

**PERANCANGAN STAI (SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM)
ACEH SELATAN**

TUGAS AKHIR

**Diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Sebagai Beban Studi Memperoleh Gelar Sarjana dalam Ilmu Arsitektur**

Diajukan Oleh:

FAHRUL RISKY

NIM. 180701115

**Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi
Program Studi Arsitektur**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR- RANIRY BANDA ACEH
2022 M/ 1444 H**

PERSETUJUAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR
PERANCANGAN STAI (SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM) ACEH
SELATAN

TUGAS AKHIR

Diajukan Kepada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Sebagai Beban Studi Memperoleh Gelar Sarjana dalam Ilmu Arsitektur

Oleh

FAHRUL RISKY
NIM. 180701115

Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi
Program Studi Arsitektur

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II


Marlisa Rahmi, S.T., M.Ars
NIDN. 2006039201


Ar. Donny Arief Sumarto, S.T., M.T., IAI
NIDN. 1310048201

Mengetahui:

Ketua Program Studi Arsitektur




Maysarah Binti Bakri, S.T., M.Arch
NIDN. 2013078501

PENGESAHAN TIM PENGUJI

**PERANCANGAN STAI (SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM) ACEH
SELATAN**

TUGAS AKHIR

Telah Diuji Oleh Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus Serta Diterima
Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata-I Dalam Ilmu
Arsitektur

Pada Hari / Tanggal: Kamis, 22 Desember 2022
28 Jumadil Awal 1444 H

Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir

Ketua

Marlisa Rahmi, S.T., M.Ars
NIDN. 2006039201

Sekretaris

Ar. Donny Ariel Sumarto, S.T., M.T., IAI
NIDN. 1310048201

Penguji I

Zia Faizurrahmany El Faridy, S.T., M.Sc
NIDN. 2010108801

Penguji II

Armia, S.T., M.Sc
NIDN. 1311118201

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh



Dr. Ir. Muhammad Dirhamsyah, M.T., IPU
NIDN. 0002106203

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fahrul Risky
NIM : 180701115
Program Studi : Arsitektur
Fakultas : Sains dan Teknologi
Judul Skripsi : Perancangan STAI (Sekolah Tinggi Agama Islam) Aceh Selatan

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan;
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain;
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya;
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data;
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenakan sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 26 Januari 2023

Yang menyatakan,



Fahrul Risky

ABSTRAK

Nama : Fahrul Risky
NIM : 180701115
Program Studi : Arsitektur
Judul : Perancang STAI (Ssekolah Tinggi Agama Islam) Aceh Selatan
Tanggal Sidang : 22 Desember 2022
Jumlah Halaman : 103
Pembimbing I : Ibu Marlisa Rahmi, S.T., M.Ars
Pembimbing II : Ar. Donny Arief Sumarto, ST, MT, IAI
Kata Kunci : STAI, Aceh Selatan, Islam, kampus, Tapaktuan

STAI (Sekolah Tinggi Agama Islam) Tapaktuan adalah sebuah kampus swasta yang berada di Jl. Nyak Adam Kamil, Hilir, Tapaktuan, Kabupaten Aceh Selatan. Dalam waktu dekat Pemerintah Kabupaten Aceh Selatan sudah membuat rencana pembangunan gedung STAI ke lahan milik pemerintah yang berada di desa Kampung Baro, kecamatan Pasie Raja, Kabupaten Aceh Selatan. Saat ini STAI Tapaktuan beroperasi pada empat ruko berlantai tiga. Secara umum STAI ini memiliki fasilitas sarana yang hampir lengkap, namun semua fasilitas ini masih sealakadarnya, hal ini disebabkan karena memang gedung STAI saat ini bukan diperuntukan untuk sebuah kampus, melainkan hanya sebuah ruko yang dialihkan fungsi, sehingga penempatan dan pemakaian ruang tidak optimal. Perancangan ini juga didasarkan karena belum adanya sebuah kampus di daerah Pasie Raja dan sekitarnya, sehingga pembangunan STAI sangat penting untuk diwujudkan, mengingat juga jumlah Sekolah Menengah Atas yang kian hari sudah mulai bertambah. Sebagai sebuah kampus yang berbasis Islam, tema perancangan yang akan diterapkan adalah Arsitektur Islam. Tujuan perancangan STAI Aceh Selatan ini adalah menghasilkan sebuah kampus yang dapat memenuhi standar nasional, dan juga merancang sebuah kampus yang memiliki desain Islami. Dari hasil analisis yang diperoleh maka perancangan ini dirancang dengan desain bangunan yang mencirikhaskan “Islam” baik secara bentuk/symbol maupun secara nilai islami yang terkandung dalam Al-qur’an dan Sunnah.

Kata kunci: STAI, Aceh Selatan, Islam, kampus, Tapaktuan

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kesehatan serta petunjuk dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan lapotan Tugas Akhir yang berjudul “**Perancangan STAI (Sekolah Tinggi Agama Islam) Aceh Selatan**” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan S1 Arsitektur Uin Ar-Raniry.

Dalam proses penulisan ini penulis tidak lepas dari kesulitan dan masalah, akan tetapi berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak penulis dapat menyelesaikan laporan seminar ini dengan baik. Maka pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah ikut membantu penulis menyelesaikan laporan ini, diantaranya kepada:

1. Ayahanda dan ibunda tercinta yang telah memberikan dorongan dan dukungan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan laporan ini dengan baik
2. Ibu Maysarah Binti Bakri, S.T., M.Arch selaku Ketua Prodi Arsitektur Fakultas Saintek Universitas Islam Negeri Arraniry
3. Ibu Marlisa Rahmi, S.T., M.Ars selaku dosen pembimbing I dan bapak Ar. Donny Arief Sumarto, ST, MT, IAI selaku dosen pembimbing II. Penulis sangat berterimakasih atas segala ilmu, nasehat dan bantuan yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini
4. Bapak Ilham Mirsal, S.Pd.I, MA yang telah banyak memberikan bantuan motivasi dan informasi dalam penyusunan laporan ini
5. Bapak/Ibu dosen beserta para stafnya pada Pogram Studi Arsitektur Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry
6. Seluruh teman-teman seperjuangan saya yang telah membantu dan memberikan semangat untuk penulis dalam menyelesaikan laporan ini.
7. Dan kepada semua pihak yang telah membantu secara moril dan materil yang tidak dapat satu persatu disebutkan.

Penulis sangat bersyukur dan amat berterima kasih atas segala bantuan yang telah diberikan berbagai pihak, penulis memohon semoga bantuan tersebut mendapatkan balasan amal pahala dari Allah SWT. Dengan keterbatasan

kemampuan dan pengalaman yang penulis miliki, penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Namun dengan adanya petunjuk, arahan, dan bimbingan dari dosen pembimbing serta dukungan dari teman-teman maka penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi menyempurnakan laporan-laporan pada masa yang akan datang.

Banda Aceh, 26 Januari 2023

Penulis,



Fahrul Risky

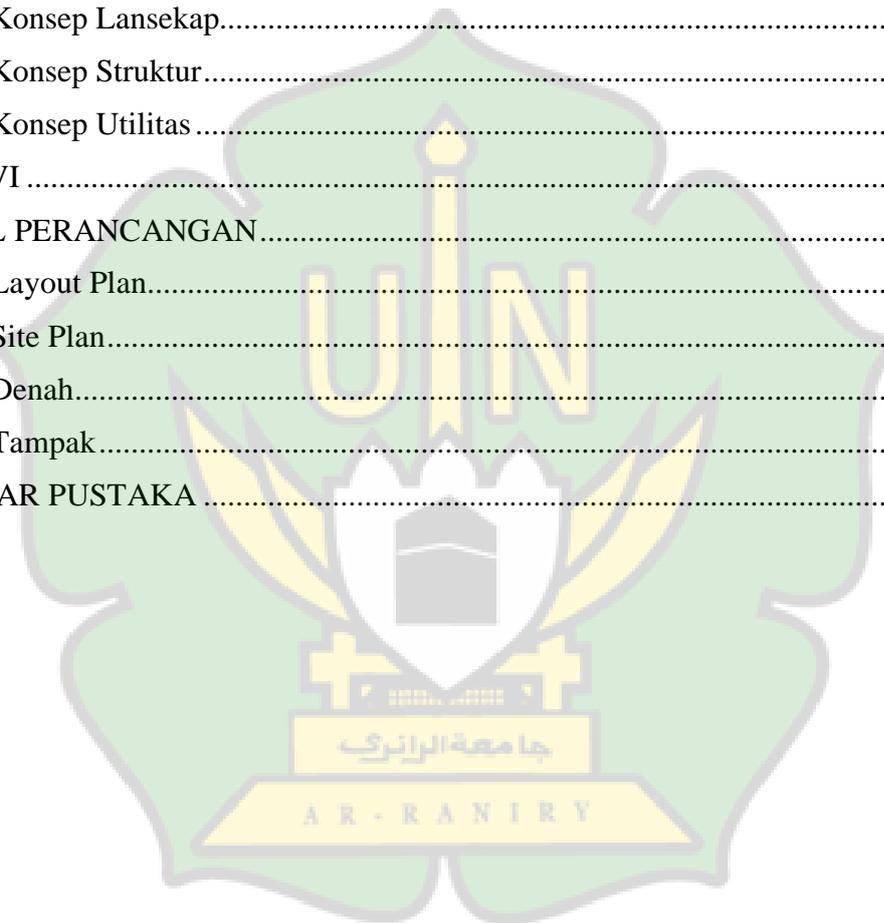
NIM. 180701115



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR	i
PENGESAHAN TIM PENGUJI.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB 1.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Tujuan Perancangan	3
1.4 Pendekatan.....	3
1.5 Lingkup/ Batasan.....	3
1.6 Kerangka Pikir.....	4
1.7 Sistematika Laporan.....	5
BAB II.....	6
DESKRIPSI OBJEK PERANCANGAN.....	6
2.1 Tinjauan Umum.....	6
2.2 Tinjauan Khusus.....	18
BAB III.....	30
ELABORASI TEMA	30
3.1 Pengertian Arsitektur Islam.....	30
3.2 Aspek Perancangan Arsitektur Islam	32
3.3 Penerapan Pada Desain / Pendekatan Tema	33
3.4 Studi Banding Sejenis.....	34
3.5 kesimpulan Studi Banding Tema Sejenis	44
BAB IV	45
ANALISIS.....	45
4.1 Analisis Kondisi Lingkungan.....	45
4.2 Analisis Tapak.....	50

4.3 Analisis Fungsional	53
BAB V	66
KONSEP PERANCANGAN	66
5.1 Konsep Dasar.....	66
5.2 Rencana Tapak	67
5.3 Konsep Bangunan/ Gubahan Masa	69
5.4 Konsep Ruang Dalam.....	70
5.5 Fasad.....	71
5.6 Konsep Lansekap.....	72
5.7 Konsep Struktur.....	76
5.8 Konsep Utilitas	78
BAB VI	83
HASIL PERANCANGAN.....	83
6.1 Layout Plan.....	83
6.2 Site Plan.....	84
6.3 Denah.....	85
6.4 Tampak.....	86
DAFTAR PUSTAKA	91

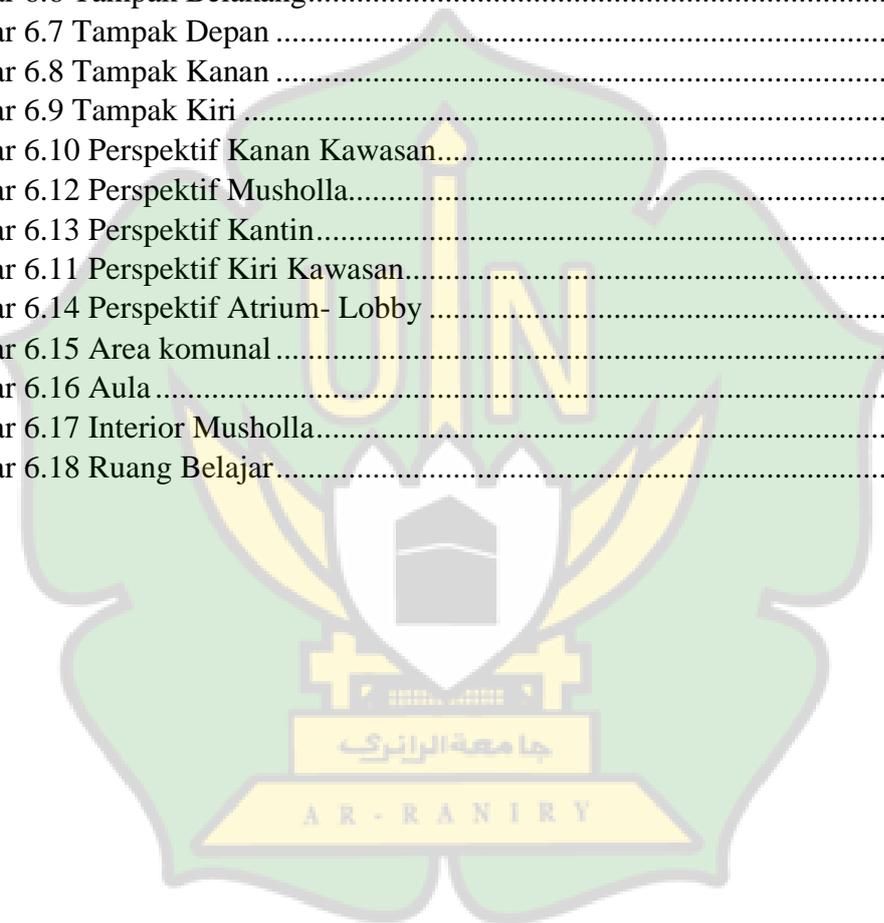


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Site 1.....	18
Gambar 2.2 site 2.....	19
Gambar 2.3 site 3.....	20
Gambar 2.4 STAI Persis Bandung.....	23
Gambar 2.5 Perpustakaan.....	24
Gambar 2.6 Rusun.....	24
Gambar 2.7 Masjid.....	24
Gambar 2.8 Lapangan/ Parkir.....	24
Gambar 2.9 Denah Bangunan STAI Persis Bandung.....	24
Gambar 2.10 STAI Tasikmalaya.....	25
Gambar 2.11 Ruang Belajar.....	26
Gambar 2.12 Aula.....	26
Gambar 2.13 STAI Al Hidayah Bogor.....	27
Gambar 2.14 Masjid.....	28
Gambar 2.15 Lapangan.....	28
Gambar 3.1 Lokasi Islamic Religious & Cultural Center.....	35
Gambar 3.2 Zonasi Makro.....	35
Gambar 3.3 Fasad dan bentuk bangunan.....	36
Gambar 3.4 Interior & bukaan yang lebar.....	36
Gambar 3.5 Minaret.....	36
Gambar 3.6 Lorong Basement.....	36
Gambar 3.7 Lansekap.....	37
Gambar 3.8 Restoran.....	37
Gambar 3.9 Struktur Baja.....	37
Gambar 3.10 Konsep Massa.....	37
Gambar 3.11 Taman.....	37
Gambar 3.12 Lokasi History of Science Center.....	38
Gambar 3.13 Fasad Cangkang Geometris.....	38
Gambar 3.14 Gambar Tampak Fasad.....	39
Gambar 3.15 Denah Bangunan.....	39
Gambar 3.16 Interior.....	40
Gambar 3.17 Interior.....	40
Gambar 3.18 Lansekap Geometris.....	40
Gambar 3.19 Site Plan.....	40
Gambar 3.20 Restoran.....	40
Gambar 3.21 Perspektif.....	40
Gambar 3.22 Interior.....	40
Gambar 3.23 Lansekap dengan unsur Air.....	40
Gambar 3.24 Lokasi Mosquée d'Algérie.....	41
Gambar 3.25 Kompleks Mosquée d'Algérie.....	41
Gambar 3.26 Site Plan Mosquée d'Algérie.....	42
Gambar 3.27 Kolom Kolom.....	42
Gambar 3.28 Ornamen.....	43

Gambar 3.29 Kubah & Menara.....	43
Gambar 3.30 Lansekap.....	43
Gambar 3.31 Interior.....	43
Gambar 3.32 Batu Alam.....	43
Gambar 4.1 Peta Provinsi Aceh.....	45
Gambar 4.2 Peta Kabupaten Aceh Selatan.....	45
Gambar 4.3 Kecamatan Pasie Raja.....	45
Gambar 4.4 Desa Kampung Baro.....	45
Gambar 4.5 Lokasi Perancangan.....	45
Gambar 4.6 Peta Lokasi Site terpilih.....	46
Gambar 4.7 Luas Site terpilih.....	47
Gambar 4.8 Kondisi Tapak.....	48
Gambar 4.9 Kondisi Tapak.....	49
Gambar 4.10 Kondisi Tapak.....	49
Gambar 4.11 Kondisi Tapak.....	49
Gambar 4.12 Kondisi Tapak.....	49
Gambar 4.13 Analisis Matahari.....	50
Gambar 4.14 Analisis Hujan.....	51
Gambar 4.15 Analisis Kebisingan.....	52
Gambar 4.16 Analisis Sirkulasi pencapaian.....	53
Gambar 5.1 Zonasi.....	67
Gambar 5.2 Konsep tata letak.....	67
Gambar 5.3 Konsep Sirkulasi Kendaraan.....	68
Gambar 5.4 Konsep Sirkulasi Pejalan Kaki.....	68
Gambar 5.5 Transformasi Bentuk.....	69
Gambar 5.6 Konsep Ruang Dalam.....	70
Gambar 5.7 Area Komunal.....	70
Gambar 5.8 Konsep Fasad Bangunan.....	71
Gambar 5.9 Bu Lekat.....	71
Gambar 5.10 Tampak Belakang.....	72
Gambar 5.11 Situnjung.....	72
Gambar 5.12 Pohon Mangga.....	73
Gambar 5.13 Pohon Ketapang Kencana.....	74
Gambar 5.14 Pohon Palembang Raja.....	74
Gambar 5.15 Rumput Jepang.....	75
Gambar 5.16 Calathea Lutea.....	75
Gambar 5.17 Perkerasan Grass Block.....	76
Gambar 5.18 Pavling Block.....	76
Gambar 5.19 Pondasi Foot plat.....	77
Gambar 5.20 Struktur Beton.....	77
Gambar 5.21 Struktur Atap Dak.....	77
Gambar 5.22 Sistem Tangki Atap.....	78
Gambar 5.23 Sistem Air kotor.....	79
Gambar 5.24 Pendistribusian Listrik.....	79
Gambar 5.25 CCTV.....	79

Gambar 5.26 Fire Smoke detector	80
Gambar 5.27 Sprinkler	80
Gambar 5.28 Hidrant.....	81
Gambar 5.29 Gas halon.....	81
Gambar 5.30 Bukaakn Jendela.....	81
Gambar 6.1 Layout Plan	83
Gambar 6.2 Site Plan.....	84
Gambar 6.3 Denah lantai 1.....	85
Gambar 6.4 Denah Lantai 2	85
Gambar 6.5 Denah Lantai 3	86
Gambar 6.6 Tampak Belakang.....	86
Gambar 6.7 Tampak Depan	86
Gambar 6.8 Tampak Kanan	87
Gambar 6.9 Tampak Kiri	87
Gambar 6.10 Perspektif Kanan Kawasan.....	87
Gambar 6.12 Perspektif Musholla.....	88
Gambar 6.13 Perspektif Kantin.....	88
Gambar 6.11 Perspektif Kiri Kawasan.....	88
Gambar 6.14 Perspektif Atrium- Lobby	89
Gambar 6.15 Area komunal	89
Gambar 6.16 Aula	89
Gambar 6.17 Interior Musholla.....	90
Gambar 6.18 Ruang Belajar	90



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Pembagian SN Dikti.....	8
Tabel 2.2 Standar-standar sarana	10
Tabel 2.3 Pemilihan Lokasi.....	21
Tabel 2.4 Kesimpulan Studi Banding	28
Tabel 3.1 Kesimpulan Studi Banding Tema Sejenis.....	44
Tabel 4.1 Analisis SWOT	47
Tabel 4.2 Kegiatan Pengguna	54
Tabel 4.3 Analisis Kebutuhan Ruang.....	56
Tabel 4.4 Besaran Ruang	59



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

STAI merupakan singkatan dari Sekolah Tinggi Agama Islam. Sekolah Tinggi merupakan sebuah pusat Pendidikan formal yang melalui proses akademik atau vokasi yang hanya mencakup satu rumpun pengetahuan saja. Adapun rumpun pengetahuan tersebut berupa pengetahuan alam, agama, teknologi, ilmu sosial, seni dan lain sebagainya.

STAI (Sekolah Tinggi Agama Islam) Tapaktuan adalah sebuah kampus swasta yang berada di Jl. Nyak Adam Kamil, Hilir, Tapaktuan, Kabupaten Aceh Selatan. Kampus ini didirikan pada tanggal 27 Januari 2012 yang meliputi beberapa program diantaranya S1 Pendidikan Agama Islam (PAI), S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), S1 Hukum Keluarga (Ahwal Syakhshiyah) dan S1 Perbankan Syariah. Dengan jumlah mahasiswa aktif mulai dari tahun 2017-2021 mencapai 360 orang, angka ini diperkirakan mengalami kenaikan pada tahun ajaran baru 2022 mencapai 430 orang.

Dalam waktu dekat Pemerintah Kabupaten Aceh Selatan sudah membuat rencana pembangunan gedung STAI di lahan milik pemerintah yang berada di desa Kampung Baro, kecamatan Pasie Raja, Kabupaten Aceh Selatan. Dikutip dari halaman harianrakyataceh.com bahwa pembangunan gedung ini akan direalisasikan pada tahun 2022 (Redaksi, 2021). Dari hasil wawancara dengan Ilham Mirsal, S.Pd.I, MA yang merupakan salah satu dosen STAI Tapaktuan, bahwa beliau mengatakan juga mendengar kabar tentang pembangunan kampus STAI di Pasie Raja. Beliau mengatakan bahwa “pembangunan ini juga cocok dilakukan dikarenakan berbagai alasan, diantaranya karena dengan adanya pembangunan sebuah kampus di Pasie Raja dapat memungkinkan wilayah ini nantinya mengalami kemajuan, sehingga wacana/ isu ini sangat cocok untuk jalankan” (Mirsal, 2022).

Saat ini STAI Tapaktuan beroperasi pada empat ruko berlantai tiga. Secara umum STAI ini memiliki fasilitas sarana yang hampir lengkap, mulai dari enam ruangan belajar, perpustakaan, ruang penjamin mutu, ruang ketua dan wakil ketua, ruang bendahara, ruang akademik, ruang kaprodi dan lain sebagainya. Namun semua fasilitas ini masih sekedarnya, hal ini disebabkan karena memang gedung STAI saat ini bukan diperuntukan untuk sebuah kampus, melainkan hanya sebuah ruko yang dialihkan fungsi, sehingga penempatan dan pemakaian ruang tidak optimal. Selain itu, beberapa fasilitas penunjang juga belum tersedia seperti lahan parkir yang belum memadai, lapangan olahraga dan sebagainya, hal ini disebabkan karena gedung STAI ini berada terlalu dekat dengan jalan yang hanya menyisakan emperan toko sebagai lahan halaman.

Perancangan ini juga didasarkan karena belum adanya sebuah kampus di daerah Pasie Raja dan sekitarnya, sehingga pembangunan STAI sangat penting untuk diwujudkan, mengingat juga jumlah Sekolah Menengah Atas yang kian hari sudah mulai bertambah. Perancangan STAI pada lokasi yang baru akan dibangun dengan ukuran yang lebih luas yang lebih mampu memwadahi segala aktifitas pengguna STAI saat ini dan yang akan datang, penambahan ruang dilakukan untuk melengkapi fasilitas yang belum ada dan belum optimal. Adapun fasilitas yang ingin ditambahkan berupa lapangan olahraga, lahan parkir, unit kegiatan mahasiswa, aula, dan penambahan beberapa ruang kelas untuk menunjang kenaikan jumlah mahasiswa kedepannya.

Sebagai sebuah kampus yang berbasis Islam, tema perancangan yang akan diterapkan adalah Arsitektur Islam, tentunya ini akan menambah dan memperkuat identitas STAI sebagai kampus berbasis Islam. Pemilihan tema ini juga didasarkan pada keadaan masyarakat yang masih sangat kental menganut nilai nilai dan ajaran Islam.

1.2 Identifikasi Masalah

- Bagaimana merancang sebuah kampus dengan Standar Nasional Pendidikan Tinggi yang sesuai Permendikbud nomor 3 Tahun 2020?
- Bagaimana cara merancang sebuah kampus yang memiliki desain Islami?

1.3 Tujuan Perancangan

Tujuannya adalah sebagai berikut:

- Merancang sebuah kampus dengan Standar Nasional Pendidikan Tinggi yang sesuai Permendikbud nomor 3 Tahun 2020
- Merancang sebuah kampus yang memiliki desain Islami.

1.4 Pendekatan

a. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara mengamati secara langsung site terpilih, kemudian menganalisis dan mendata eksisting sekitar.

b. Studi Preseden

Mencari data dengan studi Pustaka tentang objek rancangan, dan pendekatan yang digunakan melalui media buku, internet, jurnal, majalah, dan lain-lain.

c. Studi Banding

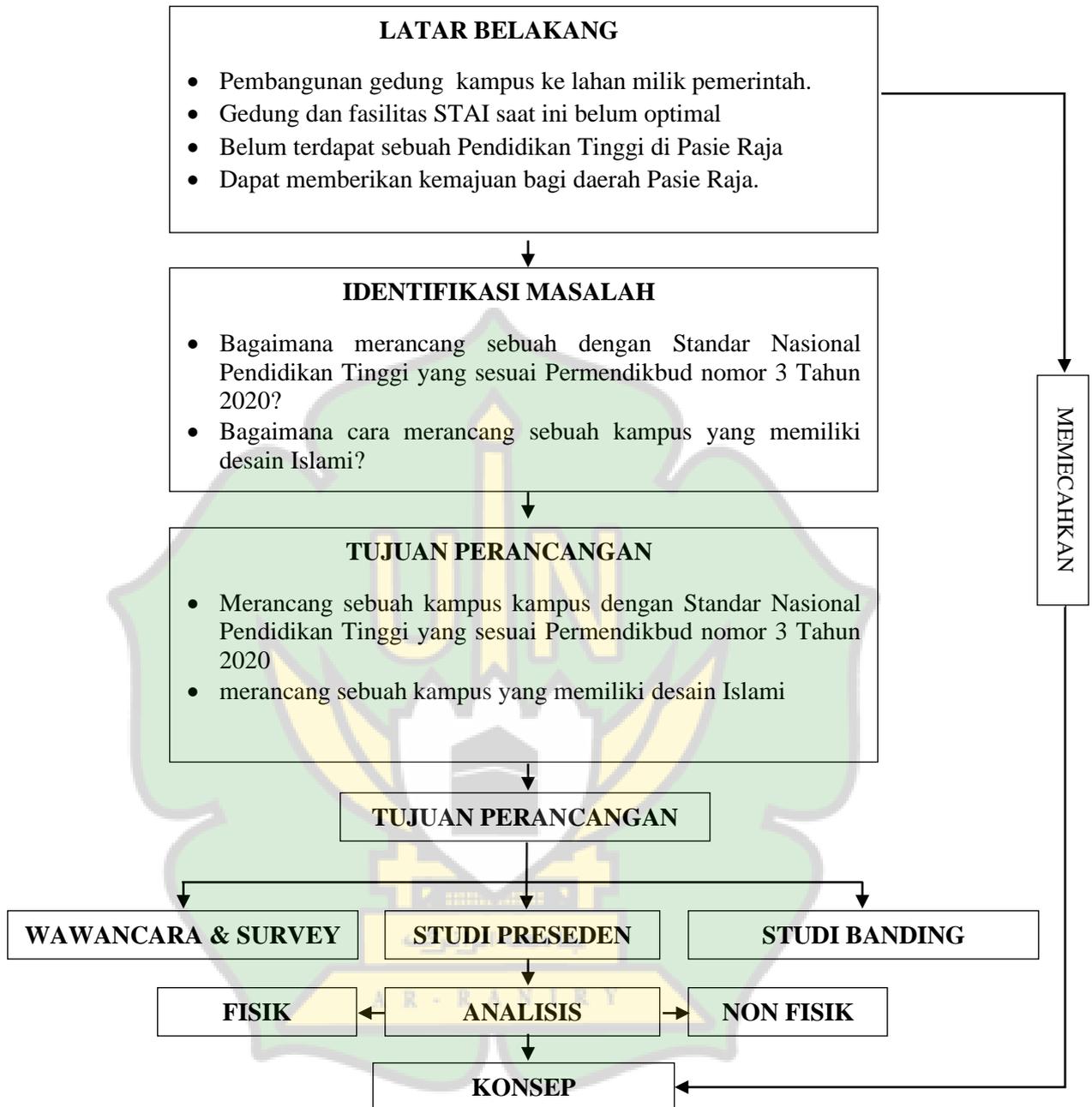
Melakukan perbandingan terhadap objek dan tema sejenis yang telah dibangun terhadap perancangan kampus STAI Tapaktuan.

1.5 Lingkup/ Batasan

Adapun batasan dari perancangan kampus ini antara lain:

- Lokasi perancangan berada pada Tanah Pemerintah Aceh Selatan yang berada di desa Kampung Baro, Kecamatan Pasie Raja, Kabupaten Aceh Selatan.
- Luas site 10000 m²
- Tema perancangan Arsitektur Islam
- Bangunan bertingkat 2 atau 3 lantai

1.6 Kerangka Pikir



1.7 Sistematika Laporan

Berdasarkan pembahasannya maka pemaparan bahasan laporan seminar akan diperdalam pada beberapa bab-bab selanjutnya.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang perancangan, rumusan masalah, menjawab tujuan dari adanya perancangan, metode pendekatan yang digunakan, batasan perancangan, kerangka pikir, dan sistematika laporan.

BAB II DESKRIPSI OBJEK RANCANGAN

Pada bab ini menjelaskan tentang hal hal yang bersifat umum tentang objek rancangan, Menjelaskan lokasi, luas lahan, dan potensi, serta pemilihan terhadap alternatif tapak. dan studi banding objek yang sejenis yang memiliki fungsi yang sama.

BAB III ELABORASI TEMA

Pada bab ini menjelaskan tentang tema yang akan diterapkan pada perancangan STAI, penerapan penerapan yang sesuai dengan tema, dan studi banding tema sejenis sesuai tema yang dipilih.

BAB IV ANALISIS

Pada bab ini menjelaskan tentang analisis kondisi lingkungan site terpilih, Analisis terhadap jumlah dari pemakai, organisasi ruang, besaran ruang dan persyaratan teknis lainnya. Analisis struktur, konstruksi dan utilitas; Dll (sesuai kebutuhan)

BAB V KONSEP

Berisi tentang konsep konsep dasar perancangan, konsep sirkulasi pencapaian, system parkir, pemetaan tapak, gubahan massa, konsep ruang dalam, konsep lansekap, konsep struktur, dan utilitas

DAFTAR PUSTAKA

Berisi daftar referensi yang digunakan dalam penulisan laporan seminar.

BAB II

DESKRIPSI OBJEK PERANCANGAN

2.1 Tinjauan Umum

2.1.1 Pengertian STAI (Sekolah Tinggi Agama Islam)

Menurut Undang-Undang Nomor 2 Republik Indonesia 1989, Pasal 16 (2) dan 20 Tahun 2003, serta Pasal 20 (1) tentang Sistem Pendidikan Nasional, sekolah tinggi merupakan perguruan yang berbentuk akademi, perguruan tinggi teknologi, lembaga penelitian, dan universitas (UURI, 1989). Penjelasan Pasal 20 Ayat 1 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003: sekolah Tinggi menyelenggarakan pendidikan akademik dan/atau vokasi di bidang ilmu pengetahuan alam, teknologi, dan/atau seni, serta pelatihan vokasi jika persyaratannya dipenuhi (Pemerintah, 2003). Dikutip dari halaman *staialfalahbjb.ac.id* Sekolah Tinggi merupakan perguruan tinggi yang menyelenggarakan Pendidikan akademik, vokasi dalam satu rumpun ilmu pengetahuan saja.

Pembagian rumpun Pendidikan menurut Undang-Undang RI pasal 10 ayat 2 nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, “Rumpun Ilmu Pengetahuan dan Teknologi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas: a. rumpun ilmu agama, b. rumpun ilmu humaniora, c. rumpun ilmu sosial, d. rumpun ilmu alam, e. rumpun ilmu formal dan f. rumpun ilmu terapan”(UURI, 2012).

2.1.2 Tujuan Sekolah Tinggi Agama Islam

Menurut Mildawati, STAI bertujuan untuk mencetak manusia yang memiliki tingkat kesadaran tinggi bahwa ajaran Islam adalah ajaran yang bersifat menyeluruh (Mildawati, 2017). Adapun tujuan lembaga pendidikan Islam sebagai berikut:

a. Mengajar mahasiswa untuk menjadi seorang muslim yang bertaqwa kepada Allah. Memiliki kecerdasan, berakhlak mulia, terampil, dan sehat lahir batin sebagai warga negara yang berpancasila.

b. Mengajarkan mahasiswa untuk agar dapat menjadi seorang muslim selaku kader kader ulama dan mubaligh yang memiliki jiwa tabah, ikhlas, Tangguh, sabar dalam mengamalkan sejarah islam secara utuh dan dinamis.

c. Membina mahasiswa untuk memperoleh kepribadian dan mempertebal semangat kebangsaan agar dapat menumbuhkan manusia manusia pembangunan dirinya dan bertanggung jawab kepada pembangunan bangsa dan negara.

2.1.3 Fungsi Sekolah Tinggi Agama Islam

Sebagai suatu lembaga pendidikan agama Islam tentunya STAI berfungsi untuk mencetak mahasiswa mahasiswi yang berpengetahuan dan berwawasan tinggi dalam bidang keagamaan khususnya agama Islam. Di Dalam berbagai literatur perguruan tinggi terdapat tiga fungsi yang sebenarnya perlu untuk dikembangkan, yaitu fungsi pengembangan sumberdaya insani, pengetahuan dan teknologi, dan fungsi perubahan pada masyarakat.

Fungsi pertama adalah membangun sumber daya insani, setiap pendidikan tinggi harus menjalankan fungsinya sebagai pengembang sumber daya insani. Suatu bangsa dapat bertahan jika memiliki sumber daya insani yang berkualitas terutama memiliki pengetahuan dan kemampuan yang diperlukan bangsa. Pengetahuan dan kemampuan ini dibangun melalui suatu Pendidikan, termasuk Pendidikan tinggi. Fungsi kedua adalah pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, perguruan harus dapat menghasilkan manusia yang handal yang mampu mengembangkan riset riset dalam berbagai bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang bermanfaat.

Fungsi ketiga perubahan pada masyarakat, yaitu melakukan perubahan masyarakat menuju kearah yang lebih baik. Perguruan tinggi diharapkan dapat mengelola, memperbaiki, dan merekonstruksi masyarakat, memberikan dampak-dampak positif pada perubahan yang ditimbulkan dari kegiatannya di masyarakat.

2.1.4 Standar Nasional Pendidikan Tinggi

Berdasarkan UU no 12 tahun 2012 Dikti pasal 54, Standar Nasional Pendidikan Tinggi adalah penggabungan antara standar nasional Pendidikan, standar penelitian serta standar pengabdian kepada masyarakat (Undang-undang, 2012).

Tabel 2.1 Pembagian SN Dikti

Standar Nasional Pendidikan	Standar Nasional Penelitian	Standar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat (pkm)
a. standar kompetensi lulusan; b. standar isi pembelajaran; c. standar proses pembelajaran; d. standar penilaian pembelajaran; e. standar dosen dan tenaga kependidikan; f. standar sarana dan prasarana pembelajaran; g. standar pengelolaan pembelajaran; dan h. standar pembiayaan pembelajaran.	a. standar hasil penelitian; b. standar isi penelitian; c. standar proses penelitian; d. standar penilaian penelitian; e. standar penelitian; f. standar sarana dan prasarana penelitian; g. standar pengelolaan penelitian; dan h. standar pendanaan dan pembiayaan penelitian.	a. standar hasil pkm; b. standar isi pkm c. standar proses pkm d. standar penilaian pkm e. standar pelaksana pkm f. standar sarana dan prasarana pkm; g. standar pengelolaan pkm; dan h. standar pendanaan dan pembiayaan pkm

Sumber: Permenristekdikti 44/2015 tentang SN Dikti

2.1.5 Standar Sarana Dan Prasarana Yang Dibutuhkan

Standar sarana Pembelajaran sebagaimana yang disebutkan pada pasal 35 Permendikbud nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi tentang standar nasional Pendidikan tinggi, paling sedikit:

- Lahan;
- Ruang kelas;
- Perpustakaan;
- Laboratorium/studio/bengkel kerja/unit produksi;
- Tempat berolahraga;

- Ruang untuk berkesenian;
- Ruang unit kegiatan mahasiswa;
- Ruang pimpinan perguruan tinggi;
- Ruang dosen;
- Ruang tata usaha; dan
- Fasilitas umum

Fasilitas umum sebagaimana meliputi:

- Jalan;
- Air;
- Listrik;
- Jaringan komunikasi suara; dan
- Data



Tabel 2.2 Standar-standar sarana

No	Sub Standar	Aaspek	Butir Standar (Indikator)
1	Tanah	1. Legalitas 2. Luas Tanah 3. Akses	<p>Semua asset yang dimiliki merupakan milik Yayasan, didokumentasikan dan bersertifikat.</p> <p>1. Ideal untuk pembangunan Kampus 2. Berdasarkan luas ideal yang representatif untuk mengembangkan kampus.</p> <p>Kriteria untuk memenuhi akses yang ideal diantaranya dengan memperhatikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Akses menuju kampus b. Akses mendapatkan listrik, telepon, internet, air dan sarana lain. c. Bebas banjir d. Drainase yang teratur. e. Memiliki tempat parkir yang cukup f. Memiliki sarana olah raga
2	Bangunan	1. Legalitas 2. Struktur Bagunan 3. Keselamatan dan Kenyamanan	<p>Setiap bangunan yang dimiliki harus mendapatkan Ijin Mendirikan Bangunan (IMB) Standar yang ditetapkan dalam pembangunan kampus harus memenuhi daftar struktur bangunan antara lain:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Memiliki bukti standar dari konsultan pembangunan yang kredibel. b. Tahan gempa c. Bebas banjir d. Memiliki akses penyelamatan diri dari bahaya (gempa bumi kebakaran , runtuh dll) e. Dirancang sesuai dengan pemanfaatan f. Memiliki lobi <p>Standar yang ditetapkan dalam keselamatan dan kenyamanan kampus harus memenuhi unsur antara lain:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Ada fasilitas pemadam kebakaran b. Ada akses evakuasi c. Ada alarm d. Ada hidran e. Memiliki lift yang standar untuk bangunan lebih dari 3 tingkat f. Memiliki sanitasi

		<p>4. Struktur Ruang</p> <p>5. Perawatan</p>	<p>g. Memiliki tempat sholat</p> <p>h. Memiliki toilet yang terstandar</p> <p>i. Memiliki genset</p> <p>j. Seluruh ruangan kecuali toilet terpantau oleh CCTV</p> <p>k. Seluruh ruangan terdeteksi oleh alat pendeteksi asap rokok</p> <p>Standar unsur ruangan meliputi:</p> <p>a. Sesuai dengan peruntukan</p> <p>b. Ada ventilasi udara</p> <p>c. Pencahayaan yang cukup</p> <p>d. Kesesuaian warna dinding</p> <p>e. Luas ruangan sesuai kapasitas</p> <p>f. Penerangan yang cukup</p> <p>g. Memiliki tempat berkumpul untuk berdiskusi</p> <p>Mekanisme pemeliharaan dan perawatan bangunan dilakukan melalui tahapan :</p> <p>a. Pemeliharaan ringan</p> <p>b. Pemeliharaan sedang</p> <p>c. Pemeliharaan berat</p> <p>d. Secara berkala / rutin</p> <p>e. Terdapat sarana pendukung pemeliharaan</p>
3	Ruangan	<p>1. Ruang Kelas</p> <p>2. Ruang Perpustakaan</p> <p>3. Ruang Kerja Pimpinan</p>	<p>a. Minimal ukuran 42m²</p> <p>b. Memiliki AC yang berfungsi baik</p> <p>c. Memiliki penerangan yang cukup</p> <p>d. Rasio mahasiswa 1 :30</p> <p>e. Memiliki kelengkapan sarana (lihat indicator sarana)</p> <p>a. Minimal 400 m²</p> <p>b. Memiliki alat pendingin/ AC</p> <p>c. Memiliki memiliki standar penerangan yang sesuai untuk membaca</p> <p>d. Memiliki kelengkapan sarana (lihat indikator sarana)</p> <p>e. Memiliki penerangan yang cukup</p> <p>f. Memiliki e – library</p> <p>a. Minimal 36 m²</p> <p>b. Memiliki alat pendingin/ AC</p> <p>c. Memiliki penerangan yang cukup</p> <p>d. Memiliki akses untuk penggunaan ICT</p> <p>e. Memiliki kelengkapan sarana (lihat indikator sarana)</p>

		4. Ruang Laboratorium	<ul style="list-style-type: none"> a. Luas ruangan disesuaikan dengan spesifikasi laboratorium b. Memiliki alat pendingin/ AC c. Memiliki penerangan yang cukup d. Memiliki sarana sesuai dengan spesifikasi laboratorium e. Dapat digunakan di luar kegiatan praktik terjadwal f. Komputer pada laboratorium terhubung dengan jaringan luas/internet. g. Perangkat lunak yang digunakan di laboratorium berlisensi/<i>open source</i> dengan jumlah yang memadai.
		5. Ruang Kesehatan	<ul style="list-style-type: none"> a. Ukuran minimal 24 m² b. Memiliki AC yang berfungsi baik c. Memiliki penerangan yang cukup d. Memiliki toilet minimal 1 (satu) e. Memiliki sarana kesehatan yang terstandar (ditentukan dalam standar tersendiri)
		6. Ruang Organisasi Kemahasiswaan	<ul style="list-style-type: none"> a. Organisasi mahasiswa tingkat universitas minimal memiliki 2 ruangan (minimal 42 m²/ ruangan) b. Organisasi kemahasiswaan tingkat fakultas memiliki minimal 1 ruangan. (ukuran 42 m²/ ruangan) c. Setiap UKM memiliki satu ruangan di tingkat universitas (ukuran 42 m²/ ruangan) d. Setiap ruangan memiliki penerangan yang cukup e. Memiliki sarana sesuai dengan spesifikasi setiap organisasi
		7. Ruangan bimbingan konseling	<ul style="list-style-type: none"> a. Ukuran minimal 16 m² b. Memiliki AC yang berfungsi baik c. Terjangkau oleh CCTV d. Memiliki penerangan yang cukup e. Memiliki sarana yang sesuai dengan spesifikasi bimbingan konseling.
		8. Ruang Aula	<ul style="list-style-type: none"> a. Setiap kampus memiliki minimal 1 aula dengan luas minimal 400 m² b. Memiliki AC yang berfungsi baik c. Memiliki toilet yang terpisah antara pria dan wanita

			<ul style="list-style-type: none"> d. Memiliki ruang operator e. Memiliki ruang ganti pakaian f. Memiliki gudang minimal 1 (satu)
		9. Ruang Kerja Dosen	<ul style="list-style-type: none"> a. Setiap fakultas memiliki minimal 1 ruang dosen dengan rasio luas 1 : 4 m² b. Memiliki AC yang berfungsi baik c. Memiliki toilet untuk dosen pria dan wanita yang terpisah d. Memiliki penerangan yang cukup e. Memiliki sarana yang cukup (lihat standar sarana)
		10. Ruang lembaga/ pusat kajian	<ul style="list-style-type: none"> a. Luas minimal 42 m² b. Memiliki AC yang berfungsi baik c. Memiliki penerangan yang cukup d. Memiliki toilet e. Mempunyai kelengkapan sarana sesuai dengan spesifikasi lembaga/pusat kajian
		11. Ruang Pelayanan Administrasi	<ul style="list-style-type: none"> a. Luas minimal 42 m²/ruangan b. Memiliki AC yang berfungsi baik c. Memiliki penerangan yang cukup d. Memiliki sarana yang cukup (lihat standar sarana)
		12. Ruang Penerimaan Mahasiswa Baru	<ul style="list-style-type: none"> a. Setiap kampus memiliki 1 ruang dengan luas ruangan minimal 24 m² b. Memiliki fasilitas ICT c. Memiliki AC yang berfungsi baik d. Memiliki penerangan yang cukup e. Memiliki sarana informasi secara lengkap
		13. Musholla	<ul style="list-style-type: none"> a. Luas minimal 400 m² b. Menyediakan perlengkapan ibadah c. Memiliki ventilasi udara yang cukup d. Memiliki penerangan yang memadai e. Memiliki sarana pengeras suara yang standar f. Memiliki tempat wudhu dan toilet yang terpisah antara pria dan wanita g. Memiliki alarm h. Memiliki alat pemadam kebakaran i. Dapat dimanfaatkan masyarakat di sekitar kampus

		14. Koperasi	<ul style="list-style-type: none"> a. Setiap kampus memiliki 1 ruang koperasi Luas ruangan minimal 24 m² b. Memiliki AC yang berfungsi baik c. Memiliki penerangan yang cukup d. Memiliki sarana yang sesuai dengan standar minimal pertokoan
		15. Kantin	<ul style="list-style-type: none"> a. Memiliki ventilasi udara yang baik b. Memiliki penerangan yang cukup c. Memiliki drainase yang baik d. Memiliki sarana yang sesuai dengan spesifikasi kantin
		16. Pos Keamanan	<ul style="list-style-type: none"> a. Setiap kampus memiliki minimal 1 ruang pos keamanan b. Luas ruangan minimal 24 m² c. Memiliki ventilasi udara yang cukup d. Memiliki penerangan yang cukup e. Memiliki alarm f. Memiliki alat pemadaman kebakaran g. Ada monitor CCTV
		17. Dapur	<ul style="list-style-type: none"> a. Luas minimal 24 m² b. Memiliki ventilasi udara yang baik c. Memiliki penerangan yang cukup d. Memiliki sarana pemadam kebakaran e. Memiliki kelengkapan dapur yang cukup
		18. Gudang	<ul style="list-style-type: none"> a. Luas disesuaikan dengan kebutuhan b. Memiliki ventilasi udara yang cukup c. Memiliki penerangan yang cukup d. Terjangkau oleh sarana pengangkutan barang e. Memiliki alat pemadam kebakaran f. Memiliki alarm
		19. Toilet	<ul style="list-style-type: none"> a. Jumlah toilet antara wanita dan pria 3 : 1 dengan luas minimal 4 m² b. Senantiasa bersih dan terawat c. Memiliki penerangan yang cukup
4	Kepustakaan	1. Buku dan Modul	<ul style="list-style-type: none"> a. Jumlah buku teks minimal Sarjana: 500 judul. b. Judul modul praktikum / praktek Program Strata Satu: 40 (dengan asumsi jumlah mata kuliah dan praktik keseluruhan adalah 60

		<p>2. Jurnal dan majalah ilmiah</p> <p>3. Prosiding dan disertasi / tesis / skripsi / tugas akhir</p> <p>4. Akses ke koleksi perpustakaan di luar</p>	<p>mata kuliah dan praktik serta jika standarnya jumlah mata praktik adalah 60%)</p> <p>a. Majalah ilmiah populer minimal 2. b. Jurnal ilmiah terakreditasi Dikti untuk Sarjana minimal 3 (nomornya lengkap). c. Jurnal ilmiah internasional minimal 2.</p> <p>a. Prosiding seminar untuk Sarjana minimal 3 per tahun. b. Bahan pustaka yang berupa disertasi / tesis / skripsi / tugas akhir adalah 200. c. Memiliki e-book</p> <p>Memiliki akses ke koleksi perpustakaan di luar</p>
5	Sarana Laboratorium	<p>1. Laboratorium Komputer</p> <p>2. Laboratorium Editing</p> <p>3. Laboratorium Penyiaran</p>	<p>Laboratorium Komputer Dasar untuk semua Konsentrasi</p> <p>Laboratorium Lanjutan untuk Penyiaran</p> <p>Laboratorium/Studio TV dan Radio untuk Skill Komunikasi</p>
6	Kendaraan	<p>1. Mobil</p> <p>2. Sepeda Motor</p>	<p>- Memiliki 2 (dua) unit kendaraan dinas untuk oprasionalisasi</p> <p>- Memiliki 1 (satu) unit sepeda motor untuk operasionalisasi jarak pendek</p>
7	Kelengkapan Interior	<p>1. Meja Belajar</p> <p>2. Meja Dosen</p> <p>3. Ruang Ketua</p>	<p>a. Memiliki meja belajar sesuai dengan kapasitas setiap kelas dalam kelompok belajar di setiap mata kuliah. b. Memiliki meja belajar yang bisa dilipat dan mudah dipindahkan.</p> <p>Setiap ruang kelas, ruang laboratorium ada meja dosen 1 (satu) unit dilengkapi dengan kursi.</p> <p>a. Memiliki 1 (satu) set meja/kursi tamu b. Memiliki 1 (satu) set meja kerja c. Memiliki 1 (satu) set lemari buku d. Memiliki 1 (satu) set lemari dokumen</p>

			<ul style="list-style-type: none"> h. Memiliki saluran telepon / internet i. Memiliki Televisi j. Memiliki gambar Presiden dan Wakil Presiden k. Memiliki bendera negara
		4. Ruang Wakil Ketua	<ul style="list-style-type: none"> a. Memiliki 1 (satu) set meja/kursi tamu b. Memiliki 1 (satu) set meja kerja c. Memiliki 1 (satu) set lemari buku d. Memiliki 1 (satu) set lemari dokumen e. Memiliki saluran telepon / internet f. Memiliki Televisi g. Memiliki gambar Presiden dan Wakil Presiden h. Memiliki bendera negara
		5. Ruang Pimpinan Lain	<ul style="list-style-type: none"> a. Ada 1 (satu) set meja kerja b. Memiliki 1 (satu) set lemari buku c. Memiliki 1 (satu) set lemari dokumen d. Ada saluran telepon / internet.
		6. Ruang Kerja semua unit.	<ul style="list-style-type: none"> a. Ada meja kerja sesuai dengan kebutuhan b. Ada lemari dokumen sesuai dengan kebutuhan c. Ada 1 (satu) set pesawat telepon d. Ada saluran telepon / internet.
		7. Kelengkapan Aula	<ul style="list-style-type: none"> a. Memiliki kursi sesuai dengan kapasitas ruangan. b. Memiliki 1 (satu) set panggung. c. Memiliki 1 (satu) set podium d. Memiliki <i>Sound System</i> e. Memiliki 1 (satu) set lemari dokumen. f. Memiliki kelengkapan ICT.
		8. Kelengkapan Dapur	<ul style="list-style-type: none"> a. Memiliki alat – alat masak sesuai dengan kebutuhan. b. Memiliki alat – alat untuk menghidangkan makanan sesuai dengan kebutuhan. c. Memiliki tempat cuci dengan sistem pembuangan air yang lancar. d. Memiliki tempat sampah.
		9. Kelengkapan Klinik	<ul style="list-style-type: none"> a. Memiliki 1 (satu) set tempat tidur. b. Memiliki 1 (satu) set meja kerja untuk dokter. c. Memiliki 1 (satu) set meja kerja untuk apoteker.

			<ul style="list-style-type: none"> d. Memiliki 1 (satu) set lemari obat – obatan. e. Kelengkapan lain ditetapkan tersendiri dalam standar klinik.
8	Prasarana Pendukung	<ul style="list-style-type: none"> 1. Lapangan Olah Raga dan Kesenian 2. Area Parkir 3. Ruang Bersama. 4. Ruang merokok 5. Ruang ASI 	<ul style="list-style-type: none"> a. Memiliki 1 (satu) hall yang berfungsi serbaguna. b. Memiliki lapangan untuk kegiatan upacara bendera dan kegiatan olah raga dan seni. a. Memiliki areal parkir mobil pada setiap kampus. b. Memiliki areal parkir sepeda motor pada setiap kampus. c. Pengelolaan parker diserahkan pada Unit Pelaksana Teknis (UPT) yang terkait. <p>Ada ruang bersama yang berukuran minimal 300m²</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Merupakan ruang terbuka atau ruang yang berhubungan langsung dengan udara luar sehingga udara dapat bersirkulasi dengan baik. 2. Terpisah dengan tempat/ruang utama dan ruangan lain yang digunakan untuk aktivitas. 3. Jauh dari pintu masuk dan keluar. 4. Jauh dari tempat orang berlalu –lalang <p>Sesuai dengan Pearuran Menteri Kesehatan Nomor 15 Tahun 2013 :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Ruang ASI diselenggarakan pada bangunan yang permanen, dapat merupakan ruang tersendiri atau merupakan bagian dari tempat pelayanan kesehatan yang ada di tempat kerja. Ukuran minimal 3X4M dan/ atau disesuaikan dengan jumlah pekerja perempuan yang menyusui. b. Ada pintu yang dapat di kunci, yang mudah dibuka/ditutup. c. Memiliki ventilasi dan sirkulasi udara yang cukup. d. Bebas potensi bahaya di tempat kerja, termasuk bebas polusi. e. Lingkungan cukup tenang jauh dari kebisingan. f. Memiliki penerangan yang cukup
9	Sarana Prasarana	Bentuk	Pelabelan dengan tulisan <i>braille</i> dan informasi dalam bentuk suara, lerengan

untuk Mahasiswa berkebutuhan Khusus		(ramp) untuk pengguna kursi roda, jalur pemandu
-------------------------------------	--	---

Sumber: STIKOM Interstudi

2.2 Tinjauan Khusus

2.2.1 Pemilihan Lokasi

Penentuan pemilihan lokasi untuk perancangan STAI ini telah penulis tentukan berdasarkan berbagai pertimbangan. Adapun pemilihan lokasi berada di Desa Kampung Baro, kecamatan Pasie Raja, Kabupaten Aceh Selatan. Berikut tiga alternatif pilihan lokasi:

A. Alternatif Lokasi 1:



Gambar 2.1 Site 1
Sumber: Google Eart

Lokasi : Jalan Lintas Barat Sumatera/ Jalan Tapaktuan-Subulussalam

Luas Tapak : 1.35 Hektar

KDB maksimum: 60%

Potensi Lahan:

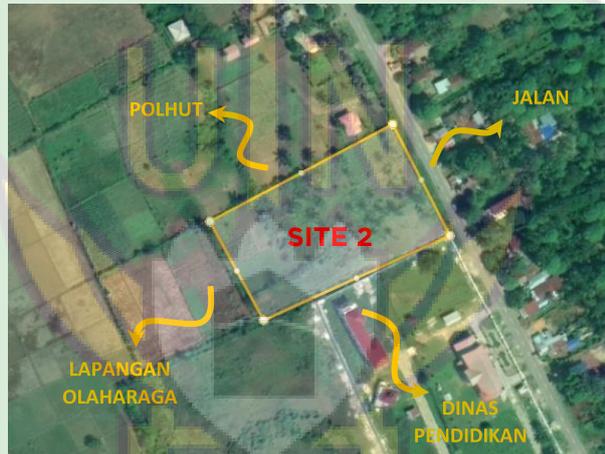
- Berada dipinggir jalan Nasional
- Memiliki kontur lahan rata

- Lahan siap bangun, karena lahan ini merupakan lahan bekas kantor PUPR
- Berada dekat dengan kantor cabang dinas Pendidikan
- Dekat dengan rumah makan
- 2 menit ke Puskesmas
- Dekat dengan beberapa sekolah menengah atas

Kelemahan Lahan:

- Jauh dari pertokoan dan juga percetakan

B. Alternatif Lokasi 2:



Gambar 2.2 site 2
Sumber: Google Eart

Lokasi : Jalan Lintas Barat Sumatera/ Jalan Tapaktuan-Subulussalam

Luas Tapak : 1 Hektar

KDB maksimum: 60%

Potensi Lahan:

- Berada dipinggir jalan Nasional
- Memiliki kontur lahan rata

- Berada dekat dengan kantor cabang dinas Pendidikan
- Dekat dengan rumah makan
- 2 menit ke Puskesmas
- Dekat dengan beberapa sekolah menengah atas

Kelemahan Lahan:

- Jauh dari pertokoan dan juga percetakan

C. Alternatif Lokasi 3:



Gambar 2.3 site 3
Sumber: Google Eart

Lokasi : Jalan Lintas Barat Sumatera/ Jalan Tapaktuan-Subulussalam

Luas Tapak : 1 Hektar

KDB maksimum: 60%

Potensi Lahan:

- Berada dipinggir jalan Nasional
- Memiliki kontur lahan rata
- Berada tepat di samping kantor cabang dinas Pendidikan
- Dekat dengan rumah makan

- 2 menit ke Puskesmas
- Dekat dengan beberapa sekolah menengah atas

Kelemahan Lahan:

- Jauh dari pertokoan dan juga percetakan

2.2.2 Lokasi Terpilih

Tabel 2.3 Pemilihan Lokasi

No	Kriteria Lokasi	Nilai		
		Lokasi 1	Lokasi 2	Lokasi 3
1	Pencapaian dari pusat kota	2	2	2
2	Polusi udara	2	2	2
3	Kebisingan	2	2	2
4	Fasilitas kesehatan	3	3	3
5	Perdagangan	2	2	2
6	Air bersih	3	3	3
7	Listrik	2	2	2
8	drainase	3	2	1
9	Kontur Lahan	3	2	2
Total		22	20	19

Sumber: Analisis Pribadi

Keterangan Penilaian:

(3=Baik) (2 =Cukup) (1= Kurang)

Kondisi lokasi pertama merupakan sebuah lahan kosong yang dikelilingi oleh lahan warga, lahan kosong, dan sebuah rumah makan. Pada area lahan kosong dibelakang lokasi pertama dapat dijadikan sebagai pembangunan berikutnya jika sewaktu waktu STAI ini mengalami perluasan. Kondisi lokasi yang kedua merupakan lahan kosong yang dikelilingin oleh area Dinas Pendidikan, area Polhut (Polisi Hutan), dan area lapangan olahraga Aceh selatan yang belum terbangun sepenuhnya. Kondisi lokasi ketiga merupakan lahan kosong yang dikelilingin oleh Dinas Pendidikan dan perkebunan yang masih aktif digunakan.

Secara umum tidak ada potensi yang terlalu menonjol antara pilihan site tersebut, dikarenakan ketiga site tersebut berada berdekatan dan juga ketiganya berada dipinggir jalan raya. Namun dari hasil pengamatan kondisi lokasi di lapangan, maka lokasi yang dipilih adalah lokasi satu karena memiliki lahan kosong pada area belakang yang nantinya dapat berfungsi sebagai pembangunan yang baru pada saat perluasan.

Site tersebut memiliki luas lahan ± 1 hektar, dan masih bisa mengalami perluasan kedepannya. Adapun batasan site sebagai berikut:

- Bagian Utara berbatasan dengan lahan warga
- Bagian Selatan berbatasan dengan rumah makan Bundo Kandung
- Bagian Barat berbatasan dengan Jalan Raya (Jl. Tapaktuan-Subulussalam)
- Bagian Timur berbatasan dengan lahan kosong

2.2.3 Aturan Membangun

Kriteria dan peruntukan lahan antara lain:

- Koefisien Dasar Bangunan (KDB) : 60%

Luasan : KDB x Luas Site

: 60% x 13.500 m²

: 8.100 m²

- Koefisien lantai Bangunan (KLB) : 1.5

Luasan : KLB x Luas Bangunan Maksimum

: 1.5 x 8.100

: 12.150 m²

- Tinggi Bangunan Maksimum : 4 lantai
- Garis Sempadan Bangunan : 6.5 m

2.2.4 Studi Banding Perancangan

A. STAI PERSIS BANDUNG



Gambar 2.4 STAI Persis Bandung
Sumber: kanalsolo.com

STAI Persis merupakan sebuah lembaga Pendidikan agama yang berada di Persis Bandung. STAI Persis Bandung memiliki Akreditasi “Baik Sekali” dengan tahun akreditasi yaitu 2021. Perguruan yang berdiri pada 15 Agustus 1994 ini sekarang sudah memiliki lima program studi yaitu:

- Pendidikan Agama Islam
- Ekonomi Syari’ah
- Komunikasi Penyiaran Islam
- Pendidikan Islam Anak Usia Dini

- Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir

Berikut beberapa fasilitas STAI Persis:

- Perpustakaan



Gambar 2.5 Perpustakaan
Sumber: staipibdg.ac.id

- Rusun



Gambar 2.10 Rusun
Sumber: Medcom.id

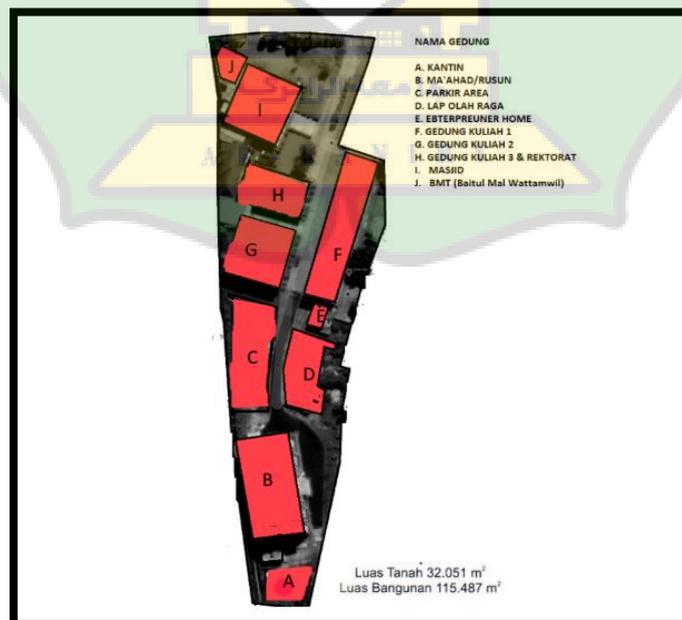


Gambar 2.7 Masjid
Sumber: facebook.com



Gambar 2.8 Lapangan/ Parkir
Sumber: facebook.com

Denah bangunan STAI Persis Bandung



Gambar 2.9 Denah Bangunan STAI Persis Bandung
Sumber: staipibdg.ac.id

B. STAI Tasikmalaya

STAI Tasikmalaya merupakan sebuah perguruan tinggi yang berdiri pada 23 Februari 1974. Perguruan ini berada di jalan Noenoeng Tisnasaputra, kecamatan Tawang Kabupaten tasikmalaya. Jawa Barat. Perguruan ini memiliki delapan program studi, diantaranya:



Gambar 2.10 STAI Tasikmalaya
Sumber: initasik.com

- S1-Pendidikan Agama Islam
- S1-Pendidikan Anak Usia Dini
- S1-Manajemen Pendidikan Islam
- S1-Ekonomi Syari'ah
- S1-Pendidikan Guru Madrasah
- S1-Hukum Tata Negara
- S1-Hukum Keluarga
- S2-Pendidikan Agama Islam

Berikut beberapa fasilitas STAI Tasik:



Gambar 2.11 Ruang Belajar
Sumber: Maps



Gambar 2.12 Aula
Sumber: Maps

- Laboratorium Microteaching dan PIAUD
- Laboratorium Ekonomi dan Bisnis
- Laboratorium Peradilan
- Laboratorium Komputer Multimedia
- Laboratorium Bahasa Arab dan Inggris
- Masjid
- Kantin
- Sarana Olahraga
- Gedung Kegiatan Mahasiswa
- Lahan Parkir
- Perpustakaan

C. STAI AL HIDAYAH BOGOR



Gambar 2.13 STAI Al Hidayah Bogor
Sumber: bogordaily.net

STAI Al Hidayah merupakan sebuah perguruan tinggi yang berada di Jl. Raya Dramaga Km. 7 Kelurahan Margajaya, Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor. STAI ini berdiri pada 04 April 2001 dan sudah terakreditasi Baik. STAI ini memiliki lima program studi yaitu diantaranya:

- S1 Pendidikan Agama Islam : B
- S1 Al-Qur'an dan Tafsir : B
- S1 Hukum Keluarga Islam : B
- S1 Manajemen Pendidikan Islam : C
- D3 Perbankan Syari'ah حسابات الشريعة : Baik

Berikut beberapa fasilitas yang ada di STAI Al Hidayah Bogor:

- Perpustakaan
- Lab Komputer
- Lab Micro Teaching
- Ruang kuliah
- Sarana olahraga
- Parkir
- Kantin
- Ruang kegiatan mahasiswa
- Pos satpam



Gambar 2.14 Masjid
Sumber: Maps



Gambar 2.15 Lapangan
Sumber: Maps

2.2.5 Kesimpulan Studi Banding

Tabel 2.4 Kesimpulan Studi Banding

Analisis	STAI Persis Bandung	STAI Tasikmalaya	STAI AL Hidayah Bogor	Kesimpulan
Bentuk Massa bangunan	Bangunan massa banyak	Bangunan tunggal	Bangunan tunggal	Jumlah massa bangunan akan dipertimbangkan berdasarkan analisis analisis lainnya
Fasilitas	Rusun, Ruang belajar, Perpustakaan, Masjid, Kantin, Parkir, Lapangan, olahraga, Baitul mal, Rektorat	Laboratorium Microteaching dan PIAUD, Laboratorium Ekonomi dan Bisnis, Laboratorium Peradilan, Laboratorium Komputer Multimedia, Aula, R. belajar, Laboratorium Bahasa, Arab dan inggris, Perpustakaan, Masjid, Aula, Kantin, Sarana Olahraga, Gedung Kegiatan, Mahasiswa, Lahan park	Perpustakaan, Lab Komputer, Lab Micro, Teaching, Ruang kuliah, Sarana olahraga, Parkir, Masjid, Lapangan, Kantin, Ruang kegiatan, mahasiswa, Pos satpam,	Ruangan kuliah, Ruang administrasi (rektorat, akademik, dll), Perpustakaan Laboratorium Aula, Musholla, Kantin, Tempat berolahraga; Ruang unit kegiatan mahasiswa; Ruang dosen; Ruang tata usaha; dan Parkir (mengikuti Standar SN Dikti)

Warna	Putih, abu-abu, krim, kuning	Toska, kebiruan	hijau	Hijau, putih kehijauan	Putih
Skala	Normal	Normal		Normal	Normal

Dari ketiga objek studi banding diatas dapat disimpulkan bahwa secara umum kegiatan kampus tersebut memiliki berbagai kesamaan, sehingga beberapa jenis fasilitas yang dibutuhkan juga sama. Jumlah dan jenis program studi yang berbeda antara satu kampus dengan yang lain dapat mempengaruhi pengadaan fasilitas-fasilitas tertentu tergantung kegunaan masing masing program studi.

Point perancangan yang dipilih untuk penerapan Perancangan STAI, yaitu:

1. Fasilitas :

- Ruang kuliah
- Ruang Administrasi (rektorat, akademik, dll)
- Perpustakaan
- Laboratorium
- Aula
- Musholla
- Kantin
- Tempat berolahraga;
- Ruang unit kegiatan mahasiswa;
- Ruang Dosen;
- Ruang tata usaha; dan
- parkir



BAB III

ELABORASI TEMA

Tema yang akan digunakan pada perancangan STAI ini adalah Arsitektur Islam, pemakaian tema ini didasarkan karena objek STAI merupakan sebuah kampus yang berbasis islam, maka penggunaan tema ini bertujuan untuk membangkitkan dan memperkuat identitas islam dan nilai keislaman yang melekat pada kampus ini.

3.1 Pengertian Arsitektur Islam

Menurut Utaberta dalam jurnal Irawan (2019) arsitektur Islam merupakan sebuah usaha untuk menilik atau melihat sistem nilai nilai yang ada dalam Islam yang kemudian diwujudkan dalam perancangan bangunan (Irawan dkk, 2019). Arsitektur Islam merupakan suatu pemikiran yang berusaha untuk menerapkan prinsip nilai nilai dalam ajaran islam yang diwujudkan dalam suatu produk arsitektur. Pembangunan Arsitektur islam dilakukan dengan cara yang islami yang tidak bertentang dengan syari'ah dan juga aqidah tanpa batasan fungsi dan tempat, namun lebih mengutamakan pada karakter nilai islami dalam desain dan dekorasi. Menurut Fikriarini (2010), arsitektur islam merupakan wujud dari perpaduan budaya manusia dengan dengan proses penghambaan manusia kepada sang penciptanya, berada dalam satu keselarasan hubungan manusia, lingkungan dan pencipta (Fikriarini, 2010).

Menurut Nangkula Utaberta, ada 5 pendekatan Arsitektur Islam, yaitu Pendekatan Populis Revivalisme, Pendekatan Eklektik Sejarah, Pendekatan Regionalisme Kawasan, Pendekatan Metafora dan Kejujuran Struktur, dan Pendekatan Arsitektur Islam melalui nilai-nilai asasi dari islam(Nangkula Utaberta, 2007).

- Pendekatan Populis Revivalisme

Pendekatan Revivalisme merupakan suatu pendekatan yang berusaha untuk menghidupkan atau membangkitkan kembali sesuatu yang telah tiada. maka objeknya harus berupa sesuatu yang pernah ada sebelumnya serta dianggap

berhasil, sehingga patut untuk dibangun kembali. Pendekatan ini lebih melihat kepada produk arsitektur yang Islami sebagai sebuah referensi bentuk untuk mendefinisikan arsitektur islam.

- Pendekatan Eklektik Sejarah

Pendekatan Eklektik Sejarah merupakan pendekatan dengan peniruan Sebagian elemen atau keseluruhan yang dimiliki pada bangunan masa lampau maupun masa kini. Pendekatan ini menggabungkan berbagai gaya arsitektur yang ada pada masa lampau atau masa kini yang kemudian digabungkan ke dalam satu bangunan.

- Pendekatan Regionalisme Kawasan

Pendekatan ini merupakan pendekatan yang lebih menitik beratkan pada konteks kondisi lingkungan sekitar, sosial budaya yang ada dengan segala potensi yang dimilikinya sebagai sebuah elemen. Pendekatan ini lebih mengedepankan nilai fungsi daripada sebuah simbolisasi sebagai sebuah identitas dari arsitektur islam.

- Pendekatan Metafora dan Kejujuran Struktur

Pendekatan Metafora merupakan suatu pendekatan yang berusaha untuk mengambil suatu simbolisasi dari elemen atau aspek pada islam untuk diterapkan pada bangunan, karena dianggap mampu mewakili pesan yang bermakna dalam islam. Kejujuran struktur memperlihatkan struktur secara gamblang dengan ide tentang keindahan struktur.

- Pendekatan Arsitektur Islam melalui Studi Nilai-nilai Asasi dari Islam

Pendekatan ini lebih melihat pada aspek nilai dan prinsip dasar yang ada pada Islam. Pendekatan ini dilakukan dengan melihat ide, nilai, dan suatu prinsip yang terkandung dalam islam melalui sumber sumber agama. Metode ini memadukan segala aspek ilmu tentang islam ke dalam arsitektur sebagai suatu kesatuan yang mendukung dan berkaitan satu sama lainnya.

3.2 Aspek Perancangan Arsitektur Islam

Menurut Nangkula Utaberta dalam jurnal Sativa (2011), aspek penting yang perlu diperhatikan dalam arsitektur islami adalah sebagai berikut:

1. Tidak mubazir / efisiensi

Salah satu aspek nilai dalam islam adalah tidak mubazir, hal ini dijelaskan dalam surah Al-isra (27) bahwasanya mubazir itu suatu hal yang dilarang karena mubazir itu saudaranya setan. Maka suatu perancangan Arsitektur islam hendaknya tidak mubazir dan harus efisien. Al-isra (27) ini sama sekali tidak bertentangan dengan “Sesungguhnya Allah itu indah dan mencintai keindahan.” (HR. Thabrani). Karena sesungguhnya sesuatu yang indah tidak selalu identik dengan yang berlebihan atau mewah.

2. Egaliter

Islam merupakan agama yang sangat egaliter di dunia. Egaliter atau yang diartikan sebagai kesamaan derajat ini menjadi salah satu nilai dalam islam, dalam islam derajat semua manusia sama yang membedakannya hanyalah ketaqwaan. Tingginya derajat manusia tidak diukur dari status ekonomi, status kasta keturunan, warna kulit maupun lainnya, melainkan kedudukan ditentukan oleh ketaqwaan seorang hamba. Dalam konteks arsitektur, ka'bah adalah contoh dari egaliter, yang mana bangunan mencerminkan kesetaraan. Bentuknya yang memiliki sisi sama rata pada semua arah.

3. Privasi dan gender space dalam Islam

Di dalam Islam terdapat konsep privasi yang khas, meskipun istilah yang bermakna secara harfiah sama dengan privasi tidak ada. Istilah dalam khasanah Islam yang memiliki keterkaitan dengan makna privasi adalah aurat dan hijab. Arti harfiah aurat adalah bagian tubuh, laki-laki atau wanita, yang tidak boleh atau layak di perlihatkan kepada orang-orang selain muhrim (keluarga dekat atau suami-istri) yang berlainan jenis kelaminnya. Bagi laki-laki, auratnya adalah sebatas pusat sampai lutut. Sedangkan aurat wanita adalah seluruh tubuh kecuali wajah dan telapak tangan.

Sedangkan hijab bermakna sebagai ‘pembatas’ atau penutup aurat pada saat diperlukan. Hijab juga bisa bermakna sebagai pembatas ruang secara fisik, yang sering dikaitkan dengan aturan interaksi antara laki-laki dan wanita yang bukan muhrim. Islam, melarang aktivitas berkhalwat (menyepi berdua-duaan antara lelaki dan wanita yang bukan muhrim).

Di dalam shalat sendiri terdapat penerapan konsep privasi secara khusus yang dikenal dengan istilah khusyu’. Secara harfiah khusyu’ bisa diartikan sebagai konsentrasi, yang memang sangat dibutuhkan di dalam shalat, karena hakikat shalat adalah bentuk komunikasi langsung antara seorang hamba dengan Tuhannya (Allah). Di dalam hukum Islam dikatakan, bahwa hanya shalat yang khusyu lah yang akan ‘diterima’ oleh Allah Swt. Idealnya, ketika shalat fokus konsentrasi sepenuhnya hanya kepada Allah. Karenanya, ruang sholat (tidak harus berupa masjid) harus gampang diakses termasuk di berbagai fasilitas umum, termasuk ruang wudhu yang memperhatikan konsep privasi terutama bagi perempuan.

4. Kearifan lokal

Arsitektur hendaknya harus memperhatikan nilai budaya lokal yang tidak bertentangan dengan nilai islam. “Berbahasalah engkau dengan bahasa kaummu”. Hadits rasul ini disampaikan dalam konteks dakwah. Artinya, supaya dakwah amar ma’ruf nahi munkar mampu diterima oleh masyarakat, maka seorang dai harus memahami dan menggunakan kultur lokal. Tentu saja kultur lokal yang dimaksudkan merupakan kultur yang tidak bertentangan dengan nilai islam. Dalam konteks arsitektur, kearifan lokal haruslah ditampilkan dalam produk rancangan yang beridentitaskan lokal.

Dalam perancangan ini dengan mengikuti kearifan lokal yang ada di Aceh juga dapat menyelesaikan permasalahan-permasalahan dalam perancangan ini.

3.3 Penerapan Pada Desain / Pendekatan Tema

Secara garis besar arsitektur islam memiliki 2 arti yaitu, pertama sesuatu yang dapat dirasakan dengan visual karena memiliki bentuk, simbolisasi. Kedua, sesuatu yang dapat dirasakan melalui nilai nilai dan prinsip dalam islam. Adapun tema yang diterapkan pada perancangan STAI Aceh Selatan adalah arsitektur islam dengan

fokus utama menggunakan pendekatan melalui studi nilai-nilai asasi dari islam, dan juga menggunakan perancangan secara bentuk, simbolik tertentu untuk mempertegas identitas arsitektur islam. Maka dengan demikian, tema arsitektur islam pada perancangan ini mencakup nilai-nilai dan bentuk simbolisasi yang islami.

Berdasarkan paparan di atas, maka penerapan arsitektur Islam pada Perancangan STAI Aceh Selatan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- Pada Perancangan STAI Aceh Selatan fokus utama menggunakan pendekatan arsitektur islam melalui studi nilai-nilai asasi islam sebagai acuan dalam mendesain. Selain itu juga menggunakan perancangan secara bentuk, simbolik tertentu untuk mempertegas identitas arsitektur islam
- kejujuran struktur, memanfaatkan struktur sebagai penambah nilai estetika pada bangunan
- Menggunakan warna putih sebagai warna yang paling dominan, warna ini melambangkan kesucian dan kemurnian.
- Penerapan beberapa bentuk khas yang diterapkan dalam arsitektur islam seperti bentuk bentuk geometris, mashrabiya dan lainnya.
- Menerapkan nilai nilai perancangan arsitektur islam seperti nilai efisiensi, penetapan jumlah ruang sesuai dengan jumlah penggunanya
- Egaliter, bangunan akan berbentuk presisi atau simetris
- Privasi gender, memisahkan Area toilet laki-laki dengan perempuan
- Kearifan lokal, menghadirkan unsur simbol kearifan lokal pada fasad bangunan

3.4 Studi Banding Sejenis

3.4.1 Islamic Religious and Cultural Center

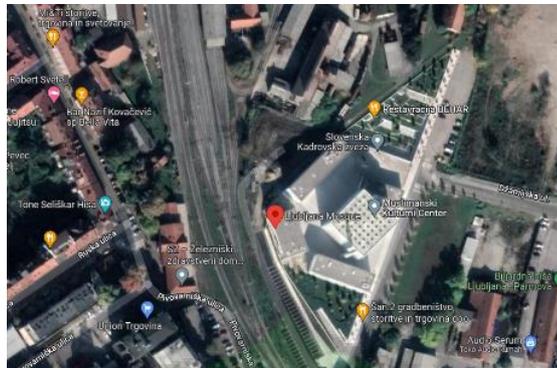
Arsitek : Bevk Perović arhitekti

Lokasi : Ljubljana, Slovenia

Tahun : 2020

Islamic Religious and Cultural Center terdiri dari beberapa bangunan yang terpisah, bangunan ini merupakan pusat agama dan kebudayaan islam yang berada

di Ljubljana, Slovenia. Program pusat ini terdiri dari gedung sekolah agama, program budaya dan perkantoran, gedung apartemen untuk karyawan, restoran,



Gambar 3.1 Lokasi Islamic Religious & Cultural Center
Sumber: Google Maps

serta masjid, yang pertama dibangun di Slovenia. Objek ini memiliki basement untuk parkir mobil. Beberapa bangunan tersebut berdiri mengelilingi area alun alun dengan posisi masjid yang berada ditengah.

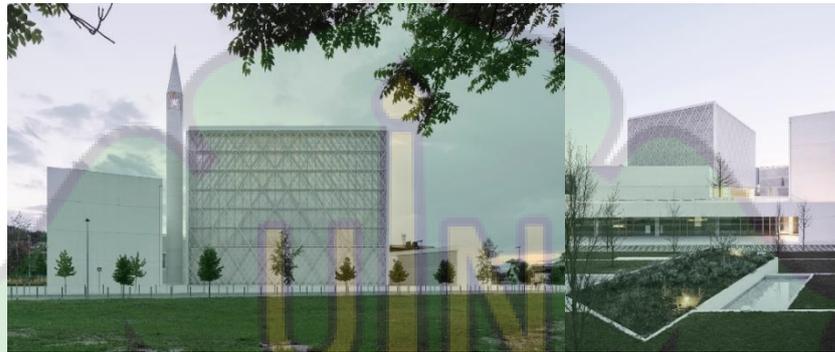
Bangunan masjid memiliki bentuk kubus yang menyerupai bentuk ka'bah yang memiliki kesamaan di setiap sisi. Bentuk yang datar ini mencerminkan salah satu bentuk aspek dalam perancangan arsitektur islam yaitu egaliter, yang mencerminkan kesetaraan derajat tiap tiap manusia. Masjid memiliki sebuah minaret/ Menara yang menjadi salah satu ciri khas atau elemen dalam arsitektur masjid. Memakai warna putih yang memiliki makna kesederhanaan, kesucian serta kemurnian. Masjid ini memiliki fasad yang terdiri dari kisi-kisi struktur baja dengan motif kota-kotak yang dipadukan dengan beton yang berwarna putih.



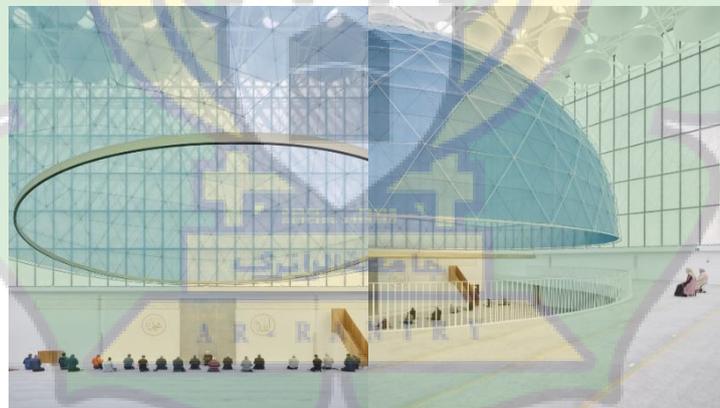
Gambar 3.2 Zonasi Makro
Sumber: archdaily.com

Bangunan ini juga memiliki nilai sustainable yang selaras dengan nilai islam yang menganjurkan kita untuk menjaga lingkungan. Bangunan ini memiliki bukaan yang sangat lebar yang dapat memberikan pencahayaan secara alami dalam interior bangunan, pengaturan tata letak massa bangunan yang memikirkan tentang pemanfaatan angin. Terdapat banyak tanaman yang dapat memberikan kesejukan bagi lingkungan sekitar, dengan perkerasan halaman yang dari blok blok yang dapat menyerap air dengan mudah.

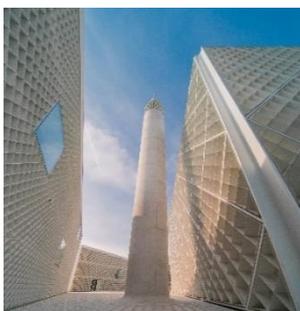
Galeri Foto:



Gambar 3.3 Fasad dan bentuk bangunan
Sumber: archdaily.com



Gambar 3.4 Interior & bukaan yang lebar
Sumber: archdaily.com



Gambar 3.5 Minaret
Sumber: Google Maps



Gambar 3.6 Lorong Basement
Sumber: Google Maps



Gambar 3.7 Lansekap
Sumber: Google Maps



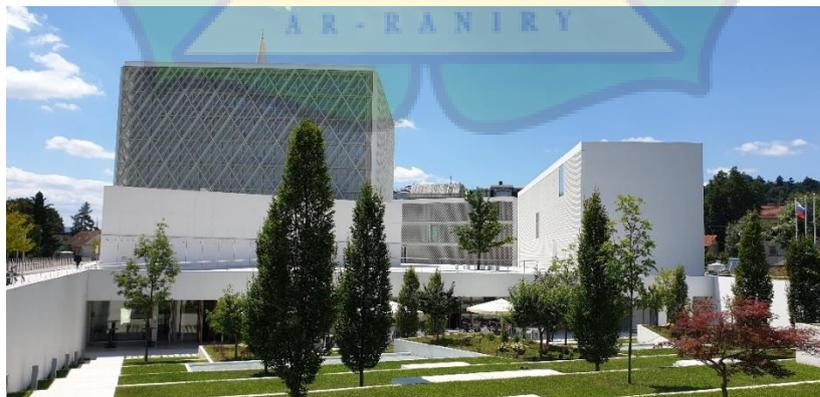
Gambar 3.8 Restoran
Sumber: Google Maps



Gambar 3.9 Struktur Baja
Sumber: Google Maps



Gambar 3.10 Konsep Massa
Sumber: archdaily.com



Gambar 3.11 Taman
Sumber: Google Maps

3.4.2 History of science centre / hoeler + aslsalmy

Lokasi : Halban, Oman

Arsitek : Muhammad AlSalmy, Ernst Höhler, Christoph Fischer

Kategori : science centre

Luas area : 3600.0 m²

Tahun proyek : 2016



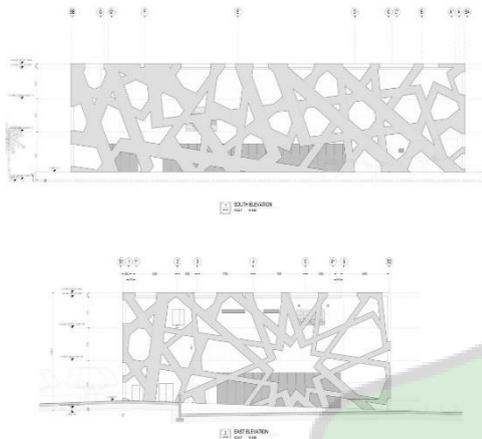
Gambar 3.12 Lokasi History of Science Center
Sumber: Google Maps

Bangunan ini merupakan sebuah pusat Sejarah Sains yang digunakan sebagai media pembelajaran tentang ilmu-ilmu islam masa lalu. Bangunan ini menciptakan hubungan antara seni, sains dengan alam. Bangunan ini terdiri dari dua bagian, yaitu cangkang beton yang berbentuk geometris yang menjadi selimut bangunan di dalamnya.



Gambar 3.13 Fasad Cangkang Geometris
Sumber: archdaily.com

Pola struktur cangkang yang berbentuk geometris ini berasal dari Masjid dan Universitas Qarawiyah (857) yang dikenal sebagai pusat pengetahuan Sains untuk



Gambar 3.14 Gambar Tampak Fasad
Sumber: archdaily.com



Gambar 3.15 Denah Bangunan
Sumber: archdaily.com

seluruh wilayah mediterania. Lebar pola geometris berubah menyesuaikan dengan arah matahari, guna mengontrol suhu dan cahaya ruang serta untuk menambah kesan Arsitektural struktur. Bangunan ini memiliki bentuk kubus seperti ka'bah yang memiliki nilai egaliter didalamnya. Penggunaan warna lembut serta pola geometris yang khas dijumpai dalam bangunan bangunan Islam.

Pada lantai dasar terdapat ruang pameran seluas 1.200meter persegi, juga terdapat perpustakaan penelitian warisan, kedai kopi, dan area bermain anak anak. Ditengah bangunan terdapat dua tangga yang menuju ke lantai pertama yang terdiri dari ruang artefak dari seluruh dunia. Galeri artefak berisi berbagai artefak sejarah internasional yang menampilkan perkembangan ilmu terapan mulai awal Yunani-Romawi hingga sekarang.

Galeri ini terbagi atas tiga bagian yaitu pameran yang menampilkan berbagai instrumen matematika, geologi Astrologi, Navigasi, Astrologi, Optik dan mekanik, artefak. Bagian kedua berisi perpustakaan ilmiah sejarah sains. Bagian terakhir untuk program Pendidikan yang akan dihubungkan dengan program akademik Universitas GUtech. Alun alun dibentuk berdasarkan garis pola geometris yang memanjang untuk menciptakan efek seperti karpet dengan pulau pulau hijau dengan unsur air.

Galeri Foto:



Gambar 3.16 Interior
Sumber: archdaily.com



Gambar 3.17 Interior
Sumber: archdaily.com



Gambar 3.18 Lanskap Geometris
Sumber: archdaily.com



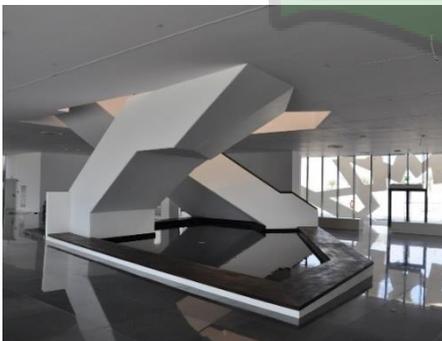
Gambar 3.19 Site Plan
Sumber: archdaily.com



Gambar 3.20 Restoran
Sumber: archdaily.com



Gambar 3.21 Perspektif
Sumber: archdaily.com



Gambar 3.22 Interior
Sumber: archdaily.com



Gambar 3.23 Lanskap dengan unsur Air
Sumber: archdaily.com

3.4.3 Mosquée d'Algérie

Lokasi : Pins Martimes El Mohammadia, Mohammadia, Aljazair

Arsitek : KSP Jürgen Engel Architekten

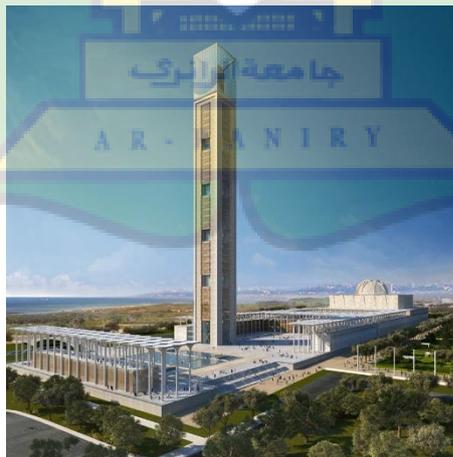
Tahun proyek : 2016



Gambar 3.24 Lokasi Mosquée d'Algérie

Sumber: Google Maps

Bangunan ini merupakan sebuah masjid terbesar ketiga di dunia. Kompleks masjid ini memiliki luas ± 400.000 meter persegi, dan mampu menampung hingga 120.000 pengunjung setiap harinya, di sebelah ruang shalat terdapat sebuah Menara/ minaret setinggi 265 meter dengan lebar 28 x 28 meter. Kompleks ini memiliki fasilitas seperti pusat budaya, sekolah imam, perpustakaan, apartemen, stasiun pemadam kebakaran, dan museum.



Gambar 3.25 Kompleks Mosquée d'Algérie

Sumber: archdaily.com

Pusat ini berfungsi untuk menyatukan berbagai fasilitas budaya dan keagamaan serta lembaga Pendidikan yang berbeda. Kompleks ini memiliki bentuk

yang memanjang mengarah ke arah Mekah, halaman dan ruang shalat mampu menampung 37.000 jamaah. Aula doa berbentuk kubus besar yang berukuran 145 x 145 meter, dan memiliki tinggi 22,5 meter. Pada ruang shalat terdapat kolom yang teratur dengan tinggi 45 meter. Kolom berbentuk bunga menjadi suatu hal yang sangat menonjol pada rancangan ini, kolom ini berfungsi sebagai struktur penahan beban, penyamaan motif desain yang menghubungkan semua area.



Gambar 3.26 Site Plan Mosquée d'Algérie
Sumber: archdaily.com

Semua elemen religi tradisional seperti kiblat, mihrab, mimbar, dan dikkah terintegrasikan dalam ruang ini. Berpedoman pada arsitektur islam tempat ibadah islam dahulu, selubung masjid ini terbuat dari batu alam. Terdapat banyak elemen estetika seperti ornamen geometris islam, kaligrafi, dan nilai estetika kejujuran struktur. Terdapat ornamen semi-transparan (fasad moucharabieh) yang mengelilingi menara yang berfungsi untuk pelindung dari sinar matahari.

Kesatuan bangunan ini dipersembahkan untuk keimanan, pengajaran, juga sebagai bentuk ekspresi dalam arsitektur.



Gambar 3.27 Kolom Kolom
Sumber: archdaily.com

Galeri Foto:



Gambar 3.28 Ornamen
Sumber: Google Maps



Gambar 3.29 Kubah & Menara
Sumber: Google Maps



Gambar 3.30 Lanskap
Sumber: archdaily.com



Gambar 3.31 Interior
Sumber: Google Maps



Gambar 3.32 Batu Alam
Sumber: Google Maps

3.5 kesimpulan Studi Banding Tema Sejenis

Tabel 3.1 Kesimpulan Studi Banding Tema Sejenis

Analisis	Islamic Religious & Cultural Center	History of science centre	Mosquée d'Algérie	Kesimpulan
Bentuk Bangunan	Bangunan massa banyak, bentuk bangunan kubus	Bangunan massa tunggal, bentuk kubus	Bangunan massa tunggal, bangunan persegi Panjang, yang terdiri dari beberapa kubus kubus	Jumlah massa bangunan akan dipertimbangkan berdasarkan analisis analisis lainnya
Elemen/ Simbol islam	Minaret, kaligrafi, secondary skin sebagai masrabiya	Geometri islam khas (giri), kaligrafi	Kaligrafi, minaret, masrabiya, arches, kubah, pola geometri, courtyard	Mashrabiya, Geometris, courtyard
Nilai nilai islami	Egaliter, efisien, kesederhanaan, privasi gender	Egaliter, kesederhanaan, efisien, kesederhanaan	Egaliter, efisien, privasi gender, kejujuran struktur	Egaliter, efisien, privasi gender, kejujuran struktur
Material	Baja, beton	Beton	Beton,	Beton

Table 3.1 Kesimpulan Studi Banding Tema Sejenis

Berdasarkan pada beberapa paparan studi banding diatas, maka ada beberapa penerapan yang ingin diterapkan pada Perancangan STAI Aceh Selatan sebagai berikut:

- Menghadirkan unsur warna putih
- Mengadopsi elemen courtyard yang akan digunakan kedalam bangunan
- Mengambil bentuk geometris yang digunakan pada *secondary skin* bangunan
- Beton sebagai material utama

BAB IV

ANALISIS

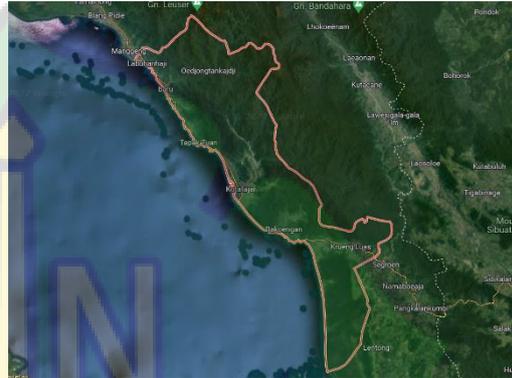
4.1 Analisis Kondisi Lingkungan

4.1.1 Lokasi

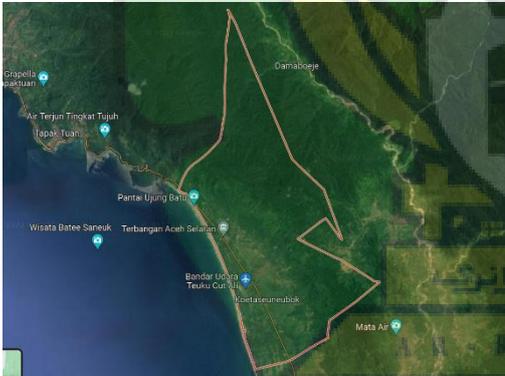
Lokasi perancangan STAI Aceh Selatan ini direncanakan pada desa Kampung Baro, kecamatan Pasie Raja, kabupaten Aceh Selatan, provinsi Aceh.



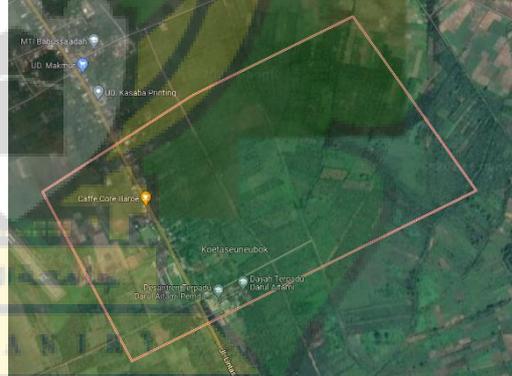
Gambar 4.1 Peta Provinsi Aceh
Sumber: Google Maps



Gambar 4.2 Peta Kabupaten Aceh Selatan
Sumber: Google Maps



Gambar 4.3 Kecamatan Pasie Raja
Sumber: Google Maps

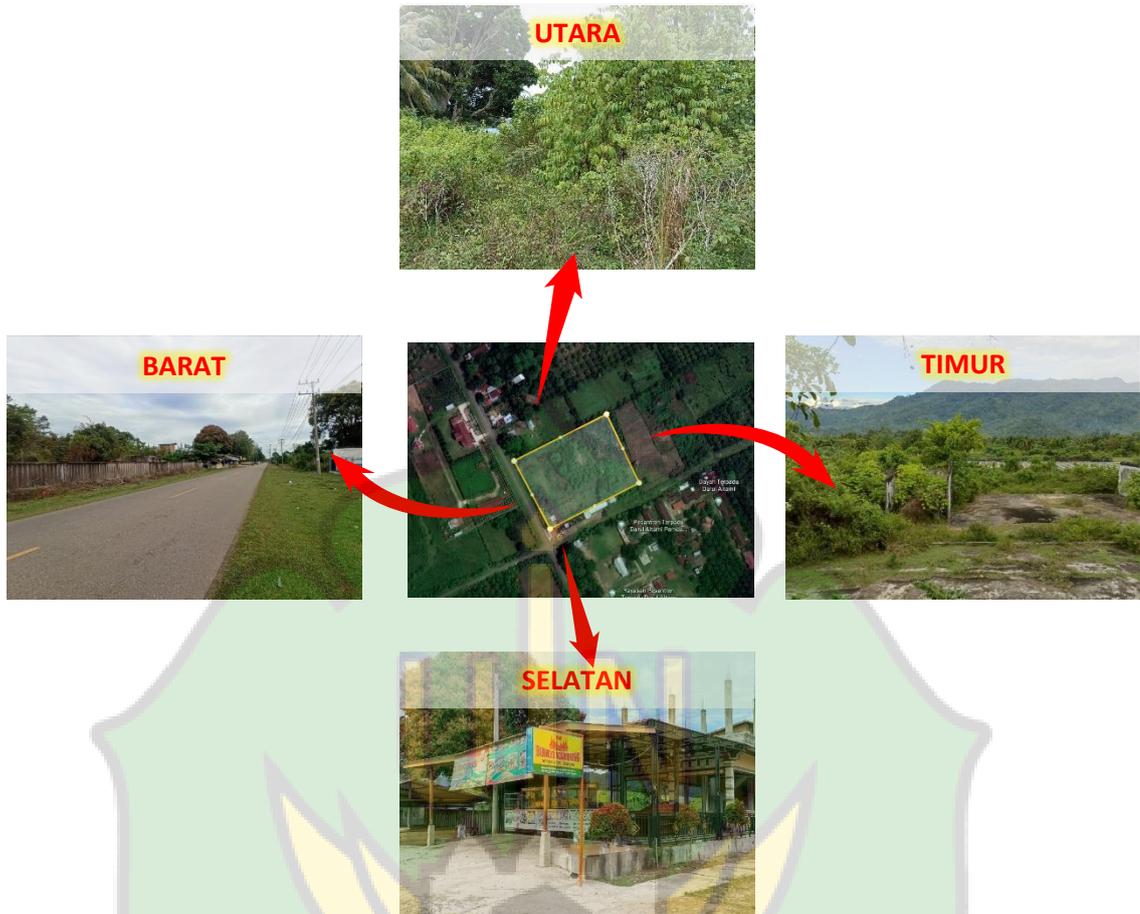


Gambar 4.4 Desa Kampung Baro
Sumber: Google Maps



Gambar 4.5 Lokasi Perancangan
Sumber: Google Eart

A. Batasan Site



Gambar 4.6 Peta Lokasi Site terpilih
Sumber: Google Eart

Secara geografis, site berbatasan dengan:

- a. Bagian Utara : Lahan warga
- b. Bagian Selatan : Rumah makan Bundo Kandung
- c. Bagian Barat : Jalan Raya (Jl. Tapaktuan-Subulussalam)
- d. Bagian Timur : Lahan kosong

Area sekitar site masih didominasi oleh lahan lahan kosong yang cukup luas, hal ini masih bisa memungkinkan perancangan ini mengalami perluasan jika diperlukan untuk kemudian hari. Area sekitar site meliputi jalan raya, beberapa rumah warga, rumah makan, kantor, kebun warga dan lahan kosong yang ditumbuhi tanaman liar.

B. Luas Site



Gambar 4.7 Luas Site terpilih
Sumber: Google Eart

4.1.2 Kondisi dan Potensi Tapak

Perancangan STAI Aceh Selatan ini direncanakan di desa Kampung Baro, kecamatan Pasie Raja, kabupaten Aceh Selatan. Pemilihan site ini didasarkan pada aspek aspek sebagai berikut:

- Lahan milik pemerintah
- Berada di pinggir jalan raya lintas Barat Sumatera (JI Tapaktuan-Subulussalam) yang strategis sehingga mudah untuk di jangkau.
- Kondisi topografi datar
- Site memiliki tingkat kepadatan penduduk sedang, masih banyak terdapat lahan kosong
- Memiliki jaringan utilitas dan drainase

Berdasarkan hasil pemilihan lokasi pada site, didapat analisis SWOT sebagai berikut:

Tabel 4.1 Analisis SWOT

Analisis SWOT STAI Aceh Selatan:	
Strength (kekuatan)	<ul style="list-style-type: none">• Berada di pinggir jalan raya lintas Barat Sumatera (JI Tapaktuan- Subulussalam) yang strategis sehingga mudah untuk di jangkau.• Kondisi topografi datar

	<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki jaringan utilitas dan drainase • Lahan kosong masih sangat luas, sehingga kualitas udara masih sangat segar • Memiliki view pegunungan dan perkebunan
Weakness (kelemahan)	<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat sebuah bangunan tua bekas kantor PUPR yang terbakar, sehingga membutuhkan biaya pembongkaran • lumayan jauh dari ibu kota Aceh Selatan
Opportunity (peluang)	<ul style="list-style-type: none"> • Berada dekat dengan Kantor cabang Dinas Pendidikan • 2 menit akses menuju UPTD Puskesmas • Dekat dengan rumah makan • 1 menit akses ke Kantor Urusan Agama (KUA) • 1 menit akses ke Masjid • 2 menit menuju Bandara T.Cut Ali • Dekat dengan beberapa sekolah menengah atas • Dekat dengan koramil
Threat (ancaman)	<ul style="list-style-type: none"> • Area rawan kecelakaan karena banyak ternak warga yang melintas

Sumber: Analisis Pribadi

A. Kondisi Tapak



Gambar 4.8 Kondisi Tapak
Sumber: Dokumen Pribadi

Dilihat dari gambar diatas, pada tapak terdapat sebuah bangunan tua bekas kantor PUPR yang terbakar pada masa konflik Aceh, sekeliling tapak terdapat pagar tua berwarna merah muda yang sudah usang dan mulai lapuk. Tapak berada tepat di pinggir jalan raya (jalan primer).



Gambar 4.9 Kondisi Tapak
Sumber: Dokumen Pribadi

View pada area belakang tapak menghadap ke lahan kosong yang masih sangat luas, dan memberikan pemandangan pegunungan.

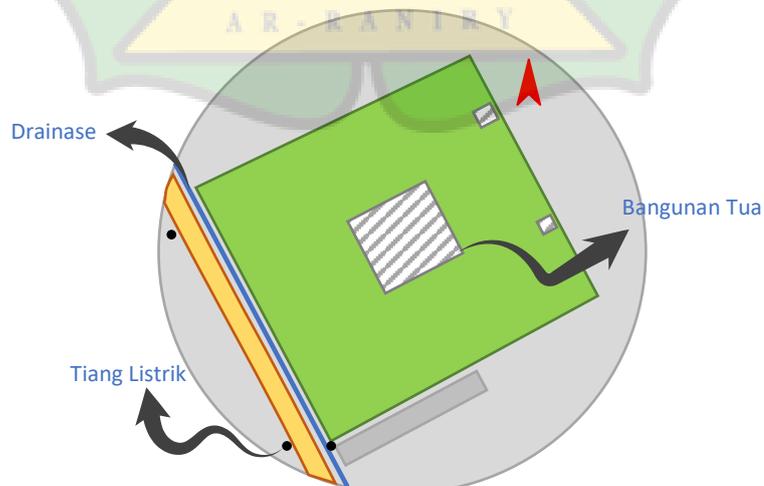


Gambar 4.10 Kondisi Tapak
Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 4.11 Kondisi Tapak
Sumber: Dokumen Pribadi

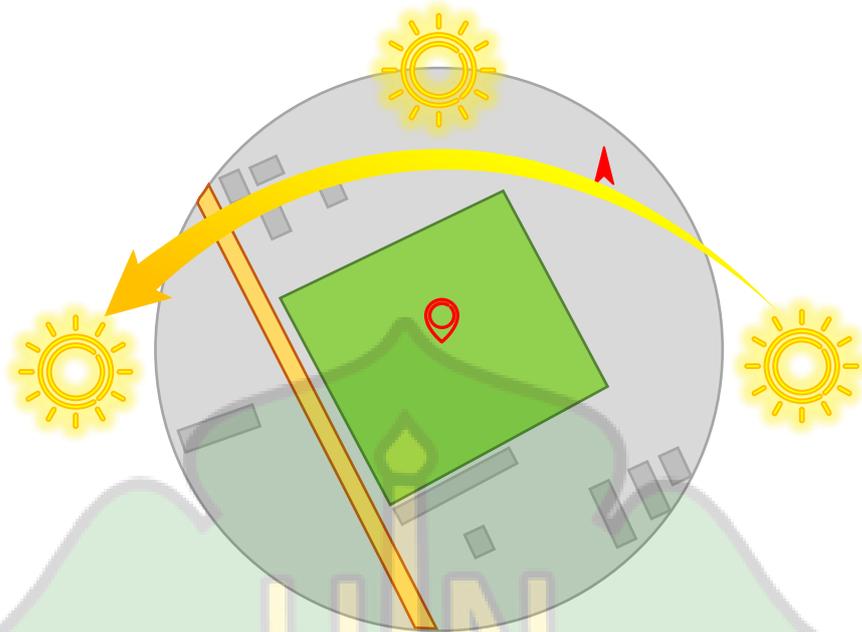
Terdapat banyak tumbuhan liar yang menyelimuti bangunan tua dan tumbuh di tapak. tidak terdapat tanaman / pepohonan yang tinggi pada tapak ini, sehingga matahari terkena merata di setiap bagian tapak. Sebagian tapak juga terdapat perkerasan bekas dari pembangunan yang dahulu.



Gambar 4.12 Kondisi Tapak
Sumber: Analisis Pribadi

4.2 Analisis Tapak

A. Analisis Matahari



Gambar 4.13 Analisis Matahari
Sumber: Analisis Pribadi

a. Kondisi Eksisting

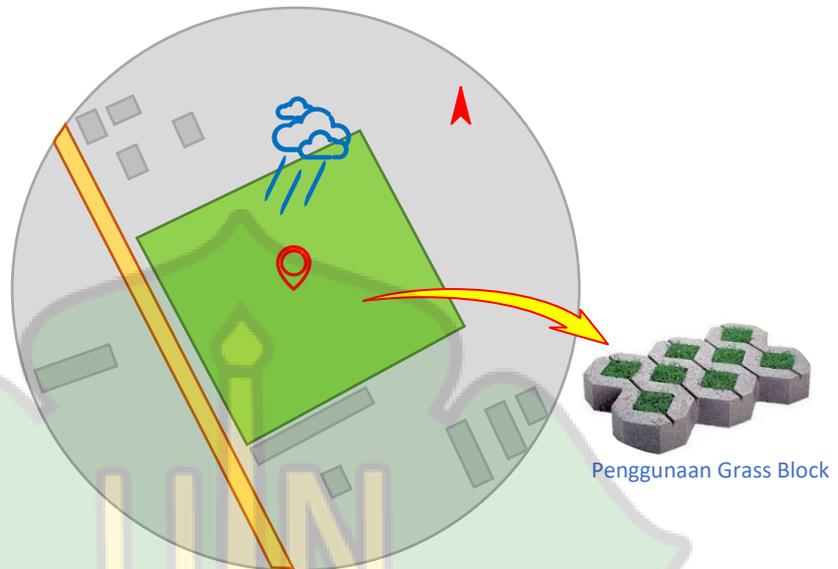
Sekeliling tapak didominasi oleh lahan kosong dan tidak memiliki tanaman/ pohon tinggi, sehingga matahari dapat mengenai tapak sepanjang hari secara merata. Hal ini menimbulkan efek ketidaknyamanan karena suhu iklim tropis yang sangat panas, dan penerimaan cahaya matahari yang berlebihan. sehingga perlunya dilakukan langkah penanganan sinar matahari secara tepat.

b. Tanggapan

- Penanaman vegetasi penyejuk pada area yang ingin dikurangi intensitas matahari sehingga suhu yang dihasilkan lebih nyaman.
- Pengolahan fasad bangunan yang dapat mengatur sinar matahari sesuai kebutuhan, seperti penempatan secondary skin pada area intensitas matahari tinggi. Penggunaan secondary skin dapat bermanfaat sebagai estetika dalam permainan cahaya.
- Dalam arsitektur Islam permainan cahaya sering diaplikasikan sebagai suatu estetika, salah satunya dengan penggunaan mashrabiya.

- Bentuk bidang bangunan memanjang dari timur ke barat yang bertujuan untuk meminimalisir paparan sinar matahari pada bidang yang luas

B. Analisis Hujan



Gambar 4.14 Analisis Hujan
Sumber: Analisis Pribadi

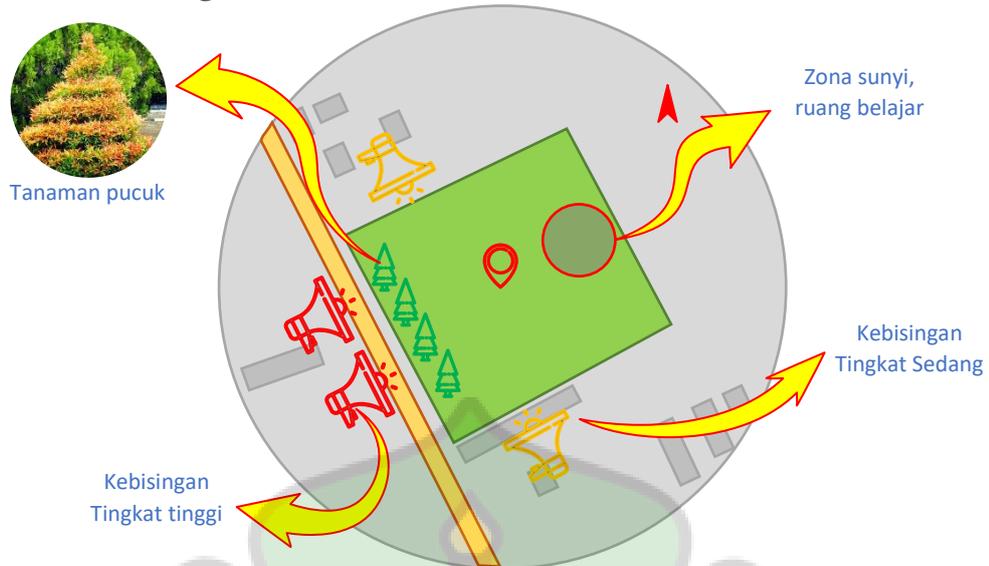
a. Kondisi Eksisting

Sebaran curah hujan di Pasie Raja berkisar antara 3250-3750 mm/tahun. Permukaan tapak lebih rendah dari jalan berkisar antara 5-10cm. terdapat sebuah drainase pada area depan tapak, namun pada kawasan dalam tapak belum adanya drainase.

b. Tanggapan

- Meningkatkan area dalam tapak dengan sistem cut & fill, akan terdapat kolam sebagai pemanfaatan air hujan.
- Kolam akan unsur air dalam perancangan, sebagaimana ciri khas pada beberapa desain arsitektur islam yang memasukan unsur air dalam perancangannya.
- Halaman perkerasan pada tapak bermaterialkan Grass block, karena pemakaian grass block lebih efisien dan lebih cepat menyerap air daripada paving block.
- Membuat drainase pada tapak sehingga dapat mengaliri air keluar.

C. Analisis Kebisingan



Gambar 4.15 Analisis Kebisingan
Sumber: Analisis Pribadi

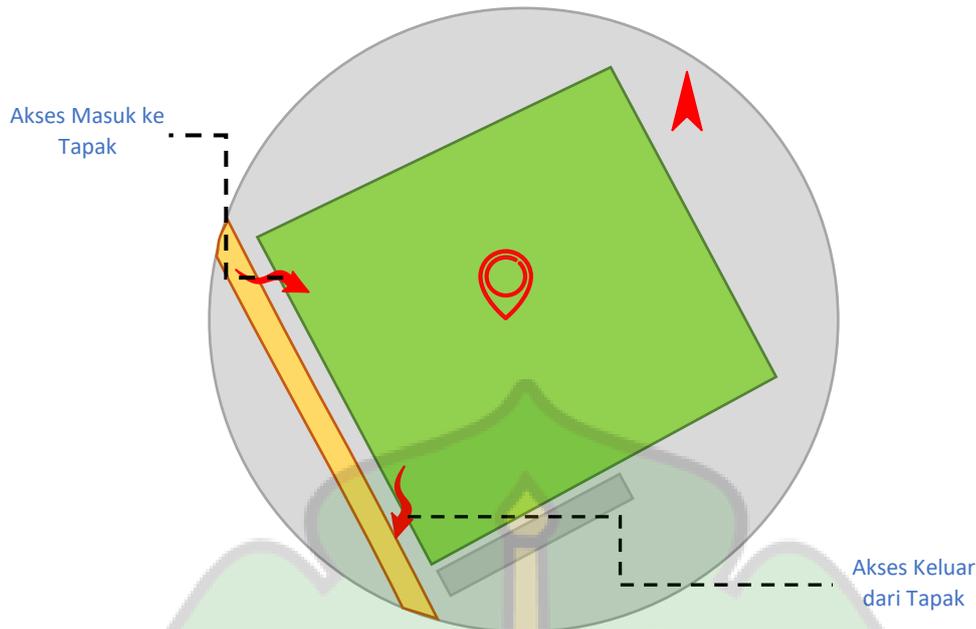
a. Kondisi Eksisting

Letak tapak yang berada di pinggir jalan raya dan aktivitas lalu lalang kendaraan 24 jam membuat kebisingan yang diterima tapak cukup tinggi. Arah barat merupakan pusat kebisingan tertinggi yang dihasilkan dari jalan raya. Arah utara dan selatan memiliki tingkat kebisingan rendah yang dihasilkan dari rumah warga dan rumah makan. Sedangkan pada area timur merupakan lahan kosong sehingga kebisingan yang dihasilkan cukup rendah.

b. Tanggapan

- Penanaman vegetasi peredu pada area barat/ bagian depan tapak untuk meredam kebisingan dari jalan.
- Penanaman vegetasi ini juga berguna untuk menyaring debu dan polusi yang berasal dari jalan
- Meletakkan ruang belajar di arah timur, karena tingkat kebisingan yang rendah sehingga proses belajar mengajar lebih nyaman.

D. Analisis Sirkulasi dan Pencapaian



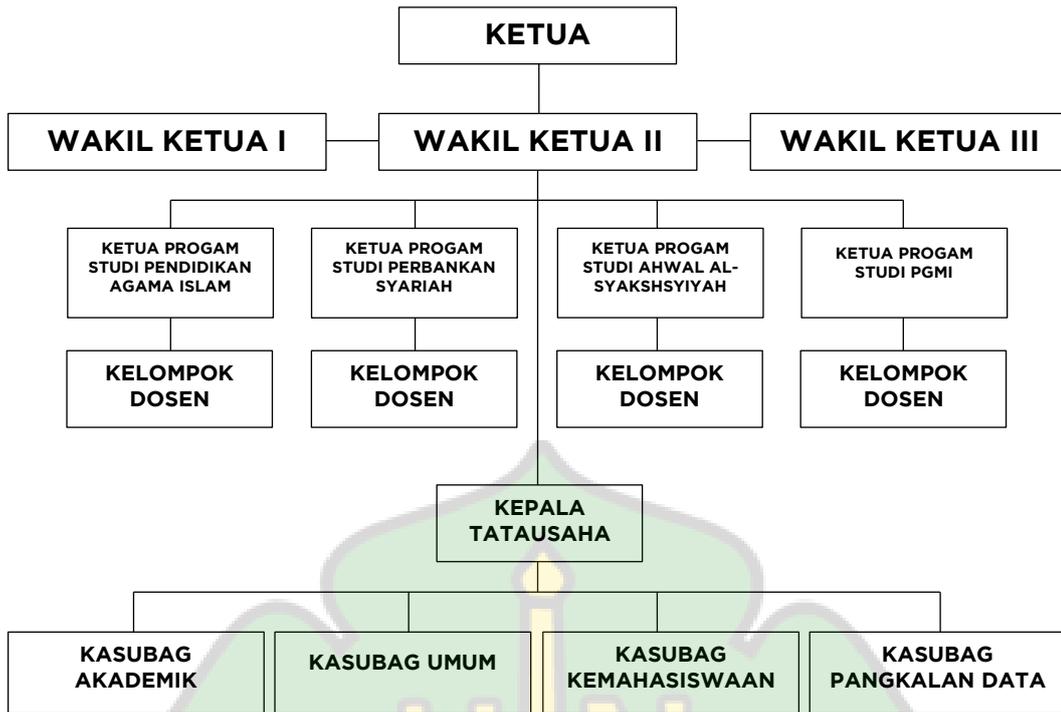
Gambar 4.16 Analisis Sirkulasi pencapaian
Sumber: Analisis Pribadi

Memisahkan jalur keluar masuk agar sirkulasi kendaraan lebih lancar.
Membuat pedestrian yang nyaman bagi pejalan kaki.

4.3 Analisis Fungsional

4.3.1 Analisis Pengguna

1. Mahasiswa
Pengguna utama dalam perancangan ini adalah mahasiswa. Mahasiswa adalah orang yang sedang menempuh pelajaran pada lembaga Pendidikan tinggi.
2. Dosen
Dosen merupakan tenaga pengajar professional pada suatu lembaga Pendidikan tinggi yang berguna untuk menyebarluaskan ilmu pengetahuan kepada mahasiswa.
3. Pegawai
Pegawai merupakan tenaga yang berkerja pada STAI selain dari dosen/ tenaga pendidik.
STAI dapat dibagi pada beberapa pelaku:
4. Pengunjung



Skema 4.1 Struktur Organisasi STAI Tapaktuan

4.3.2 Analisis Jenis kegiatan

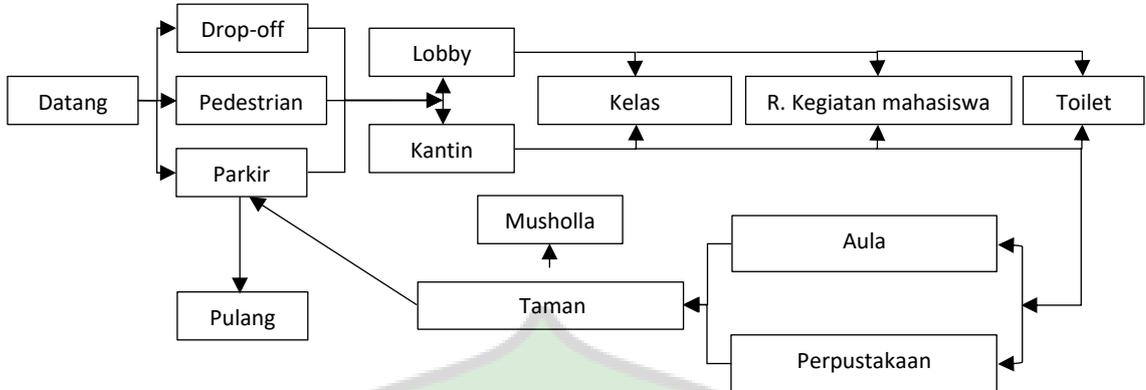
Kegiatan pada perancangan STAI ini dibedakan pada beberapa kategori:

Tabel 4.2 Kegiatan Pengguna

No	Pengguna	Aktifitas
1	Mahasiswa	Mengikuti perkuliahan, seminar, praktikum, mengerjakan tugas
2	Dosen	Melaksanakan perkuliahan, mengikuti rapat Membimbing mahasiswa
3	Pegawai	Bekerja sesuai dengan bidangnya
4	Pengujung	Mengahdiri undangan, mengurus keperluan administrasi

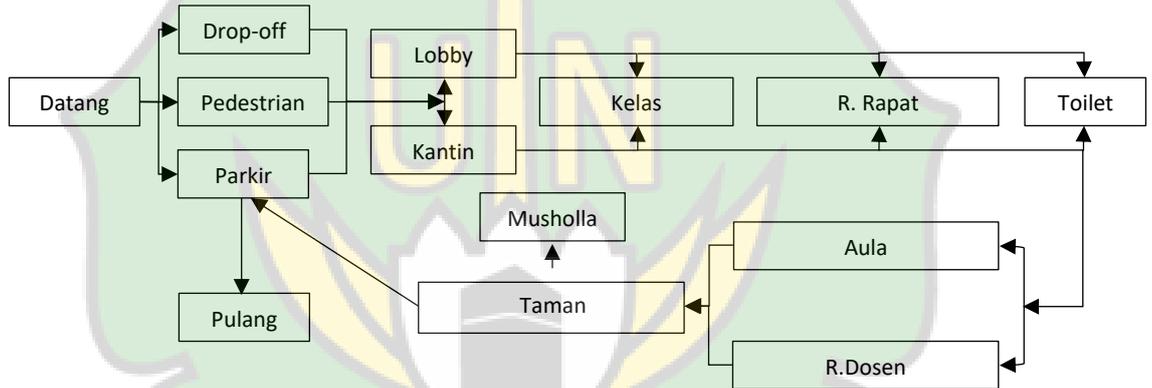
4.3.3 Analisis Pola kegiatan

a. Mahasiswa



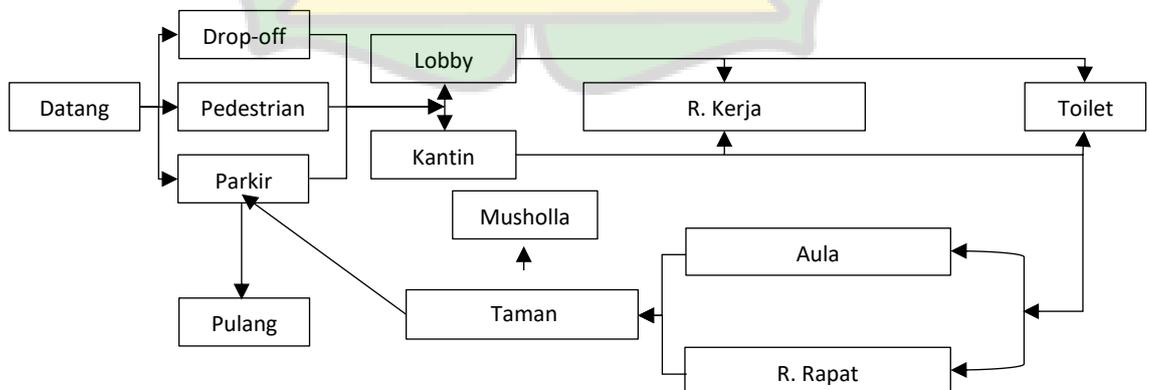
Skema 4.2 Pola Kegiatan mahasiswa

b. Dosen



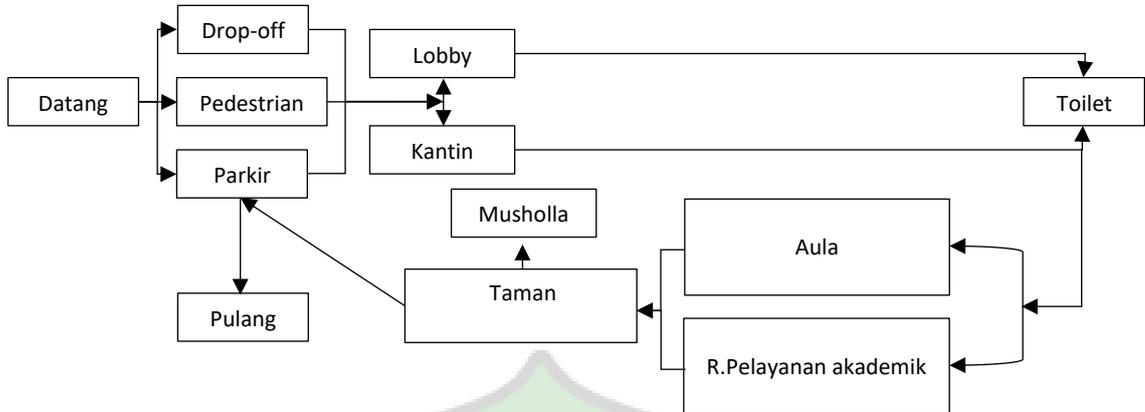
Skema 4.3 Pola Kegiatan Dosen

c. Pegawai



Skema 4.4 Pola Kegiatan Pegawai

d. Pengunjung



Skema 4.5 Pola Kegiatan Pengunjung

4.3.4 Analisis Kebutuhan Ruang

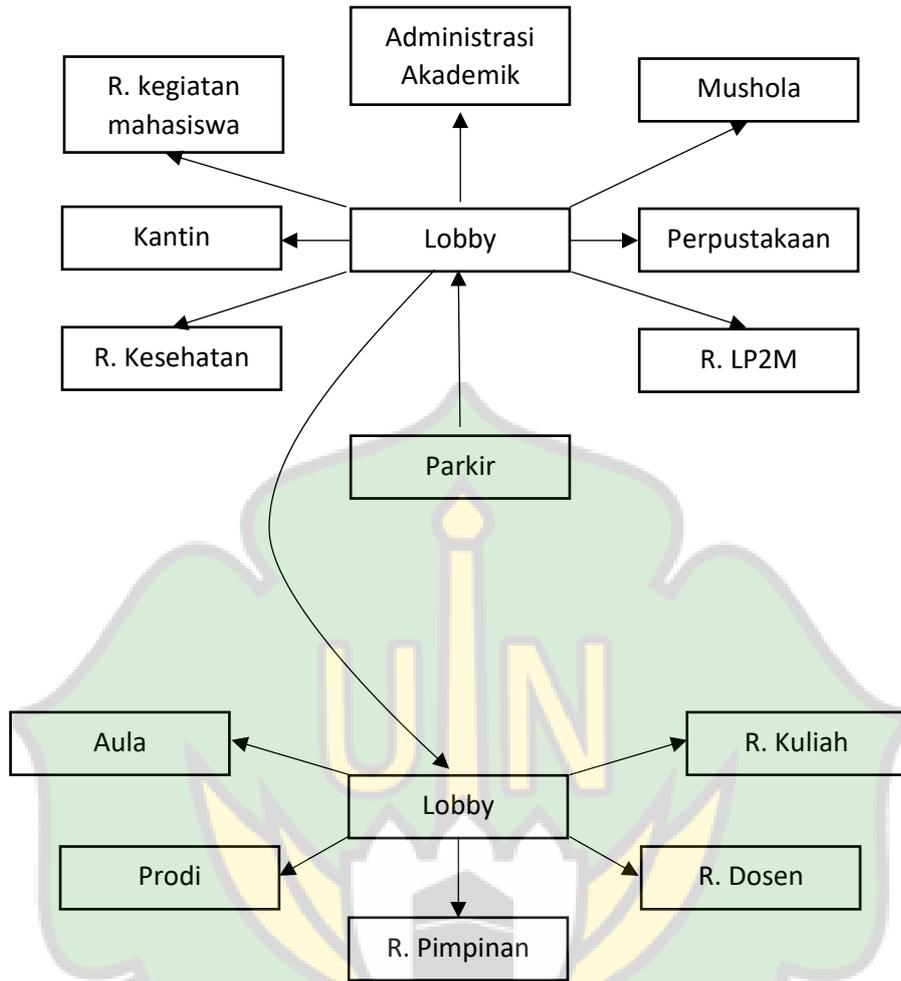
Dari analisis yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan kebutuhan ruang berdasarkan kategori kegiatan yang dilakukan

Tabel 4.3 Analisis Kebutuhan Ruang

No	Sifat	Kebutuhan Ruang	Pengguna
1	Privat	Ruang Dosen	Dosen
		Ruang Ketua	Pegawai
		Ruang Wakil I/II/III	Pegawai
		Ruang Kepala Tata Usaha	Pegawai
		Ruang kepala Perpustakaan	Pegawai
		Ruang Ketua Prodi	Pegawai
		Ruang Kepala LP2M	Pegawai
		Ruang Penjaga Penjamin Mutu	Pegawai
		Pos Satpam	Pegawai
2	Semi Publik	Ruang Kesehatan	Mahasiswa Dosen Pegawai
		Lobby	Mahasiswa Dosen Pegawai Pengunjung
		Kantin	Mahasiswa Dosen Pegawai Pengunjung
		Perpustakaan	Mahasiswa Dosen Pegawai
		Aula	Mahasiswa

			Dosen Pegawai pengunjung
		Ruang Administrasi akademik	Mahasiswa Dosen Pegawai
		Ruangan Kuliah	Mahasiswa Dosen
		Ruangan Rapat	Dosen Pegawai
		Ruang Prodi	Pegawai
		Ruang kegiatan mahasiswa	Mahasiswa
3	Publik	Parkir	Mahasiswa Dosen Pegawai Pengunjung
		Taman	Mahasiswa Dosen Pegawai Pengunjung
		Mushola	Mahasiswa Dosen Pegawai Pengunjung
		Lapangan Olahraga	Mahasiswa Dosen Pegawai pengunjung
4	Servis	Toilet	Mahasiswa Dosen Pegawai Pengunjung
		Dapur	Pegawai

4.3.5 Organisasi Ruang



Skema 4.6 Organisasi Ruang

4.3.6 Besaran Ruang

Tabel 4.4 Besaran Ruang

No.	Ruang	Standar /orang (A)	Sumber	Kap. Org (B)	Furniture Ruang (C)	Perhitungan Luas Ruang $L = (Ax B) + C$	Jumlah Ruang	Total
1	Ruang Kerja Dosen	4 m ² sirkulasi 30% (Standar menurut BNSP)	A	8 Jumlah dosen perstudi	4 m ² / Dosen Toilet (1.5 x 2) = 3 m ² Dispenser (0.32 x 0.38) = 0.12 m ² Rak Dokumen= (0.50x3.0) = 1.5	$L = (8 \times 4) + 3 + 0,12 + 1,5 = 36,62 \rightarrow (40 \text{ m}^2)$	4 unit	160 m ²
2	Ruang Kerja Ketua	2 m ² Sirkulasi 30%	A	6 (1 pimpinan, 5 tamu)	Kursi= (0.50x0.50) = 0.50 m ² Meja = 1 unit (0.60x1.0) = 0.6 m ² Lemari (0.50x2.0) = 1 m ² Rak Dokumen= (0.50x3.0) = 1.5 Kursi tamu= (1.54 x 0.74) = 1.13 m ²	$L = (2 \times 6) + 0,50 + 0,6 + 1 + 1,13 + 1,5 = 16,73 \text{ m}^2$	1	20 m ²

3	Ruang Wakil Ketua I/II/III	2 m2 Sirkulasi 30%	A	6	<p>Kursi = $(0.50 \times 0.50) = 0.50$ m2 Meja = 1 unit $(0.60 \times 1.0) = 0.6$ m2 Lemari $(0.50 \times 2.0) = 1$ m2 Rak Dokumen = $(0.50 \times 3.0) = 1.5$ Kursi tamu = $(1.54 \times 0.74) = 1.13$ m2</p>	$L = (2 \times 6) + 0.50 + 0.6 + 1 + 1.13 + 1.5 = 16.73$ m2	3 unit	60 m2
4	Ruang Rapat Pimpinan	1.5 m2 sirkulasi 30%	A	11	<p>Kursi 11 unit = $(0.5 \times 0.5 \times 11) = 2.75$ m2 Meja rapat = $(2 \times 4) = 8$ m2</p>	$L = (1.5 \times 11) + 2.75 + 8 = 27.25$ m2	1	48 m2 (Standar minimum menurut BNSP)
5	Ruang Prodi	1.5 m2 sirkulasi 30%	A	3	<p>Kursi = 2 unit $(0.50 \times 0.50) = 0.50$ m2 Meja = $(0.60 \times 1.2) = 0.72$ m2 Lemari = $(0.50 \times 2.0) = 1$ m2 Rak Dokumen = $(0.50 \times 3.0) = 1.5$</p>	$L = (1.5 \times 3) + 0.5 + 0.72 + 1 + 1.5 + 7 = 15.22 \rightarrow (20$ m2)	4 unit	80 m2
					Area pimpinan			

6	Pos Keamanan	2 m2 Sirkulasi 30%	A	2	7 m2 Meja = (1.2x0.50) = 0.60 m2 Kursi = 2 unit (0.50x0.50) = 0.50 m2 Toilet = (1.3x1.5) = 1.95 m2	$L = (2 \times 2) + 0.60 + 0.50 + 1.95 = 7.05$ m2	1	8 m2
7	Ruang Kesehatan	1.5 m2 sirkulasi 30%	DA	4	Ranjang = (2.0x1.0) = 2m2 Kursi = 4 unit = (0.50x0.50 x 4) = 1 m2 Meja 2 unit = (0.60x1.0x2) = 1.2 m2 Lemari = (0.50x2.0) = 1 m2 Toilet = (1.3 x 1.5) = 1.95 m2	$L = (1.5 \times 4) + 1 + 1.2 + 1 + 1.95 = 11.15$ m2	1	15 m2
8	Kantin	1.5 m2 sirkulasi 30%	A	86	Lemari rak = 3 unit (0.50x2.0x3) = 3 m2 Kursi = 86 unit (0.50x0.50x86) = 21.5 m2 Meja = 25 unit (0.60x1.20x25) = 18 m2	$L = (1.5 \times 86) + 3 + 21.5 + 18 = 171,5$ m2	1	200 m2

9	Ruang Perpustakaan	1.125m2 Sirkulasi 30%	A	43	<p>Rak buku = 20 unit (0.50x3.0x10) = 30 m2</p> <p>Rak penyimpanan= 10 unit (0,5x3.0x10)=15</p> <p>Meja = 30 unit (0.60x0.80x30) = 14.4 m2</p> <p>Kursi= 43 unit (0.5x0.5x43)=10.75</p> <p>Area pimpinan = (2.0x2.0) = 4m2</p> <p>Area staf = (3.0x3.0) = 6m2</p> <p>10% jumlah mahasiswa</p>	$L = (1.125 \times 43) + 30 + 15 + 14.4 + 10.75 + 4 + 6 = 128 \text{ m}^2$	1	200 m2 (Standar minimum menurut BNSP)
10	Ruang Aula	0.65 m2 Sirkulasi 30%	DA	410	<p>Kursi 410 unit = (0.5x0.5x400) = 100 m2</p> <p>Sofa 3 unit = (2.0x0.8x3) = 4.8 m2</p> <p>Podium = (0.35x0.50) = 0.17 m2</p> <p>Toilet 2 unit = (1.5x2x2) = 6 m2 ruang ganti</p>	$L = (0.65 \times 410) + 100 + 4.8 + 0.17 + 6 + 9 = 395,47 \text{ m}^2$	1	400 m2

11	Ruang Pelayanan Administrasi	1.5 m2 sirkulasi 30%	A	3	<p>pakaian (3x3) = 9 m2 gudang (3x3) = 9 m2</p> <p>Kursi = 2 unit (0.50x0.50) = 0.50 m2 Meja = (0.60x1.2) = 0.72 m2 Lemari = (0.50x2.0) = 1 m2</p> <p>Area pimpinan 7 m2</p>	$L = (1.5 \times 3) + 0.5 + 0.72 + 1 + 7 = 13.72 \text{ m}^2$	1	15 m2
12	Ruang Kelas	2 m2 Sirkulasi 30%	DA	25	<p>Kursi set = 25 unit = (0.47x0.52x25) = 6.11 m2 Kursi = 1 unit (0.50x0.50) = 0.25 m2 Meja = 1 unit (0.60x1.0) = 0.6 m2</p> <p>(sumber: Badan Standar Nasional Pendidikan)</p>	$L = (2 \times 25) + 6.11 + 0.25 + 0.6 \text{ m}^2 = 56.96 \rightarrow (60 \text{ m}^2)$	10 unit	600 m2
13	Ruang Organisasi Kemahasiswaan & UKM		A		<p>Organisasi kemahasiswaan memiliki minimal 1 ruangan. (ukuran 42 m²/ ruangan)</p>		4 unit	168 m2

14	Ruangan bimbingan konseling	2 m2 Sirkulasi 30%	DA	6	<p>Kursi = $(0.50 \times 0.50) = 0.50$ m2 Meja = 1 unit $(0.60 \times 1.0) = 0.6$ m2 Lemari $(0.50 \times 2.0) = 1$ m2 Rak Dokumen = $(0.50 \times 3.0) = 1.5$ Kursi tamu = $(1.54 \times 0.74) = 1.13$ m2</p>	$L = (2 \times 6) + 0.50 + 0.6 + 1 + 1.13 + 1.5 = 16.73$ m2	1	20 m2
15	Musholla	0.98 m2 Sirkulasi 30%	A	100	Ruang shalat + area wudhu	$L = (0.98 \times 100) + 20 = 118$ m2	1	120 m2
16	Dapur	0.65 m2 Sirkulasi 30%	A	5	Kitchen sit = $(0.65 \times 2) = 1.30$ m2 Kulkas = $(0.60 \times 1.1) = 0.66$ m2	$L = (0.65 \times 5) + 1.30 + 0.66 + 1 = 6.21$ m2	1	7 m2
17	Gudang		A				1	24 m2 (Standar minimum menurut BNSP)

18	Toilet	1.125 m ² Sirkulasi 30%	DA	1	<p>Bak air = (0.70x0.70) = 0.49 m² Kloset = 2 unit x (0.38x0.60) = 0.46 m² Wastafel = 2 unit = (0.46x0.53) = 0.49 m²</p>	<p>L= (1.125x1) + 0.49+0.46+0.49 = 2,56 → 3m²</p>	12	36
Sub Total							2.181	
Sirkulasi 30%							654.3	
Luas Total							2.835.3 m ²	

BAB V

KONSEP PERANCANGAN

5.1 Konsep Dasar

Dalam Arsitektural Konsep desain merupakan suatu teknik yang dilakukan oleh Arsitek untuk menanggapi kebutuhan desain dengan menggabungkan ide-ide abstrak menjadi sebuah rancangan yang dapat terwujud. Adapun konsep dasar dalam perancangan STAI Aceh Selatan ini yaitu “*Khazanah Islam*”, atau yang biasa diartikan sebagai kekayaan budaya islam. Sebagai suatu perguruan tinggi yang berbasis islam, maka perancangan ini dirancang dengan desain bangunan yang mencirikan “Islam” baik secara bentuk/symbol maupun secara nilai islami yang terkandung dalam Al-qur’an dan Sunnah.

عَنْ ابْنِ عَبَّاسٍ قَالَ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ الْبَسُوا مِنْ ثِيَابِكُمُ الْبَيَاضَ فَإِنَّهَا مِنْ خَيْرِ ثِيَابِكُمْ وَكَفُّوا فِيهَا مَوْتَكُمْ

Artinya: Dari Ibnu Abbas berkata, Rasulullah SAW bersabda, "Pakailah kalian pakaian yang berwarna putih, karena itu merupakan sebaik-baik pakaian kalian. Kafanilah dengannya mayit-mayit kalian." (HR At Tirmidzi).

فَلِ الْمُؤْمِنِينَ لِيُغْضُوا مِنْ أَبْصَارِهِمْ وَيَحْفَظُوا فُرُوجَهُمْ ذَلِكَ أَزْكَى لَهُمْ إِنَّ اللَّهَ خَبِيرٌ بِمَا يَصْنَعُونَ

Artinya: Katakanlah kepada laki-laki yang beriman, agar mereka menjaga pandangannya, dan memelihara kemaluannya; yang demikian itu, lebih suci bagi mereka. Sungguh, Allah Maha Mengetahui apa yang mereka perbuat. (QS an-Nuur: 30)

Penerapan konsep Arsitektur Islam pada perancangan STAI Aceh Selatan, yaitu:

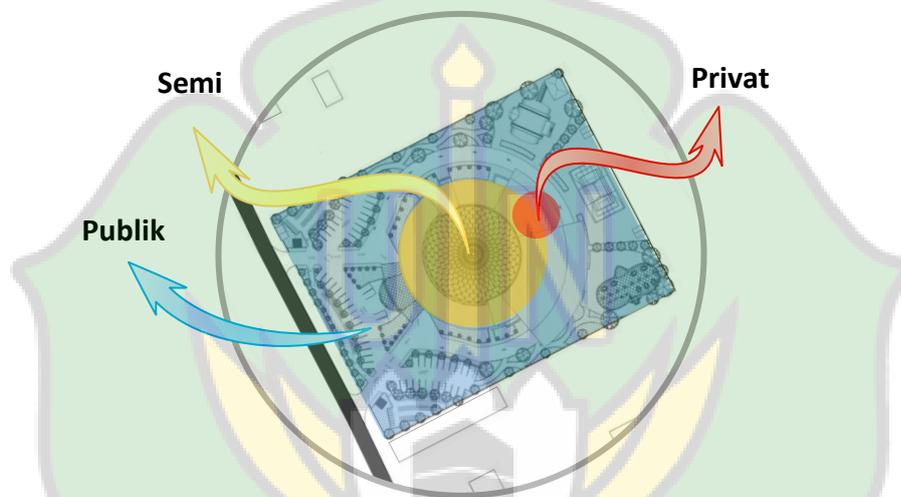
- Warna putih sebagai warna yang dominan, warna putih merupakan salah satu warna paling disukai oleh Rasulullah SAW
- Penataan tempat duduk laki laki dan perempuan terpisah, serta tidak menciptakan ruang ruang yang dapat berpotensi maksiat. Ruang ruang di desain dengan dinding kaca yang lebar agar bersifat lebih terbuka.
- Desain bangunan tidak bertentangan dengan nilai nilai islam, tidak membuat ornamen patung dan sebagainya.

- Menggunakan ornamen motif geometris yang sering digunakan pada bangunan islam
- Memasukkan unsur dari kearifan lokal sebagai salah satu aspek dalam perancangan arsitektur islam

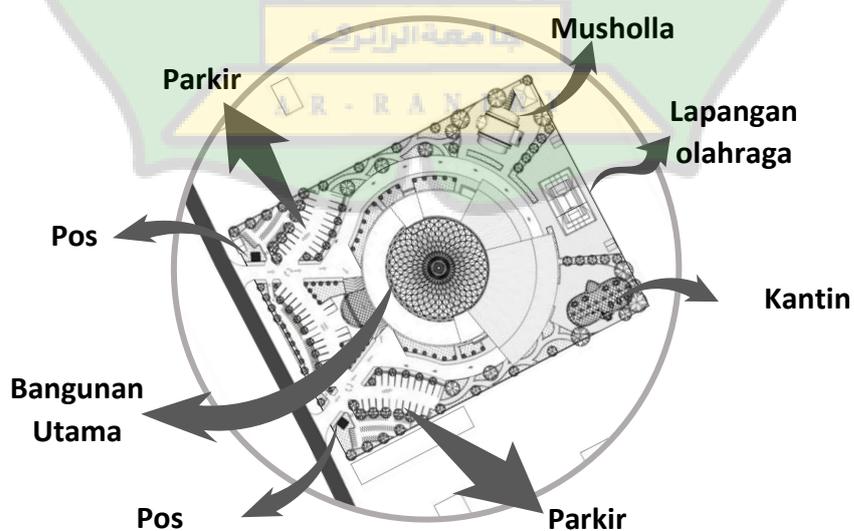
5.2 Rencana Tapak

4.1.1 Zonasi

Zonasi bertujuan untuk mengelompokkan zona zona berdasarkan sifat ruang yang dilakukan berdasarkan aktivitas para pengguna.

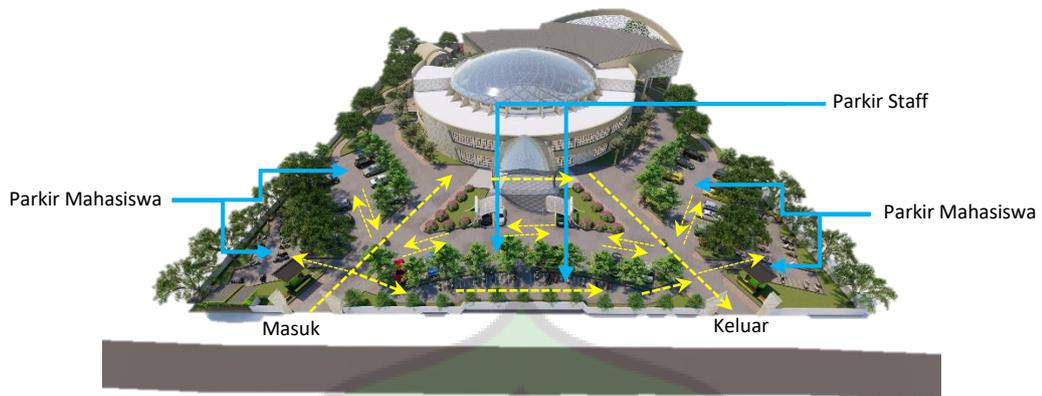


Gambar 5.1 Zonasi
Sumber: Dokumen Pribadi



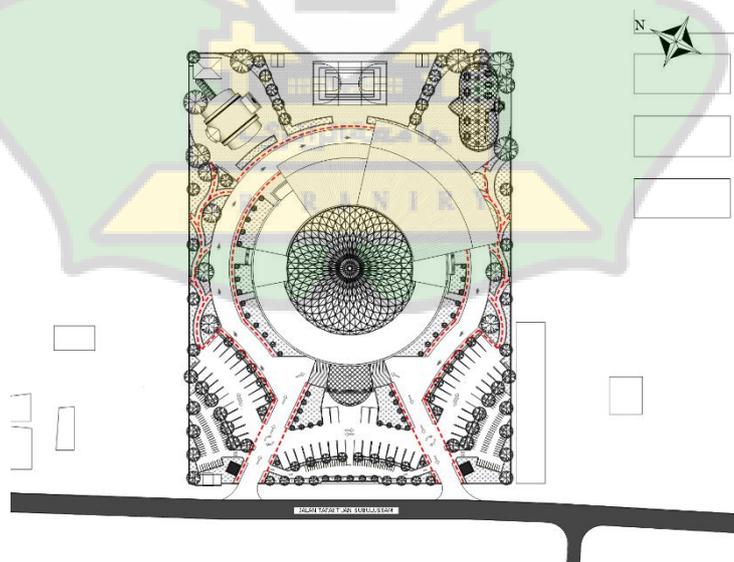
Gambar 5.2 Konsep tata letak
Sumber: Dokumen Pribadi

4.1.2 Konsep Sirkulasi dan Parkir



Gambar 5.3 Konsep Sirkulasi Kendaraan
Sumber: Dokumen Pribadi

- Memisahkan akses keluar dan masuk kendaraan guna agar sirkulasi lebih lancar.
- Terdapat satu akses untuk *drop off* atau menurunkan penumpang pada depan bangunan
- \\\menyediakan 2 lahan parkir, yaitu lahan parkir untuk kendaraan roda dua dan kendaraan roda 4

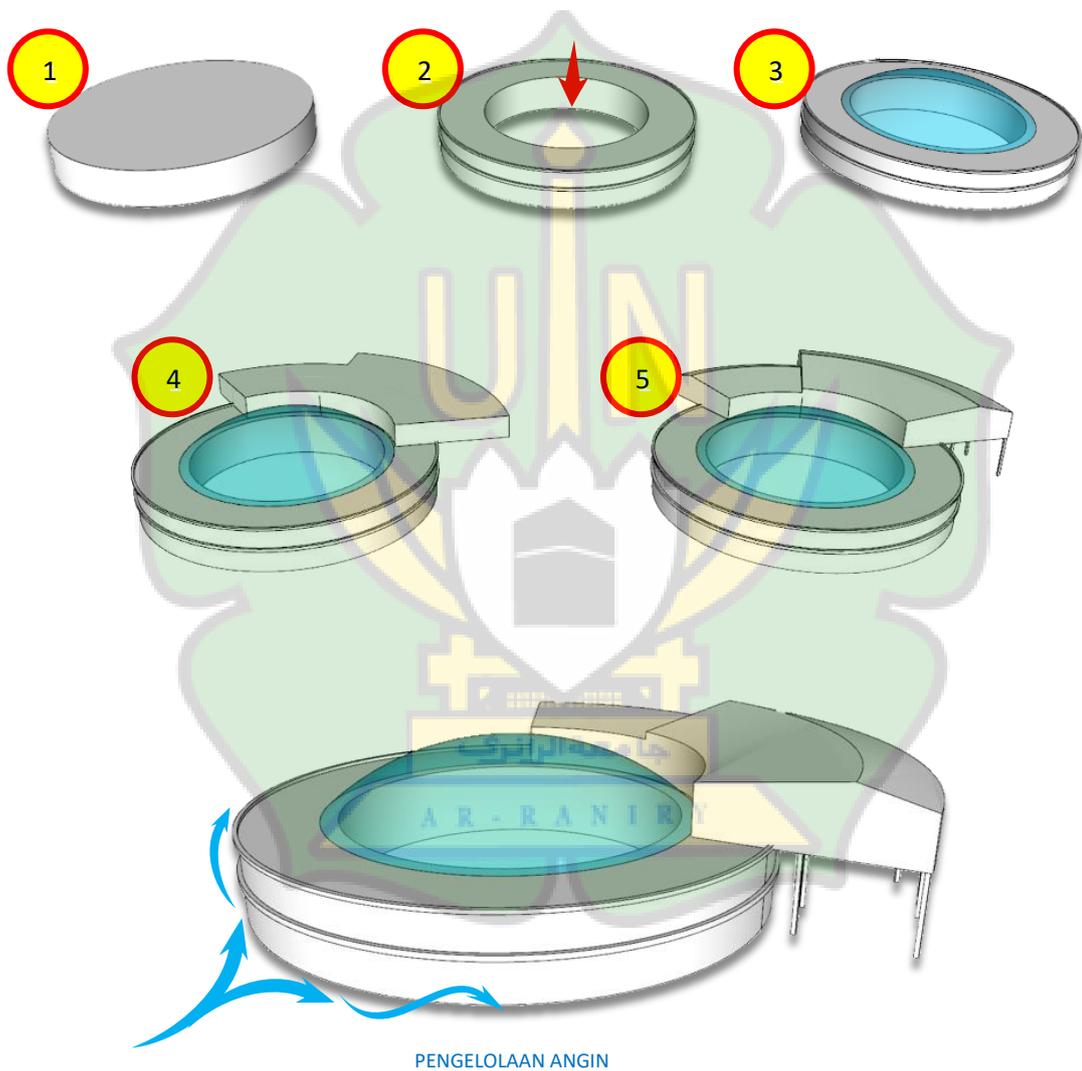


Gambar 5.4 Konsep Sirkulasi Pejalan Kaki
Sumber: Dokumen Pribadi

5.3 Konsep Bangunan/ Gubahan Masa

Perancangan STAI (sekolah Tinggi Agama Islam) Aceh Selatan mengambil bentuk denah konsep “halaqah/lingkaran”, halaqah merupakan metode pengajaran yang digunakan oleh Rasulullah untuk sarana Pendidikan dan mempererat ukhwah sesama muslim. Atas dasar nilai ini bentuk masa bangunan mengambil bentuk lingkaran

Transformasi bentuk:



Gambar 5.5 Transformasi Bentuk

5.4 Konsep Ruang Dalam

Konsep ruang dalam perancangan STAI Aceh Selatan didesain dengan suasana yang luas dan lega yang menyediakan sebuah atrium dengan atap transparan solarflat polycarbonat, dengan menggunakan atap transparan area ruang dalam bangunan dapat disinari cahaya matahari secara menyeluruh dan dapat menghemat energi listrik



Gambar 5.6 Konsep Ruang Dalam
Sumber: Dokumen Pribadi

Area ruang dalam bagian tengah ini difungsikan sebagai area komunal, yang meliputi ruang perpustakaan pada lantai 1, area komunal bersama pada lantai dua yang dapat digunakan oleh staff maupun mahasiswa, kemudian area hall yang luas dapat dimanfaatkan sebagai area stand-stand mahasiswa untuk memamerkan produk maupun kegiatan organisasi.

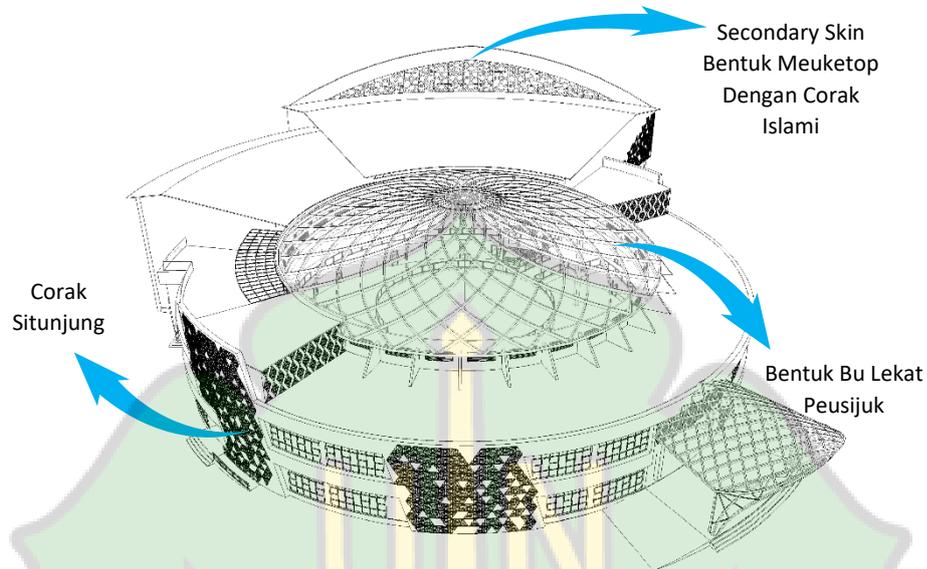


Gambar 5.7 Area Komunal
Sumber: www.99.co

Ruang yang melingkar memberikan visual estetika yang lebih menarik, selain itu bentuk yang melingkar juga dapat memberikan jarak pandang yang lebih luas, sehingga sesama pengguna dapat memantau satu sama lain untuk menghindari dari hal-hal negatif.

5.5 Fasad

Konsep fasad yang ingin diterapkan adalah dengan menampilkan nilai kearifan Lokal yang merupakan salah satu aspek penting dalam perancangan arsitektur islam. Adapun nilai kearifan lokal yang diterapkan adalah sebagai berikut:



Gambar 5.8 Konsep Fasad Bangunan
Sumber: Dokumen Pribadi

- Atap setengah lingkaran

Atap setengah lingkaran ini terinspirasi dari salah satu tradisi yang masih kental dijalankan hingga saat ini oleh masyarakat Aceh khususnya Aceh Selatan yaitu *Peusijek*. *Peusijek* merupakan semacam bentuk syukuran dan doa yang biasanya diadakan pada saat acara pernikahan, khitan, maupun memasuki suatu jenjang Pendidikan dan sebagainya. Salah satu komponen yang paling otentik dari *peusijek* ini adalah *Bu Lekat* nya yang biasa dibuat dengan bentuk setengah lingkaran.



Gambar 5.9 Bu Lekat
Sumber: id.theasianparent.com

- Secondary Skin

Pada bagian kiri belakang bangunan dipasangkan sebuah secondary skin untuk melindungi ruang-ruang tersebut dari cahaya matahari secara berlebihan. Bentuk secondary skin terinspirasi dari topi khas Aceh yaitu *Meuketop*. Ornament pada secondary skin berupa geometris-geometris khas corak islam untuk mempertegas identitas STAI ini.



Gambar 5.10 Tampak Belakang
Sumber: Dokumen Pribadi

- Corak Situnjung

Situnjung merupakan sebuah corak khas Aceh Selatan.



Gambar 5.11 Situnjung
Sumber: yellsaints.com

5.6 Konsep Lansekap

Pada perancangan STAI Aceh Selatan konsep lansekap menggunakan dua material, yaitu *soft material* dan *hard material*.

5.6.1 *Soft Material*

Soft material pada perancangan ini mencakup beberapa jenis tanaman seperti pepohonan, rumput, dan bunga yang memiliki fungsi sebagai tanaman peneduh, tanaman pengarah, tanaman hias dan tanaman penutup. Penggunaan tanaman

tanaman ini pada lansekap dapat memberikan kenyamanan bagi pengguna dan juga dapat memberikan nilai estetika pada lansekap.

- Tanaman Peneduh

Tanaman peneduh biasanya merupakan pohon yang memiliki percabangann yang cukup lebar sehingga dapat memberikan keteduhan bagi lingkungan sekitar. Selain memberikan efek teduh bagi lingkungan tanaman ini juga dapat berfungsi sebagai menyerap karbondioksida di sekitarnya sehingga menimbulkan rasa kenyamanan bagi manusia sekitar. Jenis tanaman ini akan ditempatkan pada area parkir, area pedestrian, musholla sehingga dapat memberikan suhu yang nyaman bagi pengguna sekitar.

Adapun jenis tanaman yang ingin digunakan adalah pohon Mangga dan pohon Ketapang Kencana. Pemilihan pohon Mangga didasarkan karena memiliki manfaat yang lebih dari sekedar peneduh, pohon mangga yang dapat berbuah menjadi sumber pemasukan bagi STAI atau dapat dikonsumsi oleh pengguna lainnya. Selain itu, pohon Mangga memiliki akar dan juga cabang yang sangat kokoh sehingga jarang sekali ditemui pohong mangga yang tumbang saat terjadi badai. Ukuran tinggi dan lebar percabangan pohon mangga juga sangat mudah untuk disesuaikan dengan pemangkasan.



Gambar 5.12 Pohon Mangga
Sumber: rukita.co



Gambar 5.13 Pohon Ketapang Kencana
Sumber: pertanianku.com

Pohon Ketapang kencana ditempatkan pada area pedestrian. Pemilihan pohon ini didasarkan karena ukurannya yang tidak terlalu besar dan juga pohonnya yang memiliki nilai estetika.

- Tanaman Pengarah

Tanaman pengarah biasanya ditanami dengan jarak dan pola tertentu sehingga membentuk sebuah pola yang terarah. Umumnya jenis tanaman yang digunakan berupa tanaman yang tegak meninggi ke atas. Jenis tanaman pengarah yang ingin diterapkan pada perancangan ini adalah pohon Palem Raja.



Gambar 5.14 Pohon Palem Raja
Sumber: rumahkuunik.com

Palem Raja sering digunakan dalam penataan lansekap karena bentuk pohon yang gagah menawan dan ujung daun yang berbentuk mahkota. Palem raja memberikan efek yang simetris pada jalan berbentuk lurus, pohon ini sesuai digunakan pada area yang luas.

- Tanaman Penutup

Bagian tapak yang tidak tertutup perkerasan akan digunakan tanaman penutup berupa rumput Jepang guna menambah estetika pada tapak dan juga menambah kesan kesejukan pada lingkungan. Rumput Jepang memiliki akar yang kuat sehingga dapat ditanami pada area miring dan juga tidak memberi ruang untuk rumput liar tumbuh. Selain itu rumput ini juga memiliki ketahanan terhadap cuaca panas.



Gambar 5.15 Rumput Jepang
Sumber: www.99.co

- Tanaman Hias

Tanaman hias digunakan untuk menambahkan keindahan pada lansekap, tanaman hias ini ditempatkan pada berbagai sisi lansekap terutama pada taman taman guna menambah kesan keindahan kesejukan. Tanaman yang ingin digunakan berupa *Calathea Lutea*.



Gambar 5.16 *Calathea Lutea*
Sumber: starfarm.co.id

5.6.2 *Hard Material*



Gambar 5.17 Perkerasan Grass Block
Sumber: Pinterest.com

Hard Material pada lansekap ini merupakan material yang memiliki karakter keras dan tidak hidup, Adapun material yang digunakan berupa Pavling Block dan Grass Block. Penggunaan material memungkinkan air hujan yang jatuh ke tapak dapat diserap oleh tanah secara alami dan meminimalisir tergenangnya air pada lansekap.



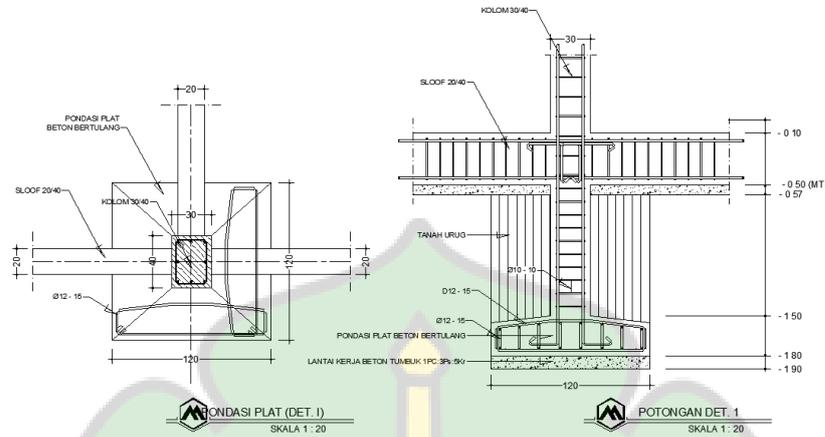
Gambar 5.18 Pavling Block
Sumber: pavingconblock.com

5.7 Konsep Struktur

Struktur merupakan komponen wajib dalam suatu bangunan, struktur yang kuat dapat menjamin pengguna merasa aman dan nyaman ketika menempatinya. Pada perancangan ini terdapat struktur bawah seperti pondasi dan juga terdapat struktur atas seperti kolom, balok, dan atap yang memiliki berbagai fungsinya tersendiri.

- Pondasi

Pondasi yang digunakan merupakan pondasi *Footplat* karena bangunan hanya berlantai 3 dan dengan kondisi tanah keras.



Gambar 5.19 Pondasi *Foot plat*
Sumber: arsitur.com

- kerangka bangunan struktur kolom, balok



Gambar 5.20 Struktur Beton
Sumber: arsitur.com

- Struktur atap dak memiliki kemiringan minimal 2° agar air tidak tergenang

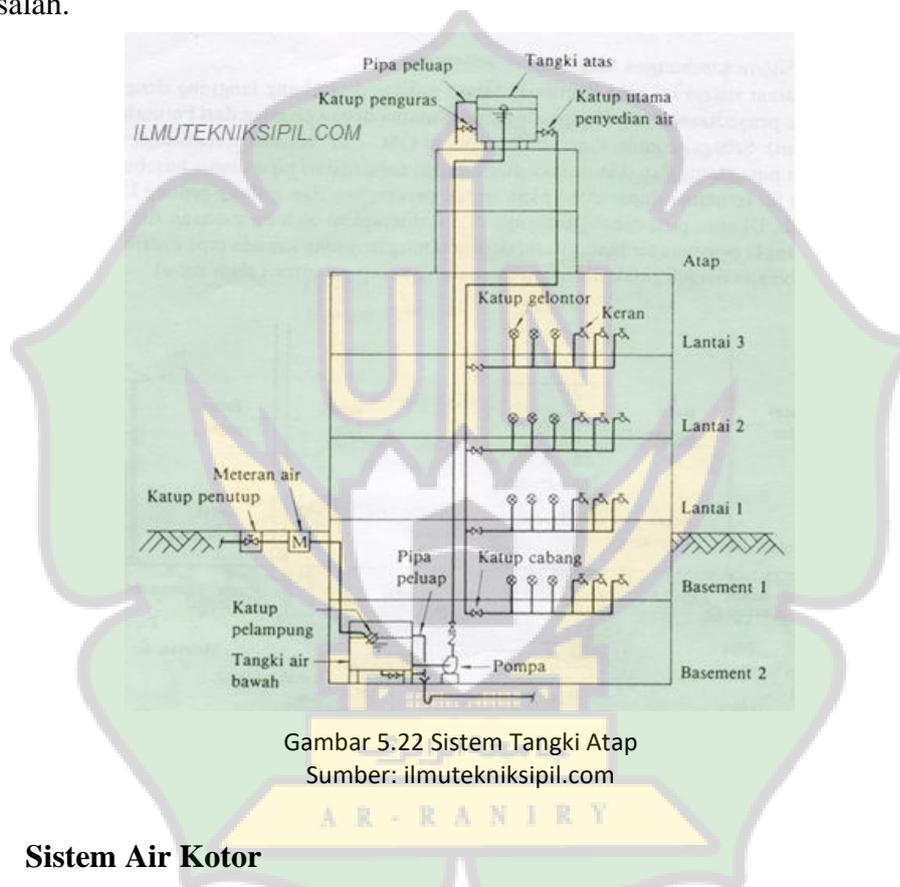


Gambar 5.21 Struktur Atap Dak
Sumber: beritakonstruksi.com

5.8 Konsep Utilitas

5.8.1 Sistem Air Bersih

Pada perancangan ini sistem pendistribusian air bersih dilakukan dengan sistem tangki atap, yaitu dimana pada sistem ini air ditampung terlebih dahulu pada penampungan bawah, kemudian air dipompa ke tangki yang berada diatas atap tertinggi atau menara air. Air yang digunakan berupa air PDAM dan juga dari sumur sebagai pasokan cadangan apabila sewaktu waktu PDAM mengalami masalah.

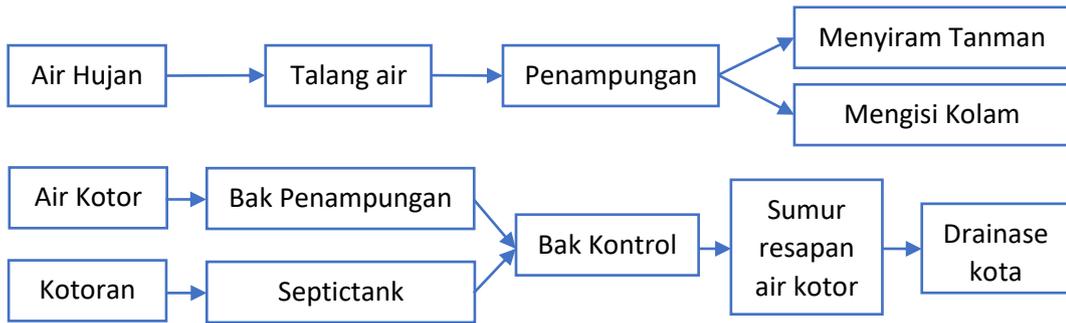


Gambar 5.22 Sistem Tangki Atap
Sumber: ilmutekniksipil.com

5.8.2 Sistem Air Kotor

Sistem air kotor pada perancangan ini dikelompokkan menjadi dua, yaitu:

- Air hujan dimanfaatkan sebagai media menyiram tanaman dan mengisi air kolam taman.
- Air kotor yang dihasilkan dari wastafel dan urinoir dialirkan ke sumur resapan, sedangkan air kotor yang berasal dari kloset disalurkan langsung ke dalam septictank, barulah kemudian disalurkan dalam sumur resapan

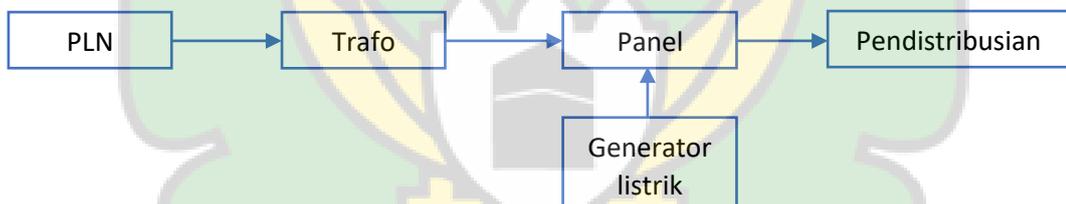


Gambar 5.23 Sistem Air kotor
Sumber: Analisis Pribadi

5.8.3 Sistem Instalasi listrik

Sumber listrik yang digunakan pada perancangan STAI Aceh Selatan bersumber dari:

- Perusahaan Listrik Negara (PLN) sebagai pasokan listrik utama bangunan.
- Menyediakan generator listrik/ genset yang berguna sebagai pasokan listrik jika sewaktu waktu listrik dari PLN mengalami masalah.



Gambar 5.24 Pendistribusian Listrik
Sumber: Analisis pribadi

5.8.4 Sistem Keamanan dan Kebakaran

a) Sistem Keamanan

Sistem keamanan pada bangunan ini yaitu dengan penyediaan CCTV pada setiap ruangan sebagai pemantau kegiatan orang-orang sekitar kecuali pada area toilet.



Gambar 5.25 CCTV
Sumber: dekoruma.com

b) Sistem kebakaran

Sistem keamanan kebakaran pada bangunan ini adalah dengan pengadaan alat alat perangkat pemadam kebakaran seperti *fire smoke detector*, *fire alarm*, *sprinkler*, *hydrant* dan gas halon.

- *Fire Smoke detector* dan *fire alarm* ditempatkan pada setiap ruangan untuk memberi sinyal peringatan kepada pengguna pada saat terjadinya kebakaran.



Gambar 5.26 Fire Smoke detector
Sumber: firesystem.id

- *Sprinkler* dipasang pada setiap ruang yang rawan kebakaran, terutama pada ruang-ruang penting seperti ruang arsip dokumen dan juga pada lantai 1 dan 2 yang mungkin agak susah dijangkau oleh *hydrant*



Gambar 5.27 Sprinkler
Sumber: www.arsitur.com

- *Hydrant* dipasang pada sekeliling bangunan dengan jarak maksimal 35m antara satu dengan yang lainnya.



Gambar 5.28 Hidrant
Sumber: firehydrant.id

- Gas halon disediakan sebagai perangkat cadangan, diletakan pada area dapur, area pimpinan, perpustakaan, ruang dokumen dan di beberapa titik lainnya.



Gambar 5.29 Gas halon
Sumber: pemadam.co.id

5.8.5 Sistem Penghawaan



Gambar 5.30 Buka-an Jendela
Sumber: rumahkuunik.com

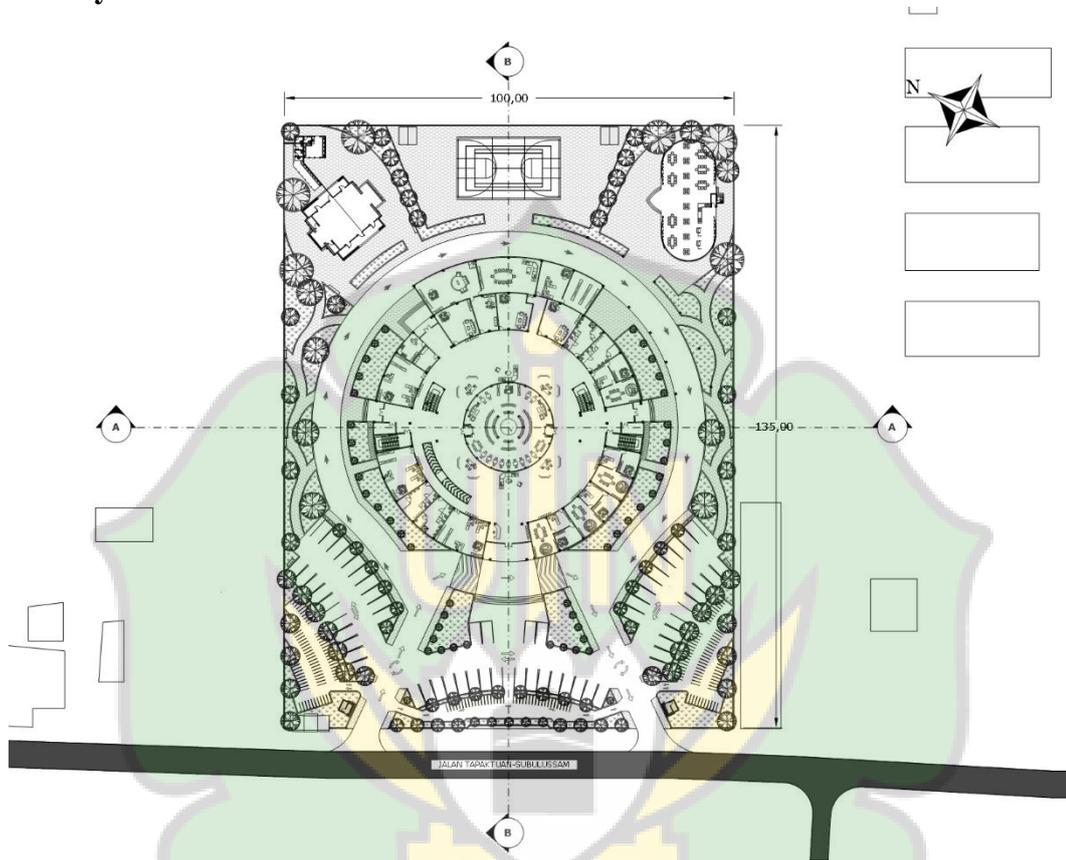
Sistem penghawaan pada bangunan ini menggunakan sistem penghawaan alami dan juga penghawaan buatan. Penghawaan alami dilakukan dengan penyediaan bukaan jendela yang cukup lebar, sehingga udara dapat diterima oleh ruangan secara maksimal. Penghawaan buatan dilakukan dengan penyediaan AC (air conditioner) pada ruangan.

Ruangan didesain dengan dinding kaca yang memiliki bukaan lebar, bukaan ini dapat dibuka dan ditutup secara rapat, sehingga penghawaan yang dihasilkan dapat secara alami atau buatan jika sewaktu-waktu ruangan memerlukan AC karena cuaca yang terlalu panas.



BAB VI
HASIL PERANCANGAN

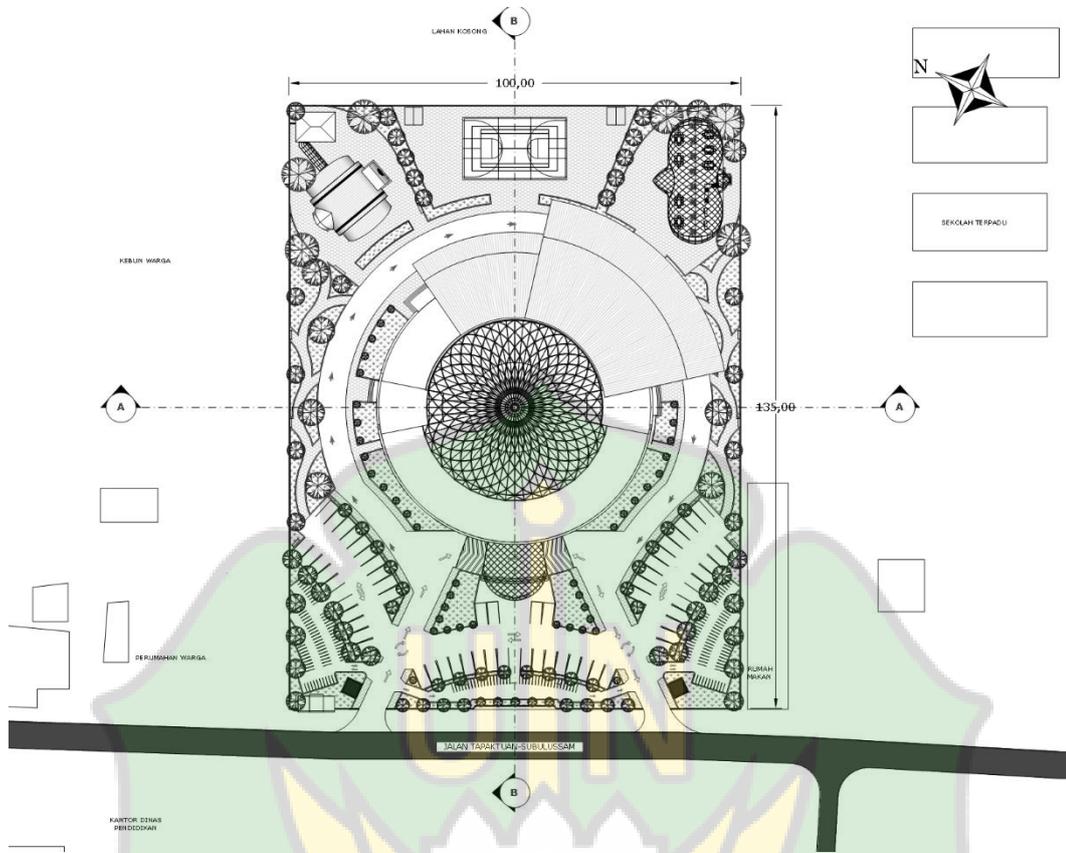
6.1 Layout Plan



Gambar 6.1 Layout Plan

AR-RANIRY

6.2 Site Plan

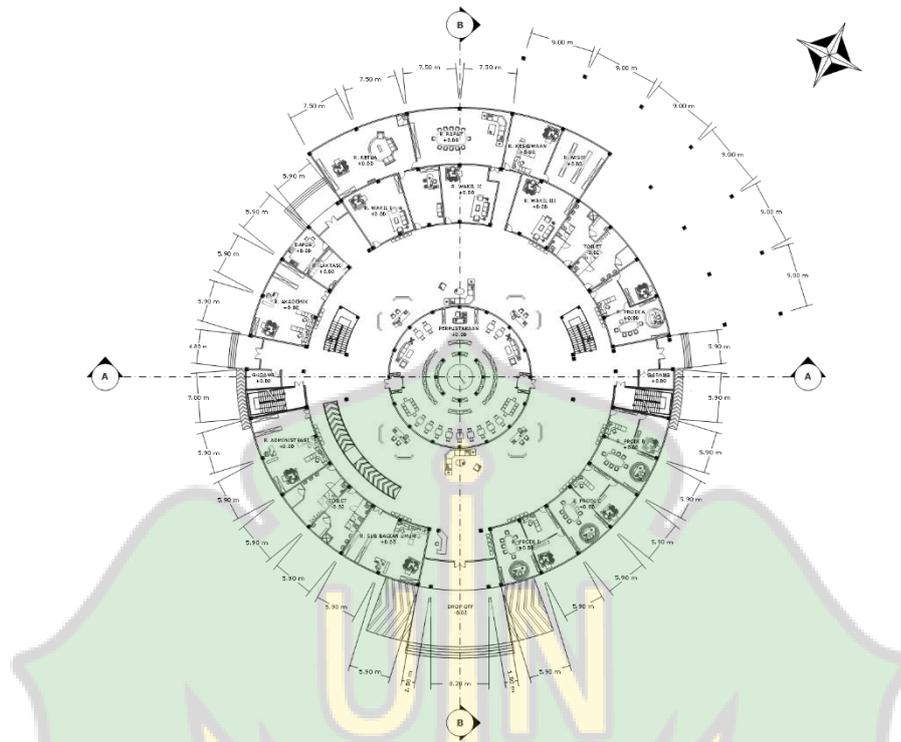


Gambar 6.2 Site Plan

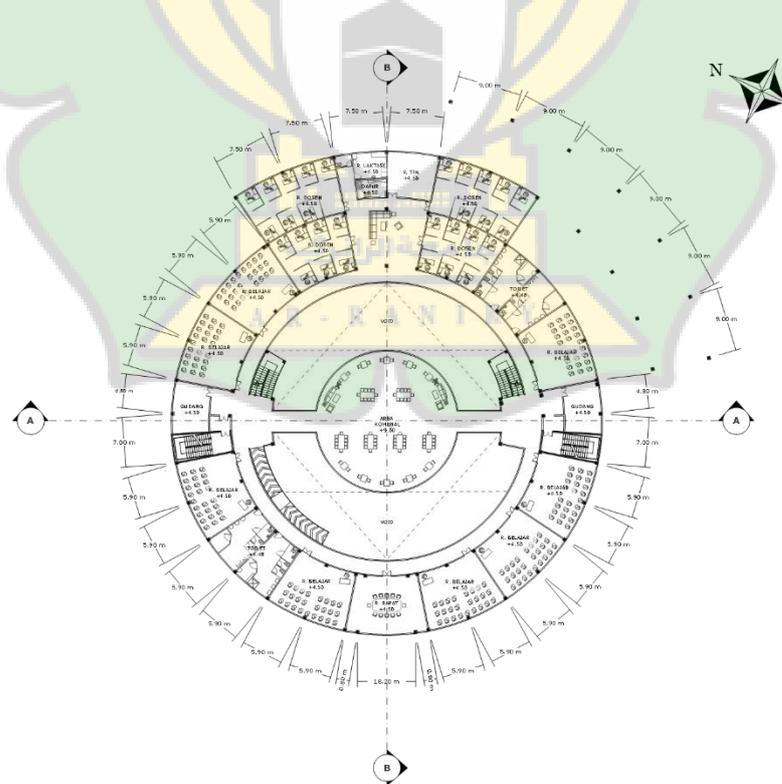
جامعة الرانيري

AR-RANIRY

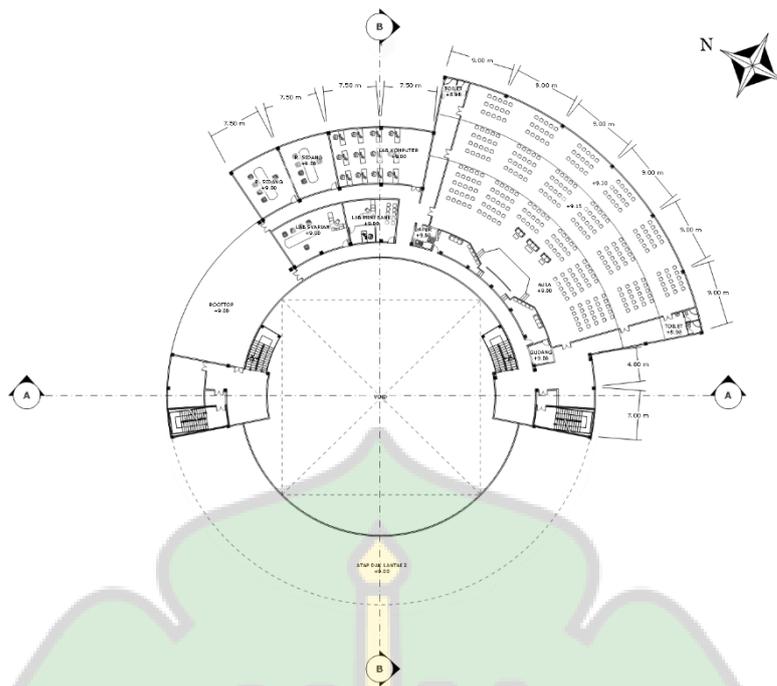
6.3 Denah



Gambar 6.3 Denah lantai 1



Gambar 6.4 Denah Lantai 2

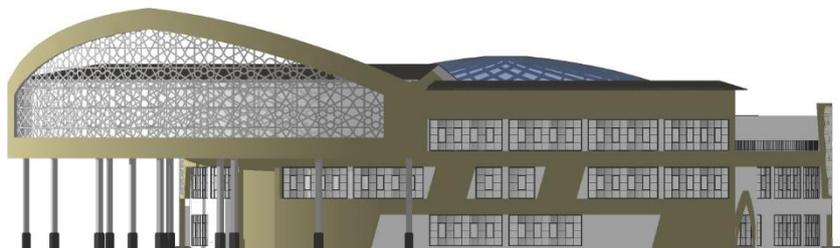


Gambar 6.5 Denah Lantai 3

6.4 Tampak



Gambar 6.7 Tampak Depan



Gambar 6.6 Tampak Belakang



Gambar 6.8 Tampak Kanan



Gambar 6.9 Tampak Kiri

6.5 Perspektif



Gambar 6.10 Perspektif Kanan Kawasan



Gambar 6.13 Perspektif Kiri Kawasan



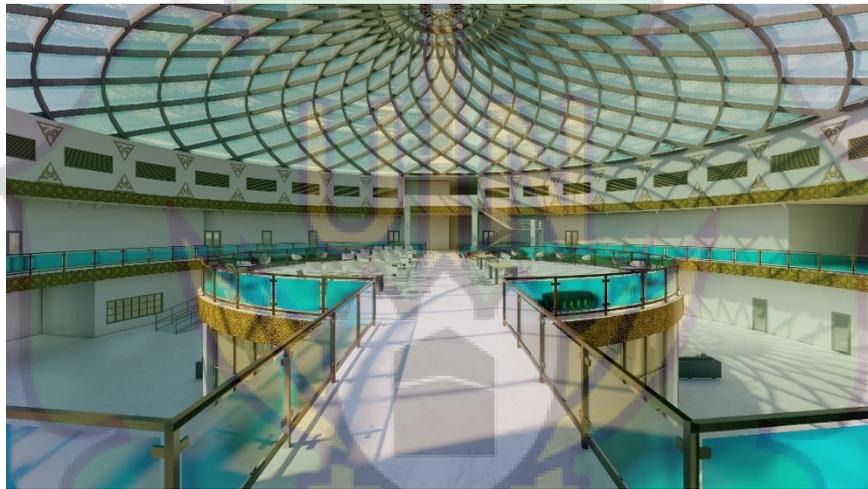
Gambar 6.12 Perspektif Musholla



Gambar 6.11 Perspektif Kantin



Gambar 6.14 Perspektif Atrium- Lobby



Gambar 6.15 Area komunal



Gambar 6.16 Aula



Gambar 6.17 Interior Musholla



Gambar 6.18 Ruang Belajar

DAFTAR PUSTAKA

- Archdaily. (2011). *Mosquée d'Algérie / KSP Juergen Engel Architekten*. Archdaily. https://www.archdaily.com/182051/mosquee-d-percent-e2-percent-80-percent-99algerie-ksp-juergen-engel-architekten?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
- Fikriarini, A. (2010). ARSITEKTUR ISLAM: Seni Ruang dalam Peradaban Islam. *El-HARAKAH*, 12, 194–206.
- González, M. F. (2018). *History of Science Centre / Hoehler + alSalmy*. Archdaily. https://www.archdaily.com/906486/history-of-science-centre-hoehler-plus-alsalmy?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
- González, M. F. (2020). *Islamic Religious and Cultural Center in Ljubljana / Bevk Perović arhitekti*. Archdaily. https://www.archdaily.com/952019/islamic-religious-and-cultural-center-in-ljubljana-bevk-perovic-arhitekti?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
- Irawan, Sumaryoto, & Muqoffa. (2019). PENERAPAN ARSITEKTUR ISLAM PADA PERANCANGAN ISLAMIC CENTER KABUPATEN BREBES. *Jurnal SENTHONG 2019*, 2(1), 301–310.
- Mildawati. (2017). *KONTRIBUSI SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM (STAI) AL-GAZALI TERHADAP PENGEMBANGAN ISLAM DI BULUKUMBA (SUATU TINJAUAN HISTORI)*. UIN ALAUDDIN MAKASSAR.
- Mirsal, I. (2022). *Wawancara seputar STAI Tapaktuan*.
- Nangkula Utaberta. (2007). PERMASALAHAN DAN PENDEKATAN STUDI TENTANG ARSITEKTUR ISLAM. *Desain & Konstruksi*, 6, 196–212.
- Nasional, U. S. P. (2020). STANDAR SARANA DAN PRASARANA PEMBELAJARAN SEKOLAH TINGGI ILMU KOMUNIKASI INTERSTUDI. In *Acta Pædiatrica* (Vol. 71).
- Pemerintah. (1989). *UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 2 TAHUN 1989 TENTANG SISTEM PENDIDIKAN NASIONAL* (16 (2)). Article 16 (2).
- Pemerintah. (2003). *UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 20 TAHUN 2003 TENTANG SISTEM PENDIDIKAN NASIONAL*. 42.
- Pemerintah. (2012). *UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 12 TAHUN 2012 TENTANG PENDIDIKAN TINGGI*. 42.
- Redaksi. (2021). *Pengurus Yayasan Bantah Pindahan Pembangunan Gedung STAI*. HARIANRAKYATACEH.COM. <https://harianrakyataceh.com/2021/06/25/pengurus-yayasan-bantah-pindahan-pembangunan-gedung-stai/>
- Sativa. (2011). Arsitektur Islam Atau Arsitektur Islami? *NALARs*, 10(1), 29–38.

Studio, A. (2020). *Mengenal GRC : Kelebihan, Kekurangan, Aplikasi dan Harga*.
<https://www.arsitur.com/2019/03/mengenal-grc-kelebihan-kekurangan.html>

