

**LAPORAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
KATEGORI B**



**APLIKASI SISTEM KEAMANAN BERBASIS KAMERA UNTUK
MUSHOLLA AL MUNAWWAROH
RT 002/RW003 PERUMAHAN TAMAN EMBONG ANYAR 1
JETIS – MULYOAGUNG, KECAMATAN DAU,
KABUPATEN MALANG**

TIM PELAKSANA

**Moch. Syamsul Ma'arif, ST. MT. / NIDN 0026077104 / Ketua
Dr. Sugiarto, ST., MT., / NIDN 0017046904
Ir. Ewin Sulistyono, MT. / NIDN 0013126613**

**JURUSAN TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
OKTOBER 2021**

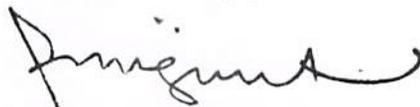
HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul kegiatan PKM : Aplikasi Sistem Kemanan Berbasis Kamera untuk Musholla Al Munawwaroh RT 002 RW 003 Perumahan Taman Embong Anyar I Jetis-Mulyoagung, Kecamatan Dau Kabupaten Malang
2. Kategori kegiatan PKM : B
3. Ketua Tim Pengusul
 - a. Nama Lengkap : Moch. Svamsul Ma'arif, ST., MT.
 - b. Jenis Kelamin : L
 - c. NIP : 19710726 200012 1 001
 - d. Jabatan Struktural : Kepala Laboratorium Komputer
 - e. Jabatan Fungsional : Lektor
 - f. Fakultas/Jurusan/ PS : Teknik / Teknik Mesin
 - g. Alamat : Jl.MT. Haryono167 Malang
 - h. Telepon/Faks. : +62 341 587710, 587711 / +62 341 551430
 - i. Alamat Rumah : Taman Embong Anyar I Blok F6 Dau, Malang
 - j. Telepon/Faks./E-mail : 082249358701 / svamsulm@ub.ac.id
4. Jangka waktu kegiatan PKM : 4 (empat) bulan
5. Pembiayaan
 - a. Jumlah biaya yang diajukan : Rp. 3.500.000,- (Terbilang Tujuh Juta Rupiah)
 - b. Jumlah biaya tahun ke. :-

Malang, 11 Oktober 2021

Mengetahui

Ketua BPPM Fakultas Teknik
Universitas Brawijaya



Dr. Ir. Runi Asmaranto, ST., MT
NIP.197108302000121001

Ketua Tim Pengusul



Moch. Svamsul Ma'arif, ST., MT
NIP. 197107262000121001



Menyetujui
Ketua BPPM Fakultas Teknik
Universitas Brawijaya
Prof. Ir. Hadi Suwono, ST., MT., Ph.D., IPU., ASEAN Eng.
NIP. 197305202008011013

IDENTITAS KEGIATAN

1. Judul Usulan : Aplikasi Sistem Keamanan Berbasis Kamera untuk Musholla Al Munawwaroh RT 002 RW 003 Perumahan Taman Embong Anyar 1 Jetis-Mulyoagung, Kecamatan Dau Kabupaten Malang
2. Kategori Pengabdian : B
3. Ketua Tim Pengusul
- a. Nama Lengkap : Moch. Syamsul Ma'arif, ST., MT.
 - b. Bidang Keahlian : Pengelasan, Anodizing, Tribologi
 - c. Jabatan Struktural : Kepala Laboratorium Komputer
 - d. Jabatan Fungsional : Lektor
 - e. Fakultas/Jurusan/ PS : Teknik / Teknik Mesin
 - f. Alamat surat : Jl.MT. Haryono 167 Malang
 - g. Telepon/Faks. : +62 341 587710, 587711 / +62 341 551430
 - h. E-mail : syamsulm@ub.ac.id
4. Anggota pelaksana (sebutkan nama dan gelarak ademic, bidang keahlian, unit kerja-laboratorium atau kelompok dosen keahlian-, alokasi waktu/minggu)

a. Dosen :

No.	Nama dan Gelar Akademik	Bidang Keahlian	Unit Kerja (Laboratorium/KDK)	Alokasi Waktu (jam/minggu)
1.	Moch. Syamsul Ma'arif, ST. MT.	Pengelasan, Anodizing, Tribologi	Teknik Manufaktur	4
2.	Dr. Sugiarto, ST., MT.	Pengelasan	Teknik Manufaktur	2
3.	Ir. Erwin Sulisty, MT.	Struktur	Konstruksi	2

b. Mahasiswa :

- 1). Mahasiswa 1 : Jovidiyanto Soesilodewo (NIM 175060200111038)
- 2). Mahasiswa 2 : Muchammad Abdurochman (NIM 175060207111020)

4. Obyek Pengabdian:

Obyek di dalam pengabdian ini adalah sistem keamanan lingkungan berbasis kamera serta manajemen perawatan dan pengoperasiannya di Musholla Al-Munawwaroh Perumahan Taman Embong ANYAR 1 RT 002 RW 003 Jetis Mulyoagung, Kecamatan Dau Kabupaten Malang

5. Masa pelaksanaan pengabdian:

- a. Mulai : 1 Mei 2021
- b. Berakhir : 31 Agustus 2021

6. Anggaran yang diusulkan : Rp. 3.500.000,- (Terbilang: Tiga Juta Lima Ratus Ribu Rupiah)

7. Lokasi penelitian :

Musholla Al-Munawwaroh Perumahan Taman Embong Anyar 1 RT 002 RW 003 Jetis Mulyoagung, Kecamatan Dau Kabupaten Malang, Kode Pos 65151.

8. Hasil yang ditargetkan :

Rencana luaran kegiatan ini difokuskan pada pemberitaan penerbitan di jurnal pengabdian.

9. Institusi lain yang terlibat :

Tidak ada.

10. Keterangan lain yang dianggap perlu :

Tidak ada.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] <https://e-journal.stmiklombok.ac.id/index.php/misi/article/view/12> diakses tanggal 15 April 2021
- [2] <https://dce.telkomuniversity.ac.id/id/pelatihan-dan-sosialisasi-monitoring-penggunaan-sistem-keamanan-cctv-di-masjid-al-muhajirin-antapani-bandung/> diakses tanggal 15 April 2021
- [3] <https://lppm.atmaluhur.ac.id/wp-content/uploads/2016/09/Jurnal-TI-Atma-Luhur-Vol-2.compressed.compressed.pdf> diakses tanggal 15 April 2021
- [4] PELATIHAN SURVEILLANCE CAMERA SEBAGAI ALAT
...<https://eproceeding.undiksha.ac.id> diakses tanggal 15 April 2021
- [5] <https://if.mipa.uns.ac.id/2019/10/22/pengabdian-uns-berupa-i-siskamling-berbasis-komunitas-mampu-meningkatkan-keamanan-di-desa-gawanan-colomadu/> diakses tanggal 15 April 2021
- [6] <https://klikgalaxy.com/paket-cctv-hikvision-4-channel-4-camera-fhd-1080p-2mp.html?o=a#/image-product/img20360-1585644144.jpg> diakses tanggal 15 April 2021

Lampiran 4 Surat Pernyataan dari Mitra

SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN KERJASAMA DARI MITRA UNTUK BERGABUNG DALAM PROGRAM PKM

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Achmad Junaedi
Jabatan : Ketua Takmir
Nama Institusi : Musholla AL-Munawwaroh
Alamat Institusi : Perumahan Tamabn Embong Anyar 1, RT 002 RW 003, Dusun Jetis,
Desa Mulyoagung, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang, Kode Pos
65145.

Dengan ini menyatakan BERSEDIA untuk bekerjasama dengan pelaksanaan kegiatan program PKM dari Badan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (BPP) Fakultas Teknik Universitas Brawijaya dengan Judul "Aplikasi Sistem Keamanan Berbasis Web untuk Musholla Al Munawwaroh RT 002 RW 003 Perumahan Taman Embong Anyar 1 Jetis-Mulyoagung, Kecamatan Dau Kabupaten Malang". Kegiatan tersebut dengan Ketua Pelaksana:

Nama : Moch. Syamsul Ma'arif, ST., MT.
NIP/NDN : 197107262006121001 0026077104
Nama Institusi : Dosen Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Brawijaya
Alamat Institusi : Jl. MT Harjono, 167, Ketawanggede, Kec. Lowokwaru, Kota Malang,
Kode Pos 65145.

Bersama ini pula kami nyatakan dengan sebenarnya bahwa diantara pihak Mitra dan Pelaksana Program tidak terdapat ikatan kekeluargaan dalam bentuk apapun

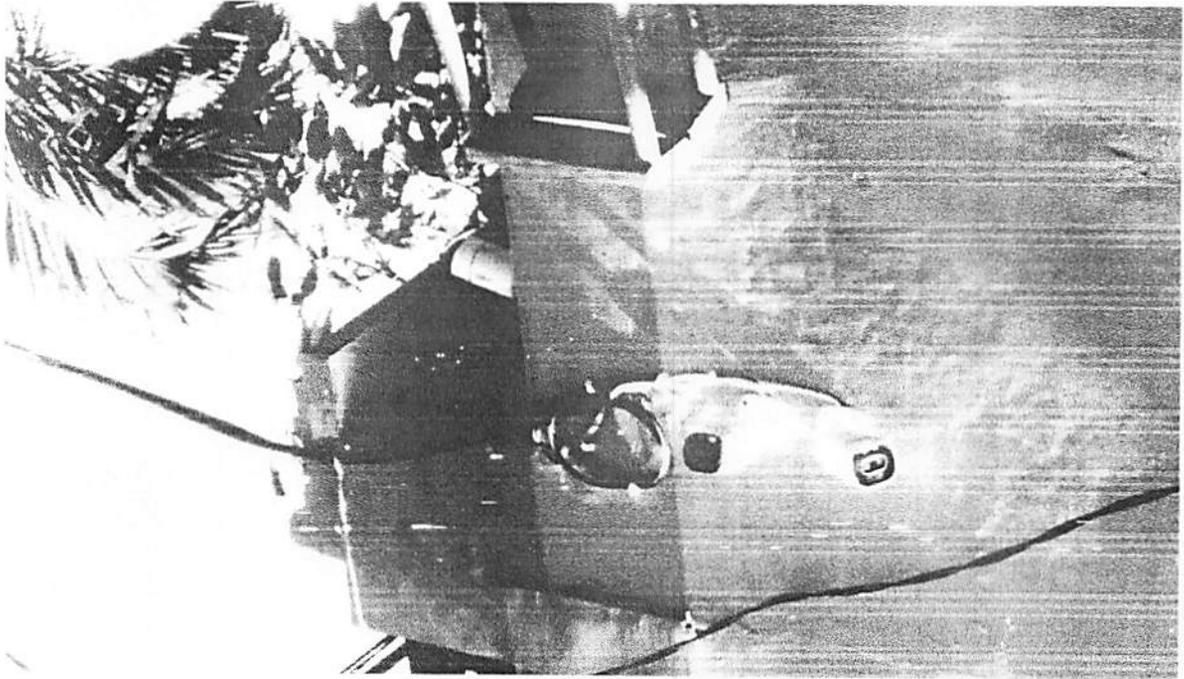
Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan kesadaran dan tanggungjawab tanpa ada unsur pemaksaan di dalam pembuatannya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Malang, 15 April 2021
Yang membuat pernyataan

Achmad Junaedi

Gambar 8 a) Kamera dan Recorder, b) Pemasangan Kamera (tiga titik)

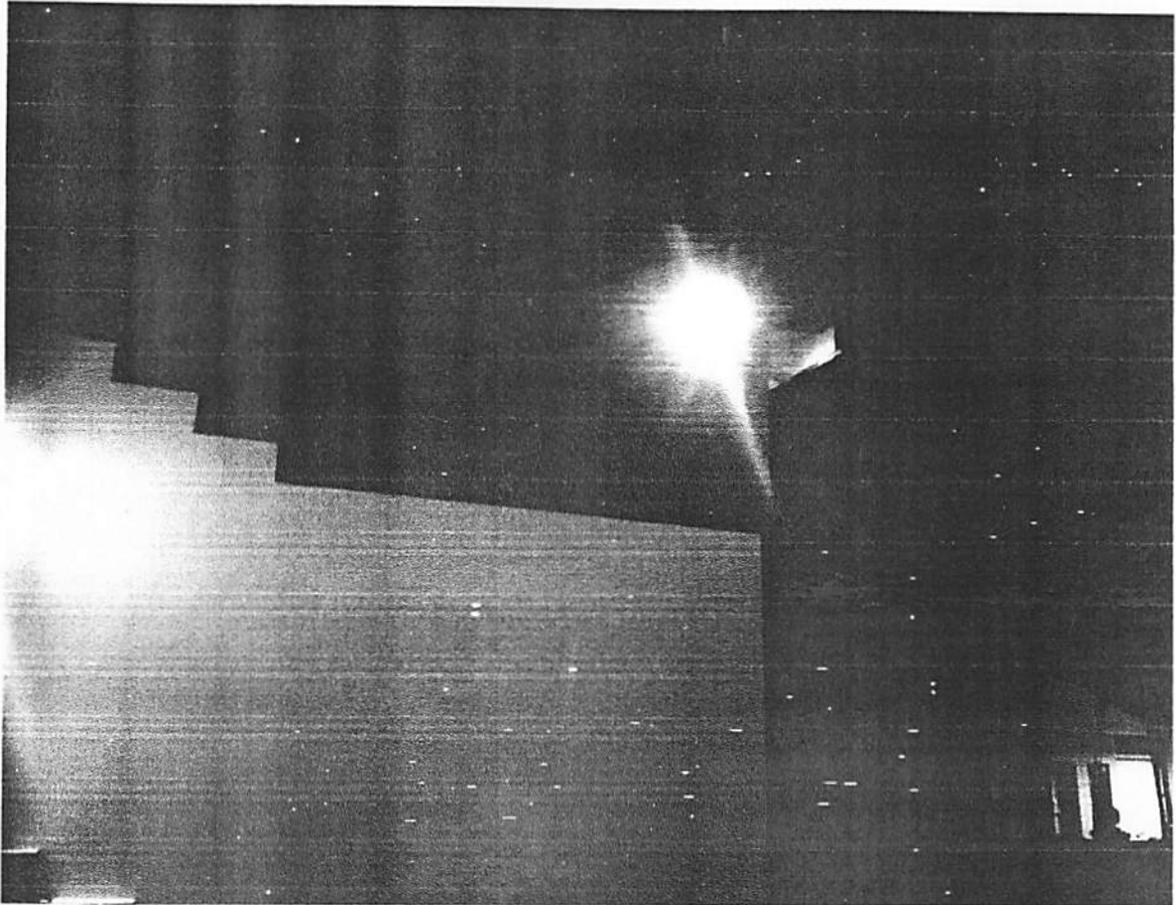
b



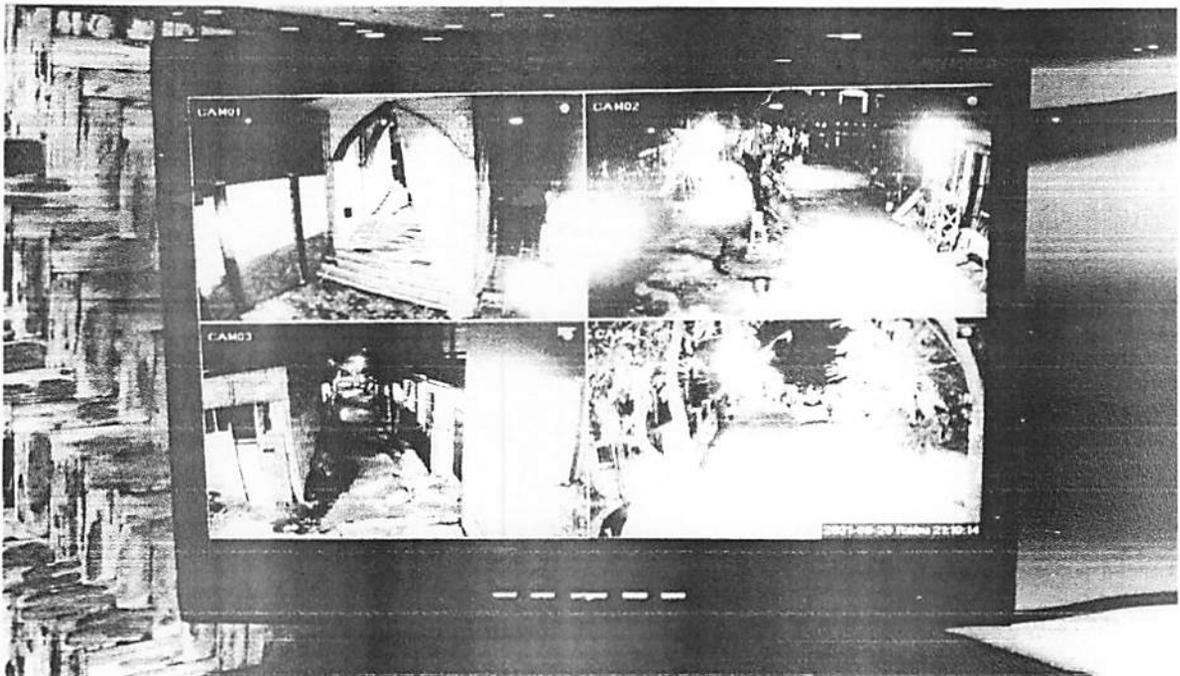
a



Lampiran 5 Foto-foto Kegiatan

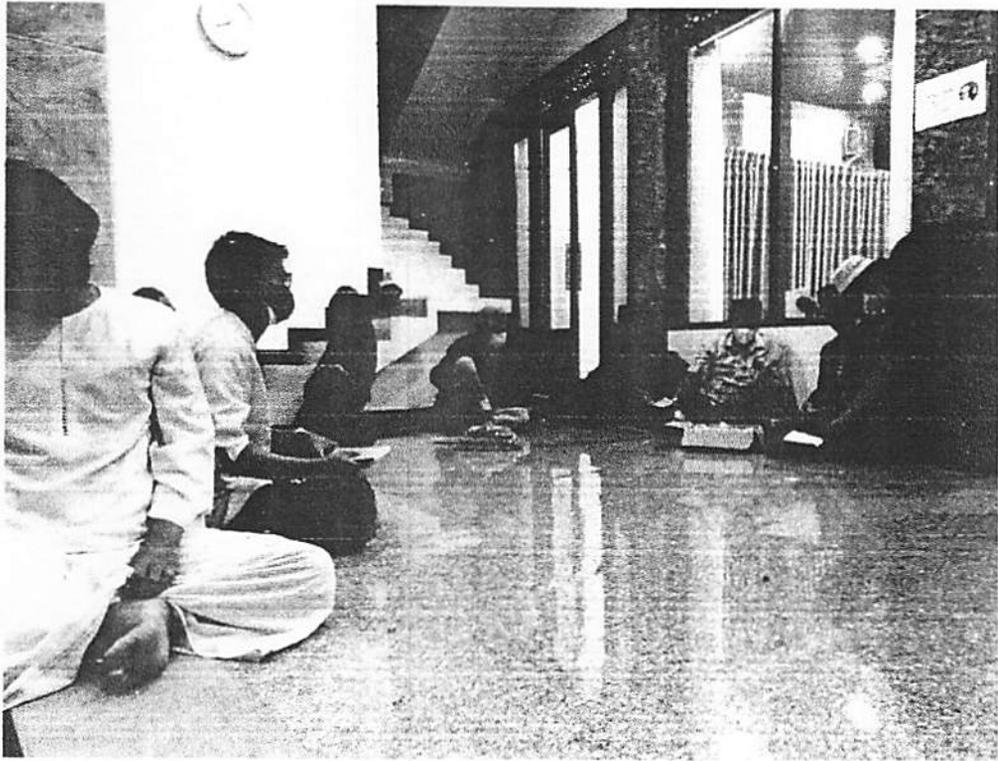


a.

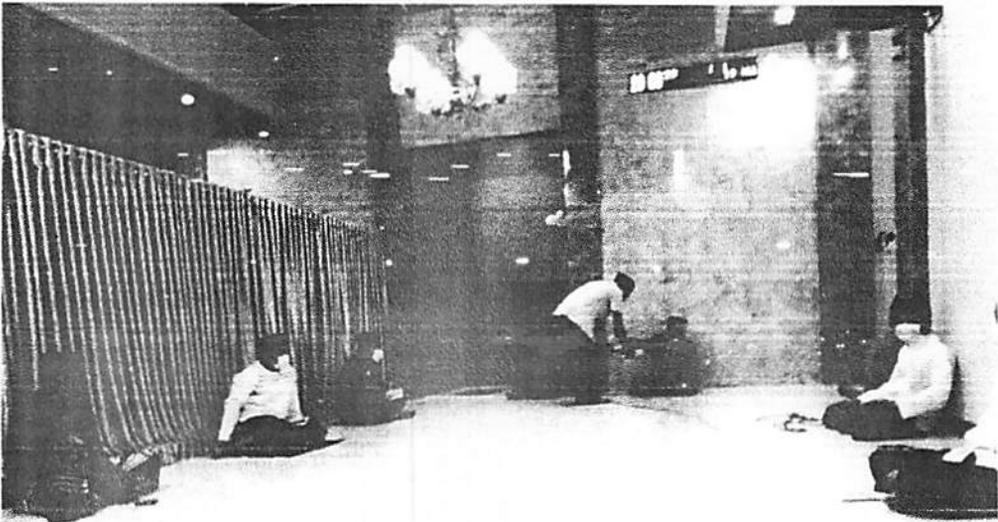


b.

Gambar 9 a) Kamera di Waktu Malam, b) Monitor



a



b

Gambar 10 Sosialisai Sistem Keamanan Berbasis Kamera



Aplikasi Sistem Keamanan Berbasis Kamera di Perumahan Taman Embong Anyar 1 di Kecamatan Dau, Malang.

Mochammad Syamsul Ma'arif ^{1*}, Sugiarto ², Erwin Sulisty ³

^{1 2 3} Universitas Brawijaya, Malang, Indonesia

*Email: syamsulm@ub.ac.id

Abstrak

Teknologi digital dapat dimanfaatkan di semua lini kehidupan masyarakat mulai dari perkantoran, tempat usaha, sekolah, perumahan bahkan tempat-tempat ibadah pun mulai menerapkannya untuk mempermudah pengamanan dan pemantauan lingkungan sekitar. Perumahan Taman Embong Anyar 1 di Kecamatan Dau, Malang juga berinisiatif untuk memanfaatkan teknologi tersebut dalam sistem pengamanan lingkungan, sehingga warga mendapatkan pemantauan dua puluh empat jam mengenai situasi keamanan di lingkungan. Sayangnya usaha tersebut tingkat pengetahuan tentang teknologi tersebut. Sehingga pada pengabdian kepada Masyarakat ini dilakukan pendampingan pemasangan dan pengoperasian CCTV sebagai alat monitoring situasi di lingkungan Perumahan. Dengan diterapkannya CCTV maka lingkungan menjadi lebih aman dan beban penjaga keamanan menjadi semakin rendah.

Keywords: Sistem keamanan, kamera, perumahan.

1. Pendahuluan

Perumahan Taman Embong Anyar 1 RT 002 RW 003 Dusun Jetis Desa Mulyoagung Kecamatan Dau Kabupaten Malang yang merupakan mitra pengabdian terletak di lingkungan dengan tingkat kerawanan pencurian yang tinggi. Hal ini disebabkan karena lokasi yang cukup terbuka dengan akses jalan-jalan kecil yang cukup banyak membuat pencuri leluasa bergerak. Ditambah lagi dengan banyaknya perumahan sistem cluster di sekitarnya serta banyaknya anak-anak kost yang menyebabkan warga sulit mengenali mengenali satu persatu orang yang berada di lingkungan serta ditambah dengan kurangnya interaksi antara anak-anak kost dengan perumahan dan warga kampung di sekitarnya. Rumah yang kosong karena ditinggal bekerja atau tidak dihuni juga menjadi salah satu faktor mudahnya terjadi pencurian. Kondisi demikian sepertinya sudah dipetakan para pencuri, terbukti sebagian besar warga perumahan dan kampung di sekitar mitra pengabdian pernah mengalami kecuriaan baik dengan cara dibongkar rumahnya sehingga banyak barang yang hilang atau mengambil barang yang di luar rumah.

Salah satu solusinya adalah dengan menerapkan i-siskamling berbasis komunitas yaitu suatu sistem dengan memasang CCTV di beberapa tempat strategis dengan keseluruhan kamera tersebut terintegrasi dan terhubung dalam satu panel sehingga mudah dianalisa jika terjadi tindak pencurian. Dengan ditambahkan internet, sistem ini bisa diakses langsung oleh warga sehingga pengawasan bisa dilakukan oleh banyak warga kampung. Pengabdian ini dilaksanakan oleh tim dari Jurusan Teknik Mesin FT UB disertai beberapa mahasiswa.

Sosialisasi adanya sistem pengamanan mulai dari pemasangan sampai evaluasi setelah terpasang dilakukan melalui rapat-rapat warga dan juga Whatsapp Group warga, sehingga setiap warga mendapat informasi yang cukup lengkap dan bisa berperan serta dalam proses pengamanan kampung.

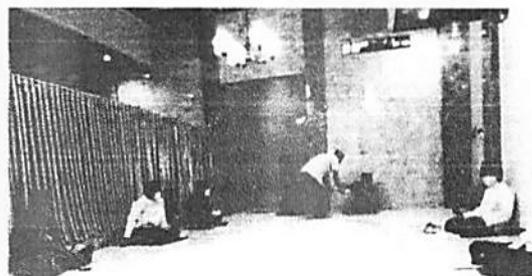
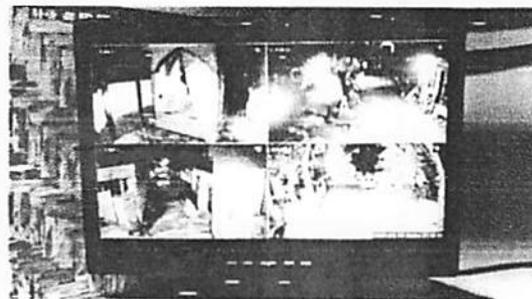
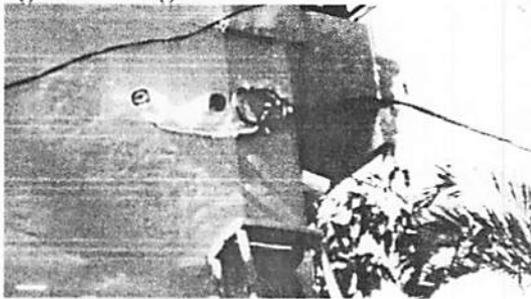
2. Metode

Permasalahan utama yang dihadapi oleh jamaah dan masyarakat sekitar mengenai sistem keamanan berbasis kamera adalah biaya pengadaan dan kemampuan dalam mengoperasikan sistem keamanan berbasis kamera tersebut. Diharapkan dengan pilot project ini maka warga tergugah untuk melengkapinya secara swadaya.

Pengabdian Masyarakat yang akan dilaksanakan di Musholla al-Munawwaroh dilakukan dalam bentuk pelatihan keilmuan yang memberikan nilai tambah bagi masyarakat. Poin utama dari pelatihan ini adalah untuk keperluan transfer of knowledge mengenai penggunaan dan troubleshooting dari perangkat sistem keamanan CCTV yang dimiliki oleh pengurus mesjid.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan mulai dari 14 Juni 2021 sampai dengan 4 Juli 2021. Karena masih dalam suasana PPKM Level 4, maka yang bisa dilaksanakan adalah pemasangan kamera (dan) dan sosialisasi sistem keamanan berbasis kamera (Gambar 3 dan Gambar 4) yang dilaksanakan bersamaan dengan kegiatan warga.



Gambar 3 Instalasi Sistem Keamanan

Gambar 4 Pemasangan Sistem Keamanan

3.1 Pemasangan kamera

Pemasangan kamera dilaksanakan oleh para mahasiswa yang terlibat. Mahasiswa tersebut berasal dari Laboratorium Komputer, Jurusan Teknik Mesin, Universitas Brawijaya yang memang mempunyai keahlian dan keterampilan dalam memasang dan mengoperasikan sistem keamanan berbasis kamera. Dalam tahap