BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dewasa ini teknologi informasi dan komunikasi berperan penting dalam peningkatan kualitas dan kinerja suatu instansi atau lembaga. Penggunaannya tidak hanya sebagai proses otomatisasi terhadap akses informasi, tetapi juga menciptakan akurasi, kecepatan, dan kelengkapan sebuah sistem yang terintegrasi, sehingga proses organisasi yang terjadi akan efisien, terukur dan fleksibel.

Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Bandung merupakan salah satu instansi pemerintahan yang berkecimpung dalam bidang penelitian pada berbagai sektor keilmuan. Merujuk pada fungsi kelembagaannya, beragam hasil penelitian telah dihasilkan oleh LIPI baik dalam bentuk laporan kegiatan maupun hasil evaluasi kegiatan. Tingginya jumlah hasil penelitian yang ada berimplikasi terhadap kebutuhan akan adanya wadah yang memiliki fungsi menejerial serta pengumpul data hasil penelitian. Wadah inilah yang kemudian akan dijembatani oleh penyusunan sistem informasi yang akan mencakup kebutuhan-kebutuhan tersebut.

Pada penyusunan laporan kerja praktek ini, penulis mengajukan judul "**Analisis Sistem Monitoring Dan Evaluasi Penelitian di Pusat Penelitian Informatika LIPI".**

1.2 Identifikasi Masalah

Setelah melalui proses analisis yang dilakukan pada saat kerja praktek, maka diperoleh rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kurang efektifnya sistem monitoring dan evaluasi pada bagian penelitian LIPI Bandung.
2. Memerlukan waktu yang cukup lama untuk memproses data.

3. Masih kesulitan dalam pencarian arsip hasil monitoring.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1. Maksud

Maksud dilaksanakannya kerja praktek ini adalah agar penulis dapat mengenal situasi dan kondisi yang sebenarnya pada dunia kerja dan mampu mengimplementasikan ilmu dan pengetahuan yang telah diperoleh selama masa kuliah mengenai sistem informatika di lapangan.

1.3.2. Tujuan

Tujuan dilaksanakannya kerja praktek adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui sistem informasi untuk memonitoring dan evaluasi yang sedang berjalan.
2. Membuat usulan program atau sistem informasi monitoring dan evaluasi penelitian untuk mengoptimalkan sistem yang telah ada pada LIPI Bandung.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan survei terhadap permasalahan yang dihadapi dilapangan, maka dirumuskan permasalahan yang dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Menangani masalah seputar pendataan dan monitoring peneliti-peneliti yang menerima dana di LIPI Bandung.
2. Memberikan informasi berupa laporan penelitian, laporan hard copy atau soft copy kepada kepada ketua bidang, tim perancangan monitoring evaluasi dan kepala LIPI bandung.

1.5 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam melaksanakan penelitian dalam kerja praktek ini, terutama dalam proses perolehan data sebagai bahan analisis penyusunan sistem informasi yang diutuhkan adalah sebagai berikut;

1. Studi Kepustakaan

Sebagai landasan teori untuk menyusun sistem informasi yang kompeten dan sesuai dengan kebutuhan yang ada di lapangan, tinjauan terhadap beragam literatur hasur dilakukan. Sebagai langkah awal penelitian dalam kerja praktek ini, studi kepustakaan dilakukan untuk memperoleh referensi yang tepat berkaitan dengan sistem informasi yang ingin dibangun.

2. Studi Lapangan

Selain menggunakan referensi pustaka yang ada, penyusunan sistem informasi tentunya harus mempertimbangkan kondisi lapangan yang ada, sehingga menghasilkan solusi terhadap permasalahan yang tepat guna. Studi lapangan yang akan dilaksanakan adalah dengan melakukan wawancara berkaitan dengan kebutuhan sistem informasi di lapangan dan sejauh apa sistem informasi yang telah ada mengakomodasi kebutuhan tersebut. Selain itu observasi dilakukan untuk memperoleh gambaran umum maupun khusus mengenai permasalahan yang ada sebagai bahan penyusunan sistem yang tepat.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan laporan ini adalah sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

- 1.1 Latar Belakang Masalah
- 1.2 Identifikasi Masalah
- 1.3 Maksud dan Tujuan
  - 1.3.1 Maksud
  - 1.3.2 Tujuan
- 1.4 Batasan Masalah
- 1.5 Metode Penelitian
- 1.6 Sistematika Penulisan

BAB II Tinjauan Pustaka

2.1 Profil Tempat Kerja Praktek

2.1.1 Sejarah Instansi

2.1.2 Logo Instansi

2.1.3 Badan Hukum Instansi

2.1.4 Struktur Organisasi dan Job Description

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Pengetian Sistem

2.2.1.1 Elemen Sistem

2.2.1.2 Karakteristik Sistem

2.2.2 Pengertian Informasi

2.2.3 Pengertian Sistem Informasi

2.2.4 Metode Analisis dan Perancangan Terstruktur

2.2.4.1 Flowmap

2.2.4.2 Diagram Kontek

2.2.4.3 Data Flow Diagram (DFD)

2.2.4.4 Kamus Data (*Data Dictionary)*

2.2.5 Pengertian Analisis Sistem

2.2.5.1 Langkah- langkah Dalam Analisis Sistem

BAB III Analisis

3.1 Analisis Sistem

3.1.1 Analisis Dokumen

3.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

3.1.3 Evaluasi Sistem Yang Berjalan

3.2 Ususlan Perancangan

3.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

3.2.2 Perancangan Yang Diusulkan

3.2.2.1 DIAGRAM E-R

3.2.2.2 Skema Relasi

3.2.2.3 Diagram Konteks

3.2.2.4 Data Flow Diagram(DFD)

3.2.2.4.1 DFD Level 1 sistem monitoring dan evaluasi penelitian
3.2.2.4.2 DFD Level 2 proses 1 yaitu proses login
3.2.2.4.3 DFD Level 2 proses 2 yaitu pengolahan ICP
3.2.2.4.4 DFD Level 2 proses 3 yaitu pengolahan proposal dan KAK
3.2.2.4.5 DFD Level 2 proses 4 yaitu pengolahan MKKL dan PK
3.2.2.4.6 DFD Level 2 proses 5 yaitu pengolahan laporan
3.2.2.4.7 DFD Level 2 proses 6 yaitu pengolahan user

BAB IV Kesimpulan dan Saran

4.1 Kesimpulan

4.2 Saran