

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Perkembangan teknologi informasi saat ini merupakan aspek yang sangat penting bagi perusahaan untuk mendukung kelangsungan perkembangan perusahaan, sehingga terdapat alasan bahwa informasi sangat dibutuhkan bagi perusahaan.

Adapun Hubungan dari teknologi informasi dan sistem informasi yaitu sama-sama bergerak dibidang informasi (pengolahan), dan teknologi informasi merupakan bagian dari sistem informasi. Karena sistem informasi dapat tersusun oleh beberapa teknologi informasi. Sehingga apabila teknologi informasi mengalami kerusakan maka akan mempengaruhi sistem informasi tersebut atau sistem informasi tersebut juga akan mengalami gangguan.

Apabila perusahaan kurang mendapatkan informasi, dalam waktu tertentu perusahaan akan mengalami ketidakmampuan mengontrol sumber daya, sehingga dalam mengambil keputusan-keputusan strategis sangat terganggu, yang pada akhirnya akan mengalami kesulitan dalam mengolah data dan informasi yang ada, khususnya pada Aplikasi Patroli Petugas Keamanan Petugas Keamanan Berbasis Web pada PT. Akur Pratama – Yogya Center.

PT. Akur Pratama adalah Perusahaan Ritel Modern asli Indonesia yang memiliki format Supermarket dan Department Store. PT. Akur Pratama sendiri memiliki lebih dari 50 cabang yang sudah tersebar di seluruh penjuru pulau Jawa.

Kantor Pusat PT. Akur Pratama yang biasa disebut Yogya Center berlokasi di Jalan Terusan Buah Batu No 12, Desa Batununggal, Kecamatan Bandung Kidul, Kota Bandung, Jawa Barat. Dengan luasnya wilayah yang dimiliki oleh Yogya Center, maka dibutuhkan keamanan yang ekstra juga. *Security* memiliki tanggung jawab pada keamanan perusahaan Yogya Center, tentunya perlu sebuah sistem yang dapat meningkatkan keamanan di lingkungan itu sendiri. Salah satu solusinya yaitu dengan memaksimalkan kegiatan patroli untuk pengoptimalan kinerja *Security* dan meningkatkan keamanan di lingkungan Perusahaan.

Namun, kegiatan patroli yang dijalankan oleh *Security* masih memungkinkan terjadinya *Human error*, seperti lupa, tidak fokus ataupun disengaja sehingga menyebabkan kinerja dari *Security* tidak bisa dimanfaatkan secara maksimal. Selain itu, pada proses Pembuatan Laporan, Supervisor masih melakukannya secara manual menggunakan excel berdasarkan laporan harian yang diberikan oleh *Security*. Hal tersebut tentunya akan memakan waktu yang cukup lama dan memiliki tingkat akurasi yang minim. Kemudian, ketika *Security* melakukan patroli, seringkali *security* lupa akan rute patroli yang harus dilakukan pengecekan karena tidak adanya sebuah database yang dapat memberikan informasi kepada *Security*, lokasi mana saja yang harus dicek pada hari tersebut dan lokasi mana saja yang sudah atau belum dicek.

Penelitian ini memiliki tujuan untuk membangun aplikasi Patroli yang dapat digunakan oleh *Security* yang memiliki fitur-fitur seperti ceklis area, laporan sebuah kejadian atau kehilangan barang, serta fitur pembuatan laporan keseluruhan.

Dengan adanya aplikasi ini, *Chief* dapat memastikan bahwa seluruh *Security* benar-benar melakukan tugasnya dengan baik. Hasil akhir dari penelitian ini yaitu berupa aplikasi patroli petugas keamanan berbasis *Web*. Aplikasi tersebut memiliki fitur identitas *Login*, rute patroli, laporan *special case* dan fitur *generate* laporan hasil patroli.

Penelitian mengenai Aplikasi Patroli ini juga pernah dilakukan oleh beberapa Peneliti lainnya, diantaranya: Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Hanif Ramdhani dengan judul ‘Perencanaan Aplikasi Patroli Petugas Keamanan Berbasis Android Dengan Pendekatan *Kansei Engineering*’ aplikasi ini memiliki tujuan yang sama dengan aplikasi yang Penulis bangun yaitu untuk merancang aplikasi patroli. Bedanya, aplikasi ini dibangun dengan metode pendekatan *Kansei Engineering* [1]

Yang kedua adalah penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Hanif Ramdhani adalah, kedua penelitian sama- sama berfokus pada tugas *Security* yaitu melakukan patroli dan Aplikasi yang dibangun memiliki tujuan yang sama yaitu agar kinerja *Security* dapat diawasi agar dalam pelaksanaannya bisa berjalan dengan lancar dan lebih efisien.

Perbedaannya sendiri yaitu, penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Hanir Ramdhani menggunakan metode *kansei engineering* dan aplikasinya dibangun berbasis Mobile dengan bahasa pemrograman basic pada software Basic4Android (B4A) [1]. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh penulis menggunakan metode pendekatan objek dan aplikasinya berbasis web yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman php dan framework laravel.

Yang ketiga yaitu Penelitian yang dilakukan oleh Dwi Bayu Aji dan Niki Ratama yang berjudul ‘Aplikasi Patroli Satuan Pengamanan Menggunakan Teknik *QR Code* Berbasis Android’ aplikasi ini memiliki tujuan untuk merancang aplikasi patroli berbasis mobile agar dapat meminimalisir anggaran dan menyelesaikan permasalahan patroli di perusahaan PT Elnusa Tbk. [2]

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Dwi Bayu Aji dan Niki Ratama yaitu adanya Fitur *QR Code* yang berguna sebagai validasi bahwa petugas keamanan sedang melakukan patroli.

Sedangkan perbedaannya yaitu, Pada penelitian yang dilakukan oleh Dwi Bayu dan Niki Ratama Aplikasi yang dibangun berbasis Android dan menggunakan bahasa pemrograman java serta menggunakan metode pengembangan sistem waterfall. Sedangkan Aplikasi yang dibangun penulis berbasis web dan menggunakan bahasa pemrograman php serta menggunakan *framework* laravel. Selain itu, metode pengembangan sistem yang penulis gunakan yaitu *Prototype*.

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

1.2.1 Identifikasi Masalah

Dari uraian yang penulis sampaikan pada latar belakang di atas, maka dapat disimpulkan identifikasi masalahnya antara lain sebagai berikut:

1. Pada sistem patroli sebelumnya, validasi patroli yang dilakukan oleh Anggota *Security* hanya dilakukan melalui Whatsapp atau HT dimana Anggota *Security* yang sedang atau sudah melakukan patroli akan melaporkan kondisi atau keadaan lokasi yang sudah dilakukan patroli kepada *Supervisor Security*. Tidak ada pengawasan khusus yang dapat membuktikan bahwa Anggota *Security* yang

bersangkutan benar-benar melakukan Patroli sesuai dengan arahan yang diberikan oleh *Supervisor Security*. Hal ini tentunya dapat memicu *Human Error* seperti misalnya kelalaian yang sengaja dilakukan oleh *Security* itu sendiri maupun secara tidak sengaja.

2. Pada sistem patroli sebelumnya, *Supervisor Security* harus membuat laporan patroli selama satu bulan sekali secara manual dengan cara merekap hasil patroli yang dilakukan oleh anggota *Security* setiap harinya. Hal ini tentunya cukup memakan waktu dan akan sangat menyulitkan apabila di satu hari *Supervisor* tidak sempat merekap hasil patroli yang dilakukan oleh Anggota *Security*.
3. Pada sistem patroli sebelumnya, apabila terjadi suatu kejadian atau peristiwa yang tidak biasa seperti kecelakaan, pencurian, kebakaran, dan lain-lain. *Security* hanya dapat melaporkan kejadian tersebut melalui whatsapp. Sebagai dokumentasi, anggota *Security* akan mengambil foto kejadian tersebut dan mengirimnya kepada *Supervisor* melalui whatsapp. Hal tersebut tentunya tidak akan efektif karena gambar yang dikirimkan melalui whatsapp sewaktu-waktu bisa saja terhapus secara tidak sengaja.
4. Pada sistem patroli sebelumnya, seringkali *Security* selaku aktor yang melakukan patroli, lupa akan rute mana saja yang harus dilakukan pengecekan. Hal tersebut dikarenakan tidak adanya informasi atau data mengenai lokasi mana saja yang harus dicek pada hari tersebut dan tidak ada indikator lokasi mana saja yang sudah ataupun belum dilakukan pengecekan.

1.2.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mencegah *human error* atau kelalaian yang mungkin dilakukan oleh *Security* saat diberi tugas untuk melakukan patroli?
2. Bagaimana agar *Supervisor Security* dapat dimudahkandalam hal pembuatan laporan?
3. Bagaimana cara agar bukti dokumentasi kejadian atau peristiwa yang tidak biasa seperti kecelakaan, pencurian, kebakaran, dan lain-lain dapat didokumentasikan dengan baik sehingga meminimalisir kemungkinan kehilangan data-data penting yang berkaitan dengan peristiwa tersebut?
4. Bagaimana cara agar *Security* dapat mengetahui lokasi mana saja yang harus dilakukan pengecekan serta mengetahui lokasi mana saja yang sudah ataupun belum dilakukan pengecekan

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud dari penulis melakukan perancangan aplikasi ini yaitu agar Aplikasi Patroli Petugas Keamanan di PT. Akur Pratama Yogya Center dapat dilaksanakan dengan lebih efektif dan efisien daripada sebelumnya. Adapun caranya yaitu dengan membuat sebuah Aplikasi berbasis web yang dapat digunakan oleh anggota *Security* saat melaksanakan patroli.

Selain itu, penulis menambahkan fitur *Scan QR Code* yang nantinya berfungsi sebagai validasi bahwa anggota *Security* telah melakukan patroli ke lokasi yang sudah ditentukan sebelumnya. Penulis juga menambahkan penggunaan *database* sebagai media penyimpanan data.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penulis melakukan perancangan aplikasi patroli berbasis web di PT. Akur Pratama Yogya Center yakni sebagai berikut:

1. Untuk membangun sebuah aplikasi berbasis web yang dapat digunakan oleh *Security* di PT. Akur Pratama Yogya Center
2. Untuk membuat sebuah aplikasi yang dapat mengurangi kemungkinan *Human Error* yang sewaktu-waktu bisa saja dilakukan oleh *Security*.
3. Untuk membuat sebuah database yang dapat menyimpan informasi dan foto bukti kejadian dari sebuah peristiwa atau kecelakaan agar dapat tersimpan dengan baik.
4. Untuk memudahkan *Security* dalam melakukan salah satu tugasnya yaitu patroli, agar dapat mengetahui lokasi mana saja yang harus dilakukan pengecekan serta lokasi mana saja yang sudah ataupun belum dilakukan pengecekan.

1.4 Kegunaan Penelitian

Berikut beberapa pihak yang dapat merasakan manfaat dari Perancangan Aplikasi Patroli di PT. Akur Pratama Yogya Center.

1.4.1 Kegunaan Praktis

Pada kegunaan praktis, diharapkan aplikasi ini dapat bermanfaat untuk Anggota *Security*, *Supervisor Security* dan juga *Chief* untuk mengolah informasi yang berkaitan dengan Sistem Patroli yang ada di PT. Akur Pratama Yogya Center.

1. *Security*

Dengan adanya Aplikasi Patroli Petugas Keamanan Berbasis Web ini, anggota *Security* dapat dengan mudah melakukan patroli sesuai dengan arahan yang diberikan oleh *Supervisor Security*. Dalam pelaporannya pun, anggota *Security* tidak lagi harus mengirim pesan whatsapp ataupun menggunakan HT untuk menyampaikan bahwa patroli sudah dilakukan, karena pihak *Supervisor Security* dapat melihat proses patroli yang dilakukan oleh Anggota *Security* secara real time melalui aplikasi yang sama.

2. *Supervisor Security*

Dengan adanya sistem ini, *Supervisor Security* juga memiliki keuntungan berupa kemudahan dalam proses pembuatan laporan. Selain itu, *Supervisor Security* dapat memantau secara langsung apakah anggota *Security* melaksanakan patroli sesuai dengan arahan atau tidak melalui *dashboard* aplikasi.

3. *Chief*

Chief juga mendapatkan manfaat dari pembuatan aplikasi ini. Sebagai penerima laporan yang diberikan oleh *Supervisor Security*, *Chief* akan disuguhkan laporan secara *Detail* mengenai kegiatan patroli yang dilakukan oleh Anggota *Security*.

1.4.2 Kegunaan Akademis

Kegunaan atau Fungsi akademis ini diperuntukan bagi para peneliti diluar sana agar menjadi nilai tambah dalam penelitiannya.

a. Bagi Peneliti Lain

Dengan dibuatnya penelitian ini diharapkan dapat menjadi motivasi dan juga referensi bagi peneliti yang akan merancang sistem dengan tema yang serupa.

b. Bagi Penulis

Diharapkan hasil penelitian ini berguna untuk menambah nilai pengetahuan bagi penulis.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah yang ada pada pengembangan ini yakni sebagai berikut:

1. Menggunakan PostgreSQL sebagai *database* dan *framework* laravel pada perancangan aplikasi patroli di PT. Akur Pratama Yogya Center.
2. Pembagian tugas mengenai lokasi yang harus dilakukan patroli oleh setiap anggota *Security* masih dilakukan secara manual karena setiap harinya dirolling secara tidak beraturan. Tetapi tetap dibuatkan *database* untuk menyimpan data lokasi mana saja yang setiap harinya harus dicek oleh setiap anggota *Security*.
3. Aplikasi ini hanya difokuskan untuk kegiatan patroli saja dan tidak mencakup kegiatan *Security* yang lainnya.

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

1.6.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian bertempat di Perusahaan PT. Akur Pratama – Yogya Center yang beralamat di Jalan Terusan Buah Batu No. 12, Batununggal, Bandung Kidul, Kota Bandung, Jawa Barat 40266, Indonesia.

1.6.2 Waktu Penelitian

Adapun untuk waktu penelitian digambarkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 1.1 Waktu Penelitian

Aktivitas	Mar-22				Apr-22				Mei-22				Jun-22			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Analisis Kebutuhan - Wawancara - Observasi																
Membuat Prototype - Desain UI - Coding - Database																
Evaluasi Prototype																

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan ini menjelaskan gambaran umum mengenai penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan skripsi atau tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Tahap ini mendeskripsikan tentang latar belakang masalah yang dihadapi oleh *Security* di PT Akur Pratama Yogya Center, rumusan masalah yang dihadapi, maksud dan tujuan dari penelitian, kegunaan penelitian, membatasi masalah, lokasi dan waktu penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Membahas setiap teori-teori dari beberapa referensi untuk membangun Aplikasi Patroli Petugas Keamanan di PT. Akur Pratama – Yogya Center

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Bab ini dibagi menjadi dua bagian. Bagian pertama yaitu objek penelitian, sejarah singkat, visi, misi, struktur organisasi, deskripsi tugas. Bagian kedua metode penelitian, berisi metode-metode pendukung yang digunakan untuk membangun Aplikasi Patroli Petugas Keamanan di PT. Akur Pratama Yogya Center

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas hasil perancangan sistem serta gambaran pembahasan mengenai rancangan yang sudah dibuat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan tentang keseluruhan proses pembangunan aplikasi dan saran tentang aplikasi ini untuk perbaikan kedepannya sehingga menciptakan sistem yang jauh lebih baik.