BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Praktek Kerja Lapangan

Dewasa ini perkembangan dan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah berkembang dengan sangat pesat. Berbagai kemudahan dalam memperoleh informasi dari berbagai penjuru dunia dapat kita nikmati dengan sangat cepat dan mudah. Dengan kecanggihan teknologi saat ini kita harus dapat memanfaatkannya dengan sangat baik.

Dalam sebuah perusahaan teknologi sangat dibutuhkan agar terciptanya efisiensi dan efektifitas kerja. Penggunaan teknologi komputer dalam suatu perusahaan harus disesuaikan dengan sistem informasi yang digunakan di perusahaan tersebut. Entri data merupakan aplikasi data yang sangat dibutuhkan oleh sebuah perusahaan yang digunakan untuk memasukkan data karyawan dan data-data lain yang dibutuhkan. Aplikasi ini digunakan untuk menyediakan informasi yang akurat bagi perusahaan untuk melihat data yang dibutuhkan.

Adapun aplikasi pada bagian kehumasan yang dapat digunakan untuk mengentri data / berita yang telah diolah dari koran menjadi kliping yang nantinya di sesuaikan menurut bidang dan nama koran.

Sedangkan di Radio Sonata belum terdapat aplikasi untuk menyimpan data pendengar, maka dari itu sangat dibutuhkan sebuah aplikasi untuk menyimpan data pendengar yang mengirimkan sms ke

radio sonata saat mengikuti interaktif siaran yang sedang berlangsung. Yang nantinya dilakukan rekapitulasi setiap satu bulan sekali untuk mendapat laporan rating siaran melalui banyaknya pendengar yang mengikuti acara dengan mengsms ke radio saat acara berlangsung.

Namun pada kenyataannya, aplikasi data pendengar di Radio sonata masih dilakukan secara manual sehingga masih banyak terjadi kesalahan dalam pengcatatan data pendengar. Untuk itu diperlukan pengembangan sistem informasi agar dapat memperbaiki data dan mempermudah dalam pencarian data pendengar.

Data pendengar adalah sebuah aplikasi yang dibuat untuk menyimpan nomor handphone, nama, dan alamat pendengar yang nantinya akan diberikan sebuah ID agar pendengar radio tersebut terdaftar di dalam data pendengar radio.

Maka berdasarkan hal tersebut dapat dijadikan tentang suatu aplikasi dengan judul :

"PROGRAM APLIKASI PENGOLAHAN DATA PENDENGAR RADIO SONATA PADA RADIO SONATA MILIK PEMERINTAH KOTA BANDUNG".

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, dapat di identifikasikan masalah sebagai berikut:

Bagaimana membuat program aplikasi untuk menyimpan data pendengar yang menghasilkan ID untuk mengetahui bahwa nomor yang digunakan telah terdaftar di radio sonata.

1.3. Maksud dan Tujuan Praktek Kerja Lapangan

1.3.1 Maksud dilaksanakan Praktek Kerja Lapangan

Untuk mengimplementasikan pengetahuan yang didapat di bangku perkuliahan dengan kenyataan yang sesungguhnya dilapangan, dengan melakukan kegiatan bekerja langsung disentra-sentra industri / perusahaan dengan bimbingan dari pihak perusahaan sebagai pembimbing lapangan yang sekaligus sebagai dosen pembimbing dalam teori secara umum. Agar dapat menumbuhkan dan mengembangkan pengetahuan dalam diri, juga dapat memberikan masukan (Input) yang akan membantu kelancaran yang dijalankan oleh perusahaan pada saat sekarang ini, dengan demikian perusahaan dapat terus berkembang menjadi lebih baik.

1.3.2 Tujuan dari Praktek Kerja Lapangan

Untuk membuat program aplikasi database data pendengar di radio sonata agar lebih mudah dalam penyimpanan data pendengar radio.

1.4. Metode Pengembangan Sistem

Metodologi pengembangan perangkat lunak yang dipakai adalah Metode Waterfall. Metode ini melakukan pendekatan sistematis dan urut mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain (*design*), pengkodean (*coding*) dan uji coba *(testing / verification)*, dan maintenance. Disebut dengan waterfall karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan.

Tahap-tahap yang dilakukan di dalam model ini menurut Roger S. Pressman:

- **System / Information Engineering and Modeling**.

  Pemodelan ini diawali dengan mencari kebutuhan dari keseluruhan sistem yang akan diaplikasikan ke dalam bentuk software. Hal ini sangat penting, mengingat software harus dapat berinteraksi dengan elemen-elemen yang lain seperti hardware, database, dsb. Tahap ini sering disebut dengan Project Definition.

  Dalam tahap ini penulis melakukan pencarian kebutuhan untuk mengetahui apa saja elemen yang dibutuhkan.

- **Software Requirements Analysis**.

  Proses pencarian kebutuhan diintensifkan dan difokuskan pada software. Untuk mengetahui sifat dari program yang akan dibuat, maka para software engineer harus mengerti tentang domain informasi dari software, misalnya fungsi yang dibutuhkan, user interface, dsb. Dari 2 aktivitas tersebut (pencarian kebutuhan sistem dan software) harus didokumentasikan dan ditunjukkan kepada pelanggan.

  Ditahap ini penulis melakukan pengumpulan data untuk kebutuhan software.

- **Design**.

  Proses ini digunakan untuk mengubah kebutuhan-kebutuhan diatas menjadi representasi ke dalam bentuk “blueprint” software sebelum coding dimulai. Desain harus dapat mengimplementasikan kebutuhan yang telah disebutkan pada tahap sebelumnya. Seperti 2 aktivitas sebelumnya, maka proses ini juga harus didokumentasikan sebagai konfigurasi dari software.

  Pada tahap desain penulis membuat rancangan tampilan program yang akan dibuat, agar rancangan dapat terencana dengan baik.

- **Coding**.

  Untuk dapat dimengerti oleh mesin, dalam hal ini adalah komputer, maka desain tadi harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, yaitu ke dalam bahasa pemrograman melalui proses coding. Tahap ini merupakan implementasi dari tahap design yang secara teknis nantinya dikerjakan oleh programmer.

  Dalam proses pembuatan pengkodean program penulis menggunakan bahasa pemrograman delphi 7.0 untuk menjalankan program agar dapat berjalan dengan baik.

- **Testing / Verification**.

  Sesuatu yang dibuat haruslah diujicobakan. Demikian juga dengan software. Semua fungsi-fungsi software harus diujicobakan, agar software bebas dari error, dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

  Dalam tahap testing penulis melakukan percobaan terhadap program yang telah dibuat agar dapat berjalan dengan baik.

- **Maintenance**.

  Pemeliharaan suatu software diperlukan, termasuk di dalamnya adalah pengembangan, karena software yang dibuat tidak selamanya hanya seperti itu. Ketika dijalankan mungkin saja masih ada error atau

kesalahan kecil yang tidak ditemukan sebelumnya, atau ada penambahan fitur-fitur yang belum ada pada software tersebut. Pengembangan diperlukan ketika adanya perubahan dari eksternal perusahaan seperti ketika ada pergantian sistem operasi, atau perangkat lainnya.

Penulis memilih menggunakan metode ini karena pengaplikasian menggunakan model ini mudah, kelebihan dari model ini adalah ketika semua kebutuhan sistem dapat didefinisikan secara utuh, eksplisit, dan benar di awal project, maka Software Enginering(SE) dapat berjalan dengan baik dan tanpa masalah. Meskipun seringkali kebutuhan sistem tidak dapat didefinisikan seeksplisit yang diinginkan, tetapi paling tidak, problem pada kebutuhan sistem di awal project lebih ekonomis dalam hal uang (lebih murah), usaha, dan waktu yang terbuang lebih sedikit jika dibandingkan problem yang muncul pada tahap-tahap selanjutnya.

Meskipun demikian, karena model ini melakukan pendekatan secara urut / sequential, maka ketika suatu tahap terhambat, tahap selanjutnya tidak dapat dikerjakan dengan baik dan itu menjadi salah satu kekurangan dari model ini. Selain itu, ada beberapa kekurangan pengaplikasian model ini, antara lain adalah sebagai berikut:

- Ketika problem muncul, maka proses berhenti, karena tidak dapat menuju ke tahapan selanjutnya. Bahkan jika kemungkinan problem

tersebut muncul akibat kesalahan dari tahapan sebelumnya, maka proses harus membenahi tahapan sebelumnya agar problem ini tidak muncul. Hal-hal seperti ini yang dapat membuang waktu pengerjaan Software Enginering(SE).

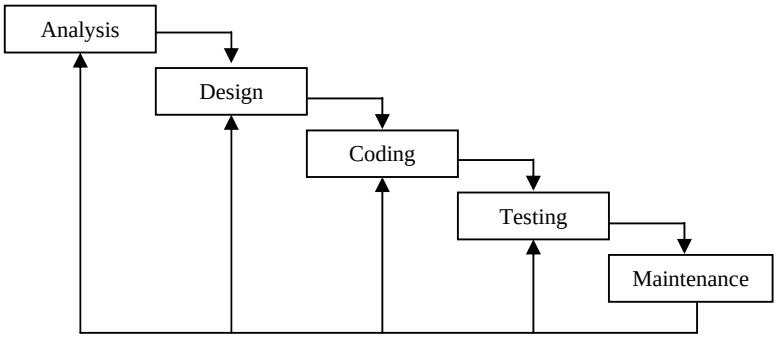
- Karena pendekatannya secara sequential, maka setiap tahap harus menunggu hasil dari tahap sebelumnya. Hal itu tentu membuang waktu yang cukup lama, artinya bagian lain tidak dapat mengerjakan hal lain selain hanya menunggu hasil dari tahap sebelumnya. Oleh karena itu, seringkali model ini berlangsung lama pengerjaannya.
- Pada setiap tahap proses tentunya dipekerjakan sesuai spesialisasinya masing-masing. Oleh karena itu, ketika tahap tersebut sudah tidak dikerjakan, maka sumber dayanya juga tidak terpakai lagi. Oleh karena itu, seringkali pada model proses ini dibutuhkan seseorang yang “multi-skilled”, sehingga minimal dapat membantu pengerjaan untuk tahapan berikutnya.

Menurut penulis, tahapan-tahapan model ini sudah cukup baik dalam artian minimal untuk melakukan Software Enginering(SE), maka harus ada tahapan-tahapan ini. Tahapan-tahapan ini jugalah yang digunakan oleh model-model yang lain pada umumnya. Ada filosofi yang mengatakan sesuatu yang sukses diciptakan pertama kali, maka akan terus dipakai di dalam pengembangannya. Hal ini juga berlaku

pada waterfall model ini. Mungkin dapat dikatakan bahwa inilah standar untuk melakukan Software Enginering(SE).

Akan tetapi, yang mungkin menjadi banyak pertimbangan mengenai penggunaan dari model ini adalah metode sequential-nya. Mungkin untuk awal-awal software diciptakan, hal ini tidak menjadi masalah, karena dengan berjalan secara berurutan, maka model ini menjadi mudah dilakukan. Sesuatu yang mudah biasanya hasilnya bagus. Oleh karena itu model ini sangat populer. Akan tetapi, seiring perkembangan software, model ini tentu tidak bisa mengikutinya. Yang menjadi kelemahan adalah pada pengerjaan secara berurutan tadi, seperti yang sudah saya utarakan sebelumnya. Kelemahan-kelemahan yang lain juga sudah saya utarakan di atas, atau bahkan masih ada yang lainnya.

Dari sini, nantinya akan dikembangkan model-model yang lain, bahkan ada tahap evolusioner dari suatu model proses untuk mengatasi kelemahan-kelemahan tadi. Meskipun secara tahapan masih menggunakan standar tahapan waterfall model. Kesimpulannya adalah ketika suatu project skalanya sedang mengarah kecil bisa menggunakan model ini. Akan tetapi kalau sudah project besar, tampaknya kesulitan jika menggunakan model ini.



Gambar 1.1 Tahapan Metode Waterfall

(Sumber : Jogiyanto 2005)

1.5. Batasan Masalah

Adapun Batasan masalah dari dalam program data pendengar Radio Sonata adalah :

1. Program yang dibuat untuk menyimpan data pendengar radio (nomor telepon)
2. Program dibuat dengan menggunakan Borland Delphi 7.0.
3. Menggunakan metode *waterfall* dalam pembangunan *data base pendengar* radio sonata.

1.6. Lokasi Dan Waktu Praktek Kerja Lapangan

1.6.1. Lokasi

Tempat dan pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan di Dinas Pemerintahan Kota Bandung yang berlokasi di Jalan Wastukencana. Menempati bagian Bakominfo (5 juli sampai 16 juli) dan bagian radio

pemerintah kota Bandung (19 juli sampai 13 agustus 2010) yang berlokasi di taman pramuka lantai 2 jalan R.E. Martadinata no. 157.

1.6.2. Waktu

Adapun waktu yang diperlukan untuk melaksanakan Kerja Praktek, dimulai pada proses perizinan pada tanggal 29 maret 2010. Dan dimulainya Kerja Praktek dari tanggal 5 juli sampai 13 agustus.

Tabel 1.1 Jadwal Aktivitas KP

No	Aktivitas	Waktu					
		Juli 2010				Agst 2010	
		1	2	3	4	1	2
1	Pembuatan Proposal						
2	Pengumpulan Kebutuhan						
	a. wawancara						
	b. observasi						
	c. data mentah						
3	Pembuatan Laporan						
4	Pembuatan Program						