

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada saat ini sistem keamanan area parkir di jurusan teknik komputer Politeknik Negeri Sriwijaya masih kurang efektif menjadikan yang mempunyai kendaraan masih merasa cemas karena takut kehilangan kendaraan seperti motor atau jika mobil mungkin catnya lecet dan body rusak serta tidak tau siapa yang melakukannya. Hal ini yang menjadi alasan dasar dibutuhkan sistem pemantauan parkir di halaman jurusan teknik komputer. Karena sistem keamanan tidak selalu dapat dilakukan dengan cara konvensional atau dilakukan pemantauan oleh manusia karena akan ada faktor kelelahan sehingga mengakibatkan kelalaian. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah sistem pengawasan atau monitoring suatu kawasan misalnya halaman parkir menggunakan kamera video yang sekarang lebih dikenal dengan istilah CCTV (*Closed Circuit Television*) di pasang di tempat-tempat yang tidak selalu terjangkau oleh manusia. Dibuat menjadi sebuah sistem tertutup dan dapat dipantau dari ruang kontrol. Selain itu ruang lingkup pemantauan masih bersifat lokal. Karena monitoring hanya bisa dilakukan di ruang keamanan saja.

Dengan perkembangan teknologi yang begitu pesat saat ini terutama pada bidang teknologi informasi, dari sisi lain perkembangan *smartphone* yang semakin hari mengalami kemajuan dengan sistem android. Beragamnya aplikasi yang tersedia serta 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.

Dengan permasalahan diatas maka adanya ide atau gagasan membuat sebuah sistem notifikasi monitoring berbasis *smartphone* android dengan menggunakan sensor PIR yang bisa memberikan notifikasi apabila ada pergerakan

di tempat parkir secara online menggunakan aplikasi dan mengirim capture Telegram.

Untuk mempermudah pemantauan halaman parkir dari jarak jauh dengan menampilkan notifikasi jika terjadi sesuatu di halaman parkir jadi penggunanya

mendapatkan notifikasi dan bisa memonitoring parkir dari jarak jauh. Penggunanya dapat melihat langsung keadaan parkir ketika mendapatkan notifikasi dan capture dari telegram dengan catatan memiliki koneksi internet. Dari latar belakang tersebut maka dapat diambil judul yaitu “**Sistem Monitoring Parkir Berbasis Android di Jurusan Teknik Komputer**” .

1.2.Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat diambil rumusan masalah yaitu bagaimana membangun sebuah aplikasi notifikasi monitoring parkir menggunakan Sensor PIR berbasis android.

1.3.Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak terlalu melebar dan lebih terarah maka permasalahan dibatasi yaitu sebagai berikut : (sudah bpk perbaiki)

1. Aplikasi di jalankan di *smartphone* yang memiliki koneksi internet.
2. Notifikasi Melalui Aplikasi Android.
3. Monitoring dilakukan pada Capture di Telegram.
4. Mendeteksi gerakan menggunakan sensor PIR.

1.4.Tujuan

Adapun tujuan dari tugas akhir ini adalah merancang sistem keamanan parkir dengan sistem monitoring CCTV berbasis Android yang bisa di pantau dari jarak jauh berbasis *smatphone* Android.

1.5. Manfaat

Adapun manfaat dari sistem monitoring berbasis Android ini adalah :

1. Dalam bidang keamanan menjadi lebih efisien dan efisien.
2. Bisa monitoring parkir melalui notifikasi *smartphone* Android.
3. Memudahkan pemantauan parkir dari jarak jauh.