

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era modern saat ini, perkembangan dunia teknologi informasi mengalami kemajuan yang pesat, terutama di dunia *Mobile Teknologi*. Sehingga memberikan pandangan kehidupan yang lebih modern. Perkembangan ini merambat kesemua aspek kehidupan. Berbagai aplikasi mobile pun bermunculan, agar dapat memenuhi dan mempermudah kebutuhan manusia yang semakin hari semakin bertambah banyak. Ditambah lagi sifat aplikasi mobile yang *Open Source* sehingga dapat dipakai oleh *Smartphone* yang membantu *user* dalam melakukan berbagai aktivitas seperti berbelanja *online*, *booking*, memberikan informasi, berbisnis, dan masih banyak lagi. Sifat android yang *Open Source* memudahkan para pengembang untuk membuat aplikasi yang belum ada pada sistem operasi android sesuai dengan keinginan mereka sendiri. Salah satu aplikasi yang akan di terapkan adalah aplikasi yang mampu memberikan notifikasi kepada *user* dan admin serta dapat memberi informasi kepada pelanggan mengenai lokasi / tempat perawatan bayi terdekat menggunakan Metode *Haversine*.

Hal mudah untuk menyelesaikan permasalahan tersebut yakni dengan membangun system yang dapat melakukan pencarian tempat perawatan bayi. Metode *Haversine* sangat cocok digunakan, terutama untuk system yang berkaitan dengan Jarak, lokasi / tempat perawatan bayi terdekat. Metode *Harvesine* mempermudah dalam perhitungan Navigasi, untuk mencari jarak busur antara dua titik (*User* dan *Owner*) pada bola dari *longitude* dan *latitude*, *output* yang dihasilkan adalah jarak terdekat dari tempat Perawatan Bayi.

Perkembangan bisnis layanan perawatan bayi saat ini sudah berkembang pesat dengan mengikuti perubahan teknologi dan cara pandang seseorang terhadap gaya hidup. Di Bandar Lampung memiliki beberapa tempat perawatan bayi dengan fasilitas berbeda-beda diantaranya SPA, Potong Rambut, Creambath, Pijat, Terapi,

dan lain-lain. Memanjakan tubuh dan merawat kesehatan bukan hanya diperuntukan bagi mereka yang sudah dewasa, melainkan bisa dilakukan oleh siapa saja, tak pandang usia. Bayi dan Balita pun bisa merasakan pelayanan yang ada pada perawatan bayi. Kepuasan bayi merupakan perhatian utama dari jasa perawatan bayi ini, oleh karena itu perawatan bayi harus mempekerjakan tenaga yang terlatih. Jumlah dan kebutuhan bayi akan perawatan yang semakin banyak, menyebabkan bayi yang datang seringkali mengantri lama, hal ini disebabkan pemesanan layanan yang dilakukan dengan datang secara langsung ke lokasi perawatan bayi. Apalagi sekarang sedang terjadi wabah penyakit Covid-19 yang tidak memungkinkan bayi untuk keluar rumah. Dengan menggunakan Metode *Haversine* ini, pelanggan bisa mengetahui jarak terdekat dari rumah ke lokasi / tempat perawatan bayi. Dan dengan menggunakan *Booking* ini memudahkan pelanggan untuk melakukan *Booking* secara langsung serta menentukan sendiri waktu *Booking* melalui aplikasi, sehingga pelanggan tidak perlu mengantri lama di lokasi / tempat perawatan bayi. Oleh karena itu pemanfaatan teknologi informasi dalam hal ini dilakukan untuk memberikan fasilitas pemesanan *online* yang dapat dihubungi untuk datang ke rumah pelanggan, Sehingga dapat mendukung terciptanya proses bisnis yang lebih efektif dan efisien dengan pemanfaatan teknologi yang ada.

Berdasarkan Latar Belakang yang telah disampaikan maka perlu di buat suatu penelitian dengan judul “PENERAPAN METODE *Haversine* PADA LAYANAN PERAWATAN BAYI DI BANDAR LAMPUNG BERBASIS ANDROID” yang dapat memberikan kemudahan dan kenyamanan dalam *Booking Online*.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem pemesanan *online* yang dapat memfasilitasi pemesana secara *online* layanan perawatan bayi yang ada di wilayah bandar lampung dengan sistem *Booking* dimana pelanggan dapat menentukan waktu.
2. Bagaimana menentukan jarak antara lokasi / tempat perawatan bayi dengan Metode *Haversine*?
3. Bagaimana cara agar bayi atau balita tidak menunggu lama dikarenakan antrian yang panjang pada saat melakukan perawatan?

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi dengan hal-hal sebagai berikut :

1. Perhitungan jarak antara user dan tempat pelayanan menggunakan metode *Haversine*.
2. User melakukan proses *Booking* melalui aplikasi layanan perawatan bayi.
3. Sistem layanan di bangun berbentuk aplikasi yang berjalan pada sistem operasi android di *smartphone*.
4. *User* menerima Notifikasi yang dikirimkan oleh Admin.
5. Notifikasi yang diberikan berupa Informasi Diskon atau Promo yang tersedia di beberapa tempat perawatan bayi.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini sebagai berikut :

1. Membantu pelanggan mengetahui lokasi / tempat perawatan bayi terdekat dengan menggunakan Metode *Haversine*.
2. Membangun aplikasi *Booking* perawatan bayi berbasis android.
3. Membantu pelanggan mengetahui informasi tentang adanya diskon atau promo yang tersedia di beberapa tempat perawatan bayi melalui Notifikasi yang dikirimkan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat Penelitian ini adalah :

1. Memudahkan user mengetahui jarak tempat perawatan bayi dari jarak yang terdekat hingga jarak yang terjauh.
2. Menghasilkan aplikasi *Booking* yang dapat melayani perawatan bayi dan balita berbasis Android.
3. Memudahkan pelanggan untuk mendapatkan informasi tentang adanya beberapa tempat perawatan bayi, serta tarif, dan layanan perawatan di Bandar Lampung.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan secara umum meliputi latar belakang, perumusan masalah, ruang lingkup penelitian, tujuan dan manfaat dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini memuat tentang teori-teori yang mendukung penelitian yang dilakukan oleh peneliti yang berhubungan dengan *penerapan metode haversine pada layanan perawatan bayi*.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi metode-metode penelitian yang digunakan serta kebutuhan sistem aplikasi yang akan dibuat untuk membangun aplikasi *penerapan metode haversine pada layanan perawatan bayi*.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi implementasi program yang mencakup antarmuka yang dihasilkan, serta pembahasan dari rancang bangun aplikasi *penerapan metode haversine pada layanan perawatan bayi*.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian dan juga saran-saran yang ditujukan kepada semua pihak yang bersangkutan.

DAFTAR PUSTAKA**LAMPIRAN**