

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pemesanan makanan pada restoran saat ini kebanyakan masih menggunakan sistem manual seperti pada Warung Mie Ayam Kembar Nakal yang berada di Perumahan Dasana Indah, Kelurahan Bojong Nangka, Kecamatan Kelapa Dua, Kabupaten Tangerang, Banten, Indonesia. Di sini, pelayan harus mendekati meja pelanggan dan menawarkan daftar menu makanan dan minuman. Setelah pelanggan memilih menu, pelayan mencatatnya dan mengirimkannya ke bagian dapur untuk diproses. Penggunaan sistem pemesanan manual seperti ini dapat mengakibatkan keterlambatan dalam penyajian makanan dan minuman, yang menyebabkan pelanggan harus menunggu lebih lama. Selain itu, sering terjadi antrian saat pelanggan hendak membayar di kasir. Oleh karena itu, restoran harus mengadopsi inovasi terbaru dalam layanan agar pelanggan merasa lebih nyaman dan tidak perlu menunggu lama untuk pesanan mereka. Pembayaran juga dapat dilakukan menggunakan *online*. Peningkatan inovasi dalam sistem pemesanan makanan ini memberikan nilai tambah bagi pengalaman pelanggan dan kualitas layanan di restoran tersebut. (Saputra et al., 2023)

Sampai saat ini, pelanggan yang ingin memesan makanan pada Warung Mie Ayam Kembar Nakal harus mendatangi restoran tersebut untuk bisa memesannya. Karenanya membuat beberapa pelanggan yang tidak memiliki waktu luang untuk mendatangi restoran menjadi kesulitan dan enggan untuk memesan makanan di Warung Mie Ayam Kembar Nakal. Hal ini tentunya dapat berakibat pada berkurangnya jumlah pelanggan dan potensi keuntungan restoran. Berdasarkan hasil riset oleh Nielsen, 2019 dalam (Kusuma & Hermawan, 2020), Menunjukkan bahwa 58 persen dari keseluruhan responden menggunakan layanan aplikasi pemesanan makanan secara *online* untuk memesan makanan. Dengan adanya layanan aplikasi tersebut tentunya membawa kemudahan dan kenyamanan bagi pelanggan dalam pemesanan makanan.

Teknologi sistem pelacakan pesanan telah digunakan oleh beberapa perusahaan transportasi *online* contohnya *Gojek* dan *Grab*. Teknologi ini sangat penting digunakan pada aplikasi layanan pemesanan makanan secara online karena dengan mengetahui

lokasi pesanan, pelanggan dapat memantau status pesanan mereka secara *real-time* sehingga membuat pelanggan tidak cemas ketika menunggu pesannya tiba.

Berdasarkan latar belakang di atas, dilakukanlah sebuah penelitian dengan judul “Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis *Android* Dengan Sistem Pelacakan Lokasi Pesanan (Studi Kasus Warung Mie Ayam Kembar Nakal)”. Aplikasi ini tidak hanya untuk pemesanan makanan saja, tetapi juga untuk pencatatan penjualan, pelacakan pesanan, pembayaran *online*.

Aplikasi ini juga akan dilengkapi dengan sistem pelacakan pesanan menggunakan *Google Maps Api* yang dapat menampilkan sejauh mana pesanan pembeli berlangsung. Dengan aplikasi ini, pembeli tidak perlu lagi mengantri ketika memesan makanan di restoran ini, mereka dapat memesan dari mana saja dan melacak pesanan mereka tanpa perlu khawatir menunggu.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

Bagaimana merancang dan membangun aplikasi pemesanan makanan berbasis *android* dengan sistem pelacakan lokasi pesanan untuk Warung Mie Ayam Kembar Nakal?

## **1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

Merancang dan membangun aplikasi pemesanan makanan berbasis *android* dengan sistem pelacakan lokasi pesanan untuk Warung Mie Ayam Kembar Nakal.

Manfaat dari penelitian ini adalah:

### **a. Bagi User (Pembeli)**

Manfaat bagi pembeli adalah bisa melakukan pemesanan makanan secara *online* dan memudahkan pembeli dalam bertransaksi sehingga tidak perlu antri dan tidak perlu khawatir karena pembeli dapat mengetahui lokasi pesannya berada.

### **b. Bagi User (Restoran)**

Manfaat bagi pemilik warung adalah bisa melakukan transaksi secara *online*, memudahkan dalam melihat pesanan yang masuk, dan mengetahui

catatan penjualan.

#### 1.4 Batasan Masalah

Penelitian ini akan dilakukan di Warung Mie Ayam Kembar Nakal, yang berada di Perumahan Dasana Indah, Kelurahan Bojong Nangka, Kec. Kelapa Dua, Kabupaten Tangerang, Banten, Indonesia. Tempat ini dipilih sebagai tempat penelitian karena tempat ini mudah dijangkau dan bisa mengurangi biaya pada saat penelitian berlangsung.

Berikut poin-poin batasan masalah dari penelitian ini:

1. Aplikasi yang akan dibangun hanya dikhususkan untuk Warung Mie Ayam Kembar Nakal, yang berada di Perumahan Dasana Indah, Kelurahan Bojong Nangka, Kec. Kelapa Dua, Kabupaten Tangerang, Banten, Indonesia.
2. Pembahasan difokuskan pada pemesanan makanan melalui aplikasi, dan sistem pelacakan lokasi pesanan.
3. Aplikasi yang akan dibuat berbasis *android* dan akan menggunakan bahasa pemrograman *Dart* dengan *framework Flutter*, dan database menggunakan *Laravel*.

#### 1.5 State of The Art

Tabel 1.1 *State of The Art*

Judul Jurnal	Pembahasan
<p><b>Perancangan Aplikasi Android Untuk Pemesanan Makanan Di Cafe Fourture</b></p> <p><b>Peneliti</b> Andy Jonathan Rio Saputra, Christa Witta Putra Santoso, dan Teguh Mustiadi</p> <p><b>Lokasi</b> Universitas Nusantara PGRI Kediri</p> <p><b>Tahun</b> 2023</p> <p><b>Nama Jurnal</b> Journal of Information Systems and Informatics</p>	<p><b><u>Hasil Penelitian</u></b></p> <p>Jurnal ini membahas tentang aplikasi pemesanan makanan berbasis <i>android</i> yang memungkinkan pembeli untuk melihat, mencari menu yang diinginkan dan melakukan pemesanan. Pembeli juga dapat melihat detail keranjang belanja yang menampilkan informasi berupa jumlah pesanan, jenis layanan, tujuan pengiriman dan total harga keseluruhan. Selain itu, pembeli juga dapat melihat riwayat pemesanan yang dilakukan oleh pembeli. Metode pengembangan yang</p>

<p><b>URL Jurnal</b>  <a href="https://shorturl.at/p43nV">https://shorturl.at/p43nV</a></p>	<p>digunakan adalah model <i>waterfall</i>. Jurnal ini menunjukkan bahwa sistem ini dapat membantu pelanggan dalam memilih menu makanan yang diinginkan dan juga memungkinkan mereka untuk menentukan jumlah pesanan dengan mudah. Dengan cara ini, dapat mengurangi kemungkinan kesalahan dalam proses pemesanan dan memastikan bahwa informasi pesanan pelanggan tercatat dengan akurat.</p> <p><b><u>Alasan Menjadi Tinjauan Penelitian</u></b></p> <p>Jurnal ini memiliki kasus yang sama yaitu perancangan aplikasi pemesanan makanan berbasis <i>android</i>.</p>
<p><b>Aplikasi Pemesanan Menu Makanan Restoran dan Cafe Berbasis Android</b></p> <p><b>Peneliti</b>  Medyantiwi Rahmawita dan Angga Wiratama</p> <p><b>Lokasi</b>  Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau</p> <p><b>Tahun</b>  2021</p> <p><b>Nama Jurnal</b>  Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi</p> <p><b>URL Jurnal</b>  <a href="https://ejournal.uin-">https://ejournal.uin-</a></p>	<p><b><u>Hasil Penelitian</u></b></p> <p>Hasil penelitian dari jurnal tersebut adalah perancangan aplikasi pemesanan menu makanan restoran dan cafe berbasis <i>android</i> untuk Teras Kayu Resto Pekanbaru. Sistem ini bertujuan untuk memudahkan transaksi dan mengetahui total harga yang dipesan. Penelitian ini melibatkan pengujian sistem menggunakan metode <i>black-box testing</i> dan diimplementasikan dengan hasil rata-rata 100%. Sistem ini menggunakan model Rapid Application Development (RAD) dan dapat dibangun dengan baik dan cepat.</p>

<p>suska.ac.id/index.php/RMSI</p>	<p><b><u>Alasan Menjadi Tinjauan Penelitian</u></b></p> <p>Jurnal ini memiliki kasus yang sama yaitu perancangan aplikasi pemesanan makanan berbasis android dan menggunakan metode RAD dan pengujian sistem menggunakan <i>black box testing</i> yang merupakan metode yang sama akan digunakan pada penelitian ini.</p>
<p><b>Sistem Pelacakan Lokasi Pelaporan Petugas Lapangan Irigasi Provinsi Sumatera Barat Berbasis GPS Smartphone dan WebGIS</b></p> <p><b>Peneliti</b> Budi Sunaryo, Muhammad Ilhamdi Rusydi, Jack Febrian Rusdi, Rifda Suriani, dan Syafril Daus</p> <p><b>Lokasi</b> Universitas Andalas, Sekolah Tinggi Teknologi Bandung, Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air Provinsi Sumatera Barat</p> <p><b>Tahun</b> 2019</p> <p><b>Nama Jurnal</b> Jurnal Resti</p> <p><b>URL Jurnal</b> <a href="http://jurnal.iaii.or.id">http://jurnal.iaii.or.id</a></p>	<p><b><u>Hasil Penelitian</u></b></p> <p>Hasil penelitian dari jurnal tersebut adalah aplikasi berbasis <i>android</i> yang berfungsi untuk melakukan pelaporan kegiatan petugas lapangan irigasi Provinsi Sumatera Barat dan aplikasi <i>Web Geographic Information System</i> (WebGis) yang berfungsi untuk menampilkan hasil pelaporan petugas lapangan irigasi Provinsi Sumatera Barat. Beberapa fitur pada aplikasi <i>android</i> ini diantaranya yaitu input laporan yang juga akan mengambil <i>latitude</i> dan <i>longitude</i> lokasi petugas ketika melakukan pelaporan dan fitur pelacakan posisi petugas lapangan secara realtime menggunakan <i>Google Maps Api</i> dan <i>Firebase Realtime Database</i>. Sedangkan aplikasi WebGis menampilkan seluruh rekapitulasi laporan petugas lapangan dan pelacakan posisi petugas lapangan. Penelitian ini</p>

	<p>menggunakan pengujian <i>blackbox testing</i> dan menunjukkan berkualitas baik dari sisi fungsionalitas. (Sunaryo et al., 2019)</p> <p><b><u>Alasan Menjadi Tinjauan Penelitian</u></b></p> <p>Jurnal ini memiliki kasus yang sama yaitu sebuah aplikasi yang memanfaatkan sistem pelacakan menggunakan Google Maps Api yang akan digunakan pada penelitian ini.</p>
<p><b>Nebengin: Aplikasi Transportasi Kolaboratif Berbasis Android</b></p> <p><b>Peneliti</b> I Made Sukarsa, I Kadek Teo Prayoga Kartika, dan I Putu Arya Dharmadi</p> <p><b>Lokasi</b> Universitas Udayana</p> <p><b>Tahun</b> 2020</p> <p><b>Nama Jurnal</b> Jurnal Resti</p> <p><b>URL Jurnal</b> <a href="http://jurnal.iaii.or.id">http://jurnal.iaii.or.id</a></p>	<p><b><u>Hasil Penelitian</u></b></p> <p>Hasil penelitian dari jurnal tersebut adalah aplikasi transportasi online berbasis <i>android</i>. Fitur utama pada aplikasi ini yaitu mencari pengemudi-pengemudi yang sejalan dengan rute pelanggan, berkomunikasi secara <i>online</i>, dan mengatur jalur pengemudi. Aplikasi ini memanfaatkan <i>Google Maps Api</i> untuk menampilkan lokasi pengemudi dengan pelanggan, menampilkan rute dan <i>Firebase Cloud Messaging</i> untuk berkomunikasi antara pengemudi dengan pelanggan secara online. Pelanggan juga bisa mengetahui detail data diri pengemudi, kendaraan yang digunakan, harga yang harus dibayarkan, memberi ulasan, dan melacak lokasi pengemudi. Pengujian pada kuisioner dengan 15 responden menunjukkan bahwa aplikasi tersebut dianggap simpel dalam penggunaannya, responsif, menyediakan</p>

	<p>fitur yang sesuai dengan kebutuhan penumpang, dan mendukung aktivitas perjalanan dengan berbagi perjalanan sehingga memberikan tarif yang terjangkau. (I Made Sukarsa et al., 2020)</p> <p><b><u>Alasan Menjadi Tinjauan Penelitian</u></b></p> <p>Jurnal ini memiliki kasus yang sama yaitu sebuah aplikasi berbasis android yang memanfaatkan <i>Google Maps Api</i> untuk sistem pelacakan pengemudi dan <i>Firebase Cloud Messaging</i> yang sama akan digunakan pada penelitian ini.</p>
--	--

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada tugas akhir ini disusun untuk memberikan gambaran secara umum mengenai permasalahan dan solusinya. Penyusunan ini diuraikan dalam beberapa pokok permasalahan yang terbagi dalam beberapa bab. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

### **BAB 1      PENDAHULUAN**

Pembahasan pada bab ini yaitu mengenai pendahuluan penelitian yang terdiri dari latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, *state of the art*, dan sistematika penulisan.

### **BAB 2      LANDASAN TEORI**

Pembahasan pada bab ini yaitu mengenai landasan teori penelitian yang terdiri dari teori dasar mengenai metodologi RAD (*Rapid Application Development*), *Firebase*, dan Sistem Pelacakan Lokasi.

### **BAB 3      ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Pembahasan pada bab ini yaitu mengenai analisis dan perancangan sistem yang akan dibangun.

**BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pembahasan pada bab ini yaitu mengenai hasil dan pembahasan dari Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Makanan berbasis Android dengan Tracking System untuk Warung Mie Ayam Kembar Nakal.

**BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Pembahasan pada bab ini yaitu mengenai kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan dan saran yang diberikan untuk sistem yang akan dibangun nantinya.