**Final Project Algorithm Bootcamp**

**“ ALGORATHMIE “**



**Kelompok 6 -** ALGO CHASERS**:**

- Axel Nino Nakata / SWOOSH#3132

- Aretha Natalova Wahyudi / natnat#6057

- Devon Tanudjaja / inc09n1t0#2685

- Hizkia Imanuel Septianto / Heiskia#1908

- Jennifer Ardelia Limicia / jal#8755

- Kanaya Ravensca Childira / nayacon#2241

- Marshia Haunafi / chaoticasteroidz#0591

- Meyliana / Meyliana#7616

**2022**

Kata Pengantar

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan penyusunan laporan ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Penulisan laporan ini bertujuan dalam rangka *final project* “Algorithm Bootcamp”.

Terimakasih kepada kedua mentor yang senantiasa membimbing kami selama 3 minggu. Kami sangat menghargai bimbingan dan motivasi yang telah diberikan, sehingga kami dapat menyusun dan membuat laporan ini.

Laporan ini juga dibuat dengan beberapa bantuan dari berbagai pihak untuk membantu menyelesaikan tantangan dan hambatan selama mengerjakan laporan ini. Oleh karena itu, kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan ini tepat waktu.

Kami menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang mendasar pada laporan ini. Oleh karena itu, kami mengundang pembaca untuk memberikan saran serta kritik yang dapat membangun kami, Kritik konstruktif dari pembaca sangat kami harapkan untuk penyempurnaan laporan selanjutnya.

Akhir kata, semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi kita sekalian.

Jakarta, 20 July 2022

Tim Penulis

**Daftar Isi**

Halaman Judul i

Kata Pengantar ii

Daftar Isi iii

[BAB 1](#_2mu8nh3836j) 4

[1.1 Latar Belakang](#_bvn6gfueaafq) 4

[1.2 Tujuan Program](#_cum46gd13rfw) 4

[1.3 Rumusan Masalah](#_2lpm9gmo4ha2) 5

[1.4 Manfaat](#_n0m7aou7j2q7) 5

[BAB 2](#_x4fb7775exh2) 6

[2.1 Fungsi dari aplikasi](#_10hkiev7u9v7) 6

[2.2 Cara Kerja Program](#_xgew8gesplsc) 7

[BAB 3](#_ekum2ovlmrb5) 8

[3.1 Kesimpulan](#_k2pd2hsiwt74) 8

[3.2 Saran](#_z1kel12juv00) 9

[DAFTAR PUSTAKA](#_quvflk8r7wdb) 9

# BAB 1

**PENDAHULUAN**

## 1.1 Latar Belakang

Dalam kehidupan sehari - hari manusia, kita pasti memerlukan makan. Di zaman sekarang, sudah banyak restoran yang telah didirikan di seluruh Indonesia. Setiap restoran pasti membutuhkan staf untuk membantu pelanggan dalam mencatat pesanan mereka, kemudian menyalurkan pesanan pelanggan ke staf dapur. Proses pemesanan makanan secara manual memakan waktu lama dan memungkinkan terjadinya miskomunikasi akibat *human error*. Hal ini juga membutuhkan sejumlah besar pelayan. Untuk itu, kami sadar, dalam mempermudah pengelolaan restoran agar lebih efektif dan efisien, dibutuhkan program konsep *self-ordering* yang dapat menjadi salah satu alternatif solusi untuk menggantikan sistem pemesanan makanan manual.

Dari masalah yang disebutkan diatas dan hasil riset yang telah dilakukan, penulis mengusulkan permasalahan tersebut untuk menjadi tema pembuatan *final project* ini. Penulis berharap agar prosedur yang akan dijalankan selama ini yang belum terkomputerisasi, dapat terkomputerisasi agar lebih mudah untuk mengoperasikan sehingga tidak terjadi kesalahan-kesalahan.

Untuk itu lahirlah ide ‘Algorathmie’, restoran yang fokus dalam menjual mie yang menggunakan konsep *self-ordering*. Kiranya program yang kami buat dapat bermanfaat dalam mengoptimalkan pelayanan melalui konsep *self-ordering*.

## 1.2 Tujuan Program

Tujuan dari program ini adalah untuk:

1. Untuk memudahkan konsumen dan produsen dalam kegiatan jual-beli.
2. Untuk mengurangi waktu yang dibutuhkan dalam kegiatan jual-beli.
3. Meminimalisir adanya *Human Error* ketika dalam kegiatan jual-beli.

## 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan tujuan yang sudah tertera, berikut rumusan masalah dari makalah ini :

1. Apa fungsi dari program ini?
2. Bagaimana program ini bekerja?

## 1.4 Manfaat

Bagi penulis, *final project* ini diharapkan memiliki manfaat sebagai berikut :

1. Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan mengenai bahasa C dan pengembangan sebuah program sederhana.
2. Menumbuhkan motivasi untuk meningkatkan keterampilan *programming*.

Bagi pembaca, *final project* ini diharapkan memiliki manfaat sebagai berikut :

1. Pembaca dapat mengetahui, memahami dan menguasai kandungan makalah ini dan menambah wawasan dalam bidang pengembangan sebuah program sederhana.

# 

# BAB 2

**PEMBAHASAN**

## 

## 2.1 Fungsi dari aplikasi

Penggunaan sistem *Algorathmie* pada restoran memiliki banyak keuntungan. Dengan menggunakan sistem tersebut, pembeli tidak harus menunggu pelayan untuk bisa memesan makanan, dan kasir juga tidak perlu menghitung manual jumlah tagihan pembeli karena sudah ditangani oleh sistem. Selain itu, penggunaan sistem Algorathmie juga dapat mencegah terjadinya kerusakan dan hilangnya data. Penggunaan sistem juga dapat membuat proses pemesanan dan pembayaran makanan menjadi lebih efektif dan efisien serta dapat meningkatkan bisnis manajemen dan pemberian layanan dan penggunaan sistem dapat meningkatkan kinerja staf restoran.

Sistem yang akan dikembangkan memungkinkan pembeli untuk memilih sendiri makanan yang akan dipesan pada menu yang ada di layar. Kemudian pesanan akan dikirim ke komputer di bagian dapur serta invoice pembayaran akan dikirim ke komputer kasir.

Diharapkan dengan adanya sistem tersebut dapat mengoptimalkan pelayanan dengan kemudahan dalam pemesanan makanan serta memudahkan pemilik dalam melayani pembeli.

Berikut fungsi & manfaat lainya yang diharapkan dari sistem yang kami buat :

* Untuk merekap pesanan secara otomatis
* Untuk menghitung bill secara otomatis
* Untuk menampung informasi tambahan untuk kasir.
* Meminimalisir kesalahan pesanan makanan oleh staf restoran.
* Pelanggan restoran tidak perlu repot memanggil staf restoran.
* Pihak restoran dapat mengurangi pengeluaran untuk gaji karyawan.
* Meningkatkan efektivitas dan efisiensi waktu.
* Mempermudah pembaruan menu & harga.
* Konsumen mendapatkan pengalaman menarik.

## 2.2 Cara Kerja Program



Cara kerja *Algorathmie* adalah user pertama akan memasuki namanya. Setelah itu, user akan diberikan pilihan soup base yang bervariasi rasa dan harga. User dapat memilih soup base pilihannya dengan memasuki nomor yang sesuai. Kemudian, user akan diberikan pilihan tipe mi yang ingin dipakai. Sesudah itu, user dapat memilih topping yang diingini, user memiliki kebebasan dalam memilih jumlah topping. Pada akhirnya, bill akan otomatis muncul dengan daftar pesanan dan grand totalnya yang merupakan harga bersih ditambah dengan *tax* dan *service charge*. User setelah itu akan ditanyakan metode pembayaran. Setelah sesudah memilih metode pembayaran, receipt akan keluar dan user dapat pergi ke kasir untuk pembayaran.

# 

# BAB 3

**PENUTUP**

## 3.1 Kesimpulan

*Algorathmie* merupakan bisnis yang bergerak dalam bidang f&b yang mengimplementasikan konsep *self-ordering*.

Manfaat dari program ini sebagai berikut :

1. Menghemat waktu :

Menggunakan sistem *Algorathmie* untuk menghitung bill akan lebih menghematkan waktu dibandingkan menghitung bill secara manual. Sistem *Algorathmie*, juga membuat kegiatan perubahan data seperti harga menu, persentase pajak, atau persentase *service charge* lebih mudah diatur dan menghasilkan perubahan yang instan.

1. Mengurangi *Human Error* :

Dengan menggunakan sistem *Algorathmie*, menghitung bill akan lebih akurat. Hal ini dikarenakan manusia cenderung melakukan kesalahan yang dapat mengurangi efisiensi pelayanan.

1. Menghemat biaya :

Menggunakan sistem *Algorathmie* dapat mengurangi biaya tenaga kerja dimana pengguna tidak perlu mempekerjakan seseorang khusus untuk menghitung bill.

1. Meningkat produktivitas pekerja :

Dengan menggunakan sistem *Algorathmie*, pekerja tidak harus melakukan aktivitas menanya order kepada konsumen dan menghitung bill. Oleh karena itu, pekerja dapat melakukan tugas lain yang lebih produktif.

Program dari konsep tersebut berhasil diselesaikan dan telah melalui beberapa tahapan mulai dari *coding* hingga testing. Demikianlah, tujuan dari laporan ini telah tercapai.

## 3.2 Saran

Berikut ini adalah beberapa saran yang penulis berikan untuk arah perkembangan selanjutnya :

1. Program ini masih perlu dikembangkan dengan tambahan dari fitur-fitur tertentu agar dapat memudahkan baik dari pihak pembeli, maupun pihak restoran.
2. Program ini masih diperlukan *User Interface* (UI) yang lebih baik untuk mencapai ekspektasi pengguna baik dalam segi aksesibilitas, estetika visual, dan atau kemudahan dalam penggunaan.

# 

# DAFTAR PUSTAKA

Elang. “Bisnis F&B Makin Praktis, Gunakan Aplikasi Menu Restoran Ini! - Smartertech.” *Smartertech*, www.smartertech.id, 16 Mar. 2022, https://www.smartertech.id/bisnis-fb-makin-praktis-gunakan-aplikasi-menu-restoran-ini/.

Indeed Editorial Team. “What Is User Interface (UI)? | Indeed.Com.” *Indeed Career Guide*, www.indeed.com, https://www.indeed.com/career-advice/career-development/user-interface. 21 July 2022.

Vuram. “Top 10 Benefits of Automated Invoice Processing | Vuram.” *Vuram*, www.vuram.com, https://www.vuram.com/blog/top-10-benefits-of-automated-invoice-processing/. Accessed 21 July 2022.