

**PERANCANGAN SEKOLAH ISLAM TERPADU DI
KABUPATEN KEPULAUAN SELAYAR DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR ISLAM**

**INTEGRATED ISLAMIC SCHOOL DESIGN IN
SELAYAR ISLAND REGENCY
WITH AN ISLAMIC ARCHITECTURE APPROACH**

SKRIPSI

LUKMANUL HAKIM

105 83110 22 17

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
MAKASSAR**

2022

**PERANCANGAN SEKOLAH ISLAM TERPADU DI
KABUPATEN KEPULAUAN SELAYAR DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR ISLAM**

**INTEGRATED ISLAMIC SCHOOL DESIGN IN
SELAYAR ISLAND REGENCY
WITH AN ISLAMIC ARCHITECTURE APPROACH**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana

Program Studi Arsitektur

Fakultas Teknik

Disusun dan diajukan Oleh :

LUKMANUL HAKIM

105 83110 22 17

PADA

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

MAKASSAR

2022

14/09/2022

Sub. Alumni

R/0031/ART/22cp
HAK
P



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

FAKULTAS TEKNIK

GEDUNG MENARA IQRA LT. 3

Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp. (0411) 866 972 Fax (0411) 865 588 Makassar 90221

Website: www.unismuh.ac.id, e_mail: unismuh@gmail.com

Website: <http://teknik.unismuh.makassar.ac.id>

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PENGESAHAN

Skripsi atas nama Lukmanul Hakim dengan nomor induk Mahasiswa 105 83 11022 17, dinyatakan diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Tugas Akhir/Skripsi sesuai dengan Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor : 0006/SK-Y/23201/091004/2022, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Arsitektur pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Selasa tanggal 16 Agustus 2022

Panitia Ujian :

18 Muharram 1444 H

Makassar,

16 Agustus 2022 M

1. Pengawas Umum

a. Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar

Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag

b. Dekan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin

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

2. Penguji

a. Ketua : Dr. Ir. Imawaty Idrus, ST., MT., IPM

b. Sekretaris : Rohana, ST., MT.

3. Anggota : 1. Dr. Ir. Mursyid Mustafa, M.Si.

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

3. Salmiah Zainuddin, ST., M.Ars

Mengetahui :

Pembimbing I

Dr. Ir. Aris Sakkar Dollah, M.Si.

Pembimbing II

Dr. Ir. Muhammad Syarif, ST., MT., MM., MH., IPM.



Dr. Ir. Hi Nurriawaty, ST., MT., IPM.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

FAKULTAS TEKNIK

GEDUNG MENARA IQRA LT. 3

Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp. (0411) 866 972 Fax (0411) 865 588 Makassar 90221

Website: www.unismuh.ac.id, e_mail: unismuh@gmail.com

Website: <http://teknik.unismuh.makassar.ac.id>

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

HALAMAN PENGESAHAN

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

Judul Skripsi : PERANCANGAN SEKOLAH ISLAM TERPADU DI KABUPATEN
KEPULAUAN SELAYAR DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
ISLAM

Nama : LUKMANUL HAKIM

Stambuk : 105 83 11022 17

Makassar, 27 Agustus 2022

Telah Diperiksa dan Disetujui
Oleh Dosen Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Ir. Aris Sakkar Dollah, M.Si.

Dr. Ir. Muhammad Syarif, ST., MT., MM., MH., IPM.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Arsitektur



Citra Amalia Amal, ST., MT.

NBM : 1244 026

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena rahmat dan hidayahnya lah sehingga penulis dapat menyusun proposal skripsi ini, dan dapat kami selesaikan dengan baik.

Proposal skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan akademik yang harus ditempuh dalam rangka menyelesaikan studi pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa didalam penulisan proposal skripsi ini masih terdapat kekurangan-kekurangan, hal ini disebabkan penulis sebagai manusia biasa tidak lepas dari kesalahan dan kekurangan baik, baik ditinjau dari segi teknis penulisan maupun perhitungan-perhitungan. Oleh karena itu penulis menerima dengan ikhlas dan senang hati segala koreksi serta perbaikan guna penyempurnaan tulisan ini agar kelak dapat bermanfaat.

Proposal skripsi ini terwujud berkat adanya bantuan, arahan dan bimbingan dari berbagai pihak, kami mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Ayah saya Muhammad Nur, ibu saya Tuna, kakak saya Lia dan adik saya Annisa. Terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	II
ABSTRAK	IV
ABSTRACT	V
DAFTAR ISI.....	VI
DAFTAR GAMBAR.....	XI
DAFTAR TABEL.....	XV
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar belakang	1
1.2. Rumusan masalah.....	4
1.3. Tujuan dan Sasaran.....	4
1.4. Ruang Lingkup Perancangan.....	5
1.5. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II. STUDI PUSTAKA.....	7
2.1. Pengertian Judul.....	7
2.1.1. Sekolah Islam Terpadu.....	7
2.1.2. Pendekatan Arsitektur Islam.....	9
2.1.3. Klasifikasi.....	10
2.2. Jenis – Jenis Sekolah islam terpadu.....	24
2.2.1. Pembagian Jenis-Jenis Sekolah Islam Terpadu.....	24
2.2.2. Sekolah Islam Terpadu Taman Kanak (TK).....	25
2.2.3. Sekolah Islam Terpadu Sekolah Dasar (SD).....	27
2.2.4. Sekolah Islam Terpadu Menengah Pertama (SMP)	27

2.3.	Konsep Perancangan Dalam Islam	28
2.4.	Pertimbangan Dalam Perancangan Arsitektur islam	30
2.4.1.	Fungsi	31
2.4.2.	Bentuk.....	31
2.4.3.	Teknik.....	31
2.4.4.	Keamanan.....	31
2.4.5.	Kenyamanan.....	32
2.4.6.	Konteks.....	32
2.4.7.	Efisien.....	32
2.5.	Study Literatur Pendekatan Bangunan Sejenis.....	33
2.5.1.	Sekolah Islam Global Islamic School Serpong.....	33
2.5.2.	Sekolah Asrama Islam Di Manado Dengan Arsitektur Islam	35
2.5.3.	Sekolah Islam Atira Makassar.....	40
2.6.	Skema Pemikiran.....	42

BAB III. METODE PERANCANGAN ANALISI DAN

	KONSEP PENDEKATAN PERANCANGAN	43
3.1.	Metode Pendekatan Perancangan	44
3.1.1.	Pemilihan Sampel Lokasi	44
3.1.2.	Populasi / Pengguna.....	46
3.1.3.	Pengumpulan Data.....	47
3.1.4.	Indikator Dan Variabel	48

3.1.5. Lokasi Dan Tapak Terpilih.....	51
3.2. Pendekatan Pada Konsep Lokasi	52
3.2.1. Lingkungan.....	52
3.2.2. Topografi	53
3.2.3. Konsep Pendekatan Aksesibilitas.....	53
3.2.4. Pendekatan View	54
3.2.5. Konsep Pendekatan Orientasi Matahari.....	55
3.2.6. Pendekatan Analisis Arah Mata Angin	56
3.2.7. Pendekatan Analisis Kebisingan	57
3.3. Analisis Fungsi Dan Aktivitas Skema Pengguna	58
3.4. Kebutuhan Ruang	60
3.5. Besaran Ruang.....	65
3.6. Pola Hubungan Ruang.....	72
3.7. Konsep Bentuk Bangunan.....	74
3.7.1. Konsep Bentuk Masjid	75
3.8. Analisis Kelengkapan Bangunan	76
3.8.1. Sistem Struktur.....	76
3.8.2. Sistem Penataan Area Luar Bangunan	77

3.8.3. Sistem Penghawaan.....	77
3.8.4. Sitem Pencahayaan.....	78
3.8.5. Sistem Keamanan Bangunan.....	79
3.8.6. Sistem Pemadam Kebakaran.....	79
3.8.7. Sistem Penangkal Petir.....	80
BAB IV. HASIL PERANCANGAN	81
4.1. Rancangan Tapak.....	81
4.1.1. Rancangan Tapak.....	81
4.1.2. Rancangan Sirkulasi Tapak.....	82
4.2. Rancangan Ruang.....	83
4.2.1. Rancangan Besaran Ruang.....	83
4.2.2. Rancangan Fungsi dan Zona Bangunan.....	83
4.2.3. Rancangan Sirkulasi Ruang.....	84
4.3. Rancangan Tampilan Bangunan.....	86
4.3.1. Eksterior.....	86
4.3.2. Interior.....	86
4.3.3. Material.....	87
4.4. Rancangan Sistem Bangunan.....	87
4.4.1. Rancangan Sistem Struktur.....	87

4.4.2. Rancangan Utilitas	89
BAB V. KESIMPULAN	94
DAFTAR PUSTAKA	95



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
Gambar 2.1. Sketsa Ruangan Dan Dimensi Ruang Kelas	13
Gambar 2.2. Dimensi Sirkulasi Ruang Baca	14
Gambar 2.3. Ruang Lantai Di Antara Rak Buku	14
Gambar 2.4. Lapangan Bola Volly	15
Gambar 2.5. Bola Keranjang Basket Dan Lapangan Basket	15
Gambar 2.6. Dimensi Satu Ruang Administrasi	16
Gambar 2.7. Standar Orang Shalat	18
Gambar 2.8 Standar Penataan Ruang Mesjid	19
Gambar 2.9. Standar Ukuran Closed Bak Air Dan Wastafel	20
Gambar 2.10. Standar Ukuran WC Putri Dan Putra	21
Gambar 2.11. Standar Ruang Untuk Makan	22
Gambar 2.12. Standar Meja Makan	23
Gambar 2.13. Standar Dimensi Kebutuhan Parkir Sepeda Dan Motor	23
Gambar 2.14. Standar Dimensi Kebutuhan Ruang Parkir Mobil	24
Gambar 2.15. Sekolah Islam Global Islamic School Serpong	33
Gambar 2.16. Ruang Kelas Islam Global Islamic School Serpong	34
Gambar 2.17. Lapangan Basket Islam Global Islamic School Serpong	34

Gambar 2.18. Kolam Renang Islam Global Islamic School Serpong	34
Gambar 2.19. Laboratorium Islam Global Islamic School Serpong	35
Gambar 2.20. Akseibilitas / Pencapaian	36
Gambar 2.21. Sirkulasi Dalam Tapak	37
Gambar 2.22. Konfigurasi Geometrik Bentuk	37
Gambar 2.23. Layout	38
Gambar 2.24. Site Plan	38
Gambar 2.25. Spot Interior Dan Exterior	39
Gambar 2.26. Perspektif Mata Burung Dan Mata Manusia	39
Gambar 2.27. Sekolah Islam Atira Makassar	40
Gambar 3.1. Peta Kab. Selayar	44
Gambar 3.2. Peta Kecamatan Benteng	45
Gambar 3.3. Peta Kecamatan Bonto Haru	46
Gambar 3.4. Kondisi Site Eksisting	51
Gambar 3.5. Kondisi Batas Eksisting	52
Gambar 3.6. Topografi Site	53
Gambar 3.7. Analisis Akseibilitas	54
Gambar 3.8. Analisi View	55

Gambar 3.9. Analisis Matahari.....	56
Gambar 3.10. Analisis Pergerakan Arah Angin	57
Gambar 3.11. Analisis Kebisingan	58
Gambar 3.12. Diagram Pola Hubungan Ruang TK.....	72
Gambar 3.13. Diagram Pola Hubungan Ruang SD.....	72
Gambar 3.14. Diagram Pola Hubungan Ruang SMP.....	73
Gambar 3.15. Diagram Pola Hubungan Ruang Pimpinan Dan Administrasi.....	73
Gambar 3.16. Diagram Pola Hubungan Ruang Kantin	74
Gambar 3.17. Diagram Pola Hubungan Ruang Mesjid	74
Gambar 3.18. Bentuk Ka'bah.....	74
Gambar 3.19. Sejadah.....	75
Gambar 3.20. Kaligrafi Kufi.....	75
Gambar 3.21. Pondasi Foot Plate	76
Gambar 3.22. Upper Struktur	77
Gambar 4.1.. Site Plan Kawasan	81
Gambar 4.2.. Site Plan Kawasan	82
Gambar 4.3.. Sirkulasi Masuk dan Keluar.....	82
Gambar 4.4.. Fungsi dan Zona Bangunan	84

Gambar 4.5.. Sirkulasi Rancangan Ruang Masuk dan Keluar Bangunan	84
Gambar 4.6.. Sirkulasi Masuk dan Keluar Bangunan	85
Gambar 4.7. Eksterior Bangunan	86
Gambar 4.8.. Interior Bangunan	86
Gambar 4.9.. Material	87
Gambar 4.10..Struktur Atas Bangunan	88
Gambar 4.11..Struktur Tengah Bangunan	88
Gambar 4.12..Struktur Bawah Bangunan	89
Gambar 4.13..Saluran Air Bersih Wc / Toilet	90
Gambar 4.14..Saluran Air Kotor Wc / Toilet	91
Gambar 4.15..Saluran Air Bekas Wc / Toilet	91
Gambar 4.16..Saluran Air Bersih Kotor dan Bekas	92

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Pertimbangan Pemilihan Lokasi.....	49
Tabel 3.2. Standar Penilaian Lokasi.....	50
Tabel 3.3. Standar Pembobotan Lokasi.....	50
Tabel 3.4. Analisis Kebutuhan Ruang TK Siswa Dan Siswi.....	61
Tabel 3.5. Analisis Kebutuhan Ruang SD Siswa Dan Siswi.....	61
Tabel 3.6. Analisis Kebutuhan Ruang SMP Siswa Dan Siswi.....	62
Tabel 3.7. Analisis Kebutuhan Ruang Pengelola Kepala Sekolah.....	62
Tabel 3.8. Analisis Kebutuhan Ruang Pengelola Wakil Kepala Sekolah.....	63
Tabel 3.9. Analisis Kebutuhan Ruang Pengelola Guru.....	63
Tabel 3.10. Analisis Kebutuhan Ruang Pengelola Petugas Kebersihan.....	64
Tabel 3.11. Analisis Kebutuhan Ruang Pengelola Security.....	65
Tabel 3.12. Analisis Besaran Ruang.....	66
Tabel 3.13. Total Besaran Ruang.....	71
Tabel 4.1. Rancangan Besaran Ruang.....	83

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. 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 penambahan 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.

Berdasarkan analisis bahwa Kabupaten Kepulauan Selayar adalah sebuah kabupaten yang terletak di Provinsi Sulawesi Selatan, yang mempunyai luas wilayah sebesar 10.503,69 km² antara wilayah daratan dan lautan, dengan jumlah penduduk 135.809 jiwa. Letak geografis Selayar terletak di ujung Pulau Sulawesi dari arah utara dan selatan, dan merupakan salah satu diantara 24 kabupaten atau kota di Provinsi Sulawesi Selatan.

Penerepan pendekatan Arsitektur Islam pada perancangan sekolah Islam Terpadu ini, dengan maksud menerapkan gambaran atau ciri khas Islam pada bangunan serta menambahkan kaidah keindahan yang bersumber dari Al-qur'an, Sunnah Nabi, Keluarga Nabi, sehingga menciptakan suasana nyaman dan aman ketika siswa berada di dalam lingkungan sekolah yang dapat menimbulkan gaya tarik tersendiri pada bangunan perancangan sekolah ini.

Hal ini merupakan sangat kurangnya kesadaran masyarakat khususnya masyarakat Kabupaten Kepulauan Selayar terhadap pendidikan yang berbasis Islam serta pentingnya menanamkan kaidah Islam di dalam diri seseorang. Oleh karena itu penerapan Arsitektur Islam akan sangat bermanfaat atau berguna dilingkungan masyarakat yang berada dikawasan sekolah ini karna akan menciptakan suasana yang damai dan tentram.

Indonesia merupakan negara yang mayoritas Islam tentunya sangat membutuhkan pendidikan yang berbasis Islam, terkhusus di Kabupaten Kepulauan Selayar masyarakat Selayar 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 meberikan 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.

1.2. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diperoleh rumusan masalah sebagai berikut :

- 1) Bagaimana merancang Sekolah Islam Terpadu untuk mewadahi kebutuhan pendidikan di Kabupaten Kepulauan Selayar.
- 2) Bagaimana merancang desain bentuk bangunan Sekolah Islam Terpadu dengan menerapkan konsep pendekatan Arsitektur Islam.

1.3. 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 Islam 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 Islam.
2. Membahas bentuk Fisik Bangunan dan Fasilitas yang mendukung dalam proses pembelajaran didalam kelas.

1.4. 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.

1.5. 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 Islam di lokasi site perancangan bangunan yang meliputi analisis tapak, fungsi, program ruang, bentuk dan utilitas serta kelengkapan bangunan.

BAB IV : Hasil Perancangan

Merupakan pembahasan tentang hasil perancangan Sekolah Islam Terpadu dengan menggunakan konsep arsitektur Islam dilokasi perancangan bangunan yang berfokus pada konsep tapak, tampilan, bentuk dan kelengkapan bangunan.

BAB V : Kesimpulan

Merupakan data yang diambil dari hasil keseluruhan penelitian dan dirangkum menjadi suatu kesimpulan.



BAB II

STUDI PUSTAKA

2.1. Pengertian Judul

2.1.1 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 karangka 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

telepas 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, bertaqwa 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 pembelajaran nya 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 megutamakan ilmu agama dan ilmu umum serta mendidik dan membimbing peserta didik untuk siap melanjutkan pendidikan kejangjang berikutnya.

2.1.2. Pendekatan Arsitektur Islam

Menurut Utaberta, (2007). Arsitektur Islam merupakan sebuah pemikiran untuk mengimplementasikan ajaran Islam dalam bentuk karya arsitektural. Konsep pemikiran Arsitektur Islam didasarkan dari Al-Quran, hadits, keluarga nabi, khalifah, ulama, dan cendikiawan muslim.

Arsitektur Islam merupakan wujud perpaduan antara kebudayaan manusia dan proses penghambaan diri seorang manusia kepada Tuhannya, yang berada dalam keselarasan hubungan antara manusia, lingkungan dan Penciptanya. Arsitektur Islam mengungkapkan hubungan geometris yang kompleks, hirarki bentuk dan ornamen, serta makna simbolis yang sangat dalam. Arsitektur Islam merupakan salah satu jawaban yang dapat membawa pada perbaikan peradaban. Di dalam Arsitektur Islam terdapat esensi dan nilai-nilai Islam yang dapat diterapkan tanpa menghalangi pemanfaatan teknologi bangunan modern sebagai alat dalam mengekspresikan esensi tersebut (Fikriarini, A. (2010).

2.1.3. Klasifikasi

1. 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.

2. 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 pendidkan, yaitu

1. 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 saran dan prasarana dan harus mempunyai aksesibilitas yang stabil dan jauh dari kemacetan.
- d. Status Lahan tidak boleh bersengketa dan harus memiliki sertifikat resmi atau mempunyai izin pemanfaatan dari hak lahan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

2. Standar Bangunan

1. Luas Bangunan

➤ Faktor Pengacu

- a. Jumlah Siswa
- b. Jenis Ruang Belajar dan Penunjang

2. Syarat Bangunan

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

3. Syarat Keselamatan Bangunan

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

4. Syarat Kenyamanan dan Kemudahan Bangunan

- a. Aksebilitas mudah di jangkau
- b. Fasilitas sarana dan prasarana yang memadai
- c. Bangunan harus menciptakan suasana yang nyaman, aman, dan tentram bagi peserta didik.

5. Syarat Kesehatan Bangunan

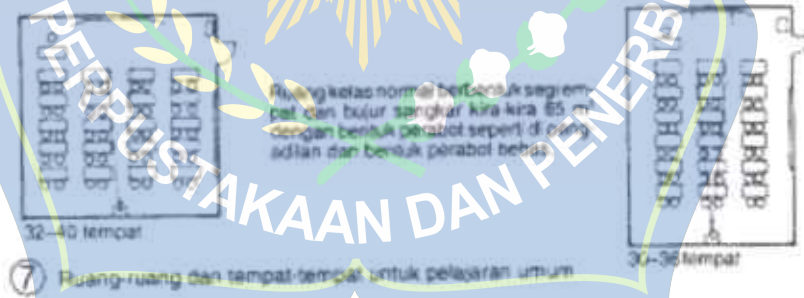
- a. Memiliki bukaan disetiap ruangan
- b. Memiliki sirkulasi udara yang memadai
- c. Menggunakan material yang rama lingkungan dan aman bagi lingkungan sekitar

- d. 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 65 m^2 dengan lebar minimum 5 meter.



Gambar 2.1. 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. Memilki 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 penggunaannya
- e. Perpustakaan harus memakai model jendela mati agar ruangan terasa aman dari bahaya seperti pencurian.



Gambar 2.2. 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 2.3. 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

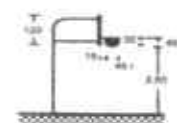
Secara umum Olahraga merupakan salah satu aktivitas fisik maupun psikis seseorang yang berguna untuk menjaga dan meningkatkan kualitas kesehatan seseorang setelah olahraga. Islam memandang bahwa kesehatan itu sangat penting oleh karena kesehatan merupakan hak asasi manusia, sesuatu yang sesuai dengan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

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

Gambar 2.4. Lapangan Bola Volly

[Sumber Neufert : 2002 : 151]

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



11 Bola keranjang basket → 12



12 Bola basket → 11

12	Basket	28	15	24	13	26	14
----	--------	----	----	----	----	----	----

Gambar 2.5. Bola Keranjang Basket dan Lapangan Basket

[Sumber Neufert : 2002 : 151]

Pada Gambar 2.5 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-menuyurat, pengumpulan, penyimpanan dana, dan dokumen serta untuk membantu kepala sekolah dalam pengambil suatu keputusan dan tempat membuat laporan semua kegiatan dari sekolah.

1 Ruang untuk anggota administrasi 15 – 20 m²

Gambar 2.6. 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 2m² / 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 manager 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. Ruang 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 :

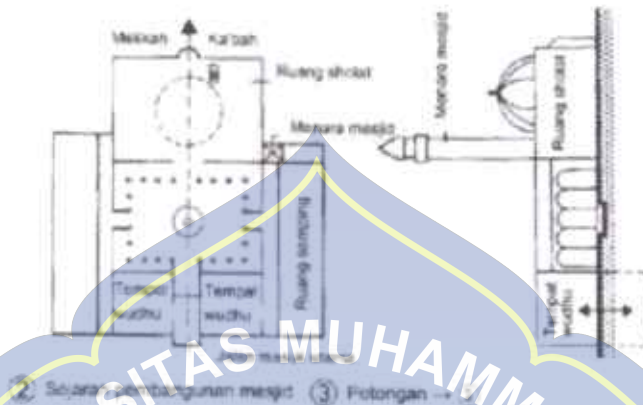
1) Ruang Ibadah / Mesjid

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 2.7. Standar Orang Shalat
[Sumber Neufert : 2002 : 248]

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



Gambar 2.8. Standar Penataan Ruang Masjid
[Sumber Neufert : 2002 : 248]

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

2) Ruang Unit Kesehatan Sekolah (UKS)

Ruang Unit Kesehatan Sekolah berfungsi sebagai tempat mengobati, membantu dan menolong siswa / siswa yang sedang sakit.

3) Ruang Konseling BP / BK

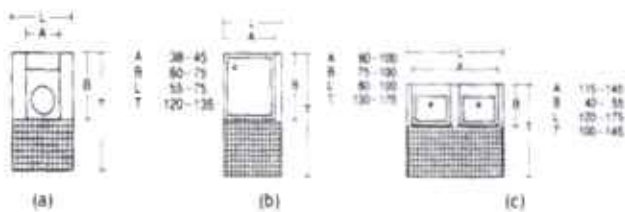
Ruang konseling berfungsi membantu peserta didik yang berkaitan dengan pengembangan diri pribadi, belajar dan sosial, sedangkan ruang BK berfungsi sebagai tempat para siswa untuk mencurahkan segala masalahnya serta memberi masukan kepada para peserta didik dan menyelesaikan masalah peserta didik.

4) 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.

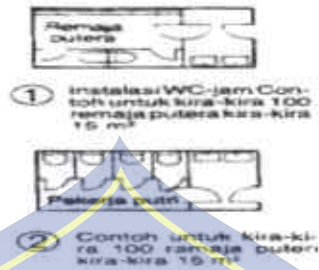
5) Toilet

- 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 2.9. Standar Ukuran Kloset, Bak Air dan Westafel
[Sumber Neufert : 2002 : 222]

Pada gambar di atas menjelaskan dimensi ukuran prabot toilet/kamar mandi.



Gambar 2.10. Standar Ukuran WC Putri dan Putra
[Sumber Neufert : 2002 : 222]

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

6) Gudang

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

7) Ruang Sirkulasi

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

- f. Bangunan harus memiliki tangga yang aman dan nyaman demi keselamatan bersama.

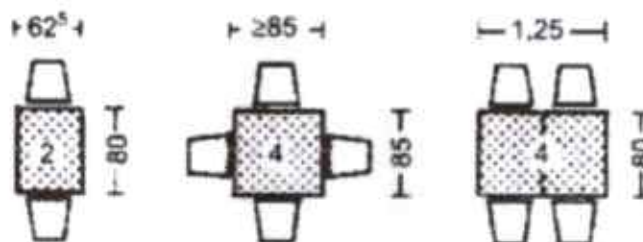
8) Kantin

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

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



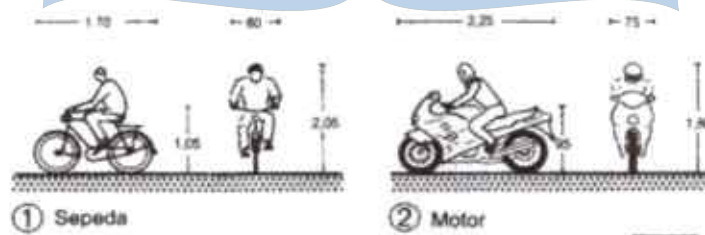
Gambar 2.12. Standar Meja Makan
[Sumber Neufert : 2002 : 119]

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

9) 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 stbadar yang sudah ditetapkan dengan peraturan daerah.



Gambar 2.13. Standar Dimensi Kebutuhan Parkir Sepeda dan Motor
[Sumber Neufert : 1973 : 100]

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



2.2. Jenis-Jenis Sekolah Islam Terpadu

2.2.1. 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.

2.2.2. 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.

2.2.3. 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.

2.2.4. 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).

2.3. Konsep Perancangan Dalam Islam

Arsitektur Islam merupakan arsitektur yang memiliki sifat-sifat Islam. Bisa jadi yang termasuk arsitektur Islami adalah arsitektur yang bukan berasal dari Islam, namun karena sejalan dengan konsepsi Islam yang tertera dalam Al Quran dan Al Hadits, maka arsitektur tersebut disebut arsitektur Islami (Utami, U, (2013).

Di dalam al-Qur'an dan al-Hadits banyak disebutkan tentang kata membangun. Sudah seharusnya sebagai arsitektur muslim kita menerapkan prinsip-prinsip islami dalam berarsitektur, dengan terjadinya perubahan-perubahan besar dalam hubungan antara masyarakat dengan lingkungan, tujuan arsitektur harus di ubah. Arsitektur harus bersifat islami harus sesuai dengan al-Qur'an dan al-Hadits sehingga mampu menjamin hubungan manusia dengan Allah, manusia dengan lingkungan alam dan hubungan manusia dengan manusia ke arah yang lebih baik serta akan menghasilkan sebuah konsep arsitektur islam yang sesuai dengan al-Qur'an dal al-Hadits yang mampu mencakup lima hal penting yaitu fungsi, bentuk, keamanan.

Arsitektur Islam adalah sebuah pendekatan arsitektur dengan berusaha melihat ke dalam sistem nilai yang ada dalam Islam untuk kemudian diterapkan ke dalam perancangan bangunan (Utaberta, 2007). Arsitektur Islam merupakan sebuah pemikiran untuk mengimplementasikan

ajaran Islam dalam bentuk karya arsitektural. Konsep pemikiran Arsitektur Islam didasarkan dari Al-Quran, hadits, keluarga nabi, khalifah, ulama, dan cendikiawan muslim.

Penerapan konsep Arsitektur islam pada perancangan Sekolah Islam Terpadu Kabupaten Kepulauan Selayar dengan maksud memberi kesadaran bagi masyarakat bahwa pentingnya menerapkan konsep Islamic dalam membangun serta di gunakan sebagai cara untuk menyelesaikan permasalahan akan hilangnya nilai Islam pada perancangan bangunan islam sebuah bangunan, akan tetapi dalam merencanakan tentunya harus jauh dari kata kemubaziran karna bertentangan dengan nilai-nilai islam.

Dan untuk menjadi manusia baik tentunya harus dibekali banyak ilmu, yang dibagi menjadi dua yaitu ilmu agama dan ilmu dunia. Di dalam Islam sendiri ilmu agama sangat menghargai serta menjunjung tinggi ummatnya yang berilmu pengetahuan sehingga sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia agar lebih dapat mengenal Allah dan mencontoh ajaran nabi dan rasul-Nya.

Manusia merupakan khalifah di muka bumi yang harus siap mengembang tugas masing-masing dan harus mempertanggung jawabkann apa yang telah diserahi amanah tersebut. Dan destinasi akhir kehidupan manusai selian mampu meraih ketakwaan juga menjadi yang terbaik di

muka bumi (khairah ummah) Konklusi ini cukup di sebutkan dalam Al-Qur'an. "Jadilah kalian sebaik-baik manusia,"(QS. Ali Imran: 110).

Arsitektur sebagai salah satu bidang keilmuan, hendaknya juga selalu berpijak pada nilai-nilai Islam yang bersumber pada al Quran. Al Quran tentunya merupakan dasar bagi pengembangan berbagai bidang keilmuan, salah satunya keilmuan arsitektur. Wujud arsitektur yang muncul sebagai hasil kreasi seorang arsitek, hendaknya melambangkan nilai-nilai Islam. Artinya, wujud arsitektur yang dihasilkan tidak bertentangan dengan prinsip tauhid, ketentuan syariah, dan tentu saja nilai-nilai akhlakul karimah. Kita dapat melihat karya-karya arsitektur Islam di berbagai belahan dunia dengan tujuan yang satu, yaitu untuk beribadah dan berserah diri kepada Allah. Walaupun demikian, dalam tataran bentuk arsitektur Islam yang dilandasi oleh kesatuan tujuan dan nilai-nilai islami itu tidak hadir dalam representasi bentuk fisik yang satu dan seragam, melainkan hadir dalam bahasa arsitektur yang beragam (Fikriarini, A. 2010).

2.4. Pertimbangan Dalam Perancangan Arsitektur Islam

Sebagai seorang arsitek dalam merancang sangat di anjurkan untuk melakukan pertimbangan sebelum melakukan perancangan yaitu dari segi fungsi, bentuk, teknik, keamanan, kenyamanan, konteks dan efesien.

2.4.1. 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 mewadahi kegiatan manusia di dalamnya. Contohnya sekolah mewadahi kegiatan proses belajar mengajar di dalamnya, masjid mewadahi kegiatan manusia untuk beribadah.

2.4.2. 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

2.4.3. 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.

2.4.4. 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.

2.4.5. Kenyamanan

Pertimbangan terhadap kenyamanan bangunan, bangunan harus mampu memberi kenyamanan terhadap penggunaanya. Dan yang lebih penting bagi seorang arsitektur islam mampu merancang bangunan yang nyaman, sejuk, dan sirkulasi didalam ruangan baik dan berdampak positif bagi lingkungan sekitarnya.

2.4.6. 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 Surai al-Qashash Ayat 77."dan janganlah kamu berbuat kerusakan di (muka) bumi. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan".

2.4.7. Efisien

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

2.5. Study Literatur Pendekatan Bangunan Sejenis

2.5.1. Sekolah Islam Global Islamic School Serpong



Gambar 2.15. Sekolah Islam Global Islamic School Serpong

[Sumber : <http://newduworld.blogspot.com/2013/08/sekolah-islam-global-islamic-school.html>]

Sekolah Global Islamic School Serpong terletak di Jalan Raya Puspatek, Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Hadir sebagai salah satu lembaga untuk generasi muda yang ada di Indonesia, Global Islamic School dibangun pada tahun 2002 menggunakan kurikulum Nasional Plus bermuatan Islam. Sekolah ini mengutamakan tentang pendalaman agama.

Global Islamic School ini menyediakan fasilitas yang berbasis modern, dari lapangan basket, kolam renang dan laboratorium modern. Tersedia banyak kelas untuk berbagai tingkat pendidikan sekolah dimulai dari, Taman Kanak-kanak (TK), Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA).

Global Islamic School berdiri di atas lahan seluas 7,5 hektar, dan dilengkapi fasilitas penunjang semua bangunan menggunakan arsitek dalam negeri yang artistic serta mempunyai ruang terbuka dengan luas 50 persen.



Gambar 2.16. Ruang Kelas Islam Global Islamic School Serpong

[Sumber : <http://indoduworid.blogspot.com/2015/09/sekolah-islam-global-islamic-school.html>]



Gambar 2.17. Lapangan Basket Islam Global Islamic School Serpong

[Sumber : <http://indoduworid.blogspot.com/2015/09/sekolah-islam-global-islamic-school.html>]



Gambar 2.18. Kolam Renang Islam Global Islamic School Serpong

[Sumber : <http://indoduworid.blogspot.com/2015/09/sekolah-islam-global-islamic-school.html>]



Gambar 2.19. Laboratorium Islam Global Islamic School Serpong

[Sumber : <http://indonesiaworld.blogspot.com/2013/01/sekolah-islam-global-islamic-school.html>]

Global Islamic School ini bertujuan meningkatkan kemampuan beribadah peserta didik dan keimanan ketakwaan kepada Allah SWT, serta mengembangkan potensi bakat, kecerdasan, dan minat sebagai bekal melanjutkan tingkat pendidikan ke tahap selanjutnya.

2.5.2. Sekolah Asrama Islam di Manado dengan Arsitektur Islam

Dengan perancangan Sekolah Asrama Islam yang berfungsi sebagai tempat penampungan, penyusunan, perumusan hasil dan gagasan mengenai pengembangan kehidupan agama dan kebudayaan Islam diharapkan dapat menumbuhkan kembangkan nilai spiritual yang tertanam dalam diri masyarakat muslim kota manado, sehingga mereka dapat memupuk tali silaturahmi dan menjaga tali persaudaraan antar sesama umat islam Manado juga menjalin toleransi antar umat beragama di Sulawesi Utara.

Melalui pendalaman objek yang telah dilakukan, maka yang menjadi prospek objek perancangan adalah :

- Meningkatkan nilai-nilai ke-Islaman dengan kandungan nilai dan wujud dalam arsitektur Islam.
- Mendidik kecerdasan, ketrampilan, pembangunan karakter dan penanaman nilai-nilai moral peserta didik, sehingga anak didik lebih memiliki kepribadian yang utuh khas.
- Untuk memperkuat keimanan dan ketakwaan secara spesifik sesuai keyakinan agama. Ardiansyah, W. F., Prijadi, R., & Supardjo, S. (2020).

lokasi yang diusulkan terletak di kota Manado Kecamatan Tuminting.

Dengan luas tapak 35.700m².

➤ Konsep Entrance, Sirkulasi dan Parkir



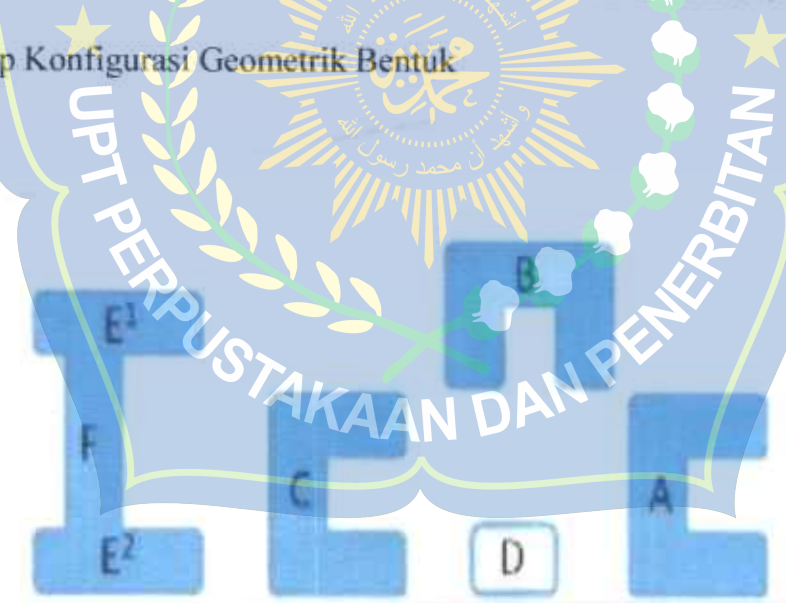
Gambar 2.20. Akseibilitas / Pencapaian

[Sumber : Ardiansyah, W. F., Prijadi, R., & Supardjo, S. (2020). SEKOLAH ASRAMA ISLAM DI MANADO. Arsitektur Islam. *Jurnal Arsitektur DASENG*, 9(1), 310-319.]



Gambar 2.21. Sirkulasi Dalam Tapak
 [Sumber : Ardiansyah, W. F., Prijadi, R., & Supardjo, S. (2020). SEKOLAH ASRAMA ISLAM DI MANADO. *Arsitektur Islam. Jurnal Arsitektur DASENG*, 9(1), 310-319.

➤ Konsep Konfigurasi Geometrik Bentuk



Gambar 2.22. Konfigurasi Geometrik Bentuk
 [Sumber : Ardiansyah, W. F., Prijadi, R., & Supardjo, S. (2020). SEKOLAH ASRAMA ISLAM DI MANADO. *Arsitektur Islam. Jurnal Arsitektur DASENG*, 9(1), 310-319.

➤ Hasil Perancangan



Gambar 2.23. Layout

[Sumber : Ardiansyah, W. F., Prijadi, R., & Supardjo, S. (2020). SEKOLAH ASRAMA ISLAM DI MANADO. *Arsitektur Islam. Jurnal Arsitektur DASENG*, 9(1), 310-319.

Gambar 2.24. Site Plan

[Sumber : Ardiansyah, W. F., Prijadi, R., & Supardjo, S. (2020). SEKOLAH ASRAMA ISLAM DI MANADO. *Arsitektur Islam. Jurnal Arsitektur DASENG*, 9(1), 310-319.



Gambar 2.25. Spot Interior dan Eksterior

[Sumber : Ardiansyah, W. F., Prijadi, R., & Supardjo, S. (2020). SEKOLAH ASRAMA ISLAM DI MANADO. *Arsitektur Islam. Jurnal Arsitektur DASENG*, 9(1), 310-319.



Gambar 2.26. Prespektif Mata Burung dan Prespektif Mata Manusia

[Sumber : Ardiansyah, W. F., Prijadi, R., & Supardjo, S. (2020). SEKOLAH ASRAMA ISLAM DI MANADO. *Arsitektur Islam. Jurnal Arsitektur DASENG*, 9(1), 310-319.

2.5.3. Sekolah Islam Athira Makassar



Gambar 2.27. Sekolah Islam Athira Makassar

[Sumber : <https://Sekolah.data.kemdikbud.go.id/index.php/home/profil>]

Konsep Sekolah Islam Athira Makassar berciri khas Islam, berjiwa nasional dan berwawasan global dengan proses pembelajaran membentuk keseimbangan kecerdasan emosional, intelektual dan spritual. Berdiri pada sejak tahun 24 April 1984 dengan 12.141 m² di jalan Kajaolaliddo 22 Makassar dan sekolah ini mulai dari tingkat TK, SD, SMP, dan SMA.

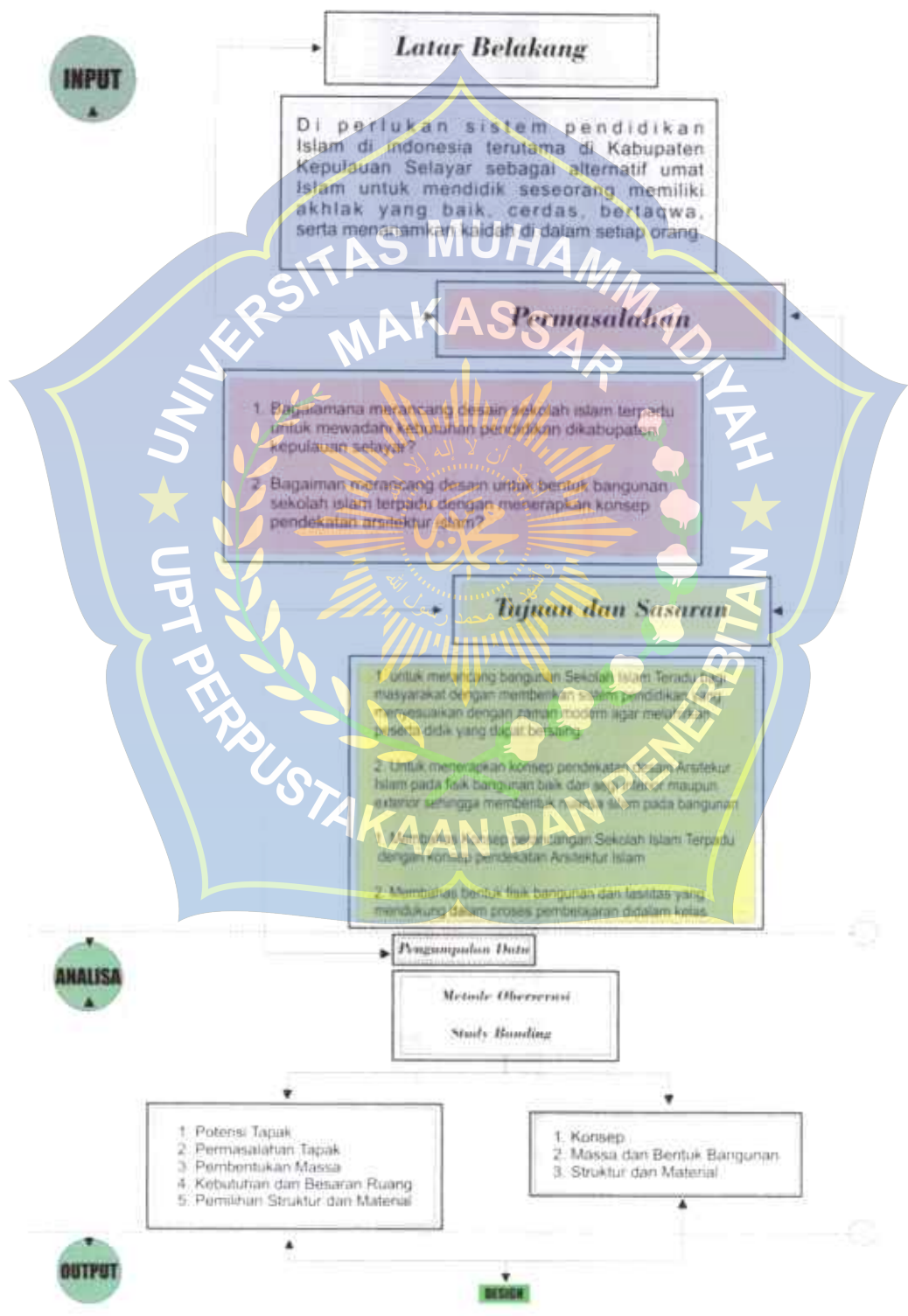
Sekolah Islam Athira Makassar mempunyai saran dan prasaran sebagaia berikut :

❖ Gedung sekolah dilengkapi:

- Mempunyai Lift 3 blok yang bisa memuat 20 orang
- Memiliki Tangga manual
- Memiliki Tangga darurat

- Mempunyai ruang kelas representatif pada di LT 6 dan 7 yang dilengkapi :
- AC
- CCTV
- Saund System setiap kelas
- Mempunyai lemari untuk penyimpanan sound system
- Dilengkapi LCD
- Layar LCD
- Loker
- Mempunyai Laki-laki dan perempuan dipisah setiap lantai
- Masjid, Kantin serta Perpustakaan Digital yang terletak di lantai 8
- Mempunyai Laboraterium Agama, Keterampilan serta Seni Rupa dilantai 7
- Laboraterium Bahasa dan Komputer di lantai 6
- Laboraterium Fisika dan Biologi di lantai 4
- Laboraterium Kimia dan Tata Boga di lantai 5
- Lapangan Berolahraga
- Mobil khusus Angkutan Sekolah
- Tempat Foto Copy dan
- Multimedia

2.6. Skema Pemikiran



BAB III

METODE PERANCANGAN

ANALISIS DAN KONSEP PENDEKATAN PERANCANGAN

Metode yang digunakan dalam penulisan ini yaitu pengumpulan data yang mencakup :

- **Studi Pustaka/Literatur**

Mencari informasi tentang apa saja yang berkaitan erat dengan judul supaya dapat menjadi pembanding serta membantu dalam penulisan seperti dari sumber buku, internet, jurnal yang berkaitan dengan fungsi bangunan dan pendekatan yang digunakan dalam perancangan ini.

- **Kunjungan Lapangan**

Melakukan kunjungan survey ke beberapa tempat yang dianggap serupa dengan objek perancangan dan memperhatikan peraturan daerah yang menjadi pengaruh besar dilokasi bangunan serta memperhatikan adat dan kebutuhan fasilitas lokasi.

- **Studi Banding**

Melakukan Studi Banding ke beberapa bangunan yang mempunyai persamaan baik dari fungsi dan pendekatan untuk mempermudah mengerjakan konsep perancangan bangunan.

3.1. Metode Pendekatan Perancangan

Metode perancangan merupakan suatu tahapan pengumpulan data lapangan, sehingga menciptakan ide gambaran untuk menunjang proses perencanaan dan perancangan. Adapun metode perancangan yang sering digunakan adalah sebagai berikut. :

3.1.1. Pemilihan Sampel Lokasi (Peta Kab. Kep Selayar)



Gambar 3.1. Peta Kab. Kep Selayar
[Sumber : Google, diakses 2021]

a) Alternatif 1 (Kecamatan Benteng)



Gambar 3.2. Peta Kecamatan Benteng

[Sumber : <https://petatematikindo.wordpress.com/2013/03/20/administrasi-kecamatan-benteng/>]

Kecamatan Benteng adalah Kecamatan yang terletak di Kabupaten Kepulauan Selayar berada di pinggir laut dengan transportasi terbilang cukup baik. Serta memiliki potensi untuk membangun sebuah system pendidikan Islam dilihat dari masyarakatnya mayoritas Islam. Luas wilayah 7, 12 m2 dengan populasi 21,344 dibagi dalam 3 kelurahan.

Ketiga kelurahan diatas dilihat dari segi tofografi semua sangat berpotensi untuk pembangunan system pendidikan Islam, serta masing-masing mempunyai ketersediaan lahan kosong yang masih bisa di fungsikan.

b) Alternatif 2 (Kecamatan Bontoharu)



Gambar 3.3. Peta Kecamatan Bontoharu

[Sumber : <http://www.pa-selayar.go.id/peta-yurisdiksi>]

Bontoharu merupakan kecamatan yang berada di Kabupaten Kepulauan Selayar, Sulawesi Selatan. Yang terbagi dari 6 desa 2 kelurahan yaitu Bontobangun dan Putabangun dan desa Bontolebang, Bontosunggu, Bontoborusu, Kalepadang, Bontotangga dan Kahu-kahu. Serta mempunyai luas wilayah dengan total 129,75 m² masih mempunyai banyak lahan kosong untuk melakukan sebuah pembangunan.

3.1.2. Populasi / Pengguna

Pengguna untuk Sekolah Islam Terpadu ini sangat diharapkan mampu mengembangkan ilmu pengetahuan Agama maupun ilmu Umum. Supaya mampu bersaing di era Globalisasi pada dunia pendidikan. Dan adapun pengguna yang meliputi yaitu :

- a. Siswa / Siswi
- b. Kepala sekolah dan wakil kepala sekolah
- c. Guru PNS / Guru Honorer
- d. Staf Kantor
- e. Ob
- f. Operator Sekolah
- g. Satpam / Security

3.1.3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan suatu cara atau metode teknik untuk mendapatkan data dan informasi yang dibutuhkan sebelum memulai perancangan dengan melakukan Observasi langsung maupun tidak langsung. Data-data tersebut meliputi kontur tanah, aksesibilitas, serta jaringan utilitas dari pemerintah setempat.

Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu :

a) Metode Observasi :

Merupakan metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung di lokasi untuk mengetahui kondisi lahan serta tapak dan eksisting sekitar tapak.

b) Studi Literatur :

Yaitu menelusuri atau melakukan pengkajian yang berhubungan erat dengan pembangunan Sekolah Islam Terpadu dan tentang konsep arsitektur

Islam untuk digunakan sebagai pedoman memperkuat teori-teori dan analisa yang tertulis dalam proposal ini.

3.1.4. Indikator dan Variabel

Alasan yang berkaitan dengan pemilihan lokasi. Yaitu dalam pemilihan lokasi dapat dilihat berdasarkan analisis pendekatan lokasi dibawah ini. Dengan menganalisa semua data-data yang di dapatkan dari hasil observasi langsung maupun tidak tentang Sekolah Islam Terpadu dan konsep arsitektur Islam sampai dapat di temukan masalah dan potensi dalam perencanaan dan perancangan. Oleh sebab itu, untuk mendapatkan site yang bagus atau tepat maka harus dilakukan sebuah analisa serta pertimbangan potensi lokasi yang terpilih.

Dalam pemilihan lokasi adapun pertimbangan yang akan dinilai untuk penentuan lokasi dan potensi tapak yang menjadi indikator serta variabel pendekatan lokasi dan tapak sebagai berikut

Tabel 3.1. Pertimbangan pemilihan lokasi

NO	SAMPEL	POPULASI	INDIKATOR	VARIABEL
1	Kecamatan Benteng	- Masyarakat Umum - Siswa / Siswi - Kepala sekolah dan wakil kepala sekolah - Guru PNS / Guru Honorer - Staf	Potensi Lokasi : - Lingkungan yang menunjang - Memiliki Fasilitas dan infrastruktur - Mudah diakses	Lingkungan Sekitar : - Pusat Pemerintahan dan Perkantoran - Rumah Warga - Objek Wisata Kemudahan Aksesibilitas
2	Kecamatan Bontoharu	- Operator - Satpam / Security - Ob	Potensi Tapak : - Sesuai tata guna lahan - Lingkungan yang menunjang - Kemudahan aksesibilitas - Luasan lahan yang memungkinkan - Tersedia jaringan utilitas	Jaringan Utilitas : - Jaringan air bersih - Jaringan listrik - Jaringan transportasi - Sistem komunikasi - Drainase dan air kotor Memiliki Fasilitas dan Infrastruktur : - Jalan umum yang memadai - Jaringan listrik yang memadai Kesesuaian RTRW - pusat pemerintahan dan permukiman

[Sumber : Analisis Penulis, 2021]

Selanjutnya digunakan suatu cara untuk sistem pembobotan agar mempermudah dalam menentukan site lokasi yang paling cocok untuk melakukan pembangunan. Dalam penilaian pembobotan lokasi adapun standar yang digunakan, sebagai berikut :

Tabel 3.2. Standar Penilaian Lokasi

Stantar pembobotan	Nilai
Sangat Baik	5
Cukup Baik	4
Kurang Baik	2
Memenuhi	3
Kurang Memenuhi	1

Sumber : Analisis Penulis, 2021]

Tabel 3.3. Standar Pembobotan Lokasi

Aspek Penilaian	Pembobotan	
	Benteng	Bontoharu
Kesesuaian RTRW	5	4
Potensi Alam	4	4
Aspek Lokasi	4	3
Strategis	5	4
Utilitas	5	4
Pencapaian	4	3
Akumulasi Nilai	28	22

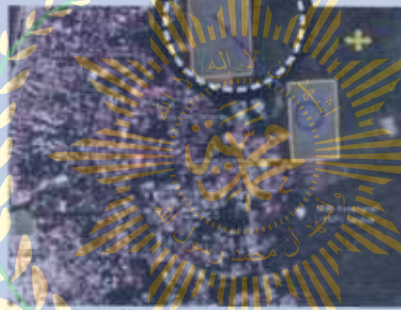
Sumber : Analisis Penulis, 2021]

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 Benteng. 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.

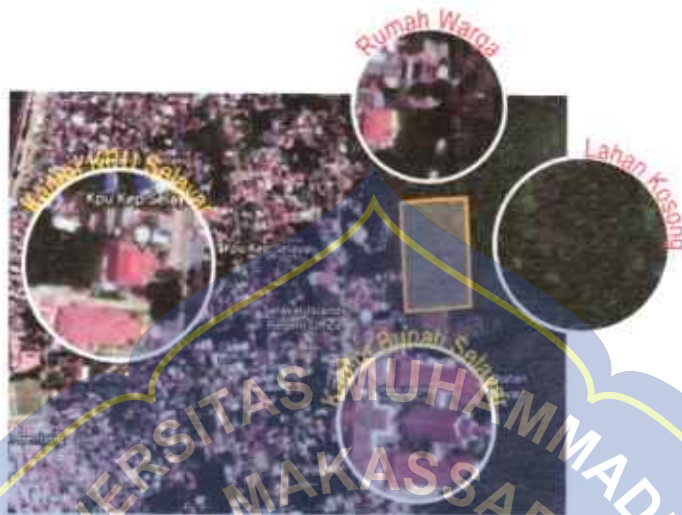
3.1.5. Lokasi dan Tapak Terpilih



Gambar 3.4. Kondisi Site Eksisting
[Sumber Googel Earth 2021]

Lokasi perancangan yang terpilih diatas terletak di Kecamatan Benteng, jalan Jendral Ahmad Yani, Benteng, Provensi Sulawesi Selatan.

- Batas Selatan Site : Rumah Warga dan Lahan Kosong
- Batas Utara Site : Kantor Bupati Selayar
- Batas Barat Site : Lahan Kosong
- Batas Timur Site : Kantor KPU Selayar



Gambar 3.5. Kondisi Batas Eksisting
[Sumber Google Earth 2021]

Pada gambar diatas dapat dilihat bahwa untuk akses menuju lokasi melalui jalan poros Jendral Ahmad Yani Benteng yang berada disebelah timur tite. Dan transportasi yang bisa digunakan dalam mencapai lokasi yaitu kendaraan pribadi berupa mobil dan motor.

3.2. Pendekatan Pada Konsep Lokasi

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

3.2.1. 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.

3.2.2. Topografi



Gambar 3.6. Topografi Site
[Sumber Google Earth 2021]

Tapak yang terpilih merupakan lahan kosong atau tidak memiliki bangunan sehingga topografi tapak ini memiliki kondisi kontur datar serta banyak pepohonan yang bisa dimanfaatkan sebagai penghawaan alami.

3.2.3. Konsep Pendekatan Aksesibilitas

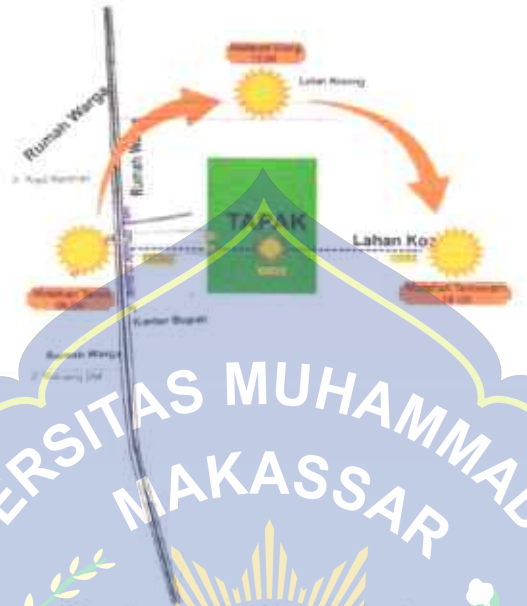
Pada gambar dibawah ini menunjukkan akses ke site dengan melalui jalan Jendral Ahmad Yani pada sisi timur site. Untuk memudahkan pengguna masuk ke lokasi maka entrance diletakkan pada sisi kiri agar terhindar dari kemacetan serta mengurangi kecelakaan.



Gambar 3.7. Analisis Akseibilitas
[Sumber Analisis Penulis, 2021]

3.2.4. 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 timur merupakan jalan poros Jendral Ahmad Yani sebagai jalur utama menuju lokasi dan terdapat kantor KPU Selayar, view kearah utara terdapat Gedung kantor Bupati Selayar, pada arah barat hanya ada lahan kosong atau pepohonan, sedangkan kearah selatan berupa rumah warga dan lahan kosong.



Gambar 3.9. Analisis Matahari
[Sumber Analisis Penulis, 2021]

3.2.6. 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 kantor bupati. Maka dari itu sangat dibutuhkannya pepohonan sebagai elemen pereduksi. Oleh karena itu penentuan bukaan dalam bangunan sangat penting dalam hal mengurangi dan menghemat energi Air Conditioner (AC).



Gambar 3.10. Analisis Pergerakan Arah Angin
[Sumber Analisis Penulis, 2021]

3.2.7. 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. Sedangkan pada bagian eksternal kebisingan berasal dari jalan raya dimana lokasi berada di jalan Jendral Ahmad Yani yang sering dilalui pengendara serta pengguna bangunan lainnya yang berada disekitar site itu sendiri. Sehingga sangat dibutuhkan vegetasi yang dapat mengurangi kebisingan dari yang ditimbulkan dari segi internal maupun eksternal.



Gambar 3.11. Analisis Kebisingan.
[Sumber Analisis Penulis, 2021]

3.3. 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



3.4. 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	- Datang - Parkir - Belajar - Bermain - Makan dan minum - Berolahraga - Istirahat - Berbelanja - Sholat - Pulang	- 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	- Datang - Parkir - Belajar - Mengurus administrasi - Praktek - Sholat - Makan dan minum - Berolahraga - Istirahat - Berbelanja - Pulang	- 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	- Datang - Parkir - Belajar - Mengurus administrasi - Praktik - Sholat - Istirahat - Makan dan minum - Berolaharaga - Organisasi Sekolah - Pulang	- 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	- Datang - Parkir - Mengontrol - Rapat - Sholat - Istirahat - Makan dan minum - Buang air besar dan kecil - Menerima tamu - Pulang	- 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	- Datang - Parkir - Mengontrol - Rapat - Sholat - Belanja - Istirahat - Makan dan minum - Buang air besar dan kecil - Menerima tamu - Pulang	- Entrance - Datang - Parkir Area - Ruang kepala sekolah - Ruang Staf - Ruang rapat - Ruang arsip - Ruang tunggu - Ruang makan - Masjid - We / Toilet

Tabel 3.9. Analisis Kebutuhan Ruang Pengelola (Guru)

Aktifitas Pengelola		
Pelaku	Aktifitas	Kebutuhan Ruang
Guru	- Datang - Parkir - Mengajar / mendidik - Rapat - Menyiapkan berkas - Menyimpan arsip - Menaru barang - Menerima tamu - Sholat	- Main entrance - Parkir area - Ruang guru - Ruang rapat - Perpustakaan - Ruang BP / BK - Ruang arsip - Ruang tamu - Kantin - Masjid - Wc / Toilet

	- Belanja - Makan dan minum - Buang air besar - Pulang	
--	---	--

Tabel 3.10. Analisis Kebutuhan Ruang Pengelola (Petugas Kebersihan)

Aktifitas Pengelola		
Pelaku	Aktifitas	Kebutuhan Ruang
Petugas Kebersihan	- Datang - Parkir - Membersihkan - Menyimpan alat-alat kebersihan - Makan dan minum - Istirahat - Sholat - Baung air besar dan kecil - Belanja - Pulang	- Entrance - Parkir area - Ruang kebersihan - Masjid - Kantin - We- Toilet

Tabel 3.11. Analisis Kebutuhan Ruang Pengelola (Security)

Aktifitas Pengelola		
Pelaku	Aktifitas	Kebutuhan Ruang
Security	- Datang - Parkir - Menjaga keamanan area sekolah - Menjamu tamu - Mengntrol parkir - Menyimpan barang - Belanja - Makan dan minum - Sholat - Istirahat - Pulang	- Entrance - Parkir area - Ruang security / pos security - Kantin - Tempat penyimpanan barang - Masjid - We / Toilet

3.5. 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 (M²)
				m²/ Ornang	Sirkulasi		
A	Analisis Besaran Ruangan 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	Ananalis Besaran Ruangan Praktik						
1	Lab Fisiska	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 Di Bulatkan						186 190
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 Mesjid	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 Di Bulatkan							1760 1760
E	Ruang Parkir Kendaraan						
1	Parkiran						
2	Mobil	60	NAD 12 لا اله الا الله	100%		1	1440
3	Motor	185	NAD 1,4	100%			518
4	Sepeda dan Bentor	90	NAD 1,4	100%			252
SUB TOTAL Di Bulatkan							2208 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

Kebutuhan luas lantai x 40% (Terbangun) = $10310 \times 40\% = 4125$

Total kebutuhan lahan = 14.435 m^2

Koefisien Dasar Bangunan (KDB) :

$60\% \times 14.435 \text{ m}^2 = 8.661 \text{ m}^2$ (RTH)

$40\% \times 14.435 \text{ m}^2 = 5.775 \text{ m}^2$ (Terbangun)

Koefisien Lantai Bangunan (KLB)

$2 \times 14.435 = 28.500 \text{ m}^2$

Garis Sempadan Jalan (GSJ)

= 20 m

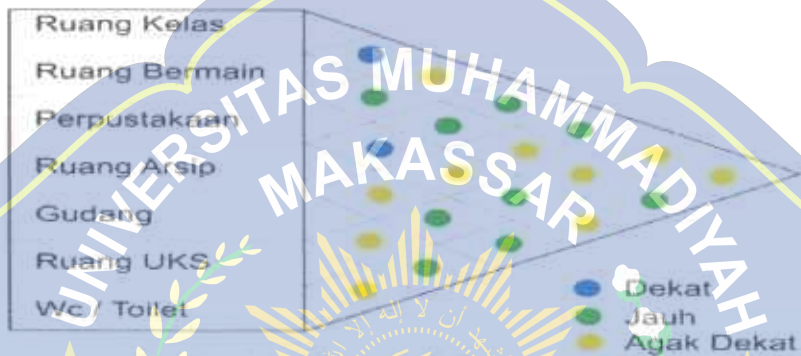
Garis Sempadan Bangunan (GSB)

= 8 m = Jumlah Lantai : $28.500 \text{ m}^2 / 5.775 \text{ m}^2 = 5$ (Jumlah Lantai Maksimal)

3.6. Pola Hubungan Ruang

Dalam bangunan pola hubungan ruang sangat dibutuhkan untuk mengetahui hubungan setiap ruangan.

a. Diagram Pola Hubungan Ruang TK



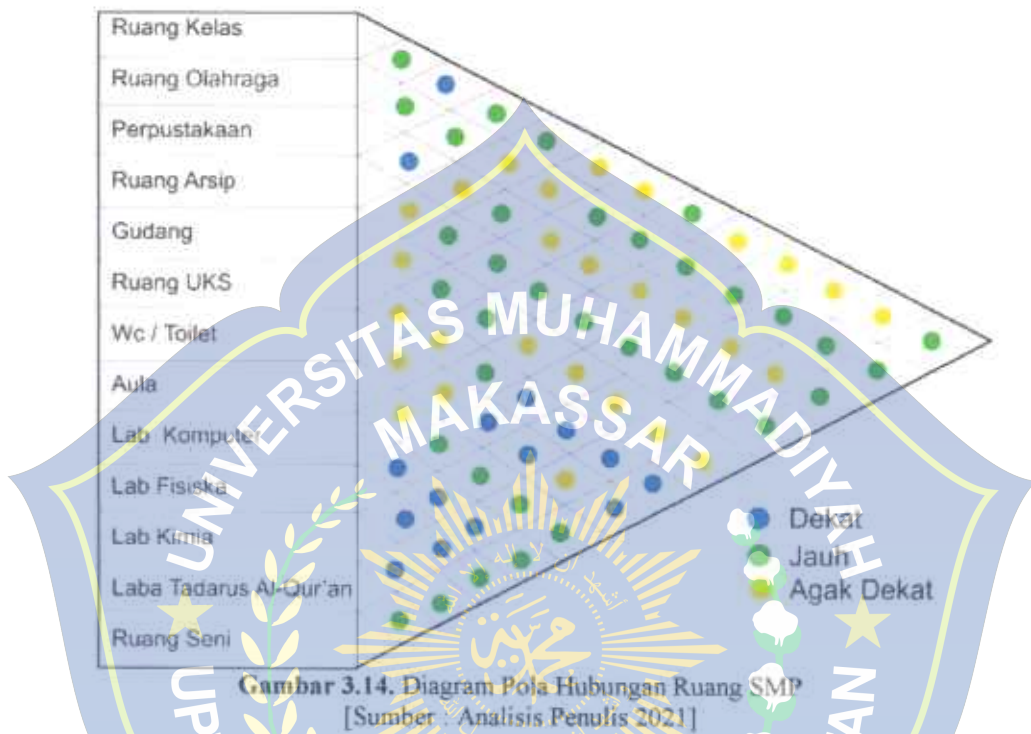
Gambar 3.12. Diagram Pola Hubungan Ruang TK
[Sumber : Analisis Penulis 2021]

b. Diagram Pola Hubungan Ruang SD



Gambar 3.13. Diagram Pola Hubungan Ruang SD
[Sumber : Analisis Penulis 2021]

c. Diagram Pola Hubungan Ruang SMP

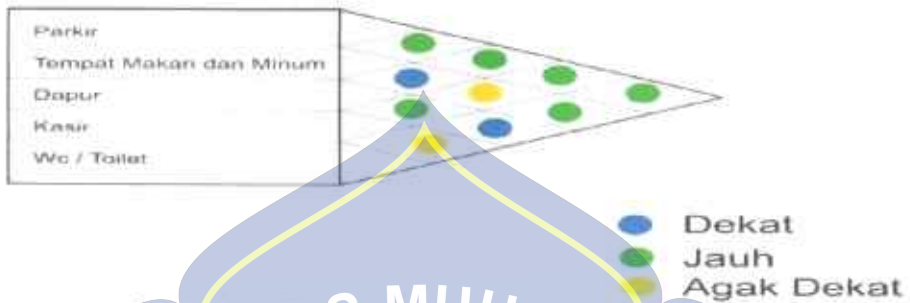


d. Diagram Pola Hubungan Ruang Pimpinan dan Administrasi



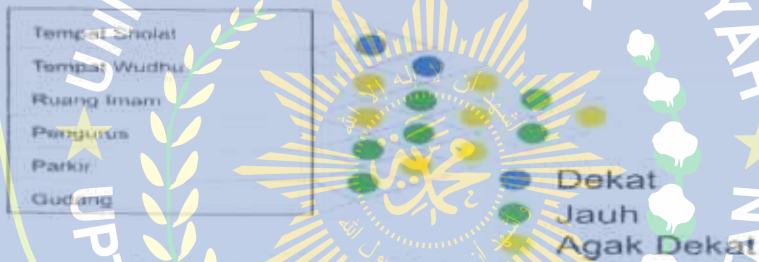
Gambar 3.15. Diagram Pola Hubungan Ruang Pimpinan dan Administrasi
[Sumber : Analisis Penulis 2021]

e. Diagram Pola Hubungan Ruang Kantin



Gambar 3.16. Diagram Pola Hubungan Ruang Kantin
[Sumber : Analisis Penulis 2021]

f. Diagram Pola Hubungan Ruang Mesjid



Gambar 3.17. Diagram Pola Hubungan Ruang Mesjid
[Sumber : Analisis Penulis 2021]

3.7. Bentuk Konsep Bangunan



Gambar 3.18. Bentuk Ka'bah

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

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.

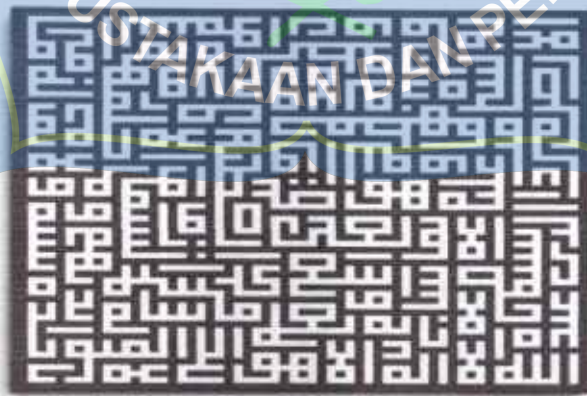
3.7.1. Konsep Bentuk Mesjid



Gambar 3.19. Sejadah

Sumber : <https://www.humano.com/lifestyle/read/17971-jenis-sejadah-populer-dan-unik-untuk-dukung-kenyamanan-anda-beribadah>

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



Gambar 3.20. 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 arti Arti Ayat K agar masjid mempunyai aura Ismic yang kuat.

3.8. Analisis Kelengkapan Bangunan

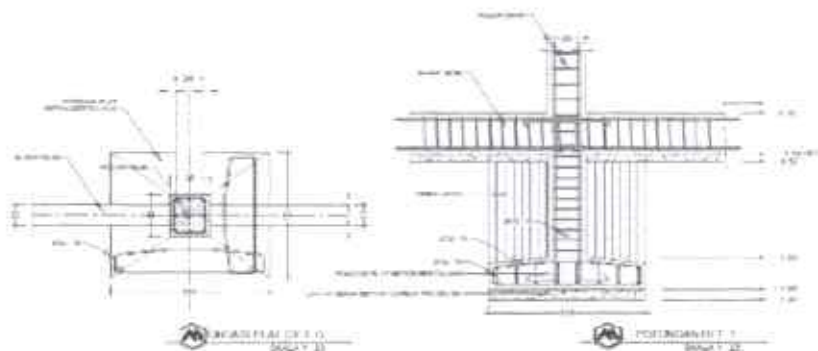
3.8.1. Sistem Struktur

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.

a. 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 disalurkan ke pondasi. Untuk bangunan Sekolah Islam Terpadu ini hanya menggunakan pondasi Foot Plat karna hanya 2 lantai.



Gamabar 3.21. Pondasi Foot Plate

Sumber: arsitur.com/2019/02/pondasi-foot-plat-dan-karakteristiknya.html, di akses 18 Desember 2020

b. 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 3.22. Upper Struktur

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

3.8.2. 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.

3.8.3. Sistem Penghawaan

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

a. 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.

b. 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.

3.8.4. Sistem Pencahayaan

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

a. Pencahayaan Alami

b. Dengan memaksimalkan cahaya sinar matahari dengan memberikan pentilasi atau bukaan pada ruangan tertentu untuk mengurangi penggunaan energi pada bangunan.

c. Pencahayaan Buatan

Pada sistem pencahayaan 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.

3.8.5. 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.

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

3.8.6. Sistem Pemadam Kebakaran

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

- a. Appar merupakan sistem pemadam kebakaran api ringan dengan berat standar 6 kg yang berisi bahan pemadam api dengan tekanan tinggi.
- b. Fire Alram memiliki peranan penting dalam sebuah bangunan sebagaia penanda ketika terjadi kebaran disebuah ruangan.
- c. Fire Sprinkler adalah alat yang otomatis menyemburkan air ketika terjadi kebakaran.

d. Serta didalam peranann pembangunan harus memiliki titik kumpul serta jalur ketika terjadi keadaan darurat.

3.8.7. Penangkal Petir

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



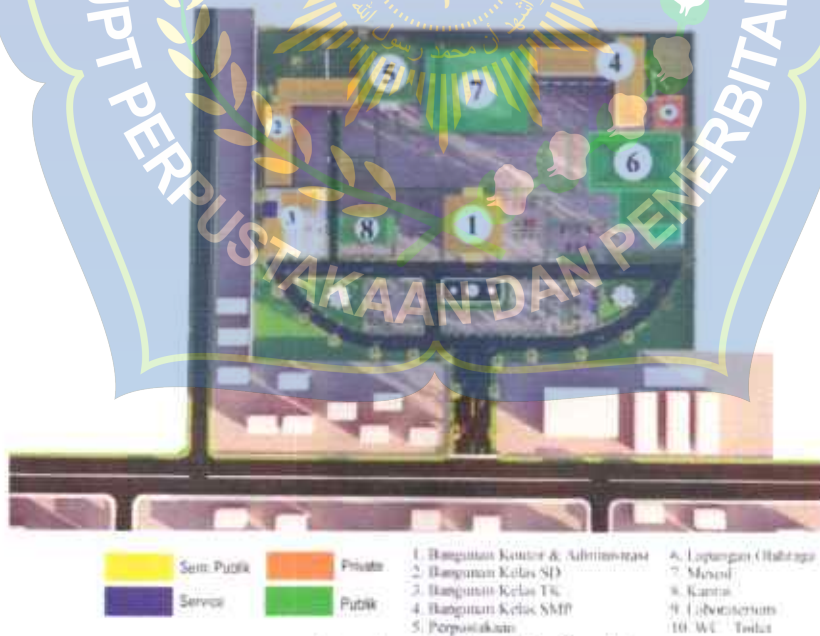
BAB IV

HASIL PERANCANGAN

4.1. Rancangan Tapak

4.1.1. Rancangan Tapak

Perancangan tapak Sekolah Islam Terpadu sangat strategis dan mudah diakses oleh kendaraan umum karna terletak di jalan Jendral Ahmad Yani yang merupakan jalan yang sering dilalui oleh kendaraan umum pada sisi utara terdapat rumah warga dan lahan kosong, selatan kantor bupati, timur jalan jendral ahmad yani dan kantor KPU dan barat hanya terdapat lahan kosong.



Sumber 4.1. Analisis Penulis
Gambar : Site plan kawasan

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.



Sumber 4.2. 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.

4.1.2. Rancangan Sirkulasi Tapak

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



- AKSES MASUK ROKA EMPAT DAN DEJA
- AKSES KELUAR ROKA EMPAT DAN DEJA
- AKSES MASUK DAN KELUAR PEJALAN KUNG
- AKSES MASUK DAN KELUAR BANGUNAN

Sumber 4.3. 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.

4.2. Rancangan Ruang

4.2.1. Rancangan Besaran Ruang

Tabel 4.1. Rancangan 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

4.2.2. 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 4.4. Analisis Penulis
Gambar : Fungsi dan Zona Bangunan

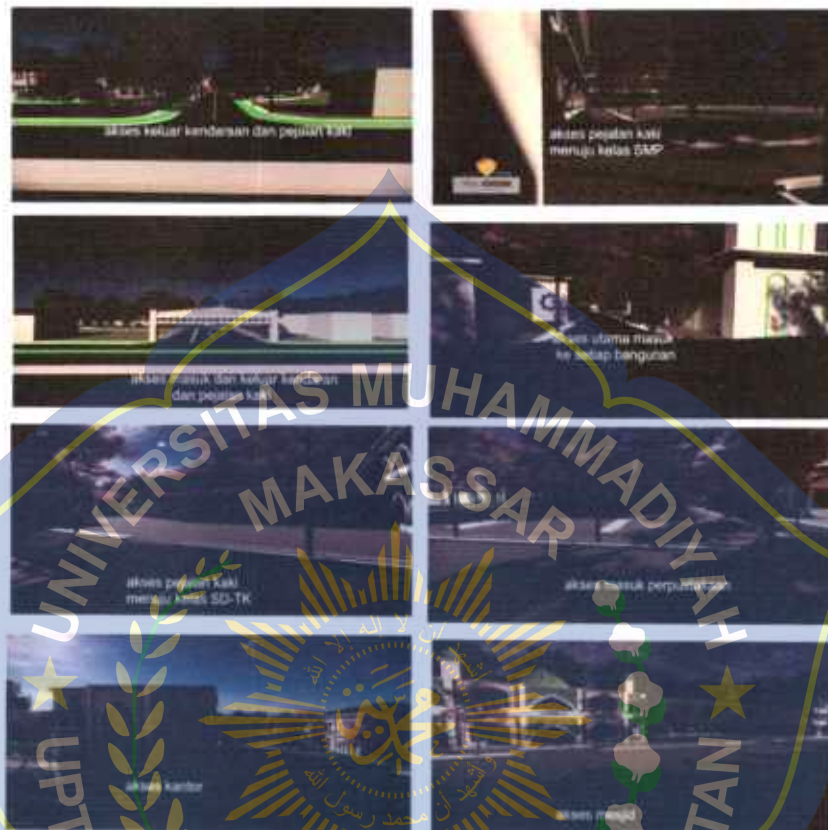
Pada gambar diatas memperlihatkan ruang fungsi bangunan dan zona ruangan yang dengan menggunakan beberapa warna untuk membedakan agar lebih mudah untuk mengetahui fungsi dan zona bangunan pada sekolah islam terpadu.

4.2.3. Rancangan Sirkulasi Ruang



Sumber 4.5. 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 4.6. 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

4.3. Rancangan Tampilan Bangunan

4.3.1. Eksterior



Sumber 4.7. Analisis Penulis
Gambar : Eksterior Bangunan

Pada gambar di atas memperlihatkan eksterior setiap bangunan pada perancangan Sekolah Islam Terpadu yang terletak di Kabupaten Kepulauan Selayar dengan pendekatan Arsitektur Islam.

4.3.2. Interior



Sumber 4.8. Analisis 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

4.3.3. Meterial



Sumber 4.9. Anlisis Penulis
Gambar : Meterial

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

4.4. Rancangan Sistem Bangunan

4.4.1. 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

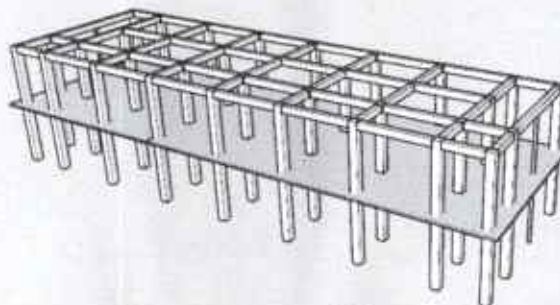


Sumber 4.10. Analisis Penulis
Gambar : Struktur Atas Bangunan

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.

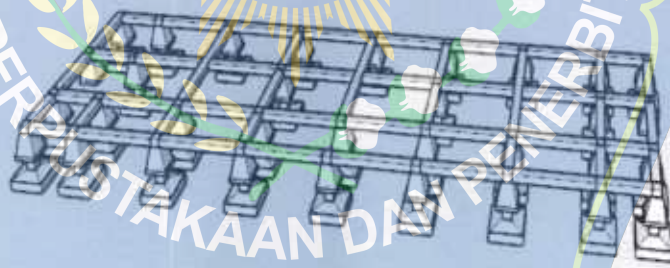


Sumber 4.11. Analisis Penulis
Gambar : Struktur Tengah Bangunan

Pada gambar 4.11 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 4.12. Analisis Penulis
Gambar : Struktur Bawah Bangunan

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

4.4.2. Rancangan Utilitas

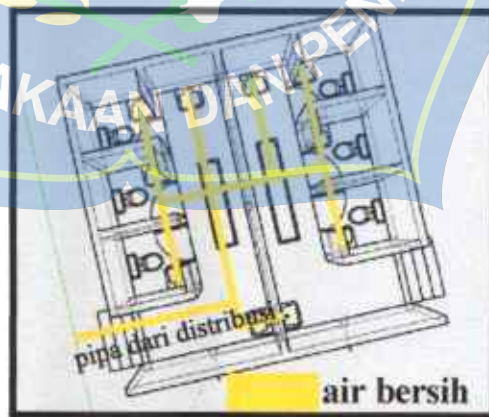
a. Listrik

Pada sistem kelistrikan pada bangunan menggunakan PLN sebagai sumber utama serta menyediakan generator sebagai sumber listrik cadangan

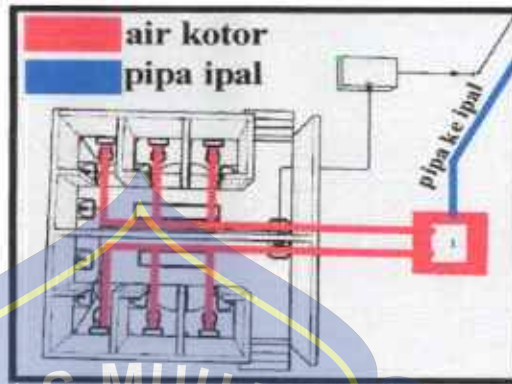
ketika terjadi pemadaman atau kerusakan pada internal maupun eksternal di kawasan sekolah.

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 4.13. Analisis Penulis
Gambar : Saluran Air Bersih Wc / Toilet

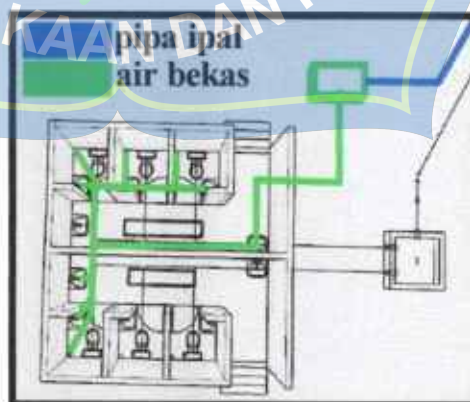


Sumber 4.14. Analisis Penulis
Gambar : Saluran Air Kotor Wc / Toilet

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

c. Air Bekas

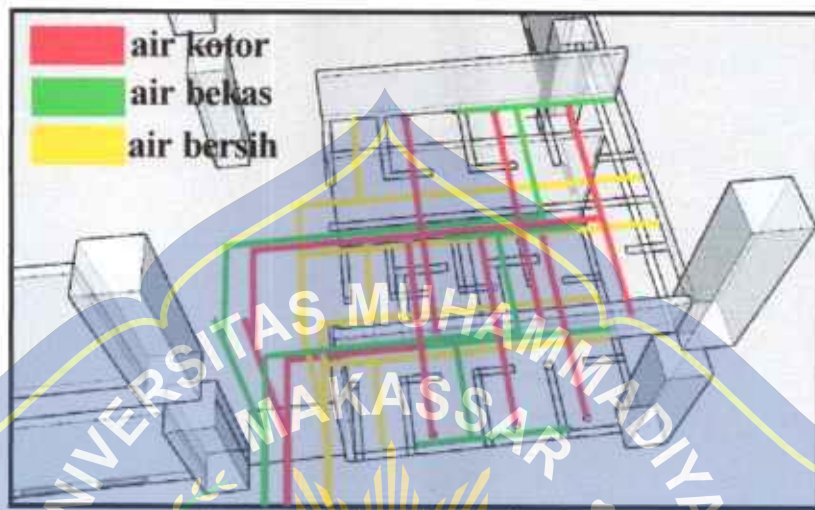
Pada sistem saluran air bekas merupakan pembuangan dari wastafel, bak mandi dan lainnya. Dalam sistem ini di sediakan bak penampung sebagai penyaring agar penggunaan air bekas ini dapat di gunakan kembali untuk menyiraiam tanaman ataupun sebagainya.



Sumber 4.15. 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 4.16. 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 perpipaan air yang tersambung langsung ke kepala sprinkler.



BAB V

KESIMPULAN

Perancangan Sekolah Islam Terpadu ini merupakan bangunan bermassa berlokasi di Kabupaten Kepulauan Selayar, Kota Benteng, Kecamatan Benteng, jalan Jendral Ahmad Yani. Bangunan ini memiliki lantai yang berdeda sesuai fungsi bangunan. Pada site plan terdiri dari bangunan SMP, SD, TK, Mesjid, 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

- Akromusyuhada, A. (2019). *Penerapan konsep arsitektur islam pada sarana dan prasarana pendidikan: Tinjauan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk SD/MI, SMP/Mts, dan SMA/MA. Jurnal Tahdzibi: Manajemen Pendidikan Islam*, 4(1), 41-48.
- Ardiansyah, W. F., Prijadi, R., & Supardjo, S. (2020). SEKOLAH ASRAMA ISLAM DI MANADO. *Arsitektur Islam. Jurnal Arsitektur DASENG*, 9(1), 310-319.
- Dewi, N. C., Aslan, A., & Suhardi, M. (2020). Gaya Kepemimpinan Kepala Sekolah Taman Kanak-Kanak. *JMSP (Jurnal Manajemen dan Supervisi Pendidikan)*, 4(2), 159-164.
- Fikriarini, A. (2010). Arsitektur Islam: Seni Ruang dalam Peradaban Islam. *El Harakah*, 12(3), 194.
- Hawi, H. A. (2015). Sistem Full-Day School di Sekolah Dasar Islam Terpadu (SDIT) Studi Kasus di Izzuddin Palembang. *Jurnal Istimbath*, 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.v3i2.553>
- 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.
- Utaberta, N. (2007). *Permasalahan dan Pendekatan Studi Tentang Arsitektur Islam*.
- Utami, U., Thonthowi, I., Wahyuni, S., & Nulhakim, L. (2013). Penerapan konsep islam pada perancangan masjid Salman ITB Bandung. *Reka Karsa*, 1(2)