

PERANCANGAN MASJID MARKAZ RUMAH TAHFIDZ DI CIMENYAN, BOGOR

**Dian Nugraha^{*1}, Muhammad Segi Sufia Purnama², Mukhamad Risa Diki
Pratama³**

^{1,2,3}Arsitektur, Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta PGRI

Penulis Korespondensi: Ages125@Gmail.Com

Abstrak

Perancangan Masjid Markaz Rumah Tahfidz di Desa Cimenyan, Kecamatan Sukamakmur, Kabupaten Bogor, dilakukan sebagai bagian dari pengembangan kawasan pendidikan tahfidz dengan kapasitas ±50 santri. Kegiatan pengabdian ini bertujuan menghasilkan rancangan masjid yang mampu mendukung aktivitas ibadah dan pendidikan secara fungsional, adaptif terhadap iklim tropis, serta sesuai dengan kebutuhan mitra. Metode yang digunakan adalah *Participatory Action Research* (PAR) melalui tahapan survei lapangan, identifikasi kebutuhan ruang, penyusunan konsep desain, pengembangan desain skematik, hingga penyusunan gambar kerja arsitektural. Proses perancangan dilakukan menggunakan perangkat lunak AutoCAD dan SketchUp dengan mengacu pada prinsip arsitektur tropis dan standar perancangan bangunan ibadah. Hasil kegiatan menunjukkan tersusunnya dokumen perancangan berupa siteplan kawasan, denah dua lantai masjid, visualisasi tiga dimensi, serta gambar kerja arsitektural sebagai acuan pembangunan. Desain masjid menerapkan strategi ventilasi silang dan pencahayaan alami melalui penggunaan *secondary skin* bata roster serta bukaan pada sisi bangunan, sehingga mampu meningkatkan kenyamanan termal dan efisiensi energi pasif. Ruang salat utama dirancang tanpa kolom tengah untuk menjaga kontinuitas saf dan meningkatkan kapasitas ruang ibadah. Selain itu, pengolahan tata massa dan landscape menghasilkan organisasi ruang yang mendukung fungsi spiritual, sirkulasi yang jelas, serta integrasi dengan lingkungan alami sekitar. Kegiatan ini juga menghasilkan transfer pengetahuan kepada mitra terkait proses perancangan arsitektur berbasis kebutuhan pengguna dan kondisi tapak.

Kata Kunci: Perancangan, Masjid, Rumah Tahfidz

Abstract

The design of the Markaz Rumah Tahfidz Mosque in Cimenyan Village, Sukamakmur District, Bogor Regency, was conducted as part of the development of a tahfidz education complex accommodating approximately 50 students. This community service project aimed to produce a mosque design capable of supporting worship and educational activities in a functional manner, while also responding adaptively to tropical climatic conditions and the specific needs of the partner institution. The study employed a Participatory Action Research (PAR) approach through several stages, including site survey, spatial requirement identification, conceptual design development, schematic design preparation, and architectural working drawings production. The design process utilized AutoCAD and SketchUp software based on tropical architectural principles and mosque design standards. The results of the project include the preparation of comprehensive design documents consisting of a site plan, two-story mosque floor plans, three-dimensional visualizations, and detailed architectural drawings as references for future construction. The mosque design incorporates passive environmental strategies through the implementation of cross ventilation and natural daylighting systems using perforated brick secondary skin elements and strategically positioned openings, thereby enhancing thermal comfort and energy efficiency. The main prayer hall was designed without central columns to maintain uninterrupted prayer rows and optimize spatial capacity. Furthermore, the spatial organization and landscape arrangement contribute to clear circulation patterns, support spiritual functions, and establish harmony with the surrounding natural environment. The project also facilitated knowledge transfer to the community partner regarding architectural design processes based on user requirements and site conditions.

Keywords: Design, Mosque, Tahfidz House

PENDAHULUAN

Rumah tahfidz merupakan fasilitas pendidikan berbasis keislaman yang berfungsi sebagai tempat pembelajaran, penghafalan, dan pengamalan Al-Qur'an dalam kehidupan sehari-hari. Dalam sistem pendidikan berbasis pondok, aktivitas santri tidak hanya berlangsung pada ruang belajar formal, tetapi juga terpusat pada kegiatan ibadah berjamaah dan pembinaan spiritual yang dilakukan secara rutin di masjid. Oleh karena itu, masjid tidak hanya berperan sebagai tempat ibadah, melainkan juga sebagai pusat pendidikan, interaksi sosial, dan pembentukan karakter dalam lingkungan pendidikan Islam (Rasdi, 1998).

Dalam kajian arsitektur Islam, masjid dipahami sebagai ruang yang memiliki dimensi spiritual sekaligus sosial, sehingga perancangannya perlu mempertimbangkan hubungan antara fungsi ibadah, kenyamanan pengguna, serta nilai simbolik bangunan (Frishman & Khan, 1994). Menurut Rasdi (1998), desain masjid pada dasarnya tidak memiliki bentuk baku, namun harus mampu merepresentasikan prinsip-prinsip Islam seperti kesederhanaan, keteraturan, orientasi kiblat, dan kenyamanan jamaah. Pendekatan tersebut menunjukkan bahwa kualitas ruang masjid tidak hanya ditentukan oleh ekspresi visual, tetapi juga oleh kemampuan ruang dalam mendukung kekhusyukan dan aktivitas kolektif pengguna.

Kebutuhan ruang masjid pada lingkungan rumah tahfidz dipengaruhi oleh intensitas aktivitas santri yang berlangsung sepanjang hari, seperti salat berjamaah, tilawah Al-Qur'an, kajian keislaman, serta pembinaan spiritual. Aktivitas tersebut membutuhkan ruang ibadah yang nyaman, fleksibel, dan mampu menampung kapasitas pengguna secara optimal. Dalam konteks arsitektur, kenyamanan ruang ibadah dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti pencahayaan alami, ventilasi silang, akustik ruang, serta pengaturan sirkulasi yang baik (Omer, 2010). Oleh sebab itu, perancangan masjid perlu mempertimbangkan aspek fungsional dan performa lingkungan secara terpadu agar mampu mendukung kualitas aktivitas ibadah maupun pembelajaran.

Selain aspek fungsi, pendekatan arsitektur tropis juga menjadi pertimbangan penting dalam perancangan masjid di Indonesia. Menurut Koenigsberger et al. (1974), bangunan pada iklim tropis sebaiknya memanfaatkan ventilasi alami, perlindungan terhadap radiasi matahari, dan optimalisasi pencahayaan alami untuk meningkatkan kenyamanan termal secara pasif. Prinsip tersebut relevan dengan desain masjid karena ruang ibadah umumnya digunakan dalam durasi yang panjang dan melibatkan banyak pengguna secara bersamaan. Oleh karena itu, penerapan elemen seperti bukaan silang, secondary skin, dan pengolahan landscape menjadi strategi penting dalam meningkatkan kenyamanan ruang sekaligus efisiensi energi bangunan.

Pembangunan Markaz Rumah Tahfidz di Desa Cimenyan, Kecamatan Sukamakmur, Kabupaten Bogor, direncanakan sebagai kawasan pendidikan terpadu yang terdiri atas masjid, asrama santri, kantor pengelola, hunian ustadz, dan fasilitas pendukung lainnya. Kawasan ini dikembangkan pada lahan seluas $\pm 32.000 \text{ m}^2$ dengan kondisi topografi alami dan lingkungan yang relatif tenang. Karakter kawasan tersebut dinilai sesuai untuk mendukung kegiatan pendidikan tahfidz yang membutuhkan suasana kondusif untuk belajar dan beribadah.

Dalam pengembangan kawasan pendidikan berbasis pesantren, masjid menjadi elemen utama yang menentukan organisasi ruang kawasan secara keseluruhan. Penempatan massa bangunan, orientasi ruang ibadah, pola sirkulasi, hingga hubungan antara ruang luar dan ruang dalam perlu dirancang secara terintegrasi agar mampu

mendukung efektivitas aktivitas pengguna. Menurut Grube (1978), arsitektur masjid pada dasarnya memiliki keterkaitan erat antara fungsi religius dan pengalaman spasial, sehingga desain ruang harus mampu membangun suasana reflektif sekaligus mendukung aktivitas komunal.

Permasalahan utama yang dihadapi mitra pengabdian kepada masyarakat adalah keterbatasan sumber daya dalam bidang perancangan arsitektur, sehingga proses pembangunan berpotensi dilakukan tanpa perencanaan spasial yang matang. Kondisi tersebut dapat memengaruhi kualitas fungsi ruang, kenyamanan pengguna, serta efisiensi pengembangan kawasan dalam jangka panjang. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini dilakukan melalui pendampingan perancangan masjid dan penyusunan masterplan kawasan sebagai acuan pembangunan yang lebih terstruktur, fungsional, adaptif terhadap iklim tropis, dan sesuai dengan prinsip-prinsip arsitektur Islam.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan Participatory Action Research (PAR), yaitu metode partisipatif yang melibatkan mitra secara aktif dalam proses identifikasi masalah, perumusan kebutuhan, hingga evaluasi hasil perancangan. Pendekatan ini dipilih karena mampu menghasilkan proses perencanaan yang kolaboratif dan responsif terhadap kebutuhan pengguna (Reason & Bradbury, 2008).

Tahapan awal kegiatan dilakukan melalui survei lapangan untuk mengidentifikasi kondisi eksisting tapak, karakter lingkungan, orientasi matahari, aksesibilitas, serta kebutuhan ruang berdasarkan aktivitas santri dan pengelola yayasan. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung, dokumentasi visual, pengukuran tapak, dan diskusi dengan pihak mitra. Data hasil survei kemudian dianalisis sebagai dasar penyusunan program ruang dan konsep pengembangan kawasan. Menurut Snyder dan Catanese (1984), proses analisis tapak merupakan tahapan penting dalam perancangan arsitektur karena berkaitan dengan penentuan respon desain terhadap kondisi lingkungan dan aktivitas pengguna.

Tahap berikutnya adalah penyusunan konsep desain arsitektur yang meliputi pengolahan tata massa, organisasi ruang, sistem sirkulasi, pencahayaan alami, ventilasi silang, serta hubungan antara ruang dalam dan ruang luar. Konsep desain mengacu pada prinsip arsitektur tropis dengan mempertimbangkan kondisi iklim kawasan yang berada pada dataran tinggi tropis basah. Strategi desain pasif diterapkan melalui optimalisasi bukaan, penggunaan secondary skin, dan penghawaan alami guna meningkatkan kenyamanan termal bangunan serta mengurangi ketergantungan terhadap pendingin udara buatan (Koenigsberger et al., 1974).

Dalam proses perancangan, tim menggunakan perangkat lunak AutoCAD untuk penyusunan gambar kerja dua dimensi (2D) dan SketchUp untuk pemodelan tiga dimensi (3D) serta visualisasi desain. AutoCAD digunakan pada tahap penggambaran teknis karena memiliki tingkat presisi tinggi dalam penyusunan denah, tampak, potongan, detail konstruksi, serta pengukuran dimensi bangunan secara akurat. Penggunaan AutoCAD juga mempermudah proses revisi desain dan koordinasi antar gambar kerja arsitektural. Sementara itu, SketchUp digunakan untuk mengembangkan model tiga dimensi bangunan guna memvisualisasikan bentuk massa, komposisi fasad, organisasi ruang, serta hubungan spasial antara bangunan dan lingkungan sekitar. Visualisasi tiga dimensi

ini membantu proses evaluasi desain bersama mitra sehingga konsep perancangan dapat dipahami secara lebih komunikatif dan realistis.

Penggunaan perangkat lunak digital dalam proses desain arsitektur berperan penting dalam meningkatkan efisiensi kerja, akurasi representasi gambar, dan kualitas komunikasi visual antara perancang dan pengguna. Menurut Ambrose dan Harris (2010), media digital dalam arsitektur memungkinkan proses eksplorasi desain dilakukan secara lebih fleksibel dan terukur melalui simulasi visual dan representasi spasial yang lebih komprehensif. Selain itu, Ching (2015) menjelaskan bahwa representasi digital dalam perancangan arsitektur tidak hanya berfungsi sebagai media visualisasi, tetapi juga sebagai alat analisis ruang, proporsi, dan hubungan antar elemen bangunan secara sistematis.

Perancangan masjid juga mempertimbangkan standar teknis bangunan gedung dan bangunan ibadah di Indonesia, khususnya terkait aspek keselamatan, kenyamanan, sirkulasi, dan aksesibilitas. Acuan teknis yang digunakan meliputi SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan, SNI 03-6572-2001 tentang Tata Cara Perancangan Sistem Ventilasi dan Pengkondisian Udara pada Bangunan Gedung, serta ketentuan aksesibilitas bangunan berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 14 Tahun 2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung. Selain itu, orientasi ruang salat dan organisasi ruang ibadah mengacu pada prinsip perancangan masjid dalam arsitektur Islam yang menekankan keteraturan saf, orientasi kiblat, dan fleksibilitas ruang jamaah (Rasdi, 1998).

Tahapan selanjutnya adalah pengembangan desain skematik dan penyusunan gambar kerja arsitektural yang terdiri atas siteplan, denah, tampak, potongan, detail arsitektur, serta visualisasi perspektif bangunan. Hasil rancangan kemudian dievaluasi bersama mitra untuk memastikan kesesuaian desain dengan kebutuhan pengguna dan kondisi tapak. Dokumen perancangan yang dihasilkan selanjutnya digunakan sebagai pedoman dalam proses pembangunan masjid dan pengembangan kawasan Markaz Rumah Tahfidz.



Gambar 1. Alur Kegiatan Abdimas

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan Masjid Markaz Rumah Tahfidz dilakukan dengan pendekatan arsitektur tropis dan prinsip arsitektur Islam yang menekankan kenyamanan ruang ibadah, efisiensi sirkulasi, serta keterpaduan antara fungsi spiritual dan lingkungan sekitar. Desain masjid dikembangkan sebagai pusat aktivitas utama dalam kawasan pendidikan tahfidz yang melayani kebutuhan ibadah, pembelajaran, dan aktivitas sosial santri.

Secara tapak, masjid dirancang pada area yang memiliki orientasi langsung ke arah kiblat dengan mempertimbangkan kondisi kontur alami lahan. Penempatan massa bangunan berada pada area yang mudah diakses dari asrama santri dan fasilitas utama lainnya sehingga mendukung efektivitas sirkulasi kawasan. Konsep organisasi ruang menggunakan pola terpusat (*centralized organization*) dengan ruang salat utama sebagai inti bangunan. Pendekatan ini sejalan dengan konsep ruang masjid dalam arsitektur Islam yang menempatkan ruang ibadah sebagai pusat orientasi aktivitas pengguna (Rasdi, 1998).

Analisis Siteplan Kawasan

Pada siteplan kawasan, masjid ditempatkan sebagai bangunan utama yang memiliki hubungan visual dan sirkulasi langsung dengan area asrama, ruang terbuka, dan jalur pejalan kaki. Area vegetasi dipertahankan sebagai elemen peneduh alami guna meningkatkan kenyamanan termal lingkungan. Pengolahan landscape menggunakan pendekatan ruang terbuka hijau dengan mempertahankan vegetasi eksisting seperti pohon durian, kelapa, dan alpukat yang berfungsi sebagai penurun suhu mikroklimat kawasan.

Jika dibandingkan dengan tipologi masjid perkotaan pada umumnya yang cenderung memiliki dominasi area keras (*hardscape*), desain masjid ini lebih menekankan integrasi dengan lingkungan alami melalui proporsi ruang terbuka yang lebih besar. Pendekatan tersebut sesuai dengan prinsip arsitektur tropis pasif yang menekankan pemanfaatan vegetasi dan ventilasi alami untuk meningkatkan kenyamanan lingkungan (Koenigsberger et al., 1974).

Analisis Denah dan Organisasi Ruang

Ruang salat utama dirancang tanpa kolom tengah untuk menjaga kontinuitas saf salat dan meningkatkan fleksibilitas ruang ibadah. Berdasarkan hasil perancangan, luas ruang salat utama lantai dasar mencapai $\pm 78 \text{ m}^2$ dengan kapasitas sekitar 70 – 80 jamaah menggunakan standar kebutuhan ruang salat sebesar $1 \text{ m}^2/\text{orang}$. Sementara lantai dua memiliki luas $\pm 108 \text{ m}^2$ yang difungsikan sebagai area tambahan ibadah dan ruang istirahat sementara santri dengan kapasitas ± 110 jamaah.

Pemisahan area wudhu pria dan wanita dilakukan untuk meningkatkan kenyamanan serta kelancaran sirkulasi pengguna. Area transisi berupa selasar dan ruang terbuka di sekitar bangunan juga dirancang sebagai zona peralihan termal sebelum memasuki ruang utama masjid. Menurut Frishman dan Khan (1994), keberadaan ruang transisi pada masjid berperan penting dalam membangun pengalaman spasial yang lebih adaptif terhadap iklim dan aktivitas sosial jamaah.

Tabel 1. Spesifikasi Ruang Masjid

No	Nama Ruang	Luas (m^2)	Kapasitas	Fungsi
1	Ruang Salat Utama Lt.1	± 78	70–80 jamaah	Ibadah utama

2	Ruang Salat Lt.2	±108	108–110 jamaah	Ibadah tambahan / istirahat santri
3	Area Wudhu Pria	±32	10–15 pengguna	Bersuci
4	Area Wudhu Wanita	±28	8–12 pengguna	Bersuci
5	Selasar dan Transisi	±60	Fleksibel	Sirkulasi dan area tunggu

Analisis Arsitektur Tropis dan Kenyamanan Termal

Desain masjid menerapkan strategi ventilasi silang melalui bukaan pada sisi bangunan dan penggunaan secondary skin berupa bata roster berpola zig-zag. Sistem tersebut memungkinkan aliran udara alami masuk ke dalam ruang ibadah sehingga membantu menurunkan suhu ruang tanpa bergantung pada pendingin udara buatan. Bukaan atas juga digunakan untuk memaksimalkan pencahayaan alami pada siang hari sehingga mengurangi kebutuhan pencahayaan buatan.

Pendekatan ini memiliki kesamaan dengan konsep masjid tropis kontemporer di Indonesia yang memanfaatkan ventilasi alami dan elemen penyaring cahaya sebagai respon terhadap iklim tropis lembab. Menurut Omer (2010), desain masjid yang baik harus mampu mengintegrasikan aspek spiritual dan performa lingkungan agar tercipta kenyamanan pengguna secara fisik maupun psikologis.

Selain itu, penggunaan material ekspos seperti bata dan elemen kayu memberikan efisiensi biaya konstruksi sekaligus menciptakan karakter ruang yang lebih hangat dan kontekstual terhadap lingkungan pedesaan. Strategi material tersebut juga mendukung konsep pembangunan bertahap yang disesuaikan dengan kemampuan pendanaan yayasan berbasis donasi.

Analisis Visual dan Fasad Bangunan

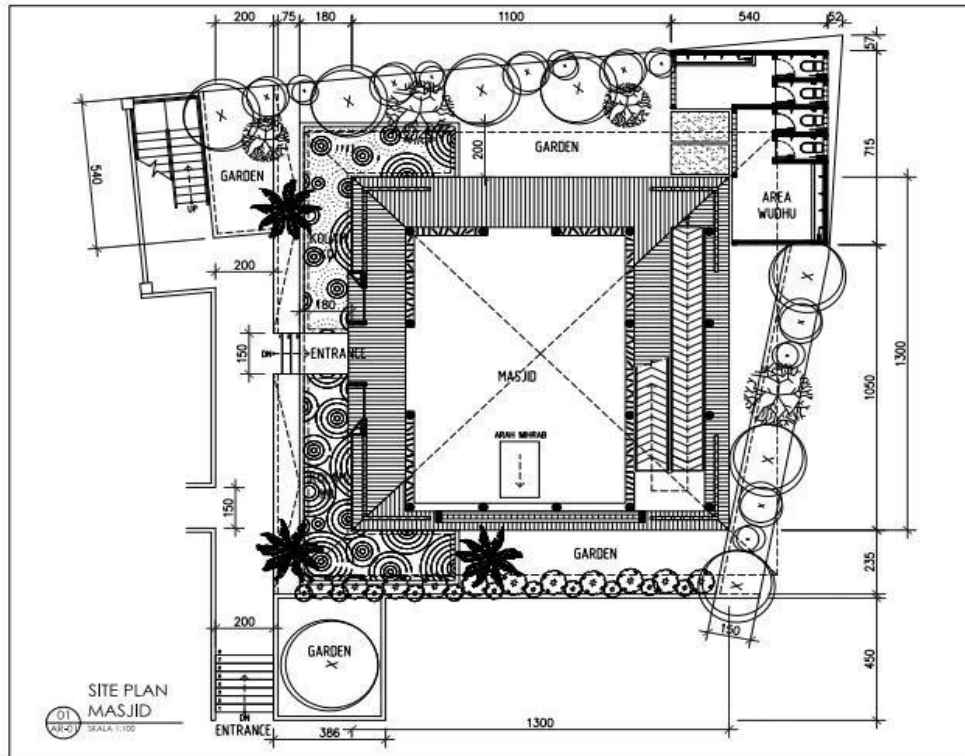
Secara visual, bangunan mengusung pendekatan modern tropis dengan reinterpretasi elemen arsitektur Islam melalui penggunaan bukaan lengkung (*arch*) pada fasad utama. Elemen tersebut berfungsi sebagai focal point sekaligus memperkuat identitas bangunan masjid. Secondary skin bata roster tidak hanya berperan sebagai elemen estetis, tetapi juga sebagai pengontrol cahaya dan ventilasi alami.

Jika dibandingkan dengan masjid konvensional yang umumnya menggunakan kubah besar dan bukaan terbatas, desain ini lebih menonjolkan kesederhanaan bentuk geometris dan optimalisasi performa iklim. Pendekatan tersebut sejalan dengan perkembangan arsitektur masjid kontemporer yang lebih menekankan kualitas ruang, efisiensi energi, dan keterhubungan dengan lingkungan dibandingkan ornamen monumental (Rasdi, 1998).

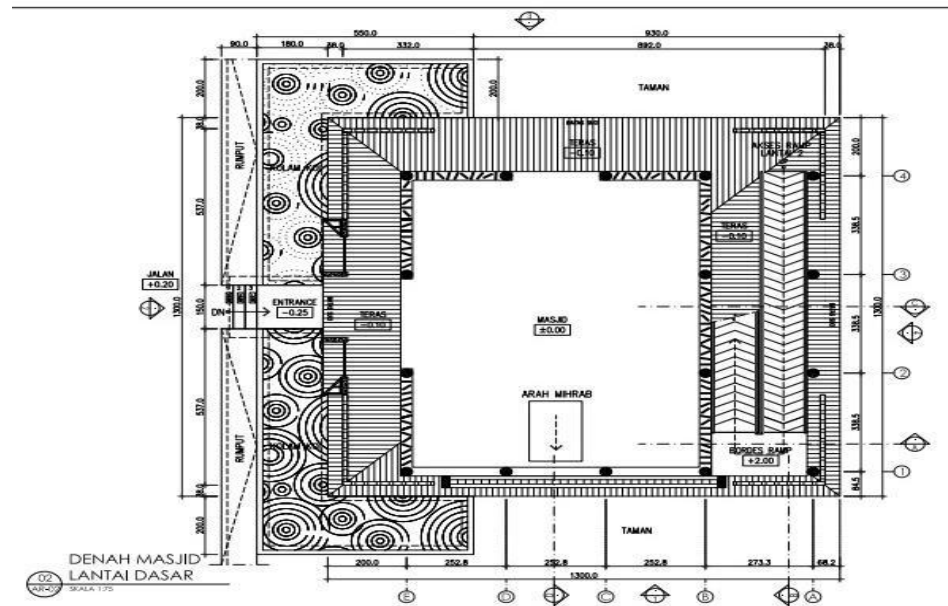
Tabel 2. Perbandingan dengan Standar Masjid Umum

Aspek	Masjid Markaz Rumah Tahfidz	Masjid Konvensional Umum
Ventilasi	Ventilasi silang alami	Dominan AC mekanis
Pencahayaan	Optimalisasi cahaya alami	Banyak bergantung lampu
Struktur ruang salat	Tanpa kolom tengah	Sering terdapat kolom
Material	Bata ekspos dan kayu	Beton finishing penuh
Pendekatan desain	Tropis pasif	Monumental
Integrasi landscape	Tinggi	Relatif terbatas

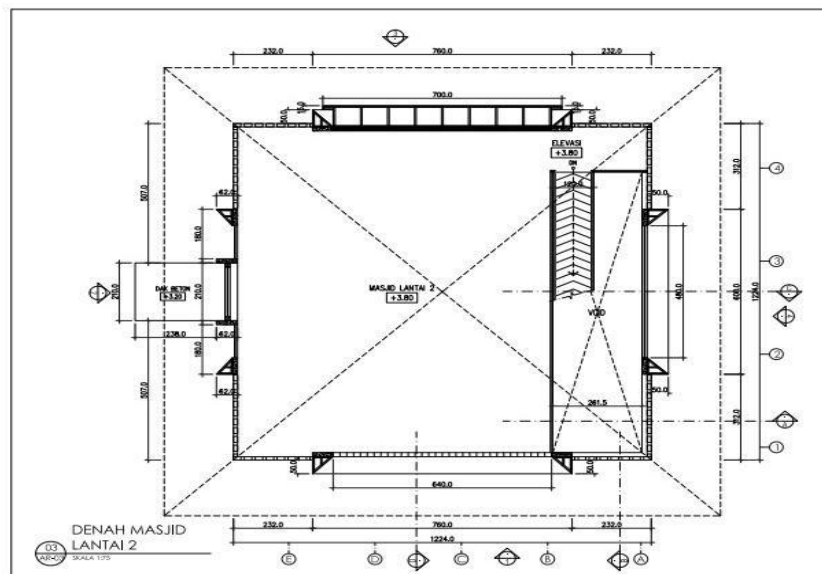
Berdasarkan hasil analisis tersebut, desain Masjid Markaz Rumah Tahfidz menunjukkan bahwa pendekatan arsitektur tropis dan desain berbasis kebutuhan pengguna mampu menghasilkan ruang ibadah yang lebih adaptif, nyaman, dan efisien secara lingkungan maupun ekonomi.



Gambar 2. Siteplan Masjid Pesantren



Gambar 3. Denah Lantai Dasar Masjid



Gambar 4. Denah Lantai Dua Masjid



Gambar 5. Eksterior Masjid 1



Gambar 6. Eksterior Masjid 2

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa perancangan Masjid Markaz Rumah Tahfidz di Desa Cimenyan, Kecamatan Sukamakmur, Kabupaten Bogor, berhasil menghasilkan dokumen perancangan arsitektural yang meliputi siteplan kawasan, denah bangunan, gambar kerja, serta visualisasi tiga dimensi sebagai acuan pembangunan masjid dan pengembangan kawasan pendidikan tahfidz. Proses perancangan dilakukan menggunakan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) sehingga kebutuhan pengguna dan kondisi tapak dapat terakomodasi secara lebih optimal melalui keterlibatan aktif mitra dalam proses desain.

Hasil perancangan menunjukkan bahwa pendekatan arsitektur tropis pasif mampu diterapkan secara efektif pada bangunan masjid melalui optimalisasi ventilasi silang, pencahayaan alami, penggunaan secondary skin bata roster, serta pemanfaatan vegetasi eksisting di sekitar tapak. Strategi tersebut mendukung terciptanya kenyamanan termal ruang ibadah tanpa ketergantungan tinggi terhadap sistem pendingin udara buatan. Selain itu, penggunaan material ekspos seperti bata dan kayu memberikan efisiensi biaya konstruksi sekaligus menghasilkan karakter bangunan yang kontekstual terhadap lingkungan pedesaan dan dataran tinggi.

Secara fungsional, ruang salat utama dirancang tanpa kolom tengah sehingga mampu menjaga kontinuitas saf salat dan meningkatkan fleksibilitas ruang ibadah dengan kapasitas $\pm 180\text{--}200$ jamaah pada lantai dasar. Organisasi ruang, sistem sirkulasi, serta hubungan antara ruang luar dan ruang dalam juga dirancang untuk mendukung aktivitas ibadah, pembelajaran, dan interaksi sosial santri secara terpadu.

Berdasarkan hasil analisis, desain Masjid Markaz Rumah Tahfidz tidak hanya memenuhi kebutuhan ruang ibadah dan pendidikan, tetapi juga menunjukkan penerapan prinsip arsitektur Islam dan arsitektur tropis yang adaptif terhadap kondisi lingkungan lokal. Dengan demikian, hasil perancangan ini diharapkan dapat menjadi pedoman pembangunan yang lebih terarah, efisien, dan berkelanjutan, sekaligus menjadi referensi pengembangan desain masjid pendidikan berbasis pesantren di wilayah tropis.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambrose, G., & Harris, P. (2010). *Basics Design 03: Design Thinking*. AVA Publishing.
- Badan Standardisasi Nasional. (2001). *SNI 03-6572-2001 Tata Cara Perancangan Sistem Ventilasi dan Pengkondisian Udara pada Bangunan Gedung*. BSN.
- Badan Standardisasi Nasional. (2004). *SNI 03-1733-2004 Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan*. BSN.
- Ching, F. D. K. (2015). *Architecture: Form, Space, and Order* (4th ed.). Wiley.
- Frishman, M., & Khan, H.-U. (1994). *The Mosque: History, Architectural Development & Regional Diversity*. Thames & Hudson.
- Grube, E. J. (1978). *Architecture of the Islamic World*. Thames & Hudson.
- Koenigsberger, O. H., Ingersoll, T. G., Mayhew, A., & Szokolay, S. V. (1974). *Manual of Tropical Housing and Building*. Longman.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia. (2017). *Peraturan Menteri PUPR Nomor 14/PRT/M/2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung*.

- Koenigsberger, O. H., Ingersoll, T. G., Mayhew, A., & Szokolay, S. V. (1974). *Manual of Tropical Housing and Building*. Longman.
- Omer, S. (2010). *Some Lessons from Prophet Muhammad (SAW) in Architecture: The Prophet's Mosque in Madinah*. Penerbit UTM Press.
- Rasdi, M. T. M. (1998). *The Mosque as a Community Development Centre: Programme and Architectural Design Guidelines for Contemporary Muslim Societies*. Penerbit Universiti Teknologi Malaysia.
- Reason, P., & Bradbury, H. (2008). *The SAGE Handbook of Action Research: Participative Inquiry and Practice*. Sage Publications.
- Snyder, J. C., & Catanese, A. J. (1984). *Introduction to Architecture*. McGraw-Hill.

