

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Sistem keamanan menggunakan kamera (webcam) sebagai pemantau akhir-akhir ini semakin marak dipergunakan digedung-gedung ataupun di jalan protokol kota besar. Tujuannya adalah untuk memantau keadaan sekitar dari segala tindak kriminal maupun kemacetan jalan sehingga memudahkan dalam pemantauan langsung. CCTV (Closed Circuit Television) adalah sistem pengawasan atau monitoring suatu kawasan menggunakan kamera video yang dipasang ditempat-tempat tertentu, dirangkai menjadi sebuah jaringan tertutup dan dapat dipantau dari sebuah ruang kontrol. Sistem yang dibuat untuk melihat keadaan ruangan atau tempat-tempat umum yang bisa dipantau langsung pada aplikasi Android. Dengan begitu keamanan bisa terpantau oleh aplikasi Android yang di install pada Smartphone Android untuk melihat situasi dan kondisi tertentu.

Pemantauan dengan menggunakan kamera (webcam) menampilkan output gambar atau video tidak begitu menghasilkan hasil yang maksimal, seperti kamera CCTV atau kamera video. Kamera (webcam) hanya bisa menghasilkan video yang ditampilkan sebagai media output di monitor.

Tujuan dibuatnya Remote Pemantau (webcam) berbasis android adalah sistem kamera (webcam) yang memantau keadaan sekitar objek yang didapat, dan selanjutnya digunakan sebagai input dari media kamera (webcam) yang terpantau

hasil outputnya dengan menggunakan aplikasi yang dibuat berbasis Android. Aplikasi ini dibuat agar user dapat memantau situasi dan kondisi terpadu dengan menggunakan smartphone Android, yang juga praktis dan dapat memantau dimana saja kita berada dengan jangkauan minimal EDGE ataupun Wi-Fi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang ada, rumusan yang akan menjadi pembahasan dalam penyusunan laporan skripsi :

Bagaimana membangun sistem keamanan kamera (webcam) yang bisa terpantau melalui smartphone Android menggunakan layanan minimal EDGE ataupun Wi-Fi?

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar skripsi ini lebih memfokuskan secara mendalam kearah yang diharapkan, maka penulis memberikan batasan-batasan masalah. Yang mana untuk materi yang disajikan yang termuat dalam aplikasi ini terbatas pada :

1. Aplikasi remote pemantau kamera (webcam) ini berdasarkan kebutuhan user untuk mengawasi segala bentuk aktifitas dalam suatu ruangan atau lokasi yang telah ditentukan.
2. Aplikasi ini dibuat untuk membantu user agar lebih mudah memantau kamera (webcam) yang berada dititik-titik tertentu, dengan cara aplikasi dijalankan terlebih dahulu di ponsel user, aktif layanan data maupun wi-fi.
3. Software yang digunakan adalah Eclipse Galileo sebagai IDE JAVA.

## **1.4 Maksud Dan Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penulis melakukan penelitian ini adalah :

#### **1.4.1 Maksud Penelitian**

Maksud yang ingin dicapai penulis dalam pembuatan aplikasi dan penyusunan skripsi ini adalah :

1. Mengembangkan sistem aplikasi berbasis smartphone Android.
2. Menerapkan ilmu yang didapat selama pendidikan di Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Mengembangkan dan mengaplikasikan pola dan ide.
4. Memenuhi persyaratan kelulusan jenjang Strata-1 STMIK AMIKOM Yogyakarta.

#### **1.4.2 Tujuan Penelitian**

1. Mensosialisasikan teknologi smartphone Android pada semua pihak.
2. Sebagai aplikasi pemantau keamanan yang mudah diakses dimanapun dengan bergantung layanan data ataupun wi-fi.

#### **1.5 Metode Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut :

##### **1. Pengambilan Data**

Data yang diambil berupa tampilan kamera (webcam) streaming untuk mendukung program dan skripsi yang dibuat.

##### **2. Analisa Data**

Menganalisa data yang telah terkoneksi dengan aplikasi.

##### **3. Perancangan Program**

Mempermudah proses penggambaran aplikasi yang dibuat untuk membuat program selanjutnya.

#### 4. Pembuatan Program

Proses pembuatan program didasarkan pada perancangan aplikasi yang telah dibuat.

#### 5. Uji Coba Program

Membuktikan bahwa aplikasi tersebut dapat berjalan dengan baik dan dapat digunakan sesuai dengan harapan.

#### 6. Pembuatan Laporan

Menyusun laporan skripsi dari proses analisis secara sistematis sesuai dengan hasil perancangan.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Agar penyajian laporan ini dapat lebih terstruktur serta mudah untuk dipahami maka penulisan laporan ini dibagi dalam lima bab. Pada tiap-tiap bab dapat diuraikan sebagai berikut :

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

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

Bab ini membahas mengenai dasar teori, software yang digunakan, serta membahas gambaran umum tentang Android.

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

Bab ini membahas tentang analisis dan perancangan aplikasi kamera (webcam) pemantau menggunakan teknologi Android dengan rancangan diagram UML (Unified Modeling Language).

### **BAB IV : PEMBAHASAN DAN HASIL**

Bab ini membahas tentang hasil dari sistem aplikasi dan pembahasan.

### **BAB V : PENUTUP**

Bab ini menerangkan tentang kesimpulan dan saran.

