

**PERANCANGAN SEKOLAH ISLAM TERPADU DI KABUPATEN WAJO
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU**

*DESIGN OF AN INTEGRATED ISLAMIC SCHOOL IN WAJO DISTRICT USING A
BEHAVIORAL ARCHITECTURAL APPROACH*

SKRIPSI



Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik

Disusun dan diajukan oleh

KASDI RAMADHAN

105831100217

PADA

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIFERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

2025



FAKULTAS TEKNIK

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars) Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar.

Judul Skripsi : **PERANCANGAN SEKOLAH ISLAM TERPADU DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU DI KABUPATEN WAJO**

Nama : 1. KASDI RAMADHAN

Stambuk : 1. 105 8311 002 17

Makassar, 18 September 2025

Telah Diperiksa dan Disetujui
Oleh Dosen Pembimbing;

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Ir. MUHAMMAD SYARIF., ST., MT.,
MM., MH., IPM., MPU., ASEAN EnG

Dr. Ir. Ar. ASHARI ABDULLAH., ST.,
MT., IPM

Mengetahui,

Ketua Prodi Arsitektur



Ar. Hj. Citra Amalia Amal, ST., MT., IAI
NBM : 124 4028





FAKULTAS TEKNIK

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PENGESAHAN

Skripsi atas nama Kasdi Ramadhan dengan nomor induk Mahasiswa 105 8311 002 17 dan dinyatakan diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Tugas Akhir/Skripsi sesuai dengan Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor : 361/A.5-VI/XII/46/2024, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Arsitektur pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Jum'at, 30 Agustus 2024.

Panitia Ujian :

1. Pengawas Umum Makassar, 18 Rabi'ul Awal 1446 H
18 September 2025 M

a. Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar

Dr. Ir. H. Abd. Rakhim Nanda, ST., MT., IPU

b. Dekan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin

Prof. Dr. Eng. Muhammad Isran Ramli, ST., MT., ASEAN, Eng

2. Penguji

a. Ketua Dr. Ir. Sahabuddin Latif, ST., MT., IPM., ASEAN, Eng

b. Sekertaris Nurhikmah Paddyatu, ST., MT., C.Ed., IAP

3. Anggota

1. Ar. Hj. Citra Amalia Amal, ST., MT., IAI

2. Siti Fuadillah Alhumairah A., ST., MT.

3. Ar. Hj. A. Syahriyunita Syaharuddin, ST., MT., IAI

Mengetahui

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Ir. MUHAMMAD SYARIF., ST., MT., MM., MH., IPM., MPU., ASEAN Eng

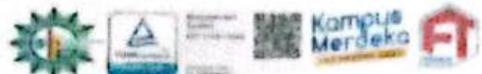
Dr. Ir. Ar. ASHARI ABDULLAH., ST., MT., IPM

Dekan

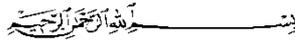


[Signature]

Muhammad Syafa'at S. Kuba, ST., MT.
NBM : 975 288



KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah saya panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun skripsi tugas akhir ini dengan baik dan benar.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat akademik yang harus ditempuh untuk dapat menyelesaikan pendidikan Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar.

Adapun dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan-kekurangan, Hal ini penulis adalah manusia biasa yang tidak luput dari kesalahan baik dari segi penulisan maupun pengolahan data yang dilampirkan. Oleh karena itu, penulis dari kerendahan hati menerima kritik dan saran yang diberikam demi penyempurnaan skripsi ini agar dapat bermanfaat.

Skripsi ini dapat terwujud dengan adanya bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, tanpa mengurangi rasa hormat penulis mengucapkan banyak terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Ayah, Ibu, Adik, kaka dan Keluarga tercinta, Terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala limpah dukungan, doa dan pengorbanan dalam menyelesaikan kuliah ini.
2. Bapak Prof., Dr., H., Ambo Asse, M.Ag., sebagai Rektor Kampus Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Ibu Dr., Ir., Hj., Nurnawaty, ST.,MT., sebagai Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Ibu Citra Amalia Amal, ST., MT., sebagai Ketua Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar.
5. Bapak Andi Yusri, ST., MT., sebagai pembimbing I dan Bapak Dr. Ir Muhammad Syarif S.T., M.T., MM.,MH., IPM., MPU., Aseng.Eng sebagai pembimbing II yang telah dengan ikhlas memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan skripsi ini.

6. Rekan-rekan mahasiswa jurusan Arsitektur Fakultas Teknik

Semoga semua pihak tersebut mendapatkan pahala yang berlipat ganda di sisi Allah SWT dan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca, penulis, rekan-rekan mahasiswa, masyarakat maupun bangsa dan Negara, Aamiin.

Makassar, 9 Desember 2024

Kasdi Ramadhan.



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan masalah	2
C. Tujuan dan Sasaran	3
D. Ruang Lingkup Perancangan	3
E. Sistematika Penulisan	3
BAB II STUDI PUSTAKA	4
A. Pengertian Judul	4
B. Jenis-Jenis Sekolah Islam Terpadu	15
C. Konsep Perancangan Arsitektur Perilaku	17
D. Pertimbangan Dalam Perancangan Arsitektur Perilaku	18
E. Study Literatur Pendekatan Bangunan Sejenis	19
F. Skema Pemikiran	27
BAB III METODE PERANCANGAN ANALISIS DAN KONSEP PENDEKATAN PERANCANGAN	28
A. Metode Pendekatan Perancangan	28
B. Pendekatan Pada Konsep Lokasi	33
C. Analisis Fungsi dan Skema Aktivitas Pengguna	38
D. Kebutuhan Ruang	40
E. Besaran Ruang	44
F. Analisis Kelengkapan Bangunan	50
G. Bentuk Konsep Bangunan	52
H. Analisis Kelengkapan Bangunan	54
BAB IV HASIL PERANCANGAN	58
A. Rancangan Tapak	58

B. Rancangan Tampilan Bangunan.....	62
BAB V Kesimpulan.....	68
DAFTAR PUSTAKA.....	69



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Jumlah Penduduk.....	29
Tabel 3.4. Analisis Kebutuhan Ruang TK (Siswa dan Siswi)	40
Tabel 3.5. Analisis Kebutuhan Ruang SD (Siswa dan Siswi)	40
Tabel 3.6. Analisis Kebutuhan Ruang SMP (Siswa dan Siswi).....	41
Tabel 3.7. Analisis Kebutuhan Ruang Pengelola (Kepala Sekolah)	42
Tabel 3.8. Analisis Kebutuhan Ruang Pengelola (Wakil Kepala Sekolah).....	42
Tabel 3.9. Analisis Kebutuhan Ruang Pengelola (Guru)	43
Tabel 3.10. Analisis Kebutuhan Ruang Pengelola (Petugas Kebersihan)	43
Tabel 3.11. Analisis Kebutuhan Ruang Pengelola (Security).....	44
Tabel 3.12. Analisis Besaran Ruang	45
Tabel 3.13. Total Besaran Ruang.....	49



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Sketsa Ruangan dan Dimensi Ruang Kelas.....	7
Gambar 2.2. Dimensi Sirkulasi Ruang Baca	7
Gambar 2.3. Ruang Lantai di antara Rak Buku	8
Gambar 2.4. Lapangan Bola Volly	8
Gambar 2.5. Bola Keranjang Basket dan Lapangan Basket	9
Gambar 2.6. Dimensi 1 Ruang Administrasi.....	9
Gambar 2.7. Standar Orang Shalat.....	11
Gambar 2.8. Standar Penataan Ruang Mesjid	11
Gambar 2.9. Standar Ukuran Kloset, Bak Air dan Westafel	12
Gambar 2.10. Standar Ukuran WC Putri dan Putra	12
Gambar 2.11. Standar Ruang Untuk Makan.....	13
Gambar 2.12. Standar Meja Makan	14
Gambar 2.13. Standar Dimensi Kebutuhan Parkir Sepeda dan Motor	14
Gambar 2.14. Standar Dimensi Kebutuhan Ruang Parkir Mobil.....	15
Gambar 2.15. Tapak Perancangan: Pesantren Tahfidz Qur'an.....	20
Gambar 2.16. Transformasi Desai Awal Tapak Perancangan	20
Gambar 2.17: Transformasi awal konsep bentuk Pesantren Tahfidz Qur'an	21
Gambar 2.18: Penerapan konsep warna pada bangunan	21
Gambar 2.19: Penerapan konsep massa bangunan	22
Gambar 2.20: Kondisi Eksisting.....	22
Gambar 2.21: Transformasi Site Pland.	23
Gambar 2.22: Transformasi Konsep Bentuk Ruangan.....	24
Gambar 2.23: Ruang Kelas, Gazebo Menghafal.....	25
Gambar 2.24: Bangunan Utama, Mesjid, Ruang Kelas.....	25
Gambar 3.1. Peta Kab. Wajo	31
Gambar 3.2. Peta Kecamatan Pitumpanua	32
Gambar 3.3. Peta Kecamatan Tempe	32
Gambar 3.4. Kondisi Site Eksisting	33
Gambar 3.5. Kondisi Batas Eksisting.....	34
Gambar 3.6. Analisis Akseibilitas.....	35
Gambar 3.7. Analisis View.....	36
Gambar 3.8. Analisis Matahari.....	36
Gambar 3.9. Analisis Pergerakan Arah Angin.....	37
Gambar 3.10. Analisis Kebisingan	38
Gambar 3.11. Diagram Pola Hubungan Ruang TK	50
Gambar 3.12. Diagram Pola Hubungan Ruang SD.....	51
Gambar 3.13. Diagram Pola Hubungan Ruang SMP.....	51
Gambar 3.14. Diagram Pola Hubungan Ruang Pimpinan dan Administrasi.....	51
Gambar 3.15. Diagram Pola Hubungan Ruang Kantin	52
Gambar 3.16. Diagram Pola Hubungan Ruang Mesjid.....	52
Gambar 3.17. Bentuk Ka'bah	52
Gambar 3.18. Sejadah	53
Gambar 3.19. Kaligrafi Ayat Kursi.....	53
Gambar 3.20. Pondasi Foot Plate.....	54
Gambar 3.21. Upper Struktur	55

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di era globalisasi saat ini perkembangan zaman begitu sangat pesat dan cepat membuat pengaruh besar terhadap dunia pendidikan tak terkecuali dalam aspek kebutuhan manusia. Dengan cepatnya pertumbuhan zaman pada masa sekarang memaksa struktur pendidikan mengikuti perkembangan arus yang semakin modern dan generasi milenial harus mampu bersaing dan berdiri tegak menghadapi tantangan zaman saat ini.

Pendidikan merupakan kebutuhan primer pada jaman yang maju sekarang ini. Kebutuhan masyarakat akan pendidikan formal seiring dengan pertumbuhan penduduk tentunya akan terus mengalami peningkatan, sehingga kebutuhan akan ketersediaan fasilitas pendidikan baik dari segi kuantitas maupun kualitas dari tahun ke tahun akan meningkat pula (Akromusyuhada, A. 2019).

Kebutuhan pendidikan saat ini tidak lepas dari fasilitas yang mampu disesuaikan dengan kebutuhan zaman pada saat ini agar kualitas yang di dapatkan selalu mengikuti perkembangan terbaru yang setiap saat selalu diperbaharui, bahkan tidak menutup kemungkinan akan dapat menimbulkan dan menciptakan sebuah inovasi yang kemudian berkontribusi dengan sejarah serta dapat menjadi manfaat bagi masyarakat.

Kabupaten Wajo merupakan kabupaten yang terletak di Provinsi Sulawesi Selatan yang penduduknya mayoritas beragama muslim. Kabupaten Wajo memiliki luas wilayah kurang lebih 2.506,19 Km² atau 4,01% dari luas Provinsi Sulawesi Selatan dengan rincian Penggunaan lahan terdiri dari lahan sawah 86.297 Ha (34,43%) dan lahan kering 164.322 Ha (65,57%). Batas wilayah Kabupaten adalah Sebelah Utara dengan Kabupaten Luwu dan Kabupaten Sidrap, Sebelah Selatan dengan Kabupaten Bone dan Soppeng, Sebelah Timur dengan Teluk Bone serta Sebelah Barat dengan Kabupaten Soppeng dan Sidrap. Kabupaten Wajo terdiri dari 14 kecamatan dengan 190 desa/ kelurahan.

Arsitektur perilaku merupakan arsitektur yang menerapkan pertimbangan-pertimbangan perilaku dalam perancangan. Arsitektur perilaku adalah arsitektur yang membahas tentang hubungan antara tingkah laku manusia dan lingkungannya. Hal ini tentunya tidak terlepas dari pembahasan psikologis yang secara umum didefinisikan sebagai ilmu pengetahuan yang mempelajari tingkah laku manusia dengan lingkungannya.

Hal ini merupakan sangat kurangnya kesadaran masyarakat khususnya masyarakat Kabupaten Wajo terhadap pendidikan berbasis islam serta pentingnya menanamkan kaidah islam dalam diri seseorang. Oleh karena itu penerapan

arsitektur perilaku akan sangat bermanfaat atau berguna di lingkungan masyarakat yang berbeda di kawasan sekolah ini karna akan menciptakan suasana damai dan tenang.

Indonesia merupakan negara yang mayoritas islam tentunya sangat membutuhkan pendidikan yang berbasis islam, khusus di Kabupaten Wajo 95% mayoritas islam dan 5% non islam. Sehingga sangat membutuhkan sarana dan prasarana pendidikan yang mendukung.

Dalam ajaran Islam juga telah dinyatakan bahwa pendidikan haruslah mencakup segala aspek yang dibutuhkan oleh manusia untuk kehidupan dunia dan akhirat. Pendidikan Islam merupakan kesatuan dari sosial, akhlak yang senantiasa memberikan nilai, prinsip serta teladan ideal dalam kehidupan, dan tujuan untuk mempersiapkan kebahagiaan di dunia dan akhirat (Susanto, 2010).

Sekolah Islam terpadu yang muncul pada era sekarang ini hadir untuk menjawab tantangan pendidikan yang tengah dihadapi masyarakat. Tentunya lembaga tersebut memiliki rancangan program yang akan dijalankan. Rancangan program pendidikan pada setiap jenjang yang akan digunakan sebagai pijakan pelaksanaan dengan istilah kurikulum, sebagai alat dasar acuan dalam usaha mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan (Sholikah, 2017).

Sehingga kehadiran Sekolah Islam Terpadu ini merupakan respons atas ketidak mampuan sistem pendidikan di Indonesia yang telah banyak melahirkan generasi yang etikanya kurang baik. Sehingga Sekolah Islam Terpadu ini akan menjadi alternatif bagi umat muslim untuk menyekolahkan anaknya untuk dibimbing sampai menjadi insan yang bertakwa yang tidak hanya cerdas tetapi juga memiliki akhlak yang mulia.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diperoleh rumusan masalah sebagai berikut :

- 1) Bagaimana merancang Sekolah Islam Terpadu untuk mawadahi kebutuhan pendidikan di Kabupaten Wajo.
- 2) Bagaimana merancang desain bentuk bangunan Sekolah Islam Terpadu dengan menerapkan konsep pendekatan Arsitektur Perilaku.

C. Tujuan dan Sasaran

Tujuan dari perancangan ini adalah :

1. Untuk merancang bangunan Sekolah Islam Terpadu bagi masyarakat dengan memberikan sistem pendidikan yang menyesuaikan dengan zaman modern agar melahirkan peserta didik yang dapat bersaing.
2. Untuk menerapkan konsep pendekatan desain Arsitektur Perilaku pada fisik bangunan baik dari segi interior maupun exterior sehingga membentuk nuansa Islam pada bangunan.

Sasaran :

1. Membahas konsep perancangan Sekolah Islam Terpadu dengan konsep pendekatan Arsitektur Perilaku.
2. Membahas bentuk Fisik Bangunan dan Fasilitas yang mendukung dalam proses pembelajaran didalam kelas.

D. Ruang Lingkup Perancangan

Perancangan Sekolah Islam Terpadu ini meliputi bentuk fisik bangunan dan non fisik pada lokasi site seperti struktur bangunan, kebutuhan ruang, aksesibilitas, lingkungan tapak, dan massa bangunan sehingga sangat membutuhkan lahan yang cukup besar serta lokasi yang mudah dijangkau dan strategis oleh penggunaan bangunan itu sendiri.

E. Sistematika Penulisan

BAB I : Pendahuluan

Membahas tentang latar belakang, tujuan dan sasaran pembahasan, ruang lingkup perancangan, dan sistematika penulisan.

BAB II : Studi Pustaka

Merupakan pembahasan tentang apa saja yang berkaitan erat dengan judul dan konsep pendekatan perancangan yang nantinya diaplikasikan atau diterapkan di lokasi perancangan serta studi banding yang berkaitan erat dengan judul.

BAB III : Analisis Perancangan

Pembahasan tentang analisis Sekolah Islam Terpadu dengan konsep arsitektur perilaku di lokasi site perancangan bangunan yang meliputi analisis tapak, fungsi, program ruang, bentuk dan utilitas serta kelengkapan bangunan.

BAB II

STUDI PUSTAKA

A. Pengertian Judul

1. Sekolah Islam Terpadu.

Sekolah merupakan tempat atau lembaga untuk meningkatkan ilmu pengetahuan peserta didik dengan melalui sistem pendidikan yang sangat baik yang telah ditentukan atau sudah disepakati oleh sebuah lembaga pendidikan. Agar berfungsi sebagai wahana untuk menumbuhkan dan mengembangkan potensi siswa serta memberikan pelayanan bimbingan yang layak kepada murid dalam berbagai bidang.

Sekolah Islam terpadu merupakan sekolah yang membangun kerangka kurikulumnya mencoba untuk memadukan secara maksimal antara keilmuan agama dan keilmuan umum, keterpaduan ini secara gamblang dapat diaplikasikan dalam proses pembelajaran di kelas, yang senantiasa mencoba untuk memasukkan nilai-nilai luhur Islam dalam setiap mata pelajaran dengan cara dan model pembelajaran yang inovatif. (Usman, 2008).

Sekolah Islam Terpadu memiliki dasar dari kata terpadu, terpadu merupakan simbol utama yang digunakan sekolah. Terpadu memiliki arti adanya integrasi antara ilmu umum serta ilmu agama. Sekolah Islam terpadu menganggap bahwa seluruh mata pelajaran sejatinya tidak dapat terlepas dari agama, karena agama memiliki tujuan akhir yaitu menjadikan siswa untuk bertauhid (Suyatno, 2015).

Sekolah Islam Terpadu merupakan sekolah yang terdiri dari beberapa kelompok sekolah contohnya, Taman Kanak-kanak (TK), Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP). Dan terdiri dari beberapa kelas serta dapat menampung puluhan atau ratusan siswa sehingga siswa yang mendaftarkan diri akan di didik atau di ajarkan pelajaran Islam sampai tertanam ilmu pengetahuan serta akhlak yang baik dan mengutamakan penyiapan peserta didik untuk masuk ke jenjang berikutnya.

Salah satu tujuan pendidikan Nasional yang berdasarkan Pancasila adalah untuk meningkatkan ketaqwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa, kecerdasan, keterampilan serta membentuk kepribadian yang luhur dan mempertebal semangat kebangsaan dan cinta tanah air. Tujuan tersebut untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggungjawab. Sistem pendidikan dikatakan berkualitas apabila proses pembelajarannya berlangsung dengan menarik dan menantang, sehingga anak didik dapat belajar sebanyak mungkin melalui pengalaman dari kegiatan

tersebut yang dapat merangsang keingintahuan anak didik bertanya sebagai respon dari inginnya mengetahui hal-hal yang baru (Hawi, H. A. 2015).

Berdasarkan beberapa pengertian diatas bawah pengertian Sekolah Islam Terpadu merupakan lembaga yang mempunyai system pendidikan yang mengutamakan ilmu agama dan ilmu umum serta mendidik dan membimbing peserta didik untuk siap melanjutkan pendidikan kejenjang berikutnya.

2. Pendekatan Arsitektur Perilaku

Arsitektur Perilaku merupakan hubungan manusia dengan lingkungannya serta perilakunya memiliki hubungan timbal balik, saling terkait dan saling mempengaruhi. Arsitektur perilaku merupakan arsitektur yang menerapkan pertimbangan-pertimbangan perilaku dalam perancangan. Dalam merancang sebuah bangunan pada arsitektur perilaku harus diperhatikan agar peran bangunan dapat berfungsi sebagai pelayanan sosial dalam arti yang luas maka elemen-elemen yang harus dipertimbangkan. Prinsip Arsitektur Perilaku yaitu mampu berkomunikasi dengan manusia dan lingkungan, memwadhahi aktifitas penghuninya dengan nyaman secara fisik maupun psikis serta memperhatikan kondisi dan perilaku pemakai.

3. Klasifikasi

a. Klasifikasi Non Arsitektural

Klasifikasi non arsitektural yang dimaksud yaitu penjelasan tentang model pembelajaran Sekolah Islam Terpadu serta membimbing peserta didik sebaik mungkin dan mengajarkan kepada siswa bagaimana menyatukan pendidikan umum dan agama sampai mempunyai prestasi di bidang pendidikan Islam maupun yang bersifat umum yang mampu bersain dari segala aspek.

b. Klasifikasi Arsitektural.

Dalam rangka melakukan pembangunan Sekolah Islam Terpadu harus mengikuti standar pembangunan pendidikan yang mempunyai standar psarana dan prasarana. Yang dimana sarana yang dimaksud yaitu perlengkapan dan pendukung dalam pembelajaran sedangkan prasaran yang adalah fasilitas yang dibutuhkan dalam menjalankan fungsi pendidikan itu sendiri.

Standar sarana dan prasarana harus dimiliki setiap lembaga pendidikan Sekolah Islam Terpadu maupun yang bersifat umum, karna ketentuan dan kreteria ini dapat terapkan dalam penggunaan prinsip proporsional. Dimana dalam hal sarana dan prasarana ada beberapa yang harus dipenuhi oleh sebuah lembaga pendidikan, yaitu:

4. Standar Lahan.

- a. Luas lahan minimal bisa menampung saran dan prasarana pendidikan
- b. Lahan harus datar dan tidak berbukit atau berkentur naik turun.
- c. Lahan tidak boleh berada pada garis sempadan sungai, danau dan laut, atau yang dapat membahayakan peserta didik nantinya serta tidak

berpotensi merusak sarana dan prasarana dan harus mempunyai aksesibilitas yang stabil dan jauh dari kemacetan.

- d. Status Lahan tidak boleh bersangketa dan harus memiliki sertifikat resmi atau mempunyai izin pemanfaatan dari hak lahan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

5. Standar Bangunan

a. Luas Bangunan

- Faktor Pengacu
- Jumlah Siswa
- Jenis Ruang Belajar dan Penunjang

b. Syarat Bangunan

- Koefisien Lantai Bangunan (KLB) harus mengikuti peraturan umum atau yang telah ditetapkan daerah pembangunan.
- Bangunan harus jauh dari tepi pantai, sungai, dan daerah yang memiliki cuaca extra tinggi.

c. Syarat Keselamatan Bangunan

- Struktur Konstruksi bangunan harus tahan gempa agar terhindar dari bencana alam
- Bangunan harus memiliki alarm tanda bahaya agar peserta didik mengetahui ketika terjadi bencana serta bangunan harus mempunyai ruang titik kumpul yang telah disediakan disertai dengan penunjuk arah area yang jelas.
- Bangunan harus memiliki alat penangkal petir karna daerah bangunan merupakan daerah tropis yang sewaktu-waktu terjadi musim hujan.
- Memiliki hydrant pemadam kebakaran yang memadai.

d. Syarat Kenyamanan dan Kemudahan Bangunan

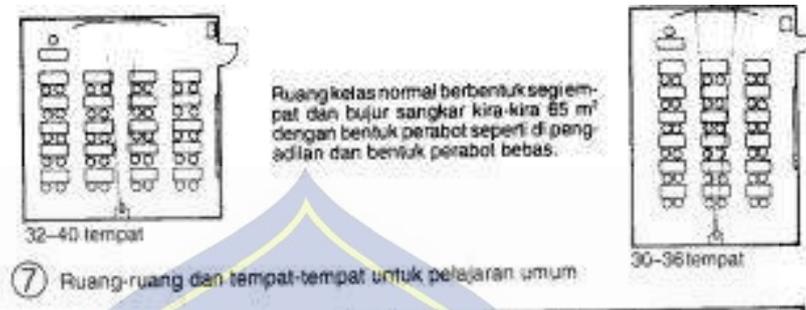
- Aksesibilitas mudah di jangkau
- Fasilitas sarana dan prasarana yang memadai
- Bangunan harus menciptakan suasana yang nyaman, aman, dan tenang bagi peserta didik.

e. Syarat Kesehatan Bangunan

- Memiliki bukaan disetiap ruangan
- Memiliki sirkulasi udara yang memadai
- Menggunakan material yang ramah lingkungan dan aman bagi lingkungan sekitar
- Memiliki saluran air hujan dan sanitasi yang meliputi air bersih dan air kotor.

Beberapa Sarana dan Prasarana yang mengikuti syarat standar Pembelajaran yaitu:

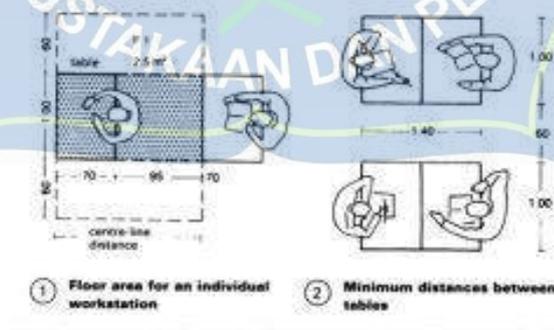
- 1) Ruang kelas
 - a. Ruang kelas minimal setengah jumlah rombongan belajar
 - b. Ruang kelas harus memiliki kapasitas 36 siswa peserta didik
 - c. Luas lantai ruang kelas yaitu 2m^2 / peserta didik sedangkan luas minimum bujur sangkar kira-kira 65m^2 dengan lebar minimum 5 meter.



Gambar 1. Sketsa Ruangan dan Dimensi Ruang Kelas
[Sumber Neufert: 1996: 258]

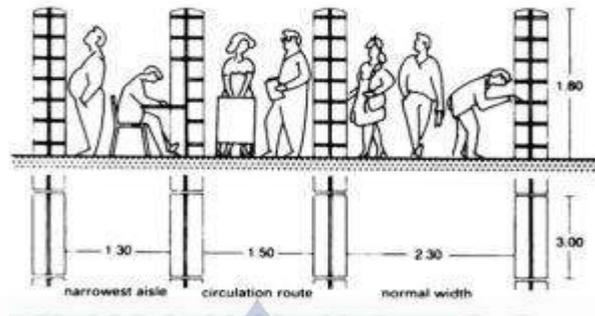
Pada Gambar diatas dapat dilihat deminsi ukuran ruangan kelas normal dengan bentuk segiempat.

- 2) Ruang Perpustakaan
 - a. Ruang perpustakaan harus jauh lebih besar dari ruang kelas umum.
 - b. Memiliki kapasitas diatas kapasitas ruang kelas umum.
 - c. Ruang perpustakaan harus mudah dijangkau oleh peserta didik.
 - d. Ruang perpustakaan harus jauh dari kebisingan agar terasa nyaman dan tenang bagi penggunaanya
 - e. Perpustakaan harus memakai model jendela mati agar ruangan terasa aman dari bahaya seperti pencurian.



Gambar 2. Dimensi Sirkulasi Ruang Baca
[Sumber Neufert: 1996: 329]

Pada Gambar diatas dapat dilihat deminsi ukuran sirkulasi pada ruang baca. Serta prabot harus disesuaikan dan menghadap kepencahayaan.

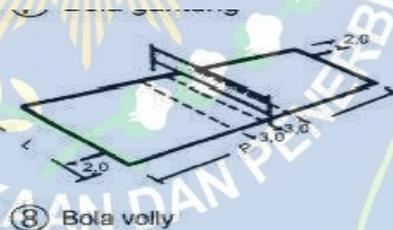


Gambar 3. Ruang Lantai di antara Rak Buku
[Sumber Neufert: 1996: 330]

Pada Gambar diatas memperlihatkan ukuran rak buku dari panjang, lebar dan tinggi dengan sirkulasi minimal 1.30 cm dan maksimal 2.30 cm.

3) Ruang Olahraga.

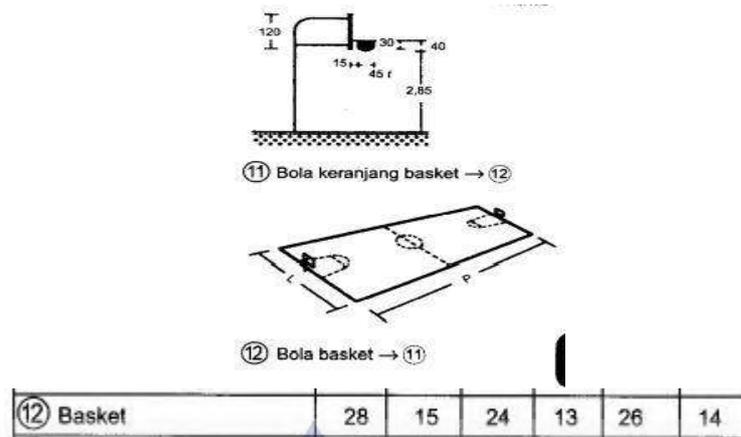
Secara umum Olahraga merupakan salah satu aktivitas fisik maupun psikis seseorang yang berguna untuk menjaga dan meningkatkan kualitas kesehatan seseorang setelah olahraga. Islam memandang bahwa kesehatan itu sangat penting oleh karena kesehatan merupakan hak asasi manusia, sesuatu yang sesuai dengan fitrah manusia dikarenakan Islam adalah agama yang sempurna lagi menyeluruh, yang meliputi semua aspek kehidupan manusia.



⑧ Bola volly	-	-	-	-	18	9
--------------	---	---	---	---	----	---

Gambar 4. Lapangan Bola Volly
[Sumber Neufert : 2002 : 151]

Pada Gambar diatas memperlihatkan dimensi ukuran lapangan olahraga untuk Bola Volly.



Gambar 5. Bola Keranjang Basket dan Lapangan Basket
[Sumber Neufert : 2002 : 151]

Pada Gambar diatas memperlihatkan dimensi ukuran bola keranjang basket dan lapangan bola basket.

4) Ruang Administrasi

Ruang administrasi berfungsi sebagai tempat mengurus segala sesuatu terutama kegiatan sekolah seperti surat-menyurat, pengumpulan, penyimpanan dana, dan dokumen serta untuk membantu kepala sekolah dalam pengambil suatu keputusan dan tempat membuat laporan semua kegiatan dari sekolah.



Gambar 6. Dimensi 1 Ruang Administrasi
[Sumber Neufert : 1996 : 257]

Pada Gambar diatas memperlihatkan dimensi ruang administrasi dengan ukuran 20 – 25 m2.

5) Ruang Upacara

- a. Rasio Luas Ruangan yaitu $2m^2$ / siswa peserta didik.
- b. Ruang Upacara dan Olahraga harus sedikit jauh dari ruang kelas umum agar kebisingannya tidak mengganggu peserta didik yang lain.

Adapun beberapa ruangan yang mengacu pada standar pendidikan nasional yaitu:

1) Ruang Pimpinan / Kepala Sekolah

Diantara fungsi kepala sekolah adalah sebagai manager, kepala sekolah perlu memiliki strategi yang tepat untuk memberdayakan guru dan tenaga kependidikan melalui persaingan dalam kebersamaan, memberikan kesempatan guru dan tenaga kependidikan untuk meningkatkan profesinya. Sebagai manajer kepala sekolah harus mampu mengoptimasi dan mengakses sumber daya sekolah untuk mewujudkan visi, misi dan mencapai tujuannya (Suharyono, C.E 2015)

Merupakan tempat Kepala Sekolah melakukan suatu pekerjaan serta tempat beristirahat dan menjamu tamu serta tempat menyimpan arsip-arsip penting yang bersangkutan dengan sekolah. Ruangan Pimpinan sebaiknya diletakkan ditempat yang mudah di akses oleh guru, siswa dan tamu yang memiliki keperluan penting terhadap kepala sekolah.

2) Ruang Wakil Kepala Sekolah

- a. Ruang Wakil sekolah berfungsi tidak jauh beda dengan ruang Kepala Sekolah, dan hanya terdapat beberapa perbedaan yaitu fungsi dan penempatan.
- b. Ruang Wakil kepala sekolah harus mudah diakses dan berdekatan dengan ruang kepala sekolah.

3) Ruang Guru

Ruang guru berfungsi sebagai tempat istirahat para guru, mengerjakan tugas sekolah, dan penyimpanan arsip para guru.

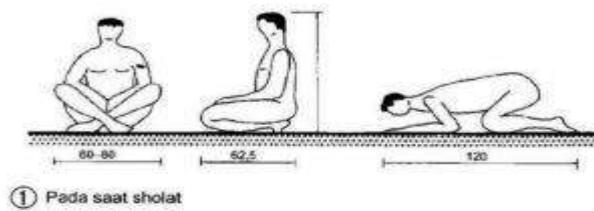
4) Ruang Tata Usaha.

Ruang Tata Usaha harus mudah dijangkau dan harus berdekatan dengan ruang administrasi dan, ruang pimpinan, dan ruang wakil kepala sekolah.

Adapun beberapa ruang penunjang yang mengacu pada standar yaitu:

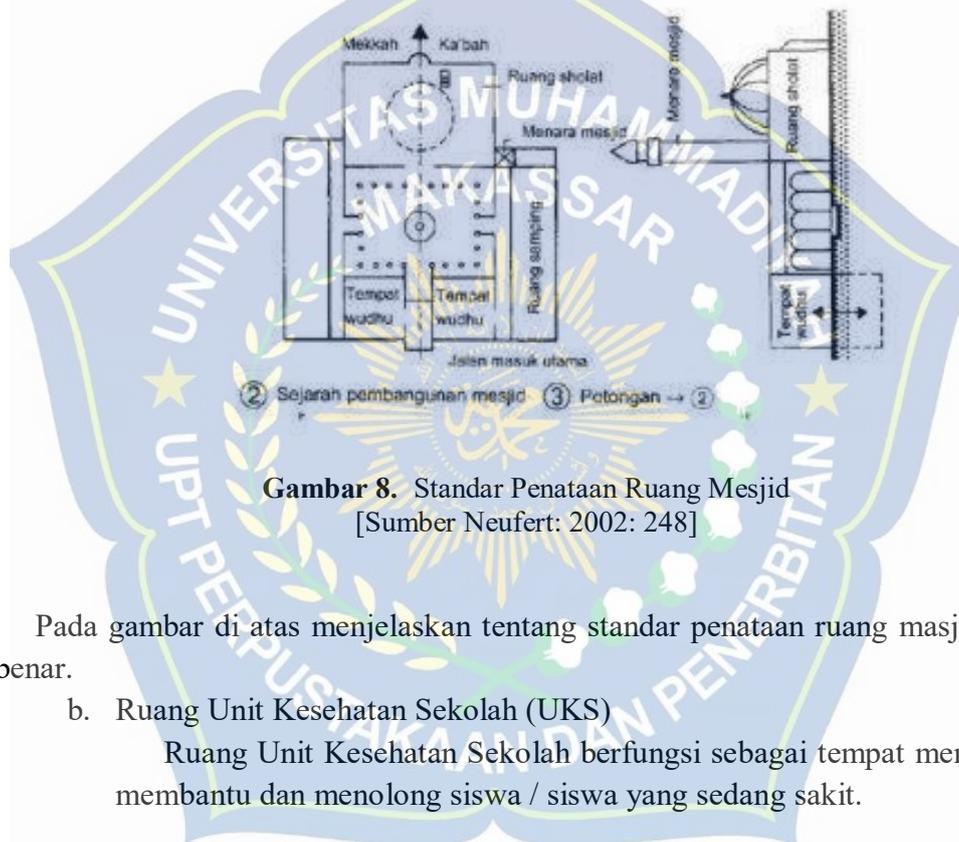
a. Ruang Ibadah / Mesjid

Ruang ibadah berfungsi sebagai tempat beribadah semua peserta didik. Dan ruang ibadah memiliki luas ruangan yang disesuaikan dengan jumlah pengguna. Minimum luas dua ruang kelas.



Gambar 7. Standar Orang Shalat
[Sumber Neufert : 2002 : 248]

Pada gambar di atas menjelaskan standar ukuran orang shalat dan kebutuhan ruang shalat yang dibutuhkan.



Gambar 8. Standar Penataan Ruang Mesjid
[Sumber Neufert: 2002: 248]

Pada gambar di atas menjelaskan tentang standar penataan ruang masjid yang benar.

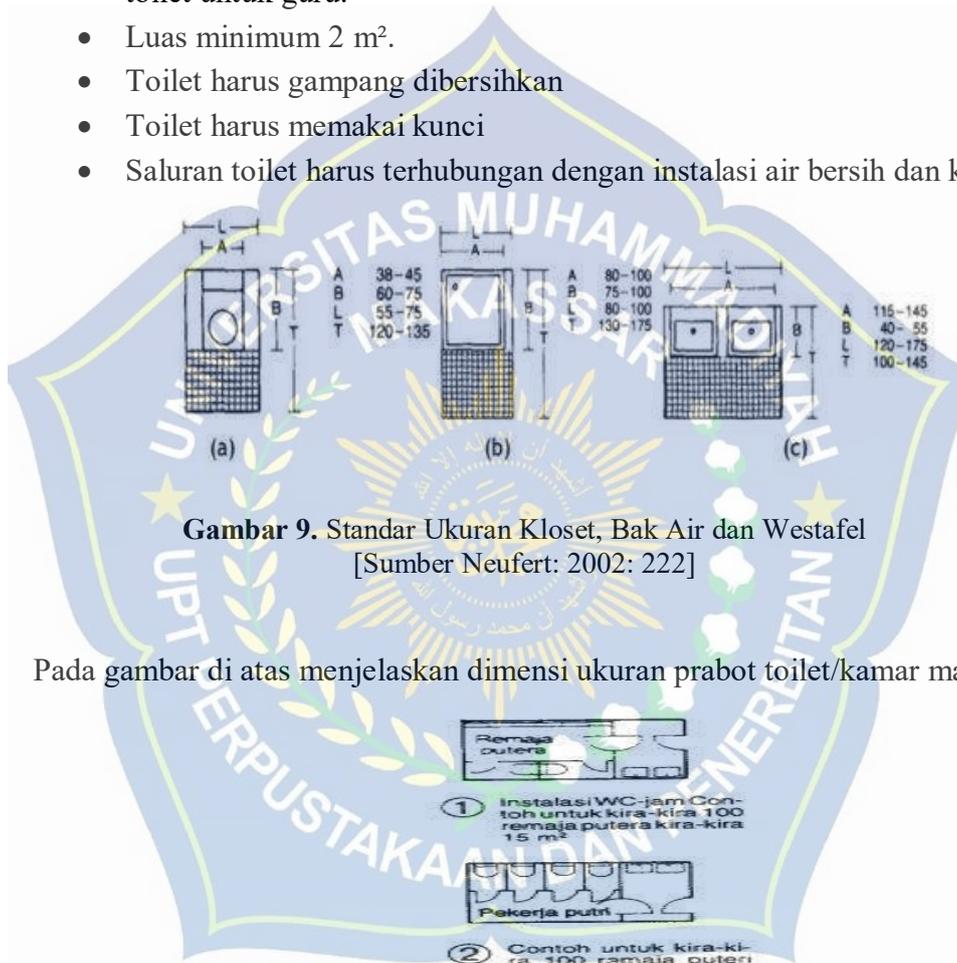
- b. Ruang Unit Kesehatan Sekolah (UKS)
Ruang Unit Kesehatan Sekolah berfungsi sebagai tempat mengobati, membantu dan menolong siswa / siswa yang sedang sakit.
- c. Ruang Konseling BP / BK.
Ruang konseling berfungsi membantu peserta didik yang berkaitan dengan pengembangan diri pribadi, belajar dan sosial, sedangkan ruang BK berfungsi sebagai tempat para siswa untuk mencurahkan segala masalahnya serta memberi masukan kepada para peserta didik dan menyelesaikan masalah peserta didik.

d. Ruang Tadarrus Al-Qur'an

Tadarus Al-Qur'an merupakan amalan yang dilakukan dengan cara membaca Al-Qur'an secara berkelompok. Tadarus menjadi amalan yang sering dilakukan oleh umat Islam yang bertujuan untuk mendekatkan diri kepada Allah SWT dan mengerjakan ajaran Islam dengan penuh keikhlasan tanpa disertai rasa ragu sedikitpun.

e. Toilet

- Minimal harus terdapat 1 toilet perempuan dan 1 toilet laki-laki serta 1 toilet untuk guru.
- Luas minimum 2 m².
- Toilet harus gampang dibersihkan
- Toilet harus memakai kunci
- Saluran toilet harus terhubung dengan instalasi air bersih dan kotor.



Gambar 10. Standar Ukuran WC Putri dan Putra
[Sumber Neufert: 2002: 222]

Pada gambar di atas memperlihatkan dimensi ukuran instalasi WC putra dan putri.

f. Gudang

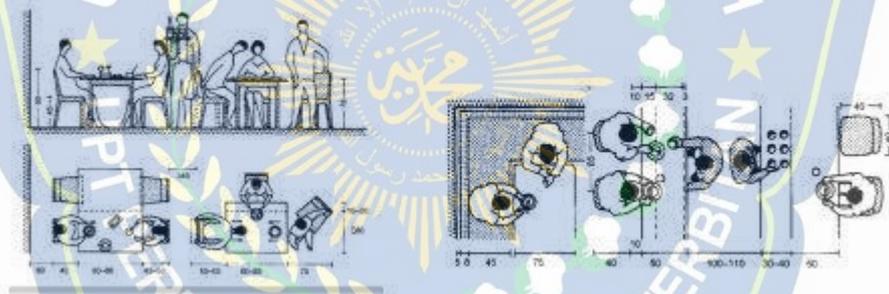
Gudang merupakan sebagai tempat penyimpanan sekolah dan alat bekas yang sudah tidak digunakan lagi.

g. Ruang Sirkulasi.

- Ruang sirkulasi berfungsi sebagai penghubung ruang dalam bangunan sekolah serta interaksi sosial peserta didik diluar jam pelajaran.
- Luas ruang sirkulasi ini berupa karidor dan selasar yang menjadi penghubung di antara ruang-ruang sekolah
- Luas minimum minimal 30% dari luas total seluruh ruang pada bangunan.
- Ruang sirkulasi harus baik, beratap, dengan pencahayaan alami dan penghawaan.
- Selasar dan karidor harus dipasang atau dilengkapi dengan pagar pengaman.
- Bangunan harus memiliki tangga yang aman dan nyaman demi keselamatan bersama.

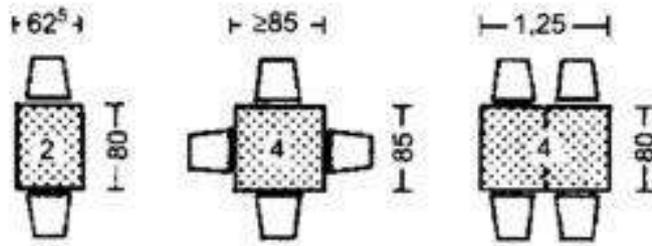
h. Kantin,

Berfungsi sebagai tempat makan dan minum siswa serta bisa menciptakan suasana yang nyaman dan bersih dan menyediakan makanan yang bergizi dan sehat untuk dikonsumsi bagi pengguna kantin.



Gambar 11. Standar Ruang Untuk Makan
[Sumber Neufert: 2002: 119]

Pada gambar di atas dapat di lihat untuk ukuran dimensi standar ruangan untuk makan.



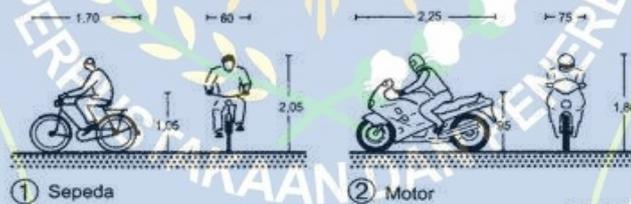
Gambar 12. Standar Meja Makan
[Sumber Neufert : 2002 : 119]

Pada gambar diatas dapat dilihat tentang standar ukuran dimensi untuk meja makan.

i. Parkir

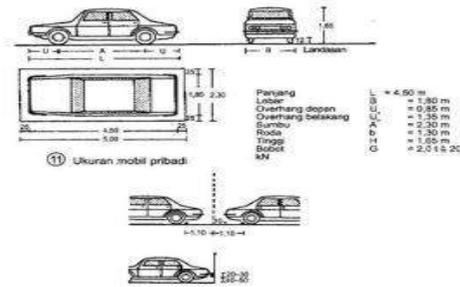
Menurut (KBBI, 2021) atau Kamus Besar Bahasa Indonesia definisi parkir adalah menghentikan atau menaruh (kendaraan) untuk beberapa saat di tempat yang disediakan. Sistem parkir sangat penting untuk sebuah gedung atau bangunan yang akan dikunjungi banyak orang. Sistem parkir yang baik harus dapat memenuhi kebutuhan parkir disetiap waktu dilengkapi dengan sisi tv

- Dilengkapi rambu lalu lintas
- Dilengkapi dengan penunjuk arah yang jelas
- Memiliki luas sesuai dengan sbadar yang sudah ditetapkan dengan peraturan daerah.



Gambar 13. Standar Dimensi Kebutuhan Parkir Sepeda dan Motor
[Sumber Neufert : 1973 : 100]

Pada gambar diatas dapat dilihat tentang standar ukuran dimensi untuk kebutuhan parkir motor.



Gambar 14. Standar Dimensi Kebutuhan Ruang Parkir Mobil
[Sumber Neufert : 1973 : 105]

Pada gambar diatas dapat dilihat tentang standar ukuran dimensi untuk kebutuhan parkir mobil.

B. Jenis-Jenis Sekolah Islam Terpadu

1. Pembagian Jenis-Jenis Sekolah Islam Terpadu.

Sekolah Islam Terpadu merupakan sekolah yang mengutamakan atau mengintegrasikan nilai-nilai Islam dan memadukan pembelajaran umum dan pendidikan agama. Sehingga tidak lepas dari bingkai ajaran dan pesan Islam, dengan demikian Sekolah Islam Terpadu dituntut menyediakan metode pembelajaran yang sangat sesuai dengan peserta didik.

Dalam Sekolah Islam Terpadu ini hanya terdapat beberapa sekolah yang dapat dipilih oleh peserta didik yang dapat membantu untuk melanjutkan ke jenjang berikutnya.

- a) Taman Kanak-kanak (TK)
- b) Sekolah Dasar (SD)
- c) Sekolah Menengah Pertama (SMP)

Dalam beberapa jenis sekolah diatas akan sangat membantu peserta didik untuk mengembangkan ilmu pengetahuan yang ditargetkan siswa sesuai keinginannya sendiri supaya mampu belajar bertanggung jawab.

2. Sekolah Islam Terpadu Taman Kanak (TK).

Taman Kanak-Kanak merupakan bentuk pendidikan prasekolah yang menyediakan program pendidikan dini untuk mempersiapkan anak memasuki pendidikan Sekolah Dasar. Dewasa ini, masyarakat sering memandang bahwa kualitas sumber daya manusia perlu ditingkatkan, dan di Indonesia pendidikan merupakan salah satu faktor yang harus didukung karena kemajuan suatu bangsa tidak lepas dari kemajuan

pendidikannya. Mutu pendidikan akan tercapai apabila komponen yang terdapat dalam meningkatkan mutu pendidikan memenuhi syarat tertentu. Komponen yang berperan dalam peningkatan mutu pendidikan salah satunya adalah tenaga pendidik yang bermutu yaitu yang mampu menjawab tantangan-tantangan dengan cepat dan bertanggung jawab, (Dewi, N. C., Aslan, A., & Suhardi, M. (2020).

Pendidikan Anak Usia Dini adalah “suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia 6 tahun Pendidikan Anak Usia Dini dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani anak agar memiliki kesiapan memasuki pendidikan selanjutnya”.

Menurut Hurlock dalam Kamtini (2005) masa kanak-kanak merupakan masa yang ideal untuk mempelajari keterampilan tertentu. Ia menyebutkan tiga alasan yaitu: 1) Anak senang mengulang-ulang sehingga mereka dengan senang hati mau mengulang suatu aktivitas sampai mereka terampil melakukannya. 2) Anak-anak bersifat pemberani sehingga tidak terhambat oleh rasa takut kalau dirinya mengalami sakit atau diejek oleh temantemannya, sebagai mana anak yang ditakuti anak yang lebih besar. 3) Anak-anak lebih mudah dan cepat belajar karena tubuh mereka masih sangat lentur dan keterampilan yang dimiliki baru sedikit sehingga keterampilan yang baru dikuasai tidak mengganggu keterampilan yang sudah ada. Dari hal tersebut dapat disimpulkan bahwa pada masa kanak-kanak merupakan masa yang sangat tepat dalam mengerjakan berbagai macam keterampilan, karena anak memiliki rasa ingin tahu yang tinggi.

Dalam Permen 58 Tahun 2005 Mengatakan bahwa: Usia dini adalah usia yang paling kritis atau paling menentukan dalam pembentukan karakter dan kepribadian seseorang usia dini adalah masa penuh kegembiraan apabila semua anggota keluarga memberikan perhatian, rasa aman, kasih sayang yang tulus, total dan penuh dengan rasa cinta, maka perkembangan otak anakpun berkembang dengan baik karena pada masa dini persentase perkembangan otak manusia berada pada persentase yang cukup tinggi.

3. Sekolah Islam Terpadu Sekolah Dasar (SD)

Menurut Hawi, H. A. (2015) sekolah dasar yang merupakan salah satu lembaga pendidikan yang mempersiapkan manusia-manusia unggul sejak dini, karena pada usia 6-12 tahun adalah sebuah pengembangan seluruh potensi diri bagi anak-anak, baik secara emosional, intelektual dan moral.

Sekolah Islam Terpadu Sekolah Dasar (SD) merupakan suatu lembaga yang mengutamakan pembelajaran islam di imbangi dengan pelajaran umum serta menanamkan keimanan kepada tuhan dengan harapan siswa mampu bertanggung jawab, berakhlak mulia, sopan dan santun antara sesama manusia. Sekolah dasar ini diselenggarakan selama 6 tahun di mulai dari kelas 1 sampai 6 dengan berbagai mata pelajaran.

4. Sekolah Islam Terpadu Sekolah Menengah Pertama (SMP)

Sekolah menengah pertama merupakan suatu jenjang pendidikan formal yang ada di Indonesia serta di tempuh selama 3 tahun dengan jumlah hanya tiga kelas yaitu 7, 8, 9 dengan memberi penekanan pembelajaran untuk menyiapkan suatu generasi yang mampu bertanggung jawab ketika berada dijenjang pendidikan yang lebih tinggi.

Saat ini persaingan antar SMP tidak dapat di hindari. Tiap sekolah memiliki strategi sendiri untuk bersaing, hal tersebut sudah menjadi tuntutan yang harus dilakukan untuk memperbaiki mutu dan meningkatkan mutu pendidikan. Banyaknya SMP dalam lingkup sempit membuat persaingan semakin ketat. Hal menjadi masalah bagi SMP yang kalah bersaing dimana mereka pasti akan kesulitan untuk mendapatkan target peserta didik baru yang diharapkan (Sujoko, E. (2017).

C. Konsep Perancangan Arsitektur Perilaku.

Arstektur Perilaku adalah arsitektur penerapannya selalu menyertakan pertimbangan-pertimbangan perilaku dalam perancangan. Arsitektur perilaku juga membahas tentang tingkah laku manusia dengan lingkungan.

Berikut penjelasan mengenai teori arsitektur perilaku menurut para ahli:

a. Menurut Y.B Mangun Wijaya dalam buku Wastu Citra.

Arsitektur berwawasan perilaku adalah arsitektur yang manusiawi, yang mampu memahami dan mewedahi perilaku-perilaku manusia yang ditangkap dari berbagai macam perilaku, baik itu perilaku pencipta, pemakai, pengamat juga perilaku alam sekitarnya.

Dari pernyataan tersebut dapat dikatakan bahwa untuk mencapai guna dan citra yang sesuai tidak lepas dari berbagai perilaku yang berpengaruh dalam sebuah karya, baik itu perilaku pencipta, pemakai, pengamat juga menyangkut alam sekitarnya. Pembahasan perilaku dalam buku Wastu Citra dilakukan satu persatu menurut beragamnya pengertian arsitektur berikut:

- Perilaku manusia disadari oleh pengaruh sosial budaya yang juga mempengaruhi terjadinya proses arsitektur
- Perilaku manusia yang dipengaruhi oleh kekuatan religi dari pengaruh nilai-nilai kosmologi.

b. Menurut Clovis Heimsath.

Menjelaskan kata-kata perilaku menyatakan suatu kesadaran akan struktur sosial dari orang-orang, suatu gerakan bersama secara dinamik dalam waktu hanya memikirkan suatu perilaku seseorang dalam ruang maka akan dapat membuat suatu rancangan.

Dalam merancang bangunan terutama dalam Behavioral Architecture yang harus diperhatikan supaya peran bangunan dapat berfungsi sebagai suatu pelayanan sosial dalam arti yang luas maka elemen-elemen yang harus dipertimbangkan yakni:

- Kegiatan sosial yang ditampung dalam ruangan
- Fleksibilitas yang dibutuhkan pada tiap kegiatan yang mempengaruhi atau dipengaruhi
- Latar belakang dan sasaran dari pengguna ruang.

D. Pertimbangan Dalam Perancangan Arsitektur Perilaku

Sebagai seorang arsitektur dalam merancang sangat di anjurkan untuk melakukan pertimbangan sebagai melakukan perancangan yaitu dari segi fungsi, bentuk, teknik, keamanan, konteks dan efisien.

1. Fungsi

Sebagai seorang arsitektur harus mampu melakukan pertimbangan terhadap fungsi, yang harus di priorotaskan lebih awal sebab semua desain arsitektur harus berfungsi dengan baik. Arsitektur merupakan wadah untuk memwadahi kegiatan manusia di dalamnya. Contohnya sekolah memwadahi kegiatan proses belajar mengajar di dalamnya, masjid memwadahi kegiatan manusia untuk beribadah.

2. Bentuk

Pertimbangan terhadap bentuk massa bangunan. Karna bentuk sangat berkaitan erat dengan estetika bangunan termasuk penggunaan warna, material dan sebagainya serta merupakan wujud nyata yang bisa kita lihat dengan mata.

3. Teknik

Merupakan pertimbangan terhadap terhadap kekuatan bangunan seperti struktur dan konstruksi untuk mencapai kemandirian bangunan serta menghasilkan pembangunan produk infrastruktur cepat, berkualitas dan terlihat kuat dalam pandangan mata.

4. Keamanan

Pertimbangan terhadap keselamatan / keamanan bangunan terhadap manusia sebagai pengguna bangunan agar meminimalisasi adanya korban jiwa ketika terjadi kebakaran atau bencana lainnya yang menimbulkan adanya seseorang mengalami cedera.

5. Kenyamanan.

Pertimbangan terhadap kenyamanan bangunan, bangunan harus mampu memberi kenyamanan terhadap penggunanya. Dan yang lebih penting bagi seorang arsitektur perilaku mampu merancang bangunan yang nyaman, sejuk, dan sirkulasi di dalam ruangan baik dan berdampak positif bagi lingkungan sekitarnya.

6. Konteks

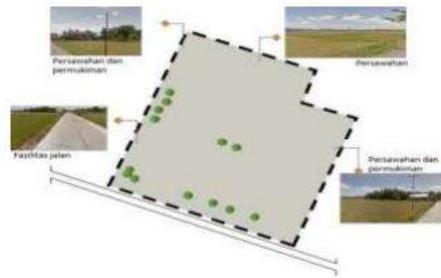
Pertimbangan terhadap konteks, sebagai seorang arsitektur harus mampu merancang bangunan yang menyatu dengan lingkungan dimana bangunan itu didirikan, dengan tujuan tidak merusak lingkungan alam atau lingkungan buatan. Hal ini dinyatakan didalam al-Qur'an Surat al-Qashash Ayat 77."dan janganlah kamu berbuat kerusakan di (muka) bumi. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan.

7. Efisien.

Pertimbangan terhadap ekonomi bangunan dengan maksud kita sebagai arsitektur dalam merencanakan membangun bangunan apapun harus efisien artinya, murah dan fungsional.

E. Study Literatur Pendekatan Bangunan Sejenis.

1. Sekolah Islam Terpadu, Pesantren Tafids Qur'an Di Sindenreng Rapang.



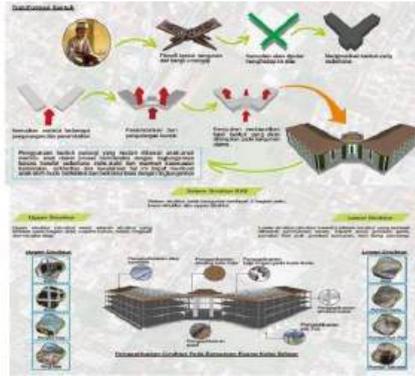
Gambar 15. Tapak Perancangan: Pesantren Tafidz Qur'an
[Sumber: Sudirman, S., Amin, B., & Rahayu, I. (2023).

Berdasarkan analisis tapak sebelumnya maka didapatkan gagasan pengolahan tapak dalam perancangan Pesantren Tahfidz Qur'an dengan pendekatan Arsitektur Perilaku di Kabupaten Sidenreng Rappang. Hasil analisis tapak tersebut dijadikan sebagai dasar pertimbangan dalam mengolah tapak dengan luas adalah 6 ha. Berikut gagasan pengolahan tapak yang dijabarkan dalam beberapa point dalam gambar 16



Gambar 16. Transformasi Desai Awal Tapak Perancangan
[Sumber: Sudirman, S., Amin, B., & Rahayu, I. (2023

Konsep bentuk bangunan berdasarkan dengan kebutuhan ruang dan bentuk tapak serta output dari analisis tapak. Berikut konsep bentuk awal bangunan utama Pesantren di Kabupaten Sidenreng Rappang dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku.



Gambar 17: Transformasi awal konsep bentuk Pesantren Tahfidz Qur'an
[Sumber: Sudirman, S., Amin, B., & Rahayu, I. (2023)].

Sistem struktur yang digunakan pada perancangan Pesantren Tahfidz Qur'an di Kabupaten Sidenreng Rappang dengan mempertimbangkan beberapa diantaranya yaitu kondisitanaah pada tapak, bentuk dan ruang pada bangunan serta daya tahan strukturnya. Sistem struktur meliputi struktur atas, struktur tengah, dan struktur atas. Struktur bawah Pesantren Tahfidz Qur'an menggunakan pondasi food plat. Struktur tengah bangunan menggunakan kolom dan balok beton bertulang. Sedangkan untuk struktur atap menggunakan atap spandek. Modul struktur yang digunakan adalah modul struktur Baja ringan pada kuda-kuda.

Penerapan konsep arsitektur Perilaku pada perancangan Pesantren Tahfidz Qur'an yaitu dengan penerapan warna pada fasad maupun dalam bangunan pengaplikasian pencahayaan alami, komposisi massa bangunan. Konsep ini diterapkan pada bangunan dengan pemaparan pada gambar sebagai berikut.



Gambar 18: Penerapan konsep warna pada bangunan
[Sumber: Sudirman, S., Amin, B., & Rahayu, I. (2023)].

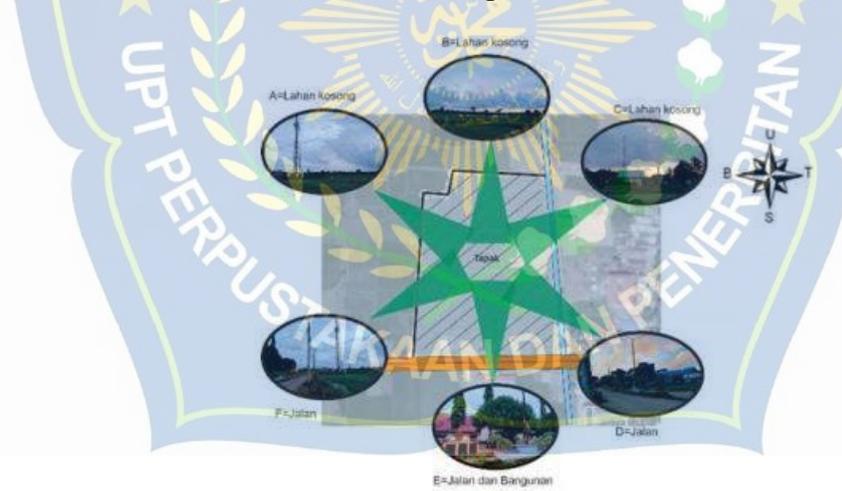
Berdasarkan Gambar 18, warna memiliki peranan penting dalam mewujudkan suasana ruang yang dapat mempengaruhi psikologi pengguna dan ruang dan mendukung terwujud nya perilaku tertentu sehingga memberi kenyamanan.



Gambar 19: Penerapan konsep massa bangunan [Sumber: Sudirman, S., Amin, B., & Rahayu, I. (2023).]

Berdasarkan Gambar 19 dengan menganalisis kegiatan-kegiatan terjadi pada Kawasan Pesantren Tahfidz Qur'an di kabupaten sidenreng rapping kemudian dapat di ijabarkan dari instansi pengguna ruang dan ke efektifan pengorganisasian ruang yang terjadi pada Kawasan maka ruang-ruang yang ada di kelompokan seperti gambar tersebut. Berikut pembagian zona pada Kawasan.

2. Sekolah Tafidzul Qur'an di Kabupaten Takalar.

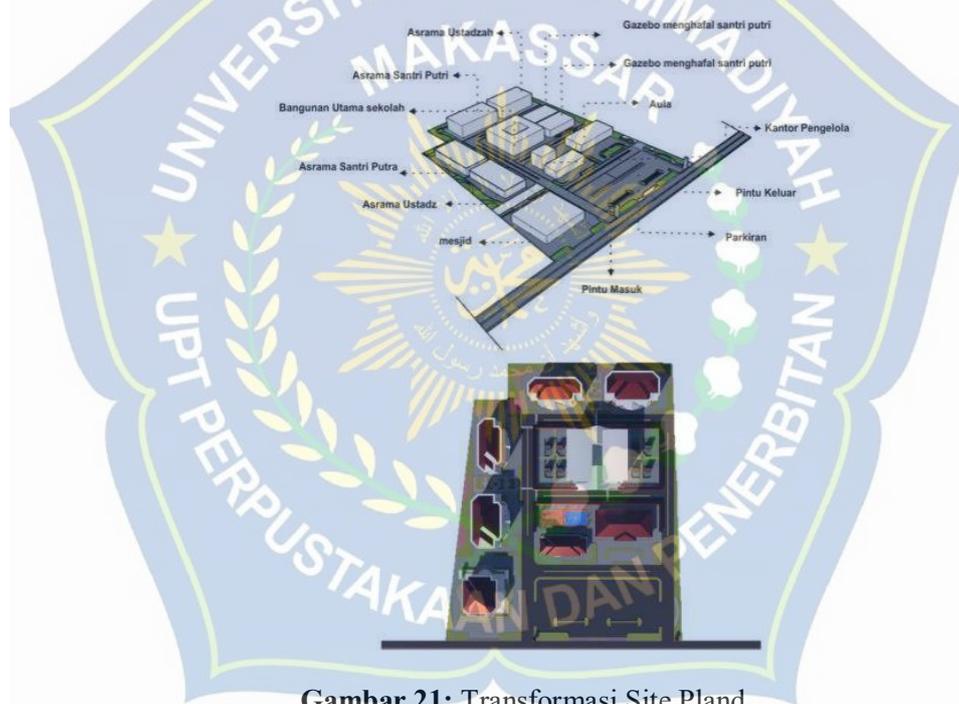


Gambar 20: Kondisi Eksisting [Sumber: Yunikha Citra Nurdin 1, Burhanudin Amin 2, Alfiah3.]

Tapak yang terpilih berada tepat pada Kecamatan Pattalassang yang terletak pada kawasan pusat pendidikan. Lokasi tapak sangat mudah di jangkau bagi masyarakat baik menggunakan kendaraan pribadi maupun angkutan umum karena letaknya yang sangat strategis yang berbatasan dengan jalan raya antar provinsi.

Luas tapak yang akan digunakan adalah sekitar ± 3.68 Ha. Tapak berada tidak jauh Dinas Pendidikan, Kantor Bupati, Kantor Kejaksaan, Kantor pengadilan, Kantor pemadam kebakaran, Lapangan, SMA dan SMP, serta Rumah sakit Umum di Kabupaten Takalar.

Pengolahan tapak terhadap kondisi eksisting bertujuan untuk mengetahui keadaan lingkungan pada tapak, batas-batas tapak, dan potensi yang ada pada tapak. Pada gambar di bawah telah dijabarkan pengolahan tapak terhadap kondisi eksisting sehingga memperoleh sebuah output desain. Transformasi pengolahan tapak berdasarkan pertimbangan sirkulasi dan tata letak bangunan. Transformasi tapak melalui beberapa proses analisis terhadap kondisi tata guna mengetahui potensi dan hambatan pada tapak, dari tahapan tersebut maka akan ditemukan sebuah gagasan sebagai solusi dari hambatan tersebut. Selain itu dilakukan pra desain pada tapak untuk memberikan gambaran menuju tahap desain akhir. Dari desain akhir tersebut melalui beberapa tahap transformasi atau perubahan pada tapak, pada Gambar 21.



Gambar 21: Transformasi Site Pland.

[Sumber: Yunikha Citra Nurdin 1, Burhanudin Amin 2, Alfiah3.]

Perletakan posisi gazebo putra dan putri yang sebelumnya bersampingan dipisahkan diantara bangunan utama. Hal ini dilakukan agar santri putra dan putri tidak saling berdekatan. Penambahan akses jalan di area sebelah timur tapak. Hal ini dilakukan untuk memudahkan akses keliling bangunan. Penambahan lapangan serba guna pada tapak untuk Halaman 44 kegiatan olahraga para santri. Penambahan akses jalan tertutup untuk pejalan kaki agar memudahkan akses antar bangunan.

Filosofi bentuk bangunan Sekolah Tahfidzul Qur'an didasarkan pada pertimbangan fungsi bangunan dan potensi pada kondisi tapak. Pola bentuk bangunan akan sangat mempengaruhi dalam proses perancangan lanskap pada tapak. Filosofi bangunan dapat diperoleh pada pemaknaan nilai-nilai yang ada pada fungsi bangunan.



Gambar 22: Transformasi Konsep Bentuk Ruang.
[Sumber: Yunikha Citra Nurdin 1, Burhanudin Amin 2, Alfiah3.]

Konsep bintang Al-Quds melambangkan perkumpulan atau pertemanan, yaitu perkumpulan beberapa orang kelompok dalam suatu tempat yang disangkutkan pada sekolah tahfidz yaitu perkumpulan orang-orang untuk belajar Al-Qur'an. Bentuk bintang AlQuds transformasi menjadi tiga bentuk dimana melambangkan bahwa Imam kepada kitab Allah adalah rukun Imam ke tiga. Konsep Al-Qur'an terbuka melambangkan hal paling utama dan tujuan dari bangunan yaitu Sekolah Tahfidzul Qur'an.

Penerapan Arsitektur Perilaku yang mencakup masalah perilaku dan keadaan lingkungan dalam bangunan pada bangunan sekolah Tahfidzul Qur'an meliputi antara lain:

1. Penggunaan perabot yang aman untuk anak (memiliki ujung yang tidak tajam).
2. Gazebo penghafal ditempatkan pada area minim suara bising karena merupakan ruang terbuka dimana santri putra dan putri dipisahkan.



Gambar 23: Ruang Kelas, Gazebo Menghafal.

[Sumber: Yunikha Citra Nurdin 1, Burhanudin Amin 2, Alfiah3.]

3. Penggunaan warna cream yang melambangkan ketenangan agar santri lebih tenang dan fokus dalam belajar dan hijau yang melambangkan islam sesuai fungsi utama bangunan.
4. Penerapan pola islami pada fasade dan interior bangunan.
5. Penataan layout Perabot yang membuat nyaman santri seperti kursi dan meja yang tidak dirapatkan ke dinding agar santri yang duduk diujung tidak harus menunggu temannya agar bisa keluar dan akses sirkulasi menjadi luas.



Gambar 24: Bangunan Utama, Mesjid, Ruang Kelas.

[Sumber: Yunikha Citra Nurdin 1, Burhanudin Amin 2, Alfiah3.]

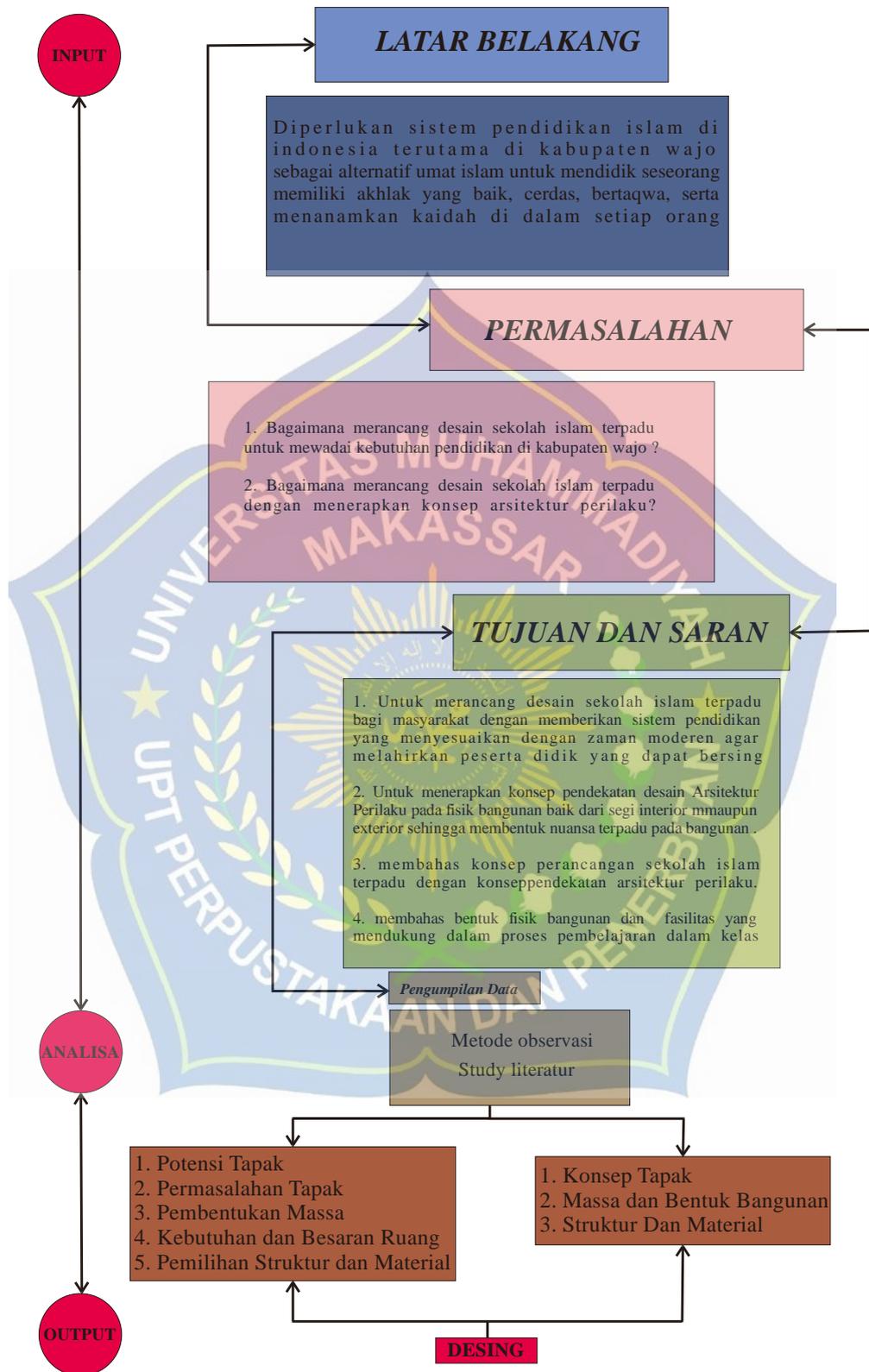
Desain arsitektur Pondok Pesantren Tahfidzul Qur'an di Kabupaten Takalar menunjukkan perpaduan antara konsep arsitektur Islam dan arsitektur perilaku dengan fasilitas pendidikan modern. Bagian luar bangunan menggabungkan pola geometris Islam dan warna hijau yang melambangkan ketenangan dan pembelajaran. Kelas-kelas dirancang dengan pencahayaan alami yang melimpah dan aksesoris hijau untuk menciptakan lingkungan yang tenang dan kondusif untuk menghafal Al-Qur'an. Tata letaknya mencakup area yang luas untuk shalat, belajar,

dan interaksi sosial, mencerminkan pendekatan holistik terhadap pendidikan Islam. Desain ini sejalan dengan standar yang diuraikan dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007, memastikan bahwa infrastruktur mendukung kegiatan spiritual dan pendidikan secara efektif.

Prinsip desain yang diterapkan di Pondok Pesantren Tahfidzul Qur'an konsisten dengan metodologi yang dibahas oleh Haryadi dan Setiawan (1995), yang menekankan integrasi teori perilaku lingkungan dalam perencanaan arsitektur. Dibandingkan dengan desain konvensional lembaga pendidikan lainnya, seperti yang ditinjau oleh Prasetyawan (2016), desain saat ini menawarkan keunggulan signifikan dalam menciptakan suasana belajar yang damai yang sangat penting untuk menghafal Al-Qur'an. Lebih lanjut, desain kurikulum berbasis kearifan lokal, seperti yang disoroti oleh Hefniy dan Jannah (2019), secara efektif diintegrasikan ke dalam tata letak arsitektur, menjadikan lembaga ini tidak hanya sebagai tempat belajar tetapi juga sebagai ruang yang mendukung pengembangan moral dan nilai-nilai komunitas. Integrasi inovatif ini menetapkan standar baru dalam merancang fasilitas pendidikan yang secara khusus memenuhi kebutuhan program tahfidz.

Temuan dari desain arsitektur Pondok Pesantren Tahfidzul Qur'an menyoroti pentingnya menciptakan lingkungan pendidikan yang estetis dan mendukung proses belajar secara fungsional. Secara ilmiah, studi ini berkontribusi pada pengetahuan tentang bagaimana desain arsitektur dapat mempengaruhi hasil pendidikan, khususnya dalam setting pendidikan agama dan moral. Secara praktis, temuan ini dapat menginformasikan pengembangan lembaga tahfidz di masa depan, memastikan bahwa mereka menyediakan lingkungan yang kondusif untuk tuntutan menghafal Al-Qur'an yang ketat. Selain itu, penekanan pada integrasi nilai-nilai budaya lokal ke dalam desain menunjukkan model sukses yang dapat diikuti oleh wilayah lain, yang berpotensi mengarah pada penerimaan dan penerapan yang lebih luas dari pendekatan Pendidikan holistik semacam ini.

F. Skema Pemikiran



BAB III

ANALISIS PERANCANGAN

A. Tinjauan Lokasi.

1. Profil Kota / Kabupaten

a. Letak Geografi.

Kabupaten Wajo dengan Ibukota Sengkang, terletak di bagian tengah Provinsi Sulawesi Selatan dengan jarak 242 km dari Makassar. Ibukota Provinsi Sulawesi Selatan mempunyai luas 2.506,19 km² atau 4,01% dari luas wilayah Provinsi Sulawesi Selatan, terletak diantara 3° 39' → 4° 16' LS dan 119° 53' → 120° 27' BT yang berbatasan :

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Luwu dan Kabupaten Sidrap.
- Sebelah Timur berbatasan dengan Teluk Bone.
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Bone dan Kabupaten Soppeng.
- Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Sidrap.
- Kabupaten Wajo berada pada ketinggian 0 hingga 500 m di atas permukaan laut. Lahan berbukit terbentang dari selatan ke utara. Dataran rendah terletak di bagian timur selatan tengah dan barat. Danau Tempe terletak di bagian barat sedangkan pesisir pantai membentang di sebelah timur menghadap Teluk Bone sepanjang 103 km garis pantai.

b. Kondisi Topografi.

Kecamatan Pitumpanua, Kabupaten Wajo, Sulawesi Selatan, memiliki topografi yang unik, yaitu:

- Terdapat lahan berbukit yang membentang dari selatan ke utara.
- Terdapat dataran rendah di bagian timur, selatan, tengah, dan barat.
- Terdapat Danau Tempe di bagian barat .
- Terdapat pesisir pantai Teluk Bone di sebelah timur

Kecamatan Pitumpanua merupakan salah satu wilayah pengembangan hutan tanaman industri perkebunan coklat, cengkeh, jambu mente, dan peternakan.

c. Kondisi Klimatologi.

Kecamatan Pitumpanua, Kabupaten Wajo, Provinsi Sulawesi Selatan, memiliki iklim tropis tipe B, dengan suhu rata-rata 29°C pada siang hari:

- Curah hujan rata-rata 8.000 mm
- Musim hujan berlangsung selama 120 hari
- Musim hujan berlangsung selama 3 bulan, yaitu April–Juli dan Agustus–Oktober.

d. Keadaan administrasi wilayah.

Berikut adalah beberapa keadaan administrasi wilayah Kecamatan Pitumpanua, Kabupaten Wajo, Provinsi Sulawesi Selatan: Kecamatan Pitumpanua terdiri dari 27 desa dan kelurahan, yaitu:

- Desa Abbanderangge, Desa Ale Lebbae
- Desa Ale silurengge, Desa Batu, Desa Bau-Bau , Desa
- Benteng, Desa Botto Tengnga, Desa Bulete , Desa Bulu
- Siwa, Desa Buriko , Desa Jauh Pandang, Desa Kaluku
- Desa Kompong Desa Lacinde, Desa Lauwa, Desa Lompo Bulo
- Desa Lompoloang, Desa Maccolli Loloe, Desa Maranu
- Desa Mattiro Walie, Desa Padang Loang, Desa Simpellu
- Desa Siwa, Desa Tangkoro, Desa Tanrongi ,
- Desa Tellesang ,Desa Tobarakka.

Kecamatan Pitumpanua memiliki beberapa kelurahan, yaitu:

- Kelurahan Bulete
- Kelurahan Siwa
- Kelurahan Tobarakka
- Kelurahan Benteng.

e. Kependudukan.

Tabel 3.1: jumlah penduduk

No	Jumlah penduduk kecamatan pitumpanua 5 tahun terakhir		
1	2019	479.455 jiwa	

2	2020	40.608 jiwa	TOTAL 1.021.203
3	2021	40.608 jiwa	
4	2023	49.802 jiwa	
5	2024	410.730 jiwa	

2. Kebijakan Tata Ruang Wilayah.

Kebijakan tata ruang wilayah (RTRW) adalah arahan kebijakan dan strategi pemanfaatan ruang wilayah negara yang dijadikan acuan untuk perencanaan jangka panjang. RTRW memuat tujuan, kebijakan, dan strategi penataan ruang wilayah, serta rencana struktur ruang, pola ruang, kawasan strategis, dan arahan pemanfaatan ruang.

3. Pemilihan lokasi.

a. Kriteria Pemilihan Lokasi.

1. Kesesuaian dengan TRRW dan dan peraturan lain.

a. Dengan menetapkan peraturan daerah kabupaten wajo nomor 8 tahun 2021 tentang perubahan atas peraturan kabupaten wajo nomor ³ tahun 2019 tentang rencana pembangunan jangka menengah daerah tahun 2019-2024.

b. Pada lokasi tersebut akan dibangun sekolah islam terpadu.

2. Ketersediaan infrastruktur kota.

a. Jalan: Pada lokasi tanjung bunga kecamatan tamalate, dapat di akses melalui jalan poros tanjung bunga, jalan tersebut merupakan jalan utama menuju barambong.

b. Drainase: Saluran drainase pada tanjung bunga difasilitasi saluran drainase primer yang menuju ke pantai.

c. Listrik: Sumber energi listrik di pitumpanua bersumber dari Gardu Induk Listrik kecamatan pitumpanua yang dikelola oleh PT. PLN.

d. Air bersih: Pelayanan air bersih di kecamatan pitumpanua berasal dari Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) kota sengkang.

3. Ketersediaan infrastruktural kota.
Lokasi yang di pilih untuk tapak yang sesuai dan strategis untuk sekolah islam terpadu, Kecamatan pitumpanua. Terdapat lahan kosong yang cukup strategis untuk membangun sekolah islam terpadu.
4. Kriteria-kriteria yang menjadi pertimbangan.
 - a. Dekat dengan jalan poros makassar-palopo.
 - b. Dekat dengan RS.siwa, Mesji Al- Muammar.
5. Pemilihan lokasi.
 - a. Pemilihan Sampel Lokasi (Peta Kab. Wajo)



Gambar 25. Peta Kab. Wajo
[Sumber : Google, diakses 20224]

- b. Alternatif 1 (Kecamatan Pitumpanua)



Gambar 26. Peta Kecamatan Pitumpanua
[Sumber : google diakses 2024]

Pitumpanua adalah salah satu dari 14 kecamatan di Kabupaten Wajo, Sulawesi selatan, Pitumpanua beribu kota di Siwa. Siwa adalah kota tua yang sudah berabad lamanya. Ia pernah bergabung dengan Kerajaan Luwu kemudian bergabung Kerajaan Wajo di bawah pemerintahan Arung Matoa Wajo IV La Tadampare Puang rimaggalutung.

Pada awal abad ke-20 kembali bergabung ke Wajo setelah menggabung ke Bone. Arung Matowa saat itu adalah, Ishaka Manggabarani. Dulung pertama di Kota Siwa, Pitumpanua ialah Karaeng Bella, Petta Kangkung. Kota ini telah berkembang pesat karena hasil buminya yang cukup kuat yaitu cengkih dan coklat serta empang bandeng/udang. Mercu tanda kota ini ialah sebuah Pondok Pesantren yang tersergam indah yang diberi nama Pondok Pesantren Al-Mubarak, Kelurahan Tobarakka.

c. Alternatif 2 (Kecamatan Tempe)



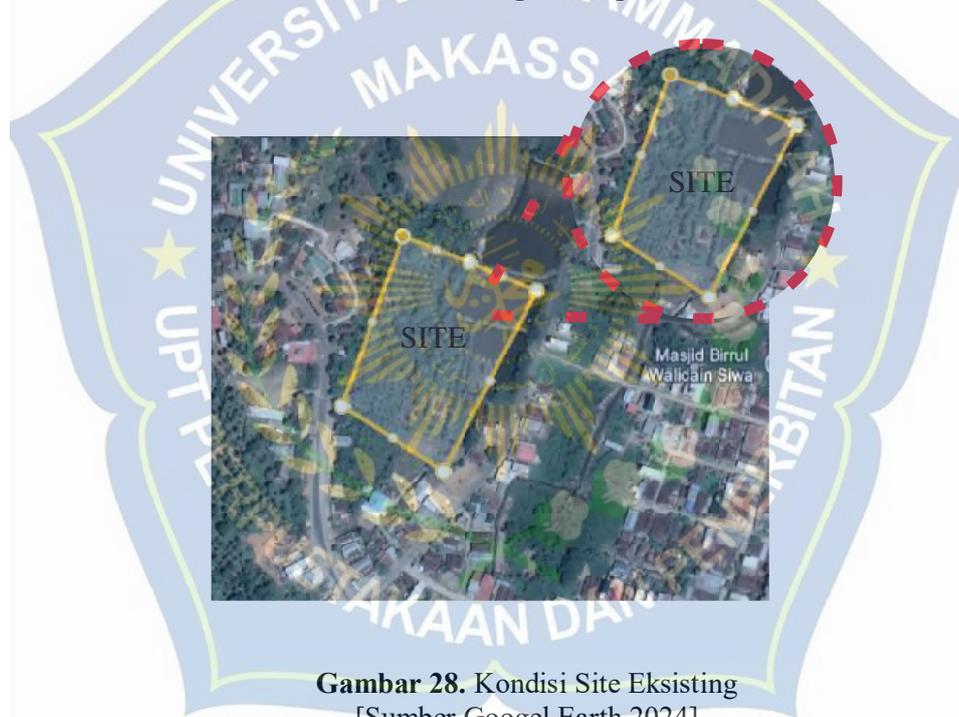
Gambar 27. Peta Kecamatan Tempe
[Sumber : google diakses 2024]

B. Analisis Tapak.

Dari dua sampel yaitu alternatif 1 dan alternatif 2, setelah melakukan sistem analisis untuk pendekatan lokasi bahwa dapat dinyatakan lokasi yang terpilih adalah alternatif 1 yang terletak di kecamatan Pitumpanua. dimana Alternatif 1 sangat mendekati dalam sistem pemenuhan pembobotan yang menjadi Indikator dan Variabel dalam pemilihan lokasi.

Selanjutnya dalam mengembangkan lokasi yang terpilih adalah suatu langkah untuk membuat konsep pendekatan perancangan. Terlebih dahulu dilakukan analisis pendekatan lokasi pada alternatif 1 yang sudah terpilih.

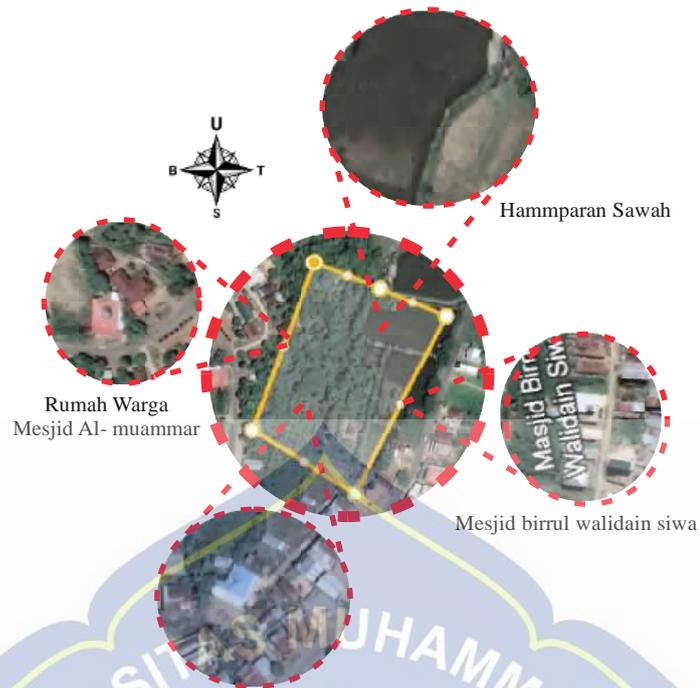
1. Lokasi dan Tapak Terpilih.



Gambar 28. Kondisi Site Eksisting
[Sumber Google Earth 2024]

Lokasi perancangan yang terpilih diatas terletak di Kecamatan Pitumpanua, jalan Poros Makassar-Palopo, Provinsi Sulawesi Selatan.

- Batas Selatan Site : Rumah Warga dan Lahan Kosong
- Batas Utara Site : Hampan Sawah
- Batas Barat Site : Rumah Wargah Dan Mesji Al- Muammar
- Batas Timur Site : Mesji birrul walidain siwa



Gambar 29. Kondisi Batas Eksisting
[Sumber Googel Earth 2024]

Pada gambar diatas dapat dilihat bahwa untuk akses menuju lokasi melalui jalan poros Makassar-palopo yang berada disebelah timur site. Dan transportasi yang bisa digunakan dalam mencapai lokasi yaitu kendaraan pribadi berupa mobil dan motor.

Pendekatan konsep lokasi alternatif 1 yang terpilih melalui pertimbangan untuk terpenuhinya Variabel dan Indikator untuk memaksimalkan fungsi tapak, demi tercapainya satu sistem perzoningan dalam tapak.

1. Lingkungan

Lingkungan merupakan satu prioritas dalam proses perancangan, oleh karena itu lingkungan menjadi sebuah potensi dan ancaman yang berpengaruh besar terhadap tapak. Dalam melakukan perancangan perlu di pertimbangkan keadaan disekitar tapak.

2. Konsep Pendekatan Akseibilitas.

Pada gambar dibawah ini menunjukkan akses ke site dengan melalui jalan poro makassar- palopo pada sisi timur site. Untuk memudahkan pengguna masuk ke

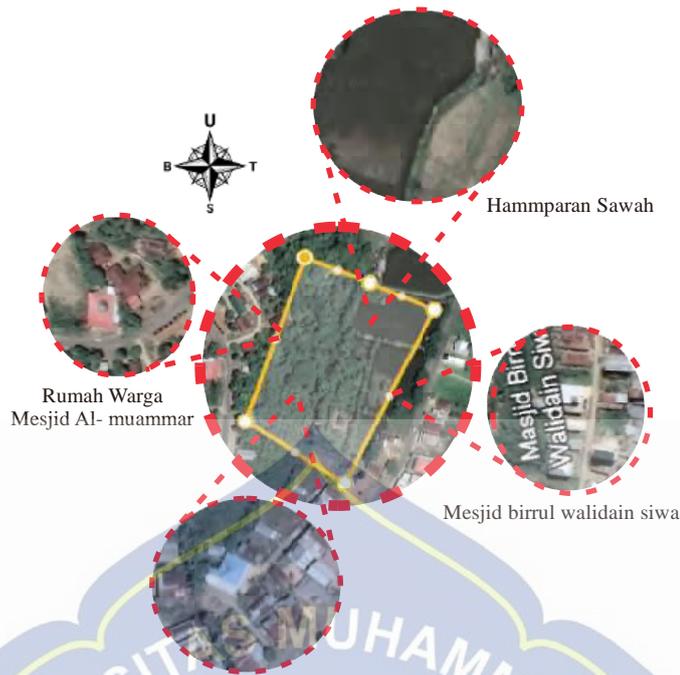
lokasi maka entrance diletakkan pada sisi kanan agar terhindar dari kemacetan serta mengurangi kecelakaan.



Gambar 30. Analisis Akseibilitas
[Sumber Analisis Penulis, 2024]

3. Konsep Pendekatan View

View dalam konsep perancangan merupakan hal yang perlu dimaksimalkan. Hal ini sangat berpengaruh dalam pada posisi bangunan kearah mana bangunan akan diletakkan dengan potensi view yang berada disekitar tapak/site. Pada arah Barat merupakan jalan poros makassar- palopo sebagai jalur utama menuju lokasi dan terdapat pemukiman warga, view kearah utara terdapat hapanan sawah, pada arah timur terdapat Masjid Al- Muammar, sedangkan kearah selatan berupa rumah warga dan lahan kosong.



Gambar 31. Analisis View
[Sumber Analisis Penulis, 2024]

4. Konsep Pendekatan Analisis Orientasi Matahari

Dalam analisis orientasi Matahari merupakan hal penting dalam pembangunan untuk memanfaatkan pencahayaan alami atau sebagai sumber daya listrik dan penempatan vegetasi yang membutuhkan cahaya. Serta masih kurangnya bangunan tinggi disekitar tapak sehingga lokasi atau tapak terkena cahaya matahari langsung, sehingga vegetasi sangat dibutuhkan guna menghalangi panas matahari siang serta sore hari.

Bukan hanya panas matahari saja yang menimbulkan hal negatif bagi pengguna bangunan sehingga perlu mempertimbangkan lokasi perencanaan yang berada pada lokasi yang masih kurang bangunan tinggi sebagai penghalang maka sangat dibutuhkan sebuah vegetasi untuk digunakan sebagai penghalang.



Gambar 32. Analisis Matahari
[Sumber Analisis Penulis, 2024]

5. Konsep Pendekatan Analisis Arah Mata Angin

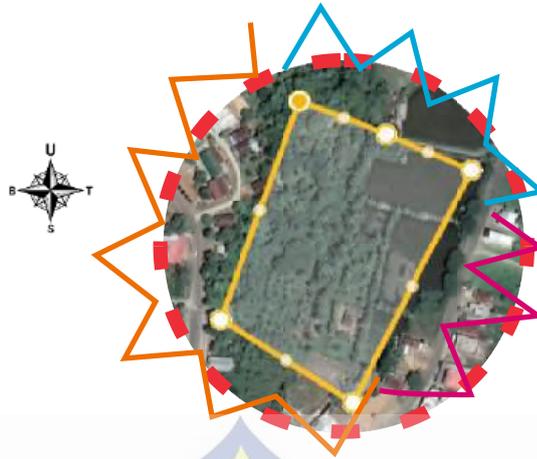
Dalam konsep analisis Arah Mata Angin site berada pada lokasi yang masih sangat kurang bangunan tinggi sebagai penghalang serta pada sisi barat masih terdapat lahan kosong dan arah selatan site hanya terdapat lahan kosong serta rumah warga. Hal ini arah angin datang dari sisi timur dan barat yang paling banyak begitupun dari arah perhamparan sawah. Maka dari itu sangat dibutuhkanannya pepohonan sebagai elemen pereduksi. Oleh karena itu penentuan bukaan dalam bangunan sangat penting dalam hal mengurangi dan menghemat energi Air Conditioner (AC).



Gambar 33. Analisis Pergerakan Arah Angin
[Sumber Analisis Penulis, 2024]

6. Konsep Pendekatan Analisis Kebisingan

Dalam hal analisis kebisingan sangat perlu pemahaman lokasi sumber kebisingan datang darimana saja baik secara eksternal maupun internal lokasi. Dari bagian internal kebisingan dihasilkan dari fungsi bangunan dan aktifitas pengguna itu sendiri. Sebelah barat kebisingan cukup tinggi di karenakan terdapat jalan raya dimana lokasi berada dijalan poros Makassar-Palopo dan pemukiman warga, pada bagian utara kebisingan cukup rendah di karenakan terdapat hamparan persawahan pada bagian timur kebisingan sedang di karenakan kurangnya rumah warga.



Gambar 34. Analisis Kebisingan
[Sumber Analisis Penulis, 2024]

C. Analisis Fungsi dan Skema Aktivitas Pengguna

a. Fungsi Utama

Fungsi utama dari Sekolah Islam Terpadu ini berfungsi sebagai pusat pembelajaran dan memberi pengajaran pada peserta didik dengan ilmu-ilmu agama dan ilmu secara umum, serta menciptakan generasi penerus bangsa yang cerdas dan mempunyai pedoman agama yang kuat.

b. Skema Aktivitas Pengguna

1. Pengguna

Merupakan orang yang menjadi pelaku aktifitas Sekolah Islam Terpadu yang terdiri dari; Siswa/Siswi, Kepala Sekolah Wakil Kepala Sekolah, Guru, Staff Adminstrasi, Petugas Kebersihan dan, Security.

a. Siswa dan Siswi



b. Kepala Sekolah



c. Wakil Kepala Sekolah



d. Guru



e. Staf Administrasi



f. Petugas Kebersihan



g. Security



A. Kebutuhan Ruang

Pada skema aktifitas pengguna diatas kebutuhan ruang dapat diketahui kegiatan apa saja oleh pengguna Sekolah Islam. Maka dapat dikelompokkan ruang apa saja yang di butuhkan anatar lain:

Tabel 3.4. Analisis Kebutuhan Ruang TK (Siswa dan Siswi)

Aktifitas Pendidikan Taman Kanak (TK)		
Pelaku	Kegiatan	Kebutuhan Ruang
Siswa dan Siswi	<ul style="list-style-type: none"> - Datang - Parkir - Belajar - Bermain - Makan dan minum - Berolahraga - Istirahat - Berbelanja - Sholat - Pulang 	<ul style="list-style-type: none"> - Entrance - Parkir - Ruang bermain - Ruang kelas - Perpustakaan - Ruang Arsip - Kantin - Masjid - Wc / Toilet - Ruang UKS

Tabel 3.5. Analisis Kebutuhan Ruang SD (Siswa dan Siswi)

Aktifitas Pendidikan Sekolah Dasar (SD)		
Pelaku	Kegiatan	Kebutuhan Ruang

Siswa dan Siswi	<ul style="list-style-type: none"> - Datang - Parkir - Belajar - Mengurus administrasi - Praktek - Sholat - Makan dan minum - Berolahraga - Istirahat - Berbelanja - Pulang 	<ul style="list-style-type: none"> - Entarance - Parkir - Ruang kelas - Perpustakaan - Masjid - Kantin - Ruang olahraga - Ruang Upacara - UKS - Wc / Toilet
------------------------	--	---

Tabel 3.6. Analisis Kebutuhan Ruang SMP (Siswa dan Siswi)

Aktifitas Kegiatan Sekolah Menengah Pertama (SMP)		
Pelaku	Kegiatan	Kebutuhan Ruang
Siswa dan Siswi	<ul style="list-style-type: none"> - Datang - Parkir - Belajar - Mengurus administrasi - Praktik - Sholat - Istirahat - Makan dan minum - Berol aharaga - Organisasi Sekolah - Pulang 	<ul style="list-style-type: none"> - Entrance - Parkir - Ruang kelas - Perpustakaan - Lab kimia - Lab fisika - Ruang Tadarus Al-Qur'an - Ruang olahraga - Ruang Upacara - Ruang UKS - Ruang Osis - Wc / Toilet

Tabel 3.7. Analisis Kebutuhan Ruang Pengelola (Kepala Sekolah)

Aktifitas Pengelola		
Pelaku	Kegiatan	Keburuhan Raung
Kepala Sekolah	<ul style="list-style-type: none"> - Datang - Parkir - Mengontrol - Rapat - Sholat - Istirahat - Makan dan minum - Buang air besar dan kecil - Menerima tamu - Pulang 	<ul style="list-style-type: none"> - Entrance - Datang - Parkir Area - Ruang kepala sekolah - Ruang Staf - Ruang rapat - Ruang arsip - Ruang tunggu - Ruang makan - Masjid - Wc / Toilet - Dapur / Pantry

Tabel 3.8. Analisis Kebutuhan Ruang Pengelola (Wakil Kepala Sekolah)

Aktifitas Pengelola		
Pelaku	Aktifitas	Kebutuhan Ruang
Wakil Kepala Sekolah	<ul style="list-style-type: none"> - Datang - Parkir - Mengontrol - Rapat - Sholat - Belanja - Istirahat - Makan dan minum - Buang air besar dan kecil - Menerima tamu - Pulang 	<ul style="list-style-type: none"> - Entrance - Datang - Parkir Area - Ruang kepala sekolah - Ruang Staf - Ruang rapat - Ruang arsip - Ruang tunggu - Ruang makan - Masjid - Wc / Toilet

Tabel 3.9. Analisis Kebutuhan Ruang Pengelola (Guru)

Aktifitas Pengelola		
Pelaku	Aktifitas	Kebutuhan Ruang
Guru	<ul style="list-style-type: none"> - Datang - Parkir - Mengajar / mendidik - Rapat - Menyiapkan berkas - Menyimpan arsip - Menaru barang - Menerima tamu - Sholat - Belanja - Makan dan minum - Buang air besar - Pulang 	<ul style="list-style-type: none"> - Main entrance - Parkir area - Ruang guru - Ruang rapat - Perpustakaan - Ruang BP / BK - Ruang arsip - Ruang tamu - Kantin - Masjid - Wc / Toilet

Tabel 3.10. Analisis Kebutuhan Ruang Pengelola (Petugas Kebersihan)

Aktifitas Pengelola		
Pelaku	Aktifitas	Kebutuhan Ruang
Petugas Kebersihan	<ul style="list-style-type: none"> - Datang - Parkir - Membersihkan - Menyimpan alat-alat kebersihan - Makan dan minum - Istirahat - Sholat 	<ul style="list-style-type: none"> - Entrance - Parkir area - Ruang kebersihan - Masjid - Kantin - Wc / Toilet

	<ul style="list-style-type: none"> - Baung air besar dan kecil - Belanja - Pulang 	
--	--	--

Tabel 3.11. Analisis Kebutuhan Ruang Pengelola (Security)

Aktifitas Pengelola		
Pelaku	Aktifitas	Kebutuhan Ruang
Security	<ul style="list-style-type: none"> - Datang - Parkir - Menjaga keamanan area sekolah - Menjamu tamu - Mengntrol parkiran - Menyimpan barang - Belanja dan Makan minum - Sholat - Istirahat - Pulang 	<ul style="list-style-type: none"> - Entrance - Parkir area - Ruang security / pos security - Kantin - Tempat penyimpanan barang - Masjid - Wc / Toilet

B. Besaran Ruang

Besaran ruang merupakan suatu hal penting dalam menentukan ukuran ruangan bangunan. Dalam perancangan Sekolah Islam Terpadu ini mengacu pada standar ruangan sebagai berikut:

- a. NAD: Neufert Architect Data
- b. BSPN : Badab Standar Nasional Pendidikan
- c. AS : Asumsi Sendiri

Tabel 3.12. Analisis Besaran Ruang

No	Ruang	Kapasitas (Orang)	Sumber	Standar		Jml Rg (Unit)	Luas (M ²)
				m ² / Ornang	Sirkulasi		
A	Analisis Besaran Ruang Pembelajaran Umum						
1	Ruang Kelas TK	20	BSNP	2	30%	4	208
2	Ruang Kelas SD	28	BSNP	2	30%	12	873
3	Ruang Kelas SMP	32	BSNP	2	30%	18	1497
4	Perpustakaan	50	BSNP	3	30%	1	195
5	Ruang Tadarus Al- Qur'an	15	AS	2	30%	1	39
7	Tempat Bermain / Berolahraga	90	AS	3	30%	1	351
8	Tempat Upacara	900	AS	2	50%	1	2340
	SUB TOTAL Di Bulatkan						5503 5500

B							
Ananalisis Besaran Ruang Praktik							
1	Lab Fisika	20	BSNP	2,4	40%	1	62
2	Lab Kimia	20	BSNP	2,4	40%	1	62
3	Lab Biologi	20	BSNP	2,4	40%	1	62
SUB TOTAL							186
Di Bulatkan							190
C							
Ruang Pimpinan dan Administrasi							
1	Ruang Kepala Sekolah	3	BSNP	2	30%	3	23
	Ruang Tamu	3	NAD	2	25%	3	23
	Ruang Tunggu	5	AS	2	20%	1	13
	Ruang Staf	2	NAD	2	30%	1	5
	Ruang Rapat	20	NAD	1,5	30%	1	50
	Ruang Arsip	15	AS	2	30%	3	

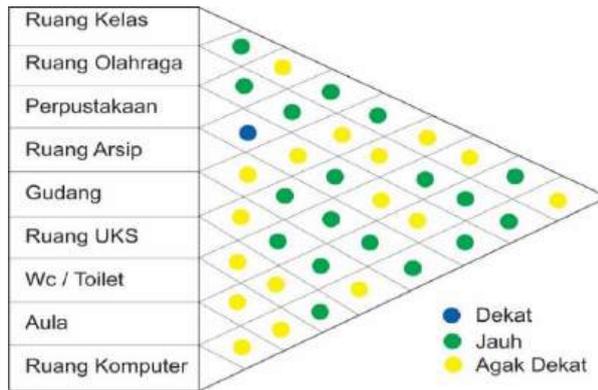
							117
	Resepsionis	3	AS	3	20%	5	54
	Dapur	5	AS	3	25%	3	56
2	Ruang Wakil Kepala Sekolah	3	BSNP	2	30%	3	23
3	Ruang Tamu	3	AS	2	25%	3	22
	Ruang Tunggu	5	AS	2	20%	1	12
4	Ruang Guru	57	AS	2	30%	1	148
5	Ruang Tunggu	10	NAD	2	25%	1	25
	Ruang BP / Bk	3	NAD	2	30%	2	15
6	Ruag Tata Usaha	6	BSNP	4	30%	1	31
7	Ruang Arsip	8	AS	2	30%	2	41
SUB TOTAL Di Bulatkan							658 660
D	Ruang Penunjang						

1	Mesjid	900	NAD	0,85	15%	1	880
	Tempat Wudhu	50	AS	2	15%	2	230
	Ruang Pengurus Masjid	4	AS	2	30%	1	10
2	UKS	5	BSPN	3	30%	1	19
3	Toilet TK	6	NAD	2	30%	1	15
4	Toilet SD	6	NAD	2	30%	1	15
5	Toilet SMP	6	NAD	2	30%	1	15
7	Toilet Pimpinan	1	NAD	3	30%	6	23
7	Rg CCTV	3	AS	3	30%	1	11
8	Kantin	100	AS	4	30%	1	520
9	Pos Keamanan	3	AS	2	25%	2	22

SUB TOTAL							1760
Di Bulatkan							1760
E	Ruang Parkir Kendaraan						
1	Parkiran						
2	Mobil	60	NAD	12	100%	1	1440
3	Motor	185	NAD	1,4	100%	1	518
4	Sepeda dan Bentor	90	NAD	1,4	100%		252
SUB TOTAL							2208
Di Bulatkan							2200

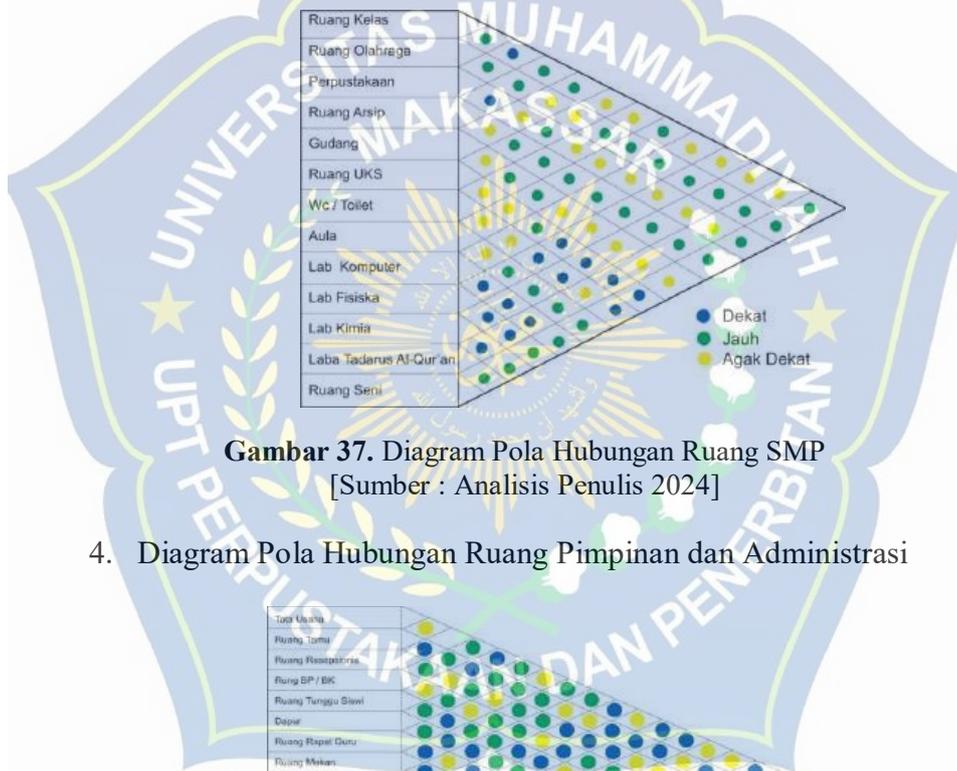
Tabel 3.13. Total Besaran Ruang

NO	Kelompok Aktivitas Ruang	Besaran Ruang (m2)
1	Analisis Besaran Ruang Pembelajaran Umum	5500
2	Analisis Besaran Ruang Praktik	190
3	Besaran Ruang Pimpinan dan administrasi	660
4	Besarn Ruang Penunjang	1760
	Ruang Parkir Kendaraan	2200
Sub Total		10310



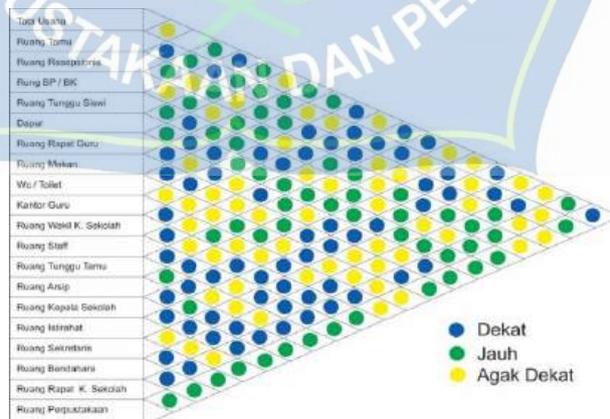
Gambar 36. Diagram Pola Hubungan Ruang SD
 [Sumber : Analisis Penulis 2024]

3. Diagram Pola Hubungan Ruang SMP



Gambar 37. Diagram Pola Hubungan Ruang SMP
 [Sumber : Analisis Penulis 2024]

4. Diagram Pola Hubungan Ruang Pimpinan dan Administrasi



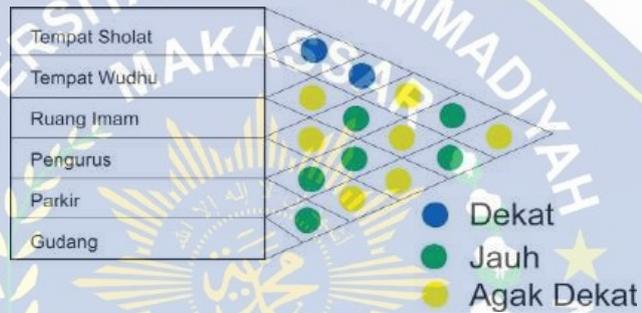
Gambar 38. Diagram Pola Hubungan Ruang Pimpinan dan Administrasi
 [Sumber : Analisis Penulis 2024]

5. Diagram Pola Hubungan Ruang Kantin



Gambar 39. Diagram Pola Hubungan Ruang Kantin
[Sumber : Analisis Penulis 2024]

6. Diagram Pola Hubungan Ruang Mesjid



Gambar 40. Diagram Pola Hubungan Ruang Mesjid
[Sumber : Analisis Penulis 2024]

D. Bentuk Konsep Bangunan

1. Konsep Bentuk Ka'bah



Gambar 41. Bentuk Ka'bah

Sumber : <https://tekno.tempo.co/read/1346697/matahari-di-atas-kabah-ini-penjelasan-peneliti-lapan/full&view=ok>

Konsep awal bangunan seperti pada gambar diatas yaitu Ka'bah yang merupakan simbol pentunjuk arah bagi umat Islam yang berbentuk kubus / segi empat yang berpangkal pada satu titik pusat untuk melaksanakan ibadah yang disebut Kiblat.



Gambar 42. Sejadah

Sumber : <https://www.liputan6.com/lifestyle/read/4217971/jenis-sajadah-populer-dan-unik-untuk-dukung-kenyamanan-anda-beribadah>

Konsep bentuk dari Messjid Sekolah Islam Terpadu ini mengambil bentuk awal dari sejadah yang dimana mempunyai arti masjid, masjid dan sujud serta berkaitan erat dengan umat Islam.



Gambar 43. Kaligrafi Ayat Kursi

Sumber : <https://abiprahasto.wordpress.com/2013/09/11/kaligrafi-kufi/>

Pada beberapa bagian masjid akan terdapat ornamen-ornamen pola Islam dan yang salah satu contohnya yaitu Kaligrafi Kufi diatas yang mempunyai arti dalam budaya islam agar bangunan mempunyai aura Ismic yang kuat.

E. Analisis Kelengkapan Bangunan.

1. Sistem Struktur

Untuk membangun sebuah bangunan diperlukan berbagai macam material hingga system struktur. Karena semakin meningkatnya kebutuhan akan infrastruktur maupun perumahan sehingga kebutuhan bahan bangunan akan meningkat pula. maka diperlukan material bangunan yang dapat memberikan alternatif untuk menjaga lingkungan. (Syarif & dkk, 2018).

Untuk sistem struktur yang digunakan akan dibagi menjadi 2 yaitu Sub Struktur dan Upper Struktur.

- Sub Struktur

Sub Struktur merupakan struktur yang terletak pada bagian bawah bangunan dan terbuat dari beton bertulang. Fungsi dari Sub struktur adalah memindahkan beban atau menyalurkan beban dari atas kemudian diselurkan ke pondasi. Untuk bangunan Sekolah Islam Terpadu ini hanya menggunakan pondasi Foot Plat karna hanya 2 lantai.



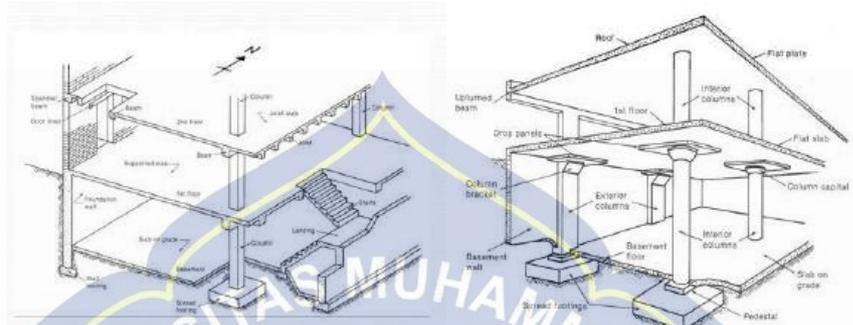
Gambar 44. Pondasi Foot Plate

Sumber: arsitur.com/2019/02/pondasi-foot-plat-dan-karakteristiknya.html. di akses 18

Desember 2020

- Upper Struktur

Upper Struktur merupakan struktur yang terletak pada bagian atas bangunan seperti atap, balok, kolom, plat, dinding serta tangga, yang memiliki fungsi peranan penting yang saling berkaitan satu sama lain. Untuk perancangan Sekolah Islam Terpadu menggunakan struktur beton bertulang dan baja iwf.



Gambar 45. Upper Struktur

Sumber: slideplayer.info/slide/2799199/, di akses 15 Desember 2020

2. Sistem Penataan Area Luar Bangunan

- a. Jenis Pohon

- Palm Raja merupakan pohon yang memiliki fungsi pengarah dan penghias area sekolah.
- Pohon Ketapan Kencana merupakan pohon yang memiliki fungsi yang sangat penting yaitu sebagai peneduh dari cahaya matahari serta bisa menyerap polusi.

3. Sistem Penghawaan

Pada sistem penghawaan pada bangunan Sekolah Islam Terpadu akan menggunakan dua (2) jenis yaitu penghawaan alami dan buatan.

- Penghawaan Alami

Penghawaan alami yang akan digunakan pada bangunan Sekolah Islam Terpadu ini yaitu dengan menganalisis darimana datangnya arah angin di area lokasi serta memaksimalkan bukaan pada bangunan sebagai pertukaran udara dalam bangunan.

- Penghawaan Buatan

Penghawaan buatan hanya akan diberikan pada ruang-ruang tertentu dengan menggunakan teknologi seperti AC Air Conditioner. Dan sebagian ruangan akan di desain dengan sisten penghawan alami. Untuk memakmimalkan penggunaan teknologi serta menghemat penggunann energy.

4. Sistem Pencahayaan

Pada sistem pencahayaan pada bangunan Sekolah Islam Terpadu hanya ini menggunakan 2 sistem penerangan dengan sebagaimana yang dibutuhkan oleh fungsi bangunan.

- Pencahayaan Alami
- Dengan memaksimalkan cahaya sinar matahari dengan memberikan pentilasi atau bukaan pada ruangan tertentu untuk mengurangi penggunaan energi pada bangunan.
- Pencahayaan Buatan
- Pada sistem pencahayan buatan pada bangunan Sekolah Islam Terpadu ini dengan memanfaatkan teknologi yang berkembang pesat sekarang ini. Serta sebagai penerangan pada malam hari pada ruang-ruang tertentu.

5. Sistem Kemanan Bangunan

Dalam menciptakan kemanan di dalam sekolah maupun diluar sekolah maka sangat membutuhkan fasilitas yang mendukung sebagai pengontrol atas sesuatu yang tidak di inginkan.

- Closed Circuit Television (CCTV). Merupakan alat pengontrol atau pemantau segala aktifitas yang ada di area Sekolah untuk menganalisisir tindakan yang mencurigakan dari seseorang.
- Memeberikan pos keamanan dengan pencegaan 24 jam untuk mengurangi terjadinya terjadinya tindakan kkriminal.

6. Sistem Pemadam Kebakaran

Dalam menganalisisir terjadi bahaya kebakaran yang tidak di inginkan maka perlu menyediakan alat-alat sebagai berikut:

- Appar merupakan sistem pemadam kebakaran api ringan dengan berat standar 6 kg yang berisi bahan pemadam api dengan tekanan tinggi.
- Fire Alarm memiliki peranan penting dalam sebuah bangunan sebagai penanda ketika terjadi kebakaran di sebuah ruangan.
- Fire Sprinkler adalah alat yang otomatis menyemburkan air ketika terjadi kebakaran.
- Serta didalam perannya pembangunan harus memiliki titik kumpul serta jalur ketika terjadi keadaan darurat.

7. Penangkal Petir

Pada sistem ini merupakan sebuah alat Franklin Konvensional yang disimpan pada sisi tertinggi bangunan untuk menghantarkan sambaran kilat ke tanah.



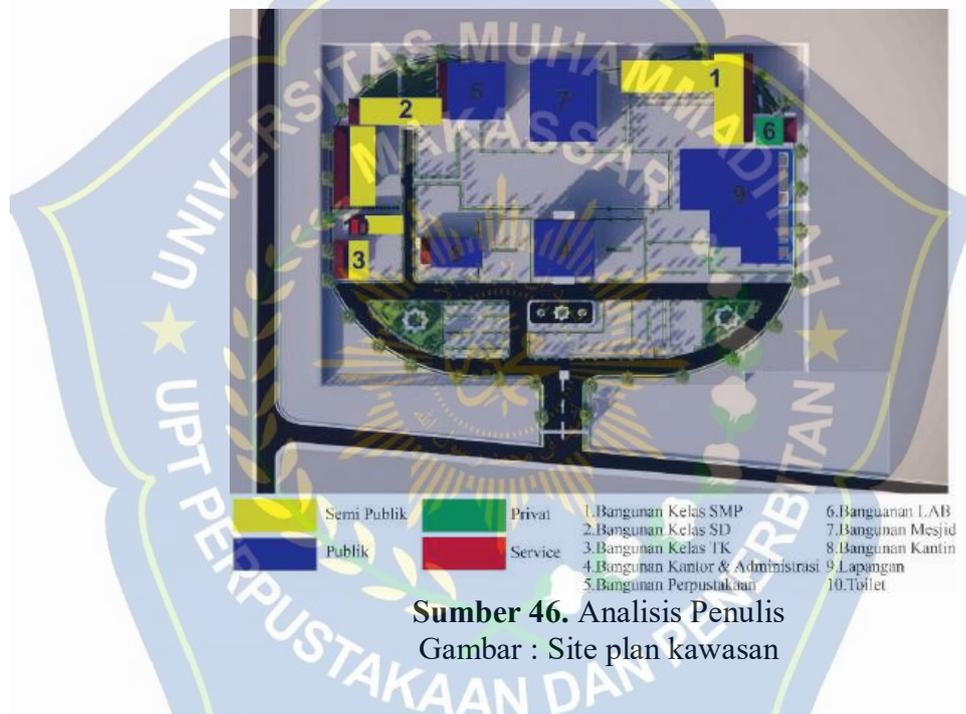
BAB IV

HASIL PERANCANGAN

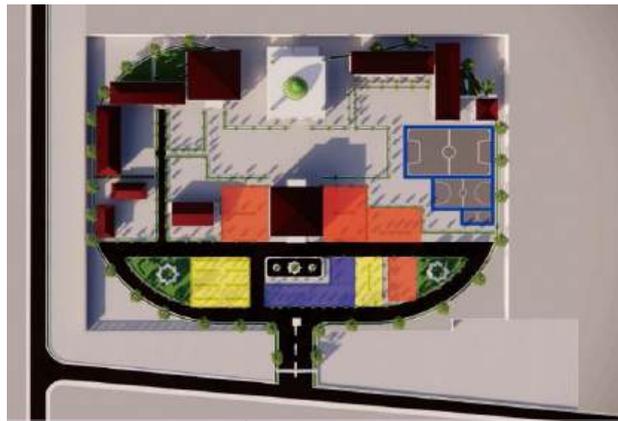
A. Rancangan Tapak

1. Rancangan Tapak

Perancangan tapak Sekolah Islam Terpadu sangat strategis dan mudah diakses oleh kendaraan umum karna terletak di jalan Poros Makassar-Palopo yang merupakan jalan yang sering dilalui oleh kendaraan umum pada sisi Barat terdapat rumah warga dan Mesjid Al-Muammar, selatan terdapat rumah warga dan lahan kosong, timur Mesjid Birrul Walidain Siwa.



Pada gambar di atas memperlihatkan urain berdasarkan fungsi bangunan sesuai warna yang di gunakan untuk mempermudah mengetahui jenis banguna apa saja yang berada di dalam kawasan pembangunan.



- Parkiran Mobil
- Parkiran Motor
- Parkiran Sepeda & Motor

Sumber 47. Analisis Penulis
Gambar : Site plan kawasan

Pada gambar di atas menunjukkan posisi area parkir serta jenisnya dengan menggunakan beberapa warna sebagai penanda agar lebih mudah membedakan atau mengetahui.

2. Rancangan Sirkulasi Tapak

Lokasi kawasan Sekolah Islam Terpadu sangat strategis terletak di jalan Poros yang berada disebelah Barat Site dan dapat diakses dengan mudah oleh para pengguna.



- AKSES MASUK
- AKSES KELUAR

Sumber 48. Analisis Penulis
Gambar : Sirkulasi Masuk dan Keluar

Pada gambar di atas menunjukkan sirkulasi akses masuk dan keluar kendaraan, pejalan kaki dan keluar masuk bangunan pada kawasan Sekolah Islam Terpadu. Akses ini sangat mengutamakan keselamatan keamanan pejalan kaki serta meletakkan vegetasi sebagai pelindung dan peneduh.

a. Rancangan Ruang

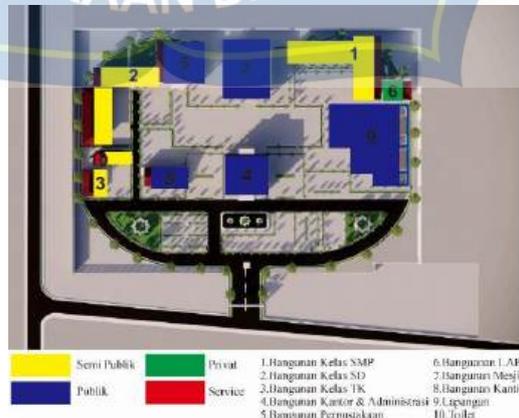
1. Rancangan Besaran Ruang

Tabel 4.1. Rancangan Besaran Ruang

NO	Kelompok Aktivitas Ruang	Besaran Ruang (m ²)
1	Analisis Besaran Ruang Pembelajaran Umum	5500
2	Analisis Besaran Ruang Praktik	190
3	Besaran Ruang Pimpinan dan administrasi	660
4	Besarn Ruang Penunjang	1760
	Ruang Parkir Kendaraan	2200
	Sub Total	10310

3. Rancangan Fungsi dan Zona Bangunan

Pada rancangan fungsi dan zona ruangan ini akan memperlihatkan pembagian berdasarkan fungsi dan zona pada perancangan sekolah islam terpadu akan di bagi dengan beberapa jenis warna yang di gunakan.

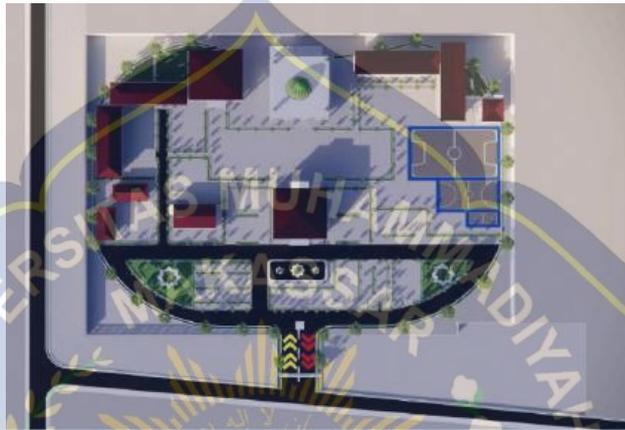


Sumber 49. Analisis Penulis

Gambar : Fungsi dan Zona Bangunan

Pada gambar diatas memperlihatkan ruang fungsi bangunan dan zona ruangan yang dengan menggunakan beberapa warna untuk membedakan agar lebih mudah untuk mengetahui fungsi dan zona bangunan pada sekolah islam terpadu.

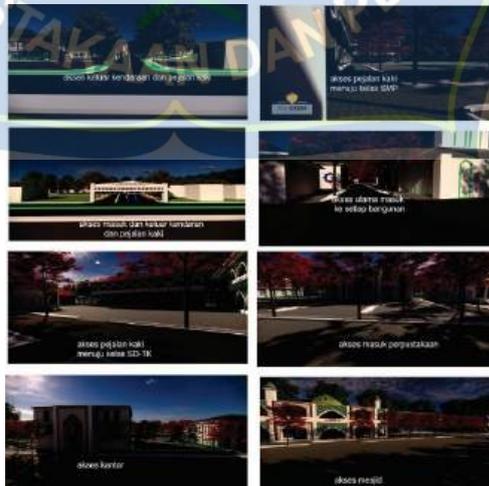
4. Rancangan Sirkulasi Ruang



➡ AKSES MASUK ➡ AKSES KELUAR

Sumber 50. Analisis Penulis

Gambar : Sirkulasi Rancangan Ruang Masuk dan Keluar Bangunan Pada gambar di atas memperlihatkan beberapa akses masuk dan keluar bangunan sekolah islam terpadu. Akses ini sangat membantu siswa/siswi serta mengedepankan keamanan bagi penggunaan akses di kawasan sekolah.



Sumber 51. Analisis Penulis

Gambar : Sirkulasi Masuk dan Keluar Bangunan

Pada gambar di atas memperlihatkan setiap akses dalam menuju bangunan kawasan Sekolah Islam Terpadu. Untuk mempermudah atau mempercepat pengguna menuju bangunan yang ingin di tuju.

B. Rancangan Tampilan Bangunan

1. Eksterior



Sumber 52. Anlisis Penulis
Gambar : Eksterior Bangunan

Pada gambar di atas memperlihatkan eksterior setiap bangunan pada perancangan Sekolah Islam Terpadu yang terletak di KabupatenWajo dengan konsep Arsitektur Perilaku.

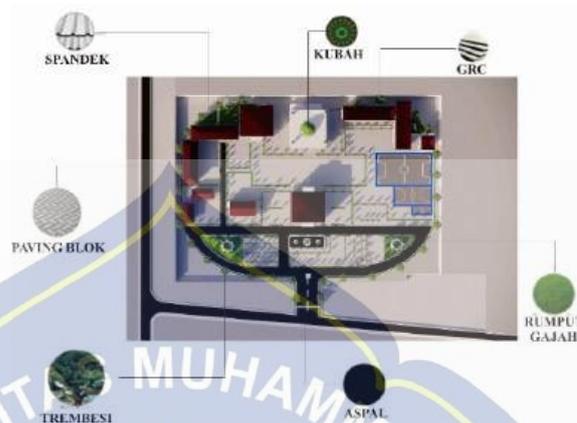
2. Interior



Sumber 53. Anlisis Penulis
Gambar : Interior Bangunan

Pada gambar di atas memperlihatkan salah satu interior pada bangunan ruang kelas Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Dasar (SD) pada kawasan perannng

3. Meterial



Sumber 54. Anlisis Penulis Gambar : Meterial

Pada gambar di atas menampilkan jenis material apa saja yang di gunakan pada bangunan perancangan Sekolah Islam Terpadu ini.

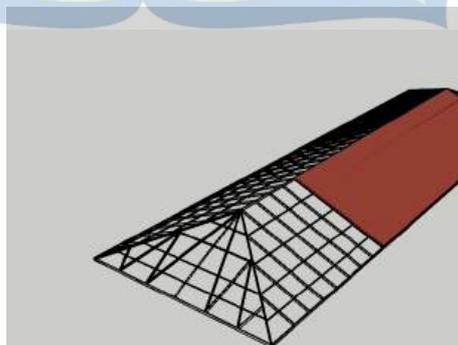
b. Rancangan Sistem Bangunan

1. Rancangan Sistem Struktur

Sistem Struktur yang di gunakan pada perancangan Sekolah Islam Terpadu ini sebagai berikut :

a. Upper Structure (Struktur Atas)

Pada struktur atas bangunan menggunakan struktur baja ringan sebagai penopang atap dan pada bangunan mesjid menggunakan plat beton sebagai penopang kubah

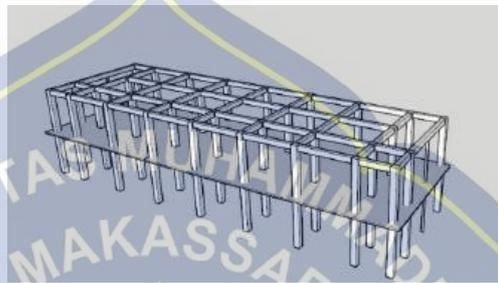


Sumber 55. Anlisis Penulis Gambar : Struktur Atas Bangunan

Pada gambar di atas adalah salah satu struktur atap bangunan pada kawasan Sekolah Islam Terpadu serta memperlihatkan jenis struktur bangunan yang menggunakan struktur baja ringan.

b. Middle Structure (Struktur Tengah)

Untuk struktur pada bagian tengah bangunan menggunakan 2 struktur utama yaitu dengan menggunakan struktur beton bertulang pada bangunan kelas, kantor, kantin, dan lab. Serta struktur baja iwf pada bangunan mesjid dan perpustakaan.

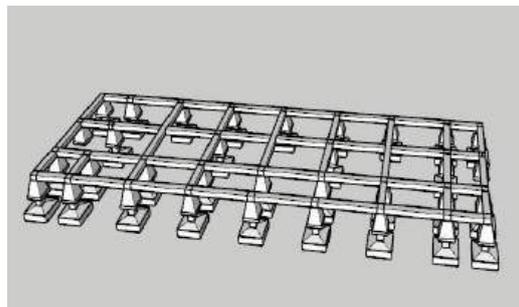


Sumber 56. Analisis Penulis
Gambar : Struktur Tengah Bangunan

Pada gambar di atas adalah salah satu struktur tengah yang digunakan pada bangunan kelas dengan menggunakan beton bertulang, plat lantai serta balok penopang.

c. Bottom Structure (Struktur Bawah)

Pada struktur bagian bawah bangunan tentunya memperhatikan kondisi lahan termasuk tanah tentunya membutuhkan struktur khusus untuk lahan seperti pada perancangan Sekolah Islam Terpadu ini dengan menggunakan pondasi fooplate setempat dan fooplate menerus pada beberapa titik bangunan.



Sumber 57. Analisis Penulis
Gambar : Struktur Bawah Bangunan

Pada gambar di atas adalah salah satu struktur bawah bangunan kelas dengan menggunakan pondasi fooplate setempat.

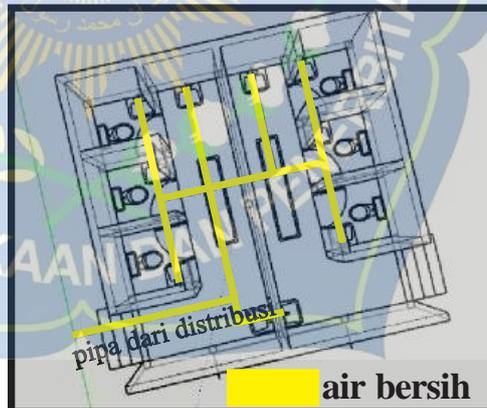
2. Rancangan Utilitas

a. Listrik

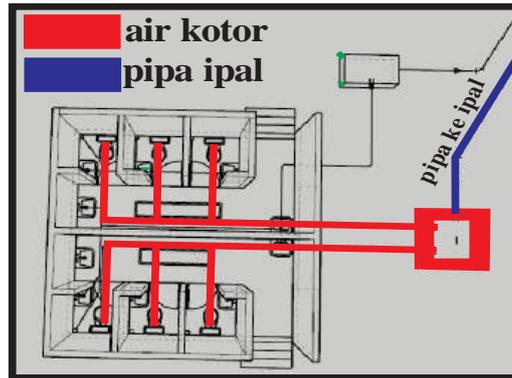
Pada sistem kelistrikan pada bangunan menggunakan PLN sebagai sumber utama serta menyediakan generator sebagai sumber listrik cadangan ketika terjadi pemadaman atau kerusakan pada internal maupun eksternal di kawasan sekolah.

b. Air Bersih dan Kotor

Pada sistem utilitas air bersih tentunya sangat berpengaruh pada kesehatan. Oleh karena itu pada sistem ini penggunaan air harus di maksimalkan penggunaan seperlunya dan secukupnya dengan menggunakan air dari PDAM yang ditampung ke bak penampung kemudian di distribusikan dan disalurkan kesetiap bangunan yang ada pada kawasan Sekolah Islam Terpadu ini. Sedangkan untuk saluran air kotor menggunakan pipa yang standar serta dalam membuat kemiringan sambungan pipa di rencanakan mampu mengalirkan kotoran padat maupun cair.



Sumber 58. Analisis Penulis
Gambar : Saluran Air Bersih Wc / Toilet

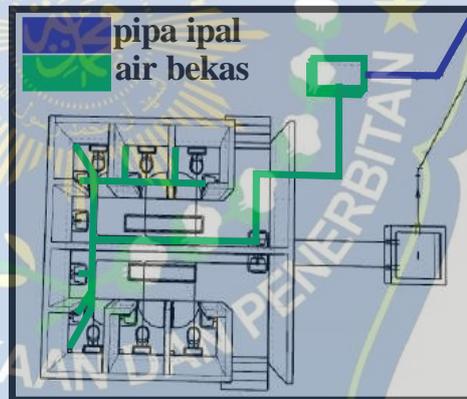


Sumber 59. Analisis Penulis
Gambar : Saluran Air Kotor Wc / Toilet

Pada gambar di atas memperlihatkan saluran air bersih dan kotor pada bangunan Wc / Toilet di kawasan perancangan bangunan.

c. Air Bekas

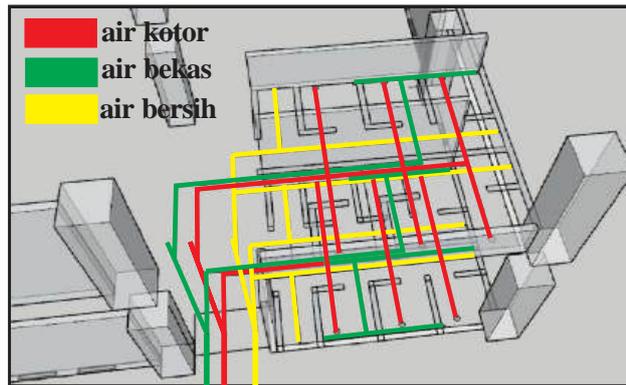
Pada sistem saluran air bekas merupakan pembuangan dari wastafel, bak mandi dan lainnya. Dalam sistem ini di sediakan bak penampung sebagai penyaring agar penggunaan air bekas ini dapat di gunakan kembali untuk menyiraiam tanaman ataupun sebagainya.



Sumber 60. Analisis Penulis
Gambar : Saluran Air Bekas Wc / Toilet

Pada gambar di atas memperlihatkan saluran air bekas pada bangunan Wc / Toilet di kawasan perancangan Sekolah Islam Terpadu.

d. Air Bersih, kotor dan bekas Perpustakaan



Sumber 61. Analisis Penulis
Gambar : Saluran Air Bersih, kotor dan bekas

Pada gambar di atas memperlihatkan rencana saluran air bersih, kotor dan bekas pada bangunan perpustakaan perancangan Sekolah Islam Terpadu.

e. Hydran

Hydran merupakan alat pemadam kebakaran yang efektif. Pada sistem hydran untuk Sekolah Islam Terpadu menempatkan di beberapa titik di internal kawasan Sekolah Islam Terpadu yang mudah di jangkau untuk membantu pemadam kebakaran memanfaatkan ketersediaan air

f. Sprinkler

Sistem sprinkler pada bangunan Sekolah Islam Terpadu di letakkan pada ruangan yang muda terjadi kebakaran seperti pada area dapur dan lainnya. Sprinkler merupakan alat pemadam kebakaran otomatis yang terpasang pada saluran perpipian air yang tersambung langsung ke kepala sprinkler.

BAB V

KESIMPULAN

Perancangan Sekolah Islam Terpadu ini merupakan bangunan bermassa berlokasi di Kabupaten Wajo, Siwa, Kecamatan Pitumpanua. Bangunan ini memiliki lantai yang berbeda sesuai fungsi bangunan. Pada site plan terdiri dari bangunan SMP, SD, TK, Masjid, Perpustakaan, Kantor, Laboratorium, Lapangan Olahraga, Lapangan Upacara, Taman dan Wc. Bangunan berbentuk segi empat yang menyerupai Ka'ba sebagai petunjuk arah bagi umat muslim. Material fasad menggunakan GRC, struktur bawah menggunakan material footplat, struktur tengah beton bertulang dan baja IWF untuk beberapa bangunan tertentu dan struktur atas menggunakan baja ringan sebagai kuda-kuda serta spandek untuk atap pada bangunan.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, N. C., Aslan, A., & Suhardi, M. (2020). Gaya Kepemimpinan Kepala Sekolah Taman Kanak-Kanak. *JMSP (Jurnal Manajemen dan*
- Hawi, H. A. (2015). Sistem Full-Day School di Sekolah Dasar Islam Terpadu (SDIT) Studi Kasus di Izzuddin Palembang. *Jurnal Istinbath, 15(2)*.
- Kamtini.2005. *Bermain Melalui Gerak dan Lagu Di taman Kanak-kanak*. Jakarta: Departmen Pendidikan Nasional.
- KBBI. (2021, April). *Kamus Versi online*. Retrieved from kbbi.web.id: <https://kbbi.web.id/parkir.html>
- Neufert, E. (1996). *Data Arsitek Jl. 33*. Erlangga.
- Neufert, E. (2002). *Data Arsitek Jl. 33*. Erlangga.
- Permen 58 Th 2005 *Standar PAUD Direktorat Pembinaan TK dan SD*.
- Sholikah. (2017). *Desain Pengembangan Kurikulum Pendidikan Agama Islam*. KUTTAB, 1(September), 168–179.
- Sujoko, E. (2017). Strategi peningkatan mutu sekolah berdasarkan analisis swot di sekolah menengah pertama. *Kelola: Jurnal Manajemen Pendidikan, 4(1)*, 83-96.
- Susanto, A. (2010). *Pemikiran Pendidikan Islam*. Jakarta: Amzah.
- Suyatno, S. (2015). *Sekolah Islam Terpadu Dalam Peta Sistem Pendidikan Nasional*. *ALQALAM*. <https://doi.org/10.32678/alqalam.v32i2.553>
- Syarif, M., & dkk. (2018). Substitusi Sampah Organik dan Tanah Mediteran Menjadi Semen Alternatif Selain Semen Portland. *Teknosains, 120*.
- Suharyono, C. E. (2015). *Fungsi Kepala Sekolah Di SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo Tahun Ajaran 2014/2015* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Usman, M. U. (2008). *Menjadi Guru yang Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

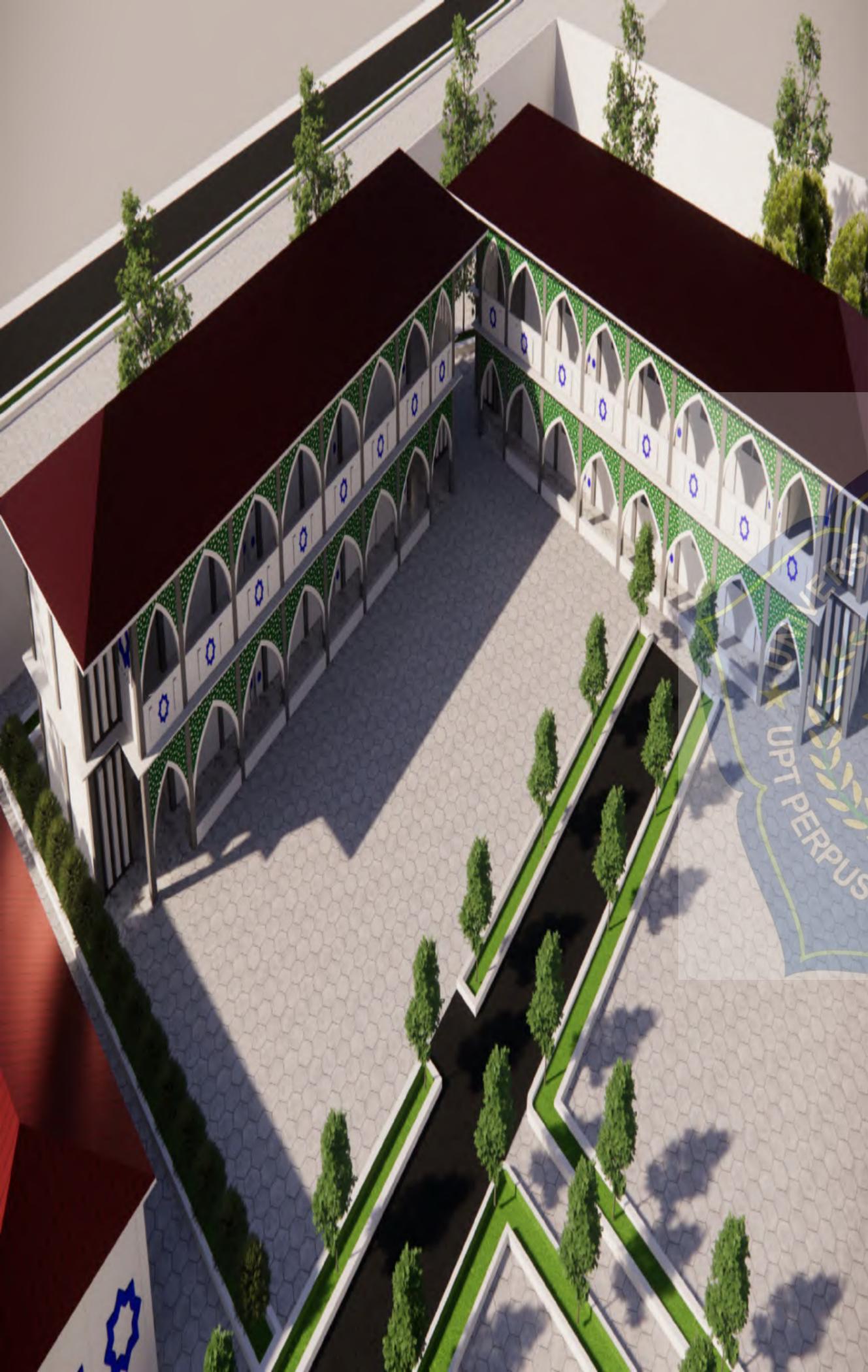
PERANCANGAN SEKOLAH ISLAM TERPADU DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU DI KABUPATEN WAJO

Laporan Perancangan
BBN83206 Laboratorium Tugas Akhir

KASDI RAMADHAN (105831100217)



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
2022



DAFTAR ISI

PENDAHULUAN

Konsep Dasar	01
Konsep Pemilihan Lokasi	02

KONSEP PERANCANGAN

Konsep Tapak	03
Konsep Program Ruang	04
Konsep Bentuk dan Material.....	05
Konsep Pendekatan Perancangan	06
Konsep Sistem Struktur Dan Utilitas	07

GAMBAR PRARENCANA

Siteplan	08
Denah	09-
Tampak	10-
Potongan	11-
Perspektif Eksterior	12-
Perspektif Interior	13-



KONSEP DASAR

LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan kebutuhan primer pada jaman yang maju sekarang ini, kebutuhan masyarakat akan pendidikan formal seiring dengan pertambahan penduduk tentunya akan terus mengalami peningkatan sehingga kebutuhan akan ketersediaan fasilitas pendidikan baik dari segi kuantitas maupun kualitas dari tahun ke tahun akan meningkat pula.

Permasalahan dari sistem pendidikan di Kabupaten Wajo yaitu kurangnya kesadaran masyarakat atau pemerintah Wajo akan pentingnya pendidikan yang berbasis meyakini ajaran Islam. Sehingga dalam perancangan Sekolah Islam Terpadu ini sangat membantu untuk menanamkan kaidah Islam di dalam diri seseorang

Berdasarkan analisis bahwa Kabupaten Wajo adalah sebuah kabupaten yang terletak di Provinsi Sulawesi Selatan, yang mempunyai luas wilayah sebesar 2.506,19 km² dengan jumlah penduduk 405.137 jiwa yang penduduknya mayoritas Islam.

IDE DESAIN

Bagaimana merancang desain Sekolah Islam Terpadu untuk mewadahi kebutuhan pendidikan di Kabupaten Wajo

Bagaimana merancang desain bentuk bangunan Sekolah Islam Terpadu dengan menerapkan konsep Arsitektur Perilaku.



TEMA / PENDEKATAN

Arsitektur Perilaku adalah Konsep Arsitektur yang mempertimbangkan perilaku manusia dalam proses perancangannya.



KONSEP PEMILIHAN LOKASI

Pitumpanua



Tempe

ALTERNATIF 1



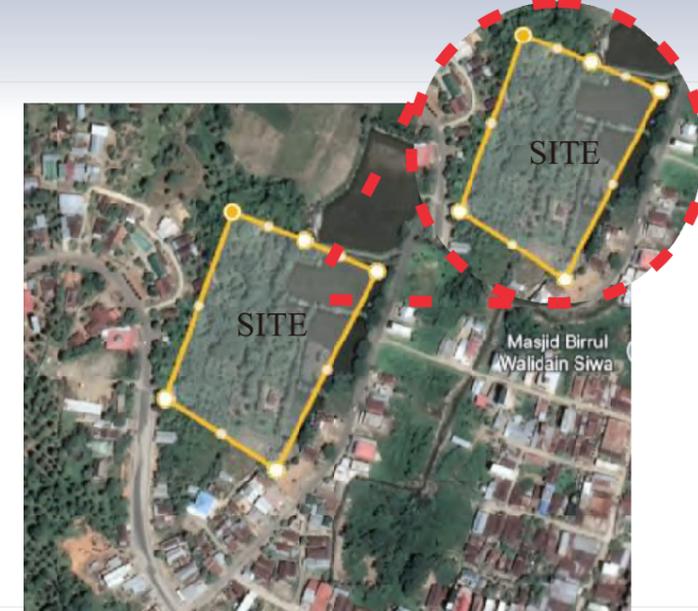
Kecamatan Pitumpanua

ALTERNATIF 2



Kecamatan Tempe

Lokasi Terpilih



Kecamatan Pitumpanua adalah kecamatan yang terletak di Kabupaten Wajo dengan transportasi terbilang cukup baik, serta memiliki potensi untuk membangun sebuah system pendidikan di lihat dari masyarakat yang mayoritas islam dengan luas wilayah 207,13 km2 dan mempunyai jumlah penduduk 40.608 jiwa.

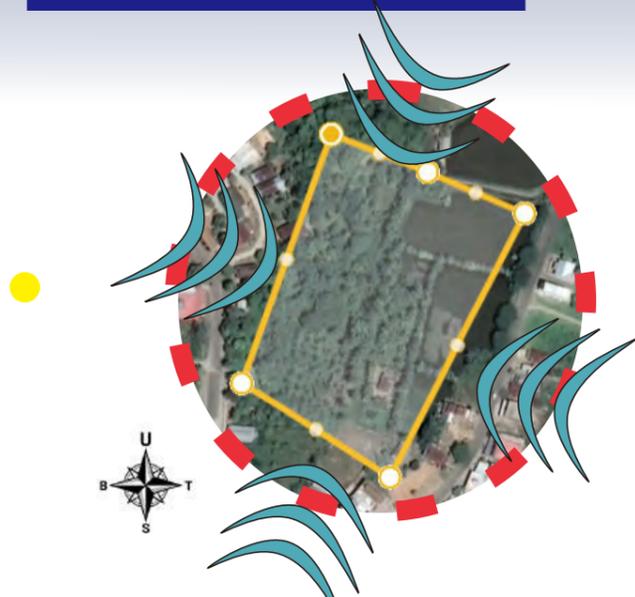
Kecamatan Bontoharu merupakan kecamatan yang terletak di Kabupaten Kepulauan Selayar, Sulawesi Selatan. Yang terbagi dari 6 desa 2 kelurahan yaitu bontobangun, kalepadang, Bontotangnga dan kahu-kahu. serta mempunyai luas wilayah dengan total 129,75 m2 dan masih mempunyai banyak lahan kosong untuk melakukan pembangunan.

Dari 2 alternatif disamping setelah melakukan sistem analisis untuk pendekatan lokasi bahwa dapat di nyatakan lokasi yang terpilih adalah alternatif 1 yang terletak di Kecamatan Benteng. Dimana alternatif 1 sangat mendekati sistem pemenuhan pembobotan yang menjadi Indikator dan variabel dalam pemilihan lokasi

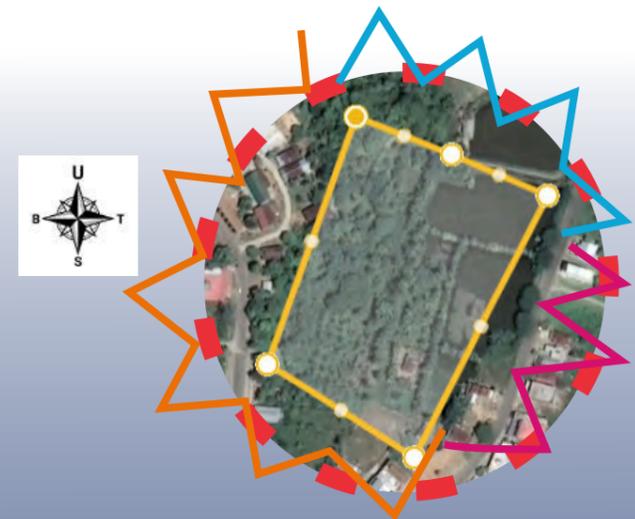
Batas Timur Site : Masjid Birrul Walidain Siwa
 Batas Barat Site : Rumah Warga dan Masjid Al-Muammar
 Batas Utara Site : Hampan Sawah
 Batas Selatan Site : Rumah Waraga dan Lahan Kosong

KONSEP TAPAK

Arah Mata Angin



KEBISINGAN



ORIENTASI MATAHARI

Dalam konsep analisis Arah Mata Angin site berada pada lokasi yang masih sangat kurang bangunan tinggi sebagai penghalang serta pada sisi barat masih terdapat lahan kosong dan arah selatan di site hanya terdapat lahan kosong serta rumah warga. Hal ini arah angin datang dari sisi timur dan barat yang paling banyak bertiup dari arah patahan sawah. Maka dari itu sangat dibutuhkan pepohonan sebagai elemen peredaksi. Oleh karena itu pepohonan bukan dalam bangunan sangat penting dalam hal mengurangi dan menahan energi Air Conditioner (AC).



Dalam analisis orientasi Matahari terbit dan terbenam serta arah angin yang bertiup dari sisi timur dan barat yang paling banyak bertiup dari arah patahan sawah. Maka dari itu sangat dibutuhkan pepohonan sebagai elemen peredaksi. Oleh karena itu pepohonan bukan dalam bangunan sangat penting dalam hal mengurangi dan menahan energi Air Conditioner (AC).

AKSEBILITAS

Dalam analisis aksesibilitas sangat perlu pemahaman lokasi sumber kebisingan datang dimana saja baik secara eksternal maupun internal lokasi. Dari bagian internal kebisingan dihasilkan dari fungsi bangunan dan aktivitas penggunaannya. Sedangkan untuk kebisingan eksternal yang terdapat di lokasi ini adalah lokasi berada di jalan poros Makassar - Palopo dan pemukiman warga. Pada bagian utara kebisingan cukup rendah dikarenakan terdapat lapangan pesawahan pada bagian timur kebisingan sedang dikarenakan terdapat perumahan warga.



View dalam konsep perencanaan tapak ini yang perlu diperhatikan Hal ini sangat berpengaruh dalam penempatan bangunan dan aksesibilitas. Pada bagian utara kebisingan cukup rendah dikarenakan terdapat lapangan pesawahan pada bagian timur kebisingan sedang dikarenakan terdapat perumahan warga. Pada bagian selatan kebisingan cukup rendah dikarenakan terdapat lahan kosong.

KONSEP PROGRAM RUANG

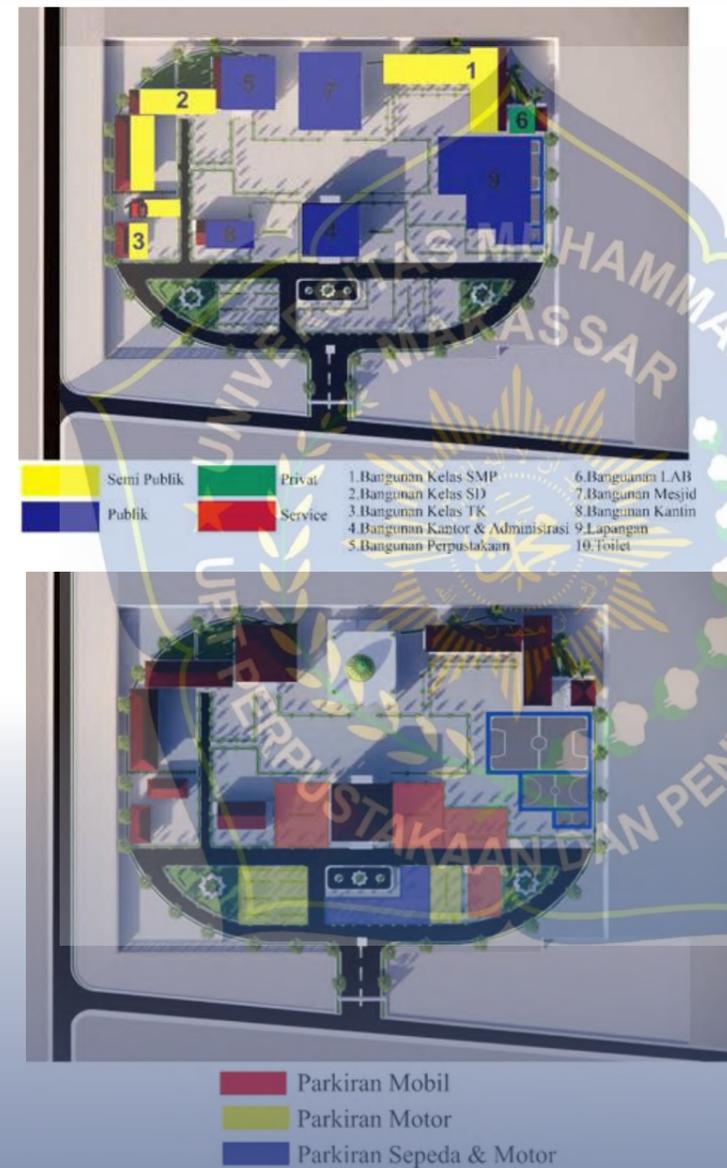
PENGUNA AKTIVITAS

Aktifitas Pendidikan Taman Kanak (TK)		
Pelaku	Kegiatan	Kebutuhan Ruang
Siswa dan Siswi 	-Datang -Parkir -Belajar -Bermain -Makan / Minum -Olahraga -Istirahat -Bermain -Sholat -Pulang	-Entrance -Parkir -Ruang Bermain -Ruang Kelas -Perpustakaan -Ruang Arsip -Kantin -Masjid -Wc / Toilet -Ruang UKS

Aktifitas Pendidikan Sekolah Dasar (SD)		
Pelaku	Kegiatan	Kebutuhan Ruang
Siswa dan Siswi 	-Datang -Parkir -Belajar -Mengurus administrasi -Praktek -Bermain -Makan / Minum -Olahraga -Istirahat -Bermain -Sholat -Pulang	-Entrance -Parkir -Ruang Bermain -Ruang Kelas -Perpustakaan -Ruang Arsip -Kantin -Masjid -Wc / Toilet -Ruang UKS

Aktifitas Pendidikan Sekolah Menengah Pertama(SMP)		
Pelaku	Kegiatan	Kebutuhan Ruang
Siswa dan Siswi 	-Datang -Parkir -Belajar -Mengurus administrasi -Praktek -Bermain -Makan / Minum -Olahraga -Istirahat -Sholat -Pulang	-Entrance -Parkir -Ruang Bermain -Ruang Kelas -Perpustakaan -Lab Kimia -Lab Fisika -Lab Biologi -Ruang Tadarrus -Ruang Olahraga -Ruang Olahraga -Ruang Osis -Kantin -Masjid -Wc / Toilet -Ruang UKS

ZONASI RUANG SIRKULASI

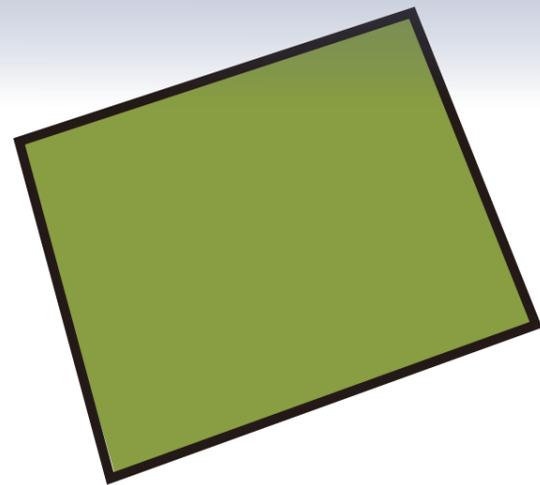


PROGRAM RUANG

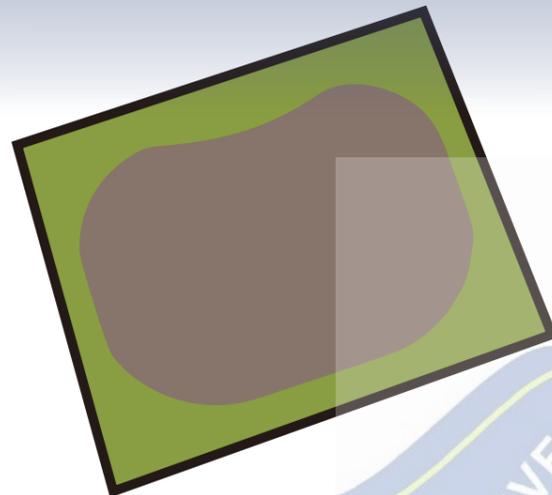
NO	Kelompok Aktivitas Ruang	Besaran Ruang (m2)
1	Analisis Besaran Ruang Pembelajaran Umum	550 0
2	Analisis Besaran Ruang Praktik	190
3	Besaran Ruang Pimpinan dan administrasi	660
4	Besam Ruang Penunjang	1760
	Ruang Parkir Kendaraan	2200
	Sub Total	10310

KONSEP BENTUK & MATERIAL BANGUNAN

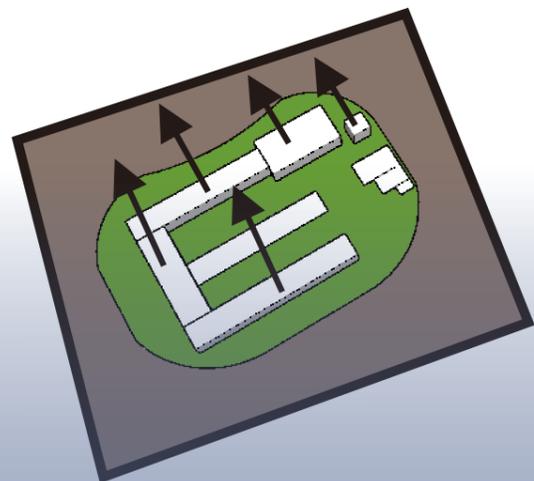
BENTUK BANGUNAN



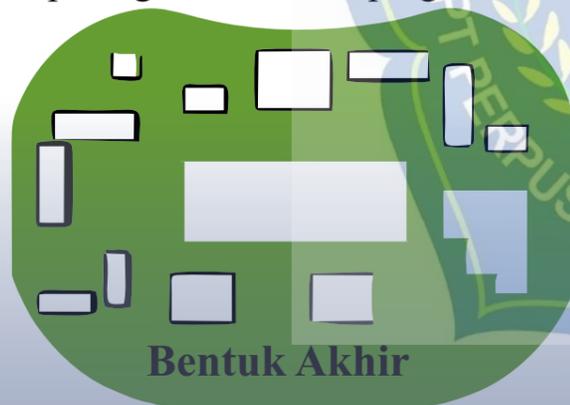
1 Lahan kosong yang memiliki jenis tanah kontur dan luas



2 Pada bentuk site di olah menjadi sedemikian rupa sehingga menghasilkan bentuk seperti pada gambar di samping.

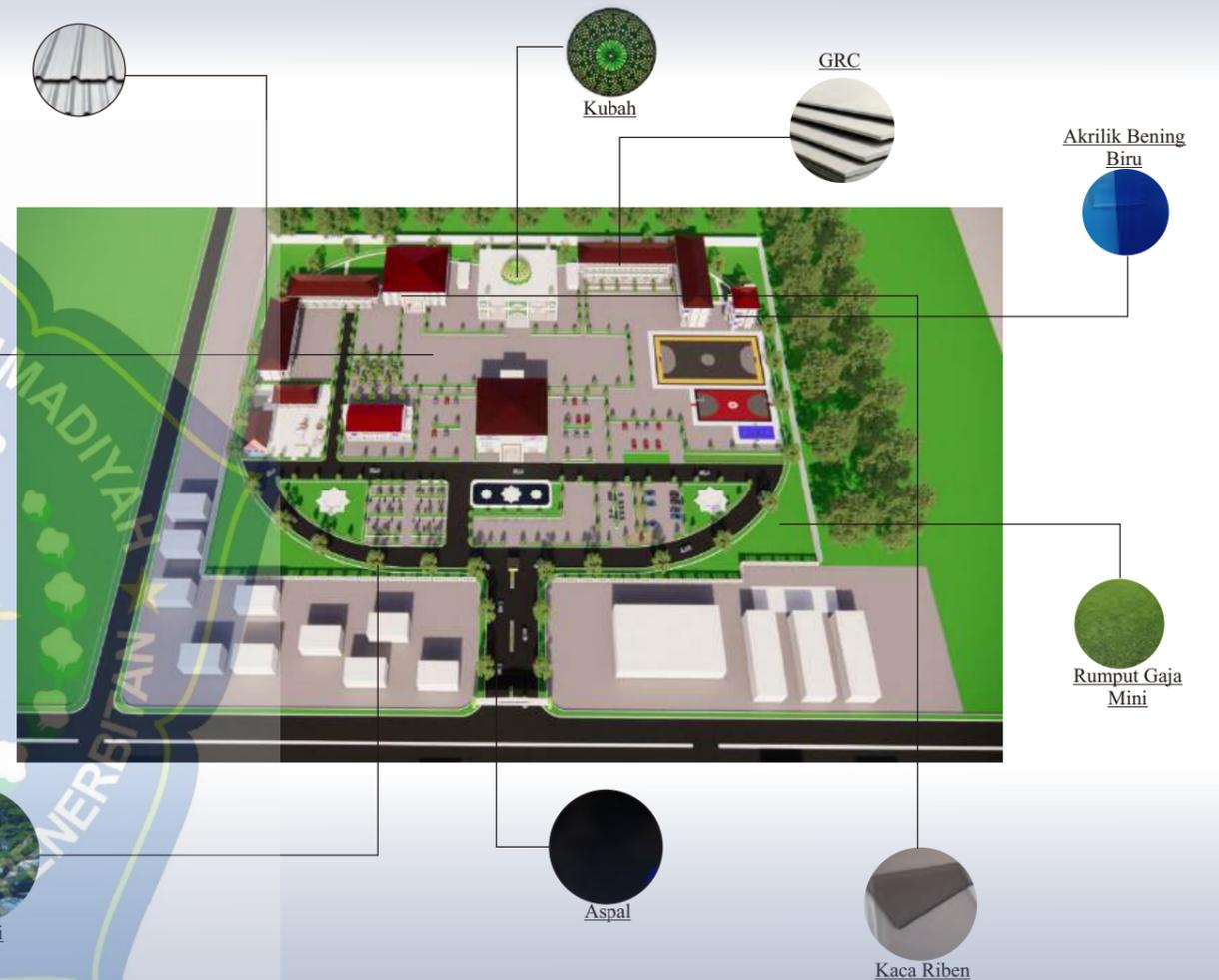


3 Kemudian melakukan pengangkatan sesuai pola bentuk bangunan sehingga membentuk sebuah volume



4 Gambar diatas adalah bentuk akhir dari penempatan massa bangunan yang disesuaikan dengan fungsi bangunan dan pola bentuk awal bangunan.

MATERIAL BANGUNAN



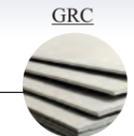
Paving



Trimbese



Kubah



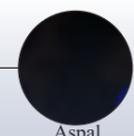
GRC



Akrilik Bening Biru



Rumput Gaja Mini



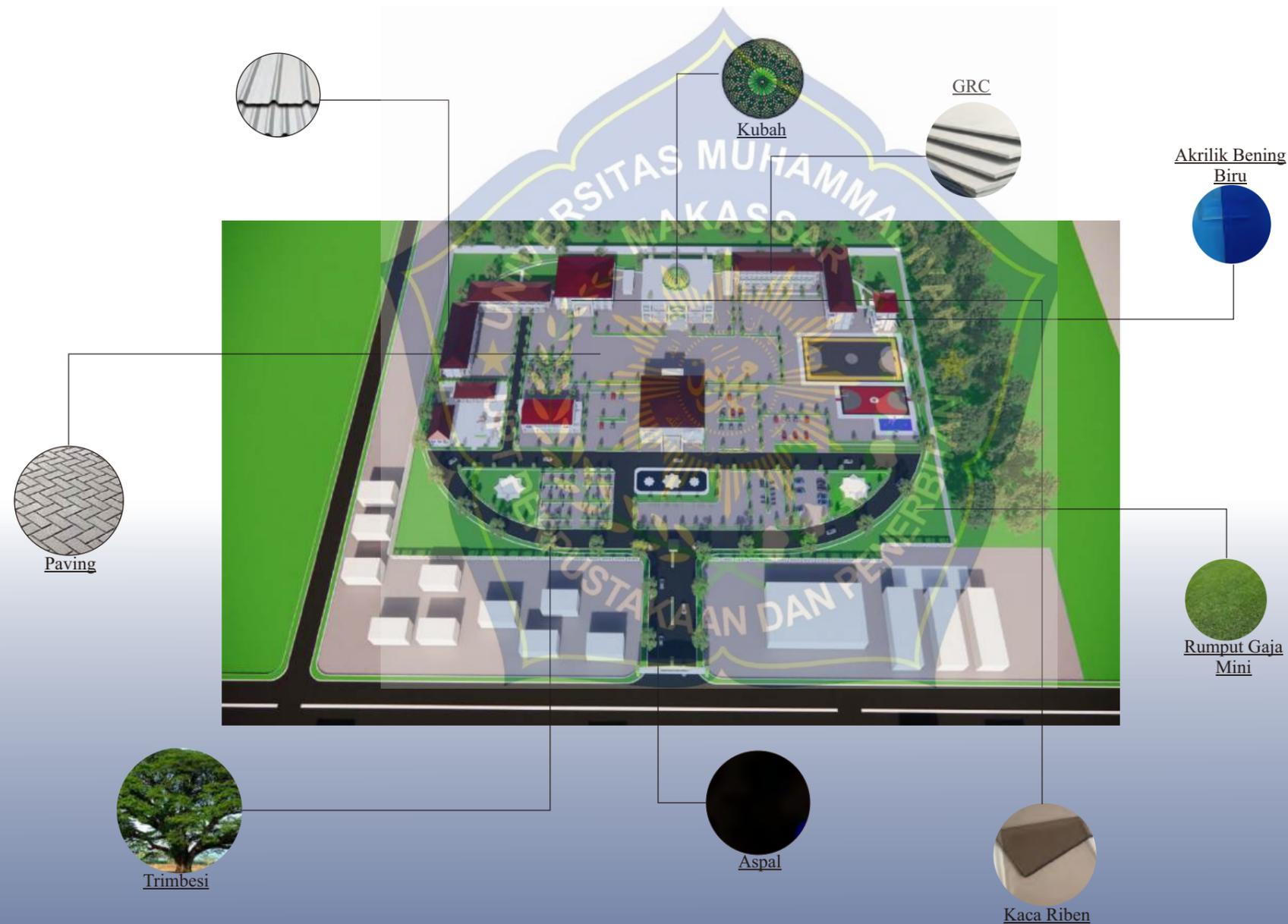
Aspal



Kaca Riben

KONSEP PENDEKATAN PERANCANGAN

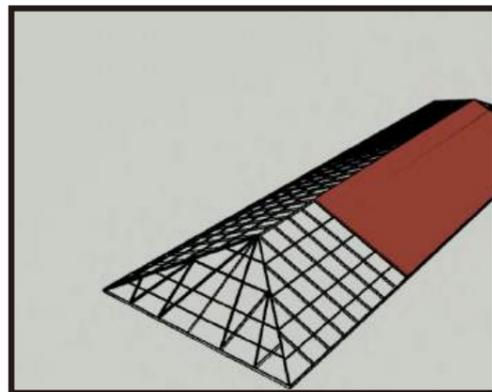
Arsitektur perilaku adalah perancangan bangunan yang mempertimbangkan perilaku manusia dalam hubungannya dengan lingkungan. Arsitektur perilaku bertujuan untuk menciptakan lingkungan yang nyaman dan menyenangkan bagi penggunanya



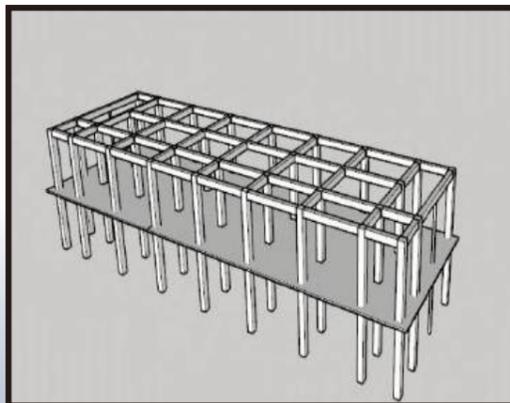
KONSEP STRUKTUR DAN UTILITAS

STRUKTUR

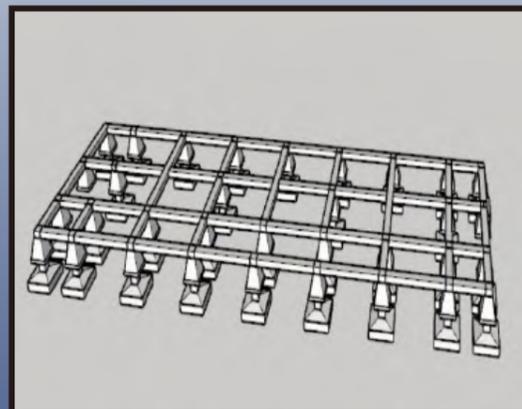
Upper Structure



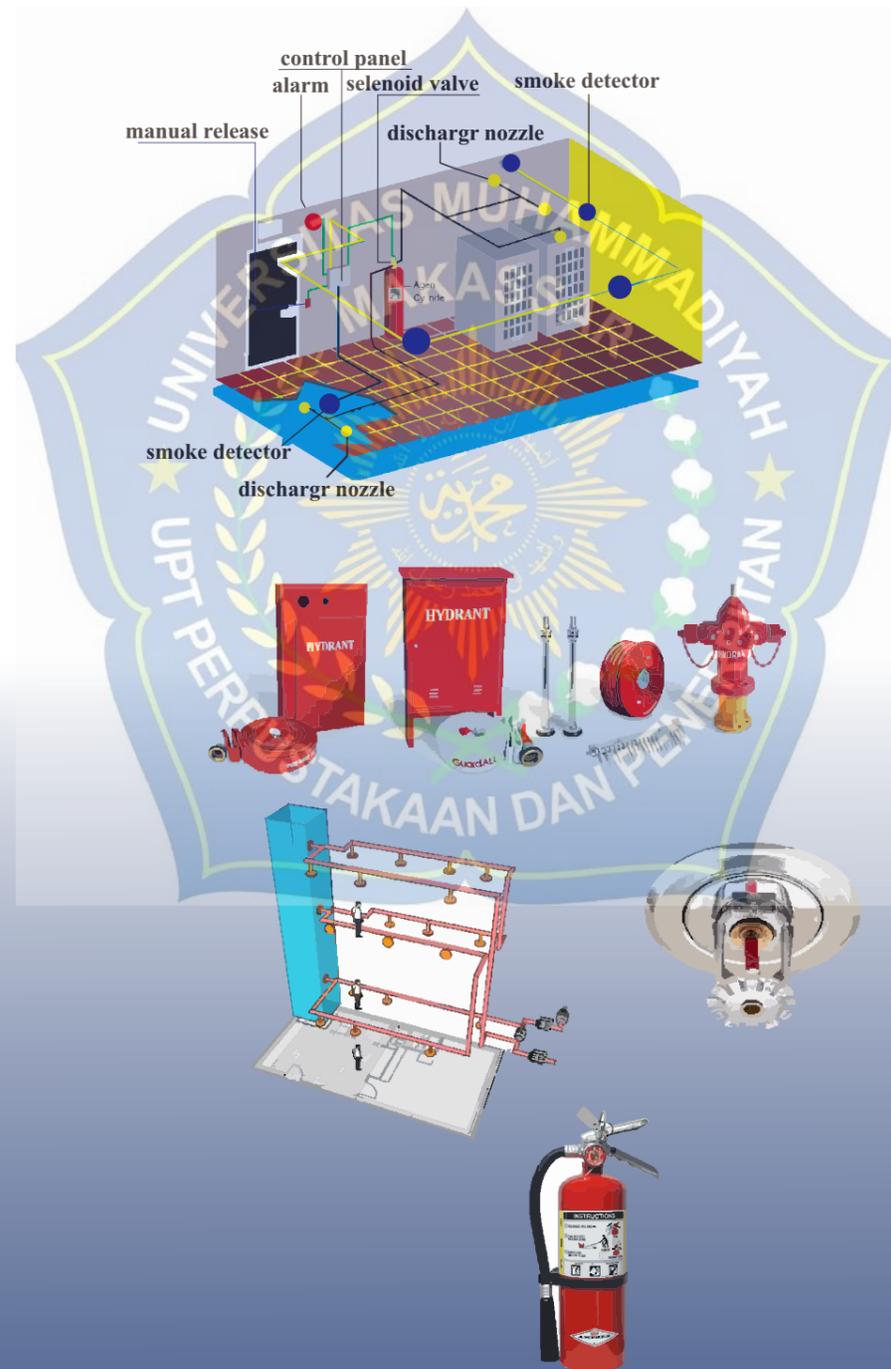
Middle Structure



Bottom Structure

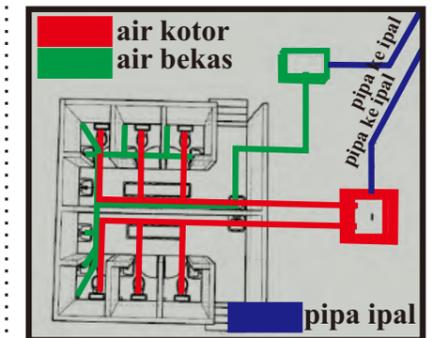
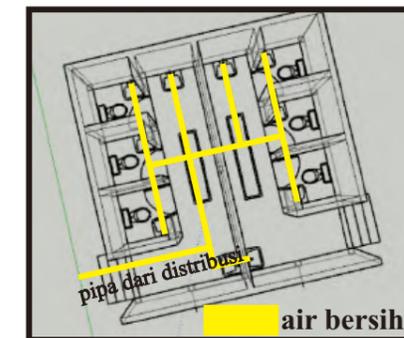


LISTRIK, AC, HYDRAN SPRINKLER

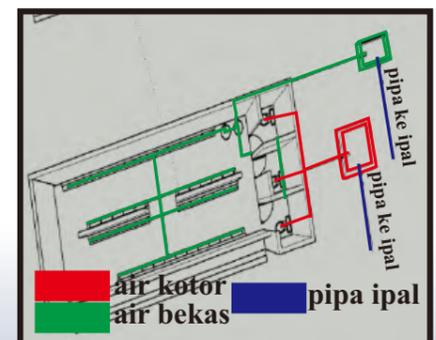
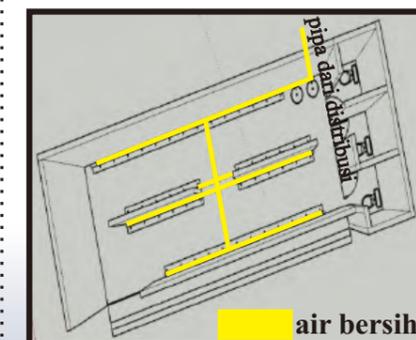


PLUMBING

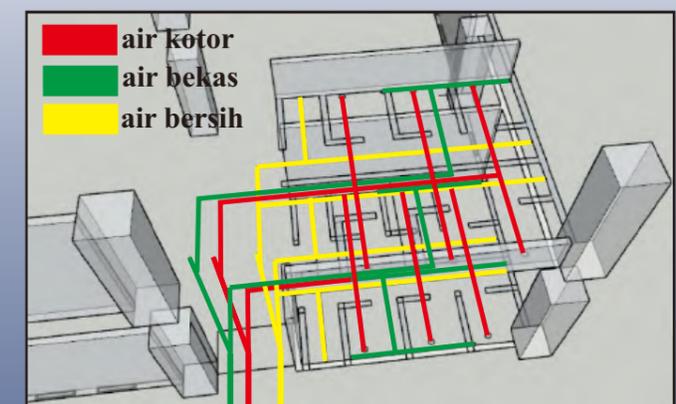
WC / TOILET



Tempet Wudhu



Perpustakaan



PREFEKTIF EKSTERIOR & INTERIOR

EKSTERIOR



PREFEKTIF EKSTERIOR & INTERIOR

INTERIOR

TK



SD



SMP





MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Alamat kantor: Jl.Sultan Alauddin NO.259 Makassar 90221 Tlp.(0411) 866972,881593, Fax.(0411) 865588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

**UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:**

Nama : Kasdi Ramadhan

Nim : 105831100217

Program Studi : Teknik Arsitektur

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	7%	10 %
2	Bab 2	25%	25 %
3	Bab 3	10%	10 %
4	Bab 4	2%	10 %
5	Bab 5	0%	5 %

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 25 Februari 2024

Mengetahui,

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan,

Nursiana, S.MuM.,M.I.P
NBM. 964.591

Jl. Sultan Alauddin no 259 makassar 90222
Telepon (0411)866972,881 593,fax (0411)865 588
Website: www.library.unismuh.ac.id
E-mail : perpustakaan@unismuh.ac.id