

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Cuaca merupakan keadaan udara pada suatu tempat, cuaca bisa berbeda-beda antara satu tempat dengan tempat yang lain. Dikarenakan cuaca dapat mendukung atau menghambat aktifitas maka di perlukannya ramalan cuaca yang dapat memberikan informasi keadaan cuaca di suatu tempat atau daerah. Perubahan cuaca yang sulit diprediksi menjadi faktor utama mendukung atau menghambat masyarakat untuk melakukan aktifitas di luar ruangan.

Di tengah perkembangan teknologi yang pesat dengan adanya perangkat-perangkat teknologi komunikasi seperti handphone yang hampir dimiliki oleh setiap orang dan adanya dukungan teknologi internet, maka kebutuhan masyarakat akan informasi akan sangat cepat tersampaikan. Oleh karena itu penulis membuat aplikasi prakiraan cuaca dengan sistem operasi windows phone dan dapat di akses dimana saja dan pada saat itu juga.

1.2 Rumusan Masalah

Masalah yang akan diteliti adalah bagaimana membangun suatu aplikasi teknologi informasi yang dapat membantu masyarakat mengetahui informasi cuaca secara cepat.

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menampilkan informasi cuaca setiap 3 jam sampai 7 hari kedepan, berdasarkan lokasi perangkat pengguna.
2. Mendapatkan informasi posisi pengguna dengan menggunakan nilai *longitude* dan *latitude* dari perangkat pengguna.
3. Menggunakan fitur cuaca dari API (*application package Interface*) OpenWeatherMap dan juga menggunakan kerangka kerja .NetFramework.
4. Fitur efek suara berdasarkan cuaca yang ditentukan.

1.4 Tujuan Penelitian

Aplikasi ini menghasilkan informasi prakiraan cuaca yang dapat menampilkan informasi cuaca berdasarkan lokasi pengguna, informasi cuaca per-jam dan informasi cuaca perhari dengan fitur efek suara berdasarkan cuaca.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini untuk pembaca adalah cara menggunakan OpenWeatherMap API, cara mengkonversi objek .JSON ke objek C#, cara mengkonversi titik koordinat GPS pada perangkat menjadi nama lokasi.

Sedangkan, manfaat penelitian ini untuk pengguna adalah mengetahui informasi prakiraan cuaca secara *real-time*, per-3 jam sampai dengan 7 hari kedepan.

1.6 Sistematika Penulisan

Pada BAB I Pendahuluan, membahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan penelian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

Pada BAB II Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori, akan dipaparkan beberapa sumber yang dijadikan acuan penelitian dan dasar teori yang mendukung dan mendasari penulisan skripsi.

Pada BAB III Metode Penelitian, merupakan pembahasan mengenai analisis sistem dari pembangunan aplikasi Prakiraan Cuaca Berbasis Mobile (Windows Phone), dimulai dari kebutuhan perangkat keras, kebutuhan perangkat lunak dan perancangang sistem dengan menggunakan diagram-diagram yang dibutuhkan.

Pada BAB IV Implementasi Dan Pembahasan, akan dibahas mengenai implementasi inti dari pembangunan aplikasi yang dibangun, serta membahas cara menggunakan *library* bahasa pemrograman C#.

Pada BAB V Penutup, berisi kesimpulan mengenai permasalahan yang dibahas berdasarkan serangkaian yang dilakukan. Selain itu, pada bab ini juga diberikan saran untuk pengembangan selanjutnya.