

Redesain Pondok Pesantren Muhammadiyah Darul Arqam dengan Pendekatan Arsitektur Islam

Nahdatunnisa¹, Elvina Sari Taufiq², Sabriadi³

^{1,2,3} Program Studi Arsitektur, Universitas Muhammadiyah Kendari, Jl. KH. Muhammad Dahlan No.10 Kendari

Info Artikel :

Disubmit : 9 Maret, 2025

Direview : 9 Maret, 2025

Diterima : 9 Maret, 2025

Kata Kunci :

Redesain, Arsitektur, Pondok Pesantren, Muhammadiyah, Islam

Penulis Korespondensi:

Nahdatunnisa

Email: Nahdatunnisa@umkendari.ac.id

Abstrak

Pondok Pesantren Muhammadiyah Darul Arqam Ponre Waru di Kecamatan Wolo, Kabupaten Kolaka, membutuhkan redesain untuk meningkatkan kualitas ruang dan fungsinya sesuai dengan prinsip arsitektur Islam. Redesain ini bertujuan menciptakan lingkungan pesantren yang lebih nyaman, fungsional, dan mencerminkan nilai-nilai Islam dalam tata ruang dan desain bangunan.

Metode yang digunakan adalah deskriptif-kualitatif dengan studi literatur, analisis tapak, dan observasi langsung. Prinsip arsitektur Islam diterapkan melalui tata ruang yang harmonis, orientasi qibla, ventilasi alami, serta penggunaan material yang sesuai dengan konteks lingkungan. Desain juga mempertimbangkan aspek keberlanjutan dan efisiensi energi.

Hasil redesain diharapkan dapat mendukung aktivitas pendidikan, ibadah, dan kehidupan santri secara optimal, serta menciptakan suasana yang mendukung nilai-nilai spiritual dan sosial dalam kehidupan pesantren.

Abstract

Muhammadiyah Darul Arqam Ponre Waru Islamic Boarding School in Wolo Sub-district, Kolaka Regency, needs a redesign to improve the quality of its space and function in accordance with the principles of Islamic architecture. This redesign aims to create a pesantren environment that is more comfortable, functional, and reflects Islamic values in the spatial layout and building design.

The method used is descriptive-qualitative with literature study, site analysis, and direct observation. Islamic architectural principles are applied through harmonious spatial layout, qibla orientation, natural ventilation, and the use of materials that are appropriate to the environmental context. The design also considers aspects of sustainability and energy efficiency.

The redesign is expected to optimally support the educational activities, worship, and life of students, as well as create an atmosphere that supports spiritual and social values in pesantren life.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.



PENDAHULUAN

Pondok pesantren merupakan lembaga pendidikan Islam yang memiliki peran penting dalam membentuk karakter dan moral santri. Salah satu pondok pesantren yang berkembang adalah Pondok Pesantren Muhammadiyah Darul Arqam Ponre Waru, yang terletak di Kecamatan Wolo, Kabupaten Kolaka. Seiring dengan meningkatnya jumlah santri dan perkembangan kebutuhan pendidikan, pesantren ini menghadapi tantangan dalam penyediaan fasilitas yang optimal dan sesuai dengan prinsip arsitektur Islam.

Arsitektur Islam tidak hanya berfokus pada estetika, tetapi juga mencerminkan nilai-nilai spiritual, fungsi ruang yang efisien, dan keberlanjutan (1). Oleh karena itu, diperlukan sebuah redesain yang mempertimbangkan aspek tata ruang, kenyamanan termal, orientasi bangunan terhadap qiblat, serta penggunaan material yang sesuai dengan lingkungan sekitar (2). Redesain ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas ruang pesantren sehingga dapat mendukung aktivitas pendidikan, ibadah, dan kehidupan sehari-hari santri dengan lebih baik (3).

Pondok Pesantren Muhammadiyah Darul Arqam Ponre Waru merupakan lembaga pendidikan yang menyelenggarakan program pendidikan dari tingkat Raudhatul Athfal (setingkat TK), Madrasah Ibtidaiyah (setingkat SD), Madrasah Tsanawiyah (setingkat SLTP), hingga Madrasah Aliyah (setingkat SLTA). Pesantren ini telah mengadopsi sistem Pondok Pesantren Modern Terpadu. Pada tahun 2023, jumlah peserta didik di pesantren ini mencapai 466 siswa.

Seiring dengan meningkatnya jumlah santri, guru, dan pengunjung setiap tahunnya, sistem pelayanan yang ada saat ini masih kurang efisien sehingga belum mampu mewadahi seluruh aktivitas secara optimal. Padahal, pesantren seharusnya dapat memberikan kemudahan dalam pelaksanaan berbagai kegiatan pendidikan, ibadah, serta kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, redesain Pondok Pesantren Muhammadiyah Darul Arqam Ponre Waru diperlukan untuk meningkatkan efisiensi sistem pelayanan serta mengoptimalkan mobilitas fasilitas, baik di dalam maupun di luar bangunan.

Dalam redesain ini, diterapkan pendekatan Arsitektur Islam, yang bertujuan untuk mengembalikan dan menjalankan nilai-nilai Islam dalam berbagai aspek kehidupan. Kegiatan belajar mengajar di pesantren tidak hanya merupakan proses pendidikan dan dakwah secara non-fisik, tetapi juga harus didukung oleh desain fisik bangunan yang mencerminkan nilai-nilai Islam. Dengan penerapan arsitektur Islam, diharapkan pesantren ini dapat menjadi wadah pembelajaran yang lebih nyaman, fungsional, dan selaras dengan prinsip-prinsip Islam.

TINJAUAN PUSTAKA

Pondok Pesantren Muhammadiyah Darul Arqam merupakan lembaga pendidikan Islam yang bernaung di bawah organisasi Muhammadiyah. Pesantren ini mengombinasikan pendidikan formal dan nonformal, dengan fokus pada pembelajaran keislaman serta ilmu pengetahuan umum. Seiring perkembangan zaman, pesantren ini mengalami berbagai inovasi dalam sistem pembelajaran dan desain infrastrukturnya guna menunjang pendidikan santri secara optimal.

Beberapa penelitian telah mengkaji metode pendidikan yang diterapkan di Pondok Pesantren Muhammadiyah Darul Arqam. Menurut penelitian yang dilakukan di Pondok Pesantren Darul Arqam Muhammadiyah Gombara, sistem pembelajaran berbasis tahfidz Al-Qur'an menjadi salah satu program unggulan. Santri mampu menyelesaikan hafalan 30 juz dalam waktu 2–3 tahun, dengan metode pembelajaran yang mencakup tajwid, tartil, aqidah, fiqh, sejarah Islam, serta bahasa Arab. (4). Selain itu, penelitian lain menunjukkan bahwa lingkungan sosial di pesantren berperan besar dalam membentuk motivasi belajar santri. Interaksi dengan sesama santri dan guru menciptakan lingkungan yang kondusif untuk pembentukan karakter serta peningkatan keilmuan (5).

Arsitektur pondok pesantren juga menjadi perhatian dalam beberapa studi. Penerapan arsitektur Islam dalam desain pesantren mencerminkan nilai-nilai spiritual yang menjadi dasar kehidupan santri.

Elemen-elemen arsitektur Islam seperti kaligrafi, ornamen geometris, dan tata letak bangunan yang mengutamakan kenyamanan serta keteraturan dalam ibadah diterapkan untuk menciptakan lingkungan yang mendukung pendidikan agama. Salah satu pesantren dalam jaringan Darul Arqam, yakni Pondok Pesantren Muhammadiyah Darul Arqam Patean, memiliki fasilitas seperti masjid, asrama, ruang kelas, dan laboratorium yang dirancang untuk mencerminkan nilai-nilai Islam serta kenyamanan bagi santri (6)

Pesantren ini telah menghasilkan lulusan yang mampu bersaing di tingkat nasional dan internasional. Pesantren Darul Arqam Muhammadiyah Gombara, misalnya, telah meluluskan santri yang diterima di berbagai universitas ternama, termasuk di luar negeri seperti Universitas Ankara di Turki. Selain itu, Pesantren Muhammadiyah Darul Arqam Punnia Pinrang berhasil meraih juara umum dalam ajang Kemah Tahfidz dan Bahasa se-Sulawesi Selatan pada tahun 2023, yang menunjukkan kualitas pendidikan yang diberikan di pesantren ini (7).

METODE

1. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang komprehensif mengenai Pondok Pesantren Muhammadiyah Darul Arqam. Teknik pengumpulan data yang digunakan mencakup data primer dan data sekunder, yang dijelaskan sebagai berikut :

A. Data Primer

Data primer diperoleh secara langsung dari lapangan melalui beberapa metode berikut:

- **Observasi**
Observasi dilakukan untuk mengamati kondisi fisik bangunan, fasilitas pesantren, pola aktivitas santri, serta penerapan konsep arsitektur Islam di lingkungan pesantren. Teknik ini membantu dalam memahami secara langsung bagaimana desain pesantren mendukung proses pendidikan dan kehidupan santri.
- **Wawancara**
Wawancara dilakukan dengan pihak-pihak terkait, seperti pengurus pesantren, tenaga pendidik, santri, serta alumni. Wawancara ini bertujuan untuk menggali informasi tentang sistem pembelajaran, manajemen pesantren, serta pengalaman santri dalam menjalani pendidikan di pesantren.
- **Kuesioner**
Penyebaran kuesioner dilakukan kepada santri, guru, dan pengelola pesantren untuk mengumpulkan data mengenai kepuasan terhadap fasilitas pesantren, efektivitas sistem pembelajaran, serta kebutuhan pengembangan sarana dan prasarana.

B. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari berbagai sumber tertulis yang relevan dengan penelitian ini, seperti:

- **Dokumentasi**
Pengumpulan data dari dokumen-dokumen resmi pesantren, seperti struktur organisasi, kurikulum pendidikan, jumlah santri, serta rencana pengembangan pesantren.
- **Studi Literatur**
Kajian terhadap jurnal ilmiah, buku, artikel, dan laporan penelitian sebelumnya yang membahas tentang Pondok Pesantren Muhammadiyah Darul Arqam, sistem pendidikan pesantren, serta penerapan arsitektur Islam dalam lingkungan pendidikan.
- **Sumber Online**
Data juga dikumpulkan dari situs web resmi pesantren, berita, dan publikasi Muhammadiyah yang membahas perkembangan pesantren serta pencapaian akademik dan non-akademik santri.

2. Teknik Analisis Data

Setelah data terkumpul, dilakukan analisis secara kualitatif dan kuantitatif:

- Analisis Kualitatif

Data yang diperoleh melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi dianalisis dengan metode deskriptif untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang kondisi pesantren dan penerapan arsitektur Islam.

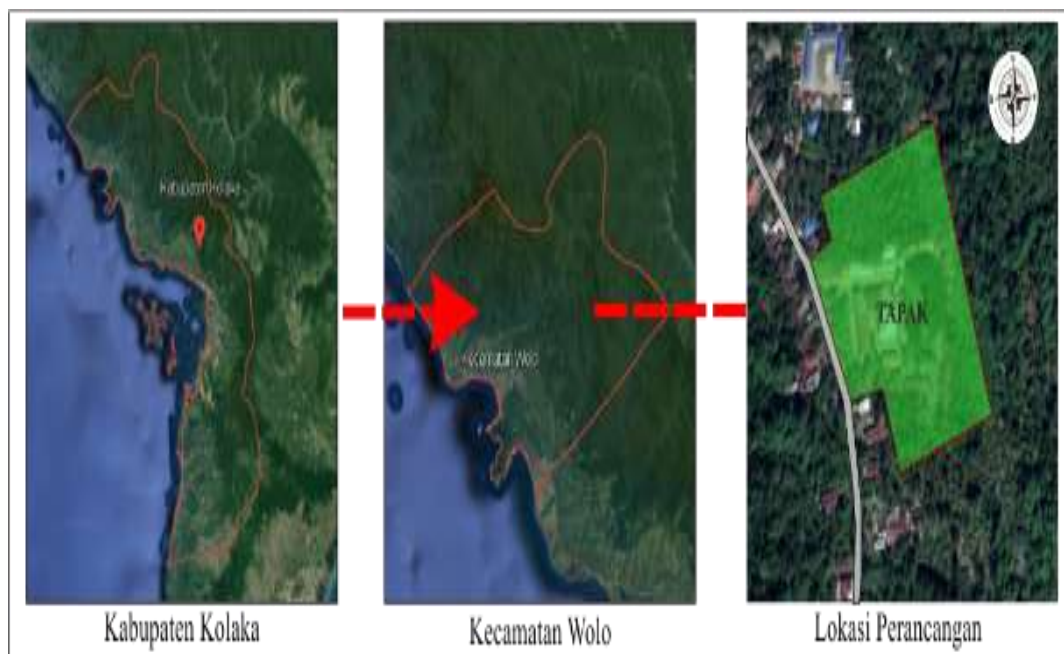
HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Lokasi Perancangan

Lokasi Redesain Pondok Pesantren Muhammadiyah Darul Arqam Ponre Waru terletak di JL. Poros Kolaka-Wolo, Desa Tolowe Ponre Waru, Kecamatan Wolo, Kabupaten Kolaka, Provinsi Sulawesi Tenggara. Luas lokasi perancangan yaitu 38.812 m².

Lokasi Pondok Pesantren Muhammadiyah Darul Arqam Ponre Waru terletak di Desa Ponre Waru, Kecamatan Wolo, Kabupaten Kolaka, Provinsi Sulawesi Tenggara. Kabupaten Kolaka membentang di pesisir timur Pulau Sulawesi, menghadap Teluk Bone, sehingga Desa Ponre Waru menikmati angin laut darat yang berhembus pada siang hari. Tapak pesantren berada sekitar 15 km sebelah utara pusat kota Kolaka dan mudah diakses melalui jalan kabupaten beraspal; dari jalan utama ini, jalan desa sekunder mengitari area pondok dan cukup lebar untuk kendaraan roda dua maupun empat kecil.

Secara iklim, daerah ini berkarakter tropis basah dengan musim hujan panjang sejak November hingga April, suhu rata-rata 24–32 °C, dan curah hujan yang cukup tinggi. Kombinasi angin laut darat dan potensi hujan deras mengharuskan perancangan bangunan menerapkan ventilasi silang yang efisien serta shading dan ruang terbuka hijau untuk kenyamanan termal. Topografi lahan relatif datar dengan kemiringan kurang dari 5 %, sehingga drainase alami berupa parit samping jalan desa perlu ditingkatkan untuk di tepi tapak—memberi petunjuk penempatan ruang terbuka hijau, sedangkan semak dan rumput liar pada bekas pemukiman lama dapat dijaga sebagai area resapan.



Gambar 1. Lokasi Redesain Pondok Pesantren Darul Arqam Ponre Waru

(Sumber: Analisa Penulis, 2025)

Batasan Site:

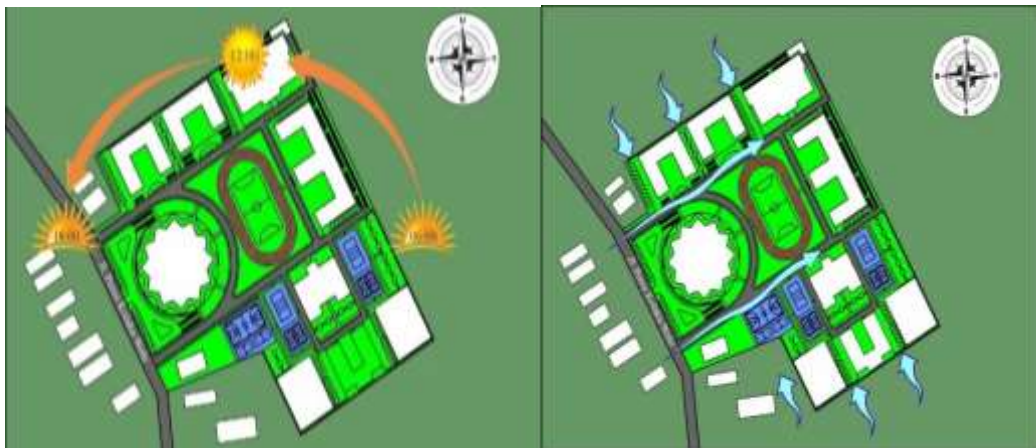
- Sebelah Utara berbatasan dengan rumah warga dan perkebunan.
- Sebelah Timur berbatasan dengan perkebunan.

- Sebelah Selatan berbatasan dengan rumah warga, perkebunan.
- Sebelah Barat berbatasan dengan Jl. Poros Kolaka-Wolo.

2. Pengolahan Tapak

a. Orientasi Terhadap Arah Matahari dan Angin

Untuk tanggapan terhadap arah orientasi matahari yaitu penggunaan material GRC pada tampilan fasad bangunan dengan tujuan memberikan perlindungan terhadap radiasi sinar matahari, serta penanaman pohon peneduh disekitar tapak sebagai penetralisir sinar matahari langsung. Sedangkan untuk tanggapan terhadap arah orientasi angin yaitu penggunaan material GRC pada tampilan fasad bangunan sebagai ventilasi penghawaan pada bangunan baik dari dalam maupun keluar bangunan sehingga pemanfaatan penghawaan alami dapat lebih maksimal, serta penambahan pohon pemecah angin disekitar tapak sebagai penyaring udara kotor serta meminimalisir angin yang masuk kedalam bangunan.



Gambar 2. Analisis Orientasi Terhadap Arah Matahari dan Angin
(Sumber: Analisa Penulis, 2025)

b. Kebisingan

Sumber kebisingan tinggi berasal dari arah barat yang bersumber dari suara kendaraan yang melintas di Jl. Poros Kolaka-Wolo setra aktivitas pertambangan. Adapun sumber kebisingan sedang berasal dari arah utara yang bersumber dari aktivitas masyarakat di sekitar tapak. Dan untuk sumber kebisingan rendah berasal dari arah selatan dan timur yang bersumber dari perkebunan warga di sekitar tapak.



Gambar 3. Analisis Sumber Kebisingan Pada Tapak
(Sumber: Analisa Penulis, 2025)

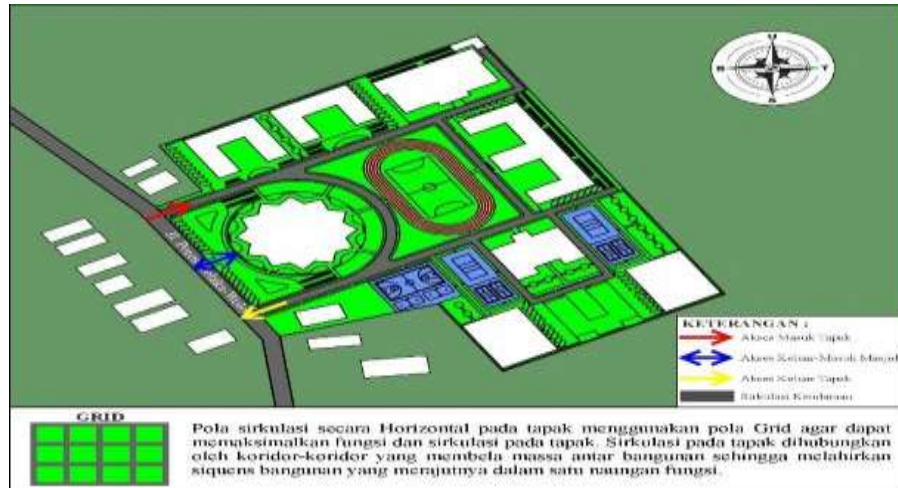
Adapun tanggapan terhadap kebisingan pada tapak yaitu:

- Peninggian tapak terhadap jalan.

- Bangunan dibuat lebih kedalam dari sumber kebisingan tinggi.
- Memberikan bidang dinding pagar dapat memantulkan kebisingan tinggi.
- Memberikan vegetasi untuk meminimalisir kebisingan

c. Sirkulasi dan Pencapaian Ke Tapak

Pada sirkulasi secara horizontal pada tapak menggunakan pola grid agar dapat memaksimalkan fungsi dan sirkulasi pada tapak (8–10). Sirkulasi pada tapak dihubungkan oleh koridor-koridor yang membelah massa antar bangunan sehingga melahirkan *siquens* bangunan yang merejutnya dalam satu naungan fungsi (11).



Gambar 4. Analisis Sirkulasi Kawasan Dan Pencapaian Ke Tapak

(Sumber: Analisa Penulis, 2025)

d. View

Pondok Pesantren Muhammadiyah Darul Arqam Ponre Waru terletak di Kecamatan Wolo, Kabupaten Kolaka, dengan lingkungan yang mendukung suasana belajar yang kondusif. Kawasan pesantren ini dikelilingi oleh lanskap alami yang menciptakan atmosfer tenang dan nyaman bagi para santri. Aksesibilitas menuju pesantren cukup baik, dengan jalur transportasi yang menghubungkan kawasan ini dengan pusat kota serta pemukiman sekitar.

1. Pada view keluar tapak dibuat penataan lanskap berupa taman agar pengguna yang berada dalam bangunan bisa mendapatkan kesan tersendiri jika berada dalam bangunan.
2. Pada view kedalam tapak agar dapat memberikan kesan tersendiri, bangunan didesain semenarik mungkin agar menciptakan daya tarik tersendiri sehingga menjadi focal point di antara bangunan di sekitar tapak. View kedalam tapak lebih difokuskan pada arah barat yang berhadapan langsung dengan Jl. Poros Kolaka-Wolo.

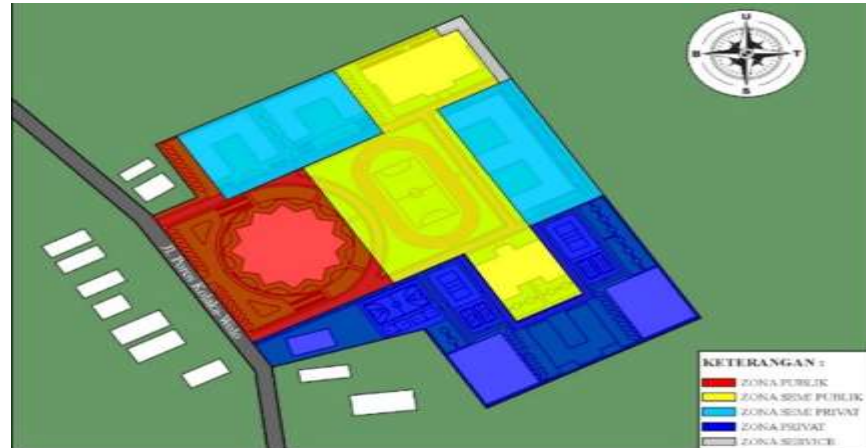


Gambar 5. Tanggapan Rancangan Terhadap View Kedalam dan Keluar Tapak

(Sumber: Analisa Penulis, 2025)

e. Penzoningan

Merujuk pada konsep pengolahan tapak dengan mempertimbangkan pada konsep analisis orientasi matahari, arah angin, kebisingan, view, sirkulasi, serta pencapaian pada tapak sehingga dapat ditentukan pola penzoningan pada tapak.



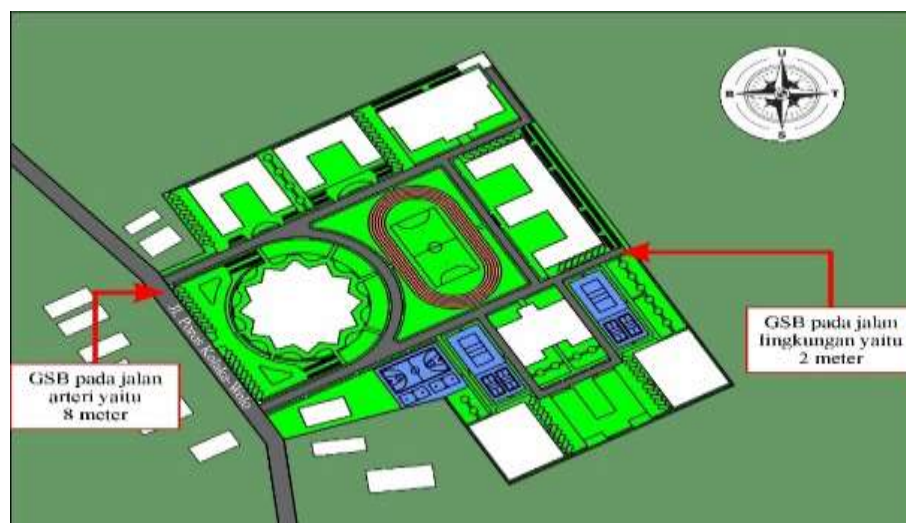
Gambar 6. Tanggapan Rancangan Terhadap Penzoningan

(Sumber: Analisa Penulis, 2025)

f. Garis Sempadan

Mengacu pada Peraturan (12) Nomor 44 Tahun 2022. Tentang Rencana Detail Tata Ruang Kawasan Perkotaan Kolaka, Kabupaten Kolaka Tahun 2022-2042, Pasal 61 :

- 1) Ketentuan intensitas pemanfaatan ruang sebagai yaitu KDB maksimum 60%, KLB maksimum 2,5, dan KDH minimal 30%.
- 2) Ketentuan tata bangunan sebagai berikut :
 - TB maksimal 18 meter
 - GSB minimal berlaku dengan klasifikasi sebagai berikut : Jalan arteri 8 meter, Jalan kolektor 6 meter, Jalan lokal 4 meter, dan Jalan lingkungan 2 meter.
- 3) JBB minimum 3 meter secara horizontal dan 5 meter secara vertikal.
- 4) JBS minimum 3 meter secara horizontal dan 5 meter secara vertikal.



Gambar 7. Tanggapan Rancangan Terhadap Garis Sempadan

(Sumber: Analisa Penulis, 2025)

g. Tata Ruang Luar

1) Elemen Lunak (*Soft Material*)

- Tanaman Pengarah yang dipilih yaitu Palm Raja, fungsinya adalah sebagai pengarah sirkulasi dalam tapak. Perletakkannya pada area jalur jalan atau sepanjang pembatas jalan pada tapak.
- Tanaman Peneduh, Kiara Payung berfungsi sebagai pelindung sinar matahari, peneduh, dan penahan angin. Perletakkannya pada area open space seperti area parkir kendaraan, serta taman.
- Tanaman Pelindung, Glodong Tiang berfungsi sebagai penghalang dan pelindung sinar matahari langsung, penahan angin, dan pengarah sirkulasi. Perletakkannya di sepanjang pembatas fisik tapak.
- Tanaman Penyaring Kebisingan, Cemara Lilin merupakan tanaman yang berfungsi estetika dalam penataan lansekap, dan sebagai penyaring kebisingan. Perletakkannya pada area publik dan area yang mengalami kebisingan tinggi.
- Pagar Hijau, tanaman yang dipilih sebagai pagar hijau yaitu tanaman Teh-tehan yang berfungsi sebagai pemurni udara dalam tapak, mampu menyaring kebisingan, debu, dan bahkan bau. Perletakkannya pada area pemisah antar zonasi dalam tapak.

2) Elemen Keras (*Hard Material*)

- *Grass Block* diterapkan pada area yang membutuhkan kenyamanan termal, seperti bagian depan bangunan.
- *Paving Block* diterapkan pada area publik seperti pada jalur pedestrian.
- Rabat Beton diterapkan pada area sisi bangunan serta area yang memerlukan pengerasan.
- Aspal diterapkan pada jalur kendaraan dalam tapak.
- Tempat Sampah diletakkan pada setiap sisi dalam tapak baik itu dalam bangunan maupun di luar bangunan sehingga kebersihan dapat tetap terjaga.
- Bangku Taman diletakkan pada area taman sebagai tempat duduk dan istirahat di dalam tapak.
- Lampu Jalan berfungsi sebagai penerang serta pengarah jalan. Diterapkan pada area jalan dalam tapak.
- Lampu taman memiliki fungsi sebagai alat penerang serta penambah nilai estetika suatu taman.

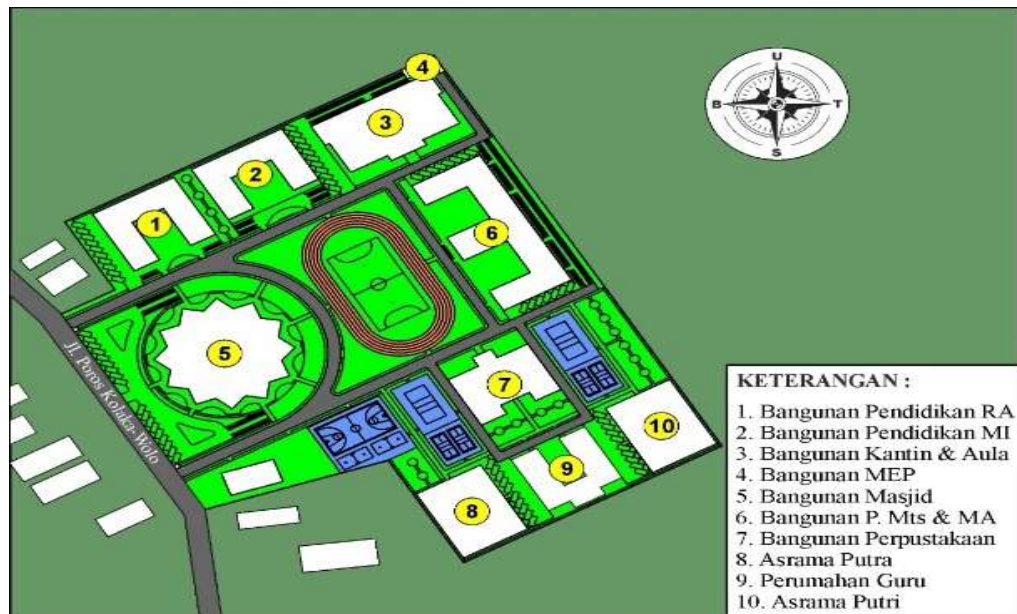
h. Bentuk Tata Massa Bangunan

Bentuk tata massa bangunan diambil dari bentuk Grid yang di mana terdiri dari bentuk-bentuk modular yang dihungkan serta diatur oleh grid-grid tiga dimensi, dan kemudian disesuaikan dengan bentuk dasar tapak. Bentuk tata massa bangunan yang diambil dari sistem grid memberikan kerangka organisasi ruang yang terstruktur dan fleksibel. Dengan menggunakan modul-modul kotak (grid) berukuran seragam—misalnya 6×6 m atau 8×8 m—setiap ruang fungsional seperti kelas, asrama, kantor, atau ruang serbaguna dapat “dipasang” dan “dipindah” dengan mudah tanpa merombak keseluruhan struktur. Grid ini sekaligus menjadi panduan untuk peletakan kolom, jalur sirkulasi, serta bukaan-bukaan mashrabiya sehingga distribusi cahaya dan udara alami bisa diatur secara konsisten di seluruh bangunan.

Secara konseptual, grid memudahkan pembagian zona: misalnya satu blok grid dikhususkan untuk ruang belajar, blok lainnya untuk asrama, dan blok ketiga untuk fasilitas sosial atau ibadah. Antara blok-blok tersebut dapat disisipkan courtyard atau selasar terbuka sehingga tercipta ruang interaksi dan sirkulasi silang yang nyaman. Karena dimensinya seragam, setiap modul juga dapat diperpanjang atau dipangkas sesuai

kebutuhan kapasitas santri dari tahun ke tahun, tanpa mengganggu harmonisasi desain keseluruhan.

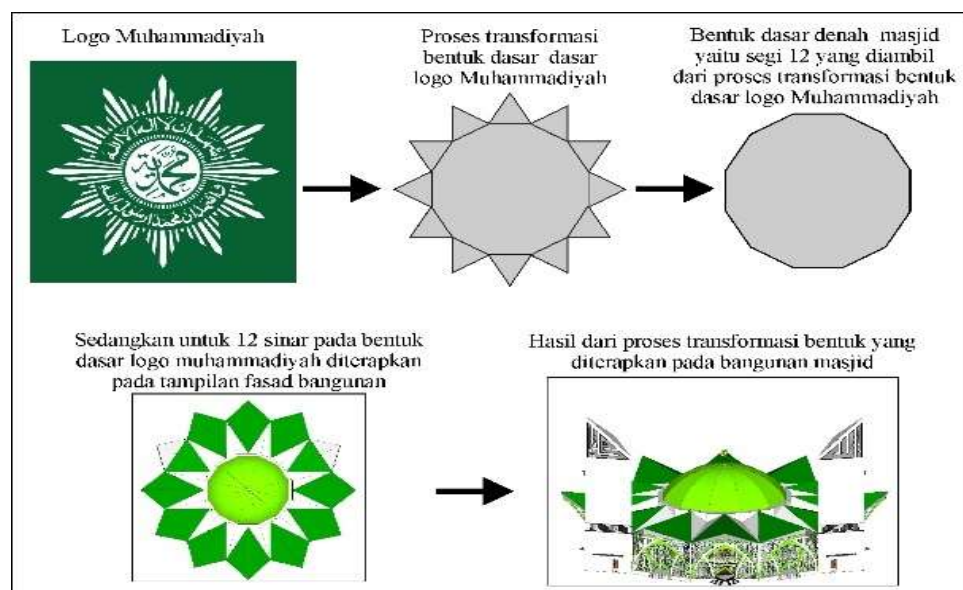
Dari sisi estetika, pola grid menghasilkan fasad yang ritmis dan tenang—sesuai prinsip “sakinah”—karena letak kolom dan kisi-kisi mashrabiya (shading) tersusun berulang secara teratur. Grid juga mempermudah integrasi elemen Islami seperti motif geometris: setiap kotak modul bisa diberi pola ukiran arabesque pada panel kayu atau beton perforasi, menciptakan kesatuan visual yang kuat. Dengan pengaturan grid ini, bangunan pesantren tak hanya rapi dan efisien, tapi juga mampu mencerminkan harmoni antara fungsi, struktur, dan nilai-nilai Arsitektur Islam.



Gambar 8. Rencana Tata Massa Bangunan
(Sumber: Analisa Penulis, 2025)

i. Gubahan Bentuk dan Tampilan Bangunan

1) Bangunan Masjid

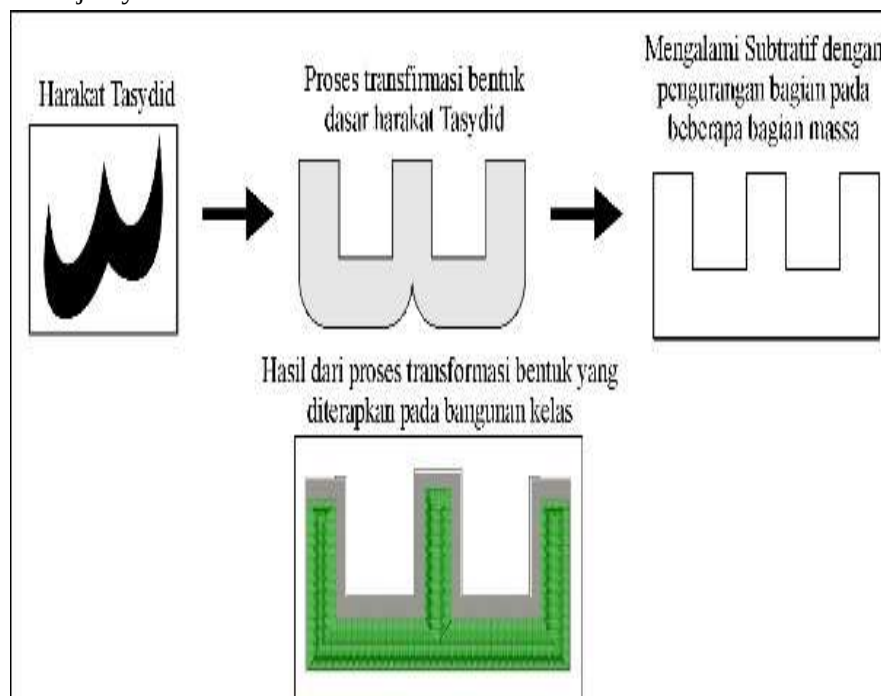


Gambar 9. Proses Transformasi Bentuk Tampilan Bangunan Masjid
(Sumber: Analisa Penulis, 2025)

Tampilan bangunan diambil dari bentuk logo Muhammadiyah, yang di mana logo muhammadiyah sendiri berbentuk matahari yang memancarkan dua belas sinar. Matahari sendiri merupakan sumber energi spiritual, sedangkan untuk dua belas sinar matahari melambangkan semangat serta tekad kaum Hawari, yaitu dua belas sahabat Nabi Isa'Alaihissalam yang senangtiasa siap berjuang demi kemuliaan agama Islam. Warna putih pada logo Muhammadiyah sendiri merupakan warna yang disukai oleh Rasulullah, selain itu warna putih juga memiliki arti kesucian dan keikhlasan. Juga terdapat dua kalimat Syahadat yang melingkar, memiliki makna bahwa orang-orang Muhammadiyah ingin menegakkan tauhid dan menjadi pengikut Rasulullah SAW. Dan di tengah logo terdapat nama organisasi Muhammadiyah yang ditulis dengan huruf Arab. Pada bentuk tampilan bangunan yang diambil dari logo Muhammadiyah lebih difokuskan pada bentuk dasar logo Muhammadiyah yaitu bentuk dua belas sinar matahari, yang kemudian ditransformasikan kedalam bentuk tampilan bangunan.

2) Bangunan Kelas

Tampilan bangunan kelas diambil dari tanda baca Al-Quran atau disebut juga harakat yang berfungsi untuk menentukan bunyi vokal pada setiap huruf hijaiyah. Setidaknya terdapat delapan macam tanda baca dalam Al-Quran. Untuk tampilan dasar bangunan kelas sendiri diambil dari harakat Tasydid atau harakat Syiddah berbentuk seperti huruf w kecil. Harakat ini menandakan bunyi tebal atau huruf kosong ganda yang terletak di atas huruf hijaiyah.



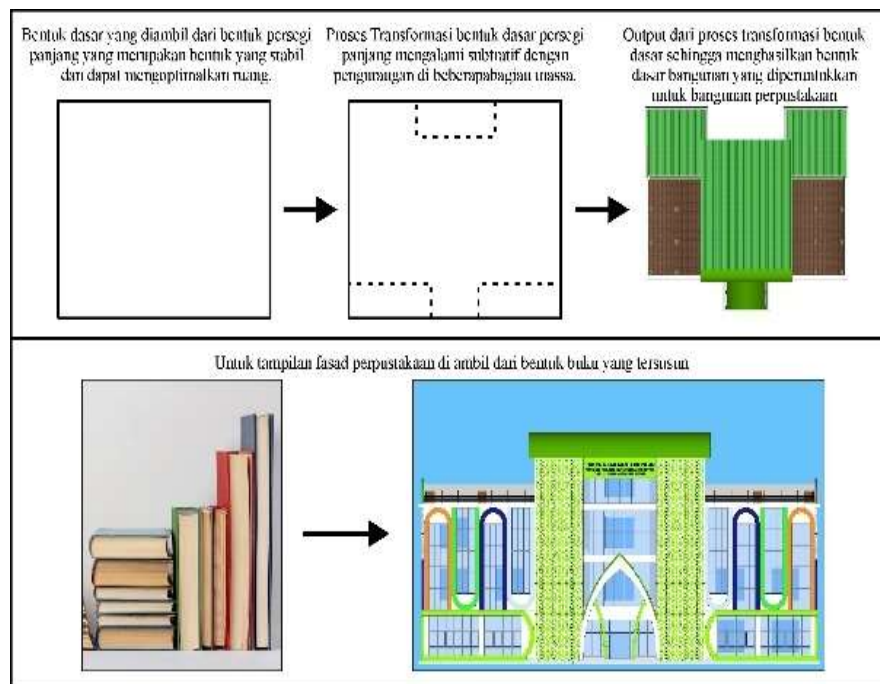
Gambar 10. Proses Transformasi Bentuk Tampilan Bangunan Kelas

(Sumber: Analisa Penulis, 2025)

3) Bangunan Perpustakaan

Bentuk dasar bangunan di ambil dari bentuk persegi panjang yang merupakan bentuk yang stabil dan dapat mengoptimalkan ruang. Kemudian mengalami proses transformasi bentuk sehingga mendapatkan bentuk dasar bangunan. Untuk bentuk tampilan fasad banguna di ambil dari bentuk buku yang tersusun rapi, yang dimana bentuk buku melambangkan pengetahuan dan ilmu yang terkandung di dalamnya, buku juga dapat di ibaratkan sebagai wadah menyimpan pengetahuan dan informasi. Sehingga hal ini dapat menjadi simbol dari bangunan perpustakaan. Untuk warna pada tiap bentuk buku yang

terdapat dalam bentuk fasal bangunan mewakili setiap warna seragam santri tiap jenjang yang ada di Pondok Pesantren Muhammadiyah Darul Arqam Ponre Waru.



Gambar 11. Proses Transformasi Bentuk Tampilan Bangunan Perpustakaan
(Sumber: Analisa Penulis, 2025)

2. Building Coverage (BC)

Perancangan Redesain Pondok Pesantren Muhammadiyah Darul Arqam Ponre Waru, dengan perbandingan luas bangunan terbangun dan luas lahan terbuka dibatasi 40% : 60% dalam rangka mewujudkan kelestarian lingkungan, penyerapan air dan memenehuji Peraturan (12) Nomor 44 Tanuh 2022. Tentang Rencana Detail Tata Ruang Kawasan Perkotaan Kolaka, Kabupaten Kolaka Tahun 2022-2042. Ketentuan intensitas pemanfaatan ruang sebagai berikut :

- Koefisien Dasar Bangunan (KDB) maksimum 60%
- Koefisien Lantai Bangunan (KLB) maksimum 2,5
- Koefisien Dasar Hijau (KDH) minimal 40%

Diketahui :

Luas Lahan : 38.812 m²

KDB : 40%

KDH : 60%

KLB : 2,5

Penyelesaian :

Luas lahan x KDB : Luas lantai dasar bangunan yang boleh terbangun

38.812 m² x 40% : 15.525 m²

KLB x Luas lahan : Luas lantai yang boleh terbangun

2,5 x 38.812 m² : 97.030 m²

KLB / KDB : Jumlah lantai yang boleh terbangun

97.030 / 15.525 : 6,2

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, dapat disimpulkan bahwa luas lantai dasar bangunan yang boleh terbangun yaitu 15.525 m², sedangkan untuk total luas lantai yang boleh terbangun yaitu 97.030 m², dan jumlah lantai yang boleh dibangun yaitu 6 lantai.

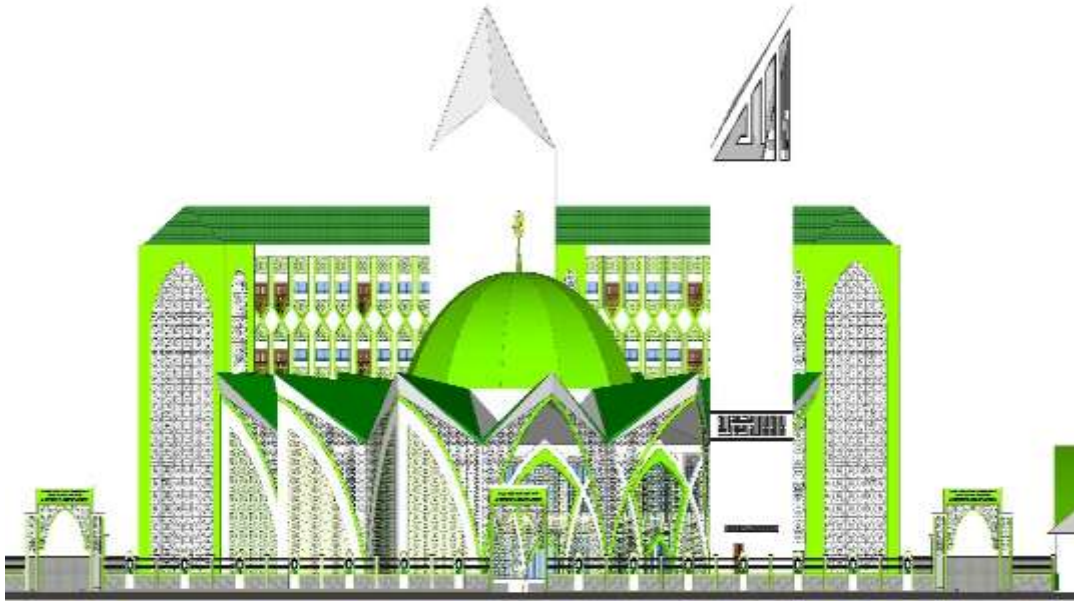
3. Hasil Perancangan

Hasil perancangan Redesain Pondok Pesantren Muhammadiyah Darul Arqam Ponre Waru dengan pendekatan Arsitektur Islam berfokus pada peningkatan fungsi, kenyamanan, serta pencerminan nilai-nilai keislaman dalam lingkungan pesantren. Redesain ini mengutamakan orientasi bangunan ke kiblat, zonasi ruang yang jelas, serta pemanfaatan ruang terbuka hijau untuk menciptakan keseimbangan antara pendidikan, ibadah, dan kehidupan santri. Masjid menjadi pusat utama aktivitas, didukung oleh asrama santri yang nyaman, ruang kelas interaktif, dan jalur sirkulasi yang lebih efisien. Selain itu, fasilitas pendukung seperti ruang serbaguna, area olahraga, kantin, dan pusat kesehatan santri dirancang untuk meningkatkan kesejahteraan penghuni pesantren. Elemen arsitektur Islam diterapkan melalui ornamen kaligrafi, motif geometris, pencahayaan alami, serta penggunaan material ramah lingkungan.



Gambar 12. Site Plan Perancangan
(Sumber: Analisa Penulis, 2025)

Konsep ini juga memperhatikan keberlanjutan dengan memanfaatkan ventilasi alami untuk mengurangi konsumsi energi serta mengoptimalkan pencahayaan matahari di siang hari. Ruang-ruang terbuka hijau tidak hanya berfungsi sebagai area rekreasi, tetapi juga sebagai tempat interaksi sosial yang mendukung suasana belajar yang lebih nyaman. Sistem sirkulasi dalam kawasan pesantren didesain untuk memisahkan jalur santri, pengajar, dan pengunjung guna meningkatkan efisiensi mobilitas. Penggunaan material lokal yang ramah lingkungan juga menjadi prioritas dalam perancangan, mencerminkan prinsip kesederhanaan dalam Islam. Dengan perancangan ini, pesantren diharapkan mampu memberikan lingkungan yang lebih baik bagi santri, mendukung sistem pendidikan modern, serta memperkuat nilai-nilai spiritual dalam kehidupan sehari-hari.



Gambar 13. Tampak Depan Kawasan Perancangan
(Sumber: Analisa Penulis, 2025)

KESIMPULAN

Redesain Pondok Pesantren Muhammadiyah Darul Arqam Ponre Waru dengan pendekatan Arsitektur Islam bertujuan menciptakan lingkungan pendidikan yang fungsional, nyaman, dan sesuai dengan nilai-nilai Islam. Perancangan ini menekankan orientasi ke kiblat, zonasi ruang yang jelas, serta pemanfaatan ruang terbuka hijau untuk mendukung kegiatan santri. Masjid sebagai pusat aktivitas, asrama yang nyaman, ruang kelas interaktif, serta sirkulasi yang efisien memastikan efektivitas fasilitas pesantren.

Fasilitas pendukung seperti ruang serbaguna, area olahraga, kantin, dan pusat kesehatan meningkatkan kesejahteraan santri. Elemen arsitektur Islam, seperti kaligrafi, motif geometris, pencahayaan alami, dan material ramah lingkungan, memperkuat identitas pesantren. Dengan pendekatan berkelanjutan, desain ini juga mengoptimalkan ventilasi alami dan pencahayaan matahari untuk menciptakan lingkungan yang sehat dan hemat energi.

Redesain ini diharapkan menjadikan pesantren sebagai pusat pendidikan Islam yang modern, berkelanjutan, dan religius, mendukung perkembangan santri dalam lingkungan yang kondusif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas kemudahan yang diberikan dalam penyusunan kajian ini. Terima kasih kepada Pondok Pesantren Muhammadiyah Darul Arqam Ponre Waru, para pengajar, staf, dan santri atas dukungan serta informasi yang berharga. Saya juga mengapresiasi keluarga, teman, dan rekan akademik yang telah memberikan dukungan serta motivasi. Semoga kajian ini bermanfaat bagi pengembangan pesantren dan menjadi referensi bagi penelitian di masa depan. Segala kritik dan saran yang membangun sangat saya hargai.

DAFTAR PUSTAKA

1. Zakaria M, Imanuddin HM. Eksistensi Pondok Pesantren dalam Mengembangkan Pendidikan Islam:(Analisis Manajemen Lembaga Pondok Pesantren di Lombok). J Penelit Tarbawi Pendidik Islam

- dan Isu-Isu Sos [Internet]. 2022;7(2):32–41. Available from: <http://jurnal.iaihnwpancor.ac.id/index.php/tarbawi/article/view/654>
2. Al Faruq U, Noviani D. Islam Program Studi Pendidikan Agama Islam Jurnal TAUJIH Jurnal Pendidikan Islam Program Studi Pendidikan Agama Islam. J TAUJIH J Pendidik [Internet]. 2021;14(01):58–77. Available from: <https://ejournal.iaiqi.ac.id/index.php/taujih/article/view/91>
 3. Arum Pramusti S, Fajri Subhaan Syah S. Kesan Perbedaan Beribadah yang Dirasakan Santri Berlatarbelakang Muhammadiyah di Pondok Pesantren NU Selama Bulan Ramadan. Musala J Pesantren dan Kebud Islam Nusantara. 2023;2(1):1–21.
 4. Rahmawati R, Khair U, Rahman M, Aswan A, Ardilah F, Anisa N, et al. Perkembangan Pondok Pesantren: Warisan Dan Transformasi Pendidikan Islam. SENTRI J Ris Ilm. 2024;3(1):380–6.
 5. Yuyun Q, Bakhrudin M, Mulyono. Penguatan Akhlak Melalui Kegiatan Muhadharah di Pondok Pesantren Entrepreneur Muhammadiyah. J Pendidik Agama Islam Al-Thariqah [Internet]. 2023;8(2 SE-Articles):189–99. Available from: <https://journal.uir.ac.id/index.php/althariqah/article/view/12038>
 6. Syam N, Mustafa M, Latif S, Syarif M, ... Pendekatan Arsitektur Bioklimatik pada Perancangan Pondok Pesantren Modern di Kabupaten Takalar. J ... [Internet]. 2022;1(1):14–26. Available from: <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/jumptechn/article/view/7273%0Ahttps://journal.unismuh.ac.id/index.php/jumptechn/article/download/7273/4561>
 7. Zahraini N, Susilawaty MD, Hidayat W. PERANCANGAN PONDOK PESANTREN DENGAN PRINSIP ARSITEKTUR ECO-FRIENDLY Islamic Boarding School Design with Eco-Friendly Architectural Principles. Jaur [Internet]. 2022;5(2):152–8. Available from: <http://ojs.uma.ac.id/index.php/jaur>
 8. Nahdatunnisa N, Adi HP, Wahyudi SI, Tahir MA. Evaluasi Kinerja Jalur Pedestrian di Kawasan Ruang Terbuka Hijau Publik Perkotaan. Pros ESEC [Internet]. 2022; Available from: <http://www.esec.upnvjt.com/index.php/prosiding/article/view/148>
 9. Tahir MA, Syah AA mustagfir, Hidayat A. Inclusive and Disabled Friendly Pedestrian Path Strategy Strategi Jalur Pedestrian Inklusif dan Ramah Difabel. 2024;2(6):1029–42.
 10. Wahyudi SI, Adi H, Tahir MA. PEDESTRIAN PATH LIVABILITY CONCEPT IN THE RTH AREA. 2018;197–204.
 11. Nahdatunnisa N. Optimalisasi layanan infrastruktur jalur pedestrian pada kawasan ruang terbuka hijau publik perkotaan [Internet]. search.proquest.com; 2023. Available from: <https://search.proquest.com/openview/0d5b37cc4ced1985175ca67f89a0e6ef/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>
 12. Bupati Kolaka. Peraturan Bupati Kolaka Tentang Rencana Detail Tata Ruang Kawasan Perkotaan Kolaka Kabupaten Kolaka Tahun 2022-2042 (Nomor 44 Tahun 2022). Kolaka; 2022.