

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini sangat pesat dengan adanya informasi tentang perkembangan teknologi di dunia membuat pelaku industri makro maupun industri mikro yang bergerak di bidang teknologi berlomba-lomba untuk mengembangkan teknologi dari berbagai aspek kehidupan sehari-hari.

Untuk memberikan keamanan dan kenyamanan bagi pengendara yang memarkir kendaraanya diperlukan sistem perparkiran yang dapat memberikan rasa aman terhadap kendaraanya saat menjalani aktifitas akademik di kampus. Keamanan kendaraan merupakan faktor penting yang dibutuhkan semua orang, khususnya saat parkir.

Beberapa kelemahan yang sering ditemukan dalam sistem pengamanan parkir diantaranya adalah jumlah Tenaga Satuan Pengaman tidak sebanding dengan areal yang harus mereka awasi, tidak adanya bukti dalam bentuk rekaman kejadian jika terjadi kehilangan atau pencurian dan tidak terawasinya secara 24 jam penuh. Oleh karena itu Seiring dengan perkembangan teknologi dan informasi saat ini khususnya dibidang sistem pengamanan dibutuhkanlah sistem yang dapat membantu permasalahan yang terjadi diatas agar memberikan rasa yang lebih aman lagi.

Munculnya permasalahan pencurian, seperti halnya pencurian motor ataupun mobil di area lapangan parkir tanpa pengawasan. Hal tersebut sangat meresahkan bagi pemilik kendaraan. Dalam hal ini, dibutuhkan pengawasan tempat parkir untuk mengawasi apabila terjadinya pencurian sepeda motor ataupun mobil.

Dengan adanya permasalahan parkir yang tidak aman serta menimbulkan ketidaknyamanan bagi pengendara maka direncanakan menggunakan suatu sistem keamanan kendaraan dengan menggunakan *webcam* berbasis raspberry pi sehingga memudahkan untuk memantau keamanan yang ada pada lahan parkir.

Sistem keamanan perparikiran yang banyak diteliti pada penelitian sebelumnya yang menggunakan *CCTV (Close Circuit Television)* dan *DVR (Digital*

Video Recorder) mempunyai banyak kelemahan, diantaranya membutuhkan tempat yang cukup luas dan biaya yang terbilang cukup tinggi.

Oleh karena itu, berdasarkan latar belakang untuk membuat sistem yang dapat mengawasi atau memonitoring keadaan area parkir dengan menggunakan *CCTV* maka judul yang dapat diambil adalah **“MONITORING AREA PARKIR JURUSAN TEKNIK KOMPUTER MENGGUNAKAN *CCTV* BERBASIS *RASPBERRY PI*”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis merumuskan masalah, yaitu bagaimana cara merancang dan membuat alat pemantau area parkir menggunakan *CCTV* berbasis *Raspberry Pi*.

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak meluas dan menyimpang dari tujuan, perlu diberikan batasan permasalahan, maka batasan masalah yang diambil oleh penulis yaitu hanya dapat memantau wilayah parkir jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan laporan ini adalah untuk membangun sistem keamanan parkir menggunakan *CCTV* yang dapat memantau keamanan kendaraan yang parkir di area lapangan parkir jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya.

1.4.2 Manfaat

Adapun manfaat dari laporan tugas ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat meningkatkan keamanan area parkir jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Mengurangi terjadinya pencurian kendaraan sedang yang terparkir.

3. Menjadi bukti bila terjadi aksi pencurian di area parkir Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya.