

ABSTRAK

Ady Noegroho. 2016. **PEMANFAATAN *RASPBERRY PI* DAN *WEBCAM* SEBAGAI KAMERA PEMANTAU DAN *CLOUD DRIVE* SEBAGAI MEDIA PENYIMPANAN**, Tugas Akhir. Program Studi Teknik Informatika (S1). STIKI – Malang. Pembimbing : Evy Poerbaningtyas, S. Si., M.T. Co. Pembimbing : Subari, M. Kom.

Kata Kunci : *Raspberry Pi*, *Webcam*, *OpenCV*

Sistem yang dirancang dan dibangun dalam penelitian ini adalah sistem kamera pemantau menggunakan *Raspberry Pi* dengan menggunakan *webcam* sebagai alat perekamnya dan *wifi dongle* sebagai alat untuk mengirim data hasil rekaman melalui internet untuk disimpan di penyimpanan awan atau *cloud storage*. Sistem ini juga dirancang untuk dapat membedakan kondisi ruangan atau area yang dipantau ketika ada perubahan pergerakan di dalamnya dan akan langsung merekam perubahan pergerakan tersebut, jadi tidak semua yang ditangkap oleh kamera akan direkam. Bisa dikatakan bahwa sistem ini memiliki *artificial intelligence* untuk membedakan mana yang perlu dan tidak untuk direkam dan disimpan. Sehingga dengan memiliki kemampuan tersebut tidak akan memenuhi ruangan penyimpanan lokal yang memang sudah terbatas. Selain itu hasil rekaman gambar akan langsung diupload ke penyimpanan awan dan memberikan nama *file* sesuai dengan tanggal dan waktu gambar tersebut direkam, jadi memudahkan pengguna untuk mencari kapan gambar terakhir yang diupload oleh sistem. Selain itu secara otomatis sistem akan menghapus file rekaman tersebut dari tempat penyimpanan lokal, sehingga ruang penyimpanan lokal tidak akan menjadi penuh dengan hasil rekaman gambar oleh sistem, bisa diibaratkan bahwa kondisi penyimpanan lokal tetap kapasitasnya ketika sistem melakukan pekerjaannya. Sistem ini juga dirancang untuk langsung dapat berjalan ketika terjadi *reboot* misalnya ketika saat pemadaman listrik dan ketika listrik menyala kembali. Sehingga pengguna tidak akan direpotkan untuk mensetting dari awal agar sistem berjalan seperti semula.