

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jual beli antara pedagang keliling dan pembelinya merupakan kegiatan yang biasa terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Pedagang keliling adalah pedagang yang berjualan secara keliling, berpindah dari satu tempat ke tempat yang lain. Pedagang keliling merupakan bagian dari salah satu jenis usaha penyedia kebutuhan pangan sektor informal [1]. Keberadaan pedagang keliling yang memiliki beragam jenis dan bentuk, dapat memberikan kontribusi pada keberagaman ekonomi lokal. Salah satu jenis pedagang keliling yang cukup umum adalah pedagang makanan keliling yang dapat dijadikan sebagai salah satu bentuk penyedia kebutuhan primer manusia.

Pedagang makanan keliling sebagai salah satu bentuk penyedia kebutuhan primer manusia yang umum seringkali sulit dideteksi oleh calon pembeli. Konsumen seringkali kesulitan dalam mendeteksi lokasi pedagang keliling yang sedang berada di sekitar tempat tinggal konsumen [1]. Adanya perkembangan teknologi dapat dimanfaatkan sebagai salah satu cara untuk mengatasi masalah atau kesulitan tersebut. Dengan pesatnya perkembangan teknologi, informasi dapat dengan mudah diakses menggunakan aplikasi mobile dan web sehingga penyebaran informasi menjadi lebih efektif dan efisien [2].

Aplikasi pemesanan makanan secara online merupakan salah satu bentuk implementasi perkembangan teknologi yang dapat memudahkan pedagang makanan untuk memperluas penjualannya. Salah satu contoh kemudahan yang muncul akibat adanya aplikasi pemesanan makanan secara online adalah pembeli dapat memesan makanan tanpa harus mendatangi restorannya langsung dengan menggunakan smartphone [3]. Aplikasi tersebut sangat efektif bagi penjual makanan yang berdiam di tempat, namun aplikasi tersebut belum bisa digunakan oleh pedagang makanan keliling untuk membantu memperluas penjualannya. Sehingga pedagang makanan keliling terkadang mengalami kesulitan dalam mencari pembeli. Hal tersebut dibuktikan dengan pernyataan Pak Naryo, selaku

pedagang nasi goreng keliling yang merasa mengalami kesulitan dalam mencari pembeli akibat adanya aplikasi pemesanan makanan online yang lebih ditujukan pada penjual yang berdiam di satu tempat.

Persaingan usaha juga merupakan masalah yang dihadapi pedagang keliling sebagai sektor informal akibat adanya keterbatasan dalam mengelola usahanya yang masih bersifat tradisional [4]. Sebagai contoh, pedagang tidak dapat mengetahui posisi pedagang lain dengan jenis penjualan yang sama. Akibat kurangnya pemanfaatan teknologi untuk mengetahui posisi pesaing tersebut menyebabkan pedagang seringkali berpapasan dengan pesaingnya dan hal tersebut dapat mempengaruhi penjualan para pedagang keliling.

Pada penelitian yang dilakukan Ahmad Mukhlis Saputra dan Eko Budi Setiawan [5], aplikasi penjualan pedagang keliling dibangun untuk membantu pedagang dalam menerima pemesanan makanan tanpa perlu melakukan kontak langsung dengan pembelinya saat melakukan pemesanan. Pemesanan makanan jarak jauh pada aplikasi tersebut dilakukan dengan memilih pedagang dan menu makanan yang tersedia. Namun, pada aplikasi tersebut pembeli tidak bisa melakukan pemesanan yang sesuai dengan selera pembeli seperti dengan menambah atau mengurangi bumbu jika harus terpaku pada pemilihan menu saja. Pembeli perlu mengetikkan pesan tambahan pada pesanan yang ingin disesuaikan dengan selernya seperti pada penggunaan aplikasi yang ditujukan bagi pedagang makanan yang berdiam di tempat. Namun jika dilihat dari proses pemesanan makanan pedagang keliling yang sudah terjadi, pembeli cenderung lebih bebas dalam melakukan pemesanan makanan.

Dari permasalahan yang dijelaskan, penggunaan teknologi *speech to text* dapat dimanfaatkan untuk membantu pembeli dalam melakukan pemesanan makanan sehingga pembeli dapat dengan mudah memesan makanan sesuai dengan selernya. Terdapat beberapa penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan terkait dengan penggunaan teknologi *speech to text*. Pada penelitian yang dilakukan oleh I Komang Setia Buana [6], teknologi *speech to text* dapat digunakan untuk memudahkan wartawan mencatat wawancara. Teknologi *speech to text* adalah teknologi yang mengubah sinyal suara menjadi teks. Teknologi ini merupakan

teknologi yang juga mencakup komponen pengenalan suara atau *speech recognition*. Dalam penelitian yang dilakukan Mangapul Siahaan dkk. [7], teknologi *speech to text* pada penelitian tersebut dapat menjadi salah satu solusi yang dapat membantu pembeli dalam melakukan pemesanan makanan sesuai dengan selera sehingga pembeli tidak perlu mengetikkan pesan tambahan dalam pesannya untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi pemesanan makanan. Seperti dalam penelitian yang dilakukan oleh I Komang Setia Buana [6], dikatakan bahwa teknologi *speech to text* dapat berfungsi untuk manajemen waktu yang efektif.

Selain teknologi *speech to text*, teknologi geolocation juga dapat dijadikan sebagai salah satu solusi bagi pedagang makanan keliling dan pembelinya. Seperti pada penelitian yang dilakukan Ahmad Mukhlis Saputra dan Eko Budi Setiawan [5], teknologi geolocation dimanfaatkan dalam pembangunan aplikasi penjualan pedagang keliling. Pemanfaatan teknologi geolocation juga diterapkan Riski Rismawan, Royana Afwani, dan Budi Irmawati dalam penelitiannya [8]. Geolocation pada penelitian-penelitian tersebut dimanfaatkan untuk mengetahui lokasi pedagang sehingga pembeli dapat mengetahui posisi pedagang keliling dan melakukan pemesanan makanan jarak jauh. Pemanfaatan geolocation dalam aplikasi tersebut juga dapat membantu navigasi pedagang dalam berkeliling, menerima pesanan, dan mendatangi lokasi pembeli. Sehingga pemanfaatan geolocation dapat lebih mendukung pertumbuhan bisnis pedagang makanan keliling.

Berdasarkan permasalahan yang sudah dijelaskan di atas, diperlukan adanya sistem pemesanan makanan pada pedagang makanan keliling jarak jauh dengan memanfaatkan geolocation untuk mengetahui posisi pedagang dan pemanfaatan teknologi *speech to text* untuk memudahkan pembeli dalam melakukan pemesanan sesuai dengan selernya. Dengan adanya pembangunan aplikasi ini, diharapkan dapat membantu pembeli dan pedagang makanan keliling untuk melakukan transaksi dalam sehingga pedagang keliling dan pembeli dapat lebih berkontribusi dalam membangun ekonomi lokal.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka dapat diidentifikasi permasalahannya sebagai berikut :

1. Sulitnya pembeli dalam mendeteksi posisi pedagang makanan keliling.
2. Sulitnya pedagang makanan dalam mencari pembeli akibat dari munculnya aplikasi pemesanan makanan yang diperuntukkan untuk pedagang yang berdiam di tempat.
3. Sulitnya pedagang dalam mengetahui lokasi pesaing yang posisinya berada pada jarak yang dekat.
4. Sulitnya pembeli dalam melakukan pemesanan makanan yang sesuai dengan selera pembeli jika pembeli hanya bisa memesan makanan yang harus sesuai dengan menu yang disediakan saja.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun aplikasi yang memanfaatkan teknologi *speech to text* dalam pemesanan makanan pada pedagang makanan keliling berbasis web. Adapun tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Memudahkan pembeli mendeteksi posisi pedagang keliling.
2. Memudahkan pedagang makanan keliling yang mengalami penurunan penjualan akibat dari munculnya aplikasi pemesanan makanan dalam mencari pembeli sehingga dapat membantu pedagang untuk memperluas dagangannya.
3. Memudahkan pedagang dalam mengetahui posisi pesaing yang berada dalam jarak yang dekat.
4. Memudahkan pembeli dalam melakukan pemesanan makanan sehingga pembeli dapat menyesuaikan makanan yang dipesan sesuai dengan selernya.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan tujuan penelitian yang sudah dijelaskan, berikut ini adalah batasan masalah yang akan ditentukan :

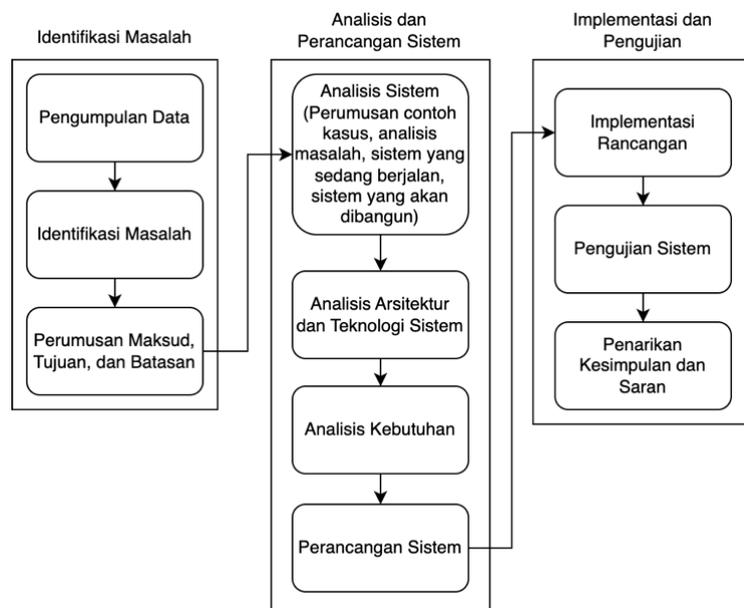
1. Aplikasi yang akan dibangun diperuntukkan untuk publik sehingga siapa saja dapat menggunakannya.
2. Terdapat dua aktor yaitu pembeli dan pedagang makanan keliling.

3. Teknologi *speech to text* akan digunakan dalam proses pemesanan makanan sehingga pembeli tidak perlu mengetik catatan pada menu yang dipilih untuk menyesuaikan pesanan dengan selernya.
4. Aplikasi yang dibangun berupa web sehingga semua perangkat dapat mengaksesnya.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian adalah pendekatan atau prosedur ilmiah yang menjelaskan bagaimana sebaiknya pelaksanaan penelitian dilakukan. Dalam penelitian ini, pendekatan metode bersifat deskriptif dilakukan untuk menyelidiki keadaan suatu kelompok manusia, objek, kondisi, pemikiran, atau kelas pariwisata pada saat ini. Gambar 1.1 Kerangka Kerja Penelitian

berikut merupakan kerangka kerja yang digunakan dalam penelitian ini.



Gambar 1.1 Kerangka Kerja Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

1. Studi Literatur

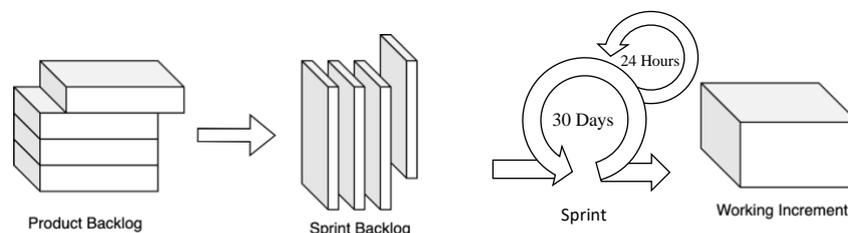
Pada studi literatur, dilakukan pemeriksaan, analisis, dan penelitian terhadap berbagai sumber pustaka seperti buku, jurnal, dan materi bacaan lainnya yang relevan dengan topik penelitian. Studi literatur dapat membantu peneliti untuk lebih memahami topik penelitian yang diambil.

2. Wawancara

Wawancara dengan pedagang makanan keliling dilakukan untuk mendapatkan pemahaman mendalam mengenai pengalaman, tantangan, dan praktik bisnis pedagang keliling. Wawancara dilakukan dengan menyiapkan beberapa pertanyaan terkait kegiatan jual beli yang terjadi pada pedagang makanan keliling.

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Pengembangan software erat kaitannya dengan rangkaian proses SDLC (Software Development Lifecycle). Dalam penerapan SDLC ada beberapa metodologi yang bisa diterapkan seperti waterfall dan agile. Waterfall merupakan suatu metodologi yang tahapan-tahapannya dilakukan secara berurutan. Berbeda dengan agile dimana tahapan-tahapannya dilakukan secara iteratif atau berulang. Scrum merupakan salah satu kerangka kerja yang mendukung konsep agile [9].



Gambar 1.2 Diagram Scrum

1. Product Backlog

Product backlog merupakan daftar dari semua hal yang dibutuhkan dalam pembangunan aplikasi [10]. Pada tahap ini, peneliti melakukan pembuatan daftar kebutuhan yang harus ada pada aplikasi yang akan dibangun. Proses ini dimulai dengan analisis mendalam mengenai kebutuhan yang harus dipenuhi oleh aplikasi yang akan dibangun terhadap

semua calon aktor yaitu pembeli dan pedagang keliling yang akan menggunakan aplikasi ini. Peneliti akan membuat dan memeriksa aspek-aspek yang diperlukan dan mengidentifikasi fitur yang perlu diimplementasikan dari pihak pedagang keliling dan pembeli. Dari analisis yang dilakukan, akan dibuat daftar ide fitur atau daftar kebutuhan untuk mendukung pembangunan aplikasi pemesanan makanan pedagang keliling ini.

2. Sprint Backlog

Sprint Backlog adalah kumpulan item Product Backlog yang dipilih untuk sprint, ditambah rencana untuk memberikan peningkatan produk dan mencapai Sprint Goal [10]. Pada tahap ini, peneliti menentukan daftar kebutuhan apa yang harus diselesaikan kedalam satu periode sprint. Sejumlah item dalam daftar kebutuhan yang sudah ditentukan sebelumnya akan dikerjakan terlebih dahulu dalam periode waktu tertentu. Hal ini dilakukan untuk mengetahui batasan dan target yang harus dicapai dalam satu periode sprint.

3. Sprint

Inti dari Scrum adalah Sprint, periode waktu di mana aplikasi akan dibangun sesuai dengan apa yang sudah ditentukan pada sprint backlog. Sprint ini merupakan tahap yang sangat penting dilakukan untuk menyelesaikan pembangunan aplikasi agar tujuan pembuatan aplikasi tercapai. Pembangunan aplikasi akan berfokus pada daftar tugas pada sprint backlog yang harus diselesaikan dalam satu sprint. Jika terdapat tugas yang belum terselesaikan dalam satu periode, tugas tersebut akan masuk kembali ke dalam sprint backlog pada periode selanjutnya.

4. Working increment of the software

Tahapan ini merupakan tahapan yang merujuk pada proses apa saja dalam pembangunan aplikasi yang telah melalui proses sprint. Pada akhir setiap Sprint, *working increment* harus dapat memberikan gambaran yang lengkap dan akurat tentang kemajuan aplikasi yang dibuat. Working increment ini mencakup penambahan fitur baru atau perubahan yang dapat

diuji dan diimplementasikan, sehingga produk semakin berkembang secara fungsional setelah setiap siklus sprint.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini melibatkan beberapa langkah yang perlu diikuti untuk memastikan keseluruhan dokumen tersebut memenuhi standar akademis dan dapat dipahami dengan baik. Berikut adalah sistematika penulisan yang akan diterapkan pada penelitian ini:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bagian ini berfungsi sebagai pengantar yang menjelaskan latar belakang masalah, mengidentifikasi masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan. Pada bab ini peneliti menjelaskan masalah-masalah yang ada atau gambaran secara umum terkait dengan penelitian yang akan dilakukan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka adalah bagian yang membahas teori-teori yang sudah ada atau penelitian terdahulu yang mendukung topik penelitian. Tujuan dari tinjauan pustaka adalah untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang isu-isu yang terkait dengan topik penelitian.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN PENELITIAN

Bab ini berisi penjelasan bagaimana cara kerja penulis dalam melakukan penelitian mulai dari pengumpulan data sampai rancangan aplikasi yang akan digunakan dalam melakukan penelitian. Bab ini berfokus dengan analisis sistem dan perancangan yang akan dibuat sebelum perancangan diuji pada target pengujian.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PENELITIAN

Bab ini berisi tentang implementasi rancangan yang telah dibuat pada bab sebelumnya. Setelah melakukan implementasi, aplikasi yang dibangun dalam penelitian ini harus diuji apakah mengimplementasikan rancangan yang sudah dibentuk sudah sesuai syarat yang sudah ditentukan dan sudah memenuhi rancangan kebutuhan yang sebelumnya sudah dibuat.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh setelah mendapatkan hasil penelitian dan saran yang dapat dipertimbangkan untuk penelitian selanjutnya. Saran yang dibuat dapat berupa ide pengembangan aplikasi yang sudah dibangun pada penelitian ini.