

**PERANCANGAN UNIVERSITAS ICHSAN SIDENRENG  
RAPPANG DI KABUPATEN SIDENRENG RAPPANG  
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR MODERN**

Oleh

**M. DAVIQ FAUZAN**

**T1117041**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi salah satu syarat ujian

Guna memperoleh gelar sarjana



**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ICHSAN GORONTALO**

**2021**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PERANCANGAN UNIVERSITAS ICHSAN SIDENRENG  
RAPPANG DI KABUPATEN SIDENRENG RAPPANG  
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR MODERN**

Oleh:

**M. DAVIQ FAUZAN**

**NIM. T1117041**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi salah satu syarat ujian

Guna memperoleh gelar sarjana

Dan telah di setujui dan siap untuk diseminarkan

pada tanggal, Desember 2021

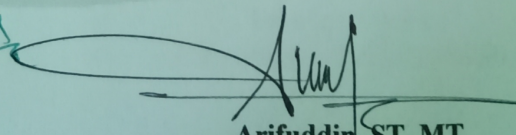
**Pembimbing 1**

**Pembimbing 1**



**Amru Siola, ST., MT**

**NIDN: 0922027502**



**Arifuddin, ST., MT**

**NIDN: 0907088604**



## HALAMAN PERSETUJUAN

### PERANCANGAN UNIVERSITAS ICHSAN SIDENRENG RAPPANG DI KABUPATEN SIDENRENG RAPPANG DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR MODERN

Oleh:

**M. DAVIQ FAUZAN**

**NIM. T1117041**

Diperiksa Oleh Panitia Ujian Strata Satu (S1)  
Universitas Ichsan Gorontalo

2021

- |                               |         |
|-------------------------------|---------|
| 1. Amru Siola, ST.,MT         | (.....) |
| 2. Arifuddin, ST.,MT          | (.....) |
| 3. Abdul Manan, ST.,MT        | (.....) |
| 4. St. Haisah, ST.,MT         | (.....) |
| 5. Moh. Muhrim Tamrin, ST.,MT | (.....) |

#### Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik  
Universitas Ichsan Gorontalo

AmruSiola, ST.,MT  
NIDN: 0922027502

Ketua Jurusan Teknik Arsitektur  
Fakultas Teknik  
Universitas Ichsan Gorontalo

Moh. Muhrim Tamrin, ST.,MT  
NIDN. 0903078702

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (Skripsi) ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) baik di Universitas Ichsan Gorontalo maupun perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam Karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Gorontalo, Desember 2021



**M. DAVIQ FAUZAN**

**NIM. T1117041**



## **ABSTRAK**

### **M. DAVIQ FAUZAN. T1117041. ARCHITECTURE DESIGN OF ICHSAN SIDENRENG RAPPANG IN SIDENRENG RAPPANG REGENCY WITH A MODERN ARCHITECTURE.**

*This design aims 1) to find out the macro and micro concepts in designing Ichsan Sidenreng Rappang University in Sidenreng Rappang Regency with a modern architectural approach 2) to determine the design and application in terms of comfort and structure with a Modern Architecture approach, 3) to realize Ichsan Sidenreng University Rappang in Sidenreng Rappang Regency with a modern architectural approach and making the University of Ichsan Sidenreng Rappang able to accommodate the people of Sidenreng Rappang and its surroundings to continue higher education. The data collection method used in this design is through primary data collection which requires several methods, observations, namely observations of external and internal conditions, problems and potential design objects and through secondary data collection by conducting literature studies and documents as support in the design. . The results of this design are in a strategic area in accordance with the RTRW of Sidenreng Rappang Regency, namely in Arawa District.*

*Keywords: design, university, education, modern architecture,*

## **ABSTRAK**

**M. DAVIQ FAUZAN. T1117041. PERANCANGAN ARSITEKTUR ICHSAN SIDENRENG RAPPANG DI KABUPATEN SIDENRENG RAPPANG DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR MODERN.**

Perancangan ini bertujuan 1) untuk mengetahui konsep makro dan mikro dalam, merancang Universitas Ichsan Sidenreng Rappang di Kabupaten Sidenreng Rappang dengan pendekatan Arsitektur modern 2) untuk mengetahui desain dan penerapan dari segi kenyamanan dan stuktur dengan pendekatan Arsitektur Modern, 3) untuk mewujudkan Universitas Ichsan Sidenreng Rappang di Kabupaten Sidenreng Rappang dengan pendekatan Arsitektur modern dan menjadikan Universitas Ichsan Sidenreng Rappang yang dapat mewadahi masyarakat Sidenreng Rappang dan sekitarnya untuk melanjutkan Pendidikan Tinggi . Metode pengumpulan data yang digunakan dalam perancangan ini melalui pengambilan data primer yang memerlukan beberapa metode, pengamatan (observasi) yakni pengamatan kondisi eksternal maupun internal, masalah dan potensi objek rancangan serta melalui pengambilan data sekunder dengan melakukan studi literatur dan dokumen-dokumen sebagai penunjang dalam perancangan. Hasil Perancangan ini berada pada kawasan strategis yang sesuai dengan RTRW Kabupaten Sidenreng Rappang yakni di Kecamatan Arawa.

Kata kunci: perancangan, universitas, pendidikan, arsitektur modern,



## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِن تَنْصُرُوا اللَّهَ يَنْصُرْكُمْ وَيُثَبِّتْ أَقْدَامَكُمْ

Wahai orang-orang yang beriman! Jika kamu menolong (agama) Allah, niscaya Dia akan menolongmu dan meneguhkan kedudukanmu (Q.S Muhammad : 7)

So, seperti apapun impian dan harapan yang kalian miliki, seindah apapun kehidupan yang kalian miliki selama ini, meski tubuh kalian tercerai berai oleh apapun. Semua akan tetap sama saja, semua pada akhirnya akan mengalami kematian. Tetapi, perjuangan kitalah yang memberi arti dari setiap episode kehidupan ini.

Untuk itu, penyesalan bukanlah rumus, dari awal hingga akhir raga ini bukanlah jawabannya. Benar, bagai langit setelah hujan. Atas alasan apapun, atas kehancuran besarpun, fajar pasti kan menunggu. Bukan, bukan diri yang terbawa angin. Walau begitu, tak ada alasan tuk beranjak, tak ada alasan berhenti melangkah. Bagaimana mungkin raga masih berdiri saat ragu terhadap ketetapanannya. Dan pada saat itu, dimana posisimu sebagai muslimah ? muslimah yang tak terbelenggu oleh frasa bertopeng, muslimah yang enggan menepi atas juang melawan kebathilan. Sadar ataupun tidak, mahkotamu tak meninginkanmu jatuh.

-FWT-

## PERSEMBAHAN

Sebagai bukti cinta dan kasih, Allah سبحانه و تعالى menganugerahkan petunjuk bagi seluruh insan melalui kekasihnya Rasulullah ﷺ agar tak satupun umatnya kehilangan jejak-jejak kemuliaan dan kesempurnaan atas *Deen*. Keterciptaan umat manusia tak terkecuali bagi penulis sebagai salah satu nikmat yang tiada taranya. Dengan ijin-Nyalah penulis mampu menyelesaikan amanah sebagai seorang pelajar, sebagai anak dan laki-laki yang bervisi-misi meraih kemuliaan di dunia dan terlebih tuk bekal di akhirat. Karya tulis ini penulis persembahkan untuk wanita tangguh yang telah Allah Amanahi merawat hingga membesarkan dengan tulus dan penuh keridhaan, Ibu **Nurhidayati Mas'ud**. Dan lelaki gagah yang pantang menyerah dan selalu melindungi putra-putrinya, Bapak **Gungsolong Waje**. Serta untuk saudara-saudaraku yang selalu siap siaga tuk adik kecilnya. Ucapan terima kasih kepada seluruh tenaga pengajar dan pembimbing yang selalu mengarahkan dalam menyelesaikan study di Fakultas Teknik.

Almamater Tercinta  
Universitas Ichsan Gorontalo  
2021

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah ﷻ, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul, Redesain Pasar Rakyat Boroko Sebagai Pasar Sentral Di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara Dengan Pendekatan Arsitektur Berkelanjutan, sesuai dengan yang direncanakan, tugas akhir ini dibuat ntuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan strata satu di fakultas teknik. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, usulan Perancangan ini tidak dapat penulis selesaikan. Oleh karena iitu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

- Dra. Hj. Juriko Abdussamad, M.,Si, Selaku Yayaasan Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (YPIPT) ichsan Gorontaalo
- Dr. Abdul Gaffar La Tjokke, M.Si , selaku Rektor Universitas Ichsan Gorontalo ( UNISAN)
- Bapak Amru Siola, ST.,MT Dekan Fakultas Teknik sekaligus Pembimbing 1 yang telah membimbing penulis menyelesaikan tugas akhir ini
- Bapak Muhrim Tamrin, ST.,MT Ketua Jurusan Teknik Arsitektur
- Bapak Arifuddin, ST.,MT, Selaku Pembimbing II, yang telah membimbing penulis menyelesaikan tugas akhir ini
- Bapak dan Ibu Dosen yang telah mendidik dan membimbing penulis dalam menyelesaikan study
- Ucapan terima kasih kepada kedua orang tua Bapak Hirsan Tonote dan Ibu Parni Meamogu serta keluarga yang telah membantu/mendukung penulis
- Semua yang telah membantu penulis dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Saran dan kritik, penulis harapkan dari dewan penguji dan semua pihak untuk penyempurnaan lebih lanjut, semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pihak yang berkepentingan.

Gorontalo, Desember 2021  
Penulis

M. Daviq Fauzan



## DAFTAR ISI

SAMPUL JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan dan Sasaran Pembahasan .....	6
1.4 Lingkup dan Batasan Pembahasan .....	7
1.5 Sistematika Pembahasan .....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	11
2.1. Tinjauan Umum .....	11
2.2. Tinjauan Pendekatan Arsitektur .....	16
BAB III METODOLOGI PERANCANGAN .....	31
3.1. Deskripsi Objek .....	31
3.2. Metode Pengumpulan dan Pembahasan Data .....	34
3.3. Proses Perancangan dan Strategi Perancangan .....	35
3.4. Hasil Studi Komparasi dan Studi Pendamping .....	36

3.5. Kerangka Pikir .....	51
<b>BAB IV ANALISIS PENGADAAN PROYEK UNIVERSITAS ICHSAN</b>	
<b>SIDENRENG RAPPANG .....</b>	<b>52</b>
4.1. Analisis Kabupaten Sidenreng Rappang Sebagai Lokasi Proyek .....	52
4.2. Analisis Pengadaan Fungsi Bangunan .....	58
4.3. Analisis Pengadaan Bangunan .....	60
4.4. Kelembagaan dan Struktur Organisasi .....	62
4.5. Pola Kegiatan yang Diwadai .....	64
<b>BAB V ACUAN PERANCANGAN UNIVERSITAS ICHSAN SIDENRENG</b>	
<b>RAPPANG DI KABUPATEN SIDENRENG RAPPANG .....</b>	<b>70</b>
5.1. Acuan Perancangan Makro .....	70
5.2. Acuan Perancangan Mikro .....	84
5.3. Acuan Tata Massa dan Penampilan Bangunan .....	93
5.4. Acuan Persyaratan Ruang .....	98
5.5. Acuan Tata Ruang Dalam .....	104
5.6. Acuan Tata Ruang Luar .....	107
5.7. Acuan Sistem Struktur Bangunan .....	109
5.8. Acuan Perlengkapan Bangunan .....	113
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>118</b>
6.1. KESIMULAN .....	118
6.2. SARAN .....	118
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>119</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Universitas .....	11
Gambar 2.2. Contoh Bangunan Universitas .....	16
Gambar 2.3. Denah Binus University .....	16
Gambar 2.4. Contoh Tata Ruang .....	20
Gambar 2.5. Vitra Design Museum .....	21
Gambar 2.6. Contoh Penerapan Warna .....	22
Gambar 2.7. Villa Savoye .....	23
Gambar 2.8. Walt Disney Concert Hall di Los Angeles .....	23
Gambar 2.9. Falling Water Residence .....	24
Gambar 2.10. Le Grand Louvre ( The Pyramid) di Paris .....	25
Gambar 2.11. Phaeno Science Center and The Opera House di GuangZhou .....	25
Gambar 2.12. NEMO Science Center di Amsterdam .....	26
Gambar 2.13. Kesederhanaan sampai ke dalam Inti Desain .....	26
Gambar 2.14. Elemen Garis Yang Simetris dan Bersih .....	27
Gambar 2.15. Prinsip Less Is More (kurang lebih itu) .....	28
Gambar 2.16. Kejujuran dalam Penggunaan Material .....	28
Gambar 2.17. Rancangan yang Terbuka dengan Banyak Elemen Kaca .....	29
Gambar 2.18. Hubungan dengan Lingkungan Sekitar .....	30
Gambar 3.1. Peta Kabupaten Sidenreng Rappang .....	33
Gambar 3.2. Luasan Site Universitas Negeri Makassar .....	36
Gambar 3.3. Fasad Universitas Negeri Makassar .....	38
Gambar 3.4. Tampak Belakang Universitas Negeri Makassar .....	39
Gambar 3.5. Kawasan Universitas Negeri Makassar .....	39
Gambar 3.6. Bentuk Site Plan Universitas Negeri Makassar .....	40
Gambar 3.7. Denah Universitas Telkom Full .....	41
Gambar 3.8. Fasad Universitas Telkom .....	43
Gambar 3.9. Fasad Tampak Samping .....	43
Gambar 3.10. Bentuk Site Plan .....	44
Gambar 3.11. Denah Universitas Muhammadiyah Malang .....	45

Gambar 3.12. Fasad Bangunan .....	48
Gambar 3.13. Masterplan .....	48
Gambar 3.14. Kerangka Pikir .....	51
Gambar 4.1. RT/RW Kabupaten Sidenreng Rappang .....	52
Gambar 4.2. Struktur Organisasi Universitas Ichsan Sidenreng Rappang .....	63
Gambar 5.1. PU Peta RTRW Sidenreng Rappang .....	71
Gambar 5.2. Site alternatif 1 .....	74
Gambar 5.3. Site alternatif 2 .....	74
Gambar 5.4. Site alternatif 3 .....	75
Gambar 5.5. Peta lokasi terpilih Kabupaten Sidenreng Rappang .....	78
Gambar 5.6. Analisa Site Terpilih .....	79
Gambar 5.7. Analisa Pejalan Kaki .....	81
Gambar 5.8. Analisa Orientasi Matahari .....	82
Gambar 5.9. Kebisingan .....	83
Gambar 5.10. Tata Massa .....	95
Gambar 5.11. Tampilan Bentuk .....	97
Gambar 5.12. Fasade .....	98
Gambar 5.13. Pencahayaan Alami .....	99
Gambar 5.14. Pencahayaan Buatan .....	100
Gambar 5.15. Ventilasi Silang .....	102
Gambar 5.16. V-Board panel dan Jaya Bell .....	104
Gambar 5.17. Tata Ruang dalam .....	105
Gambar 5.18. Pola Sirkulasi Direct .....	106
Gambar 5.19. Pola Sirkulasi <i>Curvelinear</i> .....	106
Gambar 5.20. Soft Material .....	108
Gambar 5.21. Hard Material .....	109
Gambar 5.22. Sub Struktur(Pondasi) .....	111
Gambar 5.23. <i>Mid</i> Sturktur .....	111
Gambar 5.24. <i>Upper</i> Sturktur .....	112
Gambar 5.25. Sistem pembuangan sampah .....	117
Gambar 5.26. Sistem Jaringan Elektrikal .....	117



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kesimpulan Hasil Studi Komparasi .....	49
Tabel 4.1. Luas Daerah Wilayah Kabupaten Sidenreng Rappang menurut Badan Pusat Statistik pada Tahun 2016 .....	52
Tabel 4.2. Kondisi Sosial Penduduk Badan Pusat Statistik tahun 2019 .....	57
Tabel 4.3. Aktifitas dan Kebutuhan Ruang Universitas Ichsan Sidenreng Rappang .....	66
Tabel 5.1 Tabel Pembobotan Pemilihan Site .....	75
Tabel 5.2 Tabel Kebutuhan Ruang .....	85
Tabel 5.3. Tabel Sifat Ruang .....	87
Tabel 5.4. Tabel Analisa Besaran Ruang .....	89
Tabel 5.5. Analisa Besaran Ruang .....	91
Tabel 5.6. Analisa Besaran Ruang .....	92
Tabel 5.7. Analisa Besaran Ruang .....	92
Tabel 5.8. Analisa Besaran Ruang .....	93

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan sebagai kebutuhan untuk membimbing dan memajukan karakter manusia baik secara rohani maupun jasmani. Beberapa ahli berpendapat tentang pendidikan itu adalah metode untuk mengubah perilaku dan sikap seseorang atau sekelompok orang untuk menuju mendewasakan melalui latihan dan pengajaran. Pendidikan sangat memberikan dampak sangat positif bagi manusia untuk menjadi lebih baik dan dewasa, juga dapat mengatasi buta huruf dan akan mempunyai keterampilan, kemampuan mental, dan lain sebagainya. Dalam UU No. 20 tahun 2003 mengatakan bahwa pendidikan merupakan upaya dasar dan berencana untuk menciptakan semangat belajar dan metode pengajaran agar peserta didik bisa semangat untuk menumbuhkan potensi dirinya baik secara kekuatan spiritual keagamaan, mengendalikan diri, kepribadian, kecerdasan, berakhlak yang mulia, serta terampil, yang dibutuhkan Negara, masyarakat, dan dirinya sendiri.

Perguruan tinggi merupakan landasan penyelenggaraan pendidikan tinggi sebagai tahapan untuk melanjutkan pendidikan dari jenjang menengah (SMA/SMK) menuju ke pendidikan yang formal. Menurut UU No.20 tahun 2003 pasal 19 ayat 1 yang tertera bahwa perguruan tinggi adalah tahap pendidikan menengah yang mengambil program pendidikan diploma, sarjana, magister, spesialis, dan doktor yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi. Adapun perguruan tinggi di Indonesia itu berbentuk Universitas, Politeknik, Sekolah Tinggi, Akademik, dan Institut. Setiap perguruan tinggi tersebut mempunyai

beberapa jurusan atau program studi yang tersedia. Jadi setiap calon mahasiswa yang berencana untuk melanjutkan perguruan tinggi, akan di anjurkan untuk memilih jurusan atau program studi sesuai minat dan bakat kemampuan yang dimiliki oleh calon mahasiswa.

Pendirian perguruan tinggi merupakan pembangunan universitas, politeknik, sekolah tinggi, akademi, dan institut. Sebagaimana dalam Keputusan Menteri UU No. 234 tahun 2000 dan Keputusan Menteri Pendidikan dan kebudayaan UU No. 232 2000, Syarat untuk usulan pendirian perguruan tinggi yaitu, yayasan sudah memperoleh pengesahan dari Kementerian Hukum dan HAM Republik Indonesia, yayasan tidak berada dalam konflik internal, yayasan harus mempunyai lahan untuk sekolah tinggi minimal 5000 m<sup>2</sup>, untuk institut 8000 m<sup>2</sup> dan untuk Universitas minimal 10000 m<sup>2</sup>.

Universitas merupakan salah satu sistem untuk melanjutkan pendidikan dari jenjang menengah ke jenjang perguruan tinggi. Universitas juga mengelolah kegiatan dalam hal pendidikan yang baik dan luas, selain pendidikan akademik, juga mengelolah pendidikan vokasi dan profesi. Maka dari itu universitas memiliki beberapa fakultas atau program studi yang beragam agar calon mahasiswa bisa memilih program studi sesuai minat dan bakat yang dimiliki mahasiswa tersebut. Karena pada dasarnya universitas berusaha untuk memberikan kesiapan mahasiswa dalam berperan menjadi generasi penerus bangsa di masa depan dan mengasah kemampuan yang mahasiswa miliki.

Kabupaten Sidenreng Rappang merupakan Kabupaten yang berada di Sulawesi Selatan, Indonesia. Kabupaten Sidenreng Rappang masih minim

perguruan tinggi, belum lengkapnya fasilitas dan masih kurang program studi membuat sebagian masyarakat Sidenreng Rappang kuliah di luar Kota misalnya ke Kota Pare-Pare dan Kota Makassar yang memiliki fasilitas yang memadai dan program studi yang lengkap, maka perlu membangun perguruan tinggi yang memiliki fasilitas yang lengkap dan program studi yang diminati masyarakat.

Jarak antara Kota Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia dengan Kabupaten Sidenreng Rappang (Sidrap), Sulawesi Selatan, Indonesia jika melewati jalan poros sekitar 222 km atau 138 mil. Untuk melalui jarak tersebut membutuhkan kurang lebih tiga jam dengan kecepatan kendaraan rata-rata 80 km/jam. Dan Kabupaten Sidenreng Rappang terdiri dari 11 Kecamatan, 38 Kelurahan, dan 65 Desa. Menurut data dari Badan Statistik tahun 2016 secara umum luas wilayah Kabupaten Sidenreng Rappang kurang lebih 1.883,25 km<sup>2</sup> dan jumlah penduduknya yaitu 188.325 jiwa.

Perguruan tinggi di Sidenreng Rappang yang mana terdiri dari Universitas Muhammadiyah Sidenreng Rappang, STAI DDI Sidenreng Rappang, STIKES Muhammadiyah Sidenreng Rappang, ITIKES Muhammadiyah Sidenreng Rappang dan FKIP Universitas Muhammadiyah Sidenreng Rappang. Adapun perguruan tinggi yang berada didekat Kabupaten Sidenreng Rappang yaitu Kota Pare-Pare mempunyai perguruan tinggi terdiri dari Universitas Muhammadiyah Pare-Pare, IAIN Pare-Pare, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Amsir Pare-Pare, dan Kampus V UPP PGSD Pare-Pare FIP UNM.

Di Kabupaten Pinrang terdiri dari STKIP Cokroaminoto Pinrang, STAI DDI Pinrang, STIKES Baramuli, Sekolah Tinggi Baramuli Pinrang, Sekolah Tinggi

Keguruan dan Ilmu Pendidikan Darud Dawah Wal Isra dan STIKES Nusantara Lasinrang.

Data siswa yang sedang menduduki bangku SMA, SMK, dan MA. sebagai bahan pertimbangan dan data yang akan memasuki ke jenjang Universitas atau Sekolah Tinggi. Adapun jumlah SMA di Kabupaten Sidenreng Rappang yaitu ada 23 sekolah SMA, jumlah siswa SMA 1.688 siswa. Adapun jumlah SMK yaitu 7 sekolah SMK, jumlah siswa SMK 456 siswa. Dan jumlah sekolah MA ada 4 sekolah. (Sumber : [referensi.data.kemdikbud](http://referensi.data.kemdikbud), Kabupaten Sidrap.2019 dan [umm.ac.id](http://umm.ac.id) data SMA dan SMK di Kabupaten Sidrap. 2019)

Universitas Ichsan Sidenreng Rappang saat ini adalah kampus yang akan berubah bentuk dari STIE Ichsan Sidenreng Rappang, yang mana saat ini sudah beroperasi yang hanya menggunakan gedung kantor Bupati Sidenreng Rappang yang dikontrak selama 5 tahun. Saat ini di tahun 2021 telah mengajukan perubahan bentuk ke Kementerian Pendidikan dan kebudayaan.

Adapun program studi yang akan direncanakan di Universitas Ichsan Sidenreng Rappang di Kabupaten Sidrap yaitu antara lain adalah Fakultas Teknik (Program Studi Arsitektur), Fakultas Hukum (Program Studi Ilmu Hukum), Fakultas Pertanian (Program Studi Agribisnis, Pendidikan Teknologi Informatika, Proteksi Tanaman, Fakultas Ekonomi (Program Studi Akuntansi, Manajemen, Bisnis Digital), Fakultas Ilmu Komputer (Program Studi Teknik Informatika, Pendidikan Teknologi Informasi ). Sumber : berdasarkan hasil survei yayasan yang akan dibuka di Univesitas Ichsan Sidenreng Rappang.



Jadi alasan mengambil konsep pendekatan Arsitektur Modern, karena Arsitektur Modern merupakan suatu bangunan bergaya karakteristik yang mana mengutamakan kesederhanaan bentuk dan menghapus sedikit ornamen.

Arsitektur Modern muncul karena adanya kemajuan dalam bidang teknologi yang membuat manusia cenderung lebih memilih sesuatu yang praktis dan ekonomis. Arsitektur Modern memiliki prinsip yaitu fungsional dan efisiensi. Fungsional yang artinya bangunan tersebut harus memwadhahi aktifitas penghuninya dan efisiensi harus mampu diterapkan ke berbagai hal seperti efisiensi biaya, efisiensi waktu pengerjaan dan aspek *free maintenance* pada bangunan.

Berdasarkan uraian diatas maka dipandang perlu untuk merancang **“Perancangan Universitas Ichsan Sidenreng Rappang di Kabupaten Sidenreng Rappang dengan Pendekatan Arsitektur Modern”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang di atas maka dapat diungkapkan permasalahannya dari adanya Perancangan Universitas Ichsan Sidenreng Rappang di Kabupaten Sidrap :

- a. Bagaimana konsep makro pada perancangan Universitas Ichsan Sidenreng Rappang di Kabupaten Sidenreng Rappang?
- b. Bagaimana konsep mikro yang sesuai dengan Perancangan Universitas Ichsan Sidenreng Rappang di Kabupaten Sidenreng Rappang?
- c. Bagaimana menentukan bentuk tampilan dan desain pada perancangan Universitas Ichsan Sidenreng Rappang di Kabupaten Sidenreng Rappang dengan pendekatan arsitektur modern?

### **1.3 Tujuan dan Sasaran Pembahasan**

#### **1.3.1 Tujuan Pembahasan**

Tujuan pembahasan Perancangan Universitas Ichsan Sidenreng Rappang di Kabupaten Sidenreng Rappang ini yaitu :

- a. Untuk mendapatkan konsep makro yang sesuai dengan Perancangan Universitas Ichsan Sidenreng Rappang di Kabupaten Sidenreng Rappang dan pengembangannya ke depan sesuai dengan fungsi Perancangan Universitas Ichsan Sidenreng Rappang di Kabupaten Sidenreng Rappang.
- b. Mendapatkan konsep mikro yang meliputi program ruang, besaran ruang, penzoningan, perlengkapan bangunan, sirkulasi, sarana utilitas, fasilitas struktur dan penampilan bangunan.
- c. Untuk mewujudkan tampilan bangunan struktur utilitas, besaran ruang yang sesuai dengan fungsi dan menjadi ciri khas bangunan Perancangan Universitas Ichsan Sidenreng Rappang di Kabupaten Sidenreng Rappang dengan Pendekatan Arsitektur Modern.

#### **1.3.2 Sasaran Pembahasan**

Sasaran yang ingin dicapai dalam perencanaan ini yaitu tersusunya pembangunan dan usulan langkah-langkah awal konstruksi perancangan dalam suatu kawasan atau lokasi perencanaan Universitas Ichsan Sidenreng Rappang di Kabupaten Sidenreng Rappang sebagai pusat pendidikan dalam membentuk suatu rancangan fisik sebagai hasil dari studi yang sudah dilakukan dalam konsep perancangan, hal tersebut adalah :

- a. Lokasi dan tapak

- b. Tata massa dan sirkulasi dalam kawas
- c. Penampilan fisik dengan pendekatan arsitektur modern
- d. Penentuan sistem struktur
- e. Tata ruang luar dan tata ruang dalam
- f. Sistem utilitas

## **1.4 Lingkup dan Batasan Pembahasan**

### **1.4.1 Lingkup**

Pembahasan Perencanaan Perencanaan Universitas Ichsan Sidenreng Rappang di Kabupaten Sidrap ini direncanakan berdasarkan ilmu arsitektur, yaitu antara lain menyangkut proses perancangan, pemakai, fungsi, kebutuhan, bentuk yang sesuai dengan konsep yang akan digunakan dan sebagai bahan pertimbangan. Dengan memperhatikan hal-hal yang menyangkut tentang arsitektur, dengan konsep pendekatan arsitektur modern.

### **1.4.2 Batasan Pembahasan**

Perencanaan Universitas Ichsan Sidenreng Rappang di Kabupaten Sidenreng Rappang dengan konsep rancangan pendekatan arsitektur modern yang menekankan pada fasilitas yang mendukung kegiatan mahasiswa/mahasiswi, pada bentuk, material bangunan yang digunakan pada arsitektur modern.

## **1.5 Sistematika Pembahasan**

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini menjabarkan secara garis besar mengenai latar belakang pemilihan judul, tujuan dan sasaran, batasan, lingkup pembahsan, serta sistematik pembahasan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Menyajikan tinjauan umum, defenisi objek rancangan, tinjauan umum objek, tinjauan pendekatan tema, unsur pokok, prinsip desain tentang suatu pembangunan Universitas dan pengembangan perguruan tinggi, fungsi objek rancangan fasilitas-fasilitas dalam Universitas.

### **BAB III METODOLOGI PERANCANGAN**

Berisi deskripsi objek, metode pengumpulan dan data, pembahasan data, proses dan strategi perancangan, hasil studi komparasi dan studi pendukung.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. TINJAUAN UMUM**

##### **2.1.1. Definisi Objek Rancangan**

Objek yang dipilih dalam perencanaan tugas ini adalah **“Perancangan Universitas Ichsan Sidenreng Rappang di Sidenreng Rappang dengan Pendekatan Arsitektur Modern”** dengan pengertian sebagai berikut :

##### **1. Pengertian Perancangan**

###### **a. Pengertian perancangan menurut Alexander (1983)**

- 1) Perancangan merupakan upaya untuk menemukan komponen fisik yang tepat dari sebuah struktur fisik.
- 2) Merancang adalah mengembangkan bentuk dan ruang dalam arsitektur dengan penggunaan gambar.

###### **b. Pengertian perancangan menurut tim Booker (1984)**

- 1) Proses mensimulasi apa yang akan dilakukan sebelum membuatnya, melakukannya berkali-kali agar bisa senang dan puas dengan hasil akhirnya.
- 2) Merubah objek yang sebelumnya ada menjadi lebih menarik dalam perancangan meliputi fungsi-fungsi : menggunakan metode-metode, mengidentifikasi masalah, dan melakukan sintesa.



- c. Sedangkan Perancangan menurut Wade (1997) adalah merubah objek yang sebelumnya ada menjadi lebih menarik, dengan melakukan tiga proses yaitu mengidentifikasi masalah, mengidentifikasi metode pemecahan masalah, dan pelaksanaan pemecahan masalah.

## 2. Pengertian Universitas

Universitas atau Pendidikan Tinggi merupakan pijakan akhir untuk semua jenjang pendidikan dan sebagai tempat atau wadah pembentukan sarjana yang memiliki kepribadian yang baik, budi pekerti luhur, melancarkan nilai-nilai kebudayaan, meluaskan kehidupan, dan memberikan pekerjaan yang baik.

Pendidikan Tinggi atau Universitas menurut beberapa ahli, sebagai berikut :

### a. Menurut Dewey (2004)

Pendidikan merupakan suatu kemahiran, karena kehidupan adalah perkembangan, jadi pendidikan membantu perkembangan seseorang tanpa dibatasi oleh usia. Proses pertumbuhan yang mana bisa melewati proses pada setiap fase-fase serta memberikan pengalaman dalam pertumbuhan seseorang.

### b. Menurut Yunus (1985)

Pendidikan adalah berusaha untuk sesuatu yang telah dipilih dan membantu seseorang untuk meningkatkan pengetahuan, jasmani dan akhlak, dengan tujuan agar seseorang tersebut bisa mencapai apa yang seseorang cita-citakan, bisa bahagia telah mencapai tujuannya, serta bermanfaat bagi dirinya sendiri dan masyarakat.

### c. Menurut H. Horn (1920)

Pendidikan merupakan suatu proses untuk menjadi lebih baik dan lebih tinggi yang telah tumbuh berkembang baik secara mental dan juga fisik.

d. Menurut Langeveld (1992)

Pendidikan adalah suatu proses percakapan seseorang antara orang yang lebih dewasa dan pintar dengan anak-anak, itu merupakan kegiatan yang secara langsung telah mendidik.



Gambar 2.1. Universitas  
*Sumber : <https://mix.co.id/marcomm/unpad>.*

### 3. Kabupaten Sidenreng Rappang

Kabupaten Sidenreng Rappang yang mana sering disingkat (Sidrap) merupakan salah satu kabupaten yang berada di provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia. ibu kota kabupaten ini terletak di Pangkajene. Kabupaten Sidenreng Rappang memiliki luas wilayah 1.102,10 km<sup>2</sup> dan berpenduduk sekitar 301.972 jiwa (Wikipedia 2019).

#### 4. Arsitektur Modern

Arsitektur Modern adalah arsitektur yang dilandasi oleh komposisi massa dinamis, non aksial dan yang paling penting didasarkan atas pembentukan ruang-ruang, baik didalam maupun diantara bangunan. (Ir. Sidharta 1928).

Jadi intepretasi makna dari **Perancangan Universitas Ichsan Sidenreng Rappang di Kabupaten Sidrap dengan pendekatan arsitektur modern** ini adalah pusat pendidikan perguruan tinggi di Kabupaten Sidenreng Rappang dengan pembangunan material dan bentuk modern.

##### 2.1.2. Tinjauan Judul

Universitas merupakan landasan akhir jenjang pendidikan sebagai media pembentukan sarjana yang memiliki budi pekerti luhur, melangsungkan nilai-nilai kebudayaan, memajukan kehidupan dan cerdas (Harsono, 2008:22).

A. Syarat Pendirian Perguruan Tinggi Swasta (PTS) terdiri atas :

1. Kurikulum yang dilapis dengan berdasarkan ketentuan kelulusan sesuai dengan Standar Nasional Pendidikan Tinggi dan ketentuan peraturan perundang-undangan.
2. Dosen untuk satu Program Studi, berjumlah sekitar 5 (lima) orang untuk program sarjana pada Universitas.
3. Tiga instruktur untuk satu Program Studi pada akademi komunitas dengan kualifikasi yang ditentukan dalam pedoman pendirian.
4. Organisasi dan tata kerja PTS disusun sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

5. Lahan untuk kampus PTS yang akan didirikan memiliki luas paling sedikit yaitu 10.000 m<sup>2</sup> untuk universitas, 8.000 m<sup>2</sup> untuk institut, dan 5.000 m<sup>2</sup> untuk politeknik, sekolah tinggi, dan akademi.

Dengan status Hak Milik, Hak Guna Bangunan, atau Hak Pakai atas nama badan penyelenggara, sebagaimana bukti sertifikat Hak Milik.

6. Telah tersedia sarana dan prasarana terdiri atas :
  - a. Luasan ruang perkuliahan minimal 1 m<sup>2</sup> per mahasiswa.
  - b. Luasan ruang dosen minimal 4 m<sup>2</sup> per orang.
  - c. Luasan ruang administrasi dan kantor minimal 4 m<sup>2</sup> per orang.
  - d. Luasan ruang perpustakaan minimal 200 m<sup>2</sup> termasuk ruang untuk membaca yang harus diperhatikan sesuai dengan bertambahnya jumlah mahasiswa.
  - e. Ruang laboratorium, komputer, dan sarana praktikum dengan kebutuhan setiap program studi.
  - f. Jumlah buku minimal 200 judul per program studi sesuai dengan bidang keilmuan pada program studi.

## B. Tujuan dan Fungsi Universitas

Fungsi :

1. Mengasah kemampuan dan membentuk karakter serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.
2. Menumbuhkan sivitas akademika yang inovatif, responsif, kreatif, terampil, mampu bersaing, dan kooperatif melalui pelaksanaan tridharma.

3. Membentangkan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan memperhatikan dan menerapkan nilai humanisme.

Tujuan :

1. Membangun potensi mahasiswa supaya bisa menjadikan manusia yang teguh dalam beriman serta patuh kepada Tuhan yang Maha Esa dan memiliki akhlak yang mulia, sehat, berilmu, berbahasa, inovatif, mandiri, terampil, kompeten, dan mempunyai budaya yang erat agar memajukan bangsa.
2. menghasilkan lulusan yang mendominasi bagian teknologi dan juga ilmu pendidikan agar melengkapi pengembangan bangsa dan keinginan nasional..
3. menghasilkan teknologi serta ilmu pengetahuan menjalani eksperimen yang memperhatikan dan mempergunakan nilai humanisme supaya lebih bermanfaat bagi kesuksesan bangsa, serta memajukan kesejahteraan umat manusia serta peradaban.
4. Terbangunnya pengabdian kepada masyarakat dengan karya eksperimen yang bermanfaat dalam meningkatkan kesejahteraan umum dan mencerdikkan kehidupan bangsa.

#### C. Karakteristik Universitas

Karakter secara umum Universitas berupa ruang didalam kampus maupun diluar kampus atau fasilitas pengguna/pengawai yang didalamnya adalah sebagai berikut :

- 1) Ruang Perkuliahan



- 2) Laboratorium
- 3) Studio
- 4) Workshop
- 5) Perpustakaan

#### D. Sistem Pendidikan

##### 1) Sistem Semester

Program pendidikan yang diselenggarakan dengan waktu setengah tahun atau biasa disebut satu semester

##### 2) Ujian dan Penilaian

Perguruan tinggi biasanya mengadakan ujian dengan berbagai macam misalkan dengan ujian tulisan dan lisan. Adapun hasil ujian dijadikan satu dalam sebuah sistem penilaian.

##### 3) Sistem Kredit

Sistem yang menyelenggarakan dengan satuan kredit semester (SKS), syarat program S1 jumlah SKS adalah 144-160 SKS.

##### 4) Evaluasi Hasil Studi

Evaluasi hasil studi yang dilaksanakan tiap akhir semester untuk mengetahui keberhasilan studi mahasiswa dalam indeks prestasi (IP).

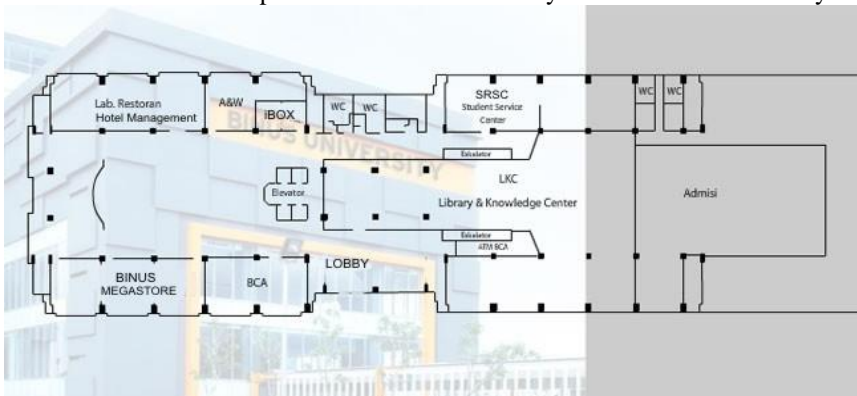
## **2.2. Tinjauan Pendekatan Arsitektur**

### **2.2.1. Asosiasi Logis Tema dan Kasus Perancangan**

Petunjuk Teknis Bangunan Universitas



Gambar 2.2 Contoh Bangunan Universitas  
Sumber : <https://mamikos.com/info/biaya-kuliah-binus-university/>



Gambar 2.3 Denah Binus University  
Sumber : <https://onlinelearning.binus.ac.id/kampus-anggrek/>

Pedoman teknis untuk membangun universitas yaitu memilih lokasi lahan yang sudah sesuai dengan peruntukan dalam peraturan daerah tentang rencana tata ruang wilayah kabupaten. Ruang kuliah yang kapasitas 25 orang dengan standar luas ruang 2 m<sup>2</sup> per mahasiswa, luas minimum 20 m<sup>2</sup> dengan ruang kuliah yang dilengkapi perabot dan media pendidikan di ruang kuliah. Adapun rasio luas ruang perpustakaan 0,2 m<sup>2</sup> per mahasiswa.

Tema merupakan ide-ide yang selalu hadir dalam awal dalam mendesain. Tema harus mempunyai asosiasi logis dengan objek desain (kegiatan dan tempat).

Tema dalam hal ini adalah sebagai acuan dasar dalam perancangan arsitektural, serta sebagai nilai keunikan yang mewarnai keseluruhan hasil rancangan.

Dalam perancangan ini tema yang diangkat adalah “Arsitektur Modern”. Berdasarkan dengan tema ini maka perancangan Universitas Ichsan Sidenreng Rappang di Kabupaten Sidrap sebagai suatu bangunan pusat pendidikan perguruan tinggi yang di peruntukkan bagi masyarakat akan lebih di bawah ke zaman modern yang sekarang ini (2020) dan membutuhkan kenyamanan dan keindahan kampus, baik di dalam (*Interior*) maupun di luar ruangan (*Exterior*).

#### 2.2.2. Kajian Tema Secara Teoritis

##### a. Sejarah Arsitektur Modern

Pada tahun 1750 di Eropa arsitektur modern muncul pertama kali, kemunculannya ditandai karena adanya arsitektur bergaya *Romantic Classicium* atau lebih dikenal dengan aliran Neoklasik, dengan adanya tata kota ideal dan rekayasa teknologi. Bangunan Crystal Palace yang muncul di Eropa pada tahun 1860 disitulah arsitektur modern mulai dikenal. Sedangkan di Amerika gaya arsitektur modern muncul sekitar tahun 1880 karena adanya gagasan baru, adapun salah satunya yaitu penggunaan material baru pada perancangan bangunan seperti kaca, baja, besi, beton dan sebagainya. semenjak munculnya beberapa macam jenis struktur yang dapat mempengaruhi bentuk-bentuk bangunan dan inspirasi barut yang tercantum dalam prinsip-prinsip arsitektur modern

Beberapa tanda munculnya arsitektur modern pada tahun 1750 di Eropa, antara lain :

1. Hadirnya arsitektur modern serta munculnya *Romantic Classicism*, biasanya dikenal dengan Neoklasik. Gaya Neoklasik membangkitkan prinsip-prinsip arsitektur klasik yang sudah tidak dibuat seisinya melainkan digabungkan dengan gaya yang disukai, misalkan gaya arsitektur Ionic dan Gothic.
2. Sejak 1750 banyaknya tempat kumuh menjadi suatu masalah, keadaan ini mengakibatkan buah pikir kota ideal yang menyangkut polis, merupakan bagian masyarakat agar hidup harmonis dan seimbang.
3. Munculnya berbagai macam material dan bahan-bahan seperti cairan aspal, beton, baja, dan sebagainya untuk mencampurkan bahan yang baru. keadaan ini mengakibatkan pembangunan, sehingga muncul bentuk-bentuk baru baik dari segi struktur dan penampakkannya.

b. Pengertian Desain Arsitektur Modern

Arsitektur modern merupakan istilah bangunan yang mempunyai gaya karakteristik yang mana menfokuskan pada kesederhanaan bentuk dan mengurangi beberapa macam motif. Pada tahun 1940 gaya ini telah dikenali dengan istilah Gaya Internasional dan menjadi bangunan yang menonjol pada abad ke 20.

Dalam arsitektur modern, bangunan yang simpel atau sederhana, fungsional dan bersih, sebagaimana ikon dari modern. Tetapi , tidak semua masyarakat bisa mengikuti gaya tersebut, biasanya yang tinggal di kota besar, yang mana kehidupan mendesak gaya hidup yang cepat, efisien, dan fungsional.

2.2.3. Unsur-Unsur Pokok Bentuk Arsitektur Modern

a. Tata Ruang

Tata ruang merupakan bentuk struktur dan juga contoh ruang yang sudah dilapis secara lokal, regional dan nasional. Mengenai tata ruang yang sangat berkaitan dengan perencanaan supaya bisa meningkatkan struktur ruang pada bangunan maupun kota.

Menurut Yunus Wahid mengenai tentang tata ruang yang mana dikutip dari bukunya yang berjudul pengantar hukum tata ruang yaitu tata ruang merupakan ekspresi geografis yang mana sebagai cermin lingkungan hidup dengan strategi untuk masyarakat yang terkait ekonomi, budaya serta sosial.

Di Indonesia, yang mana metode perencanaan data ruang sudah berkembang dari waktu ke waktu. Dengan adanya ide dengan membangun infrastruktur bisa memudahkan berkembangnya suatu wilayah. Yang mana pada era ke 90-an, sejak metode untuk pengembangan wilayah dimulai diarahkan untuk melewati jarak wilayah.



Gambar 2.4 Contoh Tata Ruang

Sumber : <https://ugm.ac.id/id>

b. Bentuk dan Penampilan

Menurut Tanudjaja (1997) mengenai bentuk dan tampilan pada arsitektur modern merupakan kesederhanaan dengan bentuk geometris sehingga mudah untuk diketahui beserta kerapian dan ketelitian dari bentuk yang membuat penampilan bangunan memiliki karakteristik serta konsep dari arsitektur modern. Bentuk yang membuktikan ekspresi kejujuran dengan bentuk yang abstrak. Komponen-komponen bentuk pada arsitektur modern itu mempunyai bentuk yang sering diulang.

Mengenai fasad atau penampilan yang mana penggunaan bentuk kotak atau segiempat dan garis-garis linier dapat memunculkan suatu metode yang universal. Semua bentuk bangunan pada sisi tata letaknya dan komposisi bangunan dengan menyatukan bentuk serta elemen-elemen bangunan. Dengan adanya penggabungan elemen-elemen vertikal dan horizontal yang mana dipadukan juga dengan tata letak yang seimbang memudahkan untuk penataan dan penggunaan material.





Gambar 2.5 Vitra Design Museum

Sumber : <https://www.maarsi.com/museum/vitra-design-museum>

Menurut Snyder dan Catanese (1988) konsep arsitektur modern yang membuktikan bahwasanya bentuk dan penampilan sebagai persoalan yang sulit namun dapat diubah menjadi persoalan yang mudah. Keadaan ini membuktikan nilai-nilai kesederhanaan pada arsitektur modern. Bentuk dan penampilan bangunan bisa mewujudkan sebuah gaya yang bisa menjadi suatu ekspresi kepedulian, nilai bentuk atau wujud serta penampilan sebagai pikiran untuk menyederhanakan sebuah metode yang mudah dipahami.

c. Warna

Penggunaan warna yang kontras dan tepat dapat memberikan kesan dan nilai keselarasan pada arsitektur modern. Biasanya pada bangunan-bangunan arsitektur modern menggunakan warna-warna yang natural misalkan warna abu-abu, putih, hitam dan warna-warna yang cerah serta bahan atau material dengan warna yang mengkilap dapat memberikan kesan karakter pada arsitektur modern.

Keterangan cahaya warna, kejernihan dan kepadatan warna bisa memperluas kecocokan dan keselarasan serta tata letak yang baik. (Alison & Smithson, 1981)



**Gambar 2.6 Contoh Penerapan Warna**

Sumber : <https://www.dekoruma.com/artikel/63228/ciri-khas-arsitektur-modern>

#### 2.2.4. Arsitektur Modern Menurut Para Ahli dan Karyanya

- a. Le Corbusier adalah penguasaan, permainan yang benar dan luar biasa dari barisan yang muncul dalam cahaya. Arsitektur dengan huruf capital A merupakan pengalaman emosional dan estetis. Adapun salah satu karya Le Corbusier yaitu bangunan Villa Savoye.



Gambar 2.7 Villa Savoye  
Sumber : <http://wahana-arsitektur-indonesia>.

b. Frank Gehry merupakan seorang arsitek paling terkenal pada masa kini karena berani dalam mengolah elemen dan bentuk yang tidak lazim. Adapun salah satu karya Frank Gehry adalah bangunan Walt Disney Concert Hall di Los Angeles.



Gambar 2.8 Walt Disney Concert Hall di Los Angeles  
Sumber : [https://en.wikipedia.org/wiki/Walt\\_Disney\\_Concert\\_Hall](https://en.wikipedia.org/wiki/Walt_Disney_Concert_Hall)

c. Frank Lloyd Wright merupakan salah satu karyanya yang paling berpengaruh dalam arsitektur modern karena pendekatannya pada bentuk-bentuk natural dan organik hingga detail-detail inovatif miliknya dan disebut konsep terbaik walaupun sudah 150 tahun berlalu. Adapun karya Frank Lloyd Wright yaitu Falling Water Residence.



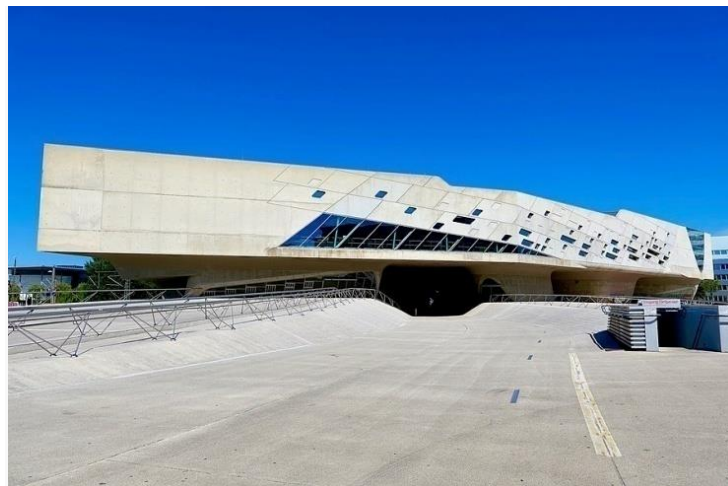
Gambar 2.9 Falling Water Residence  
Sumber : <https://franklloydwright.org/site/fallingwater/>

d. Leoh Ming Pei merupakan tokoh arsitek dari Asia berdarah Tionghoa. Penggunaan bentuk-bentuk geometriknya dengan pengaruh kebudayaan yang Leoh Ming Pei miliki menjadi suatu karya yang sudut pandang segar dalam dunia arsitektur modern masa kini. Adapun salah satu karyanya yaitu Le Grand Louvre (The Pyramid) di Paris.



Gambar 2.10 Le Grand Louvre ( The Pyramid) di Paris.  
Sumber : <https://id.pinterest.com>

e. Zaha Hadid merupakan sosok wanita yang mendapatkan penghargaan The Pritzker Award. Arsitek modern ini memiliki pendekatan bentuk futuristik yang sangat dibanggakan dan ikonik. Karya Zaha Hadid yaitu Phaeno Science Center and The Opera House di GuangZhou.



Gambar 2.11 Phaeno Science Center and The Opera House di GuangZhou.  
Sumber : [https://www.wikiwand.com/en/Zaha\\_Hadid](https://www.wikiwand.com/en/Zaha_Hadid)



f. Renzo Piano merupakan 100 orang yang paling berpengaruh di Dunia versi majalah Time tahun 2008, seorang arsitek modern yang lahir di Italia, memberikan dampak kuat melalui karya-karyanya. Adapun salah satu karyanya yaitu NEMO Science Center di Amsterdam.



Gambar 2.12 NEMO Science Center di Amsterdam  
Sumber : [https:// Photothema-Amsterdam\\_North\\_Holland\\_Province.html](https://Photothema-Amsterdam_North_Holland_Province.html)

#### 2.2.5. Ciri-Ciri Arsitektur Modern

##### a. Kesederhanaan sampai ke dalam Inti Desain



Gambar 2.13 Kesederhanaan sampai ke dalam Inti Desain  
Sumber : <https://www.google.com>

Arsitektur modern mempunyai tampilan sederhana jika dibandingkan dengan gaya arsitektur tradisional yang lebih banyak mewarnai detail-detail dekoratif. Dengan kesederhanaan arsitektur modern menonjol dan banyak diminati karena estetika dari arsitektur modern tersebut.

Para ahli arsitektur modern mempunyai prinsip bahwa kesederhanaan merupakan bentuk yang besar dari sebuah seni yang bisa disampaikan tidak hanya dari cerita saja, tetapi juga melalui kepribadian dari bangunan itu sendiri.

b. Elemen Garis Yang Simetris dan Bersih



Gambar 2.14 Elemen Garis Yang Simetris dan Bersih

Sumber : <https://www.google.com>

Bangunan-bangunan ikonik dengan gaya arsitektur modern yang mempunyai elemen garis yang sangat erat. Baik itu elemen garis horizontal pada denah, maupun garis-garis vertikal dan diagonal pada gubahan masa dan fasad bangunan termasuk fasad bangunan dan rumah. Biasa garis-garis bergelombang, yang melengkung atau garis yang asimetrik jarang digunakan pada bangunan arsitektur modern.

c. Prinsip Less Is More (kurang lebih itu)



Gambar 2.15 Prinsip Less Is More (kurang lebih itu)

Sumber : <https://www.google.com/search?q=ciri+ciri+arsitektur+modern>

Mengenai istilah “Less is More” ini merupakan istilah yang populer di kalangan para ahli arsitektur modern yaitu Ludwig Mies van der Rohe yang mengacu pada pendekatan minimalis pada bangunan. Kurangnya penggunaan ornamen atau elemen bangunan lainnya yang berlebihan.

d. Kejujuran dalam Penggunaan Material



Gambar 2.16 Kejujuran dalam Penggunaan Material

Sumber : <https://www.google.com/search?q=ciri+ciri+arsitektur+modern>



Pada bangunan-bangunan arsitektur modern jenis material bahan bangunan yang sering digunakan adalah besi, beton, kaca, dan juga kayu. Baik digunakan untuk dalam interior rumah ataupun luar bangunan tanpa ditutupi penggunaan material yang artifisial.

e. Rancangan yang Terbuka dengan Banyak Elemen Kaca



Gambar 2.17 Rancangan yang Terbuka dengan Banyak Elemen Kaca  
Sumber : <https://www.google.com/search?q=ciri+ciri+arsitektur+modern>

Bangunan yang bergaya arsitektur modern mempunyai denah lantai yang terbuka dengan minimnya keberadaan penyekat ruangan. Dan penggunaan material kaca membuat gaya arsitektur terkesan sangat terbuka.

f. Hubungan dengan Lingkungan Sekitar



Gambar 2.18 Hubungan dengan Lingkungan Sekitar

Sumber : <https://www.google.com/search?q=ciri+ciri+arsitektur+modern>

Pada umumnya arsitektur modern memiliki hubungan dengan topografi dari lingkungan. sebagai contohnya bangunan Fallingwater House ini yang mempunyai hubungan langsung antara interior dan eksterior yang sangat mulus.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PERANCANGAN**

#### **3.1 Deskripsi Obyektif**

Universitas Ichsan Sidenreng Rappang menjadi salah satu wadah pendidikan perguruan tinggi yang ada di Kabupaten Sidenreng Rappang. Tempat melanjutkan pendidikan yang lulusan SMA/SMK untuk memperoleh gelar sarjana atau pasca sarjana dengan melanjutkan pendidikan perguruan tinggi.

##### **3.1.1 Kedalaman Makna Obyek Rancangan**

Memudahkan para remaja khususnya lulusan SMA/SMK sederajat dan masyarakat Kabupaten Sidenreng Rappang untuk melanjutkan pendidikan perguruan tinggi agar memperoleh gelar sarjana atau pasca sarjana dengan membangun Universitas Ichsan Sidenreng Rappang.

##### **3.1.2 Prospek dan Fisibilitas Proyek**

Dengan keunggulan yang dimiliki oleh pembangunan Universitas di Kabupaten Sidenreng Rappang ini akan menjadi perguruan tinggi yang menjadi pilihan kalangan remaja untuk melanjutkan bangku perguruan tinggi karena sedikitnya perguruan tinggi di Sidenreng Rappang.

##### **3.1.3 Program Dasar Fungsional**

###### **a. Analisa Kegiatan**

Adapun kegiatan-kegiatan yang ada di Universitas Ichsan Sidenreng Rappang dapat diuraikan dalam beberapa kegiatan sebagai berikut :

###### **1. Kegiatan Utama**

Kegiatan utama dalam Universitas yaitu, mahasiswa belajar sesuai jurusan yang mereka minati dan berdiskusi baik berkelompok maupun individu, dan terdapat dosen pengajar dan semua pegawai

b. Fasilitas Universitas Ichsan di Kabupaten Sidenreng Rappang

Fasilitas-fasilitas yang akan direncanakan pada Universitas Ichsan di Kabupaten Sidenreng Rappang sesuai dengan fakultas yang ada dan fasilitas umum lainnya. Adapun fakultas dan fasilitasnya yaitu :

1) Fakultas Teknik

- a. Program Studi Arsitektur

2) Fakultas Ilmu Komputer

- a. Program Studi Informatika
- b. Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi

3) Fakultas Pertanian

- a. Program Studi Manajemen
- b. Program Studi Akuntansi
- c. Program Studi Bisnis Digital

4) Fakultas Hukum

- a. Program Studi Ilmu Hukum

Adapun Fasilitas yang akan direncanakan pada Universitas Ichsan di Kabupaten Sidenreng Rappang sebagai berikut :

1) Aula Kampus

2) Ruang Fakultas : a. Fakultas Teknik

b. Fakultas Ilmu Komputer

c. Fakultas Pertanian

d. Fakultas Hukum

3) Ruang Laboratorium

4) Ruang Rektorat dan Dekan

5) Administrasi

6) Masjid

7) Student Activity

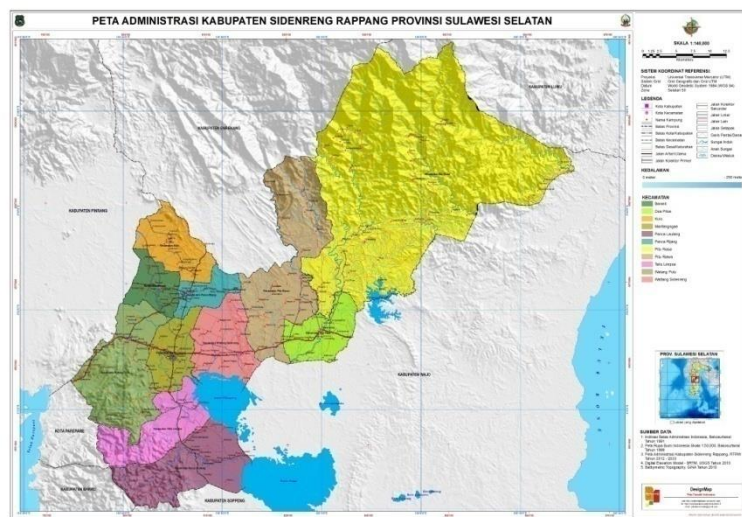
8) Perpustakaan

9) Kantin

10) Tempat Parkir

### 3.1.4 Lokasi dan Tapak

Secara geografis, Kabupaten Sidenreng Rappang berada disebelah Utara Kota Makassar, lebih jelasnya dititik koordinat : 119041 – 120010 Bujur Timur dan 3043–4009 Lintang Selatan . Hasil yang berdasarkan sensus pada tahun 2010, memiliki total penduduk pada tahun 2010 yaiyu 271.911 jiwa yang terdiri laki-laki dengan jumlah 132.103 jiwa dan jumlah perempuan sebanyak 139.808 jiwa. Persebaran jumlah penduduk yang berada di Kecamatan Maritengngae sebanyak 46.139 jiwa, Kecamatan Watang Pulu sebanyak 30.128 jiwa dan disusul Kecamatan 28.068 jiwa. Dan Kabupaten Sidenreng Rappang terdiri dari 11 Kecamatan, 38 Kelurahan, dan 65 Desa. Mayoritas penduduk Kabupaten Sidenreng Rappang bersuku Bugis. (sulselprov.go.id)



Gambar 3.1 Peta Kabupaten Sidenreng Rappang

Sumber : <https://petatematikindo.wordpress.com/2013>

Topografi memiliki wilayah yang terdiri dari dataran rendah, danau, perbukitan hingga pegunungan yang memiliki ketinggian hingga mencapai 10 m sampai 3.000 m dari permukaan laut (Mdpl).

### **3.2 Metode Pengumpulan dan Pembahasan Data**

#### **3.2.1 Metode Pengumpulan Data**

Metode untuk mengumpulkan data yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

a. Pengamatan langsung atau observasi

Mengamati secara langsung ada berada pada kondisi yang terjadi dilapangan lokasi yang diteliti. Adapun pengamatan baik pengambilan gambar (foto), dan membuat catatan-catatan, atau membuat sketsa.

b. Dokumentasi

Dengan teknik mengumpulkan data dan mengumpulkan, menyaring data dan mensintesisakan sumber-sumber data yang tertulis dalam jurnal, artikel, atau makalah yang berhubungan dengan objek.

c. Penelitian kepustakaan

Yaitu mengambil data dengan membaca buku, mengumpulkan, dan menganalisa buku-buku yang ada sebagai objek penelitian

d. Studi internet

Yaitu mengambil data dari website atau dengan cara membrowsing dan mendownload.

#### **3.2.2 Metode Pembahasan Data**

a. Data

Mengumpulkan data-data yang dapat menunjang untuk bahan pertimbangan perancangan dan perencanaan baik dari jurnal, buku-buku, artikel, dan lain sebagainya yang berhubungan dengan objek rancangan.

b. Konsep

Setelah memperoleh data yang dibutuhkan selanjutnya ke tahap pembuatan konsep perencanaan dan perancangan

c. Desain

Apabila konsep perencanaan dan perancangan telah selesai maka tahap berikutnya adalah membuat desain bangunan.

### **3.3 Proses Perancangan dan Strategi Perancangan**

Proses perancangan dan strategi perancangan merupakan gambaran mengenai objek perencanaan dan perancangan Universitas Ichsan Sidenreng Rappang di Kabupaten Sidrap. Tahap ini adalah dengan melakukan studi komperasi dengan usulan proyek yang ada bertujuan untuk bahan perbandingan dan sekaligus bahan gambaran. Tahap selanjutnya yaitu dengan mengidentifikasi seseorang yang akan menggunakan tapak itu dan peraturan-peraturan yang sudah ada. Tapak bukan saja tentang gabungan dari bangunan dan jalan saja, akan tetapi tentang bagaimana suatu sistem dari struktur yang baik, permukaan, ruang, makhluk hidup dan lain-lain. Sedangkan strategi adalah merancang lanscap dengan baik sebagaimana hakekat dalam merancang berdasarkan komponen-komponen yang ada.

### **3.4 Hasil Studi Komparasi dan Studi Pendukung**

#### **3.4.1 Studi Komparasi**

a. Universitas Negeri Makassar

1. Luasan Site



Gambar 3.2 Luasan Site Universitas Negeri Makassar  
 Sumber : <https://fatamorghana.wordpress.com/2012>

Universitas Negeri Makassar atau lebih dikenalnya dengan sebutan UNM adalah salah satu perguruan tinggi negeri di Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia, yang berdiri pada 1 Agustus 1961. Berada di Jl. A.P Pettarani, Tidung, Rappocini, Kota Makassar, Sulawesi Selatan. Adapun luasan Universitas tersebut yaitu Luas Bangunan 139.847,2 m<sup>2</sup> dan total lahan 528.898 m<sup>2</sup>.

## 2. Fasilitas

- a. Perpustakaan Pusat
- b. Fakultas
- c. Klinik Kesehatan Mahasiswa
- d. Auditorium
- e. Gedung Serbaguna
- f. Asrama Mahasiswa
- g. Lapangan Olahraga



- h. Gedung Olahraga
  - i. Kolam Renang
  - j. Laboratorium
  - k. Kantor Bank
  - l. Tempat Ibadah
  - m. Bus Kampus
  - n. Koperasi Mahasiswa
  - o. Penerbitan
  - p. Lembaga Penelitian
  - q. Pusat Komputer
3. Material

Material bangunan yang digunakan oleh Universitas Negeri Makassar adalah *Parquete*, Keramik, Andhesit, *Homogenous Tile*, Marmer, Granit, Panel Kayu, Batu Batako, Kaca *Tempered*, Atap Bentangan Lebar, *Gymbsum Board*, dan *Accoustic Tile*

#### 4. Fasad



Gambar 3.3 Fasad Universitas Negeri Makassar

Sumber : <https://profesi-unm.com/2020/06/20/berikut-10-jurusan-favorit-di-unm/>

Pada tampak depan Universitas Negeri Makassar ini diambil dari bentuk kapal Phinisi yang menjadi ciri khas Sulawesi Selatan sehingga berbentuk menyerupai kapal Phinisi yang diberikan pada perancangan kampus ini dengan konsep arsitektur modern karena terdapat juga dibawah phinisi berbentuk kubus dan kotak sehingga dapat dijadikan sebagai bahan referensi pembangunan Universitas lainnya yang menerapkan konsep arsitektur modern.



Gambar 3.4 Tampak Belakang Universitas Negeri Makassar  
Sumber : <https://fatamorghana.wordpress.com/2012>

Pada tampak belakang terdapat suatu garis-garis profil baik dibangunan phinisi kampus dan juga bangunan kelas mahasiswa yang terdapat dibagian bawah, selain itu lebarnya jalan parkir dan pejalan kaki bisa menguntungkan bagi seluruh masyarakat Makassar untuk melihat jelas bangunan Universitas Negeri Makassar secara Keseluruhan.



Gambar 3.5 Kawasan Universitas Negeri Makassar  
Sumber : <http://rumah-yusing.blogspot.com/2013>

## 5. Bentuk Site plan



Gambar 3.6 Bentuk Site Plan Universitas Negeri Makassar  
Sumber : <http://rumah-yusing.blogspot.com/2009/01/menara-pinisi.html>

Bentuk Site Plan pada Universitas Negeri Makassar hampir menuju ke konsep arsitektur hijau, karena terdapat banyak pepohonan dibagian luar bangunan dan tidak pula tertinggal dari konsep arsitektur modern sendiri, karena bentuk keseluruhan site plan yang berada di kampus tersebut berbentuk kubus dan juga kotak sehingga menyesuaikan bangunan itu sendiri.

### b. Universitas Telkom, Bandung

#### 1) Luasan Site

Universitas Telkom atau yang sering disebut dengan Tel-U merupakan salah satu perguruan tinggi swasta yang berada di Indonesia, Universitas Telkom terletak di Kota Bandung, Jawa Barat, lebih tepatnya di jalan Telekomunikasi Terusan Buahbatu, berada di kawasan Bandung Technoplex. Dan berdiri pada tanggal 14 Agustus 2013, kampus tersebut merupakan perkembangan kampus Sekolah Tinggi Teknologi Telkom (STT Telkom) yang mana disahkan oleh

Presiden Republik Indonesia yaitu Soeharto pada Tahun 24 Maret 1994. Adapun luasan site pada Universitas Telkom yaitu kurang lebih 500.000 m<sup>2</sup>.



Gambar 3.7 Denah Universitas Telkom Full  
Sumber : <https://dormitory.telkomuniversity.ac.id>

## 2) Fasilitas

### a. Prasarana Perkuliahan

1. Gedung Kuliah Bersama
2. Ruang Kuliah Fakultas-Fakultas
3. Laboratorium Program Studi
4. Perpustakaan
5. *Telkom University Convention Hall*
6. Auditorium
7. Gedung Serba Guna
8. Aula Fakultas

### b. Asrama Kampus

1. Fasilitas kamar
2. Sarana ibadah

3. Lapangan futsal/voli/badminton
  4. Ruang serbaguna
  5. Wifi
  6. Security
  7. Ruang tamu
- c. Prasarana Upacara dan Olahraga
1. Lapangan upacara
  2. Menara panjat tebing
  3. Lapangan futsal outdoor dan indoor
  4. Lapangan badminton
  5. Jalur jogging
  6. Lapangan tenis dan basket
- d. Toko Kampus dan Kantin
- e. Kantor Bank dan ATM Center
- f. Masjid Kampus (Syamsul Ulum)
- g. Portal Sistem Informasi
- h. Klinik Mahasiswa
- i. Danau Plasa Kampus
- j. Bus Kampus
- k. Koneksi Internet 24 Jam



### 3) Fasad



Gambar 3.8 Fasad Universitas Telkom

Sumber : <https://edutore.com/partner/universitas/universitas-telkom/>

Pada tampak depan kampus Universitas Telkom dikategorikan konsep arsitektur modern karena dengan penggunaan material yang modern misalnya material kaca, material beton, material alumunium, dan pola pada bentuk struktur bangunan yang sederhana, lengkungan atap bangunan membuat bangunan menjadi lebih modern.



Gambar 3.9 Fasad Tampak Samping

Sumber : <https://ayokuliah.id/universitas/universitas-telkom/>

#### 4) Bentuk Site Plan



Gambar 3.10 Bentuk Site Plan

Sumber : <https://twitter.com/pkkmmtelkom/status/>

Keterangan pada bentuk site plan yang ada pada gambar 3.10 ini lahan atau master plan atau lokasi yang digunakan pada Universitas Telkom, untuk peletakan bangunannya teratur dan rapi sehingga memberikan nuansa estetika pada bangunan, apalagi dengan adanya danau yang luas dan dikelilingi pepohonan memberikan kesejukan sehingga mahasiswa tidak merasa bosan dan merasa nyaman saat sistem pembelajaran diterapkan, adapun lahan dan pada bentuk site plan pada kampus Universitas Telkom menerapkan konsep arsitektur modern pada umumnya suatu bangunan.



### c. Universitas Muhammadiyah Malang

#### 1. Luasan Site

Universitas Muhammadiyah Malang atau sering disingkat (UMM) merupakan perguruan tinggi yang sudah terakreditasi “A” yang beralamat di kampus III terpadu Universitas Muhammadiyah Malang, berada di Jalan Raya Tlogomas 246 Kota Malang, Jawa Timur, Indonesia. Kampus Universitas Muhammadiyah Malang juga merupakan perguruan tinggi terbesar di Jawa Timur dan termasuk perguruan tinggi swasta terbaik di Indonesia. Universitas Muhammadiyah Malang biasa disebut sebagai kampus putih karena warna dinding yang didominasi berwarna putih. Universitas Muhammadiyah Malang berdiri pada tahun 19 Juni 1964 dan pastinya berinduk pada organisasi Muhammadiyah dan resmi menjadi Universitas Muhammadiyah Malang pada tanggal 1 Juli 1968. Dan mengenai luasan site pada Universitas Muhammadiyah Malang yaitu 45000 m<sup>2</sup>.



Gambar 3.11 Denah Universitas Muhammadiyah Malang  
Sumber : <http://dome.umm.ac.id/id/pages/layout-umm-dome.html>

## 2. Fasilitas

### a. Fasilitas Akademik

- 1) Gedung kuliah bersama
- 2) Ruang kelas
- 3) Perpustakaan
- 4) Komputer dan TIK
- 5) Laboratorium

### b. Fasilitas Non Akademik

- 1) Pusat kegiatan mahasiswa
- 2) Rusunawa
- 3) Fasilitas kesehatan

### c. Fasilitas Penunjang

- 1) Kampus
- 2) Gedung perkantoran
- 3) Balai dan Aula
- 4) Kendaraan
- 5) Plaza internet
- 6) PLTMH
- 7) Lahan parkir

### d. Sarana Rekreatif

- 1) Stadion
- 2) UMM dome
- 3) Lapangan basket

- 4) Lapangan volly
- 5) Lapangan bulutangkis
- 6) Tennis meja
- 7) Panjat tebing
- 8) Kolam kano

e. Fasilitas Publik

- 1) Masjid
- 2) Penerbitan UMM
- 3) Bengkel mobil dan sepeda motor
- 4) Rumah sakit
- 5) SPBU
- 6) Kantin
- 7) Taman rekreasi sengkaling

3. Fasad

Universitas Muhammadiyah Malang mempunyai jenis yang jelas untuk bentuk bangunan-bangunannya. Pada umumnya bangunan Universitas Muhammadiyah Malang menggunakan atap yang berkombinasi pelana perisai, denah memanjang dan dibagian luar dikelilingi oleh selasar, dengan warna bangunan berdominasi berwarna putih serta atapnya memakai genteng berwarna coklat.



Gambar 3.12 Fasad Bangunan

Sumber : <https://affanmeizar.wordpress.com/2012/09/19/sejarah-universitas-muhammadiyah-malang/>

#### 4. Bentuk Site Plan



**Masterplan Universitas Muhammadiyah Malang**

Gambar 3.13 Masterplan

Sumber : <http://wikimapia.org/8124764/Muhammadiyah-University-of-Malang>

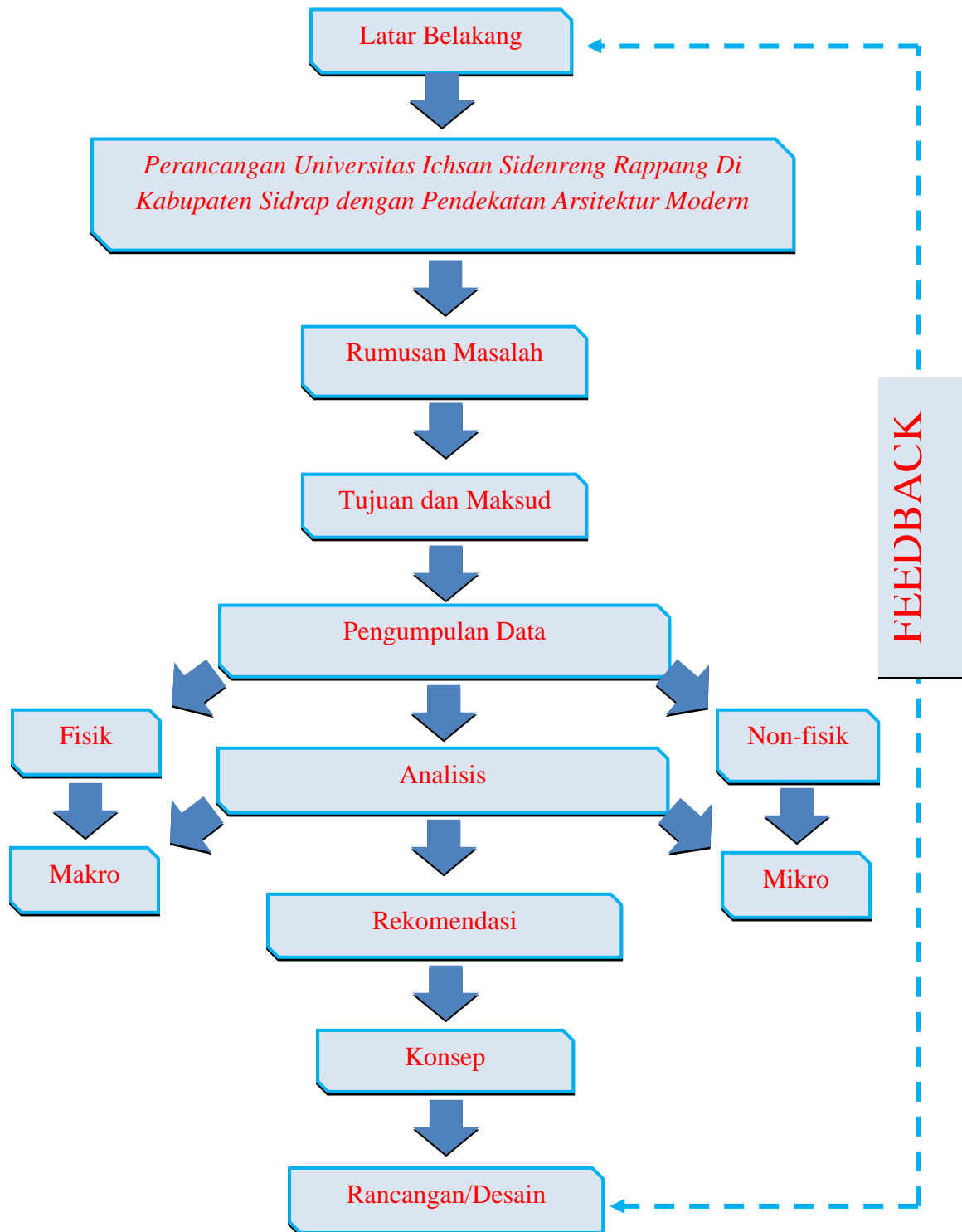
### 3.4.2 Hasil Studi Komparasi

Tabel 3.1 Kesimpulan Hasil Studi Komparasi

No	Objek Pemandang	Fasilitas	Ciri yang Diterapkan
1.	Universitas Negeri Makassar	1. Gedung kuliah bersama 2. Ruang kuliah fakultas 3. Laboratorium 4. Studio-studio teknik 5. Administrasi 6. Ruang-ruang himpunan 7. Kantor dekan 8. Ruang dosen	Pembuatan gedung kuliah bersama, studio untuk fakultas teknik, laboratorium, serta ruang himpunan mahasiswa agar dapat menunjang kegiatan mahasiswa.
2.	Universitas Telkom	1. Masjid kampus 2. ATM center 3. Klinik mahasiswa 4. Ruang serbaguna 5. Toko kampus dan kantin	Pembuatan masjid kampus, ATM center, toko kampus dan kantin, serta klinik mahasiswa.
3.	Universitas Muhammadiyah	1. Aula kampus 2. Perpustakaan	Pembuatan perpustakaan, plaza

	Malang	<p>3. Asrama mahasiswa dan dosen</p> <p>4. Plasa internet</p> <p>5. Ruang ibadah</p> <p>6. Gedung olahraga</p> <p>7. Ruang laboratorium</p>	<p>internet agar menunjang kegiatan mahasiswa, gedung olahraga, serta asrama mahasiswa dan dosen.</p>
--	--------	---	---

### 3.5 Kerangka Pikir



Gambar 3.14 Kerangka Pikir

Sumber : Analisis Penulis, 2021

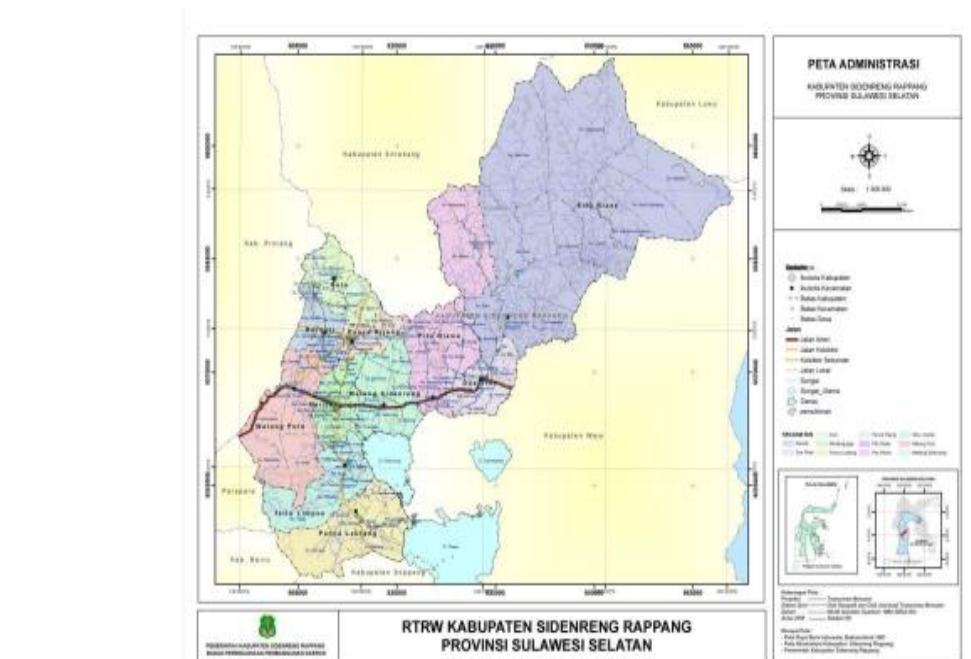
## BAB IV

## ANALISIS PENGADAAN PROYEK

**UNIVERSITAS ICHSAN SIDENRENG RAPPANG**

#### 4.1 Analisis Kabupaten Sidenreng Rappang Sebagai Lokasi Proyek

#### 4.1.1. Kondisi Fisik kabupaten



Gambar 4.1 RT/RW Kabupaten Sidenreng Rappang

Sumber : <https://dokumen-mps-kabupaten-sidrap>

Kabupaten Sidenreng Rappang merupakan salah satu Kabupaten yang berada di Provinsi Sulawesi Selatan. Menurut data dari Badan Pusat Statistik tahun 2016 Secara umum luas wilayah Kabupaten Sidenreng Rappang kurang lebih 1.883,25 km<sup>2</sup> dan secara administrasi pemerintahan terdiri atas 11 Kecamatan dan 105 Desa/kelurahan.

Tabel 4.1 Luas Daerah Wilayah Kabupaten Sidenreng Rappang menurut Badan Pusat Statistik pada Tahun 2016



No	Kecamatan	Luas (Ha)	Persentase Luas Kecamatan	Jumlah Desa
1	Panca Lautang	15.393	8,17	10
2	Tellu Limpoe	10.320	5,48	9
3	Watang Pulu	15.131	8,05	10
4	Baranti	5.389	2,86	9
5	Panca Rijang	3.402	1,80	8
6	Kulo	7.500	3,98	6
7	Maritengngae	6.590	3,52	12
8	Watang Sidenreng	12.081	6,40	8
9	Pitu Riawa	21.043	11,17	12
10	Dua Pitue	6.999	3,72	10
11	Pitu Riase	84.477	44,85	12
	Jumlah	188.325	100	106

Sumber : <https://sidrapkab.bps.go.id/>

#### 1. Letak Geografis

Kabupaten Sidenreng Rappang dengan letak geografis 30 43 - 4 0 09 Lintang Selatan (LS) dan 1190 41' - 1200 10' Bujur Timur (BT) dengan posisi strategis dan aksesibilitas yang tinggi, sehingga memiliki peluang pengembangan ekonomi melalui keterkaitan wilayah khususnya keterkaitan dengan daerah yang mendukung pembangunan sosial ekonomi dan budaya.

- a. Bagian utara berbatasan langsung dengan Kabupaten Pinrang dan Enrekang
- b. Bagian timur berbatasan langsung dengan Kabupaten Luwu dan Wajo
- c. Bagian selatan berbatasan langsung dengan Kabupaten Barru dan Soppeng

d. Bagian barat berbatasan langsung dengan Kabupaten Pinrang dan Parepare

## 2. Rencana Umum Tata Ruang Kota

Dalam Perda RTRW No. 5 Tahun 2012 Kabupaten Sidenreng Rappang yang dimaksud dengan Kawasan adalah wilayah yang memiliki fungsi utama lindung atau budidaya. Kawasan lindung adalah wilayah yang ditetapkan dengan fungsi utama melindungi kelestarian lingkungan hidup yang mencakup sumberdaya alam dan sumberdaya buatan. Kawasan budidaya adalah wilayah yang ditetapkan dengan fungsi utama untuk dibudidayakan atas dasar kondisi dan potensi sumberdaya alam, sumberdaya manusia dan sumberdaya buatan.

Strategi peningkatan kualitas sumber daya manusia dengan meningkatkan kualitas pendidikan baik tingkat bawah, menengah, dan pendidikan tinggi dengan menyediakan prasarana dan sarana pendidikan secara lebih merata. Kawasan pendidikan sangatlah dibutuhkan di Kabupaten Sidenreng Rappang untuk meningkatkan sarana pendidikan di Kabupaten Sidenreng Rappang khususnya perguruan tinggi.

Kabupaten Sidenreng Rappang adalah wilayah yang mempunyai kegiatan utama pertanian, termasuk pengelolaan sumber daya alam dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat permukiman perdesaan, pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial, dan kegiatan ekonomi. Kawasan perkotaan adalah wilayah yang mempunyai kegiatan utama bukan pertanian dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat permukiman perkotaan,

pemusatan dan distribusi pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial dan kegiatan ekonomi. Kawasan strategis kabupaten adalah wilayah yang penataan ruangnya diprioritaskan karena mempunyai pengaruh sangat penting dalam lingkup kabupaten/kota terhadap ekonomi, sosial, budaya dan/atau lingkungan

### 3. Morfologi

Pada tahun 2015 jumlah penduduk di Kabupaten Sidenreng Rappang adalah 289.787 yang terdiri dari 141.588 jiwa penduduk laki-laki dan 148.199 penduduk perempuan, dengan jumlah rata-rata anggota rumah tangga sebanyak 4 orang. Kepadatan penduduk per-Km<sup>2</sup> sekitar 154 jiwa/Km<sup>2</sup> dengan kepadatan penduduk tertinggi di Kecamatan Panca Rijang sekitar 834 jiwa/Km<sup>2</sup>

### 4. Klimatologi

Kabupaten Sidenreng Rappang berdasarkan klasifikasi Schmidt dan Ferguson terdapat tiga macam iklim di Kabupaten Sidenreng Rappang yaitu :

Tipe Pertama: Adalah iklim tipe C, yaitu iklim yang bersifat agak basah jumlah bulan kering rata-rata kurang dari tiga bulan dan bulan-bulan lainnya adalah bulan basah. Bulan basah adalah jumlah curah hujan bulanan lebih dari 100 mm. Bulan kering tersebut rata-rata terjadi pada bulan Juni, Juli dan Agustus, bulan-bulan lainnya adalah bulan basah. Daerah yang termasuk iklim ini terletak sebelah Utara bagian Timur mendekati Pegunungan Latimojong di Kecamatan Pitu Riase.

Tipe Kedua : Adalah iklim tipe D, artinya bersifat sedang dimana jumlah bulan kering rata-rata 3 – 4 bulan . Bulan-bulan kering terjadi pada bulan Mei, Juni, Juli dan Agustus. Daerah yang termasuk iklim ini terletak disebelah Timur 57 dan bagian Tengah Kabupaten Sidenreng Rappang, Kecamatan Dua PituE, Watang Sidenreng, Maritengngae, Panca Rijang dan sebagian Kecamatan Watang Pulu (bagian Barat) serta sebagian kecil Kecamatan Kulo (bagian Barat sebelah Utara).

Tipe Ketiga : Adalah iklim tipe E, artinya yang bersifat agak kering, dimana jumlah bulan kering rata-rata 4 – 6 bulan. Bulan-bulan kering terjadi pada bulan April, Mei, Juni, Juli, Agustus dan September. Daerah yang termasuk iklim ini terletak sebelah Barat dan sebagian sebelah Selatan Kabupaten Sidenreng Rappang, Kecamatan yang termasuk di dalam iklim ini adalah Kecamatan Baranti, Tellu Limpoe, Panca Lautang sebagian Kecamatan Dua Pitue, Watang Sidenreng, Maritengngae, Panca Rijang dan sebagian Kecamatan Watang Pulu (bagian Timur) serta sebagian kecil Kecamatan Kulo (bagian Barat sebelah Timur).

#### 4.1.2. Kondisi Nonfisik Kabupaten

##### 1. Tinjauan Ekonomi

Perkembangan Ekonomi Kabupaten Sidenreng Rappang dari tahun ke tahun berfluktuasi kenaikannya bahkan dari beberapa sector ada yang menopang tingkat pertumbuhan yang lebih baik. Hal ini ditunjukkan dengan angka PDRB atas harga berlaku yang stiap tahunnya mengalami peningkatan. Pada tahun 2010 misalnya, nilainya telah mencapai sekitar

3.366.800,74 milyar rupiah atau terjadi peningkatan sekitar 14,36 persen bila dibandingkan dengan keadaan tahun sebelumnya.

Dengan demikian, angka tersebut memberikan kontribusi Kabupaten Sidenreng Rappang terhadap pembentukan PDRB Sulawesi Selatan 2,86 persen pada tahun 2010. Hal ini berarti bahwa sumbangan Kabupaten Sidenreng Rappang terhadap perekonomian Provinsi Sulawesi Selatan masih relative kecil. Secara rata-rata kontribusi yang diberikan PDRB Kabupaten Sidenreng Rappang terhadap PDRB Sulawesi Selatan sekitar 2,87 persen pertahun, mulai tahun 2006-2010 dapat dilihat pada Tabel berikut.

## 2. Kondisi Sosial Penduduk

Tabel 4.2 Kondisi Sosial Penduduk Badan Pusat Statistik tahun 2019

Kecamatan	Islam	Kristen	Hindu	Budha
1. Panca Lautang	20 766	44	57	2
2. Tellu Limpoe	17 065	63	10 154	5
3. Watang Pulu	28 873	181	6 813	38
4. Baranti	36 670	105	239	-
5. Panca Rijang	33 732	66	36	2
6. Kulo	14 374	43	5	-
7. Maritengngae	55 607	479	1 786	3
8. Watang Sidenreng	16 724	89	3 579	1
9. Pitu Riawa	29 019	37	2 117	-
10 .Dua Pitue	32 744	20	1 635	4
11. Pitu Riase	24 887	46	278	-
Jumlah/Total	310 461	1 173	26 699	55

Sumber : <https://sidrapkab.bps.go.id/>

### **3.1 Analisis Pengadaan Fungsi Bangunan**

#### **4.2.1. Perkembangan**

Universitas yang ada di Kabupaten Sidenreng Rappang masih minim padahal peminatnya yang cukup banyak, fasilitas kampus juga yang belum memadai membuat sebagian masyarakat memilih melanjutkan pendidikan tinggi di Kota Makassar serta desain bangunannya yang belum menarik perhatian, maka dari itu perlu merancang sebuah universitas yang menarik khususnya dalam tatanan pola ruang dalam atau interior, lingkungan sekitar, sirkulasi yang baik, model desain bangunan dan estetika pada bangunan. Karena sarana pendidikan sangat penting bagi semua orang maka perlu memperhatikan dari segi fasilitas, pengajaran, dan desain bangunan agar orang didalamnya nyaman menerima pelajaran yang diajarkan.

#### **4.2.2. Kondisi Fisik**

Secara umum, kondisi fisik pada suatu bangunan harus memperhatikan perencanaan pada sistem struktur dan konstruksi, karena merupakan salah satu unsur pendukung dari fungsi yang ada dalam bangunan dari segi keamanan dan kekokohan.

Adapun perencanaan sistem struktur dan konstruksi dipengaruhi oleh :

1. Kekuatan, bagi struktur dalam memiliki beban yang terjadi.
2. Keseimbangan, dalam proporsi dan kestabilan agar tahan terhadap gaya yang ditimbulkan oleh gempa dan angin.
3. Estetika, struktur merupakan suatu pengungkap bentuk arsitektur yang cocok dan logis.
4. Disesuaikan dengan keadaan geografi dan topografi setempat.

5. Tuntutan segi konstruksi yaitu tahan terhadap faktor luar, yaitu kebakaran, gempa, angin dan daya dukung tanah.

#### 4.2.3. Faktor Penunjang dan Hambatan-Hambatan

##### 1. Faktor Penunjang

Dalam perancangan Universitas Ichsan Sidenreng Rappang di Kabupaten Sidenreng Rappang ini terdapat beberapa faktor penunjang antara lain sebagai berikut :

- a. Sesuai dengan visi misi pemerintah daerah Kabupaten Sidenreng Rappang.
- b. Terdapatnya potensi dan daya tarik untuk melanjutkan pendidikan tinggi.
- c. Memberikan nilai tambah terhadap pemerintah setempat oleh masyarakat dikarenakan adanya pembangunan universitas baru dibidang pendidikan dengan lengkap.
- d. Memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk menambah wawasan ilmu dengan melanjutkan pendidikan tinggi.

##### 2. Hambatan-Hambatan

Selain faktor pendukung, terdapat pula faktor-faktor yang menjadi hambatan dalam perancangan Universitas Ichsan Sidenreng Rappang antara lain :

- a. Banyaknya masyarakat khususnya lulusan SMA/SMK tidak memiliki minat melanjutkan pendidikan tinggi.

- b. Kurangnya fakultas atau program studi yang ada di Kabupaten Sidenreng Rappang membuat masyarakat melanjutkan pendidikan tinggi di Kota Makassar.
- c. Kurangnya promosi atau menyakinkan masyarakat untuk melanjutkan pendidikan tinggi di Kabupaten Sidenreng Rappang.
- d. Kurangnya teknologi yang berkembang di daerah khususnya dalam bidang arsitektur.

### **3.2 Analisis Pengadaan Bangunan**

#### **4.3.1. Analisis Kebutuhan Judul di Kabupaten Sidenreng Rappang**

##### **1. Analisis Kualitatif**

Keberadaan perancangan Universitas Ichsan Sidenreng Rappang di Kabupaten Sidenreng Rappang mempunyai prospek yang cukup baik dan potensial untuk dikembangkan, hal ini mengingat :

- a. Kabupaten Sidenreng Rappang merupakan Kabupaten yang berada dalam perkembangan, hal ini dikarenakan semakin gencarnya pembangunan dan perkembangan dibidang ekonomi, gedung-gedung, perkantoran, pendidikan dan penelitian, serta hiburan.
- b. Dengan adanya perancangan Universitas Ichsan Sidenreng Rappang di Kabupaten Sidenreng Rappang memiliki prospek kawasan yang mengembangkan arsitektur modern dan sangat baik untuk dikembangkan, dikarenakan selain meningkatkan perkembangan pendidikan bagi masyarakat, membantu masyarakat yang mau melanjutkan pendidikan tinggi tidak perlu lagi melanjutkannya di luar kabupaten Sidenreng Rappang.



## 2. Analisis Kuantitatif

Kabupaten Sidenreng Rappang memiliki beberapa pendidikan tinggi yang tersebar di Kabupaten Sidenreng Rappang. Akan tetapi, fakultas / program studi belum lengkap dan beberapa sarana dan prasarana belum memadai dan masih banyak masyarakat yang memilih melanjutkan pendidikan tinggi di Kota Makassar, maka dari itu perlu membangun pendidikan tinggi yang berbasis nasional dan lengkap.

### 4.3.2. Penyelenggaran Judul

#### 1. Sistem Pengelolaan

Pengelolaan bangunan Universitas Ichsan Sidenreng Rappang di Kabupaten Sidenreng Rappang melengkapi fasilitas sarana dan prasarana bangunan, pelayanan bagi masyarakat sebagai sarana pendidikan tinggi. Universitas Ichsan Sidenreng Rappang ini meningkatkan perkembangan pendidikan tinggi di Kabupaten Sidenreng Rappang baik dibidang pendidikan serta sumber daya manusia.

#### 2. Sistem Peruangan

- a. Ruang Fakultas, yaitu terdapat Fakultas Teknik (Program Studi Arsitektur), Fakultas Hukum (Program Studi Ilmu Hukum), Fakultas Ekonomi (Program Studi Akuntansi, Manajemen, Bisnis Digital), Fakultas Ilmu Komputer (Program Studi Teknik Informatika, Pendidikan Teknologi Informasi) Fakultas Pertanian (Program Studi Agribisnis dan Proteksi Tanaman).
- b. Aula, yaitu tempat perkumpulan atau diadakan suatu acara bagi para mahasiswa dan dosen.

- c. Ruang Lab, yaitu tempat mahasiswa untuk memperdalam ilmu di fakultas masing-masing
- d. Perpustakaan, tempat mahasiswa untuk menambah wawasan ilmu dengan membaca buku
- e. Mess Dosen, merupakan tempat tinggal bagi dosen yang belum memiliki tempat tinggal di Kabupaten Sidenreng Rappang
- f. Ruang Rektorat, tempat bagi rektor
- g. Asrama Mahasiswa/Rumah Susun Mahasiswa, tempat tinggal bagi mahasiswa dan mahasiswa yang mengerjakan tugas sampai larut malam.
- h. Sarana Olahraga
- i. Kantin
- j. Masjid
- k. Transportasi
- l. Lahan parkir

### **3.3 Kelembagaan dan Struktur Organisasi**

#### **4.4.1. Struktur Kelembagaan**

Universitas Ichsan Sidenreng Rappang ini merupakan kerja sama antara STIE Ichsan Sidenreng Rappang dan perguruan tinggi yang bertujuan meningkatkan pendidikan di Kabupaten Sidenreng Rappang, karena diharapkan Universitas Ichsan Sidenreng Rappang ini mampu menarik minat masyarakat yang berada di Kabupaten Sidenreng Rappang dan disekitarnya yang ingin menambah ilmu, berinteraksi, mengembangkan ilmu pengetahuan serta menjadi salah satu perguruan tinggi yang berstandar

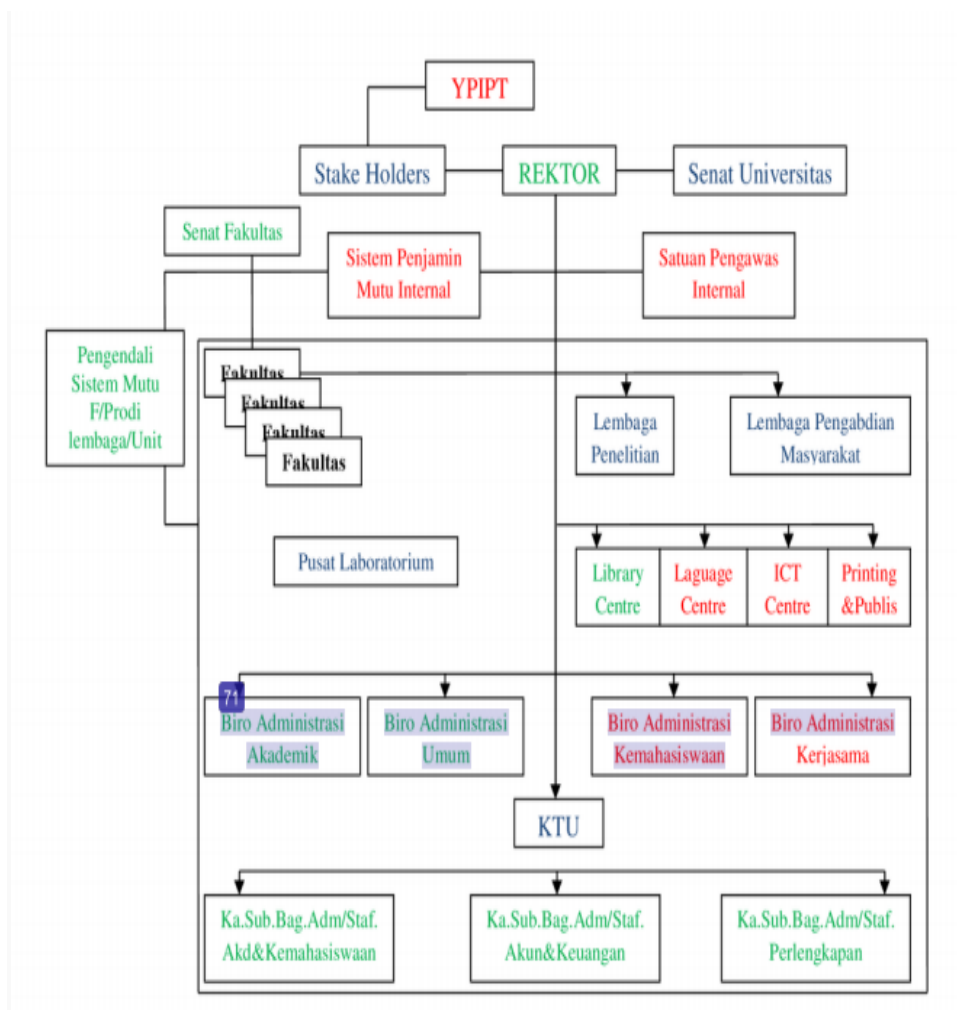
nasional di Kabupaten Sidenreng Rappang dan menjadi perguruan tinggi favorit yang banyak diminati masyarakat.

#### 4.4.2. Struktur Organisasi

Sebagai usaha dalam memudahkan langkah kerja kegiatan Universitas Ichsan Sidenreng Rappang agar berjalan dengan lancar, maka disusunlah organisasi dan manajemen Universitas Ichsan Sidenreng Rappang sebagai berikut :

Gambar 4.2 Struktur Organisasi Universitas Ichsan Sidenreng Rappang

Sumber : Analisa Penulis, 2021



### **3.4 Pola Kegiatan yang Diwadahi**

#### **4.5.1. Identifikasi Kegiatan**

##### **a. Kegiatan Utama**

Terdapat 2 macam kegiatan utama dalam Universitas yaitu, berlangsungnya sistem belajar merupakan waktu belajarnya seorang mahasiswa yang diajarkan tepat waktu pada dosen pengampuh, selain itu berdiskusi terhadap mahasiswa jurusan lain kegiatan utama lebih dipentingkan pada mahasiswa.

##### **b. Kegiatan Penunjang**

Merupakan kegiatan yang sifatnya menunjang kegiatan utama dan fungsinya sebagai media edukasi dan unsur komersial seperti mengadakan pameran hasil studi para mahasiswa yang didapatkan perpustakaan, ruang kelas, ruang laboratorium, dan musholla.

##### **c. Kegiatan Pengelolah**

Mengelolah sistem administrasi dan manajemen

##### **d. Kegiatan Konservasi**

Kegiatan ini bertujuan untuk mengumpulkan, menata, dan inventarisasi koleksi serta perawatan dan perlindungan hasil seminar antar fakultas.

##### **e. Kegiatan Servis**

Meliputi area parkir, kantin, keamanan, serta ruang mesin.

#### **4.5.2. Pelaku Kegiatan**

Pemakai sebagai yang melakukan kegiatan dalam Universitas terdiri atas mahasiswa, dosen, pengelolah, dan service. Kriteria mahasiswa yang

terdaftar pada Universitas dapat dibedakan dalam beberapa klasifikasi, yaitu diantaranya :

a. Berdasarkan golongan :

1. Pelajar dan Mahasiswa
2. Masyarakat umum untuk mengikuti seminar

b. Berdasarkan klasifikasi umur :

1. Kelas reguler
2. Kelas karyawan

c. Berdasarkan motivasi atau tujuan :

Mahasiswa yang memiliki rencana untuk melanjutkan pendidikan perguruan tinggi dengan motivasi tertentu terdiri dari pelajar lulusan SMA/SMK/MA sederajat, ilmuwan, peminat ilmu atau fakultas dibidang masing-masing.

Mahasiswa yang memiliki rencana belajar tanpa motivasi tertentu biasanya adalah masyarakat awam atau telat masuk studi yang cenderung mencari tempat rekreasi dan ingin menambah pengetahuan dalam bidang perguruan tinggi.

#### 4.5.3. Aktifitas dan Kebutuhan Ruang

Aktifitas yang ada dalam Universitas Ichsan Sidenreng Rappang di Kabupaten Sidenreng Rappang dapat ditinjau dari unsur pelaku kegiatan yaitu :

Tabel 4.3 Aktifitas dan Kebutuhan Ruang Universitas Ichsan Sidenreng  
Rappang

Pelaku	Aktifitas	Kebutuhan ruang
Mahasiswa	1. Mengikuti perkuliahan 2. Mengikuti seminar 3. Mengikuti kuliah umum 4. Praktikum 5. Penelitian 6. Bimbingan 7. Sidang 8. Membaca 9. Rapat kemahasiswaan 10. Kumpul komunitas 11. Beribadah 12. Makan dan minum 13. Fotocopy 14. Ke kamar mandi/WC 15. Parkir	1. Ruang kelas 2. R. Seminar 3. R. Kuliah umum 4. Laboratorium 5. Perpustakaan 6. R. Organisasi 7. R. Komunitas 8. Mushola 9. Kantin 10. Koperasi 11. Lavatory 12. Parkir
Dosen	1. Mengisi perkuliahan 2. Mengikuti, mengisi kuliah umum 3. Membimbing praktikum 4. Penelitian	1. R. Kelas 2. R. Kuliah umum 3. Laboratorium

	5. Menilai seminar 6. Menguji sidang 7. Menemui tamu 8. Rapat 9. Beribadah 10. Makan 11. Ke kamar mandi/WC 12. Parkir	4. R. Seminar 5. Perpustakaan 6. R. Tamu 7. R. Dosen 8. Masjid 9. Kantin 10. Lavatory 11. Parkir
Ketua Jurusan	1. Mengelolah jurusan 2. Mengisi perkuliahan 3. Membimbing praktikum 4. Penelitian 5. Menilai seminar 6. Menemui tamu 7. Ke perpustakaan 8. Beribadah 9. Makan 10. Fotocopy 11. Ke kamar mandi/WC 12. parkir	1. Ruang ketua jurusan 2. R. Kelas 3. Laboratorium 4. R. Seminar 5. R. Tamu 6. Perpustakaan 7. Masjid 8. Kantin 9. Koperasi 10. Lavatory 11. Parkir
Sekretaris Jurusan	1. Membantu mengelolah jurusan 2. Mengisi perkuliahan	1. R. Sekretaris jurusan 2. R. Kelas

3. Membimbing praktikum	3. R. Seminar
4. Penelitian	4. Laboratorium
5. Menilai seminar	
6. Menemui tamu	5. R. Tamu
7. Rapat	6. R. Rapat
8. Beribadah	7. Masjid
9. Makan	8. Kantin
10. Ke kamar mandi/WC	9. Lavatory
11. Parkir	10. Parkir

Sumber : Analisa Penulis, 2021

#### 4.5.4. Pengelompokan Kegiatan

Agar setiap kegiatan dapat berjalan secara efisien serta antara kegiatan satu dan yang lainnya dapat saling menunjang maka diperlukan pengelompokan kegiatan. Pengelompokan kegiatan tersebut didasarkan pada sifat kegiatan dan waktu kegiatan.

##### 1. Sifat Kegiatan

Sifat kegiatan pada Universitas Ichsan Sidenreng Rappang sendiri bersifat belajar dan mengajar pada dosen dan mahasiswa.

##### 2. Waktu Kegiatan

Universitas Ichsan Sidenreng Rappang ini merupakan suatu bangunan yang memiliki waktu kegiatan. Pertimbangan-pertimbangan yang perlu untuk diperhatikan dalam kondisi dan tuntutan kegiatan waktu yaitu :

- a. Merupakan bangunan perguruan tinggi yang terbuka untuk umum.



b. Mahasiswa dengan bidang masing-masing yaitu Senin-Sabtu pukul 08.00-21.30 WITA. Dengan demikian waktu jam kuliah ditentukan oleh pimpinan koordinator Universitas Ichsan Sidenreng Rappang.

## **BAB V**

### **ACUAN PERANCANGAN UNIVERSITAS**

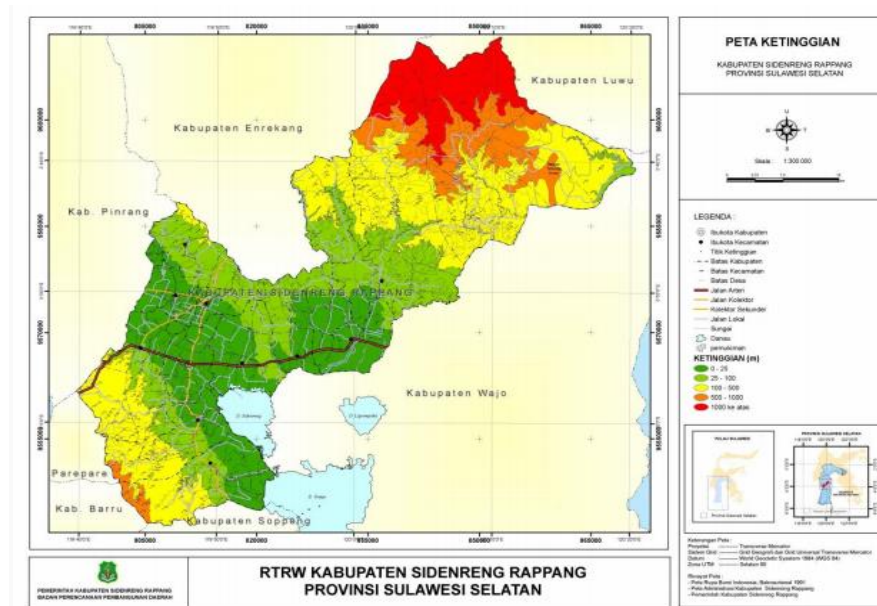
#### **ICHSAN SIDENRENG RAPPANG**

#### **DI KABUPATEN SIDENRENG RAPPANG**

### **5.1. Acuan Perancangan Makro**

#### **5.1.1 Penentuan Lokasi**

Sebagai Kabupaten Sidenreng Rappang dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) telah menentukan arah Struktur Ruang Wilayah. Dalam Perda RTRW No. 5 Tahun 2012 Kabupaten Sidenreng Rappang yang dimaksud dengan Kawasan adalah wilayah yang memiliki fungsi utama lindung atau budidaya. Kawasan lindung adalah wilayah yang ditetapkan dengan fungsi utama melindungi kelestarian lingkungan hidup yang mencakup sumber daya alam dan sumber daya buatan. Kawasan budidaya adalah wilayah yang ditetapkan dengan fungsi utama untuk dibudidayakan atas dasar kondisi dan potensi sumber daya alam dan juga sumber daya manusia.



Gambar 5.1 PU Peta RTRW Sidenreng Rappang

Sumber : <http://sipppa.ciptakarya.pu.go.id/>

#### a. Pusat Kegiatan Lokal (PKL)

Berada di perkotaan Pangkajene Kecamatan Maritengngae dimana pengembangan kawasan perkotaan Pangkajene dilakukan dengan pengembangan dan penataan sarana prasarana perkotaan dengan tingkat pelayanan kabupaten diantaranya pengembangan sarana kesehatan, pasar induk, pendidikan, peningkatan RTH, pembuatan sistem mitigasi bencana, serta penanganan sistem persampahan di wilayah perkotaan.

#### b. Pusat Kegiatan Lokal Promosi (PKLp)

1. Kelurahan Lawawoi di Kecamatan Watang Pulu sebagai kawasan pengembangan agropolita pertanian dan peternakan.
2. Rappang di Kecamatan Panca Rijang sebagai kawasan agropolitan perkebunan dan peternakan.

3. Tanru Tedong di Kecamatan Dua Pitue sebagai kawasan agropolitan pertanian dan peternakan.

c. Pusat Pelayanan Kawasan (PKK)

1. Lancirang di Kecamatan Pitu Riawa sebagai kawasan pengembangan komoditas pertanian dan pusat pengembangan industri kecil dan menengah.
2. Empagae di Kecamatan Watang Sidenreng sebagai kawasan pengembangan komoditas pertanian, perikanan, dan peternakan.
3. Amparita di Kecamatan Tellu Limpoe sebagai kawasan pengembangan industri pengolahan hasil pertanian.

d. Pusat Pelayanan Lingkungan (PPL)

Adapun pusat pelayanan lingkungan berada di kecamatan Baranti, Kulo, Pitu Riase, dan Panca Lautang. Pengembangan kawasan pusat pelayanan lingkungan dengan penataan dan pengembangan sarana dan prasarana wilayah antara lain pengembangan sarana perdagangan (pasar) untuk mendukung kegiatan ekonomi masyarakat, meningkatkan kualitas sarana pendidikan, serta pengembangan sarana kesehatan.

5.1.2 Penentuan/Tapak

1. Kriteria Penentuan Site

Dalam menentukan site, merupakan hal yang dipandang perlu adalah dengan memperhatikan kriteria-kriteria yang baik dalam pembangunan suatu objek perancangan arsitekur. Baik dari segi fisik, kebutuhan, tata

lingkungan, serta sesuai dengan peruntukannya. Adapun beberapa kriteria tersebut yaitu :

- a. Berada pada daerah dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) yang memiliki fungsi sesuai dengan peruntukan bangunan.
- b. Sesuai dengan persyaratan yang diterapkan pada perencanaan bangunan.
- c. Terjangkau oleh transportasi umum, baik roda dua dan roda empat.
- d. Tersedianya sarana dan prasarana penunjang.
- e. Topografi dan view yang baik.
- f. Tersedianya jaringan utilitas.

## 2. Alternatif Penentuan Site

Berdasarkan pertimbangan di atas, maka terdapat 3 alternatif site yang memiliki lokasi yang sesuai dengan RT/RW dan berpotensi untuk dikembangkan menjadi lokasi perancangan :

### a. Alternatif 1

Alamat : terletak di Kelurahan Arawa Kecamatan Watang Pulu Kabupaten Sidenreng Rappang.

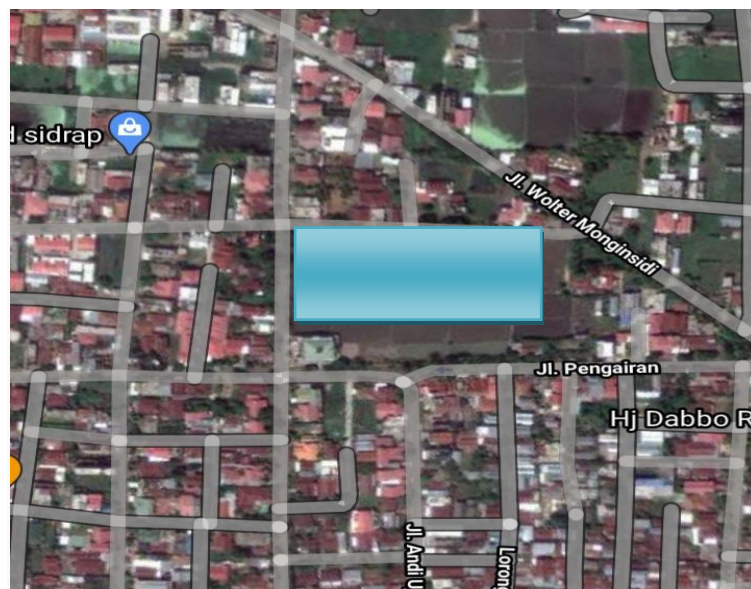


Gambar 5.2 Site alternatif 1

*Sumber :Maps.google, 2021*

b. Alternatif 2

Alamat : terletak di Jalan A. Mappanyukki Pangkajene Kecamatan Maritengngae Kabupaten Sidenreng Rappang.

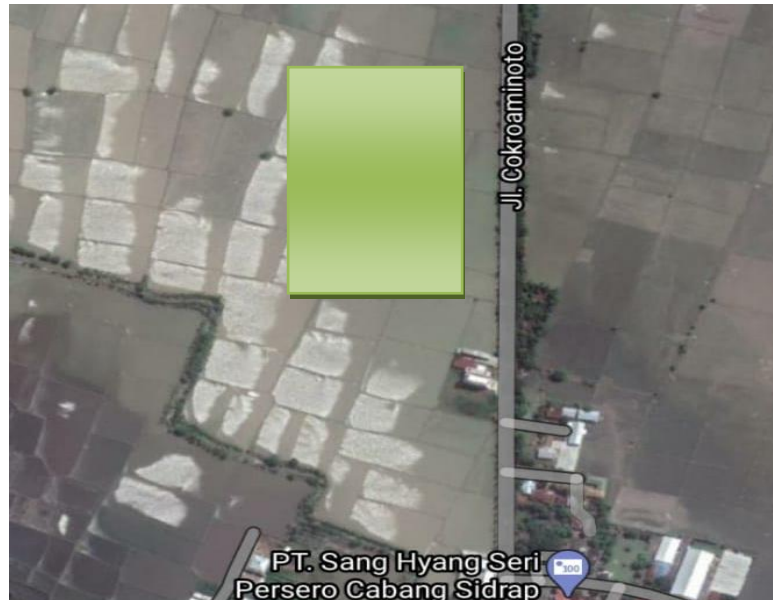


Gambar 5.3 Site alternatif 2

*Sumber :Maps.google, 2021*

c. Alternatif 3

Alamat : terletak di Jalan Cokroaminoto Kelurahan Wala Kecamatan Maritengngae Kabupaten Sidenreng Rappang.



Gambar 5.4 Site alternatif 3

Sumber : Maps.google, 2021

3. Pembobotan Pemilihan Site

Untuk mendapatkan lokasi yang sesuai, maka dari ketiga alternatif di atas akan di nilai berdasarkan kriteria-kriteria penentuan site yang baik.

Tabel 5.1 Tabel Pembobotan Pemilihan Site

No.	Kriteria	Nilai Pembobotan		
		Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3
1.	Berada pada daerah dengan	30	30	20

	Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) yang memiliki fungsi sesuai dengan peruntukan bangunan.			
<b>2.</b>	Sesuai dengan persyaratan yang diterapkan pada perencanaan bangunan.	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>20</b>
<b>3.</b>	Terjangkau dengan transportasi umum baik roda dua hingga roda empat	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<b>4.</b>	Tersedianya sarana dan prasarana penunjang	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
<b>5.</b>	Topografi dan view yang baik	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<b>6.</b>	Memiliki jaringan utilitas yang	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>20</b>



	memadai			
<b>Jumlah</b>		<b>170</b>	<b>160</b>	<b>140</b>

Sumber : Analisa Penulis, 2021

Keterangan : sebagaimana hasil pembobotan untuk memilih site yang baik maka alternatif 2 memperoleh poin yang paling banyak yaitu 170 poin, maka dari itu alternatif 2 yang berlokasi di terletak di Kelurahan Batu Lappa Kecamatan Watang Pulu Kabupaten Sidenreng Rappang. terletak di Kelurahan Batu Lappa Kecamatan Watang Pulu Kabupaten Sidenreng Rappang terpilih sebagai site.

Keterangan poin :

30 : sangat baik, 20 : baik, 10 : cukup baik.

#### 4. Tinjauan Site Terpilih

Terpilihnya site berada pada di terletak di Kelurahan Arawa Kecamatan Watang Pulu Kabupaten Sidenreng Rappang. Berdasarkan hasil penelitian maka didapatkan fakta tentang kondisi lokasi, yaitu sebagai berikut :

##### a. Isu masalah :

- 1) Site terpilih yang akan dijadikan lokasi perencanaan Universitas Ichsan Sidenreng Rappang merupakan persawahan.

##### b. Potensi Site :

- 1) Terletak pada wilayah yang sesuai dengan persyaratan pengadaan bangunan Universitas Ichsan Sidenreng Rappang.
- 2) Memiliki jaringan utilitas yang baik.

3) Memiliki aksesibilitas yang baik.

c. Tanggapan

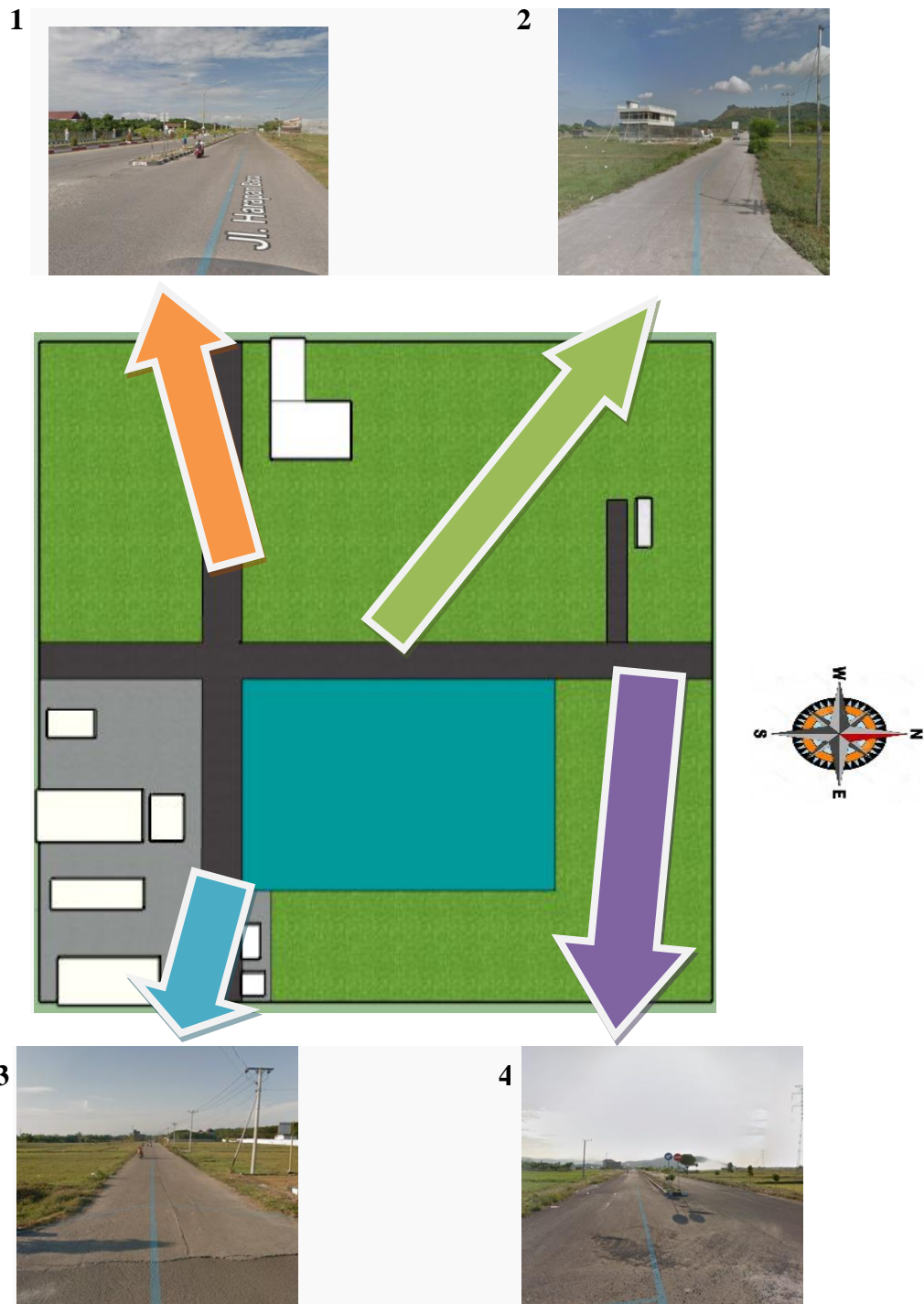
Berdasarkan data wilayah pusat perkotaan dan data penduduk berdasarkan tingkat pendidikan Kecamatan Maritengngae terpilih menjadi tapak karena berada di wilayah perkotaan dan memiliki persentase data pendidikan yang banyak, adapun lokasi tapaknya yaitu berada di terletak di Kelurahan Batu Lappa Kecamatan Watang Pulu Kabupaten Sidenreng Rappang. Berada di sarana pendidikan dan sarana pemerintahan berdekatan dengan Kantor Bupati Sidenreng Rappang.



Gambar 5.5 Peta lokasi terpilih Kabupaten Sidenreng Rappang

*Sumber : Maps Google, 2021*

### 5.1.3 Pengolahan Tapak



Gambar 5.6 Analisa Site Terpilih

*Sumber : Google earth, 2021*

1. Dari arah utara gambar nomor 1 terdapat jalur pedestrian untuk pejalan kaki di site yang terpilih dan jalan utama yang menuju ke arah tapak. Jalan tersebut pula yang direncanakan sebagai jalur masuk ke dalam tapak bangunan.
2. Dari arah timur gambar nomor 2 terdapat jalur pedestrian untuk pejalan kaki dan jalan untuk masyarakat yang menuju ke arah tapak.
3. Pada gambar nomor 3 terdapat jalur pedestrian untuk pejalan kaki di site yang terpilih dan jalan utama yang menuju ke arah lokasi perencanaan karena jalur masuk dari jalur poros .
4. Pada gambar nomor 4 terdapat jalur pedestrian untuk pejalan kaki di site yang terpilih dan jalan utama yang menuju ke arah perkantoran dan perumahan warga.

Adapun Peraturan Daerah Kabupaten Sidenreng Rappang Nomor 5 tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sidenreng Rappang tahun 2012-2032, yaitu :

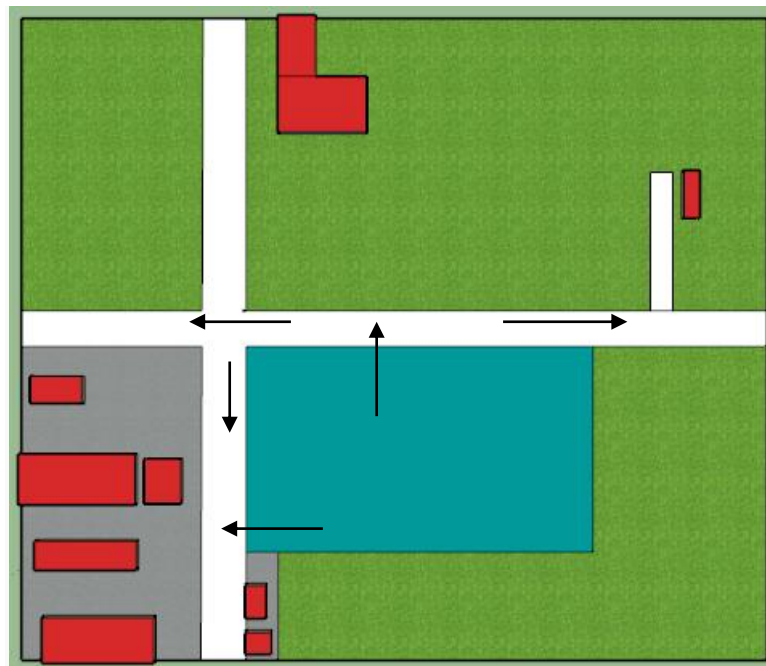
- a. Bahwa untuk mengarahkan pembangunan di Kabupaten Sidenreng Rappang dengan memanfaatkan ruang wilayah secara berdaya guna, berhasil guna, serasi, selaras, seimbang, dan berkelanjutan dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan pertahanan keamanan, perlu disusun rencana tata ruang wilayah.
- b. bahwa dalam rangka mewujudkan keterpaduan pembangunan antar sektor, daerah, dan masyarakat maka rencana tata ruang wilayah

merupakan arahan lokasi investasi pembangunan yang dilaksanakan pemerintah, masyarakat, dan/atau dunia usaha

- c. bahwa dengan ditetapkannya Undang-Undang No. 26 tahun 2007 tentang Penataan Ruang dan Peraturan Pemerintah No.26 tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional, maka perlu penjabaran ke dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten
- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, huruf c dan huruf d perlu membentuk Peraturan Daerah tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sidenreng Rappang Tahun 2012 – 2032.

1. Analisa Tapak

- a. Analisa Pejalan Kaki



Gambar 5.7 Analisa Pejalan Kaki

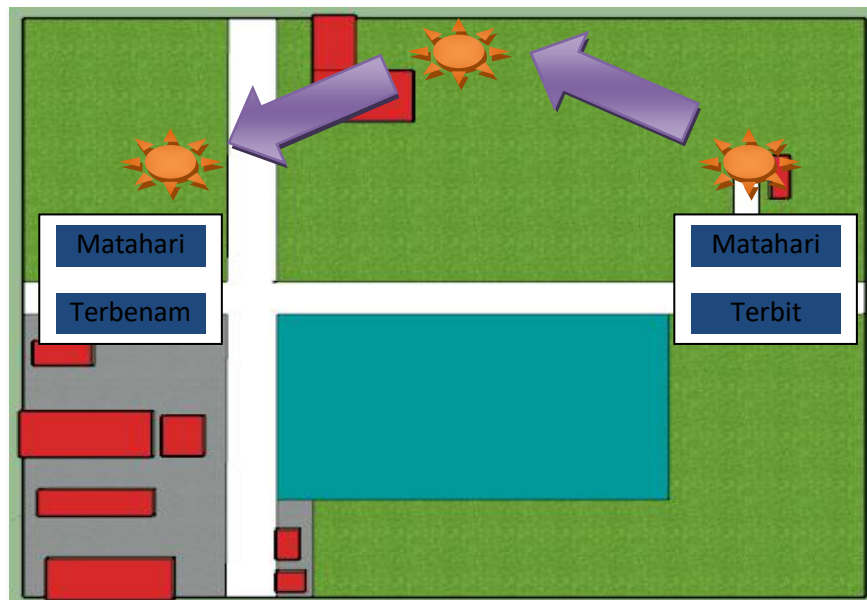
*Sumber : Analisis Penulis, 2021*

Potensi : Pada area sekitar tapak memiliki jalur kendaraan yang baik, sehingga pencapaian ke dalam tapak lebih mudah. Dengan jalan yang baik akses kendaraan juga akan baik.

Masalah : Kondisi jalan hanya 1 tapak bukan 2 tapak.

Tanggapan : Membuat desain pedestrian yang memperhatikan keamanan serta kenyamanan bagi para pejalan kaki, sehingga tidak lagi terjadi konflik antara kendaraan dan pengguna jalan.

#### b. Analisa Orientasi Matahari



Gambar 5.8 Analisa Orientasi Matahari

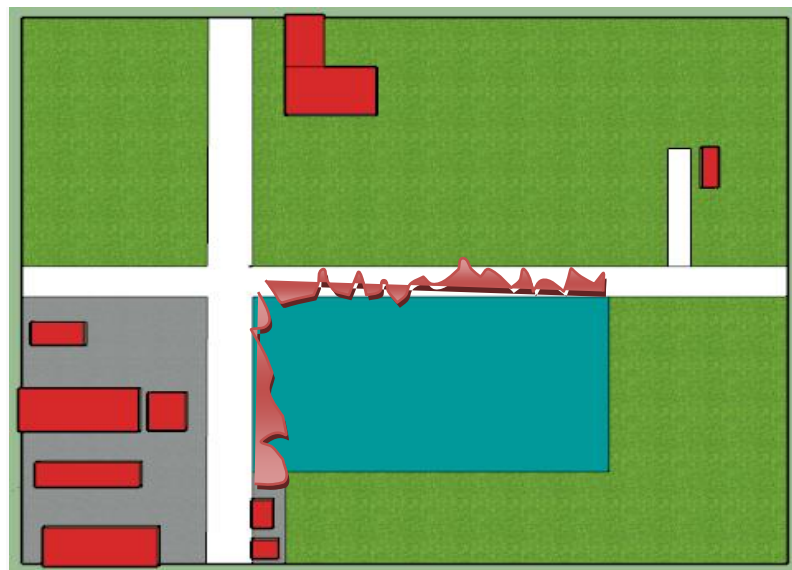
*Sumber : Analisis Penulis, 2021*

Potensi : Tapak terpilih memiliki arah orientasi matahari yang baik.

Masalah : Keadaan tapak terhadap matahari, kondisi dalam tapak terpilih memiliki suhu udara yang cukup tinggi diakibatkan oleh kurangnya vegetasi seperti pepohonan yang dapat dimanfaatkan sebagai pelindung tapak dari panas matahari.

Tanggapan : Untuk pemanfaatan cahaya matahari alami diperlukan di dalam tapak dan diusahakan dengan kontribusi maksimal sehingga dapat menghemat penggunaan energi listrik pada siang hari. Akan tetapi, untuk mereduksi panas matahari terhadap bangunan maka akan dilakukan penataan terhadap vegetasi yang dapat melindungi bangunan dari efek panas matahari secara langsung.

c. Analisa Kebisingan



Gambar 5.9 Kebisingan

*Sumber : Analisis Penulis, 2021*

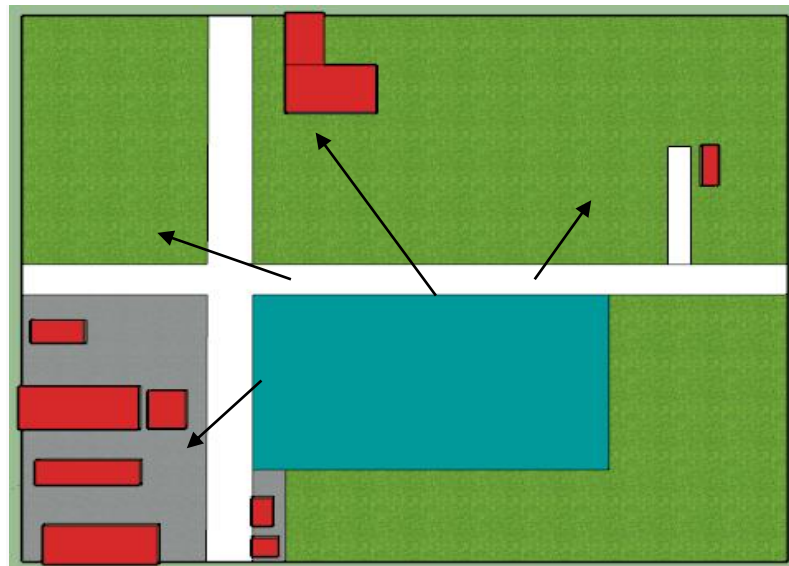
Potensi : Tapak berada pada area perkantoran, sehingga area sekitar tapak cenderung begitu menimbulkan kebisingan.

Masalah : Karena lokasi berada di perkotaan mengakibatkan banyaknya kebisingan dari jalan terutama dari kendaraan.

Tanggapan : Pembuatan vegetasi pada area yang memiliki tingkat intensitas kebisingan tinggi sehingga dampak kebisingan terhadap bangunan

dapat dikurangi. Dan pemanfaatan tembok pembatas bangunan/pagar. Selain itu pula dengan melakukan penzoningan terhadap bangunan dapat membantu mengurangi dampak terhadap bangunan.

#### d. Analisa Orientasi View



Gambar 5.9 Kebisingan

*Sumber : Analisis Penulis,2021*

Analisa view dari gambar yang di tanda panah merupakan view perkantoran, pemukiman, dan persawahan.

## 5.2. Acuan Perancangan Mikro

### 5.2.1 Kebutuhan Ruang

Kebutuhan ruang atau penentuan fasilitas mempertimbangkan karakteristik lokasi, tuntutan kebutuhan pengguna dan pengunjung lainnya. Berdasarkan tuntutan kebutuhan dapat ditentukan program ruang seperti tabel sebagai berikut :



Tabel 5.2 Tabel Kebutuhan Ruang

No	Kelompok Kegiatan	Kebutuhan Ruang
1.	Unit Pelayanan Mahasiswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aula</li> <li>- Perpustakaan Umum</li> <li>- Ruang kelas perjurusan</li> <li>- Ruang kuliah umum</li> <li>- Ruang seminar/sidang</li> <li>- Ruang kemahasiswaan</li> <li>- Ruang komunitas</li> <li>- Musholla</li> <li>- Kantin</li> <li>- Tempat fotocopy</li> <li>- Koperasi</li> <li>- Perpustakaan</li> <li>- Ruang security</li> <li>- Toilet umum</li> </ul>
2.	Unit Pelayanan Kantor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruang Rektorat</li> <li>- Ruang Dekan</li> <li>- Ruang Fakultas</li> <li>- Ruang dosen</li> <li>- Ruang rapat</li> <li>- Ruang tamu</li> <li>- Ruang administrasi fakultas</li> </ul>

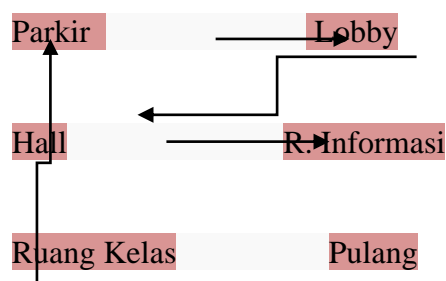
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruang administrasi umum</li> <li>- Dapur fakultas</li> </ul>
3.	Unit Pelayanan Umum	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruang mesin</li> <li>- Ruang micro teaching</li> <li>- Asrama mahasiswa</li> <li>- Mess dosen</li> <li>- Ruang genset</li> <li>- ATM center</li> </ul>
4.	Area Parkir	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parkiran khusus rektor</li> <li>- Parkiran khusus dosen</li> <li>- Parkiran umum</li> <li>- Lapangan futsal</li> <li>- Lapangan badminton/volly</li> <li>- Lapangan basket</li> </ul>

(Sumber : Analisa Penulis, 2021)

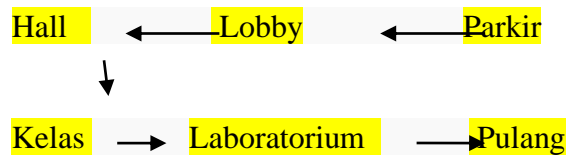
### 5.2.2 Pola Hubungan Ruang dan Tata Display

#### 1. Pola Hubungan Ruang

##### a. Pola Hubungan Ruang Makro



b. Pola Hubungan Ruang Mikro



2. Tata Display / Sifat Ruang

Tabel 5.3 Tabel Sifat Ruang

NO	Nama Ruang	Sifat Ruang			
		Semi Publik	Publik	Private	Servis
		Unit Pelayanan Mahasiswa			
1	Rg. Kelas perjurusan				
2	Rg. Kuliah umum				
3	Rg. sidang				
4	Rg. kemahasiswa				
5	Rg. komunitas				
6	Aula				
7	Koperasi				
8	Fotocopy				
9	Perpustakaan				
10	Musholla				
11	Kantin				
12	Rg. security				

13	Toilet umum				
		Unit Pelayanan Kantor			
14	Rektorat				
15	Dekan				
16	R. Fakultas				
17	R. Dosen				
18	R. Tamu				
19	R. Adm. Fakultas				
20	R. Adm. Umum				
21	R. Rapat				
22	R. Dapur				
		Unit Pelayanan Umum			
23	R. Mesin				
24	R. Micro Teachin				
25	Asrama mahasiswa				
26	Mess Dosen				
		Unit Pelayanan Parkir			
27	P. Rektor				
28	P. Dosen				
29	P. Umum				
30	- Lapangan futsal -Lapangan volley				

	- Lapangan basket				
--	-------------------	--	--	--	--

(Sumber : Analisa Penulis, 2021)

### 5.2.3 Besaran Ruang

Perhitungan besaran ruang yang berdasarkan standar dan studi literatur sebagai berikut :

- a. NAD : Neufert Architect Data
- b. SB : Studi Banding
- c. SLI : Studi Literatur Internet
- d. AS : Asumsi

Untuk perhitungan sirkulasinya yaitu :

- a. 10% : Untuk sirkulasi minimum
- b. 20% : Untuk sirkulasi gerak
- c. 30% : Untuk sirkulasi kenyamanan fisik

#### 1. Rektorat

Tabel 5.4 Tabel Analisa Besaran Ruang

Ruang	Pendekatan	Acuan	Kapasitas	Luas(m2)
Ruang Bagian	2 m2	NAD	35 org x	140 m2 x
-			4	6 = 840
Kemahasiswaan				m2
- Biro				
- Humas,				
Umum				
- Perencanaan				

- Kepegawaian				
- Keuangan				
R. Rektor	24 m2	NAD	10 org	240 m2
R. Wakil Rektor 1	20 m2	NAD	4 org	80 m2
R. Wakil Rektor 2	2 m2	NAD	6 org	120 m2
R. Wakil Rektor 3	2 m2	NAD	6 org	120 m2
Musholla	1,2 m2	NAD	30 org	36 m2
Security	1,2 m2	NAD	4 org	26 m2
Receptionis	1,2 m2	NAD	6 org	28 m2
Server Security	1,2 m2	NAD	3 org	18 m2
Toilet Umum	4 m2	NAD	35 org x 4	140 m2
Rapat Senat	2 m2	NAD	200 org	250 m2
Perlengkapan	48 m2	NAD	1 unit	48 m2
Perpustakaan	80 m2	NAD	1 unit	500 m2
Total				2.420 m2
Total + Sirkulasi 30% 726 m2				
Keseluruhan				3.146m2

(Sumber : Analisa Penulis, 2021

## 2. Fakultas dan Deka

Tabel 5.5 Analisa Besaran Ruang

Ruang	Pendekatan	Acuan	Kapasitas	Luas (m <sup>2</sup> )
R. Kelas Perjurusan	2 m <sup>2</sup>	NAD	35 org x 9	630 m <sup>2</sup>
Dekan				
- R. Dekan	20 m <sup>2</sup>	NAD	5 org x 9	900 m <sup>2</sup>
Ruang Prodi				
- R. Ketua prodi	20 m <sup>2</sup>	NAD	20 m <sup>2</sup> x 9	180 m <sup>2</sup>
- R. Sekretaris	20 m <sup>2</sup>	NAD	20 m <sup>2</sup> x 9	180 m <sup>2</sup>
- R. Tunggu tamu	9 m <sup>2</sup>	AS	9 m <sup>2</sup> /unit x 9	81 m <sup>2</sup>
Ruang Dosen	4 m <sup>2</sup>	NAD	8 org x 9	288 m <sup>2</sup>
- R. Diskusi dosen	12,7 m <sup>2</sup>	NAD	12,7 x 9	114,3 m <sup>2</sup>
Ruang Rapat	24 m <sup>2</sup>	AS	8 org x 4	96 m <sup>2</sup>
Ruang Adm. Fakultas	10 m <sup>2</sup>	NAD	3 org x 4	40 m <sup>2</sup>
Ruang Adm. Umum	14 m <sup>2</sup>	AS	4 org x 4	56 m <sup>2</sup>
Dapur Fakultas	6 m <sup>2</sup>	AS	2 org x 4	24 m <sup>2</sup>
Total				2.589,3 m <sup>2</sup>
Total + Sirkulasi 30% 517,86 m <sup>2</sup>				
Keseluruhan				3.107,16 m <sup>2</sup>

(Sumber : Analisa Penulis, 2021)

### 3. Unit Pelayanan

Tabel 5.6 Analisa Besaran Ruang

Ruang	Pendekatan	Acuan	Kapasitas	Luas (m2)
Pusat Kegiatan Mhs	500 m2	AS	1 Unit	500 m2
Kantin	550 m2	AS	1 Unit	550 m2
Asrama Mahasiswa	400 m2	AS	1 Unit	400 m2
Mess Dosen	200 m2	AS	2 Unit	400 m2
Masjid	500 m2	AS	1 Unit	500 m2
Total				2350 m2
Total + Sirkulasi 20% 420 m2				
Keseluruhan				2.770 m2

(Sumber : Analisa Penulis, 2021)

#### 4. Area Parkir dan Kegiatan Luar

Tabel 5.7 Analisa Besaran Ruang

Ruang	Pendekatan	Acuan	Kapasitas	Luas (m2)
Parkir khusus Rektor	12,5 m2	NAD	10 Unit	125 m2
-Parkir dosen motor	1,4 m2	NAD	100 Unit	140 m2
-Parkir dosen mobil	12,5 m2	NAD	40 Unit	500 m2
&				
Parkiran Mahasiswa	1,4 m2	NAD	800 Unit	1.120 m2
Lapangan				
- Lapangan futsal	500 m2	NAD	1 Unit	500 m2
- Lapangan volly	162 m2	NAD	2 Unit	324 m2
- Lapangan basket	364 m2	NAD	1 Unit	364 m2



Total	3.073 m <sup>2</sup>
Total + Sirkulasi 20% 614,6 m <sup>2</sup>	
Keseluruhan	3.687,6 m <sup>2</sup>

(Sumber : Analisa Penulis, 2021)

Tabel 5.8 Analisa Besaran Ruang

Rekapitulasi	
Rektorat dan Perpustakaan	3.146 m <sup>2</sup>
Fakultas dan Dekan	3.107,16m <sup>2</sup>
Unit pelayanan umum	2.770 m <sup>2</sup>
Area parkir dan kegiatan luar	3.687,6 m <sup>2</sup>
Luas bangunan yang terbangun	9.023,16 m <sup>2</sup>
Total luas lahan	12.710,76 m <sup>2</sup>

(Sumber : Analisa Penulis, 2021)

### 5.3. Acuan Tata Massa dan Penampilan Bangunan

#### 5.3.1 Tata Massa

Tata massa adalah elemen tapak yang dapat tersusun dari bentuk massa bangunan dan vegetasi, baik secara individual maupun kelompok yang menjadi dasar pembentuk ruang luar.

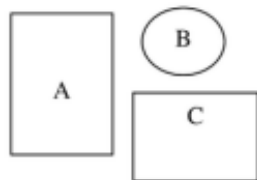
Faktor-faktor yang dibutuhkan dalam penentuan tata massa adalah sebagai berikut :

1. Pola bentuk yang dapat mendukung estetika maupun struktur.

2. Efisien dalam penggunaan lahan.
3. Adanya kejelasan fungsi antar kegiatan.
4. Efisien dalam penggunaan ruang.

Pola tata massa terdiri atas :

1. Pola menyebar



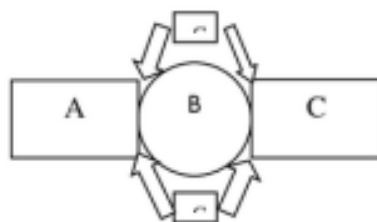
- a. Sulit dalam pengendalian
- b. Kurang efektif dalam pemakaian lahan

2. Pola menyatu

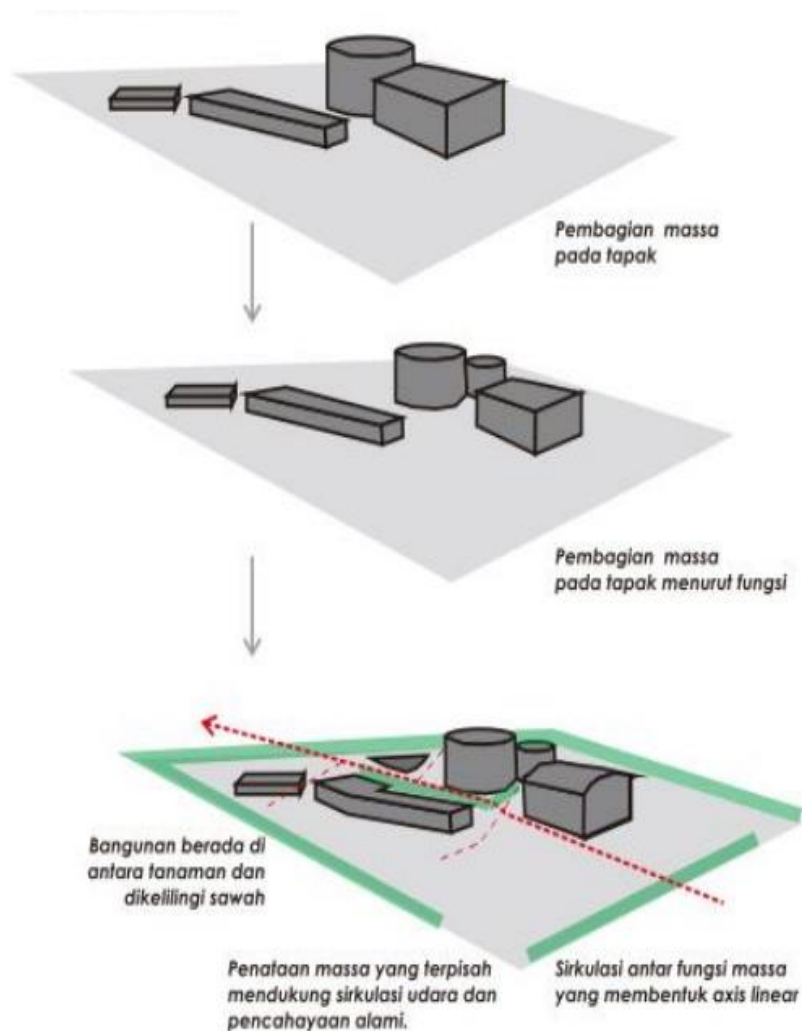


- a. Mudah dalam pengendalian
- b. Efektif dalam pemakaian

3. Pola menyatu



- a. Efektif dalam penggunaan lahan
- b. Terjadi pembaruan kegiatan berbeda.



Gambar 5.10 Tata Massa

*Sumber : Analisis Penulis, 2021*

### 5.3.2 Penampilan Bangunan

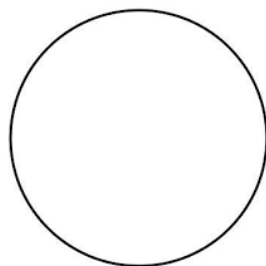
Penampilan bangunan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain hasil analisis site yang memunculkan zonasi pada site kemudian disesuaikan dengan kondisi dan konsep bangunan yang akan diterapkan

pada suatu bangunan. Pada tampilan bangunan Universitas Ichsan Sidenreng Rappang ini, akan menyesuaikan dengan fungsi bangunan yang akan dirancang yang disesuaikan tema perancangan yakni arsitektur modern. Adapun beberapa dasar pertimbangan dalam pembentukan massa bangunan :

- a. Penataan ruang secara horisonta dan vertikal
- b. Memperhatikan orientasi matahari dan arah angin sebagai acuan orientasi bangunan, penentuan bentuk dan letak bukaan, ketinggian bangunan, serta bentuk atap.
- c. Luas tapak yang tersedia
- d. Sistem struktur yang mudah pelaksanaannya dan perawatannya
- e. Irama, akses, harmoni, dan simetris yang berkesan antraktif, elegan, terbuka dan nyaman.
- f. Simbol dan bahasa bentuk sebagai ungkapan fungsi bangunan, adaptasi lingkungan dan aplikasi arsitektur lokal

Adapun bentuk tampilan bangunan menurut Francis D.K Ching yaitu :

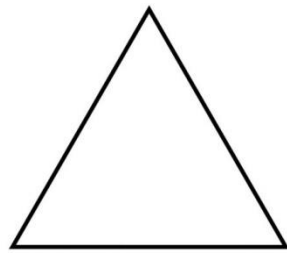
1.



**Lingkaran**

Sebuah bidang yang melengkung disetiap titik yang memiliki jarak yang sama dari sebuah pusat didalam kurva tersebut.

2.



### Segitiga

Sebuah figur bidang yang ditutup oleh tiga sisi dan memiliki tiga buah sudut.

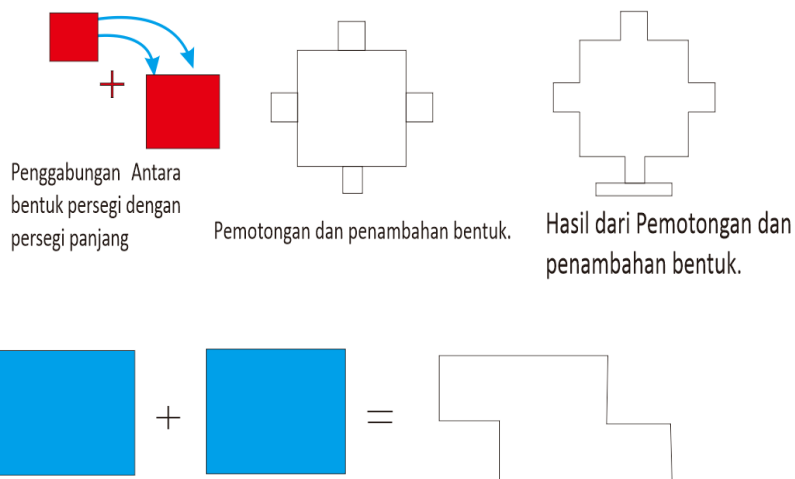
3.



### Segi Empat

Sebuah figur bidang yang memiliki empat sisi yang sama panjangnya dan empat buah sudut tegak lurus.

Adapun wujud bentuk tampilan bangunan :



Gambar 5.11 Tampilan Bentuk

*Sumber : Analisis Penulis, 2021*

Berdasarkan fungsi dari Universitas Ichsan Sidenreng Rappang ini maka dalam menetapkan bentuk dasar dari bangunan yang akan dikembangkan perlu mempertimbangkan pola aktivitas/kegiatan objek yaitu sebagai sarana pendidikan yang diperuntukan untuk masyarakat maka sebaiknya memiliki

bentuk yang menarik, atraktif, dinamis, dan ekspresif, akan tetapi tidak melupakan tentang keteraturan dan efisien.

Pada perancangan Universitas Ichsan Sidenreng Rappang ini konsep yang diterapkan adalah fasade dengan ornamen yang lebih modern dan berwarna agar lebih menarik dalam tampilan bangunannya, dan tentunya tidak lari dari bentuk arsitektur modern.



Gambar 5.12 Fasade

*Sumber : Analisis Penulis, 2021*

## **5.4. Acuan Persyaratan Ruang**

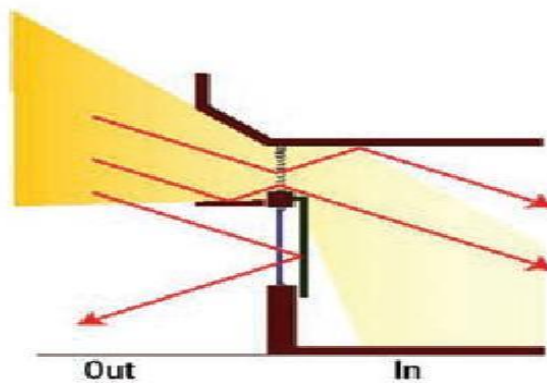
### **5.4.1 Sistem Pencahayaan**

Cahaya merupakan salah satu jenis energi yang dipancarkan oleh sumber cahaya dalam bentuk gelombang elektromagnetik. James Maxwell (1897) menyatakan bahwa cahaya adalah gelombang elektromagnetik, sehingga memiliki cepat rambat yang sama dengan cepat rambat gelombang elektromagnetik yaitu  $3 \times 10^8 m/s$ .

Penerapan sistem pencahayaan dalam perancangan bangunan mengikuti standar untuk bangunan yang memiliki fungsi sebagai , dan juga fungsi sebagai teater dan pameran. Pencahayaan itu sendiri terbagi atas dua sistem :

#### 1. Sistem Pencahayaan Alami

Merupakan sistem pencahayaan yang menggunakan sinar matahari sebagai sumber pencahayaan untuk suatu ruang atau bangunan. Karena berasal dari alam, intensitas cahaya alami bersifat tidak menentu. Hal tersebut tergantung dari kondisi iklim, musim, serta cuaca dari suatu daerah. Untuk mendapatkan cahaya alami pada suatu ruang maka diperlukan jendela-jendela yang besar ataupun dinding kaca sekurang-kurangnya  $\frac{1}{6}$  dari luas lantai.



Gambar 5.13 Pencahaya Alami

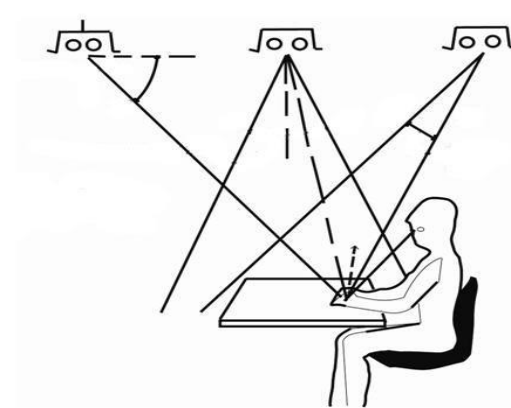
Sumber :<https://culdesachdmks.files.wordpress.com/2013>

#### 2. Sistem Pencahayaan Buatan

Merupakan mekanisme cahaya yang dihasilkan oleh sumber cahaya selain dari cahaya alami, namun cahaya tersebut merupakan hasil karya

manusia berupa lampu yang memiliki fungsi sebagai pengganti cahaya alami ketika sinarnya tidak ada.

Pencahayaan buatan sangat diperlukan ketika letak ruangan sulit untuk menerima pencahayaan alami ataupun saat cahaya alami tidak mencukupi.



Gambar 5.14 Pencapaian Buatan

Sumber : <https://culdesachdmks.files.wordpress.com/2013>

Secara umum, sistem pencahayaan buatan dapat digolongkan menjadi 3 jenis yakni :

a. Sistem Pencahayaan Merata

Pada sistem ini iluminasi cahaya disebar secara merata ke seluruh ruangan. Sistem pencahayaan ini baik digunakan pada ruangan yang tidak digunakan untuk melakukan tugas visual khusus.

b. Sistem Pencahayaan Terarah

Pada jenis ini, seluruh ruangan mendapatkan cahaya dari salah satu arah tertentu. Sistem pencahayaan ini cocok untuk pameran atau untuk menonjolkan suatu objek karena akan tampak lebih jelas. Selain itu, pencahayaan terarah yang menyorot suatu benda berperan sebagai sumber



cahaya sekunder untuk ruang disekitarnya, yakni dengan cara pemantulan cahaya.

#### c. Sistem Pencahayaan Setempat

Pada sistem ini, cahaya difokuskan pada suatu objek tertentu seperti tempat kerja yang memerlukan tugas visual.

#### 5.4.2 Sistem Penghawaan

Pendekatan konsep sistem penghawaan adalah kenyamanan suatu ruangan untuk melakukan kegiatan, dengan mempertimbangkan antara lain :

1. Jenis ruang yang membutuhkan penghawaan alami atau buatan
2. Kenyamanan thermal ruang sesuai dengan kebutuhan manusia

Adapun jenis penghawaan yaitu penghawaan alami dan penghawaan buatan yaitu :

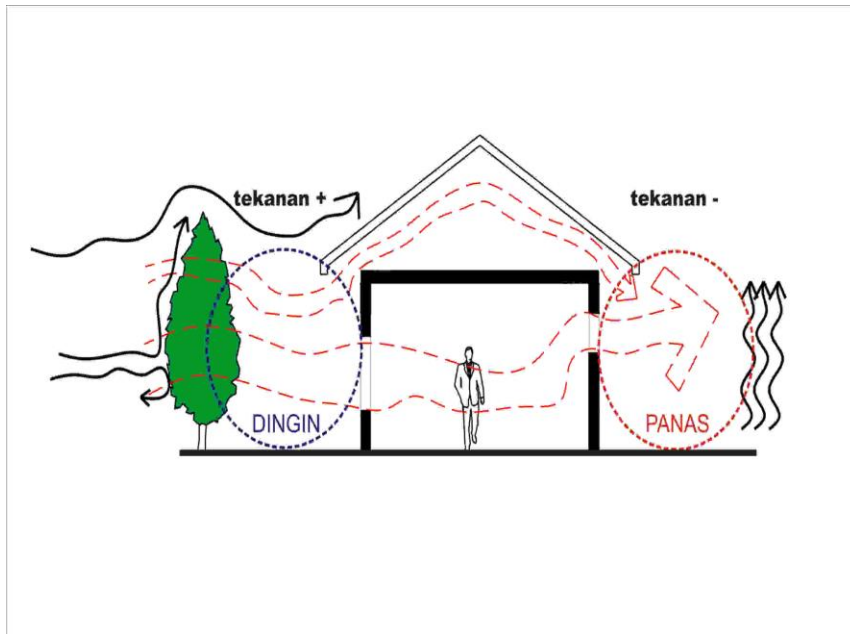
##### a. Penghawaan Alami

Penghawaan alami pada perencanaan ini mengandalkan sistem ventilasi silang dengan memasukkan udara segar dengan priode pergantian udara yang sesuai dan memenuhi persyaratan kebutuhan ruang udara segar.

Ventilasi alami adalah proses untuk menyediakan dan mengganti udara dalam ruang tanpa menggunakan sistem mekanik. Ventilasi alami disebut juga penghawaan alami.

Ventilasi alami bisa berupa bukaan permanen, jendela, dan pintu atau sarana lain yang terbuka.

Strategi ventilasi silang membutuhkan bukaan celah lebih dari satu sisi dalam bangunan gedung. Selanjutnya, angin akan menghasilkan tekanan-tekanan berbeda di antara celah-celah tersebut dan mengangkat aliran udara yang kuat melalui ruang internal.



Gambar 5.15 Ventilasi Silang

Sumber: <https://19design.wordpress.com/2011/04/23/>

#### b. Penghawaan Buatan

Penghawaan buatan disediakan pada ruang-ruang tertentu dengan sistem Split Air Conditioning terutama pada ruang-ruang yang memerlukan kondisi udara yang stabil misalnya ruang rektorat, ruang dosen, ruang kelas, aula, laboratorium dan perpustakaan.

Sistem pengkondisian penghawaan pada bangunan Universitas Ichsan Sidenreng Rappang menggunakan dua sistem yakni penghawaan alami dan buatan. Penghawaan alami dapat digunakan pada ruangan yang tidak banyak

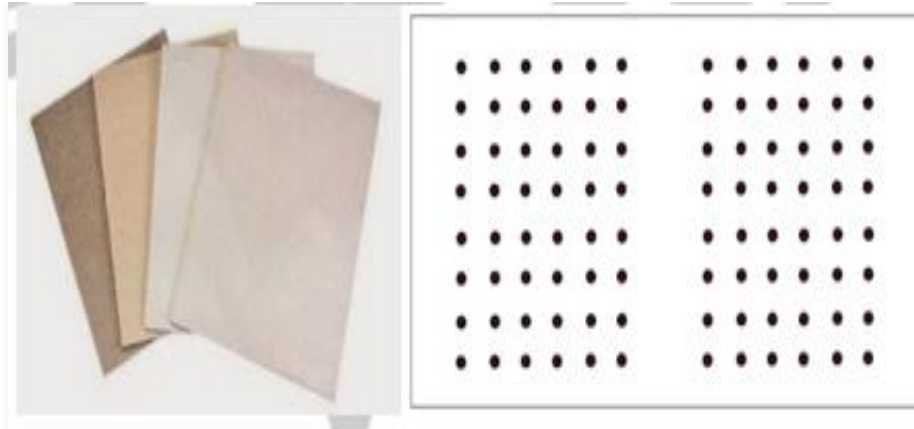
menggunakan teknologi komputerisasi seperti *cafeteria*. Dan pada ruang yang cukup banyak menggunakan alat elektronik diperlukan bantuan untuk pengkondisian penghawaan dengan menggunakan *Air Conditioner (AC)*.

#### 5.4.3 Sistem Akustik

Konsep akustika pada Perancangan Universitas Ichsan Sidenreng Rappang adalah untuk mengatur tata suara pada ruangan-ruang agar komunikasi dapat tersampaikan dengan baik. Beberapa hal yang harus diperhatikan adalah :

1. Ruang yang membutuhkan ketenangan
  - a. Ruang rektor, wakil rektor, dan ruang dosen-dosen yang membutuhkan ketenangan.
  - b. Ruangan rapat dan aula
  - c. Perpustakaan membutuhkan ruang baca yang tenang
2. Ruang yang menghasilkan kebisingan tinggi seperti Shopping Center dan Ruang ME (suara mesin/generator). Untuk ruang yang menghasilkan kebisingan tinggi harus diletakkan jauh dari ruangan yang membutuhkan ketenangan.

Pada ruang penghasil kebisingan, membutuhkan bahan peredam suara terutama pada dinding sumber suara. Sebagai solusi dapat menggunakan produk jaya bell (papan gipsium lubang-lubang) atau bahan untuk menyerap suara V-Board Panel. Dengan demikian suara dapat tersampaikan dengan baik.



Gambar 5.16 V-Board panel dan Jaya Bell  
*Sumber: Analisis 2021*

## 5.5. Acuan Tata Ruang Dalam

### 5.5.1 Pendekatan Interior

Pendekatan interior pada perancangan Universitas Ichsan Sidenreng Rappang menerapkan konsep arsitektur modern yang menarik dan unik dengan suasana dalam ruangan. Hal-hal yang menjadi dasar pertimbangan dalam penentuan interior adalah :

1. Mendesain interior yang nyaman sesuai dengan sifat ruang
2. Menciptakan desain interior yang menarik
3. Menciptakan tatanan ruangan baru



Gambar 5.17 Tata Ruang dalam

*Sumber: <https://interiordesign.id/desain-interior/>*

### 5.5.2 Sirkulasi Ruang

#### 1. Definisi Sirkulasi

Sirkulasi menjadi suatu wadah untuk memfasilitasi dari mana asal kita bergerak dan akan kemana arah kita mengantisipasi tujuan kita. Sehingga fungsi dari sirkulasi adalah untuk menghubungkan ruangan yang satu dengan ruangan lainnya.

#### 2. Bentuk Pola Sirkulasi

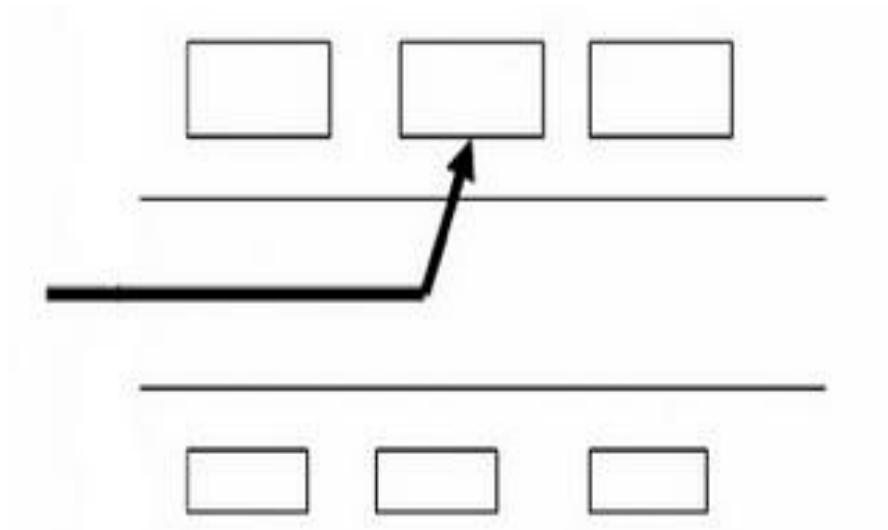
Adapun pola-pola sirkulasi adalah sebagai berikut :

- a. Pola sirkulasi *direct* adalah pola sirkulasi yang mengarah langsung dan hanya memberi satu pilihan ke tujuan akhir. Akses visual yang diterima oleh pengunjung adalah tujuan akhir ke ruang yang dituju.



Gambar 5.18 Pola Sirkulasi Direct  
 Sumber: [media.neliti.com](http://media.neliti.com)

- b. Pola sirkulasi *curvelinear* adalah garis linear yang berliku-liku halus dan memberi satu pilihan ke tujuan akhir. Pada pola sirkulasi ini akses visual ke tujuan akhir kurang jelas dan memberi kesan mengalir.



Gambar 5.19 Pola Sirkulasi *Curvelinear*  
 Sumber: <https://dimasseptiyanto.wordpress.com/>

- c. Pola sirkulasi *erractic* adalah pola sirkulasi yang terpatah-patah. Akses visual ke tujuan akhir kurang jelas dan memiliki potensi untuk member kejutan-kejutan ruang.
- d. Pola sirkulasi *interrupted* adalah keadaan ruang sirkulasi yang terputusputus pada bagian tertentu dan akses visual ke tujuan akhir kurang jelas.
- e. Pola sirkulasi *looping* adalah pandangan ke arah tujuan akhir disamarkan dan memberi kesan mengalir apa adanya.
- f. Pola sirkulasi *distraction* adalah bentuk sirkulasi dimana pandangan ke arah yang dituju dikacaukan oleh obyek-obyek lain. Fokus visual mengalir bersama dengan waktu tempuh
- g. Pola sirkulasi *obscure* adalah pola sirkulasi dimana lalu lintas sirkulasi yang disembunyikan dari jangkauan umum.
- h. Pola sirkulasi *diverging* adalah bentuk sirkulasi bercabang sehingga akses ke tujuan akhir secara fisik dan visual menjadi tidak jelas.

## **5.6. Acuan Tata Ruang Luar**

Rancangan tata ruang luar harus terlihat modern dan ramah lingkungan namun mencerminkan nuansa arsitektur modern di Kabupaten Sidenreng Rappang. Dengan demikian konsep luar yang diambil adalah bahwa desain objektif dengan lingkungan memiliki hubungan yang selaras, juga dalam rangka menghadirkan ruang-ruang yang merupakan ruang yang positif, dan memasukkan elemen-elemen lainnya misalnya memasukkan kesan ruang yang hijau dalam site, pengelolaan site dengan pemeberian kolam-kolam

buatan dan vegetasi yang baik. Adapun unsur luar sebagai komponen yang membantu dalam pencahayaan dan penghawaan secara alami dan berfungsi sebagai berikut :

1. Penyerap dan penyaring kebisingan eksternal
2. Penyaring dari polusi udara dan debu
3. Peneduh dan pengurangan radiasi matahari
4. Penghias dan menambah estetika
5. Pengarah dan pembatas

a. *Soft Material*

Tanaman sebagai elemen penataan ruang luar mempunyai banyak fungsi yang disesuaikan dengan karakteristik tanaman tersebut, yaitu :

- 1) *Ground cover*, bahan penutup tanah yang berfungsi sebagai penutup permukaan tanah yang akan mencegah terjadinya pengikisan tanah serta sebagai elemen estetika.
- 2) Semak, berfungsi sebagai pembatas dan pengarah bagi sirkulasi luar.
- 3) Pohon, berfungsi sebagai pelindung terhadap panas sinar matahari, mereduksi kelebihan udara panas dan peredam kebisingan.



Gambar 5.20 Soft Material  
Sumber: [www.google.com](http://www.google.com)



b. *Hard Material*

Yang termasuk perangkat keras ruang luar adalah :

- 1) Pengerasan, berfungsi sebagai pembatas ruang dan elemen pengarah pada ruang luar.
- 2) Lampu parkir
- 3) Lampu Taman.



Gambar 5.21 Hard Material  
*Sumber: www.google.com*

### 5.7. Acuan Sistem Struktur Bangunan

Secara umum struktur bangunan adalah unsur pendukung fungsi-fungsi yang ada dalam bangunan dari segi kekokohan dan keamanan. Secara khusus struktur juga diharapkan dapat mendukung citra yang ingin ditampilkan oleh massa bangunan. Beberapa pengolahan bentukan struktur seperti plat lantai, atau atap diperlukan sebagai bagian dari pencapaian tujuan akhir hasil rancangan yang fungsional, komunikatif, serasi dengan lingkungan sekitar dan memiliki karakter tersendiri. Struktur juga harus

ekonomis, fleksibel terhadap pembentukan ruang, dan mudah dalam perawatan.

#### 5.7.1 Sistem Struktur

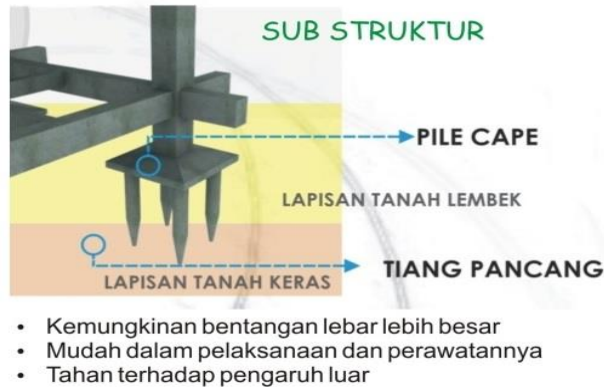
Dasar pertimbangan pemilihan struktur adalah :

1. Pertimbangan ekonomi, mudah pelaksanaan dan daya dukung tanah.
2. Rasio minimum tinggi terhadap lebar suatu bangunan.
3. Pelayanan terhadap sistem mekanis.
4. Ketahanan terhadap bahaya kebakaran.

Sistem struktur terbagi ke dalam 3 bagian yaitu :

1. Sistem Struktur bawah (*Sub Struktur*)

Pondasi merupakan komponen bangunan yang menghubungkan bangunan dengan tanah. Pembuatan pondasi harus dapat menjamin kestabilan bangunan terhadap berat pondasi itu sendiri. Fungsi pondasi adalah sebagai kaki bangunan atau alas sebagai penahan bangunan dan meneruskan beban dari atas ke tanah yang cukup kuat. Sistem pondasi yang dapat digunakan adalah pondasi telapak dan pancang.



Gambar 5.22 Sub Struktur(Pondasi)  
 Sumber : [www.google.com](http://www.google.com)

## 2. Sistem Struktur Tengah (*Mid Struktur*)

Dinding merupakan bidang vertikal yang berguna untuk melindungi dan membagi. Pada perancangan Universitas Ichsan Sidenreng Rappang pemilihan sistem struktur tengah didasarkan pada :

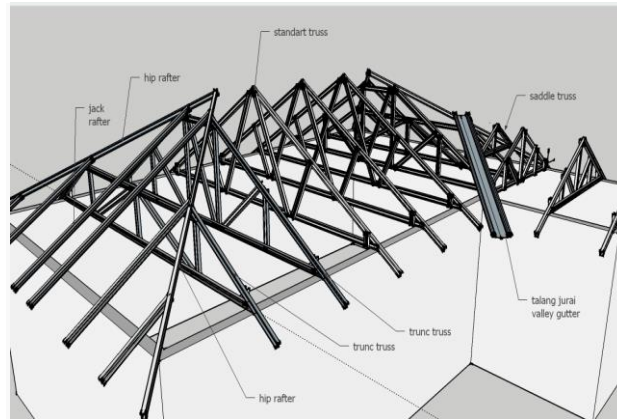
- Kuat dan tahan beban
- Mampu mewakili ekspresi filosofi bentuk bangunan
- Pewadahan akan ruang-ruang



Gambar 5.23 *Mid Struktur*  
 Sumber: <https://mandorbangunan.wordpress.com/artikel/>

### 3. Sistem Struktur Atas (*Upper Struktur*)

Atap merupakan suatu bagian dari bangunan yang melindungi bagian atas bangunan baik secara fisik maupun metafisik. Adapun fungsinya yaitu mencegah curah hujan, pengaruh angin, sinar matahari, melindungi area bawah, manusia serta elemen lain dari bangunan.



Gambar 5.24 *Upper Sturktur*

Sumber: <https://yunaarifa.wordpress.com/2014/01/24/atap/>

#### 5.7.2 Material Bangunan

Pemakaian material struktur didasari oleh persyaratan utama yang berhubungan dengan sifat ruang dan menunjang karakter bangunan yang diinginkan. Persyaratan tersebut adalah :

1. Kemudahan memperoleh material
2. Kemudahan dalam pelaksanaan dan perawatan
3. Kuat dan tahan lama
4. Biaya pemeliharaan yang relatif murah
5. Kesesuaian material struktur

Berdasarkan kriteria di atas, maka pemilihan bahan/material bangunan dapat dibagi atas :

1. Penggunaan material dinding pada bangunan Universitas Ichsan Sidenreng Rappang menggunakan material batu bata dan material ACP karena bangunan cenderung elastis sehingga tidak memungkinkan menggunakan material kaku.
2. Untuk plafon digunakan plafon gypsum dengan ketebalan 5mm dan untuk jendela dan pintu menggunakan bahan dasar kayu dan alumunium. Dan penggunaan kaca bening jendela bertujuan untuk keterbukaan dan pencahayaan.
3. Pada skinbuilding material yang akan digunakan adalah alumunium composite panel karena mempunyai daya tahan yang cukup tinggi terhadap cuaca dan iklim, sehingga cenderung awet.

## **5.8. Acuan Perlengkapan Bangunan**

### **5.8.1. Sistem Plumbing**

Plumbing adalah bagian yang tidak dapat dipisahkan dalam pembangunan, karena itu perencanaan dan perancangan sistem plumbing haruslah dilakukan bersamaan dan sesuai dengan tahapan-tahapan perencanaan dan perancangan bangunan itu sendiri, dengan memperlihatkan secara seksama hubungannya dengan bagian-bagian konstruksi gedung serta dengan peralatan lainnya yang berada dalam bangunan.

1. Pada jenis penggunaan sistem plambing ini sangat tergantung pada kebutuhan dari bangunan yang bersangkutan. Dengan hal ini perencanaan dan perancangan sistem plambing dibatasi pada pendistribusian penyediaan air bersih.
2. Menyediakan air bersih ke tempat-tempat dikehendaki dengan tekanan yang cukup.
3. Membuang air kotor dari tempat-tempat tertentu tanpa merusak dan mencemarkan bagian yang penting.
4. Dalam sistem plambing peralatan yang mendukung yaitu peralatan untuk menyediakan air bersih/air minum, peralatan untuk menyediakan air panas, dan peralatan untuk pembuangan.
5. Peralatan pemadaman kebakaran.
6. Peralatan pengolahan air kotor.
7. Peralatan penyediaan gas.
8. Peralatan dapur.
9. Peralatan instalasi pipa.

#### 5.8.2. Sistem Keamanan

Sistem keamanan merupakan sebagai fasilitas yang penting dengan menjaga keamanan dan kenyamanan pemakai gedung, yaitu sebagai berikut :

1. CCTV (Closed Circuit Television) adalah penggunaan kamera video untuk mentransmisikan signal video ke tempat spesifik, dalam beberapa set monitor.

2. Alarm secara umum dapat didefinisikan sebagai bunyi peringatan atau pemberitahuan. Dalam istilah jaringan, alarm dapat juga didefinisikan sebagai pesan berisi pemberitahuan ketika terjadi penurunan atau kegagalan dalam penyampaian sinyal komunikasi data ataupun ada peralatan yang mengalami kerusakan (penurunan kinerja).
3. Pos jaga, petugas yang menjaga keamanan dan kenyamanan.

#### 5.8.3. Sistem Komunikasi

Sistem komunikasi pada bangunan, yaitu sebagai berikut :

##### 1. Hubungan eksternal

Berhubungan dengan nomor diluar yang tidak dalam ruang lingkup lingkunan sistem PABX sebagai sentral telepon dalam gedung baik panggilan masuk (incoming) atau panggilan keluar, seperti hubungan lokal, SLJJ, dan SLI.

##### 2. Hubungan internal

Berhubungan masih dalam lingkungan sistem PABX sebagai sentral telepon antar sambungan cabang/ nomor extension yang satu dengan sambungan cabang/ nomor extension yang lain. Perangkat atau peralatan-peralatan yang digunakan dalam jaringan telepon dalam gedung.

##### 3. Tata Suara adalah suatu teknik pengaturan peralatan suara atau bunyi pada suatu acara pertunjukan, pertemuan, rapat dan lain lain. Tata Suara memainkan peranan penting dalam suatu pertunjukan

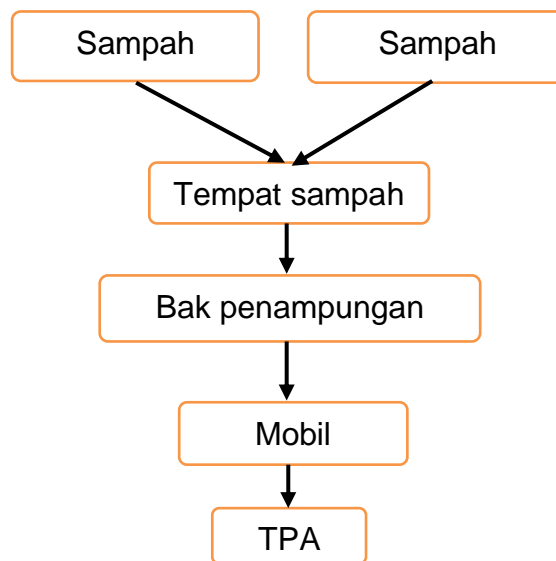
langsung dan menjadi satu bagian tak terpisahkan dari Tata Panggung dan bahkan acara pertunjukan itu sendiri. Tata Suara erat kaitannya dengan pengaturan penguatan suara agar bisa terdengar kencang tanpa mengabaikan kualitas dari suara-suara yang dikuatkan.

#### 5.8.4. Sistem Pembuangan Sampah

Dengan cara menanggulangi masalah sampah dilakukan dengan sistem pembuangan sampah, yaitu sebagai berikut :

1. Penyediaan tempat sampah pada tempat-tempat umum bangunan yang mudah diangkut dan dibersihkan.
2. Tempat sampah disediakan terpisah, berupa sampah kering dan sampah basah.
3. Penyediaan bak penampungan sampah basah dan sampah kering.
4. Kemudian sampah dikumpulkan dan diangkut ke penampungan yang sudah disediakan untuk sementara sebelum diangkut petugas kebersihan.
5. Diangkut ke tempat pembuangan sampah akhir.

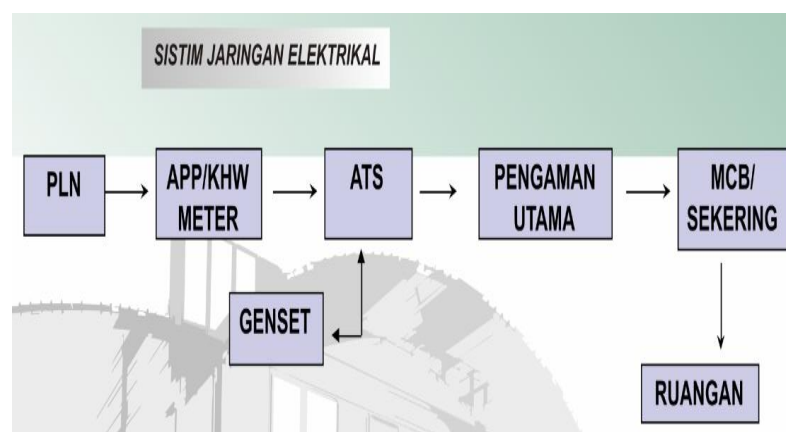




Gambar 5.25 Sistem pembuangan sampah  
*Sumber : Analisa Penulis, 2020*

#### 5.8.5. Sistem Jaringan Elektrikal

Tenaga listrik utama pada objek berasal dari PLN (Perusahaan Listrik Negara), sedangkan untuk sumber listrik cadangan berasal dari generator/diesel pembangkit listrik yang akan secara otomatis bekerja apabila terjadi pemadaman listrik dari PLN, begitu juga sebaliknya.



Gambar 5.26 Sistem Jaringan Elektrikal  
*Sumber: www.google.com*

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **6.1 Kesimpulan**

Dari hasil pembahasan atau uraian yang telah dikemukakan pada bab-bab sebelumnya dengan berdasarkan atas pokok-pokok permasalahan yang diangkat dari pembahasan ini, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dalam menyediakan suatu wadah fisik untuk melaksanakan suatu kegiatan sesuai dengan fungsi Universitas yaitu :
  - a. Tujuan dan hakekatnya.
  - b. Aktifitas dan pelaku kegiatan didalam bangunan.
  - c. Sistem pelayanan didalam bangunan.
  - d. Macam-macam kegiatan yang dilaksanakan didalam bangunan
  - e. Faktor-faktor Penunjang

Dengan memenuhi fasilitas sarana dan prasarana pelengkap bangunan dapat menunjang dalam pelayanan yang maksimal dari perencanaan gedung tersebut.

#### **6.2 Saran**

Dengan adanya Universitas Ichsan Sidenreng Rappang di Kabupaten Sidenreng Rappang diharapkan dapat mampu memberikan pendidikan yang baik dan memberikan pelayanan dan fasilitas dan memudahkan masyarakat Sidenreng Rappang untuk menempuh pendidikan tinggi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Resmi, N. N., & Mekarsari, N. K. A. (2017). Pengembangan perguruan tinggi swasta melalui analisis SWOT. In *Prosiding Seminar*.
- Wicaksono, B. (2000). Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 234/U/2000 Tentang Pedoman Pendirian Perguruan Tinggi.
- Wahid Yunus. 2016. *Pengantar Hukum Tata Ruang*. Jakarta: Prenada Media
- Tanudjaja. (1997). *Ciri-ciri dan Karakteristik Arsitektur Modern*. Studi kasus : Pusat Olahraga Papan Luncur “Skateboarding Center” Di Yogyakarta .
- Pendidikan, B. S. N. (2011). Rancangan Standar Sarana dan Prasarana Pendidikan Tinggi Program Pasca Sarjana dan Profesi. *Jakarta: BSNP*.
- Archidkot. 2019. *Pengertian Arsitektur Modern*. Architecture dan Kota, dari <http://archidkot.blogspot.com/2016/05/arsitektur-modern.html>
- Wikipedia. (2001). *Konsep Arsitektur Modern Menurut S. R. Crown Hall*. Dipetik 7 Agustus 2001, dari [https://en.wikipedia.org/wiki/S. R. Crown Hall](https://en.wikipedia.org/wiki/S._R._Crown_Hall)
- Jurnal. (2015). *Konsep Arsitektur Modern Menurut Louis Henry Sullivan*. Arina A. Nafisah. Dipetik <http://docshare02.docshare.tips/files/29132/291326122.pdf>
- Scribd. (2010). *Teori Bentuk dalam Arsitektur*. Di petik [file:///C:/Users/windows%2010/Downloads/dlscrib.com-pdf-teori-bentuk-dalam-arsitektur-dl\\_9fbabe98712341d36a0af72ab9539b2c.pdf](file:///C:/Users/windows%2010/Downloads/dlscrib.com-pdf-teori-bentuk-dalam-arsitektur-dl_9fbabe98712341d36a0af72ab9539b2c.pdf)
- Pendidikan.co.id. (2018). *Pengertian Dan Perbedaan Universitas, Institut, Sekolah Tinggi, Politeknik, dan Akademik*. Jakarta. Pendidikan.co.id.
- Telkom University. (2013). *Fasilitas Telkom University*. Bandung.
- Wikipedia. (2020). *Universitas Telkom*. Dipetik dari [https://id.wikipedia.org/wiki/Universitas Telkom](https://id.wikipedia.org/wiki/Universitas_Telkom)
- Universitas Muhammadiyah Malang. (2011). *Pendidikan dan Fasilitas Universitas Muhammadiyah Malang*. Malang. Dipetik umm.ac.id
- Wikipedia. (2016). *Universitas Muhammadiyah Malang*. Dipetik 13 Oktober 2016.