

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan suatu negara berkembang dengan pertumbuhan ekonomi yang terus meningkat setiap tahunnya, dimana pertumbuhan ekonomi menjadi tolak ukur dalam menentukan keberhasilan pembangunan ekonomi bangsa. Dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi salah satu sektor yang berpengaruh yaitu sektor perdagangan, akan tetapi saat ini sektor perdagangan Indonesia mengalami penurunan karena turunnya permintaan dan melemahnya harga komoditas pasar, berdasarkan data yang dikutip dari bappenas ditampilkan pada Gambar 1.1 menunjukkan pada tahun 2020 sampai sekarang pertumbuhan ekonomi Indonesia mengalami penurunan, hampir seluruh sektor menurun termasuk sektor perdagangan sehingga mengakibatkan tingginya tingkat pengangguran [1].



Gambar 1. 1 Pertumbuhan Perekonomian Indonesia
(Sumber: Badan Pusat Statistik)

Supaya tingkat pengangguran Indonesia dapat berkurang maka dilakukan upaya masyarakat untuk mengembangkan usaha mandiri dalam sektor informal dengan menggunakan modal yang minim sehingga mampu memenuhi kebutuhan sehari-hari, salah satunya menjadi pedagang keliling. Namun saat ini pedagang keliling terutama yang berada di wilayah Cimahi utara sedang mengalami sulit mendapatkan pembeli sehingga penjualan menurun serta sulit untuk menentukan arah tujuan penjualan, terbukti 15 dari 20 pedagang yang diwawancarai merasakan bahwa setiap hari pendapatannya semakin berkurang, maka perlu dilakukan upaya dengan cara menganalisis dan memprediksi tempat berjualan dengan melihat tingkat keramaian pembeli.

Dalam beberapa penelitian dibuktikan bahwa untuk menganalisis dan memprediksi tempat berjualan dengan melihat tingkat keramaian pembeli dapat dilakukan dengan menggunakan algoritma naïve bayes [2]. Metode naïve bayes adalah suatu metode yang dapat mengklasifikasikan suatu kejadian dan menghasilkan tingkat akurasi tinggi serta dapat diterapkan dalam database [3]. Metode naïve bayes memiliki tingkat kesalahan yang minim dalam pengolahan data terdapat atribut kontinu serta dalam sistem terdapat data yang dapat dihitung menggunakan rumus naïve bayes sehingga dapat menghasilkan suatu nilai yang lebih akurat. Berdasarkan hasil wawancara pedagang keliling juga mengalami kesulitan berjualan ketika iklim cuaca yang tidak menentu dan ekstrim sehingga mengakibatkan kerugian. Dalam memprediksi cuaca telah dibuktikan bahwa teknologi openweathermap api dapat menghasilkan prediksi cuaca secara online dengan baik dan akurat [4]. Kemudian menurut penelitian Eko Budi Setiawan, Wahyu Saputra dan Angga Setiyadi [5] openweathermap api dibuktikan dapat memberikan informasi perkiraan cuaca ditempat lokasi yang dituju dengan perkiraan cuaca yang akurat selain itu openweathermap api dibuktikan dapat diimplementasikan pada sebuah aplikasi.

Seiring dengan perkembangan teknologi saat ini aplikasi dapat dimanfaatkan oleh pedagang keliling untuk memudahkan dalam menemukan tempat berjualan yang ramai, akan tetapi belum ada aplikasi rekomendasi tempat bagi pedagang keliling sehingga smartphone menjadi salah satu yang bisa

mendukung hal tersebut, karena smartphone sangat diminati masyarakat, selain itu diterapkan juga sistem operasi android pada sistem operasi mobile.

Berdasarkan uraian latar belakang, penelitian ini akan membuat sebuah aplikasi berbasis android yang diterapkan pada smartphone dengan judul penelitian **“Pembangunan Aplikasi Smart Rekomendasi Wirausaha Untuk Pedagang Makanan Keliling Berbasis Android”** sehingga diharapkan dapat membantu dan memudahkan pedagang makanan keliling saat berdagang khususnya di wilayah cimahi utara.

1.2 Identifikasi Masalah

Permasalahan penelitian yang penulis ajukan ini dapat diidentifikasi permasalahannya sebagai berikut:

1. Pedagang keliling mengalami kesulitan untuk mendapatkan pembeli sehingga penjualan menurun.
2. Kurangnya informasi jadwal dan tempat berjualan bagi pedagang.
3. Pedagang tidak dapat memprediksikan situasi cuaca.
4. Belum tersedia aplikasi android untuk rekomendasi penjualan makanan keliling dengan menerapkan perhitungan algoritma naïve bayes.

1.3 Maksud dan Tujuan

Penelitian ini memiliki maksud dan tujuan yaitu sebagai berikut:

1.3.1 Maksud

Pada penelitian ini bermaksud untuk membangun sebuah aplikasi berbasis android yang diterapkan pada smartphone sehingga dapat membantu wirausaha pedagang makanan keliling dengan memberikan rekomendasi penjualan dan situasi cuaca.

1.3.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini yang akan dicapai yaitu sebagai berikut:

1. Memudahkan pedagang keliling dalam meningkatkan penjualan.
2. Memberikan rekomendasi jadwal dan tempat penjualan pedagang berdasarkan history penjualan menggunakan algoritma naïve bayes.
3. Memberikan prediksi situasi cuaca.

4. Membangun aplikasi android untuk rekomendasi penjualan makanan keliling dengan menerapkan perhitungan algoritma naïve bayes.

1.4 Batasan Masalah

Adapun untuk menghindari pelebaran atau penyimpangan dari masalah yang telah dirumuskan, maka dibuat batasan-batasan masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibuat dapat digunakan khusus untuk pedagang keliling batagor dan pedagang keliling miebaso yang berada di wilayah cimahi utara
2. Aplikasi dibangun menggunakan android studio dengan bahasa pemrograman java.
3. Metode rekomendasi history menggunakan algoritma naïve bayes
4. Aplikasi ini memanfaatkan mysql, openweathermap api, dan google map api.

1.5 Metodologi Penelitian

Pada penelitian yang akan dilakukan metode penelitian yang akan dipakai yaitu menggunakan metode analisis deskriptif dengan cara mengumpulkan informasi dan menggambarkan keadaan, lalu mengidentifikasi masalah sehingga dapat menyelesaikan masalah dan memperoleh kesimpulan. Metode ini meneliti sekelompok pedagang makanan keliling yang sedang mengalami kesulitan dalam meningkatkan penjualan dan menentukan tempat penjualan. Adapun tahapan pertama dalam penelitian ini yaitu tahap pengumpulan data kemudian dilanjutkan ke tahap pembangunan perangkat lunak.

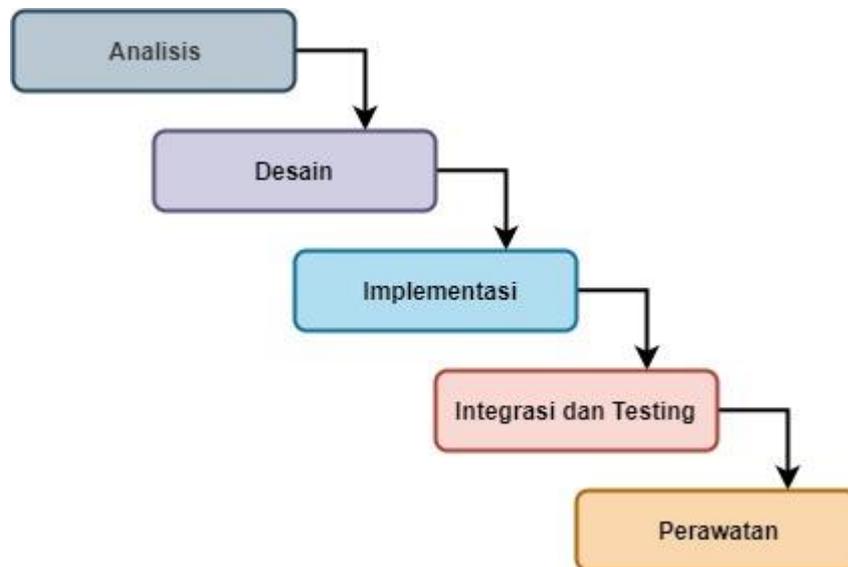
1.5.1 Pengumpulan Data

Pada penelitian ini tahapan pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara langsung kepada pedagang dengan tanya jawab terkait permasalahan yang sedang dihadapi kemudian melakukan studi literatur dari berbagai literatur salah satunya buku, jurnal, artikel dan karya ilmiah terdahulu yang menjadi landasan teori sehingga dapat membantu dalam menunjang penyusunan tugas akhir.

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian ini yaitu pembangunan perangkat lunak. Pada tahap ini metode yang dipakai yaitu menggunakan waterfall dimana perangkat lunak yang dibangun disesuaikan berdasarkan kebutuhan system.

Adapun alur dari tahapan pada metode waterfall dapat dilakukan bertahap secara linear, pada gambar 1.2 dapat dilihat alur tahapan dari metode waterfall:



Gambar 1. 2 Metode Waterfall

Dalam gambar 1.2 metode waterfall terdapat beberapa tahapan, untuk penjelasan dari tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Analisis

Tahap analisis dilakukan setelah berkonsultasi dengan pengguna sistem, pada tahap ini akan menetapkan suatu layanan sistem, tujuan sistem dan spesifikasi sistem.

2. Desain

Pada tahapan desain dilakukan untuk merancang sebuah aplikasi dengan mengidentifikasi dan menggambarkan abstraksi sistem dasar software, dalam perancangan sistem akan membentuk suatu arsitektur sistem baik perangkat keras maupun software.

3. Implementasi

Dalam tahap implementasi perancangan perangkat lunak akan menerapkan suatu program dan dilakukan pengujian dimana hasil pengujian harus memenuhi spesifikasinya.

4. Integrasi dan Testing

Pada tahap integrasi dan testing bertujuan untuk memastikan kebutuhan perangkat lunak yang dibuat sudah sesuai dan memenuhi persyaratan.

5. Perawatan

Tahap perawatan tidak selalu harus dilakukan, tahapan ini melibatkan pemeliharaan kesalahan yang tidak ditemukan dari tahapan sebelumnya sehingga implementasi sistem dan layanan sistem semakin tinggi dan terdapat kebutuhan baru.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan skripsi ini meliputi lima bagian yaitu pendahuluan, tinjauan pustaka, analisis dan perancangan sistem, implementasi dan pengujian sistem, serta kesimpulan dan saran. Sistematika dalam penulisan ini disusun supaya penulisan skripsi lebih terarah, berikut merupakan sistematika yang disusun penulis:

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan berisi uraian latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan teori dasar yang digunakan untuk mendukung terhadap permasalahan yang akan diselesaikan.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini memaparkan analisis sistem terdiri dari analisis masalah, analisis sistem yang dibangun, analisis teknologi yang digunakan, analisis rekomendasi penjualan, analisis kebutuhan non-fungsional, analisis kebutuhan fungsional, serta memaparkan mengenai perancangan sistem terdiri dari perancangan antarmuka.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini berisi hasil implementasi analisis dari BAB 3 dan perancangan aplikasi yang dilakukan, serta hasil pengujian aplikasi untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibangun sudah memenuhi kebutuhan.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengujian sistem, serta saran untuk pengembangan aplikasi yang telah dirancang.