

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sistem keamanan menggunakan kamera sebagai pemantau atau yang biasa disebut dengan CCTV akhir-akhir ini semakin marak dipergunakan digedung-gedung ataupun di jalan protokol kota besar. CCTV (*Closed Circuit Television*) sendiri merupakan sistem pengawas yang biasa digunakan untuk memantau keamanan suatu kawasan secara langsung. Hasil tangkapan yang diambil berupa siaran video yang dapat tersimpan langsung dalam memori penyimpanan yang disediakan. Adanya perangkat ini dapat meningkatkan keamanan dan memudahkan *monitoring* dari suatu kawasan tanpa harus berada di tempat.

Walaupun dengan kemudahan tersebut, masih saja terdapat kendala. Kendala yang dialami adalah terbatasnya akses *monitoring*. Dimana pengawas harus berada dalam suatu ruangan tetap yang dijadikan pusat *monitoring* selama 24 jam untuk dapat memantau hasil tangkapan CCTV. Maka dari itu kemudahan dalam mengakses CCTV beserta hasil tangkapannya sangat dibutuhkan untuk mempermudah tenaga pengawas dalam *memonitor*, tanpa harus berada di ruang tersebut. Di sisi lain, dengan adanya perangkat *mobile* yang terus berkembang dan marak digunakan seperti *smartphone*, menyebabkan perangkat *mobile* ini makin diminati oleh masyarakat karena beragam kemudahan dan aplikasi yang ditawarkannya. Selain itu, adanya koneksi *internet* yang murah dan terjangkau semakin membuat perangkat ini seolah-olah menjadi barang yang harus dimiliki. Dalam jurusan Teknik Komputer, adanya kendala keamanan yang sering terjadi seperti hilang ataupun rusaknya barang berharga dan fasilitas yang ada didalam jurusan akan mudah diatasi dengan ditingkatkannya keamanan menggunakan CCTV yang dapat diakses secara *online* menggunakan perangkat *mobile* sehingga dapat memudahkan pengawas dalam *memonitor* keamanan jurusan dari jarak jauh, tanpa harus berada dalam ruang *monitoring*.

Berangkat dari permasalahan itu, muncul suatu ide untuk membuat aplikasi *monitoring* CCTV untuk *monitor* ruangan dosen, ruangan lab komputer, lobi, dan tempat parkir. Dimana nantinya aplikasi ini dapat diakses secara *online* melalui perangkat *mobile* yang terhubung dengan internet sehingga akan memudahkan penggunaannya untuk melakukan *monitoring* dari jarak jauh. Maka dari itu penulis membahas kajian tentang **“Rancangan Aplikasi Monitoring Kamera CCTV Untuk Perangkat *Mobile* Berbasis Android”**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian diatas, maka permasalahan yang diangkat adalah bagaimana merancang dan membangun perangkat lunak berupa aplikasi *monitoring* menggunakan CCTV untuk perangkat *mobile* berbasis Android.

## 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan rumusan masalah, maka dibuat Batasan masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini hanya dapat dijalankan pada *smartphone* dengan sistem operasi android.
2. Aplikasi akan menampilkan hasil dari tangkapan kamera dengan Memasukkan ip *address* dari kamera-nya.
3. Kamera pengawas dapat diakses pada *smartphone* android hanya ketika ada koneksi internet.
4. Untuk di *PC* diperlukan aplikasi tambahan yaitu OBS.

## 1.4 Tujuan

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah merancang dan membangun aplikasi *monitoring* kamera CCTV berbasis Android yang bisa terpantau melalui perangkat *mobile* menggunakan koneksi internet seperti Wi-fi ataupun layanan paket data operator seluler.

## **1.5 Manfaat**

Adapun manfaat dari laporan ini adalah :

1. Memudahkan pengawas untuk memantau kondisi ruangan, meskipun dengan melalui *smartphone* berbasis android dengan menggunakan koneksi internet.
2. Memudahkan pengawas mendapatkan informasi dengan cepat dan tepat.
3. Sebagai bahan masukan dan pertimbangan bagi mahasiswa angkatan selanjutnya dalam menyusun laporan akhir.