#### **BAB 1. PENDAHULUAN**

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi di seluruh dunia saat ini semakin maju pesat. Hampir setiap detik muncul inovasi - inovasi baru terhadap teknologi. Terutama sejak diciptakannya teknologi komputer. Perkembangan teknologi komputer memberikan manfaat yang cukup besar di segala bidang. Salah satunya yaitu Teknologi Informasi, teknologi informasi dapat meningkatkan kinerja dan memungkinkan berbagai kegiatan dapat dilakukan dengan cepat dan efisien.

Seiring dengan berkembanganya teknologi informasi tersebut, tentunya harus bisa dimanfaatkan agar bisa diambil keuntungan dari dampak perkembangan teknologi informasi tersebut. Sistem konvensional atau manual yang memiliki banyak kekurangan sudah semestinya diganti dan beralih kepada sistem informasi yang terkomputerisasi. Karena sebesar apapun manfaat dari perkembangan teknologi informasi jika tidak dimanfaatkan maka fungsi utama atau manfaat tadi akan menjadi sia-sia dan tidak berguna. TPST Bakti Bumi Sidoarjo merupakan badan usaha milik DLHK (Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan) Kota Sidoarjo yang saat ini sedang berkembang dan disorot oleh beberapa media karena inovasinya dalam menangani sampah - sampah di Kota Sidoarjo.

TPST (Tempat Pengolahan Sampah Terpadu) Bakti Bumi Sidoarjo sendiri berfungsi sebagai tempat pengelolahan sampah tuntas di tempat, artinya tidak ada lagi sampah yang harus menumpuk di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah. Dalam pelaksanaannya selama ini, Sistem Informasi TPST Bakti Bumi Sidoarjo masih menggunakan sistem manual. Hal ini sangat disayangkan mengingat TPST Bakti Bumi Sidoarjo sering sekali disorot oleh beberapa media bahkan dijadikan panutan oleh beberapa kota di Jawa Timur karena terobosannya yang mampu membuat Kota Sidoarjo memperoleh penghargaan Adipura dari Kementerian Lingkungan Hidup Indonesia. Jika Sistem Informasi di TPST Bakti Bumi Sidoarjo dibiarkan dikelolah secara manual maka memungkinkan terjadinya kesalahan

dalam memasukkan beberapa data penting seperti karyawan, peralatan atau data – data penunjang lainnya yang ada di TPST.

Berdasarkan urain diatas, penulis tertarik untuk membuat suatu aplikasi yang nantinya akan mempermudah petugas atau admin dalam mengelolah data secara maksimal dan efisien yang terkomputerisasi di TPST Bakti Bumi Sidoarjo. Tidak hanya itu aplikasi ini nantinya akan menyimpan data-data penting milik TPST Bakti Bumi Sidoarjo dengan aman dalam bentuk *database*. Maka dari itu dibuatlah sebuah aplikasi yang diberi nama "Sistem Informasi TPST Bakti Bumi Sidoarjo Berbasis Desktop".

#### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat ditarik rumusan masalah adalah sebagai berikut:

- Bagaimana merancang sistem informasi yang baik, efektif, dan tersruktur pada TPST Bakti Bumi Sidoarjo?
- 2. Bagaimana mengimplementasikan sistem informasi ke dalam aplikasi berbasis desktop?

### 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah yang penulis dapatkan dalam kegiatan penelitian ini meliputi:

- Studi kasus penelitian dilakukan di Tempat Pengelolahan Sampah Terpadu (TPST) Bakti Bumi II Sidoarjo.
- 2. Data yang dikelolah di aplikasi mencakup data-data yang ada di TPST Bakti Bumi II Sidoarjo.
- 3. Sistem informasi data master yang digunakan meliputi data karyawan, data peralatan dan data sampah yang ada di TPST Bakti Bumi Sidoarjo.

# 1.4 Tujuan

Adapun Tujuan dari pembuatan laporan tugas akhir ini diantaranya adalah sebagai berikut:

- 1. Untuk merancang sistem informasi yang ada di TPST Bakti Bumi Sidoarjo.
- 2. Untuk melakukan implementasi sistem informasi pada TPST Bakti Bumi Sidoarjo ke dalam program berbasis desktop.

### 1.5 Manfaat

Setelah selesai dibuatnya sistem informasi TPST Bakti Bumi Sidoarjo berbasis dekstop, maka diharapkan nantinya menghasilkan beberapa manfaat bagi pelaku yang berkaitan dengan sistem informasi ini, diantaranya:

### 1. Bagi penulis

Menambah pengalaman serta wawasan bagi penulis khususnya dalam membangun sistem informasi dan pembuatan aplikasi berbasis desktop.

# 2. Bagi Politeknik Negeri Jember

Dapat dijadikan referensi atau contoh untuk penelitian berikutnya guna meningkatkan wawasan ilmu pengetahuan.

### 3. Bagi pengguna

- a) Untuk mempermudah petugas atau admin dalam mengelolah data data yang ada di TPST Bakti Bumi II Sidoarjo.
- b) Mengamankan data data penting yang ada di TPST Bakti Bumi Sidoarjo.