

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi pada smart phone sekarang sudah berkembang dengan menggunakan teknologi Android yang memungkinkan penggunaan smart phone untuk mensearching suatu *Website* yang dapat dijalankan pada smartphone. Dengan adanya *Website*, pengguna smart phone dapat melakukan input data sendiri atau pun hanya sekedar ingin tahu untuk kemudian digunakan. Penggunaan Web yang semakin luas menjadikan platform web sebagai suatu aplikasi yang mudah diakses oleh semua orang. Kelebihan yang dimiliki mobile phone android menyebabkan pengembangan aplikasi *Website* ini berkembang pesat karena android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi yang dapat digunakan oleh bermacam-macam perangkat [1].

Dalam sebuah instansi sat ini, computer merupakan sebuah alat yang sangat dibutuhkan untuk membatu dan mempermudah pekerjaan manusia dalam menyelesaikan pekerjaan di instansi dalam bidangnya masing-masing. Karena dengan menggunakan computer, pekerjaan kantor dapat diselesaikan dengan lebih cepat, baik, dan hasil yang sangat memuaskan. Misalnya pada Sekolah RA DWP UIN Sunan Kali Jaga Yogyakarta, saat ini sistem yang berjalan masing manual seperti pendataan barang-barang bantuan yang sudah diberikan dari Kantor Kementerian Agama DIY, kemudian membuat laporan barang yang sudah diterima, dan juga untuk membuat suat pengajuan guna mengajukan bantuan untuk tahun berikutnya.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka di buatlah tugas akhir yang berjudul **“Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Inventaris barang pada RA DWP UIN SUNAN KALI JAGA Yogyakarta”** yang dibangun untuk memberikan kemudahan kepada para pegawai Tata Usaha mengakses informasi yang dibutuhkan untuk melakukan penginputan dan pengecekan barang. Aplikasi ini dibuat berbasis Website mengikuti perkembangan teknologi saat ini dengan hadirnya smart phone. Aplikasi ini dapat memberikan layanan informasi seperti data-data barang baru, stok barang ,mencetak laporan barang.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan pada latar belakang, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang sistem informasi inventaris RA DWP UIN SUNAN KALI JAGA Yogyakarta berbasis website yang dapat memberikan kemudahan kepada para pegawai Tata Usaha untuk mengakses informasi yang dibutuhkan untuk membuat laporan barang dan pengiputan barang.

## **1.3 Pembatasan Masalah**

Untuk lebih memfokuskan pada permasalahan yang akan diteliti, maka penelitian ini dibatasi sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya membahas pendataan barang yang dimiliki RA DWP UIN SUNAN KALI JAGA Yogyakarta..
2. Tidak membahas data barang habis pakai.
3. Aplikasi ini di bangun menggunakan Framework Code Igniter, XAMPP, Sublime Text Editor.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai peneliti dalam penelitian ini adalah membuat aplikasi informasi inventaris barang pada RA DWP UIN SUKA Yogyakarta berbasis Website yang dapat memberikan kemudahan kepada para pegawai Tata Usaha untuk mengakses informasi yang dibutuhkan untuk mengakses informasi data-data barang baru, stok barang ,mencetak laporan barang.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

- a) Para pegawai RA DWP UIN SUNAN KALI JAGA Yogyakarta, dapat memperoleh informasi data barang yang diinginkan.
- b) Admin Tata Usaha RA DWP UIN SUNAN KALI JAGA Yogyakarta, dapat memudahkan dalam mengelola data yang berkaitan dengan pendataan barang dan pembuatan laporan barang.

## 1.6 Metodologi Penelitian

Dalam susunan skripsi ini, dilakukan kegiatan penelitian yang diperlukan dalam penulisan skripsi. Adapun metodologi penelitian yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini terdiri dari:

### 1.1.1. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan metode untuk mencari masalah, mendapatkan masalah dan menyusun laporan agar didapatkan hasil-hasil yang mudah dimengerti dan hasilnya sesuai dengan tujuan penelitian, metode yang digunakan berupa :

#### 1. Deskriptif

Merupakan penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi saat sekarang. Penelitian deskriptif memusatkan perhatian kepada masalah-masalah actual sebagaimana adanya pada saat penelitian berlangsung. Melalui penelitian deskriptif, peneliti berusaha mendeskripsikan peristiwa dan kejadian yang menjadi pusat perhatian tanpa memberikan perlakuan khusus terhadap peristiwa tersebut.

#### 2. Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan penulis dalam penyusunan Skripsi ini maka penulis menggunakan beberapa metode diantaranya :

##### a) Metode Observasi / Pengamatan

Pada metode Pengamatan penulis melihat langsung tentang sistem yang ada pada saat ini, sehingga penulis menemukan kekurangan yaitu masih menggunakan catatan manual pada saat pendataan barang.

##### b) Metode Wawancara / Interview

Wawancara dilakukan untuk mengetahui masalah secara langsung oleh yang bersangkutan maupun untuk para pegawai Tata Usaha itu sendiri. Dalam kegiatan ini penulis mengajukan pertanyaan lisan untuk melengkapi data yang dibutuhkan. Pertanyaan yang diajukan meliputi sistem belum ada dan bagaimana cara pendataan barang dan pembuatan laporan .

##### c) Metode Literatur

Selain melakukan metode observasi dan pengamatan penulis juga melakukan metode pengumpulan data dengan cara mempelajari sumber-sumber yang ada

diperustakaan atau literatur-literatur yang ada di kampus yang banyak membahas tentang berbagai aplikasi yang dikembangkan dengan PHP dan MySQL.

### 3. Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan adalah analisis SWOT (Strength, Weakness, Opportunity, Threat) dikarenakan belum adanya sistem inventaris barang.

### 4. Metode Pengembangan

Metode waterfall merupakan salah satu metode dalam SDLC yang mempunyai ciri khas pengerjaan setiap fase dalam waterfall harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke fase selanjutnya. Artinya fokus terhadap masing-masing fase dapat dilakukan maksimal karena tidak adanya pengerjaan yang sifatnya paralel.

### 5. Metode Perancangan

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode perancangan sistem yaitu :

1. *Data Flow Diagram (DFD)* : membuat rancangan sebuah sistem yang mana berorientasi pada alur data yang bergerak pada sebuah sistem nantinya.
2. *Entity Relation Diagram(ERD)* : memodelkan struktur data dan hubungan antara data dan menjelaskan setiap entitas didalamnya.

### 6. Metode Pengujian / Testing

Metode testing adalah cara atau teknik untuk menguji sebuah perangkat lunak atau aplikasi yang telah dibuat, apa mempunyai mekanisme untuk dapat digunakan menentukan data uji yang dapat menguji perangkat lunak tersebut secara lengkap dan mempunyai kemungkinan tinggi untuk menemukan kesalahan.

#### A. White Box Testing

*White box testing* adalah pengujian yang didasarkan pada pengecekan terhadap detail perancangan, menggunakan struktur kontrol dari desain program secara procedural untuk membagi pengujian ke dalam beberapa kasus pengujian. Secara garis besar dari metode *testing white box* adalah petunjuk untuk bagaimana cara menggunakan perangkat lunak tersebut.

Pengujian dilakukan dengan berdasarkan bagaimana suatu *software* dapat menghasilkan *output* dari sebuah input yang diberikan, sehingga dapat disimpulkan apakah *software* dapat berjalan secara semestinya.

#### B. Black Box Testing

*Black Box* pengujian adalah metode pengujian perangkat lunak yang menguji fungsionalitas aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja utama dari aplikasi (pengujian metode *white-box*). *Black box testing* adalah melakukan pengamatan bagaimana sebuah operasi, fungsional dan kerja dari sebuah perangkat lunak.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini disusun secara sistematis ke dalam lima bab, masing-masing bab akan diuraikan sebagai berikut:

#### **BAB I            PENDAHULUAN**

Bab ini mengurai tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan laporan penelitian.

#### **BAB II           LANDASAN TEORI**

Pada bab ini berisi tentang teori yang mendukung masalah yang akan dibahas.

#### **BAB III          ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Pada bab ini akan mengurai tentang bagaimana menganalisis dan merancang Sistem Informasi Inventaris Barang pada RA DWP UIN SUNAN KALI JAGA Yogyakarta, yang meliputi analisis masalah, analisis kebutuhan sistem dan perancangan sistem.

#### **BAB IV          IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini akan membahas mengenai struktur database, tahap-tahap algoritma, perancangan program dan pengujian aplikasi.

#### **BAB V            PENUTUP**

Bab ini merupakan penutup yang berisi kesimpulan dan saran dari permasalahan yang telah dibahas dalam laporan ini untuk pengembangan lebih.