



giving and caring the world

# BAB I

## PENDAHULUAN

---

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan aplikasi *web* yang semakin pesat sejak munculnya teknologi internet sangat membantu dalam kemudahan serta kecepatan pengiriman, penyampaian dan penerimaan informasi. Termasuk perusahaan-perusahaan besar pun dewasa ini banyak yang memanfaatkan aplikasi *web* dalam kegiatan pengolahan data, penjualan, promosi dan kegiatan lainnya dimana dibutuhkan pengiriman, penyebaran dan penerimaan informasi sehingga memberikan kemudahan bagi pengguna (*user*) ataupun *customer* dari perusahaan itu sendiri.

PT. Aero Systems Indonesia pada dasarnya merupakan perusahaan yang bergerak dibidang layanan konsultasi dan rekayasa sistem teknologi informasi serta jasa pemeliharaan untuk operator maupun industri transportasi, khususnya *airline*. Oleh karena itu, PT. Aero Systems Indonesia merancang berbagai sistem informasi. Dalam merancang sebuah sistem informasi, tentunya selalu ada kebutuhan baru yang dibuat sehingga diperlukan adanya modifikasi atau tambahan sistem informasi untuk mendukung kinerja dari sistem informasi yang disebut dengan *Change Request*. Pada PT. Aero Systems Indonesia pengelolaan data *Change Request* masih dalam bentuk manual atau belum terkomputerisasi sehingga menyulitkan para karyawan ketika membutuhkan data *Change Request* yang diminta oleh *customer*, terkadang ada data yang hilang karena sulitnya mengontrol data yang begitu banyak.

Terkait dengan permasalahan diatas, kebutuhan aplikasi berbasis *web* sangatlah dibutuhkan untuk mengatasi masalah penyimpanan dokumen *Customer Change Request* (CCR). Sehingga para karyawan yang bertanggung



giving and caring the world

jawab dalam pengolahan data CCR tetap dapat memberikan informasi terhadap kondisi *Change Request* yang tersimpan dalam perusahaan. Selain itu manajer dalam perusahaan tersebut dapat memantau secara langsung melalui Aplikasi CCR berbasis *web* tanpa harus menunggu laporan dari pihak karyawan yang bertanggung jawab dalam menangani CCR. Dengan begitu diharapkan Aplikasi CCR berbasis *web* dapat diterapkan di PT. Aero Systems Indonesia dan dapat membantu dalam pengolahan data, penghematan waktu dan biaya yang dibutuhkan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat dipaparkan dari dibangunnya Aplikasi CCR berbasis *web* adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat sebuah Aplikasi CCR yang awalnya dilakukan secara manual menjadi terkomputerisasi ?
2. Bagaimana membuat Aplikasi CCR dapat berjalan secara *online* dalam ruang lingkup jaringan *intranet* ?
3. Bagaimana mencetak hasil laporan CCR yang sudah terdaftar di dalam Aplikasi CCR berbasis *web* ?

## 1.3 Tujuan

1. Membuat suatu Aplikasi CCR berbasis *web* yang dapat membantu dalam pengolahan data CCR (studi kasus PT. Aero Systems Indonesia).
2. Membuat suatu Aplikasi CCR yang dapat diakses secara *online*.
3. Membangun aplikasi yang dapat mengelola laporan yang terkomputerisasi serta dapat mencetak laporan tersebut.

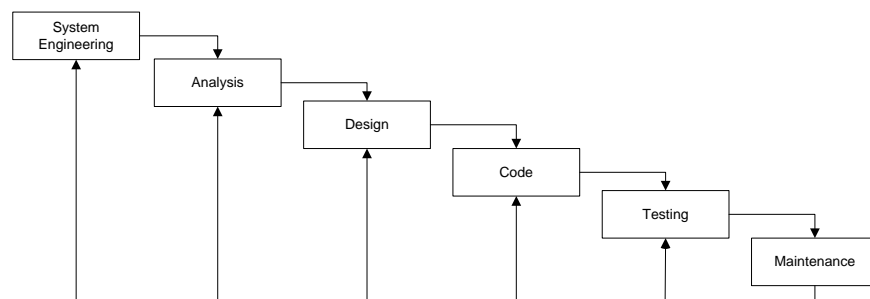
## 1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan yang diterapkan dalam pembangunan Aplikasi CCR berbasis *web* ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi CCR berbasis *web* hanya digunakan dalam lingkungan PT. Aero Systems Indonesia.
2. Hanya karyawan yang didaftarkan oleh admin sebagai *customer* yang dapat menggunakan Aplikasi CCR berbasis *web*.
3. Tahapan pada *Waterfall Method* dilakukan sampai tahap *testing*.
4. Tidak menangani tentang keamanan sistem secara detail.
5. Tidak membahas dan menangani *customer* secara detail dalam aspek profil.
6. Kondisi pengujian jaringan *intranet* menggunakan 2 *host* komputer yang difungsikan sebagai *client/server* dan satu buah *hub*.

## 1.5 Metodologi Penelitian

Dalam pembangunan aplikasi ini menggunakan *Linear Sequential Model* atau yang lebih dikenal dengan *Waterfall Method*, tetapi dalam pembangunan aplikasi ini penerapan *Waterfall Method* dilakukan sampai tahap ke-5, yaitu tahapan *testing*. *Waterfall* terdiri dari tahapan :



**Gambar 0.1 Waterfall Method [5]**



giving and caring the world

a. *System Engineering*

Ini merupakan tahap pertama yang menjadi dasar pembuatan Aplikasi CCR berbasis *web* pada PT. Aero Systems Indonesia. Dalam tahap ini dilakukan pencarian terhadap kebutuhan dari sistem yang telah ada yang akan diaplikasikan ke dalam bentuk Aplikasi berbasis *web*.

b. *Analysis*

Pada tahap ini mempelajari dan menganalisis kekurangan sistem dan kebutuhan penggunaan untuk memperoleh spesifikasi sistem yang sesuai dan menentukan kendala yang harus dihadapi oleh sistem yang akan dibuat.

c. *Design*

Pada tahap ini akan dibuat desain dari sistem. Desain dapat berupa *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan pengkodean. Dalam perancangan sistem ini menggunakan metode *Waterfall*.

d. *Code*

Pada tahap ini sistem diimplementasikan dalam bentuk *coding* program berdasarkan hasil analisa dan perancangan dari tahap sebelumnya. Dalam hal ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, *javascript* dan *database* MySQL.

e. *Testing*

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian dan evaluasi terhadap sistem yang dibangun. Apakah fungsionalitas sistem yang dibangun telah sesuai dengan kebutuhan pada tahap analisis.