

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi Informasi kini telah berkembang dengan sangat cepat. Dengan adanya kemajuan teknologi ini maka suatu kinerja manusia dapat lebih efektif dan efisien. Kemajuan teknologi ini terjadi hampir di semua aspek kehidupan, salah satunya adalah kemajuan teknologi komunikasi. Kini semua informasi yang diinginkan dapat diperoleh menggunakan media *mobile phone / handphone*. Hal ini diakibatkan karena fungsi dari *mobile phone* yang dapat digunakan dimana saja dan kapan saja. Penggunaan media *mobile phone* lebih praktis karena dengan ukuran yang kecil dan mudah dibawa akan memberikan kemudahan bagi pengguna untuk mencari informasi yang diinginkan dengan cepat dan mudah.

Google Maps API adalah fungsi pemrograman yang disediakan oleh Google Maps agar Google Maps bisa diintegrasikan kedalam Web atau aplikasi yang sedang buat. Contoh misalkan ingin membuat Sistem informasi Geografis, dengan memanfaatkan Google Maps API bisa membuat GIS tanpa perlu memikirkan Peta, tinggal pake Google Maps dan memanggil fungsi-fungsi yang dibutuhkan seperti menampilkan peta, menempatkan marker dan sebagainya.

Mekanik sepeda motor adalah profesi yang sangat dibutuhkan para pengendara motor yang mengalami kerusakan. Ketika pengendara motor di jalan motor yang ditunggangnya mesin tidak bisa menyala? Pastinya, segera mencari bengkel motor yang ada di sekitar jalan yang dilewatinya saat itu. Bila jaraknya jauh dari lokasi, dia akan mendorong motornya sampai menemui bengkel motor semakin jauh jarak lokasi bengkel maka pengendara motor pasti akan kelelahan untuk mendorong motornya.

Dari itu penulis ingin membuat sebuah aplikasi ini dapat mempermudah para pengendara motor untuk mendapatkan mekanik sepeda motor terdekat dengan bantuan Google Maps API, sedangkan bagi mekanik sepeda motor dapat melihat

lokasi pengendara motor yang mengalami kerusakan yang sudah melakukan panggilan menggunakan Google Maps API.

Berdasarkan data yang di peroleh, data penjualan sepeda motor di kota Bekasi pada tahun 2017.

Priode	Honda	Yamaha	Suzuki	Kawasaki	TVS	Total
Jan-2017	368,739	94,117	3,511	7,370	142	473,879
Feb-2017	345,921	93,511	5,904	8,298	129	453,763
Mar-2017	358,524	98,040	8,600	8,601	131	473,896
Apr-2017	274,155	101,908	5,879	6,002	101	388,045
May-2017	394,751	122,186	8,526	5,915	118	531,496
Jun-2017	263,854	105,133	6,270	4,143	67	379,467
Jul-2017	403,487	120,608	7,312	6,690	79	538,176
Aug-2017	418,931	123,620	6,279	6,009	84	554,923
Sep-2017	408,116	124,360	6,823	7,224	84	546,607
Oct-2017	436,974	129,636	6,172	6,658	112	579,552
Nov-2017	430,487	109,834	3,617	6,274	91	550,303
Dec-2017	281,949	125,258	3,298	5,453	38	415,996
Total	4,385,888	1,348,211	72,191	78,637	1,176	5,886,103

Gambar 1.1 Data Penjualan Sepeda Motor 2017

Sumber : <http://triatmono.info/data-penjualan-tahun-2012/data-penjualan-motor-tahun-2005/>

Data pengguna sepeda motor di dominasi oleh sistem web yang tiap tahunnya mengalami peningkatan dalam penjualan sepeda motor. Motor adalah sebuah sepeda yang memiliki roda dua, yang digerakan atau dijalankan menggunakan mesin. Sepeda motor diciptakan mulai terinspirasi dari sepeda biasa yang tidak menggunakan mesin, melainkan menggunakan tenaga manusia dengan cara dikayuh menggunakan kaki. Tujuan dari terciptanya sepeda motor adalah untuk memudahkan pada pekerjaannya manusia tanpa harus mengeluarkan tenaga yang lebih. Misalnya untuk berpergian atau mengangkut barang dan kegiatan lainnya.

Dari uraian diatas maka penulis mengangkat topik “Perancangan Aplikasi Berbasis Android Untuk Mendapatkan Mekanik Sepeda Motor Menggunakan Google Maps API” diharapkan aplikasi ini dapat membantu para pengendara motor yang mengalami kerusakn yang tidak terduga untuk memanggil mekanik sepeda motor terdekat.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang diatas, dapat di identifikasikan permasalahan yang diantaranya :

- a. Belum adanya sistem mendapatkan mekanik sepeda motor di bengkel daerah Marga Mulya, Kota Bekasi Utara.
- b. Sulitnya pengguna motor mencari lokasi bengkel terdekat di daerah Marga mulya.
- c. Jika terjadi kerusakan yang tidak terduga pada motor pengguna sepeda motor harus mendorong kendaraan ke bengkel terdekat yang ada di lokasi Marga mulya.
- d. Tidak adanya fasilitas yang menampung pekerjaan jasa secara online dan tanpa terkait dalam perusahaan hanya terikat dalam aplikasi.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis merumuskan masalah utama penelitian yaitu:

“Bagaimana mengembangkan Perancangan Aplikasi Untuk Mendapatkan Mekanik Sepeda Motor Menggunakan Google Maps API?”

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

- a. Sistem mendapatkan mekanik hanya simulasi di mekanik daerah Marga Mulya, Kota Bekasi Utara.
- b. Sistem Aplikasi ini hanya dapat digunakan pengguna bermotor dan mekanik sepeda motor.
- c. Sistem aplikasi ini hanya dapat digunakan disaat kendaraan terjadi kerusakan yang tidak terduga pada pengguna sepeda motor.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitaian dalam skripsi ini adalah :

Perancangan mendapatkan mekanik ini untuk mempermudah pengguna sepeda motor ketika terjadi kerusakan yang tidak diduga terjadi agar dapat memanggil mekanik terdekat khusus nya di wilayah Marga mulya.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitaian dalam skripsi ini adalah :

- Memberikan pelayanan untuk pengguna sepeda motor ketika terjadi kerusakan yang tidak terduga agar mendapatkan mekanik untuk memperbaiki sepeda motor.
- Menyediakan tempat untuk seseorang yang mempunyai keahlian sebagai mekanik sepeda motor untuk mencari penghasilan tanpa memiliki bengkel.

1.7 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat : Marga Mulya, Kota Bekasi Utara

Waktu penelitan : Waktu penelitian dimulai pada bulan November 2017 langkah dengan mengumpulkan jurnal-jurnal penelitian yang terkait dengan topik tugas akhir. Berikut penjadwalan dalam penelitian tugas akhir ini :

Tabel 1.1 Penjadwalan Penelitian

No	Kegiatan	Waktu penelitian (Tahun 2017 - 2018)																																			
		Nov				Des				Jan				Feb				March				April				May				June				July			
		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	1	2	3	4				
1	Pengumpulan Refrensi	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																								
2	Menentukan Topik penelitian									■	■	■	■																								
3	Pengajuan Proposal													■	■	■	■																				
4	Seminar Proposal																																				
5	Perbaikan Proposal																																				
6	Pengumpulan data																																				
7	Analisis data																																				
8	pengujian program																																				
9	Implementasi																																				
10	Evaluasi																																				

Sumber : Penulis

1.8 Metodologi Penelitian

Agar mendapatkan data yang akurat dalam melakukan perancangan, serta mengumpulkan data-data yang berhubungan dengan penelitian, sebagai berikut:

a. Observasi

Merupakan teknik pengumpulan data, dimana peneliti melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan.

b. Studi Pustaka

Yaitu dengan melakukan pengumpulan data yang bersifat teori yang mendukung penulisan, dengan mencari referensi yang ada kaitannya dengan permasalahan tersebut.

c. Kuesioner

Kuesioner merupakan daftar pertanyaan yang diajukan pada seorang responden untuk mencari jawaban dari permasalahan yang diteliti. Dalam kuesioner terdapat pertanyaan, pernyataan dan isian yang harus dijawab oleh responden.

1.9 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir (skripsi) ini adalah *Rapid Application Development* (RAD) sistem yang dibuat dapat dikembangkan sesuai dengan keperluan yang dibutuhkan. *Rapid Application Development* (RAD) adalah model proses pembangunan perangkat lunak yang tergolong dalam teknik bertingkat, RAD menekan pada siklus pembangunan pendek, singkat adalah batasan yang penting untuk model ini yang dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

a. Pemodelan bisnis

Tahapan untuk mengumpulkan informasi yang terkait dalam penelitian

b. Pemodelan data

Tahapan mengumpulkan data yang terkait dengan informasi yang sudah dikumpulkan dan menjadikan data yang dikumpulkan menjadi informasi

- c. **Pemodelan proses**
Menerapkan informasi dan data yang sudah didapatkan untuk diproses menjadi satu informasi yang siap untuk diimplementasikan
- d. **Pembuatan aplikasi**
Tahapan ini adalah tahap selanjutnya untuk membuat sebuah sistem yang diusulkan berdasarkan informasi yang sudah diproses dari pengumpulan informasi dan data.
- e. **Pengujian dan pergantian**
Tahapan ini adalah tahapan untuk melakukan pengujian pada sistem yang diusulkan, jika semua sudah teruji maka tahapan pengembangan sistem selesai.

1.10 Sistematika Penulisan

Sistematika pembahasan penyusunan skripsi ini dibagi menjadi 5 (lima) bab, Berikut penjelasan tentang masing-masing bab :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang gambaran umum latar belakang penulisan tugas akhir, ruang lingkup, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang landasan teori yang berhubungan dengan topik penelitian, meliputi hal-hal yang berhubungan dengan sistem operasi, data, informasi, sistem informasi, desain informasi, komponen-komponen desain informasi dan berbagai teori penunjang yang berhubungan dengan materi yang akan diangkat.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisikan tentang penjelasan secara detail tentang perancangan dan analisis program, mulai dari gambaran rancangan secara umum dan analisa kebutuhan perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan sistem ini.

BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

Berisi tentang spesifikasi hardware dan software yang diperlukan, langkah- langkah pembuatan program, layout input dan output atau petunjuk pelaksanaan program, uji coba atau evaluasi program.

BAB V PENUTUP

Diakhir bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dan penulisan saran yang diusulkan untuk pengembangan lebih lanjut agar tercapai hasil yang lebih baik.

