Software Requirements Specification (SRS)

FOR NDARU FARM

Naufal Fadhil Ihsan Fikri Ash Shidqi (2250081109)

Sandro Anugrah Tambunan (2250081136)

Ahsan Ghifari (2250081146)

Muhammad Rezky Indriawan (2250081034)

Sayyid Gibran Alghifari (2250081158)

Anugrah Maulana Budiman (2250081151)

Adrian Musa Alfauzan (2250081020)



Daftar Isi

Daftar Isi		1
Bab I Introd	uction	4
1.1 Purpos	se	4
1.2 Intend	ed Audience and Reading Suggestions	4
1.3 Projec	t Scope	5
Bab II Overa	all Description	6
2.1 Or	ganitations	6
2.1.1	Visi	6
2.1.2	Misi	6
2.1.3	Struktur Organisasi	6
2.1.4	Fungsi dan Tanggung Jawab	7
2.2 Pro	oduct Perspective	7
2.2.1	Sudut Pandang Organisasi	7
2.2.2	Manfaat dari Dibangunnya Perangkat Lunak	8
2.3 Us	er Classes and Characteristics	9
2.3.1	Pelanggan	9
2.3.2	Administrator	9
2.4 Li	ngkungan Operasional	10
2.4.1	Batasan	10
2.4.2	Tujuan dan Sasaran Proyek	10
2.4.3	Kriteria Keberhasilan	10
Bab III Func	tional Requirements	11
3.1 De	etailed Functional Requirements	11
3.1.1	Pendaftaran (Register)	11
3.1.2	Autentikasi Pengguna (Login)	11
3.1.3	Proses Transaksi	11
3.1.4	Pengelolaan Admin	11
3.2 Sy	stem Functionality Requirements	12
3.2.1	User	12
3.2.1	Administrator	12

3.3	e Case Diagram13				
3.4	e Case Scenario.				
3.5	Class Diagram	14			
3.6	Activity Diagram	15			
3.6.1	Proses Pendaftaran User				
3.6.2	3.6.2 Proses Login User				
3.6.3	Proses Pemesanan Jasa pada User	17			
3.6.4	Proses Pemesanan Produk pada User	18			
Bab IV No	on Functional Requirements	19			
4.1 Perf	ormance Requirements	19			
4.1.1	Kinerja	19			
4.1.2	Skalabilitas	19			
4.1.3	Ketersediaan	19			
4.2 Safe	ety Requirements	19			
4.2.1	Keamanan	19			
4.3 Soft	ware Quality Attributes	20			
4.3.1	4.3.1 Usability (Kemudahan Penggunaan)				
4.3.2	4.3.2 Maintainability (Kemudahan Pemeliharaan)				
Bab V Dat	a Requirements	21			
5.1	Input	21			
5.1.1	ERD (Entity Relationship Diagram) Diagram	21			
5.1.2	Pengguna	21			
5.1.3	Admin	22			
5.1.4	Jasa	22			
5.1.5	Produk	22			
5.1.6	Transaksi	23			
5.1.7	Testimoni	23			
5.1.8 Berita		23			
5.1.9	Pengiriman	24			
5.1.10	5.1.10 Spanduk				
5.1.1	Matriks Akses Pengguna Terhadap Data (Matriks CRUD dan Pengguna)	24			
5.2	Output	25			
5.2.1	Laporan Pengguna	25			
5.2.2	Laporan Transaksi	25			
5.2.3	Laporan Jasa/Produk	25			

5.2.4	Laporan Testimoni			
5.2.5	Laporan Berita	26		
5.2.6	Laporan Pengiriman	26		
5.2.7	Laporan Spanduk	26		
Bab VI Inter	face Requirements	27		
5.1 User I	nterface	27		
5.1.1	Daftar	27		
5.1.2	Login	28		
5.1.3	Lupa Password	28		
5.1.4	Beranda	29		
5.1.5	Kontak Kami	29		
5.1.6	Berita	30		
5.1.7	Katalog	30		
5.1.8	Keranjang	31		
5.1.9	Checkout	31		
5.2 Hardy	vare Interface	32		
5.2.1	PC/Desktop	32		
5.2.2	Mobile	32		
5.3 Softw	are Interface	33		
5.4 Comn	nunication Interface	34		
5.4.1	Browser Client	34		
5.4.2	Aplikasi Server	34		
5.4.3	Hosting Server	34		

Bab I Introduction

1.1 Purpose

Ndaru Farm adalah sebuah usaha yang bergerak di bidang pertanian modern, khususnya dalam budidaya sayuran segar dengan menggunakan teknologi greenhouse. Berlokasi di Kabupaten Bandung Barat, memanfaatkan teknik pertanian terkini untuk memastikan setiap produk yang dihasilkan memenuhi standar kualitas tinggi dan bebas dari bahan kimia berbahaya.

Seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya mengonsumsi makanan sehat dan organik, permintaan akan sayuran segar dan berkualitas juga mengalami peningkatan. Supermarket dan pasar lokal membutuhkan pasokan sayuran yang tidak hanya segar, tetapi juga konsisten dalam kualitas dan kuantitasnya. Ndaru Farm hadir untuk menjawab kebutuhan tersebut dengan menawarkan produk sayuran segar yang diproduksi secara berkelanjutan.

Selain menyediakan sayuran segar, Ndaru Farm juga berkomitmen untuk membagikan pengetahuan dan keahlian dalam bidang pertanian greenhouse melalui program pelatihan. Program ini ditujukan bagi individu maupun kelompok yang tertarik untuk belajar dan mengembangkan usaha pertanian mereka sendiri dengan metode yang lebih modern dan efisien.

Dengan latar belakang tersebut, Ndaru Farm berinisiatif untuk membuat sebuah website e-commerce yang tidak hanya menampilkan produk sayuran yang dijual, tetapi juga menyediakan informasi mengenai layanan pelatihan yang kami tawarkan. Website ini diharapkan dapat mempermudah pelanggan dalam melihat dan memesan produk, serta memfasilitasi calon peserta pelatihan untuk mendaftar dan mendapatkan informasi yang mereka butuhkan.

Dengan adanya website ini, kami berharap dapat menjangkau lebih banyak pelanggan dan peserta pelatihan, serta mendukung pertumbuhan pertanian yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan di Indonesia.

1.2 Intended Audience and Reading Suggestions

Dengan adanya website ini, Penulisan dokumen SRS (*System Requirement Spesification*) ditujukan atau dimaksudkan kepada project manager selaku penengah dari klien dengan developers atau pengembang dari sistem ini sehingga dicapai hasil yang maksimal dan tepat sasaran dan sesuai dengan *project scope* yang telah ada.

1.3 Project Scope

Tujuan utama Ndaru Farm adalah menyediakan sayuran segar berkualitas tinggi, mendukung pertanian berkelanjutan, dan meningkatkan kesadaran akan konsumsi makanan sehat. Ini melibatkan produksi sayuran bebas bahan kimia yang memenuhi standar tinggi untuk supermarket dan pasar lokal, menggunakan teknik pertanian modern yang ramah lingkungan untuk memastikan produksi berkelanjutan, serta menjawab permintaan yang meningkat akan makanan sehat dan organik. Selain itu, inisiatif ini bertujuan untuk berbagi pengetahuan dan keahlian dalam pertanian greenhouse melalui program pelatihan, meningkatkan keterampilan dan pemahaman tentang budidaya sayuran yang efisien dan ramah lingkungan. Untuk memfasilitasi ini, sebuah situs web e-commerce yang mudah digunakan akan dikembangkan, memungkinkan akses mudah ke produk sayuran segar dan layanan pelatihan. Selanjutnya, Ndaru Farm akan mendukung pertumbuhan pertanian lokal dengan menyediakan pasokan sayuran berkualitas secara konsisten, sehingga memenuhi kebutuhan pasar secara berkelanjutan. Dengan mencapai tujuan-tujuan ini, diharapkan Ndaru Farm dapat memberikan dampak positif bagi komunitas dan lingkungan sekitar.

Ruang lingkup proyek meliputi pengembangan platform situs web menggunakan teknologi MySQL untuk penyimpanan data. Proyek ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi pelayanan sebesar 10%, memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik melalui antarmuka yang intuitif, dan memudahkan pengelolaan permintaan data dan layanan. Kriteria keberhasilan mencakup sistem yang stabil dengan uptime 99%, mendapatkan umpan balik positif dari pengguna dengan rating minimal 4 dari 5, serta penyelesaian proyek sesuai dengan jadwal dan anggaran yang telah ditetapkan.

Bab II Overall Description

2.1 Organitations

2.1.1 Visi

Menjadi pelopor dalam penerapan teknologi akuaponik yang berkelanjutan dan ramah lingkungan, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pemberdayaan lokal dan hasil pertanian yang sehat.

2.1.2 Misi

- 1. Mengintegrasikan teknologi akuaponik untuk menghasilkan ikan dan tanaman hidroponik berkualitas tinggi.
- 2. Meminimalisir penggunaan bahan kimia dalam proses budidaya untuk menghasilkan produk yang sehat dan aman dikonsumsi.
- 3. Memberdayakan masyarakat sekitar melalui pelatihan dan keterlibatan langsung dalam kegiatan pertanian modern.
- 4. Mengoptimalkan pemanfaatan lahan dan air untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi pertanian.
- 5. Membangun jaringan pemasaran yang kuat untuk memastikan distribusi produk yang merata dan menguntungkan.

2.1.3 Struktur Organisasi

1. Pemilik dan Pendiri

Bertanggung jawab atas pendanaan, pengawasan keseluruhan, dan pengambilan keputusan strategis.

2. Pengelola dan Pekerja

Mengelola operasional harian, perawatan sistem akuaponik, dan koordinasi dengan pekerja serta masyarakat sekitar. Nano juga secara langsung terlibat dalam semua kegiatan fisik dan teknis di farm, mulai dari penggantian dan pengurasan air, pemberian pakan ikan, hingga pengecekan rutin kondisi sistem.

2.1.4 Fungsi dan Tanggung Jawab

1. Pemilik dan Pendiri

- Menetapkan visi dan misi
- Menyediakan sumber daya dan dukungan finansial
- Mengambil keputusan strategis jangka panjang

2. Pengelola dan Pekerja

- Melaksanakan operasional harian dan memastikan semua proses berjalan sesuai rencana.
- Melakukan tugas perawatan harian seperti penggantian dan pengurasan air, pemberian pakan, dan pengecekan kondisi.
- Berkomunikasi dengan pemilik untuk melaporkan perkembangan dan kendala.
- Memasarkan produk hasil panen dan menjalin hubungan dengan tengkulak serta pasar.

2.2 Product Perspective

2.2.1 Sudut Pandang Organisasi

1. Integrasi Sistem

Website ini nantinya akan bertanggung jawab penuh terhadap pesanan yang dipesan melalui website sehingga dapat dilakukan pengecekan berkala terhadapa pesanan yang masuk serta dapat memastikan ketersediaan barang yang ada.

2. Skalabilitas

Website ini bertujuan untuk mengembangkan skala penjualan serta kemudahan dalam berbelanja sehingga dapat dijangkau dari berbagai daerah maupun luar kota sekalipun.

3. Kemudahan Penggunaan

Website ini terutama untuk pengelolaan admin akan sangat memudahkan dari segi desain maupun pengelolaan data maupun penjualan sehingga admin dapat memahami secara cepat dan mudah dalam penggunaan sehari-hari.

4. Biaya Efektif

Website ini hanya memakan biaya pemeliharaan yaitu berupa hosting dan juga maintainance atau pemeliharaan yaitu berupa penambahan fungsi atau terjadi error pada program website.

2.2.2 Manfaat dari Dibangunnya Perangkat Lunak

1. Peningkatan Efisiensi Operasional

Website dapat mengotomatisasi banyak proses manual, mengurangi kesalahan manusia, dan mempercepat penyelesaian tugas. Ini memungkinkan karyawan untuk fokus pada tugas yang lebih strategis.

2. Pengambilan Keputusan yang Lebih Baik

Dengan data yang lebih akurat dalam sebuah pesanan, manajemen dapat membuat keputusan yang lebih baik dan tepat waktu.

3. Peningkatan Kepuasan Pelanggan

Website dirancang dengan baik dapat meningkatkan pengalaman pelanggan melalui layanan yang lebih cepat, responsif, dan personal.

4. Pengurangan Biaya

Otomatisasi dan efisiensi operasional yang ditingkatkan dapat mengurangi biaya operasional secara keseluruhan. Selain itu, webiste dapat mengurangi kebutuhan untuk tenaga kerja tambahan.

5. Keunggulan Kompetitif

Dengan website ini dapat menawarkan produk dan layanan yang lebih baik, membedakan diri dari pesaing, dan menarik lebih banyak pelanggan.

6. Fleksibilitas dan Adaptabilitas

Website ini cukup fleksibel memungkinkan untuk dengan cepat menyesuaikan diri dengan perubahan pasar dan kebutuhan bisnis yang dinamis sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan pelanggan.

2.3 User Classes and Characteristics

2.3.1 Pelanggan

Karakteristik:

- Fungsionalitas: Pengguna akhir yang menggunakan produk atau layanan yang disediakan oleh perangkat lunak.
- Latar Belakang Teknis: Tidak memiliki latar belakang teknis yang mendalam, sehingga memerlukan antarmuka pengguna yang mudah dipahami.
- Pengalaman Pengguna: Mengharapkan pengalaman pengguna yang intuitif, mudah digunakan, dan fungsional untuk memenuhi kebutuhan mereka.

Hak Akses:

- Akses Fitur: Memiliki akses ke fitur dan fungsi yang relevan dengan produk atau layanan yang mereka gunakan. Pelanggan dapat melihat produk, membuat pesanan, dan melacak pengiriman.
- Umpan Balik: Memiliki hak untuk memberikan umpan balik tentang produk atau layanan, serta melaporkan masalah yang mereka temui. Hal ini bisa dilakukan melalui formulir umpan balik, dukungan pelanggan, atau fitur pelaporan masalah dalam perangkat lunak.

2.3.2 Administrator

Karakteristik:

- **Fungsionalitas:** Administrator bervariasi sesuai dengan fungsi dan kebutuhan mereka dalam organisasi. Beberapa mungkin bertanggung jawab atas pengelolaan pengguna, sementara yang lain mungkin fokus pada pemeliharaan sistem.
- Latar Belakang Teknis: Tidak selalu memiliki latar belakang teknis yang mendalam. Beberapa administrator mungkin lebih berfokus pada aspek manajerial atau administratif dari perangkat lunak.
- Tugas Sehari-hari: Menggunakan perangkat lunak untuk menyelesaikan tugas seharihari yang mungkin melibatkan pengelolaan data, pengaturan sistem, atau pemantauan aktivitas pengguna.

Hak Akses:

- Akses Terbatas: Memiliki akses terbatas hanya pada fitur dan data yang relevan dengan tugas mereka. Misalnya, seorang administrator yang mengelola pengguna mungkin memiliki akses ke modul manajemen pengguna, tetapi tidak ke pengaturan sistem inti.
- Modifikasi Data: Dapat memasukkan dan memodifikasi data sesuai dengan otoritas yang diberikan. Mereka mungkin dapat menambah, menghapus, atau memperbarui informasi pengguna, konfigurasi sistem, atau pengaturan aplikasi.
- Peran dan Tanggung Jawab: Menggunakan perangkat lunak sesuai dengan peran mereka dalam organisasi. Ini termasuk mengikuti kebijakan keamanan dan prosedur operasional yang ditetapkan oleh organisasi untuk memastikan integritas dan keamanan sistem.

2.4 Lingkungan Operasional

2.4.1 Batasan

- Aplikasi akan dikembangkan untuk platform website
- Menggunakan teknologi MySQL untuk penyimpanan data.

2.4.2 Tujuan dan Sasaran Proyek

- Aplikasi akan meningkatkan efesiensi pelayanan sebesar 10%.
- Memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik melalui antarmuka yang intuitif.
- Memberikan kemudahan dalam pengelolaan permintaan data informasi atau jasa.

2.4.3 Kriteria Keberhasilan

- Sistem berjalan stabil dengan uptime 99%.
- Mendapatkan umpan balik positif dari pengguna dengan rating minimal 4 dari 5.
- Penyelesaian proyek sesuai dengan jadwal dan anggaran yang telah ditetapkan.

Bab III Functional Requirements

3.1 Detailed Functional Requirements

3.1.1 Pendaftaran (Register)

- 1. Sistem harus menyediakan opsi pendaftaran untuk pelanggan
- 2. Sistem harus melakukan validasi untuk memastikan semua form wajib diisi sebelum pendaftaran dapat diselesaikan.
- 3. Sistem harus mengirim email verifikasi dan memastikan pengguna memverifikasi email sebelum login atau mengakses website.

3.1.2 Autentikasi Pengguna (Login)

- 1. Sistem harus memungkinkan login menggunakan email atau username.
- Sistem harus memverifikasi bahwa password yang dimasukkan memiliki minimal 8 karakter, termasuk huruf kapital, simbol, dan angka.
- 3. Sistem harus menyertakan captcha code dalam proses login.
- 4. Sistem harus memungkinkan pengguna mengedit profil mereka setelah login.

3.1.3 Proses Transaksi

- 1. Sistem harus memungkinkan pengguna untuk melakukan transaksi setelah login.
- 2. Sistem harus memungkinkan pengguna memasukkan informasi atau jasa ke dalam keranjang pesanan sebelum transaksi.
- 3. Sistem harus menyediakan fitur pelacakan pesanan setelah checkout.
- 4. Sistem harus menampilkan status dan detail barang yang dibeli kepada pengguna melalui fitur pelacakan pesanan.
- 5. Sistem harus mencatat pesanan yang selesai dalam riwayat transaksi pengguna.

3.1.4 Pengelolaan Admin

- Sistem harus memungkinkan admin melakukan login dengan username dan password yang memenuhi syarat minimal.
- Sistem harus memungkinkan semua admin mengedit profil mereka setelah login.
- Sistem harus memungkinkan admin menghapus akun mereka sendiri setelah validasi.

3.2 System Functionality Requirements

3.2.1 User

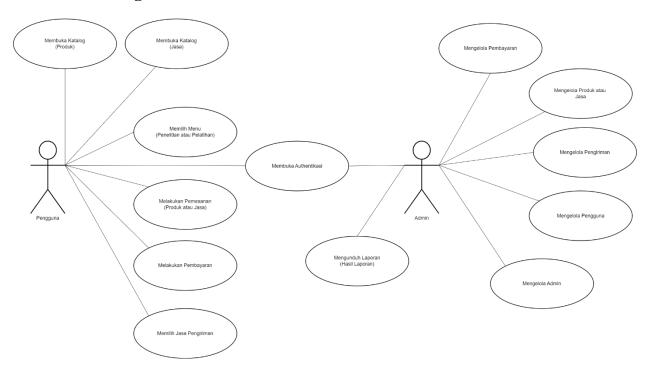
No	Nama	Deskripsi
1.	Daftar	 Dapat melakukan pendaftaran dengan validasi jika semua form wajib diisi terlebih dahulu User wajib verifikasi email sebelum Login atau sebelum mengakses website tersebut
2.	Login	 Login dapat dilakukan menggunakan email atau Username Login wajib menggunakan password sebanyak 8 karakter dengan kondisi (Terdapat Huruf Kapital, Simbol dan Angka) Login wajib mengisi captcha code User dapat melakukan edit profil jika sudah mempunyai akun dan Login
3.	Transaksi	 User dapat melakukan transaksi setelah Login User jika ingin bertransaksi atau melakukan pemesanan wajib memasukkan produk atau jasa terlebih dahulu ke dalam keranjang pesanan. User setelah melakukan checkout maka akan diarahkan ke pelacakan pesanan. User akan diproses terlebih dahulu pesananannya sebelum melakukan step atau kegiatan selanjutnya yaitu pembayaran. Jika sudah terdapat di pelacakan pesanan maka seluruh proses akan diberitahukan atau ditunjukan berupa produk apa saja yang dibeli dan status proses yang sedang berlangsung.

3.2.1 Administrator

No	Nama	Deskripsi			
		Admin dapat melakukan Login dengan kondisi (hanya			
1.	Login	dengan mengisi Username, password dengan validasi			
		8 karakter)			

		 Login wajib menggunakan password sebanyak 8 karakter dengan kondisi (Terdapat Huruf Kapital, Simbol dan Angka) 	
		 Login wajib mengisi captcha code 	
		Admin dapat melakukan edit profil jika sudah mempunyai akun dan Login	
2.	Pengelolaan	 Admin dapat menghapus akun dirinya sendiri. Admin dapat mengelola pengguna, produk, jasa, spanduk, berita, testimoni dan transaksi 	

3.3 Use Case Diagram

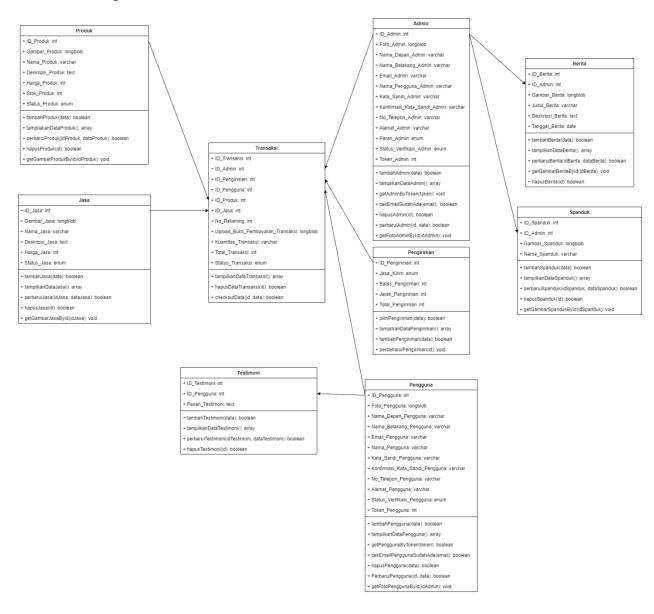


3.4 Use Case Scenario

Perangkat lunak yang akan dikembangkan memiliki dua aktor utama, yaitu Pengguna dan Admin. Pengguna memiliki beberapa fungsionalitas utama yang berkaitan dengan interaksi terhadap katalog produk atau jasa, serta melakukan transaksi. Pengguna dapat membuka katalog produk dan jasa, melakukan pemesanan produk atau jasa, memilih jasa pengiriman, dan melakukan pembayaran. Selain itu, pengguna juga dapat membuka autentifikasi untuk mengakses sistem dan mengunduh laporan hasil transaksi yang telah dilakukan.

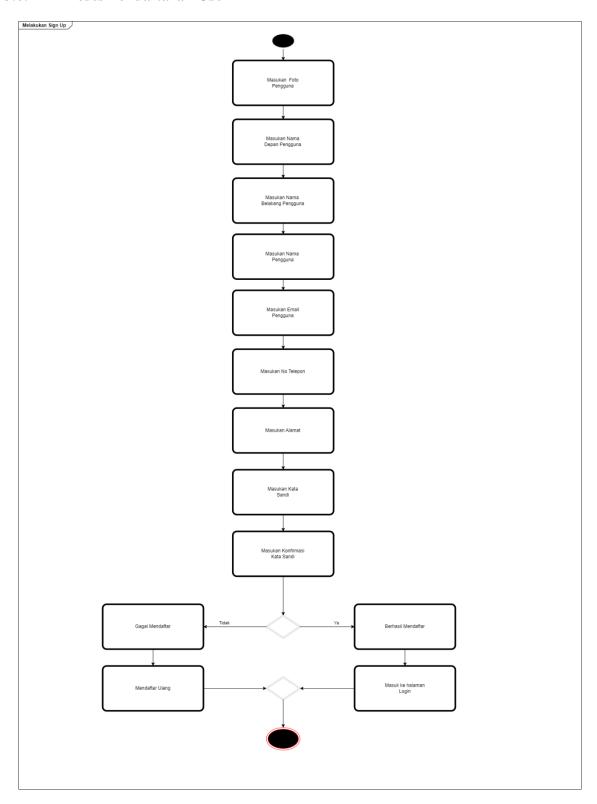
Sementara itu, Admin memiliki peran yang lebih berfokus pada pengelolaan sistem. Admin bertanggung jawab dalam mengelola pembayaran, produk atau jasa, pengiriman, pengguna dan admin itu sendiri. Admin dapat melakukan tugas-tugas seperti mengelola produk atau jasa yang tersedia di katalog, mengatur pengiriman, mengelola data pengguna, serta mengelola hak akses admin lainnya. Dengan demikian, Admin memastikan bahwa sistem berjalan dengan lancar dan semua data serta transaksi dikelola dengan baik.

3.5 Class Diagram

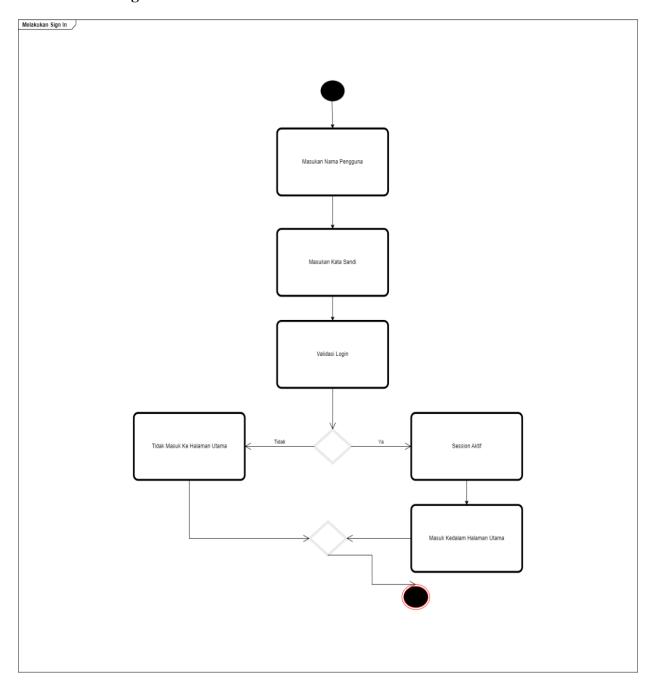


3.6 Activity Diagram

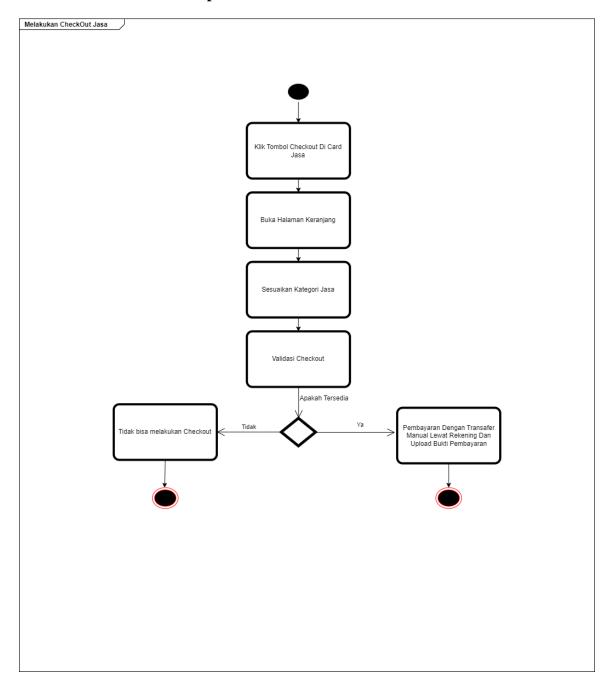
3.6.1 Proses Pendaftaran User



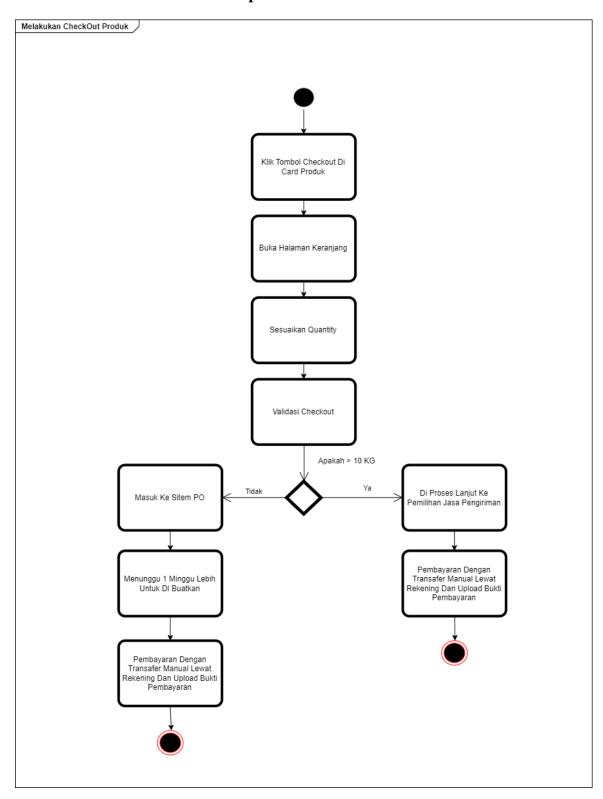
3.6.2 Proses Login User



3.6.3 Proses Pemesanan Jasa pada User



3.6.4 Proses Pemesanan Produk pada User



Bab IV Non Functional Requirements

4.1 Performance Requirements

4.1.1 Kinerja

- Sistem harus responsif dan dapat menangani banyak permintaan secara bersamaan tanpa mengalami penurunan kinerja.
- Sistem harus mampu memproses pendaftaran, *Login*, dan transaksi dengan cepat dan efisien.

4.1.2 Skalabilitas

• Sistem harus dirancang untuk dapat di-scale up seiring dengan bertambahnya jumlah pengguna dan volume transaksi.

4.1.3 Ketersediaan

- Sistem harus memiliki uptime yang tinggi dan dapat diakses oleh pengguna kapan saja.
- Sistem harus memiliki mekanisme backup dan recovery untuk memastikan data tetap aman dan tersedia.

4.2 Safety Requirements

4.2.1 Keamanan

- Sistem harus mengenkripsi password pengguna dan Admin.
- Sistem harus melindungi data pengguna dan Admin dengan menggunakan protokol keamanan yang kuat.
- Sistem harus memiliki mekanisme untuk mencegah serangan seperti brute force dan SQL injection.

4.3 Software Quality Attributes

4.3.1 Usability (Kemudahan Penggunaan)

- Antarmuka sistem harus *User*-friendly dan mudah digunakan oleh pengguna dengan berbagai tingkat keterampilan teknis.
- Sistem harus menyediakan panduan dan bantuan yang memadai untuk membantu pengguna dalam melakukan pendaftaran, *Login*, dan transaksi.

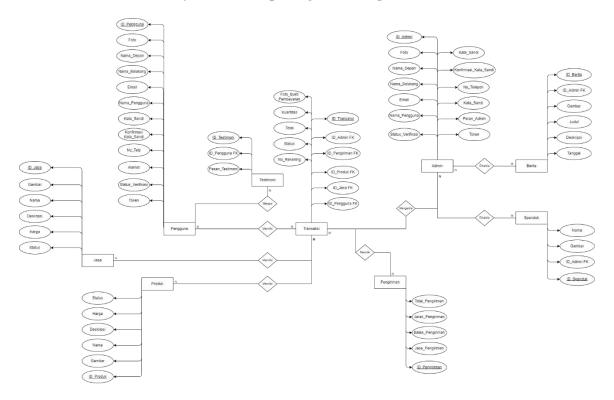
4.3.2 Maintainability (Kemudahan Pemeliharaan)

- Sistem harus dirancang sedemikian rupa sehingga mudah untuk diperbarui dan dipelihara.
- Dokumentasi sistem harus lengkap dan jelas untuk memudahkan proses pemeliharaan dan pembaruan.

Bab V Data Requirements

5.1 Input

5.1.1 ERD (Entity Relationship Diagram) Diagram



5.1.2 Pengguna

1. Atribut

- ID_Pengguna
- Foto
- Nama_Depan
- Nama_Belakang
- Email
- Nama_Pengguna
- Kata_Sandi
- Konfirmasi_Kata_Sandi
- No_Telip
- Alamat

- Status_Verifikasi
- Token

5.1.3 Admin

1. Atribut

- ID_Admin
- Foto
- Nama_Depan
- Nama_Belakang
- Email
- Nama_Pengguna
- Kata_Sandi
- Konfirmasi_Kata_Sandi
- No_Telepon
- Peran_Admin
- Token
- Status_Verifikasi

5.1.4 Jasa

1. Atribut

- ID_Jasa
- Gambar
- Nama
- Deskripsi
- Harga
- Status

5.1.5 Produk

1. Atribut

- ID_Produk
- Gambar
- Nama

- Deskripsi
- Harga
- Status

5.1.6 Transaksi

1. Atribut

- ID_Transaksi
- ID_Admin (FK)
- ID_Pengguna (FK)
- ID_Produk (**FK**)
- ID_Jasa (FK)
- Foto_Bukti_Pembayaran
- Kuantitas
- Total
- Status
- No_Rekening

5.1.7 Testimoni

1. Atribut

- ID_Testimoni
- ID_Pengguna_FK
- Pesan_Testimoni

5.1.8 Berita

1. Atribut

- ID_Berita
- ID_Admin (FK)
- Gambar
- Judul
- Deskripsi
- Tanggal

5.1.9 Pengiriman

1. Atribut

- ID_Pengiriman
- Total_Pengiriman
- Jarak_Pengiriman
- Batas_Pengiriman
- Jasa_Pengiriman

5.1.10 Spanduk

1. Atribut

- ID_Spanduk
- ID_Admin (**FK**)
- Nama
- Gambar

5.1.11 Matriks Akses Pengguna Terhadap Data (Matriks CRUD dan Pengguna)

ENTITAS	CREATE	READ	UPDATE	DELETE	PENGGUNA	ADMIN
Pengguna	X	X	X	X	X	X
Admin	X	X	X	X		X
Jasa	X	X	X	X		X
Produk	X	X	X	X		X
Transaksi	X	X	X	X	X	X
Testimoni	X	X	X	X	X	X
Berita	X	X	X	X		X
Pengiriman	X	X	X	X		X
Spanduk	X	X	X	X		X

5.2 Output

5.2.1 Laporan Pengguna

- 1. Pengguna: Admin
- 2. Atribut Laporan
 - ID_Pengguna
 - Nama_Depan
 - Nama_Belakang
 - Email
 - Status_Verifikasi

5.2.2 Laporan Transaksi

- 1. Pengguna: Admin
- 2. Atribut Laporan:
 - ID_Transaksi
 - ID_Pengguna (**FK**)
 - ID_Produk (**FK**)
 - ID_Jasa (FK)
 - Total
 - Status
 - No_Rekening

5.2.3 Laporan Jasa/Produk

- 1. Pengguna: Admin
- 2. Atribut Laporan:
 - ID_Jasa/Produk
 - Nama
 - Deskripsi
 - Harga
 - Status

5.2.4 Laporan Testimoni

- 1. Pengguna: Admin
- 2. Atribut Laporan:
 - ID_Testimoni
 - ID_Pengguna (FK)
 - Pesan_Testimoni

5.2.5 Laporan Berita

- 1. Pengguna: Admin
- 2. Atribut Laporan:
 - ID Berita
 - Judul
 - Tanggal
 - Deskripsi

5.2.6 Laporan Pengiriman

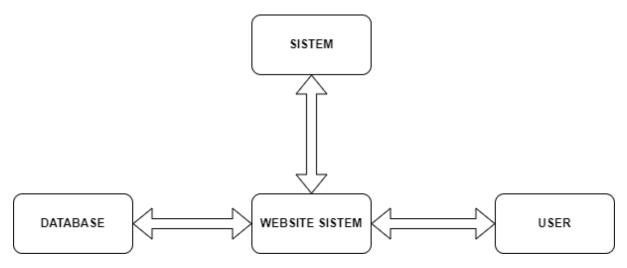
- 1. Pengguna: Admin
- 2. Atribut Laporan:
 - ID_Pengiriman
 - Total_Pengiriman
 - Jarak_Pengiriman
 - Batas_Pengiriman
 - Jasa_Pengiriman

5.2.7 Laporan Spanduk

- 1. Pengguna: Admin
- 2. Atribut Laporan:
 - ID_Spanduk
 - Nama
 - Gambar

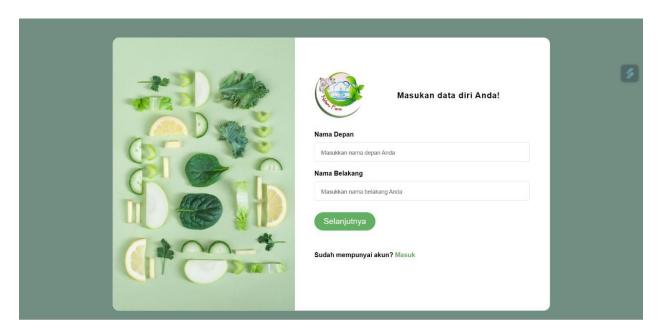
Bab VI Interface Requirements

5.1 User Interface

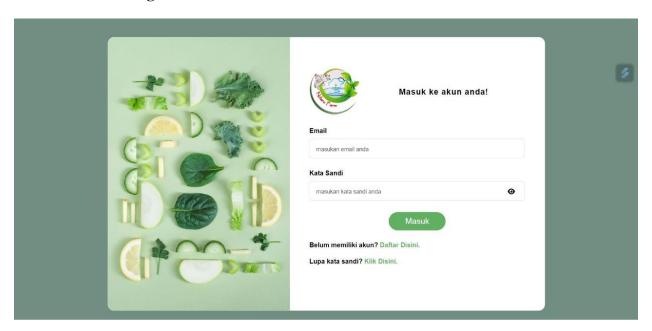


Website sistem mengatur sistem. Sistem yang dimaksudkan adalah mengatur dari segi tampilan apa saja yang ingin dimasukkan ke dalam website penjualan, dimulai dari produk, jasa, testimoni dan lainnya. Website Sistem mengatur database. Website sistem mengatur database dimaksudkan untuk melakukan perintah CRUD (Create, Read, Update dan Delete) pada database sehingga tidak perlu membuka penyimpanan database tetapi cukup melalui website sistem pada admin.

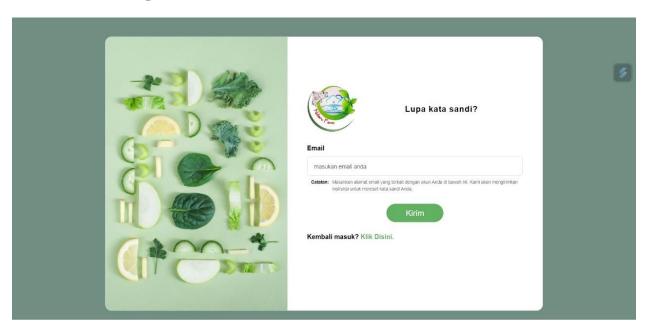
5.1.1 Daftar



5.1.2 Login



5.1.3 Lupa Password



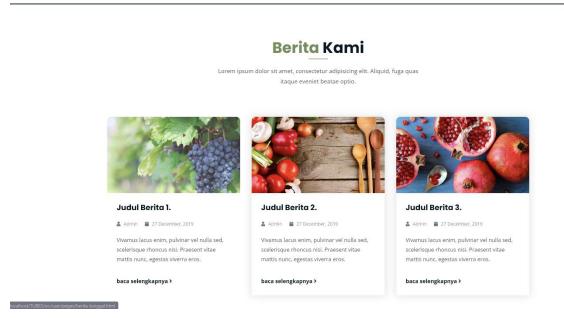
5.1.4 Beranda



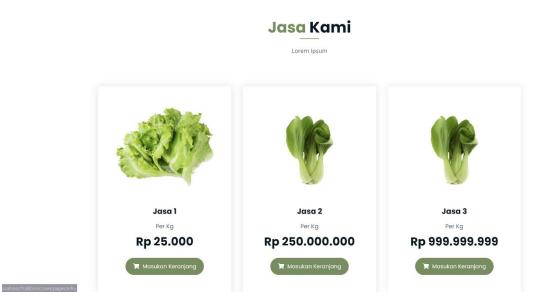
5.1.5 Kontak Kami



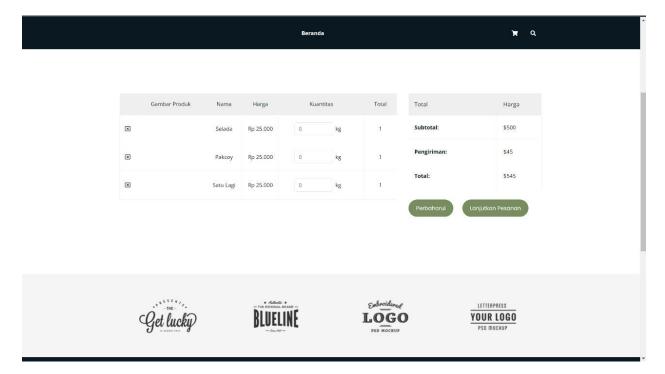
5.1.6 Berita



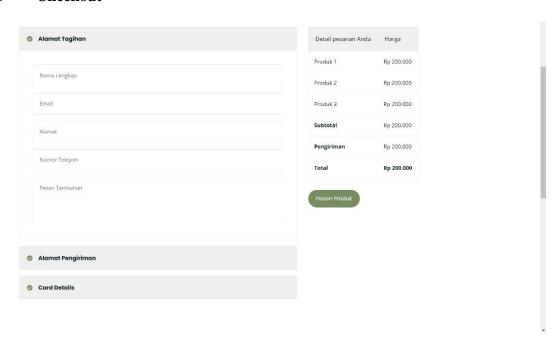
5.1.7 Katalog



5.1.8 Keranjang



5.1.9 Checkout



5.2 Hardware Interface

Perangkat keras yang dapat digunakan untuk mengakses website mencakup berbagai platform, seperti PC/Desktop dan Mobile. Masing-masing platform memiliki karakteristik yang berbeda yang mempengaruhi cara pengguna berinteraksi dengan website.

5.2.1 PC/Desktop

PC atau Desktop biasanya merujuk pada komputer pribadi dengan layar besar, keyboard, dan mouse. Karakteristik utama dari platform ini adalah

1. Layar Lebar

Memberikan lebih banyak ruang untuk menampilkan konten, sehingga desain website dapat lebih kompleks dan detail.

2. Keyboard dan Mouse

Memungkinkan navigasi yang lebih presisi dan cepat. Pengguna dapat dengan mudah mengakses berbagai fungsi dan fitur dengan kombinasi tombol.

3. Kinerja Tinggi

PC/Desktop umumnya memiliki prosesor dan RAM yang lebih kuat dibandingkan perangkat mobile, memungkinkan mereka menjalankan aplikasi web yang berat dan kompleks dengan lancar.

4. Multi-Tasking

Pengguna dapat dengan mudah menjalankan beberapa aplikasi sekaligus, seperti membuka beberapa tab browser atau menjalankan aplikasi lain bersamaan dengan browsing web.

5.2.2 Mobile

Mobile mencakup perangkat seperti smartphone dan tablet yang dirancang untuk mobilitas dan penggunaan on-the-go. Karakteristik utama dari platform ini adalah:

1. Layar Sentuh

Navigasi dilakukan melalui sentuhan, yang dapat mempengaruhi desain antarmuka agar lebih user-friendly untuk interaksi sentuh.

2. Portabilitas Tinggi

Ukuran kecil dan ringan membuat perangkat ini mudah dibawa kemana-mana, memungkinkan akses web kapan saja dan di mana saja.

3. Keterbatasan Layar

Ukuran layar yang lebih kecil memaksa desain web untuk lebih responsif dan fokus pada elemen-elemen penting. Konten harus dioptimalkan untuk layar kecil agar tetap mudah dibaca dan diakses.

4. Konektivitas Mobile

Banyak perangkat mobile terhubung melalui jaringan seluler, yang bisa memiliki kecepatan dan latensi bervariasi. Ini menekankan pentingnya optimisasi kecepatan loading halaman.

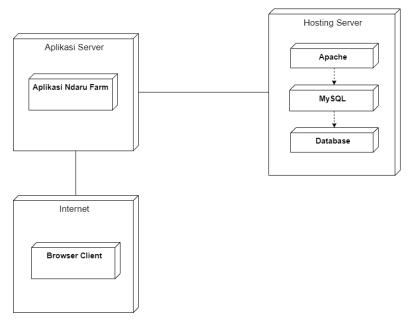
5. Fitur Tambahan

Perangkat mobile sering memiliki fitur seperti GPS, kamera, dan sensor lainnya yang dapat diintegrasikan dengan aplikasi web untuk pengalaman pengguna yang lebih kaya.

5.3 Software Interface

NO	JENIS SOFTWARE	KEBUTUHAN SOFTWARE			
1.	Sistem Operasi	Windows 7 atau higher, Linux			
2.	Browser	Chrome, Mozilla, atau lainnya			
3.	Bahasa Pemprograman	PHP ver. 8.2 dan Javascript 23			
4.	Software Pengolah	Visual Studio Code			
5.	Database	MySQL ver. 8.0			
6.	Software Pendukung	Git			
7.	Framework	Bootstrap 5			
8	Bahasa template	HTML dan CSS			

5.4 Communication Interface



Penjelasan:

5.4.1 Browser Client

Pengguna akhir yang mengakses website melalui internet.

5.4.2 Aplikasi Server

Server yang menjalankan aplikasi Ndaru Farm.

5.4.3 Hosting Server

Server yang menampung komponen Apache, MySQL, dan Database Server.

- 1. Apache: Web server yang menangani permintaan HTTP dari klien.
- 2. MySQL : Sistem manajemen basis data yang menyimpan data.
- 3. Database Server: Server fisik atau virtual yang menampung database MySQL.