



**PEMBANGUNAN DAPUR ONLINE BERBASIS ANDROID DALAM  
MENDUKUNG USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH**

***AN ANDROID-BASED ONLINE KITCHEN DEVELOPMENT TO SUPPORT THE  
MICRO, SMALL, AND MEDIUM ENTERPRISERS***

**Luluk Elvitaria<sup>1\*</sup>, Sukri<sup>2</sup>, Abdul Rohman<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Teknik Informatika, Universitas Abdurrab, Pekanbaru, Indonesia.

Corresponden E-Mail: <sup>1</sup>luluk@univrab.ac.id

**Abstrak**

Perkembangan teknologi semakin memudahkan masyarakat dalam mengakses informasi melalui perangkat mobile, khususnya bagi pengguna smartphone. Sehingga memicu perkembangan bisnis digital seperti e-commerce yang membantu Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM). Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan produk serta inovasi baru dalam bidang kuliner untuk ibu rumah tangga, anak kos, dan UMKM di kota Pekanbaru. Aplikasi dapur secara daring ini diuji dengan di instalakan secara langsung pada android dan di berikan kepada masyarakat dengan hasil pengujian menggunakan metode pengujian black box testing, dengan pengumpulan datanya berupa wawancara, studi pustaka, penyebaran koesioner dan dokumentasi. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa dapur online berbasis android ini dapat digunakan untuk mempermudah penjualan makanan.

Keyword: mobile, dapur, android, e-commerce, daring, usaha mikro kecil dan menengah

**Abstract**

*The development of technology makes it easier for people to access information via mobile devices, especially for smartphone users. So that it triggers the development of digital businesses such as e-commerce that helps Micro, Small and Medium Enterprises (MSME). The purpose of this research is to improve products and new innovations in the culinary field for housewives, boarding houses, and MSME in the city of Pekanbaru. The online kitchen application is tested by being installed directly on Android and given to the public with test results using the black box testing method, with data collection in the form of interviews, literature studies, questionnaires and documentation. The results of this study prove that this android-based online kitchen application can be used to facilitate food sales.*

Keyword: mobile, kitchen, android, e-commerce, online, micro, small and medium enterprises

**1. Pendahuluan**

Perkembangan zaman modernisasi seperti sekarang, teknologi yang berbasis android memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam mengakses informasi melalui perangkat mobile [1]. Berbagai jenis aplikasi dapat dibuat dan dikembangkan, sehingga akan memberikan dampak positif bagi kemajuan teknologi dan informasi untuk masyarakat [2]. Salah satu bukti kemajuan teknologi tersebut adalah semakin banyaknya usaha yang dikelola secara online (*e-commerce*) [3] maupun produk-produk rintisan atau *startup* [4]. Pada saat ini, terutama masa pandemi Covid-19, banyak startup yang sukses menjalankan usaha dengan teknologi informasi [5].

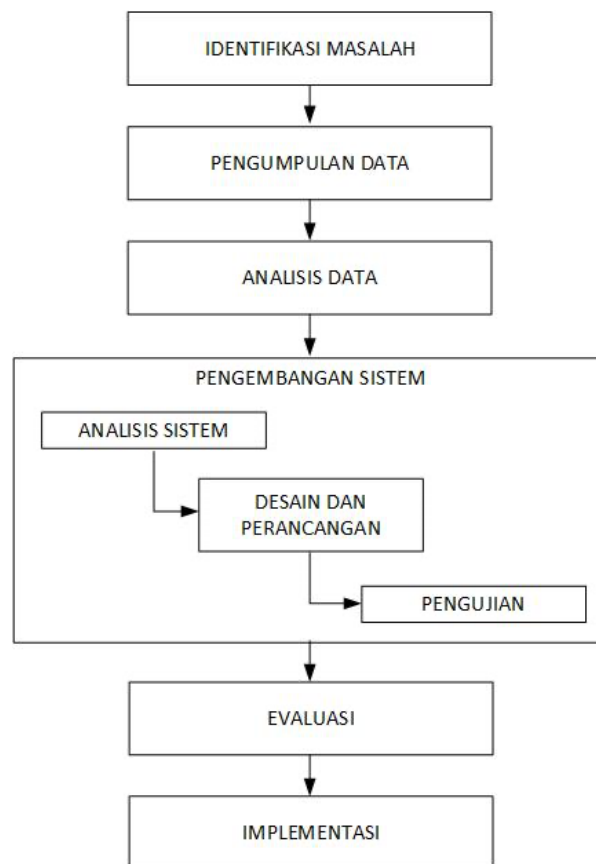
Kehadiran e-commerce membantu Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Indonesia. Dengan bantuan program inovatif, UMKM dapat memasarkan barang dagangan lebih luas [6]. Sehingga e-commerce merupakan salah satu faktor kebangkitan UMKM dan pertumbuhan ekonomi digital [7]. Seperti yang dijelaskan pada pengertian UMKM yang terdapat dalam Keppres RI No. 19 Tahun 1998 sebagai kegiatan ekonomi rakyat pada skala kecil yang perlu dilindungi dan dicegah dari persaingan yang tidak sehat. Pada dekade terakhir, mulai marak bermunculan bisnis UMKM dari skala rumahan hingga skala yang lebih besar [8]. Contohnya di bidang kuliner, misalnya ibu rumah tangga yang memiliki hobi memasak dan menjual produk hasil olahan berupa makanan. Masing-masing makanan mempunyai keunikan, baik yang dijual dengan

membuka warung atau etalase. Yang berupa makanan besar seperti soto, bakso, nasi uduk dan lain-lain, dan makanan ringan seperti kue lapis, donat dan lain-lain. Dan dapat mencoba resep dari pelatihan-pelatihan yang diikuti ibu-ibu rumah tangga. Misalnya dari bahan baku salak, ternyata bisa menciptakan beragam produk makanan yang bisa dijual, berupa brownies, kripik, dan lainnya. Dari bahan baku jamur tiram, bisa dibuat risoles, lumpia, nasi bakar, tahu isi jamur. Serta Pembeli dapat memesan sesuai pesanan, misalnya untuk arisan, ulang tahun, atau kegiatan lainnya.

Dari penjelasan yang telah diuraikan sebelumnya, perlu dibangun sebuah aplikasi e-commerce yang bisa diakses dengan platform android yang dapat menjadi penggerak sektor UMKM yaitu dapur online berbasis android.

## 2. Metode

Dalam pembangunan dapur online dengan berbasis android, penulis mengacu kepada kerangka penelitian yang dapat dilihat pada gambar 1 berikut:



**Gambar 1.** Kerangka Kerja Penelitian

### 2.1 Identifikasi masalah

Langkah paling awal yang harus dilakukan dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi permasalahan yang hendak ada. Masalah yang diidentifikasi adalah masih sulitnya untuk memasarkan produk dari ibu rumah tangga yang memberikan kenyamanan, kepercayaan, dan kemudahan terhadap penjual dan pembeli. Produk kuliner rumah tangga, UMKM, dan penghuni kos memerlukan aplikasi dapur online untuk menjual produknya. Aplikasi dapur online mendukung agar pelanggan dapat memesan produk kuliner sesuai keinginan dengan menu bumbu yang telah disediakan Dalam aplikasi ini juga terdapat bumbu-bumbu makanan, sehingga pembeli dapat memilih bumbu yang di inginkan untuk makanan yang di pesan.

### 2.2 Pengumpulan data dan analisis data

Data-data yang diperoleh sebagai dasar dalam penyusunan laporan ini diambil dengan menggunakan beberapa metode, yaitu:

1. Studi Pustaka

Metode ini dilakukan dengan cara membaca buku dan referensi yang berhubungan dengan objek penelitian. Metode ini bertujuan untuk memberikan bekal teoritis kepada peneliti, mengenai konsep dasar sistem, tahap-tahap dalam menganalisis dan merancang sistem serta tahap-tahap untuk melaporkan penelitian.

## 2. Observasi

Pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan secara langsung di tempat usaha mikro kecil menengah, ibu rumah tangga dan anak kos di Kota Pekanbaru, Kecamatan Tampan, Kelurahan Bina Widya. Pengamatan yang dilakukan seperti usaha kuliner apa yang akan dibuat, jarak yang akan di tempuh oleh pembeli, cara pemasakan makanan.

## 3. Wawancara

Penulis melakukan wawancara secara langsung dengan usaha mikro kecil menengah, ibu rumah tangga, dan para penghuni kos. Wawancara yang dilakukan seperti menanyakan menu makanan apa yang dibuat, harga makanan, bumbu-bumbu masakan.

### 2.3 Pengembangan sistem

#### 1. Analisis sistem

Analisis sistem adalah tahapan penelitian terhadap sistem berjalan dan bertujuan untuk mengetahui segala permasalahan yang terjadi serta memudahkan dalam menjalankan tahap selanjutnya yaitu tahap perancangan interface. Analisis sistem bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut, selain itu untuk mengetahui sistem yang sedang berjalan analisis ini bertujuan untuk mendefinisikan dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan dapat di usulkan suatu perbaikan.

#### 2. Desain dan perancangan

Tahap ini merupakan proses desain yang akan menterjemahkan syarat kebutuhan sebuah perencanaan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum diimplementasikan.

#### 3. Pengujian

Pada tahap ini aplikasi akan di uji secara langsung dalam bentuk apk dan di instal di android. Dan aplikasi dapur online di ujikan kepada beberapa pemilik usaha atering rumahan pemilik usaha yang ada di kelurahan Binawidya, Kecamatan Tampan menggunakan kuesioner dengan metodenya menggunakan Skala Likert

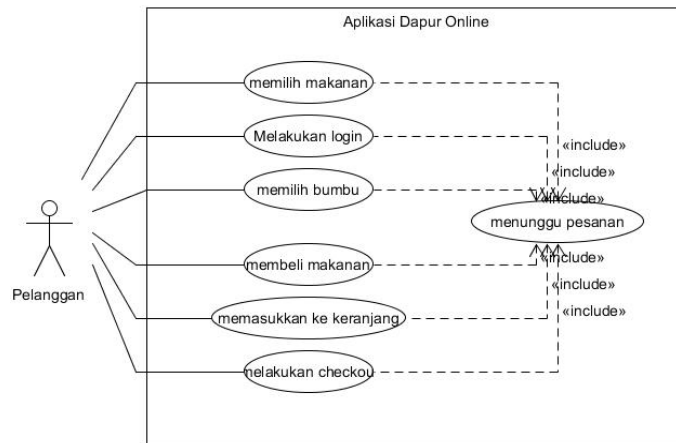
### 2.4 Evaluasi dan implementasi

Pada tahap ini aplikasi dapat sepenuhnya dipergunakan dan mendapat penilaian seperti yang diharapkan masyarakat.

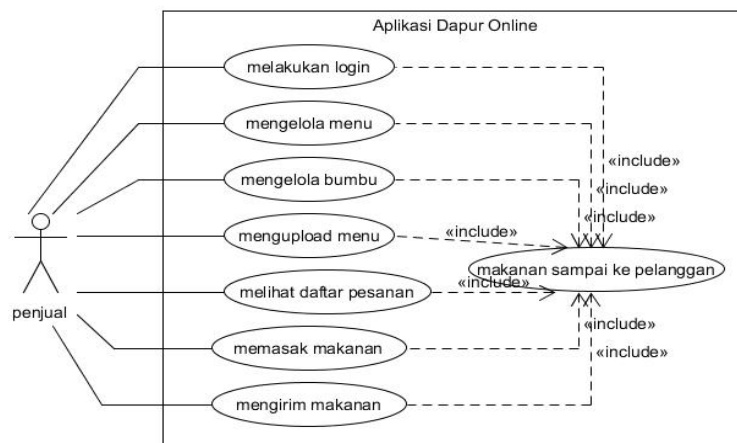
## 3. Hasil dan pembahasan

Dapur online berbasis android dirancang dengan menggunakan pemodelan UML (Unified Modeling Language). UML dibutuhkan dalam pemodelan visual guna menspesifikasikan, menggambarkan, membangun, dan dokumentasi dari setiap perangkat lunak. Diagram UML pada penelitian ini mencakup Use case diagram, activity diagram, dan sequence diagram.

Use case diagram digunakan untuk menggambarkan bagaimana cara pengguna atau aktor berinteraksi dengan sistem yang akan dibuat Karena Use case diagram menggambarkan apa yang dapat dilakukan aktor terhadap sistem dan aplikasi dapur online. Use case diagram untuk dapur online berbasis android dapat dilihat pada gambar 2 dan 3.

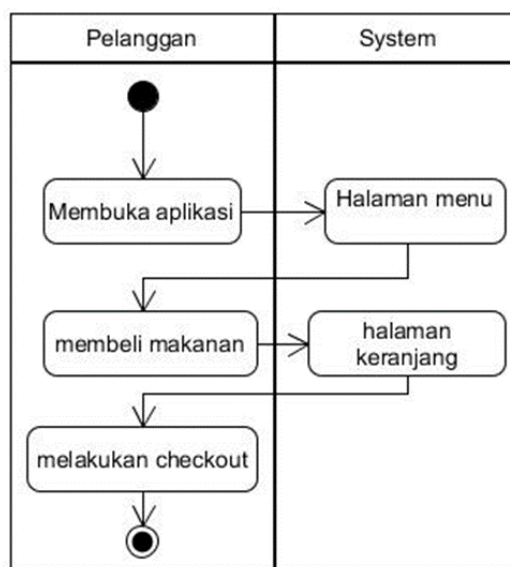


Gambar 2. Use Case Pelanggan



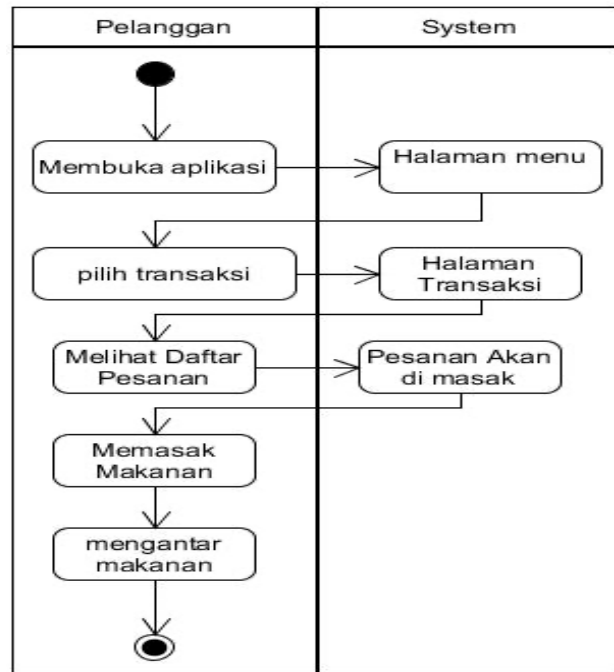
Gambar 3. Use Case Penjual

Setelah memasukkan pesanan kedalam keranjang, pelanggan dapat melakukan checkout dan menunggu pesanan sampai ke pelanggan. Alur activity diagram melakukan checkout dapat di lihat pada gambar 4 di bawah ini.



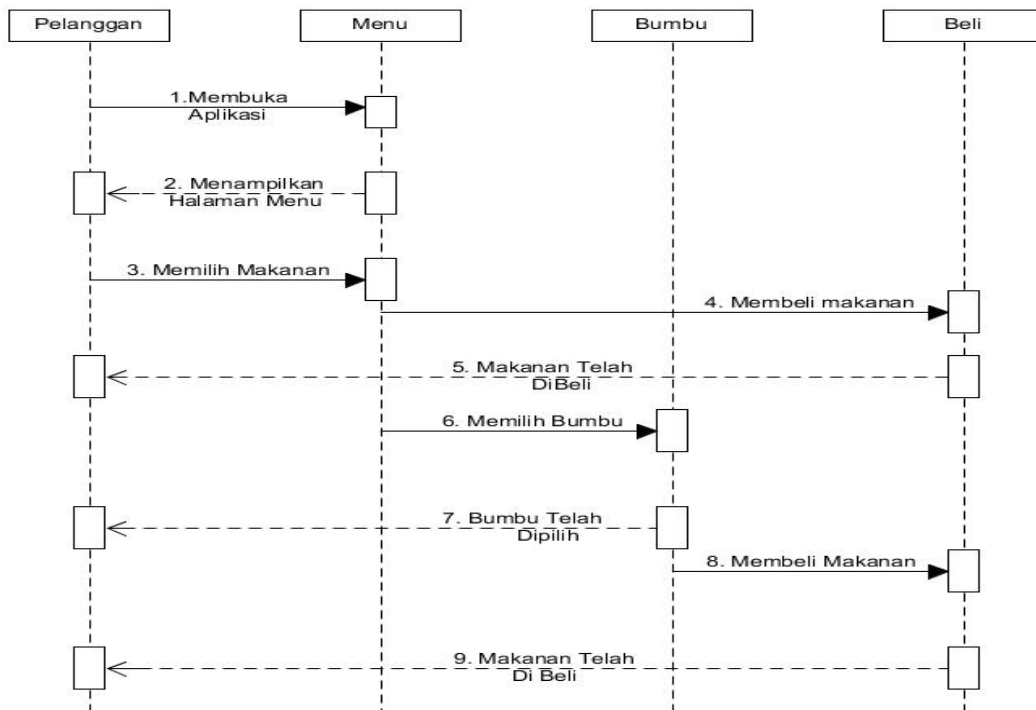
Gambar 4. Diagram Activity Untuk Checkout Pesanan

Setelah memasak makanan, maka penjual akan mengantarkan pesanan ke pelanggan dan alur activity diagram mengantarkan makanan dapat di lihat pada gambar 5.



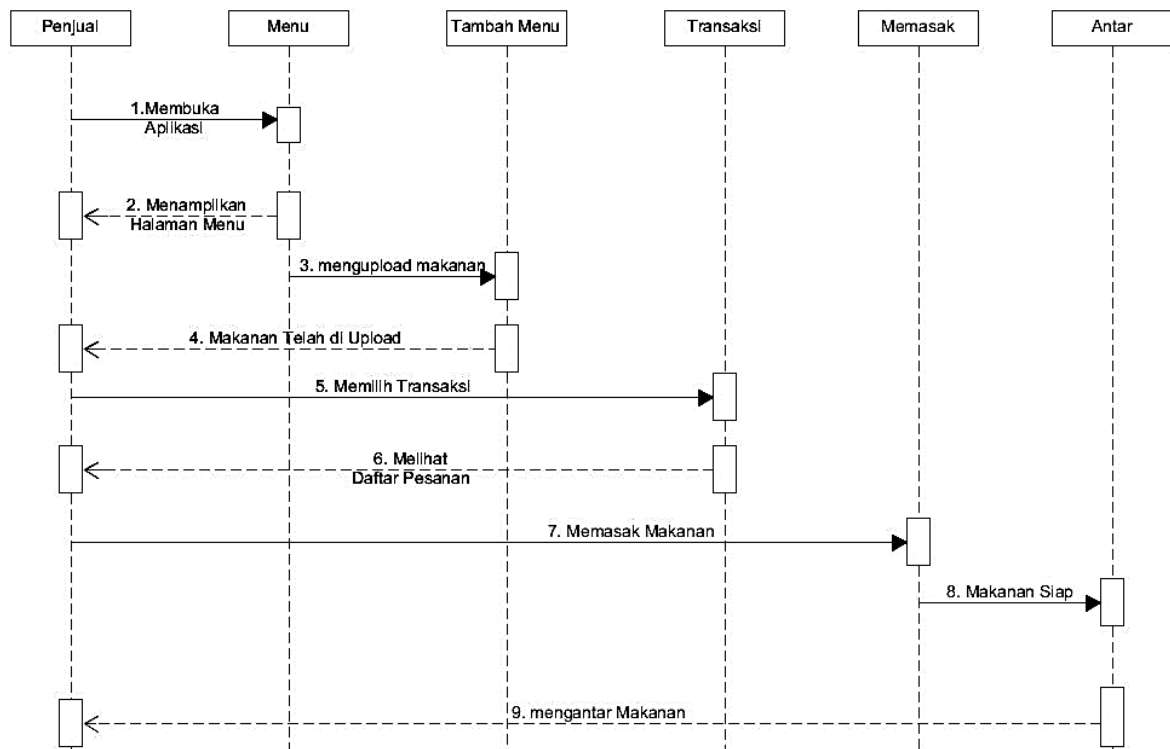
Gambar 5. Diagram Activity Untuk Pengantaran Pesanan

Pada gambar 6 dapat dilihat diagram sequence atau interaksi objek didalam sistem pada saat objek pelanggan melakukan pembelian makanan dan memilih bumbu.



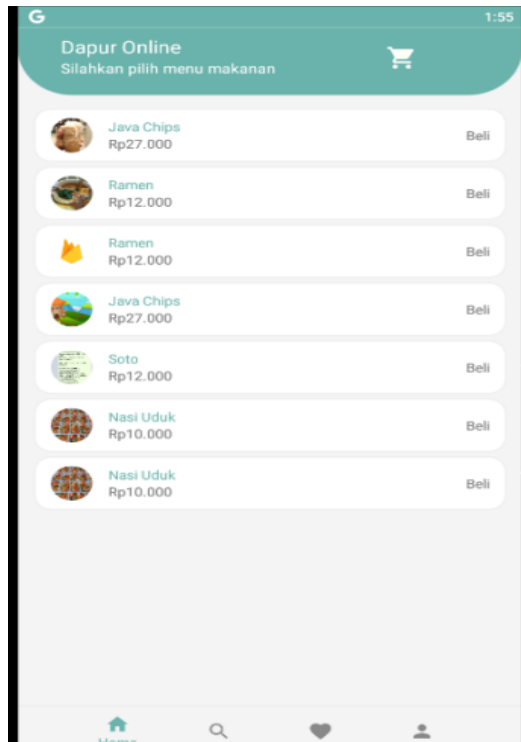
Gambar 6. Diagram Sequence Untuk Pembelian Makanan

Pada gambar 7 dapat dilihat diagram sequence atau interaksi objek didalam sistem pada saat objek penjual melakukan proses pengantaran makanan ke pelanggan



Gambar 7. Diagram Sequence Untuk Pengantaran Makanan

Dapur online ini dibuat pada platform berbasis android. Setelah dilakukan perancangan interface dan coding, tampilan antarmukanya dapat dilihat pada gambar 8 berikut.



Dapur online berbasis android di uji dengan cara di installkan pada responden sebanyak lima belas orang pelaku UMKM, yang terdiri dari ibu-ibu rumah tangga dan penghuni kost yang memiliki usaha kuliner rumahan. Hasil pengujian terhadap aplikasi dapat dilihat pada tabel 1.

<b>Tabel 1. Hasil Pengujian</b>			
No	Pengujian	Hasil Yang Di Harapkan	Hasil Yang Di Dapatkan
1.	Halaman Pelanggan Login	Dapat memasuki halaman menu pelanggan jika berhasil dan kembali pada halaman login jika gagal	Sesuai
2.	Halaman menu Pelanggan	Dapat melihat menu, memilih menu, dan membeli secara langsung	Sesuai
3.	Halaman menu bumbu	Dapat memesan sesuai dengan bumbu yang diinginkan	Sesuai
4.	Halaman keranjang	Makanan yang akan di pesan akan masuk kedalam keranjang terlebih dahulu	Sesuai
6.	Halaman checkout	Setelah makanan masuk ke dalam keranjang makan untuk pemesanan harus melakukan checkout terlebih dahulu	Sesuai
7.	Halaman akun pelanggan	Menampilkan akun pelanggan	Sesuai
8.	Halaman login penjual	Dapat memasuki halaman menu penjual jika berhasil dan kembali pada halaman login jika gagal	Sesuai
9.	Halaman tambah menu	Dapat melakukan penambahan makanan	Sesuai
10.	Halaman tambah bumbu	Dapat melakukan penambahan bumbu	Sesuai
11.	Halaman transaksi	Dapat melihat riwayat transaksi	Sesuai
12.	Halaman detail transaksi	Dapat melihat detail transaksi dan dapat mengirim makanan	Sesuai
15.	Halaman akun penjual	Dapat melihat akun penjual	Sesuai

#### 4. Kesimpulan

Dapur online berbasis android ini dibuat agar dapat mempermudah penjualan produk kuliner di kota Pekanbaru dengan ciri khas dapur online yaitu terdapat menu bumbu yang digunakan pelanggan untuk memilih bumbu sesuai keinginan pelanggan sehingga penjual memasak makanan sesuai bumbu yang diinginkan oleh pelanggan. Pengujian aplikasi dapur online langsung kepada pelaku UMKM, yang terdiri dari ibu-ibu rumah tangga dan penghuni kost yang memiliki usaha kuliner rumahan.

#### 5. Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Fakultas Teknik dan LPPM Universitas Abdurrahman atas dukungannya. Selain itu penulis juga mengucapkan terimakasih kepada para ibu-ibu dan penghuni Kost sebagai pelaku UMKM di daerah Bina Widya, Kota Pekanbaru.

#### Referensi

- [1] M. Vanden Abeele, R. De Wolf, and R. Ling, "Mobile media and social space: How anytime, anyplace connectivity structures everyday life," *Media Commun.*, vol. 6, no. 2, pp. 5–14, 2018.
- [2] R. Law, I. C. C. Chan, and L. Wang, "A comprehensive review of mobile technology use in hospitality and tourism," *J. Hosp. Mark. Manag.*, vol. 27, no. 6, pp. 626–648, 2018.
- [3] J. Chen *et al.*, "Exploring the development of research, technology and business of machine tool domain in new-generation information technology environment based on machine learning," *Sustain.*, vol. 11, no. 12, pp. 1–38, 2019.
- [4] V. V. Okrepilov, B. B. Kovalenko, G. V. Getmanova, and M. S. Turovskaj, "Business process transformation: Impact mobile technology and social networks on the business dynamics of the company," *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1515, no. 3, 2020.
- [5] G. George, K. R. Lakhani, and P. Puranam, "What has changed? The impact of Covid pandemic on the technology and innovation management research agenda," *J. Manag. Stud.*, vol. 57, no. 8, pp. 1754–1758, 2020.
- [6] D. Arisandi and Sukri, "An Analysis of the Expediency Social Media for Culinary Products Marketing on Micro and Middle Enterprise in Pekanbaru City," *IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci.*, vol. 97, no. 1, 2017.

- [7] S. Sukri and D. Arisandi, “Analisa Pembeli Kuliner Terhadap Pembaharuan Informasi Melalui Media Sosial Di Kota Pekanbaru,” *J. RESTI (Rekayasa Sist. dan Teknol. Informasi)*, vol. 1, no. 2, pp. 122–130, 2017.
- [8] S. Sukri and D. Arisandi, “Analisis Strategi Pemasaran Dengan Media Sosial Produk Kuliner Usaha Kecil dan Menengah di Pekanbaru,” *J. Buana Inform.*, vol. 8, no. 4, pp. 235–242, 2017.