

LAYANAN KEBERSIHAN MASJID BERBASIS ANDROID UNTUK Mendukung PELAKSANAAN PROTOKOL KESEHATAN Pencegahan COVID-19

Rohmat Gunawan¹⁾, Alam Rahmatulloh¹⁾, Neng Ika Kurniati¹⁾, Visi Tinta Manik²⁾

¹⁾Jurusan Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Siliwangi, Tasikmalaya, Jawa Barat, Indonesia

²⁾Jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi, Tasikmalaya, Jawa Barat, Indonesia

Corresponding author : Rohmat Gunawan

E-mail : rohmatagunawan@unsil.ac.id

Diterima 08 November 2021, Direvisi 01 Desember 2021, Disetujui 01 Desember 2021

ABSTRAK

Menjaga kebersihan masjid merupakan suatu hal yang harus dilakukan secara rutin. Namun masih terdapat beberapa masjid yang melakukan kegiatan bersih-bersih tidak secara rutin dan kurang optimal. Keberadaan organisasi yang memberikan layanan kebersihan masjid merupakan salah satu solusi yang dapat mengatasi masalah ini. "Tim Bebersih Masjid (TBM)" merupakan suatu organisasi non profit yang salah satu aktivitasnya memberikan layanan kebersihan masjid tanpa biaya. Beberapa kendala yang ditemui TBM dalam operasional diantaranya: terbatasnya fasilitas media penyebaran informasi layanan kebersihan masjid, terbatasnya informasi bagi masyarakat yang akan menjadi donatur, terbatas jumlah tim personil kebersihan. Agar operasional kegiatan TBM lebih optimal, dalam kegiatan pengabdian ini diusulkan untuk membuat Aplikasi Tim Bersih-bersih Masjid (TBM) berbasis mobile yang terhubung dengan aplikasi berbasis web. Metode pelaksanaan pengabdian terbagi menjadi tiga bagian, diantaranya: persiapan, pengembangan aplikasi TBM berbasis web dan berbasis Android, pelaksanaan. Aplikasi dirancang untuk dapat menghasilkan informasi: data masjid yang akan dibersihkan, jadwal membersihkan masjid, narahubung Dewan Kemakmuran Masjid (DKM) dan histori aktivitas kebersihan. Setelah dilakukan kegiatan pengabdian, informasi layanan kebersihan masjid dapat diakses melalui tautan <http://masjidbersih.org> dan permintaan layanan kebersihan dapat diakses melalui aplikasi berbasis android yang tersedia di google playstore dengan nama "Tim Bebersih Masjid – Layanan Bebersih untuk Umat".

Kata kunci: android; aplikasi; bersih; masjid.

ABSTRACT

Maintaining the cleanliness of the mosque as a place of worship for Muslims is something that must be done regularly. However, in its implementation, there are still several mosques that have not carried out routine cleaning activities and are less than optimal. The existence of an organization that provides mosque cleaning services is one solution that can overcome this problem. The existence of mosque cleaning services is one of the ideas to overcome this problem. "Tim Bebersih Masjid (TBM)" is a non-profit organization whose activities include providing mosque cleaning services at no cost. Some of the obstacles encountered by TBM in its operations include: limited media facilities for disseminating information on mosque cleaning services, limited information for people who will become donors, limited number of cleaning personnel teams. In order for the operation of TBM activities to be more optimal, in this service activity it is proposed to create a mobile-based Tim Bebersih Masjid (TBM) Application that is connected to a web-based application. The application is designed to be able to generate information: mosque data to be cleaned, mosque cleaning schedules, contact person for the Dewan Kemakmuran Masjid (DKM) and history of cleaning activities. After the service activities have been carried out, information on mosque cleaning services can be accessed via the link <http://masjidbersih.org> and requests for cleaning services can be accessed through an Android-based application available on the Google Playstore under the name "Tim Bebersih Masjid – Layanan Bebersih untuk Umat".

Keywords: android; application; clean; mosque.

PENDAHULUAN

Masjid merupakan tempat ibadah umat islam yang paling ramai didatangi, terlebih pada waktu ibadah shalat fardu. Fungsi masjid terus berkembang, selain sebagai tempat

ibadah juga merupakan tempat aktivitas sosial, dakwah, pendidikan, politik, ekonomi, budaya (Said, 2016), (Alwi, 2020), (Qisom, 2020), (Wati & Mardiana, 2014). Dalam kondisi pandemi Covid-19, aktivitas beribadah di masjid harus

mengikuti protokol kesehatan (Nasution, 2020), (Pramono & Prasetyo, 2020). Menjaga kebersihan area masjid merupakan suatu aktivitas yang harus dilakukan secara rutin guna mendukung pelaksanaan protokol kesehatan pencegahan Covid-19. Kurangnya kesadaran menjaga kebersihan masjid, bisa saja menyebabkan masjid menjadi tempat penyebaran Covid-19 (Sanjaya et al., 2021). Beberapa aktivitas untuk mendukung pelaksanaan protokol kesehatan di masjid, telah dicoba untuk dilakukan diantaranya: edukasi penerapan protokol kesehatan penyelenggaraan keagamaan (Syah et al., 2020), (Pramono & Prasetyo, 2020), pengadaan fasilitas cuci tangan di masjid (Risfianty & Indrawati, 2020), penyemprotan disinfektan di area masjid (Silalahi et al., 2021).

Jika masjid hanya dikelola biasa biasa saja (dengan cara tradisional), maka akan sulit untuk berkembang (stagnan) dan tidak menutup kemungkinan masjid akan ditinggalkan oleh jamaahnya. Optimalisasi peran dan fungsi masjid sangat diperlukan untuk mengembangkan fungsi masjid agar lebih optimal. Tidak hanya fungsi dalam bidang ibadah saja, tetapi fungsi masjid dalam bidang yang lainnya, seperti ekonomi dan sosial kemasyarakatan (Purwaningrum, 2021).

Masjid sebagai tempat umum untuk ibadah umat islam, terkadang kurang terjaga kebersihannya. Sehingga masih ditemui beberapa masjid yang jarang melakukan aktivitas bersih-bersih, walaupun dikerjakan hanya dilakukan dengan dukungan peralatan seadanya saja (Kahfi, 2018). Agar kebersihan di masjid senantiasa terjaga, diperlukan dukungan peralatan dan jadwal rutin serta manajemen yang baik dari pengurus masjid. Di beberapa masjid dengan pengelolaan yang baik, aktivitas bersih-bersih merupakan suatu hal yang rutin dilakukan dan didukung dengan peralatan yang memadai.

Keberadaan layanan jasa kebersihan masjid merupakan salah satu gagasan untuk mengatasi masalah kebersihan masjid. "Tim Bebersih Masjid (TBM)" merupakan suatu organisasi non profit yang dibangun untuk mendukung kemakmuran masjid. Organisasi ini didirikan di Tasikmalaya pada 07 Desember 2019 dibawah naungan Yayasan Tunas Berdaya Masjid melalui izin yang dikeluarkan oleh Kemenkumhan RI Nomor AHU-0001888.AH.01.04 Tahun 2020. Salah satu aktivitas yang dilakukan oleh organisasi ini diantaranya layanan kebersihan masjid tanpa biaya. Masjid Muhajirin yang terletak di Jl. Saptamarga Tasikmalaya dijadikan titik kumpul personil TBM setiap pagi sebelum melakukan aktivitasnya. Pemeriksaan kesiapan personil

dan alat kebersihan dilakukan rutin sebelum berangkat ke masjid yang menjadi target aktivitas bersih-bersih. Sampai saat ini lebih dari 100 masjid di wilayah Priangan Timur yang telah menjadi dikunjungi TBM dalam kegiatan bersih-bersih masjid.

Aktivitas utama dalam memberikan layanan kebersihan masjid, biasanya diawali dengan komunikasi antara TBM dengan pengurus Dewan Kemakmuran Masjid (DKM) dari masjid yang menjadi target kegiatan ini. Pada tahap awal, personil TBM biasanya akan menghubungi pengurus (DKM) masjid yang dituju untuk menentukan waktu pelaksanaan kegiatan bersih-bersih masjid. Setelah diperoleh kesepakatan waktu, maka TBM lengkap dengan personil dan alat kebersihan, akan mendatangi masjid yang dituju untuk melakukan aktivitas kebersihan di masjid tersebut. Aktivitas kebersihan yang dilakukan meliputi: menyapu lantai, mengepel lantai, membersihkan karpet dengan mesin penghisap debu, membersihkan debu di bagian ventilasi, lampu, kipas, membersihkan area tempat wudhu dan WC, menyemprotkan pengharum pada karpet dan lainnya. Saat ini terdapat 3 orang petugas utama kebersihan, 1 orang koordinator, 1 orang teknisi listrik dan 1 unit kendaraan operasional. Semua aktivitas dilakukan tanpa memungut biaya dari pihak masjid.

Beberapa kendala yang ditemui TBM dalam menjalankan aktivitasnya diantaranya: terbatasnya fasilitas atau media penyebaran informasi layanan kebersihan masjid, terbatasnya informasi bagi masyarakat yang akan menjadi donatur, terbatas jumlah tim personil kebersihan, terbatasnya jumlah kendaraan operasional. Saat ini informasi tersebut disampaikan melalui komunikasi lisan dari kerabat, rekan, atau saudara. Selain dari itu informasi juga disampaikan melalui tulisan yang ditempelkan pada kendaraan operasional yang digunakan TBM.

Agar akses informasi tersebut lebih luas dan pengelolaan aktivitas TBM lebih optimal, maka dalam kegiatan pengabdian ini diusulkan dibuat aplikasi berbasis komputer yang dapat menghasilkan informasi untuk mendukung aktivitas TBM. Aplikasi dirancang berbasis android agar mudah diakses oleh siapa saja yang terhubung dengan jaringan internet menggunakan smartphone. Informasi yang dirancang untuk dapat dihasilkan oleh aplikasi tersebut diantaranya : data masjid yang akan dibersihkan, jadwal membersihkan masjid, narahubung DKM, histori aktivitas kebersihan dan lainnya. Setelah dibuat dan digunakan aplikasi ini, diharapkan aktivitas TBM lebih optimal.

METODE

Terdapat beberapa aktivitas yang dilakukan pada kegiatan pengabdian ini. Secara umum terdapat tiga tahapan utama yang dilakukan: persiapan, pengembangan aplikasi TBM berbasis web dan berbasis Android, pelaksanaan. Berikut aktivitas yang dilakukan dari setiap tahapan kegiatan:

A. Persiapan

1. Pada tahap ini dilakukan kunjungan awal ke lokasi mitra pengabdian.
2. Pengumpulan informasi terkait layanan kebersihan masjid oleh TBM yang sedang berjalan sedang berjalan.
3. Analisis masalah yang dihadapi dalam ruang lingkup aktivitas TBM saat ini yang berjalan di lokasi mitra pengabdian.

B. Pengembangan Aplikasi TBM berbasis Web dan berbasis Android

1. Pada tahap ini dilakukan pengembangan aplikasi TBM berbasis web dan berbasis Android yang dapat diakses melalui jaringan internet.
2. Uji coba aplikasi TBM
3. *Hosting* aplikasi TBM berbasis web dan upload aplikasi TBM berbasis Android di google playstore agar dapat diakses melalui jaringan internet.

C. Pelaksanaan

1. Sosialisasi aplikasi TBM.
2. Demo aplikasi TBM.
3. Implementasi aplikasi TBM oleh pengguna akhir.
4. Diskusi terkait aplikasi TBM dengan pengguna di lokasi mitra pengabdian.

D. Evaluasi

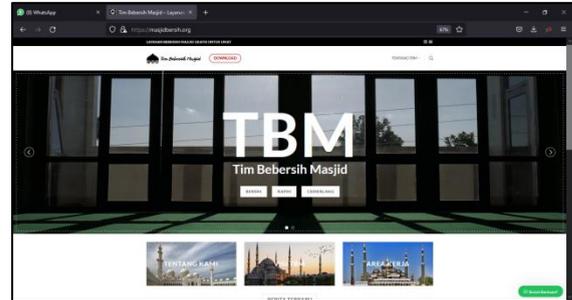
1. Evaluasi terhadap aplikasi yang dikembangkan.
2. Evaluasi terhadap implementasi aplikasi atau tanggapan TBM terhadap jalannya aplikasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PPM) dilaksanakan pada hari Jumat 27 Agustus 2021, berlokasi di Masjid Muhajirin Jalan Saptamarga No.3 RT.002 RW. 012 Kelurahan Cikalang Kecamatan Tawang Kota Tasikmalaya. Masjid Muhajirin biasa digunakan oleh Tim TBM sebagai tempat kumpul di pagi hari, sebelum berangkat menuju lokasi masjid yang akan dibersihkan.

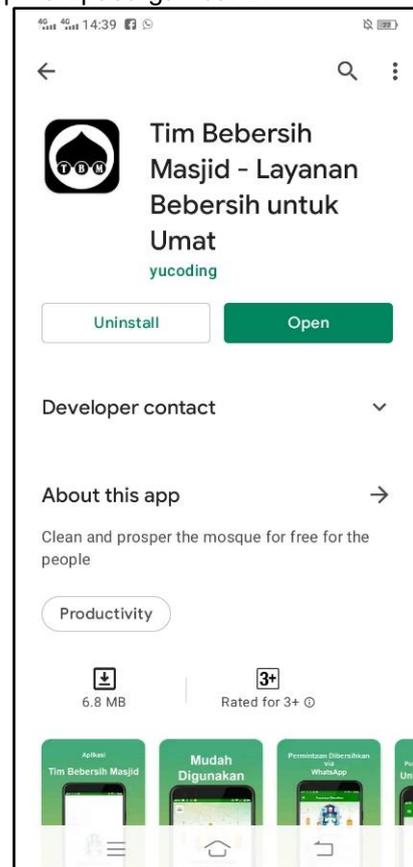
Sebelum dilaksanakan kegiatan pengabdian, Tim Pelaksana memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan sudah dapat digunakan sesuai tujuan. Aplikasi TBM

berbasis web sudah diunggah dan dapat diakses melalui tautan <http://masjidbersih.org> seperti ditampilkan pada gambar 1.



Gambar 1. Halaman utama masjidbersih.org

Aplikasi berbasis Android sudah diunggah melalui google playstore dan dapat diunduh. Melalui google playstore Aplikasi TBM berbasis Android dapat dicari dengan mengetikkan kata kunci "Tim Bebersih Masjid – Layanan Bebersih untuk Umat" seperti ditampilkan pada gambar 2.



Gambar 2. Tampilan pencarian aplikasi TBM di google playstore

Setelah diunduh dan dilakukan instalasi pada *smartphone* berbasis Android, aplikasi TBM dapat digunakan. Halaman utama aplikasi TBM berbasis Android ditampilkan seperti pada gambar 3.



Gambar 3. Tampilan Halaman Utama Aplikasi TBM Berbasis Android

Secara umum terdapat empat tahap utama yang dilakukan pada saat pelaksanaan kegiatan pengabdian, seperti ditampilkan pada gambar 4.



Gambar 4. Tahapan Pelaksanaan Pengabdian

A. Pemaparan Aplikasi TBM berbasis Web dan berbasis Android

Pada tahap ini dilakukan penjelasan umum ruang lingkup Aplikasi TBM berbasis web dan berbasis Android secara umum.

Aplikasi TBM berbasis web dirancang untuk menampilkan informasi profile TBM. Selain dari itu Aplikasi TBM berbasis web ini, juga menyediakan fasilitas rekap kegiatan TBM yang hanya dapat diakses oleh internal Tim TBM. Pemaparan dilakukan oleh Tim Pelaksana kegiatan Pengabdian seperti ditampilkan pada gambar 5.



Gambar 5. Pemaparan Aplikasi TBM oleh Tim Pelaksana Pengabdian

B. Demo Aplikasi TBM berbasis Web dan berbasis Android

Pada tahap ini ditampilkan penggunaan Aplikasi TBM berbasis web dan berbasis Android oleh Tim Pelaksana Pengabdian. Demo ini dilakukan untuk memberikan gambaran umum cara mengakses aplikasi serta menjelaskan fitur-fitur yang tersedia pada aplikasi.

C. Uji coba Aplikasi TBM berbasis Web dan berbasis Android

Pada tahap ini dilakukan uji coba Aplikasi TBM berbasis web dan berbasis Android oleh pengguna akhir. Rencana pengujian disiapkan untuk memastikan aplikasi telah sesuai dengan rancangan serta dapat digunakan. Rencana pengujian pada aplikasi TBM ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rencana Pengujian Aplikasi

No.	Kebutuhan proses uji	Butir yang diuji
1	Fitur Permintaan Dibersihkan Masjid	Mengisi setiap item input dan <i>generate</i> hasil input menjadi pesan yang siap dikirim melalui aplikasi Whatsapp
2	Fitur Daftar Masjid	Menampilkan daftar masjid, dengan atribut: foto, nama masjid, tanggal terakhir dibersihkan, status dibersihkan

		(sudah atau belum), alamat masjid
3	Fitur Peta Lokasi Masjid	Menampilkan peta digital dan lokasi masjid pada peta ditital tersebut
4	Fitur Menu Donasi	Menampilkan informasi nomor rekening untuk donasi

“Permintaan dibersihkan” merupakan salah satu fitur yang dicoba pada proses pengujian. Tampilan fitur “Permintaan dibersihkan” dapat dilihat pada gambar 6.

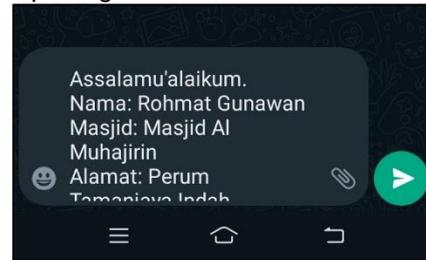


Gambar 6. Fitur Permintaan Dibersihkan pada Aplikasi TBM berbasis Android

Gambar 6 merupakan tampilan menu “Permintaan Dibersihkan” yang dirancang dapat diakses oleh pengguna umum atau masyarakat untuk melakukan permintaan pembersihan masjid. Beberapa item yang harus diisi pada saat melakukan permintaan pembersihan masjid diantaranya : Nama, Nomor HP, Nama Masjid, Alamat Masjid.

Data yang diinput oleh pengguna dirancang agar dapat dikirim menggunakan aplikasi WhatsApp yang sebelumnya harus sudah terpasang pada Smartphone Android yang digunakan. Pesan “Permintaan Dibersihkan” yang dibuat oleh pengguna diarahkan oleh sistem agar dapat terkirim kepada pihak TBM. Tampilan contoh pesan “Permintaan Dibersihkan” dengan

menggunakan aplikasi WhatsApp seperti terlihat pada gambar 7.



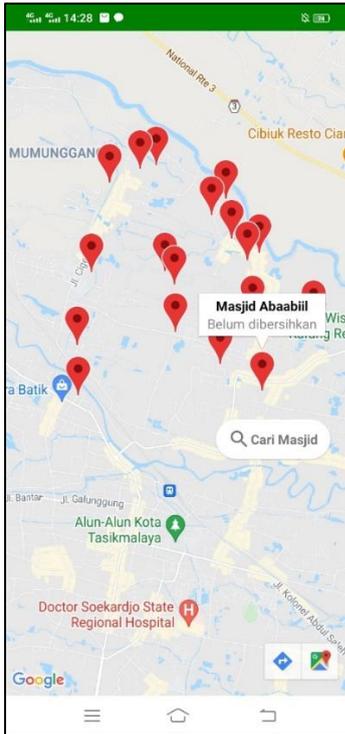
Gambar 7. Pesan Permintaan Dibersihkan pada Aplikasi TBM berbasis Android menggunakan aplikasi WhatsApp

Fitur lainnya yang terdapat pada aplikasi yang dikembangkan yaitu “Daftar Masjid”. Fitur ini menyediakan informasi daftar masjid yang terdiri dari: foto masjid, alamat masjid, dan status (sudah pernah dibersihkan atau belum). Fitur “Daftar Masjid” ditampilkan pada gambar 8.



Gambar 8. Tampilan “Daftar Masjid” pada Aplikasi TBM berbasis Android

Lokasi masjid yang telah tersimpan pada sistem juga dapat ditampilkan pada peta digital. Peta digital daftar masjid yang terdapat pada sistem ditampilkan pada gambar 9.



Gambar 9. Tampilan peta digital data masjid pada Aplikasi TBM berbasis Android

Rencana pengujian yang telah disiapkan sebelumnya, kemudian dilakukan dan hasilnya dicatat. Hasil pengujian yang dilakukan ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pengujian Aplikasi

No	Data masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Status
1	Fitur Permintaan Dibersihkan Masjid			
	Nama, Nomor HP, Nama Masjid, Alamat masjid terisi dengan benar dan icon "Whatsapp" disentuh	Generate data yang telah diinputkan menjadi pesan yang siap dikirim melalui aplikasi WhatsApp	Generate data yang telah diinputkan menjadi pesan yang siap dikirim melalui aplikasi WhatsApp	Berhasil
2	Fitur Daftar Masjid			
-		Menampilkan daftar masjid, dengan atribut: foto, nama masjid, tanggal terakhir dibersihkan, status dibersihkan (sudah atau belum), alamat masjid	Menampilkan daftar masjid, dengan atribut: foto, nama masjid, tanggal terakhir dibersihkan, status dibersihkan (sudah atau belum), alamat masjid	Berhasil
3	Fitur Peta Lokasi Masjid			
-		Menampilkan peta digital dan lokasi masjid pada	Menampilkan peta digital dan lokasi masjid pada	Berhasil

	peta tersebut	ditital tersebut	peta tersebut	ditital tersebut
4	Fitur Menu Donasi			
	Menampilkan nomor rekening untuk donasi	Menampilkan nomor rekening untuk donasi	Menampilkan nomor rekening untuk donasi	Berhasil

D. Diskusi terkait Aplikasi TBM

Setelah dilakukan uji coba, tahap berikutnya diselenggarakan tanya jawab atau diskusi seputar aplikasi TBM. Berikut beberapa hal yang diperoleh dari hasil diskusi :

1. **Tujuan diskusi:** meminta pendapat Tim TBM terkait implementasi aplikasi TBM berbasis web dan aplikasi TBM berbasis Android.
2. **Narasumber :** Tim Pelaksana Pengabdian
3. **Peserta Diskusi :** (Mitra Pengabdian) Tim TBM dan DKM Masjid Muhajirin
4. **Hasil diskusi :**
 - a. Personil Tim TBM sudah berhasil mengunduh aplikasi TBM berbasis Android dari google playstore
 - b. Aplikasi dapat diinstal dan digunakan sesuai dengan tujuan
 - c. Permintaan membersihkan masjid sudah dapat dilakukan melalui aplikasi berbasis Android.
 - d. Pesan permintaan membersihkan masjid berhasil dikirim dari pemohon ke personil TBM melalui aplikasi.
 - e. Data rekapitulasi kegiatan membersihkan masjid sudah dapat disimpan pada aplikasi TBM berbasis web.
 - f. Mengunggah berita kegiatan atau menambahkan artikel/informasi sudah dapat dilakukan oleh personil TBM melalui aplikasi TBM berbasis web.
 - g. Administrasi dan pembayaran domain dan hosting tahun pertama sudah selesai dan ditangani oleh Tim Pelaksana Pengabdian dan tahun berikutnya menjadi tanggungjawab Tim TBM.
5. **Kekurangan pada aplikasi:**
 - a. Belum tersedianya fitur pendaftaran relawan bagi pihak yang akan berpartisipasi dalam kegiatan TBM
 - b. Informasi donasi untuk membantu kegiatan TBM hanya berupa nomor rekening Bank yang dapat digunakan oleh masyarakat sebagai rekening tujuan transfer

dana bantuan, belum dilengkapi dengan *payment gateway* yang dapat menerima donasi selain dari metode transfer antar rekening bank.

SIMPULAN

Setelah dilakukan kegiatan pengabdian, informasi layanan kebersihan masjid dapat diakses melalui tautan <http://masjidbersih.org> dan permintaan layanan kebersihan dapat diakses melalui aplikasi berbasis android yang tersedia di google playstore dengan nama "Tim Bebersih Masjid – Layanan Berbersih untuk Umat"

UCAPAN TERIMA KASIH

Syukur kami panjatkan kepada Allah SWT karena atas ridha-Nya kegiatan pengabdian ini dapat terlaksana. Tidak lupa kami sampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. LP2M-PMP Universitas Siliwangi yang telah mendukung dan memberikan dana kegiatan.
2. Tim Bebersih Masjid (TBM) Kota Tasikmalaya
3. DKM Muhajirin Jl. Saptamarga Kota Tasikmalaya.
4. Rekan-rekan Dosen Universitas Siliwangi.

DAFTAR RUJUKAN

- Alwi, M. M. (2020). Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Berbasis Masjid di Tengah Pandemi Covid-19. *Jurnal Al-Hikmah*, 18(1), 99–116. <https://doi.org/10.35719/alhikmah.v18i1.25>
- Kahfi, M. A. (2018). MANAJEMEN PENGELOLAAN MASJID DALAM MENINGKATKAN MINAT SHALAT BERJAMAAH DI MASJID BABUSSALAM LANDAK BARU KOTA MAKASSAR. In *Laporan Skripsi* (Vol. 9, Issue 1). <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2015.07.010><http://dx.doi.org/10.1016/j.visres.2014.07.001><https://doi.org/10.1016/j.humov.2018.08.006><http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24582474><https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2018.12.007>
- Nasution, N. H. . W. (2020). *MANAJEMEN MASJID PADA MASA PANDEMI COVID 19* (Vol. 2, Issue 1).
- Pramono, W. H., & Prasetyo, C. H. (2020). *Pengabdian Masyarakat Pelatihan Pengurus Masjid Tentang Protokol Kesehatan Pencegahan Covid -19 di Tempat Ibadah di RT 06/ RW 09 Bintoro Demak*. 2, 18–23.

- Purwaningrum, S. (2021). Optimalisasi Peran Masjid Sebagai Sarana Ibadah Dan Pendidikan Islam (Studi Kasus Di Masjid Namira Lamongan). *Inovatif Volume 7, No. 1 Februari 2021*, 7(1), 96–116.
- Qisom, S. (2020). *MANAJEMEN FASILITAS MULTIMEDIA MASJID AR-RAHMAH PERAK SURABAYA*. 3(2), 48–53.
- Risfianty, D. K., & Indrawati. (2020). Pemberdayaan Kesehatan Masyarakat Melalui Pengadaan Fasilitas Cuci Tangan pada Masa Pandemi Covid-19 di Masjid dan Mushala Dusun Montong Are Tengah. *Jurnal Hasil Pengabdian & Pemberdayaan Kepada Masyarakat*, 1(2), 94–99.
- Said, N. M. (2016). Manajemen Masjid (Studi Pengelolaan Masjid Agung Al-Azhar Jakarta). *Jurnal Tabligh*, 84–96.
- Sanjaya, A. J., Pranoto, Y. A., & Wahyuni, F. S. (2021). Penerapan IoT (Internet of Thing) Untuk Sistem Monitoring Jemaah Masjid Sesuai Protokol Kesehatan Terhadap Virus Covid-19 Berbasis Arduino. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 5(1), 53–60. <https://doi.org/10.36040/jati.v5i1.3287>
- Silalahi, T. M., Hutajulu, J., & Siregar, L. M. (2021). *DISINFEKTAN RUMAH IBADAH DAN PENDIDIKAN KESEHATAN*. 2, 160–166.
- Syah, D. Z. R., Utari, D., & Adinugraha, T. S. (2020). Edukasi Penerapan Protokol Kesehatan Penyelenggaraan Kegiatan Pada Masa Pandemi Covid 19 Di TPQ Masjid Awalulmu'Minin Gamping. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Karya Husada*, 2(2), 28–33. <http://jurnal.poltekkeskhjogja.ac.id/index.php/jpmkh/article/view/408>
- Wati, E. W., & Mardiana, T. (2014). Penerapan Sistem Pakar Untuk Mendeteksi Pendarahan Pada Masa Kehamilan. *None*, 10(1), 10–20.