# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi internet dalam dunia bisnis telah berkembang pesat. Internet telah menjadi kebutuhan penting untuk sebagian besar masyarakat era digital ini. Kemampuannya dalam memproses dan menyampaikan informasi yang efektif dan efisien menjadikan internet sebagai pilihan utama dalam membantu berbagai bidang pekerjaan. Perusahaan-perusahaan kecil hingga besar dan instansi-instansi pemerintah menggunakan teknologi ini untuk membantu proses bisnis mereka. *Website* merupakan salah satu media penyimpanan data yang diakses melalui internet. Pemanfaatan *website* tidak hanya digunakan sebagai media informasi yang memuat artikel-artikel tetapi telah banyak dimanfaatkan sebagai media bisnis dari penjualan hingga aplikasi untuk membantu proses bisnis suatu perusahaan atau instansi.

Aset merupakan semua kekayaan yang dimiliki oleh seseorang atau perusahaan baik yang berwujud maupun tak berwujud yang berharga atau bernilai yang akan mendatangkan manfaat bagi seseorang atau perusahaan tersebut. Manfaat masa depan yang terwujud dalam aset adalah potensi dari aset tersebut untuk memberikan sumbangan, baik langsung maupun tidak langsung, arus kas dan setara kas kepada perusahaan *(PSAK No. 16 Revisi Tahun 2011)*. Aset menjadi bagian penting dalam perusahaan karena memiliki nilai dan berguna untuk menunjang kinerja perusahaan. Pengelolaan aset yang kurang baik seperti kurang optimal dalam menyajikan kebutuhan informasi aset dapat mempengaruhi kegiatan operasional suatu perusahaan.

BPJS Ketenagakerjaan (Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Ketenagarakerjaan) merupakan suatu badan publik yang dibentuk oleh pemerintah berdasarkan PP No. 33 Tahun 1977 yaitu mengenai pelaksanaan program asuransi sosial tenaga kerja (ASTEK). Dan berdasarkan PP No.33 Tahun 1995 ditetapkanlah Jamsostek sebagai badan penyelenggara Jaminan Sosial Tenaga Kerja hingga terbentuk amanat Undang-undang tanggal 1 Januari 2014 berdasarkan UU No. 24 Tahun 2011 PT. Jamsostek (Persero) bertransformasi menjadi BPJS (Badan Penyelenggara Jaminan Sosial) Ketenagakerjaan.

Dalam pengelolaan aset di BPJS Ketenagakerjaan cabang Kudus, terdiri dari aset berwujud dan aset tak berwujud. Pengelolaan data aset dibuat dengan Microsoft Excel oleh bidang umum dan masih terpisah-pisah antara pendataan data aset satu dengan yang lain. Untuk pemeliharaan aset, bidang umum harus memeriksa dan mencari data aset yang harus di-*service* secara manual. Selain itu, pada peminjaman dan pengembalian aset hanya didata dalam buku. Hal ini menjadi kurang efektif serta adanya rawan data hilang. Dari permasalahan yang ada, penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi sistem informasi pengelolaan aset yang terintegrasi dari peminjaman aset, pengembalian aset, inventarisasi aset, pemeliharaan aset, penyusutan aset dan pendataan kondisi aset. Dengan perancangan sistem informasi pengelolaan aset berbasis web ini, diharapkan dapat lebih memudahkan bidang umum dalam mengelola aset di BPJS Ketenagakerjaan cabang Kudus.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka penulis merumuskan masalah yang sesuai dengan latar belakang yaitu bagaimana membangun "Sistem Informasi Pengelolaan Aset di BPJS Ketenagakerjaan cabang Kudus Berbasis Web". Sehingga membantu bidang umum dalam pengelolaan data aset menjadi lebih mudah dan efektif.

## 1.3 Batasan Masalah

Agar ruang lingkup yang dibahas tidak meluas, maka batasan masalah yang akan dibahas dalam skripsi ini adalah :

1. Sistem yang dibuat hanya meliputi peminjaman aset, pengembalian aset, inventarisasi aset, pemeliharaan aset, penyusutan aset dan pendataan kondisi aset.
2. Sistem ini dibangun hanya untuk lingkup kantor BPJS Ketenagakerjaan cabang Kudus, dimana sistem ini diakses oleh bidang umum, kabid umum, kepala kantor dan karyawan.

## 1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk membangun Sistem Informasi Pengelolaan Aset di BPJS Ketenagakerjaan cabang Kudus yang terintegrasi sehingga lebih memudahkan bidang umum dalam mengelola data aset.

## 1.5 Manfaat

**a. Bagi Individu**

1. Menambah wawasan dan pengetahuan serta dapat menerapkan teori yang telah diperoleh selama perkuliahan.
2. Merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik di Universitas Muria Kudus.

**b. Bagi Akademis**

1. Membantu perkembangan ilmu pengetahuan dalam kajian keilmuan dan perkembangan teknologi.
2. Mengetahui seberapa jauh mahasiswa menerapkan ilmu-ilmu yang bersifat teori dan sebagai evaluasi terhadap materi yang telah diberikan.
3. Digunakan sebagai pembanding penyusunan skripsi di masa yang akan datang serta dapat menambah referensi perpustakaan.

**c. Bagi Instansi**

1. Dengan sistem yang terintegrasi diharapkan dapat lebih memudahkan bidang umum dalam mengelola data aset.
2. Memudahkan bidang umum dalam monitoring pemeliharaan aset.

## 1.6 Metodologi Penelitian

### 1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang benar-benar akurat, relevan, *valid* dan *reliable* maka penulis mengumpulkan sumber data dengan cara :

**a. Sumber Data Primer**

Sumber data primer adalah data yang diperoleh langsung dari instansi baik melalui pengamatan langsung maupun pencatatan terhadap objek penelitian, meliputi :

**1. Observasi**

Observasi adalah metode pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan terhadap gejala atau peristiwa yang diselidiki pada objek penelitian secara langsung, misalnya dalam hal ini penulis mencari data-data yang dibutuhkan dalam pembuatan Sistem Informasi Pengelolaan Aset, data-data

apa saja yang mencakup dalam pengelolaan aset di BPJS Ketenagakerjaan cabang Kudus.

**2. Wawancara**

Wawancara adalah metode pengumpulan data melalui tahap muka dan tanya jawab langsung dengan sumber data atau pihak-pihak yang berkepentingan yang berhubungan dengan penelitian. Misalnya dalam hal ini penulis melakukan tanya jawab dengan bidang umum mengenai aset apa saja yang dikelola dan bagaimana pengelolaan aset di BPJS Ketenagakerjaan cabang Kudus.

**b. Sumber Data Sekunder**

Sumber data sekunder adalah sumber data yang diperoleh secara tidak langsung. Data diambil dari buku-buku, dokumentasi dan literatur-literatur meliputi :

**1. Studi Kepustakaan**

Studi Kepustakaan adalah metode pengumpulan data dengan cara membaca buku, laporan-laporan yang berkaitan dengan objek penelitian dan dapat dijadikan sebagai dasar teori serta dapat dijadikan bahan pertimbangan.

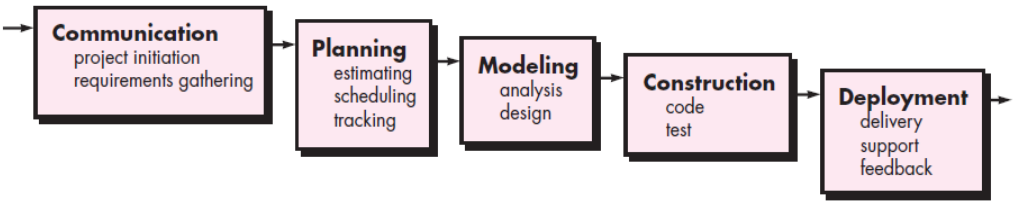
**2. Studi Dokumentasi**

Studi Dokumentasi adalah metode pengumpulan data dari literatur-literatur dan dokumentasi dari internet, buku maupun sumber informasi lain. Studi dokumentasi dalam penelitian ini adalah dengan meminta data-data dari pihak instansi. Misalnya saja mengenai struktur organisasi, data pengelolaan aset dan lain-lainnya. Hal ini dilakukan agar informasi yang didapatkan benar-benar bersumber dari objek yang dijadikan sebagai tempat penelitian.

### 1.6.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan penulis untuk mengembangkan aplikasi ini yaitu metode *Waterfall*. Metode *waterfall* atau sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*) merupakan metode pengembangan sistem dimana menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modelling*), konstruksi (*construction*),

serta penyerahan sistem ke para pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan Berikut adalah gambar pengembangan perangkat lunak metode *waterfall.*




Gambar 1.1 Metode pengembangan sistem *waterfall* (Pressman, 2012)

Berikut tahapan-tahapan dari metode *waterfall* antara lain :

**a. *Requirement* (analisis kebutuhan)**

Pada tahap ini pengembang melakukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei langsung pada objek penelitian yaitu dalam hal ini kantor BPJS Ketenagakerjaan cabang Kudus. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen *user requirement* atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan sistem. Dokumen inilah yang akan menjadi acuan analis sistem untuk menterjemahkan kedalam bahasa pemrograman.

**b. *System Design* (Desain Sistem)**

Pada proses desain, pengembang akan menterjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat koding. Proses ini berfokus pada : struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi *interface*, dan detail (algoritma) prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut *software requirement*. Dokumen inilah yang akan digunakan *programmer* untuk melakukan aktivitas pembuatan sistemnya.

**c. *Coding & Testing***

*Coding* merupakan penterjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Pada tahap ini dilakukan oleh *programmer* yang akan menterjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan inilah yang

merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem dimana penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

**d. Penerapan program**

Pada tahap ini, setelah melakukan analisa, desain dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh *user*.

**e. Pemeliharaan**

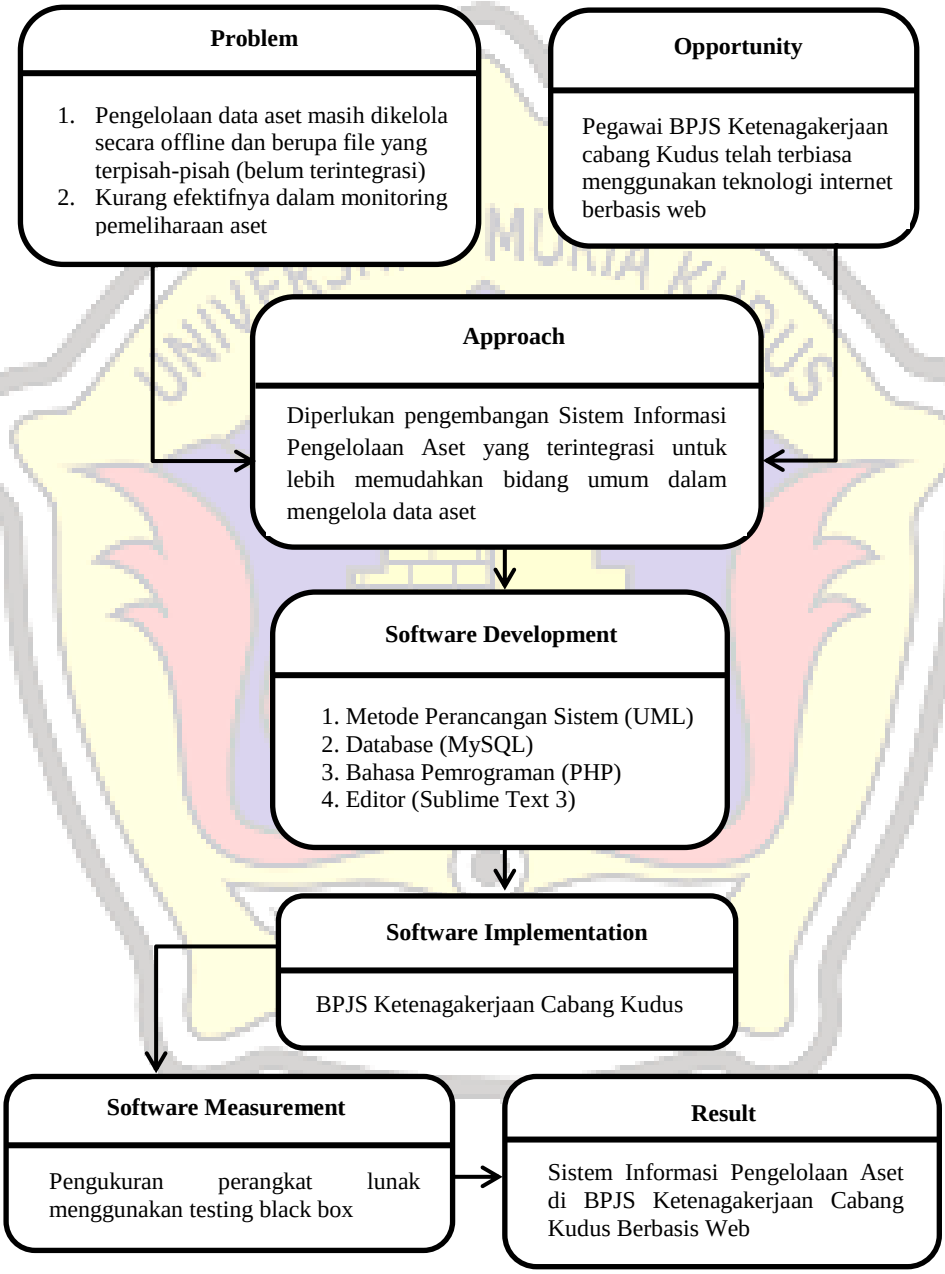
Pada tahap pemeliharaan, perangkat lunak yang telah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan (periperal atau sistem operasi baru) atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional.

### 1.6.3 Metode Perancangan Sistem

Dalam sebuah penelitian metode perancangan sistem sangat penting karena metode ini digunakan untuk membantu merancang sistem baru yang nantinya akan dibuat. Metode perancangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode perancangan UML (*Unified Modelling Language*), diantaranya yaitu bisnis *use case*, sistem *use case*, *class* diagram, *sequence* diagram, *activity* diagram dan *statechart* diagram.

## 1.7 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran adalah suatu diagram yang menjelaskan secara besar alur logika berjalannya sebuah penelitian. Dalam penelitian ini bentuk atau diagram kerangka pemikiran dari Sistem Informasi Pengelolaan Aset di BPJS Ketenagakerjaan Cabang Kudus Berbasis Web adalah sebagai berikut :




Gambar 1.2 Kerangka pemikiran sisfo pengelolaan aset