

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi harus dipahami dan diikuti oleh peradaban modern saat ini [1]. Di Indonesia, sebagian besar bisnis diharapkan menggunakan teknologi informasi untuk mendukung prosedur operasional. Dengan sektor bisnis yang mengalami peningkatan persaingan yang ketat, keberadaan pemrosesan data terkomputerisasi menjadi informasi merupakan hal yang sangat penting. Hal ini dilakukan agar pemrosesan data yang terkomputerisasi dapat sangat meningkatkan kinerja bisnis. Kapasitas untuk memproses sejumlah besar data dengan cepat dan tepat adalah salah satu manfaat yang ditawarkan oleh pemrosesan data terkomputerisasi dibandingkan pemrosesan data manual [2].

PINS Indonesia adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang integrasi perangkat, jaringan, sistem, dan proses menggunakan konsep *Internet of Things*. PT. Pins Indonesia memiliki proyek pada bisnis integrasi perangkat bernama Seat Management (SM). Seat Management (SM) adalah salah satu konsep dan metode yang digunakan untuk mengelola desktop perusahaan, yang merupakan alat kerja yang disediakan oleh perusahaan untuk karyawan atau mitranya untuk melakukan tugas dinas. Perangkat kerja tersebut seperti: laptop, proyektor, dan printer. Perangkat pada proyek *Seat Management* (SM) akan diperbarui dalam kurun waktu 3 tahun sekali, yang mana berarti ini adalah bisnis yang berkelanjutan.

Perangkat-perangkat yang telah disediakan oleh PT Pins Indonesia melalui proyek *Seat Management* tersebut harus melalui suatu tahapan yang dikenal dengan *Staging*. *Staging* adalah proses mempersiapkan perangkat baru dengan melakukan instalasi dan konfigurasi software sesuai *Standard Operational Procedure* (SOP) perusahaan yang menaungi karyawan atau mitra, Perangkat tersebut nantinya akan digunakan oleh karyawan atau mitra untuk keperluan dinas.

Dari sudut pandang bisnis jangka panjang, jelas bahwa tingkat mobilitas perangkat yang akan dilakukan *staging* semakin meningkat dari tahun ke tahun. Untuk itu diperlukan sistem informasi data *staging*, agar perangkat-perangkat yang akan dilakukan *staging* nantinya dapat dikelola dengan baik. Data *staging* juga diperlukan sebagai langkah dalam proses pemilihan, pengumpulan, dan penyiapan data terkait untuk disajikan dalam bentuk pelaporan (*reporting*)[1]. Pada proyek SM ini sendiri data *staging* terdiri dari *User Data List* (UDL), data perangkat, data witel, dan data *Person in Charge* (PIC) witel. UDL yaitu data para penerima perangkat,

data perangkat yaitu data perangkat yang diterima *user*, data witel yaitu data lokasi kantor telkom *user* penerima perangkat ditempatkan, dan data PIC witel yaitu data para PIC proyek SM yang berada di tiap witel seluruh Indonesia.

Saat ini pengolahan data *staging* masih dilakukan di Microsoft Excel, sehingga proses kinerjanya belum efektif karena pengolahan data membutuhkan waktu yang cukup lama dan kurang cepat dalam penyediaan informasi. Oleh karena itu diperlukan suatu aplikasi sistem informasi berbasis web untuk mengolah data *staging* agar dapat memaksimalkan kinerja proses *staging* pada proyek SM di PT. PINS Indonesia. Pengumpulan data, penyimpanan data, dan pengolahan data semua dapat dilakukan secara akurat dan cepat dengan bantuan sistem informasi berbasis web ini.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berikut ini rumusan masalah yang didapat:

1. Bagaimana membuat aplikasi web untuk penyimpanan data *staging* pada PT. PINS Indonesia?
2. Bagaimana membuat PDF *reporting* dari UDL untuk keperluan laporan?

## 1.3 Batasan Masalah

Berikut ini batasan masalah dari penelitian yang akan dilakukan:

1. Studi kasus diambil dari proses *staging* pada proyek SM di PT. PINS Indonesia, sehingga data yang digunakan relevan dengan proses *staging* pada proyek SM di PT. PINS.
2. Pembuatan aplikasi web menggunakan *PHP* dan *MySQL*.
3. Penelitian ini hanya berfokus pada perangkat SM di PT. PINS Indonesia seperti laptop, printer, dan proyektor.
4. Hanya admin yang memiliki hak akses mengelola data.
5. Untuk pengembangan aplikasi menggunakan metode SDLC (*System Development Life Cycle*).

## 1.4 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah yang didapat, maka berikut tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini:

1. Membuat aplikasi web yang memuat data *staging*.
2. Dapat membuat PDF *reporting* dari UDL untuk keperluan laporan.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Berikut manfaat yang akan didapatkan setelah dilakukan penelitian ini:

1. Pembuatan aplikasi web yang berisi *data staging* yang telah dilakukan bermanfaat agar data *staging* di PT. Pins Indonesia dapat dikelola dengan baik.
2. Dapat melakukan PDF *reporting* dari UDL dapat membantu ketika presentasi untuk laporan (*reporting*) hasil *staging*.

## 1.6 Metodologi Penelitian

Ada banyak pendekatan berbeda yang dapat digunakan dalam penelitian untuk membantu pembuatan laporan berdasarkan data yang diperoleh selama penelitian.

Metode penelitian yang dilakukan dalam pembangunan aplikasi penyimpanan data *staging* berbasis web adalah sebagai berikut:

1. Studi Pustaka  
Mencari dan mengumpulkan data dari buku, jurnal, dan sumber lainnya.
2. Studi lapangan
  - a) Metode observasi  
Menggunakan teknik observasi ini untuk mengumpulkan dan menganalisis data dengan benar-benar mengamati bagaimana sistem yang sedang berjalan, yang dilakukan pada saat PKL dan *freelance* di PT.Pins Indonesia
  - b) Metode Sharing  
Sharing dengan pegawai proyek SM mengenai data *staging* dan aplikasi yang akan dibuat.
3. Studi Literatur  
Mempelajari publikasi tentang desain dan produksi aplikasi, termasuk buku, jurnal, dan referensi. Selain itu, internet diperlukan untuk membantu dalam pencarian informasi yang berkaitan dengan topik penelitian.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Berikut ini akan dijelaskan tahapan penyusunan buku tugas akhir dalam penelitian ini:

### a. BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan latar belakang masalah, rumusan dan batasan masalah, tujuan dan manfaat serta metodologi dan sistematika penulisan.

### b. BAB II TEORI PENELITIAN

Bab ini berisi teori-teori yang mendukung permasalahan yang dibahas dalam tugas akhir ini.

**c. BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI**

Bab ini berisi proses perancangan aplikasi web yang akan dibuat serta proses implementasinya.

**d. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi hasil dari rancangan yang telah dibuat dan melakukan serangkaian pengujian untuk memastikan bahwa aplikasi web berjalan dengan baik

**e. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan dari semua pengerjaan yang telah diselesaikan, serta saran untuk pengembangan lebih baik untuk ke depannya.