

# **BAB 1. PENDAHULUAN**

Pada bab ini menjelaskan gambaran singkat mengenai latar belakang, perumusan masalah, tujuan, ruang lingkup, sistematika kerja, dan sistematika pembahasan.

## **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perusahaan sebagai organisasi yang memiliki kecenderungan orientasi pada konsultasi terhadap sistem yang berjalan diperusahaan tersebut dan setiap perusahaan mengharapkan semua aktivitas perusahaannya dapat berjalan dengan lancar maka membutuhkan sistem yang terkomputerisasi dalam mengumpulkan, menyimpan dan memproses data untuk menghasilkan informasi yang dapat digunakan untuk merancang strategi dan mengambil suatu keputusan dengan cepat dan efektif. Tanpa adanya sistem yang terkomputerisasi, perusahaan akan menghadapi kendala untuk mendapatkan informasi yang aktual dan akurat. Hal ini disebabkan oleh proses pengumpulan dan pengolahan data masih dilakukan secara manual. Dengan bantuan sistem yang terkomputerisasi pula, informasi dapat dikelola dengan baik secara cepat dan menciptakan efisien biaya. Seiring dengan semakin ketatnya persaingan dalam dunia bisnis, keberadaan pengolahan data menjadi informasi secara terkomputerisasi menjadi sangat penting. Oleh karena itu pemimpin perusahaan membuat kebijakan yang dapat menunjang kelancaran aktivitas diantaranya dengan membuat sistem penghitungan angka kredit secara terkomputerisasi.

Mengetahui nilai angka kredit pegawai itu sangat penting, karena untuk menilai mutu atau kualitas kinerja dari setiap pegawai, selain itu angka kredit juga berguna untuk menentukan kenaikan pangkat seorang pegawai. Bila angka kredit setiap pegawai baik dapat memberi dampak yang baik juga bagi perusahaan, begitu pun sebaliknya jika angka kredit buruk, maka dapat memberikan dampak yang buruk juga bagi pihak perusahaan. Sehingga kita perlu mengetahui angka kredit dari tiap-tiap pegawai, agar kita bisa mengambil tindakan cepat sehingga tidak berpengaruh terhadap tingkat produktivitas perusahaan tersebut, khususnya tindakan bagi pegawai yang

memiliki nilai angka kredit yang rendah. Penetapan nilai angka kredit yang sekarang ini ada di Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi Kelautan (PPPGL) tepatnya di jabatan Teknisi Litkayasa. Pada jabatan Teknisi Litkayasa masih menggunakan cara penghitungan dan pengecekan angka kredit secara manual yang dilakukan oleh tim penilai yang dibentuk. Banyak akibat yang muncul karena menggunakan cara manual seperti perhitungan angka kredit yang salah karena dalam menjumlahkan angka kredit dan dalam pemberian nilai angka kredit, tidak adanya fitur upload untuk memberikan hasil bukti sebagai syarat dalam pengajuan penetapan angka kredit. Melihat adanya berbagai permasalahan dan kekurangan yang terjadi pada sistem yang ada saat ini, maka penulis ingin mencoba untuk memperbaiki kekurangan yang ada, sehingga sistem dapat bekerja lebih baik dan dapat meminimumkan kesalahan yang mungkin terjadi. Akan tetapi dalam memberikan Perhitungan dari tiap pegawai tidak mudah karena membutuhkan pertimbangan dalam melihat faktor-faktor yang berpengaruh dalam memberikan Perhitungan tersebut.

Berdasarkan masalah diatas maka penulis tertarik untuk membuat aplikasi untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang ada di jabatan Litkayasa Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi Kelautan (PPPGL) khususnya mengenai isian angka kredit di jabatan Teknisi Litkayasa dari layanan manual dapat diubah menjadi layanan yang lebih efektif dan efisien dengan memanfaatkan aplikasi web (web applications), Berdasarkan permasalahan yang terjadi penulis mengajukan judul untuk dijadikan sebagai tugas akhir ini dengan judul “ **Aplikasi Perhitungan dan Penetapan Angka Kredit Pada Jabatan Teknisi Litkayasa di Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi Kelautan** ”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Beberapa rumusan masalah yang akan dibahas dalam Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana cara membuat aplikasi perhitungan angka kredit ?
2. Bagaimana cara membuat aplikasi untuk menampilkan hasil perhitungan angka kredit pegawai dan monitoring posisi DUPAK yang diajukan ?
3. Bagaimana cara membuat fitur aplikasi yang dapat melakukan cetak/print, filtering daftar pegawai, upload dokumen , dan daftar kenaikan golongan yang ada didalam aplikasi perhitungan dan penetapan angka kredit ?

Berdasarkan poin-poin diatas, maka dapat diketahui permasalahan yang dihadapi yaitu “Bagaimana cara membangun Aplikasi Perhitungan dan Penetapan Angka Kredit Pada Jabatan Teknisi Litkayasa di Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi Kelautan yang dapat mengatasi permasalahan yang ada?”

## 1.3 Tujuan Pembahasan

Tujuan pembuatan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Membangun aplikasi perhitungan angka kredit yang dapat melakukan proses perhitungan otomatis.
2. Membangun aplikasi yang mempunyai fasilitas untuk menampilkan hasil dari data angka kredit yang diinputkan oleh Pejabat Litkayasa beserta dengan keterangan-keterangannya, serta memberikan fitur monitoring tentang posisi DUPAK yang diajukan
3. Membangun aplikasi yang dapat melakukan cetak/print dokumen, filtering daftar pegawai, upload dokumen dan daftar kenaikan golongan pegawai yang ada di dalam aplikasi perhitungan dan penetapan angka kredit ini.

## 1.4 Ruang Lingkup Kajian

Kebutuhan perangkat keras minimum untuk aplikasi ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1 Kebutuhan Perangkat Keras

| Perangkat        | Spesifikasi                            |
|------------------|----------------------------------------|
| <b>Notebook</b>  |                                        |
| <b>RAM</b>       | 2 GB                                   |
| <b>Processor</b> | Intel® Core™ i3-2350M 2.3GHz Processor |
| <b>Harddisk</b>  | 300 GB                                 |

Kebutuhan perangkat lunak minimum untuk aplikasi sistem ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

| Perangkat             | Keterangan            |
|-----------------------|-----------------------|
| <b>Sistem Operasi</b> | Windows 8             |
| <b>Web Browser</b>    | Chrome, Firefox       |
| <b>UML Design</b>     | Ms. Visio 2007        |
| <b>Editor Code</b>    | Adobe Dreamweaver CS4 |

Batasan masalah dalam pembuatan proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Tidak memproses penyusutan harga alat.
2. Ruang lingkup aplikasi hanya untuk pegawai Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi Kelautan (PPPGL).
3. Proyek ini hanya dilaksanakan hingga tahap *construction* (pengujian).

## 1.5 Sumber Data

Dalam upaya memperoleh data yang digunakan untuk penyusunan laporan ini , ada dua jenis sumber yang didapat yaitu :

1. Sumber Data Primer

Data-data dalam Aplikasi ini diperoleh dari hasil wawancara dengan pemilik dan dokumen-dokumen yang terkait.

## 2. Sumber Data Sekunder

Data yang diperoleh dengan cara membaca dan mempelajari berbagai macam buku dan literatur yang berguna untuk mencari dan mengumpulkan data penunjang penyusunan laporan ini. Kemudian diambil informasi yang sesuai dengan pembahasan tema dalam laporan ini.

### 1.6 Sistematika Penyajian

Untuk mempermudah pembahasan dan memberi gambaran yang lebih jelas mengenai " Aplikasi Perhitungan dan Penetapan Angka Kredit Pada Jabatan Teknisi Litkayasa di Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi Kelautan ", sebagai judul yang dipilih oleh penulis, maka pembahasan permasalahan diuraikan sebagai berikut :

**BAB 1 Pendahuluan**, dalam bab ini penulis memberikan suatu gambaran singkat mengenai latar belakang, perumusan masalah, tujuan, ruang lingkup, sistematika kerja, dan sistematika pembahasan.

**BAB 2 Kajian Teori**, memuat teori yang diperlukan untuk pembahasan laporan.

**BAB 3 Analisis dan Perancangan Sistem**, mengemukakan rancangan proses bisnis, seperti Flow Map, Data Flow Diagram (DFD) dan Entity Relationship Diagram (ERD).

**BAB 4 Hasil Penelitian**, berisikan tentang implementasi dari mulai instalisasi sampai dengan penggunaan aplikasi.

**BAB 5 Pembahasan dan Uji Coba Hasil Penelitian**, pada bab ini akan didokumentasikan hasil uji coba pada aplikasi.

**BAB 6 Kesimpulan dan Saran**, merupakan bagian penutup pada laporan. Pada bab ini dibahas secara singkat atas dasar hasil pembahasan bab-bab sebelumnya yang mencerminkan hasil interpretasi dari tugas akhir tersebut pada Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi Kelautan (PPPGL) .