

**LAPORAN QUALITY ASSURANCE PENJAMINAN MUTU SISTEM  
INFORMASI**

**Dosen Pengampuh :**

Andi Hendra, S.Si., M.Kom., Ph.D.



Disusun Oleh Kelompok :

<b>Moh. Andi Rafli</b>	<b>F52123029</b>
<b>Asma Lutfi</b>	<b>F52123047</b>
<b>Anugerah Fitadewi</b>	<b>F52123040</b>
<b>Julius Caesar F.P</b>	<b>F52123056</b>
<b>Andika Putra</b>	<b>F52123065</b>

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI  
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS TADULAKO  
TAHUN  
2025**

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Sistem Informasi Layanan Penjualan Sayuran *Haritani* berbasis web dikembangkan karena proses distribusi dan penjualan sayuran masih sering dilakukan secara manual, sehingga rawan kesalahan pencatatan, sulit dipantau, dan tidak efisien. Dalam proyek ini dibutuhkan sebuah sistem yang mampu menjadi dokumentasi kebutuhan, pedoman pengembangan, sampai acuan pengujian agar proses kerja lebih terstruktur dan sesuai analisis kebutuhan. Melalui pendekatan teknologi *framework* Laravel, *database* MySQL, serta tampilan berbasis Blade atau React, sistem ini diarahkan untuk mendukung transaksi online antara penjual, konsumen, dan admin secara lebih teratur dan aman.

Selain itu, sistem *Haritani* dibuat untuk menyediakan layanan lengkap seperti katalog sayuran, pencarian produk, transaksi, pengelolaan akun, manajemen pesanan, hingga pelaporan penjualan yang dapat dipantau secara real-time oleh setiap peran pengguna. Dengan adanya pemisahan peran Admin, Penjual, dan Konsumen, seluruh aktivitas penjualan dapat dikelola secara terpusat dan lebih mudah diawasi. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan aksesibilitas, mempermudah proses jual beli sayuran, dan mendukung kebutuhan pengguna melalui antarmuka yang responsif dan mudah digunakan.

#### **1.2 Tujuan Pengujian**

Tujuan pengujian pada Sistem Informasi Layanan Penjualan Sayuran *Haritani* adalah memastikan seluruh fitur berjalan sesuai kebutuhan yang sudah didefinisikan dalam dokumen SRS. Pengujian dilakukan untuk memverifikasi fungsi utama seperti login, manajemen produk, transaksi, pengelolaan pesanan, hingga laporan penjualan agar semuanya berfungsi tanpa error dan sesuai alur yang diharapkan. Dengan metode *black-box testing*, setiap proses diuji dari sisi perilaku sistem untuk memastikan output yang dihasilkan benar. Selain memastikan fungsionalitas, pengujian ini juga bertujuan menjaga kualitas sistem dari sisi keamanan, keandalan, dan kemudahan penggunaan. Pengujian memastikan bahwa setiap pengguna (Admin, Penjual, Konsumen) dapat mengakses fitur sesuai hak aksesnya, sistem aman dari kesalahan input, serta antarmuka tetap responsif saat digunakan.

### **1.3 Ruang Lingkup Pengujian**

Ruang lingkup pengujian Sistem Informasi Layanan Penjualan Sayuran *Haritani* mencakup seluruh fungsi utama yang digunakan oleh Admin, Penjual, dan Konsumen, mulai dari proses autentikasi, manajemen akun, pengelolaan produk, tampilan katalog, fitur pencarian, keranjang belanja, proses checkout, unggah bukti pembayaran, hingga pembaruan status pesanan. Pengujian juga meliputi aspek non-fungsional seperti responsivitas tampilan, performa sistem, keamanan input data, serta kompatibilitas pada berbagai perangkat dan *browser*. Pengujian ini difokuskan untuk memastikan setiap fitur bekerja sesuai kebutuhan, alur sistem berjalan benar, dan pengalaman pengguna tetap stabil, sementara integrasi otomatis ke sistem logistik atau transaksi skala besar tidak termasuk dalam cakupan pengujian.

## **BAB II**

### **TAHAP PLANNING**

#### **2.1 Pengumpulan Requirement**

a) Pengguna (User) membutuhkan:

- Akses untuk melihat katalog sayuran, mencakup: nama produk, gambar, harga, stok, dan deskripsi.
- Melihat detail sayuran sebelum membeli (deskripsi, harga, jumlah stok).
- Fitur menambahkan produk ke keranjang, mengubah jumlah, dan melihat ringkasan pesanan.
- Melakukan checkout dan memilih metode pembayaran (transfer bank atau e-wallet), sesuai dengan alur transaksi di sistem.
- Mendapatkan notifikasi status pesanan seperti Diproses, Dikirim, dan Selesai.
- Mengunggah bukti pembayaran pada saat melakukan transaksi.
- Melihat riwayat pesanan yang telah dilakukan sebelumnya.
- Antarmuka yang mudah dipahami, responsif, dan konsisten pada berbagai perangkat.
- Proses pemesanan yang cepat, sederhana, dan jelas sesuai kebutuhan usability.

b) Penjual membutuhkan:

- Panel untuk mengelola produk (tambah, ubah, hapus), termasuk nama sayuran, harga, stok, dan foto.
- Akses untuk melihat daftar pesanan dan memperbarui status pengiriman pesanan konsumen.
- Laporan penjualan berdasarkan periode tertentu.
- Kemampuan memperbarui profil toko serta informasi penjual.
- Sistem yang stabil agar pengelolaan produk dan transaksi dapat dilakukan tanpa gangguan.

c) Admin membutuhkan:

- Mengelola data pengguna (penjual dan konsumen), termasuk verifikasi penjual baru.
- Melihat dan memantau seluruh transaksi yang terjadi di sistem.

- Mengelola kategori produk sayuran yang tersedia.
- Akses terhadap laporan sistem seperti total penjualan, pengguna aktif, dan aktivitas transaksi.
- Hak akses penuh untuk memastikan sistem berjalan aman, terkontrol, dan sesuai prosedur.

#### Verifikasi Dokumen SRS

### 2.2 Verifikasi Dokumen SRS

#### a) Kesesuaian dengan kebutuhan pelanggan

Dokumen SRS sudah menggambarkan kebutuhan pelanggan dengan lengkap, meliputi akses melihat katalog sayuran, detail produk, fitur keranjang, checkout, unggah bukti pembayaran, melihat status pesanan, serta riwayat transaksi. SRS juga memastikan antarmuka mudah digunakan, responsif, dan mendukung proses pembelian yang cepat serta jelas.

#### b) Kesesuaian dengan kebutuhan admin

Kebutuhan admin pada SRS sudah sesuai, termasuk pengelolaan pengguna (penjual dan konsumen), verifikasi akun penjual, pemantauan transaksi, pengelolaan kategori produk, serta akses terhadap laporan sistem seperti rekap penjualan dan aktivitas pengguna. Peran admin dijelaskan dengan hak akses penuh untuk memastikan sistem berjalan aman dan terkontrol.

#### c) Kesesuaian dengan kebutuhan non-fungsional

Dokumen SRS telah memenuhi kebutuhan non-fungsional, di antaranya performa sistem dengan waktu respons maksimal 3 detik, keamanan data melalui validasi input dan hashing password, tampilan antarmuka yang responsif, serta kompatibilitas website pada berbagai perangkat dan *browser*. Kebutuhan ini memastikan sistem berjalan stabil, aman, dan nyaman digunakan.

### 2.3 Saran QA

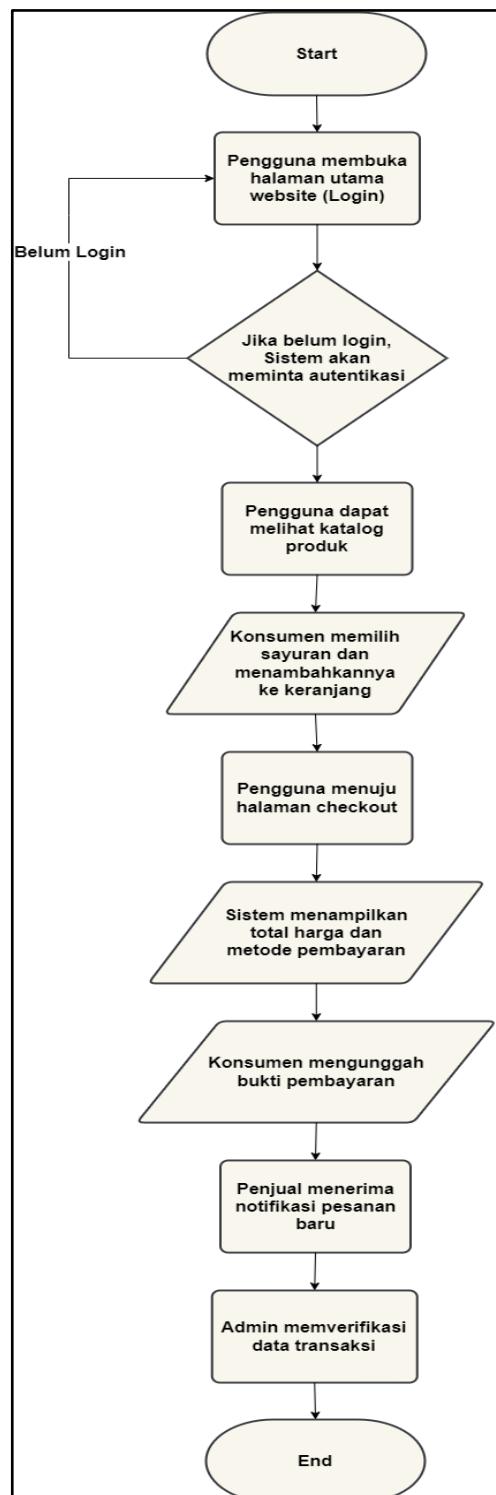
Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat membantu meningkatkan kualitas dan kinerja Sistem Informasi Layanan Penjualan Sayuran *Haritani*. Pertama, sistem disarankan menambahkan validasi input yang lebih ketat pada setiap form untuk menghindari kesalahan data dan meningkatkan keamanan, khususnya pada proses login, registrasi, dan pengunggahan bukti pembayaran. Kedua,

perlu dilakukan optimalisasi tampilan antarmuka supaya navigasi semakin mudah, terutama bagi pengguna baru, serta memastikan seluruh elemen UI tetap responsif pada berbagai ukuran layar. Ketiga, ditambahkan notifikasi otomatis yang lebih informatif pada setiap perubahan status pesanan agar pelanggan mendapatkan pengalaman transaksi yang lebih jelas. Terakhir, tim pengembang disarankan melakukan *monitoring* dan *maintenance* berkala untuk memastikan performa sistem tetap stabil, mencegah bug, serta menjaga keamanan data pengguna.

## BAB III

### TAHAP DESIGN

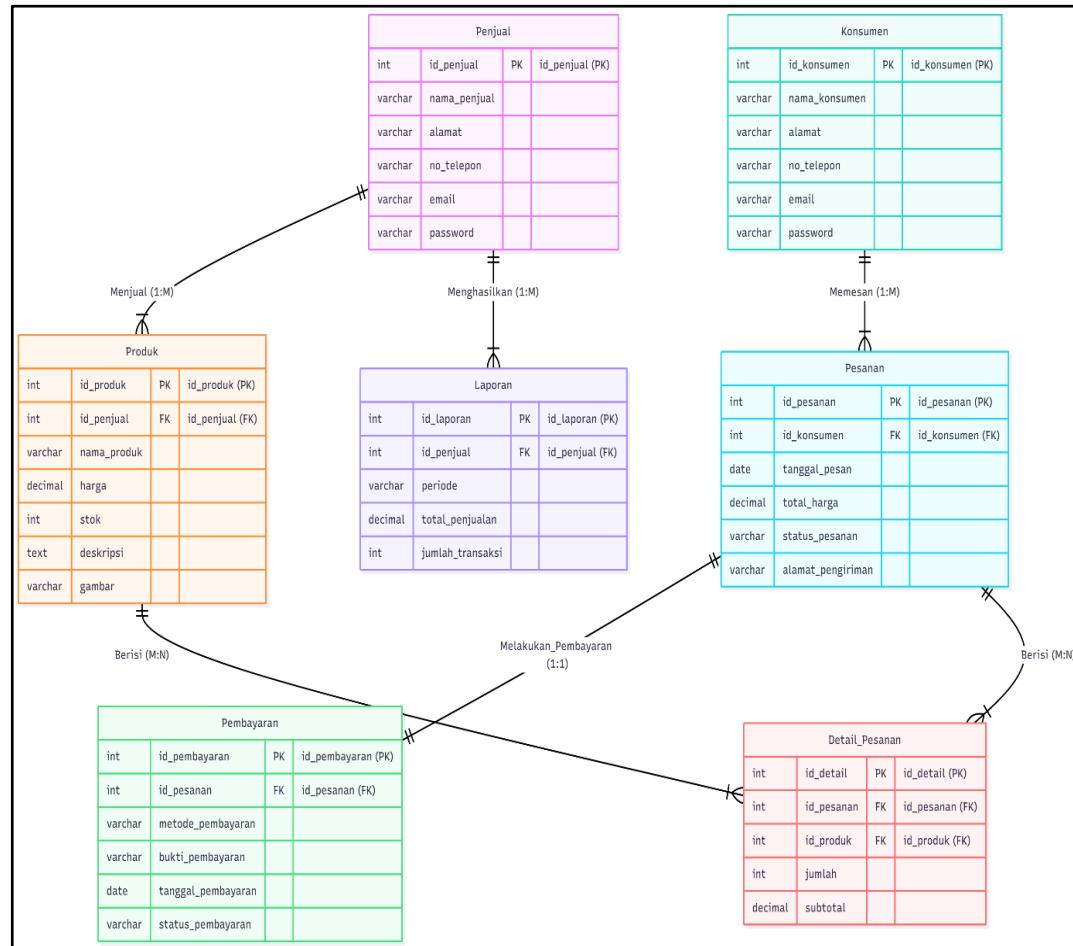
#### 3.1 Flowchart



Berikut urutan langkah-langkahnya:

- 1) Pengguna membuka halaman utama website (halaman Login).
- 2) Jika pengguna belum login, sistem akan meminta autentikasi terlebih dahulu.
- 3) Setelah berhasil login, pengguna dapat melihat katalog produk sayuran.
- 4) Konsumen memilih sayuran yang diinginkan dan menambahkannya ke keranjang.
- 5) Konsumen melanjutkan ke halaman checkout.
- 6) Sistem menampilkan total harga dan metode pembayaran yang tersedia.
- 7) Konsumen mengunggah bukti pembayaran melalui sistem.
- 8) Penjual menerima notifikasi bahwa ada pesanan baru.
- 9) Admin melakukan verifikasi terhadap data transaksi yang masuk.
- 10) Proses transaksi selesai.

### 3.2 ERD



Berikut penjelasan relasinya:

1) Penjual – Produk (1 : M)

Satu penjual dapat memiliki banyak produk, tetapi satu produk hanya dimiliki oleh satu penjual.

Artinya, setiap produk yang dijual di sistem berasal dari penjual tertentu.

2) Penjual – Laporan (1 : M)

Satu penjual dapat menghasilkan banyak laporan penjualan.

Setiap laporan mencatat hasil penjualan per periode dari satu penjual tertentu.

3) Konsumen – Pesanan (1 : M)

Satu konsumen bisa membuat banyak pesanan, tetapi satu pesanan hanya dimiliki oleh satu konsumen.

Ini menggambarkan riwayat pemesanan setiap konsumen di sistem.

4) Produk – Detail Pesanan (1 : M)

Satu produk dapat muncul di banyak detail pesanan, tergantung berapa banyak konsumen yang membeli produk tersebut.

Setiap detail pesanan hanya merujuk pada satu produk.

5) Pesanan – Detail Pesanan (1 : M)

Satu pesanan dapat berisi banyak produk, sehingga menghasilkan banyak baris pada tabel detail pesanan.

Dengan kata lain, satu pesanan bisa punya beberapa detail item.

6) Pesanan – Pembayaran (1 : 1)

Satu pesanan hanya memiliki satu pembayaran yang valid, dan setiap pembayaran hanya terkait dengan satu pesanan.

Ini menunjukkan bahwa setiap transaksi dilakukan satu kali pembayaran.

7) Penjual – Pesanan (M : N) melalui Produk → Detail Pesanan

Relasi tidak langsung: banyak pesanan bisa berisi produk dari satu penjual, dan satu penjual bisa punya banyak pesanan masuk.

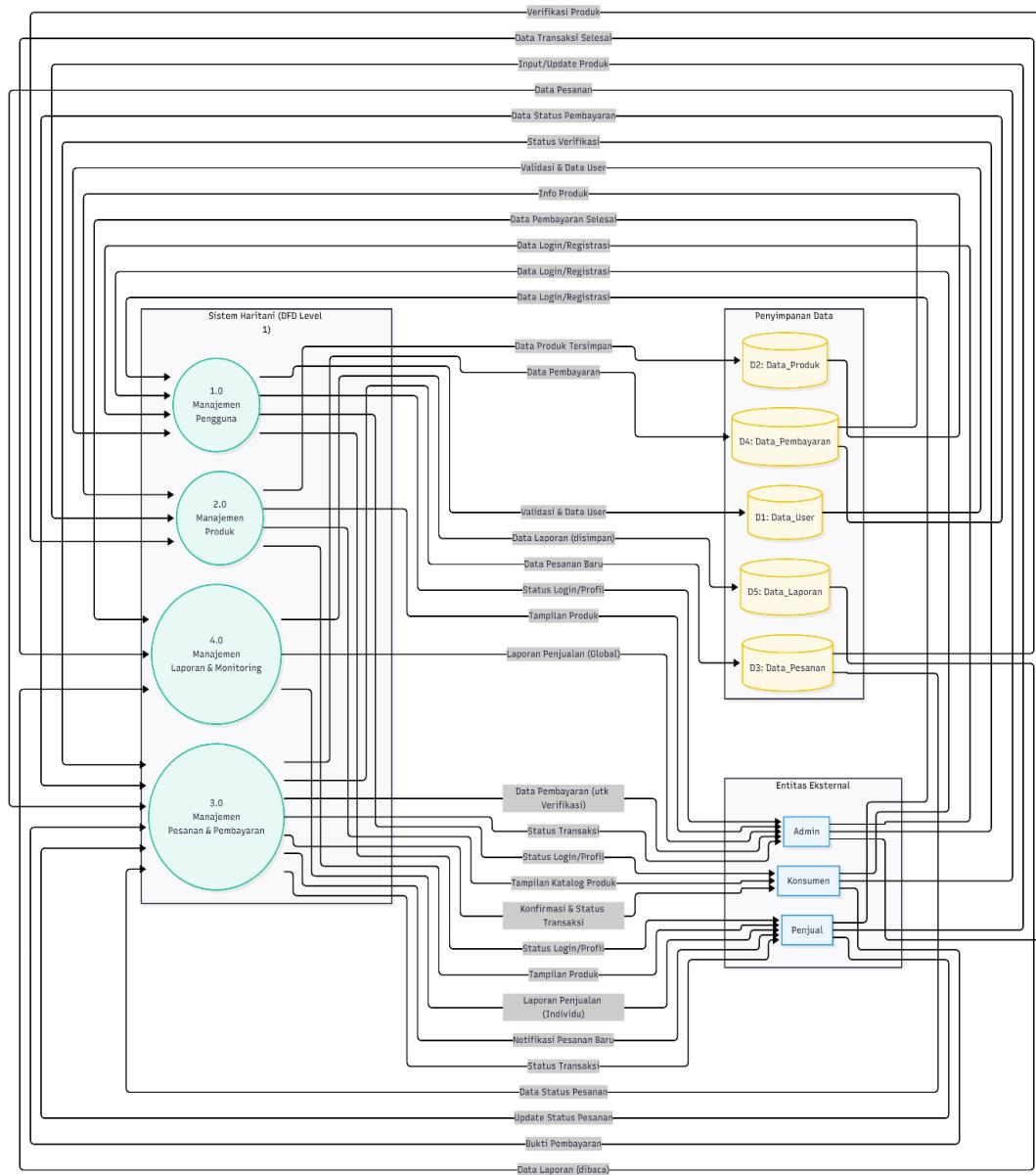
Bentuk hubungan sebenarnya terjadi melalui produk dan detail pesanan.

8) Pesanan – Produk (M : N) melalui Detail Pesanan

Satu pesanan bisa berisi banyak produk, dan satu produk bisa muncul di banyak pesanan.

Relasi ini ditengahi oleh tabel detail\_pesanan.

### 3.3 DFD (Data Flow Diagram)



#### 1. Proses 1.0: Manajemen Pengguna

Menangani proses Registrasi dan Login. Data pengguna disimpan ke dalam *Data Store User* (D1). Proses ini memvalidasi hak akses apakah pengguna adalah Admin, Penjual, atau Konsumen.

#### 2. Proses 2.0: Manajemen Produk

Penjual menginput data sayuran baru. Data ini disimpan ke *Data Store Produk* (D2). Data ini kemudian diambil untuk ditampilkan pada katalog belanja Konsumen.

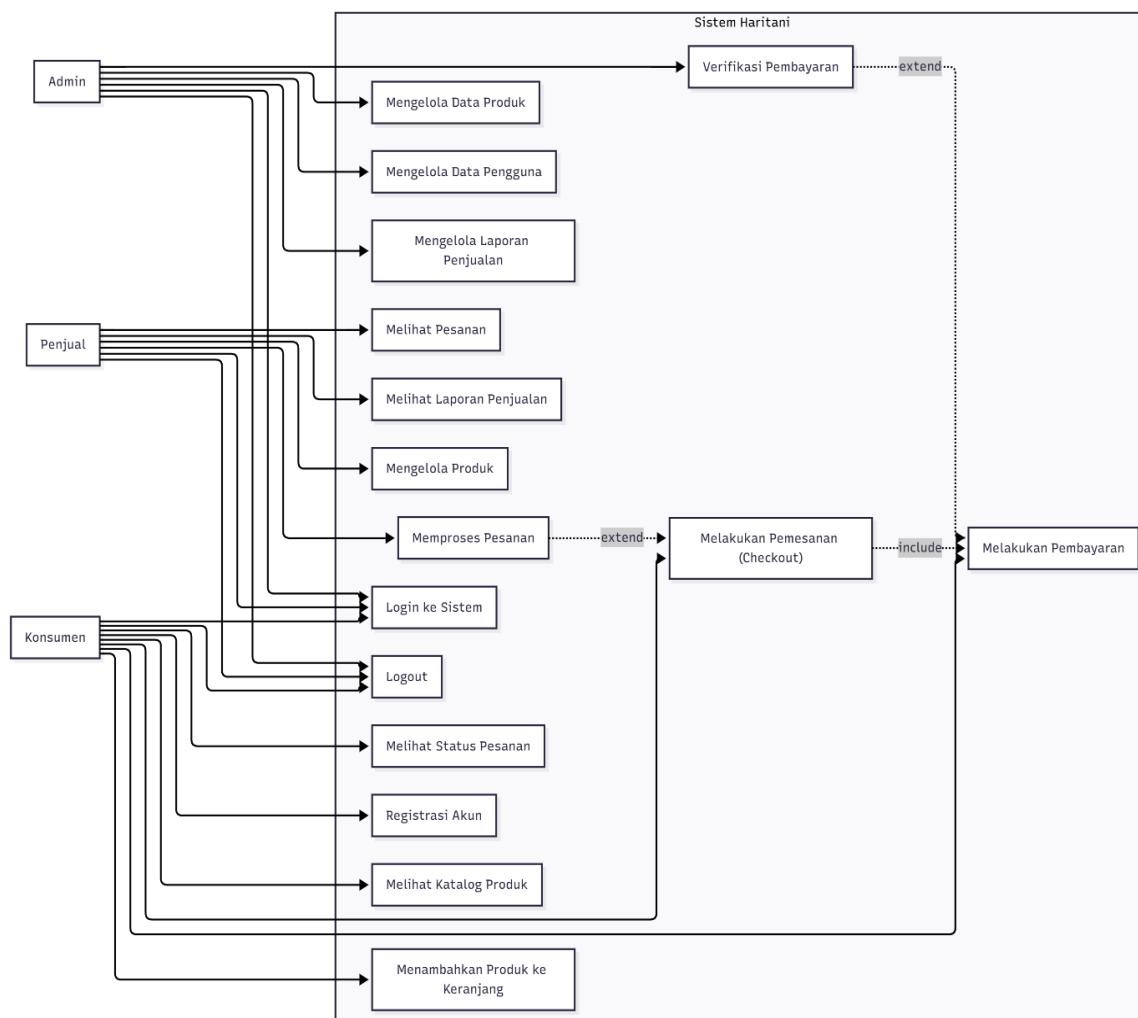
### 3. Proses 3.0: Manajemen Pesanan & Pembayaran

Ini adalah inti transaksi. Saat konsumen melakukan *checkout*, data disimpan ke *Data Store Pesanan* (D3). Setelah konsumen mengupload bukti bayar, data masuk ke *Data Store Pembayaran* (D4). Admin memverifikasi pembayaran di proses ini, yang kemudian mengubah status pesanan untuk diteruskan ke Penjual.

### 4. Proses 4.0: Manajemen Laporan

Sistem mengambil data dari *Data Store Pesanan* dan *Pembayaran* untuk diolah menjadi Laporan Pendapatan. Laporan ini didistribusikan kepada Penjual (laporan individu) dan Admin (laporan pusat).

#### 3.4 Use Case



Aktor yang terlibat:

- Konsumen: Pengguna yang membeli produk.
- Penjual (Mitra): Pengguna yang menyediakan produk.
- Admin: Pengelola sistem.

Penjelasan Use Case:

- Login & Registrasi: Semua aktor harus melakukan *Login* untuk mengakses fitur spesifik. Konsumen dan Penjual memiliki fitur *Registrasi* untuk membuat akun baru.
- Melihat Katalog & Detail Produk: Konsumen dapat melihat daftar produk yang tersedia dan melihat detail spesifik (harga, stok, deskripsi).
- Mengelola Keranjang (Cart): Konsumen dapat menambahkan produk ke keranjang, mengubah jumlah (*quantity*), atau menghapus item sebelum checkout.
- Melakukan Pemesanan (Checkout): Konsumen mengisi alamat pengiriman dan memilih metode pembayaran. Use case ini menghasilkan data pesanan baru.
- Upload Bukti Pembayaran: Konsumen wajib mengunggah bukti transfer agar pesanan dapat diproses.
- Mengelola Produk (CRUD): Penjual memiliki hak akses penuh untuk Menambah, Mengubah, dan Menghapus data produk dagangan mereka.
- Verifikasi Pembayaran: Admin memvalidasi bukti transfer yang dikirim konsumen. Jika valid, status pesanan diperbarui.
- Update Status Pesanan: Penjual mengubah status pesanan dari "Diproses" menjadi "Dikirim" atau "Selesai" agar konsumen dapat melacak paketnya.
- Melihat Laporan: Penjual dapat melihat laporan omset tokonya sendiri, sedangkan Admin dapat melihat laporan transaksi keseluruhan sistem.

### 3.5 Mockup Figma

Mockup Figma merupakan representasi visual dari antarmuka pengguna (*User Interface*) yang dirancang dengan tema "Fresh & Organic", menggunakan dominasi warna Hijau Olive (#849C26) dan Krem (#EFF6C5) untuk mencerminkan identitas Haritani sebagai platform sayuran segar.



★ HARITANI

## Welcome back!

Meet the good taste today

E-mail or phone number

Type your e-mail or phone number

Password

Type your password

[Forgot Password?](#)

**Sign In**

or do it via other accounts



Don't have an account? [Sign Up](#)



★ HARITANI

## Create your account

It's free and easy

Full name

Enter your name

E-mail or phone number

Type your e-mail or phone number

Password

Type your password

Must be 8 characters at least

By creating an account means you agree to the [Terms and Conditions](#), and our [Privacy Policy](#)

**Sign Up**

or do it via other accounts



Already have an account? [Sign In](#)

**Hidup Lebih Hijau Di Mulai Dari piringmu.**

Kehidupan Sehat dan Seimbang

**Klik Segar, Kirim Sehat**

Kehidupan Organik Langsung ke Meja Anda.

**Rekomendasi**

**Paling Laku**

**Semua Produk**

**Kentang**

**\$20.99**

Kentang berkualitas.

★ 4.6 (78)

**Order Now** **Add to Cart**

**Description** **Reviews** **Information** **Hot Deal**

**Add a review**

Be the first to review "Spectacular view of Queenstown"

Share your thoughts **Post Review**

**3 comments**

**Reina** Kentang yang benar-benar lezat. Saya suka. **berita** Kentang yang benar-benar kualitas bagus. Saya suka.

**Loading comment**

**You may also like**

**Get in Touch**

**Join Our Newsletter**

**Contact us** **Products** **About** **Get the app**

**Harlan@gmail.com**

**Facebook** **Twitter** **Instagram** **YouTube**

**Get the app**

**App Store** **Google Play**

**Contact us** **Products** **About** **Get the app**

**Harlan@gmail.com**

**Facebook** **Twitter** **Instagram** **YouTube**

**Get the app**

**App Store** **Google Play**

★ HARITANI

- [Home](#)
- [Discover](#)
- [Blog](#)
- [About Us](#)
- [Contact](#)

2

## Konfirmasi dan Pembayaran

**Pay with**

SAVED CONTACT INFO

★ Button

---

Credit Card

CARD NUMBER

CARD HOLDER

EXPIRATION DATE

CVC

Save Card

Confirm and pay

**Detail Pembelian**

Rp. 60.000 x 2	Rp. 40
Shipping	Rp. 0,00
<b>Total (Rupiah)</b>	<b>Rp. 120.000</b>

★ HARITANI

- [Home](#)
- [Discover](#)
- [Blog](#)
- [About Us](#)
- [Contact](#)

2

**ORDER SUCCESSFUL**

## Thank you for your order!

Order number is: #123456

You can track your order in "My Order" section

Track my order Continue shopping

Contact us

Haritani@gmail.com

Products

About

Get the app

Download on the  
App Store

GET IT ON  
Google Play

1. Halaman Login & Register (Split Screen):

- Menggunakan desain modern dengan pembagian layar 50:50. Sisi kiri menampilkan gambar visual perkebunan yang menarik secara emosional, sedangkan sisi kanan berisi formulir input yang bersih dan minimalis.
- Terdapat navigasi yang jelas untuk berpindah antara Login Konsumen, Login Penjual, dan Login Admin.

2. Dashboard & Katalog Konsumen:

- Hero Section: Banner besar yang menyambut pengguna dengan ajakan bertindak (*Call to Action*) untuk mulai berbelanja.
- Grid Produk: Katalog ditampilkan dalam format *grid card* yang rapi. Setiap kartu produk menampilkan gambar, nama, harga, stok, dan tombol aksi "Beli" atau "Detail".
- Navigasi: *Navbar* di bagian atas yang lengket (*sticky*) memudahkan akses ke Beranda, Katalog, dan Keranjang kapan saja.

3. Halaman Detail Produk & Keranjang:

- Detail: Menampilkan informasi mendalam tentang produk, termasuk deskripsi dan asal penjual (Mitra). Dilengkapi fitur *quantity selector* interaktif.
- Keranjang: Tampilan tabel yang memuat ringkasan item yang akan dibeli, kalkulasi total harga otomatis, dan tombol menuju pembayaran.

4. Dashboard Admin & Penjual:

- Menggunakan layout Sidebar di sebelah kiri untuk navigasi menu yang efisien.
- Overview: Menampilkan kartu statistik (*Stat Cards*) untuk memberikan informasi cepat mengenai total penjualan, pesanan baru, dan jumlah produk.
- Tabel Data: Manajemen data (Produk, Pesanan, Laporan) disajikan dalam bentuk tabel yang terstruktur dengan tombol aksi (Edit/Hapus/Detail) yang mudah diakses.

### 3.5 Tes Skenario

#### A. Sisi Konsumen

No	Fitur	Hasil Yang Diharapkan	Keterangan
----	-------	-----------------------	------------

1.	Registasi Akun	Pengguna dapat mendaftar akun baru dengan validasi email yang unik.	Memastikan data konsumen valid.
2.	Login & Logout	Pengguna dapat masuk dan keluar sistem dengan aman.	Keamanan sesi pengguna.
3.	Katalog & Pencarian	Produk tampil dengan gambar, harga, dan stok. Fitur pencarian berfungsi.	Memudahkan pencarian produk.
4.	Keranjang Belanja	Pengguna dapat menambah produk dan mengatur jumlah (qty) via modal popup.	Fleksibilitas pemesanan.
5.	Checkout & Alamat	Pengguna dapat mengisi alamat pengiriman dan memilih metode transfer.	Data pengiriman akurat.
6.	Upload Bukti Bayar	Pengguna wajib mengunggah foto bukti transfer untuk diproses.	Validasi pembayaran manual.
7.	Riwayat Pesanan	Pengguna dapat melacak status pesanan (Menunggu, Diproses, Dikirim).	Transparansi Proses

## B. Sisi Penjual

No	Fitur	Hasil Yang Diharapkan	Keterangan
1.	Dashboard Penjual	Menampilkan ringkasan total produk, pesanan baru, dan omset.	Monitoring performa toko.
2.	Kelola Produk (CRUD)	Penjual dapat menambah, mengedit, dan menghapus produk serta gambarnya.	Manajemen inventaris.
3.	Manajemen Pesanan	Penjual dapat melihat detail pesanan masuk dan mengubah status pesanan.	Proses pemenuhan pesanan.
4.	Laporan Penjualan	Penjual dapat melihat dan mencetak laporan pendapatan toko sendiri.	Rekapitulasi keuangan

### C. Sisi Admin

No	Fitur	Hasil Yang Diharapkan	Keterangan
1.	Dashboard Penjual	Menampilkan ringkasan total produk, pesanan baru, dan omset.	Monitoring performa toko.
2.	Kelola Produk (CRUD)	Penjual dapat menambah, mengedit, dan menghapus produk serta gambarnya.	Manajemen inventaris.
3.	Manajemen Pesanan	Penjual dapat melihat detail pesanan masuk dan mengubah status pesanan.	Proses pemenuhan pesanan.
4.	Laporan Penjualan	Penjual dapat melihat dan mencetak laporan pendapatan toko sendiri.	Rekapitulasi keuangan

## **BAB IV**

### **TAHAP TESTING & DEPLOYMENT**

#### **4.1 Bug Report**

Selama proses pengembangan dan pengujian sistem Haritani, ditemukan beberapa *bug* (kesalahan) yang telah berhasil diperbaiki sebelum tahap finalisasi. Berikut rinciannya:

1. Bug Route Conflict (404 Not Found pada Tambah Produk)
  - Masalah: Saat Penjual mengakses halaman "Tambah Produk" (/produk/create), sistem menganggap kata "create" sebagai ID produk karena konflik dengan route detail produk (/produk/{id}).
  - Perbaikan: Menambahkan batasan (where id = [0-9]+) pada route detail produk agar hanya menerima angka, sehingga route "create" dapat diakses dengan benar.
2. Bug Integrity Constraint (Gagal Hapus Penjual)
  - Masalah: Admin tidak dapat menghapus akun Penjual karena data produk penjual tersebut masih terikat dengan tabel detail\_pesanan (Foreign Key Error).
  - Perbaikan: Memperbarui struktur database dengan menambahkan fungsi onDelete('cascade') pada tabel detail\_pesanan, sehingga penghapusan data induk akan otomatis menghapus data turunannya.
3. Bug Broken Image (Gambar Tidak Muncul)
  - Masalah: Gambar produk dan background login tidak muncul setelah perubahan struktur folder proyek.
  - Perbaikan: Melakukan konfigurasi ulang *symlink* penyimpanan dengan perintah php artisan storage:link dan memastikan path pemanggilan gambar menggunakan helper asset().
4. Bug Layout Keranjang (Tampilan Berdempitan)
  - Masalah: Tampilan tabel keranjang dan ringkasan harga terlihat sempit dan tidak proporsional pada layar desktop.
  - Perbaikan: Mengubah rasio grid layout menjadi 65% (Kiri) dan 35% (Kanan) serta menambahkan jarak (*gap*) yang sesuai menggunakan Tailwind CSS.

## 5. Bug Logika Dashboard (Data Statis)

- Masalah: Dashboard Admin dan Penjual menampilkan angka "0" secara statis (hardcoded), tidak mencerminkan data real-time.
- Perbaikan: Mengimplementasikan logika perhitungan (count(), sum()) pada Controller dan mengirimkan variabel data tersebut ke View Dashboard.

## 4.2 Update (Perubahan Fitur dari Rencana Awal)

Berdasarkan evaluasi efisiensi dan keamanan, dilakukan beberapa penyesuaian fitur dari dokumen SRS awal:

### 1. Penghapusan Metode COD:

- Metode pembayaran *Cash On Delivery* (COD) dinonaktifkan untuk menyederhanakan alur transaksi dan menghindari risiko pembatalan sepihak di lapangan. Sistem kini fokus pada Transfer Bank Manual dengan verifikasi bukti bayar.

### 2. Penghapusan Social Login:

- Fitur login menggunakan akun Google/Facebook dihapus untuk menjaga konsistensi data pengguna dan mengurangi kompleksitas konfigurasi API pihak ketiga.

### 3. Penambahan Fitur Cetak Laporan:

- Ditambahkan tombol "Cetak PDF" pada halaman Laporan Admin dan Laporan Penjual menggunakan fitur window.print() untuk memudahkan arsip fisik.

### 4. Peningkatan UI Katalog:

- Sidebar filter dihapus untuk memberikan tampilan katalog yang lebih luas (*Full Width*). Fitur penambahan jumlah barang (*Quantity*) dipindahkan ke dalam *Modal Popup* agar lebih interaktif.

## 4.3 Deployment (UAT – User Acceptance Testing)

### A. UAT Sisi Konsumen

No	Fitur	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil UAT	Status
1	Registrasi	Konsumen mendaftar akun baru.	Akun berhasil dibuat dan bisa login.	Berhasil	Pass
2	Katalog Produk	Membuka halaman katalog dan pencarian.	Produk tampil dengan gambar dan harga yang benar.	Berhasil	Pass
3	Keranjang	Menambah produk dan mengubah jumlah item.	Total harga terupdate otomatis sesuai jumlah.	Berhasil	Pass
4	Checkout	Melakukan checkout dan mengisi alamat.	Pesanan terbentuk dengan status "Menunggu Pembayaran".	Berhasil	Pass
5	Upload Bukti	Mengunggah foto bukti transfer.	Foto terkirim dan status berubah jadi "Menunggu Verifikasi".	Berhasil	Pass
6	Riwayat Pesanan	Mengecek status pesanan di menu riwayat.	Status pesanan tampil <i>real-time</i> (Diproses/Dikirim).	Berhasil	Pass

**B. UAT Sisi Admin & Penjual**

No	Fitur	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil UAT	Status
1	Verifikasi Bayar	Admin memvalidasi bukti transfer konsumen.	Status pembayaran menjadi "Lunas" & pesanan diteruskan ke penjual.	Berhasil	Pass
2	Kelola Mitra	Admin menambah dan menghapus akun mitra.	Data mitra tersimpan atau terhapus dengan aman ( <i>cascade delete</i> ).	Berhasil	Pass
3	Kelola Produk	Penjual menambah/edit produk.	Perubahan data produk langsung muncul di katalog konsumen.	Berhasil	Pass
4	Proses Pesanan	Penjual mengubah status pesanan.	Status berubah dari "Diproses" menjadi "Dikirim/Selesai".	Berhasil	Pass
5	Laporan	Admin/Penjual mencetak laporan keuangan.	Laporan tampil akurat dan bisa dicetak ke PDF.	Berhasil	Pass

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan serangkaian pengujian *Quality Assurance* yang telah dilaksanakan secara menyeluruh menggunakan metode *Black Box Testing* dan *User Acceptance Testing (UAT)*, Sistem Informasi Layanan Penjualan Sayuran "Haritani" dinyatakan telah memenuhi spesifikasi kebutuhan perangkat lunak dan siap untuk digunakan dalam lingkungan operasional. Seluruh fitur vital sistem, mulai dari mekanisme autentikasi *multi-user* yang memisahkan hak akses antara Admin, Mitra Penjual, dan Konsumen, hingga alur transaksi *end-to-end* yang mencakup pengelolaan katalog produk dinamis, proses *checkout* keranjang belanja, unggah bukti pembayaran manual, serta verifikasi administratif, telah terbukti berfungsi secara stabil dan akurat. Kendala-kendala teknis krusial yang ditemukan pada tahap pengujian awal, seperti konflik *routing* pada manajemen produk, kesalahan *integrity constraint* pada database saat penghapusan data mitra, serta isu *broken link* pada penyimpanan file gambar, telah berhasil diatasi sepenuhnya melalui perbaikan kode (*bug fixing*) dan restrukturisasi basis data yang tepat. Dengan antarmuka pengguna yang telah dioptimalkan untuk responsivitas dan kemudahan navigasi, serta sistem pelaporan keuangan yang transparan bagi Admin maupun Penjual, sistem Haritani kini mampu memfasilitasi proses distribusi dan transaksi sayuran secara efisien, aman, dan terintegrasi, memenuhi tujuan utamanya sebagai platform digital penghubung antara petani lokal dan konsumen.