

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi zaman sekarang semakin canggih dan lebih maju dibandingkan dengan teknologi zaman dahulu. Smartphone adalah telepon genggam yang mempunyai kemampuan tingkat tinggi yang bekerja dengan perangkat lunak sistem operasi. Smartphone yang paling banyak diminati karena memiliki sistem operasi yang optimal dan fitur yang lengkap adalah Android. Saat ini hampir seluruh masyarakat menggunakan smartphone Android karena pengguna lebih merasa efisien apabila menggunakan smartphone untuk mengakses informasi yang dibutuhkan secara cepat dan mempermudah penggunaanya saling terhubung satu sama lain secara online. Salah satu bukti yaitu untuk melakukan pemesanan bersih – bersih masjid secara gratis di area jogja oleh komunitas Cinta Masjid dengan hanya menggunakan aplikasi pemesanan ini yang akan dibuat sistemnya berbasis mobile apps. Jika pengguna dapat memaksimalkan aplikasi ini para pemesan tidak perlu bingung lagi dalam meminta komunitas untuk membersihkan masjid.

Google Map Service adalah sebuah jasa peta global virtual gratis dan online yang disediakan oleh perusahaan Google. Google Maps yang dapat ditemukan di alamat <http://maps.google.com>. Maps menawarkan peta yang dapat diseret dan gambar satelit untuk seluruh dunia. Google Maps juga menawarkan pencarian suatu tempat dan rute perjalanan. Developer dapat

membuat peta berbasis Google Maps dan menjadikannya sebagai element dalam user interface. Developer dapat melakukan akses penuh ke peta Google Maps, dan memungkinkan untuk mengontrol penuh tampilan, zoom, dan memindahkan lokasi tampilan. Sebuah services yang disebut Location Based Service (LBS) adalah service yang berfungsi untuk mencari dengan teknologi GPS dan Google's cell-based location. Maps dan layanan berbasis lokasi menggunakan lintang dan bujur untuk menentukan lokasi geografis. Namun untuk user dibutuhkan alamat atau posisi realtime bukan nilai lintang dan bujur. Android menyediakan geocoder untuk mengkonversi nilai lintang dan bujur menjadi alamat dunia nyata atau sebaliknya. Location Based Service adalah istilah umum yang digunakan untuk menggambarkan teknologi yang digunakan untuk menemukan lokasi perangkat yang kita gunakan. Dua unsur utama LBS adalah Location Manager (API Maps) dan Location Providers (API Location). Location Manager menyediakan tools untuk LBS, Application Programming Interface (API) menyediakan fasilitas untuk menampilkan, memanipulasi peta beserta feature lainnya. Location Providers menyediakan teknologi pencarian lokasi yang digunakan oleh device. API Location berhubungan dengan data GPS dan data lokasi real-time. Global Positioning System (GPS) adalah sistem navigasi menggunakan sinyal teknologi satelit. Satelit dikirim ke gelombang bumi mikro kemudian diterima oleh penerima di permukaan. Penerima akan mengumpulkan informasi seperti waktu, lokasi dalam bentuk lintang, bujur dan ketinggian dan kecepatan. Pada perangkat

Global Positioning System memiliki GPS Tracker juga disebut GPS Tracking. GPS Tracking adalah teknologi AVL (Automated Vehicle Locater) yang memungkinkan pengguna untuk melacak posisi kendaraan, atau mobil armada dalam keadaan Real-Time. GPS Tracking memanfaatkan kombinasi GSM dan teknologi GPS untuk menentukan koordinat sebuah objek, dan kemudian menerjemahkannya dalam bentuk peta digital.

Dengan adanya sistem berbasis android ini sangat memudahkan bagi golongan pengguna seperti Komunitas Cinta Masjid dimana komunitas atau perkumpulan bersih – bersih masjid gratis di wilayah Yogyakarta. komunitas ini membersihkan 1 masjid setiap harinya. Komunitas yang telah berdiri sejak tahun 2013 dan telah membersihkan ribuan masjid atau mushola di wilayah Yogyakarta. Dalam membersihkan masjid ini komunitas tidak memunggut biaya sama sekali, dengan banyaknya pemesanan untuk membersihkan masjid ini maka dibuatlah aplikasi ini untuk memudahkan takmir dalam melakukan pemesanan agar masjidnya dapat dibersihkan oleh komunitas Cinta Masjid.

Untuk itu penulis tertarik membuat suatu konten sebagai layanan publik pada Android berupa aplikasi layanan bersih – bersih masjid gratis untuk wilayah Yogyakarta, yaitu sebuah layanan konten untuk memesan jasa bersih – bersih masjid gratis. Dan mengetahui tentang informasi komunitas Cinta Masjid ini serta fitur-fitur lain tentang aplikasi tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun suatu aplikasi untuk pemesanan jasa bersih – bersih masjid gratis yang dapat diakses melalui perangkat mobile?
2. Bagaimana membangun sebuah aplikasi berbasis android untuk memudahkan Komunitas Cinta Masjid dalam mencari informasi menuju rute lokasi pemesanan bersih – bersih masjid.

1.3 Ruang Lingkup

Pada penelitian kali ini terdapat ruang lingkup yang dibatasi pada hal – hal berikut :

1. Aplikasi ini akan diimplementasikan pada perangkat mobile berupa smartphone atau tablet dengan Sistem Operasi Android minimum 4.0.3 Ice Cream Sandwich.
2. Membutuhkan koneksi internet.
3. Database Management System yang digunakan adalah Firebase
4. Pemesanan bersih masjid yang dicakup merupakan masjid yang berada di Daerah Istimewa Yogyakarta.
5. Jarak dan rute didapat dari library yang sudah disediakan pada google maps.
6. Google Direction API digunakan untuk mencari rute pemesanan menuju lokasi pemesanan bersih masjid.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat sistem pemesanan yang terhubung ke server untuk melakukan pemesanan bersih masjid gratis.
2. Membantu pihak Komunitas dalam mengelola pesanan masjid yang mau dibersihkan.
3. Membantu pihak Takmir masjid dalam melakukan pemesanan bersih bersih masjid gratis.

1.5. Manfaat Penelitian

1. Dengan dibuatnya aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah pemesanan pelayanan bersih–bersih masjid di area Yogyakarta.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan berisi deskripsi atau gambaran umum dari masing-masing sub bab yang ada didalam skripsi ini. Sistematika penulisan dibuat agar penulisan lebih terstruktur dan mudah untuk dipahami pembaca. Laporan skripsi ini dikelompokkan menjadi beberapa sub bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

ini berisi 6 sub bab diantaranya latar belakang

masalah, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

BAB 2 berisi 2 sub bab yaitu tinjauan pustaka dan dasar teori. Tinjauan pustaka memuat kajian singkat, jelas dan sistematis yang digunakan untuk menggali pemahaman yang berkaitan dengan penelitian. Dasar teori berisi tentang uraian, penjelasan, definisi yang didapat dari berbagai sumber atau referensi yang telah dipublikasikan dalam media cetak maupun elektronik.

BAB 3 METODE PENELITIAN

Menyajikan secara lengkap setiap langkah eksperimen yang dilakukan dalam penelitian meliputi bahan / data, peralatan, prosedur dan pengumpulan data, analisis dan rancangan sistem.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Berisi 2 buah sub bab yaitu implementasi dan uji coba system, pembahasan. Pada bagian

implementasi dan uji coba sistem berisi uraian tentang implementasi system yang dianggap penting atau inti dari penelitian yang sesuai dengan rancangan dan berdasarkan komponen/alat/Bahasa pemrograman yang dipakai. Pada bagian pembahasan berisi kajian atau bahasan tentang hasil pengujian dan dikaitkan dengan penelitian lain/tinjauan pustaka.

BAB 5 PENUTUP

Terdiri dari dua sub bab yaitu kesimpulan dan saran. Kesimpulan berisi hasil dari penelitian yang menjawab masalah dan tujuan serta keunggulan dan kelemahan sistem, mengacu pada produk lain (jika sudah ada). Saran berisi alternative pengembangan sistem lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

Pada bagian ini akan disajikan sumber-sumber literatur yang digunakan sebagai acuan dalam penyusunan skripsi.

LAMPIRAN

Berisi lampiran-lampiran data pendukung skripsi antara lain kode program, cara penggunaan aplikasi, serta berkas persyaratan lain.