

# BAB 1

## PENDAHULUAN

---

### 1.1 Latar Belakang

PT Len Industri (Persero) merupakan perusahaan BUMN yang fokus pada teknologi industri khususnya di bidang Elektronika. Pada PT Len terdapat beberapa divisi, salah satunya adalah divisi Human Capital & General Affairs (HCGA). Divisi HCGA terbagi menjadi dua unit kerja salah satunya adalah unit kerja Human Capital (HC). HC mempunyai salah satu fungsi yaitu fungsi Diklat yang bertugas untuk mengelola pelatihan baik internal maupun eksternal. Pelatihan internal adalah pelatihan untuk karyawan perusahaan baik yang diselenggarakan di lingkungan perusahaan (*In House Training*) maupun di luar perusahaan (*Public Training*). Sedangkan pelatihan eksternal adalah pelatihan untuk pihak eksternal perusahaan atau pelanggan PT Len Industri (Persero) yang berkaitan dengan produk atau hasil proyek ataupun yang berkaitan dengan pengenalan produk-produk PT Len Industri.

Prosedur pelaksanaan pelatihan internal masih dilakukan secara manual yaitu sebagai berikut :

1. Karyawan mengajukan pelatihan dengan mengisi *form* pengusulan pelatihan yang berupa kertas. *Form* tersebut harus ditandatangani oleh atasan sebagai bukti persetujuan untuk mengikuti pelatihan. Setelah ditandatangani oleh atasan, *form* tersebut harus diserahkan ke Manager Unit Kerja HC untuk diminta persetujuan. Kemudian *form* tersebut diberikan kepada petugas diklat.
2. Petugas diklat mendaftarkan peserta yang mengusulkan pelatihan ke *provider*.
3. Petugas diklat akan menghubungi satu persatu karyawan via telepon mengenai status karyawan yang telah didaftarkan ke *provider* dan juga jika terjadi perubahan jadwal atau pembatalan pelatihan.

4. Karyawan wajib mengisi *form* kuisoner evaluasi penyelenggaraan pelatihan setelah menyelesaikan pelatihan.
5. Atasan dari karyawan yang mengikuti pelatihan wajib mengisi *form* kuisoner evaluasi implementasi hasil pelatihan setelah 3 bulan atau dalam periode yang telah ditentukan.
6. Petugas diklat merekap laporan pelatihan yang telah diselenggarakan untuk diberikan kepada manager HC.

Dari prosedur pelaksanaan pelatihan internal yang telah disebutkan terkadang mengalami beberapa kendala, yaitu sebagai berikut :

1. Karyawan tidak mengisi *form* karena terlambat memperoleh informasi mengenai pelatihan yang akan diselenggarakan dan terburu-buru untuk mengikuti pelatihan tersebut. Hal ini dapat menyebabkan jumlah data peserta yang sedang mengikuti pelatihan tidak sesuai dengan jumlah *form* yang diterima oleh petugas diklat. Selain itu petugas diklat terkadang lupa terhadap karyawan yang mengusulkan pelatihan karena terlalu banyak yang mendaftar sehingga petugas harus mencari *form* pengusulan pelatihan atas nama karyawan tersebut.
2. Karyawan melewati proses *approval* dari atasan dan manager HC.
3. Dua puluh persen dari karyawan yang mengikuti pelatihan tidak mengisi kuisoner evaluasi penyelenggaraan pelatihan. Hal ini akan menyebabkan kurangnya penilaian terhadap *provider*.
4. Atasan lupa mengisi kuisoner evaluasi implementasi hasil pelatihan sehingga akan berpengaruh terhadap penilaian untuk karyawan yang mengikuti pelatihan tersebut.
5. Pembuatan laporan oleh petugas diklat kepada manager masih menggunakan Microsoft Excel sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk merekap data karena harus mengecek lagi valid tidaknya data.

Pemanfaatan Teknologi Informasi dapat membantu karyawan dalam melakukan pengusulan pelatihan, membantu atasan dalam proses *approval*, memberikan alert kepada karyawan untuk mengisi kuisoner serta membantu petugas diklat dalam

menyusun laporan dengan data yang valid dan waktu yang lebih singkat. Maka diperoleh sebuah aplikasi pengelolaan pelatihan yang akan menjadi suatu teknologi informasi yang dapat membantu dalam menyelesaikan permasalahan yang ada.

## 1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang dapat diambil dan disimpulkan berdasarkan latar belakang di atas adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengubah proses pengajuan pelatihan yang masih menggunakan kertas menjadi digital?
2. Bagaimana atasan dan manager HC dapat dengan mudah meng-*approve* pengajuan pelatihan dan karyawan dapat memantau proses *approval* yang dilakukan oleh atasan dan manager HC?
3. Bagaimana petugas diklat mengelola pelatihan dengan mudah sehingga karyawan dengan cepat memperoleh informasi pelatihan?
4. Bagaimana petugas diklat dapat memberikan alert pengisian kuisioner kepada karyawan dan atasan serta membantu karyawan dan atasan untuk mengisi kuisioner?
5. Bagaimana petugas memperoleh data yang valid untuk direkap menjadi laporan pelatihan?

## 1.3 Tujuan

Tujuan dari membangun proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat aplikasi yang dapat mengubah proses pengajuan pelatihan yang masih menggunakan kertas menjadi digital
2. Membuat aplikasi yang dapat membantu atasan dan manager HC untuk memberikan persetujuan terhadap pengajuan pelatihan dari karyawan serta karyawan dapat memantau proses *approval*.
3. Membuat aplikasi yang dapat membantu petugas diklat untuk mengelola pelatihan sehingga karyawan dengan cepat memperoleh informasi pelatihan.

4. Membuat aplikasi yang dapat memberikan alert pengisian kuisioner kepada karyawan dan atasan serta membantu karyawan dan atasan untuk mengisi kuisioner.
5. Membuat aplikasi yang dapat membantu petugas dalam merekap laporan dengan data yang valid.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam pembuatan proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini dibuat berdasarkan studi kasus pelatihan pada unit HC PT Len Industri (Persero).
2. Tidak membahas tentang proses pembayaran.
3. Aplikasi ini tidak mengelola data kuisioner tetapi hanya merekap data kuisioner saja.
4. Metode pengerjaan hanya mencapai tahap pengujian saja.

#### **1.5 Definisi Operasional**

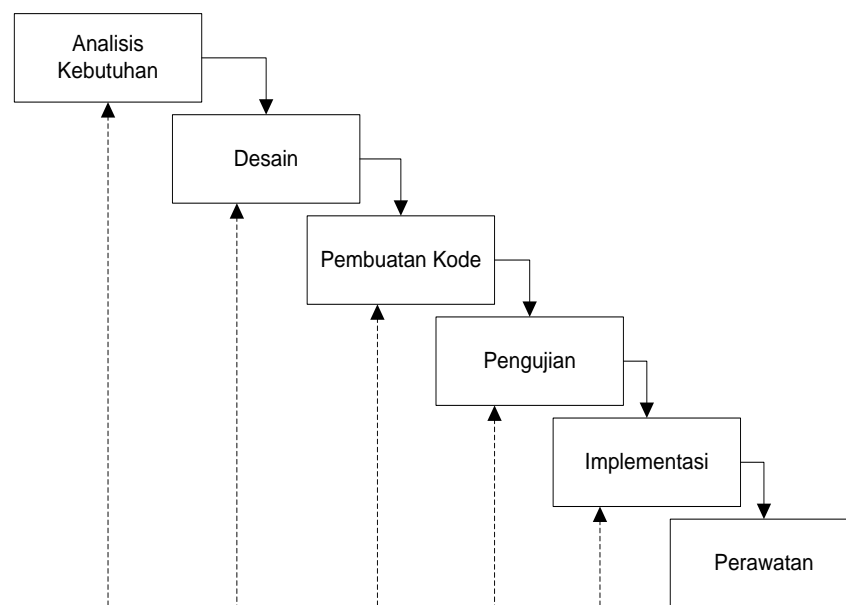
Aplikasi pengelolaan pelatihan internal dan eksternal (APPINEX) studi kasus pada PT Len Industri (Persero) merupakan aplikasi untuk mendukung fungsi kerja petugas diklat dalam mengelola pelatihan. Melalui aplikasi ini, karyawan dapat mendaftarkan pelatihan dan atasan dari karyawan tersebut bisa memberikan persetujuan selama terhubung dengan server. Selain itu petugas dapat memberikan informasi pelatihan berupa penyelenggara, materi pelatihan dan waktu pelaksanaan. APPINEX juga dapat memberikan alert pengisian kuisioner kepada karyawan dan atasan serta dapat membantu petugas diklat untuk merekap laporan pelatihan dengan data yang valid.

APPINEX ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman HTML, CSS, JavaScript, dan PHP dengan dukungan DBMS MySQL serta Framework CodeIgniter. Pengerjaan proyek ini menggunakan metode *waterfall* dengan tahapan analisis kebutuhan, desain, pembuatan kode, pengujian, dan implementasi.

## 1.6 Metode Pengerjaan

Model pertama yang diterbitkan untuk proses pengembangan perangkat lunak diambil dari proses rekayasa lain. Berkat Penurunan dari satu fase ke fase lainnya, model ini dikenal sebagai “model *waterfall*” atau siklus hidup perangkat lunak.

Model ini diilustrasikan pada gambar 1-1.



Gambar 1-1 Model Waterfall (Sommerville, 2003)

Metode penyelesaian masalah proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

### 1. Analisis Kebutuhan Sistem

Pada tahap ini penulis menganalisa semua kebutuhan yang dibutuhkan oleh petugas diklat berdasarkan fungsi dari diklat itu sendiri dan mempelajari semua prosedur serta proses-proses yang ada didalamnya. Tahapan dari analisis kebutuhan sistem adalah sebagai berikut :

#### a. Wawancara

Mengajukan beberapa pertanyaan terkait dengan pelatihan internal maupun eksternal.

b. Pengumpulan Data

Mengumpulkan data-data hasil wawancara untuk dianalisis kembali.

2. Desain

Dalam tahap ini, mulai menggunakan proses untuk mengubah kebutuhan-kebutuhan yang telah disebutkan pada tahap sebelumnya. Dari tahap ini dapat dihasilkan dokumen teknis seperti pembuatan *flow map*, *use case diagram*, *use case scenario*, *class diagram*, *activity diagram* dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*, serta desain antarmuka.

3. Pembuatan Kode

Tahap ini merupakan tahap penerjemah desain sistem yang telah dibuat ke dalam bentuk perintah-perintah yang dimengerti komputer dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, Javascript dan *database MySQL*. Tahap ini merupakan implementasi dari tahap sebelumnya.

4. Pengujian

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap perangkat lunak setelah perangkat lunak selesai dibuat agar sistem yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan *user* dan memastikan bahwa sistem teruji dari kemampuan, kesalahan dan fungsi-fungsi sistem. Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *black box*.

5. Implementasi

Perangkat lunak yang telah lolos uji, diimplementasikan di tempat petugas diklat dengan disertai perangkat pendukungnya.

6. Perawatan

Perangkat lunak yang telah terimplementasi diharapkan dapat dipakai terus menerus dan tidak berhenti di tengah jalan.

## 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	Tahun 2014																			
	Maret				April				Mei				Juni				Juli			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Pengumpulan Data & Studi Pustaka	■	■																		
Analisis Kebutuhan			■	■																
Desain					■	■	■	■												
Pengkodean									■	■	■	■	■	■	■	■				
Pengujian																	■	■	■	■