

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Pembangunan di Indonesia saat ini sedang marak terjadi di berbagai bidang mulai dari pembangunan jalan raya, gedung-gedung perkantoran, gedung-gedung perbelanjaan, rumah sakit, hotel hingga perumahan. Pembangunan ini terjadi di beberapa kota besar di Indonesia khususnya di kota Yogyakarta, saat ini banyak pembangunan yang terjadi di kota ini khususnya pembangunan dalam bidang perumahan karena banyak diminati terutama oleh pendatang yang ingin menetap di kota Yogyakarta.

Perumahan merupakan kelompok rumah yang dibangun suatu perusahaan konstruksi yang berjalan di bidang pembangunan rumah yang bertujuan untuk memberikan fasilitas tempat tinggal yang tertata dengan pengamanan 24 jam dengan prasarana lingkungan. Perumahan itu sendiri memiliki pasar untuk masyarakat yang memiliki keuangan menengah keatas dengan rutinitas yang cukup tinggi. Oleh karena itu kompleks perumahan sering kali menjadi sasaran kejahatan contohnya perampokan yang masuk ke kompleks perumahan sebagai tamu yang seringkali mengecoh bagian keamanan rumah tersebut. Karena bagian keamanan tidak dapat mengetahui pasti orang tersebut tamu untuk salah satu penghuni rumah atau bukan sehingga hal tersebut disalah gunakan oleh orang yang tidak bertanggung jawab sebagai celah untuk melakukan perampokan.

Maka dari itu penulis memiliki ide untuk membuat aplikasi monitoring yang memiliki konten cctv online yang dapat diakses oleh penghuni rumah secara *mobile* dengan memasukkan nama serta kata sandi yang dimiliki setiap penghuni perumahan sehingga penghuni perumahan dapat memantau lingkungan perumahannya dengan mudah, selain itu apabila ada tamu di bagian pos penjagaan penghuni rumah dapat melihat tamu yang datang dari rumah tanpa mendatangi pos penjagaan, karena pada aplikasi ini penghuni rumah dapat berkomunikasi secara langsung dengan pos penjagaan.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas penulis akan membuat suatu sistem yang berjudul **“Aplikasi Monitoring Lingkungan Perumahan Berbasis Mobile Studi Kasus Perumahan Alam Brajan”** penulis berharap dengan adanya aplikasi ini dapat membantu dan memudahkan masyarakat khususnya yang tinggal di perumahan untuk meningkatkan keamanan di lingkungan perumahan masing-masing.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Dari uraian pada latar belakang masalah diatas, maka diambil perumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat aplikasi monitoring berbasis *mobile* sebagai media pemantau lingkungan perumahan Alam Brajan ?
2. Bagaimana aplikasi monitoring berbasis *mobile* yang efektif dan efisien untuk meningkatkan keamanan di lingkungan perumahan Alam Brajan ?

### 1.3 Batasan Masalah

Dari rumusan masalah yang ada agar hasilnya lebih optimal dan tepat sasaran maka permasalahan yang ada dibatasi pada :

1. Penelitian ini dilakukan pada Perumahan Alam Brajan, Bantul, Yogyakarta.
2. Perancangan aplikasi monitoring berbasis *mobile* ini memuat konten *cctv real time*, yang dapat dilihat secara *streaming*.
3. Data yang diolah dalam aplikasi *monitoring* ini adalah data pengguna dan data pesan.
4. Laporan yang dihasilkan dapat berupa *soft copy* atau pun *hardcopy* seperti laporan data pengguna, data pesan dan data *cctv*.
5. Aplikasi ini merupakan sebuah *prototype* yang dibuat hanya sebatas untuk penelitian skripsi dengan fitur-fitur seperti fitur pemantauan *streaming cctv*, perekaman gambar *cctv*, penyimpanan rekaman *cctv* selama 3 hari. Sehingga masih terdapat banyak kekurangan dan keterbatasan. Hal ini menjadi acuan bagi peneliti selanjutnya untuk bisa melengkapinya dengan fitur-fitur yang baru.
6. Dalam sistem ini tidak membahas mengenai keamanan sistem dan jaringan.
7. Aplikasi berbasis Android ini hanya dapat berjalan pada sistem operasi *mobile* Android minimal SDK 14 (Ice Cream Sandwich).
8. Penggunaan pada perancangan *mobile* ini digunakan oleh penghuni perumahan dan bagian keamanan perumahan sebagai pengguna.

9. Adapun software yang akan digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah :

- *Eclipse Luna*
- *JDK (Java Development Kit)*
- *Android Studio*
- *SQLite dan Mysql*
- *Xampp*
- *Adobe Photoshop*

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan skripsi membuat "Aplikasi Monitoring Lingkungan Perumahan Berbasis Mobile studi kasus Perumahan Alam Brajan" ini antara lain.

1. Sebagai syarat kelulusan program study Strata 1 pada STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
2. Merancang aplikasi monitoring lingkungan perumahan berbasis *mobile* yang efektif dan efisien sehingga memudahkan akses pengawasan lingkungan oleh penghuni perumahan serta meningkatkan keamanan lingkungan perumahan.
3. Membuat suatu aplikasi mobile yang berisikan rekaman *cctv live view* yang dapat diakses oleh penghuni perumahan.
4. Membuat suatu aplikasi yang berguna untuk meningkatkan keamanan di perumahan.

5. Membantu meningkatkan proses keamanan di lingkungan perumahan.
6. Membantu penghuni perumahan dalam memantau lingkungan perumahan.
7. Ikut berpartisipasi dalam meramaikan pasar industri teknologi saat ini yang banyak berkecimpung pada aplikasi mobile.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat skripsi membuat “Aplikasi Monitoring Lingkungan Perumahan Berbasis Mobile studi kasus Perumahan Alam Brajan” ini antara lain.

#### **1. Bagi Penulis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai langkah awal skripsi dalam merancang aplikasi monitoring lingkungan perumahan sebagai media penghuni perumahan dalam memonitoring lingkungan perumahan berbasis Mobile dan skripsi tersebut dapat digunakan sebagai syarat kelulusan dalam menyelesaikan jenjang pendidikan Strata 1 (S1) Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

#### **2. Bagi Penduduk Perumahan**

Aplikasi ini dapat digunakan untuk memantau lingkungan perumahan secara mobile sehingga dapat diakses dimana saja dan

kapan saja sehingga diharapkan dapat meningkatkan keamanan lingkungan perumahan.

### 3. Bagi Keaman Perumahan

Aplikasi ini dapat digunakan oleh keamanan perumahan untuk berkomunikasi dengan penghuni perumahan. Aplikasi ini juga dapat digunakan oleh bagian keamanan untuk memastikan tamu yang akan masuk kedalam perumahan, dengan menanyakan secara langsung ke pemilik rumah yang dituju tamu.

### 4. Bagi Masyarakat Indonesia

Aplikasi ini dapat dijadikan bahan penelitian lebih lanjut di bidang yang berkaitan.

## 1.6 Metodologi Penelitian

Dalam setiap penulisan, diperlukan suatu metode pengumpulan data yang akan digunakan dalam pembuatan skripsi, baik pada aplikasi maupun pada penyusunan laporannya. Ada beberapa metode yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu:

### 1. Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data sebagai pendukung sekaligus dalam pembuatan laporan skripsi dan pengembangan aplikasi.

#### a. Metode Interview

Yaitu mengadakan tanya jawab secara langsung dengan pihak-pihak yang terkait dengan permasalahan dari objek penelitian untuk dapat informasi.

b. Metode Studi Pustaka

Untuk mendukung perancangan aplikasi ini penulis menggunakan metode pustaka sebagai referensi. Pustaka yang digunakan antara lain buku-buku referensi, jurnal, website atau penelitian sebelumnya yang berkaitan tentang aplikasi monitoring lingkungan perumahan.

2. Metode Pengembangan Sistem

a. Metode SDLC (*Systems Development Live Cycle*)

Adalah proses pembuatan dan perubahan sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem-sistem tersebut.

## 1.7 Sistematika Penulisan

### 1. BAB I-PENDAHULUAN

Bab pendahuluan berisi tentang penjelasan latar belakang masalah laporan, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan metode pengumpulan data serta sistematika penulisan.

### 2. BAB II-LANDASAN TEORI

Pada bab landasan teori menjelaskan tentang dasar-dasar teori di dalam pembuatan aplikasi "monitoring lingkungan perumahan berbasis mobile

studi kasus Perumahan Alam Brajan” dan menjelaskan definisi-definisi secara keilmuan dibahas secara mendetail. Selain itu landasan teori juga merupakan pondasi dalam pembuatan aplikasi. Terdapat beberapa sub pokok dalam pembahasan landasan teori yaitu diantaranya definisi pembahasan landasan teori yaitu diantaranya definisi pembahasan program aplikasi “monitoring lingkungan perumahan berbasis mobile studi kasus Perumahan Alam Brajan” yang menjelaskan secara mendasar mengenai basis konsep aplikasi, konsep basis data, dan perangkat lunak yang digunakan.

### 3. BAB III-ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab Analisis dan Perancangan Sistem ini, membahas berupa analisis mengenai kasus yang diteliti meliputi analisis masalah, analisis kebutuhan sistem, analisis kelayakan sistem, perancangan sistem dan pengembangan sistem. Pada bab ini juga mendeskripsikan tentang penelitian dan perancangan aplikasi “monitoring lingkungan perumahan berbasis mobile studi kasus Perumahan Alam Brajan” secara mendetail.

### 4. BAB IV-IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Merupakan paparan implementasi dan pembahasan aplikasi “monitoring lingkungan perumahan berbasis mobile studi kasus Perumahan Alam Brajan”. Membahas mengenai urutan-urutan pekerjaan, hasil yang diperoleh saat proses berlangsung, dan hasil akhir.

### 5. BAB V- PENUTUP

Penutup, menyampaikan kesimpulan(jawaban dari rumusan masalah yang terdapat di Bab I) dan yang sudah dibahas di bab III dan bab IV, saran penggunaan dan pengembangan terhadap objek penelitian yang dibuat agar dapat dan bermanfaat.

