

IMPLEMENTASI CCTV SEBAGAI SECURITY UNTUK WARGA PERUMAHAN ALAM RAYA JURUMUDI RT.001/011 KOTA TANGERANG

**Asep Sucipto Indra Sukma¹, Asep Muhammad Junaedi², Bayu Gagat Rahino³, Damar Wicaksono⁴,
Fathul Ghina⁵, Ian Amukti Herlambang⁶, Iqbal Ikhsanudin⁷, Muhammad Fauzi Aditya⁸,
Muhammad Rizki Yahya⁹, Satria Putra Laksana¹⁰, Dena Wulandari¹¹**

¹⁻¹¹Universitas Pamulang; Jl. Raya Puspitek No. 46 buaran, serpong, Kota Tangerang Selatan.
Provinsi Banten 15310. (021) 741-2566 atau 7470 9855

¹⁻¹¹Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pamulang

e-mail: ¹asep1414@gmail.com, ²muhammadjunaedi521@gmail.com, ³bayugagat@gmail.com,
⁴damar728@gmail.com, ⁵fathul.010299@gmail.com, ⁶ianamukti30@gmail.com,
⁷iqbalikhsanudin@gmail.com, ⁸muhfauziaditya46@gmail.com, ⁹rizkiyahya3107@gmail.com,
¹⁰putra20satria@gmail.com, ¹¹dosen00272@unpam.ac.id

Abstrak

Perumahan Alam Raya berada di Jl. Jurumudi Daan Mogot Raya Km 19.5, Kota Tangerang. Selama pandemi Covid-19 ini berdampak terhadap perekonomian yang mengakibatkan banyak tindak kejahatan yang terus meningkat. Keamanan merupakan hal yang sangat penting. Sistem pengawasan dan pemantauan di wilayah Perumahan Alam Raya, juga harus ditingkatkan demi menjaga keamanan warga dengan pemasangan kamera pengawas. Seiring perkembangan teknologi, saat ini kita bisa menemukan beragam pilihan kamera pengawas yang telah dibekali dengan teknologi tinggi seperti Internet of Thing, dan memungkinkan kita untuk mengoperasikan, memonitor, hingga mengontrol CCTV melalui perangkat smartphone. Secara umum, CCTV dapat diartikan sebagai perangkat kamera video digital yang digunakan untuk mengirim sinyal ke layar monitor. Setiap kegiatan yang dilakukan yang terpasang kamera pengawas di Perumahan Alam Raya Jurumudi dapat dipantau kapanpun dan dimanapun. Pada umumnya kamera pengawas beroperasi secara terus menerus selama 24 Jam, jika ditempatkan ditempat kosong yang tidak ada aktivitas apapun menjadi tidak efisien. Hal ini menyebabkan penyimpanan terbuang sia-sia. Oleh karenanya kita memilih CCTV yang sudah memiliki sensor gerak, yang bekerja ketika ada objek yang mendekati area tersebut. Dengan adanya pengawas seperti CCTV dapat terpantau adanya tindakan kriminal, dan pelaku tindakan kriminal akan mengurungkan niatnya untuk melakukan sebuah tindakan kriminal, karena sudah mengetahui bahwa tempat atau area tersebut sudah diawasi kamera pengawas. Dan wilayah sekitar perumahan sekarang dalam keadaan aman, setelah pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di perumahan alam raya jurumudi ternyata membuahkan hasil mudah mengontrol keamanan keluar masuk nya tamu dan penghuni yang datang, kini tindak pencurianpun sudah mulai berkurang di perumahan tersebut dengan adanya cctv yang terpasang.

Kata kunci: CCTV, Keamanan, Pengawas, Sensor Gerak

I. PENDAHULUAN

Pada kehidupan sehari-hari untuk mengawasi sebuah ruangan diperlukan sebuah pengawasan untuk

mengetahui kondisi ruangan tersebut. Menggunakan CCTV / kamera pengawas pada ruangan merupakan solusi. Namun pada pelaksanaannya masih ada beberapa kendala dalam penggunaan CCTV. Kendalanya adalah CCTV akan merekam dalam bentuk video selama 24 jam dalam satu hari, baik adanya pergerakan orang,

hewan atau dalam kondisi kosong. Hal tersebut akan berdampak pada kapasitas penyimpanan data rekaman yang cepat penuh (ari Widodo et al., n.d.).

Teknologi CCTV saat ini digunakan untuk pengawasan keamanan. Keamanan saat ini yang dibutuhkan adalah keamanan yang bersifat lengkap. Seperti video surveillance, video assessment, fire detection, access control dan sarana komunikasi (Asror & Siradj, 2016).

CCTV (*Closed Circuit Television*) adalah sistem pengawasan atau monitoring suatu kawasan menggunakan kamera video yang dipasang ditempat-tempat tertentu, dirangkai menjadi sebuah jaringan tertutup dan dapat dipantau dari sebuah ruang kontrol. Kebanyakan sistem pemantauan menggunakan monitor PC (*Personal Computer*) dan televisi yang terhubung jaringan local (Asror & Siradj, 2016).

Kamera pengawas seperti CCTV (*Closed Circuit Television*) merupakan bagian dari pengawasan dan pengamanan sebuah tempat. Kamera pengawas menjadi salah satu bukti dalam proses penyidikan tindakan kriminal, untuk mengenali identitas pelaku dan mencari informasi terkait tempat kejadian perkara (Amin et al., n.d.).

Kamera pengawas yang beroperasi 24 Jam secara terus-menerus menyebabkan hasil video perekaman menjadi sangat besar. Dengan adanya kamera CCTV ini dapat bertujuan untuk mengimplementasikan sistem monitoring visual baik secara online maupun offline (Dwi Putra Prabowo et al., 2015).

Perangkat CCTV dapat mengirimkan sinyal video atau audio kelokasi tertentu yang bertujuan memastikan keamanan suatu tempat atau pemantauan area/lokasi tertentu. CCTV (Effendi et al., 2018).

Karena meski tidak ada aktivitas didalam ruangan atau lokasi yang sudah dipasang kamera pengawas tetap melakukan perekaman. Sehingga tidak dapat digunakan secara maksimal dan menghasilkan hasil rekaman yang berdurasi sangat panjang namun informasi penting yang didapatkan terbatas (Faiz, 2018).

Oleh karena itu dilakukan pemasangan atau implementasi CCTV di lingkungan wargasesuai dengan standard keamanan agar lebih aman, nantinya CCTV akan dipasangkan di sudut akses keluar masuknya lingkungan tersebut.

Dengan adanya pengamanan CCTV ini kami berharap dapat mengurangi resiko pencurian atau kehilangan dan resiko lainnya (Wibowo & Setyaningsih, 2021).

II. METODE PELAKSANAAN

Metode yang akan digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah melalui kegiatan:

1. Build CCTV Online

Melakukan pembaharuan dan rancang prangkat CCTV lingkungan warga agar sesuai dengan standard keamanan agar lebih safety, nantinya CCTV akan dipasangkan di sudut akses keluar masuknya lingkungan tersebut. Dengan adanya pengamanan CCTV ini kami berharap dapat mengurangi resiko pencurian atau kehilangan dan resiko lainnya.

2. Penyuluhan kepada Masyarakat

Metode ini adalah proses untuk mengurangi resiko kehilangan dan pencurian agar terbentuknya keamanan dan kenyamanan bagi warga sekitar, nantinya kami akan memeberikan penyuluhan tentang standarisasi untuk keamanan masyarakat.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Keberadaan kamera pengawas di Pos pintu masuk Perumahan Alam Raya Jurumudi RT.001 RW.011 Kota Tangerang dan di Rumah RW setempat sangat membantu untuk warga setempat, Warga dan pihak keamanan setempat sangat senang karna untuk tingkat keamanan setempat dapat lebih aman, jika ada sesuatu hal yang tidak di inginkan keberadaan CCTV tersebut sangat membantu untuk merekam suatu hal kejadian tersebut.

CCTV tersebut kita pasang di dua titik yaitu pos pintu masuk dan Rumah RW setempat dengan jenis CCTV Baby Came, CCTV tersebut dapat terhubung dengan Smartphone jadi lebih mudah untuk memantau keadaan area sekitar, peralatan yang digunakan tidaklah cukup banyak, hanya memerlukan CCTV, Smartphone, Terminal kabel, Kabel NYM, dan juga Memory SD 128GB, untuk dapat mengoperasikan CCTV tersebut.

CCTV tersebut tidaklah sulit untuk di operasikan, hanya perlu melakukan konfigurasi terhadap salah satu ponsel pintar yang ingin dihubungkan, kita juga sudah memberikan tutorial dan cara menggunakan CCTV tersebut kepada Ketua RW dan pihak keamanan setempat, dan untuk kedepannya yang akan mengoperasikan dan mengendalikan CCTV tersebut adalah Ketua RW dan pihak keamanan setempat.



Gambar 3. 1 Proses Pemasangan CCTV di Rumah Ketua RW



Gambar 3. 4 Hasil CCTV di Pos Pintu Masuk



Gambar 3. 2 Hasil CCTV di Rumah Ketua RW



Gambar 3. 5 Foto bersama Warga dan Petugas Keamanan



Gambar 3. 3 Proses Pemasangan CCTV di Pos Pintu Masuk

IV. SIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di Perumahan Alam Raya berada di Jl. Jurumudi Daan Mogot Raya Km 19.5, Kota Tangerang berjalan lancar dan baik dikarenakan warga sekitar juga sangat membantu prosesnya. Penyampain cara penggunaan atau akses kamera CCTV mudah dipahami oleh ketua RW dan Pihak Kemanan.

Proses instalasi CCTV yang cukup mudah menggunakan jenis CCTV Baby Came, hanya saja membutuhkan waktu yang cukup lama terkait masalah peletakan posisi kamera dan pengkabelan. Dengan adanya CCTV yang dapat diakses melalui Smartphone, bisa memantau area tersebut dengan mudah.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, A., Studi, P., Listrik, T., & Banjarbaru, A. (n.d.). MONITORING KAMERA CCTV MELALUI PC DAN SMARTPHONE.
- Ari Widodo, A., Fiky Yosef Suratman, D.-I., & Halomoan, J. (n.d.). IMPLEMENTASI PENGOLAHAN CITRA UNTUK MENGIDENTIFIKASI OBJEK BERGERAK PADA SISTEM MONITORING IMPLEMENTATION OF IMAGE PROCESSING TO IDENTIFY MOVING OBJECT ON MONITORING SYSTEM.
- Asror, I., & Siradj, Y. (2016). Desain dan Implementasi Sistem CCTV Menggunakan Cloud Design and Implementation CCTV on Cloud. In TELEKONTRAN (Vol. 4, Issue 1).
- Dwi Putra Prabowo, S., Rahmat, B., & Mayasari, R. (2015). ANALISA PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI CCTV OVER IP PADA JARINGAN BROADBAND POWERLINE COMMUNICATION ANALYSIS DESIGN AND IMPLEMENTATION CCTV OVER IP ON BROADBAND POWERLINE COMMUNICATIONS NETWORK. Agustus, 2(2), 2338.
- Effendi, L., Oca Nitra, R., & Hilman Fakhriza, M. (2018). Implementasi Management QOS Bandwidth Untuk CCTV Menggunakan Metode Simple Queue Pada BSI Cibitung. In JURIKOM) (Vol. 5, Issue 6).
- Faiz, S. (2018). Implementasi Baby Monitor Untuk Pengawasan Dan Pengelolaan Kegiatan di Laboratorium Multimedia IAIN Surakarta. Integrated Lab Journal, 6(2).
- Wibowo, B. C., & Setyaningsih, N. Y. D. (2021). Implementasi Logika Fuzzy pada Kendali Sistem Penggerak Kamera 2 Axis untuk Mengikuti Objek Berbentuk Bola. Jurnal Teknik Elektro Uniba (JTE UNIBA), 6(1), 100–106.