

Pengelolaan Pemesanan Menu Makanan Menggunakan *Framework Flask Python*

Muhammad Sholeh¹, Wisnu Laksita Aji², Yudhistira Riady³, Brilly Lutfan Qasthari⁴
^{1,2,3,4}Prodi Informatika- Institut Sains & Teknologi AKPRIND Yogyakarta
Jl. Kalisahak 28 Kompleks Balapan Yogyakarta
e-mail : ¹muhash@akprind.ac.id, ²laksitaajiiwnu27@gmail.com,
³brighusnasantiago@gmail.com, ⁴brilly.lutfan@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi berdampak pada perubahan layanan di segala sektor. Layanan yang selama ini menggunakan konsep dalam bentuk kertas berubah dengan menggunakan aplikasi berbasis teknologi informasi. Penggunaan kertas harus mulai ditinggalkan dan berganti pada layanan berbasis aplikasi. Demikian juga layanan daftar menu makanan di suatu restoran tidak lagi menggunakan kertas tetapi dapat dikembangkan dengan menggunakan layanan menu berbasis aplikasi. Penelitian bertujuan membuat aplikasi sistem informasi yang dapat menyajikan menu makanan berbasis website. Aplikasi dikembangkan dengan menggunakan framework flask Python dan menggunakan database management system Mysql. Metode penelitian menggunakan model pengembangan sistem waterfall. Pengembangan model diawali dengan analisis sistem, desain sistem, desain basis data dan koding serta evaluasi. Hasil penelitian menghasilkan aplikasi layanan menu makanan berbasis website. Aplikasi yang dikembangkan dibedakan menjadi dua bagian, yaitu bagian front end dan bagian back end. Aplikasi pada bagian front end merupakan aplikasi yang akan digunakan pelanggan yang akan memilih menu makanan dan melakukan proses pemesanan. Dengan adanya aplikasi layanan menu makanan berbasis aplikasi ini layanan tidak lagi menggunakan menu kertas dan proses pemesanan dapat dilakukan dengan cepat. Dari sisi pengguna dengan adanya layanan aplikasi ini dapat langsung memilih menu di aplikasi serta langsung mendapatkan informasi biaya pemesanan makanan yang dilakukan.

Kata kunci: Aplikasi, pesanan makanan, menu, framework flask

Abstract

The development of information technology has an impact on service changes in all sectors. Services that have been using concepts in paper form have changed to using information technology-based applications. The use of paper must be abandoned and replaced by application-based services. Likewise, the food menu list service in a restaurant no longer uses paper but can be developed using an application-based menu service. The research aims to create an information system application that can serve a website-based food menu. The application was developed using the flask Python framework and using the Mysql database management system. The research method uses the waterfall system development model. Model development begins with system analysis, system design, database design and coding and evaluation. The results of the study resulted in a website-based food menu service application. The developed application is divided into two parts, namely the front end and the back end. The application on the front end is an application that will be used by customers who will choose the food menu and make the ordering process. With this application-based food menu service application, the service no longer uses paper menus and the ordering process can be done quickly. From the user's side, with this application service, they can directly select the menu in the application and immediately get information on the cost of ordering food..

Keywords: Application, food order, menu, flask framework

1. PENDAHULUAN

Salah satu pengaruh dari era disrupsi adalah penggunaan teknologi informasi (TI) pada segala bidang. Layanan kepada pelanggan yang selama ini menggunakan proses secara manual, harus mulai dipikirkan untuk menggunakan layanan berbasis TI. Layanan yang harus dirubah adalah layanan pada saat pelanggan melakukan pemesanan menu makanan yang dimakan di tempat. Layanan berbasis TI sangat penting, agar pelanggan mendapatkan kemudahan dalam proses pemesanan makanan. Manfaat lain dengan adanya layanan berbasis TI diantaranya menghasilkan sistem kinerja yang baik dan efektif pada perusahaan dan memberikan pelayanan yang baik.

Dalam menangani informasi pada beberapa layanan pemesanan makanan di restoran masih menggunakan layanan yang bersifat manual, terutama dalam hal pengolahan data pada menu makanan. Sistem menu makanan secara manual yaitu suatu sistem yang masih menggunakan menu dalam kertas dan catatan pemesanan dalam bentuk tulisan tangan tanpa disentuh teknologi informasi. Kelemahan sistem lama tersebut dapat diatasi dengan menggunakan sistem yang terkomputerisasi. Kelebihan penggunaan sistem terkomputerisasi ini, data yang diolah menjadi cepat, akurat dan tepat.

Aplikasi yang digunakan untuk melakukan pemesanan makanan sudah banyak baik yang sudah diimplementasikan maupun dikembangkan dengan tambahan fitur-fitur yang lebih menarik. Layanan yang digunakan masyarakat lebih banyak layanan pemesanan makanan yang diantar ke rumah. Pilihan lain yang harus dikembangkan adalah layanan pesan makanan yang tidak diantar ke rumah tetapi pelanggan yang akan datang ke lokasi restoran. Proses yang ada di restoran selama ini adalah pelanggan datang ke restoran, memesan makanan dalam bentuk kertas.

Layanan pemesanan makan di tempat yang harus menggunakan pencatatan di kertas masih banyak dilakukan di restoran baik yang di tempat umum maupun hotel. Sistem pemesanan manual ini, pembeli harus menulis pesanan dalam kertas dan harus datang lebih awal hanya untuk memesan makanan. Pencatatan yang dilakukan pada menu pesanan secara manual dengan menggunakan kertas tentunya kurang efisien baik dari sisi waktu maupun layanan yang diberikan kepada pelanggan. Upaya mewujudkan kepuasan konsumen dalam pemesanan makanan dapat dikembangkan aplikasi pemesanan makanan berbasis teknologi informasi. [1],[2],[3][4]

Penelitian [5],[6] mengembangkan aplikasi pemesanan makanan dengan menggunakan smart phone. Sistem ini dikembangkan untuk mengatasi kelemahan dalam proses pemesanan makanan. Sistem lama, konsumen harus datang ke lokasi tempat makanan, memesan makanan dan menunggu proses pembuatan makanan. Sistem baru yang dikembangkan, proses pemesanan dapat dilakukan di rumah dengan menggunakan smart phone dan pada saat datang ke lokasi tempat makanan cukup menunjukkan pemesanan dan pihak restoran akan melakukan proses pembuatan makanan sesuai pesanan. Dengan cara ini, konsumen dapat menghemat waktu dan dapat menentukan makanan yang dipesan di mana saja.

Peneliti lain [7], mengembangkan aplikasi pemesanan makanan di restoran. Aplikasi dikembangkan dengan menggunakan pemrograman yang digunakan untuk website yaitu PHP dan basis data menggunakan PostgreSQL. Sistem aplikasi memfasilitasi proses pemesanan yang dilakukan secara online dan dapat membantu pihak restoran dalam melakukan promosi dan penawaran, terutama kepada pelanggan yang mempunyai daya beli tinggi. Penelitian lain pemesanan makanan di tempat baik pada restoran maupun café dikembangkan berbasis website

dan dengan menggunakan pemrograman PHP [8],[9] [10]. Penelitian lain yang mengembangkan aplikasi pemesanan android dilakukan oleh [11], [12], [13],[14].

Proses membangun sistem informasi dapat menggunakan berbagai bahasa pemrograman. Salah satu bahasa pemrograman yang dapat digunakan adalah Python. Bahasa pemrograman Python dapat digunakan dalam pemrograman berbasis website dengan menggunakan *library* Flask. Flask merupakan salah satu framework yang dikembangkan di bahasa pemrograman Python [15], [16], [17]. Penelitian yang mengembangkan sistem informasi dengan menggunakan framework flash dilakukan [18] yang menggunakan *framework* untuk membangun aplikasi sistem informasi UMKM. Penelitian [19], mengembangkan aplikasi dengan *framework* flask yang dapat digunakan dalam proses pengajuan permintaan pembelian kebutuhan barang kantor. Penelitian [20], merancang suatu Sistem informasi Akademik dengan mengimplementasikan teknologi *Framework* Flask Python yang dapat membantu proses kegiatan akademik bagi para guru. Penelitian lain yang menggunakan flask dalam mendukung sistem informasi dilakukan [21][22][23] .

Sebagai upaya untuk memberikan solusi dalam memberikan layanan pada proses pemesanan makanan, perlu adanya aplikasi yang dapat memberikan kemudahan bagi para pelanggan dalam melakukan pemesanan makanan yang akan dimakan di tempat. Tujuan dari hasil penelitian memberikan gambaran pada pengelola restoran dalam memberikan alternatif kepada pelanggan dalam melakukan proses pemesanan makanan. Dengan adanya aplikasinya ini pelanggan dapat memesan makanan terlebih, membayar dan pada jam tertentu baru datang ke restoran sehingga pelanggan tidak menunggu lama hidangan makanan disajikan.

Berdasarkan latar belakang dan tinjauan pustaka, rumusan permasalahan diantaranya bagaimana proses pengembangan aplikasi pemesanan makanan dengan menggunakan *framework* flash, bagaimana menerapkan proses CRUD yang terdiri dari pembuatan database (*create*), membaca data (*read*), melakukan perubahan data (*update*), menghapus data (*delete*) pada Python. Pembatasan proses pengembangan aplikasi diantaranya sistem dibangun menggunakan bahasa Python dengan Framework Flask, sistem ini masih berbasis web, sistem ini menggunakan database management system Mysql dan sistem masih sebatas pemesanan, tidak termasuk proses pembayaran.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian menggunakan model pengembangan system *waterfall*. Pengembangan model diawali dengan analisis sistem, desain sistem, desain basis data dan koding serta evaluasi. Proses memodelkan sistem menggunakan *Unified Modeling Language* (UML).

Sistem dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman Python, *Framework* Flask, Jinja, dan MySQL sebagai *database management system* (DBMS). MySQL digunakan untuk proses olah data seperti penyimpanan data dan lainnya. *Library* yang digunakan diantaranya Pymysq yang digunakan untuk melakukan koneksi ke DBMS MySQL dan *Bootstrap* untuk memperindah tampilan.

2.1. Alat Penelitian

2.1.1. Perangkat Keras yang Digunakan

- Perangkat keras dalam pengembangan sistem ini menggunakan
- *Laptop* : Lenovo ideapad 320 14AST
 - *Processor* : Intel Core 13

- *Hard disk* : 500 GB
- *RAM* : 4 MB

2.1.2. Perangkat Lunak yang Digunakan

Perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan sistem menu makanan ini adalah:

- Sistem operasi : Windows 10
- Bahasa Pemrograman : Python
- *Framework* : Flask, Bootstrap 4
- Library python : Pymysql
- Template Flask : Jinja
- DBMS : Mysql
- Editor : Visual Studio Code
- Web Server : Apache
- Web Browser : Mozilla Firefox atau Google Chrome

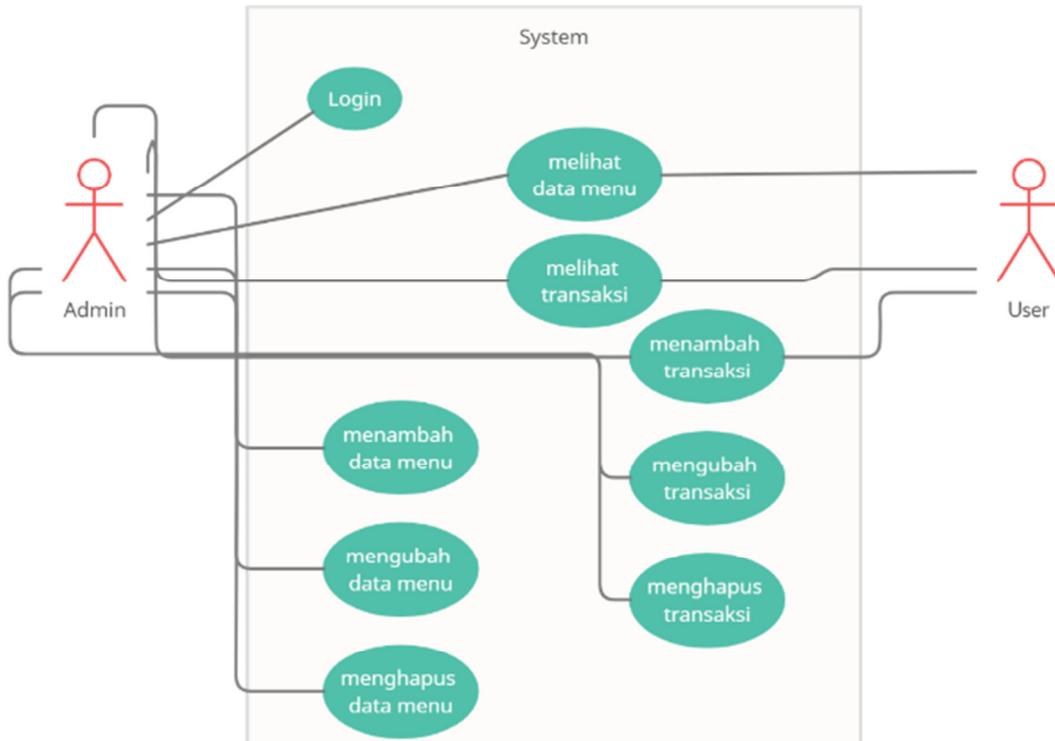
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Desain sistem Unified Modeling Language (UML)

Proses yang digunakan untuk menggambarkan alur sistem menggunakan *Unified Modeling Language* (UML). UML digunakan untuk menggambarkan proses sistem yang ada.

3.1.1. Use Case Diagram

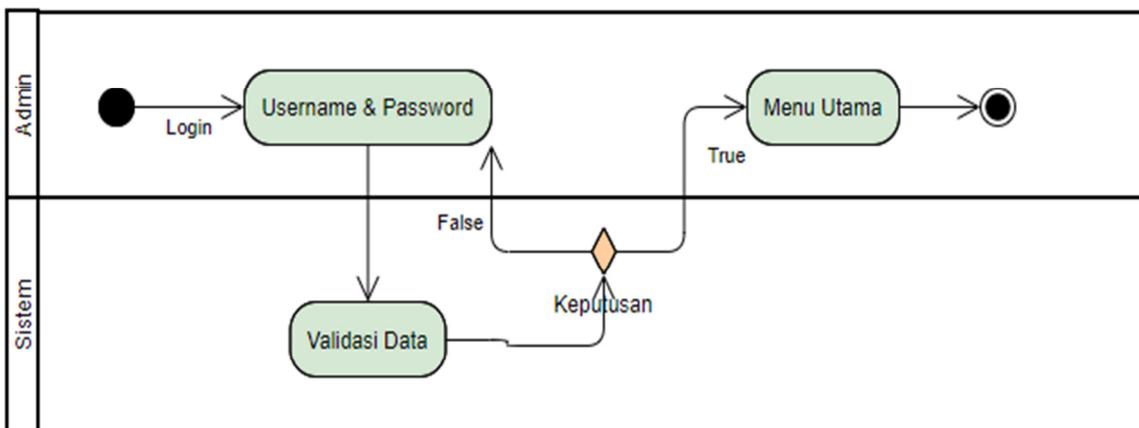
Use case merupakan konstruksi yang digunakan dalam mendeskripsikan proses sistem yang akan dilakukan pengguna atau client. Hasil desain *use case* pada aplikasi pemesanan makanan terdiri dari 9 proses yaitu : login, menambah data menu, melihat data menu, mengubah data menu, menghapus data menu, menambah data yang akan diolah terutama data transaksi, melihat data transaksi, mengubah yang dilakukan pada data transaksi dan menghapus data yang tidak digunakan dalam proses transaksi. Semua proses dilakukan dengan terlebih dahulu melakukan proses login. Gambar 1 menggambarkan *Use case diagram*.



Gambar 1. Use Case Diagram

3.1.2. Activity Diagram

Activity diagram digunakan untuk memberikan deskripsi dalam logika procedural, proses aliran bisnis dan aliran kerja dalam banyak kasus. Salah satu activity diagram yang dibuat adalah Activity diagram pada proses login yang dilakukan oleh admin. Activity diagram login memberikan gambaran proses admin saat masuk pada sistem, admin dapat masuk menggunakan username dan password yang telah di input pada tabel admin di database server. Activity login terdapat pada gambar 2.

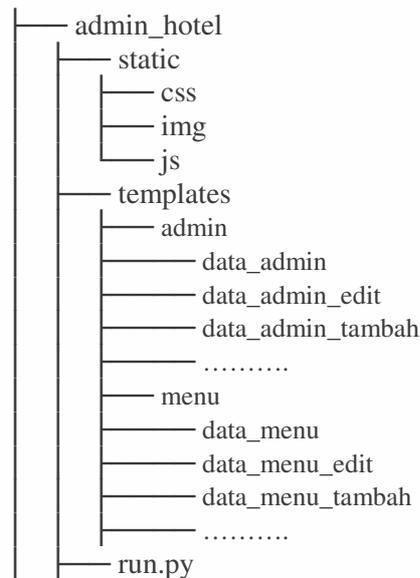


Gambar 2. Activity Login

3.2 Manajemen File

Proses penyimpanan file dalam Framework Flask disimpan dalam beberapa folder dan file. Semua file disimpan dalam folder induk `admin_hotel/`.

Folder `admin_hotel/` menyimpan semua file yang disimpan dalam sub-sub folder sesuai dengan keperluan dan sesuai dengan aturan dalam Framework Flask. Rincian folder dalam pengembangan aplikasi ini adalah



3.3 Aplikasi pada Halaman Back End

3.3.1 Pemanggilan Aplikasi Pemesanan Makanan

Aplikasi pemesanan makanan dijalankan melalui file utama yang dikembangkan dengan menggunakan framework flask python. Aplikasi dibedakan menjadi aplikasi pada bagian *front end* dan bagian *back end*. Aplikasi *front end* berfokus proses transaksi pemesanan makanan dan layanan kepada pelanggan dan aplikasi *back end* berfokus pada proses pemeliharaan data dan bertanggung pada proses jalannya sistem. Proses menjalankan aplikasi flask dilakukan pada *command prompt* dan hasil aplikasi akan diarahkan ke laman website. Gambar 3, proses menjalankan aplikasi yang dibangun dengan framework Python. Nama aplikasi dalam proses ini diberi nama `run.py` dan gambar 4, proses eksekusi yang dijalankan yang dapat dipantau pada *command prompt*.

```

Anaconda Prompt (anaconda3) - run.py
(base) C:\xampp\htdocs\AdminHotel>run.py
* Serving Flask app "Run" (lazy loading)
* Environment: production
  WARNING: This is a development server. Do not use it in a production deployment.
  Use a production WSGI server instead.
* Debug mode: on
* Restarting with windowsapi reloader
* Debugger is active!
* Debugger PIN: 679-294-498
* Running on http://127.0.0.1:5000/ (Press CTRL+C to quit)
  
```

Gambar 3. Proses Menjalankan Aplikasi yang Dibangun Dengan Framework Python

```

* Detected change in "C:\Users\ISHOLEH\anaconda3\Lib\encodings\__pycache__\unicode_escape.cpython-38.pyc", reloading
* Restarting with windowsapi reloader
* Debugger is active!
* Debugger PIN: 679-294-498
* Running on http://127.0.0.1:5000/ (Press CTRL+C to quit)
127.0.0.1 - - [24/Sep/2021 13:21:41] "+[37mGET /static/dist/img/logotitel.jpg HTTP/1.1+[0m" 200 -
127.0.0.1 - - [24/Sep/2021 13:21:51] "+[37mGET / HTTP/1.1+[0m" 200 -
127.0.0.1 - - [24/Sep/2021 13:21:52] "+[37mGET /static/dist/img/logotitel.jpg HTTP/1.1+[0m" 200 -
127.0.0.1 - - [24/Sep/2021 13:21:58] "+[37mGET / HTTP/1.1+[0m" 200 -
127.0.0.1 - - [24/Sep/2021 13:21:58] "+[37mGET /static/assets/vendor/aos/aos.js HTTP/1.1+[0m" 200 -
127.0.0.1 - - [24/Sep/2021 13:21:58] "+[37mGET /static/assets/vendor/isotope-layout/isotope.pkgd.min.js HTTP/1.1+[0m" 200 -
127.0.0.1 - - [24/Sep/2021 13:21:58] "+[37mGET /static/assets/vendor/php-email-form/validate.js HTTP/1.1+[0m" 200 -
127.0.0.1 - - [24/Sep/2021 13:21:58] "+[37mGET /static/assets/vendor/swiper/swiper-bundle.min.js HTTP/1.1+[0m" 200 -
127.0.0.1 - - [24/Sep/2021 13:21:58] "+[37mGET /static/assets/js/main.js HTTP/1.1+[0m" 200 -
127.0.0.1 - - [24/Sep/2021 13:21:58] "+[37mGET /static/assets/img/kebab.jpg HTTP/1.1+[0m" 200 -
127.0.0.1 - - [24/Sep/2021 13:21:58] "+[37mGET /static/assets/img/kopi.jpg HTTP/1.1+[0m" 200 -
127.0.0.1 - - [24/Sep/2021 13:21:58] "+[37mGET /static/assets/img/ocha.jpg HTTP/1.1+[0m" 200 -
127.0.0.1 - - [24/Sep/2021 13:21:58] "+[37mGET /static/assets/img/rendang.jpg HTTP/1.1+[0m" 200 -
127.0.0.1 - - [24/Sep/2021 13:21:58] "+[37mGET /static/assets/img/samosa.jpg HTTP/1.1+[0m" 200 -
127.0.0.1 - - [24/Sep/2021 13:21:59] "+[37mGET /static/assets/img/about.jpg HTTP/1.1+[0m" 200 -
127.0.0.1 - - [24/Sep/2021 13:21:59] "+[37mGET /static/assets/img/hero-bg.jpg HTTP/1.1+[0m" 200 -
127.0.0.1 - - [24/Sep/2021 13:21:59] "+[37mGET /static/assets/vendor/bootstrap/js/bootstrap.bundle.min.js HTTP/1.1+[0m" 200 -
127.0.0.1 - - [24/Sep/2021 13:21:59] "+[37mGET /static/assets/vendor/glightbox/js/glightbox.min.js HTTP/1.1+[0m" 200 -
127.0.0.1 - - [24/Sep/2021 13:21:59] "+[37mGET /static/assets/vendor/bootstrap-icons/fonts/bootstrap-icons.woff2?8bd4575ac8f83c7696dc7a14a96660a3 HTTP/1.1+[0m" 200 -
127.0.0.1 - - [24/Sep/2021 13:21:59] "+[37mGET /static/assets/img/about-bg.jpg HTTP/1.1+[0m" 200 -

```

Gambar 4. Proses Eksekusi Aplikasi

Aktivitas selama `run.py` dijalankan menghasilkan catatan seperti pada gambar 5. Catatan atau log berisi semua proses yang dijalankan di browser dan semua aktivitas dicatat dalam jendela *command prompt*. Gambar 5, hasil laman depan aplikasi pada saat proses memanggil laman `1270.0.0.1:5000/`

Gambar 5. Hasil Proses *Running On* `http://127.0.0.1:5000`

3.3.2. Proses Aplikasi pada Front End

Laman *front end* dirancang untuk digunakan pengguna dalam proses pemesanan makanan dan proses untuk mendapatkan informasi, terutama informasi menu makanan/minuman. *Source code* dalam pengelolaan pada halaman *front end* dan *back end* ada pada file utama `run.py` dan proses menampilkan di browser menggunakan file `html`. Laman depan yang digunakan pelanggan dalam memilih menu diproses dengan menjalankan secara default pada route `@application.route('/')` yang ada pada file python `run.py` dan proses

eksekusi file run.py dilakukan admin. Dalam *source* @application.route('/') terdapat fungsi menu yang akan dijalankan secara otomatis saat alamat website dipanggil. *Source code* route @application.route('/') ada pada tabel 1

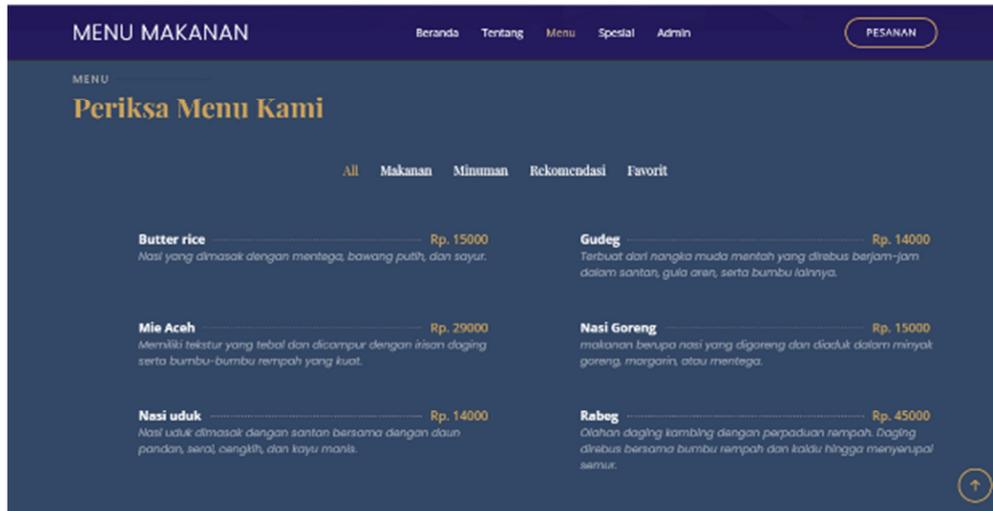
Tabel 1. *Source code* @application.route('/')

Potongan script	Keterangan
@application.route('/')	nama route yang default yang diambil pada saat aplikasi dijalankan /diakses
def menu():	Nama fungsi : menu
c.execute("SELECT * FROM menu WHERE jenis='makanan'") d.execute("SELECT * FROM menu WHERE jenis='minuman'") r.execute("SELECT * FROM menu WHERE jenis='rekomendasi'") s.execute("SELECT * FROM menu WHERE jenis='favorit'") e.execute('SELECT * FROM transaksi') f.execute('SELECT * FROM menu') data4 = f.fetchall()	Proses SQL untuk menu makanan sesuai kategori yang akan ditampilkan pada halaman
container = []	Objek yang digunakan untuk menampung data yang diambil dari basis data
data1 = c.fetchall() data2 = d.fetchall() data5 = r.fetchall() data6 = s.fetchall() data3 = e.fetchall()	metode untuk mengambil beberapa nilai dari tabel basis data
return render_template("index_user.html",makan=data1,minum=data2,rekomendasi=data5,favorit=data6,pesanan=data3,container=data4)	Menjalankan index_user.html yang ada di <i>folder templates</i>

3.4 Tampilan Beranda User

Proses transaksi yang dilakukan pengguna dilakukan secara langsung pada aplikasi dan tidak menggunakan login sebagai bentuk validasi user. Konsep transaksi ini bersifat fleksibel dan sistematis. Di dalam tampilan user terdapat beberapa menu seperti deskripsi menu, menu spesial, riwayat transaksi dan menu transaksi. Gambar 6 merupakan contoh menu yang dapat digunakan pengguna untuk memilih menu.

Source code yang digunakan untuk menampilkan laman pada gambar 6 merupakan gabungan antara html dan flask. Flask tidak memiliki fasilitas *template* secara langsung tetapi memanfaatkan *template engine* berbasis Python yaitu Jinja. *Template* di Jinja disisipkan pada html dengan menggunakan tanda khusus seperti simbol %.



Gambar 6. Tampilan Beranda User

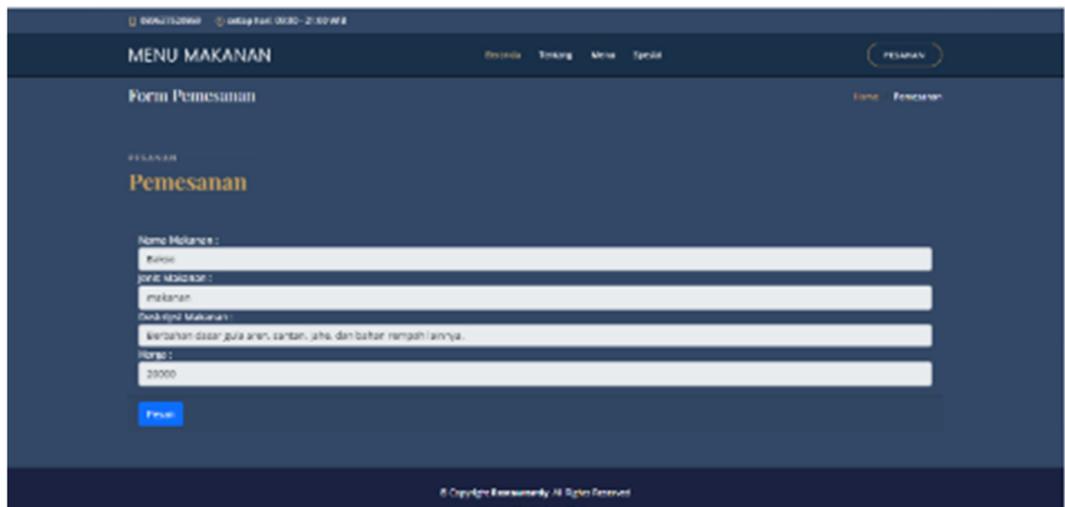
Potongan *source code* yang digunakan untuk menampilkan laman pada gambar 7 ada pada tabel 2.

Tabel 2. *Source code* Jinja yang Ada di HTML Tampilan Beranda User

Potongan script	Keterangan
<code><div class="row menu-container" data-aos="fade-up" data-aos-delay="200"></code>	Perintah html
<code>{% for row in makan %}</code>	Awal perintah jinja untuk proses perulangan
<code><div class="col-lg-6 menu-item filter-makan"> <div class="menu-content"> {{ row[1] }} >Rp. {{ row[5] }} </div></code>	Kombinasi perintah html dan perintah jinja untuk menampilkan data
<code><div class="menu-ingredients"> {{ row[4] }} </div></div> {% endfor %}</code>	Akhir perintah jinja

3.5 Tampilan Proses Pemesanan

Pada halaman pemesanan pengguna, konsep pemesanan menggunakan menu pesan yang dengan menggunakan aplikasi yang berupa tampilan dalam bentuk komputer yang ditempatkan pada area tertentu. Proses pemesanan dilakukan secara mandiri dan user tinggal memilih menu dan sistem akan terhubung ke bagian pemesanan. Tampilan menu pesan pada gambar 7 dan *source code* ada tabel 3



Gambar 7. Tampilan Menu Pesan Makanan

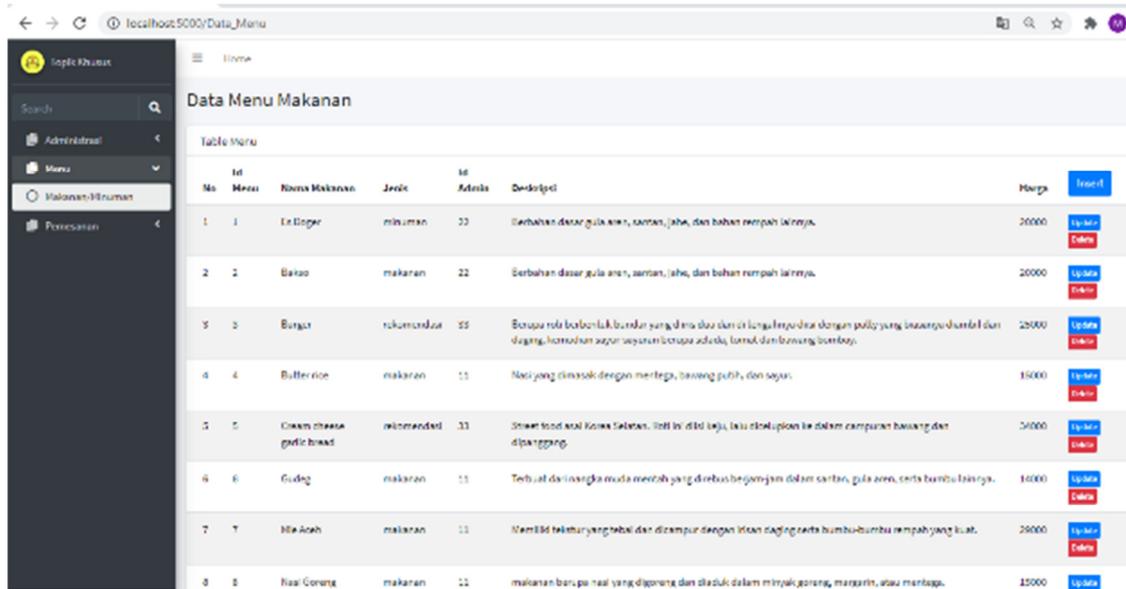
Tabel 3. Source code @application.route('/Data_Transaksi_Edit/<id_pesanan>')

Potongan script	Keterangan
@application.route('/Data_Transaksi_Edit/<id_pesanan>', methods=['GET','POST'])	nama route yang akan dieksekusi jika menu data transaksi atau edit dipilih admin.
def Data_Transaksi_Edit(id_pesanan):	Nama fungsi : Data_Transaksi_Edit
<pre>c.execute('SELECT * FROM transaksi WHERE id_pesanan=%s', (id_pesanan)) data = c.fetchone() if request.method == 'POST': id_pesanan = request.form['id_pesanan'] nama = request.form['nama'] jenis = request.form['jenis'] deskripsi = request.form['deskripsi'] harga = request.form['harga'] sql = "UPDATE transaksi SET nama=%s, jenis=%s, deskripsi=%s, harga=%s WHERE id_pesanan=%s" val = (nama, jenis, deskripsi, harga, id_pesanan) c.execute(sql, val) con.commit()</pre>	<p>Proses eksekusi dengan melakukan proses perubahan data</p> <p>Data-data yang akan dimasukkan ke dalam basis data</p> <p>Perintah untuk melakukan perubahan data</p> <p>Proses eksekusi</p>
<pre>return redirect(url_for('Data_Transaksi')) else:</pre>	Menjalankan kembali menu data transaksi
<pre>return render_template ('Transaksi/Data_Transaksi_Edit.html', data=data)</pre>	Menjalankan data_transaksi_edit.html yang ada di folder templates

3.6 Proses Aplikasi pada Front End

3.6.1 Tampilan Halaman Create Data (CRUD)

Proses membuat, membaca, mengupah dan menghapus pada proses CRUD pada data yang tersimpan dalam basis data diolah dengan menggunakan pemrograman Python. Tampilan prosed CRUD pada menu makanan ditampilkan pada gambar 9



Gambar 9. Proses CRUD di Back End

Proses pemrograman di samping menggunakan python juga menggunakan html. Form dibuat dengan menggunakan html dan data yang diolah ditampung dalam metode get yang telah disediakan html. Setelah data tertampung, *function* Python akan menjalankan metode post untuk mengambil data yang telah tertampung pada variabel html. Potongan *Source code* python pada proses CRUD ditampilkan pada tabel 4.

Tabel 4. Source code @application.route('/Data_Menu_Tambah', methods=['GET','POST'])

Potongan script	Keterangan
@application.route('/Data_Menu_Tambah', methods=['GET','POST'])	nama route yang akan dieksekusi jika menu penambahan data menu dipilih admin.
def Data_Menu_Tambah():	Nama fungsi : Data_Menu_Tambah
warning = " if request.method == 'POST': nama = request.form['nama'] jenis = request.form['jenis'] id_admin = request.form['id_admin'] deskripsi = request.form['deskripsi'] harga = request.form['harga'] sql = "INSERT INTO menu (nama, jenis, id_admin, deskripsi, harga) VALUES (%s,	Proses eksekusi dengan melakukan proses penambahan data Data-data yang akan dimasukkan ke dalam basis data Perintah untuk melakukan menambah data

<pre> %s, %s, %s, %s)" val = (nama, jenis, id_admin, deskripsi, harga) c.execute(sql, val) con.commit() warning = 'Format Salah !' </pre>	Proses eksekusi
<pre> return redirect(url_for('Data_Menu')) else: </pre>	Menjalankan kembali menu data menu
<pre> return render_template('Menu/Data_Menu_Tambah.htm l', warning=warning) </pre>	Menjalankan data_menu_tambah.html yang ada di folder templates

4. KESIMPULAN

Penggunaan *framework flask python* menjadi salah satu cara dalam pemrograman web dan sudah diimplementasi pada aplikasi pemesanan makanan. *Framework flask python* digunakan untuk mengembangkan aplikasi yang fokus pada bagian *back end*. Aplikasi pada bagian *back end* berfokus pada pengelolaan administrasi dan pemeliharaan data terutama proses CRUD. Aplikasi bagian *front end* menggunakan html yang dihubungkan dengan python dan fokus pada layanan pada pelanggan, seperti menampilkan menu makanan dan proses pemesanan makanan.

Aplikasi pemesanan makanan memberikan kemudahan pada pelanggan dalam menentukan menu yang dimakan di tempat. Proses layanan tidak lagi menggunakan kertas, tetapi pelanggan dapat memilih menu pada komputer dan sistem pesanan langsung terhubung ke bagian layanan. Dengan adanya aplikasi layanan menu makanan berbasis aplikasi ini layanan tidak lagi menggunakan menu kertas dan proses pemesanan dapat dilakukan dengan cepat. Dari sisi pengguna dengan adanya layanan aplikasi ini dapat langsung memilih menu di aplikasi serta langsung mendapatkan informasi biaya pemesanan makanan yang dilakukan

5. SARAN

Seiring dengan semakin mudahnya penggunaan TIK, sudah semestinya layanan pesan menu di restoran sudah menggunakan daftar menu berbasis komputer/ *smatrphone*. Layanan ini dapat berupa layar sentuh yang ditempatkan pada beberapa titik di restoran dan pengunjung tinggal memilih menu atau dalam memberikan daftar menu sudah dikemas dalam bentuk *smartphone/ tablet*. Dengan menggunakan cara, proses pemesanan langsung terhubung ke bagian dapur dan juga terhubung ke bagian kasir. Disamping itu pengunjung langsung memilih dan mengetahui berapa harga dari pemesanan menu yang dipilih.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Z. R. Saputri *et al.*, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Makanan Berbasis Web pada Cafe Surabiku," *Jurnal Teknologi dan Informasi*, Vol. 1, No. 9, pp. 66–77, 2019.

-
- [2] T. Handayani, I. Gunawan, and R. Taufiq, “Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Menu Makanan Berbasis Web (Studi Kasus: Restoran Bukit Randu Bandara),” *Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi*, Vol. 3, No. 1, pp. 21–28, 2020.
- [3] E. Oley, E. S. R. Sentinuwo, and A. A. E. Sinsuw, “Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Berbasis Website (Studi Kasus Taipan Restoran),” *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer*, Vol. 6, No. 4, p. 159–171, 2017.
- [4] V. Rachmawati and H. Nasution, “Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Menu Pada Restoran Berbasis Web,” *JUSTIN (Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi)*, Vol. 4, No. 3, pp. 1–5, 2016.
- [5] V. Chavan, P. Jadhav, S. Korade, and P. Teli, “Implementing Customizable Online Food Ordering System Using Web Based Application,” *International Journal of Innovative Science, Engineering & Technology*, Vol. 2, No. 4, pp. 722–727, 2015.
- [6] L. Warlina and S. M. Noersidik, “Designing Web-based Food Ordering Information System in Restaurant Designing Web-based Food Ordering Information System in Restaurant,” *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*, Vol. 407, pp. 1–5, 2018, doi: 10.1088/1757-899X/407/1/012029.
- [7] I. Inayati, M. N. Hidayatulloh, M. Kamisutara, F. I. Komputer, and U. N. Surabaya, “Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis Web (Studi Kasus: RM Lesehan Berkah Ilaahi Gresik),” *NARODROID*, Vol. 1, No. 2, pp. 80–86, 2015.
- [8] 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,” *Jurnal Ilmiah Informatika dan Komputer*, Vol. 22, No. 3, pp. 158–170, 2017.
- [9] Z. R. Saputri, A. N. Oktavia, L. S. Ramdhani, and A. Suherman, “Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Makanan Berbasis Web pada Cafe Surabiku,” *Jurnal Teknologi dan Informasi*, Vol. 9, No. 1, pp. 66–77, 2019, doi: 10.34010/jati.v9i1.1378.
- [10] R. Kurniawan, A. Sutawan, and R. Amalia, “Information System Ordering Online Restaurant Menu At Hover Cafe,” *Aptisi Transactions on Management (ATM)*, Vol. 4, No. 1, pp. 32–40, 2019, doi: 10.33050/atm.v4i1.1082.
- [11] F. Fanny, “Food Ordering Application in Restaurant using Loyalty Program Based on Android,” *IJNMT (International Journal of New Media Technology)*, Vol. 7, No. 1, pp. 1–4, 2020, doi: 10.31937/ijnmt.v7i1.1087.
- [12] A. J. Garcia, D. J. Agron, and W. Lim, “Android Application In Food Ordering System,” *ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences*, Vol. 13, No. 12, pp. 3988–3993, 2018.
- [13] B. Kurniawan and M. F. Abdul, “Designing Food Ordering Application Based on Android,” *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, Vol. 662, No. 2, pp. 1–7, 2019, doi: 10.1088/1757-899X/662/2/022070.

-
- [14] R. Aulia, A. Zakir, H. Dafitri, D. Siregar, and H. Hasdiana, "Mechanism of Food Ordering in A Restaurant Using Android Technology," *Journal of Physics: Conference Series*, Vol. 930, No. 1, pp. 8–11, 2017, doi: 10.1088/1742-6596/930/1/012030.
- [15] M. Grinberg, *Flask Web Development Developing Web Applications with Python*. O'Reilly Media, Inc, 2018.
- [16] M. Copperwaite and C. Leifer, *Learning Flash Framework*. Packt Publishing, 2015.
- [17] B. Raharjo, *Belajar Otodidak Flash*. Bandung: Informatika, 2017.
- [18] M. Sholeh, Suraya, and D. Andayati, "Implementation of SMES Address Information Data Processing Database Design Using Python Programming," in *1st International Conference In Education, Science And Technology*, 2021, pp. 156–164.
- [19] D. F. Ningtyas and N. Setiyawati, "Implementasi Flask Framework pada Pembangunan Aplikasi Purchasing Approval Request Flask Framework Implementation in Development Purchasing Approval Request Application," *Jurnal Janitra Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 1, no. 1, pp. 19–34, 2021, doi: 10.25008/janitra.v1i1.120.
- [20] R. K. Ngantung and M. A. I. Pakereng, "Model Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis User Centered Design Menerapkan Framework Flask Python," *Jurnal Media Informatika Budidarma*, Vol. 5, No. 3, pp. 1051–1062, 2021, doi: 10.30865/mib.v5i3.3054.
- [21] M. Singh, A. Verma, A. Parasher, N. Chauhan, and G. Budhiraja, "Implementation of Database Using Python Flask Framework," *International Journal of Engineering and Computer Science*, Vol. 8, No. 12, pp. 24890–24893, 2019, doi: 10.18535/ijecs/v8i12.4399.
- [22] S. Satriajati and I. Santoso, "Pembangunan Aplikasi Pengumpul Berita dari Media Daring Menggunakan Web Framework," *Jurnal Sistem Informasi*, Vol. 8, No. 2, pp. 100–107, 2021.
- [23] E. Susanti and E. Mailoa, "RESTful API Implementation in Making a Master Data Planogram Using the Flask Framework (Case Study: PT Sumber Alfaria Trijaya, Tbk)," *Journal of Information Technology and Computer Science*, Vol. 5, No. 3, pp. 255–269, 2020.