

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi mobile sudah begitu pesat saat ini. Banyak kebutuhan untuk mendukung media informasi. Hal ini ditandai dengan banyaknya aplikasi ataupun website mobile yang dapat dijalankan pada perangkat mobile dan fasilitas yang tidak mudah dijangkau menyebabkan sulitnya pemenuhan kebutuhan sehari-hari, sebagai salah contoh yaitu kurangnya fasilitas dalam pencarian secara otomatis atau seperti pencarian jasa montir terdekat.

Montir merupakan jasa yang tidak sering kita perhatikan, tetapi bisa sangat bermanfaat ketika kita mengalami kerusakan kendaraan saat perjalanan, selain itu jasa delivery montir juga bisa membantu dalam memperbaiki kendaraan pada waktu yang tidak menentu apabila semua bengkel telah tutup. Karena, dari sekian banyak pengguna yang mengalami kerusakan kendaraan, pengguna hanya melakukan pencarian bengkel secara manual saja yaitu berjalan searah dengan tujuannya untuk mendapatkan bengkel. Oleh sebab itu penulis merasa perlu adanya sistem yang bisa menjangkau pencarian secara otomatis dengan sederhana. Aplikasi pencarian jasa montir dan toko suku cadang terdekat merupakan aplikasi berbasis Android yang mudah diakses oleh pengguna sebagai sarana pencarian otomatis untuk mencari montir dan toko suku cadang sesuai dengan lokasi pengguna saat itu. Sehingga pengguna tidak harus berjalan jauh atau menanyakan jasa perbaikan kendaraan kepada orang sekitar.

Bedasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk membuat aplikasi dengan judul "*Aplikasi pencarian montir dan toko suku cadang dengan Google Maps Api berbasis Andorid*". Aplikasi diharapkan dapat membantu dalam

memudahkan proses pencarian dan pemesanan jasa montir, navigasi montir ke tempat pelanggan, serta pencarian toko suku cadang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dengan latar belakang yang sudah diutarakan sebelumnya, maka dapat diambil beberapa rumusan masalah, diantaranya adalah :

1. Bagaimana cara pemilik kendaraan mencari dan memesan jasa montir terdekat?
2. Bagaimana pelanggan mengetahui jarak montir untuk melakukan pemesanan.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat aplikasi yang dapat membantu dalam melakukan pencarian jasa montir dan toko suku cadang.
2. Membuat aplikasi yang mampu membantu pelanggan dalam mengetahui jarak lokasi pemilik kendaraan dengan memanfaatkan *Location Based Service (LBS)* pada Google Maps API.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembuatan aplikasi ini adalah:

1. Perancangan aplikasi *pencarian montir dan pemesanan suku cadang* ini tidak membahas proses transaksi pembayaran.
2. Versi minimum android yang digunakan yaitu OS, v4.0.0 (*jelly bean*).
3. Pelanggan hanya bisa melakukan transaksi secara langsung di tempat

1.5 Definisi Operasional

Diharapkan manfaat aplikasi pencarian jasa montir dan toko suku cadang yaitu, untuk memberikan kemudahan bagi pengguna ketika mencari jasa montir atau toko

suku cadang kendaraan yang mengalami kerusakan saat di wilayah tertentu berdasarkan dengan lokasi user saat itu khususnya di kota Bandung. Aplikasi ini diciptakan dalam bentuk *Android*, yaitu sebuah aplikasi yang memungkinkan untuk melakukan mobilitas dengan menggunakan perlengkapan seperti PDA (*Personal Digital Assistant*), telepon seluler atau Handphone. Dalam Aplikasi ini terdapat fitur-fitur *Google Maps API* sehingga penulis lebih memilih menggunakan platform android dalam membuat aplikasi ini. Perangkat atau aplikasi yang dibutuhkan sebelum melakukan penulisan program adalah :

1. JDK (Java), semacam kotak peralatan (kit) yang digunakan untuk development. JDK ini berguna saat menulis code program.
2. Android SDK, yaitu tools API (Application Programming Interface) yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi pada platform Android menggunakan bahasa pemrograman Java
3. AVD (Android Virtual device), yaitu konfigurasi dari emulator untuk dapat menjalankan perangkat Android sesuai model yang dipilih. Untuk dapat menjalankan emulator, Anda harus terlebih dahulu memiliki Android SDK.

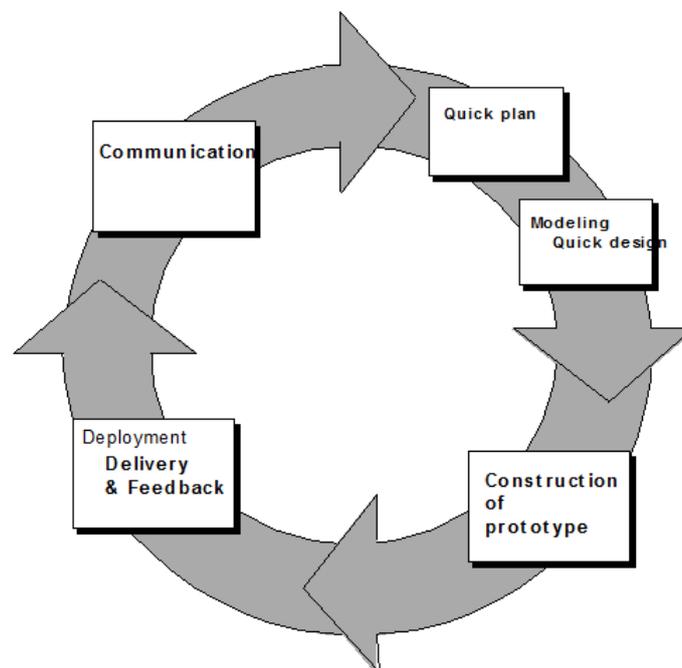
Kemudian spesifikasi perangkat lunak untuk mendukung penulisan dalam pemrograman yang dibutuhkan diantaranya MySQL, Xampp.

1.6 Metode Pengerjaan

Metode yang digunakan pada aplikasi adalah *Prototype*. Metode *Prototype* memiliki beberapa kelebihan dibanding metode yang lain diantaranya sebagai berikut:

1. Setiap perbaikan yang dilakukan pada *Prototype* merupakan hasil masukan dari *user* yang akan menggunakan sistem tersebut, sehingga lebih reliabel.
2. *User* akan memberikan masukan terhadap sistem sesuai dengan kemauannya.
3. Menghemat waktu dalam mengembangkan sebuah sistem.

4. Menghemat biaya, terutama pada bagian analisa, karena hanya mencatat poin – poin penting saja.
5. Cocok digunakan pada sebuah sistem kecil, yang digunakan pada ruang lingkup tertentu.
6. Penerapan dari sistem yang menjadi lebih mudah untuk dilakukan.



Gambar 1-1 Metode Prototype

Berikut ini adalah tahap-tahap pengembangan dengan metode *prototype*:

a) Communication

Pada tahap ini *developer* bertemu dengan *user* untuk berkomunikasi tentang kebutuhan apa saja yang diperlukan untuk membangun *software* tersebut. Pada tahap ini *developer* bertemu dengan *user* untuk berkomunikasi tentang kebutuhan apa saja yang diperlukan untuk aplikasi pencarian montir *freelance* dan toko suku cadang yang akan dibangun.

b) *Quick Plan*

Setelah berkomunikasi dengan *user*, *developer* secara cepat membuat perencanaan untuk membangun untuk aplikasi pencarian montir *freelance* dan toko suku cadang yang sesuai dengan kebutuhan yang diharapkan oleh *user*. Rancangan ini menjadi dasar pembuatan *prototype*.

c) *Modeling Quick Design*

Setelah melakukan perencanaan secara cepat, *developer* mulai melakukan permodelan perancangan secara tepat berupa *timeline*, *rancangan* antar muka (*user interface design*) dan *rancangan database* dari aplikasi pencarian montir *freelance* dan toko suku cadang yang akan dibangun.

d) *Construction of Prototype*

Pada tahap ini *developer* membangun aplikasi pencarian montir *freelance* dan toko suku cadang yang sesuai dengan data yang telah dikumpulkan pada tahap-tahap sebelumnya. *Prototype* bertindak sebagai mekanisme untuk mengidentifikasi spesifikasi fitur-fitur yang dibutuhkan. Jika terdapat kesalahan dalam proses pembuatan aplikasi maka pada tahap inilah saatnya memperbaiki kesalahan yang ada pada saat pembangunan aplikasi kesalahan yang ada pada saat pembangunan aplikasi.

e) *Deployment, Delivery and Feedback*

Setelah pembentukan *prototype* aplikasi pencarian montir *freelance* dan toko suku cadang, maka selanjutnya akan diserahkan kepada *user* dan kemudian *user* akan melakukan evaluasi terhadap *prototype* aplikasi tersebut. Evaluasi bertujuan untuk mengetahui apakah aplikasi pencarian montir *freelance* dan toko suku cadang sudah benar-benar sesuai dengan kebutuhan *user* atau belum. Jika masih ada kekurangan, maka pembangunan aplikasi akan diulang dari tahap awal yaitu *communication* [15].

1.7 Jadwal Pengerjaan

Adapun jadwal pengerjaan proyek akhir ini terurai pada tabel berikut yaitu sebagai berikut:

Tabel 1-1 Jadwal pengerjaan proyek akhir

Kegiatan	Jadwal pengerjaan Proyek Akhir 2016 - 2017																															
	November-16				December-16				January-17				February-17				March-17				April-17				May-17							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Requirement Anylisis and Definition	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																				
System and Sofware Design													■	■	■	■																
Implementation and Unit Testing																	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Integraton and System Testing																																
Dokumentasi	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■