

ABSTRAK

Pada zaman sekarang tindak kejahatan tidak pandang tempat dan situasi, dari hal kecil maupun hal besar sekalipun pasti ada kejahatan. Dengan seiring berjalannya waktu dan berkembangnya teknologi telah muncul berbagai macam inovasi-inovasi terbaru di dalam bidang teknologi salah satunya keamanan. Demi memberikan kemudahan dalam menjaga keamanan dari tindakan kriminal, maka kita membutuhkan alat yang dapat memantau kegiatan disekitar kita selama 24 jam yaitu dengan kamera pengawas atau yang lebih dikenal dengan nama *CCTV*. Dalam penggunaanya *CCTV* tidak dapat memberikan informasi yang spesifik terhadap objek saat merekam objek tertentu. Pendeteksi objek bisa menggunakan metode *Haar Cascade Classifier* metode yang lazim digunakan dalam pendeteksian objek. Nama Haar sendiri mengacu pada Haar Wavelet, sebuah fungsi matematika yang berbentuk kotak dan memiliki prinsip seperti pada fungsi Fourier. Haar-like features merupakan rectangular features (fungsi persegi) yang memberikan indikasi secara spesifik pada sebuah gambar atau image. Prinsip Haar-like features adalah mengenali obyek berdasarkan nilai sederhana dari fitur tetapi bukan merupakan nilai piksel dari image obyek tersebut. Metode ini memiliki kelebihan yaitu komputasinya sangat cepat, karena hanya bergantung pada jumlah piksel dalam persegi bukan setiap nilai piksel dari sebuah image. Objek yang terdeteksi dapat diamati oleh *CCTV* secara detail. Sistem ini dapat memberikan informasi kepada pengguna secara *real-time* untuk mengamati langsung keadaan barang-barang berharga di dalam suatu ruangan dengan *CCTV* yang sudah di beri desain algoritma, hal ini dapat meminimalkan aksi kriminal seperti pencurian dan pengrusakan barang barang berharga.

Kata Kunci : Deteksi, Objek, *CCTV*, *Haarcascade Classifier*, Akurasi