

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi komputer atau teknologi informasi (TI) sangat berkembang pesat. Di era dimana ICT (*Information and Communication Technology*) telah menjadi komponen penting dalam kehidupan sehari-hari, teknologi telah banyak dimanfaatkan untuk mengatasi permasalahan-permasalahan dalam kehidupan manusia. Sebut saja telepon genggam yang sebelumnya hanya digunakan sebagai perangkat komunikasi saat ini telah mengalami perkembangan teknologi yang sangat signifikan. Saat ini, perangkat telepon genggam hadir sebagai sebuah teknologi multifungsi yang dapat mempermudah kehidupan manusia. Di kalangan muda maupun tua, ponsel tidak hanya digunakan dalam hal berkomunikasi serta hiburan saja, tetapi dapat digunakan sebagai media untuk mengakses internet dalam mengirim dan menerima data, maupun mencari sebuah informasi yang dibutuhkan (Adhien & Lucky, 2016).

Perkembangan teknologi yang semakin baik ini dapat membantu mempermudah manusia untuk menyelesaikan pekerjaannya dan telah banyak dimanfaatkan oleh seluruh lini kehidupan masyarakat, baik dalam bidang pendidikan, kesehatan, sosial serta instansi pemerintahan. Hampir diseluruh kantor atau instansi pemerintah menggunakan teknologi komputer untuk menyelesaikan pekerjaan agar lebih cepat dan akurat. Salah satu instansi pemerintah yang sangat membutuhkan teknologi komputer untuk menunjang pekerjaannya adalah Dinas Komunikasi dan Informatika (DISKOMINFO) di Kabupaten Sukoharjo.

DISKOMINFO yang terletak di Jl. Kyai Mawardi No.1, Sukoharjo merupakan suatu lembaga teknis daerah yang bergerak dalam bidang sarana komunikasi, informatika, dan hubungan masyarakat. Lembaga tersebut dibentuk guna membawahi berbagai permasalahan kemasyarakatan di bidang komunikasi

agar informasi terkait instansi pemerintahan bisa disampaikan dengan baik. Banyak kegiatan yang dilakukan untuk menunjang program kerja yang harus dilaksanakan, misalkan adanya rapat maupun pertemuan yang dihadiri oleh beberapa pejabat maupun staf terkait. Pemberitahuan informasi mengenai agenda tersebut seperti waktu pelaksanaan kegiatan serta ruang yang akan digunakan saat ini masih manual yaitu membagikan informasi di aplikasi *WhatsApp* atau harus tanya kepada petugas. Selain itu, apabila ada organisasi maupun dinas tertentu yang ingin meminjam ruang, petugas Bagian Umum merasa kesulitan dalam mengecek jadwal ruang apabila tidak membawa buku catatan jadwal ruang.

Dalam membagikan suatu informasi harus bisa efektif agar mudah diterima oleh orang yang membutuhkan informasi. Media untuk membagikan informasi saat ini lebih mudah salah satunya dengan menggunakan suatu aplikasi berbasis *android*. Aplikasi berbasis *android* berguna untuk mengembangkan aplikasi untuk tujuan yang sangat spesifik yang tidak dapat secara efektif jika diakses melalui *web browser*.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diberikan solusi dengan membuat sebuah sistem informasi jadwal penggunaan ruang pada kantor Bupati Kabupaten Sukoharjo berbasis *android* yang diharapkan dapat memberikan informasi secara efektif kepada pengguna.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana membuat sistem informasi penggunaan ruang pada kantor Bupati Kabupaten Sukoharjo berbasis *android*.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah:

- a. Memfokuskan pada pembuatan sistem informasi yang didalamnya berisi jadwal penggunaan ruang pada kantor Bupati Kabupaten Sukoharjo berbasis *android*.

- b. Admin bertugas untuk mengelola jadwal penggunaan ruang yang meliputi: Graha Satya Praja, Graha Satya Karya, Ruang Rapat Asisten, Ruang Rapat Sekda, dan Ruang Rapat DPMPTSP.
- c. Pengguna hanya dapat mengakses informasi jadwal penggunaan ruang pada tampilan *android*.
- d. Sistem informasi penggunaan ruang dibuat menggunakan *Android Studio* dan database MySQL.

1.4 Tujuan Dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan dalam penelitian ini adalah membuat suatu sistem informasi jadwal penggunaan ruang pada kantor Bupati Kabupaten Sukoharjo berbasis *android*.

1.4.2 Manfaat

Adapun manfaat yang dapat di ambil dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut ini :

1) Bagi Penulis

Penulis dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang didapat dari bangku perkuliahan untuk dapat membuat sistem informasi jadwal penggunaan ruang pada Kantor Bupati Kabupaten Sukoharjo berbasis *android*.

2) Bagi Universitas Sahid Surakarta

Universitas dapat mengetahui kemampuan mahasiswa dalam menerapkan ilmu yang telah diperoleh di bangku kuliah sebagai bahan untuk evaluasi.

3) Bagi Kantor Dinas Komunikasi dan Informatika Sukoharjo

Sebagai bahan evaluasi bagi kantor Dinas Komunikasi dan Informatika Sukoharjo dalam pengembangan sistem informasi penggunaan ruang agar lebih informatif bagi pengguna.

1.5 Metologi Pelaksanaan

Metode yang digunakan dalam pembangunan sistem informasi penggunaan ruang pada Kantor Bupati Kabupaten Sukoharjo berbasis *android* sebagai berikut :

1.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada Tugas Akhir ini adalah :

1.5.1.1 Wawancara

Wawancara merupakan suatu cara untuk mengumpulkan data yang dilakukan secara langsung dengan melakukan tanya jawab antara peneliti (pengumpul data) dengan responden (sumber data), dalam hal ini wawancara dilakukan dengan responden yang berhubungan langsung dengan informasi dan sistem pada instansi tersebut.

1.5.1.2 Observasi

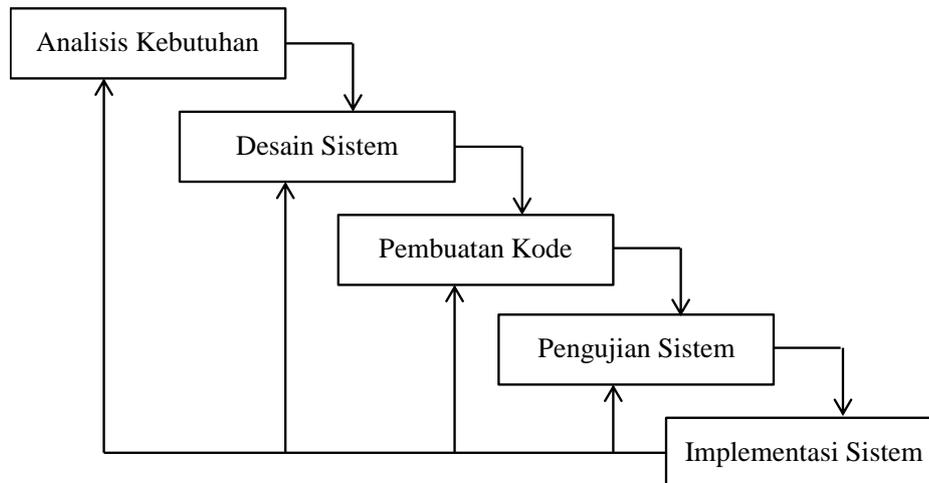
Observasi merupakan suatu cara untuk mengumpulkan data serta informasi secara langsung dengan melakukan penelitian dan pencatatan langsung mengenai kegiatan serta peristiwa yang terjadi pada kantor Bupati Kabupaten Sukoharjo.

1.5.1.3 Studi Literatur

Pada tahap ini, yang dilakukan adalah dengan membaca literatur yang ada dan mencari literatur tambahan yang dibutuhkan dalam pendalaman materi terhadap konsep beserta teori *database* dan *android programming*.

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *waterfall*. Menurut Rosa & Shalahuddin (2016), metode *waterfall* adalah model SDLC yang paling sederhana, metode ini hanya cocok untuk pengembangan perangkat lunak dengan spesifikasi yang tidak berubah-ubah. Metode *waterfall* menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*). Metode pengembangan sistem dengan metode *waterfall* dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Metode Pengembangan Sistem Metode *Waterfall*

(Rosa & Shalahuddin, 2016)

Berikut merupakan cakupan aktivitas menggunakan pendekatan model *waterfall*:

1. Analisis kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan suatu proses untuk menspesifikasikan kebutuhan suatu perangkat lunak agar mengetahui perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*.

2. Desain sistem

Desain sistem adalah suatu langkah yang fokus pada pembuatan desain perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur, representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean.

3. Pembuatan kode

Pembuatan kode merupakan suatu tahap merealisasikan desain sistem. Hasil dari tahap ini adalah program komputer yang sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain. Penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman Java dan *database* MySQL untuk menyimpan data.

4. Pengujian sistem

Pengujian sistem bertujuan untuk mengetahui kelebihan, kelemahan serta mengetahui kelayakan suatu sistem untuk digunakan. Pengujian sistem pada penelitian ini menggunakan metode *WebQual*.

5. Implementasi

Tahap implementasi ini berarti proses dari pembuatan sistem telah selesai dan sistem dapat digunakan oleh *user* untuk membantu menyelesaikan suatu pekerjaan.

1.6 Sistematika Penulisan Laporan

Sistematika penulisan dalam laporan Tugas Akhir akan digambarkan agar mudah dimengerti dan komprehensif mengenai isi dalam penulisan ini, secara global dapat dilihat dari sistematika pembahasan dibawah ini:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini mengemukakan Latar Belakang Masalah, Perumusan Masalah, Batasan penulisan, Tujuan dan Manfaat Penelitian, Metodologi Penelitian, serta Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini menjelaskan mengenai kajian pustaka, kerangka berfikir, serta teori pendukung yang akan digunakan pada pembahasan masalah seperti menjelaskan tentang *Android*, *MySQL*, *XAMPP*, *UML* dan seluruh teori yang dapat menunjang terselesaikannya project.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini penulis akan menjelaskan mengenai Analisis Sistem. Analisis Sistem yang berjalan saat ini dalam suatu instansi lalu membuat perancangan sistem yang baru.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM DAN ANALISIS HASIL

Bab implementasi sistem berisi realisasi dari sistem yang dirancang, pada bab ini berisi uraian hasil dari pembangunan sistem.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan penutup, yang di dalamnya berisi kesimpulan dan rangkuman dari pembahasan, serta berisi saran yang diharapkan dapat bermanfaat untuk pengembangan pembuatan program aplikasi selanjutnya.