

KONSEP ARSITEKTUR

MASJID SMAN 1 BANGKUNAT BELIMBING



KONSEPTUAL ARSITEKTUR

MASJID SMAN 1 BANGKUNAT BELIMBING

Masjid SMAN 1 Bangkumat Belimbing dirancang dengan konsep gaya kontemporer modern yang menggabungkan kesederhanaan, fungsionalitas, dan estetika. Konsep ini tidak hanya merefleksikan bentuk arsitektur masa kini tetapi juga mempertimbangkan kebutuhan komunitas lokal dan iklim setempat. Salah satu prinsip utama yang diterapkan adalah pendekatan desain pasif, di mana elemen bangunan dirancang agar mampu merespons kondisi lingkungan secara alami tanpa bergantung pada energi mekanis. Pemanfaatan dinding bernapas (breathable wall) dengan pola desain terakota batu bata menjadi ciri khasnya. Dinding ini berfungsi untuk memungkinkan aliran udara dan cahaya alami masuk, menjaga kenyamanan termal ruang ibadah dengan sirkulasi yang optimal.

Selain memberikan estetika yang khas, penggunaan terakota dan batu bata juga memperkuat konsep bangunan berkelanjutan (sustainable design). Material tersebut dipilih karena memiliki sifat alami yang tahan lama, ramah lingkungan, dan dapat menyerap panas secara perlahan, membantu menjaga suhu ruangan tetap stabil. Dengan meminimalkan kebutuhan akan pendingin buatan, bangunan ini berkontribusi dalam mengurangi konsumsi energi dan emisi karbon. Masjid ini tidak hanya menjadi tempat ibadah, tetapi juga contoh arsitektur hijau, menghadirkan ruang yang nyaman, efisien, dan selaras dengan alam, sekaligus menginspirasi praktik arsitektur berkelanjutan di lingkungan sekolah dan masyarakat sekitar.



VISI MISI

MASJID SMAN 1 BANGKUNAT BELIMBING

Dalam visi jangka panjang, Masjid SMAN 1 Bangkumat Belimbing dirancang sebagai bangunan bertumbuh yang akan dibangun secara bertahap, memberikan fleksibilitas untuk menambah fasilitas dan ruang seiring berkembangnya kebutuhan komunitas. Pendekatan ini tidak hanya memungkinkan penambahan area ibadah yang lebih luas, tetapi juga mengintegrasikan ruang-ruang multifungsi yang dapat beradaptasi dengan berbagai kegiatan. Penataan ruang di dalam masjid ini dirancang dengan mempertimbangkan aspek fungsionalitas, di mana area bawah tidak hanya difokuskan untuk kegiatan ibadah, tetapi juga merencanakan ruang yang dapat digunakan untuk diskusi, pertemuan, atau kegiatan sosial lainnya. Dengan demikian, masjid ini akan berfungsi sebagai wadah untuk berbagai aktivitas yang dapat mendukung pengembangan komunitas.

Ketika bangunan selesai dibangun secara total, area serbaguna ini akan memiliki kemampuan untuk diubah sesuai dengan kebutuhan pengguna, meningkatkan fungsionalitas dan interaksi sosial di antara jamaah. Ruang ini dapat diatur untuk berbagai acara, seperti pelatihan, seminar, atau perayaan komunitas, sehingga menciptakan suasana inklusif yang mengundang partisipasi aktif dari seluruh anggota masyarakat. Dengan menempatkan masjid sebagai pusat kegiatan, masjid ini tidak hanya berperan sebagai tempat ibadah, tetapi juga menjadi simbol pengembangan masyarakat yang dinamis, memperkuat hubungan antaranggota komunitas, dan mendorong kolaborasi yang produktif dalam mencapai tujuan bersama. Pendekatan ini mencerminkan komitmen untuk menjadikan masjid sebagai ruang yang hidup dan relevan, memenuhi kebutuhan spiritual sekaligus sosial bagi seluruh komunitas.



DENAH LANTAI 1



KETERANGAN

- 1 PARKIR
- 2 AREA WUDHU PRIA
- 3 AREA TANGGA
- 4 AREA MASUK WANITA
- 5 AREA WUDHU WANITA
- 6 WC PRIA
- 7 WC WANITA
- 8 AREA SHOLAT WANITA
- 9 AREA SHOLAT PRIA
- 10 AREA HIJAU
- 11 AREA DISKUSI *OUTDOOR*

DENAH LANTAI 2



KETERANGAN

- 3** AREA TANGGA
- 13** AREA SHOLAT PRIA
- 14** AREA SERVIS AIR BANGUNAN
- 15** AREA KELISTRIKAN BANGUNAN

EKSTERIOR

BENTUK DINAMIS

Masjid SMAN 1 Bangkumat Belimbing memiliki bentuk yang dinamis dengan komposisi massa yang tidak kaku, menciptakan tampilan arsitektur yang modern namun tetap harmonis dengan lingkungannya. Permainan geometri pada fasadnya, seperti susunan dinding berpola terakota batu bata, menghadirkan ritme visual yang menarik sekaligus fungsional. Elemen-elemen vertikal dan horizontal disusun dengan proporsi yang seimbang, menghasilkan kesan bangunan yang bergerak dan hidup, seakan-akan merespons perubahan cahaya dan angin di sekitarnya.

Atap masjid didesain mengikuti lekuk-lekuk yang mengalir, memberikan kesan ringan dan modern namun tetap mengakar pada bentuk arsitektur tradisional. Struktur bangunan seolah mengalir bersama elemen alam, di mana bukaan-bukaan pada dinding bernapas memungkinkan masjid untuk "bernapas" dan berinteraksi dengan lingkungan sekitar. Dinamika bentuk ini tidak hanya menambah nilai estetika, tetapi juga memperkuat fungsi pasif bangunan, seperti mengoptimalkan ventilasi silang dan pencahayaan alami. Dengan demikian, bentuk masjid ini merefleksikan perpaduan sempurna antara inovasi modern, keberlanjutan, dan kearifan lokal.



DESAIN PASIF

Masjid SMAN 1 Bangkunt Belimbing diterapkan untuk menciptakan bangunan yang efisien energi dan ramah lingkungan, sekaligus memperkuat hubungan harmonis dengan alam. Desain ini mengutamakan ventilasi alami dan pencahayaan siang hari untuk mengurangi ketergantungan pada sistem pendingin dan penerangan buatan. Salah satu elemen utamanya adalah dinding bernapas (breathable wall) dengan pola terakota batu bata, yang memungkinkan sirkulasi udara optimal dan membantu menjaga suhu ruang tetap sejuk di tengah iklim tropis.

Sebagai wujud prinsip keseimbangan dengan alam, tanaman ditempatkan di area strategis di dalam bangunan, baik di ruang terbuka maupun sudut-sudut interior. Kehadiran vegetasi ini tidak hanya memperindah suasana, tetapi juga berperan sebagai penyaring udara alami yang meningkatkan kualitas lingkungan dalam ruangan. Tanaman juga membantu mengurangi efek panas dan mendukung sirkulasi udara dengan ventilasi silang (cross-ventilation). Material seperti batu bata dan terakota berperan sebagai massa termal, menyerap dan melepas panas secara perlahan, menciptakan iklim mikro yang nyaman. Dengan penerapan elemen alami ini, masjid tidak hanya memberikan kenyamanan termal dan visual, tetapi juga menjadi contoh arsitektur berkelanjutan yang menyatu dengan alam dan menginspirasi praktik hidup ramah lingkungan.





PENEKANAN BIAYA

Penggunaan dinding berlubang (perforated wall) sebagai bentuk dinding bernapas pada Masjid SMAN 1 Bangkumat Belimbing merupakan strategi efektif untuk menciptakan kenyamanan termal sekaligus menghemat biaya konstruksi dan operasional. Pola desain berbahan terakota atau batu bata yang disusun dengan celah-celah memungkinkan aliran udara alami masuk ke dalam bangunan, mengurangi kebutuhan akan sistem pendingin buatan seperti AC. Selain itu, bukaan kecil di dinding ini juga memaksimalkan pencahayaan alami pada siang hari, sehingga konsumsi energi untuk penerangan berkurang secara signifikan.

Dari segi biaya, dinding berlubang ini menggunakan material lokal seperti batu bata atau terakota, yang terjangkau dan mudah didapat, sekaligus memberikan estetika khas. Karena dinding ini memungkinkan ventilasi dan pencahayaan secara pasif, kebutuhan pemeliharaan dan operasional sistem mekanis dapat diminimalkan. Selain ekonomis, strategi ini juga memperkuat konsep bangunan berkelanjutan dengan memanfaatkan elemen pasif yang selaras dengan iklim tropis dan lingkungan sekitar. Dengan demikian, masjid tidak hanya berfungsi sebagai ruang ibadah yang nyaman dan estetis, tetapi juga sebagai contoh inovasi arsitektur hemat biaya dan ramah lingkungan.

Strategi yang sama diterapkan pada fasad masjid, di mana susunan batu bata dan terakota dibiarkan berlubang untuk memperkuat ventilasi pasif dan memberikan nilai estetika yang dinamis. Selain fungsional, fasad berlubang ini menghasilkan permainan bayangan menarik di dalam ruangan seiring pergerakan matahari, menciptakan suasana yang tenang dan nyaman bagi jamaah.

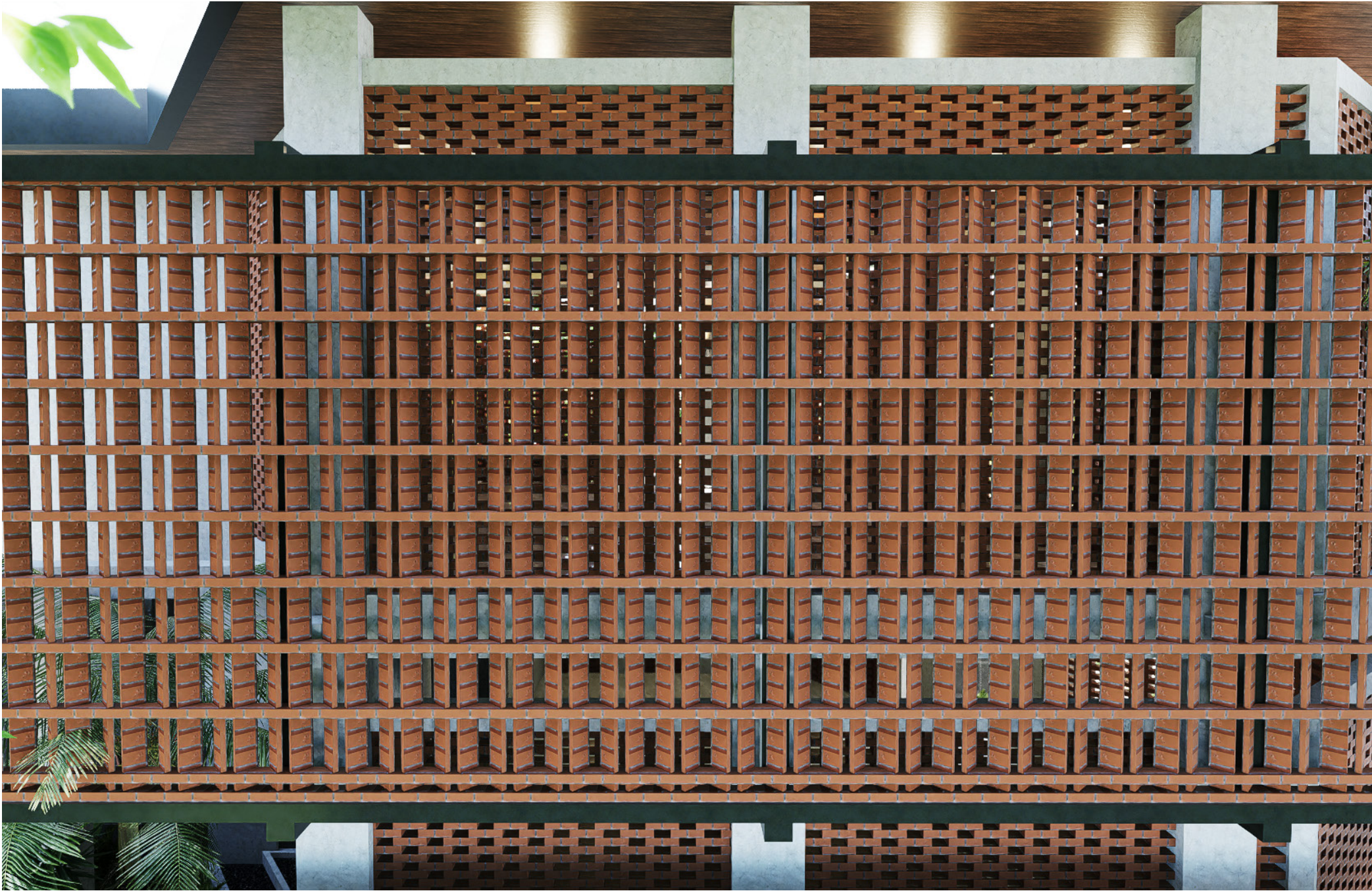
RENDER PERSPEKTIF



RENDER PERSPEKTIF



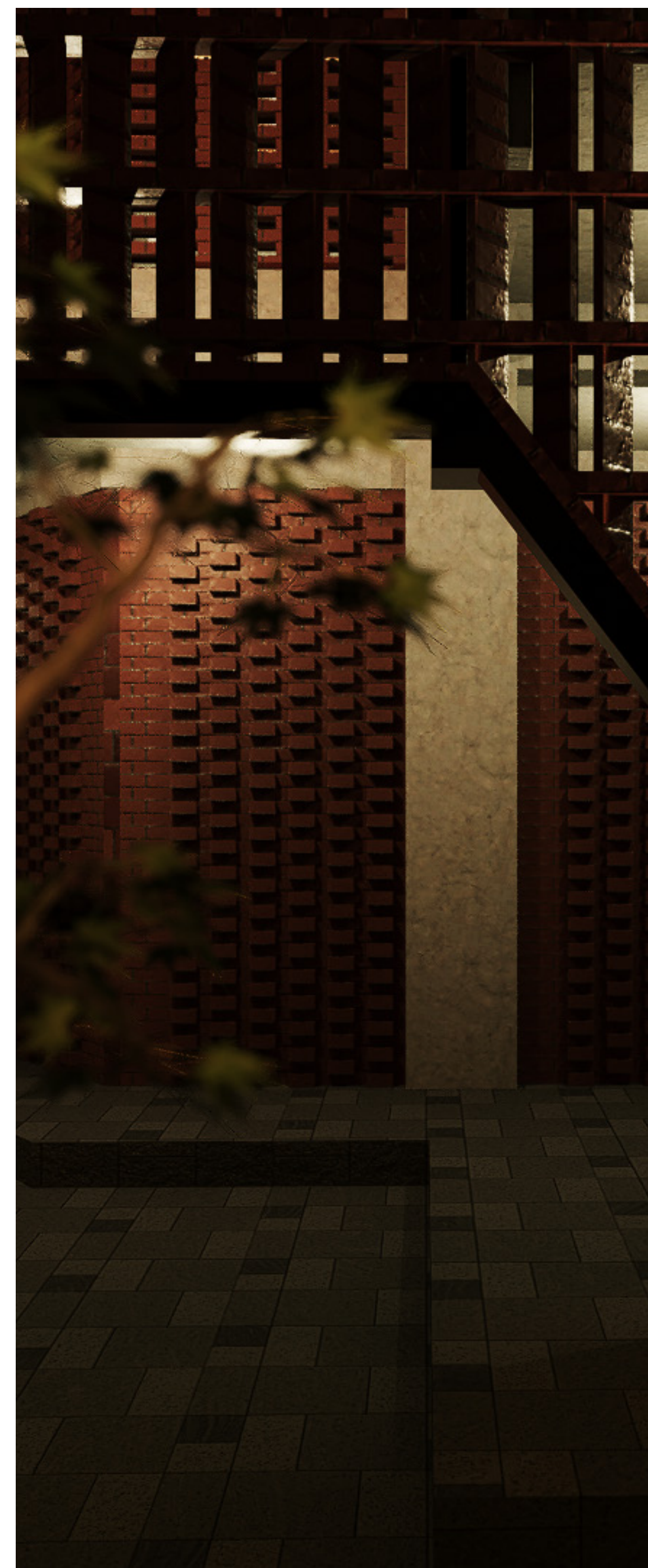
RENDER PERSPEKTIF

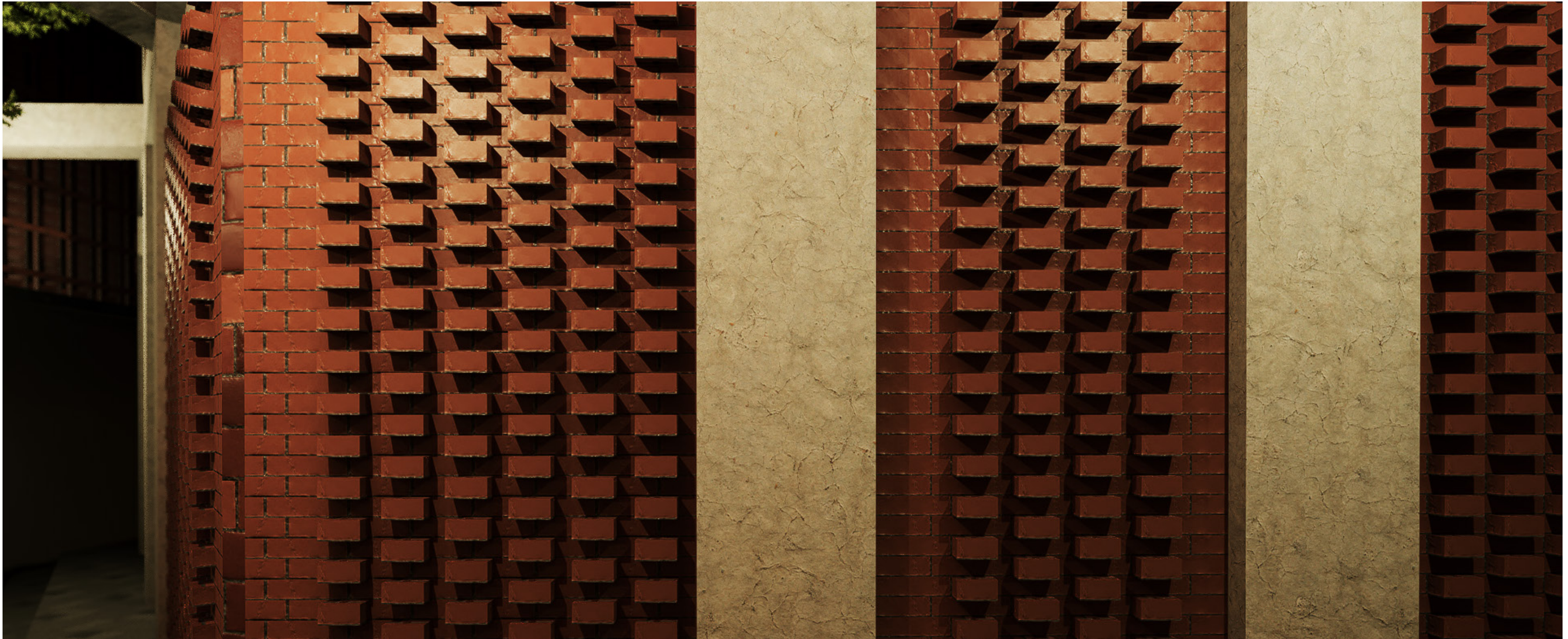


MASJID

SMAN 1 BANGKUNAT BELIMBING













INTERIOR

PEMAKSIMALAN RUANG

Pemaksimalan ruang interior Masjid SMAN 1 Bangkunt Be-lingbing dirancang dengan cermat untuk menciptakan ruang ibadah yang luas, fungsional, dan nyaman, sehingga dapat memenuhi kebutuhan jamaah secara optimal. Salah satu strategi utama yang diterapkan adalah penggunaan kolom-kolom struktur yang ditempatkan di bagian luar bangunan, mengitari seluruh struktur. Pendekatan ini memungkinkan interior masjid bebas dari kolom penyangga yang menghalangi ruang, memberikan fleksibilitas dalam pengaturan layout dan memastikan area dalam tetap terbuka dan lega. Desain ini juga meningkatkan kapasitas tampung jamaah secara signifikan, menciptakan pengalaman ibadah yang lebih tenang dan harmonis, di mana para jamaah dapat berfokus dalam menjalankan ibadah tanpa gangguan.

Selain itu, bagian sisi samping interior dilengkapi dengan batu split untuk meminimalisir dampak dari percikan air hujan yang mungkin masuk melalui bukaan dinding atau ventilasi. Batu split ini berfungsi sebagai area resapan yang mencegah genangan air, menjaga agar kondisi ruang tetap kering dan nyaman saat hujan. Kombinasi desain ini mencerminkan perpaduan harmonis antara estetika dan fungsi, serta mempertahankan prinsip desain pasif yang mendukung efisiensi energi. Dengan strategi ini, masjid tidak hanya berperan sebagai tempat ibadah yang nyaman dan efisien, tetapi juga menjadi contoh arsitektur yang responsif terhadap tantangan lingkungan setempat, menunjukkan kepedulian terhadap keberlanjutan dan kesejahteraan pengguna.

HUBUNGAN ALAM DAN MANUSIA

Pendekatan desain interior Masjid SMAN 1 Bangkunt Be-
limbing mencerminkan harmoni antara alam dan manusia,
di mana elemen-elemen alami diintegrasikan untuk men-
ciptakan ruang yang nyaman, menenangkan, dan spiritu-
al. Desain ini tidak hanya berfokus pada fungsi fisik, teta-
pi juga memperhatikan aspek psikologis dan emosional,
sehingga jamaah dapat merasakan kedamaian dan keter-
hubungan dengan lingkungan sekitarnya. Salah satu pen-
erapannya adalah melalui penggunaan material alami,
seperti batu bata, terakota, dan batu split, yang menghad-
irkan kesan hangat dan organik di dalam ruangan. Mate-
rial tersebut tidak hanya berfungsi secara struktural teta-
pi juga memperkuat keterikatan manusia dengan alam.

Selain itu, desain interior ini mengutamakan pencahayaan
alami dan ventilasi silang, yang memungkinkan ruang “ber-
napas” dengan bantuan bukaan dan dinding berlubang.
Udara segar dan cahaya matahari yang masuk menciptakan
suasana ruang yang hidup dan sejuk, sekaligus mendukung
kesehatan fisik dan mental para jamaah. Kehadiran tanaman
di beberapa sudut interior juga menjadi bagian dari upaya
membawa alam ke dalam ruangan, memberikan kontribusi
pada kualitas udara sekaligus menambah estetika. Melalui
pendekatan ini, masjid tidak hanya menjadi tempat ibadah,
tetapi juga ruang yang mendorong keseimbangan antara
kebutuhan spiritual manusia dan keberlanjutan lingkungan.



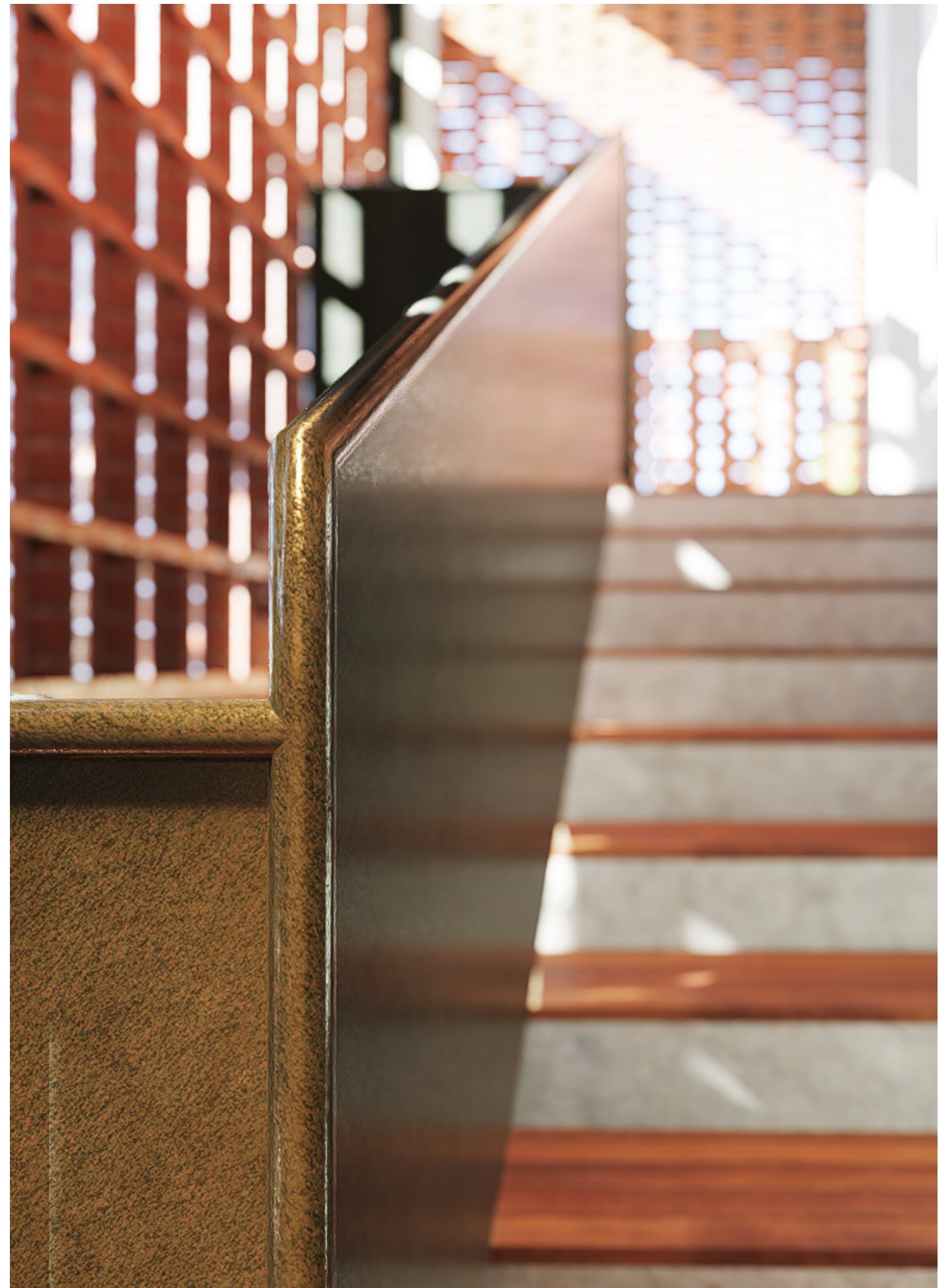
RENDER PERSPEKTIF LANTAI 2



SENSE OF PLACE

Tangga di Masjid SMAN 1 Bangkunt Belimbing dirancang dengan cermat untuk tidak hanya berfungsi sebagai akses vertikal, tetapi juga untuk menciptakan sense of place yang mendalam bagi para pengguna bangunan. Dengan pengaturan pencahayaan yang strategis, baik alami maupun buatan, tangga ini menghasilkan permainan bayangan yang menarik saat siang dan malam. Ketika cahaya matahari masuk melalui bukaan-bukaan dinding berlubang, bayangan yang dihasilkan menciptakan pola dinamis di sepanjang anak tangga, menambahkan dimensi visual yang menawan dan memberikan suasana yang hidup. Bayangan ini tidak hanya memperindah ruang, tetapi juga memberikan isyarat visual yang membantu pengguna menavigasi tangga dengan lebih nyaman.

Pada malam hari, pencahayaan lembut yang dipasang di sekitar tangga menciptakan suasana yang hangat dan mengundang, dengan cahaya yang memantul pada permukaan tangga dan menciptakan efek siluet yang menawan. Hal ini tidak hanya meningkatkan pengalaman estetik, tetapi juga memberikan rasa aman dan nyaman bagi jamaah yang menggunakan tangga di malam hari. Dengan kombinasi elemen ini, tangga berfungsi sebagai titik pertemuan yang memperkuat koneksi antara ruang, memfasilitasi interaksi sosial, dan menciptakan pengalaman ibadah yang lebih mendalam. Desain tangga ini, dengan bayangan yang terbuat dari permainan cahaya dan struktur, membantu pengguna merasakan kehadiran alam dan estetika arsitektur yang terintegrasi, menjadikannya sebagai bagian penting dari identitas ruang masjid.



RENDER PERSPEKTIF LANTAI 1









