifikasi Input : Data feedback.

Spesifikasi Output : kritik_dan_saran_mentah untuk diproses lebih lanjut.

Proses untuk menampilkan feedback.

Proses 5.3 Cetak Feedback

Nama Proses : Cetak Feedback

Spesifikasi Input : kritik_dan_saran_mentah dari proses sebelumnya.

Spesifikasi Output : daftar_kritik_dan_saran yang dapat dilihat oleh manager.

Proses untuk mencetak feedback dalam bentuk fisik.

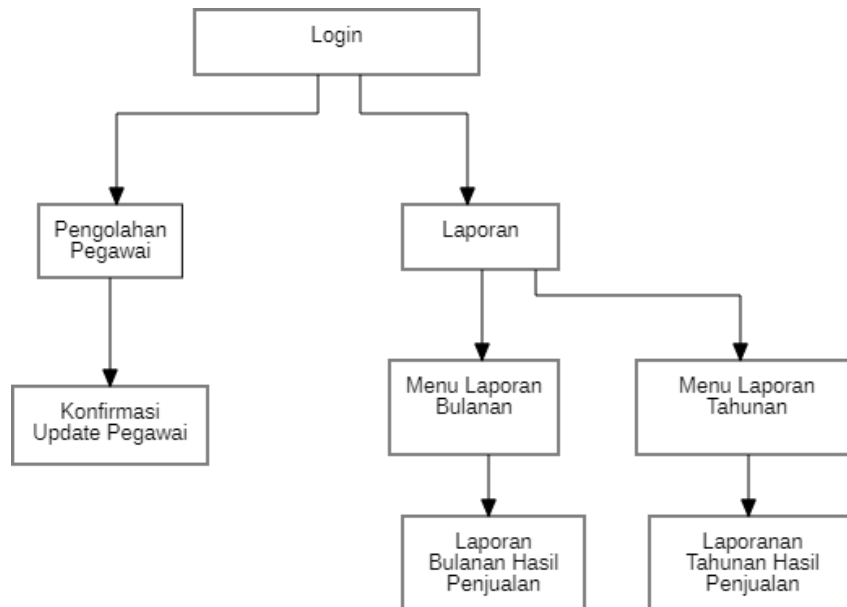
5.2. Output

- Pada Proses "Pengolahan Pesanan" menindaklanjuti pengolahan pesanan, yaitu dimulai dari awal pembacaan menu oleh pelanggan sampai transaksi selesai dilakukan dengan melakukan pembayaran di kantin.
- Proses "Pengolahan Menu" menindaklanjuti pengolahan menu, yang terdiri atas manajemen menu (serta stok), proses promo, proses cita rasa, proses recommendation, serta proses modal dan harga.
- Proses "Pengolahan Laporan" menindaklanjuti pengolahan laporan, yang terdiri atas proses-proses pilih jenis laporan, cetak laporan transaksi, tambah laporan keuangan, update laporan keuangan, dan cetak laporan keuangan.
- Proses "Pengolahan Feedback" menindaklanjuti pengolahan feedback, yang terdiri atas tambah feedback, memuat feedback, dan cetak feedback.
- Proses "Pengolahan Menu Terlaris" menindaklanjuti pengolahan menu terlaris, yang melewati rangkaian proses penghitungan pesanan menu, pengurutan data pesanan menu, dan tampilan daftar menu terlaris.

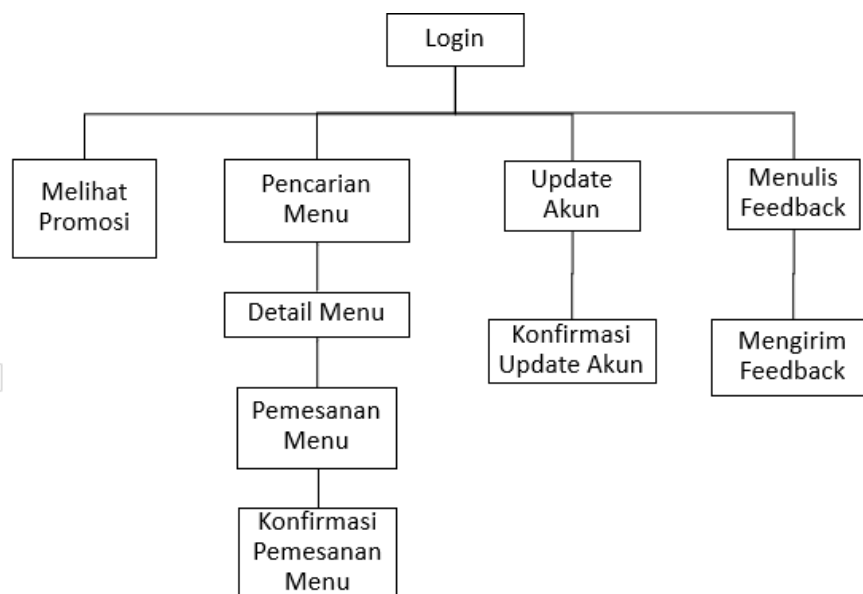
Bab VI Interface Requirements

6.1. User Interface

- Struktur halaman web dari sisi admin/manajer



- Struktur halaman web dari pelanggan



6.2. Hardware Interface

Perangkat keras yang dibutuhkan untuk membantu kelengkapan pembangunan sistem yang sedang dirancang meliputi:

a. Keyboard

Alat untuk proses menginputkan informasi yang dibutuhkan oleh system. Baik berupa karakter, angka maupun symbol-symbol yang dibutuhkan oleh system.

b. Mouse

System untuk dapat mengenali inputan dari pengguna dengan melakukan click, drag, dan lain lain.

c. Monitor

Membantu pengguna untuk mengetahui dan menampilkan apa yang menjadi output dari system. Serta menjadi perantara komunikasi antara system dengan pengguna.

d. Komputer PC

Dengan spesifikasi yang memadai yang dapat digunakan oleh pengguna.

6.3. Software Interface

Spesifikasi minimal perangkat lunak yang dibutuhkan untuk pengoperasian sistem, antara lain: Sistem operasi, Microsoft Windows dengan versi yang telah diperbarui. Sistem ini dibangun menggunakan Bahasa pemrograman Java. Serta menggunakan Microsoft Visio Project 2019 untuk manajemen desain dan proyek. Web-browser yang dibutuhkan atau mendukung sistem adalah Google Chrome, Microsoft Edge maupun safari

6.4. Communication Interface

Desain antarmuka untuk komunikasi dalam sistem yang dibangun menggunakan jaringan kabel LAN (Local Area network) sebagai penghubung antara komputer server dengan komputer client yang dihubungkan dengan media perantara kabel dengan konektor RC 45 sehingga dapat dikenali antara satu komputer dengan yang lain.