

# PERANCANGAN KAMERA PENGINTAI JARAK JAUH MENGGUNAKAN RASPBERRY PI BERBASIS MULTI-PLATFORM

**Echo Saputra**

Program Studi Teknik Komputer, Fakultas Teknologi Informasi dan Elektro  
Universitas Teknologi Yogyakarta  
echosaputra@gmail.com, satyo.nuryadi@staff.uty.ac.id

## ABSTRAK

Kemajuan teknologi membuat manusia semakin terbantu baik didalam pekerjaan maupun didalam kehidupan sehari-hari. Ada banyak perkembangan yang terjadi, salah satu teknologi yang membuktikan berkembangnya teknologi komunikasi untuk kebutuhan manusia adalah kamera pengintai atau dikenal dengan CCTV (Closed Circuit TeleVision). Rasa aman dalam menjalani setiap aktifitas maupun barang-barang yang penting menjadi sebuah permasalahan yang harus dicarikan sebuah solusi nyata. Di Kota-kota besar sudah banyak pemasangan kamera CCTV untuk daerah dengan tingkat mobilitas tinggi seperti perkantoran, industri, sekolah, jalan raya, dan lain-lain. Namun penggunaannya dirasa tidak efektif jika ruangan tersebut berada pada mobilitas yang rendah, seperti ruangan brankas. Karena CCTV pada umumnya akan tetap merekam selama 24 jam tanpa henti dan ini juga akan membebani ruang penyimpanan.

Oleh karenanya, dalam penelitian ini dirancang kamera pengintai khusus untuk tingkat mobilisasi rendah yang bisa dipantau dari jarak jauh dengan menggunakan smartphone maupun komputer. Sistem kamera pengintai ini hanya akan merekam bila terdeteksi adanya gerakan pada kamera dan kemudian disimpan dalam sistem. Untuk mengontrol dipergunakan mikrokontroler Raspberry Pi dimana sistemnya berbasis web service sehingga mampu dijalankan dimulti-platform. Kamera yang digunakan pada penelitian ini adalah kamera yang khusus kompatibel pada perangkat raspberry pi.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem yang dibuat sesuai dengan perancangan, aplikasi monitoring yang berbasis web berhasil menampilkan tampilan dari kamera, baik dengan smartphone ataupun dengan laptop menggunakan jaringan wireless dan internet.

**Kata kunci:** Raspberry Pi, Web Server , Wireless.