

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Saat ini kendaraan bermotor sangat dibutuhkan sebagai media transportasi. Kendaraan bermotor banyak diminati karena merupakan kendaraan pribadi yang paling praktis digunakan dibanding dengan kendaraan lainnya. Dengan banyaknya masyarakat yang menggunakan kendaraan bermotor maka pengguna motor memerlukan helm sebagai bentuk perlindungan diri khususnya bagian kepala. Helm dapat menunjang kegiatan sehari-hari sebagai bentuk alat keselamatan berkendara saat menuju tempat kerja atau berpergian dengan menggunakan kendaraan bermotor. Helm merupakan perangkat yang wajib dijaga kebersihannya agar selalu bersih dan nyaman saat digunakan.

Masih banyak pengendara motor yang menganggap sepele tentang kebersihan helm yang digunakan sehari-hari, helm kotor yang sering digunakan bisa menjadi sarang penyakit untuk kulit dan kepala.

Ketika berpergian menggunakan helm banyak polusi udara di jalan raya seperti debu, asap kendaraan akan menempel pada helm yang digunakan, belum lagi bercampur dengan keringat atau terkena air hujan tentu akan membuat helm menjadi bau apek dan berujung tidak nyaman saat helm di pakai untuk berpergian. Jika tidak punya helm cadangan tentu perlu waktu yang cukup lama untuk mencuci helm sendiri dirumah, dan tentu membuang waktu dan tenaga.

Oleh karena itu penelitian ini akan membuat sistem yang membantu mengatasi masalah bagi masyarakat yang ingin membersihkan helm mereka.

Maka dibuatlah Sistem Aplikasi Pemesanan Jasa Cuci Helm Berbasis Android Menggunakan Teknologi Firebase, dengan harapan dapat membantu

masyarakat untuk menemukan jasa cuci helm dan melakukan pemesanan melalui *smartphone* tanpa perlu membuang waktu dan tenaga lebih banyak.

Aplikasi ini menggunakan *smartphone* berbasis android. Android sendiri merupakan sebuah sistem operasi yang banyak dipakai pada *smartphone*. Android sendiri terbilang sangat murah dan memiliki banyak fitur-fitur yang canggih, salah satunya adalah GPS (*Global Positioning Sistem*) dan *Google Maps* yang memudahkan pengguna untuk dapat bernavigasi dan mencari lokasi-lokasi yang ingin dituju.

Untuk mengetahui jasa cuci helm yang ada disekitar pengguna, aplikasi ini menggunakan teknologi GPS (*Global Positioning Sistem*) agar pengguna dapat mengetahui lokasi jasa cuci helm, aplikasi ini juga menggunakan *google maps* agar pengguna dapat melihat rute jasa cuci helm. Teknologi untuk penyimpanan datanya menggunakan *firebase*. *Firestore* yang digunakan adalah *Firestore Authentication*, *Firestore Realtime Database*, dan *Firestore Storage*.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari latar belakang diatas adalah bagaimana merancang aplikasi android yang dapat digunakan untuk membantu pelanggan melakukan pemesanan jasa cuci helm melalui *smartphone* dengan menggunakan teknologi *firebase*.

1.3. Ruang Lingkup

Sistem ini akan dibatasi oleh beberapa hal, yaitu:

1. Aplikasi menampilkan informasi tentang jasa cuci helm di area kota Yogyakarta yang sudah mendaftar sebagai mitra.
2. Biaya pengerjaan dan biaya ongkos kirim helm ditetapkan oleh tempat jasa cuci helm.

3. Pelanggan dapat memilih jenis pemesanan cucian helm (antar sendiri/antar jemput).
4. Jasa cuci helm dapat menerima atau menolak pemesanan pelanggan.
5. Jasa cuci helm menawarkan dua jenis service yaitu cuci kering dan cuci basah.
6. Pembayaran masih dilakukan secara manual.
7. Aplikasi ini membutuhkan koneksi internet (online).
8. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan android studio IDE, Firebase dengan menggunakan bahasa pemrograman Java.
9. Aplikasi ini menggunakan platform android sehingga hanya bisa dapat dijalankan pada perangkat berbasis android.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah dapat menghasilkan aplikasi pemesanan jasa cuci helm yang berada di kota Yogyakarta.

1.5. Manfaat Penelitian

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, ada beberapa manfaat yang dapat dirasakan oleh pengguna sistem ini :

- a. Manfaat bagi pelanggan
 1. Memberikan kemudahan pelanggan melakukan pemesanan jasa cuci helm.
 2. Menghemat tenaga dan waktu pelanggan.
- b. Manfaat bagi jasa cuci helm
 1. Memperluas marketing.
 2. Meningkatkan perkembangan usaha.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan skripsi adalah sebagai berikut :

1. Bagian awal skripsi terdiri dari halaman judul, halaman pengesahan, halaman motto, halaman persembahan, intisari, kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, daftar tabel dan daftar lampiran.
2. Bagian isi skripsi terdiri dari lima bab yaitu :

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini mencakup latar belakang, perumusan masalah, ruang lingkup, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Pada bab ini mencakup tinjauan pustaka dan dasar teori. Tinjauan pustaka membahas mengenai uraian tentang kajian berbagai pustaka yang kemudian hasil dari kajian tersebut akan dihubungkan dengan masalah yang sedang diteliti dalam penyusunan skripsi. Sedangkan dasar teori menjelaskan definisi – definisi dari yang terkait dengan pembuatan skripsi.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan mengenai sistem, penjelasan analisis kebutuhan sistem, skema penelitian.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini mencakup implementasi dan uji coba sistem serta pembahasan pada bagian implementasi dan uji coba sistem. Pada bagian ini juga menguraikan tentang implementasi penelitian yang merupakan inti sesuai dengan skema penelitian dan berdasarkan komponen-komponen yang dipakai. Pembahasan ini juga berisi kajian-kajian mengenai hasil pengujian.

BAB 5 PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan serta menjawab permasalahan yang dihadapi sampai mengetahui keunggulan dan kekurangan penelitian yang dirancang, serta hasil pengujian yang telah dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

Pada bagian ini berisi daftar pustaka yang menjadi sumber-sumber dalam penyusunan naskah.