

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Islamic Boarding School

2.1.1 Definisi Pesantren dan Jenis Pesantren

Pondok pesantren merupakan lembaga pendidikan Islam di Indonesia yang berfungsi untuk mengajarkan para santri (siswa) berbagai ilmu agama Islam, seperti Al-Qur'an, hadis, fikih, dan tasawuf. Institusi ini umumnya dipimpin oleh seorang kiai, yang juga bertindak sebagai pengajar utama. Pondok pesantren terdiri dari dua kata, yaitu "Pondok" dan "Pesantren." Kata "Pondok" berasal dari bahasa Arab "funduq," yang berarti asrama, tempat tidur, atau hotel. Sementara itu, "Pesantren" berasal dari kata "santri" yang diberi awalan "pe" dan akhiran "an" menjadi "pesantrian." Dalam bahasa Jawa, istilah "pesantren" merujuk pada "tempat tinggal santri". Seiring berjalannya waktu pondok pesantren mengalami perkembangan sehingga memunculkan beberapa jenis pondok pesantren. Menurut kelembagaan, Menteri Agama RI, dalam peraturan nomor 3 tahun 1979 membagi tipe pesantren menjadi empat:

- **Tipe A**
Pondok Pesantren tipe A merupakan jenis pesantren di mana para santri menetap di asrama yang terletak dalam kawasan pondok, dan kegiatan pembelajarannya berlangsung secara tradisional, misalnya melalui metode wetonan atau sorogan.
- **Tipe B**
Pondok Pesantren tipe B merupakan pesantren yang menggunakan metode pembelajaran klasikal, di mana pengajaran dari kyai bersifat lebih aplikatif dan diberikan pada waktu-waktu tertentu. Para santri menetap di asrama yang berada dalam area pondok pesantren.
- **Tipe C**
Pondok Pesantren tipe C adalah pesantren yang berfungsi hanya sebagai tempat tinggal atau asrama, sementara para santri menempuh pendidikan di luar, seperti di madrasah atau sekolah umum. Kyai berperan sebagai pengawas dan pembimbing para santri.
- **Tipe D**
Pondok Pesantren tipe D adalah pesantren yang mengkombinasikan sistem pendidikan pondok pesantren dengan sistem pendidikan formal yaitu sekolah atau madrasah.

Dari beragam tingkat konsistensi dengan sistem tradisional serta pengaruh dari sistem modern, secara umum Kementerian Agama mengklasifikasikan pesantren ke dalam tiga jenis. Yaitu :

- **Pesantren Salafiyah**
Pesantren Salafiyah, dengan "salaf" yang berarti "lama," "dahulu," atau "tradisional," adalah pondok pesantren yang menerapkan metode pembelajaran tradisional, sebagaimana yang telah digunakan sejak awal perkembangannya.
- **Pesantren Khalafiyah**
Pesantren Khalafiyah, di mana "khalaf" berarti "kemudian" atau "belakang" dan "ashri" berarti "sekarang" atau "modern," adalah pondok pesantren yang mengadopsi pendekatan modern. Pondok ini melibatkan pendidikan formal, baik melalui madrasah (MI, MTs, MA,

atau MAK) maupun sekolah (SD, SMP, SMU, dan SMK) atau institusi lainnya, dengan pendekatan pengajaran yang bersifat klasikal.

- **Pesantren Campuran**

Pondok pesantren yang umumnya menyediakan pendidikan secara klasikal dan berjenjang, meskipun tidak selalu dengan nama madrasah atau sekolah. Pendekatan ini melibatkan pembelajaran kitab kuning dan bisa menggunakan sistem klasikal atau metode lainnya dalam proses belajar-mengajar. Santri biasanya diwajibkan untuk menggunakan bahasa Arab dan Inggris secara aktif dalam kehidupan sehari-hari.

2.1.2 Definisi Boarding School dan Jenis Boarding School

Boarding School adalah istilah berasal dari bahasa Inggris, dengan kata "boarding" yang berarti asrama, dan "school" yang berarti sekolah. Menurut Oxford Dictionary "Boarding School is school where pupils live during the term." Artinya sekolah berasrama merupakan lembaga pendidikan yang mana siswanya belajar dan tinggal bersama selama kegiatan pembelajaran. Jadi, sekolah berasrama adalah institusi pendidikan yang menggabungkan proses belajar dan tinggal bersama dalam satu lingkungan selama periode tertentu, hingga para siswa menyelesaikan pendidikan mereka. Boarding School sendiri memiliki beberapa jenis yaitu Berdasarkan Pusat Penelitian Kebijakan Pendidikan dan Kebudayaan Balitbang Kemendikbud dibedakan menjadi 3 yaitu

- **Keagamaan**

Agama berfungsi sebagai landasan nilai yang membentuk karakter peserta didik serta menumbuhkan kedisiplinan dan kepatuhan di kalangan anggota penghuni asrama. Beberapa contoh institusi pendidikan berbasis agama di Indonesia antara lain Insan Cendekia Madani Islamic Boarding School dan Sekolah Katolik Don Bosco.

- **Ketarunaan**

Sekolah Ketarunaan adalah model pendidikan yang mengadopsi prinsip-prinsip kemiliteran, seperti disiplin, kebugaran fisik, dan keberanian. Sekolah berasrama semacam ini umumnya merupakan hasil kerja sama antara institusi pendidikan umum dan lembaga militer. Salah satu contohnya adalah SMA Taruna Nusantara.

- **Keilmuan.**

Sekolah Keilmuan adalah sekolah berasrama yang berfokus pada pengajaran mendalam di bidang ilmu alam dan ilmu pasti. Sekolah ini menitikberatkan pada pendidikan akademik, yang tidak hanya diberikan selama jam pelajaran biasa, tetapi juga di luar jam tersebut, termasuk waktu yang biasanya digunakan untuk kegiatan ekstrakurikuler. Seperti yang diterapkan di SMA Mohammad Husni Thamrin Jakarta, siswa juga didorong untuk terlibat dalam program pengabdian masyarakat yang dikenal sebagai Thamrin Mengajar.

2.1.3 Definisi Islamic Boarding School

Islamic boarding school adalah inovasi pada sistem pembelajaran yang mengadopsi dari kehidupan pondok pesantren tetapi dikemas dengan lebih modern. (Maimun,dkk.2021). Islamic Boarding School mengintegrasikan pendidikan pesantren dengan sistem sekolah resmi. Islamic Boarding School pada konteks ini jika merujuk pada jenis pesantren adalah jenis pesantren khalafiyah dan merujuk pada jenis boarding school adalah boarding school keagamaan. Para siswa atau santri mengikuti pembelajaran agama serta pembelajaran formal sesuai tingkatnya. Pada

Islamic Boarding School, para siswa atau santri hidup bersama dan diawasi Kyai maupun ustadz selama 24 Jam dalam sistem asrama dalam kurun waktu yang ditentukan.

2.1.4 Peran Boarding School

Islamic Boarding School menjadi tempat untuk membentuk karakter, kepribadian, dan sifat para siswa/santrinya. Hal ini sejalan dengan konsepnya yang memadukan pendidikan formal dan pendidikan pesantren. Adapun peranan Islamic Boarding School menurut Royyani dan Ali pada 2020 sebagai berikut:

- Menjalankan lingkungan belajar yang memiliki nilai islam.
- Menjalankan kegiatan belajar mengajar dengan kurikulum yang terpadu dan terintegrasi yang memberikan bekal kecerdasan intelektual, spiritual dan emosional, serta kecakapan hidup (life skill).
- Manajemen lembaga pendidikan dengan sistem manajemen yang efektif, kondusif, kuat, bersih, modern dan memiliki daya saing.
- Mengoptimalkan peran serta orang tua, masyarakat dan pemerintah.

2.1.5 Tujuan Islamic Boarding School

Islamic Boarding School sebagai Lembaga pendidikan memiliki tujuan yang baik khusus nya bagi para peserta didiknya. Adapun tujuan Islamic Boarding School menurut Setiawan pada 2011 adalah:

- Menghasilkan generasi yang beraqidah, shalih, berkepribadian matang, mandiri, sehat, disiplin, dan bermanfaat tinggi.
- Menghasilkan generasi berprestasi dalam akademik dan daya saing tinggi.
- Menghasilkan generasi yang memiliki kecakapan dan keahlian dalam menunjang kehidupannya.
- Menghasilkan generasi mandiri, kreatif, inovatif dan jiwa wirausaha.

2.1.6 Pengguna Islamic Boarding School

Pengguna pada Islamic Boarding School adalah seluruh pelaku atau orang yang berada dalam kegiatan di Islamic Boarding School Adapun pengguna dari Islamic Boarding School adalah:

1. **Pengelola**
Pengelola adalah pimpinan dan jajaran bagian dibawahnya yang bertugas untuk mengelola dan mengatur kebijakan dan permasalahan yang ada pada Islamic Boarding School
2. **Siswa**
Siswa yang pada Islamic Boarding School disebut santri merupakan penghuni utama yang didik dan dibina pada Islamic Boarding School
3. **Guru Pesantren (Ustadz)**
Ustadz adalah guru yang mengajarkan ilmu-ilmu agama bagi para santri. Ustadz juga menjadi pendamping dan pembimbing bagi para santri di asrama.
4. **Guru**

Guru adalah tenaga pendidik di sekolah formal yang memiliki tugas untuk mengajar dan membimbing siswa dalam mempelajari materi-materi yang telah ditetapkan dalam kurikulum.

5. Pengunjung

Pengunjung pada Islamic Boarding School terdiri dari beberapa jenis. Yang pertama adalah keluarga dari santri, aktivitas dari keluarga santri seperti menghantarkan santri maupun mengunjungi santri. Kemudian terdapat jenis tamu yang merupakan tamu penting dari Islamic Boarding School

6. Staff Servis

Staf servis adalah bagian yang menangani masalah teknis dan pengelolaan yang berkaitan dengan kenyamanan dalam aktivitas dan kegiatan di Islamic Boarding School. Staff tersebut seperti staf kebersihan dan keamanan.

7. Staff Prasarana

Staf prasarana adalah bagian yang mendukung fasilitas di boarding school. Bagian-bagian staff prasarana ini mencakup seperti kantin, klinik, dan koperasi.

2.1.7 Kegiatan pada Islamic Boarding School

Kegiatan di Islamic boarding school (pesantren) mencakup perpaduan antara pendidikan agama dan pendidikan umum, serta aktivitas yang mendukung pengembangan karakter, spiritualitas, dan keterampilan sosial siswa. Berikut adalah beberapa kegiatan yang biasanya ada di Islamic boarding school:

A. Kegiatan Pendidikan

Kegiatan pendidikan pada Islamic Boarding School terdiri dari pendidikan formal dan pendidikan agama.

B. Kegiatan Ibadah

Ibadah merupakan bagian inti dari kehidupan sehari-hari di Islamic boarding school. Kegiatan ini bertujuan memperkuat hubungan spiritual siswa dengan Allah. Adapun aktivitas peribadatan dapat berupa : Sholat wajib, sholat sunnah, membaca al-quran, mengkaji al-quran, menghafal al-quran, dzikir dan berdoa.

C. Kegiatan Pengembangan Minat Bakat

Untuk mendukung pengembangan bakat dan minat siswa, Islamic boarding school juga menawarkan berbagai kegiatan ekstrakurikuler.

D. Kegiatan Sosial

Pesantren menekankan pentingnya interaksi sosial antar penghuni Islamic Boarding School. Kegiatan sosial di Islamic boarding school (pesantren) bertujuan untuk membentuk siswa menjadi individu yang peduli terhadap sesama, memiliki jiwa sosial yang tinggi, serta mampu berinteraksi secara baik di tengah masyarakat.

E. Kegiatan Pembentukan Karakter

Pada Islamic Boarding school banya kegiatan yang dirancang untuk membangun kedisiplinan, kemandirian, dan karakter Islami siswa.

2.1.8 Fasilitas Islamic Boarding School

Fasilitas pada Islamic Boarding School adalah berbagai sarana dan prasarana yang tersedia untuk menunjang aktivitas pendidikan, keagamaan, sosial, dan aktivitas sehari-hari penghuninya. Standar fasilitas pada Islamic Boarding School mengambil dari buku Standarisasi Sarana Pondok Pesantren yang dikeluarkan oleh Departemen Agama (1984). Sarana yang diperlukan adalah:

1. Masjid
2. Rumah ustadz
3. Rumah pengurus asrama
4. Asrama santri
5. Balai Kesehatan
6. Perpustakaan
7. Balai pertemuan
8. Lapangan olahraga
9. Tempat Latihan keterampilan
10. Madrasah

2.2 Tinjauan Sekolah Menengah Pertama

2.2.1 Definisi Sekolah Menengah Pertama

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2021, Sekolah Menengah Pertama yang selanjutnya disingkat SMP adalah salah satu bentuk satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan umum pada jenjang pendidikan dasar sebagai lanjutan dari SD, MI, atau bentuk lain yang sederajat atau lanjutan dari hasil belajar yang diakui sama atau setara SD atau MI.

SMP biasanya diselesaikan dalam tiga tahun, mulai dari kelas 7 hingga kelas 9, dengan siswa berusia sekitar 12 hingga 15 tahun. Pada jenjang ini, siswa mulai mempelajari berbagai mata pelajaran secara lebih mendalam dibandingkan dengan di SD, termasuk pelajaran wajib seperti matematika, ilmu pengetahuan alam (IPA), ilmu pengetahuan sosial (IPS), bahasa Indonesia, bahasa Inggris, dan pendidikan agama. Setelah lulus dari SMP, siswa dapat melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Atas (SMA) atau Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

2.2.2 Standar Sarana dan Prasarana Sekolah Menengah Pertama

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Standar Sarana dan Prasarana sebuah SMP/MTs sekurang-kurangnya memiliki prasarana sebagai berikut:

1. Ruang kelas,
2. Ruang perpustakaan
3. Ruang laboratorium IPA
4. Ruang pimpinan
5. Ruang guru
6. Ruang tata usaha

7. Tempat beribadah
8. Ruang konseling
9. Ruang UKS
10. Ruang organisasi kesiswaan
11. Jamban
12. Gudang
13. Ruang sirkulasi
14. Tempat bermain/berolahraga.

2.3 Tinjauan Sekolah Menengah Kejuruan

2.3.1 Definisi Sekolah Menengah Kejuruan

Sekolah Menengah Kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu. (UU No.2 tentang Sistem Pendidikan Nasional). Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah salah satu bentuk satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah sebagai lanjutan dari SMP, MTs atau bentuk lain yang sederajat atau lanjutan dari hasil belajar yang diakui sama/setara SMP/ MTs.

2.3.2 Bidang Keahlian Sekolah Menengah Pertama

Berikut ini adalah beberapa bidang keahlian yang ada di Sekolah Menengah Kejuruan berdasarkan Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 244/M/2024

- Teknologi Konstruksi dan Bangunan
- Teknologi Manufaktur dan Rekayasa
- Energi dan Pertambangan
- Teknologi Informasi
- Kesehatan dan Pekerjaan Sosial
- Agribisnis dan Agroteknologi
- Kemaritiman
- Bisnis dan Manajemen
- Pariwisata
- Seni dan Ekonomi Kreatif

2.3.3 Standar Sarana dan Prasarana Umum SMK

Sebuah SMK/MAK sekurang-kurangnya memiliki prasarana yang dikelompokkan dalam ruang pembelajaran umum, ruang penunjang, dan ruang pembelajaran khusus. Berikut adalah standar sarana dan prasarana berdasarkan Permendiknas No.40 tahun 2008

1. Kelompok Ruang Pembelajaran Umum terdiri dari:

- 1) ruang kelas,
- 2) ruang perpustakaan
- 3) ruang laboratorium biologi
- 4) ruang laboratorium fisika

- 5) ruang laboratorium kimia
- 6) ruang laboratorium IPA
- 7) ruang laboratorium computer
- 8) ruang laboratorium bahasa,
- 9) ruang praktik gambar teknik.

2. Kelompok Ruang Penunjang terdiri dari:

- 1) ruang pimpinan
- 2) ruang guru
- 3) ruang tata usaha,
- 4) tempat beribadah,
- 5) ruang konseling,
- 6) ruang UKS
- 7) ruang organisasi kesiswaan,
- 8) jamban,
- 9) gudang,
- 10) ruang sirkulasi,
- 11) tempat bermain/berolahraga.

3. Kelompok Ruang Pembelajaran Khusus

Kelompok Ruang Pembelajaran Khusus meliputi ruang praktik yang disesuaikan dengan program keahlian. Pada Perancangan ini, SMK direncanakan dengan program keahlian Rekayasa Perangkat Lunak dan Desain Komunikasi Visual. Berikut adalah Ruang Pembelajaran Khusus untuk program keahlian tersebut:

- Rekayasa Perangkat Lunak
 - 1) Ruang praktek pengembangan software.
 - 2) Area kerja/ studio web desain.
 - 3) Ruang perawatan dan perbaikan.
 - 4) Ruang penyimpanan dan instruktur
- Desain Komunikasi Visual
 - 1) Ruang praktek pengembangan software.
 - 2) Area kerja/ studio rekam gambar suara
 - 3) Ruang perawatan dan perbaikan
 - 4) Ruang penyimpanan dan instruktur

2.4 Teori Arsitektur

2.4.1 Desain Biofilik

Desain biofilik adalah desain yang berlandaskan pada aspek biofilia dengan tujuan untuk menghasilkan suatu ruang yang dapat berpartisipasi dalam peningkatan kesejahteraan hidup manusia secara fisik dan mental dengan membina hubungan positif antara manusia dan alam (Browning et al., 2014). Konsep ini didasarkan pada gagasan bahwa manusia memiliki kecenderungan alami untuk terhubung dengan alam.

Manfaat dari penerapan desain biofilik telah banyak dikaji oleh *Future Proofing Schools*, sebuah proyek dari Australian Research Council yang dikelola oleh Universitas Melbourne. Penelitian ini memberikan data yang valid mengenai efek positif dari ventilasi alami, pencahayaan alami, kualitas akustik yang baik, serta udara dalam ruang yang bersih terhadap kesejahteraan staf dan anak-anak. Kehadiran ruang terbuka yang memiliki hubungan langsung dengan alam mampu merangsang mental, meningkatkan energi dan kenyamanan fisik, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan kemampuan kognitif, konsentrasi, serta daya ingat. (O'Brien & Murray, 2007).

Sebuah buku yang berjudul “14 Patterns of Biophilic Design Improving Health & Well-Being In The Built Environment” karya dari Browning et al. (2014) menjelaskan mengenai prinsip-prinsip desain Biofilik. Pada teori Desain Biofilik tersebut terdapat 14 prinsip-prinsip yang terbagi pada 3 bagian pola yaitu :

A. Nature in Space

Mengintegrasikan alam secara langsung ke dalam sebuah ruang atau tempat membangun keterhubungan yang kuat antara manusia dan alam, terutama melalui gerakan serta interaksi indera manusia.

1) Visual Connection With Nature

Penglihatan langsung terhadap elemen-elemen alam, sistem kehidupan, serta proses atau siklus alami dapat membantu manusia mengalihkan perhatian dan memberikan rasa tenang.

2) Non-Visual Connection With Nature

Memberikan rangsangan pada panca indera selain penglihatan, seperti pendengaran, penciuman, atau pengecap, dapat menciptakan perasaan akrab dan nyaman.

3) Non-Rhythmic Sensory Stimuli

Mendorong rangsangan sensorik alami terhadap suatu gerakan atau hal yang tidak terduga atau tidak terprediksi di alam.

4) Thermal & Airflow Variability

Perubahan halus pada suhu udara, kelembaban relatif, aliran udara yang menyentuh kulit, serta suhu permukaan yang meniru kondisi alami dapat meningkatkan kenyamanan termal.

5) Presence of Water

Suatu kondisi yang meningkatkan pengalaman suatu konflik melalui melihat, mendengar, atau menyentuh air.

6) Dynamic & Diffuse Light

Menggunakan variasi intensitas cahaya dan perubahan bayangan seiring waktu untuk menciptakan suasana alami

7) Connections With Natural Systems

Kesadaran akan proses alami siklus/kehidupan, terutama perubahan musiman dan temporal yang menjadi ciri ekosistem yang sehat.

B. Nature Analogues

Menganalogikan bentuk-bentuk alam, seperti objek, bahan, warna, konsep bentuk, urutan, dan pola, dengan desain bangunan.

- 8) Biomorphic Forms & Patterns
Menggunakan pola, urutan angka, atau tekstur yang ditemukan di alam sebagai referensi untuk menciptakan kenyamanan visual yang mencerminkan keaslian alam tersebut.
- 9) Material Connection With Nature
Material atau elemen dari alam yang melalui pengolahan seminimal mungkin yang mencerminkan kelokalan dan sense of place.
- 10) Complexity and Order
Informasi sensorik yang kaya yang mengikuti hierarki spasial yang serupa dengan yang ditemui di alam.

C. Nature of the Space

Respons psikologis manusia (rasa penasaran atau ketertarikan terhadap kondisi alam).

- 11) Prospect
Pemandangan yang luas dan tanpa hambatan dari jarak jauh menciptakan kesan kebebasan dan keterbukaan. Jarak pandangan idealnya lebih dari 6 meter, dengan jarak pandang terbaik sekitar 30 meter.
- 12) Refuge
Adanya ruang lindung atau tempat berlindung untuk menarik diri, dari kondisi lingkungan atau arus utama aktivitas, di mana individu dilindungi dari belakang dan atas.
- 13) Mystery
Sebuah kondisi ruang yang memberi kesan misterius dan memberi rasa penasaran yang tinggi untuk melihat, merasakan, atau melakukan sesuatu.
- 14) Risk/Peril
Ancaman yang dapat dikenali disertai dengan perlindungan yang efektif. Seseorang merasa bahwa situasi tersebut mungkin berbahaya, namun tetap menarik, patut untuk dieksplorasi, dan bahkan mungkin sulit untuk diabaikan.

Penerapan Pola-Pola Biofilik pada Desain

Pada buku "14 Patterns of Biophilic Design Improving Health & Well-Being In The Built Environment" karya dari Browning et al. (2014). Dijelaskan juga cara pola-pola tersebut diterapkan pada desain

- 1) Visual Connection With Nature
Pertimbangan desain :
 - Utamakan alam asli,
 - Utamakan keragaman hayati disbanding luas, area dan kuantitas,
 - Desain tata ruang dan perabotan sedemikian rupa agar tetap menjaga garis pandang yang diinginkan, serta memastikan akses visual tidak terhalang saat berada dalam posisi duduk.

Contoh Penerapan:

- Aliran alami ataupun mekanis suatu badan air,
- Penghadiran vegetasi termasuk tanaman yang bisa dimakan,

- Kolam ikan,
- Dinding Hijau,
- Lanskap yang dirancang dengan baik

2) Non-Visual Connection With Nature

Pertimbangan Desain :

- Utamakan suara alam
- Mudah dirasakan
- Integrasikan dengan pola-pola lain

Contoh Penerapan :

- Suara aliran air
- Suara burung liar
- Tanaman Aromatik
- Ventilasi alami
- Tekstur dari Material alam
- Termal alami

3) Non-Rhythmic Sensory Stimuli

Pertimbangan Desain :

- Banyak rangsangan di alam bersifat musiman, sehingga diperlukan strategi yang efektif sepanjang tahun. Hal ini dapat dicapai melalui beberapa intervensi yang saling melengkapi sesuai musim, untuk memastikan pengalaman sensorik non-ritmik tetap dapat dirasakan kapan saja sepanjang tahun.

Contoh Penerapan :

- Pengalaman kejadian alam (hujan, awan bergerak, pergerakan hewan, pergerakan tumbuhan)

4) Thermal & Airflow Variability

Pertimbangan Desain :

- Mengintegrasikan aliran udara, kondisi termal, material, pencahayaan alami, ventilasi mekanis, dan jendela membantu mendistribusikan variabilitas ruang dan waktu.
- Memprioritaskan kenyamanan termal

Contoh Penerapan :

- Penghawaan alami
- Pencahayaan alami
- Pengaturan orientasi bangunan
- Ventilasi silang

5) Presence of Water

Pertimbangan Desain :

- Utamakan pengalaman semua indra
- Utamakan Gerakan air yang alami
- Volume dan turbulensi air tinggi dapat mengganggu
- Perhatikan penggunaan air

Contoh Penerapan :

- Air terjun buatan
- Air mancur
- Aliran buatan
- Reflective pool

6) Dynamic & Diffuse Light

Pertimbangan Desain :

- Pencahayaan dinamis mendukung transisi antara ruang dalam dan luar.
- Pencahayaan sangat dinamis, seperti gerakan, perubahan warna, sinar matahari langsung, dan kontras tinggi, kurang cocok untuk ruang aktivitas dengan fokus tinggi.

Contoh Penerapan :

- Permainan cahaya alami

7) Connections With Natural Systems

Pertimbangan Desain :

- Mengintegrasikan sistem penangkapan dan pengolahan air hujan ke dalam desain lanskap yang adaptif terhadap curah hujan.

Contoh Penerapan :

- Penghadiran pengalaman alam yang terdampak dari cuaca
- Penghadiran tanaman musiman

8) Biomorphic Forms & Patterns

Pertimbangan Desain :

- Hindari pola berlebihan yang memicu keracunan visual, dan prioritaskan intervensi sejak awal desain untuk efisiensi biaya.

Contoh Penerapan :

- Bentuk bangunan
- Bentuk furniture

9) Material Connection With Nature

Pertimbangan Desain :

- Material alami lebih disukai daripada sintetis, karena manusia dapat membedakan keduanya. Pilih bahan alami yang minim proses jika memungkinkan.

Contoh Penerapan :

- Struktur kayu
- Penerapan material alam pada dinding
- Penerapan material alam pada fasad
- Kerajinan kayu, batu

10) Complexity and Order

Pertimbangan Desain :

- Prioritaskan seni, material, ekspresi arsitektur, lanskap, dan perencanaan induk yang mencerminkan geometri dan hierarki fraktal.
- Paparan berlebihan terhadap dimensi fraktal tinggi dapat menyebabkan ketidaknyamanan atau ketakutan, bertentangan dengan tujuan mengurangi stres.
- Desain bangunan atau lanskap baru perlu mempertimbangkan dampaknya pada kualitas fraktal lingkungan sekitar.

Contoh Penerapan :

- Pola-pola bentuk alam pada fasad
- Pola-pola bentuk alam pada dinding
- Pola-pola bentuk alam untuk dekorasi

11) Prospect

Pertimbangan Desain :

- Mengorientasikan bangunan, jendela, koridor, dan area kerja dapat meningkatkan akses visual ke pemandangan, aktivitas, atau tujuan.
- Memberikan panjang fokus minimal 20 kaki (6 meter), idealnya 100 kaki (30 meter), memanfaatkan kedalaman ruang untuk menciptakan pengalaman lebih baik dengan mengurangi hambatan visual. Perhatikan ketinggian partisi yang dapat membatasi pandangan dalam kondisi tertentu

Contoh Penerapan :

- Ruang Terbuka
- Material transparan

12) Refuge

Pertimbangan Desain :

- Untuk kuota besar, sediakan beragam ruang perlindungan dengan variasi dimensi, pencahayaan, dan tingkat privasi untuk memenuhi kebutuhan yang berbeda
- Tingkat cahaya di ruang perlindungan harus berbeda dari ruang yang berdekatan dan kontrol pencahayaan pengguna akan memperluas fungsionalitas sebagai ruang perlindungan.

Contoh penerapan:

- Ruang-ruang peneduh

13) Mystery

Pertimbangan Desain :

- Tepi melengkung yang terbuka perlahan lebih efektif menarik perhatian dibandingkan sudut tajam.
- Strategi bayangan gelap atau bidang dangkal dapat memicu kejutan atau ketakutan tak diharapkan

Contoh Penerapan :

- Jalan berkelok
- Permainan cahaya

14) Risk/Peril

Pertimbangan Desain :

- Resiko yang masih pada batas aman memungkinkan tidak cocok bagi beberapa kelompok usia umur
- Unsur keselamatan harus diutamakan

Contoh Penerapan :

- Kantilever
- Berjalan diantara atau dibawah air
- Ruang atas tanpa pembatas pagar

2.4.2 Prinsip Islam dalam Arsitektur

Sebagai umat muslim yakin bahwa Agama islam sebagai agama rahmatan lil alamin yang menjadi pedoman hidup manusia yakin bahwa agama islam harus menjadi pedoman hidup di segala urusan tidak terkecuali dalam arsitektur. Auliayahya (2010) menyatakan bahwa Sebagai salah satu disiplin ilmu, arsitektur sebaiknya berlandaskan pada nilai-nilai Islam yang berasal dari al-Qur'an. Al-Qur'an menjadi dasar utama dalam pengembangan berbagai ilmu, termasuk dalam bidang arsitektur sehingga karya arsitektur yang dihasilkan tidak bertentangan dengan prinsip tauhid, ketentuan syariah, dan tentu saja nilai-nilai akhlakul karimah.

Utuberta(2006) menyatakana bahwa untuk dapat memahami arsitektur Islam, salah satu pendekatan yang dapat dilakukan yaitu dengan melihat pada nilai dan prinsip dasar agama Islam. Penerapan nilai dan prinsip Islam dalam arsitektur haruslah dapat menjamin hubungan habluminallah (hubungan manusia dengan Allah SWT), habluminannas (hubungan manusia dengan manusia), dan habluminal 'alamin (hubungan manusia dengan alam). Prinsip Habluminallah, Habluminannas, dan Habluminal 'alamin menurut Tajuddin (2003) terbagi sebagai berikut :

1. Habluminallah
 - a. Nilai Pengingatan akan Keesaan dan Keagungan Allah SWT.
 - b. Nilai Pengingatan kepada Ibadah Ritual

- c. Nilai Pengingatan kepada Kejadian Alam Ciptaan Allah
- d. Nilai Pengingatan kepada Kematian
- e. Nilai Pengingatan akan Kerendahan Hati

Prinsip tersebut dapat diterapkan pada desain berupa:

Penjelasan	Penerapan
Nilai Pengingatan akan Keesaan dan Keagungan Allah SWT.	Penggunakan bahan alami (Batu,kayu, vegetasi,dsb) dan kehadiran elemen alam (Air, Cahaya, aliran udara, suara alam) sebagai pengingatan akan bukti kebesaran dan keagungan Allah SWT melalui ciptaanya.
Nilai Pengingatan kepada Ibadah Ritual	Masjid sebagai tempat ibadah harus didesain dengan baik, dapat menghasilkan suasana khushyuk dan menarik untuk didatangi & digunakan
Nilai Pengingatan kepada Kejadian Alam Ciptaan Allah	Penggunaan material alami dan bukaan terbuka untuk melihat alam sekitar
Nilai Pengingatan kepada Kematian	menciptakan space yang mendorong keheningan dan renungan. Penggunaa cahaya yang lembut atau redup dapat membangkitkan rasa introspeksi dan refleksi.
Nilai Pengingatan akan Kerendahan Hati	Pemilihan bahan dan material yang tidak terkesan mewah

Tabel 2. 1 Prinsip Habluminallah dan Penerapannya dalam Arsitektur

2. Prinsip Habluminannas
 - a. Ukhuwah dan Integrasi Sosial
 - b. Pembangunan Ruang Terbuka
 - c. Pendidikan Masyarakat
 - d. Nilai Pengingatan Ibadah dan Perjuangan
 - e. Nilai pengingatan akan waqaf dan Kesejahteraan Sosial
 - f. Nilai Pengingatan terhadap Toleransi Kultural

Prinsip tersebut dapat diterapkan pada desain berupa:

Penjelasan	Penerapan
Ukhuwah dan Integrasi Sosial	Penghadiran open space, ruang komunal yang dapat meningkatkan ukhuwah dan nilai sosial.

Pembangunan Ruang Terbuka	Penghadiran open space, ruang komunal yang dapat meningkatkan ukhuwah dan nilai sosial.
Pendidikan Masyarakat	Penghadiran fasilitas untuk menuntut ilmu
Nilai Peningkatan Ibadah dan Perjuangan	Desain masjid tidak hanya digunakan sebagai tempat ibadah namun juga tempat kegiatan muamalah
Nilai Peningkatan terhadap Toleransi Kultural	mempergunakan bahasa arsitektur masyarakat setempat dengan memanfaatkan potensi dan material yang ada di tempat tersebut selama tidak bertentangan dengan syariat islam

Tabel 2. 2 Prinsip Habluminannas dan Penerapannya dalam Arsitektur

3. Prinsip Habluminal ‘Alamin

- a. Pembangunan Lestari
- b. Penghematan, konservasi, dan daur ulang
- c. Pengaturan alam dan lansekap
- d. Nilai Peningkatan akan Kehidupan yang Berkelanjutan

Pada prinsip Habluminal ‘Alamin, penerapannya pada desain adalah berupa desain yang meminimalkan dampak negatif bangunan terhadap lingkungan alam dan manusia. Desain yang dihasilkan dapat menciptakan bangunan yang berkelanjutan, hemat energi, dan ramah lingkungan. Hal yang dapat diterapkan seperti :

- Penghematan Energi
Mengurangi penggunaan energi melalui desain bangunan yang memaksimalkan pemanfaatan sumber daya alam seperti sinar matahari, ventilasi alami, dan isolasi termal yang baik.
- Memilih bahan bangunan yang dapat didaur ulang, terbarukan, dan memiliki dampak rendah terhadap lingkungan, seperti bambu, kayu daur ulang, atau material lokal. gunaan Material Ramah Lingkungan
- Pengelolaan Sumber Daya Air
Menerapkan sistem pengelolaan air yang efisien, seperti penggunaan air hujan, sistem irigasi hemat air, dan teknologi pengolahan limbah air untuk digunakan Kembali.
- Mengurangi Jejak Karbon
Mengurangi emisi karbon yang dihasilkan oleh bangunan melalui penggunaan teknologi energi terbarukan seperti panel surya
- Desain yang Responsif terhadap Iklim Lokal

Menyesuaikan desain bangunan dengan iklim setempat untuk menciptakan kenyamanan termal tanpa harus mengandalkan sistem pendingin atau pemanas buatan.

- Pengolahan limbah yang efisien
Mendorong pengurangan, daur ulang, dan pemanfaatan kembali limbah konstruksi serta limbah yang dihasilkan dari kegiatan penghuni bangunan.
- Ruang Hijau dan Vegetasi
Mengintegrasikan ruang hijau, seperti taman atap (green roof), dinding hijau, dan taman vertikal, yang membantu meningkatkan kualitas udara, mengurangi panas, dan mendukung keanekaragaman hayati.

2.5 Studi Preseden Pondok Pesantren

2.5.1 Ponpes Nurul Islam Tenganan



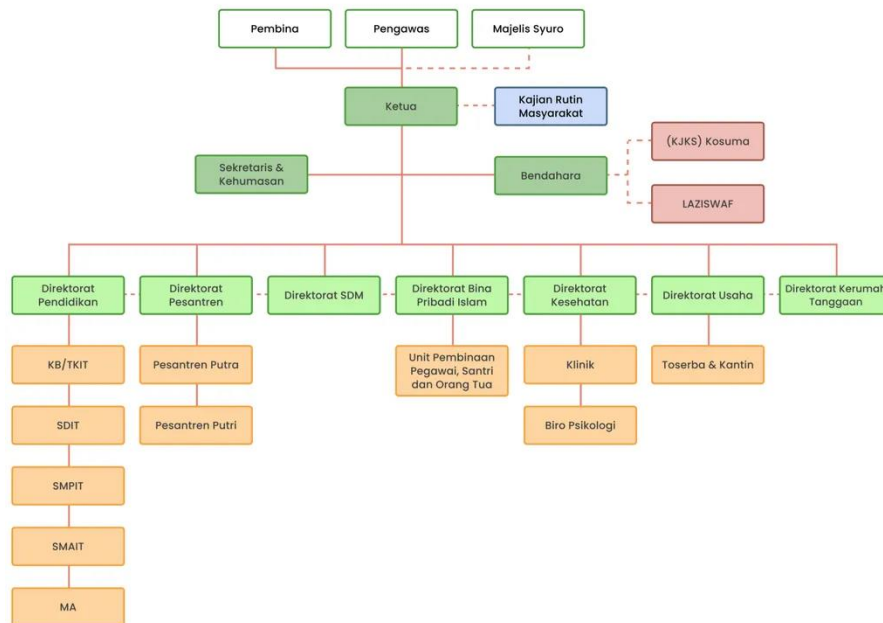
Gambar 2. 1 Ponpes Nurul Islam

Sumber : Dokumen Pribadi

Pondok Pesantren Nurul Islam yang berada dibawah naungan YPI Sabilul Khoirot. Yang terletak di erletak di Jl. Raya Salatiga - Solo KM 8, Butuh, RT 20 RW 11, Kecamatan Tenganan, Kabupaten Semarang. Pondok Pesantren Nurul Islam terdiri dari satuan pendidikan dari tingkat Taman Kanak-Kanak hingga Sekolah Menengah Atas dan Madrasah Aliyah. Pada Ponpes Nurul Islam, sekolah yang bersistem boarding school adalah SMPIT Nurul Islam, SMAIT Nurul Islam,

dan MA Nurul Islam. Ketiga sekolah tersebut berada di suatu Kawasan pesantren yang terpadu dengan berbagai fasilitas.

Struktur Organisasi YPI Sabilul Khoirot (Ponpes Nurul Islam)



Gambar 2. 2 Struktur Organisasi YPI Sabilul Khoirot (Ponpes Nurul Islam)

Sumber : nurulislam-tengaran.sch.id

Berikut adalah struktur kepengurusan atau organisasi pada YPI Sabilul Khoirot (Ponpes Nurul Islam). Terdapat Ketua Yayasan hingga Direktorat-Direktorat dibawahnya yang bertanggung jawab atas pembinaan santri di YPI Sabilul Khoirot (Ponpes Nurul Islam).

Fasilitas Pendidikan

Pada Kawasan Ponpes Nurul Islam Tenganan, terdapat fasilitas pendidikan berupa bangunan sekolah yang terbagi dalam SMPIT Nurul Islam, SMAIT Nurul Islam, dan MA Nurul Islam.

1. SMPIT Nurul Islam Tenganan



Gambar 2. 3 SMPIT Nurul Islam Tenganan

Sumber : Dokumen Pribadi

Jumlah Siswa Putra : 248

Jumlah Siswi Putri : 262

Jumlah Rombongan Kelas : 21

SMPIT Nurul Islam Tenganan sebuah sekolah menengah pertama dibawah naungan YPI Sabilul Khoirot (Ponpes Nurul Islam). Dengan visi menjadi sekolah unggulan berbasis Islam yang menghasilkan generasi beriman, bertakwa, dan berprestasi, SMPIT Nurul Islam Tenganan terus berupaya memberikan pendidikan yang berkualitas dan bermakna bagi siswa-siswinya. Adapun Mata Pelajaran yang diajarkan pada SMPIT Nurul Islam sebagai berikut.

- Pendidikan Agama Islam
- Bahasa Indonesia
- Bahasa Inggris
- Matematika
- IPA
- IPS
- TIK
- Seni Budaya
- PJOK
- PKN
- Bahasa Jawa
- Bahasa Arab
- Siroh
- Qur'an Hadist
- Aqidah Akhlak
- Fiqih

SMPIT Nurul Islam dilengkapi fasilitas untuk menunjang kegiatan pembelajaran meliputi laboratorium, perpustakaan, masjid, dan lapangan olahraga. SMPIT Nurul Islam juga menyediakan berbagai ekstra kulikuler untuk diikuti siswa/siswinya, Adapun ekstra kulikuler yang terdapat pada SMPIT Nurul Islam tengaran adalah Pramuka SIT, Basket, Voli, Tenis Meja, Badminton, Sepak Bola, Robotik, English Club, Arabic Club, Karate, Pencak Silat, PMR, Kaligrafi, Rebana, Panahan, Desain Grafis, Multimedia, Renang, Seni Tari, Seni Musik dan Vokal, Tata Boga

2. SMAIT Nurul Islam Tengeran



Gambar 2. 4 SMAIT Nurul Islam

Sumber : Dokumen Pribadi

SMAIT Nurul Islam Tengeran sebuah sekolah menengah pertama dibawah naungan YPI Sabilul Khoirot (Ponpes Nurul Islam). Menyediakan jurusan IPA dan IPS untuk para siswa-siswi nya. Visi SMAIT Nurul Islam adalah mencetak siswa-siswi yang tidak hanya cerdas secara akademik, tetapi juga memiliki akhlak mulia, jiwa kepemimpinan, dan kepekaan sosial. Dengan pendekatan kurikulum terpadu, siswa dibimbing untuk memahami dan mengamalkan ajaran Islam dalam kehidupan sehari-hari, sekaligus meraih prestasi akademik di tingkat nasional dan internasional.

3. MA Nurul Islam



Gambar 2. 5 MA Nurul Islam

Sumber : Dokumen Pribadi

MA Nurul Islam adalah sekolah Madrasah Aliyah yang berada di bawah naungan YPI Sabilul Khoirot (Ponpes Nurul Islam). MA Nurul Islam berfokus pada jurusan agama yang diajarkan pada siswa siswinya. Fasilitas yang dimiliki MA Nurul Islam Tengeran terus diperbarui untuk menunjang kenyamanan belajar, termasuk ruang kelas yang modern, perpustakaan yang lengkap, laboratorium, dan ruang ibadah. Selain program akademik, MA Nurul Islam juga aktif dalam kegiatan ekstrakurikuler, seperti seni, olahraga, dan keorganisasian. Kegiatan ini bertujuan untuk mengasah keterampilan non-akademik siswa serta membangun kemampuan kepemimpinan dan kerja sama.

Dengan bimbingan tenaga pendidik yang profesional dan berdedikasi, MA Nurul Islam Tengeran senantiasa berupaya menjadi madrasah unggulan yang mencetak generasi berprestasi dan berakhlak mulia, sesuai dengan motto: *“Menjadi Generasi Islami yang Cerdas dan Berintegritas.”*

Fasilitas Asrama



Gambar 2. 6 Asrama Putra Ponpes Nurul Islam

Sumber : Dokumen Pribadi



Gambar 2. 7 Asrama Putra Ponpes Nurul Islam

Sumber : Dokumen Pribadi

Asrama pada Ponpes Nurul Islam terbagi menjadi dua bagian yaitu Arama Putra dan Asrama Putri. Satu kamar pada asrama ini digunakan untuk kurang lebih 10 orang dengan menggunakan ranjang bertingkat dengan fasilitas kamar mandi bersama.



Gambar 2. 8 Asrama Putri Ponpes Nurul Islam

Sumber : Dokumen Pribadi



Gambar 2. 9 Asrama Putri Ponpes Nurul Islam

Sumber : Dokumen Pribadi

Pada kegiatan kepesantrenan, Ponpes Nurul Islam mengajarkan ilmu keislaman yang terbagi dalam 3 bagian yaitu Tajwid, Fiqih, dan tafsir. Ilmu yang diajarkan disesuaikan dengan tingkat pendidikan masing masing santri/santriwati. Berikut adalah jadwal kajian dan kitab-kitab yang diajarkan .

JADWAL KAJIAN RUTIN PEKANAN SANTRI PESANTREN NURUL ISLAM TENGARAN 2024-2025						
KAJIAN TAJWID						
NO	UNIT	JENIS KELAMIN	PEMATERI	WAKTU	TEMPAT	MATERI
1	SMP Kelas 7	L	Ustaz Muhyiddin Syarif	Rabu Malam	Masjid al-Furqon	Tuhfatul Athfal
2	SMP Kelas 8-9	L	Ustaz Abdul Fattah Ismail Farros	Rabu Malam	Masjid as-Salam	Tuhfatul Athfal
3	MA-SMA Kelas 10	L	Ustaz Nawal Hadziq Zakka	Kamis Malam	Masjid al-Furqon	Tuhfatul Athfal
4	MA-SMA Kelas 11-12	L	Ustaz Wahid Hasyim	Kamis Malam	Masjid as-Salam	Tuhfatul Athfal
5	SMP Kelas 7	P	Ustazah Anis Khalisha	Senin Malam	Mecca	Tuhfatul Athfal
6	SMP Kelas 8-9	P	Ustazah Istianah	Sabtu Sore	Masjid ar-Rohmah	Tuhfatul Athfal
7	MA-SMA Kelas 10	P	Ustazah Umi Irtifaiah Mahmud	Selasa Malam	Masjid ar-Rohmah	Tuhfatul Athfal
8	MA-SMA Kelas 11-12	P	Ustazah Umi Irtifaiah Mahmud	Rabu Malam	Masjid ar-Rohmah	Tuhfatul Athfal
KAJIAN FIQH						
NO	UNIT	JENIS KELAMIN	PEMATERI	WAKTU	TEMPAT	MATERI
1	SMP Kelas 7	L	Ustaz Chamid Barkani	Senin Malam	Masjid al-Furqon	Safinatun Najah
2	SMP Kelas 8-9	L	Ustaz Muh Sa'dullah Mahmud	Senin Malam	Masjid as-Salam	Safinatun Najah
3	SMA Kelas 10-12	L	Ustaz M. Thoyyib	Rabu Sore	Masjid as-Salam	Matan Taqrib
4	MA Kelas 10	L dan P	Ustaz Chamid Barkani	Senin Sore	Masjid ar-Rohmah	Fathul Qorib
5	MA Kelas 11-12	L dan P	Ustaz Widiy Ridho Wiryansah	Selasa Sore	Masjid ar-Rohmah	Fathul Qorib
6	SMP Kelas 7	P	Ustazah Syifa Nur Ikhfatul	Selasa Malam	Mecca	Safinatun Najah
7	SMP Kelas 8-9	P	Ustazah Umi Irtifaiah Mahmud	Senin Malam	Masjid ar-Rohmah	Safinatun Najah
8	SMA Kelas 10	P	Ustazah Athiya Mufidah	Senin Malam	Aula SMA	Matan Taqrib
9	SMA Kelas 11-12	P	Ustazah Umi Mahfudzoh Mahmud	Kamis Malam	Aula SMA	Matan Taqrib
KAJIAN TAFSIR						
NO	UNIT	JENIS KELAMIN	PEMATERI	WAKTU	TEMPAT	MATERI
1	MA Kelas 10	L dan P	Ustaz Chamid Barkani	Kamis Sore	Masjid ar-Rohmah	Juz 29
2	MA Kelas 11 - 12	L dan P	Ustaz As'ad Mahmud	Rabu Sore	Masjid ar-Rohmah	Juz 28

Gambar 2. 10 Jadwal Kajian Ponpes Nurul Islam

Sumber : Dokumen Ponpes Nurul Islam

Pada kegiatan kepesantrenan, terdapat juga program Tahsin al-quran, yaitu kegiatan untuk memperbaiki bacaan al-qur'an dan Tahfidz al-qur'an, yaitu kegiatan menghafal al-qur'an. Adapun target hafalan al-quran yang harus dicapai para santri dan santriwati adalah 5 hingga 30 juz.

Selain pembelajaran keagamaan, pada kegiatan kepesantrenan juga terdapat pembelajaran intensif meningkatkan kemampuan bahasa Inggris dan bahasa Arab untuk para santri dan santriwati.

Fasilitas Penunjang

- **Masjid**

Pada Kawasan Ponpes Nurul Islam saat ini terdapat 3 Masjid, yaitu Masjid Al Furqon, Masjid Assalam, dan Masjid Ar Rohmah (Masjid asrama Putri). Masjid Al Furqon dan Masjid Assalam digunakan oleh santri putra tingkat SMP dan Masjid Al Furqon digunakan



Gambar 2. 11 Masjid Al-Furqon

Sumber : Dokumen Pribadi



Gambar 2. 12 Masjid As-Salam

Sumber : Dokumen Pribadi



Gambar 2. 13 Masjid Ar-Rohmah

Sumber : Dokumen Pribadi

untuk santri putra tingkat SMA dan MA.

- **Klinik**

Terdapat fasilitas klinik bagi penghuni ponpes Nurul Islam untuk pengobatan dan penjaga kesehatan. Klinik ini juga dapat digunakan oleh Masyarakat umum jika ingin berobat.



Gambar 2. 14 Klinik Nurul Islam

Sumber : Dokumen Pribadi

- **Kantin**
- **Lapangan Olahraga**

Terdapat fasilitas lapangan berupa lapangan basket, lapangan sepak bola, lapangan Voli dan lapangan tenis meja yang dapat digunakan santri untuk berolahraga.



Gambar 2.15 Fasilitas Lapangan

Sumber: Dokumen Pribadi

- **Hunian Ustadz**

Pada Ponpes terdapat hunian yang disediakan bagi tenaga pendidik atau tenaga pengurus yang sudah memiliki keluarga. Hunian ini di tunjukan bagi sepasang suami-istri yang keduanya bekerja di Ponpes Nurul Islam



Gambar 2. 16 Hunian Ustadz/ustadzah

Sumber : Dokumen Pribadi



Gambar 2. 17 Hunian Ustadz/ustadzah

Sumber: Dokumen Pribadi

- **Minimarket**

Terdapat minimarket yang Bernama Nuris Mart yang dapat digunakan santri dan penghuni Ponpes Nurul Islam untuk memenuhi kebutuhanya. Minimarket ini juga dapat dikunjungi oleh pihak umum.



Gambar 2. 18 Nuris Mart

Sumber: Dokumen Pribadi

2.5.2 Thursina International Islamic Boarding School

Thursina International Islamic Boarding School terletak di Kecamatan Dau, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Saat ini, Thursina IIBS memiliki dua kampus utama, yakni Kampus 1 yang dikhususkan bagi santri putri, dan Kampus 2 untuk santri putra. Kampus 1 berdiri di atas lahan seluas kurang lebih 13.000 meter persegi, sementara Kampus 2 mencakup area sekitar 25.000 meter persegi. Kedua kampus ini dilengkapi dengan bangunan modern yang dirancang secara khusus guna menunjang pengalaman belajar yang optimal dan bermakna bagi para siswa.



Gambar 2. 19 Thursina IIBS

Sumber: thursinaiibs.sch.id

Fasilitas Pendidikan

Fasilitas pendidikan di Thursina IIBS Kampus Putri mencakup ruang kelas, perpustakaan, dan area perkantoran yang terletak di dalam satu bangunan bernama Gedung Andalusia. Sementara itu, pusat kegiatan pendidikan di Kampus Putra berada di Gedung Al-Azhar. Kedua gedung tersebut didesain secara khusus untuk menciptakan lingkungan yang nyaman dan mendukung efektivitas aktivitas belajar-mengajar bagi siswa, guru, serta staf.



Gambar 2. 20 Ruang Kelas Thursina IIBS

Sumber: thursinaiibs.sch.id

Setiap ruang kelas didesain secara khusus dalam bentuk fakultas (faculty) yang meliputi Math and Science Faculty, Social and Language Faculty dan Islamic Study Faculty. Kelas-kelas ini dilengkapi dengan fasilitas belajar-mengajar yang unik dan dapat diubah sesuai dengan karakteristik masing-masing mata pelajaran. Selain itu, setiap ruang kelas juga dilengkapi dengan perangkat Audio-Visual Devices: Glass Board, LCD Projector dan Sound system.

Fasilitas Asrama/ student residence

Thursina IIBS menyediakan fasilitas asrama yang terbagi berdasarkan kampus putra dan putri. Untuk kampus putri, terdapat empat gedung utama yang digunakan sebagai asrama, yaitu Gedung Al-Azhar, Harvard, Cambridge, dan Sevilla. Sementara itu, asrama kampus putra menempati Gedung Laiden, Granada, dan Cordoba. Setiap gedung asrama dilengkapi dengan fasilitas akomodasi yang lengkap, seperti tempat tidur, lemari pakaian, kamar mandi, lobi, dan layanan laundry. Demi menjaga kenyamanan, setiap kamar asrama ditempati oleh 8 hingga 10 santri dan didampingi oleh seorang murabbi atau murabbiyah..



Gambar 2. 21 Asrama Thursina IIBS

Sumber: thursinaiibs.sch.id

Fasilitas Penunjang

- **Smart Library**



Gambar 2.22 Perpustakaan Thursina IIBS

Sumber: thursinaiibs.sch.id

Thursina IIBS menghadirkan perpustakaan dengan konsep *smart library*, memungkinkan para santri untuk mengakses beragam koleksi bacaan, baik dalam bentuk cetak maupun digital, secara cepat dan komprehensif. Perpustakaan ini telah berlangganan sejumlah portal database buku elektronik serta dilengkapi dengan komputer dan smart TV yang mendukung eksplorasi informasi. Selain itu, tersedia pula area khusus untuk membaca dan berdiskusi yang dapat dimanfaatkan sebagai ruang konsultasi dan pertukaran ide.

- **Masjid**



Gambar 2. 23 Masjid di Kawasan Thursina IIBS

Sumber: thursinaiibs.sch.id

Di Thursina IIBS, tempat ibadah utama bagi santri putri berada di Musholla Kanzur Rahmah, sedangkan santri putra melaksanakan ibadah di Masjid Thursina yang dirancang secara khusus sebagai pusat kegiatan keagamaan.

- **Thursina Medical Center**



Gambar 2. 24 Thursina Medical Center

Sumber: thursinaiibs.sch.id

Thursina IIBS menyediakan pusat layanan kesehatan khusus yang ditujukan untuk kebutuhan konsultasi dan perawatan bagi para santri serta seluruh staf. Fasilitas yang dikenal sebagai TMC ini dilengkapi dengan ruang perawatan dan obat-obatan generik yang memenuhi standar. Area istirahat bagi santri yang sedang sakit didesain agar nyaman dan mendukung proses penyembuhan. Layanan ini tersedia setiap hari, dan untuk kondisi darurat, TMC telah bekerja sama dengan rumah sakit terdekat sebagai fasilitas rujukan.

- **Olahraga**

Guna menjaga kebugaran fisik serta mengembangkan kemampuan motorik santri, kampus putra dan putri dilengkapi dengan berbagai fasilitas olahraga, seperti lapangan basket, arena panahan, dan fasilitas berkuda. Selain itu, santri juga dapat menikmati aktivitas bersepeda santai di area sekitar kampus.

- **Pendopo dan gazebo**

Dalam rangka mendukung pengembangan estetika, jiwa seni, dan kreativitas, Thursina IIBS menyediakan pendopo sebagai pusat kegiatan seni dan desain (*arts & design center*). Untuk kegiatan belajar kelompok, diskusi, atau bersosialisasi dengan teman dan keluarga, tersedia gazebo-gazebo dengan desain unik yang tersebar di berbagai titik kampus.

- **Observation Deck (OD)**

Observation Deck terletak di lantai lima Gedung Alexandria (kampus putri) dan Gedung Al-Azhar (kampus putra), yang merupakan bagian tertinggi dari kompleks kampus. Area ini dilengkapi dengan peralatan astronomi, memungkinkan santri melakukan pengamatan langit serta menikmati panorama kota Batu, Malang, dan pegunungan Arjuna.

- **Reading Spaces**

Reading Space berlokasi di atap Gedung Cambridge (kampus putri) dan Gedung Laiden (kampus putra). Tempat ini dirancang sebagai area membaca yang tenang dan nyaman, dengan pemandangan langsung ke kota Malang dan seluruh lingkungan kampus.

- **Qur'anic Garden**



Gambar 2. 25 Qur'anic Garden

Sumber: thursinaiibs.sch.id

Qur'anic Garden merupakan taman terbuka yang berfungsi sebagai sarana belajar dan bermain di area kampus putri. Di taman ini, santri dapat menikmati suasana alam dengan berbagai jenis bunga dan kolam ikan, sambil mendengarkan lantunan murattal Al-Qur'an yang menenangkan.

- **Food stal & Mini Market**

Untuk Untuk memenuhi kebutuhan konsumsi harian, Thursina IIBS menyediakan tiga kali makan utama setiap hari (pagi, siang, dan malam). Selain itu, tersedia beberapa food stall yang menjual makanan tambahan dan camilan. Berbagai kebutuhan harian lainnya seperti alat tulis, buku, perlengkapan mandi, dan keperluan mencuci juga dapat diperoleh di minimarket yang ada di lingkungan kampus.

2.5.3 Poin-Poin Adaptasi dari Studi Preseden

Poin Adaptasi	Ponpes Nurul Islam	Thursina IIBS
Fasilitas Masjid terpisah Putra & Putri	V	V
Kapasitas jumlah satu kamar asrama	V	V
Fasilitas Klinik	V	V
Fasilitas Olahraga	V	V
Fasilitas Minimarket	V	V
Fasilitas Qur'anic Garden	-	V
Mata Pelajaran Pesantren yg diajarkan	V	-
Hunian Ustadz/ustadzah	V	-

Tabel 2. 3 Poin-Poin Adaptasi dari Studi Preseden

Sumber : Analisis Pribadi

2.6 Studi Preseden Sekolah dengan Desain Biofilik

2.6.1 Paul Chevallier School



Gambar 2. 26 Paul Chevallier School

Sumber: Archdaily

Kompleks sekolah taman kanak-kanak dan sekolah dasar yang terletak di kota Lyon, Prancis. Menggunakan bahan-bahan alami sebagai elemen utama, sekolah ini menawarkan pengalaman belajar yang menyenangkan dan penuh energi. Pelapis kayu yang menutupi dinding interior dan eksterior menghadirkan kehangatan dan mendorong interaksi, memberikan efek menyenangkan sekaligus mengurangi stres bagi penghuninya.



Gambar 2. 27 Paul Chevallier School

Sumber: Archdaily



Gambar 2. 28 Paul Chevallier School

Sumber: Archdaily

Bangunan sekolah dirancang dalam bentuk V yang mengelilingi ruang luar, menciptakan lingkungan yang inklusif dan terintegrasi dengan alam. Baik untuk sekolah dasar maupun taman kanak-kanak, desain ini mengundang anak-anak untuk merasakan kedekatan dengan lingkungan. Atap hijau yang dirancang di atasnya tidak hanya menjadi elemen estetis, tetapi juga memperluas ruang eksplorasi, memungkinkan anak-anak bermain dan berinteraksi di ruang luar yang menginspirasi.



Gambar 2. 29 Paul Chevallier School

Sumber: Archdaily



Gambar 2. 30 Paul Chevallier School

Sumber: Archdaily

Lebih jauh, sekolah ini menghadirkan kebun sayur sebagai bagian dari lingkungannya, sekaligus membuka pandangan ke taman hutan di sekitarnya. Elemen ini tidak hanya memperkaya pengalaman visual, tetapi juga mendukung pembelajaran berbasis alam bagi komunitas sekolah.

Di dalam bangunan, koridor yang dipenuhi jendela dari lantai hingga langit-langit membanjiri ruang dalam dengan cahaya alami, menciptakan suasana yang terang dan mengundang. Sementara itu, atap sekolah dilengkapi jalan setapak, memungkinkan anak-anak menjelajahi ruang atmosfer



Gambar 2. 31 Paul Chevallier School

Sumber: Archdaily



Gambar 2 . 32 Paul Chevallier School

Sumber: Archdaily

yang berbeda, memperluas imajinasi dan rasa ingin tahu mereka.

2.6.2 Kakapo Creek Children's Garden



Gambar 2.33 Kakapo Creek Children's Garden

Sumber: Archdaily

Berlokasi di Auckland, Selandia Baru, pusat pembelajaran dini Kakapo Creek dibangun dengan mengutamakan kepentingan anak-anak dan planet ini. Kakapo Creek adalah pusat pendidikan anak usia dini yang menampung 100 anak, pusat ini didirikan dengan mengusung konsep Nga Hau E Wha, empat mata angin, yang secara simbolis menjadi tempat pertemuan bagi orang-orang dari semua latar belakang.

Bangunan berbentuk lingkaran ini memiliki halaman tengah beratap terbuka dengan area bermain untuk anak-anak, menciptakan kesempatan untuk biofilia - kontak dengan alam - yang menghubungkan area dalam dan luar ruangan. Desainnya juga menggabungkan banyak cahaya alami, meningkatkan kinerja, kesejahteraan, dan produktivitas siswa.



Gambar 2. 34 Kakapo Creek Children's Garden

Sumber: Archdaily

Serangkaian ruangan terbuka yang luas memungkinkan ventilasi alami pada bangunan, mengurangi kebutuhan akan pemanasan dan pendinginan, sehingga mengurangi dampak karbon, melalui desain bangunan berkelanjutan yang ramah lingkungan. Bentuk pusat ini dibangun di sekitar aliran sungai kecil yang melewati bangunan. Menggabungkan elemen alami seperti tanaman dan air semakin bermanfaat bagi lingkungan dan kesejahteraan anak-anak.

Beberapa bahan bangunan yang digunakan dalam bangunan tersebut didaur ulang dari rumah-rumah yang ada dan atap tanaman asli menutupi bangunan tersebut. Atap hijau mengurangi limpasan air hujan lebih dari 50%, menyaring air dan membiarkannya mengalir kembali ke sungai. Ruang belajar biofilik masa depan ini menyediakan lingkungan yang mendukung bagi anak-anak untuk tumbuh bersama lingkungan alaminya.

2.6.3 Poin-Poin Adaptasi Studi Preseden

Poin Adaptasi	Paul Chevallier School	Kakapo Creek Children's Garden
Material Alam	V	V
Bukaan yang lebar pada bangunan	V	V
Koneksi langsung dengan alam	V	V
Interaksi dengan alam	V	V
Pencahayaan alami	V	V
Penghawaan alami	-	V

Tabel 2. 4 Poin-Poin Adaptasi dari Studi Preseden

Sumber : Analisis Pribadi