

Pendampingan Masyarakat dalam Perencanaan Mushola Al Ikhsan Dusun Banaran, Sidotentrem, Kecamatan Bangilan, Kabupaten Tuban, Jawa Timur

Tyas Santri^{1*}, Melania Lidwina Pandiangan², Nova Chandra Aditya³

¹Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik,
Universitas Langlangbuana, Bandung

²Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknologi dan Desain
Universitas Pembangunan Jaya, Tangerang Selatan

³Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer,
Universitas Komputer Indonesia, Bandung

* tyassantriarch@gmail.com

Abstract —Community assistance activities in developing the design of the Al Ikhsan Musalla (prayer room) in Dusun Banaran, Sidotentrem Village, Bangilan District, Tuban Regency, East Java is a community service activity by the Architecture Program Study from Universitas Langlangbuana in collaboration with Universitas Pembangunan Jaya and Universitas Komputer Indonesia for improving the quality and capabilities of society, including the ability of decision makers to make decisions and translate needs into schematic designs. This community assistance aims to help the community, especially the committee as decision makers in the community, to provide design solutions for planning the Al Ikhsan Musalla. The Al Ikhsan Musalla was built on waqf land. This mentoring activity is carried out in four stages, the first stage is field observation, the second stage is discussion with the Musalla construction committee and residents in selecting space requirements and making design decisions, the third stage is making a prayer room design in accordance with the space needs and design decisions that have been discussed in the second stage, The fourth stage helps the Musalla construction committee make a donation proposal and donation poster. It is hoped that this assistance activity in the development of planning for the Al Ikhsan Musalla will provide learning for the Musalla construction committee and the community in making decisions regarding designs that are in sync with the needs of users or the surrounding community.

Keywords: Design, Musalla, Dusun Banaran

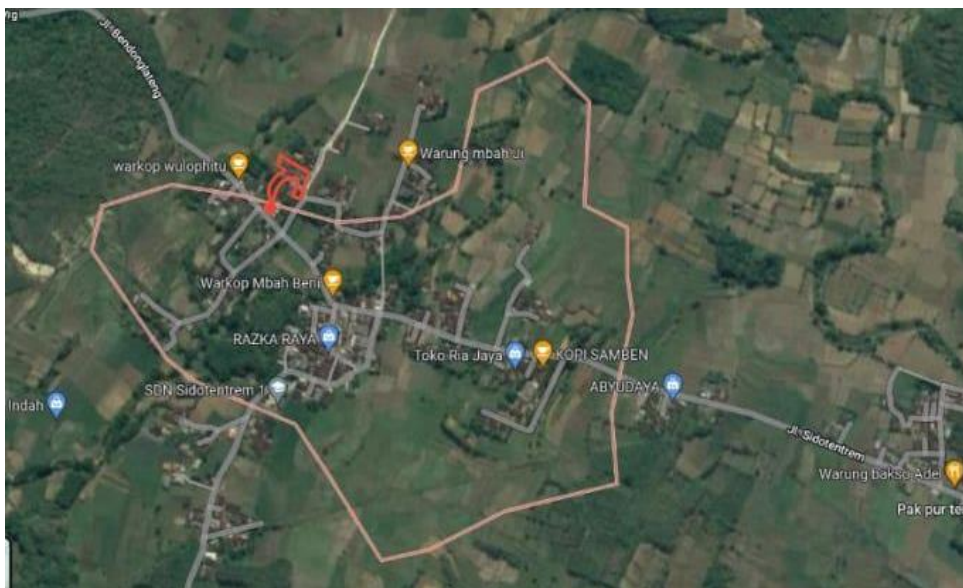
Abstrak — Kegiatan pendampingan masyarakat dalam pengembangan perancangan mushola Al Ikhsan di Dusun Banaran, Desa Sidotentrem, Kecamatan. Bangilan, Kabupaten Tuban, Jawa Timur ini adalah kegiatan pengabdian masyarakat oleh Program Studi Arsitektur Universitas Langlangbuana bekerja sama dengan Universitas Pembangunan Jaya dan Universitas Komputer Indonesia dalam meningkatkan kualitas dan kapabilitas masyarakat, termasuk kemampuan pembuat keputusan untuk mengambil keputusan dan menerjemahkan sebuah kebutuhan ke dalam desain skematik. Pendampingan masyarakat ini bertujuan untuk membantu masyarakat khususnya panitia sebagai pengambil keputusan di dalam masyarakat untuk memberikan solusi desain perencanaan mushola Al Ikhsan. Mushola Al Ikhsan didirikan diatas tanah wakaf. Kegiatan pendampingan ini dilaksanakan dalam empat tahapan, tahap kesatu observasi lapangan, tahap kedua berdiskusi dengan panitia pembangunan mushola dan warga dalam memilih kebutuhan ruang dan menaruh keputusan desain, tahap ketiga membuat mushola sesuai dengan kebutuhan ruang dan keputusan desain yang sudah didiskusikan di tahap kedua, tahap keempat membantu panitia pembangunan mushola membuat proposal pengajuan donasi dan poster donasi. Kegiatan pendampingan pengembangan perencanaan mushola Al Ikhsan ini diharapkan dapat memberikan pembelajaran bagi panitia pembangunan mushola dan masyarakat dalam memilih keputusan terkait desain yang sinkron dengan kebutuhan pengguna atau masyarakat sekitar.

Kata Kunci: Perancangan, Mushola; Dusun Banaran

PENDAHULUAN

Dusun Banaran, RT 03, RW 06, Desa Sidotrentem, Kecamatan Bangilan, Kabupaten Tuban, Jawa Timur merupakan salah satu dusun yang mayoritas penduduknya beragama Islam, dan warga Dusun Banaran RT 03 RW 06 berkeinginan untuk mendirikan mushola dengan lahan wakaf dari warga. Mushola yang terbangun akan diberikan nama Mushola Al Ikhsan.

Dalam pembangunan sebuah masjid, mushola biasanya terdapat beberapa permasalahan yang menjadi dasar akan pentingnya kegiatan pendampingan ini adalah banyaknya ketentuan dan prasyarat yang harus dipenuhi oleh panitia pembangunan mushola baik dari administrasi, desain arsitektur, desain struktur, hingga kebutuhan Rencana Anggaran Biaya (Utomo et al., 2021). Sehingga proses pendirian mushola Al Ikhsan warga dan panitia pembangunan mushola membutuhkan pendampingan dalam upaya menaikkan kualitas dan kemampuan masyarakat baik dalam menentukan keputusan pada hal pengambil keputusan juga kemampuan dalam menerjemahkan sebuah kebutuhan menjadi skematik desain. Pendampingan masyarakat ini bertujuan untuk membantu masyarakat khususnya panitia sebagai pengambil keputusan didalam masyarakat untuk memberikan solusi desain perencanaan mushola Al Ikhsan selain itu juga membantu warga agar warga/tukang memiliki panduan dalam proses konstruksinya dan panitia pembangunan mushola memiliki dokumen yang layak untuk diajukan ke para calon donatur. Kegiatan pendampingan ini dilaksanakan dalam empat tahapan, tahap kesatu observasi lapangan, tahap kedua diskusi dengan panitia pembangunan mushola dan warga memilih kebutuhan ruang dan menaruh keputusan desain, tahap ketiga membuat desain mushola sesuai dengan kebutuhan ruang dan keputusan desain yang sudah didiskusikan di tahap kedua, tahap keempat membantu panitia pembangunan mushola membuat proposal pengajuan donasi dan poster donasi. Pendampingan ini diharapkan dapat menghasilkan bangunan mushola dengan desain yang layak, sederhana namun dapat memenuhi kebutuhan warga setempat untuk beribadah bersama.



Gambar 1. Lokasi Pembangunan Mushola Al Ikhsan

METODE PELAKSANAAN

Pengabdian kepada masyarakat ini melakukan pendampingan panitia pembangunan mushola Al Ikhsan dan masyarakat dalam perencanaan dan perancangan mushola Al Ikhsan sesuai kebutuhan pengguna atau masyarakat sekitar. Kegiatan pendampingan pembangunan mushola Al Ikhsan dilakukan pada beberapa metode yaitu:

a. Metode Pendampingan

Pada prinsipnya tim pengabdian masyarakat memposisikan diri sebagai pendamping dalam mengidentifikasi permasalahan sekaligus memberikan masukan dalam proses perancangan Mushola Al Ikhsan. Salah satu kondisi yang perlu dipertimbangkan adalah ketersediaan dana pembangunan dan bagaimana desain yang akan dibuat dapat dikomunikasikan ke masyarakat sehingga dapat diterima dan dilaksanakan.

b. Metode Perancangan

Tim pengabdian masyarakat akan merumuskan masalah terkait desain arsitektur, desain struktur, hingga kebutuhan rencana anggaran biaya. Program ruang sesuai dirumuskan sesuai dengan kebutuhan warga akan tempat ibadah. Program ruang ini kemudian akan menjadi patokan dalam merancang Mushola Al Ikhsan.

c. Metode Pengawasan

Tim pengabdian masyarakat akan membantu panitia Pembangunan Mushola Al Ikhsan dalam memberi solusi permasalahan yang terjadi selama proses pembangunan. Namun karena keterbatasan ruang, proses pengawasan dilakukan dalam jarak jauh melalui daring.

HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS

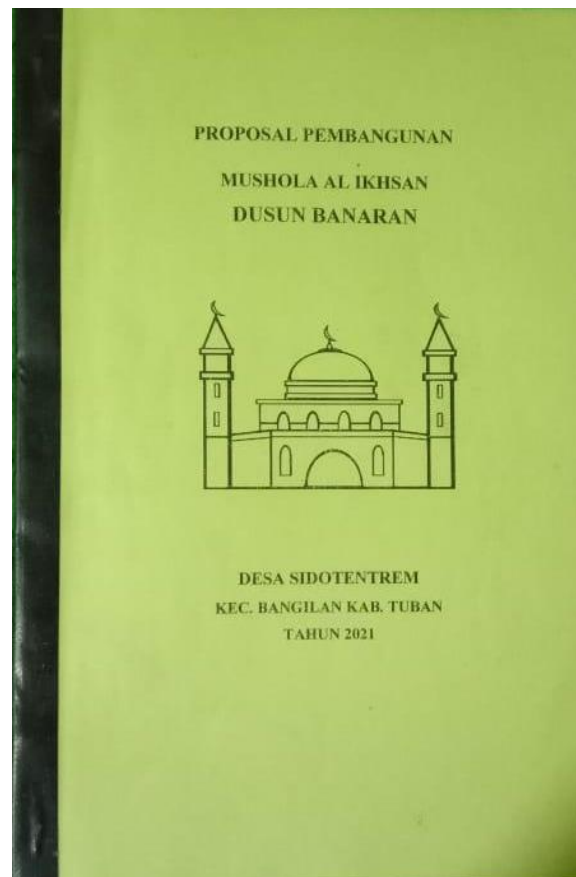
Membangun mushola merupakan salah satu ibadah, apabila mushola yang dibangun memiliki infrastruktur yang baik, nyaman untuk beribadah insyAllah akan banyak hamba Allah yang semakin khusus beribadah. Dalam pengabdian kepada masyarakat ini tim pengabdian mendapatkan undangan dari panitia pembangunan mushola Al Ikhsan untuk membantu menjadi tenaga ahli dalam proses perencanaan dan pembangunan Mushola. Berdasarkan metode yang sudah dilakukan, maka dihasilkan beberapa hasil yang perlu untuk dibahas. Dalam hal ini pembahasan akan dirincikan berdasarkan metode pelaksanaan dari pengabdian ini.

Pendampingan

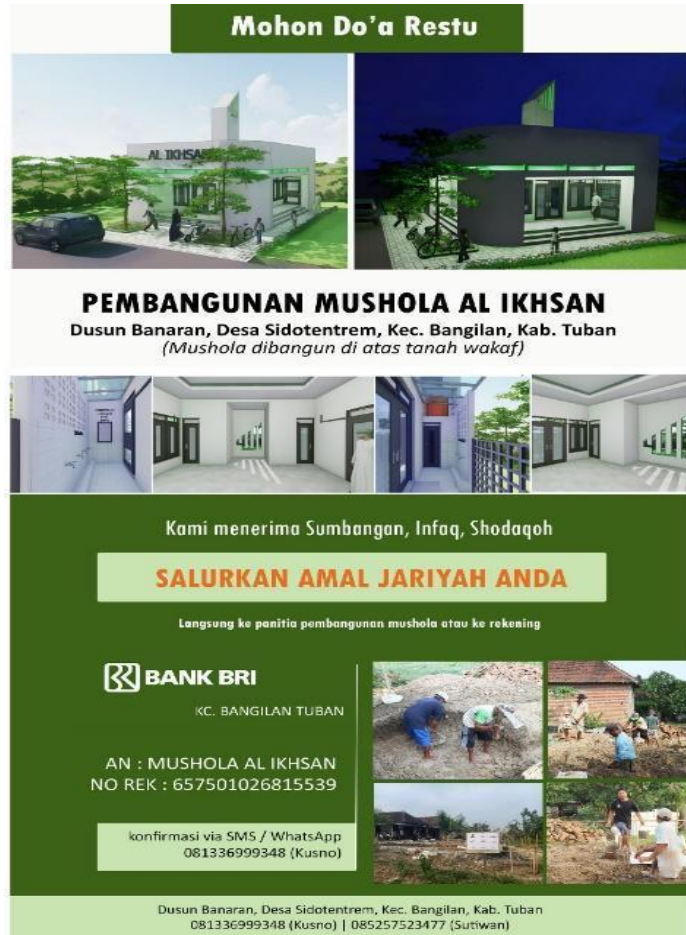
Tim pengabdian saat proses pendampingan melakukan diskusi dengan panitia pembangunan Mushola Al Ikhsan. Diskusi dilakukan secara daring melalui zoom meeting dan atau whatsapp. Diskusi membahas mengenai beberapa hal antara lain:

1. Membahas penyusunan proposal untuk diberikan kepada masyarakat yang berkenan menyumbangkan hartanya untuk pembangunan mushola.
2. Membahas mengenai kebutuhan, biaya yang dimiliki oleh panitia untuk membangun Mushola Al Ikhsan dan membahas rencana anggaran biaya (RAB) yang dibutuhkan untuk membangun mushola. Perhitungan banyaknya biaya yang diperlukan untuk bahan, alat dan upah, serta biaya-biaya lain yang berhubungan dengan pelaksanaan pekerjaan Pembangunan mushola Al Ikhsan sesuai dengan peraturan atau pedoman penyusunan RAB dari kementerian PUPR (Joko & Si, 2018).
3. Membahas kebutuhan ruang dan rancangan desain Mushola Al Ikhsan sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

Proses pendampingan berlanjut sampai dengan proses konstruksi. Pendampingan saat konstruksi bangunan dilakukan secara jarak jauh melalui video call dengan salah satu panitia pembangunan mushola atau tukang/masyarakat.



Gambar 2. Proposal Penggalangan Dana



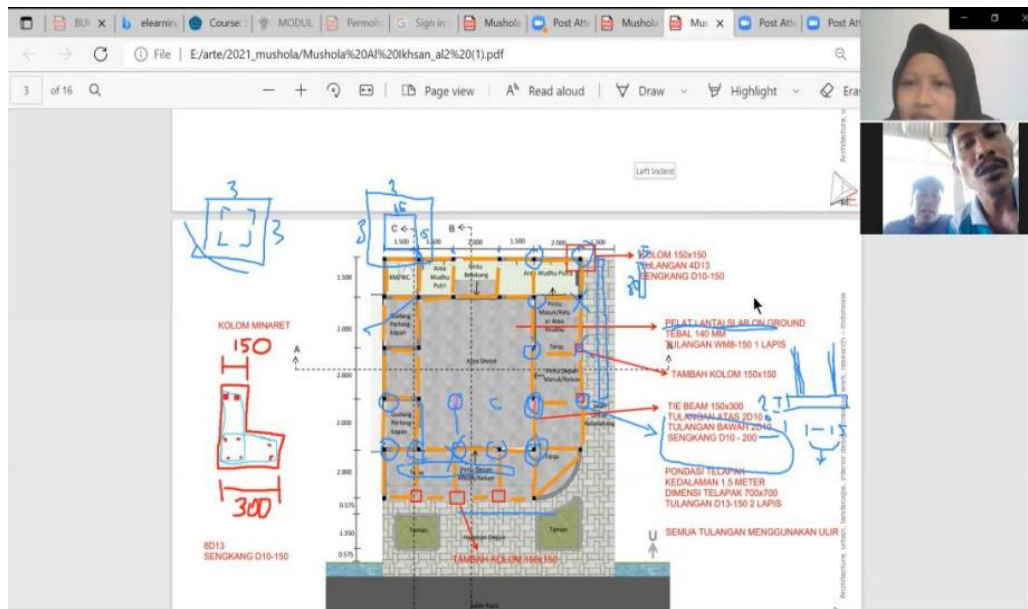
Gambar 3. Poster Penggalangan Dana

RENCANA ANGGARAN BIAYA

PROYEK : MUSHOLA AL-IKHSAN
 LOKASI : TUBAN
 PEKERJAAN : PEKERJAAN SIPIL & MEP

NO	URAIAN	SPESIFIKASI	VOL	SAT	HARGA SATUAN (Rp)		TOTAL HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
					MATERIAL	UPAH		
a	b	c	d	e	f	g	h = f + g	i = d x h
I PEKERJAAN PERSIAPAN								
1.1	Pembersihan lahan		82.00	ls	10.000.00	10.000.00	20.000.00	1.640.000.00
1.2	Bongkaran		29.50	m	20.000.00	10.000.00	30.000.00	885.000.00
1.3	Gudang material dan los kerja		1.00	ls	1.500.000.00	1.000.000.00	2.500.000.00	2.500.000.00
1.4	Pengadaan listrik kerja & instalasinya		1.00	ls	1.000.000.00	1.500.000.00	2.500.000.00	2.500.000.00
1.5	Pengadaan air kerja & instalasinya		1.00	ls	1.000.000.00	1.000.000.00	2.000.000.00	2.000.000.00
1.6	Kebersihan akhir proyek sampai siap pakai		1.00	ls	500.000.00	1.000.000.00	1.500.000.00	1.500.000.00
1.7	Mobilisasi & Demobilisasi		1.00	ls	0.00	1.000.000.00	1.000.000.00	1.000.000.00
SUB TOTAL - I :								12,025,000.00
II PEKERJAAN GALIAN DAN URUGAN								
2.1	Urugan berangkal untuk meratakan level bangunan + leveling + pemadatan		45.10	m ³	30.000.00	10.000.00	40.000.00	1.804.000.00
2.2	Galian tanah untuk :							
2.2.1	Pondasi telapak							
	- Pondasi telapak, ukuran 100 x 100 x 150cm		39.00	m ³	15.000.00	30.000.00	45.000.00	1.755.000.00
2.2.2	Pondasi menerus batu belah		0.00	m ³	15.000.00	25.000.00	40.000.00	0.00
2.2.3	Septictank							
	- Septictank ukuran, 100 x 200 x 150cm		3.00	m ³	15.000.00	30.000.00	45.000.00	135.000.00
2.3	Urugan kembali tanah ex galian	Pemadatan dengan stamper. Tebal tiap lapisan urugan maksimal 15 cm						
2.3.1	Pondasi telapak		11.70	m ³	10.000.00	20.000.00	30.000.00	351.000.00
2.3.2	Pondasi menerus batu belah		0.00	m ³	10.000.00	20.000.00	30.000.00	0.00
2.3.3	Septictank		0.90	m ³	10.000.00	20.000.00	30.000.00	27.000.00
2.4	Urugan pasir tebal 10 cm untuk	Pemadatan dengan disiram air						
2.4.1	Pondasi telapak		3.60	m ³	17.500.00	7.500.00	25.000.00	90.000.00
2.4.2	Pondasi menerus batu belah		7.85	m ³	17.500.00	7.500.00	25.000.00	71.250.00
2.4.3	Lantai bangunan		82.00	m ³	17.500.00	7.500.00	25.000.00	2.050.000.00
SUB TOTAL - II :								6,283,250.00
III PEKERJAAN STRUKTUR								
3.1	Lantai kerja beton 1:3:5 tebal 5 cm untuk	Beton site mix 1 semen PPC : 3 Pasir beton : 5 Split ½						
3.1.1	Pondasi telapak		16.64	m ²	30.000.00	12.500.00	42.500.00	707.200.00
3.1.2	Sloof		7.13	m ²	30.000.00	12.500.00	42.500.00	302.812.50
3.2	Pasangan batu belah 1.5 untuk							
3.2.1	Pondasi menerus batu belah	Batu belah + adukan 1 semen PPC : 5 Pasir pasang	0.00	m ³	725.000.00	125.000.00	850.000.00	0.00
3.3	Beton bertulang untuk :							
3.3.1	Pondasi telapak, ukuran 100 x 100 x 25cm		6.50	m ³	4.500.000.00	625.000.00	5.125.000.00	33.317.500.00

Gambar 4. Rencana Anggaran Biaya



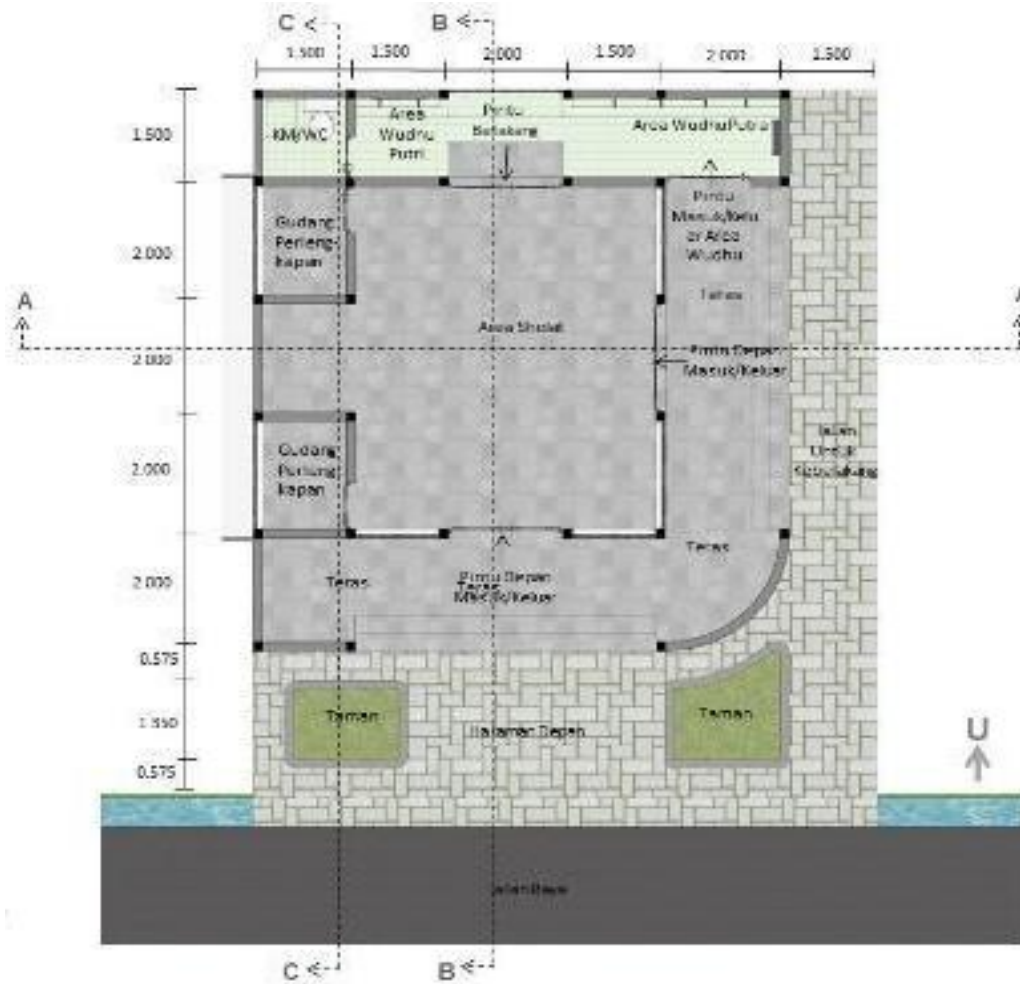
Gambar 5. Pendampingan Saat Proses Perancangan

Perancangan

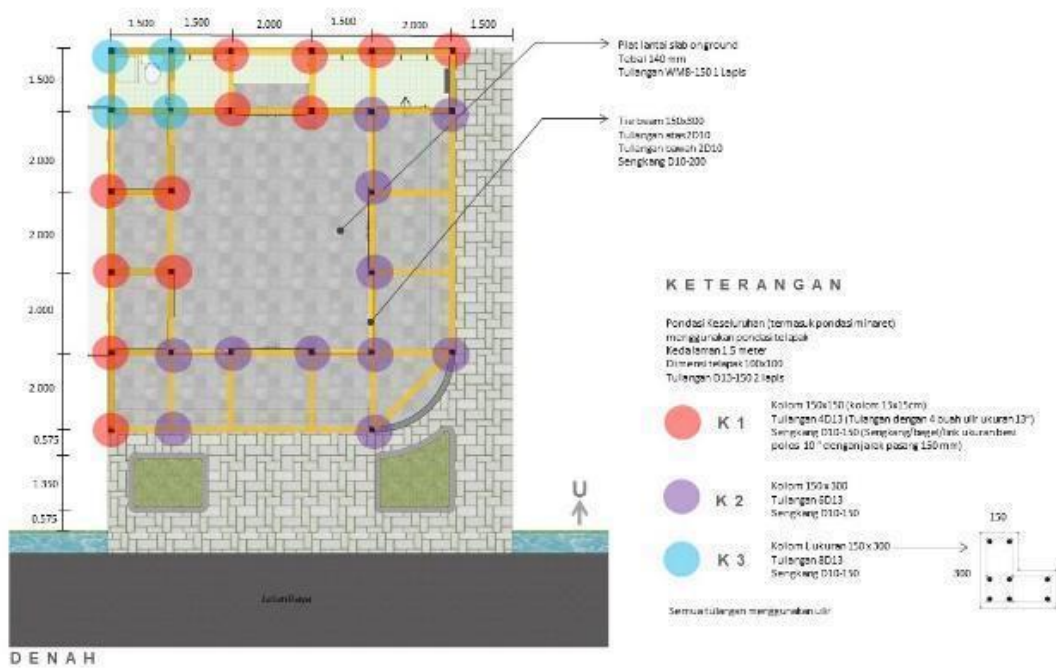
Perancangan dilakukan dengan tim pengabdian mengusulkan rancangan mushola yang sederhana dan sesuai dengan kebutuhan ruang yang dibutuhkan oleh masyarakat. Sebelum memulai merancang Mushola Al Ikhsan tim pengabdian melakukan diskusi dengan Panitia Pembangunan Mushola. Diskusi berguna untuk menentukan langkah berikutnya demi terwujudnya kondisi yang diharapkan (Hartanto & Yuono, 2021). Berdasarkan hasil diskusi rancangan mushola hanya satu lantai dengan minaret yang lebih tinggi. Minaret di desain tinggi agar dapat menjadi penanda kawasan. Kapasitas mushola di rancang semaksimal mungkin sesuai dengan luas lahan yang tersedia. Luas lahan yang tersedia 12 m x 10 m dengan luas bangunan 9.5 m x 8.5 m. Rancangan fasad mushola akan menggunakan rancangan modern, sederhana dan meminimalkan ornamen untuk meminimalisir biaya pembangunan dengan metode konstruksi yang juga sederhana. Ornamen pada desain mushola Al Ikhsan dibuat seminimal mungkin hal ini karena ornament tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat konsentrasi beribadah (Soeryanto Soegoto et al., 2020). Gambar rancangan mushola Al Ikhsan tidak menutup kemungkinan akan ada penyesuaian saat proses pembangunan tergantung dari material dan dana yang tersedia dari para donatur. Donatur mushola Al Ikhsan dalam memberikan donasinya ada yang berupa dana dan ada juga yang berupa bahan material.

Selain arsitektur, tim pengabdian juga melakukan desain struktur bangunan dengan menggunakan beton bertulang dan struktur rangka. Struktur rangka merupakan sistem struktur yang paling tepat untuk rancangan musholla ini karena relatif sederhana, mudah dan cepat dalam pelaksanaannya. Struktur utama mayoritas didominasi dengan struktur beton bertulang. Beton memiliki keunggulan yaitu mudah dibentuk melalui cetakan, jika dipertimbangkan material ini sangat cocok untuk struktur bangunan (Purnomo et al., 2022)

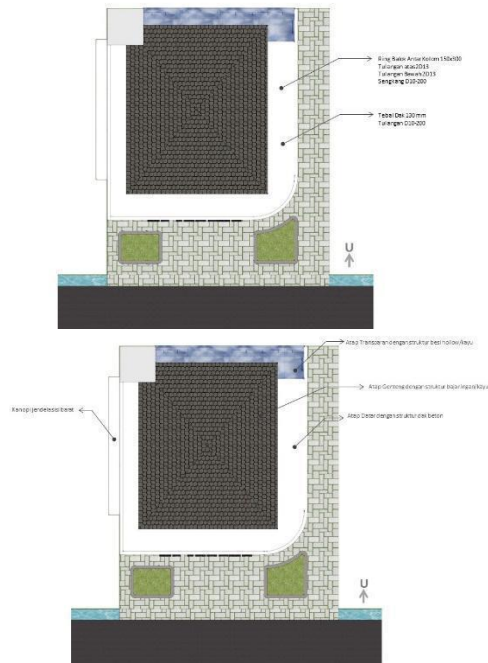
Perletakan kolom, balok dan struktur atap menyesuaikan dengan rancangan tata ruang arsitektur seperti yang tercantum pada Gambar 6 dan Gambar 7, sehingga tidak mengganggu fungsi ruang ibadah. Struktur rangka beton bertulang yang diletakkan sesuai posisi dinding bata akan turut mendukung kekuatan dan ketahanan struktur (Saputra et al., 2015). Salah satu detail eksterior dan interior yang ada pada rancangan mushola Al Ikhsan adalah pada lafal Allah di sisi barat yaitu pada posisi imam. Lafal Allah dibuat transparan agar saat ada sinar matahari mengenai lafal Allah dapat secara otomatis membentuk bayangan di area interior atau dalam mushola (Gambar 4 dan Gambar 14). Desain detail interior dan eksterior ini diharapkan dapat memberikan pengalaman sensorik bagi orang yang mengunjungi mushola Al Ikhsan. Pengalaman sensorik sangat penting untuk ruangan karena lingkungan memiliki efek lebih besar pada respons emosional pengunjung untuk suatu objek atau tempat (Wulandari, 2014). Ergonomi ruang merupakan hal pokok dalam arsitektur yang wajib diperhatikan untuk menunjang sebuah rancangan pada segi kenyamanan dan efektifitas ruang tak terkecuali ruang wudhu (Aziz Kurniawan & Widajanti, 2018). Area wudhu mushola Al Ikhsan didesain dengan menggunakan area wudhu berdiri hal ini dikarena area wudhu berdiri dirasa memiliki kesan ergonomis untuk diaplikasikan pada area yang terbatas.



Gambar 6. Denah Mushola



Gambar 7. Keterangan Struktur Kolom Balok



Gambar 8. Tampak Atap



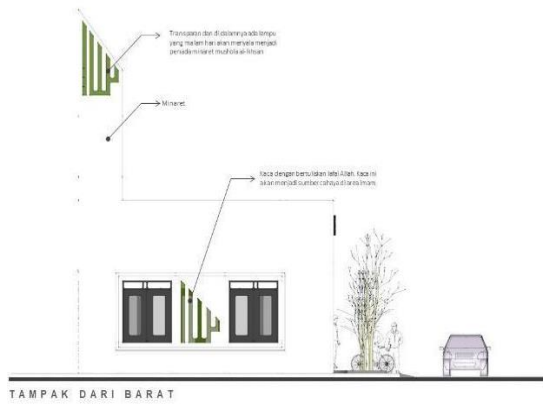
TAMPAK DARI SELATAN

Gambar 9. Tampak Selatan

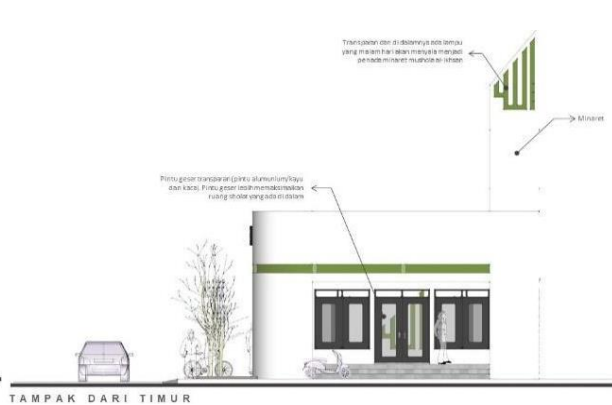


TAMPAK DARI UTARA

Gambar 10. Tampak Utara



Gambar 11. Tampak Barat



Gambar 12. Tampak Timur



Gambar 13. Perspektif Eksterior



Gambar 14. Perspektif Interior

Pengawasan

Pembangunan mushola dilakukan oleh tukang dan masyarakat sekitar. Proses pengawasan saat pembangunan dilakukan melalui daring. Proses daring dilakukan dengan panitia mengirimkan progress pembangunan kepada tim pengabdian, apabila terdapat permasalahan konstruksi yang terjadi selama masa pelaksanaan panitia bersama tukang dan masyarakat mendiskusikan permasalahan tersebut dengan tim pengabdian melalui *zoom meeting* maupun *video call*. Selama proses pembangunan terjadi beberapa penyesuaian desain diantaranya adalah desain tempat imam di gambar di desain berbentuk kotak dan saat proses pembangunan menjadi bentuk lengkung (Gambar 14 dan Gambar 19), selain itu karena menyesuaikan material yang ada untuk jumlah jendela juga disesuaikan (Gambar 9 dan Gambar 17). Progress pembangunan mushola sudah mencapai kurang lebih 70% dan untuk pembangunan minaret belum diproses karena terbatasnya anggaran dan tergantung pada donator selanjutnya.



Gambar 15. Menggali Pondasi



Gambar 16. Pengecoran Kolom



Gambar 17. Pemasangan Dinding



Gambar 18. Pengecoran Plat Atap



Gambar 19. Pengacian Dinding



Gambar 20. Pemasangan Lantai Teras



Gambar 21. Progress Pembangunan Mushola Al Ikhsan sampai Bulan September 2022



Gambar 22. Progress Pembangunan Mushola Al Ikhsan sampai Bulan November 2023

KESIMPULAN

Berdasarkan rangkaian aktivitas dan metode pada pelaksanaan pengabdian ini, maka dapat ditarik konklusi bahwa tim pengabdian kepada masyarakat berhasil memberikan kontribusi melalui bidang keahlian arsitektur dengan memberikan solusi dari permasalahan yang dihadapi oleh panitia pembangunan masjid Al Ikhsan dan masyarakat dalam bentuk rancangan desain mushola Al Ikhsan, rencana anggaran biaya pembangunan mushola, poster dan proposal pengajuan donasi untuk pembangunan mushola. Desain mushola Al Ikhsan dibuat sederhana namun dapat mewedahi kebutuhan masyarakat sekitar dalam menjalankan ibadah maupun kegiatan-kegiatan keagamaan lainnya. Pelaksanaan kegiatan pendampingan pembangunan mushola Al Ikhsan berlangsung dari bulan November 2021 hingga saat ini masih dalam proses pengawasan. Pembangunan mushola Al Ikhsan cukup lama karena biaya pembangunan tergantung dari donasi dari para donatur.

DAFTAR PUSTAKA

- Kurniawan, T.A., & Widajanti, A. (2018). Komparasi Ergonomi Ruang Wudhu Masjid Jami' Al-Karim Pesanggrahan Dan Masjid Ash Shaff Emerald Bintaro. *Vitruvian Jurnal Arsitektur, Bangunan & Lingkungan*, 7(2), 107–114.
- Hartanto, T., & Yuono, A. B. (2021). Pendampingan Perencanaan Renovasi Masjid Nurrulloh Dua Lantai Untuk Meningkatkan Kapasitas Jamaah. *GANESHA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 93–100.
- Joko, T. (2018). Rencana Anggaran Biaya (RAB). [Presentasi PowerPoint]. Diakses dari <https://docplayer.info/122627767-Rencana-anggaran-biaya-rab.html>
- Purnomo, D. A., Prisilia, H., & Nugroho, H. P. (2022). Pendampingan Pembuatan Desain Dan Rab Untuk Pembangunan Masjid Baiturrahim Serampon, Licin - Banyuwangi. *Abdi Panca Marga*, 3(1), 41–45.
- Saputra, U., Syafriandi, H., Putra, E., Tanjung, J., & Thamrin, R. (2015). Studi Eksperimental Pengaruh Dinding Bata Terhadap Ketahanan Kolom Struktur Portal Sederhana. *Rekayasa Sipil*, 11(2), 25–35.
- Soegoto, E. S., Natalia, T. W., Sutisnawati, Y., Maryati, M., & Soegoto, D. S. (2020). Pendampingan Kepada Masyarakat Dalam Renovasi Masjid Daarut Taqwa. *ICOMSE (Indonesian Community Service and Empowerment)*, 1(1), 1–9.
- Utomo, E., Mahendra, Z. A., & Haryanti, G. T. (2021). Pendampingan Perencanaan Bangunan Gedung Masjid Al-Awwabin Kelurahan Karang Balik Kota Tarakan. *ICOMES: Indonesian Journal of Community Empowerment and Service*, 1(1), 10–20. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/icomese/index>
- Wulandari, H. (2014). Eksplorasi Pengalaman Panca Indera untuk Perancangan Interior. *Dimensi Interior*, 12(2). <https://doi.org/10.9744/interior.12.2.85-90>