

SKRIPSI

**RANCANG BANGUN APLIKASI LAYANAN CATERING DI KOTA
MANADO BERBASIS MOBILE ANDROID**

***DESIGN OF CATERING SERVICE APPLICATION IN MANADO CITY BASED
ON MOBILE ANDROID***

Disusun:

CHRISTOVIEN SANGIANG JUSTICIA CARAEN

20 024 008



POLITEKNIK NEGERI MANADO

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN

TEKNIK INFORMATIKA

2024

HALAMAN JUDUL
**RANCANG BANGUN APLIKASI LAYANAN CATERING DI KOTA
MANADO BERBASIS MOBILE ANDROID**
*DESIGN OF CATERING SERVICE APPLICATION IN MANADO CITY BASED
ON MOBILE ANDROID*

SKRIPSI

Disusun untuk melengkapi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana Terapan

Program Studi D-IV Jurusan Teknik Elektro di Politeknik Negeri Manado

Disusun:

CHRISTOVIEN SANGIANG JUSTICIA CARAEN

20 024 008



POLITEKNIK NEGERI MANADO
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNIK INFORMATIKA

2024

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

RANCANG BANGUN APLIKASI LAYANAN CATERING DI KOTA MANADO BERBASIS MOBILE ANDROID

SKRIPSI

Disusun:


CHRISTOVIEN SANGIANG JUSTICIA CARAEN

NIM: 20024008


Telah dipertahankan dalam Seminar dan Ujian Skripsi di depan Tim Penguji pada ~~04 Oktober 2024~~ ~~04 Oktober 2024~~ dan dinyatakan telah memenuhi syarat sebagai Sarjana Terapan

Disahkan oleh:


Pembimbing 1,


Harson Kapoh, ST., MT
NIP. 19710101 199903 1 004

Pembimbing 2,



Anthoinete P. Y. Waroh, ST., MT
NIP. 19750724 200312 2 001

Ketua Panitia Skripsi,


Alfrets S. Wauran, ST., M.Kom
NIP. 19780927 200501 1 002

Mengetahui:

Koordinator Program Studi D-IV Teknik
Informatika


Harson Kapoh, ST., MT.
NIP. 19710101 199903 1 004

Ketua Jurusan Teknik
Elektro,


Olga E. Melo, SST., MT
NIP. 19641014 199303 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Christovien Sangiang Justicia Caraen
NIM : 20 024 008
Jurusan : Teknik Elektro
Program Studi : D-IV Teknik Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul:

“Rancang Bangun Aplikasi Layanan Catering di Kota Manado Berbasis Mobile Android” adalah hasil karya asli saya sendiri. Skripsi ini tidak mengandung karya ilmiah yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di perguruan tinggi atau lembaga pendidikan lain, kecuali yang telah disebutkan sumbernya dengan benar sesuai dengan tata cara penulisan ilmiah yang berlaku. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya kecurangan atau ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan undang-undang yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

 Manado, 01 Oktober 2024
METERAI
TEMPER
Christovien Sangiang Justicia Caraen

NIM. 20 024 008

ABSTRAK

Christovien Sangiang Justicia Caraen, Rancang Bangun Aplikasi Layanan Catering di Kota Manado Berbasis Mobile Android. (Harson Kapoh, ST., MT, Anthoinete P.Y. Waroh, ST., MT).

Penelitian ini bertujuan untuk menyimpan dan mengelola setiap pesanan catering yang masuk agar dapat meminimalisir kesalahan-kesalahan pada proses pendataan pesanan serta membantu untuk mempromosikan bisnis sehingga menjangkau pelanggan jauh lebih luas. Teknologi yang digunakan pada penelitian ini meliputi Framework Flutter, Android Studio, VSCode, XAMPP, PHP, JavaScript, dan MySQL. Penelitian ini dilaksanakan di Kota Manado dengan metode pengembangan aplikasi menggunakan metode Waterfall yang terdiri dari 5 tahapan yaitu analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan serta metode pengumpulan data melalui observasi, studi literatur, dan wawancara. Penelitian ini menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan aplikasi berfungsi dengan baik dan sesuai dengan rencana awal. Hasil perancangan dan pengujian penelitian ini menghasilkan 2 tampilan aplikasi dari sisi user yang berbeda lengkap dengan menu dan fungsinya masing-masing. Tampilan aplikasi dari sisi user customer menghasilkan menu utama, menu riwayat, menu data order, menu profil, menu input pesanan, menu detail pesanan, menu pembayaran, dan menu rating. Sisi penyedia catering menghasilkan menu dashboard, menu data makanan, menu data pesanan, menu profil, menu input makanan, menu mengecek pembayaran, dan menu mengubah status pesanan. Aplikasi ini diharapkan dapat mendukung UMKM kuliner khususnya pada usaha catering yang ada di Kota Manado.

Kata kunci: UMKM, Catering, Flutter, Android, Manado, Waterfall, Black Box.

ABSTRACT

Christovien Sangiang Justicia Caraen, Design and Development of a Mobile Android-Based Catering Service Application in Manado City. (Harson Kapoh, ST., MT, Anthoinete P.Y. Waroh, ST., MT)

This research aims to store and manage every incoming catering order to minimize errors in the order data recording process and help promote the business, thus reaching a wider customer base. The technology used in this research includes the Flutter Framework, Android Studio, VSCode, XAMPP, PHP, JavaScript, and MySQL. The research was conducted in Manado City using the Waterfall development method, which consists of five stages: requirement analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. Data collection methods included observation, literature study, and interviews. Black Box Testing was used to ensure the application functions properly and meets the initial design. The design and testing results of this research produced two different user interface displays, each with its own menus and functionalities. The user interface for the customer includes a main menu, order history menu, order data menu, profile menu, order input menu, order details menu, payment menu, and rating menu. The catering provider interface includes a dashboard menu, food data menu, order data menu, profile menu, food input menu, payment checking menu, and order status update menu. This application is expected to support culinary MSMEs, particularly catering businesses in Manado City.

Keywords: MSMEs, Catering, Flutter, Android, Manado, Waterfall, Black Box.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan untuk kebesaran nama Tuhan Yesus Kristus, berkat penyertaan dan kemurahanNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Rancang Bangun Aplikasi Layanan Catering di Kota Manado Berbasis Mobile Android”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana D-IV Teknik Informatika di Politeknik Negeri Manado.

Perjalanan dalam menyelesaikan skripsi ini tidaklah mudah. Setiap langkah yang diambil seringkali terasa berat, penuh dengan tantangan yang tak terduga, dan masa-masa sulit yang hampir membuat penulis menyerah di tengah jalan. Ada saat-saat ketika harapan terasa begitu jauh, dan keraguan mulai menyelimuti hati. Namun, ditengah keraguan itu, ada dukungan, doa, harapan dan semangat yang tak henti-hentinya penulis dapat dari berbagai pihak. Setiap dorongan, senyum dan tawa, ucapan yang tulus, menjadi kekuatan yang membuat penulis bangkit kembali, hingga akhirnya penulis mampu menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya.

Penulis sadar, penulis takkan mampu berada di titik ini tanpa tuntunan dari Tuhan Yesus, cinta kasih dan dukungan dari mereka yang senantiasa ada dalam sepanjang perjalanan ini. Dengan penuh rasa syukur dan hormat, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dra. Maryke Alelo, MBA., selaku Direktur Politeknik Negeri Manado;
2. Ibu Olga E. Melo, SST., MT., selaku Kepala Jurusan Teknik Elektro.;
3. Bapak Harson Kapoh, ST., MT., selaku Koordinator Program Studi D-IV Teknik Informatika dan selaku Dosen Pembimbing 1;
4. Bapak Alfrets Wauran, ST., MKom., selaku Panitia Pelaksana Ujian Skripsi;
5. Bapak Ronny E. Katuuk, SST., MT., Panitia Panitia Pelaksana Ujian Skripsi;

6. Ibu Anthoinete P. Y. Waroh, ST., MT., selaku Dosen Pembimbing 2;
7. Bapak Marson J. Budiman, SST., MT., yang selalu membantu memberikan ide-ide yang perlu ditambahkan dalam aplikasi serta selalu memberikan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini;
8. Seluruh Dosen dan Staf Pegawai Program Studi D-IV Teknik Informatika, Jurusan Teknik Elektro yang sudah berkenan memberikan pengetahuan yang bermanfaat selama masa perkuliahan;
9. Orangtua tercinta yang penulis banggakan, Mama Cenni Rantung dan Papa Christomus Caraen. Dua orang yang sangat berharga dalam hidup penulis. Terima kasih atas setiap doa, dukungan, kepercayaan, kasih sayang, nasehat yang tak pernah pudar sehingga penulis selalu merasa termotivasi untuk terus melangkah memberikan yang terbaik bagi Mama dan Papa tercinta;
10. Adik tersayang, ChiefEvan Caraen yang menjadi alasan penulis untuk terus hidup, penyemangat bagi penulis untuk menjadi kakak yang membanggakan;
11. Sahabat-sahabat terbaik selama perkuliahan, Helga Mangangka, Andra Kano, Feby Lokas, dan Elsaday Sambou yang selalu memberikan bantuan berupa waktu luang, menjadi pendengar yang baik, pemberi solusi disaat penulis ada masalah baik itu masalah pribadi maupun perkuliahan, selalu bisa diandalkan dalam situasi apapun, bahkan selalu mengingatkan penulis untuk selalu mengandalkan Tuhan disetiap kondisi dan situasi;
12. Seluruh teman-teman Teknik Informatika Angkatan 2020 terlebih kelas TI 1, yang saling memberikan doa, memberikan dukungan satu sama lain, serta memberikan kritik dan saran dalam proses penyusunan skripsi ini;
13. Seluruh pihak yang terlibat memberikan memberikan bantuan dalam proses pembuatan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan nama satu persatu;
14. Kepada seseorang yang tidak dapat penulis sebutkan namanya, terima kasih sudah pernah menjadi teman spesial diawal perkuliahan dan diakhir perkuliahan meskipun pada akhirnya masing-masing memilih jalan

bahagiaanya sendiri. Terima kasih sudah mengajarkan banyak hal positif yang mengesankan bagi penulis, menemani disaat penulis merasa down, bahkan tetap menjadi teman baik yang saling memberikan support satu sama lain;

15. Kepada diri sendiri yang tidak memilih menyerah meskipun itu pilihan paling mudah, terima kasih sudah mampu bertahan sekuat tenaga dan selalu memilih tetap berjuang sesulit apapun prosesnya, sehingga sampai pada titik ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan. Kedepannya jalan kehidupan yang akan ditempuh akan lebih keras, namun tetap andalkan Tuhan dan selalu berikan yang terbaik untuk setiap proses kehidupan selanjutnya.

Penulis sadar penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis meminta maaf atas segala kesalahan yang didapati dalam penyusunan skripsi ini.

Kritik dan saran yang membangun sangat penulis butuhkan agar penulisan selanjutnya bisa lebih baik lagi. Harapannya skripsi ini bisa bermanfaat untuk semua pembaca. Terima kasih.

Manado, 01 Oktober 2024

CHRISTOVIEN SANGIANG JUSTICIA CARAEN

DAFTAR ISI

| | |
|------------------------------------|-----|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI..... | iii |
| ABSTRAK | iv |
| ABSTRACK | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR TABEL..... | xv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 3 |
| 1.5 Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.6 Sistematika Penulisan..... | 3 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 5 |
| 2.1 Landasan Teori | 5 |
| 2.1.1 Pelayanan | 5 |
| 2.1.2 Catering..... | 6 |
| 2.1.3 Android Studio..... | 8 |
| 2.1.4 Flutter | 9 |
| 2.1.5 Visual Studio Code | 10 |
| 2.1.6 PHP | 11 |
| 2.1.7 MySQL..... | 13 |
| 2.1.8 XAMPP..... | 14 |
| 2.2 Hasil Penelitian Relevan | 16 |
| 2.3 Metode Pengujian BlackBox..... | 18 |

| | |
|---|----|
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN..... | 21 |
| 3.1 Tempat dan Waktu | 21 |
| 3.2 Alat dan Bahan | 21 |
| 3.3 Metode dan Jenis Penelitian | 21 |
| 3.3.1 Tahapan Pengumpulan Data | 21 |
| 3.3.2 Metode Pengembangan | 22 |
| 3.4 Kerangka Konseptual Rancangan..... | 24 |
| 3.4.1 Pengumpulan Informasi | 24 |
| 3.4.2 Perancangan Sistem | 25 |
| 3.4.3 Pembuatan Aplikasi | 35 |
| 3.4.4 Pengujian Aplikasi | 35 |
| 3.4.5 Implementasi | 35 |
| 3.5 Struktur Tabel..... | 35 |
| 3.6 Perancangan Desain Antarmuka | 40 |
| 3.6.1 Dari sisi Customer..... | 43 |
| 3.6.2 Dari sisi Penyedia Catering..... | 49 |
| 3.7 Rencana Pengujian | 53 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 56 |
| 4.1 Pembahasan | 56 |
| 4.1.1 Pengujian..... | 56 |
| 4.1.2 Pengujian Aplikasi dengan Metode Black Box Testing | 56 |
| 4.1.3 Pengujian Aplikasi dengan Metode Uji Responden Test..... | 60 |
| 4.2. Hasil..... | 72 |
| 4.2.1 Desain Sistem..... | 72 |
| 4.2.2 Halaman Login..... | 74 |
| 4.2.3 Halaman Daftar | 75 |
| 4.2.4 Tampilan Aplikasi dari sisi Customer..... | 77 |
| 4.2.5 Tampilan Aplikasi dari sisi Penyedia Catering..... | 87 |
| BAB V PENUTUP..... | 94 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 94 |

| | | |
|-----|----------------------|----|
| 5.2 | Saran..... | 94 |
| | DAFTAR PUSTAKA | 95 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1.2-1 Android Studio..... | 8 |
| Gambar 2.1.4-1 Flutter..... | 9 |
| Gambar 2.1.5-1 VS CODE..... | 10 |
| Gambar 2.1.6-1 PHP..... | 11 |
| Gambar 2.1.7-1 MySQL..... | 13 |
| Gambar 2.1.7-2 Cara Kerja MySQL..... | 14 |
| Gambar 2.1.8-1 XAMPP..... | 14 |
| Gambar 3.3.2-1 Diagram Metode Waterfall..... | 23 |
| Gambar 3.3.2-1 Kerangka Konseptual Rancangan..... | 24 |
| Gambar 3.4.2-1 Flowchart Login Aplikasi..... | 26 |
| Gambar 3.4.2-2 Flowchart Input Pesanan (Sisi Pemesan)..... | 27 |
| Gambar 3.4.2-3 Flowchart Pesanan Masuk (Penyedia Catering)..... | 27 |
| Gambar 3.4.2-4 Use Case Diagram User Aplikasi..... | 28 |
| Gambar 3.4.2-5 Use Case Diagram Penyedia CAtering..... | 28 |
| Gambar 3.4.2-6 Use Case Diagram Admin..... | 29 |
| Gambar 3.4.2-7 Activity Diagram Register..... | 30 |
| Gambar 3.4.2-8 Activity Diagram Pemesanan Catering..... | 31 |
| Gambar 3.4.2-9 Activity Diagram Menginput Menu Baru..... | 31 |
| Gambar 3.4.2-10 Context Diagram..... | 32 |
| Gambar 3.4.2-11 Data Flow Diagram Administrator..... | 33 |
| Gambar 3.4.2-12 Data Flow Diagram User Pelanggan..... | 34 |
| Gambar 3.4.2-13 Data Flow Diagram Penyedia Catering..... | 34 |
| Gambar 3.4.5-1 Desain Tampilan Login Aplikasi..... | 40 |
| Gambar 3.4.5-2 Desain Tampilan Daftar Aplikasi..... | 41 |
| Gambar 3.4.5-3 Desain Tampilan Daftar Akun sebagai Customer..... | 41 |
| Gambar 3.4.5-4 19 Desain Tampilan Daftar Akun sebagai Penyedia Catering..... | 42 |
| Gambar 3.6.1-1 Desain Tampilan Menu Utama sisi Customer..... | 43 |
| Gambar 3.6.1-2 Desain Tampilan Tempat Catering Terdekat..... | 44 |
| Gambar 3.6.1-3 Desain Tampilan Proses Pemesanan..... | 44 |
| Gambar 3.6.1-4 Desain Tampilan Konfirmasi Pesanan sisi Customer..... | 45 |
| Gambar 3.6.1-5 Desain Tampilan Detail Orderan..... | 46 |
| Gambar 3.6.1-6 Desain Tampilan List Item..... | 46 |
| Gambar 3.6.1-7 Desain Tampilan Tahapan Pembayaran..... | 47 |
| Gambar 3.6.1-8 Desain Tampilan Menu Riwayat Pesanan..... | 48 |
| Gambar 3.6.1-9 Desain Tampilan Menu Keranjang/Orderan..... | 48 |
| Gambar 3.6.1-10 Desain Tampilan Menu Profil..... | 49 |
| Gambar 3.6.2-1 Desain Tampilan Dashboard Penyedia Catering..... | 49 |
| Gambar 3.6.2-2 Desain Tampilan Data Makanan..... | 50 |

| | |
|---|----|
| Gambar 3.6.2-3 Desain Tampilan Tambah Makanan Baru | 50 |
| Gambar 3.6.2-4 Desain Tampilan Data Pesanan | 51 |
| Gambar 3.6.2-5 Desain Tampilan Detail Pesanan | 51 |
| Gambar 3.6.2-6 Desain Tampilan Cek Pembayaran | 52 |
| Gambar 3.6.2-7 Desain Tampilan Ubah Status Order | 53 |
| Gambar 4.1.3-2 Kuisisioner Pertanyaan ke-1 | 60 |
| Gambar 4.1.3-3 Kuisisioner Pertanyaan ke-2 | 61 |
| Gambar 4.1.3-4 Kuisisioner Pertanyaan ke-3 | 61 |
| Gambar 4.1.3-5 Kuisisioner Pertanyaan ke-4 | 62 |
| Gambar 4.1.3-6 Kuisisioner Pertanyaan ke- 5 | 62 |
| Gambar 4.1.3-7 Kuisisioner Pertanyaan ke-6 | 63 |
| Gambar 4.1.3-8 Kuisisioner Pertanyaan ke-7 | 63 |
| Gambar 4.1.3-9 Kuisisioner Pertanyaan ke-8 | 64 |
| Gambar 4.1.3-10 Kuisisioner Pertanyaan ke-10 | 64 |
| Gambar 4.1.3-11 Kuisisioner Pertanyaan ke-11 | 65 |
| Gambar 4.1.3-12 Kuisisioner Pertanyaan ke-12 | 65 |
| Gambar 4.1.3-13 Hasil Uji Jawaban ke-1 | 66 |
| Gambar 4.1.3-14 Hasil Uji Jawaban ke-2 | 66 |
| Gambar 4.1.3-15 Hasil Uji Jawaban ke-3 | 67 |
| Gambar 4.1.3-16 Hasil Uji Jawaban ke-4 | 67 |
| Gambar 4.1.3-17 Hasil Uji Jawaban ke-5 | 68 |
| Gambar 4.1.3-18 Hasil Uji Jawaban ke-6 | 68 |
| Gambar 4.1.3-19 Hasil Uji Jawaban ke-7 | 69 |
| Gambar 4.1.3-20 Hasil Uji Jawaban ke-8 | 69 |
| Gambar 4.1.3-21 Hasil Uji Jawaban ke-9 | 70 |
| Gambar 4.1.3-22 Hasil Uji Jawaban ke-10 | 70 |
| Gambar 4.2.2-1 Halaman Menu Login | 74 |
| Gambar 4.2.3-1 Halaman Menu Daftar | 75 |
| Gambar 4.2.3-2 Halaman Daftar Sebagai Penyedia Catering | 76 |
| Gambar 4.2.3-3 Halaman Daftar Sebagai Penyedia Catering | 76 |
| Gambar 4.2.3-4 Halaman Daftar sebagai Customer | 77 |
| Gambar 4.2.4-1 Halaman Menu Utama | 78 |
| Gambar 4.2.4-2 Halaman Menu History | 79 |
| Gambar 4.2.4-3 Halaman Data Order | 80 |
| Gambar 4.2.4-4 Halaman Profil | 81 |
| Gambar 4.2.4-5 Halaman Proses Pemesanan | 82 |
| Gambar 4.2.4-6 Halaman Detail Order | 83 |
| Gambar 4.2.4-7 Halaman Tampilan Konfirmasi Pesanan | 83 |
| Gambar 4.2.4-8 Halaman Tampilan List Item Pesanan | 84 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4.2.4-9 Halaman Input Pembayaran | 85 |
| Gambar 4.2.4-10 Halaman Rating Tempat Catering | 86 |
| Gambar 4.2.4-11 Halaman Rating Tempat Catering | 86 |
| Gambar 4.2.4-12 Halaman Rating Tempat Catering | 87 |
| Gambar 4.2.5-1 Halaman Dashboard Penyedia Catering | 88 |
| Gambar 4.2.5-2 Halaman Data Makanan..... | 88 |
| Gambar 4.2.5-3 Halaman Data Pesanan | 89 |
| Gambar 4.2.5-4 Halaman Profil Penyedia Catering..... | 90 |
| Gambar 4.2.5-5 Halaman Tambah Makanan Baru | 90 |
| Gambar 4.2.5-6 Halaman Detail Pesanan | 91 |
| Gambar 4.2.5-7 Halaman Cek Transaksi Pembayaran | 92 |
| Gambar 4.2.5-8 Halaman Ubah Status Pesanan..... | 93 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.2.1 Perbandingan Penelitian..... | 17 |
| Tabel 3.2.1 Alat dan Bahan..... | 21 |
| Tabel 3.4.1 Penjelasan Use Case Diagram | 29 |
| Tabel 3.5.1 Tabel Admin Toko | 35 |
| Tabel 3.5.2 Tabel Item Master | 36 |
| Tabel 3.5.3 Tabel Item Order..... | 37 |
| Tabel 3.5.4 Tabel Makanan..... | 37 |
| Tabel 3.5.5 Tabel Master Order | 37 |
| Tabel 3.5.6 Tabel Pembayaran..... | 38 |
| Tabel 3.5.7 Tabel Rating..... | 39 |
| Tabel 3.5.8 Tabel Ulasan | 39 |
| Tabel 3.5.9 Tabel User | 39 |
| Tabel 3.7.1 Rencana Pengujian..... | 53 |
| Tabel 4.1.1 Pengujian dari sisi Customer..... | 56 |
| Tabel 4.1.2 Pengujian dengan Metode Black Box..... | 58 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Catering merupakan salah satu usaha yang bergerak di sector UMKM kuliner yang menyediakan, memasak, sampai menyajikan makanan dan minuman dalam skala besar. Berdasarkan Data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun Juni 2022, jumlah usaha kuliner yang tersebar di Indonesia sebanyak 11.223, usaha restoran atau rumah makan menduduki posisi pertama dengan presentase terbanyak yaitu 71,65 persen atau 8.042 usaha sementara usaha catering hanya sekitar 2,40 persen atau 289 usaha dan sisanya masuk kedalam termasuk dalam kategori usaha lainnya yaitu sekitar 25 persen atau 2,912 usaha. Usaha catering terbilang sangat berguna bagi masyarakat untuk mengadakan suatu pesta atau acara baik itu acara pribadi, acara kantor, instansi pemerintah, dan berbagai acara lainnya yang menyediakan jamuan makanan dan minuman. Di era teknologi yang semakin berkembang, sebagian besar para pelaku usaha termasuk penyedia catering sudah memanfaatkan penggunaan teknologi seperti media sosial untuk mempromosikan agar menjangkau pelanggan lebih luas. Dilansir dari website regional.kontan.co.id, Sejak gernas BBI diluncurkan pada Mei 2020 hingga Juni 2023, jumlah UMKM yang sudah go digital telah mencapai 22,68 juta dan pemerintah mengharapkan di tahun 2024 angka tersebut bisa naik mencapai 30 juta UMKM yang terjun kedalam ekosistem digital. Berdasarkan data dari website databoks.katadata.co.id pada Agustus 2022, UMKM sektor makanan dan minuman menjadi UMKM yang memanfaatkan teknologi digital yang paling tinggi untuk mencari pemasok dan menjangkau pelanggan yaitu 71 persen dan 69 persen dari sekitar 3700 UMKM yang telah disurvei oleh Boston Consulting Group (BCG) dan Telkom Indonesia.

Mengingat usaha catering secara signifikan cukup berbeda dengan usaha makanan-minuman pada umumnya mulai dari segi model bisnis, pelayanan, skala produksi, fleksibilitas waktu sehingga proses pemesanan yang diperlukan harus lebih

rinci. Adapun permasalahan yang dihadapi oleh penyedia catering, dalam hal pencatatan pesanan ada yang sudah mengandalkan aplikasi *Instant Messaging* seperti *WhatsApp*, atau *Facebook Messenger*, namun cara ini membuat pesanan catering menumpuk dan tidak teratur. Ada juga yang masih mencatat pesanan satu per satu secara manual, namun cara ini tentu saja kurang efektif karena dapat menimbulkan kesalahan lain seperti pesanan catering tidak sesuai atau kesalahan waktu pengiriman permasalahan. Dari sisi pelanggan untuk mencari penyedia catering di sebuah aplikasi seperti di *Facebook Marketplace* seringkali merasa kesusahan sebab hasil pencarian yang ditampilkan secara acak dan informasi seputar harga dan menu sudah tidak di *upgrade* kembali.

Di Sulawesi Utara khususnya kota Manado, aplikasi untuk layanan catering baik berbasis web atau mobile masih terbatas sehingga penyedia catering masih mengandalkan platform digital seperti *Facebook Marketplace* dan aplikasi *Instant Messaging* untuk mempromosikan dan mencatat setiap pesanan catering. Berangkat dari hal tersebut, penulis membuat tugas akhir dengan judul “RANCANG BANGUN APLIKASI LAYANAN CATERING DI KOTA MANADO BERBASIS MOBILE ANDROID”. Aplikasi ini dirancang untuk membantu mengatasi kendala-kendala dalam usaha catering yang dapat mempermudah pengguna maupun penyedia catering saat melakukan proses pemesanan.

1.2 Perumusan Masalah

1. Bagaimana cara merancang dan membangun aplikasi layanan catering berbasis mobile android untuk memudahkan pengelolaan catering?
2. Bagaimana cara menguji aplikasi yang dibangun berjalan sesuai dengan rencana awal dan berguna untuk dibagikan kepada publik?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Merancang dan membangun aplikasi layanan catering berbasis mobile android yang mampu memudahkan pengelolaan pesanan catering secara efektif, dengan fitur pencatatan pesanan dan proses pembayaran yang jelas.
2. Melakukan pengujian aplikasi menggunakan metode BlackBox Testing untuk memastikan aplikasi yang dibangun dapat berjalan dengan rencana awal dan berguna untuk dibagikan kepada publik.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini dapat menguntungkan baik dari sisi pelanggan, pelaku usaha catering, maupun bagi penulis yang menyusun penelitian ini.

1. Aplikasi yang dirancang dan dibangun ini dapat mempermudah baik dari sisi penyedia catering dan customer dalam proses pencatatan pesanan, proses pembayaran bertahap, sehingga lebih terstruktur dan meminimalisir kesalahan.
2. Aplikasi ini bermanfaat dalam menambah wawasan dan pengetahuan mengenai pengembangan aplikasi mobile berbasis Android, khususnya dalam aspek perancangan, pembangunan, serta pengujian menggunakan metode BlackBox Testing.

1.5 Batasan Masalah

1. Aplikasi ini dibuat untuk penyedia catering yang berlokasi di Kota Manado.
2. Aplikasi ini dibuat agar menjadi suatu sistem yang dapat menginput dan menyimpan setiap pendataan pesananan catering secara online.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini menggunakan kerangka penulisan yang terdiri dari 5 Bab, yaitu:

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini mencakup teori-teori yang mendukung perancangan aplikasi catering berbasis Android, termasuk konsep layanan catering, teknologi Android, dan framework pengembangan aplikasi. Selain itu, dibahas penelitian-penelitian terkait serta metode pengujian sistem, khususnya pengujian black box, untuk memastikan fungsionalitas aplikasi berjalan dengan baik.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai jenis-jenis metode penelitian, metode perancangan, dan alur perancangan sistem yang digunakan dalam penelitian skripsi ini.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai hasil dan pembahasan pengujian terhadap penelitian yang dilakukan.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai kesimpulan serta saran yang dapat ditarik dari Bab 1 sampai Bab 4 terhadap penelitian ini.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Pelayanan

Dalam buku *Services Marketing: People, Technology, Strategy*, 6 th ed., Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, 2007, p. 6 karya Christopher Lovelock dan Lauren Wright, mendefinisikan pelayanan adalah kegiatan ekonomi yang dilakukan oleh satu pihak kepada pihaklain. Sering kali berbasis waktu, kinerja ini memberikan hasil yang diinginkan oleh penerima, objek, atau aset lainnya. Sebagai imbalan atas uang, waktu, dan usaha, pelanggan jasa mengharapkan nilai dari akses ke tenaga kerja, keterampilan, keahlian, barang, fasilitas, jaringan, dan sistem. Namun, mereka biasanya tidak memiliki kepemilikan atas elemen-elemen fisik yang terlibat.

Contoh-contoh pelayanan yang sering dijumpai dalam lingkungan masyarakat seperti pelayanan kesehatan masyarakat, memperbaiki sepatu, menjual makanan/minuman, layanan internet dan jaringan computer, pemandu wisata, dan lain sebagainya. Dikutip langsung dari Setiyono, B., *Manajemen Pelayanan Umum: Konsep dan Pengertian Umum*, hal. 1.4, beberapa aspek yang melekat dalam istilah layanan digambarkan seperti:

1. Adanya ‘produk/jasa pelayanan’ yakni satu rangkaian kegiatan yang dilakukan untuk memenuhi suatu kebutuhan tertentu.
2. Adanya penyedia layanan yang akuntabel, yakni aktor (individu/kelompok) yang melakukan suatu rangkaian kegiatan pelayanan yang sesuai harapan pengguna berdasarkan kesepakatan harga.
3. Adanya pengguna (konsumen), yakni orang yang membayar untuk mendapatkan manfaat (dan selanjutnya) dipengaruhi oleh suatu sistem teknis, perilaku, dan pola kegiatan jasa pelayanan.

2.1.2 Catering

1. Pengertian Catering

Catering adalah jenis penyelenggaraan makanan yang tempat memasak makanan berbeda dengan tempat menghadirkan makanan. Bentuk penyelenggaraan makanan seperti ini bersifat komersial. Makanan jadi diangkut ke tempat lain untuk dihidangkan, misalnya ke tempat penyelenggaraan pesta, jamuan makan, rapat, pertemuan, kantin, atau kafetaria pada pusat industri (Sjahmien Moehyi, 1992, p.5).

Usaha restoran dan catering adalah dua jenis bisnis industry kuliner yang berbeda. Restoran adalah tempat fisik yang menyediakan makanan dan minuman di lokasi tetap dengan konsep dan menu yang tetap. Mereka menyediakan suasana makan yang nyaman dan biasanya melayani pelanggan individu atau kelompok kecil yang datang langsung ke tempat mereka. Di sisi lain, catering adalah layanan makanan yang disediakan di luar lokasi di mana makanan dan layanan disesuaikan dengan kebutuhan dan preferensi acara khusus, seperti pernikahan, pertemuan bisnis, atau pesta.

Layanan catering mencakup persiapan makanan di luar lokasi, pengiriman makanan, penyajian makanan oleh staf catering, dan pembersihan setelah acara selesai. Salah satu perbedaan utama antara keduanya adalah fleksibilitas menu; restoran biasanya memiliki menu tetap dengan pilihan makanan yang disajikan secara konsisten, sedangkan *catering* memiliki opsi untuk menyesuaikan menu sesuai dengan kebutuhan acara.

Beberapa karakteristik utama dalam menjalani usaha catering:

- Memberikan layanan persiapan makanan mulai dari proses memasak, mengirim ke lokasi acara, menghadirkan, sampai mengatur sesuai dengan kebutuhan pelanggan.

- Fleksibilitas menu yang menyesuaikan dengan kebutuhan jenis acara dan preferensi pelanggan. Akan tetapi terdapat juga menu-menu tetap yang telah disediakan penyedia catering.
- Selain menawarkan makanan dan minuman, beberapa penyedia catering menawarkan penyewaan peralatan acara hingga dekorasi yang mengikuti jenis acara tersebut.
- Layanan catering dapat digunakan pada acara-acara yang dihadiri oleh banyak orang seperti pesta ulang tahun, pernikahan, acara kantor, resepsi, dan masih banyak lagi.

Catering memiliki 2 sifat, antara lain:

- 1) Bersifat komersial, yaitu catering yang merujuk pada layanan makanan yang disediakan oleh bisnis untuk tujuan komersial, dengan fokus pada menghasilkan keuntungan finansial. Jenis usaha yang tergolong dalam sifat ini adalah restoran, catering yang melayani acara-acara besar, catering rumahan, catering nasi kotak, catering diet, warung makan, kantin, kafetaria, pusat jajanan, dan lain sebagainya.
- 2) Bersifat non-komersial, yaitu catering yang mengacu pada penyediaan layanan makanan yang tidak bertujuan untuk menghasilkan keuntungan finansial. Biasanya, jenis catering ini terkait dengan organisasi nirlaba, institusi pendidikan, atau kegiatan amal yang menyediakan makanan sebagai bagian dari program mereka tanpa memperoleh laba secara langsung dari layanan tersebut.

2.1.3 Android Studio



Gambar 2.1.2-1 Android Studio

Android Studio adalah Lingkungan Pengembangan Terpadu – Integrated Development Environment (IDE) yang dikembangkan oleh Google untuk mendukung pengembangan aplikasi Android yang didasarkan pada IntelliJ IDEA. Selain menjadi kode editor IntelliJ dan alat pengembang yang kuat, Android Studio juga memiliki fitur tambahan dan alat yang diperlukan untuk mempermudah proses pengembangan, diantaranya:

- Kode editor yang canggih, yang mendukung bahasa pemrograman Java dan Kotlin
- Fitur refactoring dan debugging yang membantu meningkatkan produktivitas
- Menyediakan emulator Android bawaan untuk pengujian aplikasi secara efisien di berbagai perangkat virtual.
- Integrasi yang kuat dengan layanan Google seperti Firebase, Android Studio memungkinkan pengembang untuk mengakses berbagai layanan backend dengan mudah, termasuk analitik, otentikasi pengguna, dan penyimpanan data.

Dengan demikian, Android Studio menjadi solusi utama bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi Android yang inovatif dan berkualitas, tanpa khawatir terhadap masalah plagiarisme.

2.1.4 Flutter



Gambar 2.1.4-1 Flutter

Flutter memungkinkan pengembang membuat aplikasi multiplatform hanya dengan menggunakan satu basis pengkodean (*codebase*), yang berarti aplikasi yang dibuat dapat berjalan di berbagai platform seperti perangkat berbasis android, iOS, web, desktop, bahkan perangkat tanam atau terintegrasi. Adapun beberapa fitur utama yang membuat sebagian pengembang tertarik menggunakan flutter yaitu:

- 1) **Cross-Platform:** Memungkinkan pengembang membangun aplikasi yang dapat berjalan di berbagai platform dengan satu *codebase*. Hal ini memungkinkan pengembangan aplikasi menjadi lebih efisien dan konsisten.
- 2) **Widget:** Flutter memiliki katalog widget yang lengkap, yang dapat digunakan untuk membuat tampilan aplikasi yang konsisten dan menarik. Widget ini termasuk widget yang mengikuti pedoman Desain Material milik Google dan widget bergaya iOS (Cupertino).
- 3) **Hot Reload:** Fitur ini memungkinkan pengembang untuk *me-restart* aplikasi tanpa memulai dari awal. Ini membuat proses pengembangan lebih cepat serta memungkinkan pengembang untuk melihat perubahan kode secara langsung.

2.1.5 Visual Studio Code



Gambar 2.1.5-1 VS CODE

VS Code adalah editor kode sumber yang dirilis pada tahun 2015 dan dimaksudkan untuk mempermudah pengembangan aplikasi yang menggunakan berbagai bahasa pemrograman. Sekarang, VS Code menjadi salah satu editor kode sumber yang paling populer di dunia. Berikut adalah beberapa keunggulan dari VS Code:

1. **Ringan dan Fleksibel:** VS Code memiliki ukuran unduhan yang sederhana (kurang dari 200 MB) dan dapat digunakan di berbagai platform, seperti Windows, macOS, dan Linux.
2. **Fitur Lengkap:** VS Code memiliki fitur IntelliSense, linting, debugging, code formatting, dan refactoring.
3. **Ekstensi yang Luas:** VS Code mendukung banyak bahasa pemrograman dan teknologi, seperti Python, JavaScript, Node.js, C++, C#, dan Java, antara lain.
4. **Customizable:** VS Code dapat disesuaikan dengan tema dan shortcut keyboard untuk membuatnya lebih mudah digunakan.

Adapun fitur-fitur utama yang ada dalam VS Code antara lain:

- 1) **User Interface:** VS Code memiliki antarmuka yang mudah digunakan dengan berbagai panel, termasuk File Explorer, Search, Control Source, Run and Debug, Extensions, dan Command Palette. Dengan menggunakan

shortcut keyboard atau menu, pengguna dapat dengan mudah mengakses fitur-fitur ini.

- 2) **Command Palette:** Adalah pusat kendali untuk semua perintah di VS Code. Dengan menekan Ctrl+Shift+P(Windows/Linux) atau Command+Shift+P (MacOS), pengguna dapat mengakses berbagai perintah seperti membuat file baru, membuka folder, dan mengatur tema.
- 3) **Ekstensi:** Ekstensi adalah fitur penting dalam VS Code. Fitur memungkinkan pengguna untuk menambahkan dukungan untuk bahasa pemrograman dan teknologi tertentu, seperti linting, debugging, dan refactoring untuk kode Python.

2.1.6 PHP



Gambar 2.1.6-1 PHP

PHP (Hypertext Preprocessor) adalah bahasa pemrograman yang umumnya digunakan untuk membangun aplikasi web. PHP dirancang untuk memungkinkan pembuatan halaman web yang dinamis dan interaktif. PHP adalah bahasa pemrograman skrip yang dijalankan di sisi server. Ini berarti kode PHP dieksekusi di server web sebelum hasilnya dikirim ke peramban pengguna. Dengan demikian, PHP memungkinkan pembuatan halaman web yang dapat menyesuaikan konten berdasarkan permintaan pengguna dan berinteraksi dengan database serta melakukan berbagai tugas pemrosesan data.

Fungsi PHP dalam pengembangan aplikasi berbasis web:

1. Pengembangan Aplikasi Web: PHP sering digunakan untuk mengembangkan berbagai jenis aplikasi web, termasuk blog, situs e-commerce, jejaring sosial, dan forum online.
2. Pengolahan Formulir: PHP memproses data yang dikirimkan melalui formulir web, seperti pendaftaran pengguna, pengiriman email, dan validasi input.
3. Akses Database: PHP dapat berinteraksi dengan berbagai jenis database, termasuk MySQL, PostgreSQL, dan MongoDB, untuk menyimpan, mengambil, dan memanipulasi data.
4. Pembuatan Sistem Manajemen Konten (CMS): Banyak CMS populer, seperti WordPress, Joomla, dan Drupal, dibangun menggunakan PHP. PHP memungkinkan pengembang untuk membuat sistem manajemen konten yang fleksibel.
5. Pengolahan Gambar dan File: PHP memiliki fungsi bawaan untuk memanipulasi gambar dan file, seperti mengunggah gambar, mengubah ukuran gambar, dan memanipulasi file teks.
6. Pengembangan Layanan Web: PHP digunakan untuk mengembangkan layanan web yang memungkinkan aplikasi berkomunikasi dan bertukar data melalui protokol standar seperti XML-RPC atau JSON-RPC.
7. Pengelolaan Cookie dan Sesi: PHP digunakan untuk mengelola cookie dan sesi pengguna, memungkinkan penyimpanan informasi pengguna di seluruh kunjungan halaman web.

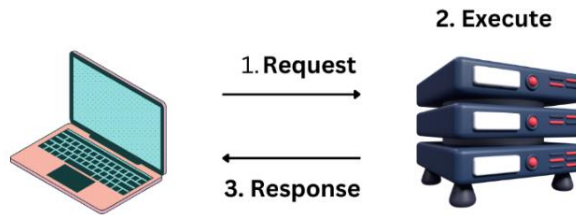
2.1.7 MySQL



Gambar 2.1.7-1 MySQL

MySQL adalah sebuah sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang bersifat opensource yang digunakan secara luas di berbagai industri. Fungsinya adalah untuk menyimpan, mengelola, dan mengakses data dalam berbagai jenis aplikasi, termasuk aplikasi web dan perangkat lunak lainnya. Dengan menggunakan bahasa kueri SQL (Structured Query Language), MySQL memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan basis data dengan mudah. Keandalan dan fleksibilitas MySQL membuatnya menjadi pilihan populer di kalangan pengembang untuk membangun dan mengelola basis data dalam berbagai konteks aplikasi. Berikut adalah cara kerja dari MySQL:

- 1) Software membuat database untuk menyimpan, mengubah, dan menentukan keterkaitan antara tabel-tabel yang ada di dalamnya.
- 2) Klien memberikan perintah dengan instruksi khusus dalam bahasa pemrograman SQL.
- 3) Server menjalankan perintah tersebut dan menampilkan informasi di layar klien.



Gambar 2.1.7-2 Cara Kerja MySQL

2.1.8 XAMPP



Gambar 2.1.8-1 XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak berbasis web server yang bersifat open source (bebas) dan dapat digunakan sebagai server lokal atau localhost. XAMPP mendukung berbagai sistem operasi, seperti Linux, Windows, MacOS, dan Solaris. XAMPP terdiri dari komponen-komponen utama, yaitu:

- **X (Cross platform):** XAMPP dapat dijalankan di berbagai sistem operasi umum seperti Windows, Linux, dan Mac OS.
- **A (Apache):** Apache berperan sebagai server web yang mengirimkan konten web melalui protokol HTTP. Dalam XAMPP, Apache digunakan untuk menjalankan situs web secara local.
- **M (MySQL/MariaDB):** MySQL adalah sistem manajemen basis data yang menggunakan bahasa pemrograman SQL untuk menyimpan dan mengelola data dalam aplikasi web. Dalam XAMPP, MySQL/MariaDB menyediakan layanan basis data yang diperlukan untuk pengembangan dan pengujian aplikasi web.

- **P (PHP):** PHP adalah bahasa pemrograman server-side yang digunakan untuk membuat halaman web dinamis dan berinteraksi dengan basis data. Dalam XAMPP, PHP bertindak sebagai interpreter untuk menjalankan kode PHP pada server web Apache.
- **P (Perl):** Perl adalah bahasa pemrograman skrip yang berguna untuk pemrosesan teks dan tugas administratif pada server web. Meskipun penggunaannya tidak sepopuler sebelumnya, XAMPP masih menyertakan Perl sebagai komponen tambahan.

Fungsi XAMPP antara lain:

- **Simulasi Server Web:** Dengan menggunakan XAMPP, pengguna dapat mensimulasikan server web lokal yang mirip dengan lingkungan server web yang sebenarnya. Ini membantu pengembang untuk menguji kompatibilitas aplikasi web mereka dengan konfigurasi server yang berbeda-beda.
- **Pengelolaan Basis Data:** XAMPP menyertakan aplikasi phpMyAdmin yang memudahkan pengelolaan basis data MySQL melalui antarmuka grafis. Ini memungkinkan pengguna untuk membuat, mengedit, dan mengelola basis data serta tabel-tabelnya dengan mudah.
- **Pengembangan Aplikasi Web:** XAMPP menyediakan lingkungan pengembangan web lengkap yang mencakup server web Apache, sistem basis data MySQL, dan interpreter PHP. Ini memungkinkan pengembang untuk membuat dan menguji aplikasi web secara lokal sebelum memublikasikannya ke server web yang sebenarnya.
- **Pengujian Aplikasi:** XAMPP memungkinkan pengguna untuk melakukan pengujian terhadap aplikasi web yang mereka buat dalam berbagai skenario pengujian. Ini meliputi pengujian fungsionalitas, kinerja, dan keamanan aplikasi sebelum aplikasi tersebut diimplementasikan secara luas.

2.2 Hasil Penelitian Relevan

Beberapa penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian ini dan dijadikan sebagai referensi antara lain yaitu:

Syani, M., 2019. Perancangan Aplikasi Pemesanan Catering Berbasis Mobile Android. *Jurnal Ilmiah Ilmu dan Teknologi Rekayasa*, 1(2). Kesimpulan dari penelitian, aplikasi diterapkan pada salah satu bisnis kuliner yaitu Cimahi Catering dengan menggunakan metode Extreme Programming (XP) untuk memudahkan proses pemesanan catering dan perekapan data pesanan pelanggan. Kelemahan yang ditemukan dalam penelitian ini, aplikasi belum memiliki fitur transaksi pembayaran sehingga penyedia masih menggunakan cara konvensional dan belum memiliki fitur notifikasi proses pesanan.

Baso, K.J., Rindengan, Y.D. and Sengkey, R., 2020. Perancangan Aplikasi Catering Berbasis Mobile. *Jurnal Teknik Elektro Dan Komputer*, 9(2), pp.81-90. Kesimpulan dari penelitian ini, para peneliti merancang aplikasi catering di kota Manado menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) dan memanfaatkan teknologi Global Positioning System untuk memberikan informasi lokasi pengiriman makanan. pada hasil wawancara dengan pengguna (*user*) dan penjual (penyedia) adalah kedua pihak sama-sama memiliki kendala dalam proses pemesanan catering yang disebabkan kurangnya informasi mengenai tempat penyedia catering yang berada disekitar dan sangat setuju jika dibangun suatu aplikasi khusus untuk layanan catering di Kota Manado sebagai solusi dari kendala yang dihadapi oleh kedua belah pihak.

Sulaksana, E., Ichwani, A., Anwar, N. and Setiawati, P., 2023. Aplikasi E-Commerce Pakaian Berbasis Android Menggunakan Metode Prototype. *METHOMIKA: Jurnal Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*, 7(2), pp.307-318. Kesimpulan yang ditarik dalam penelitian ini, penulis membuat suatu aplikasi pada toko pakaian OvintLevint yang dapat memudahkan proses pemesanan

dan pengolahan data-data dengan fitur-fitur pendukung yang ada dalam aplikasi berupa payment gateway online yang mempermudah customer melakukan proses transaksi pembayaran serta fitur laporan transaksi untuk memaksimalkan pendataan yang dikerjakan oleh admin.

Berikut adalah tabel perbandingan dari 3 penelitian sebelumnya dengan penelitian saat ini:

Tabel 2.2.1 Perbandingan Penelitian

| Aspek penelitian | Penelitian Sebelumnya 1 | Penelitian Sebelumnya 2 | Penelitian Sebelumnya 3 | Penelitian Saat Ini |
|-------------------------|--|--|---|---|
| Judul | Perancangan Aplikasi Catering Berbasis Mobile | Perancangan Aplikasi Pemesanan Catering Berbasis Mobile Android | Aplikasi E-Commerce Pakaian Berbasis Android Menggunakan Metode Prototype | Rancang Bangun Aplikasi Layanan Catering Berbasis Mobile Android di Kota Manado |
| Lokasi Penelitian | Kota Manado | Cimahi | Jakarta | Kota Manado |
| Tujuan Penelitian | Menyediakan layanan pemesanan catering berbasis GPS di Kota Manado | Mempermudah proses pemesanan catering dan perekapan data pesanan pelanggan | Membuat aplikasi untuk memudahkan proses transaksi pakaian secara online | Membantu mengelola pesanan catering secara online dan menjangkau pelanggan lebih luas |
| Metode Pengembangan | Metode Rapid Application Development (RAD) | Metode Extreme Programming (XP) | Metode Prototype | Metode Waterfall |
| Fitur Utama | Pemesanan catering, integrasi GPS | Pemesanan catering, | Transaksi online, laporan transaksi | Fitur customer: pemesanan, |

| | | | | |
|--------------------------|---|--|---|---|
| | untuk pengiriman | manajemen pesanan | | upload pembayaran, riwayat pesanan; fitur penyedia: manajemen data makanan, manajemen data pesanan, bukti pembayaran, fitur ubah status pesanan |
| Platform | Android | Android | Android | Android |
| Teknologi yang Digunakan | Ionic Framework, MySQL | Android Studi, MySQL, PHP | Android Studio, Payment Gateway | Flutter Framework, Android Studio XAMPP, MySQL |
| Pengujian | Pengujian Black Box | Pengujian Black Box | Pengujian Black Box | Pengujian Black Box |
| Inovasi/Kontribusi | Menggunakan GPS untuk lokasi pengiriman makanan | Tidak memiliki fitur transaksi pembayaran dan notifikasi pesanan | Menyediakan fitur payment gateway untuk transaksi pakaian secara online | Menyediakan sistem untuk pencatatan pesanan, pembayaran bertahap, dan rekomendasi tempat catering terdekat |

2.3 Metode Pengujian BlackBox

Black box testing adalah teknik pengujian perangkat lunak yang biasanya diterapkan pada tahap akhir proses pengembangan untuk memastikan aplikasi

berfungsi sesuai dengan harapan. Teknik ini mengutamakan pengamatan terhadap hasil dari input dan output tanpa memerlukan pemahaman tentang struktur kode program.

Jenis-jenis pengujian pada Black Box Testing antara lain:

- 1. Functional Testing:** Pengujian ini memeriksa apakah fitur dan fungsi perangkat lunak beroperasi sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan. Pengujian akses, pengujian input data, dan pengujian output yang diharapkan adalah contohnya.
- 2. Non-Functional Testing:** Jenis ujian ini mengevaluasi fitur perangkat lunak yang tidak berfungsi, seperti kinerja, keamanan, dan kegunaan. Ini mencakup pengujian beban (load testing) dan pengujian keamanan (security testing) untuk memastikan aplikasi dapat menangani berbagai kondisi tanpa masalah.
- 3. Regression Testing:** Dilakukan untuk memastikan bahwa perubahan atau pembaruan perangkat lunak tidak merusak fungsionalitas yang sudah ada. Pengujian ini penting setelah perbaikan bug atau penambahan fitur baru.
- 4. Smoke Testing:** Ini adalah pengujian awal yang dilakukan sebelum pengujian lebih mendalam untuk memastikan bahwa fungsi dasar perangkat lunak berfungsi dengan baik. Jika saat proses pengujian terjadi kegagalan, perangkat lunak tidak akan diuji ke tahap selanjutnya.
- 5. Sanity Testing:** Mirip dengan *Smoke Testing*, *sanity testing* dikerjakan untuk memverifikasi bahwa fungsi tertentu beroperasi sesuai harapan setelah perubahan dilakukan. Ini dilakukan untuk memastikan bahwa bug yang diperbaiki tidak berdampak pada komponen lain perangkat lunak.
- 6. User Acceptance Testing (UAT):** Pengujian ini dilakukan oleh pengguna akhir untuk memastikan perangkat lunak memenuhi kebutuhan dan harapan mereka. UAT biasanya dilaksanakan sebelum perangkat lunak dirilis ke pasar.

Dalam metode pengujian BlackBox Testing, terdapat berbagai macam teknik pengujian yang dapat digunakan, antara lain:

- a) **Equivalence Partitioning:** Metode ini membagi data input menjadi beberapa kategori, terdiri dari nilai valid dan tidak valid. Setiap kategori diuji untuk memastikan bahwa aplikasi beroperasi dengan benar untuk semua nilai yang termasuk dalam kategori tersebut.
- b) **Boundary Value Analysis:** Teknik ini berpusat pada pengujian nilai input di sekitar batas atas dan bawah. Ini penting karena banyak kesalahan terjadi pada nilai-nilai di sekitar batas.
- c) **All-Pair Testing:** Metode ini, juga dikenal sebagai pairwise testing, yaitu melakukan pengujian dari semua kemungkinan kombinasi pasangan input. Ini berguna untuk menguji aplikasi yang memiliki banyak parameter input.
- d) **State Transition Testing:** Teknik ini sangat berguna untuk aplikasi yang memiliki banyak status karena menguji bagaimana sistem berperilaku ketika beralih dari satu keadaan ke keadaan lainnya berdasarkan input tertentu.
- e) **Cause-Effect Graphing:** Teknik ini memanfaatkan grafik untuk menyatakan hubungan antara penyebab dan dampak kesalahan. Teknik ini membantu dalam desain test case yang logis.
- f) **Test Fuzz:** Teknik ini menguji perangkat lunak dengan input acak atau tidak terduga untuk menemukan kerentanan.
- g) **Test Array Ortogonal:** Ini efektif untuk menguji kombinasi input yang lebih kecil, terutama dalam situasi dengan jumlah input yang terbatas. (Boris Beser, 2008).

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN.

3.1 Tempat dan Waktu

Penelitian ini berfokus di tempat-tempat catering yang berlokasi di kota Manado. Untuk menunjang penelitian ini, proses perancangan aplikasi ini membutuhkan waktu kurang lebih 4 bulan. Selama proses pengumpulan data dan perancangan aplikasi berlangsung, penulis berdiskusi dengan dosen pembimbing dan pihak-pihak terkait yang kompeten di bidangnya ataupun melakukan *research* pada penelitian-penelitian sebelumnya.

3.2 Alat dan Bahan

Selama proses penelitian ini, penulis menggunakan beberapa alat bantu baik dalam bentuk perangkat keras maupun perangkat lunak sebagai berikut.

Tabel 3.2.1 Alat dan Bahan

| PERANGKAT KERAS | PERANGKAT LUNAK |
|--|--|
| 1. Laptop Asus VivoBook 14 A442U RAM 4GB / 8GB DDR4 2133MHz SDRAM CPU Intel® Core™ i5 8250U Processor (6M Cache, up to 3.40 GHz) Storage 1TB SATA HDD 5400RPM | OS Windows 10 Home Android Studio Framework Flutter Visual Studio Code XAMPP Control Panel Web Browser Chrome |
| 2. Alat Tulis Menulis | |

3.3 Metode dan Jenis Penelitian

3.3.1 Tahapan Pengumpulan Data

Tahapan pengumpulan data merupakan rangkaian langkah yang terstruktur yang diambil oleh peneliti untuk mendapatkan data yang sesuai dengan tujuan

penelitian. Berikut adalah beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penelitian ini antara lain:

1. Studi Literatur

Studi literatur mencakup proses analisis dan pengumpulan informasi yang berkaitan dengan perancangan aplikasi catering dari berbagai sumber tertulis seperti jurnal, buku, dan dokumen resmi.

2. Observasi

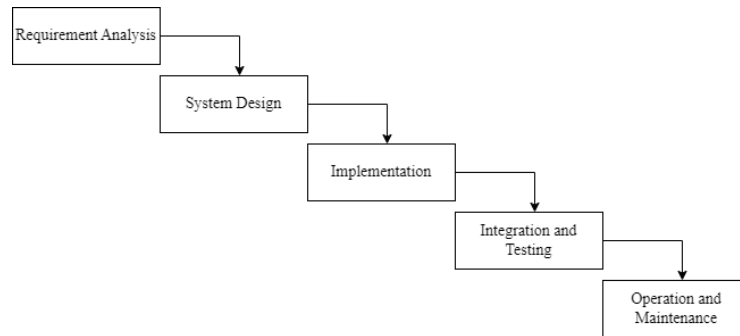
Observasi merupakan metode pengumpulan data di mana peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap fenomena di lapangan. Observasi ini bisa bersifat partisipatif, di mana peneliti turut serta dalam kegiatan yang diamati, atau non-partisipatif, di mana peneliti hanya mengamati tanpa terlibat langsung

3. Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan kepada pihak terkait dengan tujuan memperoleh pemahaman mendalam tentang pandangan, pengalaman, dan pemikiran responden terkait dengan topik penelitian.

3.3.2 Metode Pengembangan

Salah satu metode yang populer dan banyak digunakan yaitu metode Waterfall. Metode ini merupakan metode pengembangan tertua dan umum digunakan dalam pengembangan perangkat lunak. Metode ini mengikuti pendekatan linier dan berurutan, di mana setiap tahap harus diselesaikan sepenuhnya sebelum lanjut ke tahap berikutnya. Ian Sommerville menggambarkan metode waterfall sebagai serangkaian tahapan utama yang secara langsung mencerminkan dasar pembangunan suatu kegiatan. Menurut Sommerville (2011, p30), metode waterfall memiliki lima (5) tahapan utama yang mencerminkan aktifitas pengembangan dasar, yaitu Requirements Analysis and Definition, System and Software Design, Implementation and Unit Testing, Integration and System Testing, dan Operational and Maintenance.



Gambar 3.3.2-1 Diagram Metode Waterfall

Adapun tahapan tahapan penjelasan dari metode waterfall sebagai berikut:

1. Requirement Analysis

Tahap pertama melibatkan pengumpulan informasi dan analisis kebutuhan user terhadap software yang akan dikembangkan yang diperoleh dari hasil penelitian sebelumnya, hasil observasi, atau wawancara.

2. System Design

Tahap selanjutnya membuat desain rinci dari modul-modul software yang akan dikembangkan. Beberapa tugas yang dilakukan dalam tahap ini mencakup perancangan sistem, struktur database, dan perancangan desain antarmuka aplikasi.

3. Implementation

Tahap ini menulis script bahasa pemrograman sesuai dengan desain yang telah dibuat. Adapun framework yang digunakan untuk menunjang pembuatan aplikasi yaitu Flutter dan MySQL sebagai database aplikasi.

4. Integration and Testing

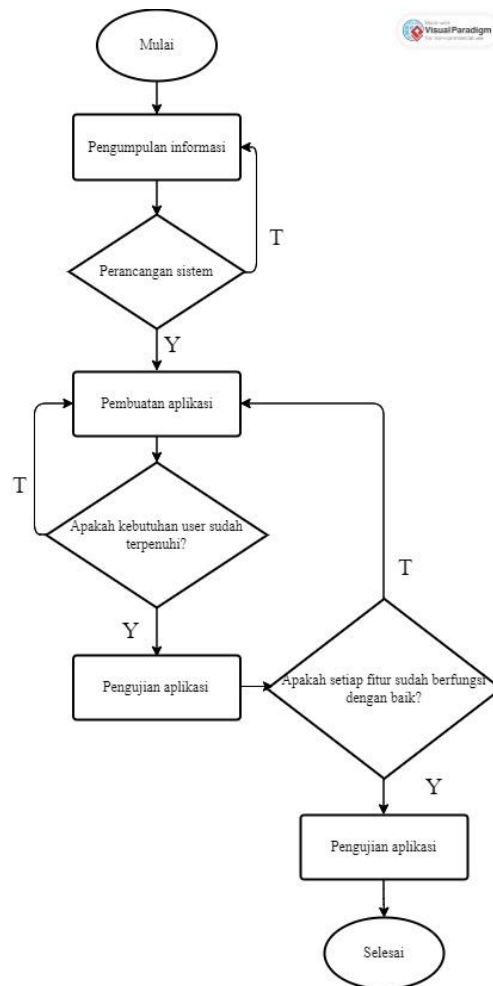
Tahap ini memastikan bahwa software berfungsi sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan dan bebas dari cacat.

5. Operation and Maintenance

Tahapan terakhir yakni mengimplementasikan software di lingkungan produksi dan memastikan pengguna akhir dapat menggunakannya.

Pemeliharaan software tetap dilakukan agar dapat berfungsi dengan baik setelah diimplementasikan.

3.4 Kerangka Konseptual Rancangan



Gambar 3.3.2-1 Kerangka Konseptual Rancangan

3.4.1 Pengumpulan Informasi

Penulis mempelajari hal-hal yang berkaitan dengan topik penelitian yang akan dibahas menggunakan beberapa teknik seperti wawancara, observasi, maupun dari penelitian-penelitian sebelumnya. Dalam proses pengumpulan informasi ini, penulis

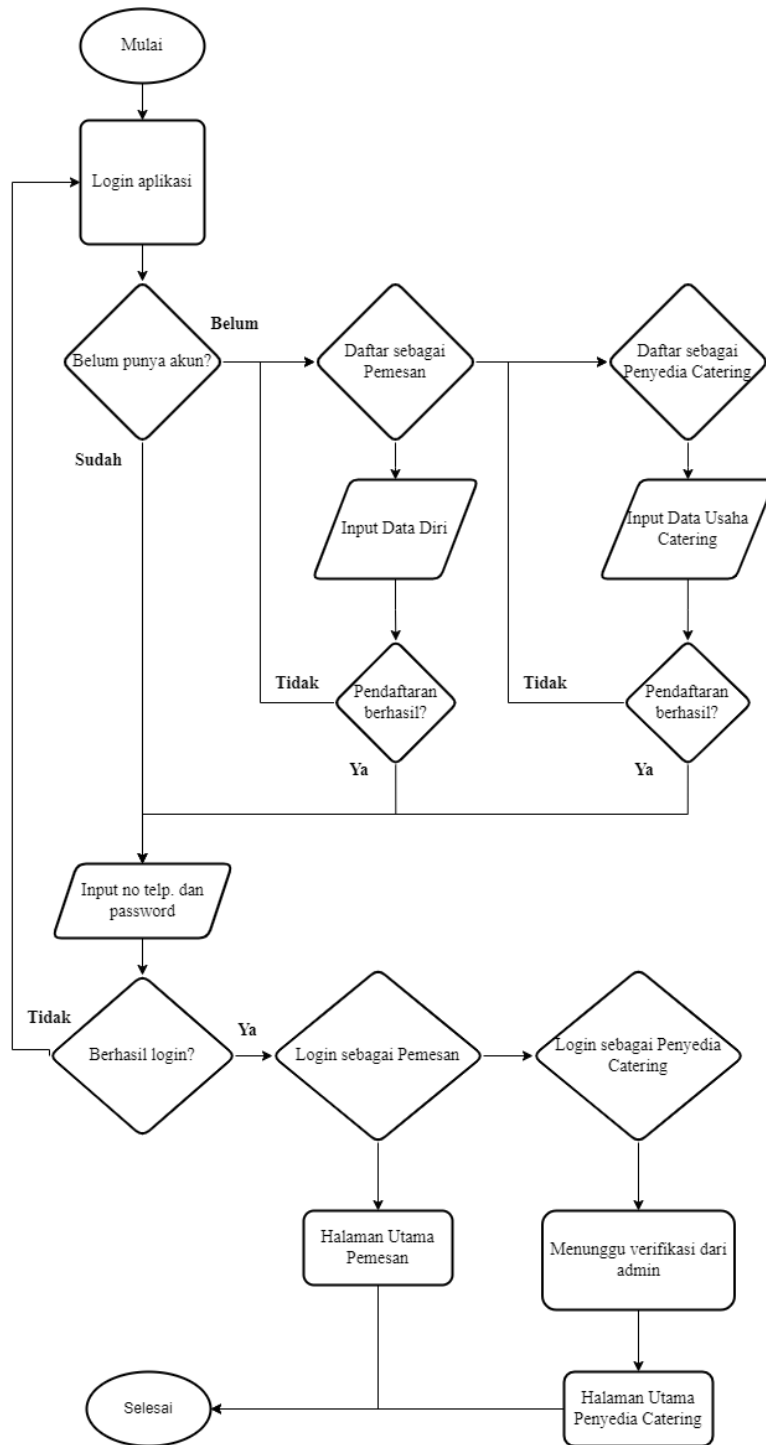
mengamati bagaimana proses dari pemesanan catering yang nantinya dapat diaplikasikan ke dalam aplikasi.

3.4.2 Perancangan Sistem

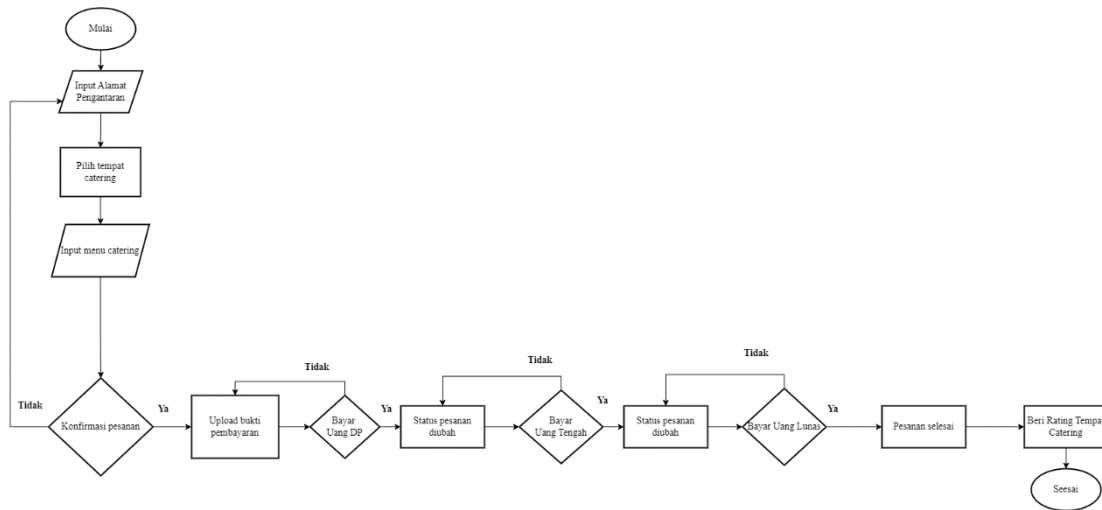
Sebelum membangun aplikasi, penulis perlu merancang alur pikir aplikasi yang nantinya memudahkan menyelesaikan masalah dalam pembuatan aplikasi. Untuk mendapatkan hasil yang maksimal, ada beberapa tahap perancangan yang harus dilalui yaitu *Flowchart*, *Use Case*, *Activity Diagram*, *DFD (Data Flow Diagram)*, *ERD (Entity Relationship Diagram)*, serta perancangan desain antarmuka aplikasi.

1. Flowchart

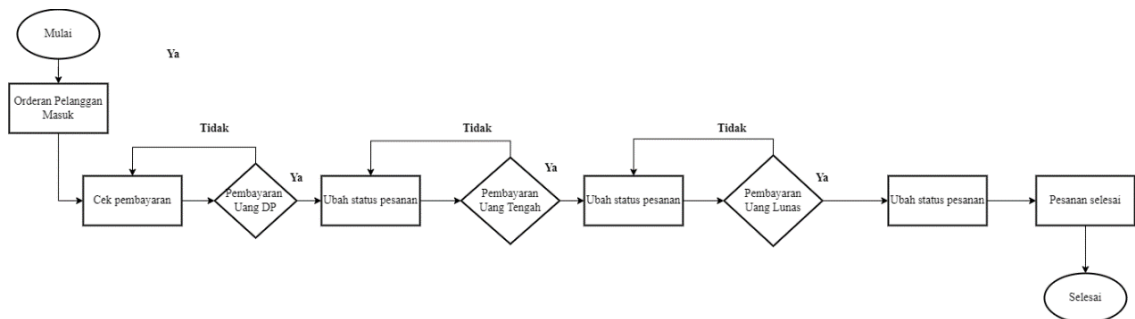
Flowchart adalah diagram yang digunakan untuk mewakili suatu proses atau algoritma yang menunjukkan langkah-langkah dalam bentuk simbol yang telah ditentukan. *Flowchart* digunakan untuk menyederhanakan proses yang kompleks dan memudahkan orang untuk memahaminya. Pada penelitian ini, terdapat tiga *flowchart* antara lain *flowchart* aplikasi user, *flowchart* input pesanan, dan *flowchart* konfirmasi pesanan.



Gambar 3.4.2-1 Flowchart Login Aplikasi



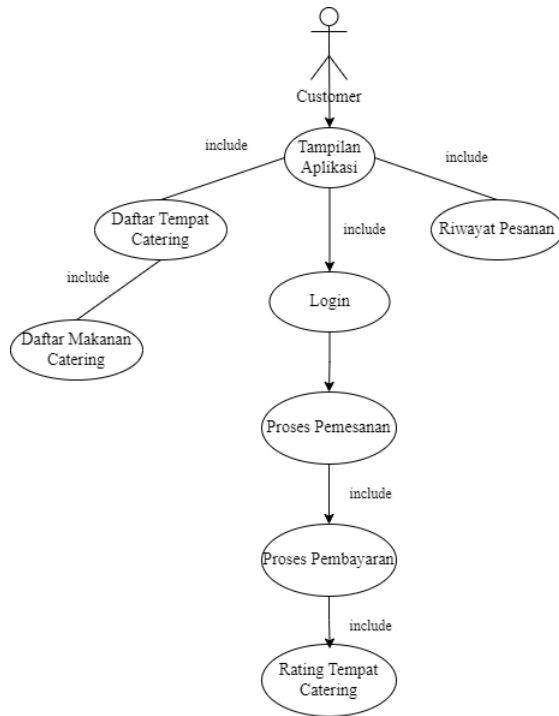
Gambar 3.4.2-2 Flowchart Input Pesanan (Sisi Pemesan)



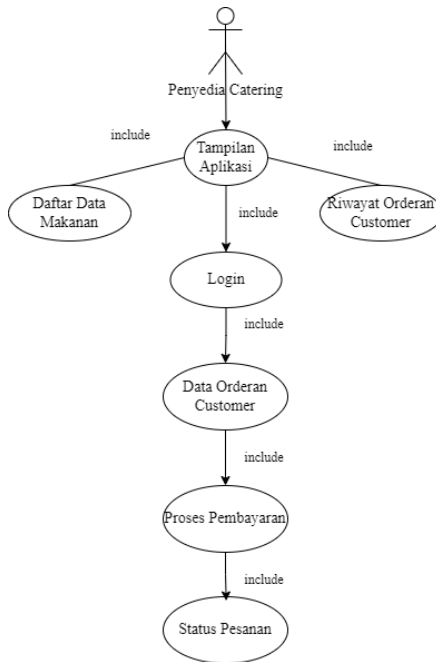
Gambar 3.4.2-3 Flowchart Pesanan Masuk (Penyedia Catering)

2. Use Case Diagram

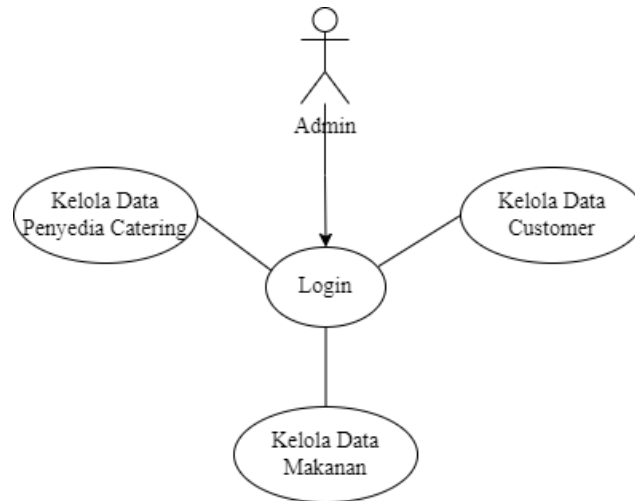
Diagram use case merupakan representasi visual yang digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna (aktor) dengan suatu sistem atau perangkat lunak. Diagram ini digunakan untuk menyajikan kebutuhan sistem secara lebih rinci dan untuk memudahkan perancangan suatu sistem. Dalam penelitian ini, use case diagram aplikasi catering digambarkan dua use case diagram yaitu dari sisi user aplikasi dan dari sisi admin (backend).



Gambar 3.4.2-4 Use Case Diagram User Aplikasi



Gambar 3.4.2-5 Use Case Diagram Penyedia CAtering



Gambar 3.4.2-6 Use Case Diagram Admin

Berikut adalah tabel penjelasan use case diagram di setiap actor:

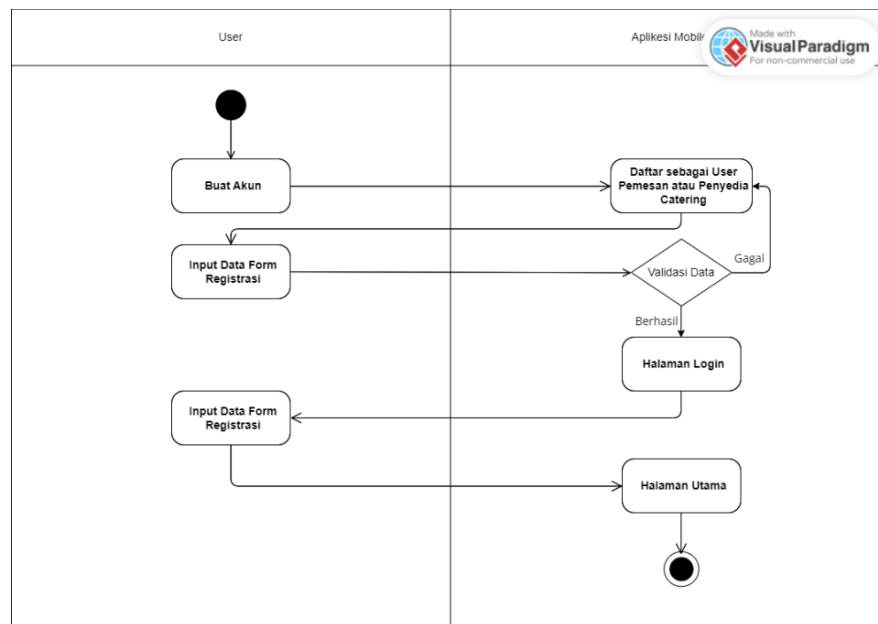
Tabel 3.4.1 Penjelasan Use Case Diagram

| No | Aktor | Penjelasan |
|----|--------------------------|--|
| 1. | Admin | User sistem yang berperan sebagai Admin mempunyai akses penuh untuk mengeloladata didalam sistem yang diinput oleh user aplikasi. |
| 2. | Penyedia <i>Catering</i> | User sistem yang berperan sebagai Penyedia catering mempunyai akses untuk mengubah data pribadi, menambah dan menghapus menu/paket catering, melihat pesanan, mengubah status pesanan, dan melihat transaksi pembayaran. |
| 3. | Customer/Pemesan | User sistem yang berperan sebagai Customer/Pemesan memiliki akses membuat pesanan, melihat status pesanan, melakukan transaksi |

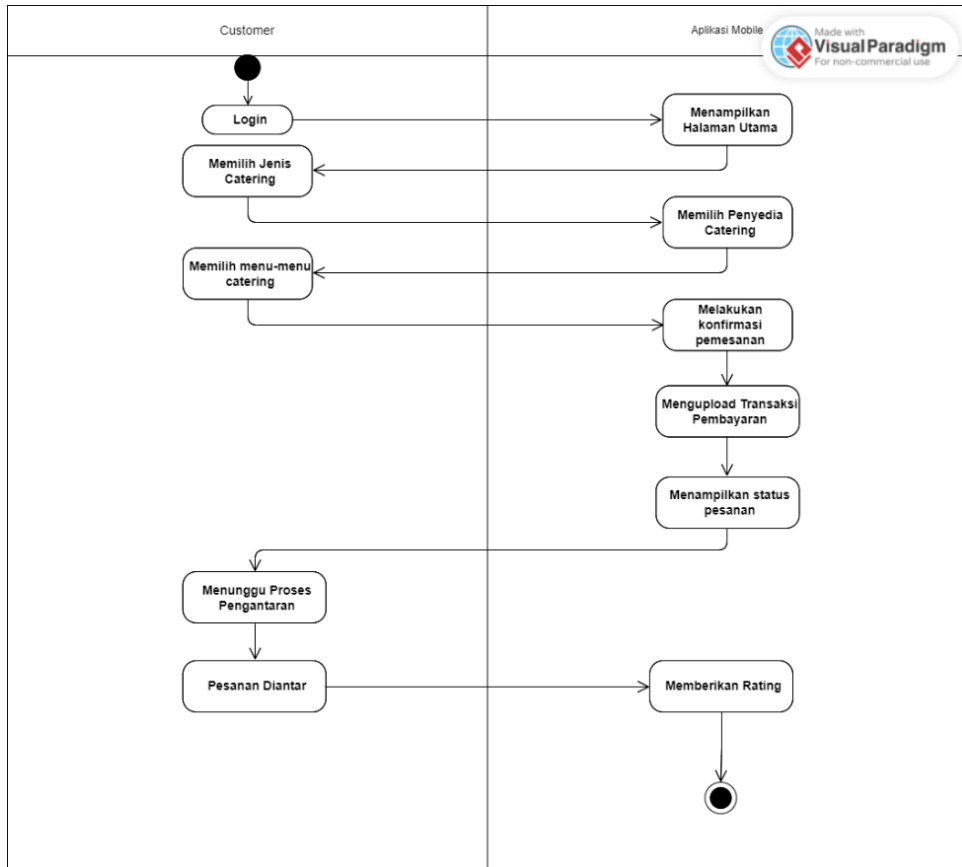
| | | |
|--|--|---|
| | | pembayaran, dan melihat riwayat pesanan serta transaksi pembayaran. |
|--|--|---|

3. Activity Diagram

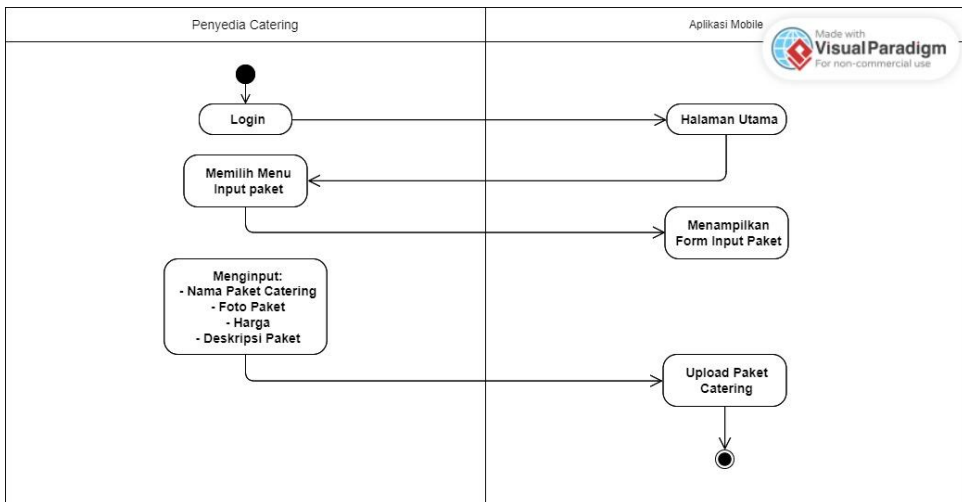
Activity diagram adalah diagram yang digunakan dalam Unified Modeling Language (UML) untuk menggambarkan aliran kontrol dan objek dalam suatu sistem. Diagram aktivitas digunakan untuk menggambarkan proses yang kompleks, termasuk keadaan paralel dan keadaan sekuensial, dan untuk menunjukkan bagaimana kendali mengalir dari satu aktivitas ke aktivitas lainnya.



Gambar 3.4.2-7 Activity Diagram Register



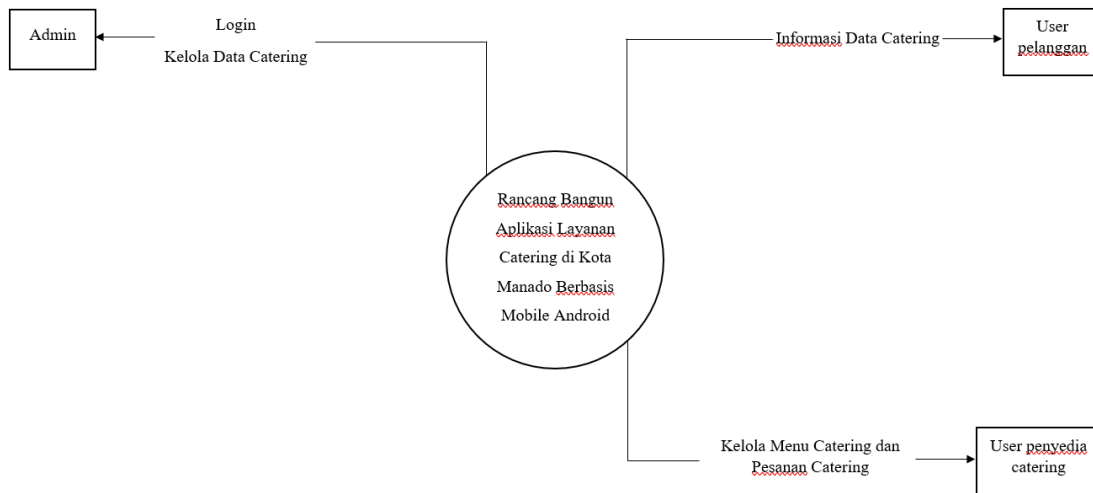
Gambar 3.4.2-8 Activity Diagram Pemesanan Catering



Gambar 3.4.2-9 Activity Diagram Menginput Menu Baru

4. Context Diagram

Diagram konteks adalah diagram yang digunakan dalam analisis sistem untuk memberikan representasi visual tentang interaksi antara sistem pengembangan dan entitas eksternal, seperti pengguna, sistem lain atau aliran data. Mereka digunakan untuk memberikan gambaran umum tentang bagaimana suatu sistem berinteraksi dengan lingkungannya tanpa menjelaskan rincian internal sistem. Berikut adalah gambaran context diagram aplikasi Layanan catering di Kota Manado berbasis mobile android.

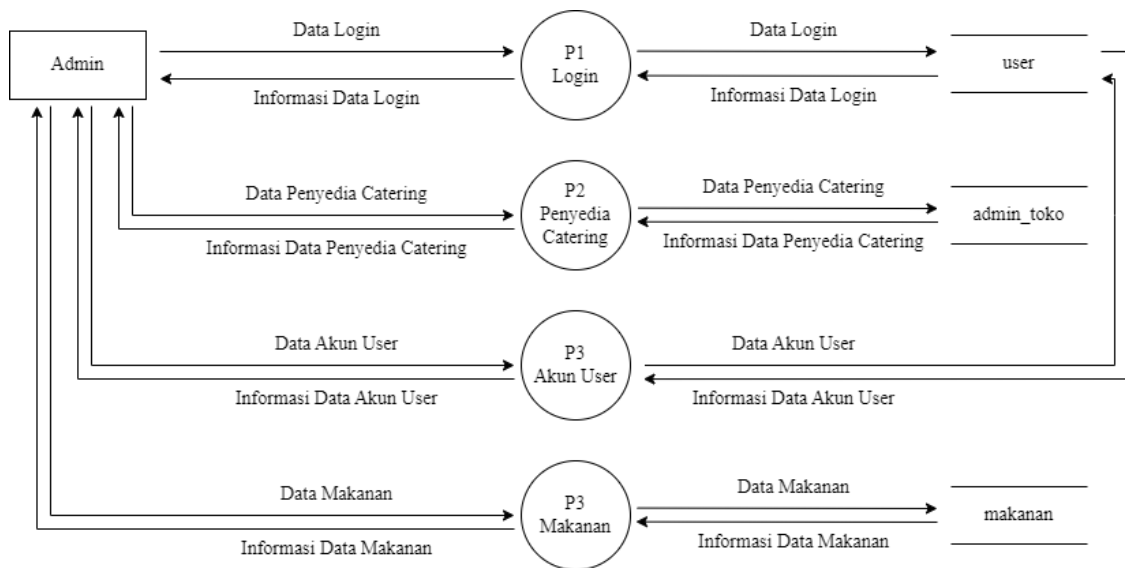


Gambar 3.4.2-10 Context Diagram

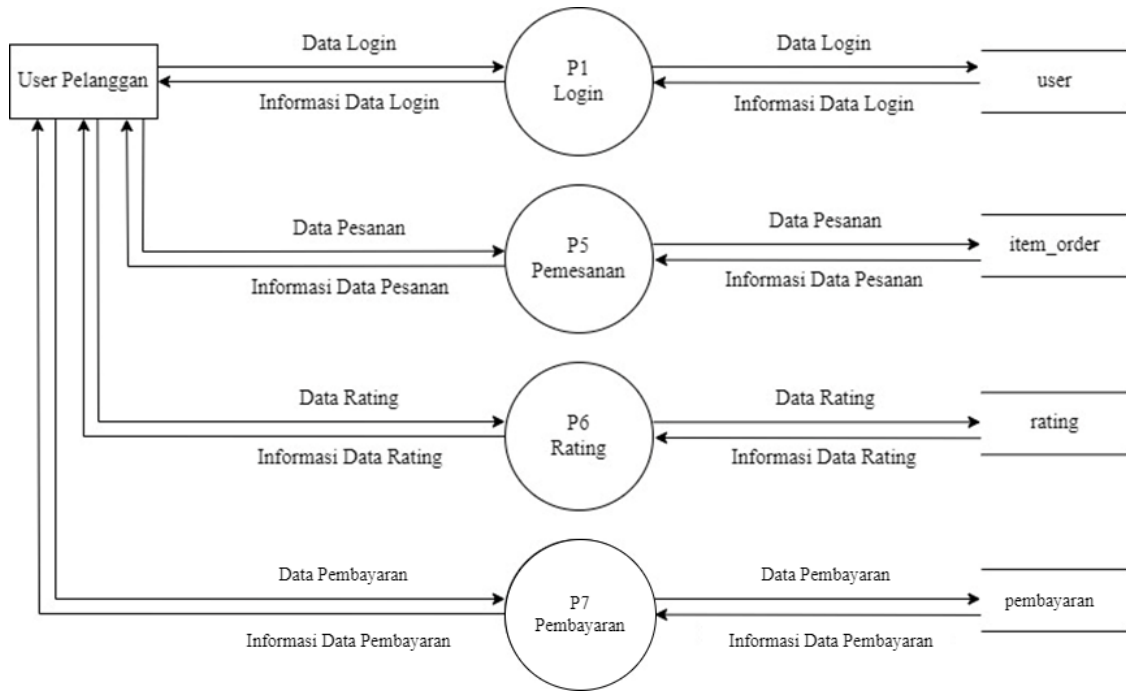
5. DFD (Data Flow Diagram)

DFD (data flow diagram) adalah alat untuk menggambarkan aliran data dalam suatu sistem. DFD memberikan representasi visual yang jelas tentang bagaimana data ditransfer dari satu proses ke proses lainnya dan interaksi antara entitas eksternal dan sistem itu sendiri. DFD banyak digunakan dalam analisis dan desain sistem informasi serta membantu analisis dan pengembangan: Memahami struktur dan fungsionalitas keseluruhan sistem. Adapun entitas

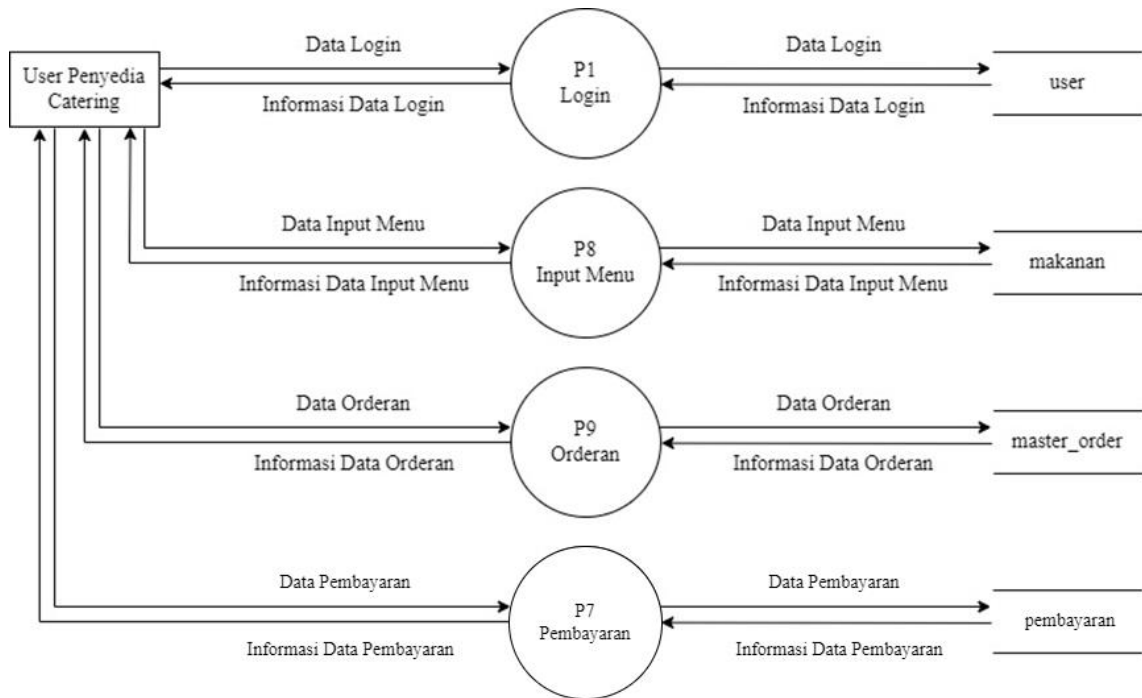
pada sistem ini antara lain admin, user, dan penyedia catering. Pada entitas admin, terdapat 4 (empat) proses utama, yaitu: Proses login, proses penyedia catering, proses user akun, proses makanan. Dengan entitas user, terdapat 4 proses utama, yaitu proses login, proses pemesanan, proses rating, dan proses daftar usaha. Kemudian, pada entitas penyedia catering terdapat 4 proses utama, yaitu proses login, proses input menu, proses orderan masuk, dan proses orderan.



Gambar 3.4.2-11 Data Flow Diagram Administrator



Gambar 3.4.2-12 Data Flow Diagram User Pelanggan



Gambar 3.4.2-13 Data Flow Diagram Penyedia Catering

3.4.3 Pembuatan Aplikasi

Tahap selanjutnya adalah pembuatan aplikasi, yang mencakup pembuatan frontend menggunakan bahasa pemrograman dan framework yang sesuai, serta pengembangan backend yang meliputi logika bisnis dan fitur-fitur yang diperlukan. Integrasi API dilakukan jika aplikasi membutuhkan data dari sumber eksternal atau layanan pihak ketiga.

3.4.4 Pengujian Aplikasi

Tahap ini yaitu menguji apakah aplikasi beserta fitur yang dibuat apakah sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan user. Pengujian ini dilakukan oleh beberapa user yang akan menggunakan aplikasi tersebut untuk kemudian hasil dari pengujian menjadi bahan evaluasi penulis.

3.4.5 Implementasi

Setelah aplikasi selesai diuji, perlu dilakukan beberapa perbaikan untuk meningkatkan fungsionalitas aplikasi sehingga aplikasi siap digunakan sesuai dengan tujuan awal dan memenuhi kebutuhan user.

3.5 Struktur Tabel

Struktur tabel dibawah ini berfungsi untuk menyimpa data

a. Tabel Admin Toko

Nama Tabel : admin_toko

Primary Key : -

Foreign Key : -

Tabel 3.5.1 Tabel Admin Toko

| Nama | Tipe Data | Panjang | Pembatas | Tambahan |
|-------------|------------------|----------------|-----------------|-----------------|
| id | char | 40 | | |
| userId | char | 40 | | |
| namaToko | varchar | 50 | | |
| npHpToko | char | 13 | | |
| emailToko | varchar | 100 | | |
| Alamat | varchar | 100 | | |

| | | | | |
|--------------|-----------|-----|--|--|
| fotoToko | varchar | 150 | | |
| tglRegis | timestamp | - | | |
| namaBank | varchar | 150 | | |
| noRekening | char | 15 | | |
| namaRekening | varchar | 150 | | |

b. Tabel Item Master

Nama Tabel : item_master

Primary Key : -

Foreign Key : -

Tabel 3.5.2 Tabel Item Master

| Nama | Tipe Data | Panjang | Pembatas | Tambahan |
|------------------|------------------|---|-----------------|-----------------|
| id | char | 40 | | |
| noInvoice | char | 20 | | |
| idUser | char | 40 | | |
| idAdminToko | char | 40 | | |
| statusBayar | enum | 'lunas', 'belum lunas' | | |
| statusProses | varchar | 'Proses', 'Memasak', 'Packing', 'Diantar', 'Tiba' | | |
| statusCekNotif | varchar | 'proses', 'yes', 'no' | | |
| prosesPembayaran | timestamp | 'uangmuka', 'uang tengah', 'uang lunas', 'lunas' | | |
| tglOrder | timestamp | - | | |

c. Tabel Item Order

Nama Tabel : item_order

Primary Key : -

Foreign Key : -

Tabel 3.5.3 Tabel Item Order

| Nama | Tipe Data | Panjang | Pembatas | Tambahan |
|--------------|------------------|----------------|-----------------|-----------------|
| id | char | 40 | | |
| idmakanan | char | 40 | | |
| iditemmaster | char | 40 | | |
| namamakanan | varchar | 100 | | |
| hargamakanan | int | - | | |

d. Tabel Makanan

Nama Tabel : makanan

Primary Key : -

Foreign Key : -

Tabel 3.5.4 Tabel Makanan

| Nama | Tipe Data | Panjang | Pembatas | Tambahan |
|---------------|------------------|----------------|-----------------|-----------------|
| id | char | 40 | | |
| nama | varchar | 100 | | |
| idAdminToko | char | 40 | | |
| harga | int | - | | |
| photo | varchar | 150 | | |
| deskripsi | varchar | 250 | | |
| tglInput | timestamp | - | | |
| averageRating | float | - | | |
| ratingCount | int | - | | |

e. Tabel Master Order

Nama Tabel : master_order

Primary Key : -

Foreign Key : -

Tabel 3.5.5 Tabel Master Order

| Nama | Tipe Data | Panjang | Pembatas | Tambahan |
|------------------|------------------|----------------|-----------------|-----------------|
| noInvoice | char | 20 | | |
| idUser | char | 40 | | |
| alamatPengiriman | varchar | 255 | | |

| | | | | |
|----------------|-----------|----------------------------------|--|--|
| deskripsiOrder | varchar | 255 | | |
| status | enum | 'order', 'proses', 'batal' | | |
| jumlahItem | int | | | |
| grandTotal | int | | | |
| tglInvoice | timestamp | | | |

f. Tabel Pembayaran

Nama Tabel : pembayaran

Primary Key : -

Foreign Key : -

Tabel 3.5.6 Tabel Pembayaran

| Nama | Tipe Data | Panjang | Pembatas | Tambahan |
|------------------|------------------|----------------|-----------------|-----------------|
| id | char | 40 | | |
| noInvoice | char | 20 | | |
| idItemMaster | char | 40 | | |
| stepOne | enum | 'no', 'yes' | | |
| stepTwo | enum | 'no', 'yes' | | |
| stepThree | enum | 'no', 'yes' | | |
| jumlahUangMuka | int | - | | |
| jumlahUangTengah | int | - | | |
| jumlahUangLunas | int | - | | |
| proofOne | varchar | 150 | | |
| proofTwo | varchar | 150 | | |
| proofThree | varchar | 150 | | |
| dateOne | timestamp | - | | |
| dateTwo | timestamp | - | | |
| dateThree | timestamp | - | | |

g. Tabel Rating

Nama Tabel : Rating

Primary Key : -

Foreign Key : -

Tabel 3.5.7 Tabel Rating

| Nama | Tipe Data | Panjang | Pembatas | Tambahan |
|-------------|------------------|----------------|-----------------|-----------------|
| id | char | 40 | | |
| userId | char | 40 | | |
| makananId | char | 40 | | |
| score | int | | | |
| tanggal | timestamp | | | |

h. Tabel Ulasan

Nama Tabel : Ulasan

Primary Key : -

Foreign Key : -

Tabel 3.5.8 Tabel Ulasan

| Nama | Tipe Data | Panjang | Pembatas | Tambahan |
|-------------|------------------|----------------|-----------------|-----------------|
| id | char | 40 | | |
| idMakanan | char | 40 | | |
| isi | varchar | 250 | | |
| tanggal | timestamp | | | |

i. Tabel User

Nama Tabel : user

Primary Key : -

Foreign Key : -

Tabel 3.5.9 Tabel User

| Nama | Tipe Data | Panjang | Pembatas | Tambahan |
|-------------|------------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| id | char | 40 | | |
| firstname | varchar | 30 | | |
| lastname | varchar | 30 | | |
| email | varchar | 60 | | |
| noHp | char | 13 | | |
| password | varchar | 225 | | |
| role | enum | 'admin', 'user' | | |
| asAdminToko | enum | 'yes', 'no' | | |

| | | | | |
|------------------|-----------|---------------------|--|--|
| statusVerifNoHp | enum | 'sudah', 'belum' | | |
| statusVerifEmail | enum | 'sudah', 'belum' | | |
| tglRegis | timestamp | | | |

3.6 Perancangan Desain Antarmuka

The image shows a mobile login interface. At the top left is a green back arrow. In the center is the title 'Masuk'. Below the title are two input fields: 'Nomor Hp' with a light blue background and '+62' as a placeholder, and 'Password' with a light blue background. Below these fields is a light blue button with the text 'MASUK'. At the bottom, there is a link that says 'Sudah punya akun? Masuk'.

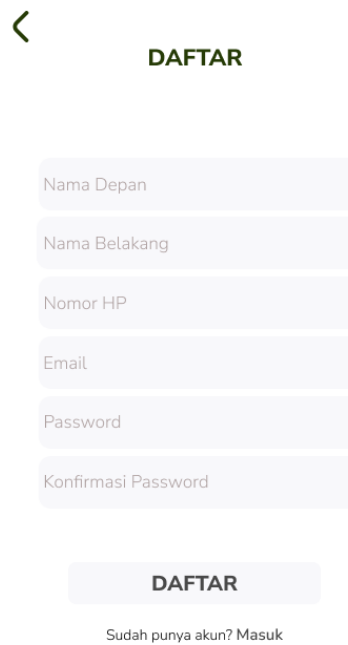
Gambar 3.4.5-1 Desain Tampilan Login Aplikasi

- Form login merupakan form yang wajib diisi oleh user agar dapat mengakses aplikasi. Di dalam form berisi data nomor hp dan password yang sudah didaftarkan sebelumnya oleh user.
- Tombol login digunakan untuk melakukan verifikasi apakah data sudah terdaftar atau tidak.



Gambar 3.4.5-2 Desain Tampilan Daftar Aplikasi

- Sebelum user membuat akun, terlebih dahulu user menentukan akan mendaftar sebagai customer atau sebagai penyedia catering.



Gambar 3.4.5-3 Desain Tampilan Daftar Akun sebagai Customer

- Jika user memilih untuk mendaftar sebagai user customer maka akan diberikan form yang wajib di isi oleh user saat pertama kali membuat akun untuk aplikasi. Data yang diperlukan berupa nama depan, nama belakang, nomor hp, email, password, konfirmasi password.
- Tombol daftar digunakan untuk melakukan verifikasi agar data dapat di tambahkan di dalam database.

DAFTAR

Data Pribadi

Nama Depan

Nama Belakang

NIK

Upload KTP

Preview Foto KTP

No Hp

Email

Data Catering

Nama Catering

Alamat Catering

Password

Konfirmasi Password

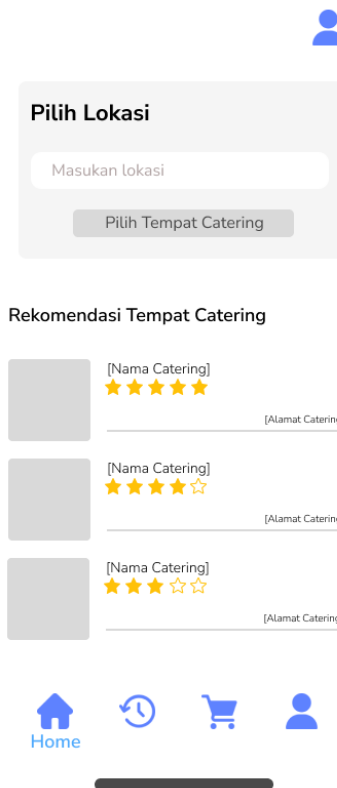
DAFTAR

Gambar 3.4.5-4 19 Desain Tampilan Daftar Akun sebagai Penyedia Catering

- Jika user memilih untuk mendaftar sebagai user penyedia catering maka akan diberikan form yang wajib diisi saat pertama kali membuat akun. Sedikit berbeda dengan user customer, data yang diperlukan yaitu NIK, mengupload KTP, nama catering, dan alamat catering.

- Tombol daftar digunakan untuk melakukan verifikasi agar data dapat ditambahkan didalam database. Berbeda dengan user customer, user penyedia catering harus menunggu *approved* dari admin agar nantinya dapat mengupload menu makanan catering.

3.6.1 Dari sisi Customer



Gambar 3.6.1-1 Desain Tampilan Menu Utama sisi Customer

- Di dalam halaman utama terdapat form untuk mengisi alamat pengantaran.
- Tombol Pilih Tempat catering berfungsi untuk user mencari tempat-tempat catering yang sudah terdaftar di dalam aplikasi sesuai dengan kebutuhan pelanggan.
- Di dalam halaman utama terdapat fitur Rekomendasi Tempat catering yang dapat memudahkan pelanggan mendapat tempat catering terbaik.

Tempat Catering

Pilih Tempat Catering yang berada di sekitar lokasi

The image shows a list of four placeholder items for catering locations. Each item consists of a square image placeholder on the left, followed by the text "[Nama Catering]" on the top line and "[Alamat Catering]" on the bottom line, separated by a horizontal line.

Gambar 3.6.1-2 Desain Tampilan Tempat Catering Terdekat

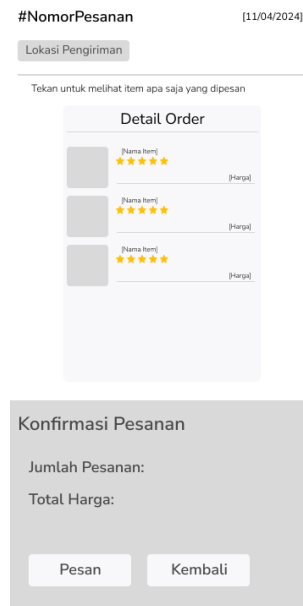
- Setelah menginput lokasi pengantaran, aplikasi akan menampilkan tempat catering terdekat disekitar alamat yang sudah diinput sebelumnya.

Lokasi Pengiriman

The image shows a search bar with the placeholder text "Cari Makanan". Below the search bar is a list of three items. Each item consists of a square image placeholder on the left, followed by the text "[Nama Item]" on the top line, five yellow stars in the middle, and "[Harga]" on the bottom line. To the right of the price is a blue "+" button and a red "-" button. Below the list is a summary section with a grey background, containing the text "Jumlah Pesanan:" and "Total Harga:". At the bottom of the summary section are two buttons: "Lanjut" and "Batalkan".

Gambar 3.6.1-3 Desain Tampilan Proses Pemesanan

- Setelah customer memilih tempat catering, aplikasi akan menampilkan seluruh menu yang ada di tempat catering tersebut beserta dengan rating dan harga dari makanan tersebut.
- Aplikasi akan menampilkan jumlah pesanan beserta total harga seluruhnya.
- Terdapat tombol Lanjut yang berfungsi untuk masuk ke tahap selanjutnya untuk melakukan konfirmasi pesanan
- Tombol Batalkan yang berfungsi untuk customer kembali ke halaman sebelumnya dan tidak jadi membuat pesanan,



Gambar 3.6.1-4 Desain Tampilan Konfirmasi Pesanan sisi Customer

- Di dalam halaman konfirmasi pesanan terdapat nomor pesanan, lokasi pengiriman, tanggal pemesanan, jumlah pesanan, dan total harga.
- Detail order berfungsi untuk menampilkan menu catering hasil pilihan user. Jika terdapat kekeliruan pada pesanan, user dapat menghapus pesanan tersebut sebelum pesanan dilakukan.

- Tombol Pesan berfungsi untuk pelanggan melakukan konfirmasi orderan apabila customer sudah yakin dengan pesanan sudah dibuat.
- Tombol Kembali berfungsi jika pelanggan membatalkan pesanan.

#NomorPesanan

Detail Orderan yang Anda order. Yang belum lunas silahkan melakukan pembayaran.

| | |
|------------------------|------------------|
| #NomorPesanan | [11/04/2024] |
| [nama tempat catering] | |
| [Informasi pembayaran] | [status pesanan] |

Gambar 3.6.1-5 Desain Tampilan Detail Orderan

- Jika customer memilih tombol pesan, selanjutnya aplikasi akan menampilkan detail orderan termasuk informasi pembayaran dan status pesanan yang di order.

List Item

Data Item yang di pesan di [nama catering]

| | |
|-------------|---------|
| [Nama Item] | [Harga] |
| [Nama Item] | [Harga] |

| | |
|--|--------------|
| Status Pembayaran: | |
| Status Order: | |
| Jumlah Pesanan: | Total Harga: |
| <input type="button" value="Bayar DP"/> <input type="button" value="Uang Tengah"/> <input type="button" value="Uang Lunas"/> | |

Gambar 3.6.1-6 Desain Tampilan List Item

- Selanjutnya aplikasi akan menampilkan list item yang sudah dipesan oleh customer termasuk status pembayaran, status order pesanan, jumlah pesanan, dan total harga seluruhnya.
- Terdapat 3 tombol untuk mengupload bukti transaksi yaitu: Bayar DP, Uang Tengah, Uang Lunas. Jika customer belum membayar maka customer tidak dapat melanjutkan ke pembayaran selanjutnya.

Bayar Uang Muka

Pembayaran Uang Muka

Kontak Toko
Hubungi Toko untuk mengirim bukti TF lebih cepat atau hal lain

Nomor HP:

Email

Data Rekening

Nomor Rekening

Nama Rekening

BANK

Total Pembayaran

Kirim Bukti Transfer

Upload Foto

Kirim

Gambar 3.6.1-7 Desain Tampilan Tahapan Pembayaran

- Selanjutnya adalah tampilan saat customer memilih tombol Bayar DP. Pada halaman ini terdapat data berupa kontak catering, data rekening, total pembayaran, tempat untuk mengupload bukti transfer, dan juga tombol Kirim untuk menyelesaikan pembayaran.

Riwayat Pesanan

| | |
|----------------------|-----------------|
| #NomorPesanan | [11/04/2024] |
| [Lokasi Pengantaran] | |
| | [Total Pesanan] |
| | [Total Harga] |
| | [Di Order] |

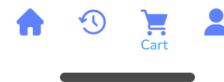
Data Orderan

| | |
|----------------------|-----------------|
| #NomorPesanan | [11/04/2024] |
| [Lokasi Pengantaran] | |
| | [Total Pesanan] |
| | [Total Harga] |
| | [Di Order] |



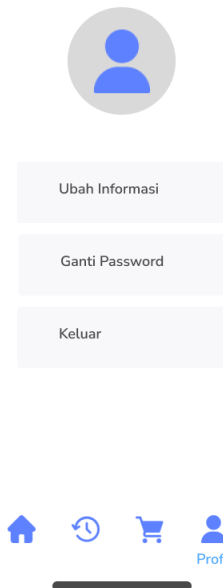
Gambar 3.6.1-8 Desain Tampilan Menu Riwayat Pesanan

- Menu riwayat pesanan berfungsi menampilkan hasil pesanan yang sudah dikonfirmasi sebelumnya.
- Di setiap riwayat terdapat informasi berupa nomor pesanan, lokasi pengantaran, tanggal pemesanan, total pesanan, total harga, serta informasi apakah orderan sudah selesai atau belum.



Gambar 3.6.1-9 Desain Tampilan Menu Keranjang/Orderan

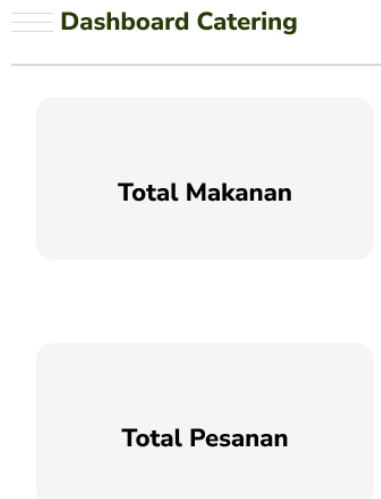
- Menu data orderan berfungsi untuk menampilkan orderan yang masuk.
- Di setiap data orderan terdapat informasi berupa nomor pesanan, lokasi pengantaran, tanggal pemesanan, total pesanan, total harga, serta informasi apakah orderan sudah selesai atau belum.



Gambar 3.6.1-10 Desain Tampilan Menu Profil

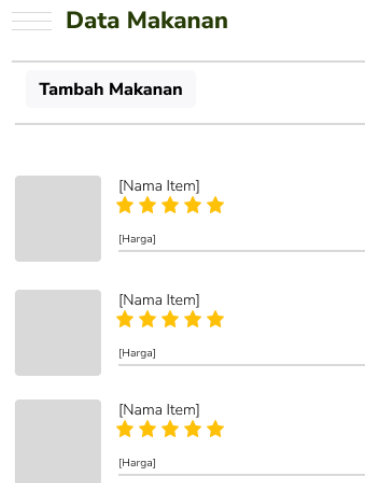
- Selanjutnya tampilan dari menu Profil. Di dalam menu profil terdapat tombol ubah informasi, ganti password, dan keluar.

3.6.2 Dari sisi Penyedia Catering



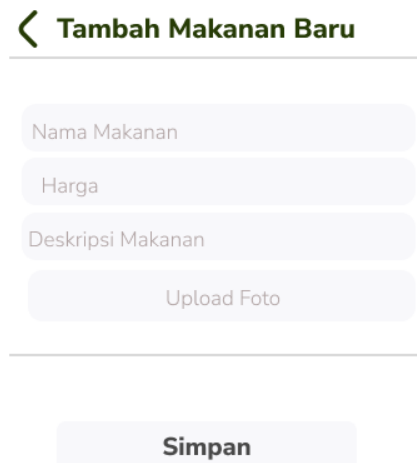
Gambar 3.6.2-1 Desain Tampilan Dashboard Penyedia Catering

- Pada sisi Penyedia catering, halaman awal menampilkan total makanan yang sudah diinput dari penyedia catering dan total pesanan yang masuk.



Gambar 3.6.2-2 Desain Tampilan Data Makanan

- Pada menu Data Makanan terdapat tombol untuk penyedia catering menginput data makanan dan list menu makanan yang sudah diinput oleh penyedia catering beserta rating yang didapat.



Gambar 3.6.2-3 Desain Tampilan Tambah Makanan Baru

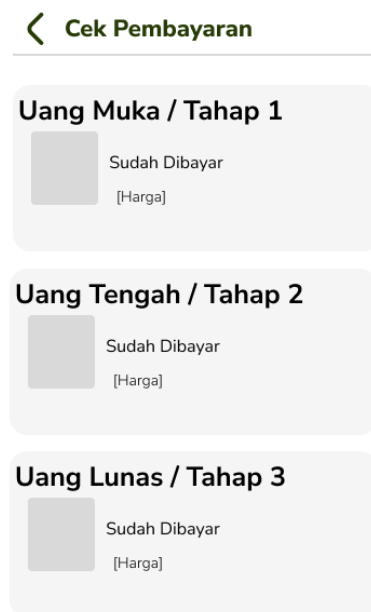
- Selanjutnya form untuk menginput menu makanan. Data yang diperlukan berupa nama makanan, harga, deskripsi, tempat untuk upload foto, dan tombol simpan.

Gambar 3.6.2-4 Desain Tampilan Data Pesanan

- Pada menu Data Pesanan menampilkan informasi pesanan yang masuk. Data yang ditampilkan berupa nomor pesanan, tanggal orderan masuk, nama pembeli, item, total, informasi pembayaran, dan status pesanan.

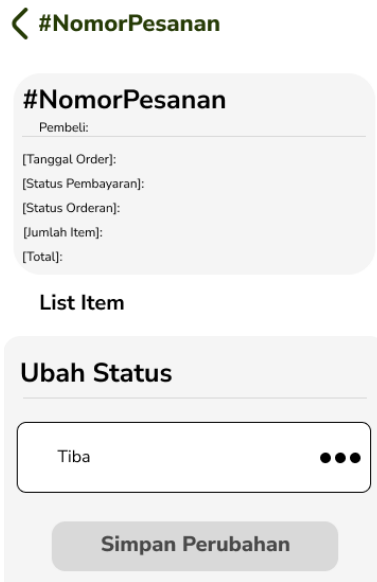
Gambar 3.6.2-5 Desain Tampilan Detail Pesanan

- Saat penyedia catering memilih salah satu pesanan, aplikasi akan menampilkan detail orderan seperti nama pembeli, tanggal order, status pembayaran, status orderan, jumlah item, total harga, list item pesanan.
- Tombol Cek Pembayaran menampilkan bukti transaksi yang sudah dilakukan oleh customer.
- Tombol Ubah Status Order berfungsi untuk penyedia mengubah status orderan



Gambar 3.6.2-6 Desain Tampilan Cek Pembayaran

- Pada halaman Cek Pembayaran menampilkan informasi pelunasan Uang Muka/Tahap 1, Uang Tengah/Tahap 2, Uang Lunas/Tahap 3 yang sudah dilakukan oleh customer.



Gambar 3.6.2-7 Desain Tampilan Ubah Status Order

- Pada halaman Ubah Status Order penyedia dapat mengubah status pesanan sesuai dengan tahap pembayaran yang dilakukan. Jika customer belum melakukan pembayaran Uang Muka maka status awal pesanan menunjukkan status proses.

3.7 Rencana Pengujian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode Black Box Testing untuk melakukan rencana pengujian.

Tabel 3.7.1 Rencana Pengujian

| Fitur yang di uji | Pengujian | Jenis Pengujian |
|-------------------|------------------------------------|-------------------|
| Login | Pengecekan akses masuk di aplikasi | Black Box Testing |
| Daftar | Pengecekan data akun baru | Black Box Testing |

| | | |
|----------------|---|-------------------|
| Input Data | Customer melakukan input data alamat pengantaran | Black Box Testing |
| | Customer melakukan input data pesanan Catering | |
| | Customer melakukan input data transaksi pembayaran | |
| | Penyedia Catering melakukan input data menu makanan | |
| | Penyedia Catering melakukan input data status pesanan | |
| Rating | Customer memberikan rating untuk tempat catering dan makanan yang dipesan | Black Box Testing |
| Akses aplikasi | pengecekan akses menu halaman utama yang di pilih Customer maupun Penyedia Catering | Black Box Testing |
| | pengecekan akses menu <i>History</i> yang di pilih Customer | |
| | pengecekan akses menu Data Order yang di pilih Customer | |
| | pengecekan akses menu Profil yang di pilih Customer maupun Penyedia Catering | |

| | | |
|--|--|--|
| | Pengecekan akses menu Data Makanan yang di pilih Penyedia Catering | |
| | Pengecekan akses menu Pesanan Customer yang di pilih Penyedia Catering | |

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pembahasan

4.1.1 Pengujian

Pengujian yang dilakukan menggunakan 2 cara yaitu menggunakan metode Black Box Testing dan metode Uji Responden Test.

4.1.2 Pengujian Aplikasi dengan Metode Black Box Testing

Tabel 4.1.1 Pengujian dari sisi Customer

| Deskripsi Pengujian | Kasus Pengujian | Hasil yang Diharapkan | Hasil Akhir | Kesimpulan |
|-------------------------------------|--|---|--|---|
| Pendaftaran akun baru | Memilih mendaftar sebagai user Customer | Akun baru berhasil dibuat dan pengguna diarahkan ke halaman login | Akun berhasil dibuat, diarahkan ke halaman login | Berhasil – Pendaftaran akun berjalan dengan baik |
| Login pengguna | Pengguna memasukkan no. telp dan password yang sudah terdaftar | Pengguna berhasil login dan diarahkan ke halaman utama aplikasi | Pengguna berhasil login ke halaman utama | Berhasil – Tombol “Masuk” berjalan dengan baik |
| Melihat daftar tempat catering | Pengguna customer melihat daftar tempat catering di halaman utama aplikasi | Daftar tempat catering tampil lengkap dengan informasi (nama, rating, alamat) | Semua tempat catering tampil lengkap | Berhasil – Daftar tempat catering tampil sesuai dengan informasi |
| Memilih dan menambah jumlah makanan | Pengguna customer memilih makanan dan klik “+” | Makanan berhasil ditambahkan, dan total harga diperbarui secara otomatis | Jumlah item berubah. total harga diperbarui | Berhasil – Tombol (-) dan (+) berfungsi dengan baik serta perubahan jumlah dan total berfungsi baik |

| | | | | |
|------------------------------|--|--|-------------------------------------|---|
| Melakukan konfirmasi pesanan | Pengguna customer melakukan konfirmasi saat pesanan sudah benar dengan klik “Lanjut” | Pesanan berhasil diproses, pengguna customer menerima informasi kontak penyedia catering dan informasi data rekening penyedia catering | Pesanan berhasil diproses | Berhasil – Proses konfirmasi pesanan bekerja dengan baik |
| Melakukan pembayaran | Pengguna Customer mengupload bukti pembayaran uang muka dengan klik “Bayar DP” | Bukti pembayaran berhasil diupload, selanjutnya pengguna customer melakukan pembayaran “Uang Tengah”, “Uang Lunas” | Bukti pembayaran berhasil dilakukan | Berhasil – Seluruh tombol pembayaran berjalan dengan baik |
| Melihat detail pesanan | Pengguna customer melihat halaman “Detail Orderan” | Pengguna customer bisa melihat nomor pesanan, list item pesanan, melakukan tahapan pembayaran | Detail pesanan tampil lengkap | Berhasil – Detail pesanan tampil dengan baik |
| Melihat riwayat pesanan | Pengguna membuka menu “History” | Pengguna customer bisa melihat daftar pesanan sebelumnya lengkap dengan informasi | Riwayat pesanan tampil lengkap | Berhasil – Daftar riwayat pesanan tampil dengan baik |

| | | | | |
|-----------------------------------|--|--|--------------------------------|---|
| | | (total item, total harga, status pesanan) | | |
| Memberikan rating tempat catering | Pengguna customer memberikan rating setelah proses pesanan sudah selesai | Pengguna customer bisa memberikan rating setelah proses pembayaran “Uang Lunas” sudah selesai dengan klik tombol “Beri Rating” | tombol “Beri Rating” berfungsi | Berhasil – Tombol rating berfungsi baik |

Tabel 4.1.2 Pengujian dengan Metode Black Box

| Deskripsi Pengujian | Kasus Pengujian | Hasil yang Diharapkan | Hasil Akhir | Kesimpulan |
|-------------------------------|---|---|--|---|
| Pendaftaran pengguna baru | Memilih mendaftar sebagai user Penyedia Catering dan memasukkan data lengkap kemudian klik “Daftar” | Akun baru berhasil dibuat dan pengguna diarahkan ke halaman login | Akun berhasil dibuat, diarahkan ke halaman login | Berhasil – Pendaftaran akun berjalan dengan baik |
| Login pengguna | Pengguna memasukkan no. telp dan password yang sudah terdaftar | Pengguna berhasil login dan diarahkan ke halaman utama aplikasi | Pengguna berhasil login ke halaman utama | Berhasil – Tombol “Masuk” berjalan dengan baik |
| Menampilkan halaman dashboard | Pengguna penyedia catering melihat jumlah data makanan dan data pesanan | Jumlah data makanan dan data pesanan tampil lengkap | Tombol dashboard dan informasi jumlah makanan dan orderan tampil lengkap | Berhasil – tampilan menu dashboard sesuai dengan informasi awal |

| | | | | |
|---------------------------------------|--|---|---|---|
| Menambah data makanan baru | Pengguna penyedia catering membuka menu “Data Makanan” dan klik “Tambah Makanan” | Pengguna penyedia catering bisa menginput data makanan baru lengkap dengan nama, harga, deskripsi, dan tombol upload foto makanan | Penyedia catering berhasil menginput menu makanan baru | Berhasil – Daftar menu makanan tampil baik dan tombol “Tambah Makanan” berfungsi dengan baik |
| Melihat data orderan pesanan customer | Pengguna penyedia catering membuka menu “Data Pesanan” | Pengguna penyedia catering bisa melihat data pesanan lengkap dengan tombol cek pembayaran dan tombol ubah informasi pesanan | Penyedia catering berhasil mengecek pembayaran customer dan mengubah status pesanan | Berhasil – daftar pesanan tampil baik dan tombol “Cek Pembayaran” dan tombol “Ubah Informasi” berfungsi dengan baik |
| Mengubah informasi | Pengguna catering membuka menu “Profil” dan klik tombol “Ubah Informasi” | Pengguna catering bisa mengubah data pribadi dan data rekening | Tombol “Ubah Informasi” berfungsi | Berhasil – proses mengubah informasi berjalan baik |

4.1.3 Pengujian Aplikasi dengan Metode Uji Responden Test

Pengujian ini bertujuan untuk membantu penulis mengetahui apakah aplikasi yang sudah dirancang dan dibangun sesuai dengan kebutuhan user dan apakah aplikasi ini sudah layak untuk dibagikan kepada publik.

Kuisisioner Aplikasi Layanan Catering di Kota Manado Berbasis Mobile Android

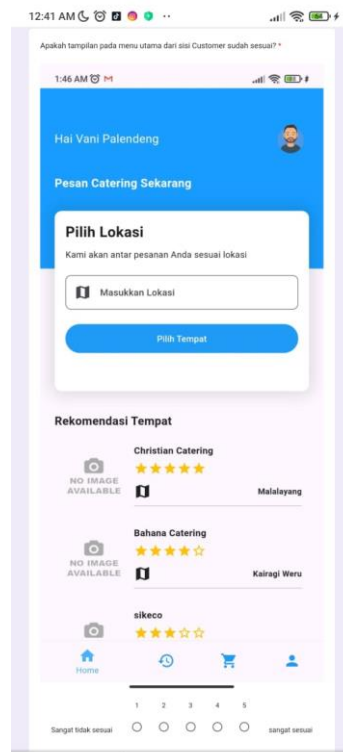
B I U ↻ 🔍

Untuk pengujian aplikasi

Email *

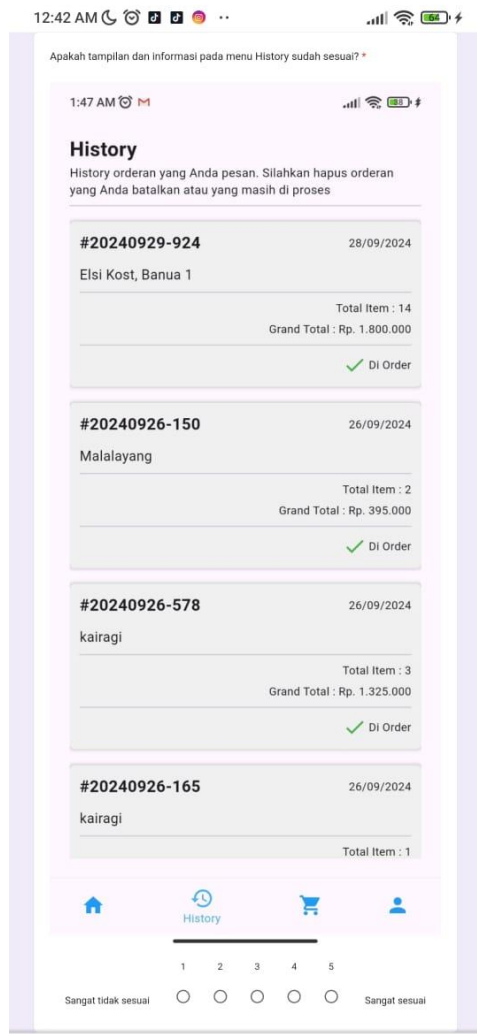
Valid email

This form is collecting emails. [Change settings](#)



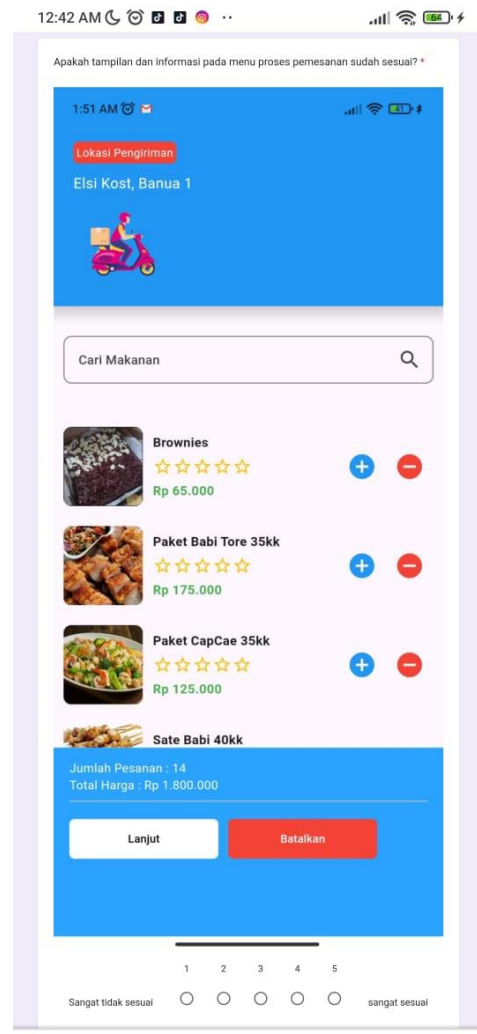
Gambar 4.1.3-1 Kuisisioner Pertanyaan ke-1

- Apakah tampilan pada menu utama dari sisi Customer sudah sesuai?



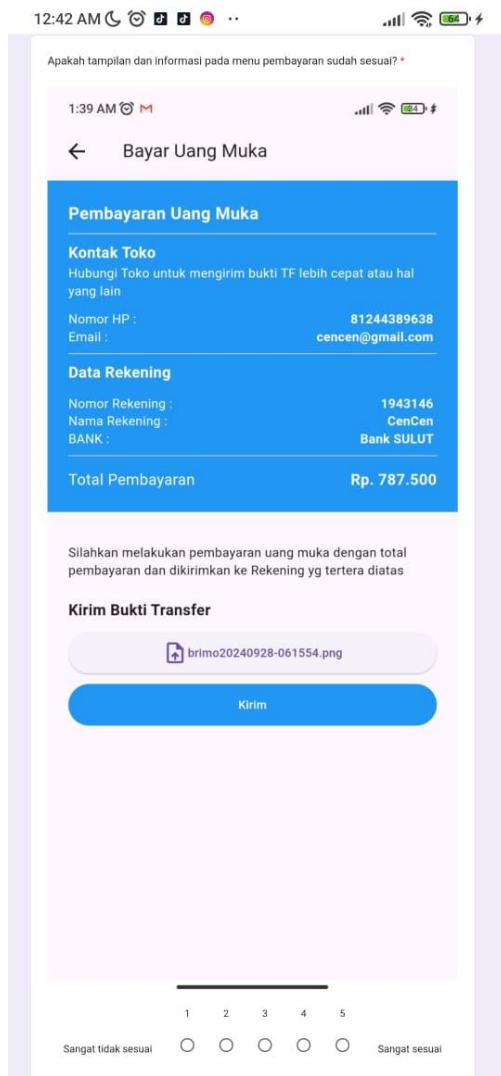
Gambar 4.1.3-2 Kuisioner Pertanyaan ke-2

- Apakah tampilan dan informasi pada menu History sudah sesuai?



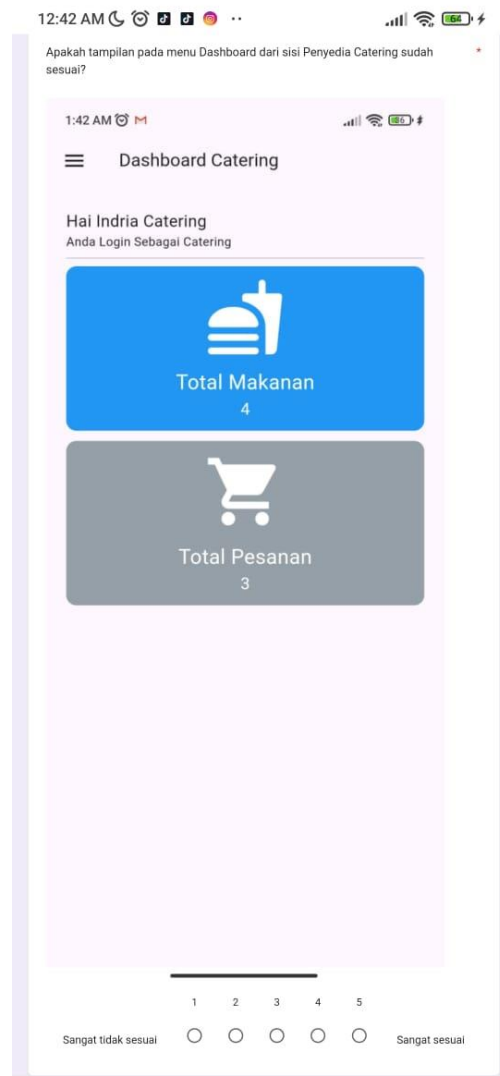
Gambar 4.1.3-3 Kuisioner Pertanyaan ke-3

- Apakah tampilan dan informasi pada menu proses pemesanan sudah sesuai?



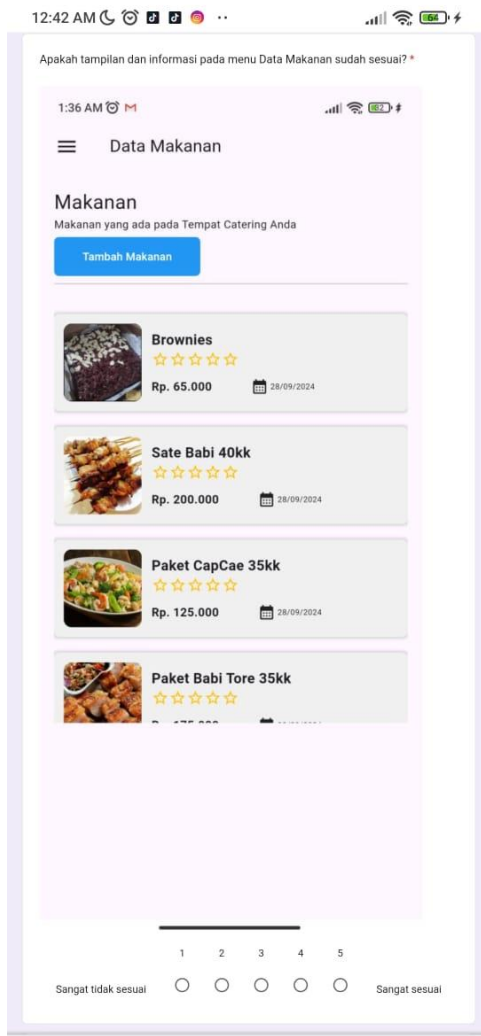
Gambar 4.1.3-4 Kuisiner Pertanyaan ke-4

- Apakah tampilan dan informasi pada menu pembayaran sudah sesuai?



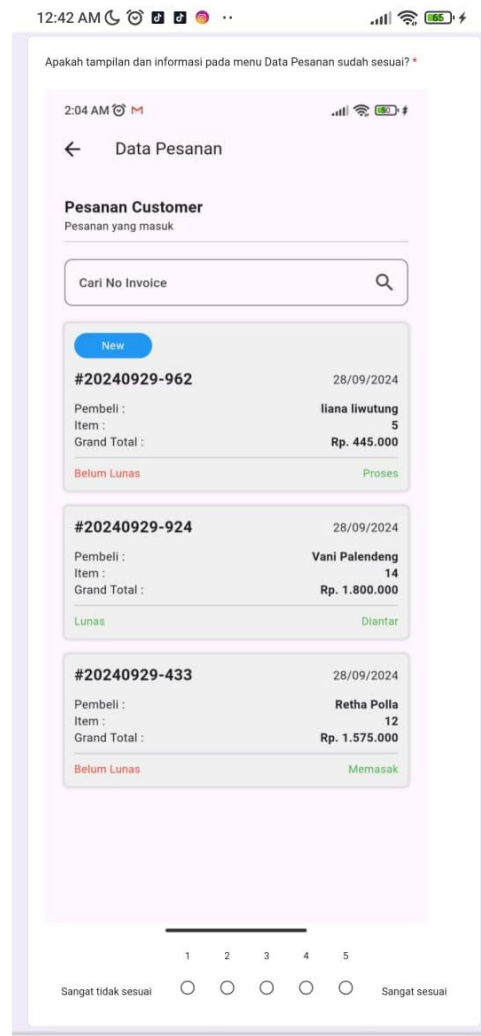
Gambar 4.1.3-5 Kuisiner Pertanyaan ke-5

- Apakah tampilan pada menu Dashboard dari sisi Penyedia Catering sudah sesuai?



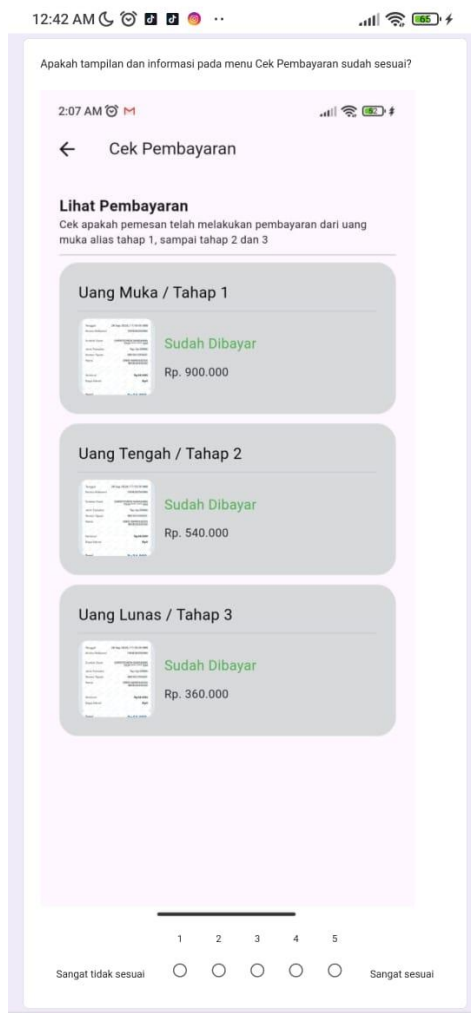
Gambar 4.1.3-6 Kuisisioner Pertanyaan ke-6

- Apakah tampilan dan informasi pada menu Data Makanan sudah sesuai?



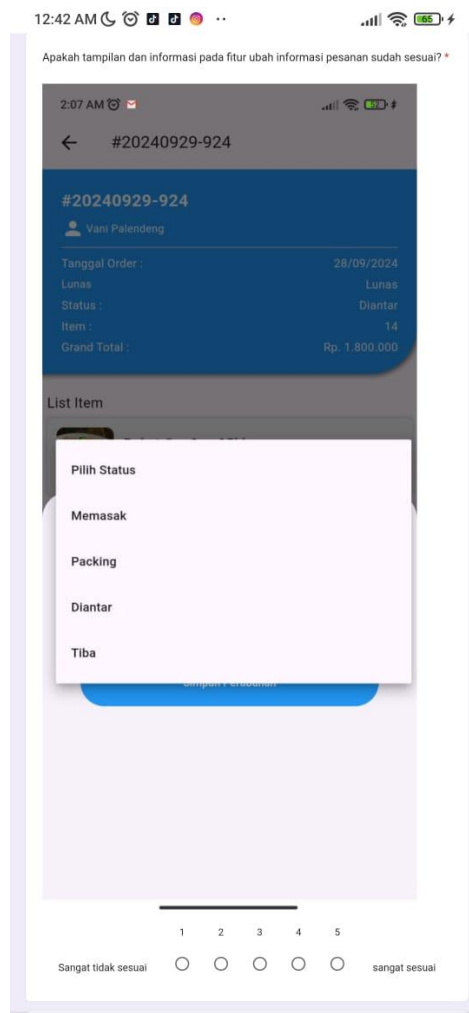
Gambar 4.1.3-7 Kuisisioner Pertanyaan ke-7

- Apakah tampilan dan informasi pada menu Data Pesanan sudah sesuai?



Gambar 4.1.3-8 Kuisiner Pertanyaan ke-8

- Apakah tampilan dan informasi pada menu Cek Pembayaran sudah sesuai?



Gambar 4.1.3-9 Kuisiner Pertanyaan ke-10

- Apakah tampilan dan informasi pada fitur ubah informasi pesanan sudah sesuai?

⋮

Apakah aplikasi ini dapat digunakan dengan baik dan layak untuk dibagikan kepada publik? *

1 2 3 4 5

Sangat tidak baik Sangat baik

Gambar 4.1.3-10 Kuisisioner Pertanyaan ke-11

- Apakah aplikasi ini dapat digunakan dengan baik dan layak untuk dibagikan kepada publik?

Saran untuk pengembangan aplikasi ini kedepan: *

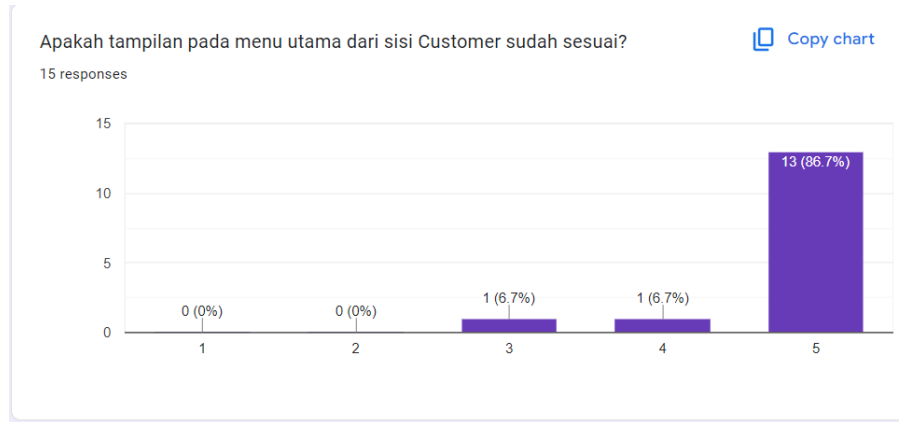
Long answer text

Gambar 4.1.3-11 Kuisisioner Pertanyaan ke-12

- Saran untuk pengembangan aplikasi ini kedepan:

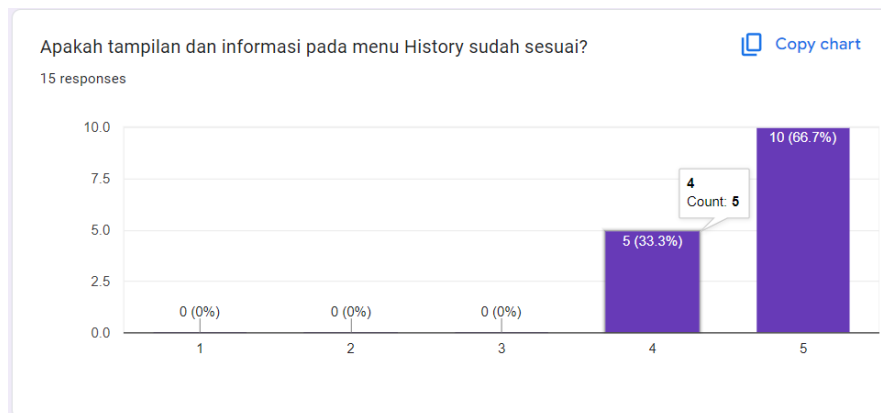
Hasil dari beberapa pertanyaan yang dibuat pada Kuisisioner Uji Responden Test, dapat dilihat pada *chart* dibawah ini:

- Pertanyaan ke-1: Halaman Menu Utama Customer
Berdasarkan hasil uji responden yang diperoleh, 86,7% merespon bahwa tampilan dari menu utama sisi customer sudah sangat sesuai, 6,7% merespon tampilan ini sudah sesuai, dan 6,7% lainnya merespon tampilan menu utama sisi customer cukup sesuai.



Gambar 4.1.3-12 Hasil Uji Jawaban ke-1

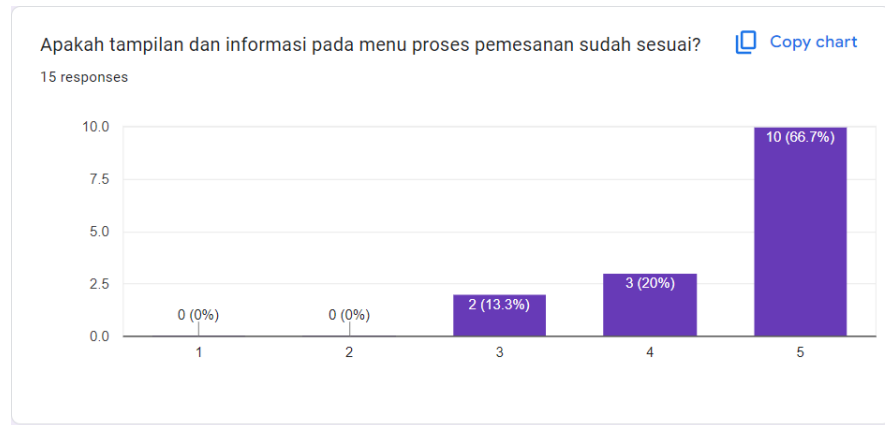
- **Pertanyaan ke-2: Halaman Menu History Customer**
 Berdasarkan hasil uji responden yang diperoleh, 66,7% merespon bahwa tampilan dari menu history sisi customer sudah sangat sesuai, kemudian 33,3% lainnya merespon bahwa tampilan menu history sisi customer sudah sesuai.



Gambar 4.1.3-13 Hasil Uji Jawaban ke-2

- **Pertanyaan ke-3: Halaman Menu Proses Pemesanan**
 Berdasarkan hasil uji responden yang diperoleh, 66,7% merespon bahwa tampilan dari menu proses pemesanan sudah sangat sesuai, 20% merespon

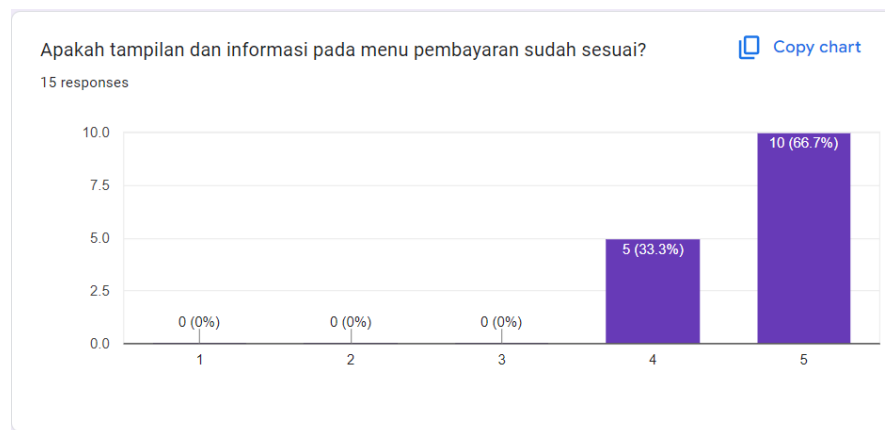
tampilan ini sudah sesuai, dan 13,3% lainnya merespon tampilan menu proses pemesanan cukup sesuai.



Gambar 4.1.3-14 Hasil Uji Jawaban ke-3

- **Pertanyaan ke-4: Menu Pembayaran**

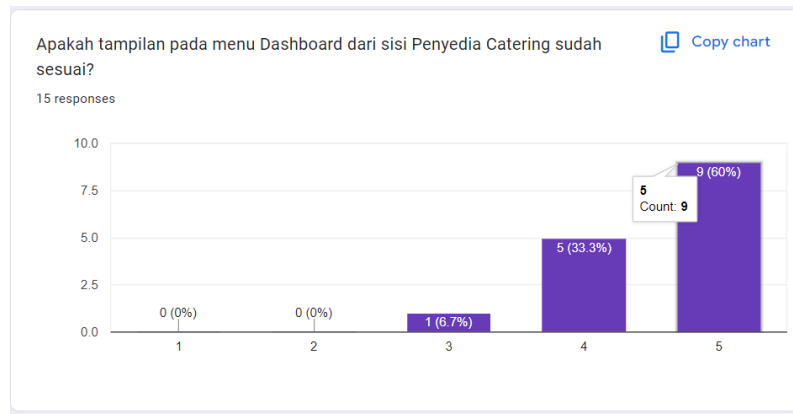
Berdasarkan hasil uji responden yang diperoleh, 66,7% merespon bahwa tampilan dari menu pembayaran sudah sangat sesuai, sedangkan 33,3% lainnya merespon tampilan pada menu pembayaran cukup sesuai.



Gambar 4.1.3-15 Hasil Uji Jawaban ke-4

- **Pertanyaan ke-5: Menu Dashboard Penyedia Catering**

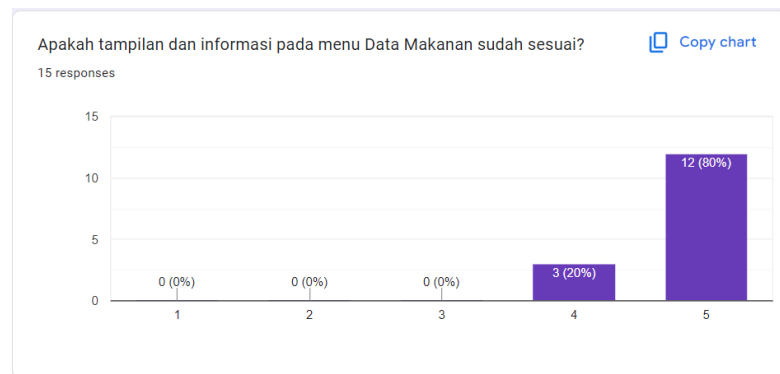
Berdasarkan hasil uji responden yang diperoleh, 60% merespon bahwa tampilan dari menu dashboard sisi penyedia catering sudah sangat sesuai, 33,3% merespon tampilan ini sudah sesuai, dan 6,7% lainnya merespon tampilan pada menu dashboard sisi penyedia catering cukup sesuai.



Gambar 4.1.3-16 Hasil Uji Jawaban ke-5

- **Pertanyaan ke-6: Menu Data Makanan Penyedia Catering**

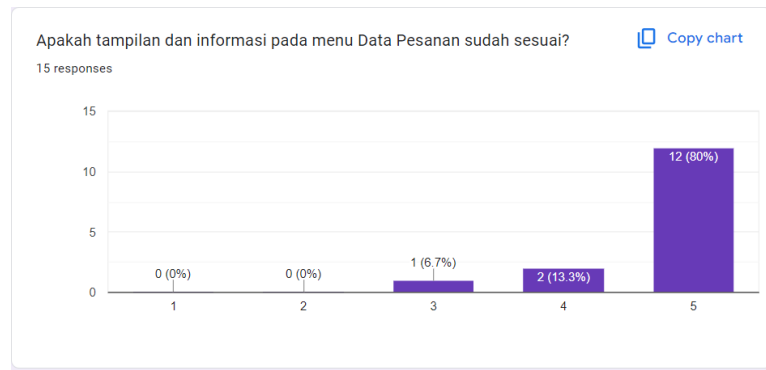
Berdasarkan hasil uji responden yang diperoleh, 80% merespon bahwa tampilan dari menu data makanan penyedia catering sudah sangat sesuai, dan 20% lainnya merespon bahwa tampilan dari menu ini sudah sesuai.



Gambar 4.1.3-17 Hasil Uji Jawaban ke-6

- **Pertanyaan ke-7: Menu Data Pesanan Penyedia Catering**

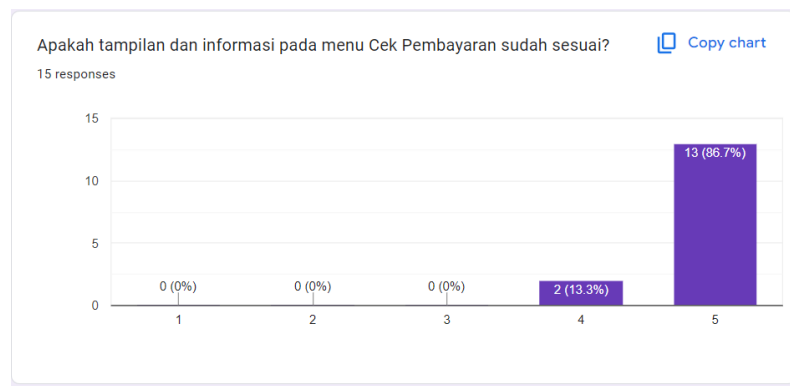
Berdasarkan hasil uji responden yang diperoleh, 80% merespon bahwa tampilan dari menu data pesanan dari penyedia catering sudah sangat sesuai, 13,3% merespon tampilan ini sudah sesuai, dan 6,7% lainnya merespon tampilan dari data pesanan penyedia catering cukup sesuai.



Gambar 4.1.3-18 Hasil Uji Jawaban ke-7

- **Pertanyaan ke-8: Menu Cek Pembayaran**

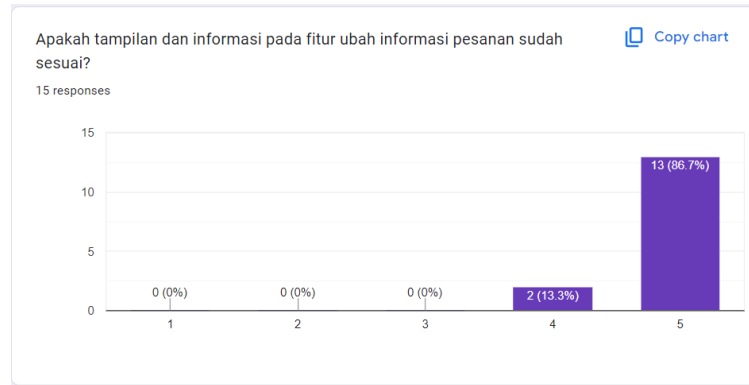
Berdasarkan hasil uji responden yang diperoleh, 86,7% merespon bahwa tampilan dari menu cek pembayaran penyedia catering sudah sangat sesuai, kemudian 6,7% lainnya merespon tampilan menu cek pembayaran penyedia catering sudah sesuai.



Gambar 4.1.3-19 Hasil Uji Jawaban ke-8

- **Pertanyaan ke-9: Fitur Ubah Informasi Pesanan**

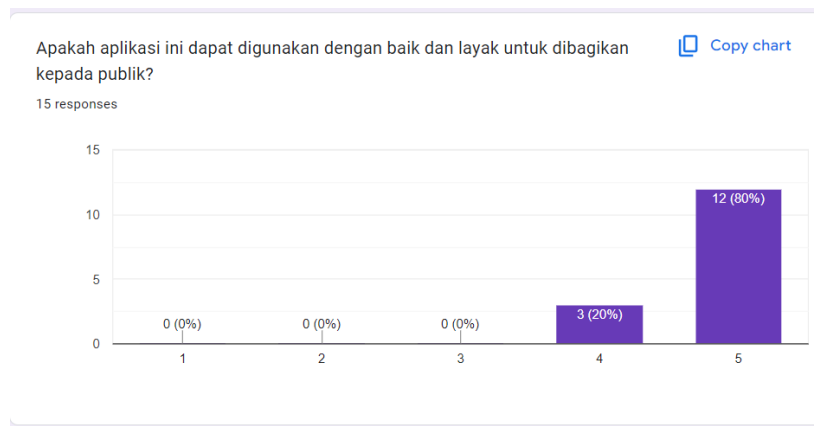
Berdasarkan hasil uji responden yang diperoleh, 86,7% merespon bahwa tampilan dari fitur ubah informasi pesanan sudah sangat sesuai, kemudian 13,3% lainnya merespon bahwa tampilan fitur ini sudah sesuai.



Gambar 4.1.3-20 Hasil Uji Jawaban ke-9

- **Pertanyaan ke-10: Kelayakan Aplikasi untuk dibagikan ke Publik.**

Berdasarkan hasil uji responden yang diperoleh, 80% merespon bahwa aplikasi ini sudah sangat sesuai untuk digunakan dan dibagikan ke publik, kemudian 20% lainnya merespon aplikasi ini sudah sesuai untuk digunakan dan dibagikan ke publik.



Gambar 4.1.3-21 Hasil Uji Jawaban ke-10

| Timestamp | M |
|-----------|--|
| 1 | Saran untuk pengembangan aplikasi ini kedepan: |
| 2 | dikembangkan agar menjadi lebih bagus dan menarik, menyalah abangkuhh |
| 3 | saran untuk aplikasi ini bisa di kembangkan sesuai dengan perkembangan teknologi |
| 4 | Mantap |
| 5 | . |
| 6 | . |
| 7 | buat voucer promo untuk event? hari raya |
| 8 | Buat voucher promo dengan banyanya pesanan |
| 9 | nice |
| 10 | saran saya di setiap katring buatkan kategori contohnya di dalam satu tempat katring ada kategori didalamnya |
| 11 | Saran saya agar dapat menambah fitur pengantaran (seperti gofood ada drivernya) jika tempat catering tidak memiliki kendaraan dan membutuhkan jasa pengantaran |
| 12 | Sudah cukup baik untuk sekarang |
| 13 | Buat lebih responsif lagi dan kembangkan tampilan nya |
| 14 | Sudah bagus |
| 15 | Sudah bagus untuk sekarang |
| 16 | ditambahkan fitur untuk mengubah pesanan, dan fitur chat untuk mempermudah komunikasi |

4.2. Hasil

4.2.1 Desain Sistem

Hasil penerapan Aplikasi Layanan catering di Kota Manado berbasis Mobile Android mencakup dua sisi yaitu sisi customer dan sisi penyedia catering. Berikut adalah penjelasan dari setiap halaman dari Aplikasi Layanan Catering berbasis Mobile Android:

a) Sisi Customer

- Halaman Utama berisi tampilan rekomendasi tempat catering di Kota Manado, form menginput lokasi pengantaran, tombol cari tempat catering, tombol menu *History*, tombol menu Data Order, tombol menu Profil.
- Halaman *History* berisi informasi tampilan riwayat pesanan catering yang sudah dilakukan oleh customer.
- Halaman Data Order berisi informasi tampilan pesanan catering yang dibuat oleh customer.

- Halaman Profil berisi tombol ubah informasi, tombol ganti password, dan tombol keluar.
- Halaman proses pemesanan berisi detail orderan, jumlah orderan, total harga, nomor pesanan, tombol pesan, dan tombol kembali.

b) Sisi Penyedia Catering

- Halaman Dashboard berisi informasi Total Makanan dan Total Pesanan.
- Halaman Data Makanan tombol untuk menambah menu baru dan list menu yang sudah ada.
- Halaman Pesanan Customer berisi list pesanan yang masuk
- Halaman Detail Pesanan Customer berisi informasi pembeli, pembayaran, status order, jumlah item, dan total harga keseluruhan.
- Halaman profil berisi tombol ubah informasi, tombol ganti password, dan tombol keluar

4.2.2 Halaman Login



Gambar 4.2.2-1 Halaman Menu Login

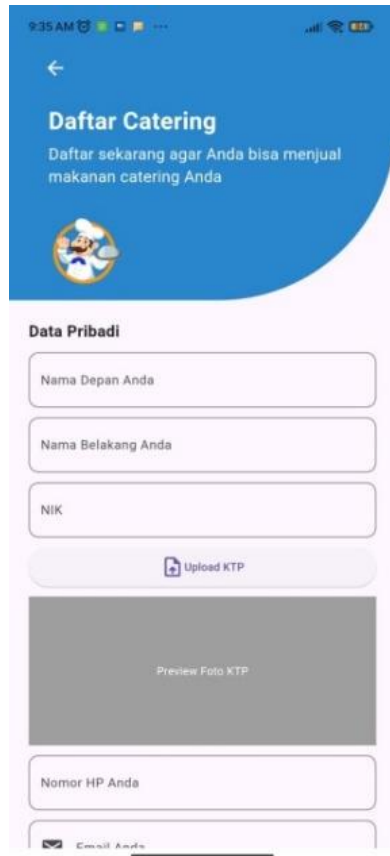
Halaman login atau tampilan awal saat user baru menggunakan aplikasi berisi form untuk menginput nomor telepon serta kata sandi yang sudah terdaftar. Kemudian terdapat link menuju halaman Daftar kalau pengguna belum memiliki akun.

4.2.3 Halaman Daftar

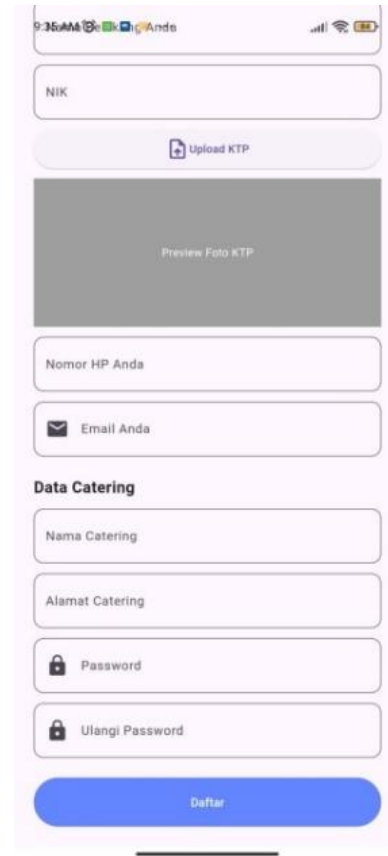


Gambar 4.2.3-1 Halaman Menu Daftar

Pada halaman daftar ini user dapat memilih untuk membuat akun baru sebagai user customer atau penyedia catering.

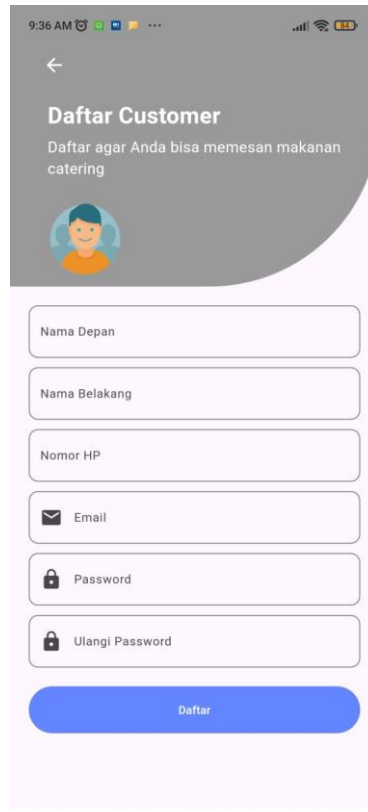


Gambar 4.2.3-2 Halaman Daftar
Sebagai Penyedia Catering



Gambar 4.2.3-3 Halaman Daftar
Sebagai Penyedia Catering

2 gambar diatas Jika user memilih mendaftar sebagai penyedia catering. Data yang diperlukan yaitu nama lengkap, NIK, foto KTP, nomor telepon, email, nama dan alamat catering.

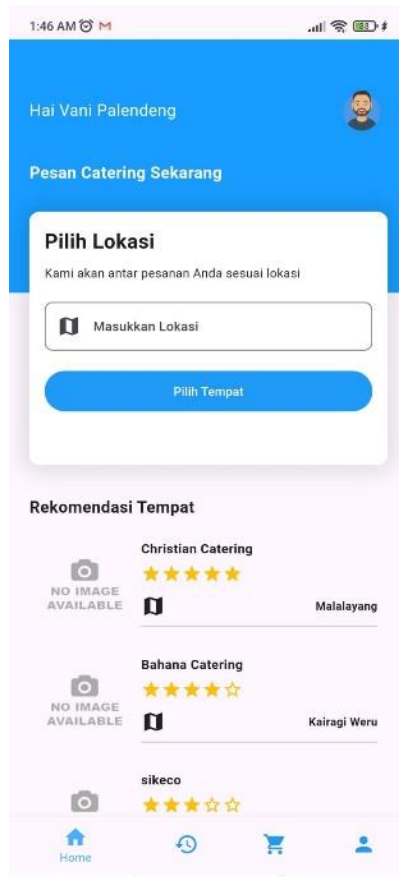


Gambar 4.2.3-4 Halaman Daftar sebagai Customer

Jika user memilih mendaftar sebagai customer, data yang diperlukan yaitu nama depan, nama belakang, nomor hp, email, password, dan konfirmasi password.

4.2.4 Tampilan Aplikasi dari sisi Customer

Tampilan aplikasi dari sisi customer terdiri dari 4 menu utama yaitu menu utama, menu history, menu data order, dan menu profil.



Gambar 4.2.4-1 Halaman Menu Utama

Pada Halaman menu utama memuat informasi tentang rekomendasi tempat catering terbaik, form untuk mengisi lokasi pengantaran, dan tombol untuk pindah ke menu lain.



Gambar 4.2.4-2 Halaman Menu History

Pada Halaman menu History berisi riwayat pesanan yang sudah dilakukan oleh customer. Disetiap riwayat pesanan berisi nomor invoice, tanggal order, lokasi pengantaran, total item, total harga, dan informasi status pesanan.



Gambar 4.2.4-3 Halaman Data Order

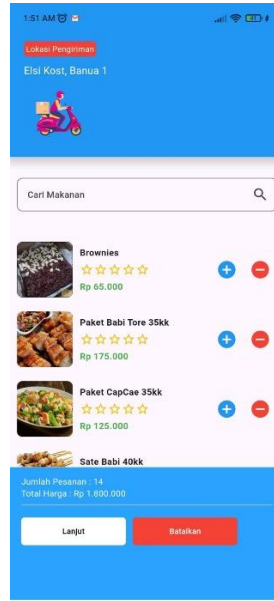
Halaman menu data order catering yang dilakukan oleh customer. Disetiap riwayat pesanan berisi nomor invoice, tanggal order, lokasi pengantaran, total item, total harga, dan informasi status pesanan.



Gambar 4.2.4-4 Halaman Profil

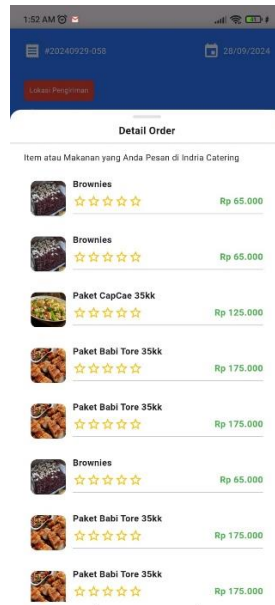
Pada halaman menu Profil terdapat 3 tombol yaitu tombol ubah informasi, ganti password, dan tombol keluar.

4.2.4.1 Halaman Pemesanan



Gambar 4.2.4-5 Halaman Proses Pemesanan

Tampilan halaman pesanan memuat informasi lokasi pengantaran yang sudah diinput sebelumnya oleh customer, informasi menu makanan catering yang tersedia, tombol untuk menambah dan mengurangi jumlah item pesanan, informasi jumlah pesanan serta total harga. Terdapat tombol Lanjut jika customer ingin terus melanjutkan proses pesanan dan tombol Batalkan jika customer tidak jadi memesan di tempat catering tersebut.



Gambar 4.2.4-6 Halaman Detail Order

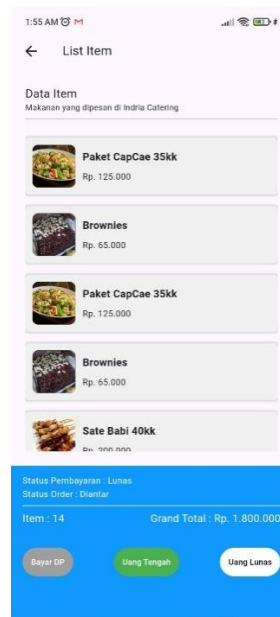
Halaman detail order memuat list item catering yang dipilih oleh customer termasuk harga per itemnya.



Gambar 4.2.4-7 Halaman Tampilan Konfirmasi Pesanan

Tampilan konfirmasi pesanan yaitu setelah customer melakukan konfirmasi pesanan dimana aplikasi akan menampilkan notifikasi seperti gambar diatas.

4.2.4.2 Halaman List Item Pesanan



Gambar 4.2.4-8 Halaman Tampilan List Item Pesanan

tampilan dari halaman list item berisi informasi seperti status pembayaran, status order, jumlah item, dan total harga keseluruhan. Ada juga 3 tombol pembayaran yang harus dilakukan oleh customer yaitu tombol bayar DP, tombol uang tengah, tombol uang lunas. Customer harus melakukan pembayaran per tahap jika customer tidak melakukannya maka tombol selanjutnya tidak dapat dilakukan.

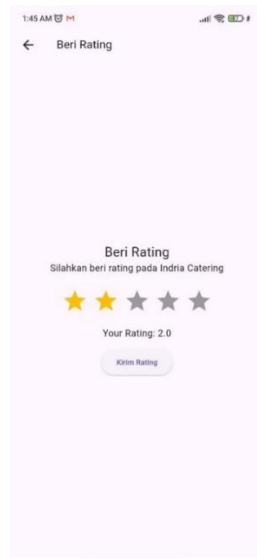
4.2.4.3 Halaman Pembayaran



Gambar 4.2.4-9 Halaman Input Pembayaran

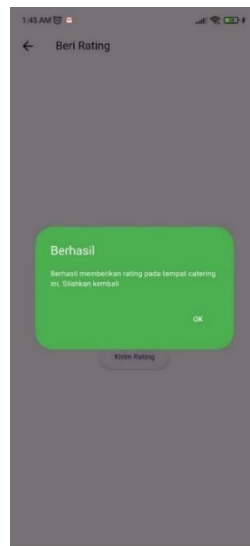
Tampilan saat customer memilih tombol bayar DP dimana terdapat informasi dari kontak penyedia catering yaitu nomor hp dan email, kemudian data rekening penyedia catering yaitu nomor rekening, nama rekening, nama bank, dan total pembayaran yang harus dibayar pada uang DP/uang muka. Terdapat tombol untuk customer mengupload bukti pembayaran dan setelah mengupload, Aplikasi akan menampilkan tombol kirim bukti transfer. Tampilan ini juga sama saat customer melakukan pembayaran pada uang tengah dan uang lunas.

4.2.4.4 Halaman Rating



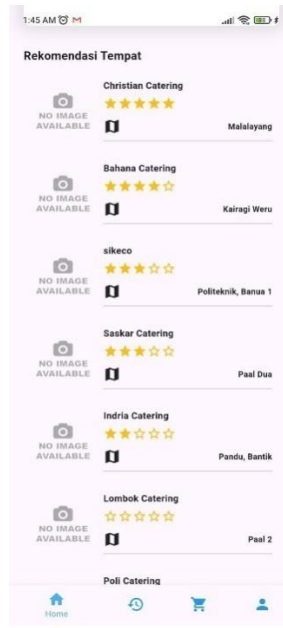
Gambar 4.2.4-10 Halaman Rating Tempat Catering

Tampilan untuk customer memberikan rating kepada tempat catering setelah proses orderan sudah selesai.



Gambar 4.2.4-11 Halaman Rating Tempat Catering

Tampilan saat customer sudah memberikan rating kepada tempat catering tersebut.

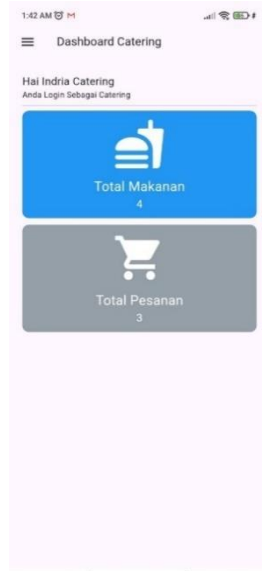


Gambar 4.2.4-12 Halaman Rating Tempat Catering

Tampilan dari hasil rating yang akan muncul di halaman menu utama pada bagian rekomendasi tempat.

4.2.5 Tampilan Aplikasi dari sisi Penyedia Catering

Tampilan aplikasi dari sisi penyedia catering terdiri dari 4 menu utama yaitu dashboard, menu data makanan, menu data pesanan, dan menu profil.



Gambar 4.2.5-1 Halaman Dashboard Penyedia Catering

Tampilan dari halaman dashboard penyedia catering. pada halaman ini terdapat informasi total makanan dan total pesanan.



Gambar 4.2.5-2 Halaman Data Makanan

Tampilan dari menu data makanan. Pada menu ini terdapat list makanan yang tersedia dan penyedia catering dapat menambah makanan baru pada tombol tambah makanan.



Gambar 4.2.5-3 Halaman Data Pesanan

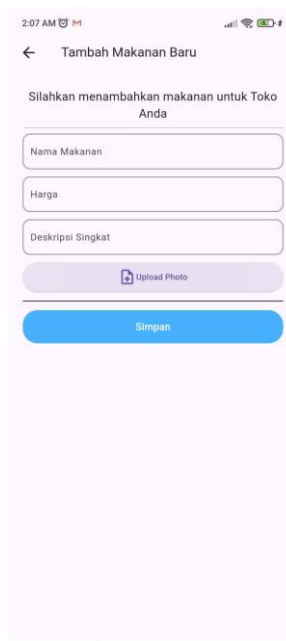
Tampilan dari menu data pesanan yang berisi pesanan customer. Informasi yang ada pada menu ini yaitu nomor invoice setiap pesanan, tanggal pesanan, nama pembeli, jumlah item total harga, informasi pembayaran dan informasi status orderan. Terdapat juga kolom untuk mencari nomor invoice yang dapat membantu memudahkan penyedia catering mencari orderan pesanan yang banyak.



Gambar 4.2.5-4 Halaman Profil Penyedia Catering

tampilan dari menu profil penyedia catering. di dalam menu ini terdapat tombol ubah informasi, tombol ganti password, dan tombol keluar.

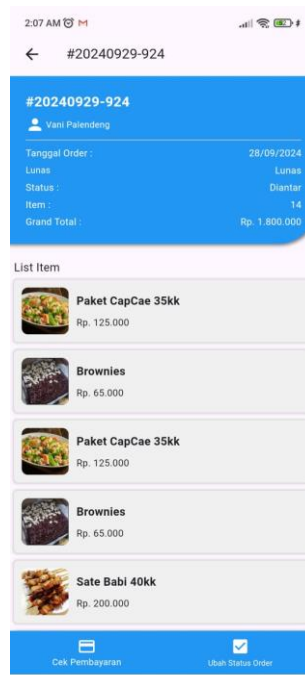
4.2.5.1 Halaman Tambah Data Makanan



Gambar 4.2.5-5 Halaman Tambah Makanan Baru

Tampilan saat penyedia catering ingin menambah makanan baru. Data yang diperlukan yaitu nama makanan, harga, deskripsi singkat mengenai menu makanan tersebut, kemudian ada tombol untuk mengupload foto makanan dan tombol simpan yang nantinya akan muncul di list makanan.

4.2.5.2 Halaman Detail Pesanan



Gambar 4.2.5-6 Halaman Detail Pesanan

Tampilan dari detail orderan customer berisi informasi seperti nomor invoice pesanan, nama customer, tanggal order, informasi pembayaran, status orderan, jumlah item, grand total, list item yang dipesan customer, tombol cek pembayaran, dan tombol ubah status order.

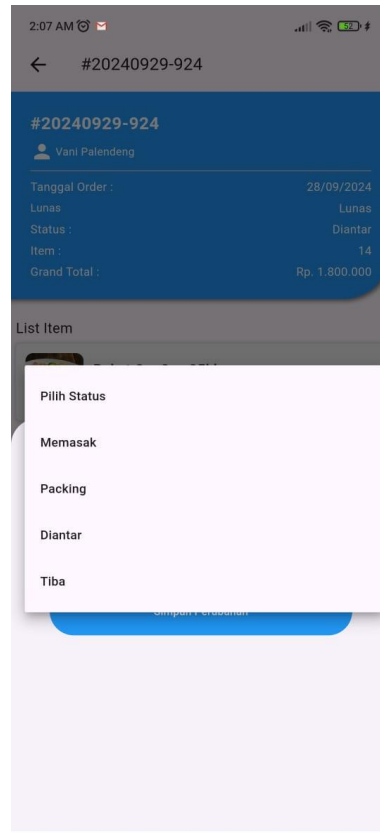
4.2.5.3 Halaman Cek Pembayaran



Gambar 4.2.5-7 Halaman Cek Transaksi Pembayaran

Tampilan saat penyedia catering menekan tombol cek pembayaran yang sudah dilakukan oleh customer secara bertahap. Setiap foto pembayaran bisa di cek oleh penyedia catering.

4.2.5.4 Halaman Ubah Status Pesanan



Gambar 4.2.5-8 Halaman Ubah Status Pesanan

Tampilan saat penyedia catering menekan tombol ubah status order. Terdapat 4 pilihan status order yaitu memasak, packing, diantar, dan tiba.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil rancangan dan pengujian Aplikasi Layanan Catering di Kota Manado berbasis Mobile Android. Dapat disimpulkan bahwa:

1. Penelitian ini berhasil merancang dan membangun aplikasi layanan catering berbasis mobile Android di kota Manado yang bertujuan untuk memudahkan pengelolaan pesanan catering baik bagi penyedia catering maupun customer. Aplikasi ini dilengkapi dengan fitur pencatatan pesanan yang terstruktur dan proses pembayaran bertahap, yang meminimalkan kesalahan dalam pendataan pesanan dan mempercepat proses pemesanan catering.
2. Pengujian menggunakan metode BlackBox Testing menunjukkan bahwa aplikasi berjalan sesuai dengan rencana awal dan berfungsi dengan baik, sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian ini juga memastikan bahwa aplikasi dapat diandalkan dan layak untuk dibagikan kepada publik.

5.2 Saran

Adapun saran dari penulis agar aplikasi ini dapat berkembang lebih baik adalah:

1. Menambahkan pembayaran secara online, sehingga memudahkan baik pelanggan maupun penyedia catering untuk melakukan transaksi.
2. Menambahkan fitur notifikasi, sehingga memudahkan saat ada pesanan baru yang masuk dari penyedia catering.

DAFTAR PUSTAKA

GoodStats (2022). *Usaha Kuliner di Indonesia dalam Bingkai Statistik*. [online] GoodStats. Available at: <https://goodstats.id/article/lebih-dari-10000-usaha-kuliner-ada-di-indonesia-bagaimana-statistiknya-OTIU5> [Accessed 4 Mar. 2024].

Mediatama, G. (2023). *Jumlah UMKM yang Go Digital Mencapai 22,68 Juta Hingga Juni 2023*. [online] PT. Kontan Grahanusa Mediatama. Available at: <https://regional.kontan.co.id/news/jumlah-umkm-yang-go-digital-mencapai-2268-juta-hingga-juni-2023> [Accessed 5 Mar. 2024].

Ahdiat, A. (2022b). *Ini Sektor UMKM yang Banyak Manfaatkan Teknologi Digital / Databoks*. [online] databoks.katadata.co.id. Available at: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/11/14/ini-sektor-umkm-yang-banyak-manfaatkan-teknologi-digital> [Accessed 5 Mar. 2024].

Baso, K.J., Rindengan, Y.D. and Sengkey, R., 2020. Perancangan Aplikasi *Catering* Berbasis Mobile. *Jurnal Teknik Elektro Dan Komputer*, 9(2), pp.81-90.

Syani, M., 2019. Perancangan Aplikasi Pemesanan *Catering* Berbasis Mobile Android. *Jurnal Ilmiah Ilmu dan Teknologi Rekayasa*, 1(2).

Sulaksana, E., Ichwani, A., Anwar, N. and Setiawati, P., 2023. Aplikasi E-Commerce Pakaian Berbasis Android Menggunakan Metode Prototype. *METHOMIKA: Jurnal Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*, 7(2), pp.307-318.

Mauludi, R.Y., 2017. TA: Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Katering Berbasis Web pada PT Berkah Kulina Nusantara (Doctoral dissertation, Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya).

Fitzsimmons, J.A., Fitzsimmons, M.J. and Sas Institute (2007). *Service Management Operations, Strategy, Information Technology W/Student Cd*. Irwin Professional Pub.

Setiyono, B., Konsep dan Pengertian Umum.

Arofiq, N.M., Erlangga, R.F., Irawan, A. and Saifudin, A., 2023. Pengujian Fungsional Aplikasi Inventory Barang Kedatangan Dengan Metode Black Box Testing Bagi Pemula. OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer dan Sains, 2(05), pp.1322-1330.

LAMPIRAN



Lampiran 1. Biodata Mahasiswa

BIODATA MAHASISWA

Lampiran 1. Biodata Mahasiswa

BIODATA MAHASISWA












Nama Lengkap : Christovien Sangiang Justicia Caraen
NIM : 20024008
Tempat, Tanggal Lahir : Manado, 21 Juli 2002
Alamat : Kairagi Dua Lingk. IX
Nama Ayah : Christomus Caraen
Nama Ibu : Cenni Rantung
Alamat Orang Tua : Kairagi Dua Lingk. IX
Daerah Asal : Kota Manado
Judul Skripsi : Rancang Bangun Aplikasi Layanan Catering di Kota Manado Berbasis Mobile Android
Dosen Pembimbing : 1. Harson Kapoh, ST., MT
2. Anthoniete P. Y. Waroh, ST., MT
Dosen Penguji : 1. Ronny Katuuk, SST., MT
2. Oldi Lambonan, S.Pd., M.Pd
3. Maya Munaiseche, SS., M.Hum
Waktu Pelaksanaan Ujian Skripsi : 02 Oktober 2024















Manado, 02 Oktober 2024
Mahasiswa

Christovien Sangiang Justicia Caraen
20024008



Lampiran 2. Daftar Asistensi Dosen Pembimbing 1

|  POLITEKNIK NEGERI MANADO  | | | | | |
|--|-------------------|--|---|-----------|---------------------|
| FORMULIR | FM-144 ed.A rev.0 | ISSUE: A | Issued: 01-10-2019 | UPDATE: 0 | Updated: 00-00-0000 |
| DAFTAR ASISTENSI SKRIPSI | | | | | |
| Nama : <u>Christovian S.J. Garnea</u> NIM : <u>2002408</u> Jurusan : <u>Rekayasa Elektro</u> Program Studi : <u>Teknik Informatika</u> Judul Skripsi : <u>Rancang Bangun Aplikasi Layanan Kesehatan di Kota Manado Berbasis Mobile Android</u> Pembimbing : <u>Hariyanto, ST-UT</u> | | | | | |
| No | Tanggal | Uraian | Tanda Tangan Pembimbing | | |
| 1. | | - Konsultasi Bab 1: Latar belakang & rumusan masalah |  | | |
| 2. | | - lanjutan konsultasi Bab 1: Bab 1 dan masalah pada aplikasi |  | | |
| 3. | | - Konsultasi Bab 2: Landasan teori |  | | |
| 4. | | - konsultasi mengenai perancangan sistem & kerangka penulisan |  | | |
| 5. | | - Konsultasi Bab 3: Membahas metodologi pengumpulan data & metode perancangan aplikasi |  | | |
| 6. | | - konsultasi mengenai kerangka pd analisis sistem bagian |  | | |
| 7. | | - Konsultasi Bab 4: Membahas hasil dari sistem yang dibuat |  | | |
| 8. | | - Konsultasi Bab 5: Kesimpulan & saran |  | | |
| 9. | | - Konsultasi: Abstrak & jumlah halaman |  | | |
| 10. | | | | | |

Lampiran 2. Daftar Asistensi Dosen Pembimbing 2

| FORMULIR | | FM-144 ed.A rev.0 | ISSUE: A | Issued: 01-10-2019 | UPDATE: 0 | Updated: 00-00-0000 |
|---|---|---|---|--------------------|-----------|---------------------|
|  POLITEKNIK NEGERI MANADO  | | | | | | |
| DAFTAR ASISTENSI SKRIPSI | | | | | | |
| Nama | Christophe S.J. Chanen | | | | | |
| NIM | 20024008 | | | | | |
| Jurusan | Teknik Elektro | | | | | |
| Program Studi | Teknik Informatika | | | | | |
| Judul Skripsi | Rancang Bangun Aplikasi Layanan Lintas di Kota Manado Berbasis Mobile Android | | | | | |
| Pembimbing | Athena P. Y. Wawan ST., MT | | | | | |
| No | Tanggal | Uraian | Tanda Tangan Pembimbing | | | |
| 1. | | Konsultasi Bab 1: Latar belakang & rumusan masalah |  | | | |
| 2. | | - Lanjutan konsultasi Bab 1: Bantuan masalah pd aplikasi |  | | | |
| 3. | | - Konsultasi Bab 2 : Landasan teori |  | | | |
| 4. | | - Konsultasi mengenai perancangan sistem & kemampuan pemrograman. |  | | | |
| 5. | | - Konsultasi Bab 3 : membahas metode pengumpulan data & metode perancangan aplikasi |  | | | |
| 6. | | - Konsultasi mengenai kemampuan pd analisis sistem |  | | | |
| 7. | | - Konsultasi Bab 4: Membahas hasil dari sistem yang dibuat |  | | | |
| 8. | | - Konsultasi Bab 5 : Kesimpulan & saran |  | | | |
| 9. | | - Konsultasi abstrak & jumlah halaman |  | | | |
| 10. | | |  | | | |

Lampiran 3. Daftar Asistensi Revisi Skripsi Anggota Penguji 1

| | | | | | |
|---|---------------------------------|----------|--------------------|-----------|---|
|  | POLITEKNIK NEGERI MANADO | | | |  |
| FORMULIR | FM-169 ed.A rev.0 | ISSUE: A | Issued: 01-10-2019 | UPDATE: 0 | Updated: 00-00-0000 |

ASISTENSI REVISI SKRIPSI

Berdasarkan berita acara Seminar Ujian Skripsi tanggal.....

Nama : Christaren S.J. Caran


NIM : 20021008

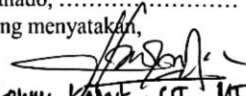
Jurusan : Teknik Elektro

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Skripsi : Pancang Bagan Aplikasi Layanan Catering di Kota Manado Berbasis Mobile Android



Dosen Penguji : Benny Kahut, SST., MT

| No | Tanggal | Uraian | Tanda Tangan Dosen Penguji |
|----|---------|---|---|
| 1. | | Ubah Bab IV pembahasan dulu baru hasil |  |
| 2. | | Berikan keterangan di setiap gambar di Bab IV | |

Manado,
Yang menyatakan,

(Benny Kahut, SST., MT)
NIP.

Lampiran 4. Daftar Asistensi Revisi Skripsi Anggota Penguji 2



| | | | | | |
|---|-------------------|----------|--------------------|-----------|---------------------|
|  POLITEKNIK NEGERI MANADO  | | | | | |
| FORMULIR | FM-169 ed.A rev.0 | ISSUE: A | Issued: 01-10-2019 | UPDATE: 0 | Updated: 00-00-0000 |

ASISTENSI REVISI SKRIPSI

Berdasarkan berita acara Seminar Ujian Skripsi tanggal.....

Nama : Christiana S.J. Carnen


NIM : 20029008

Jurusan : Teknik Elektro

Program Studi : Teknik Informatika


Judul Skripsi : Pancang Bangun Aplikasi Layanan Online di Kota Manado Berbasis Mobile Android

Dosen Penguji : Odi Lambunan, S.Pd.,M.Pd

| No | Tanggal | Uraian | Tanda Tangan Dosen Penguji |
|----|---------|---|---|
| 1. | | Penyesuaian masalah - kajian penelitian harus relevan |  |
| 2. | | Ubah daftar gambar dan daftar tabel | |

Manado,



Yang menyatakan,



(.....
Odi Lambunan, S.Pd.,M.Pd
.....)
NIP.

Lampiran 5. Daftar Asistensi Revisi Skripsi Anggota Penguji 3



| | | | | | |
|---|-------------------|---------------------------------|--------------------|---|---------------------|
|  | | POLITEKNIK NEGERI MANADO | |  | |
| FORMULIR | FM-169 ed.A rev.0 | ISSUE: A | Issued: 01-10-2019 | UPDATE: 0 | Updated: 00.00.0000 |

ASISTENSI REVISI SKRIPSI

Berdasarkan berita acara Seminar Ujian Skripsi tanggal.....

Nama : Christovan S.J. Casan



NIM : 20034008


Jurusan : Teknik Elektro

Program Studi : Teknik Informatika



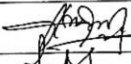




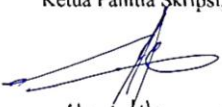
Judul Skripsi : Rancang Bangun Aplikasi Layanan Catering di Kota Manado Berbasis Mobile Android

Dosen Penguji : Mary Murniceche, SS., M.Hum



| No | Tanggal | Uraian | Tanda Tangan Dosen Penguji |
|----|---------|---|---|
| 1 | | Tambah tabel perbandingan dgn penditran sebelum |  |
| 2 | | Tambah fitur chat untuk pembuatan aplikasi |  |

Manado,
Yang menyatakan,

(Mary Murniceche, SS., M.Hum)
NIP. 197005202001

Lampiran 6. Bukti Selesai Revisi Skripsi

| FORMULIR | | FM-170 ed.A rev.0 | ISSUE: A | Issued: 01-10-2019 | UPDATE: 0 | Updated: 00-00-0000 |
|---|---|--------------------------|--|--------------------|-----------|---------------------|
|  POLITEKNIK NEGERI MANADO  | | | | | | |
| BUKTI SELESAI REVISI SKRIPSI | | | | | | |
| Nama | : Christouen S. J. Garau | | | | | |
| NIM | : 20029000 | | | | | |
| Jurusan | : Teknik Elektro | | | | | |
| Program studi | : Teknik Informatika | | | | | |
| Judul Skripsi | : Perancang Bangun Aplikasi Layanan Catering di Kota Manado Berbasis Mobile Android | | | | | |
| No | Nama | Jabatan | Tanda Tangan | Keterangan | | |
| 1 | Rony Kabut, SST., MT | Ketua/Penguji 1 |  | | | |
| 2 | Olde Lambunan, ST., M.Pd | Anggota/Penguji 1 |  | | | |
| 2 | Maya Mennicede, SS., M.Hum | Anggota/Penguji 2 |  | | | |
| 3 | Haroon Kapoh, ST., MT | Anggota/ Pembimbing 1 |  | | | |
| 4 | Antoniete P. Y. Waroh, ST., MT | Anggota/ Pembimbing 2 |  | | | |
| Manado, Ketua Panitia Skripsi,  (Alfreds Wauran, ST, MSCE.) NIP. | | | | | | |

Lampiran 7. Surat Bebas Plagiat



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MANADO
Kampus Politeknik, Jalan Raya Politeknik, Kelurahan Buha, Manado.
PO BOX 1256 - 95252, Telp./Fax (0431) 811568
Website : www.polimdo.ac.id E-mail : informasi@polimdo.ac.id

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT
Nomor:


Operator *Plagiarism Checker* Jurusan Teknik Elektro menerangkan bahwa mahasiswa/i dengan identitas berikut:

Nama : Christovien S.J. Garau
NIM : 20022000
Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang Pendidikan :
Judul Skripsi/TA : Rancang Bangun Aplikasi Layanan Catering di Kota Manado Berbasis Mobile Android

Dinyatakan **Bebas Plagiat**, berdasarkan hasil pengecekan pada *Plagiarism Checker* menunjukkan angka *Similarity Index* $\leq 20\%$ sesuai dengan peraturan Politeknik Negeri Manado yang berlaku.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.


Ketua Panitia Skripsi/TA



Alfrets S. Wauran, ST., M.Kom
NIP. 19780827 200501 1 002



Manado,

Operator *Plagiarism Checker*



Oldi M. Lambonan, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0008109207

Mengetahui:
Ketua Jurusan Teknik Elektro



Olga Englien Melo, SST., MT
NIP. 19641014 199303 2 001

Plagiarism Scan Report



| | |
|---------------------|------------------------|
| Report Title | Christovien S J Caraen |
| Generated Date | 21-Oct-2024 |
| Total Words | 227 |
| Total Characters | 1715 |
| Report Generated By | Plagiarismchecker.co |
| Excluded URL | None |

Plagiarised
0%

Unique
100%

Total Words Ratio
100%

Content Checked For Plagiarism

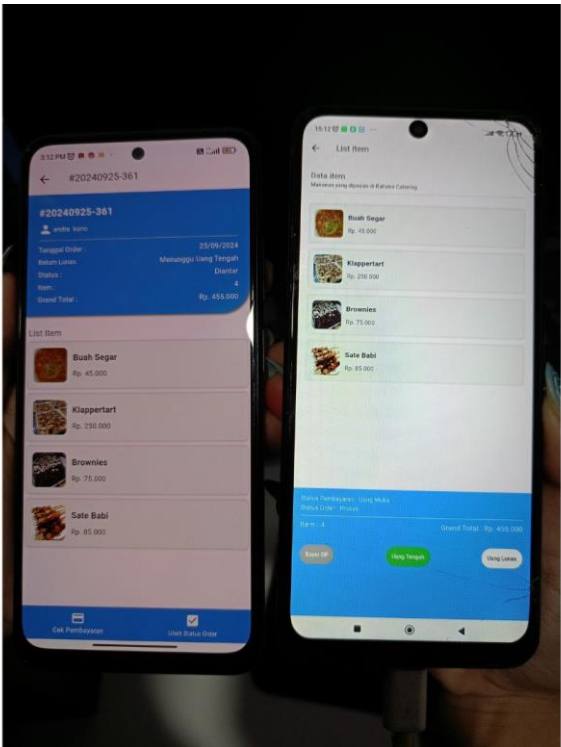
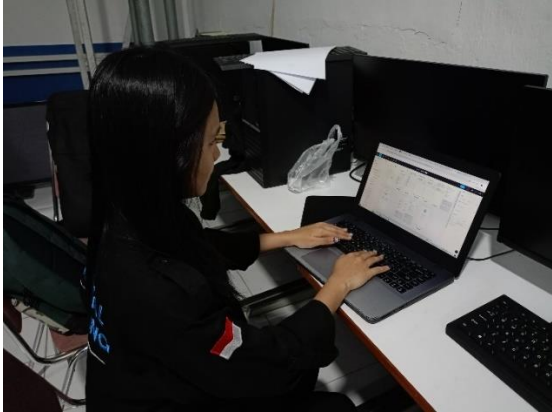
ABSTRAK

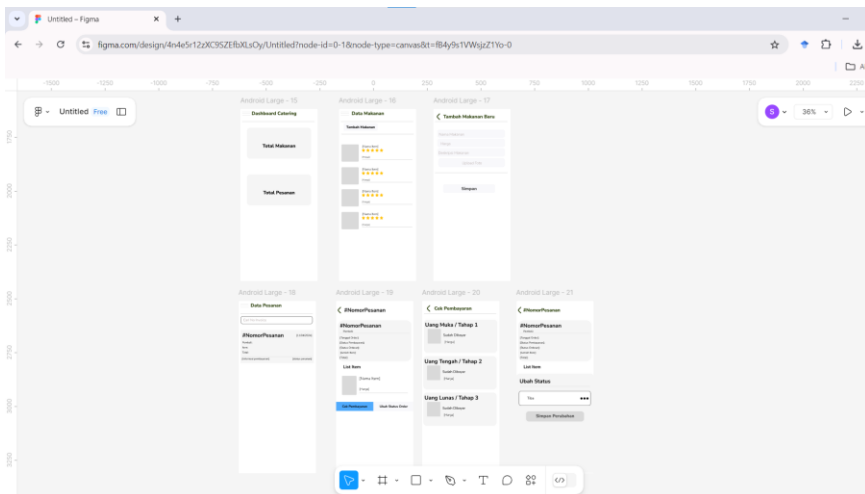
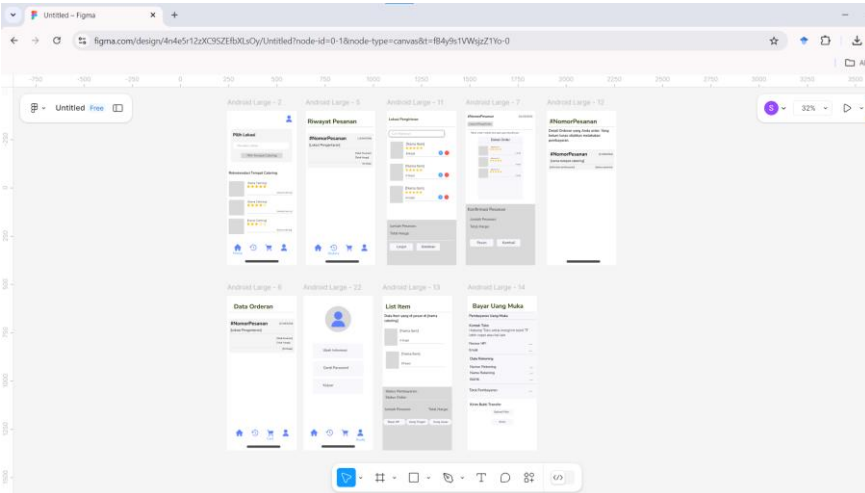
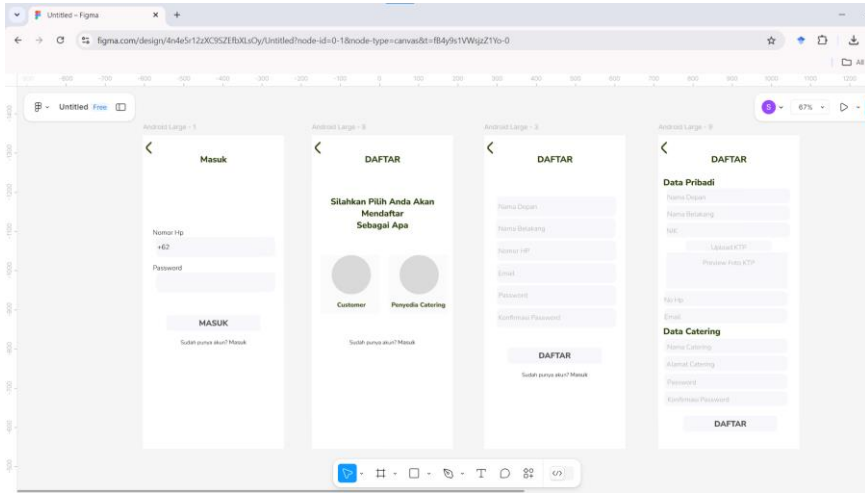
Christovien Sangiang Justicia Caraen, Rancang Bangun Aplikasi Layanan Catering di Kota Manado Berbasis Mobile Android. (Harson Kapoh, ST., MT, Anthoinete P.Y. Waroh, ST., MT).

Penelitian ini bertujuan untuk menyimpan dan mengelola setiap pesanan catering yang masuk agar dapat meminimalisir kesalahan-kesalahan pada proses pendataan pesanan serta membantu untuk mempromosikan bisnis sehingga menjangkau pelanggan jauh lebih luas. Teknologi yang digunakan pada penelitian ini meliputi Framework Flutter, Android Studio, VSCode, XAMPP, PHP, JavaScript, dan MySQL. Penelitian ini dilaksanakan di Kota Manado dengan metode pengembangan aplikasi menggunakan metode Waterfall yang terdiri dari 5 tahapan yaitu analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan serta metode pengumpulan data melalui observasi, studi literatur, dan wawancara. Penelitian ini menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan aplikasi berfungsi dengan baik dan sesuai dengan rencana awal. Hasil perancangan dan pengujian penelitian ini menghasilkan 2 tampilan aplikasi dari sisi user yang berbeda lengkap dengan menu dan fungsinya masing-masing. Tampilan aplikasi dari sisi user customer menghasilkan menu utama, menu riwayat, menu data order, menu profil, menu input pesanan, menu detail pesanan, menu pembayaran, dan menu rating. Sisi penyedia catering menghasilkan menu dashboard, menu data makanan, menu data pesanan, menu profil, menu input makanan, menu mengecek pembayaran, dan menu mengubah status pesanan. Aplikasi ini diharapkan dapat mendukung UMKM kuliner khususnya pada usaha catering yang ada di Kota Manado.

Kata kunci: UMKM, Catering, Flutter, Android, Manado, Waterfall, Black Box.

Lampiran 8. Dokumentasi





Lampiran 9.

Home Customer

```
1. import 'package:flutter/material.dart';
2.
3. void main() {
4.   runApp(CateringApp());
5. }
6.
7. class CateringApp extends StatelessWidget {
8.   @override
9.   Widget build(BuildContext context) {
10.     return MaterialApp(
11.       home: HomeScreen(),
12.     );
13.   }
14. }
15.
16. class HomeScreen extends StatelessWidget {
17.   @override
18.   Widget build(BuildContext context) {
19.     return Scaffold(
20.       appBar: AppBar(
21.         backgroundColor: Colors.blue,
22.         title: Row(
23.           mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.spaceBetween,
24.           children: [
25.             Text('Hai!'),
26.             CircleAvatar(
27.               backgroundImage:
28.                 AssetImage('assets/user_avatar.png'), // Replace with the path to your
29.                 avatar image
30.             ),
31.           ],
32.         ),
33.       body: SingleChildScrollView(
34.         child: Padding(
35.           padding: const EdgeInsets.all(16.0),
36.           child: Column(
37.             crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
38.             children: [
39.               Text(
```

```

39.         'Pesan Catering Sekarang',
40.         style: TextStyle(
41.           fontSize: 20,
42.           fontWeight: FontWeight.bold,
43.           color: Colors.blue,
44.         ),
45.       ),
46.       SizedBox(height: 16),
47.       Card(
48.         shape: RoundedRectangleBorder(
49.           borderRadius: BorderRadius.circular(8),
50.         ),
51.         elevation: 4,
52.         child: Padding(
53.           padding: const EdgeInsets.all(16.0),
54.           child: Column(
55.             crossAxisAlignment:
56.               CrossAxisAlignment.start,
57.             children: [
58.               Text(
59.                 'Pilih Lokasi',
60.                 style: TextStyle(
61.                   fontSize: 18,
62.                   fontWeight: FontWeight.bold,
63.                 ),
64.               ),
65.               Text('Kami akan antar pesanan Anda
66.                 sesuai lokasi'),
67.               SizedBox(height: 16),
68.               TextField(
69.                 decoration: InputDecoration(
70.                   hintText: 'Masukkan Lokasi',
71.                   prefixIcon: Icon(Icons.map),
72.                   border: OutlineInputBorder(
73.                     borderRadius:
74.                       BorderRadius.circular(8),
75.                   ),
76.                 ),
77.               ),
78.               ElevatedButton(
79.                 onPressed: () {},
80.                 child: Text('Pilih Tempat'),

```

```

80.             style: ElevatedButton.styleFrom(
81.                 backgroundColor: Colors.blue,
82.                 shape: RoundedRectangleBorder(
83.                     borderRadius:
84.                         BorderRadius.circular(8),
85.                 ),
86.             ),
87.         ],
88.     ),
89. ),
90. ),
91.     SizedBox(height: 24),
92.     Text(
93.         'Rekomendasi Tempat',
94.         style: TextStyle(
95.             fontSize: 18,
96.             fontWeight: FontWeight.bold,
97.         ),
98.     ),
99.     SizedBox(height: 16),
100.    CateringRecommendation(
101.        name: 'Christian Catering',
102.        location: 'Malalayang',
103.        rating: 5,
104.    ),
105.    CateringRecommendation(
106.        name: 'Bahana Catering',
107.        location: 'Kairagi Weru',
108.        rating: 4,
109.    ),
110.    CateringRecommendation(
111.        name: 'sikeco',
112.        location: 'Location Placeholder',
113.        rating: 3,
114.    ),
115. ],
116. ),
117. ),
118. ),
119.     bottomNavigationBar: BottomNavigationBar(
120.         items: [
121.             BottomNavigationBarItem(

```

```

122.         icon: Icon(Icons.home),
123.         label: 'Home',
124.     ),
125.     BottomNavigationBarItem(
126.         icon: Icon(Icons.history),
127.         label: 'History',
128.     ),
129.     BottomNavigationBarItem(
130.         icon: Icon(Icons.shopping_cart),
131.         label: 'Cart',
132.     ),
133.     BottomNavigationBarItem(
134.         icon: Icon(Icons.person),
135.         label: 'Profile',
136.     ),
137. ],
138.     selectedItemColor: Colors.blue,
139.     unselectedItemColor: Colors.grey,
140. ),
141. );
142. }
143. }
144.
145. class CateringRecommendation extends StatelessWidget {
146.     final String name;
147.     final String location;
148.     final int rating;
149.
150.     CateringRecommendation({
151.         required this.name,
152.         required this.location,
153.         required this.rating,
154.     });
155.
156.     @override
157.     Widget build(BuildContext context) {
158.         return Card(
159.             shape: RoundedRectangleBorder(
160.                 borderRadius: BorderRadius.circular(8),
161.             ),
162.             child: ListTile(
163.                 leading: Image.asset(

```

```

164.         'assets/no_image.png', // Replace with your "No
      Image Available" asset
165.         width: 50,
166.         height: 50,
167.         fit: BoxFit.cover,
168.       ),
169.       title: Text(name),
170.       subtitle: Text(location),
171.       trailing: Row(
172.         mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.min,
173.         children: List.generate(
174.           5,
175.           (index) => Icon(
176.             index < rating ? Icons.star : Icons.star_border,
177.             color: Colors.amber,
178.           ),
179.         ),
180.       ),
181.     ),
182.   );
183. }
184. }

```

Proses pesanan

```

1. import 'package:flutter/material.dart';
2.
3. void main() {
4.   runApp(CateringOrderApp());
5. }
6.
7. class CateringOrderApp extends StatelessWidget {
8.   @override
9.   Widget build(BuildContext context) {
10.     return MaterialApp(
11.       home: OrderScreen(),
12.     );
13.   }
14. }
15.
16. class OrderScreen extends StatefulWidget {
17.   @override
18.   _OrderScreenState createState() => _OrderScreenState();

```



```

60.         Padding(
61.             padding: const EdgeInsets.only(right: 16.0),
62.             child: Icon(Icons.delivery_dining),
63.         ),
64.     ],
65. ),
66.     body: SingleChildScrollView(
67.         child: Padding(
68.             padding: const EdgeInsets.all(16.0),
69.             child: Column(
70.                 children: [
71.                     TextField(
72.                         decoration: InputDecoration(
73.                             hintText: 'Cari Makanan',
74.                             prefixIcon: Icon(Icons.search),
75.                             border: OutlineInputBorder(
76.                                 borderRadius: BorderRadius.circular(8),
77.                             ),
78.                         ),
79.                     ),
80.                     SizedBox(height: 16),
81.                     buildFoodItem('Brownies', 65000,
82. 'assets/brownies.png', incrementItem, decrementItem),
83.                     buildFoodItem('Paket Babi Tore 35kk', 175000,
84. 'assets/babi_tore.png', incrementItem, decrementItem),
85.                     buildFoodItem('Paket CapCae 35kk', 125000,
86. 'assets/capcae.png', incrementItem, decrementItem),
87.                     buildFoodItem('Sate Babi 40kk', 125000,
88. 'assets/sate_babi.png', incrementItem, decrementItem),
89.                     SizedBox(height: 16),
90.                     Container(
91.                         padding: EdgeInsets.all(16),
92.                         decoration: BoxDecoration(
93.                             color: Colors.blue,
94.                             borderRadius: BorderRadius.circular(8),
95.                         ),
96.                         child: Column(
97.                             crossAxisAlignment:
98.                                 CrossAxisAlignment.start,
99.                             children: [
100.                                 Text(
101.                                     'Jumlah Pesanan : $totalItems',
102.                                     style: TextStyle(color: Colors.white),
103.                                 ),

```

```

99.             Text(
100.                 'Total      Harga      :      Rp
    ${totalPrice.toStringAsFixed(0)}',
101.                 style: TextStyle(color: Colors.white),
102.             ),
103.         ],
104.     ),
105. ),
106.     SizedBox(height: 16),
107.     Row(
108.         mainAxisAlignment:
    MainAxisAlignment.spaceBetween,
109.         children: [
110.             ElevatedButton(
111.                 onPressed: () {
112.                     // Navigate to next page or perform
    order action
113.                 },
114.                 child: Text('Lanjut'),
115.                 style: ElevatedButton.styleFrom(
116.                     backgroundColor: Colors.blue,
117.                     minimumSize: Size(150, 50),
118.                     shape: RoundedRectangleBorder(
119.                         borderRadius:
    BorderRadius.circular(8),
120.                     ),
121.                 ),
122.             ),
123.             ElevatedButton(
124.                 onPressed: () {
125.                     // Cancel order action
126.                 },
127.                 child: Text('Batalkan'),
128.                 style: ElevatedButton.styleFrom(
129.                     backgroundColor: Colors.red,
130.                     minimumSize: Size(150, 50),
131.                     shape: RoundedRectangleBorder(
132.                         borderRadius:
    BorderRadius.circular(8),
133.                     ),
134.                 ),
135.             ),
136.         ],
137.     ),

```

```

138.         ],
139.     ),
140. ),
141. ),
142. );
143. }
144.
145. Widget buildFoodItem(String name, double price, String
    imagePath, VoidCallback onAdd, VoidCallback onRemove) {
146.     return Card(
147.         shape: RoundedRectangleBorder(
148.             borderRadius: BorderRadius.circular(8),
149.         ),
150.         child: ListTile(
151.             leading: Image.asset(
152.                 imagePath,
153.                 width: 50,
154.                 height: 50,
155.                 fit: BoxFit.cover,
156.             ),
157.             title: Text(name),
158.             subtitle: Text('Rp ${price.toStringAsFixed(0)}'),
159.             trailing: Row(
160.                 mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.min,
161.                 children: [
162.                     IconButton(
163.                         icon: Icon(Icons.add_circle, color:
    Colors.blue),
164.                         onPressed: onAdd,
165.                     ),
166.                     IconButton(
167.                         icon: Icon(Icons.remove_circle, color:
    Colors.red),
168.                         onPressed: onRemove,
169.                     ),
170.                 ],
171.             ),
172.         ),
173.     );
174. }
175. }
176. </orderscreen>

```

Pembayaran

```
1. import 'package:flutter/material.dart';
2.
3. void main() {
4.   runApp(PaymentApp());
5. }
6.
7. class PaymentApp extends StatelessWidget {
8.   @override
9.   Widget build(BuildContext context) {
10.     return MaterialApp(
11.       home: PaymentScreen(),
12.     );
13.   }
14. }
15.
16. class PaymentScreen extends StatelessWidget {
17.   @override
18.   Widget build(BuildContext context) {
19.     return Scaffold(
20.       appBar: AppBar(
21.         backgroundColor: Colors.blue,
22.         title: Text('Bayar Uang Muka'),
23.         leading: IconButton(
24.           icon: Icon(Icons.arrow_back),
25.           onPressed: () {
26.             Navigator.pop(context);
27.           },
28.         ),
29.       ),
30.       body: SingleChildScrollView(
31.         child: Padding(
32.           padding: const EdgeInsets.all(16.0),
33.           child: Column(
34.             crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
35.             children: [
36.               Text(
37.                 'Pembayaran Uang Muka',
38.                 style: TextStyle(
39.                   fontSize: 18,
40.                   fontWeight: FontWeight.bold,
41.                   color: Colors.white,
```

```
42.         ),
43.     ),
44.     SizedBox(height: 16),
45.     Container(
46.         padding: EdgeInsets.all(16),
47.         decoration: BoxDecoration(
48.             color: Colors.blue,
49.             borderRadius: BorderRadius.circular(8),
50.         ),
51.         child: Column(
52.             crossAxisAlignment:
53.             CrossAxisAlignment.start,
54.             children: [
55.                 Text(
56.                     'Kontak Toko',
57.                     style: TextStyle(
58.                         fontSize: 16,
59.                         fontWeight: FontWeight.bold,
60.                         color: Colors.white,
61.                     ),
62.                 ),
63.                 SizedBox(height: 8),
64.                 Text(
65.                     'Hubungi Toko untuk mengirim bukti TF
66.                     lebih cepat atau hal yang lain',
67.                     style: TextStyle(color: Colors.white),
68.                 ),
69.                 SizedBox(height: 8),
70.                 Row(
71.                     children: [
72.                         Text(
73.                             'Nomor HP :',
74.                             style: TextStyle(color:
75.                                 Colors.white),
76.                         ),
77.                         SizedBox(width: 8),
78.                         Text(
79.                             '81244389638',
80.                             style: TextStyle(color:
81.                                 Colors.white),
82.                         ),
83.                     ],
84.                 ),
85.                 Row(
```

```

82.         children: [
83.             Text(
84.                 'Email :',
85.                 style: TextStyle(color:
Colors.white),
86.             ),
87.             SizedBox(width: 8),
88.             Text(
89.                 'cencen@gmail.com',
90.                 style: TextStyle(color:
Colors.white),
91.             ),
92.         ],
93.     ),
94.     Divider(color: Colors.white),
95.     SizedBox(height: 8),
96.     Text(
97.         'Data Rekening',
98.         style: TextStyle(
99.             fontSize: 16,
100.            fontWeight: FontWeight.bold,
101.            color: Colors.white,
102.        ),
103.    ),
104.    SizedBox(height: 8),
105.    Row(
106.        children: [
107.            Text(
108.                'Nomor Rekening :',
109.                style: TextStyle(color:
Colors.white),
110.            ),
111.            SizedBox(width: 8),
112.            Text(
113.                '1943146',
114.                style: TextStyle(color:
Colors.white),
115.            ),
116.        ],
117.    ),
118.    Row(
119.        children: [
120.            Text(
121.                'Nama Rekening :',

```

```

122.         style: TextStyle(color:
Colors.white),
123.     ),
124.     SizedBox(width: 8),
125.     Text(
126.         'CenCen',
127.         style: TextStyle(color:
Colors.white),
128.     ),
129.     ],
130. ),
131. Row(
132.     children: [
133.         Text(
134.             'BANK :',
135.             style: TextStyle(color:
Colors.white),
136.         ),
137.         SizedBox(width: 8),
138.         Text(
139.             'Bank SULUT',
140.             style: TextStyle(color:
Colors.white),
141.         ),
142.     ],
143. ),
144. Divider(color: Colors.white),
145. SizedBox(height: 8),
146. Text(
147.     'Total Pembayaran',
148.     style: TextStyle(
149.         fontSize: 16,
150.         fontWeight: FontWeight.bold,
151.         color: Colors.white,
152.     ),
153. ),
154. SizedBox(height: 8),
155. Text(
156.     'Rp. 787.500',
157.     style: TextStyle(
158.         fontSize: 20,
159.         fontWeight: FontWeight.bold,
160.         color: Colors.white,
161.     ),

```

```

162.         ),
163.     ],
164.     ),
165.     ),
166.     SizedBox(height: 16),
167.     Text(
168.         'Silahkan melakukan pembayaran uang muka
169.         dengan total pembayaran dan dikirimkan ke Rekening yg tertera diatas',
170.         style: TextStyle(fontSize: 14),
171.     ),
172.     SizedBox(height: 16),
173.     Text(
174.         'Kirim Bukti Transfer',
175.         style: TextStyle(
176.             fontSize: 16,
177.             fontWeight: FontWeight.bold,
178.         ),
179.     ),
180.     Container(
181.         decoration: BoxDecoration(
182.             color: Colors.grey[200],
183.             borderRadius: BorderRadius.circular(8),
184.             border: Border.all(color: Colors.grey),
185.         ),
186.         child: ListTile(
187.             leading: Icon(Icons.upload_file, color:
188.                 Colors.blue),
189.             title: Text('brimo20240928-061554.png'),
190.             trailing: Icon(Icons.remove_red_eye, color:
191.                 Colors.blue),
192.         ),
193.     ),
194.     SizedBox(height: 16),
195.     Center(
196.         child: ElevatedButton(
197.             onPressed: () {
198.                 // Action for sending proof of payment
199.             },
200.             child: Text('Kirim'),
201.             style: ElevatedButton.styleFrom(
202.                 primary: Colors.blue,
203.                 padding: EdgeInsets.symmetric(vertical:
204.                     16),

```

```

202.             minimumSize: Size(double.infinity, 50),
203.             shape: RoundedRectangleBorder(
204.                 borderRadius: BorderRadius.circular(8),
205.             ),
206.         ),
207.     ),
208. ),
209. ],
210. ),
211. ),
212. ),
213. );
214. }
215. }

```

Orderan Customer (Penyedia Catering)

```

1. import 'package:flutter/material.dart';
2.
3. void main() {
4.   runApp(OrderApp());
5. }
6.
7. class OrderApp extends StatelessWidget {
8.   @override
9.   Widget build(BuildContext context) {
10.     return MaterialApp(
11.       home: OrderScreen(),
12.     );
13.   }
14. }
15.
16. class OrderScreen extends StatelessWidget {
17.   final List<map<string, dynamic="">> orders = [
18.     {
19.       'invoice': '#20240929-962',
20.       'date': '28/09/2024',
21.       'buyer': 'liana liwutung',
22.       'items': 5,
23.       'total': 445000,
24.       'status': 'Belum Lunas',
25.       'orderStatus': 'Proses',
26.       'isNew': true,

```

```

27.         },
28.         {
29.             'invoice': '#20240929-924',
30.             'date': '28/09/2024',
31.             'buyer': 'Vani Palendeng',
32.             'items': 14,
33.             'total': 1800000,
34.             'status': 'Lunas',
35.             'orderStatus': 'Diantar',
36.             'isNew': false,
37.         },
38.         {
39.             'invoice': '#20240929-433',
40.             'date': '28/09/2024',
41.             'buyer': 'Retha Polla',
42.             'items': 12,
43.             'total': 1575000,
44.             'status': 'Belum Lunas',
45.             'orderStatus': 'Memasak',
46.             'isNew': false,
47.         },
48.     ];
49.
50.     @override
51.     Widget build(BuildContext context) {
52.         return Scaffold(
53.             appBar: AppBar(
54.                 backgroundColor: Colors.white,
55.                 elevation: 1,
56.                 title: Text(
57.                     'Data Pesanan',
58.                     style: TextStyle(color: Colors.black),
59.                 ),
60.             leading: IconButton(
61.                 icon: Icon(Icons.arrow_back, color: Colors.black),
62.                 onPressed: () {
63.                     Navigator.pop(context);
64.                 },
65.             ),
66.             body: Padding(
67.                 padding: const EdgeInsets.all(16.0),
68.                 child: Column(

```

```

70.         crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
71.         children: [
72.           Text(
73.             'Pesanan Customer',
74.             style: TextStyle(
75.               fontSize: 18,
76.               fontWeight: FontWeight.bold,
77.             ),
78.           ),
79.           Text(
80.             'Pesanan yang masuk',
81.             style: TextStyle(
82.               fontSize: 14,
83.               color: Colors.grey,
84.             ),
85.           ),
86.           SizedBox(height: 16),
87.           TextField(
88.             decoration: InputDecoration(
89.               hintText: 'Cari No Invoice',
90.               prefixIcon: Icon(Icons.search),
91.               border: OutlineInputBorder(
92.                 borderRadius: BorderRadius.circular(8),
93.               ),
94.             ),
95.           ),
96.           SizedBox(height: 16),
97.           Expanded(
98.             child: ListView.builder(
99.               itemCount: orders.length,
100.              itemBuilder: (context, index) {
101.                final order = orders[index];
102.                return buildOrderCard(order);
103.              },
104.            ),
105.          ),
106.        ],
107.      ),
108.    ),
109.  );
110. }
111.
112. Widget buildOrderCard(Map<string, dynamic=""> order) {

```

```

113.         return Card(
114.             margin: EdgeInsets.only(bottom: 16),
115.             shape: RoundedRectangleBorder(
116.                 borderRadius: BorderRadius.circular(8),
117.             ),
118.             child: Padding(
119.                 padding: const EdgeInsets.all(16.0),
120.                 child: Column(
121.                     crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
122.                     children: [
123.                         Row(
124.                             mainAxisAlignment:
125.                             MainAxisAlignment.spaceBetween,
126.                             children: [
127.                                 Row(
128.                                     children: [
129.                                         if (order['isNew'])
130.                                             Container(
131.                                                 padding: EdgeInsets.symmetric(
132.                                                     horizontal: 8,
133.                                                     vertical: 4,
134.                                                 ),
135.                                                 decoration: BoxDecoration(
136.                                                     color: Colors.blue,
137.                                                     borderRadius:
138.                                                     BorderRadius.circular(8),
139.                                                 ),
140.                                                 child: Text(
141.                                                     'New',
142.                                                     style: TextStyle(
143.                                                         color: Colors.white,
144.                                                         fontWeight: FontWeight.bold,
145.                                                     ),
146.                                                 ),
147.                                             SizedBox(width: 8),
148.                                             Text(
149.                                                 order['invoice'],
150.                                                 style: TextStyle(
151.                                                     fontSize: 16,
152.                                                     fontWeight: FontWeight.bold,
153.                                                 ),
154.                                             ),

```

```

155.         ),
156.         Text(order['date']),
157.     ],
158. ),
159.     SizedBox(height: 8),
160.     Row(
161.         mainAxisAlignment:
162.         MainAxisAlignment.spaceBetween,
163.         children: [
164.             Column(
165.                 crossAxisAlignment:
166.                 CrossAxisAlignment.start,
167.                 children: [
168.                     Text('Pembeli : ${order['buyer']}'),
169.                     Text('Item : ${order['items']}'),
170.                     Text(
171.                         'Grand Total : Rp.
172.                         ${order['total'].toStringAsFixed(0)}',
173.                         style: TextStyle(fontWeight:
174.                         FontWeight.bold),
175.                     ),
176.                 ],
177.             ),
178.             Column(
179.                 crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.end,
180.                 children: [
181.                     Text(
182.                         order['status'],
183.                         style: TextStyle(
184.                             color: order['status'] == 'Lunas' ?
185.                             Colors.green : Colors.red,
186.                             fontWeight: FontWeight.bold,
187.                         ),
188.                     ),
189.                     SizedBox(height: 4),
190.                     Text(
191.                         order['orderStatus'],
192.                         style: TextStyle(
193.                             color: Colors.green,
194.                             fontWeight: FontWeight.bold,
195.                         ),
196.                     ),
197.                 ],
198.             ),
199.         ],
200.     ),

```

```
194.         ],
195.     ),
196.     ],
197.     ),
198.     ),
199.     );
200. }
201. }
202. </string,></map<string,>
```