

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada saat ini sistem keamanan di Politeknik Negeri Sriwijaya, khususnya area halaman parkir Jurusan Teknik Komputer menjadi alasan dasar dibutuhkan peningkatan sistem pemantauan yang bersangkutan di lingkungan jurusan. Sistem pemantauan tidak selalu dapat dilakukan dengan cara konvensional atau oleh manusia karena jika selalu mengandalkan tenaga manusia akan ada faktor kelalaian. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah sistem pengawasan atau monitoring area parkir menggunakan kamera video yang sekarang lebih dikenal dengan CCTV (*Closed Circuit Television*) yang dipasang ditempat-tempat tertentu. Dirangkai menjadi sebuah jaringan tertutup dan dapat dipantau dari sebuah ruang kontrol. Namun sistem pemantau atau monitoring ini membutuhkan biaya untuk membeli perangkat kerasnya yang lumayan mahal. Selain itu ruang lingkup pemantauan masih bersifat lokal. Monitoring hanya bisa dilakukan di ruang keamanan saja.

Dari sisi lain, perkembangan *Smartphone* yang semakin hari mengalami kemajuan. Beragamnya aplikasi yang tersedia dengan harga yang terjangkau dan juga kemudahan untuk dibawa membuat *Smartphone* banyak digunakan oleh masyarakat. Ditambah lagi adanya koneksi internet membuat perangkat ini seakan-akan menjadi kebutuhan pokok pada era kemajuan teknologi informasi pada saat ini.

Awalnya gambar dari kamera CCTV hanya dikirim melalui kabel ke sebuah ruang monitor tertentu dan dibutuhkan pengawasan secara langsung oleh operator/petugas keamanan dengan resolusi gambar yang masih rendah. Namun seiring dengan perkembangan teknologi yang sangat pesat banyak kamera CCTV yang telah menggunakan sistem teknologi yang diawasi dari jarak jauh misalnya dari *smartphone*. Sistem kamera CCTV digital saat ini dapat dioperasikan maupun dikontrol melalui personal komputer atau telepon genggam, serta dapat dimonitor dari mana saja dan kapan saja selama ada komunikasi dengan internet maupun

akses GPRS. Hasil gambar yang tertangkap dari kamera CCTV dapat dilihat pada notifikasi yang dikirim di *smartphone* ataupun di layar monitor.

Penyimpanan data sangat penting karena data dapat di atur dengan sistem pengambilan data perperiode bisa dalam waktu 24 jam, dalam periode waktu 7 hari atau perseminggu bahkan bisa dalam periode 30 hari atau perbulan. Hasil rekaman video CCTV dapat langsung tersimpan dalam *memory CCTV* dan *raspberry pi* maupun *smartphone*.

Dengan manajemen penyimpanan data yang benar yaitu membuat sistem penyimpanan data perperiode dan data dapat dilihat dan diambil kapan saja jika di perlukan karena rekaman data sudah tersimpan.

Dengan adanya permasalahan diatas maka akan muncul sebuah ide atau gagasan yaitu mengelola data rekaman dari CCTV yang bisa di ambil pada memori CCTV, pada memori *raspberry pi* dan memori *smartphone*. sehingga mempermudah melihat hasil rekaman CCTV di area parkir jurusan teknik komputer Politeknik Negeri Sriwijaya. Dengan tujuan untuk memantau keamanan kendaraan yang sedang parkir.

Dari latar belakang tersebut maka dapat diambil judul yaitu **“SISTEM PENGELOLA DATA REKAMAN CCTV PADA AREA PARKIR JURUSAN TEKNIK KOMPUTER”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat di rumuskan permasalahan yaitu bagaimana cara mengelola data hasil rekaman CCTV di area parkir Jurusan Teknik Komputer.

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak terlalu melebar dan lebih terarah maka batasan masalah yaitu dapat mengelola data pemantauan atau rekaman CCTV dari *Smartphone* ataupun dari memori CCTV dan dari *Raspberry Pi* Perperiode.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan mengelolah atau mengatur data hasil pantauan atau rekaman CCTV yaitu data bisa diambil dan lihat hasil pantauannya kapan saja sehingga dapat melihat rekaman area parkir dan dapat membantu sistem keamanan area parkir menjadi lebih efektif dan efisien.

1.5 Manfaat

Dengan terciptanya Tugas Akhir ini, diharapkan dapat memberikan manfaat kepada Jurusan Teknik Komputer. Adapun manfaat yang dapat diperoleh dalam penelitian ini adalah:

1. Dapat mengatur data rekaman atau pantauan CCTV per periode.
2. Memudahkan pengambilan data jika dibutuhkan.
3. Membantu sistem keamanan area parkir yang membuat pemilik kendaraan lebih nyaman.