

---

## RANCANG BANGUN APLIKASI SENTANI *FRESH* BERBASIS *WEB MOBILE* PADA CV. PAPUA MANDIRI BANGKIT

Yolanda Kristin Yewi<sup>1</sup>, Evanita V. Manullang<sup>2\*</sup>

<sup>1,2</sup> Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Manajemen, Universitas Sains dan Teknologi Jayapura  
Email: [eva.manullang@gmail.com](mailto:eva.manullang@gmail.com)

### Abstrak

Jayapura saat ini merupakan kota baru berkembang dengan jumlah penduduk yang cukup banyak sebagian anggota masyarakat yang telah memiliki pekerjaan dan tingkat kesibukan yang tinggi mengalami kewalahan saat mempersiapkan kebutuhan makan bagi keluarga dikarenakan kesibukan yang ada dan waktu yang terbatas untuk kepasar berbelanja bahan makanan mentah dan menyiapkannya, begitupun bagi para pedagang kecil yang mengalami kerugian jika barang dagangan yang telah dibawa kepasar tidak terjual habis, dan juga saat ini Pemerintah membatasi aktifitas sosial masyarakat demi pencegahan penularan virus *corona*, sehingga semua masyarakat tidak mempunyai waktu yang banyak untuk melaksanakan aktifitas sehari-hari. Tujuan penelitian ini adalah bagaimana membantu pedagang-pedagang kecil untuk menjual dagangan, membantu masyarakat dalam membeli bahan makanan dan juga membantu Pemerintah dalam mencegah penularan virus *corona* dengan membangun Aplikasi Sentani Fresh Berbasis Website dan Android dengan menggunakan bahasa pemrograman php *Laravel*, database menggunakan MySQL dan menggunakan *Web Service Midtrans* dan *Onesignal*. Hasil dari pengujian penggunaan Aplikasi Sentani Fresh Berbasis *Website* dan Android menunjukkan pedagang akan sangat terbantu dengan menggunakan aplikasi Sentani Fresh untuk menjual dagangan, dan sangat membantu masyarakat untuk membeli bahan makanan dan dengan menggunakan metode pembayaran yang lebih cepat dan aman..

**Kata kunci:** *Website, Aplikasi, Web service, Midtrans, Onesignal.*

---

### 1. Pendahuluan

Jayapura saat ini merupakan kota baru berkembang dengan jumlah penduduk yang cukup banyak sebagian anggota masyarakat yang telah memiliki pekerjaan dan tingkat kesibukan yang tinggi mengalami kewalahan saat mempersiapkan kebutuhan makan bagi keluarga, begitupun bagi para pedagang kecil yang mengalami kerugian jika barang dagangan yang telah dibawa kepasar tidak terjual habis, dan juga saat ini Pemerintah membatasi aktifitas sosial masyarakat demi pencegahan penularan virus *corona*, sehingga semua masyarakat tidak mempunyai waktu yang banyak untuk melaksanakan aktifitas sehari-hari.

Beberapa penelitian terdahulu tentang perancangan aplikasi berbasis android telah dilakukan. *Metode Prototyping* digunakan untuk merancang Aplikasi Penjualan Hasil Panen Kelompok Tani untuk Konsumen Berbasis *Android* dapat menolong petani dalam memasarkan produknya [1]. Pembuatan aplikasi pemesanan makanan berbasis android mempermudah pelanggan untuk melakukan pemesanan [2][3][4].

Dengan membuat suatu sistem pemasaran berbasis *website* dan *android*, maka akan memudahkan masyarakat untuk berbelanja bahan makanan mentah dan juga memudahkan para pedagang untuk memasarkan barang dagangan dan dapat meningkatkan mutu penjualan sehingga penularan virus *corona* dapat terhindarkan.

### 2. Metode

#### a. Metode Pengumpulan Data

##### 1) Metode Literatur

Metode ini dilakukan dengan cara mengambil literatur dengan mengumpulkan bahan-bahan referensi yang diperoleh dari *jurnal-jurnal*, Penelitian Tugas Akhir, media *internet*, dan buku-buku yang saling berkaitan.

##### 2) Pengamatan (observasi)

Observasi adalah metode pengumpulan informasi dengan cara pengamatan atau peninjauan langsung terhadap objek penelitian yaitu melakukan pengamatan di tempat.

##### 3) Metode wawancara

Untuk mendapat data yang diperoleh maka dilakukan proses tanya jawab langsung kepada anggota masyarakat, penjual-penjual kecil di Kabupaten Jayapura. Tujuannya agar aplikasi yang dibuat ini sedapat mungkin memenuhi harapan yang diinginkan.

b. Analisa Sistem

Pada tahap ini akan dilakukan analisa *sistem* yang berjalan kemudian memberikan suatu rancangan *sistem* baru yang akan diusulkan untuk digunakan.

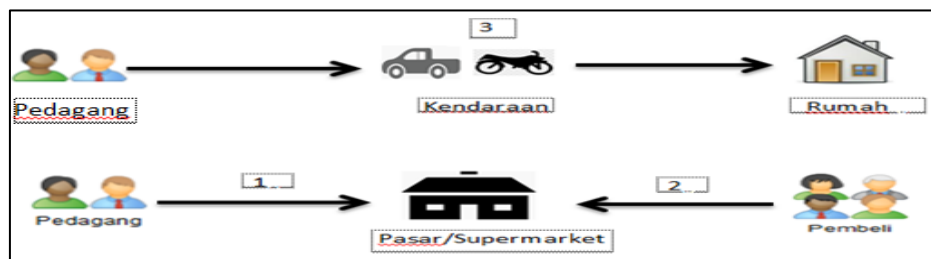
c. Perancangan Sistem

- 1) *Flowchart* : Pada tahap ini merupakan gambaran tentang proses input output dalam sistem yang dibuat sehingga menghasilkan output.
- 2) *Data Flow Diagram (DFD)*: Pada tahap ini bagian diagram alir data ini dibuat untuk dapat mengetahui arus alir data yang ada sehingga, dapat melihat dari mana data tersebut berasal, dibagian mana data tersebut diolah dan juga pada bagian mana data tersebut disimpan.
- 3) Tabel Relasi: Tabel relasi digambarkan hubungan antar entitas yang terlibat didalam sistem.
- 4) Struktur File:Struktur file berisi spesifikasi dari file yang terdapat pada database Sistem Informasi Penjualan, antara lain nama file, primary key yang terdapat pada file tersebut, jumlah field yang terdapat pada file dan struktur data dari data-data yang terdapat pada file.
- 5) Kodefikasi: Melakukan kode khusus pada data sehingga proses identifikasi dan pengambilan data dapat berjalan secara efisien. Pengkodean ini diperlukan untuk tujuan mengklasifikasi data.
- 6) Desain *Input/Output*: Desain input/output merupakan rancangan tampilan antar muka atau interface yang menjelaskan fungsi atau menu dari sistem yang dirancang.
- 7) Implementasi Sistem: Tahapan implementasi sistem merupakan tahapan yang mengimplentasikan rancangan desain ke dalam bentuk *coding* yang menghasilkan sebuah program.
- 8) Pengujian Sistem: Merupakan tahap uji coba terhadap sistem yang telah dibuat menggunakan metode *Black Box*. Hasil dari tahap ini dijadikan sebagai evaluasi untuk memperbaiki kesalahan dan penambahan pada sistem.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Analisa Sistem Berjalan

Gambar 1 menunjukkan hasil analisa terhadap sistem yang berjalan, yaitu pembeli datang ke pasar/supermarket dan terjadi transaksi antar pembeli dan penjual.



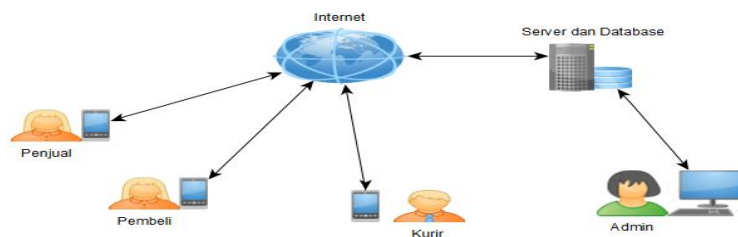
Gambar 1. Analisa Sistem Berjalan

Keterangan gambar 1:

- 1) Pedagang membawa barang dagangannya ke pasar atau supermarket untuk dijual.
- 2) Pembeli pergi ke pasar atau supermarket untuk membeli bahan makanan, setelah semua bahan makanan yang diperlukan telah selesai dibeli, pembeli kembali kerumahnya dan membersihkan bahan makanan yang akan digunakan untuk di masak.
- 3) Pedagang keliling menggunakan kendaraan baik motor maupun mobil untuk menjual dagangannya dengan berkeliling kemasing-masing rumah warga namun waktu kedatangan pedagang keliling tidak pasti.

#### 3.2. Arsitektur Sistem Usulan

Berdasarkan hasil analisa mengenai masalah atau kendala yang dialami maka dirancanglah suatu usulan dari permasalahan tersebut yaitu sebagai berikut (Gambar 2.):



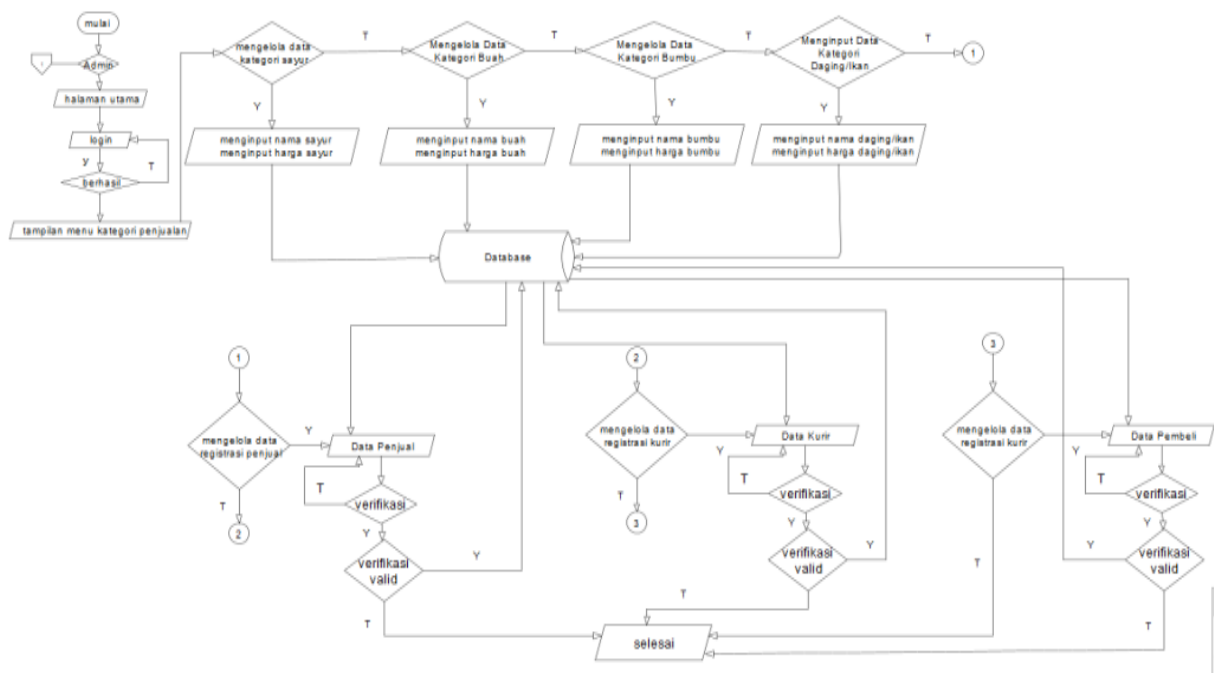
Gambar 2. Sistem usulan

Keterangan gambar 2:

- 1) Pengguna admin login kedalam aplikasi kemudian menginput data penjualan
- 2) Penjual mengupload jenis dan data-data produk yang akan dijual kedalam aplikasi.
- 3) Pembeli mengisi data pembelian
- 4) Kurir mendapat informasi pembeli dan pesanan yang dilakukan pembeli melalui media internet menggunakan aplikasi android dan website

### 3.3. Flowchart Sistem

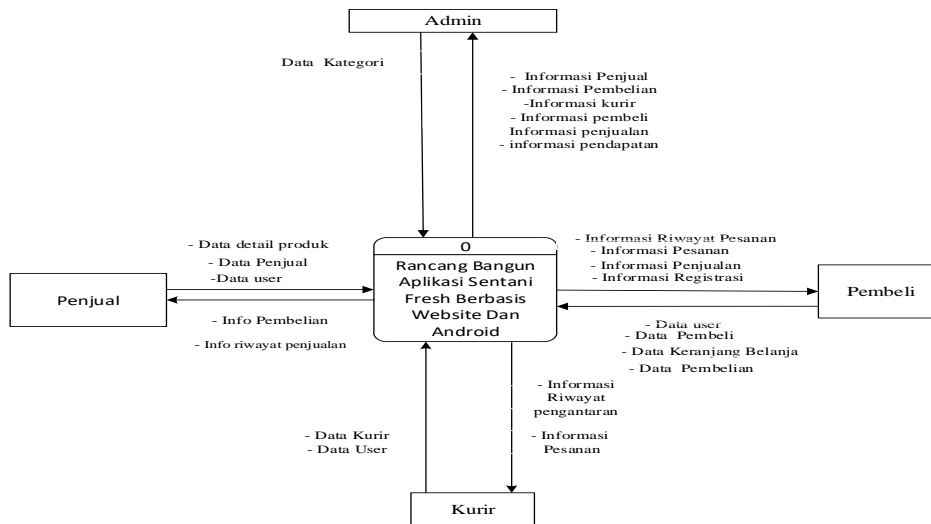
Flowchart (diagram alir ) adalah bentuk penyajian grafis yang menggambarkan solusi langkah demi langkah terhadap suatu permasalahan. Flowchart sistem ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Flowchart admin

### 3.4. Desain Proses Menggunakan Diagram Konteks

Diagram konteks pada Rancang Bangun Aplikasi Sentani Fresh Berbasis *Website* dan *Android* memiliki 4 entitas sebagai berikut: Admin, Pembeli, Penjual, dan Kurir.



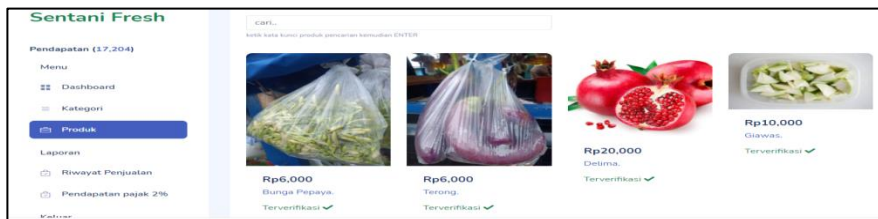
Gambar 4. Diagram Konteks

### 3.5. Implementasi Sistem

Berikut adalah implementasi pada Rancang Bangun Aplikasi Sentani Fresh Berbasis Website dan Android.

#### Tampilan Halaman Produk

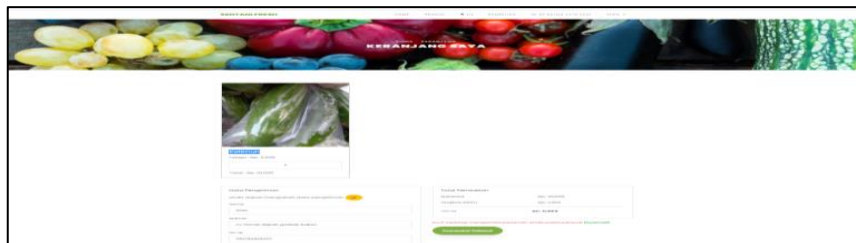
Form Menu Produk digunakan untuk melihat data-data produk penjualan yang di verifikasi oleh admin sistem. Terdapat juga fitur pencarian yang dapat digunakan untuk mencari data. Menu ini hanya dapat diakses oleh admin. Gambar 5 merupakan tampilan menu form produk



Gambar 5. Tampilan halaman produk

#### Tampilan Halaman Keranjang Belanja

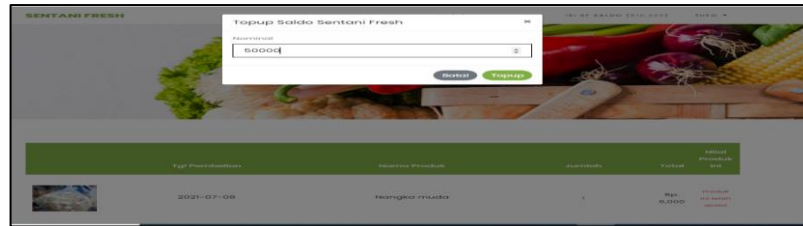
Form keranjang belanja digunakan untuk menampung semua produk yang telah dipilih oleh pembeli, pembeli dapat melihat harga total barang dan jumlah ongkos kirim. Gambar 6 merupakan tampilan keranjang belanja



Gambar 6. Halaman keranjang belanja

#### Tampilan Halaman Isi Saldo

Form Isi Sf Saldo digunakan untuk transaksi topup atau pengisian saldo pada aplikasi, pada form ini pembeli dapat memilih metode pembayaran yang dipilih. Gambar 7 merupakan tampilan halaman isi saldo.



Gambar 7. Halaman isi saldo

**Tampilan Halaman kurir**

Form Menu Notifikasi digunakan oleh kurir untuk melihat daftar pesanan pengantaran produk kepada pembeli. Gambar 8 merupakan tampilan halaman kurir.



Gambar 8. Halaman Kuir

**Tampilan Laporan Pendapatan Sistem**

Form Laporan Hasil Pendapatan sistem digunakan untuk melihat dan mencetak laporan hasil pendapatan. Gambar 9 merupakan tampilan halaman Laporan pendapatan sistem

| No | No Nota    | Tgl Penjualan | Kategori | Status   | Total Transaksi (Rp) | Total Pendapatan (Rp) |
|----|------------|---------------|----------|----------|----------------------|-----------------------|
| 1  | 1623838100 | 2021-06-16    | ikan     | terbayar | 300.000              | 30.000                |
| 2  | 1623838102 | 2021-06-16    | ikan     | terbayar | 40.000               | 4.000                 |
| 3  | 1623838104 | 2021-06-16    | ikan     | terbayar | 30.000               | 3.000                 |
| 4  | 1623838106 | 2021-06-16    | ikan     | terbayar | 80.000               | 8.000                 |
| 5  | 1623838108 | 2021-06-16    | ikan     | terbayar | 20.000               | 2.000                 |
| 6  | 1623838110 | 2021-06-16    | ikan     | terbayar | 40.000               | 4.000                 |
| 7  | 1623838112 | 2021-06-16    | ikan     | terbayar | 30.000               | 3.000                 |
| 8  | 1623838114 | 2021-06-16    | ikan     | terbayar | 20.000               | 2.000                 |
| 9  | 1623838116 | 2021-06-16    | ikan     | terbayar | 20.000               | 2.000                 |
| 10 | 1623838118 | 2021-06-16    | ikan     | terbayar | 10.000               | 1.000                 |

Gambar 9. Lapoan pendapatan sistem

**Tampilan Pendapatan Penjual**

Form Menu Riwayat Penjualan digunakan untuk melihat dan mencetak data riwayat penjualan serta pendapatan penjual. Gambar 10 merupakan tampilan halaman Pendapatan Penjual

| No | Produk | No nota    | Tgl penjualan | No produk | Total | Pembeli | Kurir  |
|----|--------|------------|---------------|-----------|-------|---------|--------|
| 1  | Katun  | 1623838100 | 2021-06-16    | 1         | 10000 | lurah   | syarif |
| 2  | Katun  | 1623838110 | 2021-06-16    | 1         | 10000 | lurah   | syarif |
| 3  | Katun  | 1623838112 | 2021-07-01    | 2         | 20000 | lurah   | syarif |

Gambar 10. Pendapatan penjual

**4. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan yaitu Rancang Bangun Aplikasi Sentani Fresh Bersabis Website dan Android maka diambil kesimpulan sebagai berikut: Sistem yang dibangun dapat membantu dan mempermudah pedagang-pedagang kecil yang ada di Kabupaten Jayapura maupun di luar Kabupaten Jayapura dalam menjual produk bahan makanan dan mempermudah warga dalam memilih produk yang ingin dibeli melalui aplikasi tanpa harus datang pasar, membantu Pembeli dalam membayar produk dengan menggunakan, Virtual

Account ATM Bersama dan GoPay sebagai metode pembayaran, sistem yang dibangun membantu pedagang-pedagang kecil mencatat data penjualan dan pendapatan.

Adapun saran yang dapat diberikan untuk pengembangan aplikasi ini lebih lanjut yaitu: sistem ini dapat dikembangkan baik itu tampilan maupun fitur yang dibutuhkan sesuai dengan kemajuan teknologi, sistem penjualan pada aplikasi sentani fresh masih menggunakan metode sandbox dari web service midtrans, kedepannya perlu dikembangkan dengan menggunakan metode production agar dapat menjalankan proses transaksi pembayaran pada sistem, dan dalam pengembangan aplikasi akan lebih baik menggunakan Software yang dibuat khusus dalam pengembangan Android itu sendiri.

## 5. Daftar Pustaka

- [1] I. M. R. A. Surya, H. Tolle, and A. H. Brata, "Tampilan Pembangunan Aplikasi Penjualan Hasil Panen Kelompok Tani untuk Konsumen Berbasis Android dengan Metode Prototyping (Studi Kasus\_ Kelompok Tani Langgeng Mandiri).pdf," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 7, pp. 6378–6385, 2019.
- [2] P. R. Setiawan, "Sistem Pemesanan Menu Pada Restoran Berbasis Android," *IT J. Res. Dev.*, vol. 5, no. 2, pp. 193–203, 2020.
- [3] D. Defrina *et al.*, "Aplikasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Online Application of Ordering Food and Beverages Online Based on Mobile Browser on Tiga Saudara Restaurant," vol. 22, no. 3, pp. 158–170, 2017.
- [4] S. R. Sentinuwo, A. A. E. Sinsuw, and J. F. Tompoh, "Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Menu," *E-journal Tek. Inform.*, vol. 9, no. 1, pp. 1–9, 2016.