

**PERANCANGAN ULOS EXHIBITION CENTER DI SIPIROK TAPANULI SELATAN DENGAN PENDEKATAN
DIRECT ANALOGY ULOS SADUM**

TUGAS AKHIR

Oleh:
PITRI SONDANG
NIM. 14660007



**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2019**

**PERANCANGAN ULOS EXHIBITION CENTER DI SIPIROK TAPANULI SELATAN DENGAN PENDEKATAN
DIRECT ANALOGY ULOS SADUM**

TUGAS AKHIR

Diajukan Kepada:

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars)

Oleh:

PITRI SONDANG

NIM. 14660007

JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM

MALANG

2019



KEMENTRIAN AGAMA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR

Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp/Faks. (0341) 558933

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : PITRI SONDANG

NIM : 14660007

Jurusan : TeknikArsitektur

Fakultas : Sains danTeknologi

JudulTugasAkhir : Perancangan *Ulos Exhibition Center* di Sipirok Tapanuli Selatan dengan Pendekatan *Direct Analogy Ulos* Sadum.

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa saya bertanggung jawab atas orisinalitas karya ini. Saya bersedia bertanggungjawab dan sanggup menerima sanksi yang ditentukan apabila dikemudian hari ditemukan berbagai bentuk kecurangan, tindakan plagiatisme dan indikasi ketidakjujuran di dalam karya ini.

Malang, 15 Januari 2019

Pembuat Pernyataan,



Pitri Sondang
NIM. 14660007

PERANCANGAN ULOS EXHIBITION CENTER DI SIPIROK TAPANULI SELATAN DENGAN
PENDEKATAN *DIRECT ANALOGY* ULOS SADUM

TUGAS AKHIR

Oleh:

PITRI SONDANG

NIM. 14660007

Telah diperiksa dan Disetujui untuk Diuji:

Tanggal: 09 Januari 2019

Pembimbing I,

A. Farid Nazaruddin, M.T

NIDT.19821011.20160801.1.079

Pembimbing II,

Yulia Eka Putrie, M.T

NIP. 19810705.200501.2.002

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Arsitektur



Tarranita Kusumadewi, M.T

NIP. 19790913.200604.2.001

**PERANCANGAN ULOS EXHIBITION CENTER DI SIPIROK TAPANULI
SELATAN DENGAN PENDEKATAN *DIRECT ANALOGY* ULOS SADUM
TUGAS AKHIR**

Oleh:

Pitri Sondang
14660007

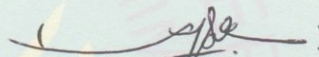
Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Tugas Akhir dan
Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh
Gelara Sarjana Arsitektur (S.Ars)

Tanggal 09 JANUARI 2018

Menyetujui :

Tim Penguji

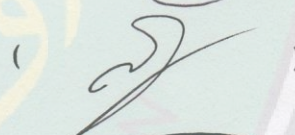
Penguji Utama : Moh. Arsyad Bahar, M.Sc
NIDT. 19870414.20180801.1.247

()

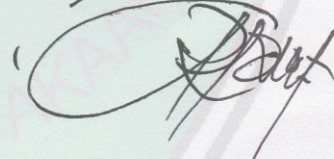
Ketua Penguji : Aisyah N Handryant, M.Sc
NIDT. 19871124.20160801.2.080

()

Sekretaris Penguji : A. Farid Nazaruddin, M.T
NIDT. 19821011.20160801.1.079

()

Anggota Penguji : Aldrin Y. Firmansyah, M.T
NIP. 19770818.200501.1.001

()

Mengesahkan,

Ketua Jurusan Teknik Arsitektur



Tarranita Kusumadewi, M.T
NIP. 19790913.200604.2.001

ABSTRAK

Sondang, Pitri. 2019. *Perancangan Ulos Exhibition Center Di Sipirok Tapanuli Selatan dengan Pendekatan Direct Analogy Ulos Sadum*. Dosen pembimbing: Ahmad Farid Nazaruddin, MT dan Yulia Eka Putrie, MT.

Kata Kunci : Perancangan Ulos Exhibition Center, Analogi, *Direct Analogy Ulos*.

Exhibition merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk mempromosikan atau memberikan informasi. Mengingat provinsi Sumatera Utara memiliki sebuah kain yang tradisional yang cukup memiliki potensi, namun belum ada sarana dan prasarana yang mampu menunjang dalam promosi dan penjualan kain tenun yang ada di Tapanuli Selatan, serta mampu memperkenalkan kain tenun tersebut ke taraf nasional. Kondisi pengrajin yang ada sekarang juga kurang memiliki sarana untuk memasarkan hasil karya mereka, karena wadah yang ada sekarang ini hanya milik individu atau kelompok tertentu saja. Hal ini menjadikan pengrajin terbatas dalam menjual dan mempromosikan hasil produknya.

Perancangan Ulos Exhibition Center di Sipirok dengan pendekatan *Direct Analogy Ulos Sadum*. Pendekatan ini diharapkan mampu menyampaikan pesan terhadap masyarakat sebagai pengguna. Dalam arsitektur analogi digunakan untuk menerjemahkan analisa menjadi sintesa yang nantinya akan muncul bentuk visual yang baru, namun harus berdasarkan bentuk visual yang telah dikenal sebelumnya. *Direct analogy* merupakan analogi yang secara langsung diambil bentukan dari objek ataupun fungsi utama perancangan, dalam hal ini adalah *ulos sadum*.

ABSTRACT

Sondang, Pitri. 2019. Design of Ulos Exhibition Center in Sipirok South Tapanuli with Direct Analogy of Ulos Sadum . Supervisor: Ahmad Farid Nazaruddin, MT. dan Yulia Eka Putrie, MT.

Keywords : Designing Ulos Exhibition Center, Analogy, Direct Analogy Ulos.

Exhibition is an activity aimed to promote or give information. Considering North Sumatra province have a traditional fabric quite have the potential, but there is no facilities and infrastructure that can support in promoting and selling fabric woven in Tapanuli Selatan, fabric woven and able to introduce it to national level. The craftsman existing also do not have the means to market their masterpiece, for container is now belongs to only certain individuals or groups. It make a craftsman limited in selling and promoting the product.

The design of Ulos Exhibition Center in Sipirok approach Direct Analogy of Sadum Ulos. This approach is expected to deliver a message to society as a user. In analogy architecture used to translate analysis into a synthesis that would appear a new forms of visually, but should be based on a visual form which have been known former. Direct analogy is an analogy directly taken type of an object or main function of design, in this case is ulos sadum.

ملخص

فطري صونداغ، 2018. تصميم مركز معارض أولوس.. المشرف: احمد فريض نزالدين الماجستير، يوليا ايكي فطري الماجستير،

لكلمات المفتاحية : مركز العلوم القرانية، المجازي المجموعة، ضوء

المعرض هو نشاط يهدف إلى ترويج أو تقديم المعلومات. وبالنظر إلى مقاطعة سومطرة الشمالية لديها قطعة قماش تقليدية لديها إمكانات كافية ، ولكن لا توجد مرافق وبنية تحتية يمكنها دعم الترويج والمبيعات لنسيج النسيج في جنوب تابانولي ، وقادرة على إدخال النسيج المنسوج على المستوى الوطني. كما يفتقر الوضع الحالي للحرفيين إلى الوسائل اللازمة لتسويق أعمالهم ، لأن هذه الحاويات لا تنتمي إلا إلى أفراد أو مجموعات معينة. هذا يجعل الحرفيين محدودة في بيع وترويج منتجاتها.

تصميم مركز معارض أولوس في سيفيراك مع مقارنة تشابه مباشر أولوس سادم. ومن المتوقع أن يقدم هذا النهج رسالة إلى المجتمع كمستخدم. في البنية التناظرية يستخدم لترجمة التحليل إلى توليف سيظهر شكلاً مرئياً جديداً ، ولكن يجب أن يستند إلى النموذج المرئي الذي كان معروفاً من قبل. التشبيه المباشر هو تشابه مستمد مباشرة من الكائن أو الوظيفة الرئيسية للتصميم ، في هذه الحالة هو أولوس سادم.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini dengan baik dan lancar. Sholawat serta salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. yang telah mengantarkan kita dari masa kegelapan menuju masa yang terang benderang yang dihiasi dengan cahaya iman dan islam.

Laporan Tugas Akhir yang berjudul Perancangan Ulos Exhibition Center di Sipirok Kabupaten Tapanuli Selatan ini merupakan sebuah perjuangan bagi penulis. Sejauh ini, penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah berpartisipasi dan ikut membantu dalam proses penyusunan laporan Tugas Akhir ini. Untuk itu menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada:

1. Terima kasih kepada Prof. Dr. Abdul Haris, M.Ag, selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang
2. Terima kasih kepada Tarranita Kusumadewi, MT. selaku ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Terima kasih kepada bapak A Farid Nazaruddin, MT. Yulia Eka Putrie, MT selaku dosen pembimbing yang telah memberikan kritik dan arahan yang membangun, kesabaran dan pengertian, dan kesempatan meluangkan waktu di sela-sela kepadatan jadwal yang diberi kepada penulis untuk menyelesaikan proses penyusunan laporan Tugas akhir ini.
4. Terima kasih kepada Ayahanda Holidinson Harahap dan ibunda Asrona. Terima kasih atas segala do'a dan segala materi, kasih sayang yang tiada habisnya yang diberikan kepada penulis, dan selalu memberi semangat yang menguatkan dan mencerahkan yang sangat berarti bagi penulis.
5. Adik-adikku tersayang Mutiara Rumondang adik yang tidak pernah bosan bertanya keadaan kakaknya, Mukti Ali Arifson yang telah mengajarkan dan menunjukkan suasana dan warna berbeda dalam hidup ini, Muliadi Alirifson semangat terus ada kakak dibelakangmu, dan Basral Hamid yang seringkali kata-kata polosnya jadi tameng di perantauan ini.
6. Terima kasih kepada Bapak dan ibu dosen serta staff di Jurusan Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
7. Terima kasih kepada Teman-teman angkatan 2014 dan seluruh mahasiswa Jurusan Teknik Arsitektur Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang yang sudah memberikan bantuan dan motivasi kepada penulis.

8. Terima kasih kepada semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari terdapat banyak sekali kekurangan dalam laporan tugas akhir ini, baik secara teknis penulisan maupun esensi dari isi yang terkandung di dalamnya. Oleh karenanya, kritik dan saran yang dapat membangun atas penulisan laporan ini sangat diharapkan, baik dari pihak dosen maupun pembaca secara umum. Lain dari pada itu, penulis berharap laporan tugas akhir ini dapat memberi manfaat, baik dari pihak akademis maupun pihak masyarakat secara umum. Tidak ada kata lain selain ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya dari penulis yang serba kekurangan ini.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Malang, 15 Januari 2019

Penulis,

Pitri Sondang

14660007



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
ملخص.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Perancangan	4
1.5 Batasan.....	4
BAB II.....	7
STUDI PUSTAKA.....	7
2.1 Tinjauan Objek Rancangan.....	7
2.1.1 Definisi Objek Rancangan	7
2.1.2 Tinjauan Non Arsitektural Objek Rancangan	7
2.1.3 Tinjauan Arsitektural Ulos Exhibition Center	19
2.1.4 Integrasi Keislaman	31
2.2 Pendekatan Rancangan.....	31
2.2.1 Definisi Analogi	31
2.2.2 Prinsip Analogi	33
2.2.3 Analogi pada Objek Rancangan	33
2.2.4 Integrasi Nilai Keislaman dalam Pendekatan.....	34
2.3 Studi Banding	34
2.3.1 Studi Banding Objek.....	34
2.3.2 Studi Banding Pendekatan	39

BAB III	49
METODE PERANCANGAN.....	49
3.1 Perumusan Ide Perancangan	49
3.2 Pengumpulan Data.....	49
3.3 Analisis	50
3.3.1 Analisis Bentuk.....	50
3.3.2 Analisis Kawasan	50
3.3.3 Analisis Tapak.....	50
3.3.4 Analisis Bangunan	50
3.3.5 Analisis Fungsi dan Pengguna	51
3.3.6 Analisis Aktivitas	51
3.3.7 Analisis Pengguna	51
3.3.8 Analisis Ruang	51
3.4 Konsep Perancangan.....	51
BAB IV.....	53
ANALISIS.....	53
4.1 Tinjauan dan Analisis Kawasan	53
4.1.1 Tinjauan Wilayah Kabupaten Tapanuli Selatan	53
4.1.2 Ketentuan Lokasi Objek Rancangan.....	54
4.2 Lokasi Tapak.....	54
4.3 Analisis Objek.....	55
4.3.1 Analisis Fungsi	55
4.3.2 Analisis Aktivitas.....	56
4.3.3 Analisis Pengguna	64
4.3.4 Analisis Ruang	71
4.3.4 Analisis Persyaratan Ruang	83
4.4 Organisasi Ruang.....	88
4.4.1 Bubble Diagram Makro	88
4.4.2 Diagram Hubungan Antar Ruang Mikro.....	89
4.5 Analisis Bentuk.....	97
4.6 Analisis Tapak.....	97
1. Analisis Luas dan Batas Tapak.....	97
2. Analisis Kebisingan	99
3. Analisis Pandangan Ke dan Dari Tapak	100

4. Analisis Matahari.....	101
5. Analisis Angin	102
6. Analisis Air Hujan	103
7. Analisis Sirkulasi Kendaraan.....	103
8. Analisis Vegetasi.....	104
9. Analisis Utilitas	105
BAB V.....	107
KONSEP PERANCANGAN	107
5.1 Konsep Dasar Perancangan.....	107
5.2 Konsep Bentuk	108
5.3 Konsep Tapak	109
5.4 Konsep Utilitas	110
5.5 Konsep Struktur	111
BAB VI.....	113
HASIL RANCANGAN	113
6.1 Dasar Perancangan	113
6.2 Hasil Rancangan	114
6.3 Pola Penataan Massa	116
6.4 Pola Sirkulasi	117
6.5 Hasil Rancang Ruang dan Bangunan.....	117
6.5.1 Bangunan Utama	117
6.5.2 Hasil Rancangan Eksterior dan Interior.....	122
6.5.3 Lansekap	126
6.5.4 Detail Material	127
BAB VII.....	130
PENUTUP	130
7.1 Kesimpulan.....	130
7.2 Saran	130
Daftar Pustaka.....	132
LAMPIRAN	
PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA	
FORM PERSETUJUAN REVISI	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Pewarnaan <i>Ulos</i>	18
Gambar 1. 2 <i>Pangulhulan</i>	18
Gambar 1. 3 Menenun <i>Ulos</i>	18
Gambar 2.1. 1 Bidik Pandangan Pengunjung Museum	20
Gambar 2.1. 2 <i>Wall washing</i>	21
Gambar 2.1. 3 <i>Downlighting</i>	21
Gambar 2.1. 4 <i>Uplighting</i>	21
Gambar 2.1. 5 <i>Diffused</i>	21
Gambar 2.1. 6 <i>Directional spot</i>	22
Gambar 2.1. 7 Sirkulasi.....	23
Gambar 2.1. 8 View	24
Gambar 2.1. 9 Display	24
Gambar 2.1. 10 Panggung catwalk.....	25
Gambar 2.1. 11 <i>Parabolic Aluminized Reflector</i>	26
Gambar 2.1. 12 Bar fixture	26
Gambar 2.1. 13 <i>Pinspot</i>	26
Gambar 2.1. 14 <i>Projector</i>	27
Gambar 2.1. 15 Workshop Menenun	27
Gambar 2.1. 16 Menenun.....	28
Gambar 2.1. 17 Ukuran Perabot Kantor.....	28
Gambar 2.1. 18 Dimensi Minimal Ruang Kantor.....	28
Gambar 2.1. 19 Dimensi Sepeda dan Sepeda Motor	29
Gambar 2.1. 20 Dimensi Mobil.....	29
Gambar 2.1. 21 Dimensi Bus	29
Gambar 2.1. 22 Standar Dimensi Perputaran Kendaraan.....	29
Gambar 2.1. 23 Kemiringan Tempat Parkir	30
Gambar 2.1. 24 Dimensi Gerakan Sholat	30
Gambar 2.2. 1 <i>Ulos Sadum</i>	33
Gambar 2.2. 2 Museum Tekstil Queen Sirikit.....	35
Gambar 2.2. 3 Museum Textile Queen Sirikit, Bangkok	36
Gambar 2.2. 4 Galeri Artistry in Silk	36
Gambar 2.2. 5 Queen Sirikit.....	37
Gambar 2.2. 6 Interior Lobbi	38
Gambar 2.2. 7 Interior Galeri	38
Gambar 2.2. 8 Interior Conservation	39
Gambar 2.2. 9 Interior Museum Shop	39
Gambar 2.3 1 Argul Weave.....	40
Gambar 2.3 2 Argul weave	40
Gambar 2.3 3 Entrance Argul weave	41
Gambar 2.3 4 Struktur.....	41
Gambar 2.3 5 Site Plan Forum Building.....	43
Gambar 2.3 6 Forum Building	43
Gambar 2.3 7 Gambar Forum Building	44

Gambar 2.3 8 Forum Building	44
Gambar 2.3 9 Forum Building	45
Gambar 2.3 10 Forum Building	45
Gambar 2.3 11 Batuan dan Sarana informasi Interaktif	45
Gambar 2.3 12 Ruang Pamer Museum	46
Gambar 4. 1 Peta Kabupaten Tabanuli Selatan	53
Gambar 4. 2 Lokasi Tapak	55
Gambar 4. 3 Luas dan Batas Tapak	97
Gambar 4.4. 1 Bubble Diagram Makro	88
Gambar 4.4. 2 Diagram Hubungan Antar Ruang Showroom	89
Gambar 4.4. 3 Bubble Diagram Hubungan Antar Ruang Showroom	89
Gambar 4.4. 4 Diagram Hubungan Antar Ruang Museum	90
Gambar 4.4. 5 Bubble Diagram Hubungan Antar Ruang Museum	90
Gambar 4.4. 6 Diagram Hubungan Antar Ruang Workshop	91
Gambar 4.4. 7 Diagram Hubungan Antar Ruang Workshop	91
Gambar 4.4. 8 Diagram Hubungan Area Taman Tematik <i>Ulos</i>	91
Gambar 4.4. 9 Bubble Diagram Hubungan Area Taman Tematik <i>Ulos</i>	92
Gambar 4.4. 10 Diagram Hubungan Ruang Musholla	92
Gambar 4.4. 11 Bubble Diagram Hubungan Ruang Musholla	92
Gambar 4.4. 12 Diagram Hubungan Ruang Restoran	93
Gambar 4.4. 13 Bubble Diagram Hubungan Ruang Restoran	93
Gambar 4.4. 14 Diagram Hubungan Area Parkir	94
Gambar 4.4. 15 Bubble Diagram Hubungan Area Parkir	94
Gambar 4.4. 16 Diagram Hubungan Ruang Pos Satpam	94
Gambar 4.4. 17 Bubble Diagram Hubungan Ruang Pos Keamanan	95
Gambar 4.4. 18 Diagram Hubungan Ruang ATM	95
Gambar 4.4. 19 Bubble Diagram Hubungan Ruang ATM	95
Gambar 4.4. 20 Diagram Hubungan Ruang Kantor Pengelola	96
Gambar 4.4. 21 Bubble Diagram Hubungan Ruang Kantor Pengelola	96
Gambar 4.5. 1 Luas dan Batas Tapak	98
Gambar 4.5. 2 Analisis Luas dan Batas Tapak	99
Gambar 4.5. 3 Analisis Kebisingan	99
Gambar 4.5. 4 Analisis Pandangan ke dalam dan ke luar tapak	100
Gambar 4.5. 5 Sinar Matahari pada Tapak	101
Gambar 4.5. 6 Analisis Sinar Matahari pada Tapak	102
Gambar 4.5. 7 Analisis Pergerakan Angin pada Tapak	102
Gambar 4.5. 8 Analisis Air Hujan pada Tapak	103
Gambar 4.5. 9 Analisis Sirkulasi Kendaraan	103
Gambar 4.5. 10 Analisis Vegetasi	104
Gambar 4.5. 11 Analisis Utilitas	105
Gambar 4.5. 12 Analisis Utilitas	105
Gambar 4.5. 13 Analisis Struktur	106
Gambar 6. 1 Skema Konsep Dasar	113
Gambar 6. 2 Layout Plan	115
Gambar 6. 3 Site Plan	115

Gambar 6. 4 Pola penataan Massa	116
Gambar 6. 5 Pola penataan Massa	116
Gambar 6. 6 Pola Sirkulasi.....	117
Gambar 6. 7 Denah lantai 1	118
Gambar 6. 8 Denah lantai 2	119
Gambar 6. 9 Tampak Depan.....	119
Gambar 6. 10 Tampak Samping 1.....	120
Gambar 6. 11 Tampak Samping 2.....	120
Gambar 6. 12 Tampak Belakang.....	120
Gambar 6. 13 Tampak Depan Kawasan	120
Gambar 6. 14 Tampak Belakang Kawasan	121
Gambar 6. 15 Potongan AA'	121
Gambar 6. 16 Potongan BB'	121
Gambar 6. 17 Potongan Kawasan AA'.....	121
Gambar 6. 18 Potongan Kawasan BB'.....	122
Gambar 6. 19 Eksterior Kawasan.....	122
Gambar 6. 20 Eksterior Bangunan.....	123
Gambar 6. 21 Eksterior Bangunan.....	123
Gambar 6. 22 Interior Showroom <i>Ulos</i>	124
Gambar 6. 23 Interior Showroom <i>Ulos</i>	124
Gambar 6. 24 Interior Studio <i>Ulos</i>	125
Gambar 6. 25 Interior Exhibition Hall	125
Gambar 6. 26 Interior Exhibition Hall	125
Gambar 6. 27 Taman	126
Gambar 6. 28 <i>Outdoor Exhibition</i>	126
Gambar 6. 29 Taman	127
Gambar 6. 30 Detail Material.....	128

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jenis Exhibition Center	7
Tabel 2. 2 Persyaratan Fasilitas Exhibition Center	8
Tabel 2. 3 Ragam <i>Ulos</i> Batak Toba (Sandra,2009)	9
Tabel 2. 4 Skema <i>Synectics</i>	32
Tabel 2. 5 Kesimpulan Studi Banding Pendekatan	42
Tabel 3. 1 Skema Diagram Alur Rancangan	52
Tabel 4. 1 Aktivitas Berdasarkan Fungsi	56
Tabel 4. 2 Analisis Pengguna Pada Fungsi Primer (Fungsi Promosi): Showroom.....	64
Tabel 4. 3 Persyaratan Ruang berdasarkan Fungsi Primer.....	83
Tabel 4.3 1 Analisis Ruang pada Fungsi Primer (Fungsi Promosi): Showroom.....	71
Tabel 4.3 2 Tabel Analisis Ruang pada Fungsi Sekunder (Fungsi Konservasi): Museum.....	73
Tabel 4.3 3 Tabel Analisis Ruang pada Fungsi Sekunder (Fungsi Edukasi): Workshop	74
Tabel 4.3 4 Tabel Analisis Ruang pada Fungsi Sekunder (Rekreasi): Taman Tematik <i>Ulos</i> ..	76
Tabel 4.3 5 Tabel Analisis Ruang pada Fungsi Penunjang: Musholla.....	77
Tabel 4.3 6 Tabel Analisis Ruang pada Fungsi Penunjang : Restoran.....	78
Tabel 4.3 7 Tabel Analisis Ruang pada Fungsi Penunjang: Tempat Parkir	79
Tabel 4.3 8 Tabel Analisis Ruang pada Fungsi Penunjang: ATM	80
Tabel 4.3 9 Analisis Ruang pada Fungsi Penunjang: Pos Keamanan.....	81
Tabel 4.3 10 Analisis Ruang pada Fungsi Pengelola	81
Tabel 5. 1 Skema Konsep Dasar	107

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki berbagai macam corak kain tradisional, masing-masing suku memiliki jenis dan kekhasan kain tradisionalnya. Jenis dan kekhasan pada kain tradisional ini memperlihatkan betapa kayanya hasil kreativitas negeri yang majemuk ini. Variasi kain dari segi bahan pembuatan hingga ragam hiasnya memiliki nilai seni yang tinggi. Pada setiap ragam hiasnya kain tenun memiliki nilai-nilai dan makna yang luhur sebagai perwujudan dari budaya bangsa Indonesia pada masa lampau (Bahrum, 2009). Dalam al-Quran surat al-Hujurat ayat 13 dijelaskan Allah menciptakan perbedaan di muka bumi untuk saling mengenal. Keberagaman dan perbedaan adalah anugerah Allah yang harus dipelihara, Allah swt berfirman sebagai berikut:

“Hai manusia, sesungguhnya Kami menciptakan kamu dari seorang laki-laki dan seorang perempuan dan menjadikan kamu berbangsa-bangsa dan bersuku-suku supaya kamu saling kenal-mengenal. Sesungguhnya orang yang paling mulia diantara kamu disisi Allah ialah orang yang paling taqwa diantara kamu. Sesungguhnya Allah Maha Mengetahui lagi Maha Mengenal.”(QS. al-Hujarat [49] ayat: 13)

Hikmah dari ayat diatas menjelaskan Allah menciptakan manusia dalam perbedaan dan beragam, yang tiap-tiapnya memiliki ciri khas, karakter dan keunikan. Hal ini juga menjadi dasar munculnya kreativitas seni yang beragam di masyarakat. Kain tenun yang sudah ada sejak zaman prasejarah ini masih digunakan sampai sekarang ada di Indonesia. Indonesia merupakan salah satu negara yang menghasilkan seni tenun terbesar di dunia, terlebih dalam hal teknik menenun dan ragam hiasnya (Fisher, 1979).

Kain tenun yang ada di Indonesia ada dua jenis, yaitu tenun ikat dan tenun songket (Sumolang, 2011). Tenun ikat yang sudah ada sejak zaman prasejarah menyebar di Toraja, Minahasa, Sumatera Utara, Sumba, Flores dan pedalaman Kalimantan. Pada perkembangan selanjutnya muncul kain tenun ikat dari Bali yang sudah menggunakan benang sutra. Tenun songket atau lebih dikenal dengan kain songket hadir setelah kain ikat. Kain songket dalam pembuatannya menggunakan benang emas, benang sutra, dan benang perak. Kain songket diterapkan semenjak adanya hubungan perdagangan dengan Negara luar (Bahrum, 2009).

Keanekaragaman seni dan budaya bangsa Indonesia saat ini telah mengalami perubahan seiring dengan perubahan sosial budaya yang berkembang di masyarakat. Beberapa mata budaya mulai menghilang sedangkan yang lainnya mengalami penyesuaian dengan perkembangan yang ada. Keberadaan seni budaya bangsa Indonesia banyak yang telah menghilang dan ditinggalkan oleh pendukung budayanya sendiri. Produk budaya impor sudah lebih diminati dan telah memasuki ranah budaya bangsa Indonesia (Sumolang, 2011).

Untuk melestarikan dan mengembangkan kain tenun, pada tahun 2008 muncul Cita Tenun Indonesia (CTI) yang mewadahi dan membina para pengrajin tenun di seluruh Indonesia. CTI merupakan organisasi yang memiliki program kerja melestarikan kekayaan

kerajinan tenun di seluruh Indonesia dan juga membina dalam pengembangan kekayaan tenun untuk berbagai keperluan yang disesuaikan dengan kebutuhan masa kini. Untuk pengembangan produk, CTI bekerja sama dengan Badan Tekstil Nasional Bandung dan desainer berbakat Indonesia (Marianti, 2013).

Pada buku yang berjudul Kain Tradisional disebutkan bahwa pada tahun 2001 Direktorat Tradisi, Direktorat Jenderal Nilai Budaya, Seni dan Film, Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata telah melakukan kegiatan inventarisasi kain tradisional yang berkembang dari Sabang sampai Merauke. Hal ini merupakan salah satu pengetahuan tradisional milik bangsa Indonesia. Pengenalan terhadap pengetahuan kain tradisional yang mengandung nilai-nilai luhur di dalamnya memiliki arti penting bagi pembangunan keragaman kehidupan yang harmonis dalam masyarakat Indonesia yang heterogen (Sumolang, 2011).

Salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki potensi untuk menjadi tujuan wisata kain tradisional adalah Sumatera Utara. Sumatera Utara merupakan daerah yang kaya akan tradisi, budaya dan kerajinan tradisional. Kain tenun Sumatera Utara yang terkenal dan bahkan sampai ke luar negeri adalah kain *Ulos*. Kain *Ulos* merupakan kain kebanggaan suku Batak di Sumatera Utara.

Suku Batak adalah masyarakat asli yang mendiami provinsi Sumatera Utara. Dalam kehidupan suku Batak dijumpai artefak kain yang disebut *ulos*. *Ulos* juga disebut *abit* di beberapa wilayah tertentu di Sumatera Utara. Takari menyebutkan dalam jurnal yang berjudul *Ulos dan Sejenisnya dalam Budaya Batak di Sumatera Utara*, *ulos* dalam budaya etnik Batak di Sumatera Utara sudah menjadi salah satu identitas kebudayaan (Takari, 2009).

Menurut data Dinas Perindustrian dan Perdagangan pada tahun 2013 Sumatera Utara memiliki memiliki 30 kelompok pengrajin kain *Ulos* dengan jumlah pengrajin 87 orang. Kegiatan kerajinan kain *Ulos* ini dilakukan secara turun temurun. Orang tua membimbing anak sebagai generasi penerus mereka, baik atas kemauan anak-anak mereka sendiri atau keinginan orang tua untuk meneruskannya. Hal ini menjadi kendala dalam hal produksi dalam jumlah besar, karena masih terbatasnya sumber daya manusia yang bisa menenun kain *Ulos*.

Hal ini mendorong Tapanuli Selatan sebagai kabupaten yang ada di Sumatera Utara dan juga merupakan daerah penghasil kain tenun untuk segera melengkapi sarana dan prasarana yang mampu menunjang kegiatan menenun. Salah satu prioritas utama adalah membuat sebuah wadah yang mampu menampung kegiatan pelestarian kain tenun yang ada di Tapanuli Selatan, serta mampu mempromosikan kain tenun tersebut ke taraf nasional. Kondisi pengrajin yang ada sekarang juga kurang memiliki sarana untuk melestarikan kain tenun, karena wadah yang ada sekarang ini hanya milik individu atau kelompok tertentu saja.

Ulos Exhibition Center ini diharapkan mampu untuk mempromosikan dan melestarikan kain tenun yang ada di Tapanuli Selatan. Di samping itu *Ulos Exhibition Center* diharapkan mampu meningkatkan perekonomian yang ada di Tapanuli Selatan. Dengan adanya *Ulos*

Exhibition Center ini memberi kesadaran akan pentingnya melestarikan budaya. Pada umumnya wisata budaya yang ada di Sumatera Utara belum ada yang secara khusus yang mewadahi kain tenun *Ulos*.

Dewasa ini, masyarakat Batak yang telah mengalami kehidupan modern, sangat terbatas pengetahuannya mengenai kain tenun *Ulos* sebagai budaya dari masyarakat Batak sendiri. Sebagian besar masyarakat Batak tidak terkecuali orangtua masih kurang mengenal kain *Ulos*. Hal ini juga berdampak pada pemuda yang tidak peduli dengan budaya daerah karena orangtua tidak memperkenalkannya. Tingkat pengetahuan budaya masyarakat Batak yang tinggal di Sumatera Utara sendiri semakin menurun begitu juga dengan masyarakat suku Batak yang tinggal di luar Sumatera Utara bahkan yang tinggal di luar negeri.

Ulos Exhibition Center sebagai wadah pelestarian budaya khususnya kain tenun tradisional *ulos* tentunya harus mudah dikenal dan mudah dipahami fungsinya. Sehingga, pendekatan yang digunakan pada *Ulos Exhibition Center* ini adalah *Direct Analogy Ulos Sadum*. Pendekatan tersebut dimaksudkan mampu memberi informasi kepada pengamat secara langsung bahwa bangunan tersebut adalah sebuah wadah untuk promosi atau memperkenalkan, melestarikan kain *ulos*, dan rekreasi.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang dapat ditemukan beberapa permasalahan yang terkait dalam perancangan yaitu:

1. Kurangnya wadah untuk mempromosikan kain tenun *ulos* agar dapat dikenal masyarakat luas.
2. Belum tersedianya wadah yang secara keseluruhan dapat memfasilitasi untuk melestarikan kain tenun *Ulos*.
3. Pengetahuan masyarakat terhadap tenun masih sangat terbatas.
4. Minat generasi muda penerus bangsa yang masih kurang terhadap karya seni daerah.
5. Kurangnya kesadaran dan pengetahuan masyarakat terhadap pelestarian budaya daerah khususnya kain tenun tradisional *ulos*.
6. Perkembangan *trend fashion* di kalangan masyarakat saat ini menganggap budaya Barat lebih menarik, mengakibatkan produk impor lebih diminati dan telah memasuki ranah budaya bangsa Indonesia.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas dapat diambil beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana rancangan Ulos Exhibition Center yang memiliki fungsi promosi, konservasi, edukasi, dan rekreasi?
- b. Bagaimana rancangan Ulos Exhibition Center dengan pendekatan arsitektur *direct analogy*?

1.4 Tujuan Perancangan

Tujuan perancangan Ulos Exhibition Center adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan rancangan Ulos Exhibition Center yang memiliki fungsi promosi, konservasi, edukasi dan rekreasi
2. Menghasilkan rancangan Ulos Exhibition Center dengan pendekatan arsitektur analogi.

1.5 Batasan

Batasan ini bertujuan untuk menghindari perluasan pembahasan yang tidak terkait dengan latar belakang, permasalahan, dan tujuan yang sesuai dengan perancangan Ulos Exhibition Center sebagai berikut :

1) Objek

Objek perancangan adalah Ulos Exhibition Center di Sipirok, Tapanuli Selatan.

2) Lokasi

Lokasi rancangan Ulos Exhibition Center di Jl. Padangsidimpuan-Tarutung, Sipirok, Tapanuli Selatan

- 3) Fungsi Ulos Exhibition Center yaitu promosi, konservasi, edukasi, dan rekreasi seperti tempat mengenalkan *ulos*, melestarikan *ulos*, melihat proses menenun *ulos*, dan pameran *ulos*.

4) Skala Layanan

Skala Layanan Ulos Exhibition Center ini adalah Nasional.

5) Pendekatan Rancangan

Perancangan Ulos Exhibition Center di Sipirok dengan pendekatan *Direct Analogy Ulos Sadum*. Pendekatan ini dipilih karena, Ulos Exhibition Center merupakan suatu bangunan yang harus dapat menyampaikan informasi yang mudah dibaca oleh pengamatnya. Dalam Arsitektur analogi digunakan untuk menerjemahkan analisa menjadi sintesa yang nantinya akan muncul bentuk visual yang baru, namun harus berdasarkan bentuk visual yang telah dikenal sebelumnya (Broadbent, 1980). *Direct analogy* merupakan analogi yang secara langsung diambil bentukan dari objek ataupun fungsi utama perancangan, dalam hal ini adalah *ulos sadum*.





BAB II

STUDI PUSTAKA

2.1 Tinjauan Objek Rancangan

Objek perancangan adalah Ulos Exhibition Center yang merupakan sebuah wadah untuk mengedukasi dan mengenalkan kain tenun tradisional khas Sumatera Utara “*ulos*”. Oleh karena itu, akan dijelaskan hal-hal yang berkaitan dengan Ulos Exhibition Center.

2.1.1 Definisi Objek Rancangan

Menurut Direktorat Jenderal Pariwisata No. Kep. KM. 108/HM.703/MMPT-91 pasal 1, *exhibition* adalah suatu kegiatan untuk mempromosikan atau memberikan informasi. Sedangkan menurut kamus Oxford Dictionary *exhibition* merupakan pertunjukan atau kegiatan memamerkan yang dilakukan secara umum .

Dalam bahasa batak *ulos* berarti kain. *Ulos* telah turun temurun dikembangkan oleh masyarakat Batak yang mendiami Sumatera Utara. Tenun *Ulos* didominasi oleh warna merah, hitam dan putih, yang setiap warnanya memiliki makna. Menurut laman resmi National Geographic, berdasarkan penelitian yang dilakukan Oleh Miyara Sumatera Foundation, *ulos* merupakan salah satu kebudayaan yang cukup tua bahkan sebelum bangsa Eropa mengenal tekstil.

Ulos adalah kain tenun suku Batak yang berbentuk selendang, dengan panjang dan lebar tertentu (Sumardjo, 2002). Panjang dan lebar kain *Ulos* ini disesuaikan dengan pemakaiannya, yakni untuk dililitkan di kepala (*dililithon*), di sampirkan pada satu atau dua bahu (sampe-sampe atau dihadapang), sebagai sarung (*diabithon*) dan dikaitkan ketat pada pinggang.

Jadi, Ulos Exhibition Center adalah sebuah wadah yang berfungsi untuk mempromosikan, melestarikan, dan memberi edukasi berupa informasi tentang segala sesuatu yang berhubungan dengan *ulos* agar dapat dikenal oleh masyarakat luas.

2.1.2 Tinjauan Non Arsitektural Objek Rancangan

2.1.2.1 Exhibition center

Tabel 2. 1 Jenis Exhibition Center

<i>Rules</i>	<i>Types of Center</i>	<i>Types of Exhibition</i>
<i>Cultural</i>	▪ <i>Museum</i> ▪ <i>Art Gallery</i> ▪ <i>Science Center</i> ▪ <i>Visitor Center</i>	▪ <i>Regional Collections</i> ▪ <i>Local Collections</i> ▪ <i>Private Collections</i> ▪ <i>National Collection</i>

<i>Commercial Culture</i>	<i>Visitor Center</i>	<i>Company sponsored</i>
<i>Commercial</i>	<i>Design center</i> <i>Trade center</i> <i>Display Cases</i>	<i>Company Display</i> <i>Leased Space</i> <i>Featured Exhibition</i>

Sumber: Congress, Convention, Exhibition Facilities, Fredd Lawson

Tabel 2. 2 Persyaratan Fasilitas Exhibition Center

<i>Aspect</i>	<i>Checklist</i>
<i>Public access</i>	Sarana Transportasi
<i>Sensitive areas</i>	Perlindungan terhadap kerusakan
<i>Security Generally</i>	Sistem pengawasan
<i>Flood Lighting</i>	Pencahayaan <i>outdoor</i> dan <i>indoor</i>
<i>Maintenance</i>	<i>Building maintenance</i>
<i>Emergency access</i>	Hydrant, titik kumpul, dan pencahayaan darurat
<i>Technical Plant</i>	<i>Plant room requirement, location, limitation of noise, and storage.</i>
<i>Exhibits and deliveries</i>	<i>Loading dock, security control, dimentional clearance</i>

(Sumber: Congress, Convention, Exhibition Facilities, Fredd Lawson)

2.1.2.2 Sejarah Kain Ulos

Secara harafiah, *ulos* berarti selimut yang berfungsi untuk menghangatkan dan melindungi tubuh dari udara dingin. Menurut kepercayaan nenek moyang suku Batak, sumber panas ada tiga, yaitu matahari, api dan *ulos*. Dari ketiga sumber kehangatan tersebut *ulos* dianggap paling nyaman dan akrab dengan kehidupan sehari-hari.

Leluhur suku Batak dahulunya adalah orang-orang yang tinggal di gunung. Hal ini sejalan dengan kebiasaan mereka yang tinggal dan bercocok tanam di kawasan pegunungan. Tinggal di dataran tinggi membuat mereka harus siap merasakan dinginnya suhu pegunungan dan sejarah *ulos* bermula dari kebiasaan ini.

Pada awalnya nenek moyang suku Batak memanfaatkan sinar matahari dan api untuk melawan rasa dingin. Suatu waktu mereka menyadari bahwa matahari tidak selalu dapat diandalkan untuk menghilangkan rasa dingin karena bisa saja cuaca sedang tidak baik ataupun jika malam hari. Pada malam hari hawa dingin semakin menjadi-jadi dan api adalah sebagai pilihan kedua ternyata tidak begitu praktis digunakan ketika tidur, karena beresiko tinggi. Lahirlah *ulos* sebagai produk budaya asli suku Batak yang lebih praktis.

Ulos tidak secara langsung menjadi sesuatu yang sakral pada awal kemunculannya. *Ulos* juga telah melalui proses yang cukup panjang yang memakan waktu cukup lama, sebelum akhirnya menjadi salah satu simbol adat suku Batak seperti sekarang. Berbeda dengan *ulos* yang disakralkan, dahulu *ulos* dijadikan sebagai selimut atau alas tidur oleh

nenek moyang suku Batak. Tetapi *ulos* yang mereka gunakan kualitasnya jauh lebih tinggi, lebih tebal, lebih lembut dan dengan motif yang sangat artistik.

Setelah mulai dikenal, *ulos* makin digemari karena praktis, tidak seperti matahari yang terkadang menyengat dan terkadang bersembunyi, tidak juga seperti api yang bisa menimbulkan bencana, *ulos* bisa dibawa kemana-mana. Seiring berjalannya waktu *ulos* menjadi kebutuhan primer, karena bisa juga dijadikan bahan pakaian yang indah dengan motif-motif yang menarik.

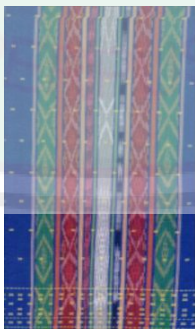
Ulos kemudian memiliki nilai lebih ketika dipakai oleh para tetua adat dan para pemimpin kampung dalam acara adat resmi. Ditambah lagi dengan kebiasaan para leluhur suku Batak yang selalu memilih *ulos* untuk dijadikan hadiah atau pemberian kepada orang-orang yang mereka sayangi. *Ulos* dalam perkembangannya, juga diberikan kepada orang selain orang Batak. Pemberian *ulos* ini dapat diartikan sebagai tanda penghormatan dan kasih sayang kepada penerima *ulos* tersebut. (<http://simarmata.or.id/2016/04/ulos-batak-sejarah-makna-dan-jenisnya/>)

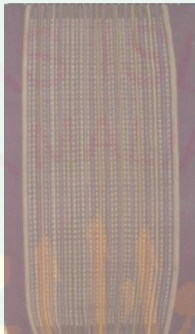
2.1.2.3 Jenis *Ulos*

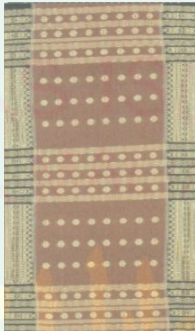
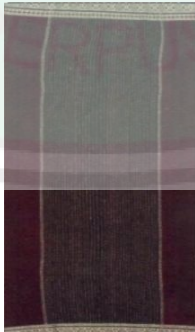
Ulos memiliki jenis beragam yang masing-masing memiliki kekhasan pada warna, corak, dan motif pada setiap jenisnya. Saat ini hanya beberapa *Ulos* saja yang masih dikenal oleh masyarakat Indonesia, khususnya masyarakat Batak. Berikut ini beberapa jenis *Ulos* yang berhasil didokumentasikan oleh Sandra Niessen (2009) :

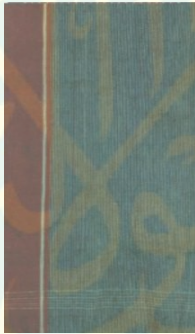
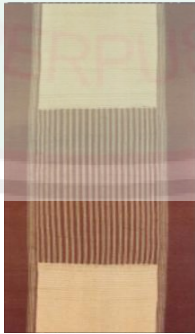
Tabel 2. 3 Ragam *Ulos* Batak Toba (Sandra,2009)

No	Nama <i>Ulos</i>	Gambar	Deskripsi
1	Antak-antak		Dipakai sebagai selendang saat melayat, saat manortor (menari tarian batak)
2	Bintang Maratur		<i>Ulos</i> yang paling sering digunakan saat acara-acara adat. Biasanya diberikan sebagai hadiah.

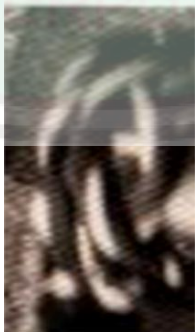
3	Bolean		Dipakai saat acara pernikahan oleh pasangan pengantin.
4	Bop-bop		Tidak ada dokumentasi lengkap yang menjelaskan tentang <i>Ulos</i> ini. <i>Ulos</i> tidak lagi diproduksi
5	Halang Bangke		Bangke dalam bahasa Batak Toba adalah jenazah. <i>Ulos</i> dini digunakan pada saat acara kematian.
6	Harungguan		Tidak ada makna khusus dibalik <i>Ulos</i> ini, hanya sebagai barang dagangan saja. <i>Ulos</i> ini muncul di awal tahun 1990-an.

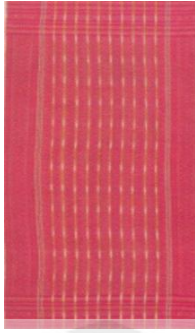
7	Hati Rongga		Hati Rongga dalam Bahasa Batak Toba adalah tanaman pacar <i>Lawsonia Inermis</i>. Nama <i>Ulos</i> ini diambil dari warna merahnya yang seperti warna tanaman pacar. <i>Ulos</i> ini digunakan pada rangkaian acara Mang<i>Ulosi</i>.
8	Mangiring		Mangiring Dalam Bahasa Batak Toba memiliki arti mengiring atau menuntun cucu. <i>Ulos</i> ini digunakan pada acara kematian anak-anak dan saat bepergian keluar dari Tanah Batak.
9	Padang Rusak		<i>Ulos</i> ini berasal dari daerah Simorangkir dan sitompul. Saat ini <i>Ulos</i> ini sudah Sangat Sedikit sekali.
10	Parompa		<i>Ulos</i> ini digunakan pada saat menggendong anak pada saat acara pembaptisan. <i>Ulos</i> ini tidak ada kegunaannya secara khusus.

11	Pinunsaan		Punsa dalam bahasa Batak adalah puncak yang berarti tempat tertinggi dari gunung atau juga akhir dari perjalanan. <i>Ulos</i> ini diproduksi di daerah Laguboti dan Porsea. Sebagai kain kafan jenazah dan hadiah pernikahan.
12	Ragi Barat		Ragi Barat menunjukkan tempat pembuatan <i>Ulos</i> ini. Dipakai sebagai selendang.
13	Ragi Hotang		<i>Ulos</i> ini dipakai oleh pasangan suami istri pada acara adat yang menandakan mereka adalah tuan rumah acara tersebut. Sebagai hadiah pernikahan.
14	Ragi Huting		<i>Ulos</i> ini sudah jarang dipakai, konon <i>Ulos</i> ini dipakai saat Indonesia belum merdeka. Dipakai oleh gadis Batak Toba yang belum menikah atau perawan.

15	Ragi Pane		Panei (Simalungun) adalah pandangan yang jernih. <i>Ulos</i> ini digunakan oleh masyarakat Batak Simalungun sebagai hadiah pernikahan.
16	Ragi Sapot		<i>Ulos</i> ini biasa diberikan sebagai hadiah pernikahan. Dipakai oleh raja dan istri pertamanya pada zaman dahulu.
17	Ragi Singkam		<i>Ulos</i> digunakan sebagai hadiah kehamilan pertama ibu kepada anaknya. <i>Ulos</i> ini dibuat pertama kali di lembah Silindung.
18	Ragidup		Ragi idup dalam bahasa Batak Toba adalah motif dan kehidupan. <i>Ulos</i> ini ditujukan kepada Raja atau orang nomor satu oleh masyarakat Batak.

19	Sadum		<i>Ulos</i> ini sangat sedikit mengandung unsur Batak. Pada abad ke-20, <i>Ulos</i> ini menggabungkan beberapa motif baru kedalamnya, misalnya, manusia yang bergandengan tangan, hewan, kristik dan aksara Batak
20	Si Bolang Si Lima Tuho		Sebagai pemberian kepada seorang perempuan yang menjanda yang dipakai di kepala. Kain penutup jenazah dan peti mati.
21	Sidokdos		Sebagai penutup peti mati pada acara penguburan.
22	Sigara-gara		Sigara-gara berasal dari kata gara yang dalam bahasa Karo berarti api. Kain ini diberi nama dikarenakan warna nya yang merah bukan berdasarkan polanya.

23	Simarinjam Sisi		Simarinjam dalam bahasa adalah Batak meminjam, bisa juga berarti morinjam, atau pohon yang tumbuh dari pohon lain. Namanya juga menggambarkan fakta dari <i>Ulos</i> dimana bagian sisinya ditenun oleh penenun dari beberapa daerah yang berbeda
24	Simarpurosan		Tidak ada penjelasan lengkap tentang <i>Ulos</i> ini. <i>Ulos</i> ini dipakai sebagai penutup bahu.
25	Suri-suri		Sebagai hadiah pernikahan kepada pengantin pria. Sebagai hadiah pada saat 7 bulan kehamilan.
26	Tali Tiga Bolit		Tiga Bolit menggambarkan tiga warna kain yang digunakan pada <i>Ulos</i> ini serta proses pembuatannya.

27	Ulu Torus		<i>Ulos</i> ini digunakan sebagai selendang.
----	-----------	---	--

Sumber: Sandra Niessen, 2009

2.1.2.4 Fungsi Kain *Ulos*

Pada prinsipnya fungsi *ulos* adalah untuk menghangatkan badan namun saat ini *ulos* memiliki fungsi simbolik untuk hal-hal lain dalam segala aspek kehidupan orang Batak. *Ulos* tidak dapat dipisahkan dari kehidupan orang Batak. Setiap *ulos* mempunyai sifat, keadaan, fungsi, dan hubungan dengan hal atau benda tertentu. Dalam pandangan suku Batak, ada tiga unsur yang mendasarkan dalam kehidupan manusia, yaitu darah, nafas, dan panas. Dua unsur terdahulu adalah pemberian Tuhan, sedangkan unsur ketiga tidaklah demikian. Panas yang diberikan matahari tidaklah cukup untuk melindungi diri udara dingin (Takari, 2009).

Dalam persepsi masyarakat Batak, ada tiga sumber yang memberi panas kepada tubuh manusia, yaitu matahari, api, dan *ulos* yang berfungsi memberi panas yang menyehatkan badan. Adapun fungsi *ulos* selain menghangatkan badan menurut Muhammad Takari, yaitu:

a) *Ulos* sebagai penentu stratifikasi sosial

Ulos pada khususnya mempunyai arti sosial dilihat dari penggunaannya yaitu untuk menunjuk dan menunjang status sosial anggota masyarakat dari kelompok-kelompok sosial dalam masyarakat. Untuk masyarakat Batak stratifikasi sosial mereka di dasarkan atas tiga prinsip yaitu, perbedaan usia, perbedaan pangkat, dan perbedaan sifat keaslian. Pemakaian *ulos* dalam masyarakat Batak tidaklah sembarangan harus berdasarkan pada tujuan hidup orang Batak untuk mencapai *Hamoraon* (kekayaan), *Hagabeon* (keturunan), dan *Hasangapon* (kehormatan). Apabila seseorang sudah *gabe* yang artinya dari segi usia sudah memiliki keturunan baik anak dan cucu bahkan cicit akan menjadi kebanggaan ditambah dengan *hasangapon* (kehormatan). *Hasangapon* disini bisa diartikan berupa kekayaan, pangkat dan keturunan. Dengan memiliki kekayaan, pangkat dan keturunan maka orang itu akan terhormat di masyarakat. Untuk orang yang sudah *gabe* atau orang yang sudah memiliki keturunan yang banyak baik anak, cucu bahkan cicit sudah boleh menggunakan *Ulos Raja* yaitu *Ulos Ragi Idup* dalam menghadiri acara adat.

b) *Ulos* sebagai ekspresi nilai agama

Masyarakat Batak percaya kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, dalam kebudayaan Batak Toba disebut dengan Debata Mula Jadi na Bolon, dalam budaya Karo disebut Debata

Kaci-Kaci, dalam kebudayaan Mandailing-Angkola disebut Na Manggorga Langit na Manggurat Bumi dan dalam setiap aktifitas ibadahnya mereka juga menggunakan *ulos*.

Kemudian di abad ke sembilan belas dan dua puluh masyarakat Batak menganut agama samawiyah, yaitu Islam dan Kristen. Maka nilai-nilai religi ini juga diekspresikan melalui *ulos*. Dalam melaksanakan ibadah di gereja, orang-orang Batak Kristen juga menggunakan *ulos*. Begitu juga dalam masa ini, beberapa *ulos* dilengkapi dengan lukisan Yesus Kristus. Bagi masyarakat Islam di kalangan orang-orang Batak ini juga tetap menggunakan *ulos* dalam berbagai aktifitas adat mereka seperti perkawinan, khitanan, dan lain-lainnya.

c) *Ulos* sebagai sosiobudaya

Fungsi *ulos* sosiobudaya di antaranya adalah berfungsi untuk memperkuat identitas suku. Melalui *ulos* ini setiap suku yang ada di Sumatera Utara yaitu suku Karo, suku Toba, suku Dairi, suku Mandailing-Angkola, dan Simalungun memperkuat identitas atau jati diri kebudayaannya. Selain itu *ulos* juga berfungsi sebagai simbol kebudayaan, di dalamnya terkandung berbagai makna dalam bentuk indeks, ikon, dan lambang kebudayaan.

Ulos sering difungsikan dalam berbagai upacara siklus hidup masyarakat Batak. Dalam musyawarah adat masyarakat Batak selalu menggunakan *ulos*. Dalam upacara kelahiran juga menggunakan *ulos*, untuk menyelimuti bayi dan orang-orang yang datang dalam upacara tersebut. Upacara perkawinan juga menggunakan kain *Ulos* baik pengantin, tamu, atau pun hadiah untuk pengantin dan keluarganya biasanya menggunakan *ulos*. Begitupun dalam upacara kematian *ulos* selalu digunakan.

Selain itu, *Ulos* juga dipergunakan dalam seni pertunjukan masyarakat Batak. Tari-tarian yang disebut *tortor*, penari dan pemusiknya pastilah menggunakan *ulos* sebagai pakaiannya. Di sini *ulos* berperan sebagai pengungkap nilai-nilai budaya, estetika, dan sistem nilai itu sendiri.

d) *Ulos* sebagai ekspresi nilai estetika masyarakat batak

Ulos juga berfungsi untuk mengekspresikan nilai-nilai estetika masyarakat Batak. Melalui *ulos* ini dapat dilihat sejauh apa keindahan dan falsafah yang terdapat dalam masyarakat Batak.

2.1.2.5 Proses Pembuatan *Ulos*

Ulos dibuat dalam ukuran beragam sesuai dengan kebutuhan pemakainya dari ukuran kecil untuk anak-anak, sedang, hingga ukuran besar. Menurut Sitanggang dalam Departemen Pendidikan dan Kebudayaan cara pembuatan kain *Ulos* dikenal dengan menggunakan teknologi yang ada dalam dunia pertenunan dikenal dengan sebutan teknik *ikat lungsi*, yaitu pembuatan kain *ulos* dengan cara mengikatkan benang yang disusun memanjang pada alat tenun. Adapun alat-alat dan cara untuk membuat *ulos*, seperti yang dikenal dalam teknik *ikat lungsi* yaitu :

- 1) Terlebih dahulu benang dikeraskan memakai sejenis lem/perekat dengan menggunakan alat yang dinamakan *unggas* dan *pengunggasan*.



Gambar 1. 1 Pewarnaan *Ulos*

Sumber: <https://fitinline.com/article/read/tenun-ikat-lungsi-1>

- 2) Sesudah selesai diunggas, kemudian benang dikeringkan, lalu digulung dengan alat *penghulhulan* dengan cara memutar.



Gambar 1. 2 *Pangulhulan*

Sumber: <https://kuka.co.id/blog/page/content/94/Maha-Karya-Wanita-Batak-itu-Bernama-Ulos>

Proses selanjutnya ialah menenun (*martonun*), yakni dengan cara memasukkan benang kedalam alat tenun yang terbuat dari kayu. Adapun bagian-bagian dari alat tenun seperti gambar di bawah ini, yaitu:



Gambar 1. 3 Menenun *Ulos*

Sumber: <https://parapatcity.wordpress.com/2009/08/11/30/>

- A. *Pamunggun* alat yang berbentuk busur panah, pada sisi kanan dan kiri terdapat tali untuk ditarik-tarik saat menenun. Bagian-bagian alat tersebut merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisah-pisahkan satu sama lain selama proses menenun.
- B. *Hatudungan* (alat untuk mengendorkan tenunan agar turak bisa dimasukkan)
- C. *Hasoli* (gulungan benang pada sebatang lidi sepanjang kira-kira 30 cm)
- D. *Turak* (alat untuk memasukan benang dari celah-celah benang yang ditenun, terbuat dari potongan bambu kecil menyerupai seruling yang kedalamnya dimasukkan *hasoli*)
- E. *Hapit* (papan pengapit di bagian punggung penenun *Ulos*)
- F. *Baliga* (alat untuk merapatkan benang yang telah dimasukkan dengan cara menekan sampai beberapa kali, terbuat dari batang enau yang telah dihaluskan)

Selembar *Ulos* membutuhkan banyak benang dengan aneka warna, yang nantinya masing-masing benang telah digulung dalam *hasoli*. *Hasoli-hasoli* itulah yang kemudian masuk di dalam *turak* kemudian turak keluar masuk diantara benang-benang yang sudah direntangkan sebagai bakal *ulos*. Begitu terus menerus proses mengerjakan *ulos* hingga rentangan benang-benang itu sedikit demi sedikit berubah menjadi kain. Selama masa menenun tubuh penenun terikat dengan peralatan tenun sehingga tidak dapat bergerak dengan leluasa. Biasanya alat-alat tenun itu akan dilepaskan kalau penenun hendak istirahat. Ketekunan seorang penenun menentukan lama tidaknya sebuah *ulos* selesai dibuat.

2.1.3 Tinjauan Arsitektural Ulos Exhibition Center

Tinjauan arsitektural membahas mengenai karakteristik arsitektural, fasilitas utama dan kegiatan yang dilakukan di dalamnya. Ulos Exhibition Center merupakan fasilitas publik yang memiliki fungsi yaitu sebagai fungsi promosi, konservasi, edukasi, dan rekreasi. Fasilitas pada fungsi promosi yaitu *showroom*. Fungsi konservasi di dalamnya terdapat fasilitas galeri. Fungsi edukasi yang mencakup *workshop ulos*. Fungsi Rekreasi untuk melengkapi fungsi promosi, edukasi, dan edukasi.

2.1.3.1 Fungsi Konservasi

Ulos Exhibition Center memiliki fungsi konservasi yaitu untuk pelestarian *ulos*. Fungsi konservasi pada rancangan Ulos Exhibition Center ini adalah museum. Fasilitas ini yang akan menunjang fungsi konservasi bagi pengguna, yaitu pelajar, mahasiswa, masyarakat umum, dan pengelola. Adapun fasilitas dalam fungsi konservasi akan dijelaskan sebagai berikut:

a. Museum

Museum adalah gedung yang digunakan sebagai tempat untuk pameran tetap benda-benda yang patut mendapat perhatian umum, seperti peninggalan sejarah, seni, dan ilmu (<https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/museum>).

Museum menurut Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 1995 Pasal 1 ayat (1) adalah lembaga, tempat penyimpanan, perawatan, pengamanan, dan pemanfaatan benda-benda bukti materiil hasil

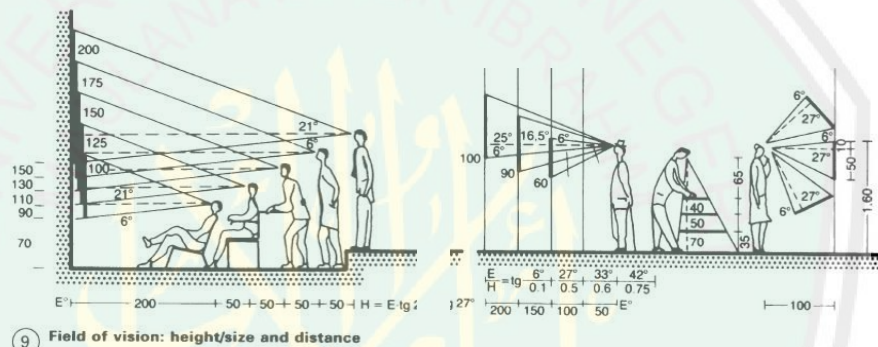
budaya manusia serta alam dan lingkungannya guna menunjang upaya perlindungan dan pelestarian kekayaan budaya bangsa.

Museum pada Ulos Exhibition Center ini berfungsi sebagai tempat penyimpanan, perawatan atau melestarikan semua jenis *ulos*. Mulai dari *ulos* yang sudah punah dan dibuat ulang dan kain *ulos* terbaru dan sudah dikontemporerkan. Pada sebuah ruang pameran karya seni dan ilmu pengetahuan umum, haruslah:

- Terlindung dari gangguan , pencurian, kelembapan, kering dan debu.
- Mendapatkan cahaya yang terang agar dapat dijangkau mata dengan mudah.

1) Tata Letak Koleksi

Tata letak koleksi galeri memiliki peranan yang sangat penting untuk menarik perhatian pengunjung. Penyusunan tata letak koleksi galeri dapat dikembangkan sesuai dengan ide/gagasan penata. Tata letak koleksi galeri harus dapat memberikan informasi yang jelas dan menarik perhatian pengunjung.



Gambar 2.1. 1 Bidik Pandangan Pengunjung Museum

(Sumber: Neufert, 2000)

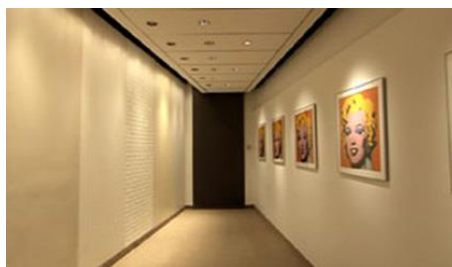
Dari gambar di atas dapat diketahui jarak pandang pengunjung dalam melihat, menikmati, dan mengapresiasi koleksi, maka perletakan peraga sangat berperan. Pada benda yang diletakkan secara vertikal jarak dua meter seseorang dengan tinggi 110 cm dapat melihat benda dengan tinggi 90 cm sampai 150 cm dan setiap jarak bertambah 50 cm maka jangkauan pandangan semakin melebar.

2) Tata cahaya

Penyajian koleksi di dalam museum harus memperhatikan pencahayaan yang baik. Tata cahaya di dalam galeri kain dilakukan agar pengunjung galeri dapat melihat warna asli dari koleksi yang ditampilkan (Neufert, 1995:198).

Dalam mendukung penyajian koleksi di dalam museum terdapat beberapa teknik pencahayaan yang dapat digunakan. Teknik pencahayaan terdiri dari 7 (tujuh) jenis, yaitu sebagai berikut (Pickard, 2002:274):

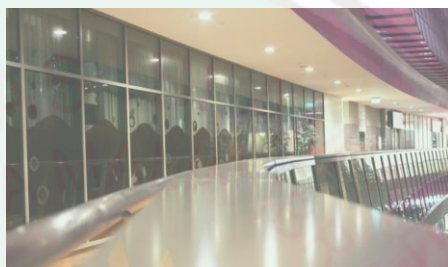
- a. *Wall-washing* (menyorot dinding) merupakan teknik pencahayaan yang mengarah ke koleksi galeri yang diletakkan di dinding.



Gambar 2.1. 2 *Wall washing*

Sumber: Yale Appliance Blog

- b. *Downlighting* (pencahayaan ke arah bawah) merupakan teknik pencahayaan yang mengarah ke bawah.



Gambar 2.1. 3 *Downlighting*

Sumber: <http://www.usa.lighting.philips.com/>

- c. *Uplighting* (pencahayaan ke arah atas) merupakan teknik pencahayaan yang mengarah ke atas.



Gambar 2.1. 4 *Uplighting*

Sumber: 2Way Entertainment

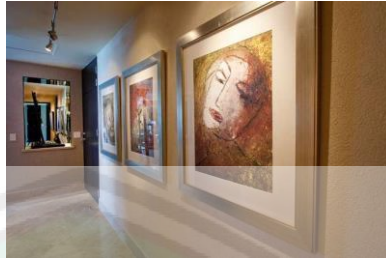
- d. *Diffused* (menyebar) merupakan teknik pencahayaan yang menyebar. Umumnya teknik pencahayaan ini digunakan untuk pencahayaan ruang pameran atau galeri secara menyeluruh.



Gambar 2.1. 5 *Diffused*

Sumber: Pinterest

- e. *Directional spot / accent* (menyorot langsung) merupakan teknik pencahayaan yang menyorot objek tertentu secara langsung. Teknik pencahayaan ini untuk memberikan aksentasi pada koleksi galeri.



Gambar 2.1. 6 *Directional spot*

Sumber: Louie Lighting Blog

3) Penghawaan

Penghawaan dalam galeri juga perlu dipertimbangkan, agar kondisi kelembaban di dalam ruangan stabil dan dapat memberikan rasa nyaman bagi civitas yang ada di dalam galeri. Penghawaan dapat dilakukan dengan penghawaan alami maupun buatan seperti kipas angin dan *Air Conditioner* (AC), (Pickard, 2002).

4) Sirkulasi

Beberapa prinsip yang dapat digunakan dalam penataan sirkulasi menurut Chiara and Callendar (1980) adalah sebagai berikut:

1. *Sequential circulation*

Merupakan sirkulasi yang berbentuk ulir maupun memutar dari *entrance* sampai dengan kembali ke *entrance* lagi.

<https://www.slideshare.net/kumarsadananda/circulation-11087408>

2. *Random circulation*

Merupakan sirkulasi yang memberikan kebebasan bagi pengunjung untuk memilih ruang pameran manakah yang ingin dituju terlebih dahulu.

3. *Ring circulation*

Merupakan sirkulasi yang melingkar dan setiap ruang memiliki jalur ke luar dan masuk secara dua arah.

4. *Linear*

Merupakan sirkulasi yang memiliki alur yang jelas karena pengunjung diarahkan masuk dari satu ruang ke ruang lain secara linier, hal ini membuat penataan objek pameran menjadi teratur dan jelas sehingga mudah ditangkap dengan baik oleh pengunjung.

2.1.3.2 Fungsi Promosi

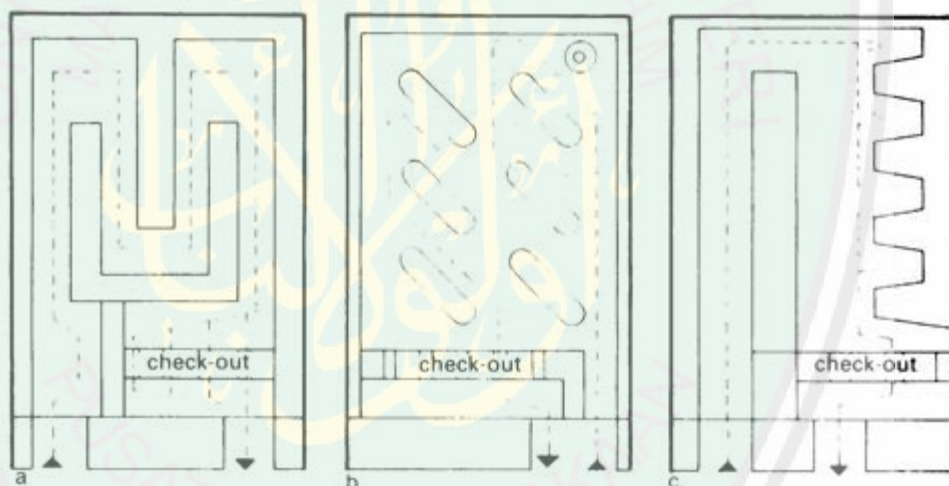
Ulos Exhibition Center memiliki fungsi sebagai wadah promosi dan pengenalan kain *ulos*. Berikut ini adalah fungsi edukasi pada Ulos Exhibition Center yaitu showroom kain *ulos*. Fungsi ini diharapkan mampu mewadahi semua kegiatan promosi pada perancangan.

a. Showroom

Showroom merupakan sebuah wadah yang digunakan untuk memamerkan suatu produk atau hasil karya dan biasanya untuk dijual. Hal yang dilakukan di *showroom* adalah menjual barang yang artinya akan ada pembeli dan aktivitas yang dilakukan adalah berjalan dan melihat. Diperlukan sirkulasi, pencahayaan, dan *display* yang baik untuk menarik minat pengunjung.

1. Sirkulasi

Sirkulasi pada *showroom* harus dapat menyampaikan informasi, membantu pengunjung memahami koleksi yang dipasarkan. Penentuan jalur sirkulasi tergantung juga pada runtutan koleksi yang ingin di pasarkan. Berikut ini sirkulasi sirkulasi yang ada pada showroom.

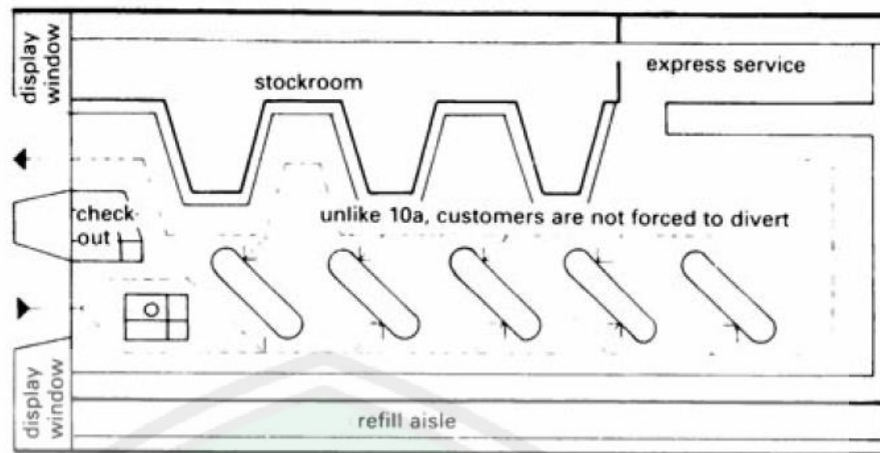


Gambar 2.1. 7 Sirkulasi

Sumber: Neufert, Data Arsitek jilid 3

Sirkulasi seperti gambar di atas biasanya digunakan di toko yang besar karena di desain untuk dapat dilewati oleh *trolley*. Sirkulasi pada gambar a mengarahkan pengunjung untuk melalui semua sisi dari *showroom*. Gambar b menerapkan sirkulasi dengan pengunjung tidak harus melalui semua sisi *showroom* dan lebih leluasa karena banyak jalur yang dapat dilalui. Gambar c menerapkan sirkulasi yang lebih sederhana yang mengharuskan pengunjung melalui semua sisi dari *showroom*.

Supaya pengunjung tidak bosan harus ada sirkulasi yang menarik dan mengarahkan pengunjung untuk melalui semua sisi dari *showroom*. Berikut ini adalah sirkulasi yang menyatukan sirkulasi dari ketiga jenis sirkulasi diatas.



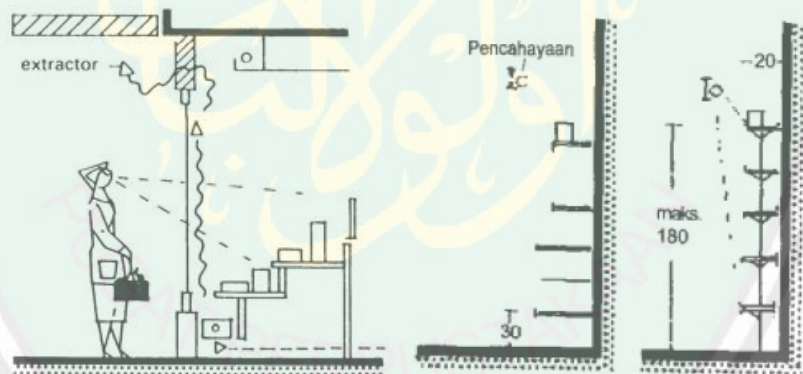
Gambar 2.1. 8 View

Sumber: Neufert, Data Arsitek jilid 3

Dari ketiga sirkulasi tersebut maka di perlukan sirkulasi seperti di atas, yang lebih bervariasi agar pengunjung tidak mudah bosan dan pengunjung dapat melalui semua sisi sesuai keinginan karena tidak hanya memiliki satu arah saja. Penerapan sirkulasi ini membuat pengunjung lebih nyaman dan aman bagi pengunjung karena banyak jalur sirkulasi yang dapat dilalui.

2. Penyajian atau *Display*

Penyajian dalam sebuah *showroom* harus dapat menarik perhatian konsumen dan dapat terlihat dengan jelas oleh mata.



Gambar 2.1. 9 Display

Sumber: Ernest dan Peter Neufert, 2002

Dari gambar di atas dapat diketahui ada beberapa cara penyajian koleksi. Koleksi yang terhalang oleh kaca harus tetap dapat terlihat dengan jelas dari jarak yang memungkinkan oleh pengunjung. Ketinggian Rak untuk penyajian koleksi maksimal 1,80 meter agar tetap dapat dijangkau.

3. Pencahayaan

Pencahayaan merupakan aspek penting dalam *showroom* karena dapat mempengaruhi suasana ruang. Pencahayaan yang baik sangat dibutuhkan pada sebuah *showroom* karena dapat mempengaruhi minat pengunjung ataupun pembeli.

A. Pencahayaan Langsung (*direct lighting*)

Sistem pencahayaan ini dianggap efektif dalam mengatur pencahayaan karena secara langsung mengarahkan 90-100% cahaya ke benda yang perlu diterangi.

B. Pencahayaan Semi Langsung (*semi direct lighting*)

Sistem pencahayaan ini 60-90% cahaya diarahkan langsung pada benda yang memerlukan penerangan, dan sisanya dipantulkan ke langit-langit dan dinding.

C. Sistem Pencahayaan Difus (*general diffus lighting*)

Sistem pencahayaan ini mengarahkan setengah cahaya 40-60% terhadap benda yang memerlukan penerangan, sedan selebihnyadipantulkan ke langit-langit dan dindng.

D. Pencahayaan Semi Tidak Langsung (*semi indirect lighting*)

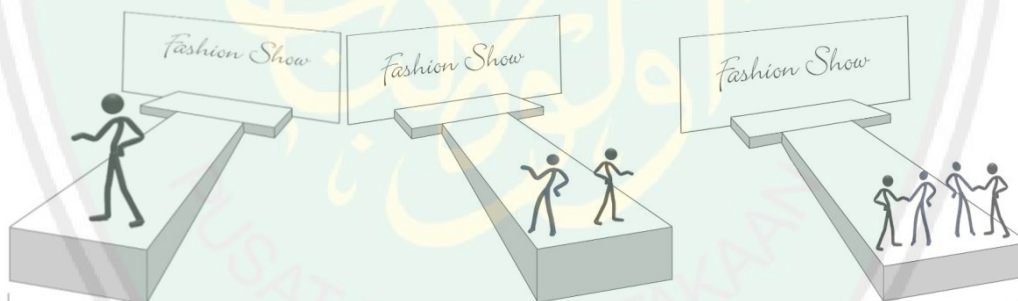
Pencahayaan ini mengarahkan 60-90% cahaya ke bagian atas seperti langit-langit dan dinding bagian atas, dan selebihnya diarahkan ke bagian bawah.

E. Pencahayaan Tidak Langsung (*indirect lighting*)

Pencahayaan ini mengarahkan 90-100% cahaya ke langit-langit dan dinding bagian atas dan kemudian dipantulkan guna menerangi seluruh ruangan. Seluruh langit-langit dapat menjadi sumber cahaya, jika diberikan perhatian dan pemeliharaan yang baik.

b. Area Fashion Show

Fashion show adalah kegiatan yang sering dilakukan untuk mempromosikan produk *fashion* yang berguna meningkatkan pemasaran pada kain *ulos*. Sebuah *fashion show* membutuhkan panggung sebagai tempat para peraga *fashion* menampilkan produk *fashionnya*. Berikut panggung yang pada sebuah *fashion show*.



Gambar 2.1. 10 Panggung catwalk

Sumber: www.legatomusiccenter.com/learn-more/stage-

Panggung yang diperlukan untuk sebuah acara *fashion show* tergantung kebutuhan pengguna. Panggung untuk satu orang memerlukan lebar 1,2 meter, dua orang 1,8 meter, sedangkan untuk empat orang memerlukan lebar 2,5 meter.

Pencahayaan pada acara *fashion show* merupakan hal yang penting agar dapat mengarahkan pengamat terhadap objek yang ingin di tampilkan. Berikut jenis lampu yang digunakan pada *fashion show*.

1. *Parabolic Aluminized Reflector (PAR)*



Gambar 2.1. 11 *Parabolic Aluminized Reflector*

Sumber : <http://www.legatomusiccenter.com/learn-more/stage-lighting/jenis-jenis-lampu-panggung>

Parabolic Aluminized Reflector (PAR) adalah jenis lampu yang paling umum kita jumpai dalam pencahayaan panggung. Pada umumnya, *parabolic aluminized reflector* adalah fixture static atau jenis lampu tidak bergerak, yang menembakkan cahaya yang berpendar tanpa mempunyai batasan yang jelas.

2. *Bar fixture*



Gambar 2.1. 12 *Bar fixture*

Sumber <http://www.jenis-jenis-lampu-panggung>

Bar fixture sama dengan PAR yang berfungsi untuk mengisi ruangan dengan cahaya, namun mempunyai bentuk linier atau batang yang memanjang, sehingga hasil tembakan cahayanya lebih merata dan tidak berpusat pada satu benda saja.

3. *Pinspot*



Gambar 2.1. 13 *Pinspot*

Sumber <http://www.jenis-jenis-lampu-panggung>

Pinspot adalah jenis lampu yang mempunyai dimensi kecil, dan biasanya dipasang dalam jumlah yang banyak, dan mudah dipasang pada berbagai posisi, serta menembakkan cahaya *spot light*.

4. Projector



Gambar 2.1. 14 Projector

Sumber <http://www.jenis-jenis-lampu-panggung>

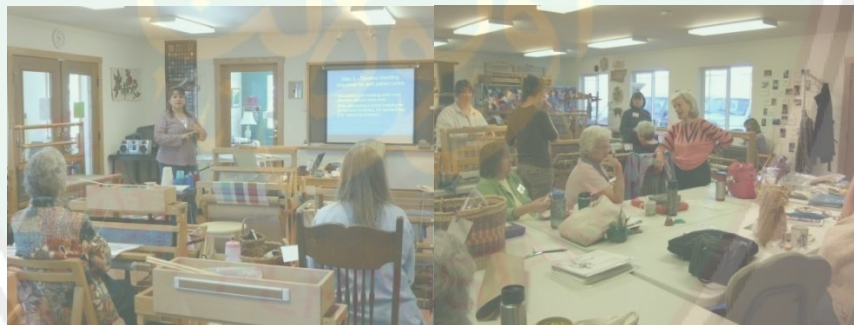
Projector adalah seluruh fixture yang bertugas memproyeksikan suatu benda yang dapat diubah-ubah, termasuk di dalamnya adalah proyektor gobo dan laser.

2.1.3.3 Fungsi Edukasi

Fungsi edukasi pada perancangan diwadahi dengan workshop. Workshop pada Ulos Exhibition Center mewadahi belajar tentang kain tenun khususnya *ulos* bagi para pengguna yaitu: pelajar, mahasiswa, masyarakat umum, dan pengelola.

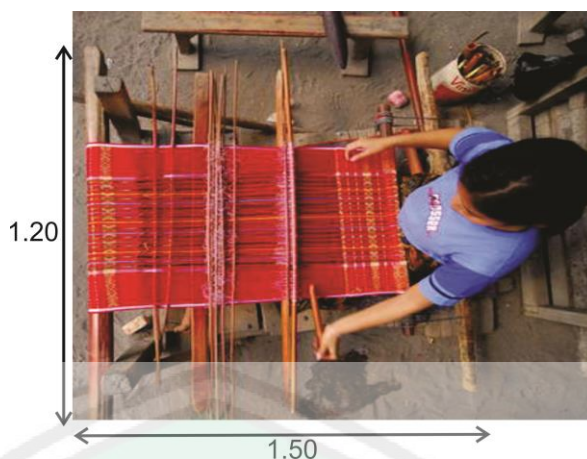
Workshop Tenun

Workshop adalah pertemuan untuk bertukar pengetahuan dan pengalaman diantara sejumlah peserta yang mempunyai keahlian atau profesi yang sama, guna meningkatkan pengetahuan atau memecahkan suatu masalah. Workshop sering juga disebut bengkel karena biasanya disana para peserta akan mengotak-atik ataupun bereksperimen.



Gambar 2.1. 15 Workshop Menenun

Sumber: Twisp of Fate, 2014



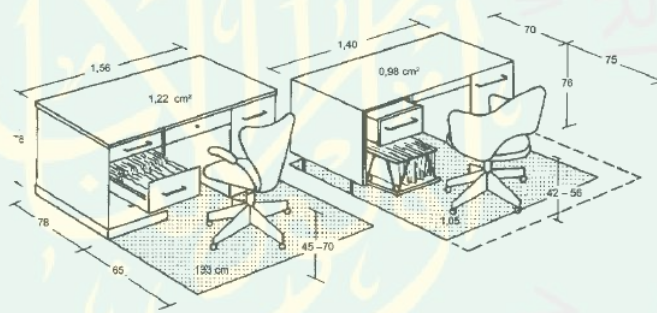
Gambar 2.1. 16 Menenun

Sumber: <http://rumabatak.blogspot.co.id/2012/04/sadium.html>

2.1.3.4 Fungsi Pengelola

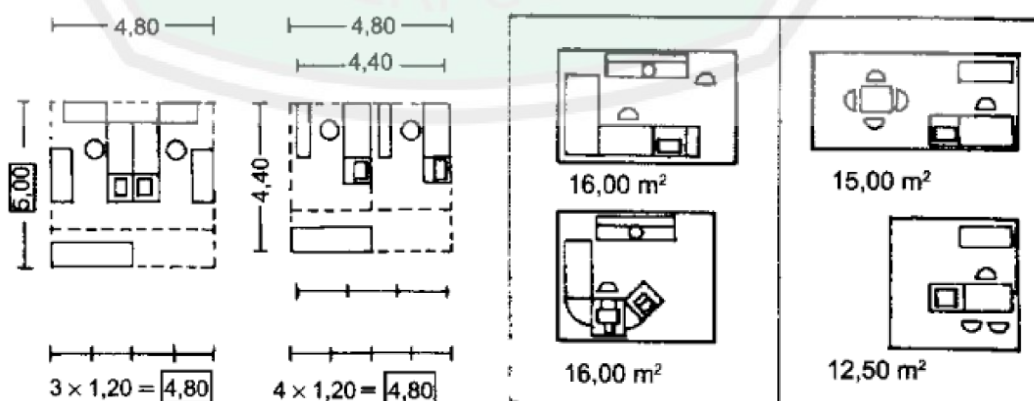
1. Kantor Pengelola

Kantor pengelola pada rancangan ini merupakan unit pendukung yang mewadahi kegiatan administrasi. Kantor Pengelola berfungsi sebagai penyokong kegiatan yang ada pada Ulos Exhibition Center yang di dalamnya terdapat ruang direktur, ruang staff, ruang manajer, ruang rapat, dan ruang penunjang seperti toilet.



Gambar 2.1. 17 Ukuran Perabot Kantor

Sumber: Neufert, Data Arsitek jilid II, 2015



Gambar 2.1. 18 Dimensi Minimal Ruang Kantor

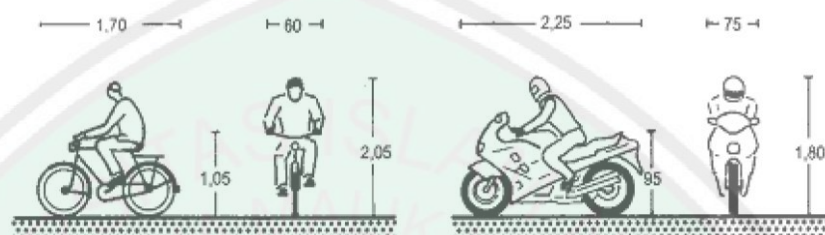
Sumber: Neufert, Data Arsitek jilid II, 2015

Gambar diatas menunjukkan ukuran yang diperlukan untuk ruang kantor. Dari ukuran tersebut dapat diketahui luasan yang dibutuhkan untuk ruang kantor pada kantor pengelolaan pada Ulos Exhibition Center *ulos*.

2.1.3.5 Fungsi Penunjang

1. Area Parkir

Menurut Hobbs (1995), parkir merupakan suatu kegiatan yang dilakukan dengan meletakkan atau menyimpan kendaraan disuatu tempat tertentu yang lamanya tergantung kepada selesainya keperluan dari pengendaraan tersebut. Berikut ini gambar dimensi dan ukuran yang dibutuhkan untuk memarkirkan kendaraan.



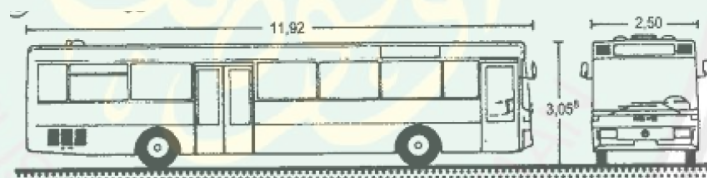
Gambar 2.1. 19 Dimensi Sepeda dan Sepeda Motor

Sumber: Ernest Neufert dan Peter Neufert, 2006



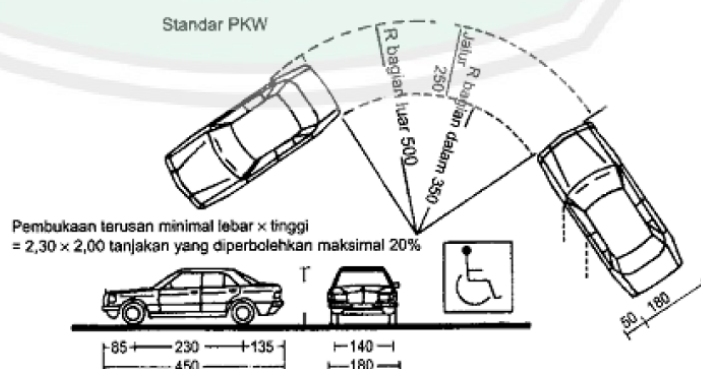
Gambar 2.1. 20 Dimensi Mobil

Sumber: Ernest Neufert dan Peter Neufert, 2006



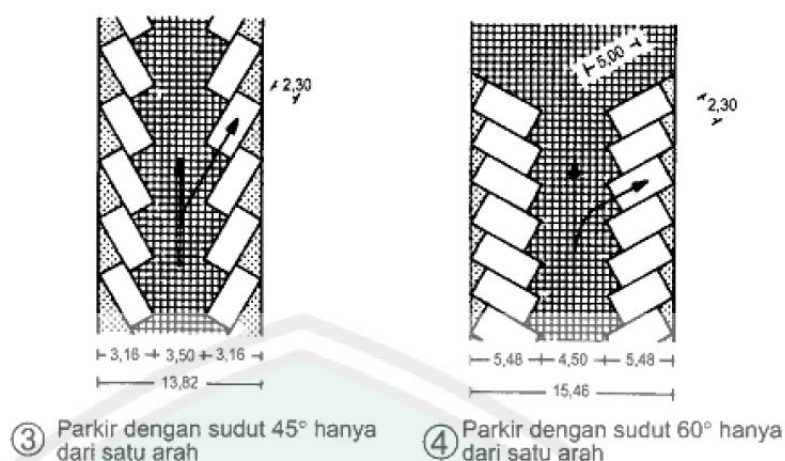
Gambar 2.1. 21 Dimensi Bus

(Sumber: Ernest Neufert dan Peter Neufert, 2006)



Gambar 2.1. 22 Standar Dimensi Perputaran Kendaraan

(Sumber: Ernest Neufert dan Peter Neufert, 2006)



Gambar 2.1. 23 Kemiringan Tempat Parkir

(Sumber: Ernest Neufert dan Peter Neufert, 2006)

Data standar di atas menjelaskan kebutuhan ruang ataupun dimensi pada tempat parkir sesuai dengan jenis dan besaran kendaraan.

2. Mushola

Menurut KBBI mushola adalah langgar, surau, tempat sholat yang lebih kecil dari masjid (<https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/mushola>). Standar ukuran yang ada di mushola sebagai berikut:



Gambar 2.1. 24 Dimensi Gerakan Sholat

(Sumber: Ernest dan Peter Neufert, 2006)

Dari gambar di atas dapat diperoleh dimensi yang dibutuhkan untuk melakukan sholat pada sebuah mushola.

3. Toilet Umum

Menurut Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata dalam buku yang berjudul Standar Toilet Umum Indonesia toilet umum adalah fasilitas sanitasi yang memudahkan kebutuhan membuang hajat dan digunakan oleh masyarakat umum.

Besaran ruang untuk buang air besar menggunakan kloset jongkok:

- Lebar minimum 80 cm
- Ukuran panjang minimum 150 cm
- Ketinggian plafon minimum 220 cm
- Ukuran yang disarankan adalah lebar 90 cm, panjang 160 cm, dan tinggi 240 cm.

2.1.4 Integrasi Keislaman

Integrasi keislaman yang diterapkan dalam rancangan bangunan Ulos Exhibition Center bertujuan untuk memasarkan, mengenalkan, dan melestarikan *ulos* sebagai kain khas yang merupakan budaya masyarakat Batak di Sumatera Utara. Hal ini dipertimbangkan dari fenomena yang terjadi saat ini, dimana masyarakat kurang tertarik dengan kebudayaan lokal. Allah SWT menjelaskan dalam firman Allah dalam Quran Surah Ar Rum ayat 22,

“Dan diantara tanda-tanda kekuasaan-Nya ialah menciptakan langit dan bumi, perbedaan bahasamu, dan warna kulitmu. Sungguh pada yang demikian itu terdapat tanda-tanda bagi orang yang mengetahui”. (Q.S Ar Rum:22)

Ayat di atas menjelaskan kekuasaan Allah dalam menciptakan umat manusia yang beragam dan memiliki ciri khas pada setiap orang. Hal ini menimbulkan seni yang beragam dan berbeda di dunia. Keunikan dan karakter yang hadir pada setiap kesenian dan kebudayaan merupakan wujud kreativitas masyarakat.

Etika yang harus dilakukan saat melakukan kegiatan pemasaran dalam perspektif islam, yaitu ketika sedang berinformasi tidak boleh menebar janji dan sumpah jika memang tidak untuk ditepati. Dari Abu Qotadah Al Anshori, Nabi shallallahu ‘alaihi wa sallam bersabda,

“Dari Abu Qotadah Al-Anshori, bahwasanya ia mendengar Rasulullah SAW bersabda: Hati-hatilah dengan banyak bersumpah dalam menjual dagangan karena ia memang melariskan dagangan, namun malah menghapuskan (keberkahan)”. (HR. Ibnu Majah 1808-2239).

Bersumpah secara berlebihan dilarang dalam etika informasi Islam, mengobral sumpah tanpa sesuai dengan yang sesungguhnya dapat merusak nilai-nilai Islami. Sebab banyak dewasa ini perusahaan-perusahaan yang berinformasi dengan melebih-lebihkan dalam berkata melalui iklan. Allah SWT dan Rasul Nya telah memberikan aturan dan larangan mengenai hal ini.

2.2 Pendekatan Rancangan

Pendekatan yang digunakan dalam rancangan Ulos Exhibition Center di Sipirok adalah Arsitektur Analogi. Dengan menggunakan Arsitektur Analogi mampu mempermudah pengguna dalam mengenali fungsi bangunan. Dengan menggunakan pendekatan ini diharapkan dapat membantu menjawab permasalahan dan isu-isu dalam pemasaran *ulos*.

2.2.1 Definisi Analogi

Pendekatan pada rancangan ini adalah arsitektur analogi yang dilatarbelakangi oleh objek rancangan, yaitu Ulos Exhibition Center sebagai bangunan yang harus mampu memberikan informasi kepada pengamat. Informasi yang diberikan dalam bentuk komunikasi secara visual yang mudah dipahami oleh pengamat. Analogi menurut bahasa adalah kias, persamaan maupun persesuaian antara dua benda atau hal yang berlainan (<https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/analogi>).

Geoffrey Broadbent mengatakan dalam bukunya yang berjudul *“Design in Architecture”* analogi adalah sebuah proses penerjemahan terhadap suatu hal yang tidak

biasa dengan memandangnya sebagai suatu hal yang sudah dikenali namun dengan cara yang berbeda. Analogi dalam hal ini berarti bukan sekedar menjiplak bentuk yang sudah ada, akan tetapi dilakukan analisis sehingga menghasilkan bentuk baru yang memiliki kemiripan secara visual dengan objek yang dianalogikan. Pendekatan analogi dalam rancangan harus dapat menyampaikan pesan, maksud ataupun objek yang dianalogikan dapat dipahami oleh pengamat.

Kelebihan menggunakan pendekatan arsitektur analogi, anatara lain :

1. Bentuk yang mudah dipahami sehingga tidak terjadi perbedaan sudut pandang dalam melihat suatu karya arsitektur.
2. Karya Arsitektur secara langsung menceritakan fungsi dan tujuannya.
3. Membantu perancang untuk menghasilkan gambaran bentukan karya arsitektur.

Menurut Geoffrey Broadbent, 1980 dalam buku "*Design in Architecture*" analogi dibagi menjadi tiga macam, yaitu analogi personal, analogi langsung, dan analogi simbolik.

1. Analogi Personal (*Personal Analogy*)

Analogi secara personal berarti perancang menempatkan dirinya sendiri sebagai aspek dari permasalahan dalam perancangan.

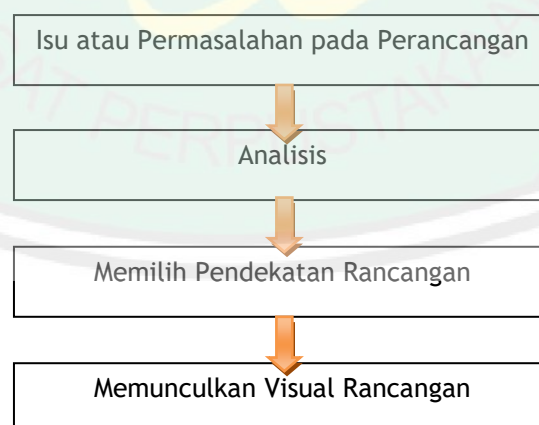
2. Analogi langsung (*Direct Analogy*)

Analogi secara langsung merupakan analogi dengan mengaitkan permasalahan perancangan dengan fakta-fakta dari ilmu lainnya seperti seni, sains, maupun teknologi yang sudah diketahui secara umum.

3. Analogi simbolik (*Symbolic Analogy*)

Analogi simbolik merupakan bentuk analogi secara tidak langsung. Analogi simbolik menyelesaikan permasalahan pada perancangan dengan memasukkan makna maupun lambang tertentu secara tersirat.

Pada perancangan Ulos Exhibition Center menggunakan metode dengan *synectics*.



Tabel 2. 4 Skema *Synectics*

Sumber: Broadbent, 1980

Metode yang dimulai dengan menemukan permasalahan yang ada, dianalisa, dan kemudian difokuskan pada masalah rancangan lalu diputuskan jenis analogi yang akan

digunakan. Rancangan Ulos Exhibition Center menggunakan pendekatan analogi langsung (*direct analogy*), dimana dalam rancangan bentuk yang diambil secara visual adalah bentukan *ulos*.

2.2.2 Prinsip Analogi

Penerapan pendekatan analogi pada rancangan dengan prinsip-prinsip analogi berdasarkan arsitektur, yaitu:

- a. Membandingkan objek rancangan dengan fungsi.

Penerapan pendekatan analogi dengan membandingkan objek rancangan dengan fungsinya dalam hal ini adalah sebagai stimulan ide rancangan. Perbandingan yang dilakukan untuk mengetahui permasalahan dan ide rancangan yang belum dapat dipecahkan. Pada perancangan terdapat elemen yang dapat di munculkan dalam dalam bentukan yang sama, namun fungsi berbeda.

- b. Menggunakan ilmu yang lain dalam memecahkan permasalahan pada rancangan.

Salah satu penerapan pendekatan analogi langsung adalah dengan menggunakan ilmu yang lain dalam memecahkan permasalahan pada rancangan.

- c. Objek rancangan diharapkan mampu mengkomunikasikan fungsinya.

Objek rancangan diharapkan mampu mengkomunikasikan fungsinya. Pendekatan analogi berhasil jika pesan yang disampaikan objek rancangan dapat dipahami oleh pengamat. Perlu adanya pertimbangan proporsi dalam perancangan agar objek rancangan mampu mengkomunikasikan fungsi dan tujuan objek rancangan.

2.2.3 Analogi pada Objek Rancangan

Objek rancangan Ulos Exhibition Center, dimana bangunan ini haruslah dengan mudah dipahami oleh pengamat karena tujuannya adalah untuk memperomosisikan, mengajak ataupun memberi informasi, sehingga gagasan menggunakan pendekatan metode analogi secara langsung. Pengaplikasian pada objek rancangan seperti pada fasad menggunakan bentukan *ulos* yang sedang dikembangkan, interior menggunakan warna pada *ulos Sadum*, dan ornamen bangunan menggunakan motif pada *ulos Sadum*.



Gambar 2.2. 1 Ulos Sadum

(Sumber: <http://ulosindonesia.com/ini-dia-ulos-sadum-serta-maknanya/>)

Bentuk kain *ulos* pada dasarnya adalah persegi panjang,beitu juga dengan *ulos* Sadum. Namun bentuk yang dimaksud adalah bentuk kain *ulos* Sadum ketika sedang dikembangkan, sehingga menghasilkan bentukan yang tidak kaku dan memunculkan kesan fleksibel. Warna pada *ulos sadum* pada dasarnya hanya memiliki tiga warna yaitu, merah, hitam, putih, motif dan *gorga* yang ramai. Merah memiliki makna keberanian atau energi. Penggunaan warna merah dapat merangsang orang untuk bersemangat, pada bidang pemasaran dapat memotivasi untuk beraktivitas cepat dan spontan, pada anak-anak warna merah dapat mengundang rasa ingin tahu dan agresivitas. Warna hitam bagi masyarakat Batak memiliki arti kepemimpinan dan misterius. Warna putih artinya jujur dan suci. Warna ini nantinya yang akan menjadi pertimbangan dalam pemilihan warna pada rancangan.

2.2.4 Integrasi Nilai Keislaman dalam Pendekatan

Analogi merupakan bahasa yang dilakukan arsitektur untuk menyampaikan informasi kepada para pengamat dengan cara menggunakan bentukan pada kain *ulos*. Berikut ini penjelasan lebih lanjut mengenai integrasi keislaman dalam pendekatan seperti dalam QS. Ibrahim/14 : 24-25

“Tidakkah kamu perhatikan bagaimana Allah telah membuat perumpamaan kalimat yang baik seperti pohon yang baik, akarnya teguh dan cabangnya (menjulang) ke langit, pohon itu memberikan buahnya pada setiap musim dengan seizin Tuhannya. Allah membuat perumpamaan-perumpamaan itu untuk manusia supaya mereka selalu ingat.” (Ibrahim : 24-25).

Ayat di atas menjelaskan bahwa Allah membuat perumpamaan sebagai bentuk komunikasi ataupun memberi informasi agar mudah dipahami oleh orang-orang yang berakal. Perumpamaan-perumpamaan itu dibuat agar mudah diingat. Perancangan Ulos Exhibition Center agar mudah diketahui oleh orang banyak maka digunakan pendekatan analogi sesuai dengan firman Allah diatas.

2.3 Studi Banding

Dalam perancangan Ulos Exhibition Center Di Sipirok Sumatera Utara diperlukan melakukan studi banding terhadap objek bangunan yang sama dalam lingkup fungsi dan kegunaan bangunan. Studi banding dilakukan untuk melakukan hasil yang lebih baik dalam rancangan. Selain melakukan studi banding terhadap objek dilakukan juga studi banding terhadap pendekatan. Hal ini dilakukan agar lebih mengetahui prinsip-prinsip apa saja yang diterapkan dalam objek studi banding tersebut.

2.3.1 Studi Banding Objek

1. Museum Tekstil Queen Sirikit

Perancangan Ulos Exhibition Center di Sipirok, Tapanuli Selatan menggunakan studi banding objek yaitu museum textile sirikit, Bangkok. Bangunan ini memiliki fungsi sebagai sumber informasi dan penelitian tentang tenunan tekstil dan sejarah Thailand dengan misi utamanya adalah melestarikan tekstil tradisional Thailand dan dokumen-dokumen yang terkait tekstil, tempat untuk mengadakan pameran yang menampilkan tekstil berharga

Kerajaan dan yang dibuat oleh penduduk desa, dan upaya untuk mendukung Queen Sirikit sebagai wadah pelestarian dan pemeliharaan tenun kain tradisional Thailand sebagai salah satu kekayaan budaya negara.



Gambar 2.2. 2 Museum Tekstil Queen Sirikit

Sumber: <http://www.qsmtthailand.org/>

a. Profil Objek

Nama Objek	: Museum Tekstil Queen Sirikit, Bangkok
Lokasi	: Bangunan Ratsadakorn-bhibhathana, Grand Palace, Phra Nakhon, Bangkok.
Dibangun	: 2003-2012
Konsultan Arsitek	: Imrey Culbert, DSDI Inc, dan TDA MGMT

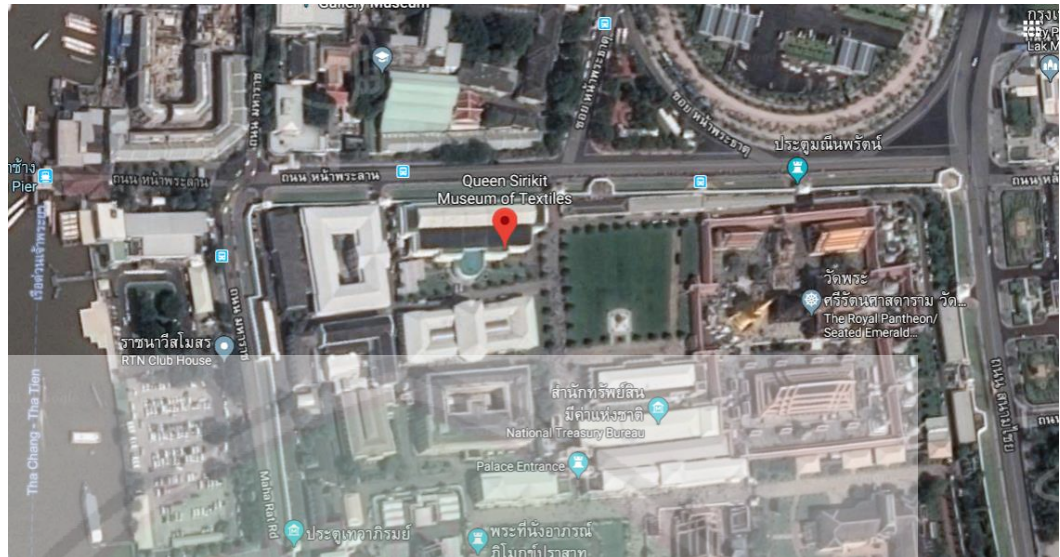
b. Tinjauan Arsitektural Pada Objek

Museum Tekstil Queen Sirikit diprakarsai oleh Ratu Sirikit. Museum ini merupakan bentuk dukungan untuk mendorong produksi kerajinan tradisional Thailand. Museum ini diresmikan pada 26 April 2012 dan dibuka untuk umum pada tanggal 9 Mei 2012. Sebenarnya museum ini dibuat pada sebuah bangunan kosong, namun direnovasi sesuai dengan peruntukannya sebagai museum. Bangunan museum Queen Sirikit memiliki kemiripan fungsi dan nilai arsitektural yang baik sehingga digunakan sebagai *presedent* dalam perancangan Ulos Exhibition Center.

c. Tatanan Kawasan

Museum Tekstil Queen Sirikit berada pada kawasan Grand Palace, Bangkok dan museum ini terletak di samping kanan pintu masuk Grand Palace, Bangkok. Museum Tekstil Queen Sirikit ini sebenarnya merupakan bagian dari Grand Palace namun karena letaknya yang menjorok kedalam sehingga seringkali pengunjung tidak sadar akan keberadaannya.

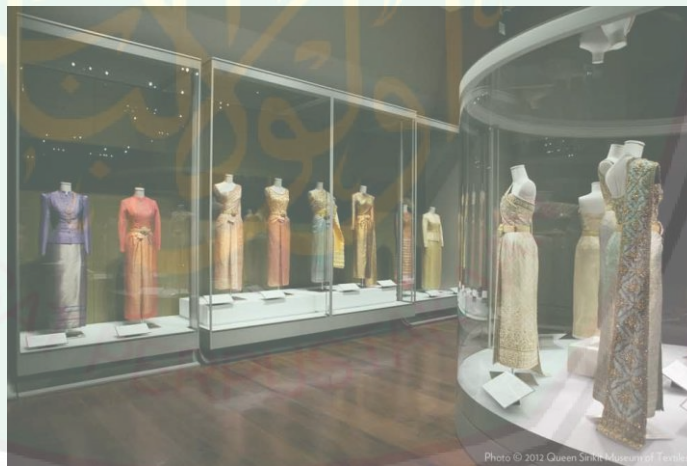
Pada entrance utama kawasan ini terdapat RTH sekaligus taman. Berikut ini adalah *site plan* kawasan Grand Palace.



Gambar 2.2. 3 Museum Textile Queen Sirikit, Bangkok

Sumber: Google Maps, 2017

Artistry in Silk: The Royal Style of Her Majesty Queen Sirikit Galeri ini memiliki 16 fitur desain pakaian yang indah oleh ratu yang terbuat dari tenunan yang diproduksi oleh anggota SUPPORT yang merupakan yayasan yang didirikan oleh ratu untuk pelestarian tekstil tradisional Thailand. Setiap pakaian yang dipajang di dalam lemari kaca diberi tablet yang berisi informasi tentang perancang, teknik pembuatan, dan penggunaan pakaian.



Gambar 2.2. 4 Galeri Artistry in Silk

Sumber: <http://www.hali.com/wp-content/uploads/2013/06/Gallery2-21.jpg>

Penyajian pakaian pada sebuah lemari kaca transparan dengan pengaturan pencahayaan yang membuat pengunjung tetap dapat melihat secara jelas pakaian yang dipamerkan dan barang yang dipajang juga tetap aman. Penyajian seperti ini dapat dijadikan sebagai *presedent* pada penataan *display* pada rancangan Ulos Exhibition Center.

Fashioning Tradition: Queen Sirikit Creates a National Dress for Thailand Galeri ini menunjukkan kecerdikan ratu melalui karyanya dalam menciptakan delapan gaya dari kostum nasional Thailand. Pada galeri ini Menampilkan lebih dari tiga puluh gaun

tradisional Thailand yang dipakai oleh ratu selama melakukan kunjungan luar negeri serta resepsi mewah untuk berbagai tamu kerajaan.

Penciptaan kostum nasional ini dimulai pada tahun 1960 ketika Ratu Sirikit sedang bersiap-siap untuk menemani Raja selama enam bulan kunjungan ke 14 negara di Amerika dan Eropa. Ratu membuat studi menyeluruh melalui foto-foto lama dan lukisan wanita kerajaan di masa lalu sebagai upaya mencari gaun dengan gaya formal. Sehingga, terciptalah delapan gaya pakaian nasional Thailand untuk wanita, yang dikenal sebagai royal style Thai dress.



Gambar 2.2. 5 Queen Sirikit

Sumber: <http://www.jakartafashionweek.co.id/news-flash/wisata-wastra-negara-tetangga-di-queen-sirikit-museum-of-textiles-thailand>

For the Love of Her Country: Her Majesty Queen Sirikit Creates the SUPPORT. Pameran di dua Galeri ini sekilas memberi informasi kepada pengunjung tentang asal-usul Yayasan SUPPORT dan bagaimana ia telah membantu melindungi dan mempromosikan tradisi tekstil tradisional Thailand. Kain tradisional ini diproduksi oleh para perempuan desa dengan keterampilan baru dan menjadikannya sebagai sumber penghasilan.

Museum Departments and Facilities Curatorial. Pekerjaan seorang kurator pada museum ini adalah sebagai jantungnya. Seorang kurator harus bekerja dengan semua aspek pada museum ini. Untuk membuat pameran perdana museum, tim Kuratorial mengembangkan cerita masing-masing, letak benda-benda yang diperlukan, dan menulis penjelasan teks untuk instalasi, Katalog, dan situs web.

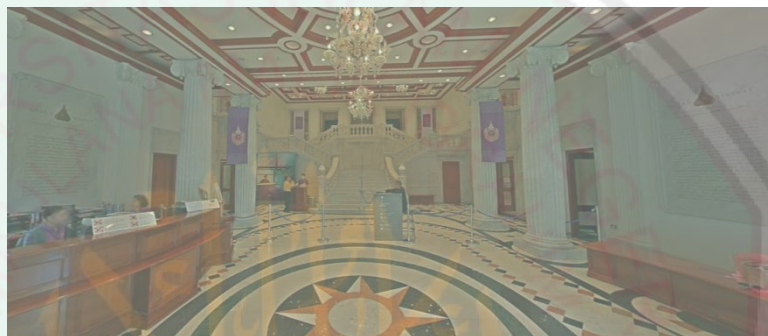
Conservation and Registration. Pelestarian tekstil adalah salah satu misi utama museum. Museum ini memiliki laboratorium konservasi tekstil yang lengkap dan tiga staf conservators yang bertanggung jawab untuk perbaikan dan pemasangan semua tekstil dan kostum di galeri. Ini merupakan sebuah proses yang melelahkan. Konservator bekerja dengan kurator dan desainer untuk menentukan presentasi tekstil, dan pakaian di pameran, dan juga dengan pendaftar isu pengumpulan, penyimpanan, dan fotografi.

Storage

Pelestarian dimulai dengan penanganan dan penyimpanan yang tepat. Museum tekstil-spesifik mampu menampung antara 10.000 dan 15.000 item, sehingga akan mengakomodasi perkembangan koleksi museum selama bertahun-tahun yang akan datang. Penyimpanan sepenuhnya dikendalikan oleh standar internasional dan semua objek dibekukan sebelum mereka disimpan untuk membunuh setiap serangga dan bakteri yang dapat merusak kain.

Museum Shop

Toko resmi dari Queen Sirikit Museum tekstil, Museum Shop ini juga tempat eceran utama untuk produk Yayasan SUPPORT. Museum Shop menawarkan berbagai macam produk tradisional dan terkini yang termasuk barang-barang dekoratif dan fungsional untuk rumah, mulai dari jenis katun dan sutera, aksesoris, perhiasan, buku, alat tulis, dan bunga sutra buatan tangan.



Gambar 2.2. 6 Interior Lobbi

Sumber: Google Maps, 2017

Interior pada Lobbi Museum Tekstil Queen Sirikit menggunakan gaya klasik dengan menggambarkan sebagai bangunan museum. Penggunaan furniture seperti lampu gantung, penggunaan warna, tangga, dan lantai menghadirkan kesan mewah dan elegan.



Gambar 2.2. 7 Interior Galeri

Sumber: Google Maps, 2017

Interior galeri banyak menggunakan warna putih. Furnitur yang dipakai dari material kaca yang transparan. Desain Plafon yang tidak biasa juga dihadirkan pada galeri namun tetap senada dengan elemen ruang.



Gambar 2.2. 8 Interior Conservation

Sumber: Google Maps, 2017

Pada ruangan ini dinding secara keseluruhan dipenuhi oleh gambar yang juga merupakan informasi dari tekstil tradisional Thailand. Ruangan ini menunjukkan proses pembuatan kain tenun tradisional Thailand. Pencahayaan yang digunakan menggunakan *general lighting*.



Gambar 2.2. 9 Interior Museum Shop

Sumber: Google Maps, 2017

Museum Shop ini menggunakan warna yang cerah yaitu warna merah pada plafon dan dinding dilapisi wallpaper yang memiliki motif tentang tradisi masyarakat Thailand mulai dari tarian, flora, fauna, dan lain-lain. Museum shop ini berisi souvenir khas Thailand.

Dari Museum tekstil Queen sirikit dapat diketahui ruangan dan fungsi yang dibutuhkan pada sebuah perancangan Ulos Exhibition Center. Ruang yang dibutuhkan pada perancangan Ulos Exhibition Center yaitu museum sebagai fungsi konservasi, *showroom* sebagai fungsi promosi, dan *workshop* sebagai fungsi edukasi.

2.3.2 Studi Banding Pendekatan

1. Argul Weave

Argul Weave berlokasi di Bursa Turki terletak 100 kilometer sebelah selatan Istanbul di Semenanjung Asia kecil. Bursa adalah rumah bagi industri tekstil bersejarah di Turki untuk memperingati kelahiran kembali posisinya sebagai daerah dan pemimpin internasional. Terletak di sudut Koklu Cd dan Cd Kirkpinar lokasi proyek yang berada di pusat kawasan manufaktur ini adalah yang pertama pada serangkaian rencana dalam intervensi untuk membangun kembali daerah.



Gambar 2.3 1 Argul Weave

Sumber : Archdaily

- Arsitek BINAA, Smart-arsitektur
- Lokasi 16000 Bursa/Bursa, Provinsi Bursa, Turki
- Arsitek dalam biaya Burak Pekoglu
- Area 4500.0 m2
- Proyek tahun 2014
- Foto Thomas Mayer, Burak Pekoglu
- Tim desain Burak Pekoglu (BINAA), Matius Fineout (Smart-arsitektur), Saraclar A. Yagiz
- Insinyur struktur Teknik HYT
- Konstruksi kepala Enes C. Ozmaya
- Batu Fabricator Bayburtlular, Afyon
- Kayu Fabricator Yapisan, Bursa



Gambar 2.3 2 Argul weave

Sumber : Archdaily

Pemilik Argul Weave ini adalah seorang distributor tekstil. Dari awal Argul weave direncanakan sebagai sebuah bangunan campuran untuk menarik bisnis internasional tekstil untuk kembali fokus dan mengubah citra distrik sebagai manufaktur tekstil terkemuka. Luas Lahan adalah 4.500 meter persegi yang di desain menjadi tiga lantai dengan ritel di lantai

dasar, kantor pada tingkat dua dan lantai tiga *capped off* dengan restoran di puncak gedung.



Gambar 2.3 3 Entrance Argul weave

Sumber : Archdaily

Fasad menggunakan marmer merah gelap yang berasal dari wilayah Aegean Turki, dan lantai bangunan berwarna kayu Iroko cokelat kemerahan dari Afrika Barat, dan penutup fasade seperti tenunan.



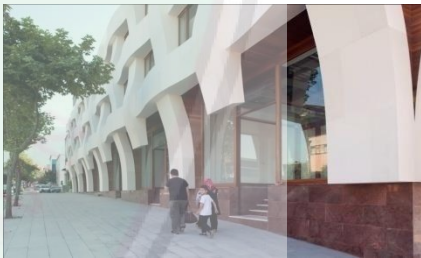
Gambar 2.3 4 Struktur

Sumber : Archdaily

Eksekusi desain bergantung pada proses yang unik dan kolaborasi yang mencakup berbagai kelompok anggota tim yang terletak di daerah yang berbeda dan benua. Teknologi digital yang dirancang untuk beradaptasi dengan praktek-praktek lokal untuk fabrikasi dan konstruksi. Struktur yang digunakan adalah struktur rigid dengan menggunakan space frame sehingga ketika bangunan sudah selesai tidak kelihatan kaku.

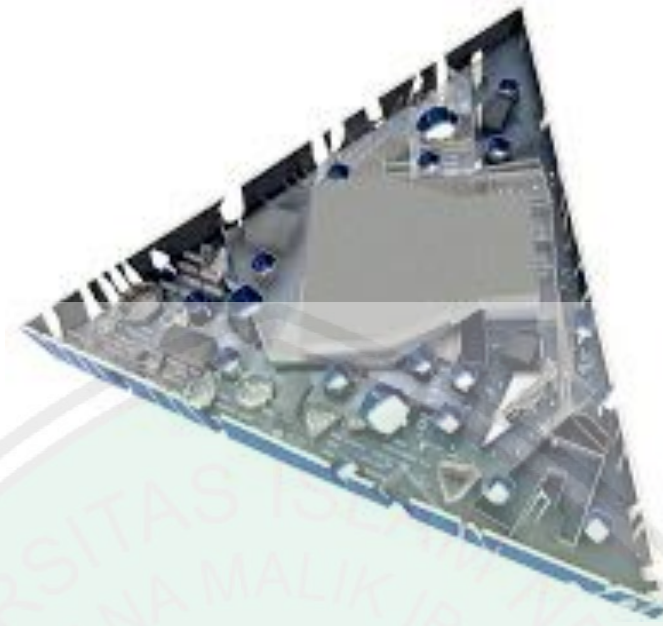
Desain bangunan ini menggunakan analogi tenun sesuai dengan fungsinya. Bentuk yang mampu mengkomunikasikan fungsi bangunan dengan fasadnya. Penggunaan kaca untuk memaksimalkan pencahayaan alami. Memberi kesempatan bagi pengamat untuk melihat view ke dalam maupun ke luar bangunan dan untuk mengajak pengamat ke dalam bangunan.

Tabel 2. 5 Kesimpulan Studi Banding Pendekatan

No	Prinsip	Aplikasi	Keterangan	Gambar
1	Membandingkan objek rancangan dengan fungsi	Argul Weave adalah wadah pemasaran kain tenun Turki.	Bangunan berbentuk seperti kain tenun pada keseluruhan fasadnya.	
2	Menggunakan ilmu yang lain dalam memecahkan permasalahan pada rancangan.	Menggunakan kaca Menggunakan Space Frame	Menggunakan kaca untuk memaksimalkan pencahayaan alami. Menggunakan struktur space frame untuk membentuk fasad yang berbentuk tenun.	
3	Objek rancangan diharapkan mampu mengkomunikasikan fungsinya.	Fasad seperti kain tenun	Fasad bangunan yang berbentuk seperti tenun secara langsung memberi tahu pengamat fungsi bangunan.	

Sumber: Analisis, 2018

2. Forum Building, Barcelona, Spain- Herzog and De Meuron



Gambar 2.3 5 Site Plan Forum Building

Sumber: <http://aasarchitecture.com/2013/01/museu-blau-by-herzog-de-meuron.html>

Gedung Forum atau yang juga dikenal sebagai Museu Blau de les Ciències Naturals berada di Barcelona dan dirancang oleh arsitek Swiss Jacques Herzog dan Pierre de Meuron (Herzog & de Meuron). Bangunan ini berbentuk segitiga, berukuran 180 meter di setiap sisi dan memiliki tinggi 25 meter. Bangunan ini memiliki auditorium yang memiliki kapasitas 3.200 orang, ruang pameran yang mencakup hampir 5000 m², area pameran besar, ruang foyer, area administrasi kecil, dan restoran yang didesain secara horizontal.

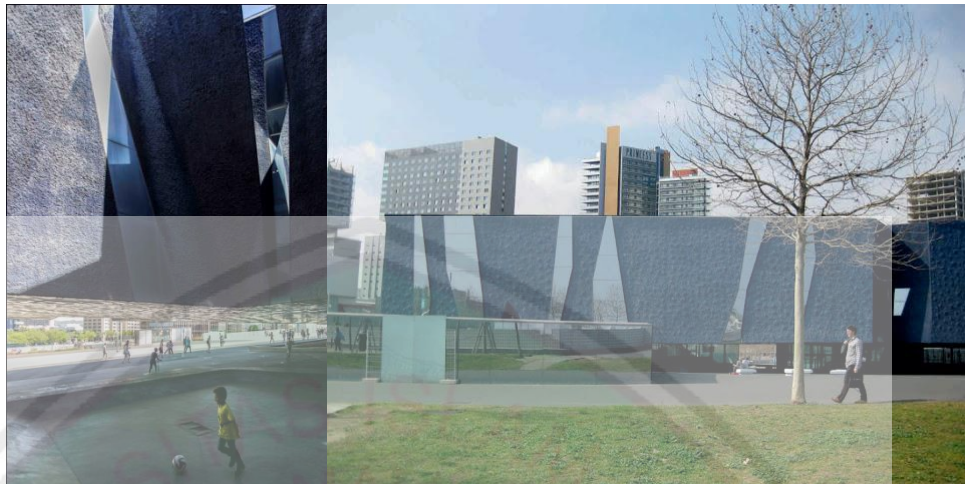


Gambar 2.3 6 Forum Building

Sumber: <http://aasarchitecture.com/2013/01/museu-blau-by-herzog-de-meuron.html>

Forum Building mengambil analogi dari laut Mediterania, sesuai dengan letak bangunan yang berada di daerah pelabuhan yang dekat dengan laut Mediterania. Pendekatan analogi pada bangunan ini terlihat dengan jelas pada permukaan fasad

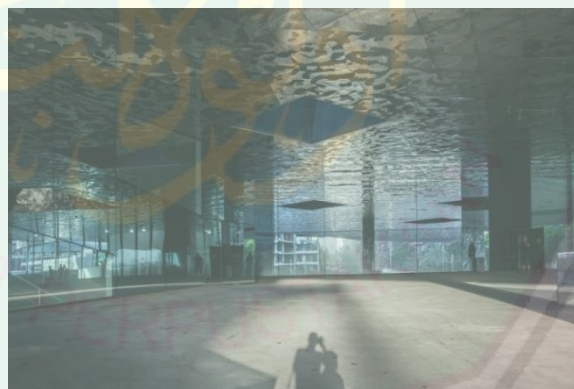
bangunan menggunakan tekstur dan pola yang mencolok. Permainan antara gelap dan terang yang terbuat dari material beton berwarna biru dapat mencerminkan warna laut yang biru, tekstur kasar dan halus yang menyerupai bentuk koral.



Gambar 2.3 7 Gambar Forum Building

Sumber: <http://aasarchitecture.com/2013/01/museu-blau-by-herzog-de-meuron.html>

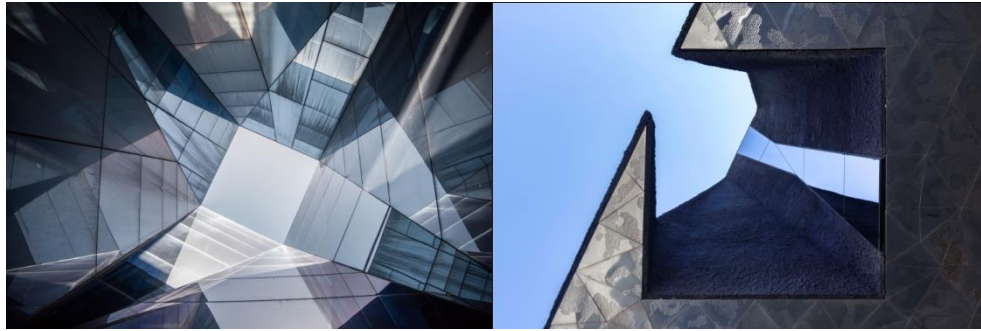
Bangunan ini terlihat seperti mengapung dan melayang yang menegaskan bangunan ini berada di tempat yang unik antara daratan, air, dan langit. Pada area bawah bangunan terdapat ruang publik terbuka yang disebut sebagai ruang hibrida, campuran dari beberapa tipologi perkotaan.



Gambar 2.3 8 Forum Building

Sumber: <http://aasarchitecture.com/2013/01/museu-blau-by-herzog-de-meuron.html>

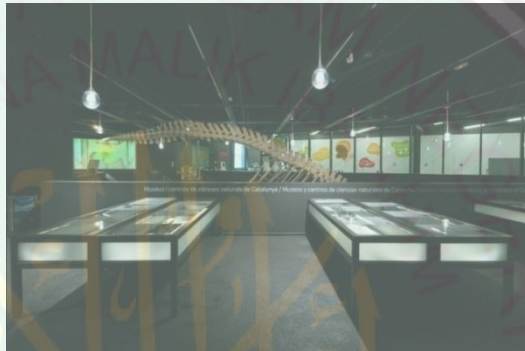
Pada bagian interior bangunan juga dianalogikan seperti laut, yaitu pada bagian ceiling berwarna silver dan berkilauan sehingga dapat mencerminkan ruangan dibawahnya dan tampak seperti bagian dalam laut yang dipenuhi dengan gelombang-gelombang laut. Suasana yang tercipta di dalam bangunan yaitu seperti sedang berada di bawah laut.



Gambar 2.3 9 Forum Building

<http://aasarchitecture.com/2013/01/museu-blau-by-herzog-de-meuron.html>

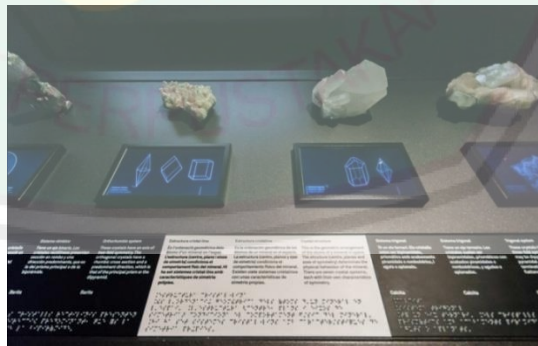
Bangunan ini memiliki ventilasi dan penerangan alami. Penerangan alami yang berada pada fasad bangunan yang diberi celah vertikal yang dalam dan juga pada pada langit-langit bangunan.



Gambar 2.3 10 Forum Building

Sumber: <http://aasarchitecture.com/2013/01/museu-blau-by-herzog-de-meuron.html>

Pada bangunan ini terdapat ruang pameran permanen yang berjudul *planet life* yang berisikan tentang sejarah dan peninggalan makhluk hidup yang ada di planet ini. Pameran ini menggunakan tampilan secara fisik dan digital.



Gambar 2.3 11 Batuan dan Sarana informasi Interaktif

Sumber: <http://aasarchitecture.com/2013/01/museu-blau-by-herzog-de-meuron.html>

Pameran ini menampilkan pameran yang memiliki sarana interaktif terhadap informasi yang spesifik terhadap benda yang dipamerkan.



Gambar 2.3 12 Ruang Pamer Museum

Sumber: <http://aasarchitecture.com/2013/01/museu-blau-by-herzog-de-meuron.html>

Berikut ini adalah keadaan di dalam museum yang menggunakan pencahayaan lampu yang difokuskan terhadap benda yang dipamerkan. Penyajian pameran pada museum di tempatkan pada lemari kaca dan lampu yang menyorot terhadap benda yang dipamerkan dan kerangka yang besar di gantung di langit-langit bangunan.

No	Prinsip	Aplikasi	Keterangan	Gambar
1	Membandingkan objek rancangan dengan fungsi	Bangunan ini berada di antara laut dan daratan	Jendela bangunan berbentuk seperti koral Fasad bangunan terlihat seperti lautan yang biru Bangunan terlihat mengapung	
2	Menggunakan ilmu yang lain dalam memecahkan permasalahan pada rancangan.	Air laut yang berwarna biru dan transparan	Menggunakan kaca untuk memaksimalkan pencahayaan alami.	
		Koral di lautan permukaan kasar dan bentuk tidak rata	Bukaan pada bangunan menjerok ke dalam dan permukaan tidak rata	
		Air laut	Pada bagian dalam bangunan terasa seperti berada di bawah laut dengan ceiling yang berwarna silver dan berkilau	

3	Objek rancangan diharapkan mampu mengkomunikasikan fungsinya.	Bangunan adalah museum sains yaitu benda-benda yang terdapat di lautan dan daratan.	Fasad bangunan yang berwarna biru terang dan gelap layaknya koral dan air laut dan bangunan yang terlihat seperti melayang.	
---	---	---	---	---





BAB III METODE PERANCANGAN

3.1 Perumusan Ide Perancangan

Ide perancangan Ulos Exhibition Center di Sipirok ini bermula dari ketertarikan saya terhadap budaya suku Batak. Sekarang realitas kondisi minat masyarakat sudah sangat meningkat terhadap kain etnik khususnya *ulos* sebagai *fashion* dalam berbusana. Peningkatan minat masyarakat terhadap *ulos* tidak sebanding dengan pengrajin yang ada. Penenun *ulos* seringkali kesulitan memasarkan *ulos* di tengah besarnya minat masyarakat terhadap kain etnik ini karena kurangnya media. Kepopuleran *ulos* ini juga berbanding terbalik dengan pengetahuan masyarakat, khususnya masyarakat batak yang tidak mengetahui sejarah *ulos* dan kurangnya minat para pemuda untuk belajar menenun *ulos*.

Kondisi yang ada sekarang memungkinkan adanya karya arsitektur dalam bentuk Ulos Exhibition Center di Sipirok untuk mewadahi para penenun untuk memasarkan hasil tenunannya dan masyarakat untuk menambah wawasan tentang *ulos*. Sebuah rancangan yang attraktif, edukatif, dan informatif akan memperjelas dan memudahkan pengamat untuk mengetahui tujuan dari sebuah bangunan.

3.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada perancangan Ulos Exhibition Center di Sipirok adalah terdiri dari data primer dan data sekunder. Adapun pengumpulan data yang dilakukan dalam perancangan ini, pengolahan data digolongkan dalam 2 kategori, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari sumbernya, diamati dan dicatat. Sedangkan data sekunder yaitu data yang bukan diusahakan sendiri pengumpulannya, ata data yang diperoleh dari bahan perpustakaan (Marzuki, 2000).

3.2.1 Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh melalui proses pengambilan data secara kualitatif maupun secara kuantitatif langsung pada lokasi perancangan. Data primer yang digunakan meliputi survei lapangan dan dokumentasi. Survei lapangan dilakukan di Jalan Tarutung-Padangsidimpuan, Sipirok. Survei lapangan ini dilakukan dengan mengumpulkan data eksisting berupa kondisi tapak dan aspek-aspek yang meliputinya. Survei lapangan secara tidak langsung dilakukan dengan bantuan *google map*. Data primer ini digunakan secara bersamaan dengan data sekunder untuk melakukan tahapan selanjutnya yaitu analisis.

3.2.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung dan sangat mendukung perancangan. Data sekunder meliputi studi literatur, studi komparasi objek sejenis, dan studi pustaka. Studi literatur yang dilakukan dengan mengumpulkan data dari jurnal, makalah, dan artikel yang meliputi kain tenun *ulos* dan bentukan pada bangunan dengan pendekatan analogi. Tinjauan komparasi objek sejenis yang meliputi Ulos

Exhibition Center dan fasilitas pada Ulos Exhibition Center kain. Ulos Exhibition Center dilakukan sesuai dengan studi pustaka baik teori, pendapat ahli, serta peraturan dan kebijakan pemerintah.

3.3 Analisis

Analisis dilakukan agar perancangan dapat dilakukan secara maksimal dalam segala kebutuhan perancangan. Hal yang harus diperhatikan agar tidak terjadi kegagalan dalam perancangan seperti kondisi tapak, fungsi kegunaan objek, aktifitas pengguna, kebutuhan ruang, bentuk arsitektural, dan struktur. Berikut ini adalah tahapan perancangan Ulos Exhibition Center dengan pendekatan arsitektur analogi.

3.3.1 Analisis Bentuk

Analisis bentuk dilakukan untuk memunculkan karakter bangunan serta ciri khas bangunan yang serasi antar bentukan dengan pendekatan dengan menerapkan analogi kain *ulos* serta menganalisis kegunaannya.

3.3.2 Analisis Kawasan

Analisis Kawasan dilakukan untuk mengetahui beberapa aspek yang harus dipertimbangkan dalam perancangan Ulos Exhibition Center. Analisis Kawasan meliputi sosial, budaya, kesesuaian terhadap rancangan dan ketersediaan pelayanan pemerintah kabupaten yang nantinya akan menghasilkan *output* penzoningan terhadap tapak perancangan.

3.3.3 Analisis Tapak

Analisis tapak bertujuan untuk mengetahui potensi dan kekurangan tapak terhadap objek rancangan. Analisis tapak dilakukan di Jalan Tarutung-Padangsidiimpuan, Sipirok. Beberapa analisis yang dilakukan dalam analisis tapak yaitu:

1. Analisis batas dan bentuk tapak
2. Analisis orientasi matahari
3. Analisis view dan kebisingan
4. Analisis pencapaian dan sirkulasi
5. Analisis *zoning* atau tata massa
6. Analisis vegetasi dan *landscaping*
7. Analisis utilitas
8. Analisis penggunaan lahan

3.3.4 Analisis Bangunan

1. Analisis Struktur

Analisis struktur berhubungan langsung dengan bangunan, tapak, dan lingkungan sekitar. Adanya analisis struktur dapat memunculkan rancangan yang kokoh terutama dalam hal struktur dan dapat memunculkan rancangan yang sesuai pendekatan rancangan arsitektur analogi.

2. Analisis Material Bangunan

Material bangunan yang dimaksud mulai dari material struktur sampai dengan material *finishing* bangunan.

4. Analisis Utilitas

Analisis utilitas yaitu meliputi drainase, sistem penyediaan air bersih, sistem pembuangan sampah, sistem keamanan, sistem jaringan listrik, dan sistem komunikasi.

3.3.5 Analisis Fungsi dan Pengguna

Analisis fungsi berupa kegunaan-kegunaan suatu ruangan sehingga dapat mendeskripsikan bahwa diperlukannya ruangan-ruangan tersebut. Adapun fungsi pada rancangan Ulos Exhibition Center yaitu:

1. Fungsi Primer pada rancangan Ulos Exhibition Center ini adalah fungsi promosi memperkenalkan kain *ulos* kepada masyarakat luas.
5. Fungsi Sekunder pada rancangan meliputi fungsi konservasi untuk melestarikan kain *ulos* dan edukasi untuk mengedukasi masyarakat tentang kain *ulos*.
6. Fungsi Pengelola
7. Fungsi Penunjang pada perancangan Ulos Exhibition Center yaitu: area parkir, musholla, dan toilet.

3.3.6 Analisis Aktifitas

Analisis aktivitas pada rancangan Ulos Exhibition Center yaitu semua yang berhubungan dengan aktivitas pelestarian dan promosi kain tenun *ulos*. Dari analisis ini dapat diketahui kelompok aktivitas, jenis ruang, dan fasilitas yang dibutuhkan.

3.3.7 Analisis Pengguna

Pengguna pada Ulos Exhibition Center adalah semua kalangan yaitu, anak-anak, pelajar, aktivis, penenun, pengelola, dan orangtua yang beraktivitas dalam hal pelestarian kain tenun *ulos*, mempromosikan kain *ulos*, membeli *ulos*, dan belajar tentang *ulos*.

3.3.8 Analisis Ruang

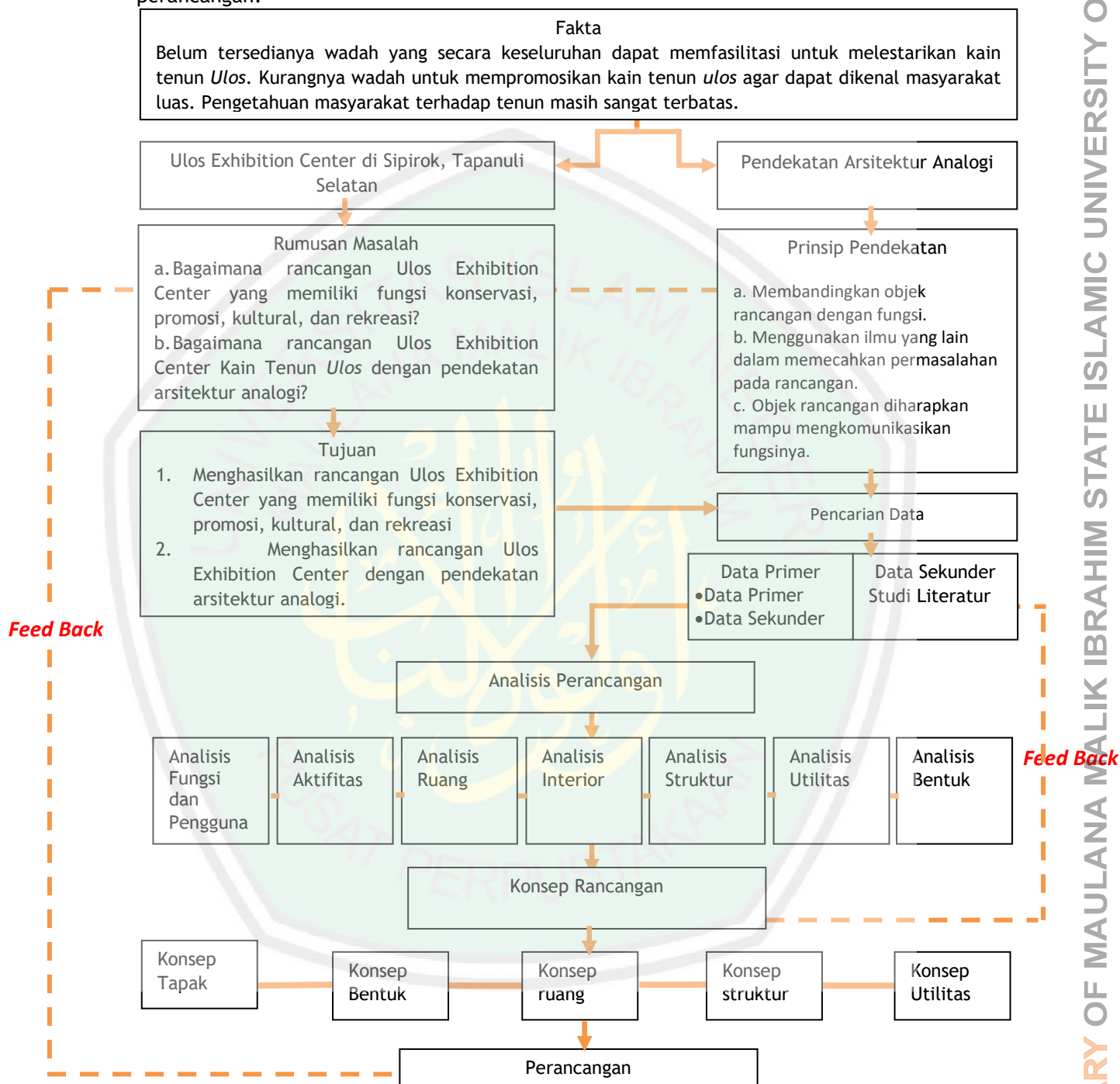
Analisis ruang dilakukan untuk memperoleh persyaratan-persyaratan, kebutuhan, kapasitas, standar ruang, jumlah ruang, dan besaran ruang. Agar dapat merasakan kenyamanan sesuai dengan fungsi dan tatanan ruang yang dibutuhkan pada perancangan Ulos Exhibition Center.

3.4 Konsep Perancangan

Konsep rancangan merupakan tahapan lanjutan dari analisis. Gagasan utama yang dipilih dalam rancangan ini adalah "*marulos sibalga*" yang artinya berselimut kebanggaan yang bermaksud untuk menyerukan kepada masyarakat khususnya masyarakat suku Batak untuk bangga memiliki kain yang bernama *ulos*, karena jika sudah bangga akan muncul rasa ingin memiliki dan disinilah Ulos Exhibition Center dibutuhkan. Konsep ini diselaraskan dengan pendekatan perancangan arsitektur analogi dan integrasi keislaman dalam perancangan keseluruhan elemen bangunan. Gagasan ini yang nantinya akan diaplikasikan dalam bentuk konsep bentuk, konsep tapak, konsep ruang, dan konsep struktur.

3.5 Diagram Alur Rancangan

Dalam sebuah perancangan terdapat pola pada berfikir untuk menentukan kemana alur yang akan dilalui hingga menjadi sebuah pijakan dalam melakukan sebuah perancangan.



Tabel 3. 1 Skema Diagram Alur Rancangan

Sumber : Analisis, 2018

BAB IV

ANALISIS

4.1 Tinjauan dan Analisis Kawasan

Tinjauan dan analisis kawasan pada perancangan bertujuan untuk mengkaji kelayakan kawasan terhadap objek rancangan. Pemilihan lokasi tapak perancangan Ulos Exhibition Center ditentukan oleh beberapa pertimbangan yang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang ada. Sehingga tapak dapat digunakan secara efektif untuk perancangan Ulos Exhibition Center.

4.1.1 Tinjauan Wilayah Kabupaten Tapanuli Selatan

Kabupaten Tapanuli Selatan merupakan salah satu daerah yang berada di Sumatera Utara dengan ibu kota Sipirok. Kabupaten Tapanuli Selatan terletak pada garis 0o58'35" - 2o07'33" Lintang Utara dan 98o42'50" - 99o34'16" Bujur Timur. Luas wilayah Kabupaten Tapanuli Selatan adalah 4.444,82 Km². Sedangkan ketinggiannya berkisar antara 0 - 1.985 m diatas permukaan laut.

- Batas - batas administrative kabupaten Tapanuli Selatan adalah sebagai berikut:
- Bagian utara : Kabupaten Tapanuli Utara dan Kabupaten Tapanuli Tengah
- Bagian timur : Kabupaten Padang Lawas Utara, Kabupaten Padang Lawas dan Kabupaten Labuhan Batu Utara
- Bagian selatan: Kabupaten Mandailing Natal
- Bagian barat : Kabupaten Mandailing Natal dan Samudera Hindia



Gambar 4. 1 Peta Kabupaten Tabanuli Selatan

(Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Tapanuli Selatan, 2016)

Dari gambar peta di atas, dapat diketahui bahwa kabupaten Tapanuli Selatan terdiri dari 14 kecamatan, yaitu: Kecamatan Batang Angkola, Kecamatan Sayur Matinggi, Kecamatan Angkola Timur, Kecamatan Angkola Selatan, Kecamatan Angkola Barat, Batang

Toru, Kecamatan Marancar, Sipirok, Arse, Kecamatan Saipar Dolok Hole, Kecamatan Aek Bilah, Kecamatan Muara Batang Toru, Kecamatan Tano Tombangan Angkola, dan Kecamatan Angkola Sangkunur.

a. Klimatologi

Curah hujan di Kabupaten Tapanuli Selatan cenderung tidak teratur disepanjang tahunnya. Pada Bulan Januari terjadi curah hujan tertinggi (575 mm) dan terendah di Bulan Pebruari (130,50 mm). Sedangkan hari hujan terbanyak terjadi di Bulan Januari 23 hari, sebaliknya hari hujan paling sedikit terjadi di Bulan Pebruari yaitu 10 hari.

b. Topografi

Secara garis besar, kabupaten Tapanuli Selatan dilintasi oleh bukit barisan, sehingga seluruh view yang ditawarkan adalah view perbukitan. Kabupaten ini masih memiliki daerah reservasi air di kawasan hutan Batang Toru yang masih kaya akan flora dan fauna yang sudah langka seperti kancil, rusa, kelinci, harimau sumatera, kucing hutan, tapir, anggrek hutan dan lain-lain.

Terdapat beberapa bukit dan gunung, antara lain Gunung Lubuk raya, Gunung Sibual-buali yang masih aktif, dan memiliki gletser dan sumber air panas yang di tampung di dua kolam pemandian umum di daerah Kecamatan Sipirok, bukit Simago-mago, dan lain-lain.

4.1.2 Ketentuan Lokasi Objek Rancangan

Penentuan lokasi objek perancangan merupakan suatu hal yang penting, karena pemilihan lokasi perancangan ini nantinya akan membantu keberhasilan objek perancangan sebagai wadah untuk memperkenalkan kain *ulos*. Berikut ini adalah kriteria pemilihan lokasi perancangan Ulos Exhibition Center, antara lain:

- a. Lahan yang memadai
- b. Sesuai dengan pengembangan tata ruang kabupaten
- c. Akses yang mudah
- d. Utilitas publik yang memadai
- e. Dekat dengan lokasi asli penghasil kain *ulos*
- f. Menjadi daya tarik kawasan

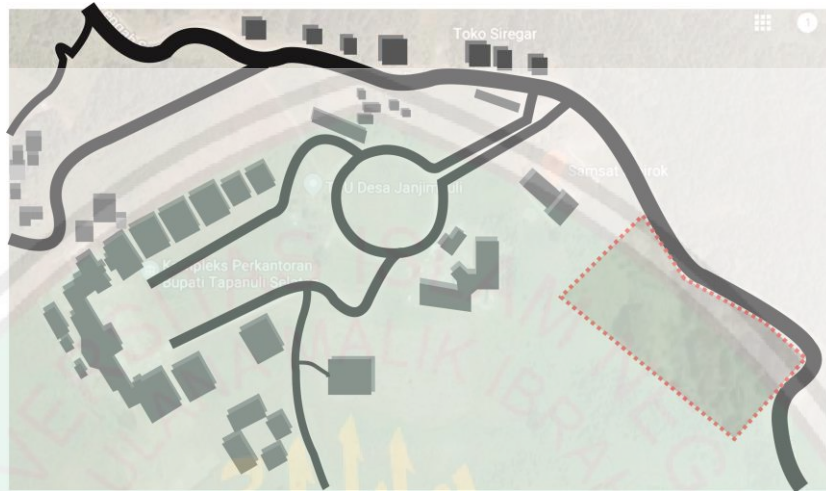
4.1.3 Kebijakan Tata Ruang dan Wilayah

Lokasi perancangan berada di desa Janji Mauli Kecamatan Sipirok Kabupaten Tapanuli Selatan. Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Tapanuli selatan No. 5 tahun 2017 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tapanuli Selatan 2017 - 2037, Kecamatan Sipirok ditetapkan sebagai wilayah daerah pengembangan kawasan perdagangan dan jasa, pariwisata, pertanian, dan pemerintahan kabupaten.

4.2 Lokasi Tapak

Perancangan Ulos Exhibition Center ini berlokasi di Tapanuli Selatan, yang merupakan salah satu kabupaten di Sumatera Utara. lokasi perancangan di Tapanuli Selatan sangat tepat, karena daerah ini memiliki potensi yang besar di bidang kain tenun yang harus

didukung dengan sarana yang representative. Sekarang ini pola pikir dan cara pandang masyarakat sudah berbeda cenderung kebarat-baratan dan menganggap sesuatu yang tradisional adalah kuno, sehingga perancangan Ulos Exhibition Center ini dinilai perlu. Lokasi berada di . Berikut ini adalah gambar deskripsi lokasi tapak perancangan Ulos Exhibition Center:



Gambar 4. 2 Lokasi Tapak
Analisis, 2018

Dari gambar di atas dapat dijelaskan bahwa lokasi tapak sesuai dengan kriteria pemilihan lokasi objek perancangan. Akses menuju tapak dapat ditempuh dengan kendaraan umum sehingga pencapaian cukup mudah.

4.3 Analisis Objek

Analisis objek pada perancangan Ulos Exhibition Center ini merupakan penjabaran terhadap aspek perancangan yang nantinya akan menghasilkan beberapa alternatif yang dapat diaplikasikan ke dalam objek perancangan.

4.3.1 Analisis Fungsi

Perancangan Ulos Exhibition Center adalah sebagai rancangan sarana promosi, konservasi, edukasi, dan rekreasi. Perancangan ini diharapkan mampu memenuhi kebutuhan masyarakat akan suatu pusat *exhibition ulos*. Pada perancangan Ulos Exhibition Center ini terdapat beberapa fungsi yang akan menunjang aktivitas di dalamnya, yaitu fungsi primer, fungsi sekunder, fungsi pengelola, dan fungsi penunjang. Berikut ini akan dijelaskan fungsi yang terdapat pada perancangan Ulos Exhibition Center.

1. Fungsi Primer

Fungsi primer dalam perancangan Ulos Exhibition Center adalah fungsi yang paling utama. Fungsi utama pada perancangan ini yaitu fungsi promosi yang mana fungsi ini adalah untuk mewadahi kegiatan pengenalan dan memberikan informasi tentang kain tradisional *ulos*.

2. Fungsi Sekunder

Fungsi sekunder adalah fungsi kedua setelah fungsi primer. Pada fungsi sekunder ini terdapat fungsi konservasi dan edukasi yang akan berfungsi sebagai wadah pelestarian dan pembelajaran tentang kain *ulos*.

3. Fungsi Pengelola

Fungsi pengelola merupakan fungsi yang difungsikan untuk pengelola pada perancangan Ulos Exhibition Center ini.

4. Fungsi Penunjang

Fungsi penunjang pada perancangan Ulos Exhibition Center ini merupakan sarana untuk umum. Dari penjelasan di atas dapat diketahui fungsi pada perancangan Ulos Exhibition Center ini saling memiliki keterkaitan, maka apabila salah satunya tidak ada maka akan tidak berfungsi dengan baik.

4.3.2 Analisis Aktivitas

Fungsi aktivitas pada Perancangan Ulos Exhibition Center ini merupakan penjelasan tentang jenis aktivitas, sifat aktivitas, dan perilaku aktivitas pengunjung dan pengelola. Berikut aktivitas fungsi akan dijabarkan lebih rinci dalam bentuk tabel di bawah ini:

Tabel 4. 1 Aktivitas Berdasarkan Fungsi

Fungsi	Pelaku	Aktivitas	Sifat Aktivitas	Kebutuhan Ruang
Primer				
Promosi	Pegawai	Masuk		Hall
		Merapikan barang koleksi	• Rutin • Publik	Ruang pameran
		Menjaga stan		Ruang Pamer
		Mengganti barang koleksi dengan yang terbaru	• Tidak rutin • Privat	Ruang pameran
		Mengangkut koleksi yang akan dijual		Loading dock barang
		Melayani pembayaran	• Rutin	Area Kasir
		Menerima pembeli	• Publik	Entrance ruang pameran
		Menyimpan stok koleksi yang belum akan dijual		Ruang penyimpanan
		Mencoba pakaian	• Rutin • Privat	Fitting room
		Istirahat (makan dan minum)	• Rutin • Publik	Ruang Istirahat Pegawai
		Mengganti pakaian		Ruang loker pegawai
		Menyimpan barang milik sendiri		Ruang loker pegawai

		Buang air besar dan buang air kecil	• Tidak rutin • Privat	Kamar Mandi pegawai	
	Pengunjung	Masuk	• Rutin	Hall	
		Melihat-lihat barang koleksi	• Publik	Ruang Pamer	
		Mencoba barang koleksi	• Tidak rutin • Privat	Fitting room	
		Membeli barang koleksi	• Tidak rutin • Publik	Area Kasir	
		Buang air besar dan buang air kecil.	• Tidak rutin • Privat	Kamar Mandi pengunjung	
	Security	Menjaga dan mengawasi keamanan	• Rutin • Publik	Entrance Hall Entrance Ruang pamer	
	Cleaning Service	Masuk	• Rutin • Publik	Hall	
		Membersihkan ruang Mengganti pakaian	• Rutin • Privat	Janitor Loker Cleaning Service	
			Menyimpan alat-alat kebersihan		Janitor
		Beristirahat		Ruang Cleaning Service	
		Buang air besar dan buang air kecil.	• Tidak rutin • Privat	Kamar Mandi pegawai	
	Sekunder				
	Konservasi	Staff (curator,)	Masuk	• Rutin • Privat	Hall
			Mengontrol aktivitas ruang	• Tidak rutin • Privat	Ruang Pamer
			Memeriksa laporan		Ruang kurator
Memberi informasi tentang kain ulos			• Rutin • Publik	Ruang Pamer	
Menyimpan barang koleksi yang tidak di pamerkan lagi			• Tidak rutin • Privat	Ruang penyimpanan	
Menata dan merapikan benda koleksi			• Rutin • Privat	Ruang Pamer	
Beristirahat			• Rutin • Publik	Ruang kurator	
Buang air besar dan buang air kecil.			• Tidak rutin • Privat	Kamar Mandi kurator	

	Pengunjung	Masuk	• Rutin • Publik	Hall
		Menulis data diri di buku pengunjung		Resepsionis
		Melihat koleksi kain <i>ulos</i>		Ruang Pamer
		Menonton sejarah <i>ulos</i> sebagai kain tradisional masyarakat batak		Mini teather
		Buang air besar dan buang air kecil.	• Tidak rutin • Privat	Kamar Mandi pengunjung
	Cleaning Service	Masuk	• Rutin • Publik	Hall
		Membersihkan ruang		Ruang Pamer
		Mengganti pakaian	• Rutin • Privat	Loker Cleaning service
		Mengambil dan menyimpan alat kebersihan		Janitor
		Beristirahat		Ruang Cleaning Service
		Buang air besar dan buang air kecil.	• Tidak rutin • Privat	Kamar mandi
	Edukasi	Pelajar	• Rutin • Publik	Lobby khusus pelajar tetap
				Ruang resepsionis
			• Tidak rutin • Privat	Lobby khusus
				Studio khusus
			• Rutin • Privat	Studio khusus pelajar tetap
				Studio khusus pelajar tetap
				Studio khusus pelajar tetap
			• Tidak rutin • Privat	Kamar Mandi pelajar
		Pengrajin atau tutor	• Rutin • Publik	Lobby khusus
				Studio
			• Rutin • Privat	Studio
				Studio
			• Rutin • Publik	Kantin
				Kantin
			• Tidak rutin • Publik	Kamar Mandi

	Pengunjung		• Privat	
		Masuk	• Rutin • Publik	Lobby pengunjung
		Menunggu	• Tidak rutin • Publik	Lobby pengunjung
		Melihat pembuatan <i>ulos</i>	• Rutin • Publik	Studio
		Belajar membuat <i>ulos</i>		Studio
		Mendengarkan arahan dari pengrajin		Studio
		Buang air besar dan buang air kecil.	• Tidak rutin • Privat	Kamar Mandi pengunjung
	Cleaning Service	Masuk	• Rutin • Publik	Lobby
		Mengganti baju	• Rutin • Privat	Ruang Cleaning service
		Membersihkan dan ruang	• Rutin • Publik	Ruang Pamer
		Mengambil dan menyimpan alat kebersihan	• Rutin • Privat	Janitor
		Buang air besar dan buang air kecil.	• Tidak rutin • Privat	Kamar mandi
	Taman Tematik <i>Ulos</i>	Pengunjung	• Rutin • Publik	Entrance taman
				Kursi taman
		Berfoto	• Tidak rutin • Publik	Photo spot
		Bermain air	• Tidak rutin • Publik	Kolam
		Melihat Pameran <i>ulos</i> outdoor	• Rutin • Publik	Area pameran outdoor
		Menikmati pemandangan		Taman
		Buang air besar dan buang air kecil.	• Tidak rutin • Privat	Kamar mandi
	Cleaning Service	Mengganti baju	• Rutin • Privat	Ruang Cleaning service
		Membersihkan dan ruang	• Rutin • Publik	Ruang Pamer
		Mengambil dan menyimpan alat kebersihan	• Rutin • Privat	Janitor

		Buang air besar dan buang air kecil.	• Tidak rutin • Privat	Kamar mandi
penunjang				
Musholla	Imam	Duduk menunggu waktu shalat	• Tidak rutin • Publik	Mimbar
		Mengumandangkan adzan	• Rutin • Publik	Mihrab
		Mengambil wudhu		Tempat wudhu
		Memimpin sholat		Mihrab
		Membaca alquran	• Tidak rutin • Privat	Ruang sholat
		Memimpin doa	• Rutin • Publik	Ruang sholat
		Buang air besar dan buang air kecil.	• Tidak rutin • Privat	Kamar mandi
	Pengunjung dan Pengelola	Mengambil wudhu	• Rutin • Privat	Tempat wudhu
		Sholat sendiri	• Tidak rutin • Publik	Ruang sholat
		Sholat mengikut imam	• Rutin • Publik	Ruang sholat
		Membaca alquran	• Tidak rutin • Privat	Ruang sholat
		Berdoa	• Rutin • Publik	Ruang sholat
		Buang air besar dan buang air kecil.	• Tidak rutin • Privat	Kamar mandi
	Takmir	Mengambil alat-alat kebersihan	• Rutin • Publik	Janitor
		Membersihkan		Ruang sholat Serambi Ruang wudhu Kamar mandi
		Menyimpan alat kebersihan		Janitor
		Istirahat	• Rutin • Privat	Ruang takmir
		Buang air besar dan buang air kecil.	• Tidak rutin • Privat	Kamar mandi
Restoran	Pengunjung	Masuk	• Rutin	Ruang makan
		Memesan makanan dan minuman	• Publik	Ruang makan

		Menunggu pesanan		Ruang makan
		Menikmati makanan		Ruang makan
		Mencuci atau membersihkan tangan sebelum dan sesudah makan.	• Rutin • Privat	Area Wastafel
		Membayar makanan dan minuman	• Rutin • Publik	Area kasir
		Buang air besar dan buang air kecil.	• Tidak rutin • Privat	Kamar mandi
	Pegawai	Masuk	• Rutin	Entrance
		Menyimpan barang milik sendiri	• Publik	R. loker pegawai
		Menerima pengunjung		Entrance
		Menyiapkan bahan makanan dan minuman	• Rutin • Privat	Dapur kotor
		Menyimpan stok bahan makanan dan minuman		Ruang penyimpanan
		Memasak makanan		Dapur kotor
		Meracik minuman		Dapur bersih
		Mengantarkan pesanan	• Rutin • Publik	Ruang makan
		Membersihkan meja		Ruang makan
		Melayani pembayaran		Area kasir
		Buang air besar dan buang air kecil.	• Tidak rutin • Privat	Kamar mandi
	Tempat Parkir	Masuk	• Rutin	Entrance
		Mengambil tiket parkir	• Publik	Drivethru ticket
		Memarkirkan kendaraan roda dua dan empat		Tempat parkir roda dua dan empat
		Memarkirkan kendaraan besar seperti bus wisata.		Tempat parkir bus
		Menitipkan helm	• Tidak rutin • Publik	Penitipan helm
		Buang air besar dan buang air kecil.	• Tidak rutin • Privat	Kamar mandi
	Pengelola	Masuk	• Rutin	Entrance
		Memarkirkan kendaraan roda dua	• Publik	Parkir khusus

		dan empat		
		Menitipkan helm	• Tidak rutin • Publik	Penitipan helm
	Petugas Parkir	Masuk	• Rutin • Publik	Entrance
		Mengarahkan parkir		Tempat parkir
		Menjaga parkir		Tempat parkir
		Memeriksa tiket parkir		Ticketing
		mengatur parkir kendaraan.		Tempat parkir
		Istirahat	• Rutin • Privat	Ruang petugas parkir
		Buang air besar dan buang air kecil.	• Tidak rutin • Privat	Kamar mandi
ATM	Pengunjung	Mengantri	• Rutin • Publik	Tempat antri
		Mengambil uang	• Rutin • Privat	ATM
		Membuang struk	• Tidak rutin • Publik	ATM (keranjang sampah)
		Menyimpan uang	• Rutin • Privat	ATM
	Petugas Bank	Mengecek mesin	• Tidak rutin • Privat	ATM
		Mengisi Uang		ATM
	Cleaninng service	Membersihkan ruang	• Rutin • Publik	ATM
	Pos Keamanan	Satpam	Berkeliling mengontrol keadaan	• Rutin • Publik
Berjaga			Pos satpam	
Buang air besar dan buang air kecil.			• Tidak rutin • Privat	Kamar mandi satpam
Cleaninng service		Membersihkan ruang	• Rutin • Publik	Pos satpam
Pengelola				
Kantor Pengelola	Direktur Utama	Masuk	• Rutin • Publik	Lobby
		Mengontrol aktivitas	• Rutin • Privat	Ruang direktur Utama
		Menunggu	• Rutin • Publik	Ruang tunggu

		Menyusun kebijakan	• Tidak rutin	Ruang direktur Utama
		Rapat	• Privat	Ruang Rapat
		Makan	• Tidak rutin • Publik	Pantry
		Buang air besar dan buang air kecil.	• Tidak rutin • Privat	Kamar mandi direktur
	Pegawai	Masuk	• Rutin • Publik	Lobby
		Menjalankan Kebijakan	• Rutin • Privat	Kantor staff
		Rapat	• Tidak rutin • Privat	Ruang Rapat
		Makan	• Rutin • Publik	Pantry
		Buang air besar dan buang air kecil.	• Tidak rutin • Privat	Kamar mandi staff
	Office boy	Masuk	• Rutin • Publik	Lobby
		Mengganti pakaian	• Rutin • Privat	Ruang loker office boy dan Cleaning service
		Membuatkan minum	• Rutin • Publik	Dapur
		Menghantar minum	• Rutin • Publik	Dapur
	Cleaning service	Mengganti pakaian	• Rutin • Publik	Ruang loker office boy dan Cleaning service
		Mengambil alat kebersihan		Janitor
		Membersihkan ruang		Area ruang staff
		Menyimpan alat kebersihan	• Rutin • Privat	Janitor
		Membersihkan badan		Ruang Cleaning service
Bangunan Servis	M & E	Mengontrol listrik	• Rutin	Ruang Generator
		Membuat laporan	• Privat	Ruang M & E
		Memeriksa panel		Ruang panel
		Memeriksa air		Ruang reservoir bawah
		Memeriksa air		Ruang pompa
		Buang air besar dan		Kamar mandi

		air kecil		
--	--	-----------	--	--

Sumber: Hasil Analisis, 2018

4.3.3 Analisis Pengguna

Analisis pengguna adalah analisis yang dilakukan setelah melakukan analisis aktivitas. Analisis pengguna akan membahas tentang siapa saja pengguna pada perancangan ini dan sebagai pertimbangan lebih lanjut dari analisis aktivitas. Berikut ini adalah analisis pengguna pada Ulos Exhibition Center.

Tabel 4. 2 Analisis Pengguna Pada Fungsi Primer (Fungsi Promosi): Showroom

Fungsi	Jenis Aktivitas	Jenis Pengguna	Jumlah Pengguna	Rentang Waktu Pengguna
Primer				
Showroom	Masuk	- Pengunjung (anak-anak, pelajar, umum) - Pengelola - Pegawai - Cleaning service	500 orang	5 - 60 menit
	Merapikan barang koleksi	Pegawai	20 orang	8 jam
	Menjaga stan			
	Mengganti barang koleksi dengan yang terbaru			
	Menerima pembeli			
	Mengangkut koleksi yang akan dijual			
	Menyimpan stok koleksi yang belum akan dijual			
	Istirahat (makan dan minum)			
	Melayani pembayaran	Pegawai kasir	2 orang	8 jam
	Melihat-lihat barang koleksi	Pengunjung (anak-anak, pelajar, umum)	150 orang	15 - 90 menit
	Membayar barang koleksi		4 orang	10 - 20 menit
	Mencoba barang koleksi	- Pegawai - Cleaning service	20 orang	10 - 30 menit
	Mengganti pakaian		6 orang	
	Menyimpan barang milik sendiri	Security	2 orang	8 jam
	Menjaga dan mengawasi keamanan		6 orang	15 - 30 menit
	Membersihkan ruang	Cleaning	6 orang	15 - 30 menit
	Menyimpan alat-alat			

	kebersihan	- service - Cleaning service		
	Buang air besar dan buang air kecil	- Pengunjung (anak-anak, pelajar, umum) - Pegawai - Cleaning service	12 orang 2 orang 1 orang	5 - 20 menit
Sekunder				
Museum	Masuk	- Pengunjung (anak-anak, pelajar, umum) - Staff ahli (register, curator, educator, dan konservator) - Cleaning service	150 orang	5 - 60 menit
	Mengontrol aktivitas ruang	Kurator	1 orang	8 jam
	Membuat laporan dan dokumen	Register	1 orang	8 jam
	Memberi informasi tentang kain ulos	Edukator	3 orang	
	Memelihara dan merawat koleksi	Konservator	1 orang	8 jam
	Menyimpan barang koleksi yang tidak di pameran lagi	Pegawai	2 orang	20 - 60 menit
	Menata dan merapikan benda koleksi			
	Beristirahat makan dan minum	Staff ahli (register, curator, educator, dan konservator)	6 orang	15 - 30 menit

		• <i>Cleaning service</i>	4 orang	15 - 30 menit
	Buang air besar dan buang air kecil.	• Pengunjung (anak-anak, pelajar, umum) • Staff ahli (register, curator, educator, dan konservator) • <i>Cleaning service</i>	5 orang 5 orang 1 orang	5 - 20 menit 5 - 20 menit 5 - 20 menit
	Menulis data diri di buku pengunjung	• Pengunjung (anak-anak, pelajar, umum)	200 orang	10 - 120 menit
	Melihat koleksi kain <i>ulos</i>			
	Menonton sejarah <i>ulos</i> sebagai kain tradisional masyarakat batak	• Pengunjung (anak-anak, pelajar, umum)	100 orang	60 menit
	Mengganti pakaian	• Pegawai	20 orang	10 - 30 menit
	Menyimpan barang milik sendiri	• <i>Cleaning service</i>	6 orang	10 - 30 menit
	Membersihkan ruang			
	Menyimpan alat-alat kebersihan			
	Menjaga dan mengawasi keamanan	• Security	2 orang	8 jam
Workshop	Masuk	• Pengunjung (anak-anak, pelajar, peneliti, umum)	50 orang	5 - 15 menit

		• Murid • Pegawai • Pengajar	30 orang	5 - 15 menit
	Mendaftar dan mengisi data pengunjung	• Pengunjung (anak-anak, pelajar, peneliti, umum)	50 orang	5 - 20 menit
	Melihat pembuatan <i>ulos</i>	• Pengunjung (anak-anak, pelajar, peneliti, umum)	100 orang	15 - 100 menit
	Belajar membuat <i>ulos</i>	• Pengunjung (anak-anak, pelajar, peneliti, umum)	20 orang	20 - 60 menit
		• Murid	50 orang	3 jam
	Mendengarkan arahan dari pengrajin	• Murid	50 orang	3 jam
	Mengisi absensi			
	Menyiapkan alat dan bahan pembuat kain <i>ulos</i>	• Pegawai	10 orang	8 jam
	Memberi arahan			
	Mengajari membuat <i>ulos</i>			
	Makan dan minum	• Murid • Pegawai • Pengajar • Pengunjung (anak-anak, pelajar, peneliti, umum)	40 orang	15 - 30 menit
	Buang air besar dan buang air kecil.	• Pengunjung (anak-anak, pelajar, peneliti, umum)	4 orang	5 - 20 menit
		• Murid	4 orang	5 - 20 menit
		• Pegawai	2 orang	5 - 20 menit
	Mengganti baju	• Cleaning service	4 orang	10 - 30 menit
	Membersihkan dan ruang			
	Mengambil dan menyimpan alat kebersihan			

	Buang air besar dan buang air kecil.		1 orang	5 - 20 menit
Taman Tematik Ulos	Duduk dikursi	• Pengunjung (anak-anak, pelajar, peneliti, umum) • Pengelola • Pegawai • Cleaning service	500 orang	10 - 60 menit
	Berfoto			
	Bermain air			
	Melihat Pameran ulos outdoor			
	Menikmati pemandangan			
	Buang air besar dan buang air kecil.	• Cleaning service	6 orang	5 - 15 menit 15 - 60 menit 10 - 20 menit
Mengganti baju				
Membersihkan				
Mengambil dan menyimpan alat kebersihan				
• Pengelola				
Musholla	Duduk menunggu waktu shalat	• Imam • Jamaah (anak-anak, remaja, dewasa, dan orang tua)	70 orang	5 -20 menit
	Mengumandangkan adzan	• Muadzin	1 orang	5 - 10 menit
	Mengambil wudhu	• Anak-anak • Remaja • Dewasa • Orang tua	12 orang	5 - 15 menit
	Memimpin sholat	• Imam	1 orang	10 - 15 menit
	Sholat mengikut imam	• Jamaah (anak-anak, remaja, dewasa, dan orang tua)	70 orang	10 - 15 menit
	Sholat sendiri			
	Membaca alquran			
	Berdo'a			
	Memimpin doa	• Imam	1 orang	10 - 15 menit
	Buang air besar dan buang air kecil.	• Anak-anak • Remaja • Dewasa, dan • Orang tua	6 orang	5 - 15 menit
	Mengambil alat-alat	• Takmir	1 orang	

	kebersihan			10 - 30 menit
	Membersihkan			
	Menyimpan alat kebersihan			
Restoran	Memesan makanan dan minuman	Pembeli (anak-anak, pelajar, umum)	80 orang	10 - 45 menit
	Menunggu pesanan			
	Menikmati makanan			
	Mencuci atau membersihkan tangan sebelum dan sesudah makan.			
	Makan			
	Menyimpan barang milik sendiri	Pegawai	10 orang	8 jam
	Menyiapkan bahan makanan dan minuman			
	Menyimpan stok bahan makanan dan minuman			
	Memasak makanan			
	Meracik minuman			
	Mengantarkan pesanan			
	Membersihkan dan merapikan meja			
	Melayani pembayaran	Pegawai kasir	1 orang	8 jam
	Buang air besar dan buang air kecil.	Pembeli (anak-anak, pelajar, peneliti, umum)	6 orang	5 - 15 menit
		Pegawai	4 orang	5 - 15 menit
Tempat Parkir	Masuk	- Pengunjung - Pegawai - Pengelola	2 kendaraan	3 - 5 menit
		Pengunjung	1 kendaraan	1 - 2 menit
	Memarkirkan kendaraan roda dua dan empat	Pengunjung	300 kendaraan roda dua	1 - 8 jam
			5 kendaraan roda empat	1 - 8 jam
		- Pengelola - Pegawai	20 kendaraan roda 2	1 - 8 jam
			10 kendaraan	1 - 8 jam

			roda empat	
	Memarkirkan kendaraan besar seperti bus wisata.	• Pengunjung	10 bus	1 - 8 jam
	Menitipkan helm		50 helm	1 - 8 jam
	Mengarahkan parkir	• Petugas parkir	4 orang	8 jam
	Menjaga parkir		4 orang	8 jam
	Memeriksa tiket parkir		2 orang	8 jam
	mengatur parkir kendaraan.		4 orang	8 jam
	Buang air besar dan buang air kecil.	• Pengunjung • Pegawai	4 orang	5 - 20 menit
ATM	Mengambil uang	• Pengunjung	4 orang	5-10 menit
	Mengantri	• Pengelola	15 orang	5-15 menit
	Memeriksa mesin ATM	• Petugas bank	2 orang	10-90 menit
	Membersihkan ruang ATM	• Cleaning service	2 orang	10-20 menit
Pos Satpam	Berkeliling mngamati keadaan	• Petugas keamanan (Security)	4 orang	24 jam
	Berjaga di pos		4 orang	24 jam
	Buang air besar dan buang air kecil.	• Pengunjung • Pengelola	2 orang	5-15 menit
• Pengelola				
Kantor Pengelola	Masuk	• Direktur • Staff • Pegawai	15 orang	5 - 15 menit
		• Direktur	1 orang	8 jam
	Mengontrol aktivitas			8 jam
	Menyusun kebijakan	• Staff • Pegawai	30 orang	8 jam
	Menjalankan Kebijakan			
	Rapat	• Direktur • Staff dan pegawai	20 orang	1 jam
		• Staff dan pegawai	10 orang	10 - 30 menit
	Makan			
	Membuatkan minum	• Office boy	2 orang	10 - 20 menit
	Menghantar minum			5 - 10 menit
	Mengganti pakaian	• Cleaning Service	2 orang	5 - 10 menit
	Mengambil alat kebersihan			5 - 10 menit
	Membersihkan ruang			5 - 10 menit

	Menyimpan alat kebersihan			5 - 10 menit
	Membersihkan badan			10 - 20 menit
	Buang air besar dan buang air kecil.	• Direktur	1 orang	5 - 15 menit
		• Staff	2 orang	5 - 15 menit
		• Pegawai	1 orang	5 - 15 menit

Sumber: Hasil Analisis, 2018

Dari semua tabel di atas dapat dilihat keseluruhan dari pengguna ruang berdasarkan fungsinya, yaitu fungsi primer, fungsi sekunder, fungsi penunjang dan pengelola yang ada di Ulos Exhibition Center. Berikutnya akan di bahas mengenai analisis ruang berdasarkan kebutuhan ruang yang ada di Ulos Exhibition Center.

4.3.4 Analisis Ruang

Analisis ruang adalah tahapan lanjutan dari analisis pengguna, yang nantinya data yang diperoleh akan mempermudah analisis ruang. Analisis ruang dilakukan untuk mengetahui berapa dimensi yang dibutuhkan pada setiap ruang pada perancangan Ulos Exhibition Center di Sipirok, Tapanuli Selatan. Adapun rincian analisis ruang pada tiap-tiap ruang seperti tabel di bawah ini:

Tabel 4.3 1 Analisis Ruang pada Fungsi Primer (Fungsi Promosi): Showroom

Jenis Ruang	Kapasitas Ruang	Jumlah Ruang	Standar		Hasil Analisis	
			Luas	Sumber	Perhitungan	Luas
Exhibition Hall	• 500 orang	1	• $0,62 \text{ m}^2/\text{orang}$	NAD	$0,62 \times 500$	• 310 m^2
Ruang informasi	• 2 orang • 1 set meja dan kursi • 1 lemari	1	• $0,71 \text{ m}^2/\text{orang}$ • $2 \text{ m}^2/\text{set}$ • $0,6 \text{ m}^2/\text{lemari}$	NAD AS NAD	$2 \times 0,71$ 1×2 $1 \times 0,6$	• 1,42 • 2 • 0,6
Ruang Pamer	• 150 orang • 30 Rak pamer • 20 Meja pamer	1	• $0,71 \text{ m}^2/\text{orang}$ • $1,72 \text{ m}^2/\text{rak}$ • $1,125 \text{ m}^2/\text{meja}$	NAD AH AH	$150 \times 0,71$ $30 \times 1,72$ 20×1.125	• 106,5 • 51,6 • 22,5
Kasir	• 2 orang • 1 meja kasir • 2 rak	1	• $0,71 \text{ m}^2/\text{orang}$ • $1,7 \text{ m}^2/\text{meja}$ • $1,72 \text{ m}^2/\text{rak}$	NAD	$2 \times 0,71$ $1 \times 1,7$ $1 \times 1,72$	• 1,42 • 1,7 • 1,72
Ruang Penyimpanan	• 4 orang • 10 lemari • 2 rak	1	• $0,71 \text{ m}^2/\text{orang}$ • $0,6 \text{ m}^2/\text{lemari}$ • $1,72 \text{ m}^2/\text{rak}$	NAD	$4 \times 0,71$ $10 \times 0,6$ $2 \times 1,72$	• 2,84 • 6 • 3,44

<i>Fitting room</i>	• 4 orang • 4 meja	4	• 1,125 m^2/orang • 0,4 m^2/meja	NAD AS	4 x 1,125 4 x 0,4	• 4,5 • 1,6
Ruang pegawai	• 15 orang • 5 lemari • 1 set meja kursi	1	• 0,90 m^2/orang • 0,30 m^2/lemari • 3,06 m^2/set	NAD	15 x 0,90 5 x 0,30 1 x 3,06	• 13,5 m^2 • 1,5 m^2 • 3,06 m^2
Ruang cleaning service	• 6 orang • 2 lemari • 1 set meja dan kursi	1	• 0,90 m^2/orang • 0,30 m^2/lemari • 2 m^2/set	NAD	6 x 0,90 2 x 0,30 1 x 2	• 3,6 m^2 • 0,6 m^2 • 2 m^2
<i>Loading dock barang</i>	• 10 orang • 2 truck • 4 rak • 4 hand pallet	1	• 0,90 m^2/orang • 33,75 m^2/truck • 3 m^2/rak • 0,5 m^2/hand pallet	NAD	10 x 0,90 2 x 33,75 4 x 3 4 x 0,5	9 67,5 12 2
Lavatory pegawai	• 3 orang • 2 wastafel • 2 toilet	2	• 0,71 m^2/orang • 0,42 m^2/wastafel • 1,275 m^2/ruang	NAD	3 x 0,71 2 x 0,42 2 x 1,275	• 2,13 • 0,84 • 2,55
Lavatory pengunjung (Perempuan)	• 8 orang • 5 closet • 2 wastafel	1	• 0,71 m^2/orang • 0,42 m^2/wastafel • 1,275 m^2/ruang	NAD	8 x 0,71 5 x 0,42 2 x 1,275	• 5,86 • 2,1 • 2,55
Lavatory pengunjung (laki-laki)	• 10 orang • 3 closet • 2 wastafel • 5 urinoil	1	• 0,71 m^2/orang • 0,42 m^2/wastafel • 1,275 m^2/ruang • 0,2	NAD	10 x 0,71 3 x 0,42 2 x 1,275 5 x 0,2	• 7,1 • 1,26 • 2,55 • 1
Janitor	• 2 orang • 1 rak		• 0,71 m^2/orang • 0,5 m^2/lemari	NAD	2 x 0,71 1 x 0,5	• 1,42 • 0,5
Luas					662,50	
Luas Showroom + Sirkulasi 30 %					662,50 + 198,78	
Luas Total					861,28	

Sumber: Hasil Analisis, 2018

Keterangan :

NAD : Neufert Architects Data

Tabel 4.3 2 Tabel Analisis Ruang pada Fungsi Sekunder (Fungsi Konservasi): Museum

Jenis Ruang	Kapasitas Ruang	Jumlah Ruang	Standar		Hasil Analisis	
			Luas (m^2)	Sumber	Perhitungan ($m \times m$)	Luas (m^2)
Lobby	• 30 orang • 1 set sofa	1	• $0,71 m^2$/orang • $4,8 m^2$ / set	NAD	30 x $0,71$ 1 x $4,8$	21,3 4,8
Resepsionis	• 2 orang • 1 meja resepsionis	1	• $0,9 m^2$/orang • $1,7 m^2$/meja		• 2 x $0,9$ • 1 x $1,7$	1,8 1,7
Ruang pameran	• 200 orang • 10 lemari pameran • 10 rak • 10 meja pameran	1	• $0,71 m^2$/orang • $2 m^2$/lemari • $1,72 m^2$/rak • $1,125 m^2$/meja	NAD	• 200 x $0,71$ • 10 x 2 • 10 x $1,72$ • 10 x $1,125$	142 20 17,2 11,25
Bioskop mini	• 100 orang • 100 kursi • 1 panggung	1	$0,71 m^2$/orang $1,2 m^2$/kursi 100 m^2/paanggung	NAD	100 x $0,71$ 100 x $1,2$ 1 x 100	71 120 100
Ruang informasi	• 2 orang • 1 lemari • 2 kursi dan meja	1	$0,9 m^2$/orang $0,5 m^2$/lemari $1,2 m^2$/kursi	NAD	2 x $0,9$ 1 x $0,5$ 2 x $1,2$	1,8 0,5 2,4
Ruang staff ahli	• 6 orang • 6 set meja dan kursi kerja • 6 lemari	1	$0,71 m^2$/orang $2,03 m^2$/set $0,5 m^2$/lemari	NAD	6 x $0,71$ 6 x $2,03$ 6 x $0,5$	4,26 12,18 3
Ruang penyimpanan	• 2 orang • 5 lemari	1	• $0,71 m^2$/orang • $0,5 m^2$/lemari	NAD	2 x $0,71$ 5 x $0,5$	1,42 2,5
Ruang cleaning service	• 4 orang • 1 loker • 1 toilet	1	$0,71 m^2$/orang $0,5 m^2$/lemari $3 m^2$/ruang		4 x $0,71$ 1 x $0,5$ 3 x 3	2,84 0,5 9
Lavatory khusus	• 4 orang • 2 toilet • 2 wastafel	2	$0,71 m^2$/orang 0,42 m^2/wastafel		• 4 x $0,71$ • 2 x $0,42$ • 2 x $1,275$	2,84 0,84 2,55

			1,275 m^2 /ruang			
Lavatory pengunjung(laki-laki)	• 5 orang • 2 wastafel • 3 toilet • 3 urinoil	1	• 0,71 m^2/orang • 0,42 m^2/wastafel • 1,275 m^2/ruang • 0,2	NAD	• 5 x 0,71 • 2 x 0,42 • 3 x 1,275 • 3 x 0,2	3,55 0,84 3,825 0,6
Lavatory pengunjung(Perempuan)	• 5 orang • 2 wastafel • 5 toilet		• 0,71 m^2/orang • 0,42 m^2/wastafel • 1,275 m^2/ruang		• 5 x 0,71 • 2 x 0,42 • 5 x 1,275	3,55 0,84 3,825
Janitor	• 2 orang • 1 rak		• 0,71 m^2/orang • 0,5 m^2/lemari	NAD	2 x 0,71 1 x 0,5	• 1,42 • 0,5
Total					576,63	
Total + Sirkulasi 30%					576,63 + 173	
Luas Total					750	

Sumber: Hasil Analisis, 2018

Keterangan :

NAD : Neufert Architects Data

Tabel 4.3 3 Tabel Analisis Ruang pada Fungsi Sekunder (Fungsi Edukasi): Workshop

Jenis Ruang	Kapasitas Ruang	Jumlah Ruang	Standar		Hasil Analisis	
			Luas	Sumber	Perhitungan	Luas
Lobby	30 orang 1 set sofa	1	• 0,71 m^2/orang • 4,8 m^2 / set	NAD	30 x 0,71 1 x 4,8	2,13 4,8
Resepsionis	2 orang 1 meja resepsionis	1	• 0,9 m^2/orang • 1,7 m^2/meja		2 x 0,9 1 x 1,7	1,8 1,7
Studio khusus	50 orang 40 alat tenun bukan mesin 2 lemari	2	1,25 m^2/orang 1,5 m^2/alat tenun 0,5 m^2/lemari	NAD Asumsi	50 x 1,25 40 x 1,5 2 x 0,5	62,5 60 1

Studio pengunjung	80 orang 20 alat tenun bukan mesin 2 lemari	1	1,25 m^2 /orang 1,5 m^2 /alat tenun 0,5 m^2 /lemari	NAD Asumsi	80 x 1,25 20 x 1,5 2 x 0,5	100 30 1
Ruang staff atau pengrajin	10 orang 10 set kursi dan meja 2 lemari	1	0,71 m^2 /orang 2,03 m^2 /set 0,5 m^2 /lemari	NAD	10 x 0,71 10 x 2,03 2 x 0,5	71 20,3 1
Ruang penyimpanan	3 lemari 3 alat tenun bukan mesin 1 set meja dan kursi	1	0,5 m^2 /lemari 1,5 m^2 /alat tenun 1,25 m^2 /set	NAD	3 x 0,5 3 x 1,5 1 x 1,25	1,5 4,5 1,25
Ruang cleaning service	• 3 orang • 1 loker • 1 toilet	1	0,71 m^2 /orang 0,5 m^2 /lemari 3 m^2 /ruang		3 x 0,71 1 x 0,5 3 x 3	2,13 0,5 9
Lavatory Khusus	4 orang 2 wastafel 2 toilet		• 0,71 m^2 /orang • 0,42 m^2 /wastafel • 1,275 m^2 /ruang		4 x 0,71 2 x 0,42 2 x 1,275	2,84 0,84 2,55
Lavatory pelajar tetap	2 orang 1 wastafel 1 toilet	1	• 0,71 m^2 /orang • 0,42 m^2 /wastafel • 1,275 m^2 /ruang	NAD	2 x 0,71 1 x 0,42 1 x 1,275	1,42 0,42 1,275
Lavatory murid (Perempuan)	2 orang 1 wastafel 1 toilet	1	• 0,71 m^2 /orang • 0,42 m^2 /wastafel • 1,275 m^2 /ruang		2 x 0,71 1 x 0,42 1 x 1,275	1,42 0,42 1,275
Lavatory pengunjung (laki-laki)	5 orang 2 wastafel 2 toilet 2 urinoil		• 0,71 m^2 /orang • 0,42 m^2 /wastafel • 1,275 m^2 /ruang • 0,2		5 x 0,71 2 x 0,42 2 x 1,275 2 x 0,2	3,55 0,84 2,55 0,4

Lavatory pengunjung (perempuan)	5 orang 2 wastafel 3 toilet		• 0,71 m^2/orang • 0,42 m^2/wastafel • 1,275 m^2/ruang		5 x 0,71 2 x 0,42 3 x 1,275	3,55 0,84 3,825
Janitor	• 2 orang • 1 rak		• 0,71 m^2/orang • 0,5 m^2/lemari	NAD	2 x 0,71 1 x 0,5	• 1,42 • 0,5
Total					409,16	
					409,16 + 123	
					532	

Sumber: Hasil Analisis, 2018

Keterangan :

NAD : Neufert Architects Data

Tabel 4.3 4 Tabel Analisis Ruang pada Fungsi Sekunder (Rekreasi): Taman Tematik Ulos

Jenis Ruang	Kapasitas Ruang	Jumlah Ruang	Standar		Hasil Analisis	
			Luas	Sumber	Dimensi	Luas
Taman bermain	500 orang 30 kursi taman	1	• 0,71 m^2/orang • 0,5 m^2/kursi	NAD Asumsi	500 x 0,71 30 x 0,5	355 15
Area pameran outdoor	300 orang 3 replika orang yang sedang menenun 3 replika orang batak jaman dahulu	1	• 0,71 m^2/orang • 3 m^2/replika • 0,5 m^2/replika	NAD Asumsi	• 300 x 0,71 • 3 x 3 • 3 x 0,5	213 9 1,5
Ruang cleaning service	• 6 orang • 2 loker	1	0,71 m^2 /orang 0,5 m^2 /lemari		6 x 0,71 1 x 0,5	4,26 0,5
Lavatory (laki-laki)	5 orang 2 wastafel 3 toilet	1	• 0,71 m^2/orang • 0,42 m^2/wastafel • 1,275 m^2/ruang		5 x 0,71 2 x 0,42 3 x 1,275	3,55 0,84 3,825
Lavatory (Perempuan)	5 orang 2 wastafel 3 toilet	1	• 0,71 m^2/orang • 0,42 m^2/wastafel		5 x 0,71 2 x 0,42 3 x 1,275	3,55 0,84 3,825

			• 1,275 m^2 /ruang			
Janitor	• 2 orang • 1 rak	1	• 0,71 m^2 /orang • 0,5 m^2 /lemari	NAD	2 x 0,71 1 x 0,5	• 1,42 • 0,5
Total					601,61	
Sirkulasi 50%					601,61 + 300,805	
Luas Total					902,5	

Sumber: Hasil Analisis, 2018

Keterangan :

NAD : Neufert Architects Data

Tabel 4.3 5 Tabel Analisis Ruang pada Fungsi Penunjang: Musholla

Jenis Ruang	Kapasitas Ruang	Jumlah Ruang	Standar		Hasil Analisis	
			Luas	Sumber	Dimensi	Luas
Ruang shalat	70 orang 1 lemari	1	0,72 m^2 /orang 0,5 m^2 /lemari	NAD	6 x 0,72 1 x 0,5	4,26 0,5
Ruang wudhu (laki-laki)	6 orang	1	0,9 m^2 /orang		6 x 0,9	5,4
Ruang wudhu (Perempuan)	6 orang	1	0,9 m^2 /orang		6 x 0,9	5,4
Serambi	20 orang	1	• 0,71 m^2 /orang		20 x 0,71	14,2
Lavatory (laki-laki)	5 orang 2 toilet	1	• 0,71 m^2 /orang • 1,275 m^2 /ruang		5 x 0,71 3 x 1,275	3,55 3,825
Lavatory (Perempuan)	5 orang 2 toilet	1	• 0,71 m^2 /orang • 1,275 m^2 /ruang		5 x 0,71 3 x 1,275	3,55 3,825
Ruang takmir	1 orang 1 ranjang 1 lemari		• 0,71 m^2 /orang • 2 m^2 /ranjang • 0,3 m^2 /lemari	NAD	• 1 x 0,71 • 1 x 2 • 1 x 0,3	• 0,71 • 2 • 0,3
Janitor	• 2 orang	1	• 0,71	NAD	2 x 0,71	• 1,42

	• 1 rak		m^2 /orang • 0,5 m^2 /lemari		1 x 0,5	• 0,5
Total					49,44	
Total + Sirkulasi 20%					49,44 + 9,89	
Luas Total					60	

Sumber: Hasil Analisis, 2018

Keterangan :

NAD : Neufert Architects Data

Tabel 4.3 6 Tabel Analisis Ruang pada Fungsi Penunjang : Restoran

Jenis Ruang	Kapasitas Ruang	Jumlah Ruang	Standar		Hasil Analisis	
			Luas	Sumber	Dimensi	Luas
Ruang Makan	80 orang 15 set meja dan kursi	2	• 0,71 m^2 /orang • 2 m^2 /set	NAD	60 x 0,71 15 x 2	42,5 30
Kasir	2 orang 1 meja dan kursi	1	0,71 m^2 /orang 1,125 m^2 /set	NAD	1 x 0,71 1 x 1,125	0,71 1,125
Area wastafel	3 orang 3 wastafel	1	0,71 m^2 /orang 0,3 m^2 /wastafel	NAD	3 x 0,71 3 x 1,125	2,13 3,375
Dapur kotor	6 orang 1 meja	1	0,71 m^2 /orang 4,8 m^2	NAD	6 x 0,71 1 x 4,8	4,26 4,8
Dapur bersih	5 orang 1 meja	1	0,71 m^2 /orang 3,2 m^2	NAD	5 x 0,71 1 x 3,2	3,55 3,2
Gudang penyimpanan	2 orang 3 kulkas 2 rak	1	0,71 m^2 /orang 0,55 m^2 /kulkas 1,2 m^2	NAD	3 x 2,8 3 x 0,55 2 x 1,2	8,4 1,65 2,4
Ruang istirahat pegawai	10 orang 1 set meja kursi 5 lemari	1	• 0,71 m^2 /orang • 1,125 m^2 /set • 0,5 m^2 /lemari	NAD	10 x 0,71 1 x 1,125 5 x 0,5	71 1,125 2,5
Ruang cleaning service	2 orang 1 set meja kursi 1 lemari	1	• 0,71 m^2 /orang • 0,42 m^2 /wastafel • 1,275	NAD	2 x 0,71 1 x 0,42 1 x 1,275	1,42 0,42 1,275

			m^2 /ruang			
Janitor	2 orang 1 lemari	1	0,71 m^2/orang 0,5 m^2/lemari	NAD	2 x 0,71 1 x 0,5	1,42 0,5
Lavatory khusus	4 orang 2 toilet	1	0,71 m^2/orang 1,275 m^2/ruang		4 x 0,71 2 x 1,275	2,84 2,55
Lavatory (laki-laki)	5 orang 3 toilet	1	0,71 m^2/orang 1,275 m^2/ruang		5 x 0,71 3 x 1,275	3,55 3,825
Lavatory (Perempuan)	5 orang 3 toilet	1	0,71 m^2/orang 1,275 m^2/ruang		5 x 0,71 3 x 1,275	3,55 3,825
Total					207,9	
Total + Sirkulasi 30%					207,9 x 62,37	
Luas Total					270,3	

Sumber: Hasil Analisis, 2018

Keterangan :

NAD : Neufert Architects Data

Tabel 4.3 7 Tabel Analisis Ruang pada Fungsi Penunjang: Tempat Parkir

Jenis Ruang	Kapasitas Ruang	Jumlah Ruang	Standar		Hasil Analisis	
			Luas	Sumber	Perhitungan	Luas
Entrance Parkir	1 mobil 1 sepeda motor 2 pos 2 drive thru tiket	1	12,5 m^2 /mobil 2 m^2 /motor 1,5 m^2 /pos 0,25 m^2	NAD	1 x 12,5 1 x 2 2 x 1,5 2 x 0,25	12,5 2 3 0,5
Parkir mobil	50	1	12,5 m^2 /mobil	NAD	50 x 12,5	625
Parkir Sepeda Motor	250	1	2 m^2 /motor	NAD	250 x 2	500
Parkir Bus	10	1	42 m^2 /bus	NAD	10 x 42	420
Parkir khusus	10 mobil 25 motor	1	12,5 m^2 /mobil 2 m^2 /motor	NAD	10 x 12,5 25 x 2	125 50

Ruang petugas parkir	4 orang 1 set meja kursi 1 lemari	1	• 0,71 m^2/orang • 2 m^2/set • 0,5 m^2/lemari	NAD	4 x 0,71 1 x 2 1 x 0,5	2,84 2 0,5
Loading dock penumpang	50 orang 2 bus	1	• 0,71 m^2/orang • 42 m^2/bus	NAD	50 x 0,71 2 x 42	35,5 84
Lavatory	2 orang 2 toilet	1	• 0,71 m^2/orang • 1,275 m^2/ruang	NAD	2 x 0,71 2 x 1,275	1,42 2,55
Total					1866,81	
Total + Sirkulasi 20%					1866,81 + 373	
Total Luas					2259,8	

Sumber: Hasil Analisis, 2018

Keterangan :

NAD : Neufert Architects Data

Tabel 4.3 8 Tabel Analisis Ruang pada Fungsi Penunjang: ATM

Jenis Ruang	Kapasitas Ruang	Jumlah Ruang	Standar		Hasil Analisis	
			Luas	Sumber	Dimensi	Luas
Ruang ATM	3 orang	3	0,71 m^2 /orang	NAD	3 x 0,71	2,13
	3 Mesin ATM		0,3 m^2 /mesin	AS	3 x 0,3	0,9
	3 Keranjang sampah		0,1 m^2 /keranjang		3 x 0,1	0,3
Area antri	15 orang	1	0,71 m^2 /orang		15 x 0,71	10,65
Total					3,33	
Total + Sirkulasi 30%					3,33 + 0,99	
Total Luas					4,4	

Sumber: Hasil Analisis, 2018

Keterangan :

NAD : Neufert Architects Data

Asumsi

Tabel 4.3 9 Analisis Ruang pada Fungsi Penunjang: Pos Keamanan

Jenis Ruang	Kapasitas Ruang	Jumlah Ruang	Standar		Hasil Analisis	
			Luas	Sumber	Perhitungan	Luas
Pos	4 orang	2	0,71 m^2 /orang	NAD	4 x 0,71	2,84
	2 set meja kursi		1,5 m^2 /orang		2 x 1,5	3
	2 lemari		0,3 m^2 /lemari		2 x 0,3	0,6
Lavatory	2 orang	2	1,5 m^2	NAD	2 x 1,5	3
Total					9,44	
Total + Sirkulasi 20%					9,44 + 1,89	
Total Luas					11,33	

Sumber: Hasil Analisis, 2018

Keterangan :

NAD : Neufert Architects Data

Asumsi

TTS : Time Saver Standarts

Tabel 4.3 10 Analisis Ruang pada Fungsi Pengelola

Jenis Ruang	Kapasitas Ruang	Jumlah Ruang	Standar		Hasil Analisis	
			Luas	Sumber	Perhitungan	Luas
Lobby	15 orang	1	0,71 m^2 /orang	NAD	15 x 0,71	10,65
Ruang tunggu	5 orang	1	0,71 m^2 /orang		5 x 0,71	3,55
	1 set sofa		4,8 m^2 /set		1 x 4,8	4,8
Ruang direktur utama	1 orang	1	0,71 m^2 /orang	NAD	4 x 0,71	2,84
	1 set meja dan kursi		4,8 m^2 /set		1 x 4,8	4,8
	1 lemari		0,5 m^2 /lemari		1 x 0,5	0,5
	1 toilet		3 m^2 /ruang		1 x 3	1
Ruang Rapat	20 orang	1	0,71 m^2 /orang	NAD	20 x 0,71	14,2
	1 set meja rapat		15 m^2 /set		1 x 15	15
	1 lemari		1 m^2 /lemari		1 x 1	1
Ruang staff	20 orang	2	0,71 m^2 /orang	NAD	20 x 0,71	14,2
	20 set meja kursi		2,16 m^2 /set		20 x 2,16	43,2
	5 lemari		0,5 m^2 /lemari		5 x 0,5	2,5

Pantry	6 orang 1 set meja dan kursi makan 1 meja dapur	1	0,71 m^2 /orang 2,5 m^2 /set 1,2 m^2	NAD	6 x 0,71 1 x 2,5 1 x 1,2	4,26 2,5 1,2
Ruang cleaning service	2 orang 1 set meja kursi 1 lemari	1	• 0,71 m^2 /orang • 0,42 m^2 /wastafel • 1,275 m^2 /ruang	NAD	2 x 0,71 1 x 0,42 1 x 1,275	1,42 0,42 1,275
Janitor	2 orang 1 lemari	1	• 0,71 m^2 /orang • 0,5 m^2 /lemari	NAD	2 x 0,71 1 x 0,5	1,42 0,5
Lavatory (laki-laki)	4 orang 2 toilet	1	• 0,71 m^2 /orang • 1,275 m^2 /ruang	NAD	4 x 0,71 2 x 1,275	2,84 2,55
Lavatory (Perempua n)	4 orang 2 toilet	1	• 0,71 m^2 /orang • 1,275 m^2 /ruang	NAD	4 x 0,71 2 x 1,275	2,84 2,55
Total					142,02	
Total + Sirkulasi 30%					142,02 + 42,61	
Luas Total					184,63	

Sumber: Hasil Analisis, 2018

Keterangan :

NAD : Neufert Architects Data

Asumsi

TTS : Time Saver Standarts

Berdasarkan hasil perhitungan kebutuhan ruang dan sirkulasi pada rancangan Ulos Exhibition Center yang diperoleh maka luasan total adalah 5816 m^2 . Koefisien dasar bangunan (KDB) yang terdapat pada tapak adalah 60% dan koefisien lantai bangunan (KLB) adalah 40% seperti yang sudah ditetapkan pada RTRW kecamatan Sipirok Kabupaten Tapanuli Selatan. Luasan tapak yang dibutuhkan pada perancangan ini mencapai $\pm 2,5$ ha atau 2.500.000 m^2 .

4.3.4 Analisis Persyaratan Ruang

analisis persyaratan ruang digunakan untuk mengetahui perlakuan yang akan dilakukan terhadap ruang . Analisis persyaratan ruang dibagi menjadi beberapa persyaratan sesuai dengan fungsi dan jenis ruangnya. Berikut ini adalah penjelasan mengenai analisis persyaratan ruang.

Tabel 4. 3 Persyaratan Ruang berdasarkan Fungsi Primer

Jenis Ruang	Aksesibilitas	Pencahayaan		Penghawaan		View		Akustik (dB)	Saluran sanitasi
		Alami	Buata n (Lux)	Alami	Buatan	Ke luar	Ke Dalam		
Showroom									
Hall	✓	✓	✓ 500	✓	✓	✓	✓	40-50	-
Ruang Pamer	✓	✓	✓ 500	✓	✓	-	✓	40-50	-
Area Kasir	✓	✓	✓ 500	✓	✓	✓	✓	40-50	-
Ruang Penyimpanan	-	-	✓ 200	-	-	-	-	45-55	-
Fitting room	✓	-	✓ 350	-	✓	-	-	40-45	-
Ruang Istirahat Pegawai	-	✓	✓ 250	✓	✓	✓	-	40-45	-
Ruang ganti pegawai	✓	✓	✓ 300	✓	✓	-	-	40-45	-
Ruang cleaning service	-	✓	✓ 200	✓	-	-	-	40-45	-
Janitor	-	-	✓ 100	-	-	-	-	45-55	-
Loading dock	✓	✓	✓ 150	✓	-	✓	✓	50-60	-
Lavatory	✓	-	✓ 200	✓	-	-	-	40-55	✓
Museum									
Lobby	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	40-50	-

			300						
Ruang pameran	✓	-	✓ 300	✓	✓	-	✓	40-50	-
Mini teater	✓	-	✓ 300	✓	✓	-	✓	20NR- 25NR	-
Ruang informasi	✓	✓	✓ 250	✓	✓	✓	-	40-45	-
Ruang Staff ahli	✓	✓	✓ 300	✓	✓	✓	-	40-45	-
Gudang Penyimpanan	-	-	✓ 200	-	-	-	-	45-55	-
Janitor	-	-	✓ 100	✓	-	-	-	45-55	-
Lavatory	✓	-	✓ 200	✓	-	-	-	40-55	✓
Workshop									
Lobby	✓	✓	✓ 300	✓	✓	✓	✓	40-50	-
Studio	✓	✓	✓ 350	✓	✓	✓	✓	35-40	-
Auditorium	✓	✓	✓ 500	✓	✓	✓	✓	30NR- 35NR	-
Ruang Pengelola	✓	✓	✓ 300	✓	✓	✓	-	40-45	-
Ruang penyimpanan	-	✓	✓ 200	✓	-	-	-	45-55	-
Ruang Pengrajin	✓	✓	✓ 300	✓	✓	✓	-	40-45	-
Janitor	-	-	✓ 100	✓	-	-	-	45-55	-
Lavatory	✓	-	✓ 200	✓	-	-	-	40-55	✓
Taman Tematik Ulos									
Taman bermain	✓	✓	✓ 50	✓	-	✓	✓	45-50	-
Area pameran	✓	✓	✓ 50	✓	-	✓	✓	45-50	-

outdoor									
Kolam buatan	✓	✓	✓ 50	✓	-	✓	✓	45-50	✓
Ruang cleaning service	-	✓	✓ 200	✓	-	✓	✓	40-45	-
Janitor	-	-	✓ 100	-	-	-	-	45-55	-
Lavatory	✓	✓	✓ 200	✓	-	-	-	40-55	✓
Musholla									
Mihrab	✓	✓	✓ 200	✓	✓	✓	✓	20-35	-
Ruang shalat	✓	✓	✓ 200	✓	✓	✓	✓	20-35	-
Tempat wudhu	✓	✓	✓ 200	✓	-	-	✓	40-55	✓
Serambi	✓	✓	✓ 60	✓	-	✓	✓	20-35	-
Lavatory	✓	✓	✓ 200	✓	-	-	-	40-55	✓
Janitor	-	-	✓ 100	-	-	-	-	45-55	-
Restoran									
Ruang Makan	✓	✓	✓ 250	✓	✓	✓	✓	45-55	-
Kasir	✓	✓	✓ 300	✓	✓	✓	✓	40-50	-
Area wastafel	✓	✓	✓ 200	✓	-	-	-	45-55	✓
Lavatory	✓	✓	✓ 200	✓	-	-	-	40-55	✓
Dapur	✓	✓	✓ 350	✓	✓	✓	-	40-50	✓
Ruang penyimpanan	-	-	✓ 100	✓	-	✓	-	45-55	-
Ruang pegawai	✓	✓	✓ 300	✓	✓	✓	-	40-45	

Janitor	-	-	✓ 100	✓	-	-	-	45-55	-
Tempat Parkir									
Parkir mobil	✓	✓	✓ 50	✓	-	✓	✓	55-65	-
Parkir Sepeda Motor	✓	✓	✓ 50	✓	-	✓	✓	55-65	-
Parkir khusus	✓	✓	✓ 50	✓	-	✓	✓	55-65	-
Drive thru ATM	✓	✓	✓ 150	✓	-	✓	✓	45-55	-
Ruang petugas parkir	✓	✓	✓ 200	✓	-	✓	✓	45-55	-
Loading dock penumpang	✓	✓	✓ 200	✓	-	✓	✓	50-60	-
Lavatory	✓	✓	✓ 200	✓	-	-	-	40-55	✓
ATM									
Area antri	✓	✓	✓ 100	✓	✓	✓	-	55-65	-
ATM	✓	✓	✓ 300	✓	✓	✓	-	40-55	-
Pos Satpam									
Ruang pos Satpam	✓	✓	✓ 200	✓	✓	✓	✓	45-55	-
Lavatory	✓	✓	✓ 200	✓	-	-	-	40-55	✓
Kantor Pengelola									
Lobby	✓	✓	✓ 350	✓	✓	✓	✓	45-50	-
Resepsionis	✓	✓	✓ 300	✓	✓	✓	✓	40-45	-
Ruang tunggu	✓	✓	✓ 200	✓	✓	✓	-	45-60	-
Ruang	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	40-45	-

direktur utama			350						
Ruang Rapat	✓	✓	✓ 300	✓	✓	✓	-	40-45	-
Ruang staff	✓	✓	✓ 350	✓	✓	✓	-	40-45	-
Ruang Arsip	✓	✓	✓ 150	-		-	-	45-55	-
Ruang cleaning service	-	✓	✓ 200	✓	-	-	-	40-45	-
Janitor	-	-	✓ 100	✓	-	-	-	45-55	-
Lavatory	✓	✓	✓ 200	✓	-	-	-	40-55	✓
Dapur	✓	✓	400	✓	✓	-	-	40-50	✓

Sumber: SNI 6197:2011

Keterangan:

✓ Diperlukan

- Tidak terlalu dibutuhkan

4.4 Organisasi Ruang

4.4.1 Bubble Diagram Makro

Bubble diagram makro adalah analisis yang dilakukan untuk mengetahui hubungan setiap ruang pada suatu kelompok kegiatan. Hubungan antara ruang terbagi menjadi tiga hubungan antar ruang, yaitu berdekatan, berdekatan tidak berhubungan, dan berjauhan. Penentuan bubble diagram makro dilakukan berdasarkan kebutuhan ruang objek secara umum, yaitu kantor pengelola, area parkir, shoeroom, museum, workshop, restoran, taman tematik *ulos*, musholla, restoran, dan pos stapam.



Gambar 4.4. 1 Bubble Diagram Makro

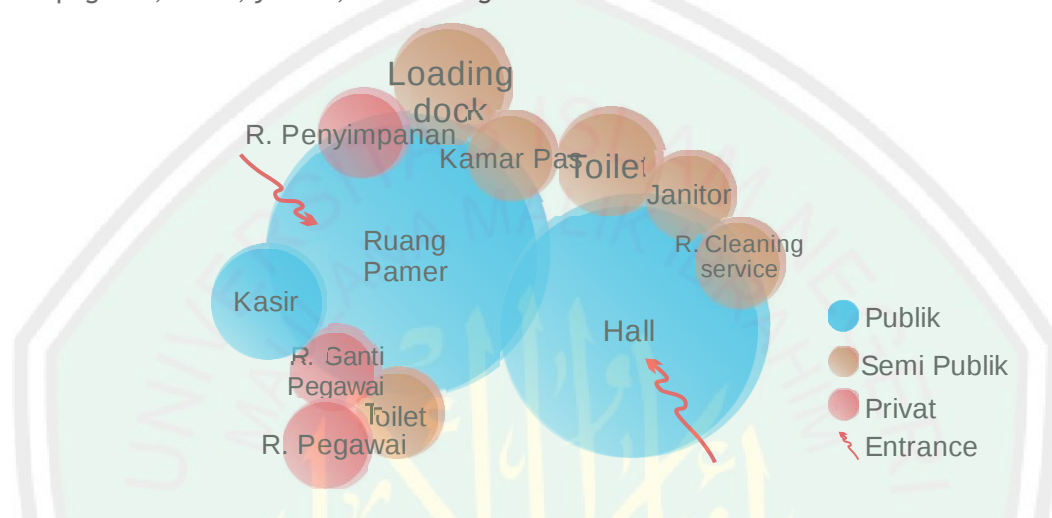
Sumber: Hasil Analisis, 2018

4.4.2 Diagram Hubungan Antar Ruang Mikro

Diagram hubungan mikro adalah suatu analisis yang dilakukan untuk mengetahui hubungan setiap ruang pada suatu kelompok kegiatan. Hubungan antara ruang terbagi menjadi tiga hubungan antar ruang, yaitu berdekatan, berdekatan tidak berhubungan

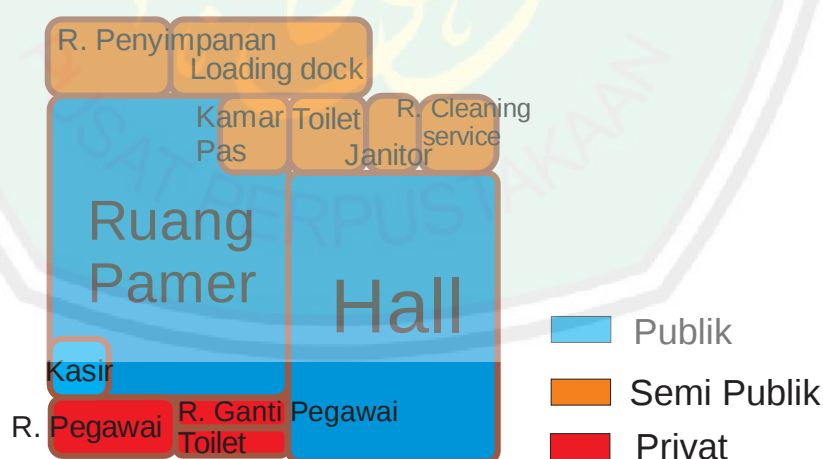
a. Diagram Hubungan Antar Ruang Mikro Showroom

Diagram hubungan antar ruang mikro pada showroom menjelaskan hubungan antar ruang dalam objek bangunan showroom. Ruang yang terdapat dalam showroom adalah ruang pameran, hall, ruang penyimpanan, kasir, kamar pas, ruang ganti pegawai, ruang pegawai, toilet, janitor, dan clening service.



Gambar 4.4. 2 Diagram Hubungan Antar Ruang Showroom

Sumber: Hasil Analisis, 2018

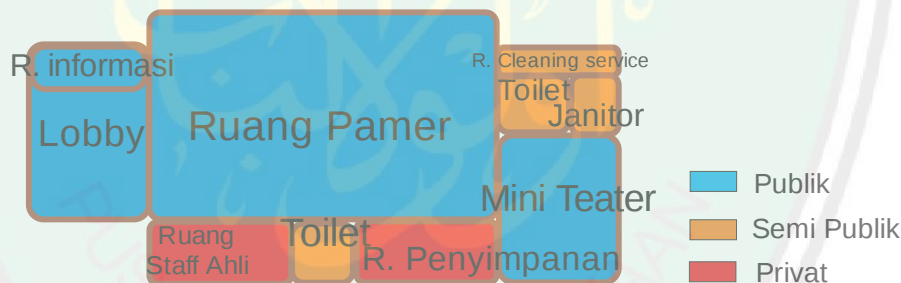
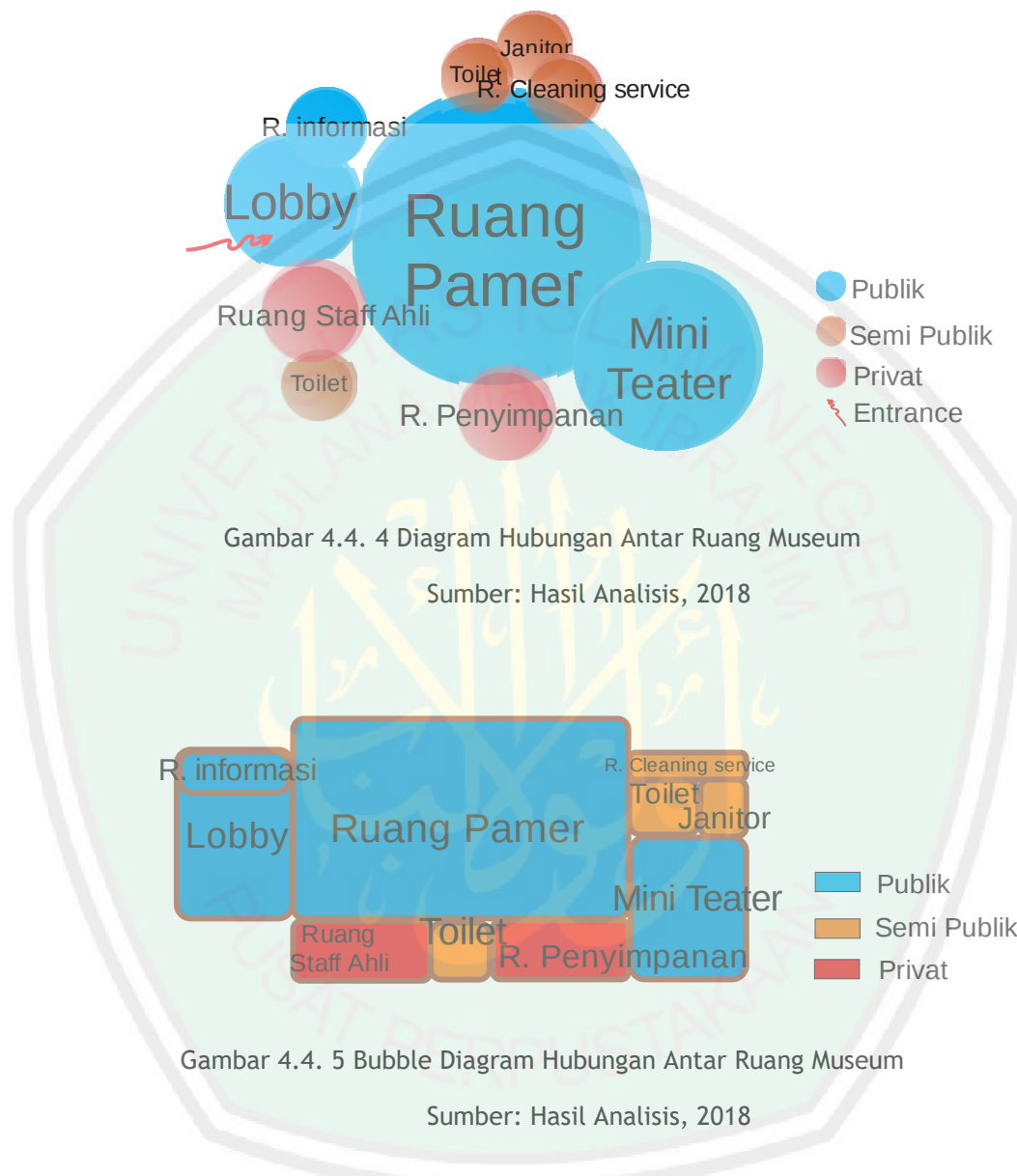


Gambar 4.4. 3 Bubble Diagram Hubungan Antar Ruang Showroom

Sumber: Hasil Analisis, 2018

b. Diagram Hubungan Antar Ruang Mikro Museum

Bubble diagram mikro pada museum menjelaskan hubungan antar ruang dalam objek museum. Ruang yang terdapat pada museum adalah lobi, ruang informasi, ruang staff ahli, ruang penyimpanan, toilet, ruang pameran, janitor, ruang cleaning service, dan mini teater.



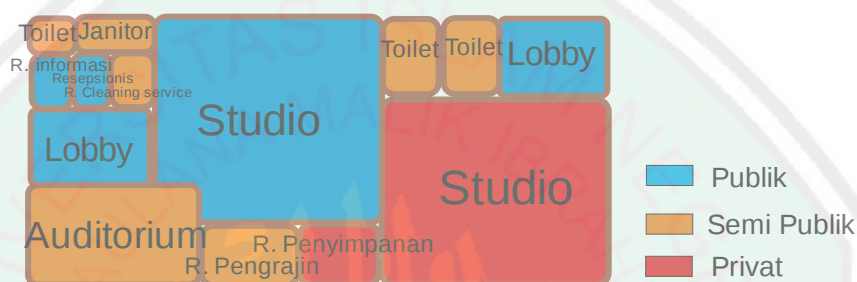
c. Diagram Hubungan Antar Ruang Mikro Workshop

Bubble diagram mikro pada workshop menjelaskan hubungan antar ruang pada objek workshop. Ruang yang terdapat pada workshop, yaitu lobi, resepsionis, ruang informasi, auditorium, ruang penyimpanan, ruang pengrajin, toilet, janitor, ruang cleaning service, dan studio.



Gambar 4.4. 6 Diagram Hubungan Antar Ruang Workshop

Sumber: Hasil Analisis, 2018

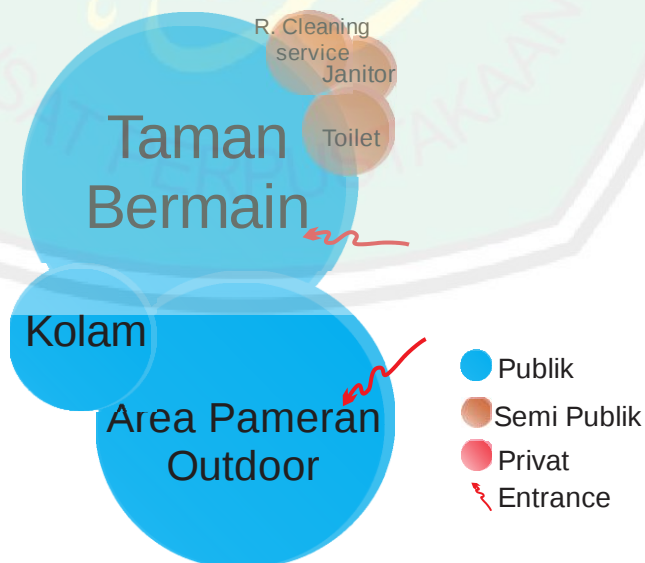


Gambar 4.4. 7 Diagram Hubungan Antar Ruang Workshop

Sumber: Hasil Analisis, 2018

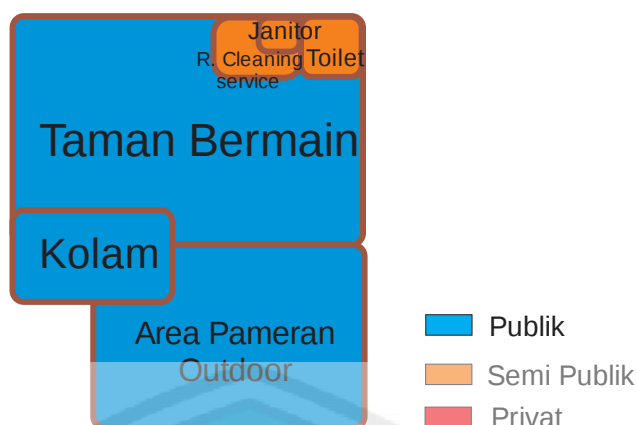
d. Diagram Hubungan Antar Ruang Mikro Taman Tematik *ulos*

Bubble diagram mikro hubungan antar ruang taman tematik *ulos* menjelaskan hubungan antar ruang dalam objek taman tematik *ulos*. Ruang tersebut adalah taman bermain, area pameran outdoor, kolam, toilet, janitor, dan cleaning service.



Gambar 4.4. 8 Diagram Hubungan Area Taman Tematik *Ulos*

Sumber: Hasil Analisis, 2018

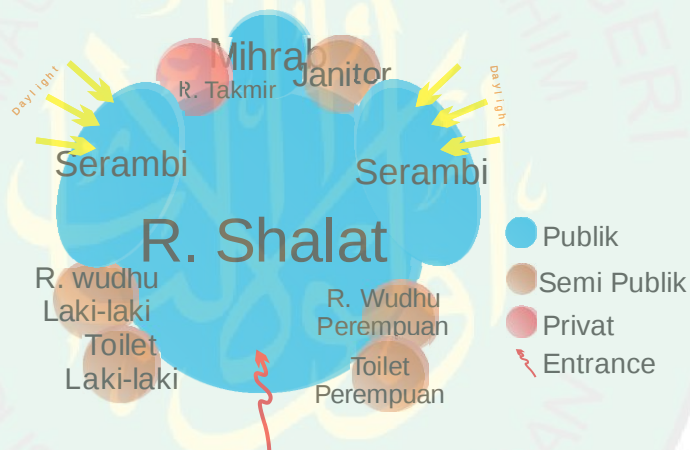


Gambar 4.4. 9 Bubble Diagram Hubungan Area Taman Tematik *Ulos*

Sumber: Hasil Analisis, 2018

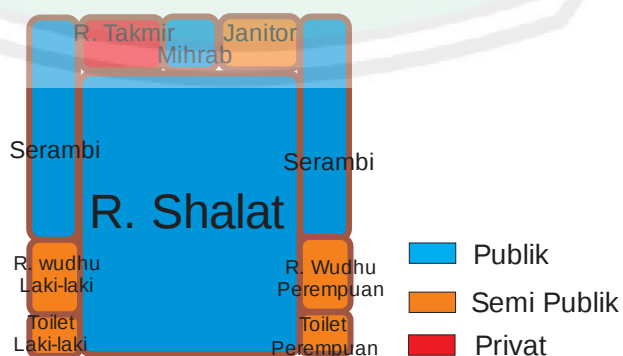
e. Diagram Hubungan Antar Ruang Mikro pada Musholla

Bubble diagram mikro pada musholla menjelaskan hubungan antar ruang pada objek musholla. Ruang yang terdapat pada objek musholla adalah ruang sholat, mihrab, serambi, janitor, ruang takmir, toilet, dan tempat wudhu.



Gambar 4.4. 10 Diagram Hubungan Ruang Musholla

Sumber: Hasil Analisis, 2018

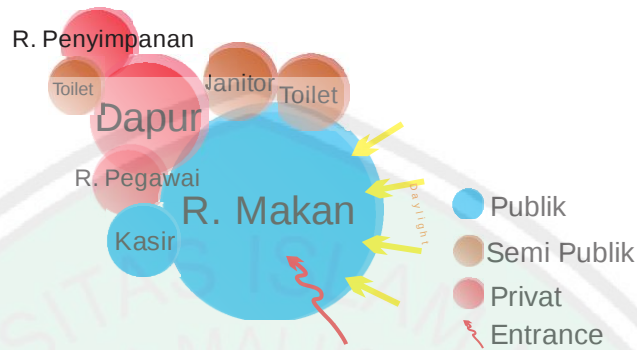


Gambar 4.4. 11 Bubbble Diagram Hubungan Ruang Musholla

Sumber: Hasil Analisis, 2018

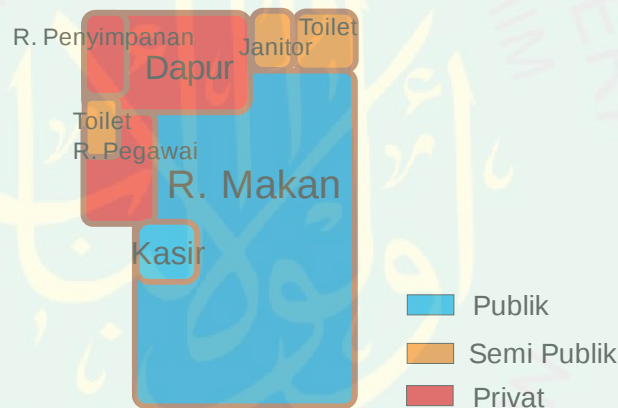
f. Diagram Hubungan Antar Ruang Mikro Restoran

Bubble diagram mikro pada restoran menjelaskan hubungan antar ruang pada objek musholla. Ruang yang terdapat pada restoran adalah ruang penyimpanan, dapur, toilet, ruang pegawai, ruang makan, janitor, dan kasir.



Gambar 4.4. 12 Diagram Hubungan Ruang Restoran

Sumber: Hasil Analisis, 2018

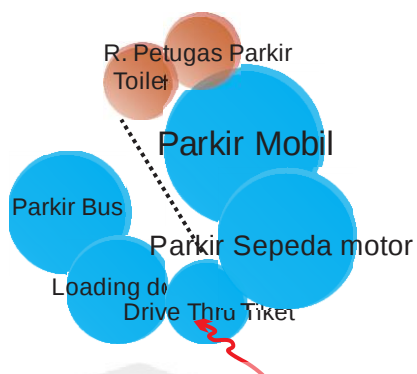


Gambar 4.4. 13 Bubble Diagram Hubungan Ruang Restoran

Sumber: Hasil Analisis, 2018

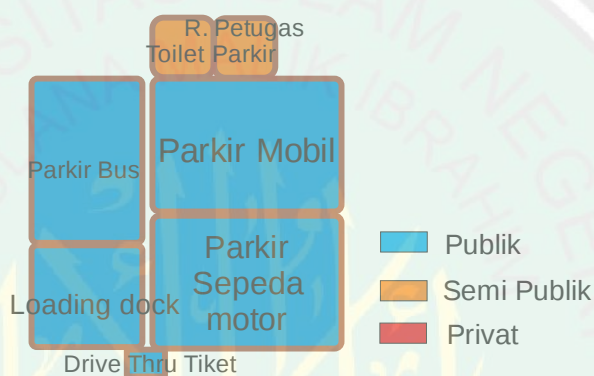
g. Diagram Hubungan Ruang Mikro Area parkir

Bubble diagram mikro pada area parkir menjelaskan hubungan antar ruang pada area parkir. Ruang yang terdapat pada area parkir yaitu drive thru tiket, area parkir sepeda motor, area parkir mobil, area parkir bus, loading dock, ruang petugas parkir, dan toilet.



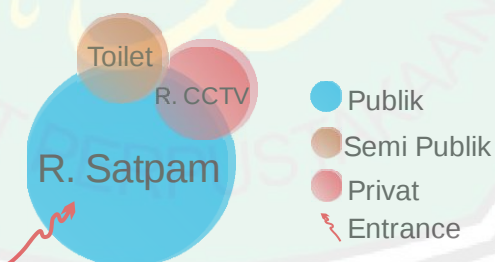
Gambar 4.4. 14 Diagram Hubungan Area Parkir

Sumber: Hasil Analisis, 2018



Gambar 4.4. 15 Bubble Diagram Hubungan Area Parkir

Sumber: Hasil Analisis, 2018

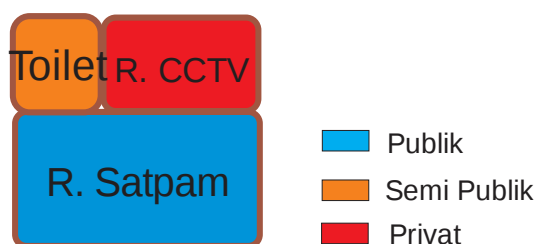


Gambar 4.4. 16 Diagram Hubungan Ruang Pos Satpam

Sumber: Hasil Analisis, 2018

h. Diagram Hubungan Antar Ruang Mikro pada Pos Keamanan

Bubble diagram pada pos keamanan menjelaskan hubungan antar pada objek pos keamanan. Ruang yang terdapat pada pos keamanan yaitu ruang satpam, ruang CCTV, dan toilet.



Gambar 4.4. 17 Bubble Diagram Hubungan Ruang Pos Keamanan

Sumber: Hasil Analisis, 2018

i. Diagram Hubungan Antar Ruang Mikro pada ATM

Bubble diagram pada ATM menjelaskan hubungan antar ruang pada objek ATM. Ruang yang terdapat pada ATM adalah area antri dan ruang ATM.



Gambar 4.4. 18 Diagram Hubungan Ruang ATM

Sumber: Hasil Analisis, 2018

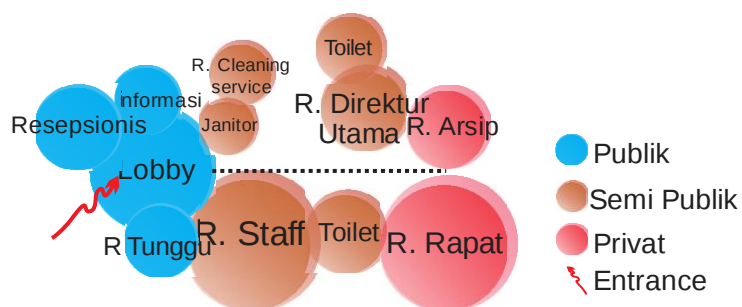


Gambar 4.4. 19 Bubble Diagram Hubungan Ruang ATM

Sumber: Hasil Analisis, 2018

j. Diagram Hubungan Antar Ruang Mikro pada Kantor Pengelola

Bubble diagram pada kantor pengelola menjelaskan hubungan antar ruang pada kantor pengelola. Ruang yang terdapat pada kantor pengelola yaitu resepsionis, lobi, ruang informasi, ruang staff, ruang direktur, ruang tunggu, ruang rapat, ruang arsip, janitor, ruang cleaning service, dan toilet.



Gambar 4.4. 20 Diagram Hubungan Ruang Kantor Pengelola

Sumber: Hasil Analisis, 2018



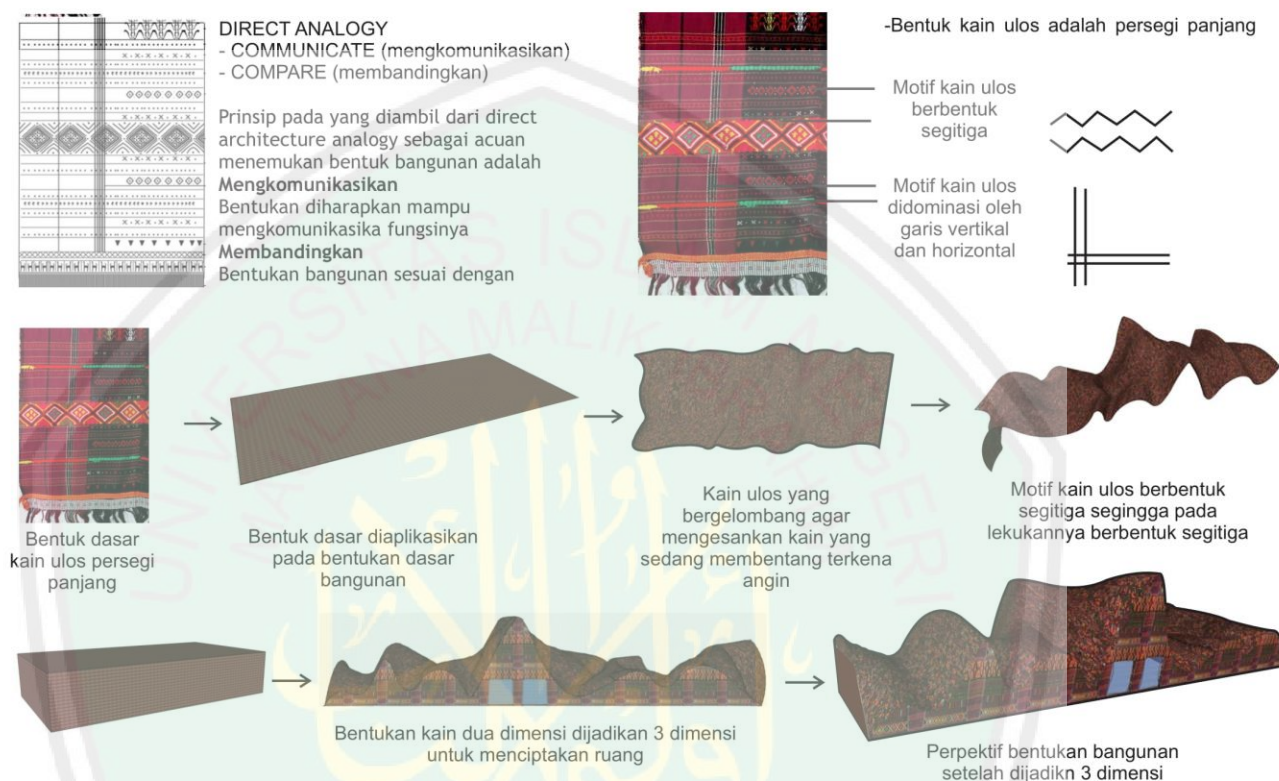
Gambar 4.4. 21 Bubble Diagram Hubungan Ruang Kantor Pengelola

Sumber: Hasil Analisis, 2018

4.5 Analisis Bentuk

Analisis bentuk perancangan dilakukan dengan mengambil analogi langsung dari kain *ulos* sendiri. Berikut ini adalah analisis perancangan yang dilakukan terhadap analisis bentuk.

ANALISIS BENTUK



Gambar 4. 3 Luas dan Batas Tapak
 Sumber : Data Pribadi, 2018

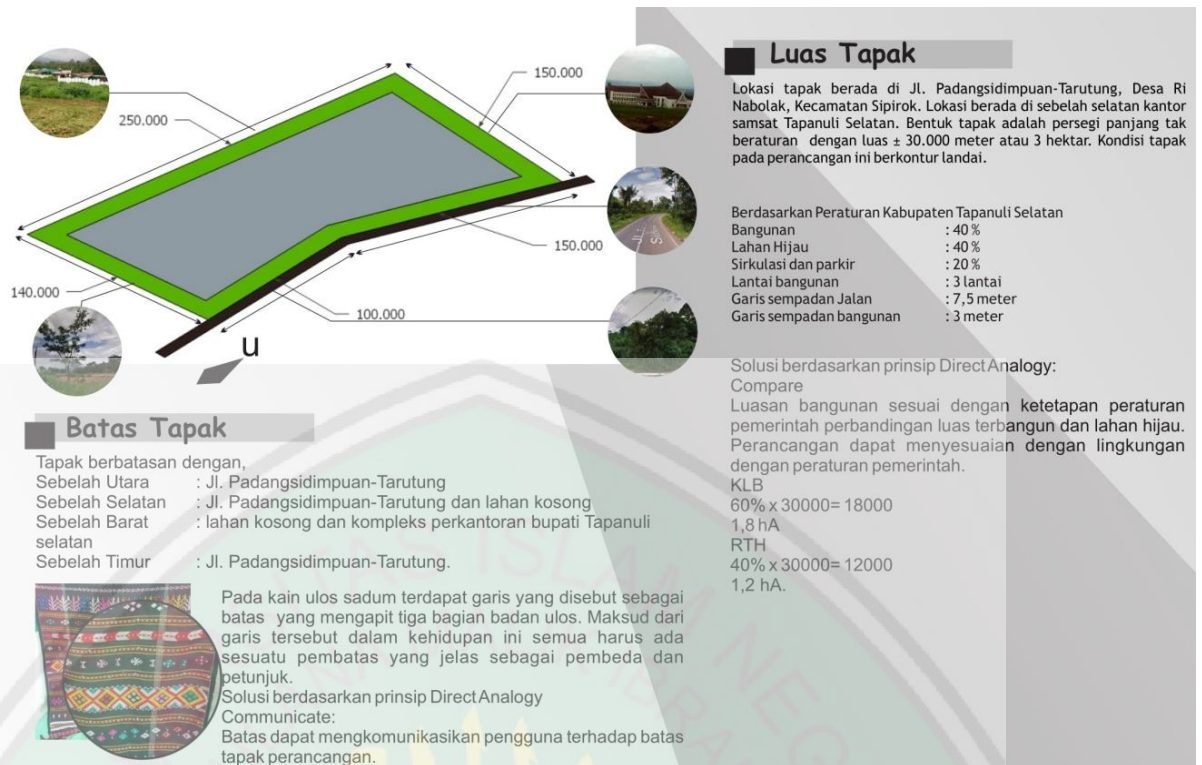
Gambar di atas menjelaskan cara pengaplikasian analogi langsung yang digunakan pada kain *ulos*. Pengaplikasian motif pada atap dan fasad.

4.6 Analisis Tapak

Analisis tapak sebagai proses mengidentifikasi kelayakan tapak terhadap perancangan objek perancangan dan mengetahui potensi dan kekurangan tapak. Identifikasi yang dilakukan akan mengetahui masalah-masalah pada tapak kemudian ditemukan beberapa alternatif.

1. Analisis Luas dan Batas Tapak

Lokasi tapak berada di Jl. Padangsampung-Tarutung, Desa Janji Mauli, Kecamatan Sipirok. Lokasi berada di sebelah selatan kantor samsat Tapanuli Selatan. Lokasi mempunyai batas-batas yaitu, sebelah utara kantor samsat, sebelah timur jalan raya, sebelah barat lahan kosong dan kompleks perkantoran bupati Tapanuli Selatan. Lebih lanjutnya, batas-batas akan diperjelas dengan gambar sebagai berikut:



Gambar 4.5. 1 Luas dan Batas Tapak

Sumber : Data Pribadi, 2018

Dari gambar di atas dapat diketahui apa saja yang berbatasan dengan lokasi tapak. Bentuk tapak persegi panjang dengan luas ± 25.000 meter atau 2,5 hektar. Dibawah ini adalah analisis terhadap luas dan batas tapak.

ANALISIS BATAS DAN LUASAN TAPAK



Gambar 4.5. 2 Analisis Luas dan Batas Tapak

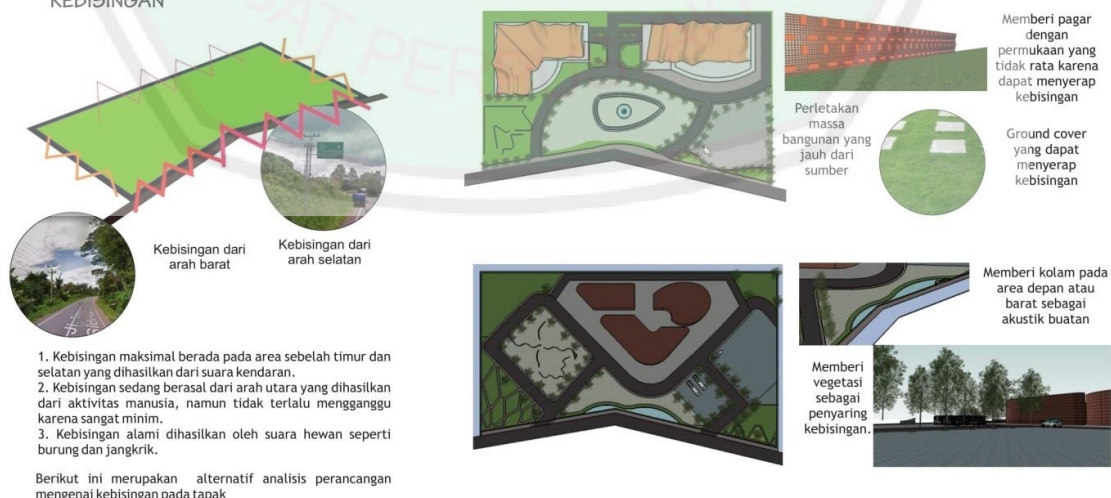
Sumber : Data Pribadi, 2018

2. Analisis Kebisingan

Kebisingan pada tapak dominan berasal dari jalan raya yang berada di timur tapak dan kantor samsat yang berada di utara tapak perancangan. Tingkat kebisingan pada setiap titik berbeda-beda sesuai dengan intensitas penggunaannya. Tingkat kebisingan pada tapak dapat dilihat seperti gambar di bawah ini:

ANALISIS SENSORI

KEBISINGAN



1. Kebisingan maksimal berada pada area sebelah timur dan selatan yang dihasilkan dari suara kendaraan.
2. Kebisingan sedang berasal dari arah utara yang dihasilkan dari aktivitas manusia, namun tidak terlalu mengganggu karena sangat minim.
3. Kebisingan alami dihasilkan oleh suara hewan seperti burung dan jangkrik.

Berikut ini merupakan alternatif analisis perancangan mengenai kebisingan pada tapak

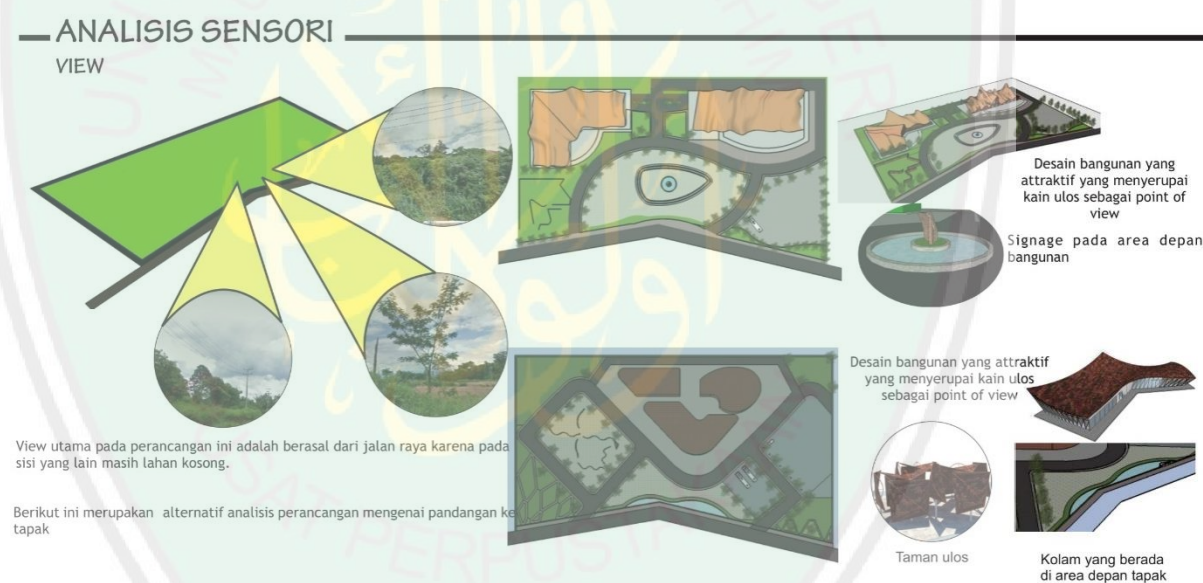
Gambar 4.5. 3 Analisis Kebisingan

Sumber: Hasil Analisis, 2018

Dari gambar di atas dapat diketahui titik kebisingan yang menghasilkan tingkat kebisingan paling dominan berada pada arah timur yaitu, jalan lintas Padangsidimpuan-Tarutung. Dengan mengetahui tingkat kebisingan pada tapak maka selanjutnya akan memberikan ide perletakan rancangan bangunan, bentuk rancangan bangunan, perletakan vegetasi, dan bukaan pada perancangan. Berikut analisis untuk menanggapi semua ide rancangan:

3. Analisis Pandangan Ke dan Dari Tapak

Pandangan ke arah dalam tapak adalah berupa lahan kosong yang berkontur dan cukup banyak vegetasi. Pandangan ke luar tapak pada sisi selatan dan barat adalah lahan kosong, sedangkan pada sisi timur adalah jalan raya dan sisi utara adalah kantor samsat dan pusat perkantoran bupati Tapanuli Selatan. Berikut ini adalah hasil analisis pandangan ke dan dari tapak. Dari gambar di atas dapat di lihat bahwa pandangan Kondisi eksisting pandangan dari dalam dan ke luar tapak akan memberi tanggapan ide perancangan berupa perletakan bangunan, pengaturan vegetasi, dan bentuk rancangan bangunan. Berikut ini adalah analisis terhadap semua tanggapan tersebut.

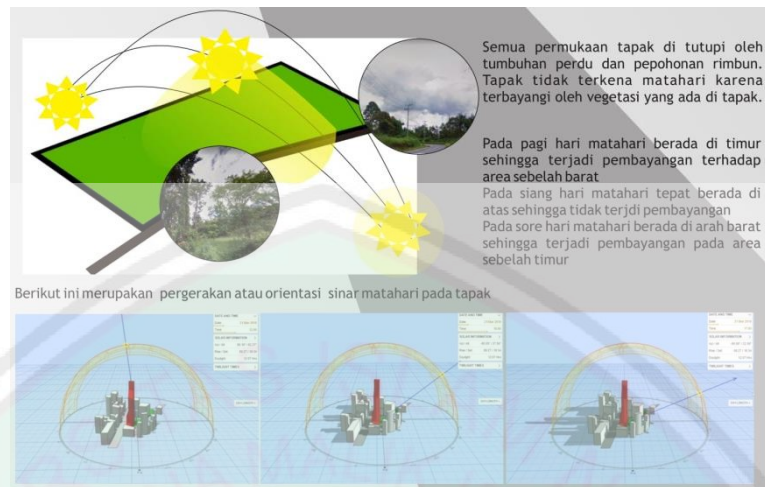


Gambar 4.5. 4 Analisis Pandangan ke dalam dan ke luar tapak
Sumber: Hasil Analisis, 2018

Dari gambar di atas dapat di lihat bahwa pandangan ke arah dalam tapak adalah berupa lahan kosong yang berkontur dan cukup banyak vegetasi. Pandangan ke luar tapak pada sisi selatan dan barat adalah lahan kosong, sedangkan pada sisi timur adalah jalan raya dan sisi utara adalah kantor samsat dan pusat perkantoran bupati Tapanuli Selatan. Kondisi eksisting pandangan dari dalam dan ke luar tapak akan memberi tanggapan ide perancangan berupa perletakan bangunan, perletakan dan bentuk bukaan, pengaturan vegetasi, *entrance* dan bentuk rancangan bangunan. Berikut ini adalah analisis terhadap semua tanggapan tersebut

4. Analisis Matahari

Sinar matahari di tapak ternaungi oleh banyaknya vegetasi yang ada di dalam tapak. berikut ini adalah gambar posisi matahari terhadap tapak.

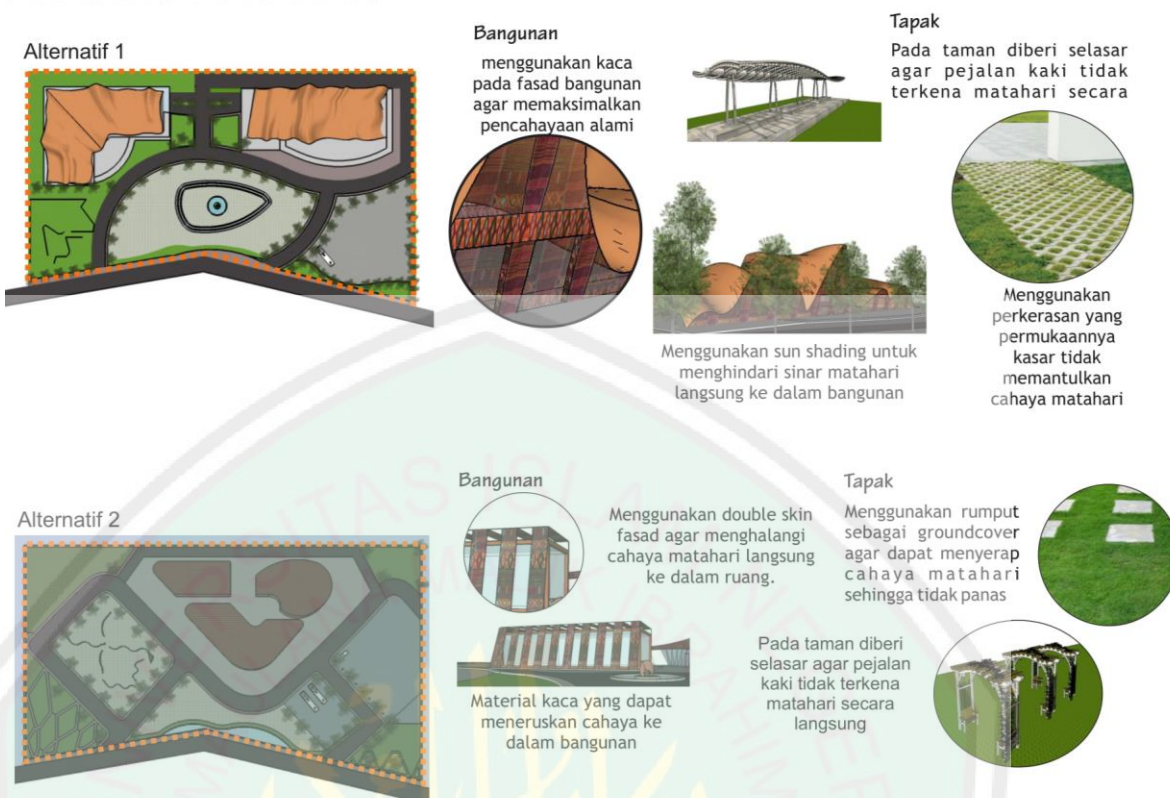


Gambar 4.5. 5 Sinar Matahari pada Tapak

Sumber: Sunpath, 2018

Dari gambar di atas dapat diketahui posisi pergeseran matahari setiap tahunnya. Posisi matahari berubah-ubah sudut penyinarannya, sehingga perletakan bangunan harus sesuai pencahayaan alami yang dibutuhkan. Kondisi eksisting cahaya matahari pada tapak akan memberikan tanggapan rancangan mengenai ide rancangan perletakan bangunan, bukaan, bentuk bangunan, pengaturan vegetasi, dan *entrance*. Berikut ini adalah analisis terhadap semua tanggapan tersebut:

ANALISIS MATAHARI



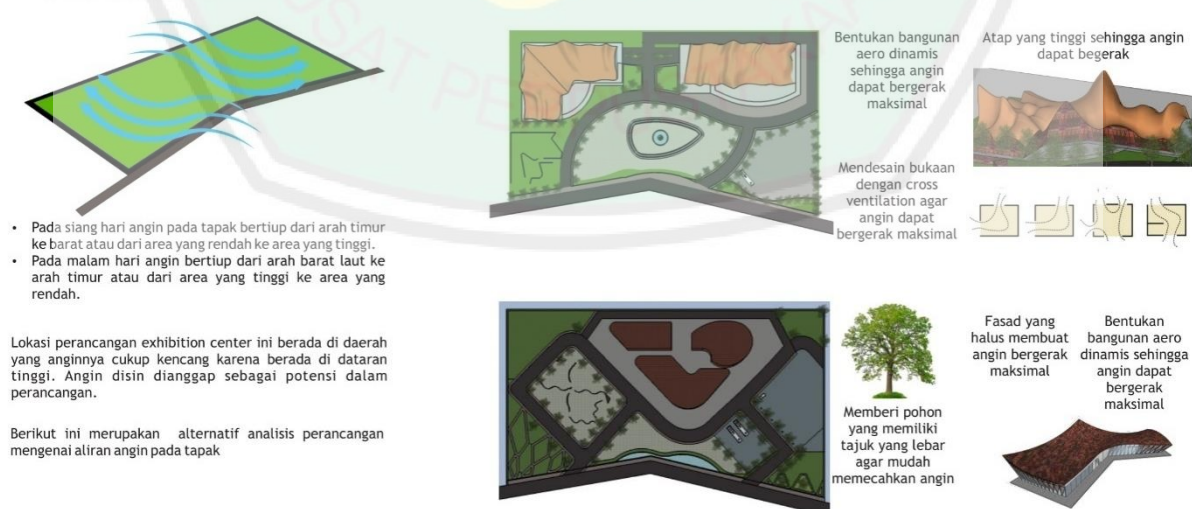
Gambar 4.5. 6 Analisis Sinar Matahari pada Tapak

Sumber: Sumber Analisis, 2018

5. Analisis Angin

Lokasi tapak perancangan ini berada di Sipirok Tapanuli selatan yang merupakan daerah berbukit dan dekat dengan salah satu gunung berapi yang masih aktif sehingga menjadikan daerah ini memiliki intensitas angin yang kencang.

ANALISIS ANGIN



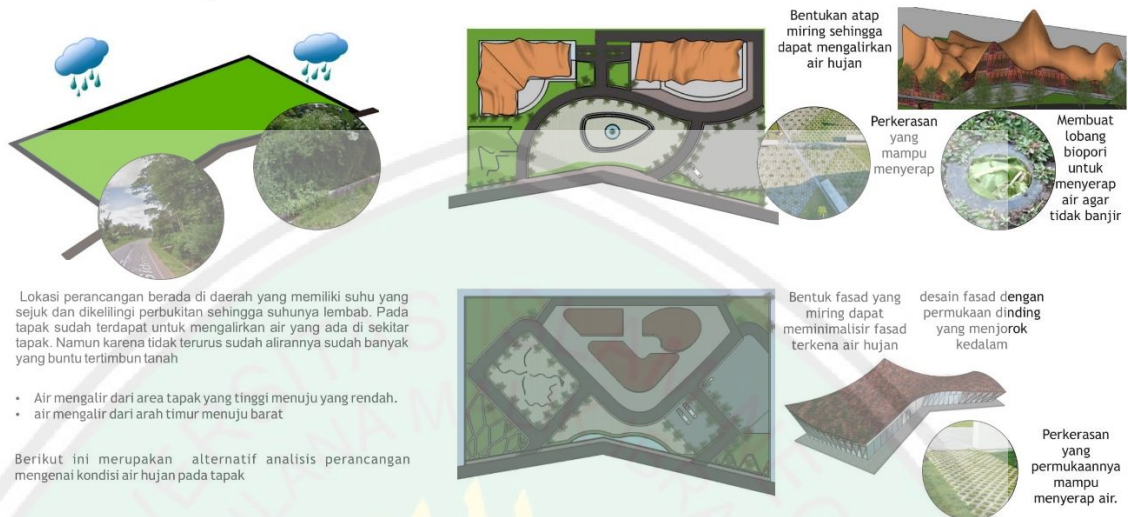
Gambar 4.5. 7 Analisis Pergerakan Angin pada Tapak

Sumber: Sumber Analisis, 2018

6. Analisis Air Hujan

Intensitas air hujan pada tapak cukup tinggi sesuai dengan lokasinya yang dikelilingi perbukitan dan suhu udara yang sejuk. Berikut ini adalah hasil analisis intensitas air hujan pada tapak.

ANALISIS HUJAN



Gambar 4.5. 8 Analisis Air Hujan pada Tapak

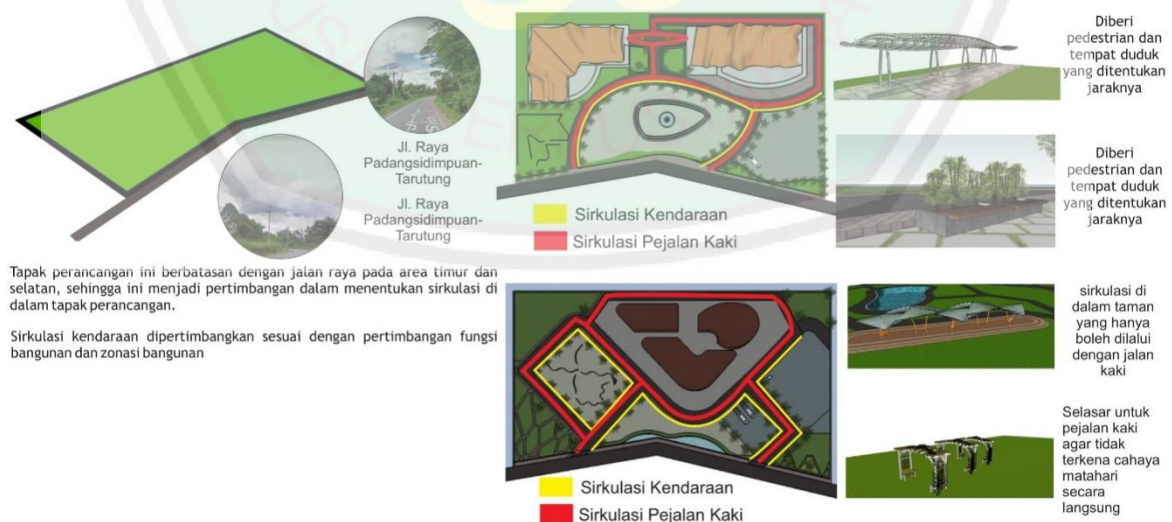
Sumber: Sumber Analisis, 2018

Dari gambar di atas dapat diketahui hasil analisis air hujan pada tapak menghasilkan bentuk atap, penataan lansekap, dan material yang digunakan dalam perancangan.

7. Analisis Sirkulasi Kendaraan

Berikut ini merupakan hasil analisis sirkulasi kendaraan di dalam tapak perancangan.

ANALISIS SIRKULASI



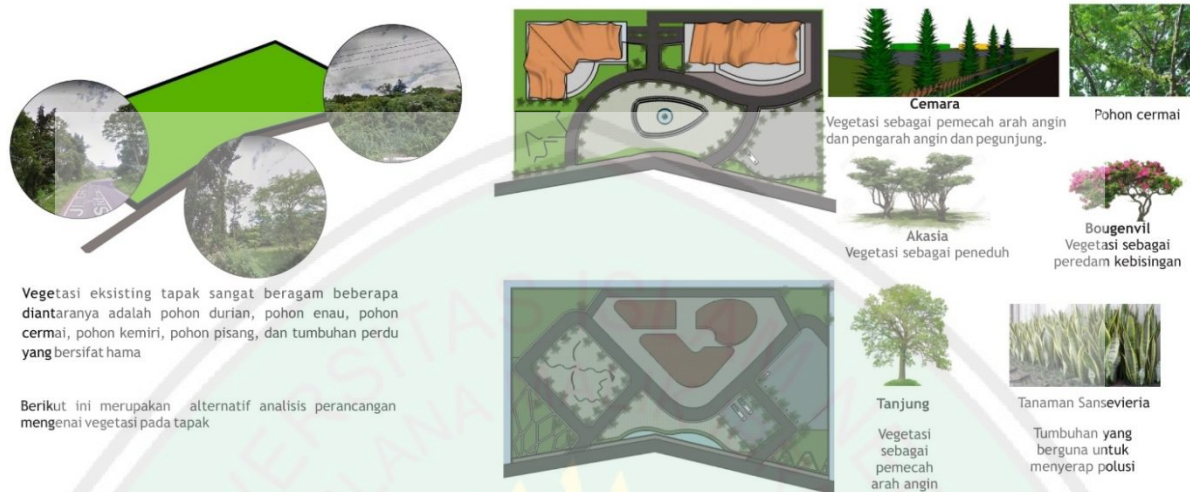
Gambar 4.5. 9 Analisis Sirkulasi Kendaraan

Sumber: Sumber Analisis, 2018

8. Analisis Vegetasi

Vegetasi pada tapak sangat beragam diantaranya adalah pohon durian, pohon enau, pohon pisang, pohon kemiri, pohon cermai, dan tumbuhan perdu. Hampir semua tapak tertutupi oleh tumbuhan.

ANALISIS VEGETASI



Gambar 4.5. 10 Analisis Vegetasi

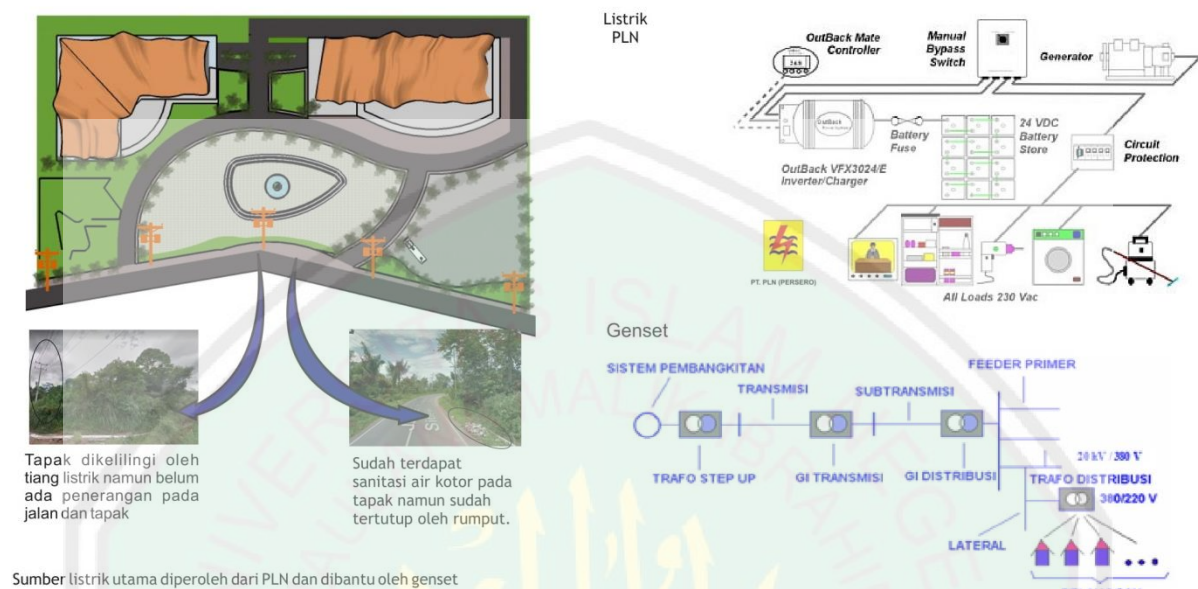
Sumber: Sumber Analisis, 2018

Dari gambar diatas dapat diketahui tanaman yang ada pada tapak dan beberapa dipertahankan sebagai pengarah angin, pemecah angin, dan mengurangi kebisingan dan polusi.

9. Analisis Utilitas

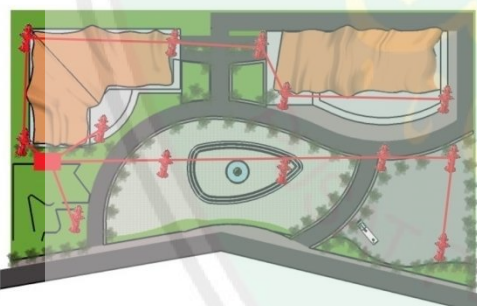
Jaringan listrik pada tapak sudah ada, namun belum ada penerangan jalan dan tapak. Berikut ini adalah analisis utilitas jaringan listrik pada tapak.

ANALISIS UTILITAS



Gambar 4.5. 11 Analisis Utilitas
Sumber: Sumber Analisis, 2018

Pemadam Kebakaran Hydrant



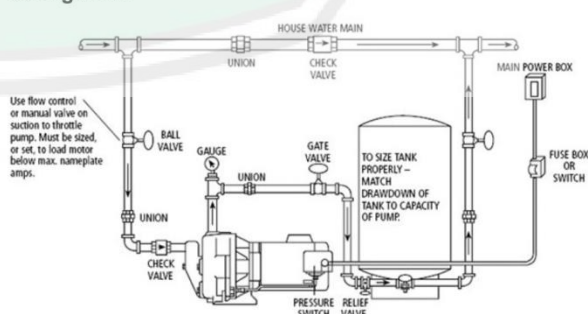
Hydrant



Jaringan Air



Jaringan Air



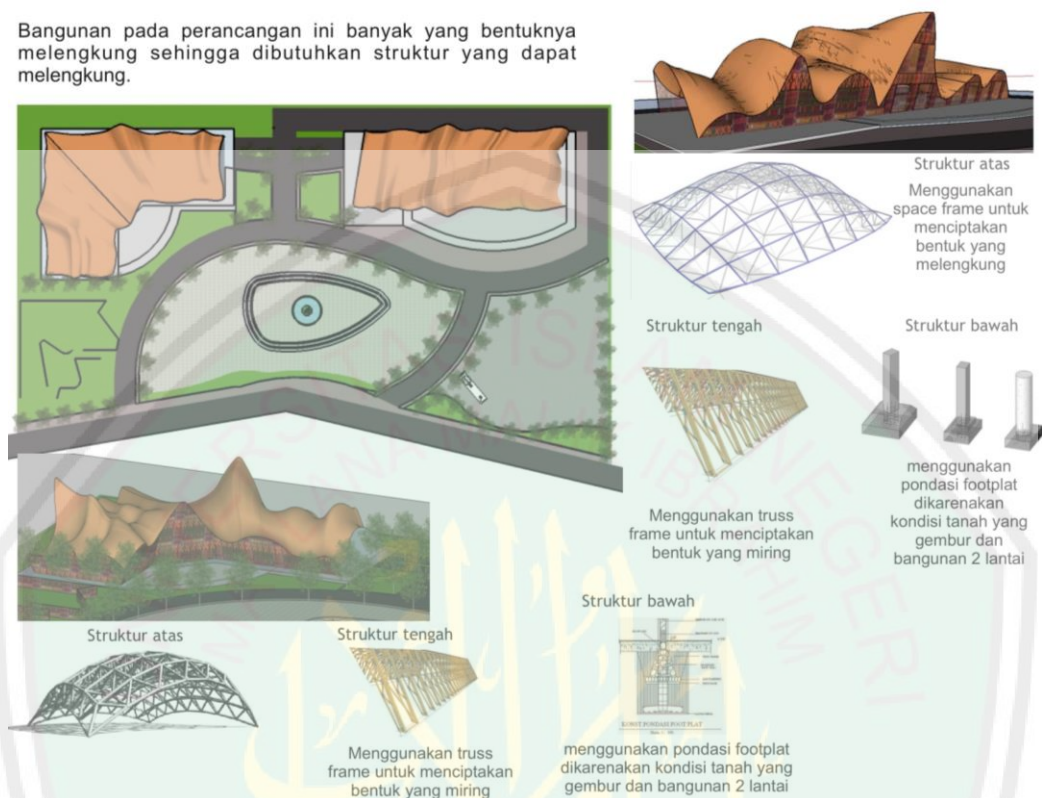
Gambar 4.5. 12 Analisis Utilitas
Sumber: Sumber Analisis, 2018

10. Analisis Struktur

Berikut ini adalah hasil analisis struktur pada perancangan Ulos Exhibition Center.

ANALISIS STRUKTUR

Bangunan pada perancangan ini banyak yang bentuknya melengkung sehingga dibutuhkan struktur yang dapat melengkung.



Gambar 4.5. 13 Analisis Struktur

Sumber: Sumber Analisis, 2018

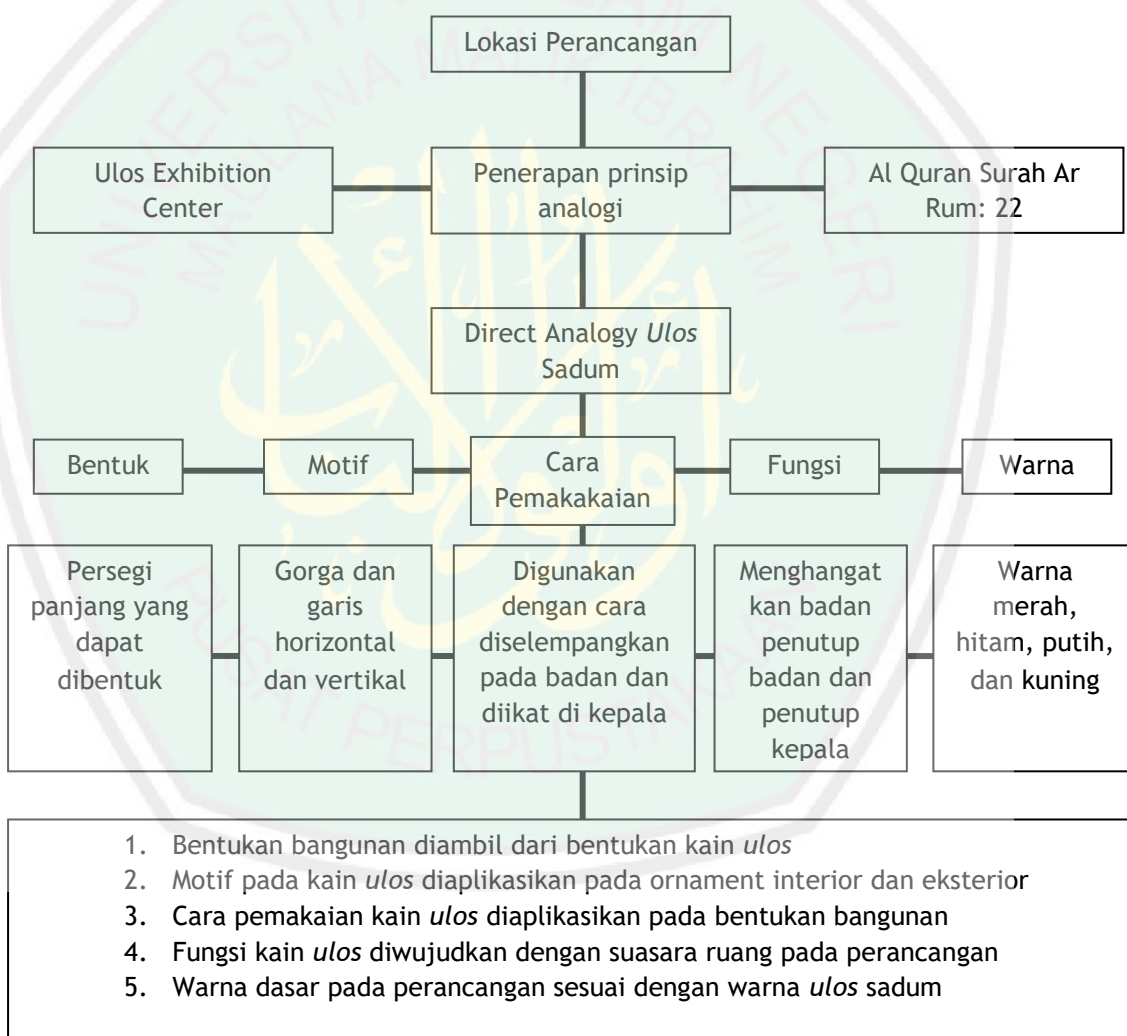
Dari gambar di atas dapat diketahui struktur yang digunakan pada perancangan adalah *space frame* dan *truss* dikarenakan bangunan bergelombang dan miring.

BAB V

KONSEP PERANCANGAN

5.1 Konsep Dasar Perancangan

Konsep Dasar yang digunakan dalam perancangan Ulos Exhibition Center adalah “*marulos sibalga*” yang artinya berselimut kebanggaan yang bermaksud untuk mengajak kepada masyarakat khususnya masyarakat suku Batak untuk bangga memiliki kain yang bernama *ulos*, karena jika sudah bangga akan muncul rasa ingin memiliki. Konsep ini diselaraskan dengan pendekatan perancangan arsitektur analogi yang mengambil bentuk dari *ulos sadum* yang memiliki makna suka cita, semangat dan biasanya dijadikan sebagai kenang-kenangan. Konsep ini akan di terapkan pada perancangan keseluruhan elemen bangunan. Gagasan ini yang nantinya akan diaplikasikan dalam bentuk konsep bentuk, konsep tapak, konsep ruang, dan konsep struktur.



Tabel 5. 1 Skema Konsep Dasar

Sumber: Analisis, 2018

-KONSEP BENTUK

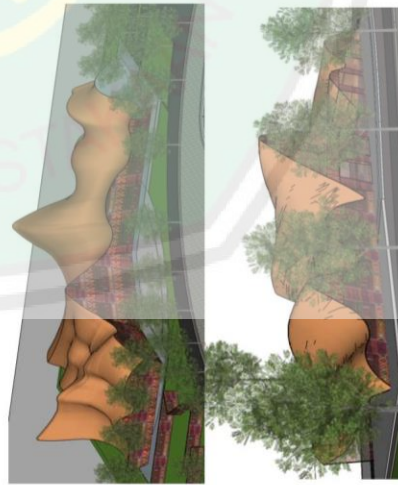


Direct Analogy

Prinsip pada yang diambil dari direct analogy architecture sebagai acuan menemukan bentuk bangunan adalah
Mengkomunikasikan
 Bentukun diharapkan mampu mengkomunikasikan fungsinya
Membandingkan
 Bentukun bangunan sesuai dengan bentukun benda yang dianalogikan

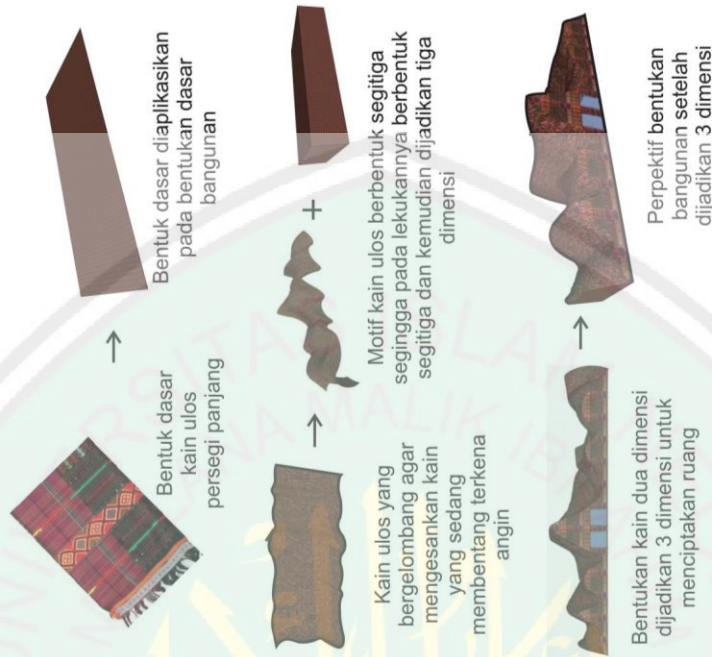
Konsep Dasar

Marulos Si Balga
 Bangsa menggunakan dan memiliki ulos kebanggaan. Menghadirkan ulos pada semua elemen perancangan. Bentukun yang diambil adalah kain ulos. Bentukun ini dipilih karena pada perancangan ini bentukun yang akan dipamerkan maupun diperkenalkan adalah kain ulos. Ulos yang digunakan pada perancangan ini adalah ulos sadum, yaitu ulos yang dalam penggunaannya lebih universal dibanding ulos lainnya.



Bentukun bangunan pada tapak perancangan

Bentukun bangunan pada tapak perancangan

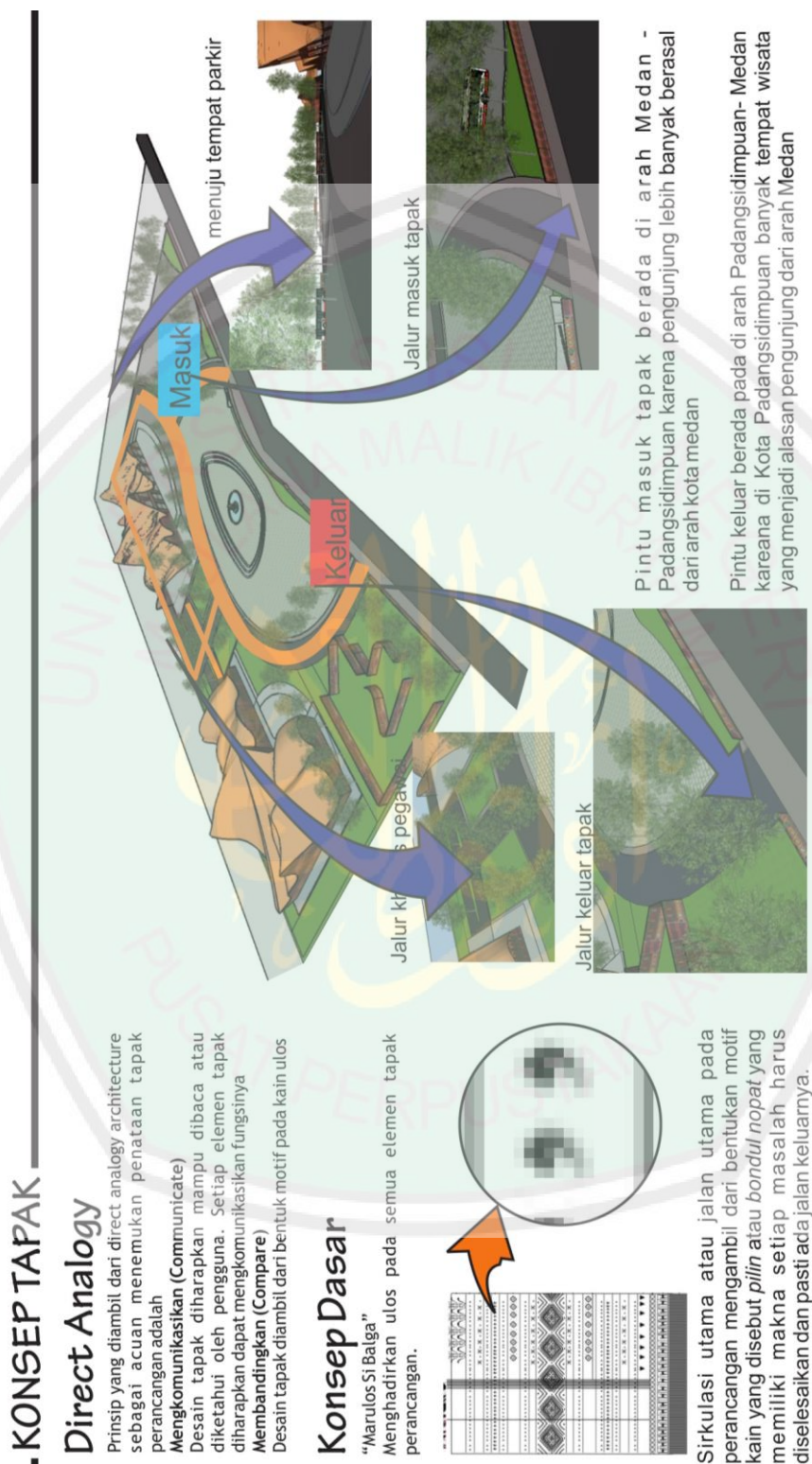


5.2 Konsep Bentuk

Konsep bentuk pada perancangan sesuai dengan prinsip pada *direct analogy ulos sadum* dan konsep dasar "*marulos si balga*". Berikut ini konsep bentuk yang diperoleh dari hasil analisis bentuk.

5.3 Konsep Tapak

Konsep tapak pada perancangan ini sesuai dengan prinsip pada *direct analogy ulos* sadum dan konsep dasar “*marulos si balga*”. Berikut ini konsep bentuk yang diperoleh dari hasil analisis bentuk.



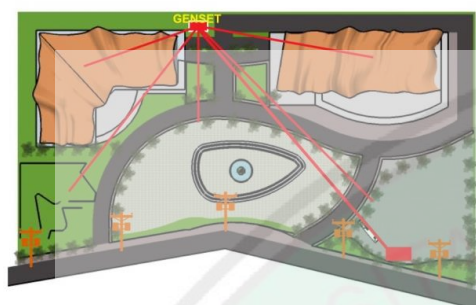
5.4 Konsep Utilitas

Berikut ini adalah konsep utilitas pada perancangan Ulos Exhibition Center yang diperoleh dari hasil analisis utilitas.

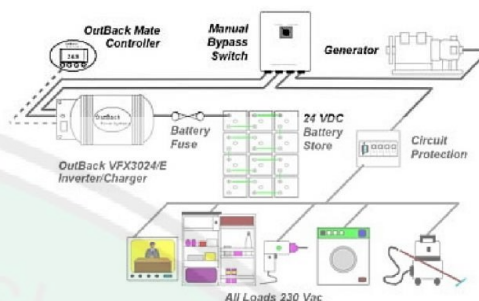
KONSEP UTILITAS

Jaringan Listrik

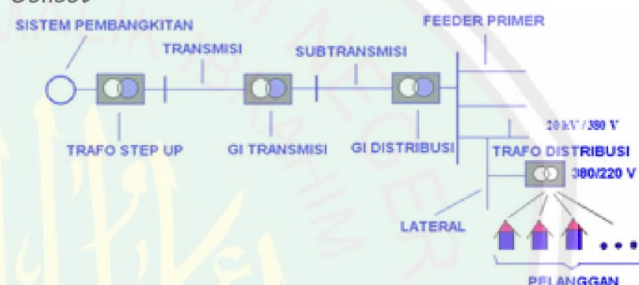
Pada tapak sebelah selatan atau yang berbatasan dengan jalan sudah terdapat jaringan listrik



PLN

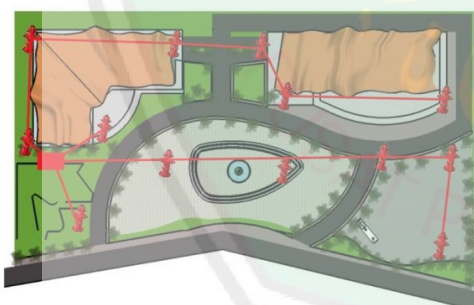


Genset

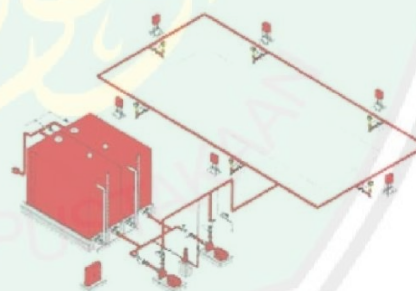


KONSEP UTILITAS

Pemadam Kebakaran Hydrant



Hydrant



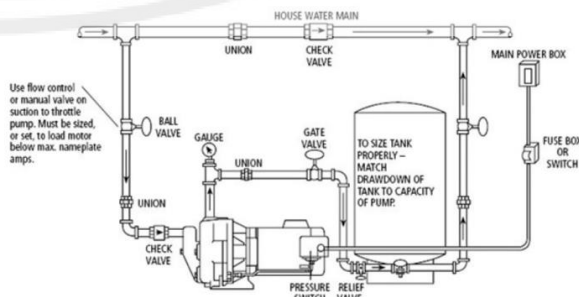
Sistem ini terdiri dari beberapa elemen diantaranya:

Tempat penyimpanan air (tandon /reservoir)
Sistem distribusi aliran air
Sistem pompa hydrant

Jaringan Air

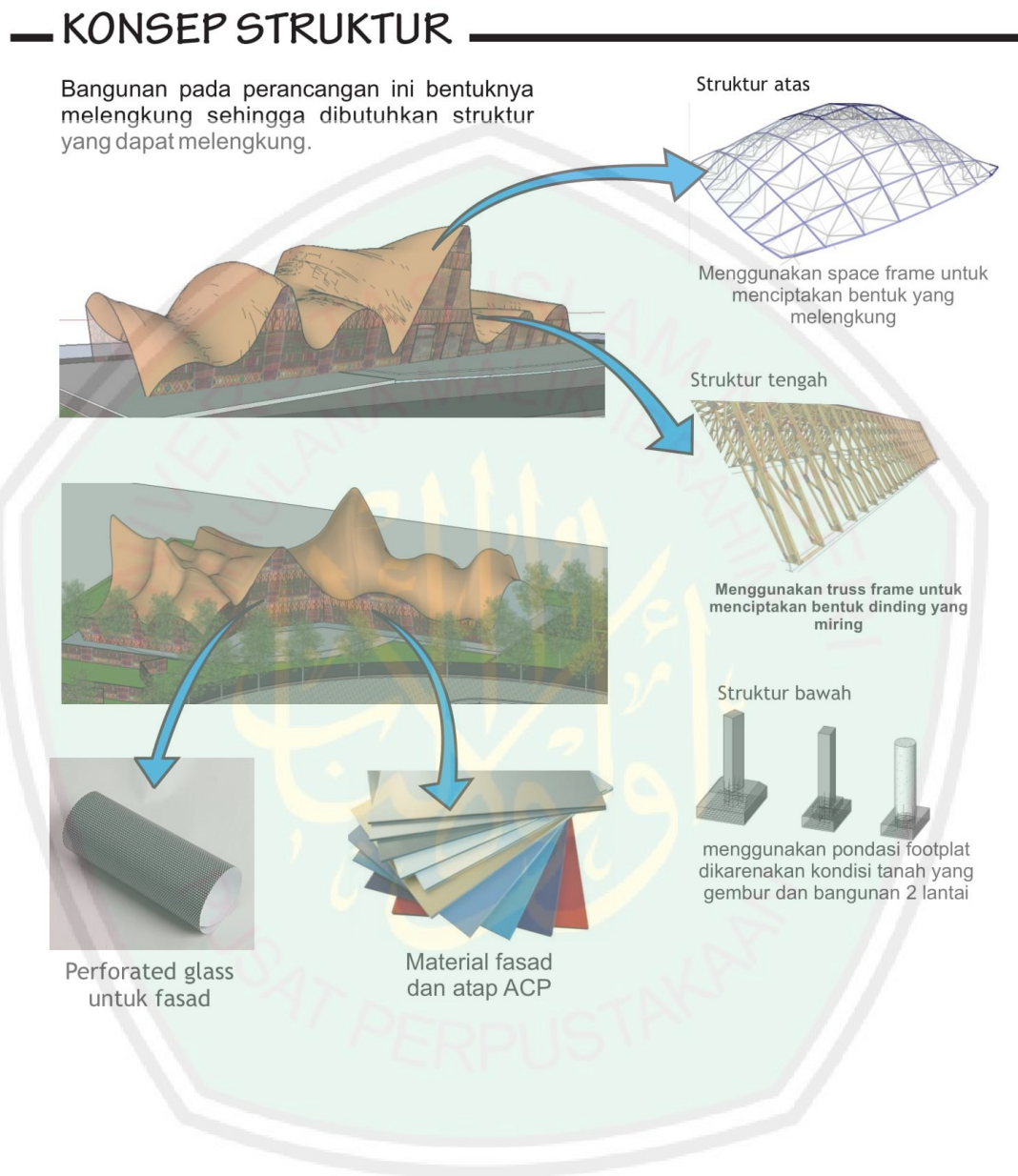


Jaringan Air



5.5 Konsep Struktur

Berikut ini adalah konsep struktur pada perancangan Ulos Exhibition Center yang diperoleh dari hasil analisis struktur.





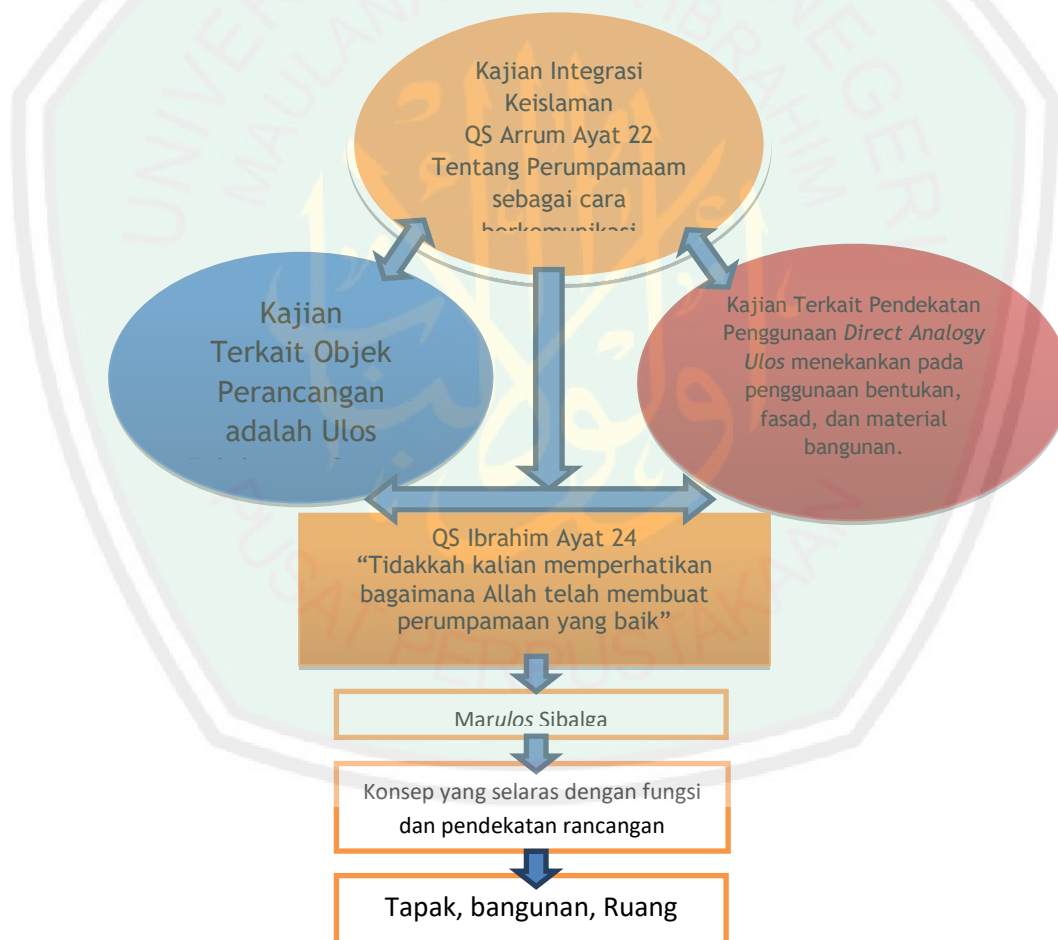
BAB VI

HASIL RANCANGAN

Perancangan Ulos Exhibition Center di Sipirok, Tapanuli Selatan dengan pendekatan *Direct Analogy Ulos Sadum* ini berdasarkan kepada prinsip-prinsip pada direct analogy, kajian objek dan integrasi keislaman. Perancangan ini juga diperkuat dengan konsep “*marulos si balga*” yang artinya berselimutkan kebanggaan ketika memakai kain *ulos*.

6.1 Dasar Perancangan

Ide dasar dari perancangan Ulos Exhibition Center di Tapanuli Selatan yaitu ada pada masyarakatnya yang masih melestarikan budaya menenun sehingga diperlukan wadah untuk melestarikannya. Kain tenun yang berasal dari Tapanuli selatan juga beragam karena letaknya yang berada di perbatasan. Di bawah ini adalah skema ringkasan dasar dari Ulos Exhibition Center yang ada di Sipirok Tapanuli Selatan dengan Pendekatan *Direct Analogy Ulos*.



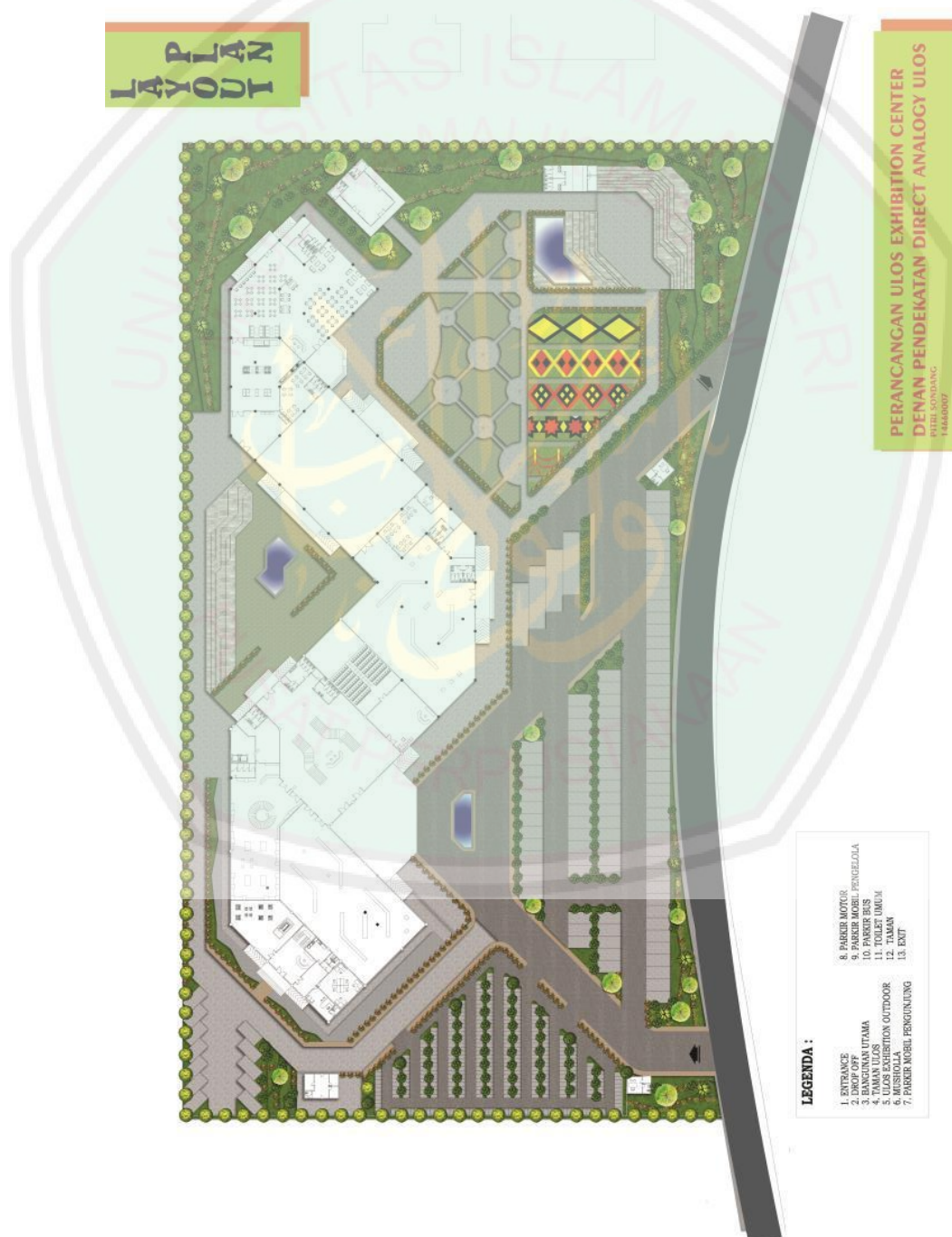
Gambar 6. 1 Skema Konsep Dasar
Sumber: Hasil Analisis, 2018

Hasil dari perancangan akan dijelaskan pada bab ini, beserta penerapan pendekatan analogi langsung kain *ulos* pada rancangan. Terdapat perbedaan antara analisis dan hasil desain, tetapi rancangan tetap mengacu pada prinsip-prinsip pendekatan.

Hasil rancangan mengalami perubahan bentuk, tampilan atau fasad, atap bangunan, dan sirkulasi. Meskipun mengalami banyak perubahan prinsip dan konsep rancangan tetap sama.

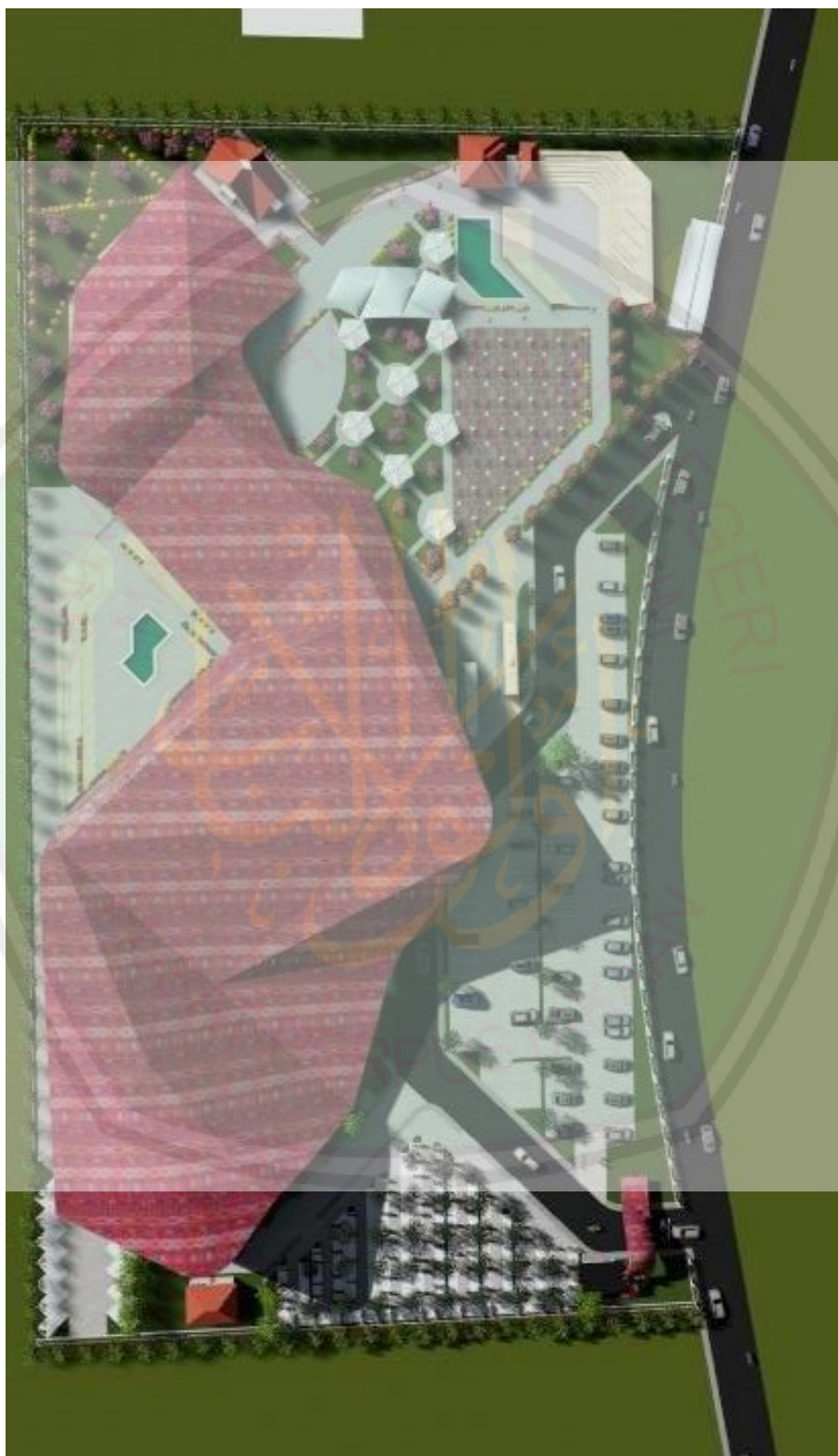
6.2 Hasil Rancangan

Tapak berada di Sipirok Tapanuli Selatan dengan luas kurang lebih 2 Ha yang mencakup fungsi kegiatan mempromosikan dan memberi edukasi tentang kain *ulos*. Maka Hasil rancangan dapat dilihat seperti gambar berikut ini.



Gambar 6. 2 Layout Plan

Sumber: Hasil Rancangan

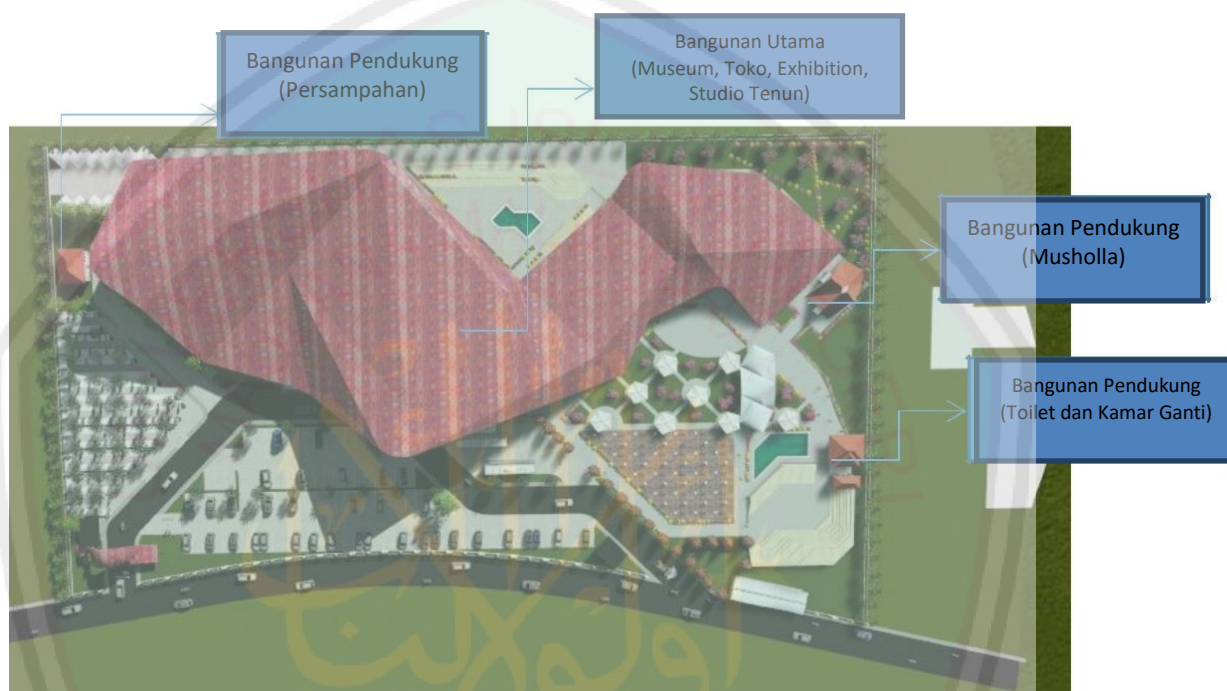


Gambar 6. 3 Site Plan

Sumber: Hasil Rancangan

6.3 Pola Penataan Massa

Perancangan ini hanya memiliki satu massa utama, sedangkan yang lainnya adalah massa pendukung. Massa utama berupa bangunan mencakup semua aktivitas tapak dalam ruang. Pola penataan tapak mengikuti bentuk denah yang diambil dari analogi cara menggunakan kain *ulos*.



Gambar 6. 4 Pola penataan Massa

Sumber: Hasil Rancangan

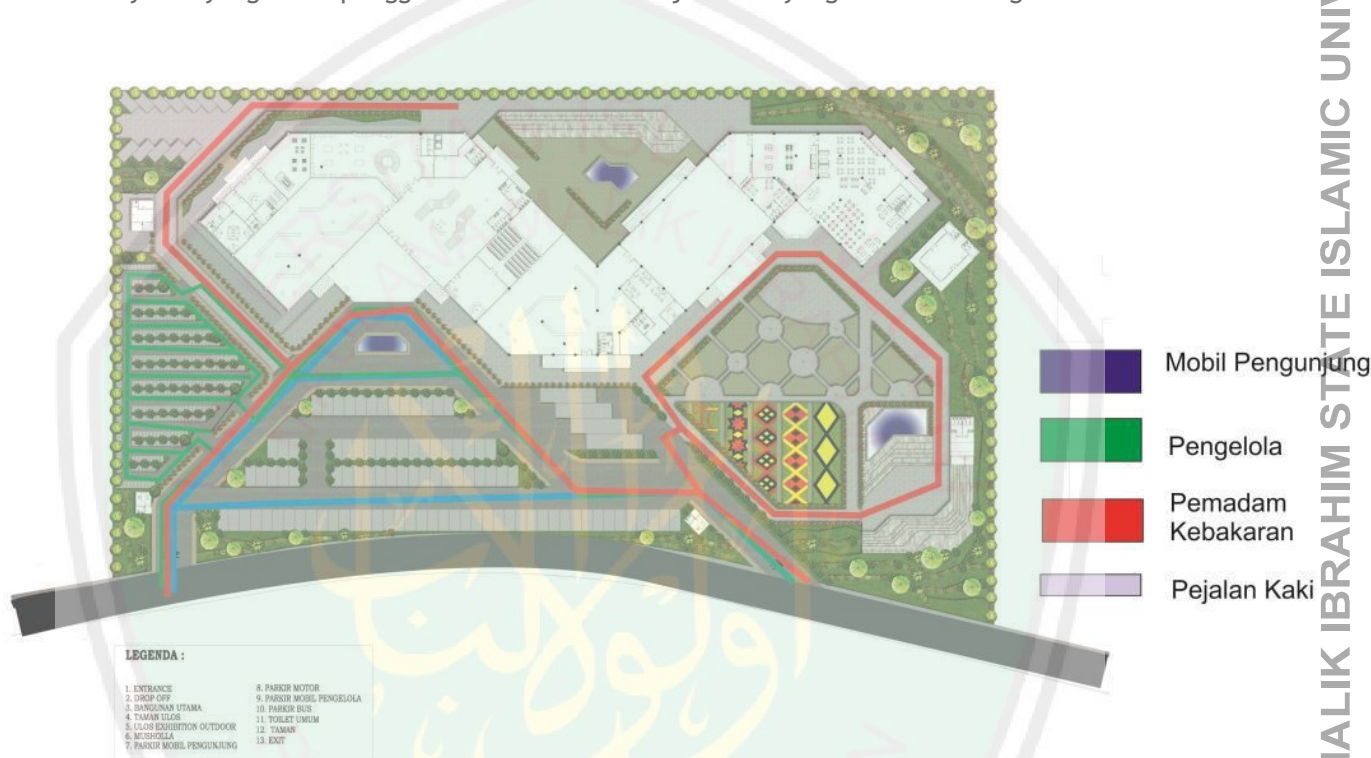


Gambar 6. 5 Pola penataan Massa

Sumber: Hasil Rancangan

6.4 Pola Sirkulasi

Pola sirkulasi yang digunakan secara garis besar adalah linear yang mana pengunjung diarahkan pada fungsi utama dalam satu arah. Sehingga sirkulasi perancangan memudahkan pengunjung dalam menikmati perancangan. Dalam Perancangan terdapat pula sirkulasi menyebar yang mana pengguna bebas memilih objek manayang harus didatangi.



Gambar 6. 6 Pola Sirkulasi

Sumber: Hasil Rancangan

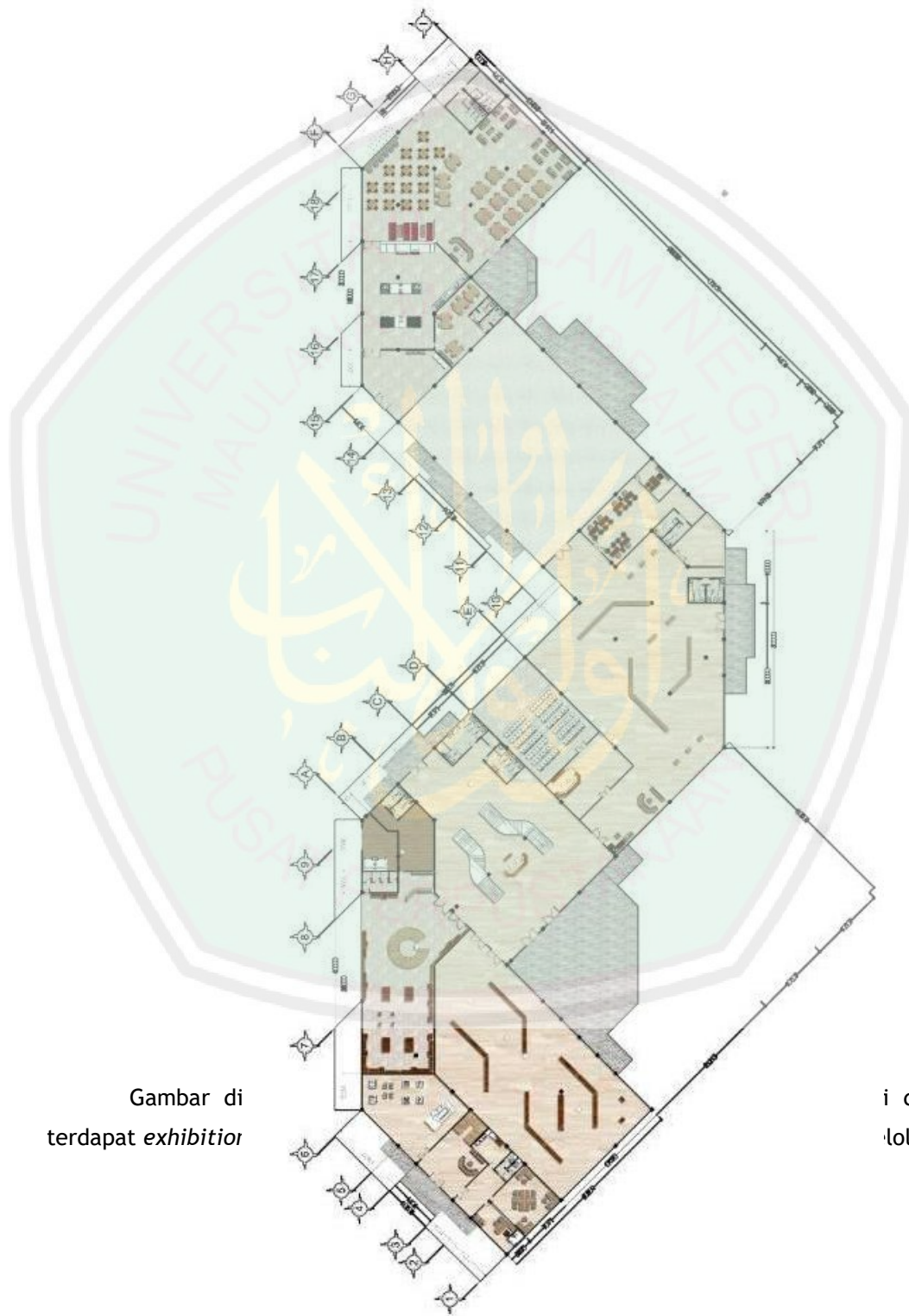
6.5 Hasil Rancang Ruang dan Bangunan

Pada hasil perancangan Ulos Exhibition Center ini terdapat satu bangunan utama beserta bangunan penunjang seperti musholla, toilet umum, bangunan persampahan, pos satpam. Dengan bentuk yang terinspirasi dari kain *ulos* maka muncul desain tapak yang mengikutinya.

6.5.1 Bangunan Utama

Aktivitas utama dalam perancangan ini adalah promosi, konservasi, dan edukasi. Semua fungsi tersebut berada pada bangunan utama yang memiliki dua lantai.

1. Denah



Gambar di
terdapat *exhibition*

i dalamnya
lola.



Gambar 6. 8 Denah lantai 2

Sumber: Hasil Rancangan

Pada lantai dua terdapat studio tenun ulos sebagai tempat belajar menenun *ulos*. *Showroom ulos* juga terdapat pada lantai dua yang merupakan lanjutan dari lantai satu, namun pada lantai dua fokus pada kain *ulos* yang masih berbentuk kain.

2. Tampak



Gambar 6. 9 Tampak Depan

Sumber: Hasil Rancangan

Tampak bangunan bagian depan menampilkan motif kain *ulos* pada fasad bangunan, kecuali pada beberapa bagian tertentu yang memerlukan penanganan khusus dalam pertimbangan material rancangannya.



Gambar 6. 10 Tampak Samping 1

Sumber: Hasil Rancangan

Tampak samping bangunan dari area barat bangunan secara keseluruhan menggunakan motif *ulos* pada fasadnya.



Gambar 6. 11 Tampak Samping 2

Sumber: Hasil Rancangan

Pada Tampak samping area timur bangunan tidak semua menggunakan motif *ulos* karena pada area ini terdapat beberapa fungsi rancangan yang tidak sesuai dengan material pembentuk motif *ulos*.



Gambar 6. 12 Tampak Belakang

Sumber: Hasil Rancangan

Pada area belakang bangunan banyak yang tidak menggunakan motif *ulos* karena dianggap tidak cocok dengan fungsi rancangan.



Gambar 6. 13 Tampak Depan Kawasan

Sumber: Hasil Rancangan



Gambar 6. 14 Tampak Belakang Kawasan

Sumber: Hasil Rancangan

3. Potongan

POTONGAN A A'



Gambar 6. 15 Potongan AA'

Sumber: Hasil Rancangan

POTONGAN B B'



Gambar 6. 16 Potongan BB'

Sumber: Hasil Rancangan

POTONGAN A A'



Gambar 6. 17 Potongan Kawasan AA'

Sumber: Hasil Rancangan

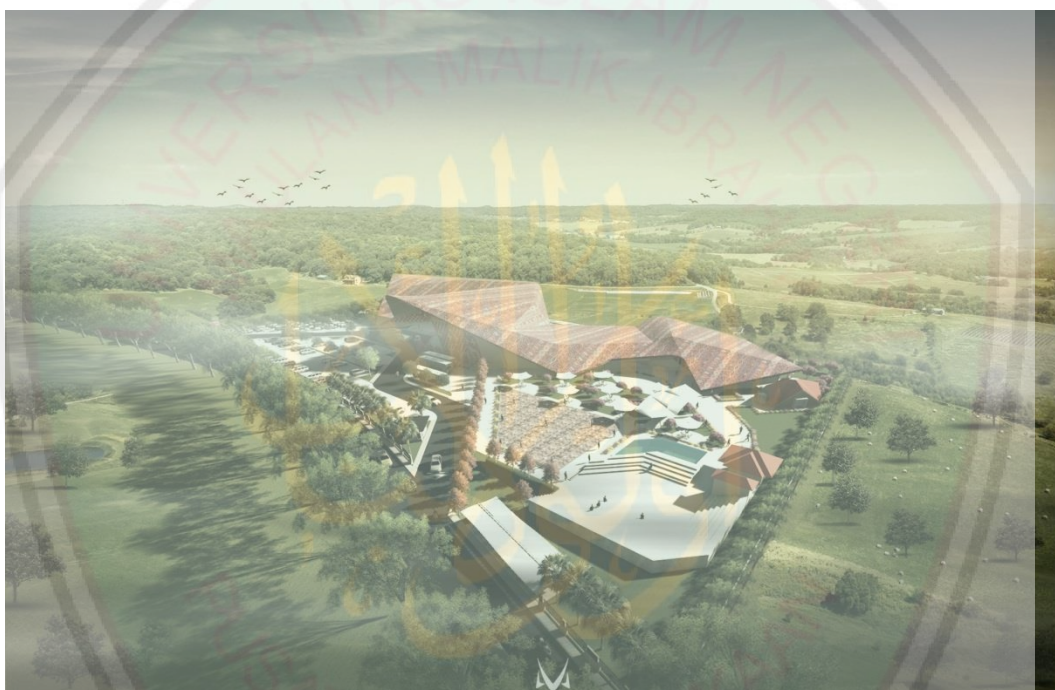


Gambar 6. 18 Potongan Kawasan BB'

Sumber: Hasil Rancangan

6.5.2 Hasil Rancangan Eksterior dan Interior

1. Eksterior Kawasan



Gambar 6. 19 Eksterior Kawasan

Sumber: Hasil Rancangan

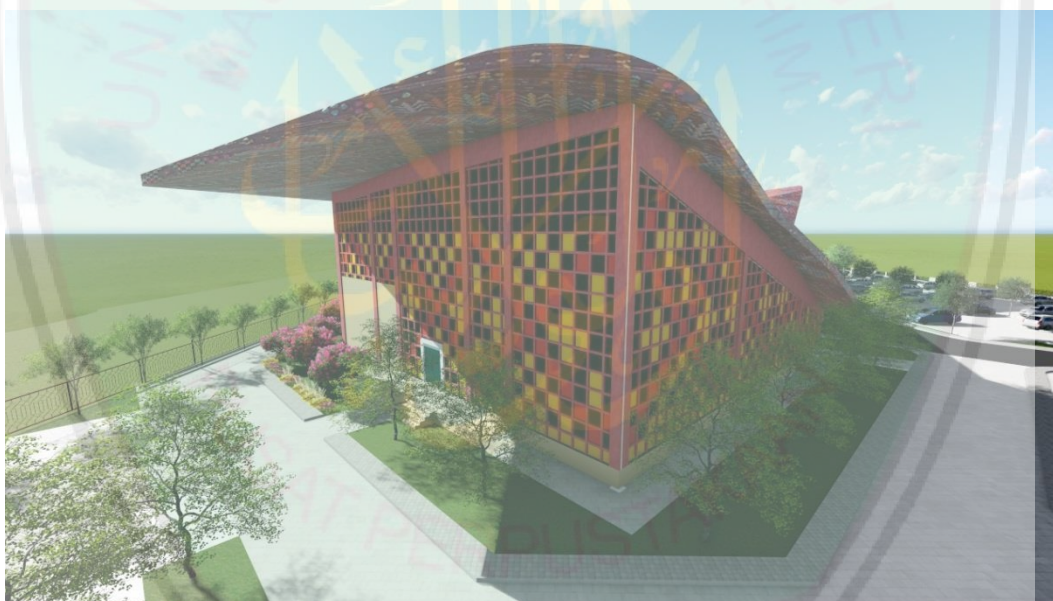
2. Eksterior Bangunan

Bangunan memiliki bentuk menyerupai *ulos* sesuai dengan pendekatan yang digunakan dalam rancangan ini. Pada Fasad, Atap, dan hampir keseluruhan rancangan mirip dengan *ulos* bentuk atap sangat bergelombang dan tidak beraturan, namun pada hasil rancangan bentukan disesuaikan dengan sifat dari kain *ulos* yang sedikit kaku dan berat.



Gambar 6. 20 Eksterior Bangunan

Sumber: Hasil Rancangan



Gambar 6. 21 Eksterior Bangunan

Sumber: Hasil Rancangan

6.5.2 Interior

Pada perancangan ini memiliki satu bangunan utama yang memiliki dua lantai. Fungsi utama adalah promosi yang menghasilkan exhibition hall dan berada di lantai pertama, konservasi yaitu museum, promosi dan ekonomi yaitu showroom *ulos*. Fungsi sekunder yaitu semi outdoor exhibition. Fungsi penunjang yaitu entertainment yaitu restoran. Fungsi pengelola yaitu kantor pegawai yang memiliki dua lantai.

a. Interior Showroom *Ulos*

Showroom *ulos* adalah sebuah wadah distribusi kain *ulos* dan segala sesuatu kerajinan tangan yang dibuat dari kain *ulos* yang sekarang telah di modernkan dengan suasana interior bangunan banyak menggunakan motif *ulos*.



Gambar 6. 22 Interior Showroom *Ulos*

Sumber: Hasil Rancangan

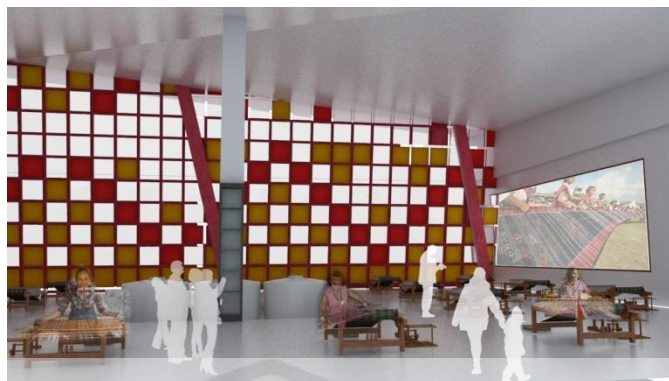


Gambar 6. 23 Interior Showroom *Ulos*

Sumber: Hasil Rancangan

b. Interior Studio *Ulos*

Interior studio *ulos* yang berada di lantai dua dikhususkan kepada yang mau belajar menenun *ulos*.



Gambar 6. 24 Interior Studio Ulos

Sumber: Hasil Rancangan

c. *Interior Exhibition Hall*

Interior pada exhibition hall ini banyak mengambil warna *ulos* dan pada dindingnya banyak menggunakan gambar *ulos*.



Gambar 6. 25 Interior Exhibition Hall

Sumber: Hasil Rancangan

d. *Interior Restaurant*

Pada perancangan ini *restaurant* adalah sebagai fungsi penunjang. Restaurant ini memiliki suasana hangat dari segi warna dan pada plafond menggunakan permukaan layaknya kain tenun.

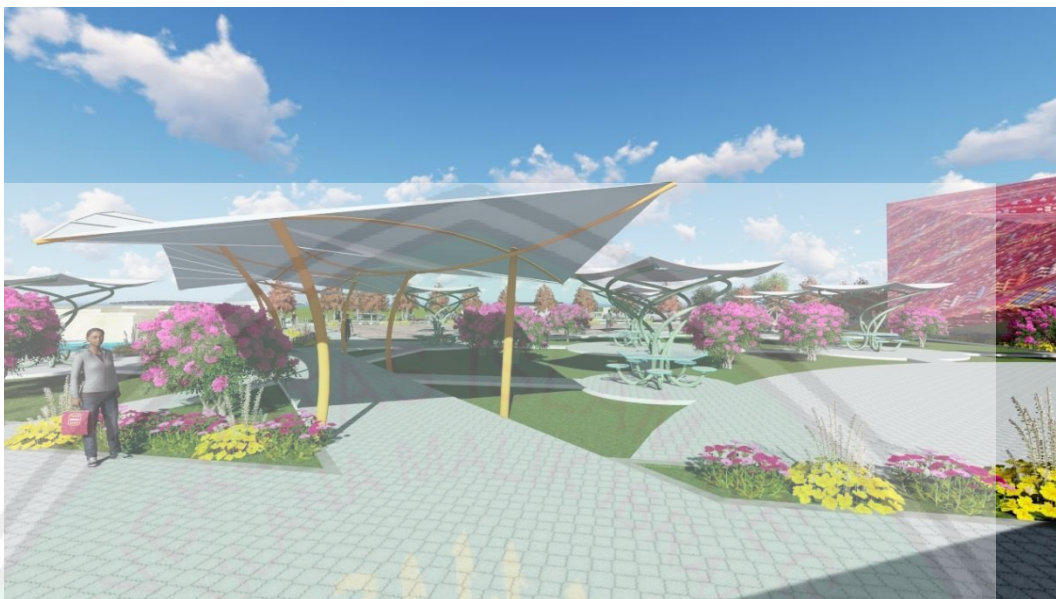


Gambar 6. 26 Interior Exhibition Hall

Sumber: Hasil Rancangan

6.5.3 Lansekap

Lansekap pada rancangan ini juga banyak mengambil dari motif *ulos* baik secara sirkulasi dan penataan tanaman. Penataan jalan setapak pada lansekap menggunakan motif dari kain *ulos*.



Gambar 6. 27 Taman

Sumber: Hasil Rancangan

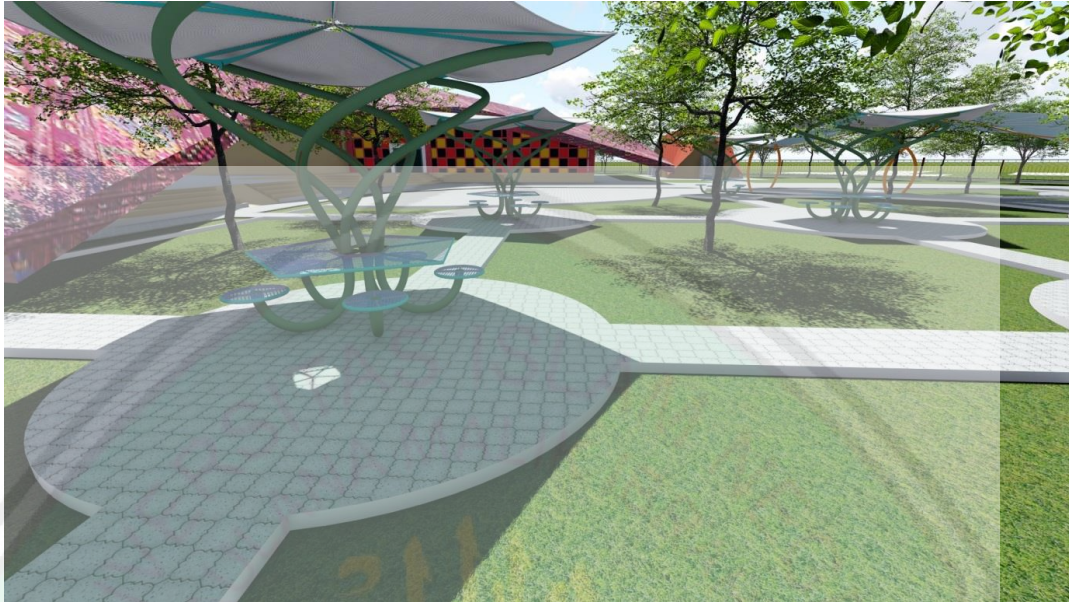
Taman yang berada di area depan, terdapat gazebo dan selasar untuk pengunjung agar terhindar dari cahaya matahari. Pemilihan tanaman hias juga dipilih sesuai dengan warna yang ada pada kain *ulos*.



Gambar 6. 28 Outdoor Exhibition

Sumber: Hasil Rancangan

Outdoor Exhibition yang digunakan sebagai tempat ataupun area pameran *ulos* yang berda di luar ruangan. Area ini menggunakan motif kain *ulos* sebagai penutup ataupun paving yang digunakan sesuai dengan motif kain *ulos* sebagai objek yang dianalogikan.

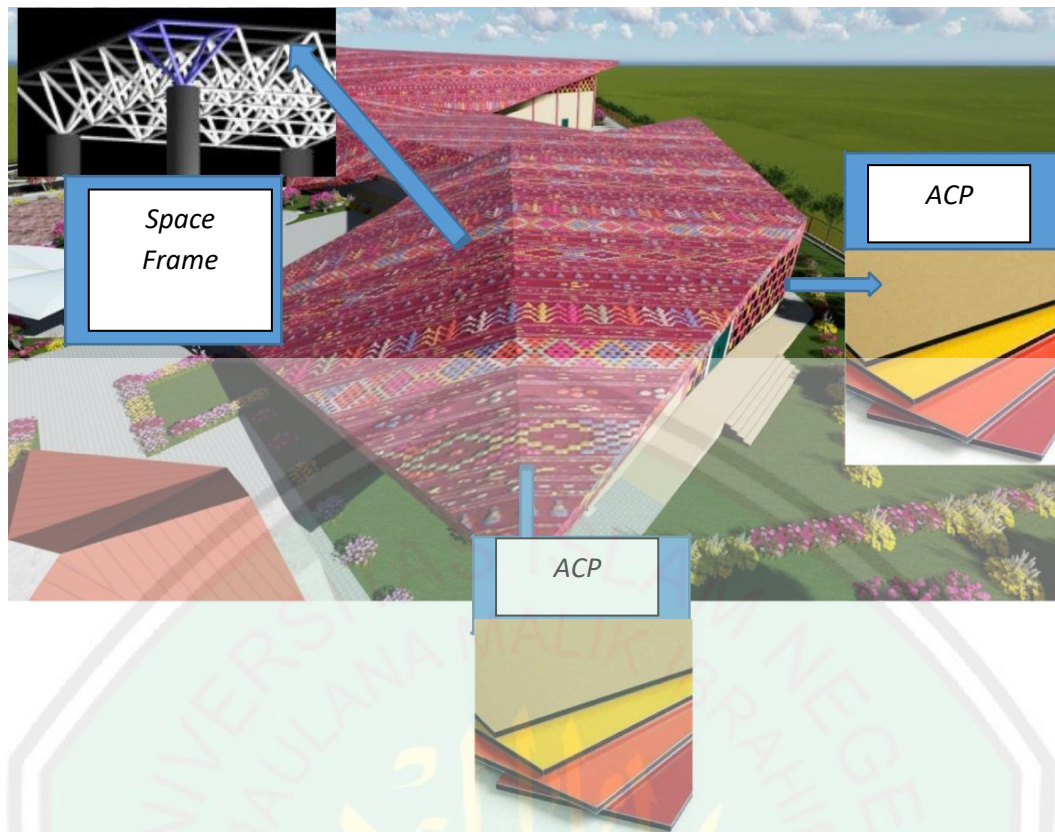


Gambar 6. 29 Taman
(Hasil Rancangan)

Taman yang dihubungkan dengan pedestrian yang berada di area depan bangunan *restaurant* dan semi *outdoor exhibition* ini menghubungkan ke area depan perancangan.

6.5.4 Detail Material

Atap pada rancangan bangunan menggunakan struktur *space frame* dengan material penutup ACP (Aluminium Composite Panel). Material ACP dipilih pada fasad dengan pertimbangan material yang dapat diberi motif sebagai aplikasi analogi langsung kain *ulos* pada rancangan.



Gambar 6. 30 Detail Material
(Hasil Rancangan)



BAB VII

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Ulos adalah kain tradisional masyarakat batak dan menjadi bagian penting bagi kehidupan mereka. Sumatera Utara adalah daerah yang berbukit-bukit sehingga menjadikan daerah ini cukup dingin sehingga masyarakat batak memerlukan sesuatu yang dapat menghangatkan. Ada tiga yang merupakan sumber kehangatan menurut masyarakat batak yaitu matahari, api, dan *ulos* dan diantara ketiganya yang paling praktis dan dapat digunakan dalam segala keadaan adalah *ulos*. Sehingga seiring berjalannya waktu *ulos* telah menjadi benda sakral bagi masyarakat batak. Dewasa ini *ulos* sudah banyak diabaikan oleh pemuda batak yang menganggapnya sudah kuno, maka dibutuhkan sebuah wadah yang mampu memperkenalkan, melestarikan, dan mengedukasi kepada masyarakat bahwa *ulos* dapat berkembang seiring berkembangnya zaman. Sebagaimana Allah berfirman dalam al-Quran manusia diciptakan sebagai khalifah. Untuk mewujudkan hal tersebut, diperlukan sebuah lokasi yang sesuai dengan kegiatan di dalamnya. Dari beberapa kriteria dalam pemilihan lokasi maka Sipirok adalah salah satu daerah penghasil *ulos* yang potensial dan memenuhi kriteria tersebut.

Perlu adanya sebuah rancangan bangunan yang memiliki fungsi promosi *ulos* untuk mengenalkannya kepada masyarakat luas. Mengingat *ulos* juga sudah mulai kehilangan pengrajinnya maka dibutuhkan juga sebuah wadah untuk melestarikan dan mempelajari kain *ulos* itu sendiri, maka diambillah judul Ulos Exhibition Center. Yang kemudian dipilihlah pendekatan yang paling mudah untuk berkomunikasi dengan pengamat yaitu, *direct analogy ulos sadum*. Pendekatan yang dianggap cocok untuk sebuah rancangan dengan fungsi promosi dan diperkuat dengan integrasi keislaman.

Konsep “*marulos si balga*” sekiranya dipilih untuk mewakili kebanggaan masyarakat suku batak dalam hal memiliki kain *ulos*. Suatu konsep yang menginginkan adanya kesadaran dari yang melihat rancangan ini nantinya akan keistimewaan kain *ulos*. Sehingga kain *ulos* dapat dirasakan pada semua elemen perancangan.

7.2 Saran

Perancangan Ulos Exhibition Center tentunya memiliki ketidak sempurnaan dalam penulisannya. Penulisan laporan ini memberikan ide rancangan bangunan yang mampu mewadahi ataupun sarana dan prasarana fungsi promosi, konservasi, dan edukasi kain *ulos*.

Beberapa ide yang diaplikasikan dalam perancangan *Ulos Exhibition Center* di Sipirok Tapanuli Selatan ini, memiliki beberapa aspek penting yang harus diperhatikan sebagai acuan dalam mengambil ide dasar. Menghadirkan sebuah inovasi rancangan dengan tetap memperhatikan integrasi keislaman objek rancangan, fungsi objek rancangan, dan pendekatan yang digunakan dalam perancangan.



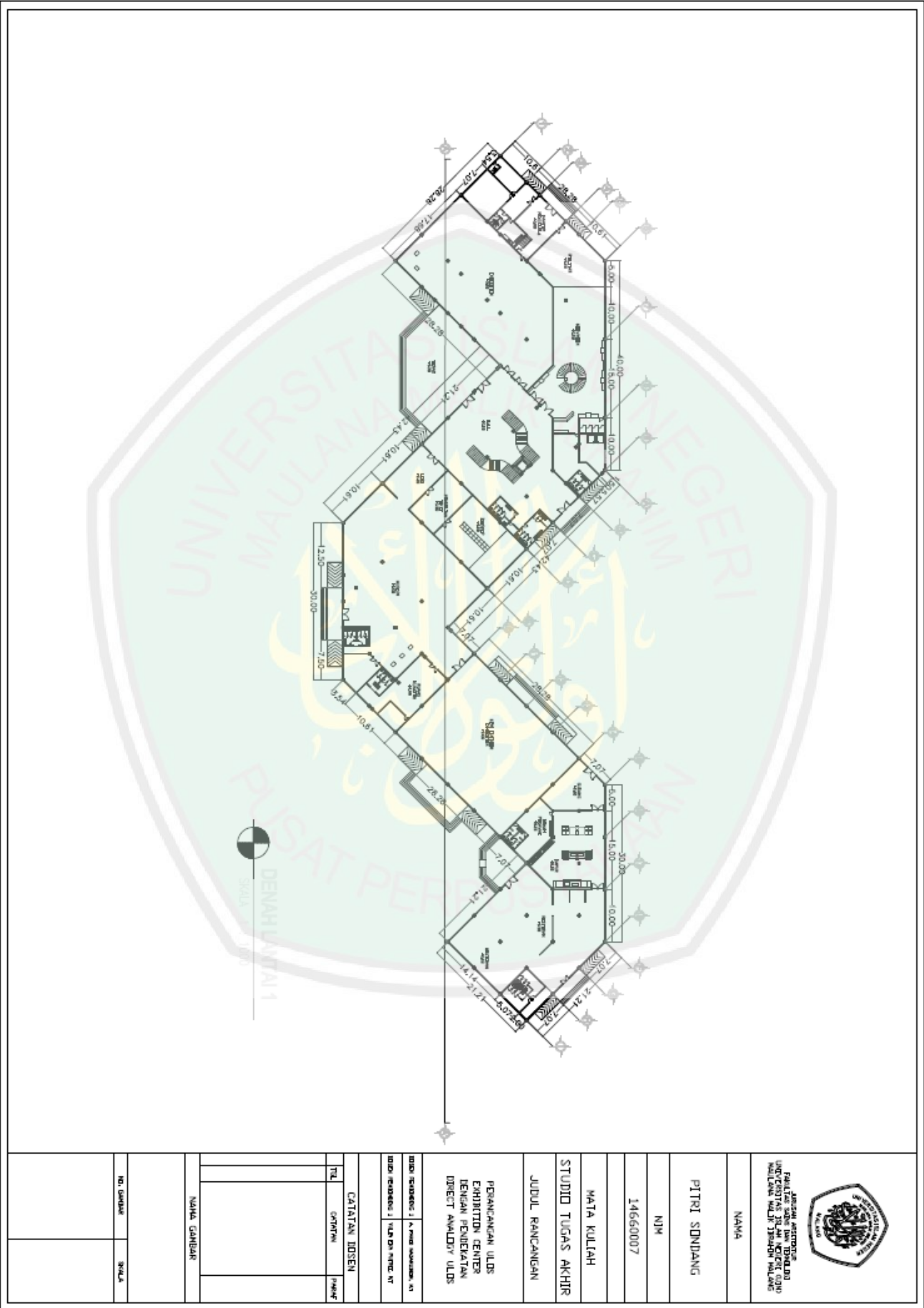
Daftar Pustaka

- Broadbent, Geoffrey. 1980. *Signs, symbols, and Architecture*. New York: John Willey & Sons
- Chiar a, J. D. & Callendar , J. H. 1980. *Time-Saver Standards for Building Types*. New York: McGr aw-Hill Book Company.
- Havet, Jacques.1978. *Main Trends of Research in Sosial and Human Science*. New York: Mouton Publisher
- <http://aasarchitecture.com/2013/01/museu-blau-by-herzog-de-meuron.html>
- http://ardi-architect.blogspot.co.id/2013/02/museum-olahraga-taman-mini-indonesia_14.html
- <http://koentjoro7.blogspot.co.id/2013/02/kritik-arsitektur-museum-olahraga-tmii.html>
- <http://regional.kompas.com/read/2015/02/24/16511641/Sejumlah.Motif.UlosTerancam.Punah>
- <http://www.archdaily.com/80309/denver-art-museum-daniel-libeskind>
- <http://www.mediaindonesia.com/index.php/news/read/72694/kemenperin-bantu-pelestarian-tenun-ulos/2016-10-18#>
- <https://kuka.co.id/blog/page/content/94/Maha-Karya-Wanita-Batak-itu-Bernama-Ulos>
- <https://putraprabu.wordpress.com/2009/01/06/sistem-dan-standar-pencahayaan-ruang/>
- <https://sumut.antaranews.com/berita/169326/komisi-e-dprd-sumut-ke-man-ic-tapsel>
- https://www.google.com/search?q=plan+frank+gehry+foundation+paris&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwizu9il_InTAhUIPo8KHVDwCUMQ_AUIBigB&biw=1366&bih=653#imgrc=_icLhDR4bBWszM:
- https://www.google.com/search?q=plan+prada+in+tokyo+architecture&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwizvPa5onTAhWJuo8KHeLADMUQ_AUIBigB&biw=1366&bih=653#imgrc=N-j740JrOA23bM:
- Jencks, C. A. 1977. *The Language of Post-Modern Architecture*. London: Academy Edition
- Kartiwa. S. 1986. *Kain Songket Indonesia*. Jakarta: Djambatan.
- Kotler, Philip. (1987). *Manajemen Pemasaran*. Edisi Indonesia. Erlangga, Jakarta.
- Muhammad Takari, 2009. *Ulos dan Sejenisnya dalam Budaya Batak di Sumatera Utara: Makna, Fungsi, dan Teknologi*. Makalah dipresentasikan pada Antarabangsa Tenunan Nusantara, di Kuantan, Pahang, Malaysia, 12 April 2009
- Nashiruddin dkk. 2007. *Shahih Sunan Ibnu Majah*. Jakarta: Pustaka Azzam
- Neufert, Ernst. 1996. *Data Arsitek Jilid 1* Edisi 33. Jakarta: Erlangga
- Neufert, Ernst. 2002. *Data Arsitek Jilid 2* Edisi 33. Jakarta: Erlangga
- Niessen, Sandra. 2009. *Legacy in Cloth: Batak Textiles of Indonesia*. Koninklyk Instituut Voor Taal Land.
- Pickard, Quentin. 2002. *The architects' handbook*. UK: Blackwell Science Ltd
- Rustam Effendi. 1982. *Pengertian Promosi*. Jakarta : PT. Indeks
- Shaifudin Bahrum dan Dalif Anwar. (2009), *Tenunan Tradisional Sutra Mandar di Sulawesi Barat*, Direktorat Jenderal Nilai Budaya Seni dan Film

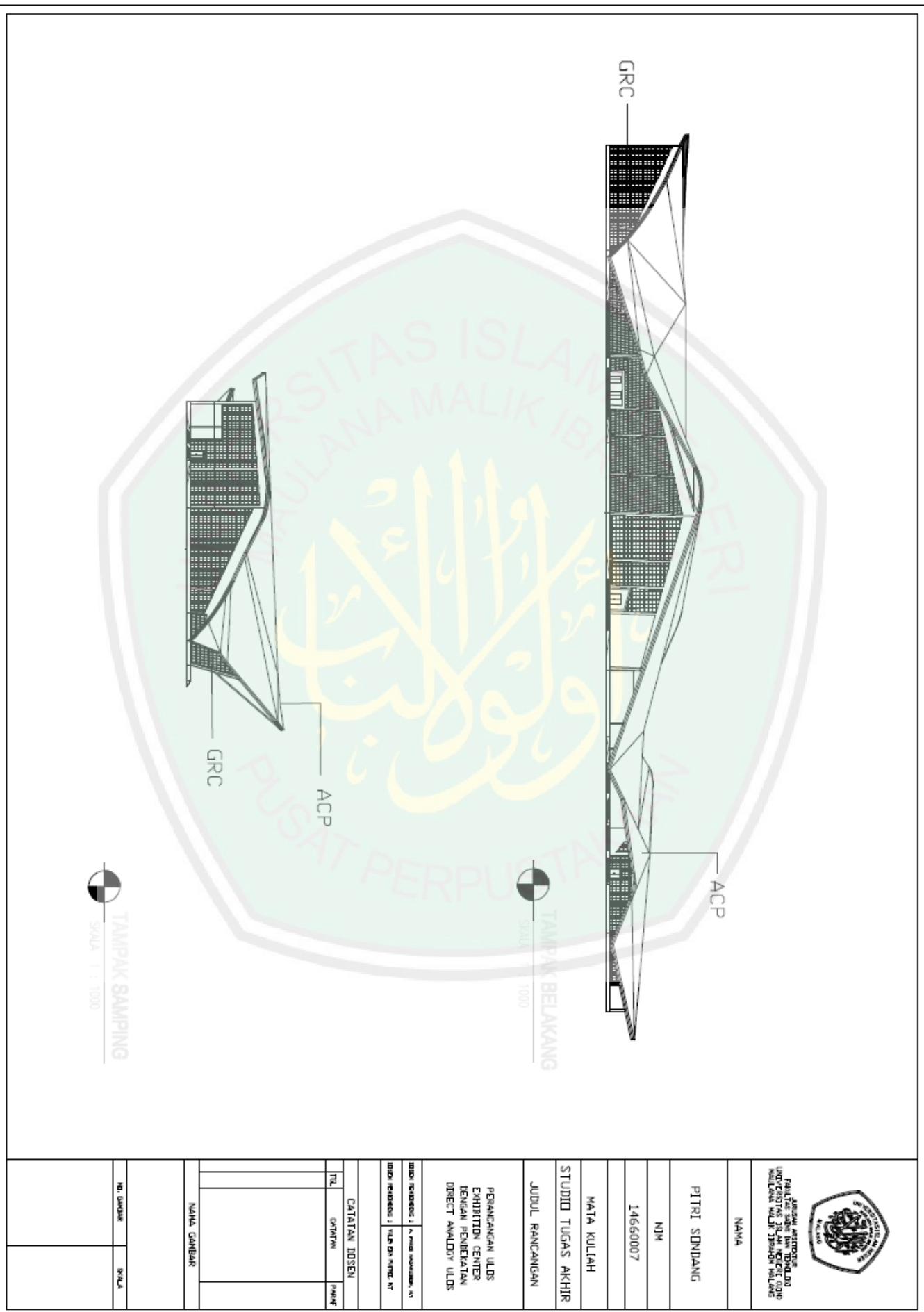
- Snyder, Catanese (1979), *Introduction to Architecture*, edisi terjemahan bahasa Indonesia, Erlangga
- Sumarjdo, Jakob. 2002. *Arkeologi Budaya Indonesia*. Yogyakarta: Qalam.
- Sumolang, Steven. 2001. *Kain Tenun Tradisional*. Jakarta: Direktorat tradisi
- Sumolang, Steven. 2011, *Kain Tenun tradisional “Kofo” di Sangihe*, Direktorat Jenderal Nilai Budaya Seni dan Film. Jakarta: Direktorat tradisi
- Zoest, Aar van. 1978. a, pemakainya, isinya, dan apa yang dikerjakan dengannya (terjemahan).



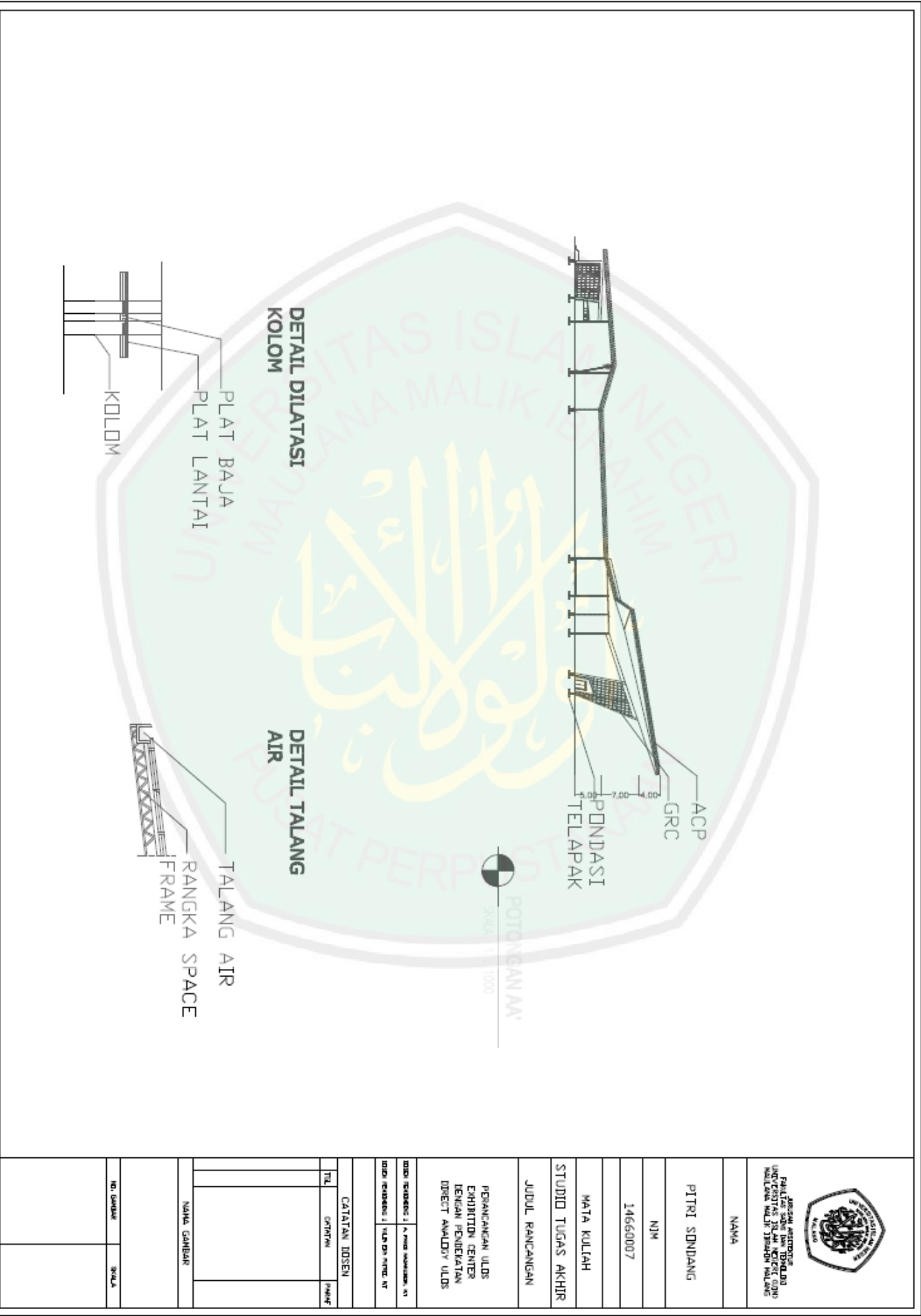
LAMPIRAN



LAMPIRAN



LAMPIRAN





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

NAMA

PITRI SONDANG

NIM

14660007

MATA KULIAH

STUDIO TUGAS AKHIR

JUDUL RANCANGAN

PERANCANGAN ULDS
EXHIBITION CENTER
BENIHAN PENDIDIKAN
DIRECT ANALOGY ULDS

REDA: 10/08/2023 14:00:00

REDA: 10/08/2023 14:00:00

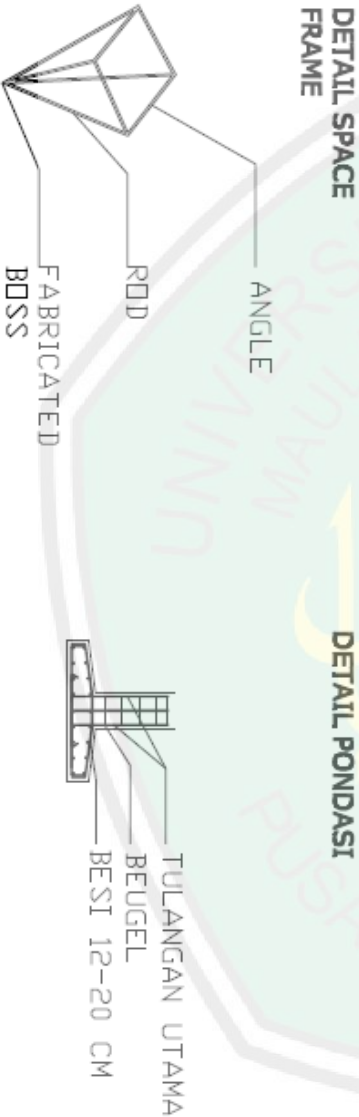
CATATAN DESAIN

TGL: 10/08/2023

NAMA GAMBAR

NO. GAMBAR

SKALA





KEMENTRIAN AGAMA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR

Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp/Faks. (0341) 558933

**PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA
OLEH PEMBIMBING / PENGUJI**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Moh. Arsyad Bahar, M.Sc

NIDT : 19870414.20180801.1.247

Selaku dosen penguji utama Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Pitri Sondang

NIM : 14660007

Judul Tugas Akhir : Perancangan Ulos Exhibition Center di Sipirok Tapanuli Selatan dengan Pendekatan Direct Analogy Ulos Sadum.

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars).

Malang, 15 Januari 2019

Yang menyatakan,

Moh. Arsyad Bahar, M.Sc
NIDT. 19870414.20180801.1.247



KEMENTRIAN AGAMA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR

Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp/Faks. (0341) 558933

FORM PERSETUJUAN REVISI
LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama : Pitri Sondang
NIM : 14660007
Judul Tugas Akhir : Perancangan Ulos Exhibition Center di Sipirok Tapanuli Selatan dengan Pendekatan *Direct Analogy* Ulos Sadum.

Catatan Hasil Revisi (Diisi oleh Dosen) :

1. Detail Gambar Tulang pada Atap
2. Detail Kolom dan balok
3. Dimensi Gambar
4. Keterangan Roshang PED
5. Detail Gerbang

Menyetujui revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 14 Januari 2019

Yang menyatakan,

Moh. Arsyad Bahar, M.Sc
NIDT. 19870414.20180801.1.247



KEMENTRIAN AGAMA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR

Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp/Faks. (0341) 558933

PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA
OLEH PEMBIMBING / PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Aisyah N Handryant, M.Sc

NIDT : 19871124.20160801.2.080

Selaku dosen ketua penguji Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Pitri Sondang

NIM : 14660007

Judul Tugas Akhir : Perancangan Ulos Exhibition Center di Sipirok Tapanuli Selatan dengan Pendekatan *Direct Analogy* Ulos Sadum

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars).

Malang, 14 Januari 2019

Yang menyatakan,

Aisyah N Handryant, M.Sc
NIDT. 19871124.20160801.2.080



KEMENTRIAN AGAMA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR

Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp/Faks. (0341) 558933

FORM PERSETUJUAN REVISI
LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama : Pitri Sondang

NIM : 14660007

Judul Tugas Akhir : Perancangan Ulos Exhibition Center di Sipirok Tapanuli Selatan dengan Pendekatan *Direct Analogy* Ulos Sadum

Catatan Hasil Revisi (Diisi oleh Dosen) :

1. Riset khusus untuk film dokumenter ulos
2. Studi bentuk
3. akses pada kamar persewa
4. Wf + diarsite

Menyetujui revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 14 Januari 2019

Yang menyatakan,

Aisyah N Handryant, M.Sc
NIDT. 19871124-20160801.2.080



KEMENTERIAN AGAMA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR

Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp/Faks. (0341) 558933

PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA
OLEH PEMBIMBING / PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : A. Farid Nazaruddin, M.T

NIDT : 19821011.20160801.1.079

Selaku dosen pembimbing 1 Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Pitri Sondang

NIM : 14660007

Judul Tugas Akhir : Perancangan Ulos Exhibition Center di Sipirok Tapanuli Selatan dengan Pendekatan *Direct Analogy* Ulos Sadum

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars).

Malang, 14 Januari 2019
Yang menyatakan,

A. Farid Nazaruddin, M.T
NIDT. 19821011.20160801.1.079



KEMENTRIAN AGAMA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR

Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp/Faks. (0341) 558933

FORM PERSETUJUAN REVISI
LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama : Pitri Sondang

NIM : 14660007

Judul Tugas Akhir : Perancangan Ulos Exhibition Center di Sipirok Tapanuli
Selatan dengan Pendekatan *Direct Analogy* Ulos Sadum

Catatan Hasil Revisi (Diisi oleh Dosen) :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Menyetujui revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 14 Januari 2019

Yang menyatakan,

A. Farid Nazaruddin, M.T
NIDT. 19821011.20160801.1.079



KEMENTRIAN AGAMA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR

Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp/Faks. (0341) 558933

**PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA
OLEH PEMBIMBING / PENGUJI**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Aldrin Y. Firmansyah, M.T

NIP : 19770818.200501.1.001

Selaku dosen penguji agama Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Pitri Sondang

NIM : 14660007

Judul Tugas Akhir : Perancangan Ulos Exhibition Center di Sipirok Tapanuli Selatan dengan Pendekatan *Direct Analogy* Ulos Sadum

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars).

Malang, 14 Januari 2019

Yang menyatakan,

Aldrin Y. Firmansyah, M.T
NIP. 19770818.200501.1.001



KEMENTRIAN AGAMA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR

Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp/Faks. (0341) 558933

FORM PERSETUJUAN REVISI
LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama : Pitri Sondang

NIM : 14660007

Judul Tugas Akhir : Perancangan Ulos Exhibition Center di Sipirok Tapanuli Selatan dengan Pendekatan *Direct Analogy* Ulos Sadum.

Catatan Hasil Revisi (Diisi oleh Dosen) :

1. jumlah pengisian pada rancangan sebagai latar belakang
2. simulasi penulisan dan pembelian kain ulos

Menyetujui revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 14 Januari 2019

Yang menyatakan,

Aldrin Y. Firmansyah, M.T
NIP. 19770818.200501.1.001