



## Pemasangan dan Implementasi perangkat CCTV Sebagai Upaya Pengaman Proses Belajar Mengajar di SD Islami Azza Kuala Kapuas

Gusti Eddy Wira Pratama<sup>1</sup>, Ayu Novia Lisdawat<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Teknik Elektro, Fakultas Teknik

<sup>1,2</sup>Universitas Islam Kalimantan MAB

<sup>1,2</sup> Banjarmasin, Indonesia

Correspondence: Gusti Eddy Wira Pratama E-mail : gang.adhyaksa1@gmail.com

### ABSTRAK

Sekolah SD islami AZZA bertempat di Kuala Kapuas Kalimantan Tengah dimana dalam proses belajar mengajar sering terjadi kehilangan barang serta kesulitan melakukan pengawasan siswa atau murid ketika guru tidak berada diruang kelas. sehingga meningkatkan layanan khususnya di bidang keamanan pihak sekolah perlu melakukan tindakan dengan memasang beberapa perangkat CCTV di beberapa tempat untuk memantau kondisi kelas sebagai upaya pencegahan serta penanggulangan terhadap kehilangan barang dan keamanan di area sekolah SD Islam AZZA. Pengabdian ini akan melakukan installasi 8 titik CCTV yang terhubung ke DVR dimana CCTV dapat dipantau melalui perangkat Smartphone Android secara *online* dan *realtime* selama 24 jam non-stop.

### ARTICLE INFO

#### Riwayat Artikel:

Disubmit/Diterima

01 Oktober 2024

Revisi Pertama

17 Oktober 2024

Diterima 30 Oktober 2024

Pertama Tersedia

04 November 2024

Tanggal Publikasi

04 November 2024

#### Keyword:

CCTV;

Sistem keamanan;

SD Islam AZZA;

# Installation and implementation of CCTV devices as an effort to safeguard the teaching and learning process at Azza Islamic Elementary School

Gusti Eddy Wira Pratama<sup>1</sup>, Ayu Novia Lisdawati<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Teknik Elektro, Fakultas Teknik

<sup>1,2</sup>Universitas Islam Kalimantan MAB

<sup>1,2</sup> Banjarmasin, Indonesia

Correspondence: Gusti Eddy Wira Pratama E-mail : gang.adhyaksa1@gmail.com

## ABSTRACT

AZZA Islamic Elementary School is located in Kuala Kapuas, Central Kalimantan. during the teaching and learning process there is often loss of items and difficulty in supervising students when the teacher is not in the classroom. So as to improve services, especially in the field of security, the school needs to act by installing several CCTV devices in several places to monitor classroom conditions as an effort to prevent and deal with loss of goods and security in the AZZA Islamic Elementary School school area. This service will install 8 CCTV points connected to a DVR where CCTV can be monitored via an Android Smartphone device online and in real time 24 hours non-stop.

## ARTICLE INFO

### Article History:

Submitted/Received

01 October 2024

First Revised

17 October 2024

Accepted 30 October 2024

First Available online

04 November 2024

Publication Date

04 November 2024

### Keyword:

CCTV;

Security system;

SD ISLAM AZZA;

© 2021 Kantor Jurnal dan Publikasi UPI

## 1. PENDAHULUAN

Keamanan menjadi salah satu aspek dalam melakukan kegiatan sehari – hari termasuk di berbagai lingkungan salah satunya di lingkungan pendidikan .Pada proses pengembangan teknologi yang diaplikasikan kepada sistem pendidikan baik dalam sistem pengajaran maupun pengawasan menuntut pihak sekolah untuk dapat berinovasi dalam proses belajar mengajar, Dimana pada saat ini beberapa sekolah mulai menerapkan sistem pemantauan pada proses belajar mengajar melalui teknologi berupa camera pengawas CCTV, yang bertujuan untuk untuk mampu merekam segala kegiatan proses belajar mengajar yang bertujuan sebagai alat bukti untuk meminimalisir suatu permasalahan yang kurang baik yang terjadi disekolah. Dengan pemasangan CCTV dapat membantu meningkatkan sistem keamanan untuk mengurangi Tindakan kriminal dan meningkatkan rasa aman bagi pihak sekolah (Weddakarti et al., 2023).

Sekolah SD islami AZZA bertempat di Kuala Kapuas Kalimantan Tengah merupakan sekolah SD berfokus pada tafsirul Qur'an dan Hadits, kegiatan sekolah berlangsung dari jam 08.00 s/d 16.00 WIB, dimana dalam proses belajar mengajar ada suatu kejadian seperti kehilangan barang ataupun kejadian bercanda antar teman yang kadang terlewat batas yang perlu dilakukan pengawasa secara maksimal, Dimana saat ini para pengajar mengalami kesulitan melakukan pengawasan siswa atau murid ketika guru tidak berada diruang kelas khususnya ketika murid sedang lagi istirahat di siang hari (tidur siang).

Dari beberapa permasalahan diatas perlu dilakukan pemasangan CCTV di beberapa titik area di dalam kelas maupun di area sekitar sekolah yang mampu dipantau dari jauh serta merekam aktifitas kegiatan belajar mengajar sebagai salah satu upaya pengawasan keamanan di lingkungan area sekolah SD Islam AZZA di Kuala Kapuas.

## 2. METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini sebelumnya dilakukan survey terhadap lokasi Sekolah untuk mengetahui lokasi titik pemasangan CCTV di dalam maupun di luar ruangan di area sekolah SD Islami AZZA serta menghitung biaya material dalam proses pemasangan CCTV dimana dalam pengabdian ini dilakukan pemasangan di 9 titik lokasi baik dalam maupun diluar ruang kelas di lingkungan SD Islam AZZA di Kuala Kapuas. Adapun untuk camera CCTV yang digunakan menggunakan jenis camera analog dengan penyimpanan menggunakan perangkat DVR yang dipasang di ruangan guru, dimana perangkat DVR akan aktif selama 24 jam non-stop serta dapat dipantau secara real time dengan menggunakan perangkat smartphone.



**Gambar 1.** Lokasi pemasangan di sekolah SD Islam AZZA di kuala Kapuas

Waktu pemasangan CCTV dilakukan diluar jam operasional proses belajar mengajar selama 2 hari yaitu pada hari sabtu dan minggu pada tanggal 28 – 29 September 2024 yang melibatkan dosen, mahasiswa dan beberapa anggota dari pihak Sekolah, dimana pada proses pemasangan pihak sekolah banyak membantu dalam pengeraannya, serta dilakukan transfer pengetahuan tentang cara instalasi perangkat CCTV dan bagaimana proses pengoperasian perangkat CCTV. Pemasangan CCTV dipasang di 9 titik lokasi yang berada di dalam dan diluar ruangan dilingkungan sekolah.



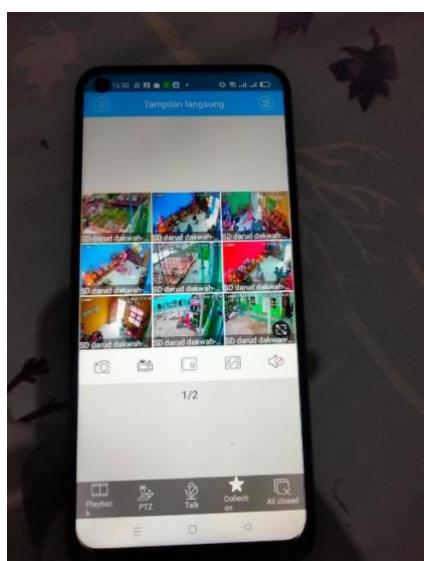
**Gambar 2 a.** Pemasangan CCTV di luar ruangan



**Gambar 2 b.** Pemasangan CCTV di dalam ruangan

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada kegiatan pengabdian ini telah dilakukan pemasangan 9 titik cctv dilingkungan sekolah baik didalam maupun diluar ruangan, setelah pemasangan kemudian dilakukan proses instalasi aplikasi ke beberapa perangkat smartphone kebeberapa guru dan pengurus Yayasan serta melakukan beberapa pelatihan pengoperasian CCTV diantaranya: cara melihat rekaman CCTV, melakukan koneksi ke *smartphone*, perawatan yang umum ketika terjadi gangguan pada perangkat CCTV, mengubah tampilan dari perangkat CCTV.



**Gambar 3.a** Tampilan CCTV di *Smartphone*



**Gambar 3.b** pengoperasian CCTV di DVR

Dari hasil kegiatan pengabdian ini pihak sekolah mampu memantau keadaan sekolah secara *real time* serta segala kegiatan belajar mengajar mampu terekam selama proses kegiatan berlangsung hal ini yang membuat rasa aman ketika proses belajar mengajar. Dari hasil rekaman pada perangkat CCTV pihak guru mampu menggunakan hasil rekaman sebagai alat bukti yang dapat membantu pihak guru ketika ada suatu kejadian hal yang tidak diinginkan yang terjadi dilingkungan sekolah di SD Islam AZZA di kuala Kapuas.

Manfaat yang dirasakan pihak sekolah setelah dilakukan pemasangan cctv diantaranya pemasangan cctv terbukti efektif untuk meningkatkan keamanan dilingkungan sekolah dimana tingkat laporan pemasalahan di ruang sekolah mengalami penurunan. Dengan adanya pelatihan pihak sekolah mampu mengoperasikan dan memfaatkan hasil rekaman cctv yang dapat membantu guru untuk mengambil keputusan ketika ada terjadi suatu pemasalahan didalam kelas ketika proses belajar sedang berlangsung ataupun sedang tidak berlangsung (sedang istirahat) serta pihak sekolah mampu membuat hasil rekaman cctv untuk dapat digunakan sebagai laporan atau alat bukti kepada pihak kepolisian ketika pencurian yang terjadi di lingkungan sekolah.

#### **4. KESIMPULAN**

Pemasangan CCTV di lingkungan sekolah sd darud dakwah AZZA memunjukkan peningkatan keamanan di lingkungan sekolah, dengan pemasangan di 9 titik lokasi dapat memudahkan pihak sekolah untuk memonitoring kegiatan di lingkungan sekolah sehingga dapat diambil Langkah preventi jika diperlukan.

#### **5. UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak Sekolah SD Islami AZZA di kuala Kapuas yang telah bersedia menjadi mitra dalam proses pengabdian ini.

#### **6. DAFTAR PUSTAKA**

- Weddakarti, E., Ekasari, S. R., Perkasa, R. E., Widhi Supriyanto, N. S., Nadhifatul Aini, F. A., dan Hariyanto, M. N.(2023). Sosialisasi dan Pemasangan Lampu PJUTS Di Desa Gondowangi Kecamatan Wagir Kabupaten Malang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Progresif Humanis Brainstorming*, 6(4), 1338–1346.
- Di, L., Islam, S., dan Antang, Q. (2021). Prosiding 5, 447–450.
- Lidyawati, L., Jambola, L., Darlis, A. R., dan Susana, R. (2020). Security and Watering System Counseling Based on Internet of Things ( IoT ) in Pondok Hijau Indah Residential Area, 1(2), 66–74.
- Setiadi, H., Dwi Astuti, R., dan Anggrainingsih, R. (2019). Implementasi Smart Security Kamera Pendukung Sistem Keamanan Lingkungan Mandiri Berbasis Internet Of Thing (IoT). *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, 2, 89–94.
- Tantoni, A., dan Zaen, M. T. A. (2020). Sistem Keamanan Pemantauan CCTV Online Berbasis Android Pada Rumah Cantik Syifa Masbagik. *JIRE (Jurnal Informatika Dan Rekayasa Elektronik)*, 3(1), 40–47.

- Isma, Sahara; Afifah; Fauziah, Tati dan Safiah, IntanTati Fauziah, Intan Safiah. 2018. "Pemanfaatan Media Closed Circuit Television (CCTV) di SD Negeri 16 Banda Aceh". Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah dasar FKIP Unsyiah Volume 3 Nomor 3, 126-133.
- Setiawan, D., Candra, J. E., dan Suharyanto, C. E. (2019). Perancangan Sistem Pengontrol Keamanan Rumah denganSmart CCTV Menggunakan Arduino Berbasis Telegram. InfoTekJar (Jurnal Nasional Informatika DanTeknologi Jaringan), 4(1), 185–190.
- Hamzida, Nurul Khaerani; Parenreng, Mardawia Mabe. 2020. "Optimasi kinerja CCTV Dalam Mendeteksi Potensi Gangguan Keamanan Lingkungan Menggunakan Metode Image Comparing". Jurnal Teknologi Elektrika, Vol. 17, No. 1. E-ISSN 2656-0143 ISSN 1412-8764.
- Setiadi, Haryono, Rahmaniyyah Dwi Astuti, dan Rini Anggrainingsih. "Implementasi Smart Security Camera Pendukung Sistem Keamanan Lingkungan Mandiri Berbasis Internet Of Thing (IoT)." Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR) 2 (2019): 89-94.
- Ma'arif, Moch Syamsul, Sugiarto Sugiarto, and Erwin Sulistyo. "Camera-based security system application at Perumahan Taman Embong Anyar 1, Dau District, Malang." Community Empowerment 8.5 (2023): 589-596.
- Fakhruddin, M., Mashudi, I., Purwoko, P., Muzaki, M., dan Pramita Sari, N. (2022). Pelatihan Dan Pemasangan Ip Camera Cctv Sebagai Pemantau Keamanan Di Rt 01 Rw 01, Desa Durenan, Trenggalek. Jurnal Pengabdian Polinema Kepada Masyarakat, 9(1), 112–116.