

## Implementasi Algoritma Brute Force Dalam Pemesanan Kue Semprong Pada Aplikasi

Janani Lutfi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>STMIK Muhammadiyah Paguyangan Brebes  
Email: [jananilutfi@gmail.com](mailto:jananilutfi@gmail.com)

### Abstrak

Umumnya manusia menginginkan segala sesuatu dapat dikerjakan dengan mudah dan cepat, begitu pula dengan pelanggan yang ingin memesan semprong diaplikasikan pemesanan semprong. Mudah dalam memesan semprong tanpa harus mengunjungi tempat penjualannya langsung. Semprong merupakan salah satu makanan tradisional yang berada di wilayah Bantarkawung. Pemesanan semprong berawal dengan cara memesan secara langsung ketempat penjualan semprong yang mengakibatkan memakan banyak waktu untuk pembeli. Untuk itu dibutuhkan aplikasi untuk pemesanan semprong agar memudahkan dalam transaksi pembelian semprong. Adapun metode yang digunakan dalam penjualan semprong menggunakan algoritma brute force. Algoritma brute force merupakan algoritma string matching yang melakukan pencocokan karakter dengan melakukan pemeriksaan terhadap setiap karakter yang dimulai dari sebelah kiri ke sebelah kanan, guna memudahkan pemesanan pada aplikasi yang dibangun. Data pada aplikasi akan dihubungkan dengan database yang ada pada aplikasi yang dibangun. Algoritma brute force pada pemesanan semprong telah dapat diterapkan dengan system berbasis aplikasi.

**Kata kunci:** *algoritma brute force, aplikasi, pemesanansmprong*

### Abstract

*It is common for humans to want things done easily and quickly, as do the customers who wish to book a book on the application. It was easy to order a small amount without having to visit the actual bar. Semprong is one it's a traditional dish in the sewers. Reservation it starts with a direct order to a place of business that gives the buyer a lot of time. This requires an application for small reservations to make is easier for business transactions. As for the method used in search of sales Semprong using the Brute Force Algorithm. Algorithm Brute Force is a matching string algorithm that does matching character by doing checks against every character that starts from left to right, in order to ease bookings on the application that is built. The data on the application wil be linked to the existing database on the built applications. Algorithm brute force on semprong reservations has ben applicable with applied system.*

*Keywords:* *Algorithm brute force, application, booking*

## 1. PENDAHULUAN

Teknologi merupakan suatu alat yang saat ini sudah banyak dimanfaatkan oleh masyarakat luas, salah satunya yaitu dalam pemesanan Kue semprong berbasis aplikasi. Kue semprong merupakan salah satu makanan tradisional yang ada didaerah Bantarkawung. Pemesanan kue semprong di daerah Bantarkawung masih terbilang minim, dikarenakan oleh kurangnya pengetahuan tentang pemasaran dalam diri penjual. Kue semprong memiliki berbagai macam varian rasa, ada rasa coklat, original, dan vanilla. Rasa yang dimiliki oleh kue semprong merupakan rasa khas yang tidak dimiliki oleh kue-kue lainnya. Pada proses pembelian kue semprong, sebagian besara pembeli menginginkan proses transaksi yang tidak memakan waktu lama. Oleh karena itu, disini diperlukan alternative yang menjadi permasalahan ini, yaitu pemesanan kue semprong dengan menggunakan aplikasi. Dengan menggunakan aplikasi, pembeli tidak perlu mengeluarkan waktu yang cukup lama, sehingga dapat memudahkan proses transaksi seperti yang diinginkan oleh pembeli.

Tujuan penulisan ini adalah untuk mempermudah pengguna dalam menggunakan aplikasi pemesanan kue semprong ini. Secara detailnya adalah :

- a. Mengurangi waktu pengguna dalam menggunakan aplikasi pembelian kue semprong
- b. Mempermudah dalam melakukan segala proses dalam pembelian kue semprong
- c. Membuat sebuah aplikasi ini dengan teks atau kata-kata menggunakan algoritma brute force.

## 2. METODE PENELITIAN

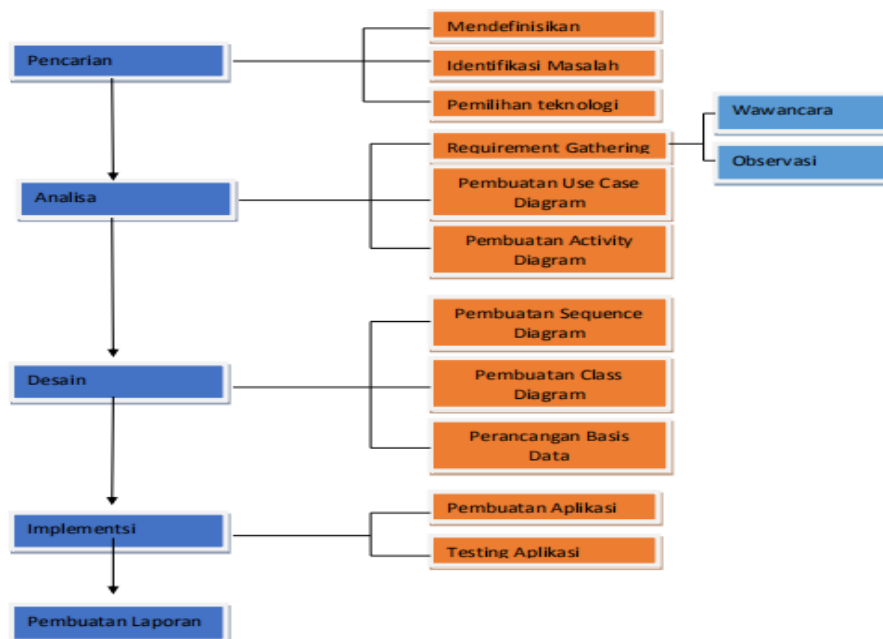
### 2.1. Uraian Penelitian

Metode dilakukan dengan berdasarkan pada aturan siklus pengembangan software, yaitu 5 fase yang terdiri dari 3 fase (Analisis, Desain, dan fase implementasi), dan 2 fase prancangan yang berfungsi untuk menunjang berjalan lancarnya fase inti didalam siklus pengembangan software.

Penelitian ini melalui beberapa tahap, tahap pertama yaitu tahap perencanaan yang meliputi pendefinisian tujuan, identifikasi permasalahan hingga pemilihan teknologi yang nantinya akan digunakan dalam implementasi hasil penelitian dalam sebuah aplikasi. Dari tahap ini diharapkan dapat dianalisa permasalahan mendasar yang terjadi untuk mengetahui kondisi lebih lanjut dan menentukan rencana pengembangan aplikasi. Tahapan analisa dilakukan untuk mendapatkan gambaran sistem lebih detail dan rencana pengembangan depan. Analisa dilakukan dengan melakukan wawancara dan observasi. Hasil analisa yang sifatnya masih textual kemudian akan digambarkan dengan Use Case dan Activity Diagram. tahap ini juga melibatkan perancangan Basis Data yang akan digunakan.

Tahap selanjutnya yaitu Desain, yang merupakan proses menggambarkan desain teknis yang nantinya akan diimplementasikan dalam sebuah aplikasi. Setiap class dan atribut yang akan dilibatkan digambarkan dengan Class Diagram. Sementara proses yang ada digambarkan dengan Sequence Diagram. Tahap paling akhir yaitu implementasi atau tahap pembuatan aplikasi berdasarkan hasil penelitian dan desain yang telah dirampungkan pada proses sebelumnya.

#### 2.1.1. Gambar dan Tabel



Gambar 1 Metode Penelitian

2.2.1. Rumus atau Persamaan Matematika Input :

m, n sebagai *length* dari *pattern*  
 dan teks x sebagai *pattern*

```

    y
    sebagai
    teks
    proses
    perulangan i= 0 ke m-n maka
    j=0 j=0
    jika j lebih kecil dari n dan x [ i ditambah 1 ] = y
    [j] maka
    j = j ditambah
    1 akhir jika
    jika j lebih besar sama dengan
    n maka
    pattern= benar
    (ditemukan) akhir jika
    akhir
    perulangan
    Output :
```

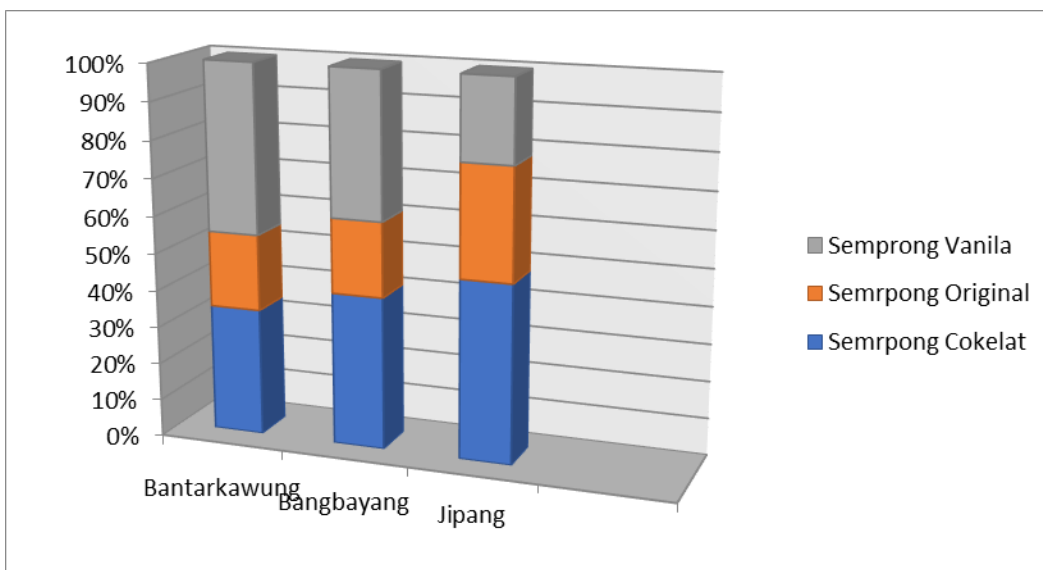
Pattern ditemukan

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Aplikasi ini dapat memudahkan pelanggan dalam pemesanan kue semprong, karena dengan adanya aplikasi ini pelanggan tidak perlu membuang waktu untuk mengantri lama. Aplikasi ini juga bisa langsung merekap data pesanan dari pelanggan.

**3.1 Analisa Kebutuhan Pelanggan**

Dari hasil penelitian analisa tentang kebutuhan pelanggan melalui wawancara pada masyarakat di 3 wilayah yang ada di Bantarkawung, sebagian besar masyarakat ternyata menginginkan proses pemesanan kue semprong secara online agar cepat dan memudahkan dalam memesan. Dan juga, dari beberapa masyarakat memiliki perbedaan pendapat tentang varian rasa dari kue semprong. Berikut grafik yang menjelaskan tentang kategori pendapat masyarakat dari 3 wilayah terkait varian rasa dari kue semprong.



Gambar 2 Grafik Kategori Pendapat

Tabel 1 Perbandingan

Nama Desa	Semprong Cokelat	Semprong Original	Semprong Vanila
Bantarkawung	37%	22%	49%
Bangbayang	41%	20%	39%
Jipang	48%	30%	22%

Dan juga, menganalisa kebutuhan sistem juga dilakukan melalui observasi, dan diperoleh :

### 3.2 Analisa Kebutuhan sistem

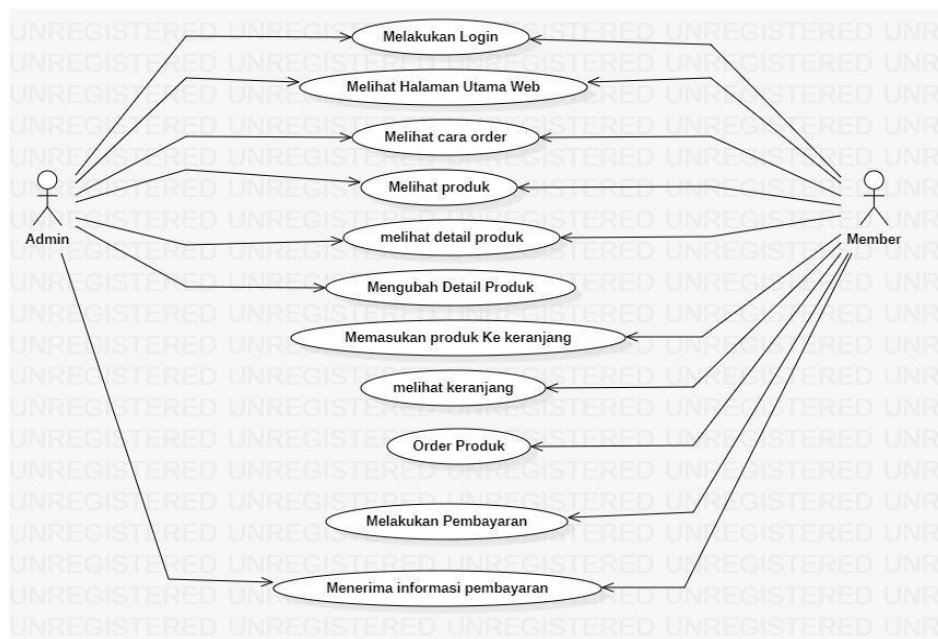
#### 1. Halaman Admin :

- Admin melakukan Login dengan Username dan password yang dimiliki
- Admin melakukan update informasi
- Admin mengelola data transaksi
- Admin mengelola data semprong
- Admin membuat laporan transaksi
- Admin melakukan logout

#### 2. Halaman Member :

- Member melakukan login dengan Username dan Password yang dimiliki
- Member memilih barang
- Member melakukan transaksi barang
- Member melakukan logout

Dari hasil analisa kebutuhan sistem diatas, maka disusunlah kebutuhan sistem yang digambarkan dengan diagram Use Case :



Gambar 3 Diagram Use Case

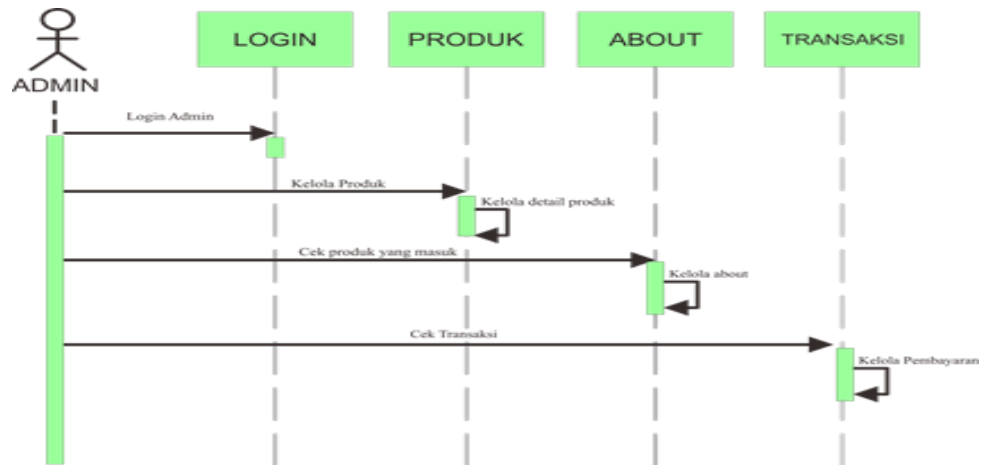
### 3.3 Desain Sistem

Dari tahap analisa kemudian dilanjutkan pada tahap desain, yang diawali dengan menyusun diagram sequence dan kelas diagram. Diagram sequence merupakan diagram yang

menggambarkan scenario program sistem.

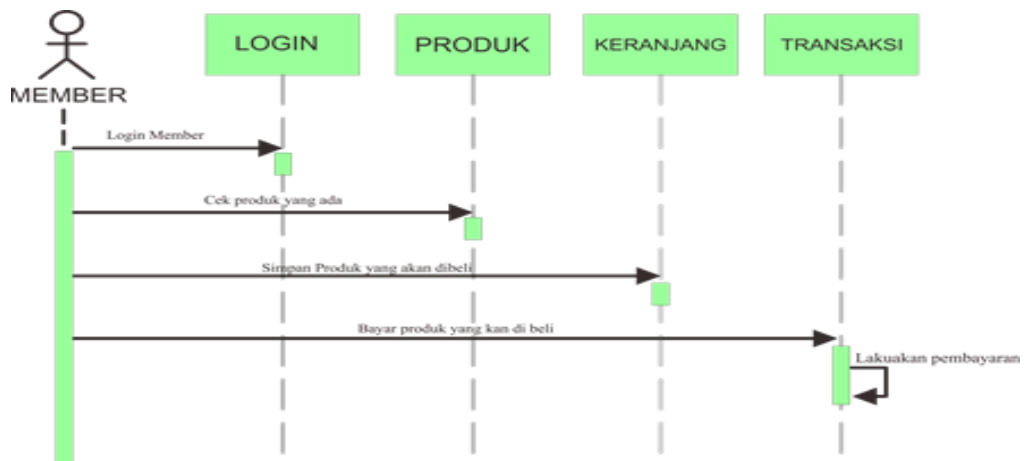
1. Sequence Diagram

a. Sequence Diagram Admin pada gambar 4 dibawah ini :



Gambar 4 Sequence Diagram

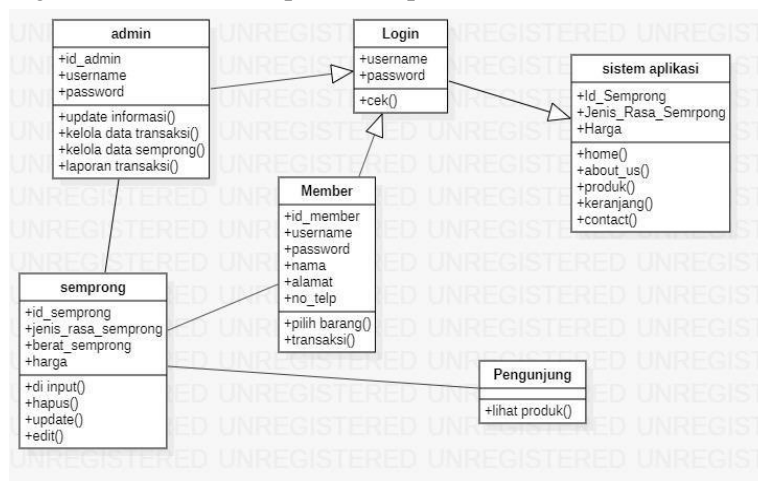
b. Sequence Diagram Member pada Gambar 5 dibawah ini :



Gambar 5 Diagram Member

2. Diagram Kelas

Berikut diagram kelas dari hasil penelitian pada Gambar 6



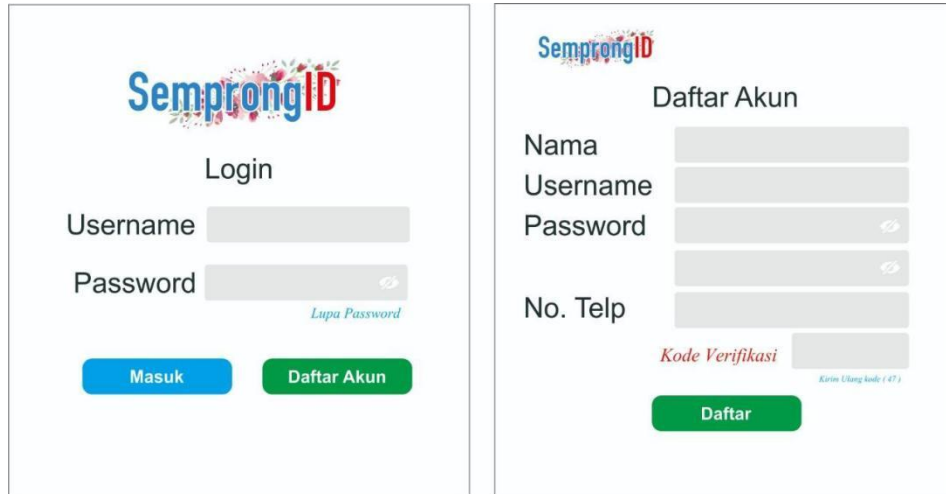
Gambar 6 Diagram Kelas

### 3.4 Implementasi

Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman Java. Berikut implementasi program yang dirancang tersebut.



1. Gambar diatas merupakan halaman utama website. Jika kita ingin memilih produk ataupun memesan produk, kita bisa mengklik tombol Login.



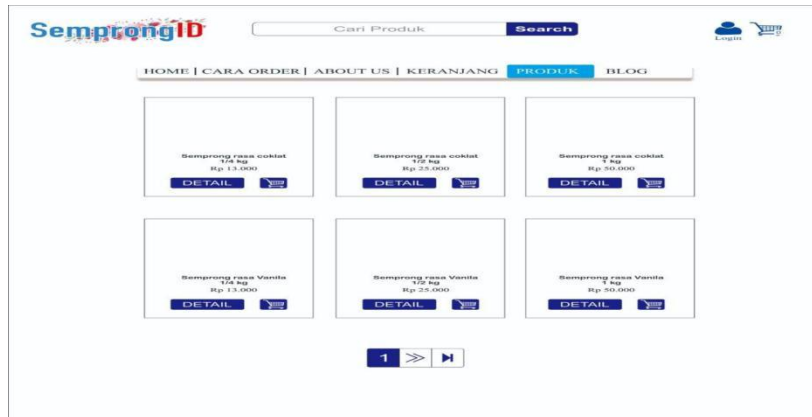
2. Jika kita sudah mengklik tombol login, maka akan muncul halaman seperti diatas. Jika belum memiliki akun, maka klik tombol Daftar Akun. Di halaman Daftar Akun kita bisa mengisi setiap kolom sesuai petunjuk yang ada



3. Setelah Login, maka akan muncul halaman seperti diatas. Apabila kita ingin melihat deskripsi produk lebih detail maka klik produk apa yang ingin kita lihat. Nanti akan muncul halaman yang menunjukkan produk beserta deskripsi lengkapnya. Dan apabila kita merasa cocok dengan produknya, kita dapat mengklik Masukkan Keranjang atau Beli Sekarang.



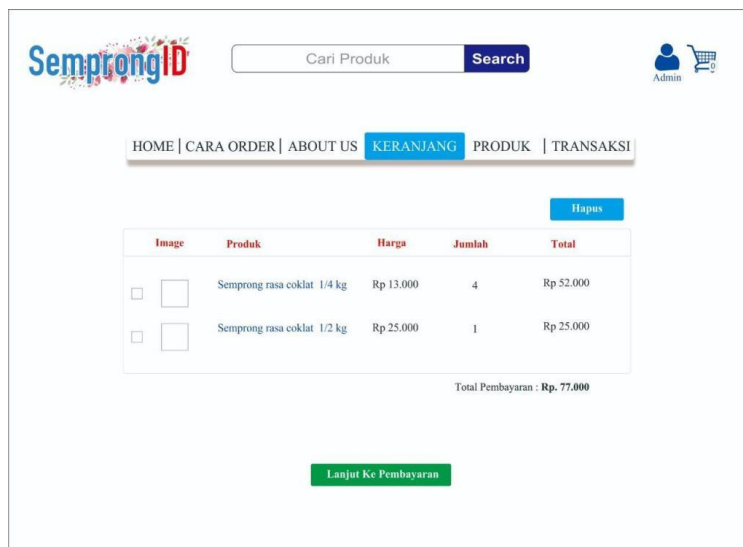
4. Ketika kita klik tab cara order, maka akan muncul langkah-langkah bagaimana kita akan memesan produk, seperti gambar diatas.



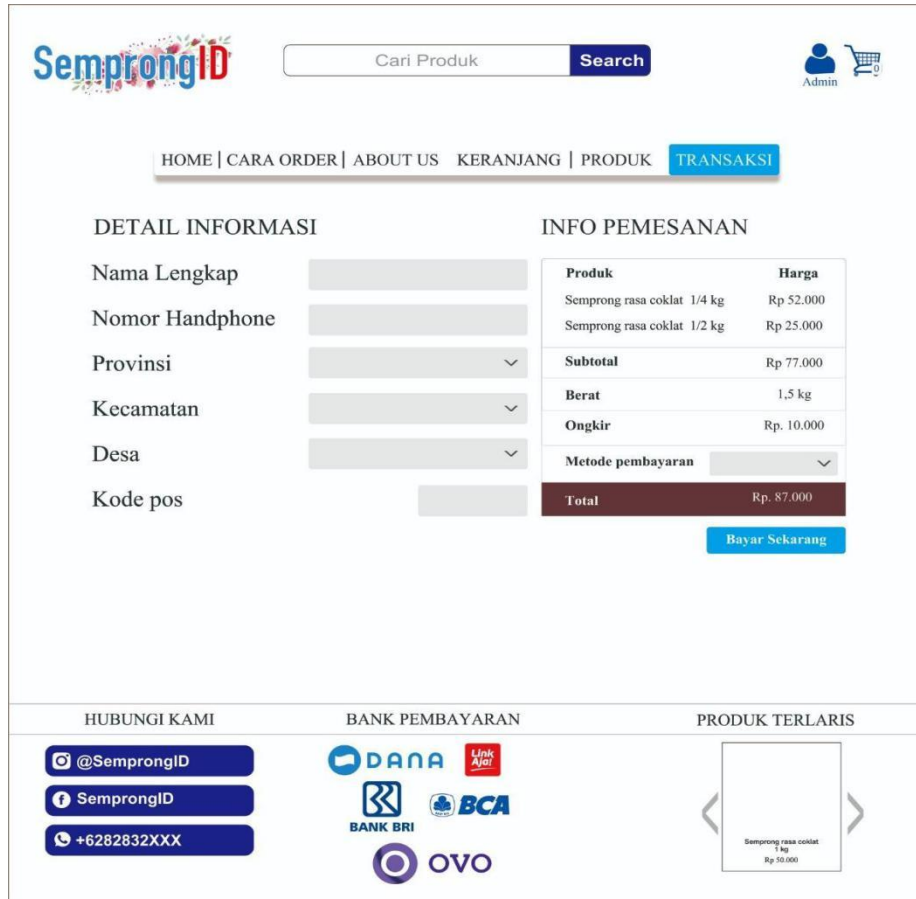
5. Ketika kita klik tab produk, maka akan muncul beberapa jenis produk beserta deskripsi yang dimiliki oleh produk.



6. Ketika kita klik about us, maka akan muncul halaman yang memperlihatkan beberapa informasi, seperti contact person, ataupun jalur pembayaran.



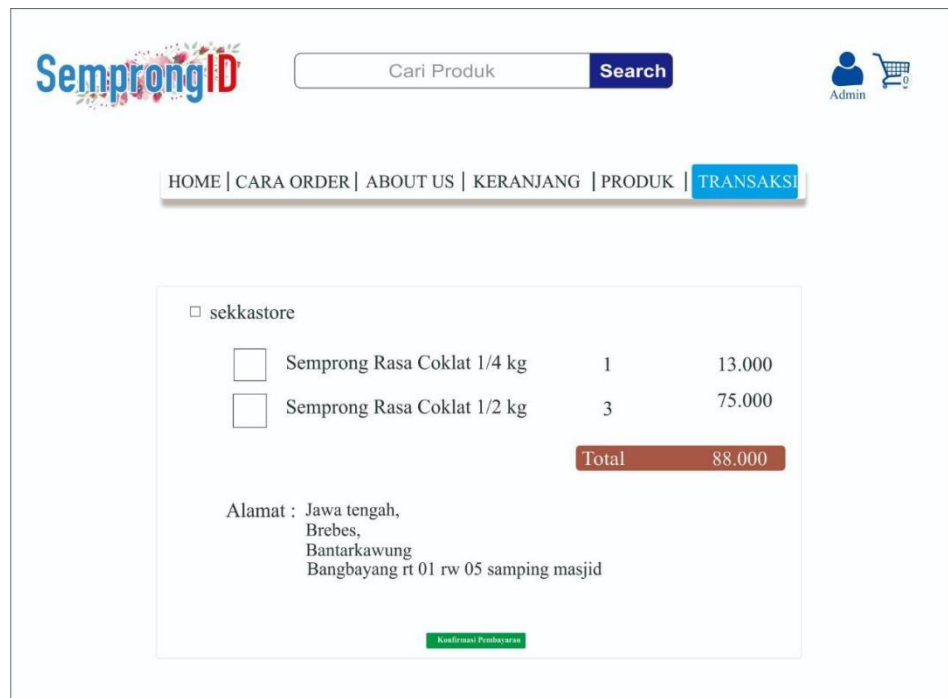
7. Setelah kita memilih produk, memasukkan ke keranjang dan ingin memesan produk tersebut, kita bisa mengklik Lanjut Pembayaran.
8. Lalu, setelah klik Lanjut Pembayaran, maka sistem akan menampilkan halaman



tentang transaksi. Berisi dengan informasi yang harus diisi oleh member dan juga jalur pembayaran yang akan dilakukan.

PEMBAYARAN			
Laporan Pembayaran			
	Qty	Total	Informasi pembayaran
<input type="checkbox"/> sekkastore <a href="#">Cek</a>			
<input type="checkbox"/> Semprong Rasa Coklat 1/4 kg	1	13.000	<a href="#">Konfirmasi Pembayaran</a>
<input type="checkbox"/> Semprong Rasa Coklat 1/2 kg	3	75.000	<a href="#">Konfirmasi Pembayaran</a>
<input type="checkbox"/> Janani <a href="#">Cek</a>			
<input type="checkbox"/> Semprong Rasa Vanila 1/4 kg	1	13.000	<a href="#">Konfirmasi Pembayaran</a>
<input type="checkbox"/> Nabila <a href="#">Cek</a>			
<input type="checkbox"/> Semprong Rasa Vanila 1/2 kg	1	13.000	<a href="#">Konfirmasi Pembayaran</a>

9. Setelah member melakukan pembayaran maka pesanan akan masuk ke keranjang transaksi admin, Untuk melihat alamat pembeli admin cukup mengklik tombol cek maka admin akan di arahkan ke detail Transaksi.



10. Ini adalah gambaran detail transaksi yang mana berisi tentang produk yang di pesan, username member , alamat member serta total yang telah di bayar member. Setelah admin mengklik tombol konfirmasi pembayaran maka sampai disini transaksi selesai dan di lanjutkan ke pengiriman barang oleh kurir.

#### 4. KESIMPULAN

Dengan menggunakan web ini bisa memudahkan masyarakat dalam memesan kue semprong tanpa harus mengantri dan berjalan menuju tempat penjualan. Penerapan algoritma brute force pada web ini dapat menyelesaikan masalah dalam proses pencarian nama kue semprong yang diinginkan oleh masyarakat, karena algoritma yang kita gunakan ini dapat menemukan kue semprong yang diinginkan. Dikarenakan web ini bersifat user friendly, maka akan memudahkan masyarakat dalam penggunaannya, tidak perlu untuk belajar khusus ketika kita menggunakan aplikasi ini. Web ini akan berjalan ketika perangkat sudah terhubung ke internet, apabila perangkat tidak terhubung ke internet maka web ini tidak akan bisa berjalan.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aditya Sinaga & Nuraisana Nuraisana (2021), Implementasi Algoritma Brute Force Dalam Pencarian Menu Pada Aplikasi Pemesanan Coffee (Studi Kasus : Tanamera Coffee), Vol.3 No.3, 303-313
- [2] Bayu Widia Santoso, Firdiansyah Sundawa & Muhammad Azhari (2016), Implementasi Algoritma Brute Force Sebagai Mesin Pencari (Search Engine) Berbasis Web Pada Database, Vol.6 No.1, 1-8

- [3] Immah Inayati, Nur Hidayatulloh&Made Kamisutara(2015), Aplikasi pemesanan makanan berbasis Web, Vol.1 No.2, 80-86
- [4] Victor Siahaan, Faran Faryadi & Yudi Fitranto Tamtoko(2018), Analisa kbutuhan sistem informasi penjualan online pada toko distri Jaulah Pontianak. *Seminar Nasional Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*. STMIK Pontianak. SENSITEK 2018
- [5] Debbie Defrina&Dewi Putrie Lestari(2017), Aplikasi pemesanan makanan dan minuman online berbasis mobile browser pada restoran tiga saudara, Vol.22 No.3, 158-170
- [6] Zia Rizki Saputri<sup>1</sup> , Anzani Nur Oktavia<sup>2</sup> , Lis Saumi Ramdhani<sup>3</sup> , Acep Suherman<sup>4</sup> 1,2,4 Sistem Informasi Akuntansi Kampus Kota Sukabumi, 3Sistem Informasi Kampus Kota Sukabumi Universitas Bina Sarana Informatika
- [7] Bayu Aditya, Alex Wijaya & Qoriani Widayati, Rancang bangun data penjualan dan pembelian barang menggunakan konsep SOM
- [8] Dedi,Sutaman&Nuk Septiyani(2020), Sistem informasi E-Commerce berbasis Web pada toko Indonesia Okubo Jepang, Vol.2 No.1, 1-7
- [9] Miwan Kurniawan Hidayat & Rtno Catur Pangestu Ningrum(2017), Sistem informasi penjualan online pada toko yusuf Bekasi, Vol.2 No.2, 24-30
- [10] Shitya Ayu Malinda & Thersia Wati(2020). Perancangan sistem Informasi penjualan pada toko online southeast tiger. *Seminar nasional mahasiswa ilmu computer dan aplikasinya*. Jakarta-Indonesia. SENAMIKA
- [11] Minora Purba, Mila MP( 2018). Perancnagan aplikasi Penjualan Obat Berbasis Android Dengan Metode Pencarian Brute Force. The Methodist University of Indonesia-Medan
- [12] Heny Pratiwi, Ita Arfyanti& Dendy Kurniawan(2016), Implementasi algoritma brute force dalam aplikasi kamus istilah kesehatan, Vol.2 No.2, 119-125
- [13] Dwi Sucian Putri(2016), Analisis dan implementasi algoritma brute forc dengan algoritma optimal mismatch aplikasi kamus bahasa Indonesia-Sunda, Medan
- [14] Sugiharto(2018), Implmentasi algoritma brute force dalam pencarian kebudayaan di Indonesia berbasis mobile application, Vol.4 No.2, 31-38
- [15] Sistem Penjualan Berbasis E-commerce Menggunakan Metode Objek Oriented pada Distro Dlapak Street Wear, Vol.4, Agustus 2017