

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sistem monitoring banyak digunakan dan diterapkan di dunia industri untuk mengetahui kinerja suatu pekerjaan atau aplikasi yang akan dipantau, serta hal nya dalam era teknologi yang sangat berkembang pesat ini, sistem monitoring juga merupakan salah satu bentuk kemudahan dalam memantau apapun yang akan dilakukan. Untuk melakukan sistem monitoring tersebut dapat dilakukan dengan banyak cara. Salah satunya adalah menggunakan bantuan internet yang biasa disebut dengan *Internet of Things* (IoT). Sistem monitoring dengan *Internet of Things* (IoT) ini dapat diakses menggunakan beberapa cara, salah satunya adalah menggunakan aplikasi android. Seiring berkembangnya zaman, bidang teknologi informasi digital berkembang dengan sangat cepat. Termasuk perangkat telekomunikasi seperti smartphome. Smartphome yang ada pada saat ini tidak hanya digunakan sebagai alat untuk berkomunikasi tetapi menjadi gadget yang multifungsi. Misalnya smartphome dengan sistem operasi android. Pada sistem operasi android pengguna dapat berkreasi dengan membuat aplikasi sesuai dengan kebutuhannya. Dengan biaya yang gratis, pengguna dapat membuat aplikasi yang nantinya dapat diunduh oleh siapa saja.

Oleh sebab itu dibutuhkan suatu metode pendukung untuk pengembangan perangkat lunak yang dapat membantu dalam proses monitoring tersebut yaitu adalah *Metodologi Agile Software Development*. Dalam beberapa tahun terakhir

telah banyak digunakan untuk mengembangkan, mengimplementasikan sistem teknologi informasi, seiring dengan mulai banyak diadopsinya konsep *Agile* pada proses manufaktur dan produksi. Karena Pendekatan metode *Agile* ini berfokus pada pengembangan sistem jangka pendek dengan tingkat adaptasi yang cepat terhadap segala perubahan, dikarenakan metode ini mengikuti perkembangan zaman yang ada supaya bisa meningkatkan nilai guna dan mutu dari aplikasi yang dikembangkan. Serta metode *Agile* merupakan suatu kumpulan metode, maka ada banyak metode di dalam *Agile*. Maka dari itu tidak ada satu metode yang dianggap lebih baik dibandingkan metode lainnya. Semua metode dapat diterapkan sesuai kebutuhan masing-masing kasus dan perusahaan

Salah satu nya di PT Imani Prima Jakarta terkadang mengalami kesulitan dan kendala-kendala seperti permasalahan monitoring *website* dan jaringan server yang di mana kita harus membuka *website* terlebih dahulu untuk melakukan monitoring pada saat berada diluar kantor dan juga pada saat diluar kantor kita diharuskan mengakses *website* dengan menggunakan jaringan khusus *VPN (Virtual Private Network)*. Dalam hal ini perusahaan PT Imani Prima masih menggunakan bantuan *website* untuk melakukan monitoring nya. Dalam penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem *Agile* yang dimaksudkan agar membantu bagian tim infrastruktur IT Imani Prima dalam melakukan monitoring *website* dan jaringan server secara mobile dan dapat diakses diluar kantor .

Dari pembahasan di atas, dapat diambil suatu penelitian tugas akhir mengenai **“Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring *Website* dan Jaringan Server Pada PT Imani Prima Berbasis Android”**.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka perumusan masalah yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah :

1. Proses monitoring masih dilakukan dengan menggunakan *website* dan tidak bisa melakukan monitoring pada saat diluar kantor.
2. *Website* monitoring yang diakses diharuskan menggunakan jaringan khusus *VPN (Virtual Private Network)* untuk bisa mengakses *website* nya pada saat diluar kantor.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Merancang dan membangun sistem informasi monitoring berbasis android yang dapat mampu memonitoring *website* dan jaringan server pada saat diluar kantor.
2. Menerapkan metode pengembangan sistem *Agile* supaya dapat membuat aplikasi monitoring android *website* dan jaringan server yang bisa diakses tanpa bantuan jaringan *VPN (Virtual Private Network)*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan sebagai berikut :

1. Membantu dalam proses monitoring pada saat diluar kantor tanpa perlu membuka *website*.
2. Dapat Mudah diakses dimana saja pada saat diluar kantor untuk melakukan monitoring.

1.5 Ruang Lingkup

Agar permasalahan masalah tidak menyimpang dari tujuan, maka berikut ini adalah beberapa ruang lingkup yang perlu dibuat, yaitu:

1. Kegiatan atau aktivitas yang digunakan sebagai objek pembahasan adalah pekerjaan pada monitoring *website* dan jaringan server di PT Imani Prima Jakarta.
2. Data yang diambil dari hasil monitoring *website* dan jaringan server pada PT Imani Prima Jakarta.
3. Aplikasi ini berbasis android dibuat menggunakan android studio, Java dan PostgreSQL sebagai database.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran isi yang diuraikan menjadi 6 (enam) bab. Adapun sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup dan sistematika penulisan yang secara keseluruhan merupakan gambaran dari keseluruhan bab

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang digunakan untuk mendukung dalam membuat model penelitian. Di mana akan dikemukakan mengenai konsep dasar sistem dan penjelasan mengenai peralatan pendukung sistem (*tools system*) yaitu UML (*Unified Modelling Language*) yang akan

digunakan dalam penulisan laporan skripsi.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan tentang kerangka pemikiran, pengumpulan data, metodologi pengembangan sistem, waktu dan tempat penelitian serta alat dan bahan penelitian.

BAB IV IDENTIFIKASI ORGANISASI

Pada bab ini membahas tentang sejarah organisasi, struktur organisasi, analisa sistem, perancangan sistem, prosedur sistem berjalan, UML sistem berjalan, spesifikasi sistem berjalan, permasalahan pokok dan alternatif pemecahan masalah dan implementasi sistem.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas menjelaskan tahap implementasi dan uji coba dari perancangan sistem serta analisis hasil.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab terakhir ini memberikan kesimpulan dari tugas akhir yang telah disusun dan juga saran yang diharapkan berguna bagi pihak - pihak yang berkepentingan.