

## Sistem Informasi Penjualan Pada PT. Strawberry Corps Berbasis Web

Rio Febrian<sup>1)</sup>, Ni Ketut Dewi Ari Jayanti<sup>2)</sup>, Ni Wayan Setiasih<sup>3)</sup>

Sistem Informasi<sup>1)2)3)</sup>

Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali

Denpasar, Indonesia

e-mail: [180030328@stikom-bali.ac.id](mailto:180030328@stikom-bali.ac.id)<sup>1)</sup>, [daj@stikom-bali.ac.id](mailto:daj@stikom-bali.ac.id)<sup>2)</sup>, [setiasih@stikom-bali.ac.id](mailto:setiasih@stikom-bali.ac.id)<sup>3)</sup>

### Abstrak

*PT. Strawberry Corps. PT Strawberry Corps adalah sebuah perusahaan skala mikro (UMKM) yang bergerak di bidang Pertanian dan pascapanen dengan komoditas utama Stroberi. Usaha ini didirikan sejak tahun 2018. Proses penjualan yang dijalankan PT Strawberry Corps saat ini, masih menggunakan cara pemesanan di tempat. Pengenalan produknya pun masih menggunakan sistem B2B, dan pencatatan data pemesanan pelanggan yang masih menggunakan cara pengetikan manual juga memiliki risiko kehilangan bila tidak ada backup data. Untuk mengatasi masalah tersebut, PT. Strawberry Corp memerlukan sistem informasi Penjualan Aneka Olahan Produk Strawberry Berbasis Web dengan Framework Laravel, yang akan mempermudah pelanggan untuk melakukan pemesanan produk. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode prototype. Perancangan sistem yang digunakan pada penelitian ini yaitu DFD (Data Flow Diagram) dan ERD (Entity Relationship Diagram) dengan pengujian sistem black box testing. Penilitan ini diharapkan memberikan solusi yang lebih efisiensi bagi pelanggan dalam memesan produk pada PT. Strawberry Corps secara online, serta membantu PT. Strawberry Corps dalam melakukan pencatatan data pemesanan.*

**Kata kunci:** Sistem Informasi, Prototype, Website, Framework Laravel, Blackbox Testing.

### 1. Pendahuluan

PT. Strawberry Corps. PT Strawberry Corps adalah sebuah perusahaan skala mikro (UMKM) yang bergerak di bidang Pertanian dan pascapanen dengan komoditas utama Stroberi. Berawal dari sebuah masalah kurangnya upaya pascapanen dan pemasaran hasil pertanian setempat, meyakinkan Strawberry Corps untuk menciptakan berbagai bentuk solusi guna menjawab permasalahan petani. Perusahaan yang didirikan pada Bulan Desember 2018 ini berlokasi utama di Jl. Gatotkaca no. 10, Dusun Lalang Linggah, Desa Pancasari, Kecamatan Sukasada, Kabupaten Buleleng – Bali. Proses penjualan yang dijalankan PT Strawberry Corps saat ini, masih menggunakan cara pemesanan di tempat dan pencatatan data pemesanan pelanggan yang masih menggunakan cara pengetikan manual juga memiliki risiko kehilangan bila tidak ada backup data.

Penelitian dengan topik sejenis telah dilakukan pada tahun 2019 dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Bisnis Strawberry Hidroponik Berbasis Web” oleh Amanda Tri Reksa, Sharfina Faza, Ajulio Padly Sembiring, yang menghasilkan sistem bisnis strawberry hidroponik berbasis web. Sistem yang dirancang dan dibangun dapat mengelola data penjualan per-bulan dalam bentuk laporan dan grafik[1]. Penelitian lainnya dengan judul “Sistem Informasi Penjualan Dan Pemesanan Furniture Pada Perusahaan CV. SQ FOAM Berbasis Web” oleh I Putu Wisnu Novayana, Ni Luh Gede Pivnu Suwirmayanti, Riza Wulandarim yang menghasilkan sistem penjualan yang memudahkan customer dalam memesan produk dan melakukan transaksi secara online, serta memudahkan admin dalam mengelola data[2]. Terdapat juga penelitian yang serupa “Sistem Informasi Penjualan Pada Cranberrieskopi Berbasis Web” oleh W. T. Saputro and S. T. Nurgiyatna pada tahun 2021, penelitian tersebut menciptakan sistem yang memungkinkan user mengelola data manajemen produk, pengelolaan transaksi dan sistem laporan transaksi yang dapat dicetak atau diunduh dengan format PDF[3].

Berdasarkan permasalahan yang didapat dari perusahaan PT Strawberry Corps ini, PT Strawberry Corps ingin memiliki sebuah Sistem Informasi Penjualan Aneka Olahan Produk Strawberry Berbasis Web[4], yang akan mempermudah dalam melakukan pemesanan, pengelolaan persediaan barang, pencatatan transaksi penjualan dan pelaporan yang efektif dan efisien. Sistem ini nantinya akan dibangun menggunakan Framework Laravel yang memudahkan dalam pembuatan sintak yang dapat mengurangi

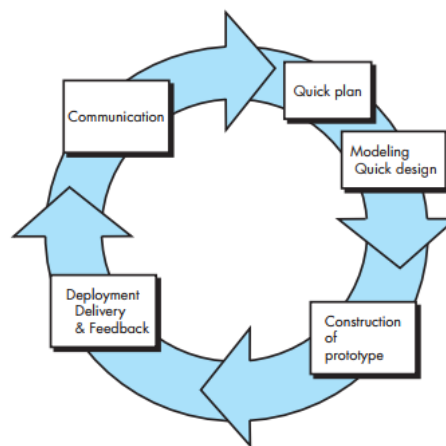
banyak waktu untuk implementasi. Laravel adalah framework yang membantu untuk memaksimalkan penggunaan PHP di dalam proses pembangunan website[5].

## 2. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah bagian yang menguraikan secara jelas bagaimana prosedur pengumpulan dan pengolahan data, serta teknis analisisnya.[6]

### 2.1. Metode Pengembangan Sistem

Penelitian ini menerapkan metode prototyping sebagai pendekatan penelitian. Metode ini adalah teknik untuk dengan cepat mengumpulkan informasi spesifik mengenai kebutuhan pengguna. Fokusnya adalah pada penyajian aspek perangkat lunak yang dapat dilihat oleh pelanggan atau pengguna. Prototipe kemudian dievaluasi oleh pelanggan atau pengguna dan digunakan untuk menyaring kebutuhan dalam pengembangan perangkat lunak[7].



Gambar 1 Metode Prototype

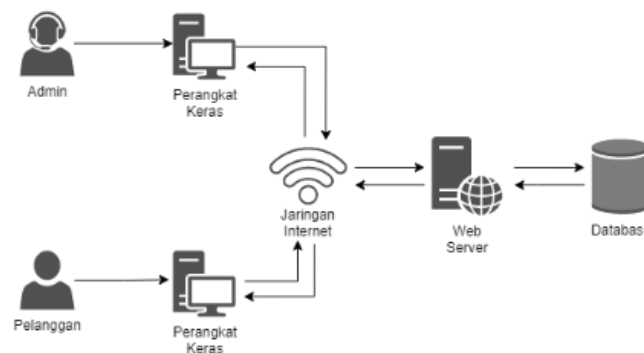
Terdapat empat tahapan dari proses pengembangan yang akan dilakukan yaitu, dapat dijelaskan sebagai berikut:

#### a. Requirement Analysis and Definition

Pada tahap analisis sistem dilakukan analisa terkait kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional. Analisis kebutuhan fungsional: login, pesan produk, tambah produk, transaksi produk, pendataan laporan. Analisis kebutuhan non – fungsional: Hardware dan Software yang akan digunakan

#### b. Architecture & Component Design and Prototyping

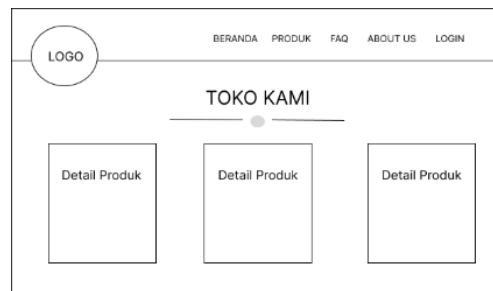
Arsitektur sistem adalah model konseptual yang mendefinisikan struktur, perilaku dan representasi sistem.



Gambar 2 Arsitektur Sistem

#### c. User Interface Prototyping

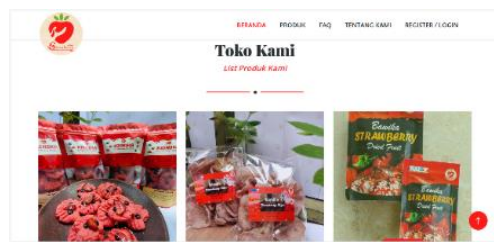
*User interface prototype* merupakan tampilan dan interaksi tentang aplikasi yang akan dibangun.



Gambar 3 User Interface Prototype

d. Implementation and System Testing

Pada tahap ini mengimplementasikan *user interface* yang sudah di desain menggunakan *source code*.



Gambar 4 User Interface

**3. Hasil dan Pembahasan**

Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi yang dikembangkan menggunakan *framework* Laravel. Laravel adalah salah satu framework PHP yang paling populer untuk pengembangan aplikasi *back-end* dengan bahasa pemrograman PHP. Laravel menawarkan berbagai fitur yang mempercepat pembuatan aplikasi atau sistem informasi berbasis web. Sistem informasi ini dirancang untuk mempermudah proses pencatatan penjualan dan diuji menggunakan metode BlackBox Testing[8].

**3.1. Analisis Kebutuhan**

Analisa kebutuhan merupakan tahapan menganalisa semua kebutuhan yang diperlukan dalam membangun sistem ini berdasarkan masalah yang ada. Tahapan ini merupakan rencana dan analisis kebutuhan yang mencakup kebutuhan fungsional dan non-fungsional.

**3.1.1. Analisis Kebutuhan Fungsional**

Kebutuhan fungsional berisi proses – proses apa saja yang nantinya di lakukan oleh sistem, terdapat tiga user yang dapat mengakses sistem ini yaitu:

Tabel 1 Kebutuhan Fungsional

NO	User	Keterangan
1	Admin	User ini dapat mengelola informasi pada sistem yaitu melakukan login, data produk, data pesanan, data pembayaran, data kategori atau jenis barang,dan dapat melakukan logout
2	Manajer	User ini memiliki hak akses seperti admin tapi terdapat beberapa perbedaan dapat mengelola informasi pada sistem yaitu melakukan login, melihat data user, data produk, data pesanan, data pembayaran, data kategori atau jenis barang, data laporan dan dapat melakukan logout
3	Pelanggan	User ini dapat melakukan proses registrasi sebagai pengguna, melakukan proses login, melihat dan mengubah profil, melihat detail

produk, melakukan proses pemesanan dan pembayaran, dan melakukan proses logout

### 3.1.2. Analisis Kebutuhan Non – Fungsional

Analisa kebutuhan non-fungsional ini adalah analisis yang membantu proses pembuatan dan penggunaan sistem ini. Berikut adalah kebutuhan dalam pembuatan dan penggunaan sistem ini:

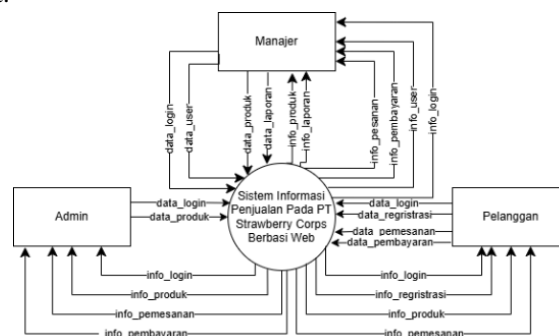
- a. Hardware yang di gunakan untuk menjalankan system ini adalah processor intel corei5 memiliki RAM 8GB dan penyimpanan 512GB serta akses internet.
- b. Software yang mendukung sistem ini yaitu Google Chrome, Xampp, Visual Studio Code dan Mysql

## 3.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem yang diterapkan pada penelitian ini menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*) dan ERD (*Entity Relationship Diagram*).

### 3.2.1. Diagram Konteks

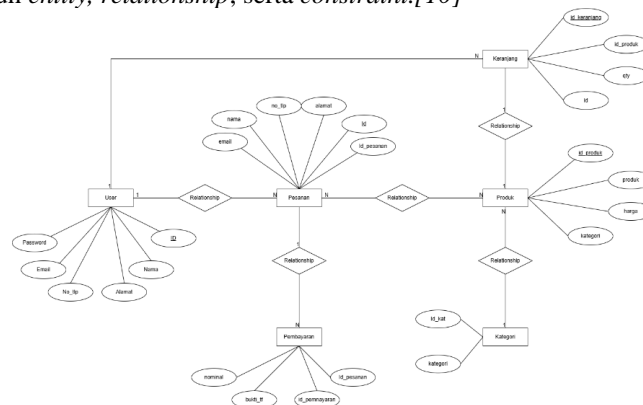
Diagram konteks adalah diagram yang menjelaskan seluruh proses yang ada dalam ruang lingkup suatu sistem yang digambarkan seperti suatu lingkaran besar[9]. Hasil rancangan diagram konteks pada system ini sebagai berikut:



*Gambar 5 Diagram Konteks*

### 3.2.2. Entity Relationship Diagram

*Entity Relationship Diagram* adalah penjabaran grafis dari suatu bentuk data yang mencantumkan secara rinci dari seluruh *entity*, *relationship*, serta *constraint*. [10]



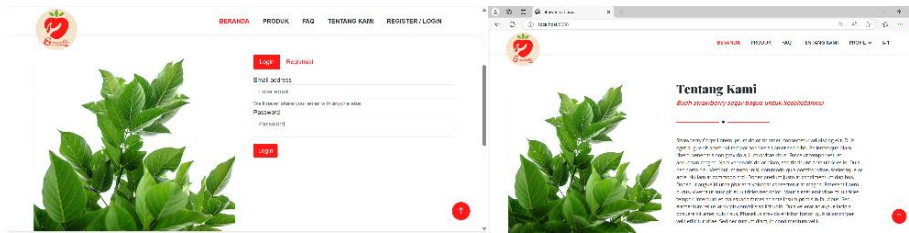
*Gambar 6 Entity Relationship Diagram*

## 3.3. Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan langkah penerapan berdasarkan dari hasil analisis dan perancangan sebelumnya agar sesuai dengan kebutuhan pengguna. Implementasi sistem ini menghasilkan Desain Antarmuka yakni:

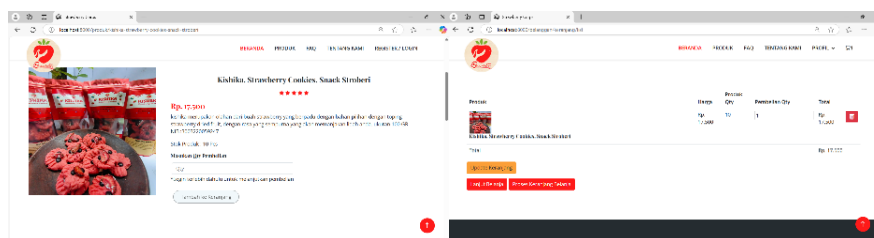
### 3.3.1. Halaman login dan Halaman Utama

Halaman ini merupakan halaman utama yang muncul saat pengguna berhasil login. Halaman utama ini menampilkan about us, produk.



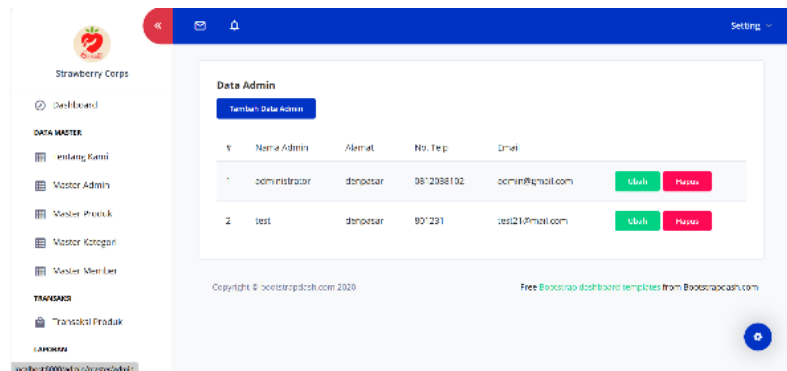
Gambar 7 Halaman Utama

3.3.2. Halaman Detail produk dan Halaman Keranjang  
 Berikut merupakan halaman detail produk dan halaman keranjang, pada halaman ini menampilkan detail produk sekaligus melakukan pemesanan produk ke keranjang.



Gambar 8 Halaman Detail Produk dan Keranjang

3.3.3. Halaman Dashbord Admin  
 Halaman ini merupakan halaman utama yang muncul saat admin berhasil login. Halaman ini terdapat tambah produk, tambah kategori.



Gambar 9 Dashboard Admin

### 3.4. Pengujian Sistem

Proses pengujian sistem pada PT. Strawberry Corps ini menggunakan Blackbox testing. Blackbox testing merupakan metode pengujian yang di lakukan dari sudut pandang end user serta fase evaluasi yang bertujuan untuk memastikan kenyamanan user dalam menggunakan suatu software berdasarkan spesifikasi kebutuhan sistem yang sudah dianalisa.

a. Halaman Pelanggan

Tabel 2 Pengujian Halaman Pelanggan

Yang Di Uji	Bentuk Pengujian	Hasil Yang Di Harapkan	Hasil
Halaman detail produk	Pelanggan melihat detail produk	Sistem akan menampilkan detail produk	Sesuai

Halaman keranjang	Pelanggan menambahkan produk ke keranjang	Sistem akan menambahkan pesanan ke keranjang	Sesuai
Halaman proses keranjang belanja	Pelanggan melakukan checkout dan mengisi data	Sistem akan menampilkan form data checkout	Sesuai

## b. Halaman Admin

Tabel 3 Pengujian Halaman Admin

Yang Dua Uji	Bentuk Pengujian	Hasil Yang Di Harapkan	Hasil
Halaman kelola produk	Admin menambah atau menghapus produk	Sistem berhasil menambahkan atau menghapus data	Sesuai
Halaman kelola kategori	Admin menambah atau menghapus kategori produk	Sistem berhasil menambahkan atau menghapus data	Sesuai
Halaman kelola user / member	Admin menambah atau menghapus user / member	Sistem berhasil menambahkan atau menghapus data	Sesuai
Halaman kelola laporan	Admin menambahkan data laporan	Sistem berhasil menambahkan data	Sesuai

**4. Kesimpulan**

Kesimpulan dari penelitian ini telah menghasilkan program Sistem Informasi Penjualan berbasis website untuk PT. Strawberry Corps berhasil dibangun. Diharapkan website ini akan memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan. Selain itu, diharapkan juga pengembangan aplikasi berbasis mobile dapat direalisasikan di masa depan.

**Daftar Pustaka**

- [1] A. T. Reksa, S. Faza, and A. P. Sembiring, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BISNIS STRAWBERRY HIDROPONIK BERBASIS WEB."
- [2] I. Putu, W. Novayana, N. L. Gede, P. Suwirmayanti, and R. Wulandari, "Sistem Informasi Penjualan Dan Pemesanan Furniture Pada Perusahaan CV. SQ FOAM Berbasis Web," 2023.
- [3] W. T. Saputro and S. T. Nurgiyatna, "Sistem Informasi Penjualan Pada Cranberrieskopi Berbasis Web," 2021, [Online]. Available: [http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/91797%0Ahttp://eprints.ums.ac.id/91797/1/Naskah Publikasi Wahyu.pdf](http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/91797%0Ahttp://eprints.ums.ac.id/91797/1/Naskah_Publikasi_Wahyu.pdf)
- [4] Y. Yudhanto and H. A. Prasetyo, "Pengenalan Web," in *Mudah Menguasai Framework Laravel*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2019, pp. 7–17.
- [5] R. Y. Endra, Y. Aprilinda, Y. Y. Dharmawan, and W. Ramadhan, "Analisis Perbandingan Bahasa Pemrograman PHP Laravel dengan PHP Native pada Pengembangan Website," *EXPERT: Jurnal Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi*, vol. 11, no. 1, 2021, doi: 10.36448/expert.v11i1.2012.
- [6] S. B. Doro Edi, "Analisis Data Menggunakan ERD dan Model Konseptual Database," *Jurnal Informatika*, vol. 5, 2009.
- [7] W. Nugraha *et al.*, "Penerapan Metode Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Perhitungan Volume dan Cost Penjualan," *Jurnal Sistem Informasi Musiwaras*, vol. 03, no. 02, 2018.
- [8] M. Nurudin, W. Jayanti, R. D. Saputro, M. P. Saputra, and Yulianti, "Pengujian Black Box pada Aplikasi Penjualan Berbasis Web Menggunakan Teknik Boundary Value Analysis," *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, vol. 4, no. 4, p. 145, 2019.
- [9] F. Soufitri, "Perancangan Data Flow Diagram Untuk Sistem Informasi Sekolah (Studi Kasus Pada Smp Plus Terpadu)," *Ready Star*, vol. 2, no. 1, 2019.
- [10] K' Afifah, Z. Fira Azzahra, and A. D. Anggoro, "Universitas Negeri Jakarta; Jl. Rawamangun Muka Raya No.11 RW.14 Rawamangun," *JURNAL INTECH*, vol. 3, no. 2, pp. 18–22, 2022.