

## Rancangan Pengembangan Masjid An Nimah di Perumahan Bumi Endah Residence Kota Tasikmalaya

Hendra<sup>1</sup>, Hidayanto<sup>2</sup>, Zakwan Gusnadi<sup>3</sup>, Fitriana Sarifah<sup>4</sup>, Asep Kurnia Hidayat<sup>5</sup>, Empung<sup>6</sup>,  
Indra Mahdi<sup>7</sup>, Yayi Pilar Pertiwi<sup>8</sup>, Ayu Naeli<sup>9</sup>, Ervina Lunawati Agustina<sup>10</sup>,  
Amer Munbaitis Syibul Huda<sup>11</sup>

<sup>1-11</sup>Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Siliwangi

<sup>3</sup>zakwangusnadi@unsil.ac.id

*Received: 26 Oktober 2024; Revised: 11 Agustus 2025; Accepted: 18 September 2025*

### **Abstract**

*The mosque serves as a center for worship activities and a place for social interaction for the Muslim community. In fulfilling its role, the mosque requires updates and facility improvements to accommodate the growing needs of the community. The urgency of this service arises because the current condition of An Nimah Mosque cannot accommodate the number of people and is unable to fully facilitate services to the surrounding community. Therefore, planning for the development of An Nimah Mosque is necessary. This service aims to create a development plan for An Nimah Mosque, including the design of several facilities such as ablution and toilet areas, expansion of the prayer space, the addition of an office and ambulance garage, and the design of the mosque's minaret. In addition to design planning, a budget plan (RAB) will also be prepared. The problem-solving approach begins with a literature study, followed by field surveys and discussions with partners. The next step involves the preparation of the planning documents by the service team. These documents are tailored to the community's needs and the available land conditions. Once the planning documents are completed, the results will be socialized and handed over to the mosque's management as representatives of the local.*

**Keywords:** *the mosque; development; BoQ; design*

### **Abstrak**

Masjid merupakan pusat kegiatan ibadah dan tempat bersosialisasi bagi umat Muslim. Dalam menjalankan perannya, Masjid memerlukan pembaruan dan pengembangan fasilitas untuk mengakomodir kebutuhan masyarakat yang terus meningkat. Urgensi pengabdian ini dilakukan dikarenakan kondisi di Masjid An Nimah sekarang belum dapat menampung jumlah masyarakat dan belum bisa memfasilitasi secara maksimal pelayanan kepada masyarakat sekitar, sehingga perlu dilakukan perencanaan untuk pengembangan Masjid An Nimah. Pengabdian ini bertujuan untuk membuat perencanaan pengembangan pembangunan Masjid An Nimah, di mana beberapa fasilitas yang dibuat perencanaannya antara lain perencanaan tempat wudhu dan toilet, perencanaan penambahan area sholat, perencanaan kantor dan garasi ambulans, perencanaan menara Masjid. Selain perencanaan desain, akan di buat juga rencana anggaran biaya (RAB). Metode pendekatan penyelesaian masalah mitra dimulai dengan tahapan studi pustaka dan melakukan survei lapangan dan diskusi dengan mitra. Kemudian dilanjutkan pembuatan dokumen perencanaan yang dilakukan tim pengabdian. Dokumen perencanaan yang dibuat disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat dan juga

kondisi lahan yang tersedia. Setelah dokumen perencanaan selesai kemudian dilakukan sosialisasi hasil dan penyerahan dokumen perencanaan kepada pengurus masjid sebagai perwakilan masyarakat sekitar.

**Kata Kunci:** masjid; pengembangan; RAB; rancangan

## A. PENDAHULUAN

### Analisis Situasi

Masjid yang memberdayakan masyarakat adalah Masjid yang mampu menguatkan masyarakatnya ke arah lebih baik (Jawahir & Uyuni, 2019). Data yang ada memperlihatkan bahwa semakin bertambahnya jumlah penduduk muslim di suatu wilayah, maka kebutuhan terhadap Masjid turut meningkat. Sehingga agar suatu Masjid mampu memenuhi kebutuhan masyarakat tersebut maka Masjid harus dibangun dengan konstruksi yang kokoh dan fasilitas serta kapasitas yang memadai (Amalia et al., 2023). Membangun Masjid dan fasilitas pendukungnya, memakmurkan dan menyediakan untuk orang-orang salat termasuk amal yang utama. Masjid merupakan pusat kegiatan ibadah dan sosial bagi masyarakat di setiap kelompok. Masjid An Nimah merupakan Masjid di lingkungan Perumahan Bumi Endah Residence Parakanyasak Indihiang Kota Tasikmalaya. Penggunaan Masjid lebih sering digunakan masyarakat di perumahan dan sekitar perumahan untuk kegiatan ibadah dan kegiatan sosial, terdapat 370 keluarga yang ada di Perumahan Bumi Endah Residence.

Masjid An Nimah dibangun di lahan seluas 980 m<sup>2</sup> dan bangunan 150 m<sup>2</sup> memiliki kapasitas untuk 90 jamaah, sehingga untuk kondisi saat ini belum bisa memenuhi untuk kegiatan seluruh masyarakat di sekitaran Masjid. Dengan pertimbangan masih tersedianya lahan kosong milik Masjid maka penambahan kapasitas dan penambahan fasilitas Masjid An Nimah masih sangat mungkin dilakukan.

### Permasalahan Mitra

Permasalahan yang dihadapi oleh mitra antara lain, kapasitas Masjid belum memenuhi kebutuhan masyarakat di sekitar sehingga saat kegiatan ibadah Masjid tidak mampu

menampung jamaah, belum adanya tempat wudhu dan toilet yang memadai sehingga tidak dapat menunjang kegiatan ibadah dengan maksimal, belum adanya kantor DKM untuk administrasi dan kegiatan Masjid, belum adanya garasi ambulans untuk pelayanan seperti mengantar jenazah atau mengantar yang sakit di keadaan darurat, serta belum ada menara Masjid yang menjadi simbol bagi Masjid An Nimah.

### Solusi

Bangunan Masjid dalam ukuran kecil yang berada di dalam wilayah yang cukup padat penduduk dapat menyebabkan ketidakmampuan bangunan masjid menampung jamaah ketika ada kegiatan keagamaan atau kegiatan sosial kemasyarakatan dalam skala yang cukup besar (Budi et al., 2023). Untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu dilakukan perencanaan desain pengembangan Masjid sebagai acuan dasar pembangunan ke depan dan perencanaan rencana anggaran biaya (RAB) untuk estimasi biaya pengembangan Masjid. Rencana Anggaran Biaya (RAB) adalah gambaran banyaknya biaya yang dibutuhkan baik upah maupun bahan dalam sebuah pekerjaan (Sari et al., 2022). Sehingga mitra pengabdian dapat mengalokasikan dana dan melaksanakan pembangunan Masjid An Nimah. Desain Struktur dan Arsitektur merupakan hal terpenting dalam mendesain sebuah bangunan yang kokoh dan nyaman. Kegiatan ini bertujuan membantu merencanakan gambar rencana pembangunan sarana ibadah Masjid secara layak sesuai dengan kebutuhan (Srihandayani et al., 2024).

## B. PELAKSANAAN DAN METODE

Pelaksanaan sosialisasi hasil perencanaan pengembangan Masjid An Nimah dilaksanakan pada tanggal 14 Agustus 2024. Kegiatan sosialisasi ini dilaksanakan langsung

## Rancangan Pengembangan Masjid An Nimah di Perumahan Bumi Endah Residence Kota Tasikmalaya

Hendra, Hidayanto, Zakwan Gusnadi, Fitriana Sarifah, Asep Kurnia Hidayat, Empung, Indra Mahdi, Yayi Pilar Pertiwi, Ayu Naeli, Ervina Lunawati Agustina, Amer Munbaits Syibul Huda

di Masjid An Nimah dengan mengundang pihak DKM dan warga sekitar perumahan. Kegiatan dimulai pada pukul 10.30 – 15.00 WIB dan diikuti 20 peserta. Sebelum sosialisasi hasil rancangan kegiatan pengabdian ini sudah berjalan dengan beberapa tahapan. Diantaranya survei lokasi dan diskusi dengan mitra serta pembuatan dokumen perencanaan. Detail tahapan kegiatan yang dilakukan dijelaskan sebagai berikut:

### Diskusi dan Survei Lokasi dengan Mitra

Pada tahap survei lapangan sekaligus diskusi dengan pihak mitra bertujuan untuk menentukan layout pengembangan Masjid (Gambar 1). Layout Masjid yang ditentukan harus disesuaikan dengan kebutuhan ibadah warga setempat. Pada saat survei lapangan, tim melakukan pengukuran luas lahan dan area sekitar lahan. Selain itu, dilakukan observasi, yang dapat diartikan sebagai pencatatan sistematis fenomena-fenomena yang diselidiki. Dengan melakukan observasi akan mendapat informasi-informasi yang berkaitan dengan Masjid An-Ni'mah. Observasi ini dilakukan dengan melakukan pengamatan dan memperhatikan kondisi eksisting supaya dapat memberikan informasi mengenai keadaan di lapangan, baik lahan maupun proses kegiatan yang dilakukan oleh para warga. Setelah data-data kondisi sarana dan prasarana terkumpul, tim berdiskusi dengan pihak warga secara dua arah untuk mendapatkan desain yang disepakati dan Rencana Anggaran Biaya (RAB) Masjid An-Ni'mah Bumi Endah Residence.



Gambar 1. Survei dan Diskusi dengan Mitra

### Pembuatan Dokumen Perencanaan

Tahapan pembuatan dokumen ini terdiri dari perhitungan kebutuhan desain sesuai dengan layout yang telah disepakati sebelumnya (Gambar 2). Perhitungan yang dilakukan yakni terkait dengan kebutuhan struktur atas dan bawah serta bangunan penunjang Masjid. Setelah diperoleh desain yang efisien berdasarkan perhitungan yang dilakukan kemudian dilakukan proses penggambaran detail serta perhitungan kebutuhan anggaran biaya pengembangan Masjid.



Gambar 2. Dokumentasi Pembuatan Dokumen Perencanaan Oleh Tim Pengabdian Sosialisasi dan Penyerahan Dokumen Perencanaan

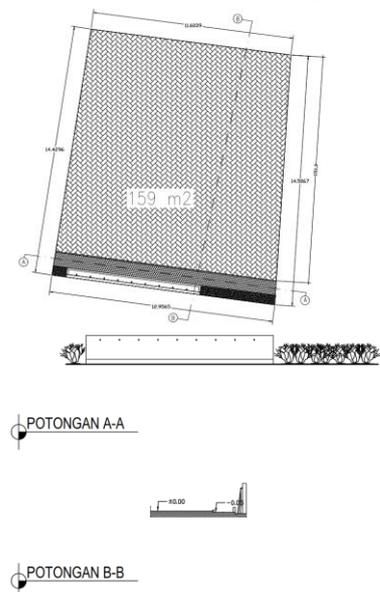
Tahap sosialisasi dilakukan untuk menyampaikan hasil perencanaan yang telah dibuat oleh tim pengabdian kepada pihak mitra. Pada tahap ini juga akan berlangsung diskusi 2 arah yang bertujuan untuk memastikan desain yang dibuat telah sesuai dengan harapan pihak mitra. Apabila desain yang dilakukan telah sesuai dengan harapan mitra maka dokumen perencanaan selanjutnya diserahkan secara resmi oleh ketua tim pengabdian kepada perwakilan pihak.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Melalui rangkaian tahapan yang dilakukan tim pengabdian menyelesaikan rancangan pengembangan Masjid An Nimah. Secara keseluruhan rancangan pengembangan masjid ditunjukkan pada Gambar 3. Untuk bangunan masjid eksisting sendiri ditambah ornamen nama masjid di bangunan depan. Kemudian terdapat 3 bangunan baru dan area selasar. Bangunan baru yang dimaksud adalah kantor DKM Masjid An Nimah, toilet pria dan wanita, dan menara masjid.



Gambar 3. Desain 3D Pengembangan Masjid  
 Area selasar berada di bagian depan sebelah kanan masjid. Untuk memudahkan jamaah mengambil wudhu sebelum masuk ke masjid di area selasar ini juga dipasang kran air yang dapat digunakan untuk wudhu atau mencuci kaki sebelum jamaah masuk ke masjid (Gambar 4 dan Gambar 5).



Gambar 4. Denah dan Potongan Selasar



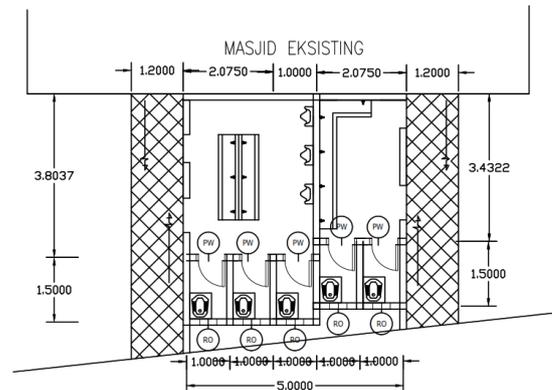
Gambar 5. Desain 3D Selasar Masjid

Di area belakang selasar direncanakan toilet pria dan wanita (Gambar 6 dan Gambar 7). Akses masuk untuk toilet pria dan toilet wanita didesain terpisah. Untuk akses masuk toilet wanita berada dibagian depan, sedangkan toilet pria akses masuknya berada dibagian belakang. Pada toilet wanita tersedia 2 kloset jongkok dan 5 titik kran. Pada toilet pria kloset jongkok yang disediakan sebanyak

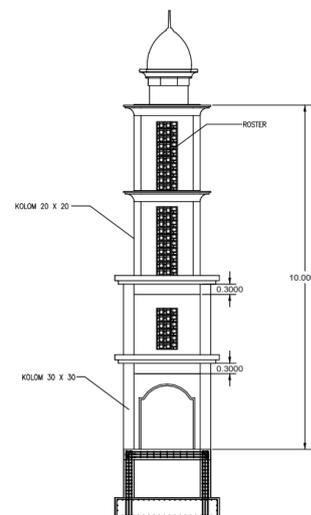
3 kloset serta disediakan juga 6 titik kran untuk wudhu.



Gambar 6. Desain 3D Toilet Pria dan Wanita



Gambar 7. Denah Toilet Pria dan Wanita



Gambar 8. Menara Masjid

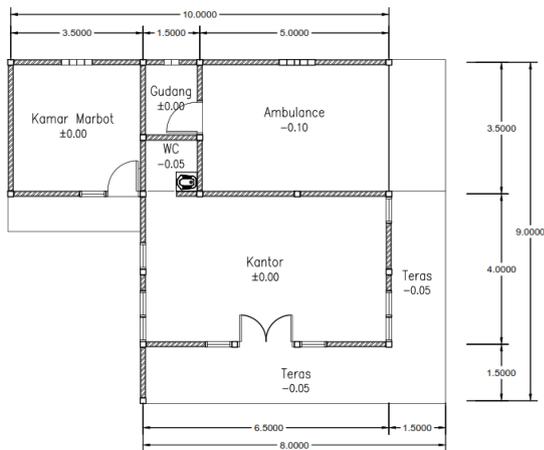
Menara masjid direncanakan pada bagian belakang kanan Masjid dengan ketinggian 10 m yang terdiri dari 4 level. Di level 1 sisi-sisi menara dibuat terbuka untuk

# Rancangan Pengembangan Masjid An Nimah di Perumahan Bumi Endah Residence Kota Tasikmalaya

Hendra, Hidayanto, Zakwan Gusnadi, Fitriana Sarifah, Asep Kurnia Hidayat, Empung, Indra Mahdi, Yayi Pilar Pertiwi, Ayu Naeli, Ervina Lunawati Agustina, Amer Munbaits Syibul Huda

mempermudah akses ke atas menara. Pada level ke 2 direncanakan sebagai tempat toren air. Detail dari menara ditunjukkan pada Gambar 8.

Terakhir ada bangunan kantor DKM Masjid yang direncanakan pada kiri masjid. Kantor DKM ini terdiri dari ruang kantor, kamar marbot, gudang, toilet dan garasi ambulan. Pada teras digunakan kanopi dengan rangka baja ringan. Detail dari kantor DKM yang direncanakan dapat dilihat pada Gambar 9 dan Gambar 10.



Gambar 9. Denah Kantor DKM



Gambar 10. Desain 3D Kantor DKM

Keseluruhan bagian pengembangan dan bangunan baru yang telah direncanakan diperkirakan akan memakan biaya sebesar Rp. 669.474.000,-. Hasil perancangan dan estimasi anggaran biaya kemudian disampaikan pada kegiatan sosialisasi hasil pada 14 Agustus 2024 kepada pihak mitra. Pihak mitra menerima dengan baik rancangan pengembangan yang telah disusun oleh tim

pengabdian. Dokumentasi kegiatan pengabdian tersaji pada Gambar 11.



Gambar 11. Dokumentasi Kegiatan Pengabdian

## D. PENUTUP

### Simpulan

Rangkaian kegiatan pengabdian yang telah dilakukan mulai dari tahap awal survei dan diskusi untuk menyamakan persepsi hingga sosialisasi hasil perancangan oleh tim pengabdian. Dari proses tersebut tim pengabdian dapat menyelesaikan kegiatan pengabdian dan hasil perancangan yang dibuat dapat diterima dengan baik oleh pihak mitra. Proses diskusi desain untuk mendapat hasil yang baik merupakan bagian yang sangat menarik dalam pengabdian ini. Tim pengabdian tidak terlalu kesulitan karena kegiatan pengabdian yang dilakukan memang sesuai dengan rumpun keahlian tim pengabdian.

### Saran

Kegiatan pengabdian ini dapat dilanjutkan ke tahap pendampingan pada saat pengerjaan konstruksi masjid kemudian.

### Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada: LPPM Universitas Siliwangi yang telah mendanai kegiatan pengabdian, serta DKM Masjid An Nimah Bumi Endah Residence selaku mitra.

## E. DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, G., Nisumanti, S., & ... (2023). Pendampingan Perencanaan Desain Renovasi Masjid Bafinatul Iman Desa Bumi Agung Kota Pagaralam. *Jurnal Pengabdian ...*, 4(4), 4656–4661. <http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jpkm/article/view/2110>
- Budi, L., Prihanto, T., Wibowo, A. A., & ... (2023). Bantuan Perencanaan Desain Masjid Nurul Huda Perumahan Dinar

- Mas Kota Semarang. *Community ...*, 4(3), 6531–6537.  
<http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/view/17928%0Ahttp://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/download/17928/13277>
- Jawahir, M., & Uyuni, B. (2019). Mosque-Based Community Empowerment. *Spektra: Jurnal Ilmu-ilmu Sosial*, 1(1), 36–43.  
<https://doi.org/10.34005/spektra.v1i1.1140>
- Sari, S. N., Triwuryanto, T., & Ramadhanti, A. T. (2022). Perhitungan Rancangan Anggaran Biaya Embung Desa Kalirejo, Kulon Progo DIY. *Jompa Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 32–40.  
<https://doi.org/10.55784/jompaabdi.vol1.iss2.73>
- Srihandayani, S., Halima, H. T., & Olivya, O. M. (2024). Pendampingan Perencanaan Detail Engineering Design (DED) Masjid Pondok Pesantren Al Imam Asy Syafi'i Dumai Riau. *CONSEN: Indonesian Journal of Community Services and Engagement*, 4(1), 7–13.  
<https://doi.org/10.57152/consen.v4i1.1208>