

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Dalam era globalisasi dan semakin meningkatnya sistem berita perkembangan teknologi semakin jauhnya spesialisasi pada aktivitas dan semakin banyaknya bisnis-bisnis, sehingga hampir seluruh kegiatan yang mungkin harus memakai sistem, baik sistem yang sifatnya manual juga yang sifatnya telah terkomputerisasi, dengan demikian apabila sistem dipelajari dan dianalisa. sistem secara umum bisa didefinisikan menjadi suatu totalitas himpunan bagian – bagian yang satu sama lain saling berafiliasi sedemikian rupa sebagai akibatnya sebagai satu kesatuan yang terpadu buat mencapai suatu tujuan tertentu. Di PT. Bukit Asam,Tbk Unit Pelabuhan Tarahan sebelumnya sudah menggunakan sistem informasi, namun, pada sistem sebelumnya menggunakan sistem web yang dihubungkan ke jaringan lokal namun tidak bisa menangani akses secara *real-time*, akurat, dan petugas *friendly*, serta dalam melakukan dokumentasi pemeliharaan yang masih terbilang manual,

Dalam pengembangan sistem informasi ini merupakan keharusan mutlak bagi pengelolaan manajemen. Dalam hal ini banyak aspek yang saling terkait sebagai faktor yang menentukan pengelolaan perawatan pada peralatan yang dimiliki oleh perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengembangkan kebutuhan sistem pada PT. Bukit Asam,Tbk. Melalui analisis dan pengembangan sistem ini, diharapkan perusahaan untuk mengembangkan sistem informasi manajemen perawatan peralatan berbasis android. Nantinya sistem informasi ini akan dikembangkan dan menyediakan fungsi aset manajemen yang meliputi pengguna, aset peralatan, penjadwalan, proses pemeliharaan dan pelaporan. Pengembangan sistem informasi perawatan peralatan PT. Bukit Asam,Tbk berbasis Android ini menggunakan perangkat lunak Android Studio sebagai pengembangan untuk membentuk antarmuka sistem. Manajemen sendiri adalah suatu ilmu dan seni untuk memandu pengelolaan yang mencakup proses perencanaan kebutuhan, mendapatkan, menilai, mengoperasikan, Pemeliharaan, dan pembaruan, hingga mengalihkan aset secara efektif dan efisien. (Sugiyama, 2013).

Penelitian yang dilakukan oleh (Aufal Marom, Nur Alamsyah, dan Haji Sirajuddin., 2018) menghasilkan sebuah rancangan sistem yang memudahkan bagian kepala IT teknisi dalam memproses pengolahan sistem penjadwalan perawatan, data petugas, data kerusakan komponen serta perbaikannya, data aset (peralatan IT), data *transfer* aset, data pemeliharaan peralatan peralatan IT sehingga menghindari terjadinya kerusakan secara terus menerus.

Dalam penelitian ini peralatan yang akan dikelola dalam manajemen perawatan ialah peralatan peralatan IT yang merupakan sumber daya terpenting untuk suatu organisasi, karena peralatan yang menunjang kegiatan suatu organisasi. Seiring berjalannya waktu aset dalam perusahaan akan banyak mengalami perubahan penambahan dan pengurangan setiap peralatan peralatan IT pada PT Bukit Asam, Tbk Unit Pelabuhan Tarahan.

Analisa Sistem yang sedang berjalan pada saat ini proses pengelolaan aset bersifat *computerized* yang berarti pencatatan dilakukan pada sebuah sistem sistem web yang terkait saja seperti data – data yang berkaitan dengan IT. Analisa yang akan dijelaskan merupakan gambaran alur dari proses pengadaan data aset, penginputan data aset, penyusutan, hingga penghapusan. Dalam kesalahan faktor komputerisasi seperti akses yang diberikan tidak bisa petugas *friendly*. Kesalahan tersebut akibat sistem yang belum terintegrasi dengan komputer, sehingga karyawan yang membutuhkan sistem mobile yang lebih efisien.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian yang dikemukakan di latar belakang, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana mengembangkan sistem sistem informasi aset manajemen perawatan peralatan berbasis Android?
2. Bagaimana menggunakan metode Extreme Programming pada pengembangan sistem informasi manajemen perawata?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan merupakan konsep untuk mencapai suatu yang diinginkan, tujuan yang dirancang yaitu :

1. Mempermudah sistem yang lebih petugas *friendly* dari pada sistem sebelumnya.
2. Menggunakan metode Extreme Programming untuk proses manajemen.

#### **1.4 Batasan Penelitian**

Batasan masalah pada pengembangan sistem informasi manajemen aset sebagai berikut :

1. Memberikan informasi real-time, akurat, dan petugas friendly dalam aset manajemen yang meliputi pengguna, aset peralatan , penjadwalan, proses Pemeliharaan (pemeliharaan), dan pelaporan.
2. Metode yang digunakan adalah metode Extreme Programming.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian terbagi menjadi 3 bagian diantaranya sebagai berikut:

1. Bagi Perusahaan

Dengan pengembangan sistem informasi manajemen aset berbasis android lebih mudah dan dapat memberikan informasi terkait Pemeliharaan, pelaporan penjadwalan dan pengelolaan aset peralatan.

2. Bagi Pembaca

Membantu peneliti lain yang ingin mengetahui tentang metode extreme programming untuk pengembangan sistem.

#### **1.6 Metode Pengumpulan Data**

Data yang digunakan sebagai bahan penulisan penelitian skripsi menggunakan metode sebagai berikut:

1. Wawancara (*Interview*)

Wawancara secara langsung dengan bagian IT (*Information Technology*) PT. Bukit Asam, Tbk. untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan dalam penulisan laporan ini, hasil wawancara disajikan dalam lampiran.

2. Pengamatan (*Observation*)

Pengamatan langsung dan mencatat secara lengkap terhadap unsur-unsur yang telah diamati dalam melakukan kegiatan yang alur yang dilakukan untuk mendukung pengembangan sistem dalam penulisan proposal skripsi ini.

3. Dokumentasi (*Documentation*)

Dokumentasi ini bertujuan untuk mengumpulkan data dengan cara mempelajari dan membaca ataupun melihat dokumen yang berhubungan dengan data yang diperlukan untuk mengambil sebuah kesimpulan untuk pengembangan sistem selanjutnya.