

SOFTWARE REQUIREMENTS SPECIFICATION (SRS)

FOR System Pengelolaan Website
“Kedai Sate Apofor

Anggota Kelompok
:

- SIDO
ARIATAMA
- HENDRI
DIANA R
- M FAUZI
FIRDAUS
- MEIZIA
RAIHAN

Table Of Contents

Table Of Contents	2
Bab I Introduction	3
1.1 Purpose	3
1.2 Intended Audience and Reading Suggestions	3
1.3 Project Scope	4
1.4 References	5
Bab II Overall Description	6
2.1 Organisations	6
2.2 Product Perspective	6
2.3 User Classes and Characteristics	7
2.4 Operating Environment	8
2.5 Design and Implementation Constrains (optional)	9
2.6 Assumptions and Dependencies (optional)	9
Bab III Functional Requirements	12
3.1 Detailed Functional Requirements	12
3.2 Use Case Diagram	14
3.3 Use Case Scenario	16
Bab IV Non Functional Requirements	20
4.1 Performance Requirements (optional)	21
4.2 Safety Requirements (optional)	23
4.3 Software Quality Attributes (optional)	24
Bab V Interface Requirements	28
6.1 User Interface	28
6.2 Hardware Interface	29
6.3 Software Interface	29
6.4 Communication Interface	29

Bab I Introduction

1.1 Purpose

Dokumen Software Requirements Specification (SRS) ini membahas mengenai Sistem Pengelolaan Website Kedai Sate dan mempertimbangkan berbagai persyaratan yang diperlukan untuk sistem ini. Sistem informasi dalam dokumen ini disediakan untuk para pegawai yang akan melakukan berbagai kegiatan pada Kedai Sate seperti melakukan penambahan menu, serta untuk customer bisa melihat semua menu yang ada di restaurant, dan customer bisa juga bahan baku makanan daging apasaja yang akan di sajikan pada customer, di about us customer bisa melihat atau mengetahui sejarah Kedai Sate yang didirikan.

System Requirement Specification (SRS) atau dapat diartikan Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL), adalah suatu dokumen yang menjelaskan tentang berbagai kebutuhan yang harus dipenuhi oleh suatu software. Pada dasarnya SRS adalah suatu dokumen yang menyatakan kebutuhan perangkat lunak sebagai hasil dari proses analisis yang dilakukan dalam konteks pengembangan perangkat lunak. Dokumen ini dibuat oleh developer (pembuat software) setelah menggali informasi dari calon pemakai software. Pembuatannya pun seharusnya mengikuti standar yang ada dan paling diakui oleh para praktisi rekayasa software di dunia.

1.2 Intended Audience and Reading Suggestions

1. **Developer** adalah seseorang yang bertugas untuk mewujudkan desain sebuah produk atau layanan, biasanya berupa software dan website. Developer membuat produk dengan cara menulis baris-baris kode yang rumit dengan menggunakan berbagai bahasa pemrograman seperti HTML, CSS, JavaScript dan lainnya. Seorang developer harus melakukan seluruh pekerjaannya dengan prinsip-prinsip implementasi software website termasuk maintainability, skalabilitas, ketahanan, kinerja, keamanan dan desain. Seorang Developer membuat produk biasanya dengan menggunakan bahasa pemrograman HTML, dan melakukan pekerjaannya sesuai dengan prinsip implementasi software Developer dibagi menjadi 3 kategori yaitu Front-end developer, Back-end developer dan Full-stack developer.
2. **Marketing** adalah aktivitas dan proses menciptakan, mengomunikasikan, menyampaikan, dan mempertukarkan tawaran yang bernilai bagi pelanggan, klein,

mitra, dan masyarakat umum. Pemasaran dimulai dengan pemenuhan kebutuhan manusia yang kemudian bertumbuh menjadi keinginan manusia

3. **Document writer** adalah orang atau penulis yang bertugas mengubah bahan tulisan yang kompleks dan penuh hal teknis menjadi lebih jelas dan ringkas untuk menyasar audiens tertentu
4. **Programmer**, bertugas untuk membuat sistem aplikasi atau bahkan mengembangkan aplikasi. Tugas programmer meliputi:
 - Menganalisis kebutuhan.
 - Merancang dan memodelkan sistem seperti UML, flowchart, ERD dll.
 - Menulis kode program (HTML, CSS, Javascript dll).
 - Men-debugging program.
 - Menguji atau testing program.

1.3 Project Scope

- **Ruang Lingkup Perangkat Lunak Sistem Pengelolaan Kedai Sate Apofor**

Ruang lingkup atau scope yang kami buat pada Sistem Pengelolaan Website kedai Sate ini yaitu melingkupi menampilkan informasi, mengelola informasi, memesan.

- **Manfaat Perangkat Lunak**

Sistem Pengelolaan Website Kedai Sate ini merupakan Perangkat Lunak yang digunakan untuk mempermudah proses pengelolaan di sebuah Kedai Sate Meningkatkan suatu Bisnis. Manfaat lain dari situs website adalah dapat memberi bisnis dengan visibilitas online yang luar biasa yang memungkinkan pelanggan lebih mudah dalam memesan suatu pesanan. dan dapat memberi tahu menu dengan detail terbaik dan apa saja yang memberi perbedaan dengan Kedai Sate lainnya

- **Tujuan Perangkat Lunak**

Sistem Pengelolaan Website Kedai Sate ini dengan tujuan yaitu dirancang untuk mempercepat pengelolaan dan menjadikan suatu inovasi baru bagi UMKM agar bisnis Kedai Sate tersebut lebih dapat dikenal secara baik dan sangat berguna bagi customer. Sistem ini dapat diakses melalui Jaringan Online secara realtime yang dapat di akses di website.

1.4 References

“Software Requirement Specification SRS Format.” *GeeksforGeeks*, GeeksforGeeks, 18 June 2020, www.geeksforgeeks.org/software-requirement-specification-srs-format/. Accessed 21 Oct. 2023.

Gerhard Krüger. “How to Write a Software Requirements Specification (SRS Document) | Perforce Software.” *Perforce Software*, 2018, www.perforce.com/blog/alm/how-write-software-requirements-specification-srs-document. Accessed 21 Oct. 2023.

Dicoding Intern. “Apa Itu Programmer? Hal-Hal Yang Wajib dikuasai - Dicoding Blog.” *Dicoding Blog*, 23 Feb. 2021, www.dicoding.com/blog/apa-itu-programmer-hal-yang-wajib-dikuasai/. Accessed 21 Oct. 2023.

Team, WebFX. “10 Modern Web Design Trends for 2023.” *WebFX*, 2023, www.webfx.com/blog/web-design/modern-web-design/. Accessed 21 Oct. 2023.

Faradilla A. “Apa Itu Bootstrap? Pengertian, Fungsi, Dan Kelebihannya.” *Hostinger Tutorial*, Hostinger Tutorial, 4 Sept. 2020, www.hostinger.co.id/tutorial/apa-itu-bootstrap. Accessed 21 Oct. 2023.

“Peluang Bisnis Kedai Sate Di Masa Kini.” *Cimbniaga.co.id*, 2023, <https://www.tokomesin.com/peluang-usaha-sate-ayam-pedas-dan-analisa-usahanya.html>

Hasbi. “Peranan Komunikasi Bisnis Di Era Digital | Jurnalpost.” *JurnalPost*, 18 Nov. 2021, jurnalpost.com/peranan-komunikasi-bisnis-di-era-digital/27632/. Accessed 21 Oct. 2023.

GreatNusa. “Software Quality Assurance: Definisi, Peran Dan Metodologinya.” *GreatNusa*, GreatNusa, 18 Apr. 2023, greatnusa.com/artikel/software-quality-assurance-adalah/. Accessed 22 Oct. 2023.

Bab II Overall Description

2.1 Organitations

- **Visi**

Visi untuk membangun Sistem Pengelolaan Website ini agar Kedai Sate dapat dikelola dengan baik dan dapat berguna memudahkan antara pegawai dan customer

- **Misi**

Misi yang dilakukan untuk mencapai sebuah visi yaitu akan membuat sebuah Sistem Pengelolaan Website Kedai Sate dan dapat di peruntukan untuk pengelola maupun pengguna yaitu customer

- **Struktur Organisasi**

Kelompok proses organisasi terdiri dari:

- 1) Manajemen (Management) yaitu pelaksanaan proses perangkat lunak, termasuk manajemen proyek.
- 2) Infrastruktur (Infrastructure) adalah aktivitas dasar untuk menentukan struktur yang mendasari pelaksanaan proses perangkat lunak.
- 3) Implementasi yaitu mengimplementasikan dari semua proses hingga jadi
- 4) Perbaikan (Improvement) setelah melalui dari berbagai proses langkah selanjutnya perlu adanya perbaikan hingga tidak terjadinya kesalahan yang akan membuat semua sistem menjadi berantakan
- 5) Pelatihan (Training) Mendefinisikan aktivitas dasar untuk menyediakan personal yang terlatih

2.2 Product Perspective

Sudut Pandang Organisasi

1. User View

Dari sudut pandang user, kualitas dari sudut pandang user ini sangat tergantung pada orang yang memandangnya, sebuah perangkat lunak dikatakan berkualitas jika memenuhi kebutuhan user dan sesuai dengan harapan user.

2. Transcendental View

Kualitas yang dapat dikenal atau dirasakan berdasarkan pengalaman pelanggan tetapi pada dasarnya sulit didefinisikan dan dioperasionalkan.

3. Manufacturing View

Maksud dari sudut pandang ini adalah kualitas sebuah produk dilihat dari proses pembuatannya.

4. Product View

Kualitas dalam pandangan ini adalah suatu karakteristik atau atribut yang dapat diukur, tidak ada kesalahan atau bug dalam produknya. Dalam perangkat lunak, sebuah software dikatakan berkualitas jika sedikit bug-nya.

5. Value View

Sebuah produk dikatakan berkualitas jika memberikan nilai manfaat yang tinggi bagi pengguna. Untuk perangkat lunak, sebuah perangkat lunak dikatakan berkualitas jika dengan adanya perangkat lunak tersebut ada improvement proses yang terjadi pada penggunaannya. Memandang kualitas dari segi nilai yang didapatkan user setelah menggunakan produk tersebut.

Manfaat

Manfaat Sistem Pengelolaan Website Kedai Sate ini dimana terbagi menjadi 3 yaitu:

1. Pegawai: Manfaat untuk pegawai yaitu lebih mudah untuk mengelola menu, pemesanan customer.
2. Customer: Dapat lebih mudah untuk mencari daftar menu karena disertai artikel yang menunjang pesanan.
3. Member : Memudahkan untuk pemesanan tempat dan juga pembelian.

2.3 User Classes and Characteristics

- User dan Hak Akses

Sistem Pengelolaan Website Restoran ini terdapat 2 user dan hak akses (privilege) antara lain:

1. Pegawai
 - a) Mengelola semua yang ada di website
2. Customer

- a) Hanya bisa Read Menu
- 3. Member
 - a) Reservation
- Karakteristik

Sesuai dengan karakteristik perangkat lunak dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Mempunyai daya guna yang tinggi
2. Mempunyai kinerja sesuai fungsi yang dibutuhkan pemakai
3. Mampu diandalkan
4. Mudah dirawat/diperbaiki
5. Lebih efisien
6. Mempunyai antarmuka yg menarik
7. Mempunyai siklus hidup yang cukup lama

2.4 Operating Environment

Untuk memfokuskan pembahasan ini, dibatasi ruang lingkup ke dalam lingkungan lebih kecil yaitu meliputi:

Aplikasi yang digunakan untuk pembuatan proses Sistem Pengelolaan Website Kedai sate apofor adalah Visual Studio Code, Visual Paradigm Online, ERD Plus dan Figma.

1. Visual Studio Code Visual Studio Code adalah perangkat lunak penyunting kode-sumber buatan Microsoft untuk Linux, macOS, dan Windows. Visual Studio Code menyediakan fitur seperti penyorotan sintaksis, penyelesaian kode, kutipan kode, mere faktor kode, pengawakutuan, dan Git. Digunakan untuk membuat codingan HTML dan desain CSS untuk membuat website ini
2. Visual Paradigm untuk merancang sebuah aplikasi menggunakan beberapa symbol dan gambar sehingga membentuk suatu diagram yang berfungsi sebagai gambaran dari perancangan sistem yang kita buat. [3]
3. ERD PLus untuk membuat pemodelan database seperti Entity Relationship Diagram, Relational Schema serta Star schema. [4]
4. Figma untuk membuat desain salah satunya desain UI/UX Untuk pembuatan tampilan aplikasi sistem perpustakaan yang bisa dibuat dalam bentuk mobile ataupun berbentuk desktop dengan menggunakan aset ilustrasi

2.5 Design and Implementation Constrains (optional)

Batasan Desain dan Implementasi

Batasan dan Implementasi kami pada saat membuat sistem website ini adalah dimana kami membuat suatu desain yang dapat memberikan daya Tarik tersendiri bagi customer, serta implementasi untuk melakukan suatu inovasi agar dapat berfungsi dengan baik dan berguna. Untuk seluruh pengguna diciptakan Batasan sesuai dengan fungsi dan kebutuhan pengguna Sistem perencanaan Kedai Sate kami adalah sebuah sistem informasi manajemen yang menyajikan sebuah pelayanan kepada khalayak umum dan memberikan kemudahan serta efisiensi bagi penggunanya secara maksimal. Kedai Sate Apofor masih menggunakan sistem pemesanan dan pencatatan order secara manual, sehingga waktu pelayanan menjadi tidak efisien.

Pemesanan dan pencatatan secara manual juga berpotensi untuk menciptakan ketidak-konsistenan antar data sehingga berujung pada keluhan pelanggan. Kedai Sate kami juga membutuhkan sebuah system manajemen yang dapat menangani permintaan pelanggan mengenai informasi yang diminta, pembayaran, dan pembuatan laporan dengan cepat dan akurat. Seluruh data yang tersimpan dalam sistem harus dapat dilihat dengan cepat baik oleh pelayan, kasir, maupun pemimpin Kedai Sate. Pemberian rating ke dalam menu juga dibutuhkan untuk mendapatkan informasi menu yang paling diminati oleh pelanggan sehingga memudahkan kami dalam penentuan menu favorit.

2.6 Assumptions and Dependencies (optional)

Keberhasilan proyek seringkali dikaitkan dengan budget dan schedule sebagai indikator kinerja. Bagaimanapun juga mendefinisikan faktor-faktor yang memberi kontribusi pada keberhasilan proyek menjadi perdebatan yang panjang antara peneliti dan praktisi project management. Jika keberhasilan proyek diimplementasikan menggunakan seluruh factor kunci yang berkaitan dengan keberhasilan proyek, maka outcome dari proyek merupakan keberhasilan yang dapat diprediksi. Untuk semua faktor yang dapat mempengaruhi requirements ini Pada umumnya, proyek yang dinilai sukses adalah proyek yang dapat memenuhi triple constraint yakni on time, on budget, dan on quality. Namun, definisi dari kesuksesan dan kegagalan proyek merupakan faktor yang sangat subjektif dan tergantung pada stakeholder. Maka dari itu pada Jika proyek yang dikerjakan tidak memenuhi kriteria tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa proyek tersebut termasuk dalam proyek yang

gagal. Adapun beberapa faktor yang dapat mempengaruhi requirements tidak memenuhi kriteria dan deskripsi kriteria untuk mengukur kinerja proyek yaitu sebagai berikut:

1. Objective measures

- a. **Time**, Waktu didefinisikan sebagai perbandingan penyelesaian suatu proyek dengan durasi yang dialokasikan pada kondisi normal.
- b. **Cost**, Biaya didefinisikan sebagai perbandingan biaya saat menyelesaikan proyek pada kondisi normal dengan anggaran yang sudah dialokasikan.
- c. **Health and Safety**, Kesehatan dan keselamatan didefinisikan sebagai jumlah kecelakaan yang dapat terjadi selama penyelesaian proyek.
- d. **Profitability**, Keuntungan didefinisikan sebagai ukuran keberhasilan finansial suatu proyek. Profit sebagai criteria fase post konstruksi karena sudah selesai semua pembayaran dan pengeluaran

2. Subjective Measures

- a. **Quality**, Kualitas merupakan kondisi dimana proyek memenuhi spesifikasi teknis, fungsi dan penampakan.
- b. **Technical Performance**, Pada proses konstruksi, kejelasan instruksi merupakan hal yang sangat penting untuk meraih keberhasilan. Begitu juga dengan cakupan proyek dan spesifikasi harus jelas dan dimengerti oleh semua pihak.
- c. **Functionality**, Kriteria ini berkaitan dengan ekspektasi partisipan proyek dan dapat diukur melalui derajat konfirmasi terhadap seluruh spesifikasi kinerja.
- d. **Productivity**, Produktivitas dapat diterima secara universal sebagai salah satu kriteria keberhasilan proyek, juga menjadi indikator efektivitas biaya proyek. Produktivitas mengacu pada jumlah sumber daya yang digunakan untuk menyelesaikan proyek.
- e. **Satisfaction**, Kepuasan dideskripsikan sebagai tingkat kebahagiaan pihak stakeholder yang dipengaruhi proyek, misalnya klien, arsitek, kontraktor, sub kontraktor, surveyor, engineer, end-users serta pihak ketiga.
- f. **Environmental Sustainability**, Akibat dari proyek konstruksi pada lingkungan biasanya negative. Sebagai contoh, adanya limbah konstruksi, yang diukur dari selisih antara jumlah keseluruhan material yang diantarkan ke lokasi proyek terhadap jumlah pekerjaan yang diselesaikan.

Pada kenyataannya, keluaran (outcome) terdapat 3 kriteria berikut:

- a. **Use** – Produk yang dihasilkan proyek berhasil masuk kedalam target pengguna.
- b. **Learning** – Proyek meningkatkan pengetahuan stakeholder
- c. **Value** – Proyek ini akan langsung menghasilkan peningkatan efisiensi dan efektivitas

Bab III Functional Requirements

3.1 Detailed Functional Requirements

Kebutuhan Fungsional adalah jenis kebutuhan yang berisi tentang proses apa saja yang nantinya dilakukan oleh sistem. Kebutuhan fungsional juga berisikan tentang informasi-informasi apa saja yang harus ada dan dihasilkan oleh sistem, Kebutuhan Fungsional sangat tergantung dari jenis perangkat lunak, pengguna sistem, dan jenis system dimana perangkat lunak tersebut digunakan. Kebutuhan yang akan terjadi pada teknologi saat ini memang begitu tinggi, sehingga mendorong setiap instansi atau individu dan perusahaan berusaha untuk menggunakannya, kebutuhan penggunaan ini mempunyai banyak kelebihan di kehidupan sehari-hari yang sering kita artikan sebagai Kebutuhan Publik di dalam bidang FOOD Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan yang berisi proses – proses apa saja yang nantinya akan dilakukan oleh sistem. Dilihat dari tujuan dan batasan masalah, maka system yang akan dibangun harus memenuhi kebutuhan - kebutuhan fungsional yang telah dibagi menjadi beberapa focus dan dijabarkan melalui usecase diagram, activity diagram dan sequence diagram. Dengan kebutuhan publik ini dapat dicontohkan dengan membuat suatu sistem yang dapat mengelola Sistem kedai sate, karena dalam hal tersebut adalah kebutuhan publik bagi setiap orang khususnya sektor Kuliner yang sudah memenuhi persyaratan tertentu, pada dasarnya ada beberapa macam Requirement atau kebutuhan yaitu:

- a. Kebutuhan Untuk Pengguna Customer, yaitu pernyataan tentang layanan yang disediakan sistem dan tentang batasan-batasan operasionalnya
- b. Kebutuhan untuk Pemilik atau Pegawai Restoran, yaitu untuk melayani dengan efisiensi waktu dan terkelola dengan baik untuk setiap customer
- c. Kebutuhan Untuk Sistem, yaitu layanan atau kemampuan sistem dan batasan-batasannya yang ditulis secara detail yaitu dapat berlaku sebagai kontrak antara konsumen client/pemesan sistem dan pembangun perangkat software

Dalam perancangan Sistem Website ini menspesifikasikan Kebutuhan pada fungsionalitas perangkat lunak yang harus dikembangkan oleh kami selaku pengembang untuk memenuhi kebutuhan Kebutuhan Pengguna dan Kebutuhan Sistem dengan penjabaran sebagai berikut :

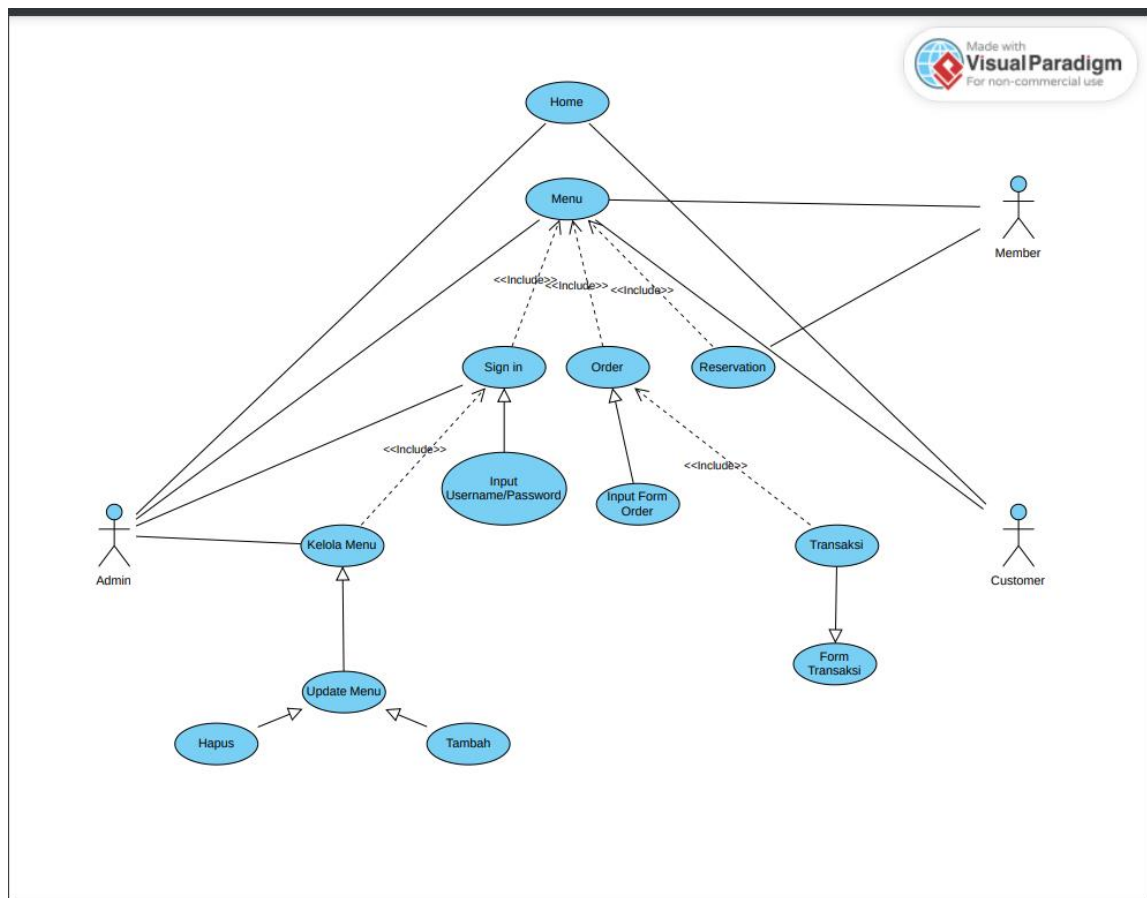
- 1) Kebutuhan Bisnis Kedai sate
 - a) Kebutuhan Meningkatkan Nilai mutu

- b) Business Requirement yaitu untuk dapat memberikan kemudahan dan kenyamanan kepada Pemilik, Pegawai, dan customer
 - c) Dibuat untuk dapat mengelola proses transaksi kedai sate
 - d) Memberikan informasi mengenai semua layanan dan fitur yang terdapat dalam website
- 2) Kebutuhan Pengguna
- a) Kebutuhan melihat menu yang tersedia
 - b) Kebutuhan melihat informasi bahan baku dari makanan dan minuman yang akan disajikan
- 3) Kebutuhan Sistem

Pada sistem aplikasi ini untuk kebutuhan sistem tujuan utama yang harus dicapai yaitu bagaimana tim dapat mengkomunikasikan atau menghubungkan tiap komponen fungsi sistem ke dalam sistem agar terintegrasi secara baik, sehingga sistem yang ada akan saling mendukung antara yang satu dengan yang lainnya. Merancang pembuatan sebuah aplikasi utama yang terdiri dari berbagai fitur navigasi untuk membantu user dalam mengeksplorasi semua fitur aplikasi yang disajikan seperti fitur menu navigasi, fitur pemesanan meja, fitur daftar menu, fitur daftar detail informasi menu dengan penambahan keterangan harga, fitur order, selanjutnya dikemas dalam sebuah bentuk multimedia interaktif. Fitur dapur bertugas untuk mengelola order menu yang dipesan pengunjung. Kemudian dalam pengertian lain dijelaskan bahwa secara umum untuk kebutuhan ini dimana jenis kebutuhan yang berisi tentang proses-proses apa saja yang nantinya dilakukan oleh sistem. Kemudian kebutuhan ini juga berisikan tentang informasi-informasi apa saja yang harus ada dan dihasilkan oleh sistem. Kebutuhan fungsional yang ada pada Kedai sate apofor adalah sebagai berikut:

1. Pegawai, melakukan proses pengelolaan menambahkan, mengedit, menghapus menu, memproses inputan yang masuk untuk Reservation dan Order
2. Customer mencari informasi menu
3. Sistem dapat menampilkan menu utama untuk melakukan menampilkan menu yang tersedia dan memberi informasi tentang cara pengolahannya

3.2 Use Case Diagram



1. Menu:

- Untuk Menu menampilkan makanan dan minuman yang tersedia di kedai Apofor
- Dibagian makanan menampilkan jenis jenis makanan yang tersedia
- Dibagian minuman menampilkan jenis jenis minuman yang tersedia
- Pegawai atau pelayan dapat menambahkan,mengupdate,edit ataupun hapus menu pada saat kondisi yang diharuskan dengan harus login terlebih dahulu menggunakan username dan password yang sudah dibuat

2. Tindak lanjut:

- Segala tindak kriminal akan diserahkan kepada pihak yang berwenang.

3. Reservation:

- Sistem website Kedai sate apofor ini mempunyai fitur yang berguna untuk pelanggan customer, member ataupun pegawai pelayan yaitu Reservation dimana

untuk fitur ini dikhususkan untuk Pelanggan yang sudah menjadi member dapat memesan tempat atau meja khusus hanya jika ingin menikmati hidangan di kedai yang kami miliki tersebut, jadi untuk member tidak perlu khawatir tidak mendapatkan tempat atau meja karena sudah reservasi tempat sebelumnya

- Pegawai atau pelayan dapat mengelola dan mengatur seluruh tempat yang ada sesuai dengan inputan dari Reservation berdasarkan id_meja, jumlah orang, tanggal dating, dan jam dating agar tidak terjadi penumpukan yang dapat disesuaikan dengan pelanggan customer yang sudah ada di restaurant
- Pegawai dapat memverifikasi terlebih dahulu Reservation dari pelanggan yang selanjutnya akan di proses jika data yang dimasukan sudah benar

4. Kepegawaian:

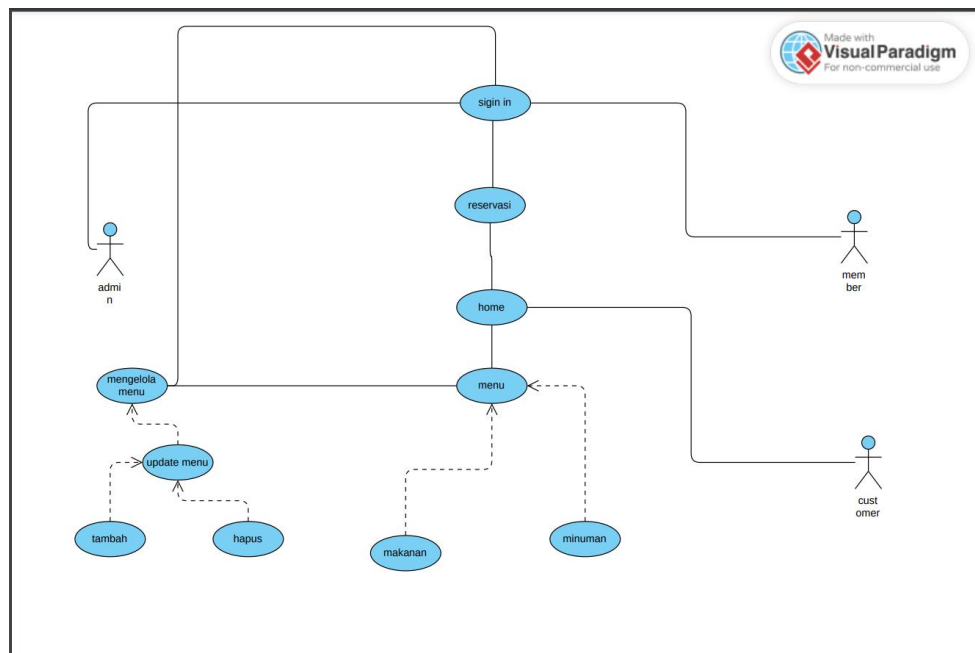
- a. Pegawai Admin bertugas sebagai admin untuk mengelola pemesanan, mengatur update menu dan menambahkan data member

- **SOP Kebutuhan Fungsional**

Kebutuhan fungsional adalah jenis kebutuhan yang berisi tentang proses-proses apa saja yang nantinya dilakukan oleh sistem, kebutuhan fungsional juga berisikan tentang informasi-informasi apa saja yang harus ada dan dihasilkan oleh sistem, kemudian Adapun beberapa kebutuhan fungsional dari sistem ini berdasarkan SOP yang telah dibuat sebelumnya yaitu:

- a. Kedan Sate Apofor dapat menampilkan semua informasi menu artikel sehingga memperjelas menu yang akan diambil oleh customer
- b. Ketentuan Sistem akan memverifikasi seluruh proses yang ada yang dilakukan oleh pegawai restoran agar tidak terjadinya kesalahan dan merugikan kedua belah pihak yang selanjutnya jika proses verifikasi tersebut benar maka proses dilanjutkan ke tahap berikutnya
- c. Sistem menampilkan semua menu makanan dan minuman yang tersedia
- d. Sistem dapat melakukan tambah,hapus,update daftar menu
- e. Sistem menampilkan informasi perusahaan restaurant

3.3 Use Case Scenario



USE CASE 1: HOME

Aktor Utama: Customer dan Admin

Tujuan: Customer dan Admin dapat masuk ke dalam Home

Kondisi Sebelum: Belum memasuki situs web

Kondisi Sesudah: Sudah memasuki situs web

SKENARIO UTAMA		
Customer	Admin/Pegawai	System
1. Membuka situs web		
		2. Menampilkan Home dari Website

USE CASE 2: Menu Customer

Aktor Utama: Customer

Tujuan: Customer membuka menu

Kondisi Sebelum: Belum menampilkan menu

Kondisi Sesudah: Sudah memasuki bagian dalam menu

SKENARIO UTAMA		
Customer	Admin/Pegawai	System
1. Membuka menu		
		2. Menampilkan Menu
3. Memilih menu		
		4.

USE CASE 3: Menu Admin/Pegawai

Aktor Utama: Pegawai.

Tujuan: pegawai membuka menu.

Kondisi Sebelum: Belum menampilkan menu.

Kondisi Sesudah: Sudah memasuki

SKENARIO UTAMA		
Customer	Admin/Pegawai	System
	1. Membuka Menu	
		2. Menampilkan menu
	3. Memilih Login	
	4. Menginput Username/Password	
		5. Mengecek data

		6. Memberitahu pegawai/admin login berhasil
--	--	---

USE CASE 4: Kelola data Menu

Aktor Utama: Admin.

Tujuan: pegawai mengupdate menu, menambah menu, dan menghapus menu.

Kondisi Sebelum: Belum mengupdate menu, menambah menu, dan menghapus menu.

Kondisi Sesudah: Sudah mengupdate menu, menambah menu, dan menghapus menu.

SKENARIO UTAMA		
Customer	Admin/Pegawai	System
	1. Membuka Kelola data menu	
		2. Menampilkan Update menu
	3. Memilih salah satu yang ditampilkan system	
		4. Memberikan form data
	5. Menginput update	
		6. Memverifikasi data
		7. Berhasil mengupdate menu

USE CASE 5: Daftar member

Aktor Utama: customer.

Tujuan: Menjadi member

Kondisi Sebelum: menampilkan form signin

Kondisi Sesudah: terdaftar menjadi member

SKENARIO UTAMA		
Customer	Admin/Pegawai	System
1. Membuka form signin		
2. Daftar menjadi member		
		3. Memasukan data customer ke database

USE CASE 5: Member Reservasi

Aktor Utama: customer.

Tujuan: Member daftar reservasi

Kondisi Sebelum: mengisi formular reservasi

Kondisi Sesudah: menu reservasi terdaftar

SKENARIO UTAMA		
Member	Admin/Pegawai	System
1. Membuka form signin		
2. Mengisi reservasi		
		3. Mendaftarkan reservasi

Bab IV Non Functional Requirements

Kebutuhan minimal Perangkat Keras untuk Kedai Sate Apofor:

1. **Komputer Server:** Sebagai pusat pengolahan data dan informasi, dibutuhkan komputer server yang memiliki spesifikasi yang memadai untuk menangani lalu lintas data.
 - **Processor:** Intel Xeon E3-1230 v6 atau setara
 - **RAM:** 16 GB DDR4
 - **Storage:** 1 TB HDD atau 256 GB SSD
 - **Network Interface Card (NIC):** 1 Gbps Ethernet
2. **Komputer Klien:** Komputer klien digunakan oleh pelayan dan petugas Admin untuk mengakses website kedai sate
 - **Processor:** Intel Core i3 atau setara
 - **RAM:** 8 GB DDR4
 - **Storage:** 256 GB SSD
 - **Network Interface Card (NIC):** 1 Gbps Ethernet
3. **Printer:** Printer digunakan untuk mencetak struk pembayaran dan nota pesanan.
4. **Router:** Router digunakan untuk menghubungkan komputer server dengan komputer klien dan internet. Router minimal dengan kecepatan minimal 1 Gbps.

Kebutuhan minimal Perangkat Lunak yang digunakan untuk pengembangan Kedai Sate Apofor:

1. Visual Studio Code, Digunakan untuk coding HTML dan CSS
2. XAMPP Digunakan mengelola database dan web server local
3. Web Browser All Browser HTML5 support dan Java Script

4.1 Performance Requirements (optional)

Kebutuhan untuk Kerja (performance requirement)

Pendefinisian kebutuhan merupakan aktivitas yang sangat penting karena sangat mempengaruhi sukses atau gagalnya pelaksanaan pengembangan sistem. Kegagalan proyek pengembangan sistem dikarenakan ketidaklengkapan pendefinisian kebutuhan dari sistem tersebut. System yang tidak sempurna akan dihasilkan karena kesalahan pada saat menentukan spesifikasi kebutuhan. Jika kesalahan tersebut diketahui di pengembangan, usaha dan biaya untuk memperbaikinya akan sangat tinggi. Kebutuhan yang menetapkan karakteristik yang baik harus dimiliki oleh sistem, misalnya: kecepatan, ketepatan, frekuensi.

Secara umum, kebutuhan atau istilah lainnya persyaratan adalah:

1. Kondisi atau kemampuan yang diperlukan pemakai untuk menyelesaikan suatu persoalan, atau untuk mencapai tujuan tertentu.
2. Kondisi atau kemampuan yang harus dimiliki atau dipunyai oleh sistem atau komponen sistem untuk memenuhi kontrak, standar, spesifikasi, atau dokumen formal lainnya.

Non Fungsional adalah kebutuhan yang menitik beratkan 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. Kebutuhan non fungsional dilakukan untuk memberikan gambaran mengenai permasalahan dan prosedur yang sedang berjalan. Secara umum kebutuhan non fungsional suatu perangkat lunak terdiri dari empat macam, yaitu:

1. Usability

Usability adalah analisa kualitatif yang menentukan seberapa mudah user menggunakan antarmuka suatu aplikasi. Suatu aplikasi disebut usable jika fungsinya dapat dijalankan secara efektif.

2. Portability

Portability dalam konteks perangkat lunak berarti kemampuan perangkat lunak untuk beradaptasi dengan perubahan dari sebuah system. Menurut ISO 9126-1 portability hadir sebagai kemampuan perangkat lunak untuk dapat di transfer dari satu lingkungan

ke lingkungan lainnya. Hal Ini termasuk untuk memindahkan program dari satu system perangkat lunak kedalam system lainnya.

Portability memiliki beberapa sub-karakteristik, yaitu:

- Adaptability: Kemampuan perangkat lunak untuk beradaptasi dengan lingkungan yang berbeda-beda.
- Instalability: Kemampuan perangkat lunak untuk diinstal dalam lingkungan yang berbeda-beda.
- Conformance: Serupa dengan compliance, tetapi lebih berfokus pada aspek portability.
- Replaceability: Kemampuan perangkat lunak untuk digunakan sebagai pengganti perangkat lunak lainnya.

3. Reliability

Reliability merupakan hal terkait keandalan sistem atau perangkat lunak termasuk faktor keamanan sistem. Reliability adalah proses dimana perangkat lunak dalam mempertahankan kondisinya pada saat terjadi kondisi yang tidak diinginkan.

Reliability memiliki beberapa sub-karakteristik yaitu:

- Maturity berhubungan dengan frekuensi terjadinya kegagalan dalam perangkat lunak
- Fault tolerance adalah kemampuan perangkat lunak untuk tetap bertahan dan pulih dari kegagalan komponen.
- Recoverability adalah kemampuan kembali beroperasi maksimal ketika terjadi kegagalan sistem.

4. Supportability

kemampuan untuk mendukung sistem perangkat lunak selama masa pakai produknya, dimana setiap kebutuhan atau persyaratan yang diperlukan, tetapi juga penyediaan peralatan, infrastruktur pendukung, perangkat lunak tambahan, fasilitas, tenaga kerja, atau sumber daya lain yang diperlukan untuk memelihara perangkat lunak dan mampu memenuhi fungsi dari perangkat lunak.

Supportability Mencakup seluruh siklus hidup perangkat lunak setelah ke layanan. Mencakup aspek-aspek berikut:

a. Operasi

- b. Manajemen Logistik
- c. Modifikasi

4.2 Safety Requirements (optional)

Keamanan informasi mencakup berbagai masalah dan kontrol administratif, teknis dan fisik yang berkaitan dengan perlindungan aset seperti data, pengguna, komputer, dan reputasi. Keamanan informasi memastikan bahwa situs web tersedia 24 jam/hari untuk pelanggan memastikan hanya orang yang tepat yang dapat mengelola situs web, mencegah pengubahan atau perusakan data yang tidak sah, menghindari situs web digunakan untuk mendistribusikan perangkat lunak orang lain, memastikan bahwa karyawan tidak dapat menghapus informasi berharga secara tidak sengaja, menghentikan penggunaan situs web untuk merusak komputer pengguna dan itu melindungi reputasi. Pengguna jahat berpotensi memasukkan beberapa kode dalam pesan mereka yang menghapus informasi basis data.

Hal-hal intinya adalah:

- Menentukan kebijakan keamanan dan apa yang perlu dilindungi, dan seberapa penting kebijakan itu
- Membangun tinjauan keamanan ke dalam pencapaian proyek
- Mendorong pengembang untuk membuat kode dengan aman (pelatihan, standar, praktik terbaik)
- Menggabungkan pengujian keamanan ke dalam pengujian program
- Membangun fasilitas audit, logging dan alerting, dan memantaunya setelah operasional
- Memikirkan kelangsungan bisnis dan pemulihan jika terjadi masalah serius

Dimungkinkan untuk melakukan pengujian keamanan situs web yang ada, tetapi jauh lebih mahal untuk menambahkan keamanan daripada membangunnya dari awal. Satu organisasi melakukan pengujian di situs web mereka yang baru diluncurkan dan menemukan banyak masalah. Mereka kembali ke agensi desain yang mengatakan bahwa mereka telah mengirimkan apa yang diminta, tetapi akan membuat modifikasi dengan biaya tambahan yang signifikan. Phishing adalah semua tentang rekayasa sosial, dan situs web yang cenderung menjadi sasaran adalah tempat terjadinya transaksi keuangan seperti perbankan atau situs dengan fasilitas e-commerce.

Dokumentasi yang dapat membantu mengurangi risiko seperti:

1. memantau penggunaan situs web dengan cermat

2. memberi pengguna cara mudah untuk melaporkan phishing dan penipuan lainnya
3. pastikan untuk tidak mengungkapkan informasi pribadi pengguna situs web
4. menggunakan HTTPS untuk semua formulir dan data sensitif, menghindari pop-up dan menggunakan nama domain sederhana yang konsisten
5. berhati-hati dengan format dan konten kepada pelanggan, pemasok, mitra, dll
6. menentukan tata letak dan desain dalam definisi, kebijakan, dan standar identitas perusahaan dan mematuhi untuk membantu pengguna mengidentifikasi variasi.

4.3 Software Quality Attributes (optional)

Analisis kualitas pada penelitian ini dilakukan dengan pengujian yang mengacu pada model Dromey yang meliputi aspek functionality, reliability, maintainability, efficiency, reusability, portability dan usability. Proses ini merupakan proses yang digunakan untuk menentukan kualitas dari perangkat lunak yang dikembangkan. Berikut aspek model Kualitas dari perangkat Lunak sistem perpustakaan ini yaitu :

1) Pengujian functionality

Atribut kualitas ini berarti sejauh mana solusi perangkat lunak atau produk digital menawarkan fungsi yang memenuhi kebutuhan yang telah ditentukan ketika digunakan dalam kondisi tertentu. Karakteristik ini mencakup sub-karakteristik berikut:

- Kelengkapan fungsional menyiratkan sejauh mana fungsionalitas sistem mencakup semua tugas yang diuraikan dan tujuan pengguna.
- Kebenaran fungsional mendefinisikan sejauh mana solusi perangkat lunak menawarkan hasil yang benar dengan tingkat presisi yang diperlukan.
- Kesesuaian fungsional mendefinisikan sejauh mana fitur produk memungkinkan untuk pencapaian tugas-tugas tertentu atau pencapaian tujuan tertentu. Pengujian pada aspek ini menggunakan metode checklist. Pengujian dilakukan oleh responden ahli dengan kriteria responden memiliki pekerjaan sehari-hari sebagai web developer.

2) Pengujian reliability

Istilah kehandalan mengacu pada sejauh mana sistem perangkat lunak atau komponennya melakukan fungsi tertentu di bawah kondisi yang telah ditentukan untuk jangka waktu tertentu.

Sub-karakteristik utama dari kualitas perangkat lunak ini adalah sebagai berikut:

- Kematangan – adalah sejauh mana sistem perangkat lunak memenuhi standar keandalan selama operasi reguler.
- Ketersediaan – berarti sejauh mana sistem perangkat lunak dapat diakses oleh pengguna saat dibutuhkan.
- Toleransi kesalahan . Ini adalah tingkat di mana sistem perangkat lunak bekerja secara normal meskipun ada masalah perangkat keras atau perangkat lunak.
- Dapat dipulihkan . Sub-karakteristik ini menjelaskan sejauh mana jika terjadi gangguan atau kegagalan, sistem perangkat lunak dapat memulihkan data yang secara langsung dipengaruhi oleh kegagalan.

3) Pengujian usability

Atribut kualitas perangkat lunak ini membantu menentukan kemudahan pengguna untuk melakukan tugas tertentu pada sistem (mendaftarkan akun atau menambahkan item ke keranjang belanja). Masalah apa yang dapat dilihat sebagai masalah kegunaan? Ini mungkin termasuk inkonsistensi, proses pendaftaran yang terlalu rumit, penanganan kesalahan yang buruk, atau navigasi yang tidak jelas, untuk beberapa nama,

Karakteristik perangkat lunak ini terdiri dari sub-karakteristik berikut:

- Operabilitas menunjukkan sejauh mana sistem perangkat lunak atau produk digital memiliki kualitas yang menyederhanakan operasi dan kontrolnya.
- Perlindungan kesalahan pengguna adalah sejauh mana sistem perangkat lunak atau komponennya melindungi pengguna dari melakukan kesalahan.
- Estetika antarmuka pengguna berarti sejauh mana pengguna mendapatkan interaksi yang menyenangkan dan memuaskan dengan solusi perangkat lunak atau produk digital.

Pengujian dilakukan untuk menilai seberapa mudah tampilan antarmuka dan navigasi pada software yang dikembangkan untuk digunakan. Pengujian 30 dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang telah teruji validitasnya secara internasional yaitu USE Questionnaire meliputi empat kriteria yaitu usefulness, satisfaction, ease of learning and ease of use yang dikembangkan oleh STC Usability and User Experience Community.

4) Pengujian efficiency Pengujian ini untuk mengukur kualitas performance aplikasi saat diakses oleh pengguna meliputi kecepatan akses, pemakaian resource, dan kecepatan pada saat eksekusi. Pengujian dilakukan dengan menggunakan aplikasi Yslow dan Page Speed untuk mengukur performa efisiensi website.

5) Pengujian maintainability

Atribut kualitas ini mendefinisikan tingkat efisiensi di mana solusi perangkat lunak dapat dimodifikasi untuk peningkatan atau adaptasinya terhadap persyaratan yang berkembang atau perubahan lingkungan.

Sub-karakteristik atribut kualitas berikut:

- Reusability mendefinisikan sejauh mana komponen sistem atau aset dapat digunakan pada beberapa sistem atau dalam membangun komponen atau aset lainnya.
- Modifikasi berarti sejauh mana sistem perangkat lunak dapat dimodifikasi secara efektif tanpa menyebabkan cacat atau bug atau penurunan kualitas sistem yang ada.
- Testability menunjukkan sejauh mana kriteria pengujian dapat digunakan untuk sistem perangkat lunak, dan pengujian dapat dilakukan untuk menentukan apakah kriteria ini telah dipenuhi.

Pengujian ini dilakukan dengan menghitung maintainability index dari kode program. Hasil perhitungan maintainability index digunakan untuk mengetahui tingkatan kategori pemeliharaan dari aplikasi.

6) Pengujian portability

Portabilitas perangkat lunak adalah atribut kualitas yang mengacu pada sejauh mana suatu sistem atau komponennya dapat ditransfer dari satu perangkat keras, perangkat lunak, atau lingkungan lain ke yang lain.

pertimbangan sub-karakteristik berikut:

- Adaptabilitas adalah sejauh mana sistem perangkat lunak dapat disesuaikan dengan perangkat keras, perangkat lunak, atau lingkungan lain yang berbeda.
- Replaceability berarti tingkat efisiensi di mana satu produk perangkat lunak dapat menggantikan solusi perangkat lunak lain yang dirancang untuk tujuan yang sama.

- Installability mendefinisikan tingkat efisiensi solusi perangkat lunak yang dapat diinstal atau dihapus di lingkungan tertentu.

7) Pengujian reusability

Pengujian dilakukan dengan menganalisis bagian item dari perangkat lunak yang dapat digunakan lagi. Bagian dari perangkat lunak ini yaitu berupa assets yang didalamnya berisi kebutuhan-kebutuhan dari perangkat

Bab V Interface Requirements

6.1 User Interface

UI (User Interface) adalah bagian visual dari website, aplikasi, software, atau hardware yang menentukan bagaimana seorang pengguna berinteraksi dengan produk tersebut. User interface design sendiri menggabungkan konsep desain visual, desain interaksi, dan infrastruktur informasi menjadi satu dengan tujuan untuk meningkatkan kemudahan penggunaan sebuah produk. Desain User Interface yang baik memiliki beberapa fungsi penting. Beberapa fungsi user interface adalah sebagai berikut:

1. Mempermudah Interaksi dengan Produk
2. Desain UI yang bagus akan memudahkan pengguna dalam berinteraksi dengan produk.
3. Meningkatkan Penjualan
4. Peningkatan loyalitas pengguna tentunya akan diikuti dengan pengguna tersebut
5. Mempercepat Pertumbuhan Bisnis
6. Meningkatkan Kekuatan Branding Produk

Dibawah merupakan keunggulan desain UI dalam memperkuat branding dari sebuah produk:

1. Valuable (produk dapat memahami sekaligus menyelesaikan masalah target).
2. Memuaskan (menjadi pertimbangan utama dalam penggunaan sebuah software adalah interface yang menarik dan konten desain yang fun).
3. Mudah di akses (untuk menjangkau banyak pengguna, produk dengan pertimbangan siapa target pengguna akan menjadi hal yang paling bermanfaat, sehingga dapat mengukur dan mengetahui kebutuhan pengguna yang bervariasi agar aksesibilitas produk semakin optimal).
4. Intuitif (Desainer produk perlu memikirkan bagaimana model interaksi antara pengguna dengan produk, mereka tidak seharusnya memikirkan apa yang mereka lakukan akan tetapi cukup dengan apa yang perlu dilakukan untuk mencapai tujuan penggunaan).
5. Jelas dan Ringkas (Pengguna harus bisa memahami dengan jelas tujuan dari penggunaan interface).
6. Konsisten (desain antarmuka yang konsisten atau minimal menggunakan layout produk).

6.2 Hardware Interface

Kebutuhan H/W dan S/W

Fungsi utama Hardware Interface adalah menjalankan sekumpulan perintah atau instruksi yang diberikan, dan mengeluarkannya dalam bentuk informasi. Perintah-perintah tersebut terdapat pada perangkat lunak (Software). Jadi, Hardware Interface fungsinya adalah menjalankan software. Adapun perangkat yang diperlukan: pada tahap perancangan dan tahap implementasi dari Sistem website ini terdiri atas Komputer dan perangkat lunak yaitu Visual Studio Code dengan hasil output akhir berupa website.

6.3 Software Interface

Interface adalah jendela dari sebuah software. Software harus memiliki interface yang baik karena interface yang membentuk persepsi pengguna terhadap kualitas dari software tersebut.

Terdapat beberapa Software interface diantaranya adalah:

1. Form-based UI, merupakan tampilan antarmuka yang digunakan untuk memasukkan data ke dalam program.
2. Graphical UI, merupakan perangkat input yang dapat menghasilkan output berupa visual.
3. Menu-driven UI, merupakan UI yang menggunakan daftar pilihan agar bisa menavigasi program atau web.
4. Touch UI, merupakan antarmuka yang bisa dioperasikan dengan sentuhan.
5. Voice UI, merupakan bentuk perangkat yang menggunakan perintah auditori atau suara agar terjadi interaksi antara manusia dan mesin.

6.4 Communication Interface

Interface merupakan bagian yang penting. Tanpa interface, proses komunikasi antara pengguna dan juga sistem tidak akan berjalan dengan baik.

Berikut adalah berbagai macam contoh dari interface:

1. Interface grafis, Interface grafis lebih banyak memunculkan tampilan-tampilan interaktif tertentu yang memungkinkan pengguna merasa seolah-olah ada komponen yang memberikan ilustrasi nyata di hadapannya. video, suara dan gambar merupakan unsur multimedia yang ada dalam interface grafis ini.
2. Interface tulisan, Interface dalam bentuk tulisan biasanya lebih sederhana dan digunakan pada perangkat yang sangat mendasar. Interface dalam tulisan

memungkinkan pengguna untuk membuat suatu pilihan yang ditawarkan dalam antarmuka tersebut.

3. Pemilihan Menu, interface proses pemilihan menu dapat ditemukan pada pertanyaan pilihan untuk melakukan proses pembaruan atau tidak. Pilihan ya atau tidak adalah pilihan menu yang bisa gunakan.
4. Interaksi langsung, Interaksi langsung berarti apa yang di buat akan mendapatkan proses yang sudah dilakukan sebelumnya.
5. Perintah tertulis, Perintah tertulis dapat dilihat ketika interface yang meminta menuliskan sesuatu