

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi di era sekarang sangatlah berkembang pesat. Terutama sejak diciptakannya internet, sehingga bisa membuat pekerjaan menjadi lebih mudah. Khususnya pada perusahaan yang notaben memiliki aset benda yang dapat dipinjamkan kepada karyawan untuk keperluan bekerja seperti laptop, hardisk dan sebagainya. Sehingga perusahaan-perusahaan yang ingin maju diharuskan mempergunakan kemajuan Teknologi Informasi dalam membantu aktivitas kerja yang semakin banyak.

PT. Adiyawansa Telecommunication & Electrical merupakan perusahaan yang bergerak di bidang infrastruktur telekomunikasi dan layanan telekomunikasi. Sumber Daya Manusia sebagai salah satu faktor penting dari proses perkembangan teknologi. Dengan adanya Sumber Daya Manusia yang mampu mengikuti perkembangan teknologi yang semakin berkembang, maka diharapkan tujuan perusahaan dapat terwujud. Dalam menjalankan kegiatannya, PT. Adiyawansa Telecommunication & Electrical mempunyai sistem informasi peminjaman barang untuk keperluan kerja bagi karyawan berbasis website dengan nama E-Project. Kegunaan Web E-project adalah untuk mendata dan mengetahui keluar masuknya barang yang

di pinjam oleh karyawan. Saat karyawan ingin meminjam barang kepada bagian gudang, admin gudang akan menginput data mengenai barang yang dipinjam serta data karyawan tersebut dan jika sudah memasuki satu bulan peminjaman akan dilakukan registrasi barang guna mengecek apakah kondisi barang masih bagus atau bermasalah. Sampai saat ini sistem informasi peminjaman barang yang digunakan belum bisa bekerja dengan maksimal, sistem ini masih ada kekurangannya yaitu saat setelah dilakukannya pengisian data karyawan dan data barang yang akan dipinjamkan oleh admin, terkadang sering terjadi keluarnya data transaksi yang kembar (*double*) seperti nama karyawan, nomor ID karyawan, barang yang dipinjam, dan status peminjaman. Data di dalam E-Project menjadi tidak sinkron karena adanya data input yang kembar (*double*). Jadi admin diharuskan menyalin data transaksi barang secara manual menggunakan aplikasi Microsoft excel yang akan memakan waktu lebih.

Dari permasalahan tersebut maka akan dikembangkan berupa web cadangan baru bagi perusahaan yang dapat digunakan untuk menyalin data yang tercatat kembar (*double*) pada sistem agar tetap terstruktur secara komputerisasi yang nantinya akan mempermudah admin saat melakukan input data peminjaman barang. Dengan adanya web peminjaman barang baru tersebut di harapkan akan lebih mempermudah admin dalam menjalankan pekerjaannya.

Sehingga penulis mengimplementasikan sistem tersebut ke kedalam tugas akhir dengan judul “PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI

# PEMINJAMAN BARANG (E-PROJECT) PADA PT. ADIYAWANSA TELECOMUNICATION & ELECTRICAL SEMARANG BERBASIS WEB”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana cara mengembangkan sistem peminjaman barang dengan cara merancang web cadangan (*backup*) di PT. Adiyawansa Telecommunication & Electrical Semarang.

## 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- a. Sistem web di PT. Adiyawansa Telecommunication & Electrical Semarang ini hanya digunakan untuk peminjaman barang asset bagi karyawan perusahaan.
- b. Penelitian ini berfokus mengembangkan web peminjaman barang (E-project) pada PT. Adiyawansa Telecommunication & Electrical Semarang dengan merancang sistem web *backup*.
- c. Sistem di web ini hanya akan dikelola oleh admin dan manager pada PT. Adiyawansa Telecommunication & Electrical Semarang.
- d. Di perbaharuinya penambahan fitur sanksi/denda saat peminjaman melewati batas waktu pada sistem (E-project) ini.

## 1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

### e. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian ini yaitu mengembangkan dengan cara membuat sistem web cadangan (*backup*) peminjaman barang yang berada pada PT. Adiyawansa Telecommunication & Electrical Semarang.

### f. Manfaat

Berdasarkan tujuan penelitian, manfaat penelitian ini sebagai berikut:

- Bagi Universitas

Hasil penelitian ini dapat menambah kepustakaan di dalam bidang sistem informasi di Universitas Stikubank Semarang.

- Bagi PT. Adiyawansa Telecommunication & Electrical Semarang

Memudahkan admin saat mendata di web tersebut ketika terjadi data transaksi yang kembar (*double*), karena telah diperbaruinya dengan rancangan web cadangan (*backup*) pada PT. Adiyawansa Telecommunication & Electrical Semarang.

- Bagi Pembaca

Hasil penelitian ini dapat memberikan referensi bagi pengembangan ilmu sistem informasi khususnya di bidang pengembangan web.

- Bagi Penulis

Menambah wawasan dan menerapkan ilmu yang didapat selama masa perkuliahan dengan melakukan penelitian dalam rangka menyelesaikan tugas akhir.

## **1.5 Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi peminjaman barang di PT. Adiyawansa Telecommunication & Electrical Semarang ini menggunakan beberapa metode yaitu:

### **1.5.1 Metode Pengumpulan data**

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu:

#### **a. Metode Observasi**

Dalam proses pengumpulan data ini penulis melakukan pengamatan secara langsung di PT. ADIYAWANSA TELECOMUNICATION & ELECTRICAL SEMARANG yang beralamat di jl. Wologito Tengah VI, kebangarum, Kec. Semarang barat, Jawa tengah. Untuk mengetahui proses kinerja web dan data yang akan diperlukan.

#### **b. Metode Wawancara**

Metode pengumpulan data dengan cara melakukan wawancara secara langsung baik dengan pimpinan maupun karyawan di PT. ADIYAWANSA TELECOMUNICATION & ELECTRICAL SEMARANG sehingga penulis mendapatkan data yang diperlukan.

c. Metode Pustaka

Pada metode ini penulis melakukan pengumpulan data dengan cara membaca dan mempelajari data-data yang ada pada suatu buku atau jurnal yang berhubungan dengan laporan yang akan disusun, sehingga penulis akan memahami bagaimana cara mengembangkan dan merancang sistem.

## **1.6 Metode Pengembangan Sistem**

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah sistem *Waterfall*. *Waterfall Model* adalah sebuah metode pengembangan software yang bersifat sekuensial dan terdiri dari 5 tahap yang saling terkait dan mempengaruhi.

Tahap-tahap dari pengembangan *Waterfall Model* menurut (Yusuf, 2017) sebagai berikut:

1. *Requirement Analisis*

Tahap ini menentukan jenis sistem yang tepat dan dapat menjawab persoalan yang dihadapi dalam pengembangan sistem informasi peminjaman barang (E-project) pada PT. Adiyawansa Telecommunication & Electrical Semarang Berbasis web.

## 2. *Design*

Desain sistem merupakan tahap penyusunan proses, data, aliran proses dan hubungan antar data yang memenuhi kebutuhan sesuai dengan hasil analisis kebutuhan.

## 3. *Implementation*

Tahap ini mengembangkan sistem informasi peminjaman barang (E-project) di PT. Adiyawansa Telecommunication & Electrical Semarang menggunakan PHP, MySQL.

## 4. *Verification & Validation*

Pengujian aplikasi dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan semua fungsi dapat dipergunakan dengan baik tanpa ada kesalahan.

## 5. *Operation & Maintenance*

Penerapan program merupakan tahap dimana pengembang menerapkan sistem yang telah selesai dibuat dan diuji kepada pengguna.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Sistematika terdiri dari beberapa bab sesuai dengan pokok permasalahannya yang akan dijabarkan sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Berisi tentang hasil dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, dan akan dihubungkan dengan masalah yang sedang diteliti.

### **BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai analisis dan pengembangan sistem informasi peminjaman barang (E-project) pada PT. Adiyawansa telecommunication dan electrical Semarang Berbasis Web.

### **BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM**

Pada bab ini membahas tentang tampilan dan implementasi sistem yang sudah dibuat.

### **BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisi tentang pembahasan pengujian semua fungsi sistem, hasil dari sistem, serta tampilan yang sudah dibuat.



## **BAB VI PENUTUP**

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran yang telah diperoleh dari pembahasan sistem yang telah dibuat

