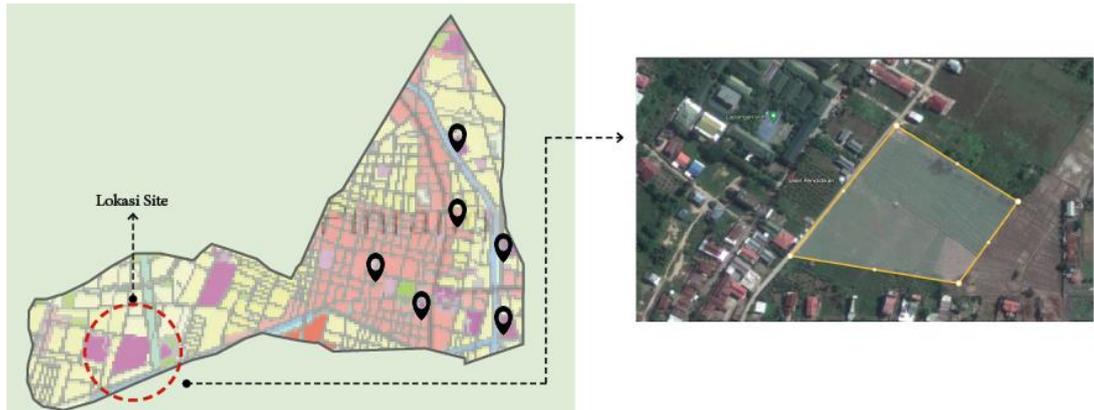


Lokasi situs ini terletak di Kecamatan Watang Sawitto, Kabupaten Pinrang, Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia, dengan luas wilayah sekitar 195,86 km² atau setara dengan 19.586 hektar yang mencakup beberapa kelurahan. Data statistik dari Badan Pusat Statistik (BPS) setempat menunjukkan bahwa pada tahun 2020, sekitar 96,84% penduduk Kabupaten Pinrang menganut agama Islam.



Gambar 4. 10 Lokasi Tapak

(Sumber : Dokumen Pribadi)

Lokasi proyek ini berada di Kawasan sub urban dengan potensi site perkebunan dan pemukiman kepadatan yang masih rendah.

BAB V

KONSEP PERANCANGAN

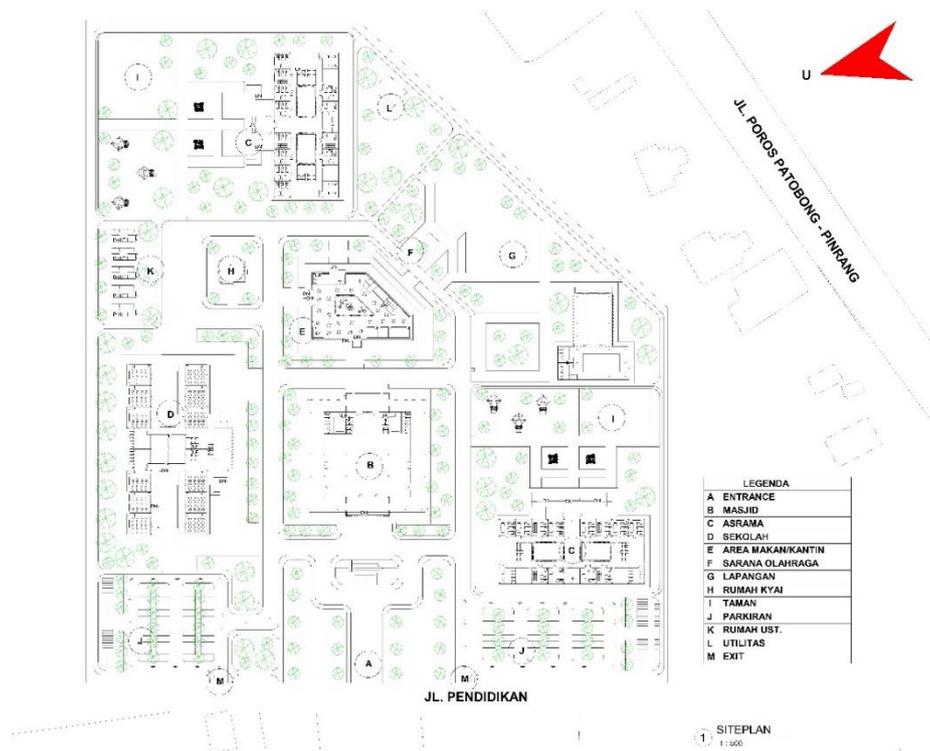
5.1. Konsep Dasar

Perancangan pesantren ini menggunakan konsep dasar yang mengacu pada tema “Arsitektur Modern Tropis”, yang bertujuan untuk mengoptimalkan kondisi lingkungan fisik dalam bangunan, dengan mempertimbangkan faktor-faktor seperti pencahayaan alami, sirkulasi udara, dan penggunaan energi yang efisien. Dengan menerapkan konsep ini, Pesantren bisa menjadi lingkungan yang sehat dan nyaman untuk penghuninya, sekaligus mendukung keberlanjutan lingkungan. Taman dengan beragam jenis tanaman dan kehadiran ruang hijau yang dominan berkontribusi positif dalam mengurangi tingkat stres serta memberikan manfaat bagi kesejahteraan mental. (Dewiyanti et al., 2020).

Penggunaan konsep arsitektur modern tropis juga dapat menghemat biaya operasional pesantren dalam jangka panjang.

Penempatan masjid yang mencakup sebuah Eyvan merupakan salah satu karakteristik utama dalam desainnya, menggambarkan struktur dasar masjid yang mengelilingi halaman terbuka, menciptakan keterkaitan dengan tata letak masjid pertama yang didirikan oleh Nabi Muhammad S.A.W., yang juga berfungsi sebagai rumah pertama. (Abioso, 2014). Setelah merasakan ritual ibadah di masjid ini, setiap umat Islam merasakan makna spiritual yang mendalam, dekat dengan lingkungan sekitar. Tingkat keakraban dengan lingkungan masjid ternyata telah membuat seseorang merasa bebas untuk beribadah dan damai (Dewiyanti & Kusuma, 2012)

5.2. Konsep tapak



Gambar 5. 1 Tapak
(Sumber : Dokumen Pribadi)

Tabel 5. 1 Konsep Tapak

NO	KONSEP TAPAK	PERANCANGAN PESANTREN MODERN BAITUL QUR'AN
1	Letak lokasi	Letak lokasi tapak berada di jalan Pendidikan, kecamatan watang sawitto, kabupaten pinrang.
2	Fasilitas tapak	Dengan tema arsitektur modern tropis adanya fasilitas umum seperti taman Bersama dan lapangan untuk sarana untuk bersantai dan juga bisa menjadi sosial dimana fasilitas tersebut memudahkan para pengunjung dan juga menumbuhkan pemahaman lingkungan dengan melihat fasilitasnya.
3	Dimensi	Untuk dimensi parkir dengan tema arsitektur modern tropis dengan pengaplikasian layout parkir 90 derajat tersusun rapi, dengan maksud mengoptimalkan lahan, lalu area parkir tersebut tidak terlalu terlihat baik dari dalam, akan dibuatnya partisi, bertujuan untuk tidak merusak pemandangan pada lingkungan pesantren
4	Hirarki	Dengan tema arsitektur modern tropis ini dengan pengaplikasian hirarki lingkungan pondok pesantren ini yaitu masjid yang letaknya berada di tengah- tengah sebagai pusat dari seluruh bangunan di lingkungan pondok pesantren karena masjid merupakan tempat suci umat muslim.
5	Zoning	Dengan tema arsitektur modern tropis dibagi menjadi tiga zona mengambil dari tiga konsep utama yaitu private lebih ke zona pengelola yang mengurus area pesantren, public dimana semua kegiatan berada pada area ini, dan semi publik area taman ini sebagian dimiliki oleh area pesantren tersebut

6	Sirkulasi	Konsep untuk tema arsitektur modern tropis untuk pengaplikasian sirkulasi pada tapak kali ini adanya sirkulasi pejalan kaki yaitu pedestrian dengan menggunakan material paving bata merah dikarenakan pemeliharaannya yang mudah untuk kendaraan roda dua dan roda empat dengan menggunakan asfalt untuk memudahkan pengendara
7	Orientasi tapak	Untuk orientasi mengambil tema arsitektur modern tropis dimana bangunan dan fasilitas terbuka sehingga bisa memanfaatkan dengan baik sinar matahari yang ada dan penghawaan saat cuaca dingin maupun panas pada siang dan malam hari.
8	Sekuen	Dengan tema arsitektur modern tropis orang yang mengunjungi tapak tersebut akan merasakan penghawaan yang sejuk karena akan diaplikasikan banyak tanaman hijau yang membuat pandangan mata menjadi fresh dan juga memberikan kesan yang alami di area tapak pesantren ini.
9	Aksesibilitas	Untuk konsep aksesibilitas dengan mengambil tema modern tropis mengaplikasikan aksesibilitas untuk menuju tapak dapat diakses dengan 1 jalur yang memudahkan orang-orang untuk menuju tapak dengan konsep tapak ini
10	Utilitas	Berdasarkan pada tema arsitektur modern tropis, utilitas bisa memanfaatkan oleh air hujan dan juga adanya panel surya untuk menghemat energi
11	Vegetasi	Untuk konsep arsitektur modern tropis akan diaplikasikan hardscape lampu taman, air mancur dan rambu – rambu dalam site tersebut untuk memudahkan pengguna pada pesantren. Softscape adanya tanaman pohon peneduh,

		pengarah, pengisi, dan juga hias untuk memberikan kesan alam yang indah pada tapak ini
12	Entrance tapak	Untuk konsep entrance mengambil tema modern dengan yang mendekati pada nuansa alam dibuat dengan bentukan seni modern. sehingga pengunjung tetap merasakan nuansa alam

5.3. Konsep Bangunan

Tabel 5. 2 Konsep Bangunan

NO	KONSEP BANGUNAN	PERANCANGAN PESANTREN MODERN BAITUL QUR'AN
1	Fasilitas bangunan	Berdasarkan dengan tema arsitektur modern tropis adanya fasilitas tanaman didalam bangunan atau disebut dengan tanaman indoor. Manfaat Tanaman indoor salah satunya dapat membantu menjaga kualitas udara di dalam bangunan dengan menyerap polutan dan memproduksi oksigen. Hal ini dapat membuat udara di dalam bangunan menjadi lebih segar dan sehat untuk dihirup.
2	Hirarki	Hirarki terbagi dengan didalam kawasan pesantren. Mulai dari masjid, asrama, sekolah, kantin, dan lapangan.
3	Zoning	Zoning dalam pesantren terbagi menjadi 6 yaitu, zona pendidikan, zona peribadatan, zona penginapan, zona service, zona pengelola, zona penunjang.
4	Sirkulasi	Sirkulasi yang digunakan pada bangunan pondok pesantren ini menggunakan sirkulasi linier, tujuannya agar mudah di akses oleh pengguna.
5	Orientasi tapak	Memaksimalkan pemanfaatan sinar matahari Orientasi bangunan dengan mempertimbangkan arah matahari dan memaksimalkan pemanfaatan

		<p>sinar matahari. Dengan Bangunan yang menghadap ke arah selatan sehingga dapat memanfaatkan sinar matahari sepanjang hari, sedangkan bangunan yang menghadap ke utara cenderung lebih dingin.</p> <p>Radiasi panas dari permukaan tanah dapat menyebabkan kelebihan panas, sehingga penting untuk menghindari paparan langsung ke permukaan tanah, dengan peninggian bangunan atau penggunaan material reflektif.</p>
6	Utilitas	<p>Terdapat hydrant box pada setiap bangunan. Penerapannya hydrant box ini menggunakan bentuk geometris yang membentuk hydrant box.</p> <p>Terdapat juga water sprinkle di setiap ruangan dan flame detector di dalam bangunan.</p>
7	Konsep bangunan (fasade, bukaan)	<p>Pada konsep arsitektur modern tropis berdasarkan Sistem ventilasi alami dapat dimaksimalkan dengan memanfaatkan angin dan sirkulasi udara untuk menjaga kualitas udara di dalam bangunan. Terdapat bukaan bukaan yang lebar.</p>
8	Modul struktur	<p>Struktur utama memakai struktur rigid frame menggunakan kolom bertulang juga pondasi telapak, juga menggunakan atap miring</p>

5.4. Kriteria Perancangan

Tabel 5. 3 Kriteria Perancangan

NO	Kriteria	Perancangan Pesantren Modern Baitul Qur'an	Sumber
1	Kenyamanan Termal	Menggunakan desain yang memaksimalkan sirkulasi udara alami dan perlindungan	Kasturi, H. (2000).

		dari sinar matahari berlebih untuk menjaga kenyamanan termal dalam bangunan	
2	Penggunaan Material Lokal	Dengan tema arsitektur modern tropis Menggunakan material bangunan lokal yang ramah lingkungan dan mempertimbangkan kondisi iklim tropis, seperti bata merah, kayu, dan bambu	Hegger, M., & Riewe, R. (1997)
3	Ventilasi Alami	Mengintegrasikan ventilasi alami seperti jendela berjemur, ventilasi silang, atau desain atap yang menggantung untuk memastikan sirkulasi udara yang baik	Olgay, V. (1963)
4	Perlindungan dari Cuaca Ekstrem	Memasukkan desain yang melindungi bangunan dari cuaca ekstrem seperti hujan deras dan angin topan.	Kasturi, H. (2000).
5	Tata Ruang yang Efisien	Dengan tema arsitektur modern tropis Merancang tata ruang yang efisien untuk akomodasi penghuni dan kegiatan pesantren dengan baik	Wittkower, R. (1971)
6	Penggunaan Energi Berkelanjutan	Konsep untuk tema arsitektur modern adalah mengintegrasikan teknologi berkelanjutan seperti panel surya, pengumpulan air hujan, atau sistem efisiensi	Steele, J. (1997)

		energi sebagai upaya untuk mengurangi pengaruh negatif terhadap lingkungan.	
7	Kontekstual dengan Budaya Lokal	Merancang bangunan yang mencerminkan budaya lokal dan estetika arsitektur tropis	Correa, C. (1997)
8	Pencahayaan Alami	<p>Tujuannya minimal 75% dari total luas ruang yang ada di sekolah tidak menggunakan lampu saat siang hari atau hanya mengandalkan pencahayaan alami melalui bukaan.</p> <p>Diperlukan dua tindakan untuk menerapkan ide tersebut, yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memasukkan pencahayaan alami pada setiap ruangan melalui bukaan jendela. 2. Menetralisir silau pencahayaan yang mengganggu dari sinar matahari dengan sun-shading. 	Andriansyah, K. B., & Martana, S. P. (2015)