



Pendampingan Perancangan Arsitektur Masjid Al-Hidayah dengan Integrasi Fungsi Edukasi di Kota Sibolga

Rabita Akbari Sitompul

Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknologi Infrastruktur dan Kewilayahan,
Institut Teknologi Sumatera
rabita.sitompul@ar.itera.ac.id

Abstract

The role of a mosque today isn't just as a place for prayer—it also plays an important part as an educational space for the community. The goal of this project is to create a space that meets people's spiritual needs while also offering areas for studying, reading, and character-building activities for the younger generation in Sibolga. The design process involved visiting the site, setting up the terms of reference, analyzing data, coming up with design ideas, and developing a pre-design plan. The concept follows a minimalist and functional architectural approach, with prayer areas and learning spaces blended smoothly into one shared location. The result shows that combining these functions makes better use of space and helps strengthen the mosque's role as a hub for community growth. Hopefully, this design can be a model for other mosques in coastal areas that may not have much land to build on but have strong community.

Keywords: Mosque, Education, Sibolga.

Abstrak

Perkembangan fungsi masjid tidak hanya sebagai tempat ibadah, melainkan juga berperan sebagai pusat edukasi bagi masyarakat. Kegiatan ini bertujuan merancang masjid yang tidak hanya memenuhi kebutuhan spiritual umat, tetapi juga menyediakan ruang-ruang edukatif untuk belajar, membaca, dan membina karakter generasi muda di kota Sibolga. Metode perancangan yang digunakan meliputi survey tapak, perumusan *Term of Reference*, analisis data, perumusan konsep perancangan dan tahap pradesain. Konsep rancangan mengacu pada prinsip arsitektur yang minimalis dan fungsional, dengan integrasi ruang ibadah dan ruang edukasi secara harmonis dalam satu kesatuan tapak. Hasil perancangan menunjukkan bahwa integrasi fungsi ini mampu meningkatkan efektivitas pemanfaatan ruang serta memperkuat peran masjid sebagai pusat pengembangan komunitas. Diharapkan, rancangan ini menjadi prototipe bagi pengembangan masjid edukatif lainnya di wilayah pesisir yang memiliki keterbatasan lahan namun potensi sosial yang tinggi.

Kata Kunci: Masjid, Edukasi, Sibolga.

Pendahuluan

Pendahuluan berisi latar belakang, kajian literatur sebagai dasar pernyataan kebaruan ilmiah, dan permasalahan utama kegiatan pengabdian yang ditulis secara singkat dan jelas. Bagian akhir pendahuluan dituliskan tujuan kegiatan pengabdian tersebut.

Masjid selain berfungsi sebagai tempat pelaksanaan ibadah bagi umat Islam, juga memiliki peran multifungsi dalam kehidupan masyarakat. Peran tersebut mencakup fungsi sebagai media dakwah, pusat pembinaan moral dan sosial, lembaga Pendidikan bagi komunitas muslim, wadah pengembangan ekonomi umat, serta sebagai pusat aktivitas pemerintahan, politik dan kemasyarakatan. Sejumlah masjid juga dimanfaatkan sebagai lokasi penyelenggaraan berbagai kegiatan seperti acara pernikahan (walimah), pertunjukan bernuansa religi, serta destinasi wisata religi. Dalam konteks perkotaan seperti Kota Sibolga,



yang memiliki keragaman sosial-budaya dan karakteristik geografis pesisir, masjid memiliki potensi untuk mawadahi kebutuhan masyarakat yang semakin kompleks. Salah satu potensi tersebut adalah fungsi masjid sebagai pusat inovasi pendidikan dan pelatihan untuk meningkatkan potensi dan kualitas masyarakat. Masjid dapat menjadi wadah program-program pendidikan pada sektor pendidikan formal dan non-formal. Tren perancangan masjid modern pun semakin diarahkan untuk mengakomodasi fungsi edukasi seperti ruang kelas, perpustakaan, dan ruang pertemuan menjadi strategi desain yang sengaja diintegrasikan untuk mendukung kegiatan pendidikan formal maupun nonformal di lingkungan masjid.

Di banyak wilayah, termasuk Sibolga, terdapat tantangan dalam penyediaan ruang pendidikan berbasis nilai-nilai keislaman yang memadai. Masih banyak masjid yang dibangun dengan fungsi ibadah semata, tanpa integrasi ruang edukatif yang mendukung. Sebagai institusi yang memiliki hubungan erat dengan komunitas lokal, masjid berpotensi berperan sebagai pusat pendidikan alternatif yang bersifat inklusif dan terbuka bagi seluruh lapisan masyarakat. Penggabungan fungsi ibadah dan pendidikan mampu memperkuat peran masjid sebagai pusat pembentukan karakter generasi muda yang Islami dan mampu membedakan antara hak dan batil.

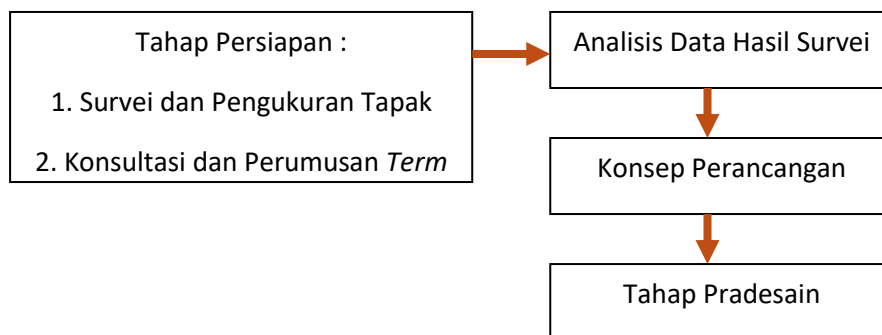
Jumlah masyarakat yang menganut agama Islam di kota Sibolga adalah 57.952 jiwa atau sebanyak 58,7% dari total keseluruhan penduduk Sibolga. Dengan jumlah masyarakat muslim sebagai mayoritas, kecamatan Sibolga Kota hanya memiliki 20% masjid dari total keseluruhan masjid di Sibolga. Bertambahnya jumlah masyarakat muslim setiap tahun dan kurangnya fasilitas peribadatan menjadikan masyarakat di kelurahan Pasar Belakang, kecamatan Sibolga Kota menilai bahwasanya diperlukan fasilitas peribadatan tambahan bagi umat muslim. Fasilitas peribadatan masjid ini dirancang sebagai sarana bersama di tingkat kelurahan yang tidak hanya berfungsi sebagai tempat ibadah bagi umat Muslim, tetapi juga sebagai pusat kegiatan edukatif bagi anak-anak dan remaja. Dengan memadukan fungsi spiritual dan pendidikan, masjid ini diharapkan mampu menjadi ruang pembinaan karakter, moral, dan intelektual generasi muda melalui berbagai kegiatan keagamaan, pembelajaran Al-Qur'an, pendidikan dini, serta pengembangan potensi diri dalam lingkungan yang berbasis nilai-nilai Islam. Area ibadah direncanakan untuk dapat mawadahi beberapa kegiatan masyarakat seperti pengajian, musyawarah dan lain-lain.

Dalam perancangan masjid, tata ruang menjadi salah satu faktor yang harus diperhatikan. Tata ruang pada masjid akan berpengaruh terhadap aktivitas yang ditampung di dalam masjid. Selain itu, penataan ruang dalam masjid mengikuti ketentuan syariat Islam yang secara langsung berkaitan dengan aspek-aspek keagamaan. Salah satu ketentuan yang diterapkan dalam penataan ruang masjid adalah larangan bagi jamaah laki-laki dan perempuan yang bukan mahram untuk berinteraksi secara langsung. Oleh karena itu, area shalat biasanya dipisahkan dengan sekat antara barisan (*shaf*) laki-laki dan perempuan. Selain itu, pengaturan sirkulasi juga dirancang sedemikian rupa agar arah pergerakan jamaah pria dan wanita tidak saling bersinggungan, guna menghindari terjadinya sirkulasi silang. Selain memperhatikan aturan syariah tersebut juga perlu memperhatikan dua fungsi yang berjalan berdampingan yaitu fungsi ibadah dan fungsi edukasi.

Dengan mempertimbangkan faktor-faktor di atas, kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pendampingan perancangan ruang kelas dan masjid Al-Hidayah di kota Sibolga diharapkan dapat menjadi kontribusi nyata dalam penguatan peran masjid sebagai pusat spiritual dan edukatif yang adaptif terhadap perkembangan zaman serta kebutuhan komunitas lokal. Tujuan dari program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini adalah untuk memberikan wawasan ilmu perencanaan dan perancangan masjid yang terintegrasi antara fungsi ibadah dan edukasi sehingga masyarakat dapat beraktivitas dengan nyaman tanpa melupakan unsur estetika.

Metode Pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan kegiatan perancangan ini terdiri atas empat tahap utama, yaitu tahap persiapan, analisis data, pengembangan konsep perancangan, dan tahap pradesain. Tahap persiapan mencakup dua aktivitas utama, yakni pelaksanaan survei dan pengukuran tapak untuk memperoleh data spasial serta konsultasi dengan pihak-pihak terkait guna merumuskan *Term of Reference* (ToR) sebagai dasar acuan dalam proses perancangan. Setelah data lapangan terkumpul, dilakukan analisis terhadap data tersebut untuk mengidentifikasi potensi, kendala, serta kebutuhan yang ada di lokasi. Hasil analisis ini kemudian menjadi dasar dalam merumuskan konsep perancangan, yang selanjutnya dikembangkan pada tahap pradesain. Tahap pradesain meliputi penyusunan usulan desain yang terdiri dari gambar perencanaan seperti *site plan*, denah, tampak, potongan, serta ilustrasi perspektif guna menggambarkan visualisasi desain secara komprehensif. Alur metode pelaksanaan kegiatan ini dirangkum dalam bentuk diagram yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram metode pelaksanaan

Hasil Pengabdian dan Pembahasan

Lokasi proyek berada di Jalan Kuda Laut, Kelurahan Pasar Belakang, Kecamatan Sibolga Kota, Kota Sibolga, Sumatera Utara. Tapak memiliki lebar 14,35 meter dan panjang 17 meter dengan total luas 237 m². Seperti terlihat pada Gbr.2., tapak ini berada di antara dua ruas jalan, yakni Jalan Kuda Laut dan Jalan Badar. Pada bagian belakang tapak terdapat rumah ustad dan sungai kecil yang mengalir ke laut. Lingkungan sekitar tapak didominasi oleh fungsi permukiman padat penduduk, serta ditunjang oleh keberadaan fasilitas pendidikan dan aktivitas komersial skala lokal. Hal ini menjadikan tapak memiliki nilai strategis dalam pengembangan fungsi sosial-keagamaan yang inklusif dan adaptif terhadap dinamika kawasan urban. Warga dan pemangku kepentingan mengajukan beberapa permintaan terkait dengan desain sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Kemudian dari konsultasi tersebut dirumuskan beberapa *Term of Reference* (ToR) yang akan diaplikasikan dalam perancangan masjid yang dapat dilihat pada Tabel 1.



Gambar 2. Lokasi pengabdian

Tabel 1. Term of Reference (ToR) Perancangan Masjid

Fungsi Ruang Dalam	Fasad	Layout
1. Lantai satu dialokasikan sebagai area sholat, ruang muadzin, ruang wudhu serta gudang. 2. Lantai dua menjadi madrasah yang berisi ruang kelas dan ruang guru	1. Fasad menggunakan konsep minimalis	1. Denah menghadap kiblat 2. Karena lahan yang terbatas, maka Koefisien Dasar Bangunan (KDB) akan dioptimalkan 3. Tangga ke lantai dua dapat diakses dari rumah ustad.

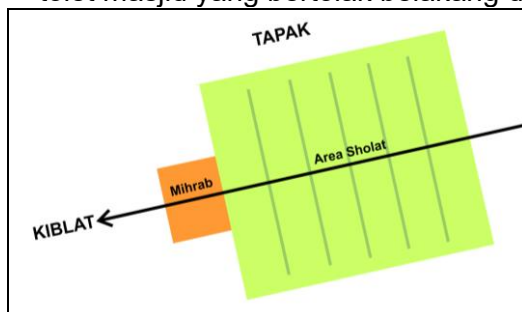
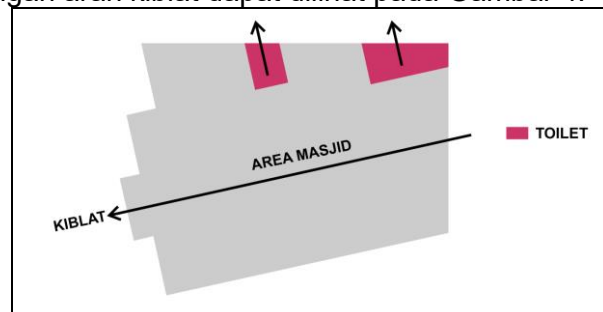
Konsep Perancangan Masjid

1. Konsep Fungsi

Konsep fungsi terkait dengan penggunaan ruang sebagai wadah aktivitas sesuai dengan fungsi bangunan, mencakup orientasi, zoning, bentuk ruang dan tatanan ruang dalam.

a. Orientasi

Syarat sahnya ibadah shalat yang wajib oleh umat Islam adalah menghadap kiblat. Oleh karena itu, penentuan arah kiblat menjadi langkah awal dalam proses perencanaan arsitektur masjid. Orientasi ke arah kiblat pada perancangan mencakup orientasi bangunan pada tapak, orientasi ruang shalat, dan posisi mihrab seperti yang dapat dilihat pada Gambar 3. Sebaliknya, dalam konteks desain fasilitas pendukung seperti toilet dan kamar mandi, terdapat ketentuan dalam syariat Islam yang menyarankan agar posisi kloset tidak menghadap atau membelakangi kiblat secara langsung. Orientasi toilet masjid yang bertolak belakang dengan arah kiblat dapat dilihat pada Gambar 4.


Gambar 3. Orientasi Kiblat

Gambar 4. Orientasi Toilet

b. Bentuk Ruang

Bentuk persegi empat menjadikan ruang-ruang dalam masjid dapat dimanfaatkan seluruhnya dengan baik, tidak berlebih-lebihan dan efisien sebagai tempat sholat. Oleh karena itu bentuk dasar masjid Al-Hidayah berbentuk persegi, ruang-ruang tambahan seperti toilet, tempat wudhu dan tangga mengikuti bentuk tapak. Selain itu, Bentuk persegi merupakan bentuk yang umum digunakan dalam ruang kelas. Persegi pada ruang kelas memudahkan pengaturan meja dan kursi agar berpusat kepada guru. Pengaturan tata ruang yang baik akan memudahkan transfer ilmu dari guru kepada siswa.

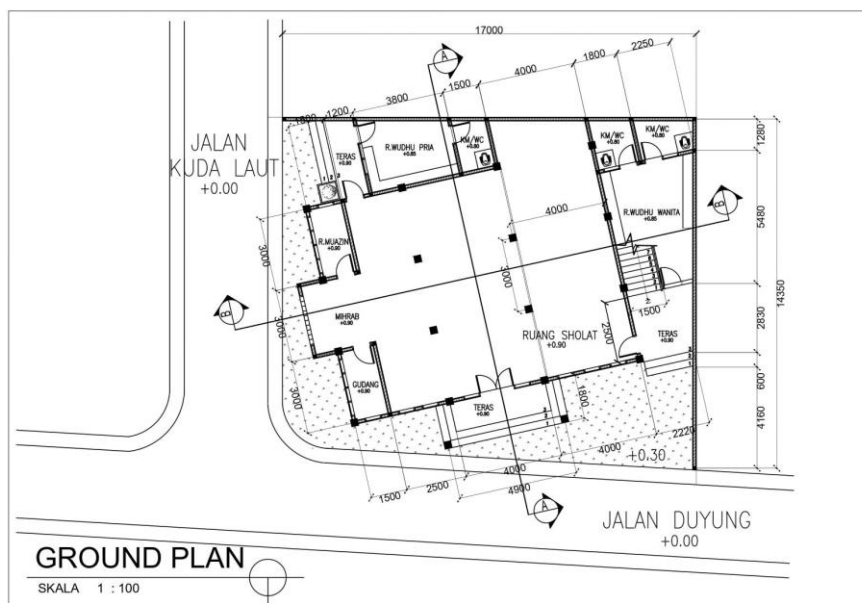
c. Zoning dan Tata Ruang

Fungsi ibadah dan edukasi dibuat terpisah agar kedua aktivitas tersebut dapat terlaksana secara linier. Fungsi ibadah ditempatkan pada lantai satu dan fungsi edukasi pada lantai dua. Pada area ibadah area pria dan wanita harus dipisahkan untuk memberikan kenyamanan dan privasi pengguna. Area-area yang terpisah seperti pintu

masuk, area sholat, toilet dan wudhu. Pemisahan area toilet dan wudhu pria dan wanita dapat dilihat pada Gambar 5. Pintu masuk, toilet dan area wudhu pria berada di samping masjid sementara pintu masuk, toilet dan area wudhu wanita berada di belakang masjid. Pemisahan toilet dan wudhu dari area sholat juga agar tidak ada kotoran yang masuk ke area sholat. Pemisahan area sholat pria dan wanita dengan partisi dapat dilihat pada Gambar 6, dimana terlihat area sholat wanita dapat diakses langsung dari area wudhu wanita. Hal yang sama juga berlaku pada area pria sehingga tidak ada sirkulasi silang antara pengguna pria dan wanita.

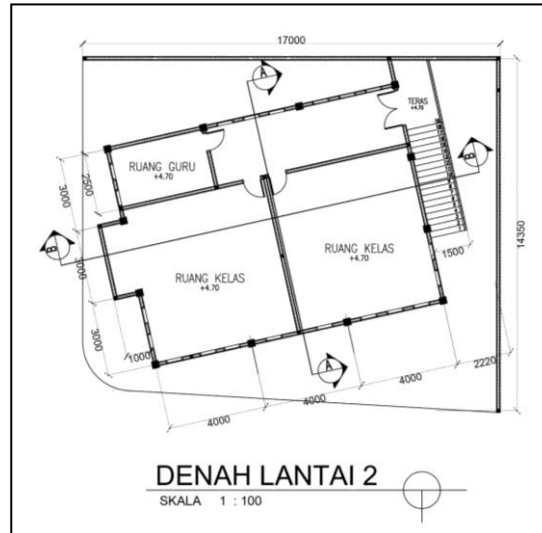


Gambar 5. Zoning dan Sirkulasi Lantai 1 dan 2



Gambar 6. Rencana Tapak

Fungsi edukasi pada lantai dua terdiri dari satu ruang guru dan dua ruang kelas. Untuk mengakses ruang guru dan kelas melalui teras dan tangga yang ada dibelakang masjid. Untuk menjaga privasi dan kenyamanan pengguna wanita, maka antara tangga dan area wudhu dibatasi oleh dinding partisi (lihat Gambar 6). Isu keterbatasan lahan dan tidak boleh ada yang melalui area depan mihrab menyebabkan sirkulasi ke ruang kelas dirancang pada area belakang. Sebelum masuk ke ruang guru dan kelas terdapat selasar sebagai ruang transisi. Fungsi ruang transisi agar guru dapat mengawasi aktivitas siswa di ruang kelas (lihat Gambar 7). Ruang kelas dapat digunakan sebagai ruang belajar Al-Quran, ruang madrasah, ruang membaca dan peningkatan karakter siswa.

**Gambar 7. Denah Lantai Dua**

2. Konsep Fasad

Fasad masjid mencerminkan pendekatan desain menggabungkan nilai-nilai Islam dengan prinsip estetika arsitektur minimalis (lihat Gambar 8). Secara visual, fasad ini memperlihatkan kesederhanaan bentuk, keteraturan komposisi, minim elemen dekoratif dan fungsional. Fasad dirancang dengan simetris, terlihat dari penempatan kubah utama di tengah, diapit oleh dua menara. Fasad mengurangi elemen dekoratif hingga hanya menyisakan yang esensial seperti lengkungan pada jendela yang merupakan ciri arsitektur islam. Warna didominasi abu-abu yang menjadi ciri khas arsitektur minimalis. Pada masjid diberikan banyak bukaan terutama di lantai dua sehingga suhu didalam ruang tetap nyaman bagi siswa yang sedang belajar. Masjid diberi banyak bukaan juga karena pertimbangan analisis angin yang cukup pada tapak.

**Gambar 8. Fasad Masjid****Gambar 9. Perspektif Masjid**



Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan menggambarkan jawaban tujuan pengabdian yang diperoleh. Kesimpulan bukan berisi perulangan dari hasil dan pembahasan, tetapi lebih kepada ringkasan hasil temuan seperti yang diharapkan di tujuan. Saran menjelaskan hal-hal yang akan dilakukan terkait dengan gagasan selanjutnya dari pengabdian tersebut. Hambatan-hambatan atau permasalahan yang dapat mempengaruhi hasil pengabdian juga disajikan pada bagian ini. Pengabdian kepada masyarakat berupa perancangan Masjid Al-Hidayah ini bertujuan untuk menambah ruang ibadah yang terintegrasi dengan fungsi edukasi. Hasil rancangan yang digambar meliputi konsep, zoning, gambar kerja dan perspektif. Rancangan secara fungsi dan luasan sudah cukup untuk menampung proyeksi pengguna yang mayoritas berasal dari masyarakat sekitar. Integrasi fungsi ibadah dan edukasi mampu meningkatkan efektivitas pemanfaatan ruang serta memperkuat peran masjid sebagai pusat pengembangan komunitas. Pengembangan selanjutnya dapat dari penambahan fungsi sesuai dengan kebutuhan kedepannya. Diharapkan, rancangan ini menjadi prototipe bagi pengembangan masjid edukatif lainnya di wilayah pesisir yang memiliki keterbatasan lahan namun potensi sosial yang tinggi.

Referensi

- A. Rifa'i, "Revitalisasi Fungsi Masjid Dalam Kehidupan Masyarakat Modern," *Universum*, vol. 10, no. 2, pp. 155–163, 2016.
- U. Masamah, "Masjid, Peran Sosial, Dan Pemberdayaan Masyarakat (Optimalisasi Peran Masjid Darussalam Kedungalar Ngawi Responsif Pendidikan Anak)," *Mamba'ul 'Ulum*, vol. 16, no. 1, pp. 69–92, 2020.
- N. Khikmawati, "Pemberdayaan Berbasis Religi: Melihat Fungsi Masjid Sebagai Ruang Religi, Edukasi dan Kultural di Masjid Darusa'adah, Kota Bandung," *Islam. Manag. Empower. J.*, vol. 2, no. 2, pp. 215–232, 2020.
- Rifka Andriani, Putri Adillah, Winda Sugiarti, Rima Junita Putri, and Wismanto Wismanto, "Masjid sebagai Pusat Inovasi Pendidikan dan Pelatihan untuk Peningkatan Kualitas Masyarakat," *Akhlaq J. Pendidik. Agama Islam dan Filsafat*, vol. 2, no. 1, pp. 11–19, 2024.
- Dwi Yana Alidia, Firly Fadila Julita, Saskia Azhara Putri, Reni Ramita Sari, and Wismanto Wismanto, "Masjid Menjadi Ruang Sinergi Pendidikan dan Pelatihan Bagi Masyarakat Modern," *Moral J. Kaji. Pendidik. Islam*, vol. 1, no. 4, pp. 198–204, 2024.
- Naura Azifa, Sri Wahyuni, Aliza Aliza, Badri Badri, and Wismanto Wismanto, "Peran Mesjid dalam Meningkatkan Akses Pendidikan bagi Masyarakat: Solusi untuk Tantangan Zaman," *Akhlaq J. Pendidik. Agama Islam dan Filsafat*, vol. 2, no. 1, pp. 01–10, 2024.
- A. A. Maulana, E. Suresman, and A. Fakhruddin, "Peran Masjid Al Furqan Dalam Penguatan Pendidikan Agama Islam Di Universitas Pendidikan Indonesia," *Tak. J. Pendidik. Agama Islam*, vol. 19, no. 1, pp. 93–111, 2021.
- Badan Pusat Statistik Kota Sibolga, *Kota Sibolga dalam Angka 2024*, vol. 38. 2024.
- H. N. Lathifah, N. G. Yuli, and P. Anindyajati, "Pengaruh Tata Ruang Masjid Terhadap Kenyamanan Ruang Studi Kasus Muhammadiyah Boarding School," *Sakapari*, vol. 6, no. 1, pp. 655–665, 2023.
- A. R. Aliya and N. G. Yuli, "Pengaruh tata ruang dan sirkulasi masjid terhadap kenyamanan pengguna," *Sakapari*, pp. 364–381, 2021.
- D. Dahliani, A. Oktaviana, and M. D. Huzairin, "Konsep Arsitektur Islam pada Perancangan Masjid Hijratul Hidayah, Banjarmasin," *J. Pengabdi. ILUNG (Inovasi Lahan Basah Unggul)*, vol. 3, no. 3, p. 449, 2024.
- M. Pewangi, Alamsyah, and Ferdinan, "Pelatihan Penentuan Arah Kiblat Masjid dan



- Mushollah pada Imam Masjid di Kecamatan Tombolopao Kabupaten Gowa,” *Belalek*, vol. 1, no. 2, pp. 81–89, 2023.
- A. Mustafa, U. Islam, N. Alauddin, T. Masjid, and I. Falak, “UJI AKURASI POSISI TOILET MASJID PERSFEKTIF ILMU FALAK,” vol. 4, 2023.
- T. Pamuji and U. Setiawan, “Program Revitalisasi Tempat Wudhu Dan Toilet Masjid Ar-Raudhoh Untuk Menunjang Kegiatan Peribadahan Dan Pendidikan Agama Islam Di Kampung Tegal Heas Desa Cihanjawa,” *J. Pengabdi. Masy. Pemberdayaan, Inov. dan Perubahan*, vol. 3, no. 3, 2023.
- R. D. Saraswati, L. M. F. Purwanto, and R. R. Widjaja, “Tipologi Arsitektur Islam pada Masjid,” *Local Eng.*, vol. 2, no. 1, pp. 17–30, 2024.
- H. Marlina, A. Annisa, D. T. Zafran, and F. Verdinal, “KAJIAN PENGARUH KENYAMANAN PSIKOLOGIS MAHASISWA TERHADAP RUANG KELAS BELAJAR BERBENTUK PERSEGI PADA PRODI ARSITEKTUR UNMUHA Study of Students’ Psychological Influence on Square-shaped Learning Classrooms in Unmuha Architecture Department,” *Rumôh J. Archit. Muhammadiyah Aceh*, vol. 14, no. 2, pp. 92–99, 2024.
- I. Rafia, S. Sn, and M. Sn, “Desain Renovasi Toilet dan Tempat Wudhu Masjid Baitul Hamid dengan Pendekatan Ergonomi,” vol. 3, pp. 292–298, 2023.