LANTING Jurnal Tugas Akhir Mahasiswa Lanting, Volume 12 I Nomor 2 I Agustus I 2023

PONDOK PESANTREN TAHFIDZUL QUR'AN DARUL HIJRAH PUTRA DI MARTAPURA

Muhammad Tri Laksono

Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat
1910812310016@mhs.ulm.ac.id

Muhammad Tharziansyah

Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat
tharziansyah@ulm.ac.id

ABSTRAK

Peningkatan jumlah pondok pesantren menunjukkan meningkatnya minat masyarakat untuk memilih pondok pesantren sebagai tempat pendidikan islam bagi anak-anaknya. Hal tersebut ditandai dengan keperluan mereka terhadap kualitas pendidikan islam yang lebih baik, yang lebih inklusif, yang relevan dengan zaman, dan yang tidak hanya fokus pada aspek akademis melainkan juga dapat membangun karakter dan perilaku yang baik pada anak mereka sehingga dapat menjadi generasi yang baik dan bermanfaat bagi masyarakat nantinya. Konsep dan metode pada rancangan yang digunakan berupa pasif desain yang mana lebih menekankan ke desain fisik bangunan seperti desain fasad, arah hadap bangunan, letak dan ukuran jendela, sistem ventilasi bangunan, hingga tata letak ruangnya. Dengan metode tersebut, harapannya Pondok Pesantren Tahfidzul Qur'an Darul Hijrah Putra dapat menghasilkan hafidz qur'an yang beriman, bertaqwa, berakhlak, berpengetahuan luas, beramal sholeh, menguasai IPTEK, unggul, dan berprestasi, sesuai dengan visi dari pondok pesantren itu sendiri.
Kata kunci: Tahfidzul Qur'an, Kenyamanan Bangunan dan Lingkungan.

ABSTRACT

The increase in the number of Islamic boarding schools shows the increasing public interest in choosing Islamic boarding schools as a place for Islamic education for their children. This is marked by their need for a better quality Islamic education, which is more inclusive, which is relevant to the times, and which does not only focus on academic aspects but can also build good character and behavior in their children so that they can become a good and successful generation. useful for society in the future. The concepts and methods used in the design are passive design which places more emphasis on the physical design of the building, such as the facade design, the direction the building is facing, the location and size of windows, the building's ventilation system, and the room layout. With this method, it is hoped that the Tahfidzul Qur'an Darul Hijrah Putra Islamic Boarding School can produce hafidz of the Qur'an who are faithful, pious, have good morals, are knowledgeable, do good deeds, master science and technology, excel, and excel, in accordance with the vision of the Islamic boarding school itself.
Keywords: *Tahfidzul Qur'an, Convenience of Buildings and the Environment.*

PENDAHULUAN

Dalam 10 tahun terakhir ini terjadi peningkatan pendirian pondok pesantren di Indonesia, termasuk di Kalimantan Selatan. Berdasarkan data dari Kementerian Agama Provinsi Kalimantan Selatan pada tahun 2022 terdapat 240 pondok pesantren yang berdiri, sedangkan pada tahun 2012 masih terdapat sekitar 100 pondok pesantren. Peningkatan jumlah pondok pesantren menunjukkan bahwa meningkatnya minat masyarakat untuk memilih pondok pesantren sebagai tempat pendidikan islam.

Menurut (Amin, 2019), kebutuhan masyarakat terhadap pendidikan islam menjadi penting karena mereka menginginkan kualitas pendidikan islam yang lebih baik, yang lebih inklusif di mana semua kalangan dapat mengakses pendidikan Islam tanpa terkecuali, yang relevan dengan zaman di mana pendidikan Islam tidak hanya mengajarkan pemahaman tentang Al-Qur'an dan hadist tetapi juga mengintegrasikan pengetahuan modern yang relevan dalam kehidupan sehari-hari, dan yang tidak hanya fokus pada aspek akademis, tetapi juga dapat membentuk karakter dan perilaku yang baik pada anak mereka sehingga dapat menjadi generasi yang baik dan bermanfaat bagi masyarakat nantinya.

Diantara bentuk pondok pesantren yang menjadi wadah pendidikan islam adalah pondok pesantren tahfidzul qur'an yang sekarang juga meningkat peminatnya, sebagai contohnya adalah Pondok Pesantren Tahfidzul Qur'an Darul Hijrah Putra yang merupakan lembaga pendidikan islam berbasis asrama dengan mengikuti perkembangan zaman dan teknologi, serta tetap berpegang teguh pada nilai-nilai Islam. Dengan Kurikulum Tarbiyatul Mu'allimin Al Islamiyah (TMI) yang mengacu pada kepribadian para santri yang nantinya akan mempunyai jiwa Keikhlasan, Kesederhanaan, Berdikari (Mandiri), Ukhuwah Islamiyah, Kebebasan. Adapun visinya adalah mewujudkan Insan Qur'ani yang beriman, bertaqwa, berakhlak, berpengetahuan luas, beramal sholeh, menguasai IPTEK, unggul, dan berprestasi.

Menurut (Rabbani dan Haqqy, 2021), problematika yang sering terjadi pada santri penghafal Al-Qur'an adalah timbulnya rasa kurang motivasi, malas, dan jenuh. Hal tersebut menjadi kendala yang cukup serius pada pondok pesantren ini karena pada dasarnya para santri diberikan target dalam setahun harus menyelesaikan hafalan dan ingatan Al-Qur'annya sebanyak 5 Juz sebagai syarat naik kelas, ditambah lagi dengan situasi dan kondisi pondok pesantren yang kurang memadai akan membuat konsentrasi para santri dalam menghafal cukup berkurang. Dengan kondisi ruang yang tidak rapi dan lingkungan yang kurang memadai akan menimbulkan ketidaknyamanan yang dirasakan oleh santri sehingga menimbulkan rasa malas dan enggan untuk menghafal.

PERMASALAHAN

Kebiasaan berperilaku hidup sehat tidak mungkin diterapkan oleh seluruh santri, pasti ada beberapa santri yang belum bisa membiasakan diri untuk menjaga kebersihan di sekitarnya. Dengan adanya ruang yang bagus dan rapi, paling tidak santri yang belum biasa hidup bersih tersebut akan terpacu untuk membiasakan dirinya untuk hidup bersih, apalagi jika ruangan ditambahkan pencahayaan dan penghawaan alami akan menambah keberhasilan dalam perancangan lingkungan yang sehat. Hal tersebut dapat memunculkan konsentrasi yang baik saat menghafalkan Al-Qur'an.

Gambar 1. Observasi dengan santri pondok pesantren tahfidzul qur'an.
Sumber: Analisis Pribadi (2023)

Selain itu, menurut (Setiawan, 2017) penghafal Al-Quran juga membutuhkan ruang yang cukup besar untuk belajar dan berlatih membaca Al-Quran, pencahayaan yang cukup terutama pada ruang belajar, jika pencahayaan tidak optimal kemungkinan mereka akan mengalami kesulitan dalam membaca Al-Quran dan juga dapat berdampak pada kesehatan mata. Selain pencahayaan, ventilasi yang baik juga penting dalam merancang pondok pesantren tahfidzul Qur'an karena mereka membutuhkan udara yang segar dan bersih, terutama jika mereka menghabiskan waktu berjam-jam untuk membaca Al-Quran. Kebutuhan ruang penghafal Al-Quran dapat berubah-ubah, terutama jika jumlah santri bertambah atau jika ada acara khusus seperti pengajian atau peringatan hari besar Islam. Oleh karena itu, pondok pesantren tahfidzul Qur'an harus memperhatikan kebutuhan ruang yang fleksibel dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan yang ada.

Dari permasalahan tersebut, maka dapat diambil sebuah permasalahan Arsitektural yaitu *Bagaimana merancang Pondok Pesantren Tahfidzul Qur'an Darul Hijrah Putra sebagai lingkungan pendidikan yang dapat menerapkan prinsip kenyamanan bangunan dan lingkungan sehingga dapat mewadahi santri dalam menghafal Al-Qur'an ?*

TINJAUAN PUSTAKA

Pondok pesantren adalah sebuah lembaga pendidikan islam yang memberikan edukasi dan pengajaran kepada peserta didiknya (santri) dengan harapan bisa mengembangkan dan menyebarluaskan agama Islam. Asrama merupakan tempat utama bagi santrinya sebagai wadah menginap dan belajar bersama di bawah bimbingan ustadz yang ahli dalam ilmu keislaman.

A. Elemen Pondok Pesantren

Secara umum, pondok pesantren didefinisikan sebagai sebuah lembaga pendidikan yang memiliki elemen-elemen inti yang berasal dari tradisi pesantren (Dhofier,1987) berupa :

1. Asrama

   Asrama adalah tempat tinggal bagi santri yang menjadi identitas khas dan budaya unik dari pondok pesantren, membedakannya dari sistem pendidikan sekolah negeri di Indonesia. Dalam konteks perancangan Pondok Pesantren Tahfidzul Qur'an Darul Hijrah, asrama memainkan peran yang sangat penting sebagai komponen utama, karena fasilitas tersebut berfungsi sebagai tempat perlindungan untuk melaksanakan aktivitas pendidikan dan kehidupan sehari-hari.
2. Masjid

   Masjid memiliki peran yang sangat penting dalam pesantren dan dianggap sebagai tempat terbaik untuk mengajar para santri, terutama dalam praktik ibadah seperti shalat, khutbah, dan belajar kitab. Dalam konteks pendidikan Islam yang berpusat pada masjid, konsep ini telah berlangsung sejak masa Nabi Muhammad SAW, di mana masjid Al-Quba didirikan dekat Madinah sebagai tempat pendidikan yang terus berlanjut dalam tradisi pesantren. Dalam perancangan objek, masjid berfungsi sebagai pusat kegiatan inti yang terpusat di dalamnya. Pada pesantren tahfidz, masjid digunakan sebagai tempat beri'tikaf, beribadah, dan menghafal Al-Qur'an.
3. Tempat Pendidikan

   Tempat pendidikan di pondok pesantren bertujuan untuk mengajarkan ilmu-ilmu agama kepada calon-calon ulama. Semua santri di Indonesia mempunyai pandangan hidup, budaya, dan praktik keagamaan yang sama karena mereka belajar dari buku dan sistem pengajaran yang serupa. Para Kyai dan ustadz atau guru agama yang membaca dan menerjemahkan kitab-kitab tidak hanya membacakan dengan teks, tetapi juga memberikan pemahaman tentang kehidupan dan kepribadian dari isi dan bahasa yang ada di kitab yang dibacanya. Selain itu,

mereka juga memberikan pendapat mereka tentang teks dari kitab sebagai pemahaman dan pandangan pribadi.

4. Santri

   Merupakan pengertian yang digunakan dalam lingkup pondok pesantren yang artinya adalah pelajar atau siswa yang dipimpin oleh kyai secara penuh perhatian dan kasih sayang untuk menjadi orang yang beriman (tidak tergoyahkan oleh lingkungan, kepentingan, dan perbedaan). Santri juga orang yang sangat baik dan sangat mencintai negaranya, mereka juga sangat menghormati guru dan orang tua mereka meskipun mereka sudah meninggal.

5. Kyai

   Kyai merupakan elemen yang sangat penting dalam suatu pesantren. Gelar Kyai diberikan oleh masyarakat kepada seorang ulama Islam yang memiliki peran sebagai pemimpin dan pengajar kitab-kitab klasik Islam di pondok pesantren. Selain itu, Kyai juga memberikan pelajaran dan ceramah agama kepada masyarakat sehingga banyak dikenal dan menjadi teladan bagi orang-orang seperti keluarga santri, alumni dan masyarakat luas.

Selain 5 hal yang disebutkan di atas, jika Pondok Pesantren dikhususkan untuk menghafal Al-Qur'an maka perlu ditambahkan satu elemen yaitu *Musyrif* atau *Muhafidz* yang merupakan seorang pembimbing untuk senantiasa mengontrol dan mengawasi santri yang berada di tanggungannya. Musyrif juga bisa dikatakan sebagai kepanjangan tangan dari kyai dalam mendidik para santri, biasanya para musyrif akan langsung dibawah bimbingan, arahan dan langsung berkoordinasi dengan kyai. Musyrif harus memastikan bahwa santri didik mereka berpartisipasi dalam semua kegiatan yang diadakan di pesantren. jika ada santri yang tidak patuh aturan, maka pengasuh harus mengingatkan atau mungkin memberi hukuman pada santri tersebut. Sekali-kali para musyrif juga harus mendengarkan dan membantu permasalahan para santri dalam pondok pesantren (Rifqi, 2022).

B. Pondok Pesantren Tahfidzul Qur'an Darul Hijrah Putra

Pondok Pesantren Tahfidzul Qur'an Darul Hijrah Putra adalah sebuah lembaga pendidikan Islam yang berfokus dalam bidang kajian Al-Qur'an baik memperbaiki cara membaca Al-Qur'an serta menghafalkannya. Pada Kawasan ini pengguna utama pesantren adalah santri berusia 13 - 18 tahun mukim dalam pesantren. Kurikulum Pendidikan yang digunakan adalah tahfidz al-qur'an, negeri, dan TMI (Tarbiyatul Mutaalimin al-Islamiyyah) dengan Visi berupa Mewujudkan Insan Qur'ani yang beriman, bertaqwa, berakhlak, berpengetahuan luas, beramal sholeh, menguasai IPTEK, unggul, dan berprestasi.

Adapun Misinya berupa :

1. Menyelenggarakan Lembaga Pendidikan tahfizh al-qur'an yang bermutu, professional, berkesinambungan dan berorientasi ke depan.
2. Membangun pola Pendidikan kader umat yang berkarakter al-qur'an, ilmiah dan uswah, serta mengamalkan ajaran islam dalam kehidupan sehari-hari.
3. Menyiapkan kader umat yang hafal al-qur'an dan dapat melanjutkan studinya ke jenjang Pendidikan yang lebih tinggi, sesuai dengan bakat dan profesi yang diminati.

C. Prinsip Kenyamanan Bangunan dan Lingkungan

Menurut praktisi perancang ruang publik dan lansekap (Hakim, 2012), kenyamanan ditentukan oleh beberapa unsur pembentuk dalam perancangan yakni sirkulasi, daya alam/iklim, kebisingan, aroma/bau-bauan, bentuk, keamanan, kebersihan, keindahan dan penerangan. Dengan penjelasan rincinya sebagai berikut:

a. Sirkulasi

Kenyamanan bisa berkurang jika sirkulasi (lalu lintas) buruk, seperti tidak adanya jalan terpisah untuk orang dan mobil atau tidak ada rute yang jelas dari

satu ruangan ke ruangan lainnya. Ada dua jenis streamline, yaitu indoor streamlines dan outdoor streamlines atau transisi antara interior dan eksterior, seperti foyer atau lobby, koridor atau halaman.

b. *Daya alam atau Iklim*

Daya alam atau iklim yang dapat mempengaruhi kenyamanan meliputi:

1. Radiasi matahari yang berlebihan dapat mengurangi kenyamanan, terutama pada siang hari, sehingga bagian yang terpapar sinar matahari perlu dilindungi atau dinaungi.
2. Arah angin, Desain perlu mempertimbangkan arah angin untuk menciptakan gerakan angin yang sejuk dan memberikan kenyamanan. Di ruangan besar dan terbuka, perlu disediakan elemen penghalang angin untuk mengurangi kecepatan angin kencang.
3. Curah hujan, faktor curah hujan sering kali menyebabkan gangguan terhadap aktivitas pelaku di ruang publik, sehingga hal ini perlu diperhatikan dalam perancangan bukaan terutama di daerah tropis dengan curah hujan yang tinggi dan kecepatan angin yang relatif cepat.
4. Temperatur, jika suhu ruangan rendah, maka suhu kulit terluar akan menurun, begitu pula sebaliknya, jika suhu ruangan tinggi, suhu tubuh juga akan meningkat. Dampak pada aktivitas kerja adalah suhu yang terlalu dingin akan menurunkan semangat kerja, sedangkan suhu yang terlalu panas akan membuat cepat lelah dan rawan melakukan banyak kesalahan dalam bekerja. Oleh karena itu, manusia membutuhkan suhu yang optimal untuk melakukan aktivitasnya dengan baik.

c. *Kebisingan*

pada kawasan industri dan perkantoran, kebisingan menjadi perhatian utama, mempengaruhi kenyamanan orang-orang di sekitarnya. Ada banyak cara untuk meminimalisir kebisingan, salah satunya dengan penggunaan alat pelindung diri (ear muff, ear plug). Kebisingan juga dapat dikurangi dengan menempatkan partisi antara sumber kebisingan dan pelaku ruang.

d. *Aroma atau bau-bauan*

Aroma atau bau-bauan yang semerbak atau berlebihan dapat mengurangi kenyamanan orang di sekitarnya. Wewangian yang menyengat juga relatif mengganggu, karena apa yang menyenangkan bagi satu orang mungkin tidak menyenangkan bagi orang lain.

e. *Bentuk*

Bentuk desain harus disinkronkan dengan standar dimensi tubuh pelaku ruang demi kenyamanan.

f. *Keamanan*

Keamanan adalah masalah yang paling penting karena mengganggu dan menghalangi terciptanya kegiatan yang akan dilakukan. Keamanan tidak hanya mengacu pada aspek kriminalitas, tetapi juga meliputi kekuatan konstruksi, bentuk ruang, dan kepastian fungsi.

g. *Kebersihan*

Ruang yang bersih tidak hanya menambah daya tarik tempat, tetapi juga meningkatkan kenyamanan karena bebas dari sampah dan menghilangkan bau tak sedap yang disebabkan oleh sampah.

h. *Keindahan*

Keindahan merupakan hal yang perlu diperhatikan untuk kenyamanan karena meliputi hal kepuasan batin dan indria. Menilai keindahan memang cukup sulit karena persepsi setiap orang terhadap keindahan itu berbeda-beda.

i. *Penerangan*

Untuk mencapai pencahayaan yang baik dan optimal di dalam ruangan, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan. Pertama, penting untuk memanfaatkan cahaya alami sebanyak mungkin. Selain itu, perlu diperhatikan kekuatan penerangan yang cukup, kualitas cahaya yang baik, daya penerangan yang sesuai, serta pemilihan dan penempatan lampu yang tepat. Meskipun pencahayaan alami dapat memberikan

penerangan dalam batas dan waktu tertentu, perlu dipertimbangkan kualitas jangkauan cahaya alami ke dalam ruangan.

D. Syarat Kenyamanan Bangunan

Undang-Undang Republik Indonesia No. 28 Tahun 2002 menetapkan bahwa syarat kenyamanan merupakan salah satu syarat teknis dalam penilaian kelayakan fungsi bangunan. Lebih rincinya pada Pasal 26 menyatakan bahwa persyaratan kenyamanan bangunan harus mencakup kenyamanan ruang gerak dan hubungan antar ruang, kondisi ruangan, pemandangan, serta tingkat getaran dan kebisingan. Seperti yang umum diketahui, sebagian besar dari waktu manusia dihabiskan di dalam ruangan. Oleh karena itu, setiap aspek dari ruangan harus diatur dan dirancang dengan baik agar pengguna dapat bekerja atau beraktivitas dengan kenyamanan. Kesejahteraan dan kenyamanan juga tergantung pada lingkungan di sekitar kita, termasuk kondisi fisik dan non-fisik yang mempengaruhi kita sebagai manusia. Berikut persyaratan kenyamanan bangunan yang harus dipenuhi (Andy, 2020) :

1. *Kenyamanan Ruang Gerak dan Hubungan Antar Ruang*

   Kenyamanan dalam pergerakan di dalam ruangan dipengaruhi oleh ukuran dan penataan ruang, yang memastikan kebebasan bergerak yang nyaman di dalamnya. Sementara itu, kenyamanan hubungan antara ruangan mengacu pada tingkat kenyamanan yang dihasilkan oleh penataan dan sirkulasi ruangan di dalam bangunan untuk mencapai fungsi bangunan yang diinginkan. Secara tidak langsung sirkulasi menjadi fokus utama karena menghubungkan rangkaian ruang dalam dan ruang luar. Perencanaan sirkulasi dapat meliputi tata letak bangunan/fasilitas, distribusi sirkulasi orang dan barang, sirkulasi kendaraan, sirkulasi gedung bertingkat, dan lain-lain.
2. *Kondisi Udara di Dalam Ruangan*

   Kenyamanan kondisi ruangan diperoleh dari suhu dan kelembaban ruangan untuk pelaksanaan fungsi bangunan, udara dalam ruangan yang buruk dapat menyebabkan gangguan kesehatan sehingga memerlukan pengelolaan yang tepat dan berkesinambungan. Kualitas udara dalam gedung dapat dinilai dan diukur berdasarkan beberapa parameter, termasuk suhu, bau, kelembaban, kecepatan aliran udara, kualitas ventilasi, pencahayaan, serta konsentrasi debu dan partikel yang sangat kecil.
3. *Jarak Pandang*

   Jarak Pandang merujuk pada situasi di mana bangunan-bangunan yang berdekatan tidak mengganggu privasi seseorang saat melakukan aktivitas di dalam bangunan tersebut. Penting untuk diakui bahwa kemampuan merancang ruang dalam suatu bangunan tidak terlepas dari faktor psikologis manusia, karena manusia adalah pengguna dari hasil desain bangunan tersebut. Oleh karena itu, desain interior bangunan harus disesuaikan dengan kebutuhan agar dapat memberikan rasa nyaman.
4. *Tingkat Getaran dan Kebisingan*

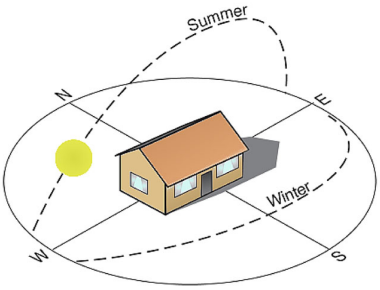
   Kenyamanan getaran dan kebisingan adalah tingkat kenyamanan yang ditentukan oleh kondisi yang tidak mengganggu penggunaan gedung baik dari segi getaran maupun kebisingan, baik di dalam maupun di luar bangunan.

E. Metode Pasif Desain

Pasif Desain adalah meminimalisir penggunaan energi dengan mengaplikasikan desain arsitektur yang merespon iklim lokal dan kondisi lahan, dan tetap memaksimalkan kenyamanan pengguna bangunan. Passive design lebih menekankan ke desain fisik bangunan seperti desain fasad, arah hadap bangunan, letak dan ukuran jendela, sistem ventilasi bangunan, hingga tata letak ruangnya (Marro, 2018). Berikut penjelasan poin-poin tentang pasif desain :

1. *Orientasi Bangunan*

Orientasi bangunan berperan penting dalam intensitas cahaya dan panas matahari yang masuk ke dalam bangunan, bangunan yang berorientasi ke utara dan selatan akan mendapatkan intensitas panas matahari lebih sedikit jika dibandingkan dengan bangunan yang berorientasi ke timur dan barat. Desain fasad seperti secondary skin fasad misalnya, bisa menjadi pilihan untuk mengurangi intensitas panas matahari yang masuk ke dalam bangunan dengan tetap memungkinkan sirkulasi angin dan udara yang sehat. Salah satu penerapan orientasi matahari yaitu dengan mengatur orientasi bangunan agar maksimal mendapatkan sinar matahari dan angin alami. Biasanya, bangunan direncanakan dengan sumbu panjangnya menghadap ke arah utara dan selatan untuk memaksimalkan pemanfaatan sinar matahari.



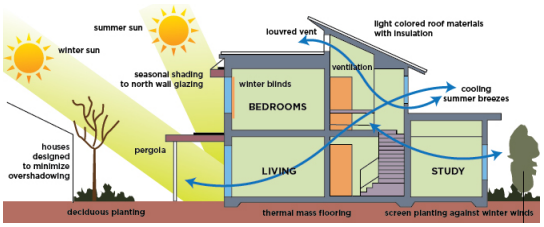
Gambar 2. Orientasi Bangunan
Sumber: Tanganketiga.com (2023)

2. *Pencahayaan Matahari*

Pencahayaan alami berasal dari sinar matahari yang mana memiliki banyak keuntungan yaitu hemat listrik dan juga dapat membunuh bakteri, tujuan dari pencahayaan alami adalah menghasilkan cahaya berkualitas tinggi yang efisien dengan meminimalkan silap mata dan tingkat kecerahan yang berlebihan. Penerapan dalam bangunan yaitu dengan memaksimalkan penggunaan cahaya alami dengan memasang jendela yang besar dan memposisikan ruang kerja atau ruang tamu di sekitar jendela. Hal ini dapat mengurangi ketergantungan pada pencahayaan buatan dan menghemat energi listrik serta mempertimbangkan desain lanskap yang memanfaatkan elemen alam seperti pepohonan dan vegetasi untuk memberikan bayangan alami, mengurangi efek panas, dan meningkatkan kenyamanan termal di sekitar bangunan.

3. *Ventilasi Alami*

Memasang ventilasi pada bangunan merupakan cara yang cukup efektif untuk mengalirkan udara segar ke dalam bangunan, natural ventilation adalah proses pertukaran udara dalam ruangan dengan udara luar yang terjadi secara alami. Ventilasi alami dapat menjaga kesehatan manusia dengan menyediakan udara bersih, memberikan kenyamanan melalui pengurangan panas dari pendinginan terstruktur melalui pengkondisian udara, dan juga dapat membantu sirkulasi udara di sekitar bangunan. Cara penerapan terhadap desain bangunan yaitu dengan tidak memberikan pembatas dinding pada bagian tengah bangunan sehingga tidak ada yang menghalangi keluar dan masuknya angin ke dalam bangunan.

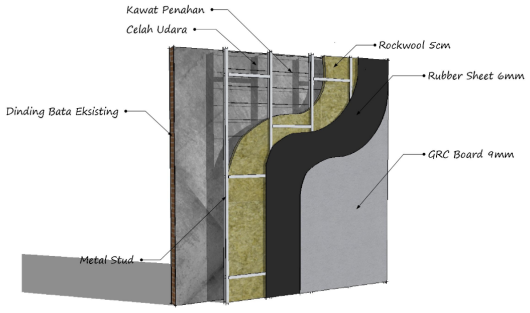


Gambar 3. Pencahayaan dan Penghawaan Alami
Sumber: hmhai.com (2023)

4. *Insulasi*

Insulasi adalah cara paling efektif untuk menjaga bangunan tetap sejuk di musim panas dan hangat di musim hujan, hal tersebut akan mengurangi kebutuhan akan pemanasan atau pendinginan tambahan di dalam rumah, yang akan berdampak positif pada konsumsi energi. Bagian yang perlu diinsulasi biasanya adalah dinding, langit-langit, dan jendela. Salah satu bahan untuk insulasi adalah kayu, karena selain bahannya yang empuk dan

lembut, kayu keras juga bisa digunakan sebagai isolator yang mampu menghangatkan rumah.

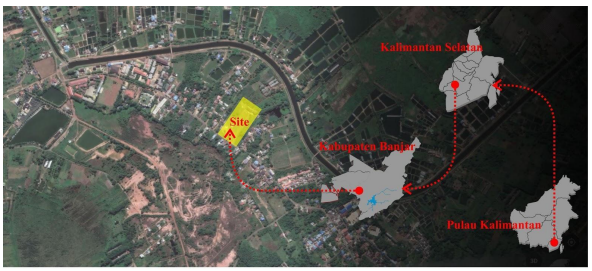


Gambar 4. Insulasi Pada Dinding
Sumber: mystudio.co.id (2023)

PEMBAHASAN

A. Lokasi

Lokasi eksisting perancangan dipilih berdasarkan posisi Pondok Pesantren Tahfidzul Qur'an Darul Hijrah itu sendiri, dimana lokasi site berada di Desa Cindai Alus No.28 RT.8/RW.3, Kecamatan Martapura, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan. Desa Cindai Alus masih masuk kedalam kawasan kota Martapura, dimana kebanyakan masyarakat desanya berprofesi sebagai pembudidaya dari perikanan, peternakan dan juga pengelola lahan perkebunan, sehingga area sekitar site masih terlihat alami dan pihak Pondok Pesantren tidak susah untuk mendapatkan bahan makanan untuk para santrinya. Pada kawasan Desa Cindai Alus terdapat dua sekolah Pondok Pesantren yang masih aktif dengan jumlah sangat banyak yaitu Pondok Pesantren Darul Hijrah dan Pondok Modern An Najah Putri, dimana Pondok Pesantren Tahfidzul Qur'an Darul Hijrah Putra berada di pertengahan antara dua Pondok Pesantren Tersebut.



Gambar 5. Lokasi Perancangan Pondok Pesantren Tahfidzul Qur'an Darul Hijrah Putra.

Sumber: Google.com (2023)

Tuntunan batasan pemanfaatan ruang pada site perancangan diatur berdasarkan Peraturan Teknis Tata Kota Kabupaten Banjar untuk area kawasan pendidikan diatur pada ketentuan berikut :

- KDB (Koefisien Dasar Bangunan) maksimal 60% dari luas tapak
- GSB (Garis Sempadan Bangunan) 2 m dari AS jalan
- KLB (Koefisien Lantai Bangunan) maksimal 2,4
- KDH (Koefisien Dasar Hijau) minimal 20 % dari luas tapak

Kemudian untuk data site berdasarkan survey lapangan sebagai berikut :

- Jenis Tanahnya Keras
- Kontur Tanah dengan Kemiringan sedang
- Tata Guna Lahan berada di kawasan permukiman dan perkebunan
- Lebar Jalan Utama 5 m
- Luas Site 115 m2 x 200 m2 = 23.000 m2

Gambar 6. Luasan Site
Sumber: Google.com (2023)

Selanjutnya pada lokasi site terdapat potensi-potensi yang mendukung objek perancangan antara lain sebagai berikut :

a. Dekat dengan perumahan masyarakat sehingga ada potensi untuk menggunakan jasa santri untuk acara keagamaan.
b. Dekat dengan SDIT yang mengajarkan hafalan Al-Qur'an sehingga besar peluang lulusannya melanjutkan pendidikan di Pondok Pesantren ini.

c. Disekitar Site banyak lahan perkebunan, peternakan, dan perikanan sehingga pihak Pondok Pesantren tidak kesulitan dalam menyiapkan lauk-pauk untuk santri.
d. Site berada di jalan penghubung desa dan banyak masyarakat yang lewat di jalan tersebut.

Di samping dari potensi-potensi yang ada pada tapak, pastinya terdapat kekurangan-kekurangan yang berpotensi untuk diperbaiki dalam perancangan, antara lain yaitu :

a. Dekat dengan kandang ayam yang menimbulkan banyak lalat yang masuk ke area Pondok Pesantren..
b. Minimnya minat calon santri karena dekat dengan pondok pusat yang sudah dikenal banyak masyarakat luas.
c. Kontur tanah yang sedikit miring dan tidak adanya saluran pembuangan air hujan.

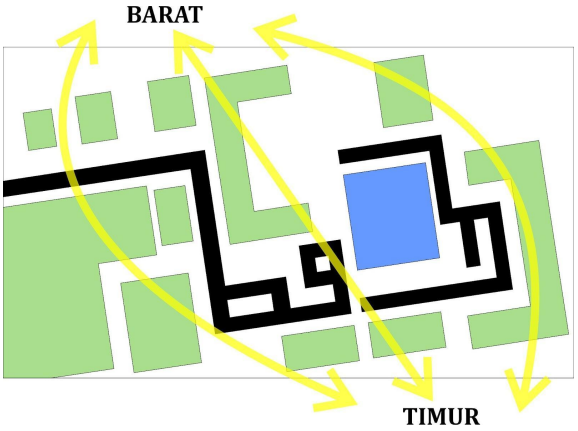
Gambar 7. Kondisi Site
Sumber: Analisis Pribadi (2023)

B. Konsep Rancangan

Konsep rancangan menggunakan metode pasif desain yang berperan untuk mengurangi konsumsi energi dan memaksimalkan penggunaan sumber daya alami seperti sinar matahari, penghawaan, dan pencahayaan alami untuk menciptakan kondisi lingkungan yang sehat dan nyaman. Dengan adanya konsep pasif desain ini diharapkan mengoptimalkan penggunaan sumber daya alam dan mengurangi penggunaan energi buatan dalam pembangunan serta pengoperasian bangunan yang ada dalam kawasan perancangan.

1. Tata Masa

Penerapan metode pasif desain pada konsep tata massa diaplikasikan pada arah bangunan yang menghadap kiblat dengan tetap memperhatikan arah memanjang bangunan menyesuaikan lintasan matahari, dengan demikian cahaya yang masuk ke dalam bangunan dari arah timur dan barat dapat diberi lapisan secondary skin dan penambahan vegetasi jika ruang digunakan saat pagi dan sore hari agar bisa terhindar oleh panasnya sinar matahari, sedangkan cahaya yang masuk dari arah selatan dan utara bisa dimaksimalkan dengan memberikan bukaan karena radiasi sinarnya yang tidak panas menjadi sumber cahaya alami terhadap bangunan.



Gambar 8. Arah Hadap Bangunan
Sumber: Analisis Pribadi (2023)

Jika dilihat pada gambar, semua bangunan tidak berporos pada arah matahari melainkan mengarah ke kiblat yang berotasi 25,10 derajat dari arah barat. Pada area tidak berwarna dijadikan sebagai ruang terbuka hijau atau publik dengan fasilitas sebagaimana taman pada umumnya.

Bentuk kawasan berasal dari bahasa arab dengan kalimat *Liyuhaafizhu* yang digambarkan dengan kaligrafi khat kufi, sebagai dasar pola bentuk pada kawasan maka ditransformasikan ke bentuk grid persegi.

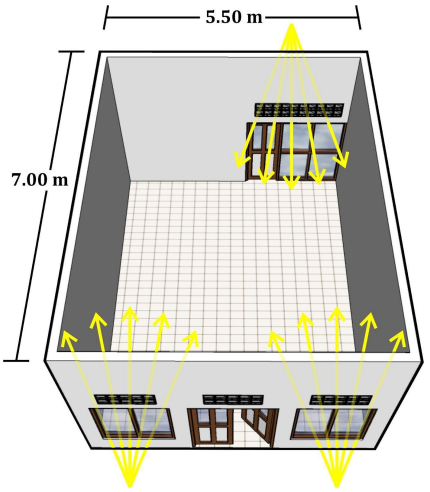
Gambar 9. Transformasi Bentuk Kawasan
Sumber: Analisis Pribadi (2023)

2. Ruang dalam

Penerapan metode pasif desain pada konsep ruang dalam diaplikasikan pada bukaan jendela dan ventilasi yang akan masuk ke dalam bangunan, karena dengan memaksimalkan cahaya dan angin yang masuk melalui jendela dan ventilasi dapat memberikan kenyamanan terhadap pelaku dan mengurangi pengeluaran biaya. Bukaan jendela pada ruang berdasarkan Windows Floor Ratio (WFR) antara 10% - 25% dari luas lantai untuk mendapatkan pencahayaan alami yang optimal.

Sebagai acuan perhitungan, pada konsep ruang dalam mengambil contoh perhitungan asrama yang memiliki kamar tidur dengan luas 7x5.50 m sehingga luas lantainya menjadi 38.50 m². Bukaan jendela yang efektif untuk kamar ini berjumlah antara 10% - 25%, agar tidak berlebihan dan kekurangan maka diambilah angka tengah yaitu 20% sehingga luas bukaan jendela adalah 20% x 38.50 m² = 7,70 m². Jadi ukuran luas 7.70 m² bisa dipecah menjadi beberapa unit jendela yang disesuaikan dengan estetika bangunan.

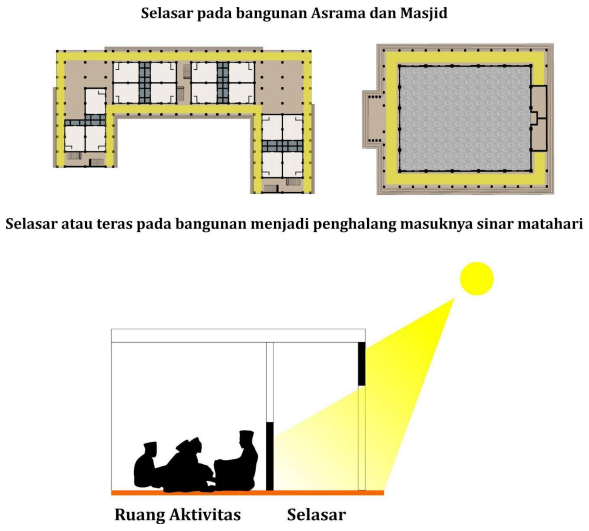
Untuk ukuran ventilasinya jika mengacu pada SNI 03-6572-2001 (terlampir) adalah 5% dari Windows Floor Ratio (WFR), jika luas lantai kamar 38.50 m² maka perhitungannya 5% x 38.50 m² = 1.925 m². dari hasil perhitungan bukaan jendela dan ventilasi tersebut jika diterapkan ke dalam desain maka hasilnya sebagai berikut.



Gambar 10. Ruang Dalam Kamar Asrama
Sumber: Analisis Pribadi (2023).

Selanjutnya penerapan konsep pasif desain pada ruang dalam yaitu dengan Dengan menambahkan area selasar atau teras, tujuannya adalah untuk menghalangi sinar matahari agar tidak memasuki ruangan tempat santri beraktivitas. Dengan mencegah terlalu banyaknya panas matahari yang masuk, hal ini akan

menciptakan kenyamanan di dalam ruangan dan mengurangi kekhawatiran penghuni ruangan akibat teriknya sinar matahari.



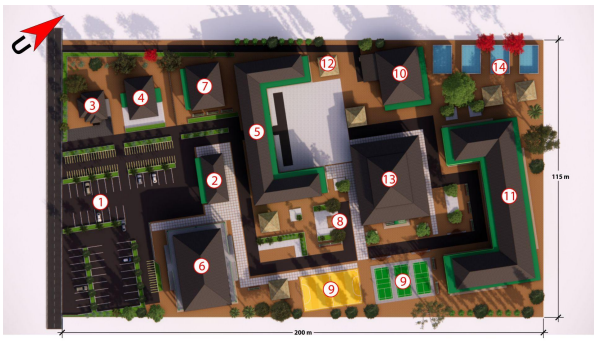
Gambar 11. Pemanfaatan Selasar Pada Bangunan
Sumber: Analisis Pribadi (2023).

HASIL

Hasil dari perancangan Pondok Pesantren Tahfidzul Qur'an Darul Hijrah Putra ini berupa desain gambar yang merupakan solusi dari kenyamanan bangunan dan lingkungan dari sebuah pondok pesantren.

A. Rencana Tapak

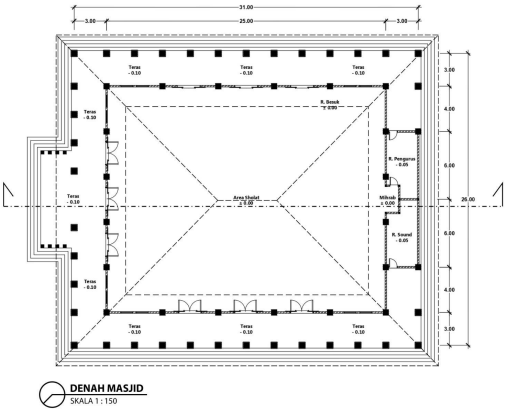
Entrance pada kawasan ditandai dengan adanya area parkir yang luas dan rumah Kyai agar para pengunjung mudah untuk keluar dan masuk kawasan pondok pesantren.

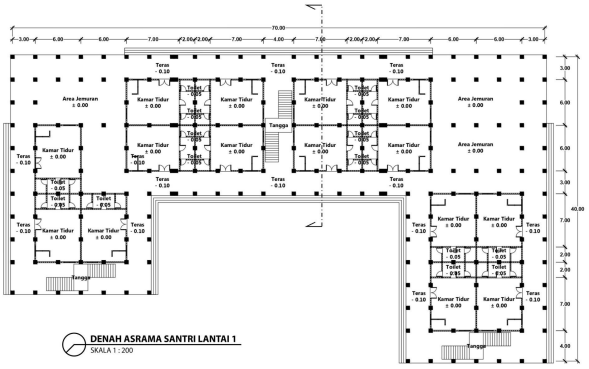


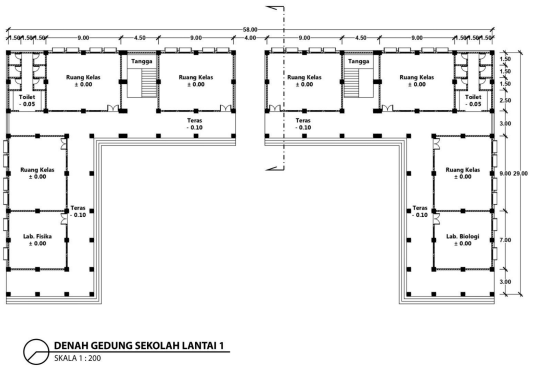
Gambar 12. Rencana Tapak
Sumber: Analisis Pribadi (2023)

B. Denah Bangunan

Denah bangunan dibawah berupa bangunan masjid, asrama, dan gedung sekolah yang masing-masing menggunakan selasar sebagai penerapan metode pasif desain pada bangunan.





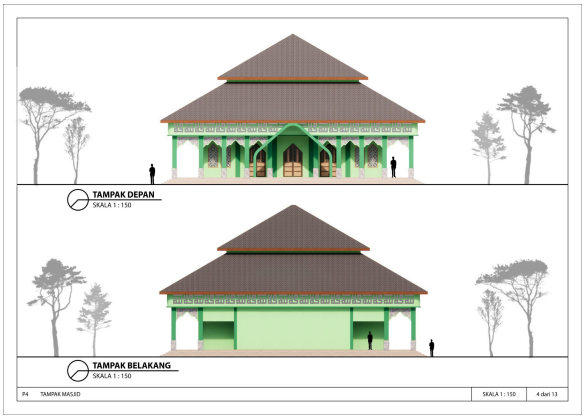


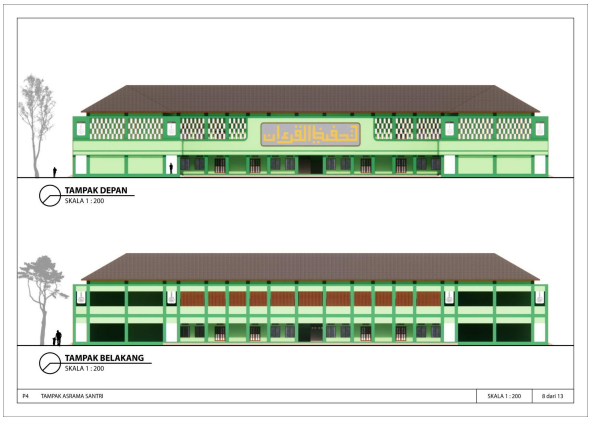
Gambar 13. Denah Bangunan
Sumber: Analisis Pribadi (2023)

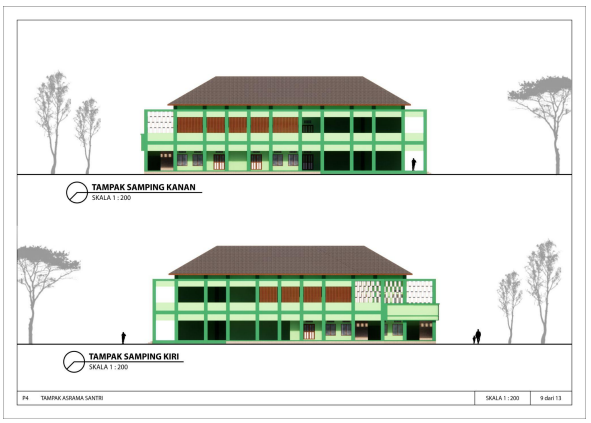
C. Tampak Bangunan

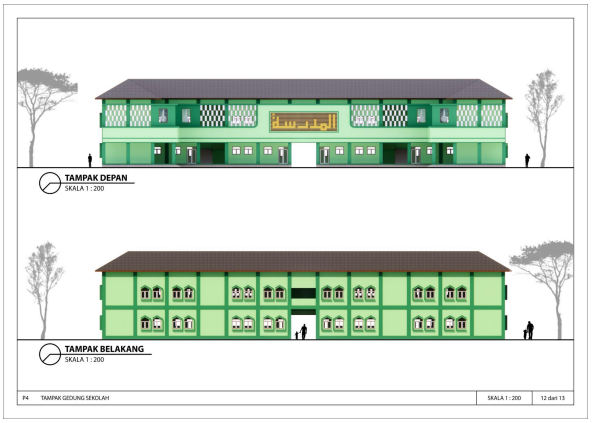
Tampak dari bangunan masjid, asrama, dan gedung sekolah berupa tampak depan, belakang, samping kanan, dan samping kiri yang mempunyai bentuk fasad

yang hampir serupa agar terlihat selaras antar bangunan yang ada di kawasan pondok pesantren. Warna cat pada bangunan menggunakan warna hijau untuk menampakkan makna pertumbuhan, kesuburan, dan kesehatan bagi pelaku aktivitas yang melihat bangunan, dan juga untuk menyelaraskan bangunan dengan alam sekitar.





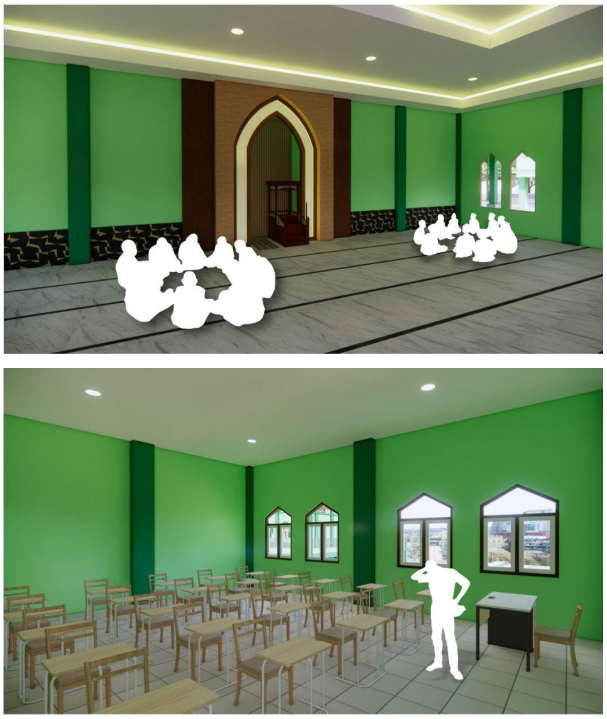




Gambar 14. Tampak Bangunan
Sumber: Analisis Pribadi (2023)

D. Perspektif

Pada gambar perspektif interior bangunan menampilkan suasana aktivitas dan kondisi keadaan ruang kelas dan masjid.



Gambar 15. Perspektif Interior
Sumber: Analisis Pribadi (2023)

Pada gambar perspektif eksterior bangunan memberikan suasana sekitar bangunan dengan aktivitas yang disesuaikan dengan gambar.

Gambar 16. Perspektif Eksterior
Sumber: Analisis Pribadi (2023)

KESIMPULAN

Pondok Pesantren Tahfidzul Qur'an Darul Hijrah Putra di Martapura merupakan lembaga pendidikan islami berbasis asrama yang mewadahi aktivitas pembentukan karakter santri melalui pembelajaran Al-Qur'an dengan cara menghafalkannya. Dengan adanya pondok pesantren ini, maka diharapkan dapat menghasilkan hafizh qur'an yang beriman, bertaqwa, berakhlak, berpengetahuan luas, beramal sholeh, menguasai IPTEK, unggul, dan berprestasi, sesuai dengan visi dari pondok pesantren itu sendiri.

Dalam prosesnya, pondok pesantren belum menjadi lingkungan pendidikan yang dapat menerapkan prinsip kenyamanan bangunan dan lingkungan sehingga belum dapat mewadahi kenyamanan santri dalam beraktivitas dan menghafal Al-Qur'an, maka dari itu perancangan ini menggunakan metode pasif desain sebagai solusi kenyamanan santri yang diterapkan pada bangunan dan lingkungan yang digunakan untuk aktivitas keseharian para santri. Adapun penerapan metode pasif desain berupa pengaturan tata letak dan arah posisi bangunan disesuaikan dengan arah masuknya sinar matahari, pemberian penghawaan dan pencahayaan alami melalui ventilasi dan jendela pada ruang aktivitas santri, dan pemilihan material yang mampu mengurangi ketidaknyamanan yang disebabkan oleh alam.

DAFTAR PUSTAKA

Referensi Buku dan Jurnal

Amin, Mustaghfirin. 2019. "Pendidikan Islam di Indonesia: Sejarah, Konsepsi, dan Isu-isu Kontemporer". Yogyakarta.

Rabbani, Syahid, dkk (2021). Menghafal Al-Qur'an (Metode, Problematika, dan Solusinya, Sembari Belajar Bahasa Arab). Bandung.

Purnomo, Hadi. (2017). Manajemen Pendidikan Pondok Pesantren. Yogyakarta.

Dhofier, Zamakhsyari. (1982), Tradisi Pesantren, Studi tentang pandangan hidup Kyai. LP3ES, Jakarta.

Ridwan, Asep. (2012) Tahsin, Tartil, dan Tahfidz (Pengertian Tahfidzul Qur'an). Bandung

Alfatoni, Sabit. (2019). Teknik Menghafal Al-Qur'an. Semarang.

Website

Rifqi. (14 November 2022). Musyrif: Pengertian dan tugas-tugasnya, Diakses tanggal 21 Januari 2023, dari https://pesantrenterbaik.com/wawasan/musyrif/

Marro, Marcy. (1 Agustus 2018). Strategi Desain Pasif, Kiat Ahli untuk mencapai bangunan hemat energi. Metal Architecture [online], hal.01. diakses tanggal 21 Januari 2023, dari https://www.metalarchitecture.com/articles/passive-design-strategies

Andy, Hanif. (30 Januari 2020). Persyaratan Kenyamanan Bangunan Gedung. Eticon [Online], hal.01. diakses tanggal 16 Februari 2023, dari https://eticon.co.id/persyaratan-kenyamanan-bangunan/