

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan peningkatan jumlah produksi di PT. Kyowa Indonesia yang berbanding lurus dengan bertambahnya jumlah pekerja, bertambahnya mesin produksi dan bertambahnya jumlah informasi yang harus disebarkan kepada seluruh karyawan, terutama penyebaran informasi tentang instruksi kerja dan keselamatan kerja yang wajib dipatuhi oleh seluruh karyawan di PT. Kyowa Indonesia, selama ini penyebaran informasi untuk instruksi kerja dan keselamatan kerja di PT. Kyowa Indonesia melalui training karyawan yang diadakan oleh pihak perusahaan untuk *safety* dan departemen terkait untuk instruksi kerja serta dengan pemasangan instruksi kerja di area kerja masing-masing, hal ini sangat tidaklah efisien terhadap waktu dan kualitas informasi yang akan berkurang karena informasi yang didapat bukan dari sumbernya dan pekerja tidak dapat fokus dalam menyerap informasi yang diberikan.

PT. Kyowa Indonesia sangat membutuhkan aplikasi yang dibuat dengan sifat informatif dan intraktif serta dibuat pada platform Android (*Open Source*) sehingga akan sangat membantu jika aplikasi ini bisa dibawa secara digital dalam ponsel, selain itu ponsel yang berbasis Android sudah banyak dikenal oleh berbagai kalangan baik muda ataupun tua, pekerja ataupun pelajar, karena Android memiliki fitur tampilan yang lebih menarik dan efisien. Android merupakan sebuah sistem operasi berbasis *open source* yang dikembangkan oleh Google. Android bersifat terbuka sehingga programmer dengan mudah menciptakan aplikasi-aplikasi baru. Aplikasi-aplikasi tersebut dapat bersifat edukatif, informatif, interaktif, rekreatif maupun religius. Aplikasi

yang bersifat informatif, intraktif dan dapat dibawa kemanapun sangat diperlukan oleh pekerja PT. Kyowa Indonesia.

Adapun aplikasi yang di butuhkan adalah aplikasi yang dapat memuat berbagai macam informasi yang ada di PT. Kyowa Indonesia yaitu mengenai tata cara dan tahapan bekerja yang baik dan benar sesuai dengan instruksi kerja yang dilengkapi gambar dan keterangan kerja dari setiap proses kerja sebagai penjelasan dari setiap tahapan. Aplikasi ini juga dilengkapi struktur organisasi departemen, area rawan keceakaan, APD (Alat Pelindung Diri), proses kerja sample part NG serta mesin dan alat kerja yang digunakan pada setiap departemen, dengan harapan aplikasi ini dapat bermanfaat bagi para pekerja di PT. Kyowa Indonesia dengan memberikan kemudahan akses informasi kepada setiap karyawan yang belum memahami pekerjaan yang sedang dia jalankan, sehingga dapat menurunkan barang/part NG (*Not Good*) dikarenakan kesalahan proses atau tidak mengenal jenis NG dengan baik, penyebaran informasi tentang bahaya kecelakaan kerja pada area rawan kecelakaan, sehingga dapat menurunkan angka kecelakaan kerja, serta dapat memberikan kemudahan kepada setiap pekerja dalam melakukan perbaikan instruksi kerja atau APD (Alat Pelindung Diri) kepada perusahaan melalui aplikasi ini.

Sehingga penulis membuat aplikasi yang berjudul “**Perancangan aplikasi *knowledge base system* untuk instruksi kerja berbasis Android di PT. Kyowa Indonesia**” dengan harapan aplikasi ini dapat bermanfaat bagi para pekerja di PT. Kyowa Indonesia.

1.2 Tujuan

Tujuan yang hendak dicapai adalah :

1. Merancang Sistem untuk memberikan kemudahan akses informasi kepada setiap karyawan yang belum memahami pekerjaan yang sedang dia jalankan.

2. Membuat Sistem untuk mempermudah penyebaran informasi tentang bahaya kecelakaan kerja pada area rawan kecelakaan.
3. Membuat sistem yang dapat membantu efisiensi waktu serta tenaga kerja untuk penyelenggaraan training pekerja.
4. Membuat Sistem yang dapat berinteraksi antara admin dengan para pekerja untuk membuat sebuah intruksi kerja atau APD (Alat Pelindung Diri) yang baik.

1.3 Manfaat

Beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari aplikasi ini sebagai berikut :

1. Memberikan kemudahan akses informasi kepada setiap karyawan yang belum memahami pekerjaan yang sedang dia jalankan, sehingga dapat menurunkan barang/part NG (*Not Good*).
2. penyebaran informasi tentang bahaya kecelakaan kerja pada area rawan kecelakaan, sehingga dapat menurunkan angka kecelakaan kerja.
3. Dapat memaksimalkan waktu yang tersedia untuk kegiatan produksi.
4. Memberikan kemudahan kepada setiap pekerja dalam melakukan perbaikan intruksi kerja atau APD (Alat Pelindung Diri).

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan beberapa masalah seperti berikut :

1. Bagaimana membuat aplikasi *knowledge base system* intruksi kerja berbasis android yang dapat mempermudah setiap pekerja baru atau lama dalam melakukan pekerjaan yang baik dan aman?.

2. Bagaimana membuat sistem ini meningkatkan produktifitas, Kualitas, Quantitas pengetahuan dan menurunkan angka kecelakaan kerja?.

1.5 Batasan Masalah

Mengingat besarnya ruang lingkup permasalahan maka akan diberikan batasan-batasan sebagai berikut :

1. Aplikasi *mobile* android hanya diperuntukan untuk para pekerja produksi inti PT. Kyowa Indonesia.
2. Aplikasi *mobile* android dapat menampilkan segala informasi yang dibutuhkan dalam proses kerja dan keselamatan kerja.

1.6 Metodologi

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Metodologi yang digunakan dalam menyelesaikan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Studi pustaka atau Literatur

Metode ini dilakukan dengan cara membaca dan memahami buku-buku referensi, dan media lain yang berkaitan dengan pemrograman *berbasis android* dan literatur-literatur mengenai pembuatan *mobile android*.

2. Observasi

Metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung terhadap objek yang akan kita teliti. Metode ini berguna untuk memperoleh data primer dan gambaran yang menyeluruh secara relevan. Observasi di lakukan di PT. Kyowa Indonesia.

3. Wawancara

Metode pengumpulan data atau fakta penting yang dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan secara langsung (tatap muka) kepada pihak-pihak yang terkait dengan data yang diperlukan oleh aplikasi yang akan dibangun.

4. Analisa kebutuhan perangkat lunak

Metode ini dilakukan dengan cara menganalisis data dan informasi yang di peroleh untuk merancang perangkat lunak yang menghasilkan spesifikasi yang dibutuhkan.

5. Desain

Mendesain atau merancang tampilan aplikasi beserta konten.

6. Implementasi

Menerapkan hasil perancangan *aplikasi* menjadi suatu *website* perusahaan internal.

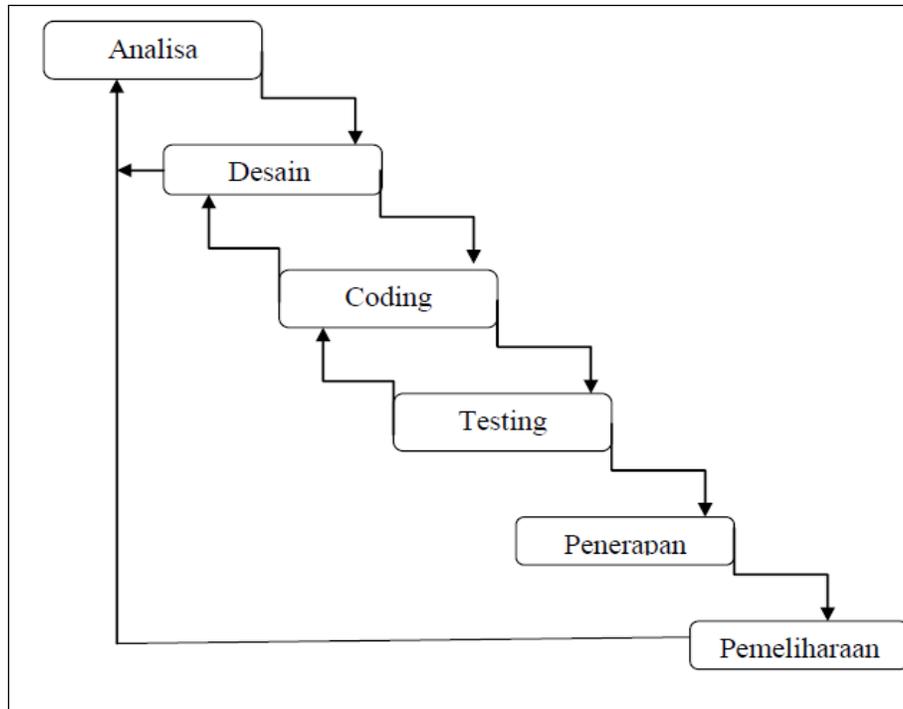
7. Pengujian

Menguji coba perangkat lunak yang telah dibuat.

1.6.2 Metode Membangun Sistem

Metodologi untuk membangun sistem ini menggunakan metode *waterfall*

dengan penjelasan gambar dan langkah-langkah sebagai berikut :



Gambar 1.1 Metodologi Penelitian Menggunakan Metode *Waterfall*

1. Analisa Sistem

Menganalisa kebutuhan dan mengumpulkan data untuk dijadikan referensi baik dari buku maupun artikel-artikel serta diklat mengenai perangkat lunak yang dipelikan dalam perancangan Aplikasi SMS Gateway dan untuk direlisasikan.

2. Desain Aplikasi

Membuat desain system yang akan dibuat, dari desain awal hingga akhir agar memudahkan dalam merelisasikan Aplikasi SMS Gateway yang ingin dibuat.

3. Coding Program

Melaksanakan pengkodean atau *Coding* (membuat kalimat-kalimat perintah menggunakan bahasa komputer) mencoba kebenaran perangkat lunak permodul yang telah di *install* pada unit komputer tersebut.

4. Testing

Pada tahap ini dilakukan pengujian sistem yang telah dibangun, dan melakukan *try and error* atau mencari kesalahan pada system, sehingga dapat mengurangi kesalahan yang terjadi pada sistem nantinya.

5. Penerapan

Tahapan ini bisa dikatakan *final* dalam pembuatan sebuah sistem. Setelah melakukan analisa, design, dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh *user*.

6. Pemeliharaan

Aplikasi yang sudah disampaikan kepada *user* pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa mengalami kesalahan karena Aplikasi yang dirancang harus menyesuaikan dengan lingkungan (perbaruan dari modul atau sistem operasi) baru, atau karena *user* membutuhkan perkembangan fungsional.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan laporan kerja praktek ini, dipergunakan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bagian ini berisikan informasi mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metode yang digunakan, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bagian ini berisi mengenai beberapa teori yang relevan dengan permasalahan yang di bahas dalam penulisan laporan kerja praktek ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bagian ini berisikan tentang tinjauan aspek informatika berupa analisis dan desain perancangan perangkat lunak yang terdiri dari spesifikasi kebutuhan dan deskripsi perangkat lunak.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM DAN ANALISIS HASIL

Bab ini berisi tentang implementasi program yang telah di hasilkan, gambaran umum sistem dan evaluasi sistem.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bagian ini berisi mengenai kesimpulan yang dapat diambil dari penyusunan tugas akhir, serta saran-saran penulis yang diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak lain yang berkepentingan.

