

# Pelatihan Instalasi dan Penataan Sistem Tata Suara Bagi Mushola Al-Khoir, di RT 01/ RW 09, Desa Tegalweru, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang

Muhammad Fakhruddin<sup>\*1</sup>, Imam Mashudi<sup>2</sup>, Mochamad Muzaki<sup>3</sup>, Hangga Wicaksono<sup>4</sup>,  
Nurlia Pramita Sari<sup>5</sup>, Bayu Pranoto<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Malang

Jl. Soekarno-Hatta 9 Malang, telp/fax: (0341) 404424

e-mail: <sup>\*1</sup>fakhruddin91@polinema.ac.id

## Abstrak

Indonesia merupakan negara muslim terbesar di dunia, dengan jumlah 264 juta penduduk yang tersebar di berbagai pulau. Dengan mayoritas penduduk Indonesia yang beragama muslim maka jumlah tempat peribadatan atau masjid dan mushola jumlahnya sebanding dengan penduduknya. Saat ini terdapat sekitar 250 ribu masjid dan 550 ribu mushola. Namun dari jumlah tersebut tercatat ribuan masjid masih mempunyai peralatan dan penataan sistem tata suara yang buruk. Mushola Al-Khoir yang terletak di Desa Tegalweru, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang memiliki sistem tata suara yang kurang baik, padahal sistem tersebut harus rutin digunakan untuk kegiatan Mushola Al-Khoir sehari-hari, seperti mengumandangkan adzan, memberikan pengumuman terkait dengan kegiatan sosial, pengajian, dan sebagainya. Pada pengabdian ini diusulkan pelatihan instalasi dan penataan sistem tata suara di Mushola Al-Khoir, Desa Tegalweru, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang. Diharapkan dengan adanya pelatihan dan penataan sistem tata suara ini kualitas suara yang dihasilkan semakin bagus sehingga membuat nyaman masyarakat yang ingin beribadah. Selain itu, dengan adanya pelatihan ini diharapkan ketika sistem tata suara rusak, pengurus mushola dapat memperbaikinya sendiri.

**Kata kunci**—mushola, tata suara, pelatihan, instalasi, penataan.

## 1. PENDAHULUAN

Tegalweru merupakan salah satu desa di Kecamatan Dau, Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur. Jarak tempuh desa Tegalweru dengan pusat Kabupaten Malang adalah 15 km yang dapat ditempuh dalam waktu sekitar 45 menit, sedangkan jarak tempuh dengan pusat kecamatan Dau adalah 5 km yang dapat ditempuh sekitar 15 menit

Batas wilayah Tegalweru di sebelah utara berbatasan dengan Desa Gading Kulon, di sebelah barat berbatasan dengan Desa Selorejo, di selatan berbatasan dengan Desa Petungsewu dan Karangwidoro dan di sebelah timur berbatasan dengan kelurahan Merjosari, kecamatan Lowokwaru. Batas wilayah Tegalweru adalah

1. Disebelah selatan berbatasan dengan Desa Petungsewu/Karangwidoro Dengan titik koordinat: 756'35" S dan 11233'14"
2. Disebelah utara berbatasan dengan Desa Gadingkulon Dengan titik koordinat: 755'58" S dan 11233'53" E

3. Disebelah timur berbatasan dengan Desa Merjosari Dengan titik koordinat: 756'12" S dan 11234'16" E

4. Disebelah barat berbatasan dengan Desa Selorejo Dengan titik koordinat: 756'20" S dan 11233'17" E

Potensi yang dimiliki Desa Tegalweru adalah potensi alam yang masih asri. Banyak pula produk-produk lokal yang patutnya mendapatkan perhatian lebih baik dari pihak pemerintah maupun masyarakat lainnya. Potensi pertanian di daerah Tegalweru yang utama adalah Cabai dan Jeruk. Tak hanya produk pertanian mentah saja, Tegalweru juga menyimpan beberapa olahan makanan khas. Beberapa contohnya adalah jenang apel, keripik pisang, mi dan macaroni pedas.

Saat ini di Indonesia terdapat 250 ribu masjid dan 550 ribu mushalla, jumlah bangunan tersebut merupakan jumlah terbanyak di seluruh dunia. Namun ada ribuan masjid di Indonesia yang dinyatakan tidak mempunyai peralatan sistem pengeras suara yang mumpuni. Suara Adzan dan khotbah yang terdengar dinilai pecah, sember, cempreng, krasak-kresak atau bahkan hilang-timbul.

sehingga tidak jelas, atau terdengarnya keras tapi tak jelas artikulasi bicaranya, atau ada gangguan-gangguan seperti dengung dan lain-lain yang mengganggu suara khatib. Boleh jadi, itulah anggapan umum masyarakat tentang buruknya kualitas sistem pengeras suara yang ada di sebagian besar masjid yang ada di Indonesia. Padahal, kualitas sistem pengeras suara akan sangat menentukan konsentrasi jamaah masjid yang ada di dalam masjid. Menurut Jusuf Kala sebagai Ketua Dewan Masjid Indonesia (DMI), ada 50-75 persen dari seluruh masjid di Indonesia yang sistem pengeras suaranya tidak bagus sehingga hanya dalam jarak beberapa meter saja, sudah tidak terdengar apa yang disampaikan oleh khatib ataupun oleh muadzin. Bahkan ada beberapa yang suaranya cempreng dan membuat panggilan sholat atau khotbah ini terasa tidak merdu di telinga[1]. (Republika, 3 Juni 2013). Hal ini karena pemasangan pengeras suara tersebut tidak fokus, ada yang menghadap kesamping kiri, kesamping kanan, dan kemana-mana, sehingga suara menjadi pecah. Apalagi bila masjid yang dibangun dengan dinding marmer dan kaca, suara akan mantul, sehingga sulit untuk di dengar, akibatnya jamaah tidak bisa mendengarkan dengan maksimal[2].

Mushola sebagai media publik harusnya didukung oleh sistem pengeras suara yang cukup dan baik. Cukup dalam arti level suara dapat di dengar seluruh jamaah. Sedangkan baik artinya artikulasi pembicaraan dapat terbaca. Jadi baik bukan soal bassnya atau trebelnya mantab seperti pada audio musik. Penguat suara yang dibutuhkan adalah penguat yang baik untuk rentang frekuensi suara vokal baik untuk adzan, iman atau pengajian. Untuk itulah perlu penataan atau perbaikan fasilitas masjid/mushola yang terkait dengan sistem pengeras suara. Program tersebut mungkin terdengar sederhana, tetapi itu sangat penting, karena 80 persen kegiatan di masjid/mushola itu adalah mendengarkan, sedangkan 10 persen sujud dan 10 persennya lagi untuk doa. Bila sistem pengeras suaranya tidak baik dan jamaah tidak bisa mendengar, maka bisa dikatakan 80 persen kegiatan di masjid menjadi sia-sia. Ada beberapa cara menata pengeras suara tersebut diantaranya cukup mengubah letak pengeras suara menjadi satu arah sehingga murah biayanya, karena tetap menggunakan perangkat yang sudah tersedia atau tindakan lainnya. Terkait penataan sistem pengeras suara di masjid ada beberapa hal yang harus diperhatikan untuk menentukan kualitas suara yang dihasilkan. Apabila akan memasang sistem pengeras suara di masjid/ mushala, langkah awal yang harus dilakukan adalah melakukan desain awal berdasarkan

dimensi masjid/mushala. Langkah selanjutnya adalah menyediakan peralatan yang sesuai, dan melakukan pemasangan dengan mengikuti petunjuk teknis yang ada.

Untuk menghasilkan tata suara masjid/musholla yang baik perlu perencanaan yang baik pula. Perencanaan yang baik harus dikembangkan berdasarkan kondisi real masjid dan mushola seperti luas, bentuk bangunan dan lain sebagainya. Setiap masjid/ruang adalah unik dari segi akustik, sehingga harus dicoba berbagai alternatif pemasangan speaker untuk menghasilkan kualitas suara yang optimal dan minim gangguan. Untuk itulah perlu diberikan pelatihan penataan sistem pengeras suara masjid khususnya bagi pengurus masjid agar sistem pengeras suara masjid dapat menghasilkan suara jernih dan detil, artikulasi ucapan harus terdengar jelas. Hal ini diharapkan karena sistem pengeras suara yang terpasang nantinya bisa meminimalkan feedback yang timbul akibat mic, tidak ada noise, tidak terlalu besar level bass, suara mic tidak terdengar hanya frekuensi tinggi saja yang dihasilkan.

Mitra pada program pengabdian kepada Masyarakat ini adalah Mushola Al-khoir, di RT 01/ RW 09, Desa Tegalweru, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang. Kegiatan di lingkungan mushola cukup beragam, mulai dari pemberdayaan zakat, infaq, shodaqoh dan wakaf, menyelenggarakan kegiatan pendidikan (TPA, madrasah, pusat kegiatan belajar masyarakat), menyelenggarakan pengajian rutin, menyelenggarakan dakwah Islam/tabliq akbar, menyelenggarakan kegiatan hari besar Islam, menyelenggarakan sholat jumat, dan menyelenggarakan ibadah sholat fardhu setiap hari.

Saat ini sistem tata suara mushola masih belum tertata dengan baik, loud speaker sering tidak terdengar sampai kerumah warga dikarenakan kurang penataan sistem tata suara yang kurang baik. Sehingga kualitas suara yang dihasilkan terutama bagi jamaah yang ada di sekitar mushola dirasakan kurang baik. Untuk memperbaiki kualitas suara yang dihasilkan oleh sistem pengeras suara mushola maka perlu dilakukan pelatihan instalasi dan penataan sistem tata suara bagi para pengurus dan jamaah mushola Al-Khoir agar kualitas suara yang dihasilkan bisa lebih baik. Oleh karena itu kami team Pengabdian Masyarakat Politeknik Negeri Malang bekerja sama dengan Pengurus dan warga Mushola sepakat akan mengadakan Pelatihan Instalasi dan Penataan Sistem Tata Suara pada Mushola Al-Khoir, di RT 01/ RW 09, Desa Tegalweru, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang.[3]

2. METODE

Dari data potensi kegiatan Keagamaan Masyarakat di Mushola Al-Khoir, di RT 01/ RW 09, Desa Tegalweru, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang dalam kaitannya dengan pelaksanaan kegiatan keagamaan di Mushola Al-Khoir, kondisi tata suara mengalami permasalahan, di mana suara yang dikeluarkan tidak jelas sehingga masyarakat kurang bisa memahami pengumuman yang dikeluarkan melalui system tata suara mushola. Kegiatan yang diadakan di mushola menjadi kurang lancar karena kurang baiknya system tata suara mushola. Bahkan terkadang, mushola perlu menyewa sound system dari luar untuk digunakan pada acara-acara tertentu, sehingga menambah pengeluaran dari kas mushola yang seharusnya bisa digunakan untuk kegiatan keagamaan lainnya[4]



Gambar 1. Mushola Al-Khoir, Desa Tegal Weru

Dari beberapa permasalahan yang telah diuraikan di atas, pengurus dan jamaah Mushola Al-Khoir, di RT 01/ RW 09, Desa Tegalweru, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang mengharapkan adanya pelatihan instalasi dan penataan tata suara mushola sehingga system yang ada sekarang dapat diperbaiki dan memperlancar kegiatan keagamaan di mushola.

Setelah dilakukan diskusi antara pengusul dengan mitra, maka prioritas permasalahan yang akan dipecahkan solusinya adalah:

1. Perlu adanya peningkatan kemampuan pengurus dan jamaah Mushola Al-Khoir mengenai instalasi dan penataan tata suara di masjid.
  2. Dibutuhkan 1 set audio lengkap untuk menggantikan system tata suara yang saat ini terpasang di Mushola Al-Khoir karena kondisinya sudah tidak layak digunakan.
- Solusi yang ditawarkan oleh team pengabdian masyarakat adalah dengan melakukan

pelatihan instalasi dan penataan sistem tata suara. Tahap pertama dalam melakukan pelatihan adalah dengan survey lokasi speaker yang terdapat di mitra. Tahap kedua adalah merancang sistem tata suara yang nantinya digunakan sebagai bahan pelatihan. Tahap ketiga adalah melakukan pembelian alat dan bahan yang akan digunakan pada proses pelatihan. Tahap ke empat adalah melakukan pelatihan yang dilakukan pada lokasi mitra. Tahap terakhir adalah pembuatan pelaporan hasil dari pelatihan.[5]

Berdasarkan target luaran tersebut di atas, maka dapat disusun metode yang digunakan untuk kegiatan PkM ini, adalah:

1. Observasi di lapangan untuk mempermudah pelaksanaan pemilihan parameter spesifikasi perangkat yang akan digunakan, dan instalasi
2. Kajian dan analisa data lokasi dan ruang dan selanjutnya digunakan dasar untuk penetapan perangkat yang digunakan.
3. Pelatihan instalasi dan penataan tata suara masjid bagi pengurus.
4. Instalasi perangkat tata suara masjid melibatkan pengurus masjid.
5. Melakukan pengujian kemampuan perangkat tata suara yang telah terpasang
6. Pemberian tutorial penggunaan dan perawatan tata suara
7. Dokumentasi dan Pelaporan



Gambar 2. Kondisi di Dalam Mushola

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Mushola adalah ruangan, tempat atau rumah kecil menyerupai masjid yang digunakan sebagai tempat shalat dan mengaji bagi umat Islam. Mushalla juga sering disebut dengan surau atau langgar di beberapa daerah. Berbeda dengan masjid dari segi fungsi karena tidak bisa dipakai untuk shalat berjamaah skala besar seperti halnya untuk shalat Jumat, pada umumnya mushalla dipakai untuk salat berjamaah dengan skala kecil, kurang lebih 10-15

orang, tergantung muatan kapasitas musala tersebut. Biasanya mushalla tidak dilengkapi mimbar.

Mushola pada umumnya ditemukan di tempat-tempat umum untuk mempermudah sarana ibadah bagi umat Muslim. Kini mulai banyak mushalla berukuran besar yang sering kali dapat digunakan untuk Salat berjemaah dengan jumlah banyak, seperti untuk salat Tarawih pada bulan Ramadhan, tetapi tetap secara substantif tetap berbeda dengan masjid.



Gambar 3. Pengeras Suara yang terpasang setelah kegiatan PPM

Pengeras suara pada tempat ibadah seperti masjid maupun mushola merupakan kelengkapan yang sangat penting keberadaannya. Pengeras suara ini berfungsi untuk memperkeras suara adzan, sehingga dapat menjangkau jamaah yang rumahnya cukup jauh dari masjid. Selain itu, sebagai media penyampaian informasi kepada masyarakat sekitar, seperti berita kematian, pengumuman pertemuan atau arisan RT/RW, pengumuman kerja bakti dan sebagainya.[6]

Rencana kegiatan pengabdian masyarakat ini dijelaskan dalam beberapa tahap yakni tahap awal dan tahap lanjutan. Tahap lanjutan diawali dengan melakukan sosialisasi kepada takmir dan jamaah mushola terkait aturan pemerintah tentang pengeras suara mushola. Kemudian melakukan diskusi dengan takmir mushola terkait pembaharuan peralatan pengeras suara yang sesuai dengan kebutuhan dan melakukan instalasi yang benar agar pengeras suara mushola tidak gampang rusak dan tidak menimbulkan polusi suara. Selanjutnya melakukan pelatihan tentang pengelolaan dalam mengoperasikan pengeras suara mushola yang baik dan benar, sesuai standar teknis. Langkah lanjutan merupakan langkah dari hasil analisis yang telah dilakukan pada langkah awal yakni melakukan analisis situasi dan pengambilan data terkait pengeras suara mushola mulai dari data perangkat yang digunakan, instalasi

yang terpasang,kebutuhan utama pengeras suara[6], sertakendala-kendala yang dihadapi. Setelah analisis situasi dan data telah terkumpul, maka pembaharuan perangkat pengeras suara serta pangadaan peralatan pengeras suara dilakukan sesuai dengankebutuhan serta standar yang baik. Pemasangan instalasi pengeras suara pada mushola mitra mengacu pada kaidah dan peraturan dari pemerintah serta disesuaikan dengan perkembangan teknologi saat ini secara baik dan benar. Pelatihan terhadap takmir mushola ataupun jamaah pengguna dilakukan terkait operasional pengeras suara serta bagaimana melakukan perawatan yang baik dan benar[7].

#### A. Sosialisasi Program Pengabdian

Sosialisasi terkait aturan dan tata cara pengelolaan pengeras suara pada masjid dilakukan bersama takmir mushola dan jamaah mushola. Materi yang disosialisasikan adalah aturan Instruksi Direktur Jenderal Bimbingan Masyarakat Islam Nomor Kep/D/101/1978 tentang Penggunaan Pengeras Suara di Masjid, Langgar, dan Mushalla. Dijelaskan bahwa perawatan penggunaan pengeras suara yang oleh orang-orang terampil dan bukan yang mencoba-coba atau masih belajar, dengan demikian tidak ada suara bising dan berdengung. Mereka yang menggunakan pengeras suara (muadzin, imam shalat, pembaca Al-Qur'an, dan lain-lain) hendaknya memiliki suara yang fasih, merdu, enak tidak cempreng, sumbang, atau terlalu kecil. Terpenuhi-nya syarat-syarat yang ditentukan, seperti tidak bolehnya terlalu meninggikan suara doa, dzikir, dan salat. Syarat-syarat di mana orang yang mendengarkan dalam keadaan siap untuk mendengarnya, bukan dalam keadaan tidur, istirahat, sedang beribadah, atau dalam sedang upacara. Penggunaan pengeras suara dalam keadaan demikian, kecuali adzan (Dirjen Bimas, 1978).[6]



Gambar 4. Sosialisasi Kegiatan PPM

B. Kegiatan

Tahap lanjutan dari evaluasi setelah kegiatan sosialisasi terlaksana dengan melakukan analisis terkait kondisi penguat suara sebelumnya dan selanjutnya melakukan perencanaan penataan maupun instalasi ulang dan pembaruan perangkat penguat suara, dari hasil analisis awal di ditemukan data tentang kondisi perangkat penguat suara yang sudah lama dengan kondisi performa yang sudah tidak maksimal lagi serta penataan instalasi yang salah sehingga di mungkinkan sering terjadi kerusakan dan menghasilkan suara yang tidak bagus. Data hasil analisis kemudian dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam perencanaan selanjutnya. Hal ini berkaitan dengan rencana pembaruan perangkat dan perubahan instalasi penguat suara. Adapun pembaruan perangkat berupa pembaruan amplifier disesuaikan dengan kebutuhan daya pada loudspeaker yang telah ada.[6]

C. Tahap Uji Coba

Tahapan uji coba dilakukan setelah perangkat penguat suara selesai diinstalasi. Tahap uji coba pertama adalah mencoba kualitas suara dalam ruangan terkait jangkauan speaker dalam yang dapat menjangkau seluruh ruangan dengan suara yang disesuaikan dan tidak menghasilkan feedbak. Tahap uji coba kedua dengan melakukan uji suara pada speaker luar apakah dihasilkan suara yang nyaman dan nyaring dengan harapan mampu menjangkau wilayah sesuai yang diinginkan dan tidak mengganggu kenyamanan masyarakat. Tahapan uji coba ketiga yakni dengan menguji kualitas suara speaker dalam dan luar, apakah mampu menghasilkan suara yang bagus serta tidak mengalami penurunan kualitas maupun perubahan seting amplifiernya. Hasil semua tahapan uji coba secara umum dapat menghasilkan suara sesuai dengan keinginan dan perencanaan awal namun saat speaker dalam dinyalakan, suara speaker dalam belum mampu menjangkau serambi mushola sehingga disarankan perlu penambahan speaker pada bagian serambi.[6], [8], [9]

Instalasi Sound System TOA dengan Volume Attenuator



Gambar 5. Rancangan Sistem Penguat Suara



Gambar 7. Proses Pemasangan Loud Speaker



Gambar 6. Sebagian alat PPM untuk penguat suara



Gambar 8. Setting sistem penguat suara

#### D. Sosialisasi dan Pelatihan

Tahapan terakhir merupakan tahapan sosialisasi atau melatih pengurus masjid dalam mengoperasikan peralatan yang baru selesai diinstalasi. Pelatihan diberikan kepada takmir mushola, pengurus mushola, serta beberapa jamaah khususnya anak-anak usia sekolah dasar agar mampu mengoperasikan perangkat dengan baik dan benar[6], [10], [11].



Gambar 9. Pengabdian Masyarakat di Mushola Al-Khoir

Dengan pemasangan tata suara mushola Al-Khoir manfaat yang dirasakan oleh warga sekitar terasa, dengan memberikan tanggapan yang positif. Yang semula cakupan suara tidak mencakup beberapa gang, sekarang sudah mampu mencakup gang atau blok pada daerah tersebut.

Program Pengabdian bagi Masyarakat yang telah dilaksanakan berjalan sesuai dengan perencanaan awal. Hasil dari kegiatan mampu memberikan sebuah sentuhan teknologi baru dengan mengikuti standar yang diatur oleh undang-undang. Secara teknis peralatan dan instalasi tertata dengan baik serta dapat mempermudah pengoperasian maupun perawatannya. Kualitas suara yang dihasilkan lebih baik dari suara sebelumnya. Selain itu, pengurus masjid telah memiliki wawasan bagaimana mengelola penguas suara dan dapat menerapkan sesuai dengan aturan yang dikeluarkan oleh Dirjen Bimas Islam yang diharapkan adalah kenyamanan dalam menggunakan penguas suara tercapai. Harapan selanjutnya perangkat penguas suara dapat awet atau tidak mudah rusak, dalam hal ini belum dapat diketahui karena tidak dilakukan penelitian dalam kurun waktu yang lama setelah program ini dilaksanakan.[6]

#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat tentang pemasangan dan pelatihan system penguas suara pada mushola yang dapat ditindak lanjuti adalah:

1. Pemerataan system penguas suara pada mushola-mushola yang khususnya di daerah yang penduduknya rumahnya berjauhan.
2. Sistem yang baik adalah system yang mampu dilakukan pemeliharaan dengan mudah, begitu pula dengan system penguas suara. Sebisa mungkin system tersebut mudah dilakukan instalasi, pengoprasian dan pemeliharaan.
3. Pada proses lebih lanjut, system Kelola suara, khususnya pada tempat peribadatan sebaiknya mengikuti aturan undang-undang yang telah berlaku hingga saat ini.

#### 5. SARAN

Sebaiknya dalam pemilihan system tata suara perlu diperhatikan daya yang dibutuhkan dan jangkauan suara pada masing-masing penguas suara. Sudut peletakan dan ketinggian speaker perlu di kaji lebih dalam.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Politeknik Negeri Malang yang mendanai kegiatan PPM ini, dan juga pada mitra, rekan dan mahasiswa yang aktif berkontribusi pada pelaksanaan pengabdian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Azam Muzakhim Imammudin, Farida Arinie Soelistianto, Waluyo, Hudiono, and Koesmariyanto, "Kepuasan Jamaah Masjid Haji Agus Salim Terhadap Sound Sistem Yang Terpasang," *J. Pengabd. Polinema Kpd. Masy.*, vol. 8, no. 1, pp. 102–106, 2021, doi: 10.33795/jppkm.v8i1.68.
- [2] P. Gula, S. Kelapa, D. I. Desa, U. Ujung, and K. A. B. Semarang, "Jurnal pasopati," vol. 2, no. 1, pp. 49–52, 2020.
- [3] M. Ischak, "Increasing health awareness for the community of Mushola Al-Mubarakah at Medang Lestari Housing, Tangerang," *Community Empower.*, vol. 6, no. 9, pp. 1678–1684, Oct. 2021, doi: 10.31603/ce.5603.

- [4] A. Kurniawan and P. K. Hadi, "IbM (IPTEKS BAGI MASYARAKAT) PENDIDIKAN BERBASIS MASYARAKAT MELALUI MUSHOLA PINTAR DI DESA MOJOPURNO KECAMATAN WUNGU ...," *Pros. Semin. Nas. Has. ...*, pp. 58–64, 2017.
- [5] I. Mashudi, Muhammad Fakhruddin, M. N. Hariyanto, M. Muzaki, and E. Faizal, "PELATIHAN DAN PEMBUATAN KANDANG KAMBING DENGAN STRUKTUR SEDERHANA BETON PRACETAK DI RT04/RW2 DESA PAKIS, TRENGGALEK," *J. Pengabdi. Polinema Kpd. Masy.*, vol. 8, no. 2, pp. 144–149, Oct. 2021, doi: 10.33795/jppkm.v8i2.90.
- [6] D. Riyanto and M. Munaji, "IbM PENERAS SUARA MASJID DARUSALAM JANTI SLAHUNG," *J. Dedik. Masy.*, vol. 2, no. 1, p. 30, 2018, doi: 10.31850/jdm.v2i1.352.
- [7] M. Fakhruddin, I. Mashudi, P. Purwoko, M. Muzaki, and N. Pramita Sari, "PELATIHAN DAN PEMASANGAN IP CAMERA CCTV SEBAGAI PEMANTAU KEAMANAN DI RT 01 RW 01, DESA DURENAN, TRENGGALEK," *J. Pengabdi. Polinema Kpd. Masy.*, vol. 9, no. 1, pp. 112–116, Jun. 2022, doi: 10.33795/jppkm.v9i1.127.
- [8] E. Nasrullah, A. Trisanto, and M. Susanto, "Pelatihan Menggunakan Jam Digital Jadwal Salat Untuk Menunjang Kegiatan Beribadah Di Musala Nurul Iman," *Pros. Senapati Semin. Nas. Pengabdi. Kpd. Masy. Teknol. Dan Inov.*, vol. 11, no. 2, pp. 50–57, 2019.
- [9] V. No, T. Oktaviani, M. Mabrur, and R. W. Dary, "Jurnal Ilmiah MADIYA Masyarakat Mandiri Berkarya Peningkatan Kualitas Layanan Musala Nurul Iman Guna Mendukung Aktivitas Keagamaan Masyarakat Desa Pantai Gemi," vol. 1, no. 3, pp. 26–30, 2022.
- [10] A. Sunardi, A. Triyanto, N. Irwansyah, W. A. Nurtiyanto, A. Saputra, and M. K. Ikhsan, "Pelatihan Pemasangan Dan Perawatan Audio System Di Mushola Baiturrohman, Tambora-Jakbar," *J. Pengabdi. Kpd. Masy. - Aphelion*, vol. 1, no. 01, p. 11, 2020, doi: 10.32493/jpka.v1i01.6901.
- [11] A. Yanie, J. Junaidi, F. A. K. Nst, I. Roza, D. A. A. Ritonga, and ..., "Pengabdian Masyarakat ke Mushola Baitur Rahim Kabupaten Deli Serdang Dengan Pemberian Alat Pencuci Tangan," *J. ...*, 2021.