

PERANCANGAN GALERI ULOS SIMALUNGUN DI PEMATANGSIANTAR,  
SUMATERA UTARA



Disusun oleh:

Jubyel Erwansyah Purba

21 07 1233

TEKNIK ARSITEKTUR  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
2011

## TUGAS AKHIR

### PERANCANGAN GALERI ULOS SIMALUNGUN DI PEMATANGSIANTAR SUMATERA UTARA

Diajukan kepada Fakultas Arsitektur dan Desain Program Studi Arsitektur  
Universitas Kristen Duta Wacana – Yogyakarta,  
sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar  
Sarjana Teknik

Disusun Oleh:

**JUBYEL ERWANSYAH PURBA**  
**21 07 1233**

Diperiksa di : Yogyakarta  
Tanggal : 19 Januari 2012



#### Dosen Pembimbing I,



(Dr.-Ing. Ir. Winarna, MA)

#### Dosen Pembimbing II,



(Ir. Eko Agus Prawoto, M. Arch)

Mengetahui  
Ketua Program Studi



(Ir. Eddy Christianto, MT.)

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Perancangan Galeri Ulos Simalungun di Pematangsiantar Sumatera Utara  
Nama Mahasiswa : Jubayel Erwansyah Purba  
No. Mahasiswa : 21 07 1196  
Mata Kuliah : Tugas Akhir Kode : TA 8306  
Semester : IX (Sembilan) Tahun : 2011/2012  
Fakultas : Arsitektur & Desain Prodi : Arsitektur  
Universitas : Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta

---

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji Tugas Akhir  
Fakultas Arsitektur dan Desain  
Universitas Kristen Duta Wacana – Yogyakarta  
dan dinyatakan DITERIMA untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh gelar Sarjana Teknik pada tanggal:  
10 Januari 2012

Yogyakarta, 19 Januari 2012

Dosen Pembimbing I,



(Dr.-Ing. Ir. Winarna, MA)

Dosen Pembimbing II,



(Ir. Eko Agus Prawoto, M. Arch)

Dosen Pengaji I,



(Ir. Priyo Pratikno, MT.)

Dosen Pengaji II,



(Ir. Dwi Atmono, MT)



## **PERNYATAAN KEASLIAN**

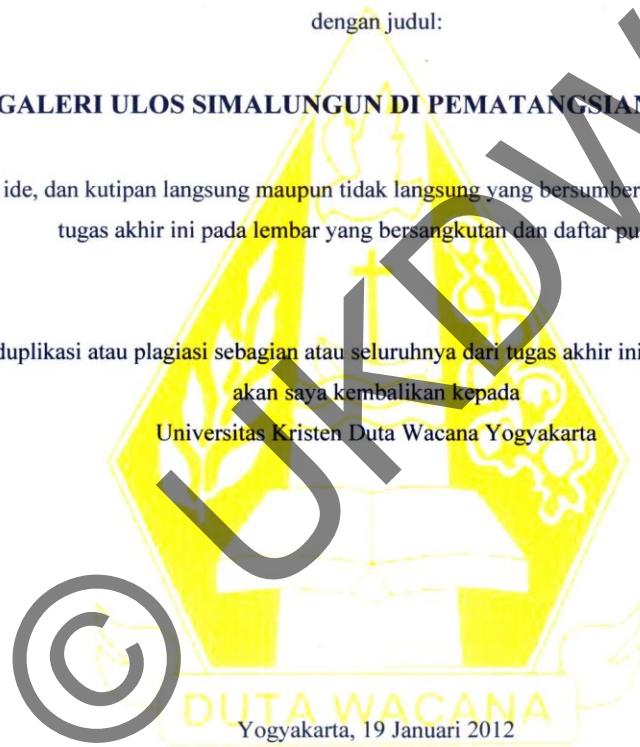
Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir  
dengan judul:

### **PERANCANGAN GALERI ULOS SIMALUNGUN DI PEMATANGSIANTAR SUMATERA UTARA**

Adalah benar-benar hasil karya sendiri. Pernyataan, ide, dan kutipan langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam tugas akhir ini pada lembar yang bersangkutan dan daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti saya melakukan duplikasi atau plagiasi sebagian atau seluruhnya dari tugas akhir ini, maka gelar dan ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan  
akan saya kembalikan kepada

Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta



**JUBYEL ERWANSYAH PURBA**  
**NIM : 21 07 1233**

# **DAFTAR ISI**

## **DAFTAR ISI**

### **KATA PENGANTAR**

### **KERANGKA BERPIKIR**

### **PROFIL DAERAH**

### **STUDI LITERATUR**

- Pengertian galeri Ulos 1 Diagram fungsional fasilitas seni visual 1 pembagian ruang pameran 1 perencanaan Pintu 1 pola sirkulasi 1 pencahayaan alami
- Pencahayaan buatan 1 rute pembeli dan barang 1 Sirkulasi pada retail 1 pemanfaatan tanaman 1 Sudut Pandang dan Jarak Pandang
- Pencahayaan Buatan 1 Pemanfaatan Taman 1

### **STUDI PRESEDEN**

- Si Girsang Ulos 1 Museum Batik 1 house of danar hadi

### **DATA KAWASAN**

- Fungsi Bangunan 1 Ketinggian Bangunan

### **ALTERNATIF SITE**

### **ANALISIS SITE**

- Batas Kawasan 1 Peraturan Derah 1 Existing Site 1 Pontensi Site 1
- Analisis cahaya matahari dan arah angin 1 Analisis Kebisingan 1 analisis view 1 analisis Pencapaian

### **PROGRAMING**

- Pola Kegiatan 1 Diagram Alur Kegiatan 1 Diagram Alur sirkulasi 1 Skema Hub. Antar Ruang 1 Kebutuhan Ruang 1 Kebutuhan Besaran Ruang

### **KONSEP PERANCANGAN**

- Perencanaan Tapak 1 zoning 1 gubahan massa 1 orientasi bangunan 1 sirkulasi 1 konsep tata hijau 1
- Sirkulasi ruang pameran 1 cara display 1 pencahayaan buatan 1 penghawaan 1 masa bangunan 1
- Penataan luar 1 struktur dan material 1 utilitas

### **DAFTAR PUSTAKA**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala berkat dan pertolongannya di dalam hidup penulis dalam mewujudkan cita-cita dan harapan yang ingin dicapai. Dan atas segala tuntunan-Nya kepada penulis selama proses penggerjaan hingga terselesaikannya penggerjaan tugas akhir dengan baik.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada semua pihak atas bantuan dan bimbingan yang diberikan dalam menyelesaikan programming tugas akhir ini. Dalam kesempatan ini saya ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

- Kedua orangtua atas segala dukungan dan doanya, beserta kedua kakak yang selalu membeberi dukungan.
- Pemerintah kotamadya Pematangsiantar dan dinas-dinas yang terkait.
- Bapak Dr.-Ing. Paulus B., MIP., selaku Dekan Fakultas Teknik Arsitektur, Bapak Ir. Eddy Christianto, MT., selaku Ka.Prodi Jurusan Arsitektur beserta seluruh dosen dan staff Fakultas Teknik Jurusan Arsitektur Universitas Kristen Duta Wacana.
- Ibu Sita Y. Amijaya., M.Eng selaku dosen wali
- Bapak Ir. Eko Prawoto, M.Arch dan Bapak Dr.-Ing. Ir. Winarna, MA selaku dosen pembimbing
- Teman-teman Arsitektur 2007 khususnya cah-cah kontrakan
- Teman-teman di Pematangsiantar dan Pematangraya
- Pihak-pihak lainnya yang tidak disebutkan satu-persatu namun ikut membantu selama proses penyelesaian programming ini.

Penulis juga menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penulisan programming, oleh karena itu penulis memohon maaf atas ketidak sempurnaan penyelesaian penulisan programming ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih.

TUHAN YESUS MEMBERKATI.

Yogyakarta, 14 oktober 2011

Jubyel Erwansyah Purba

## RESUME

# ULOS SIMALUNGUN GALLERY IN PEMATANGSIANTAR SUMATERA UTARA

### LOCATION:

Pematangsiantar is one of the municipalities in North Sumatra. Pematangsiantar is Simalungun cultural center, this city also a good city transit trade and tourists. The majority tribe in the city is thick with the Batak tribe customs.

### ISSUE:

- Ulos as a fabric typical Batak tribe in use in the custom event.
- Some Ulos Batak endangered
- The slow regeneration of weavers
- The absence of containers into craft galleries ulos Batak.
- The absence of container into place as well as marketing promotions ulos Batak
- Potential as a cultural attraction

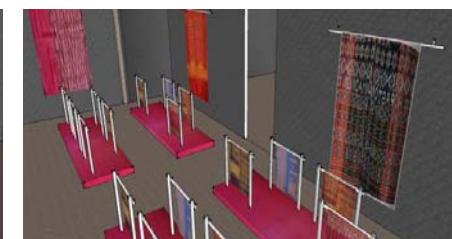
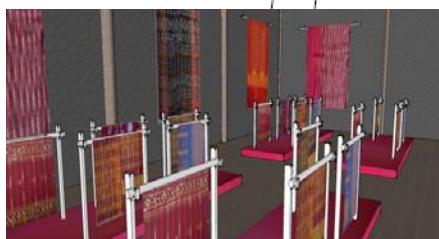
### GOAL:

Plan Ulos gallery that will be used as a place for ulos production, promotion, education and cultural recreation.

### CONCEPT DESIGN:

The basic concept will be applied in the Gallery Ulos Simalungun approaches are described in the context of the environmental footprint and the concept of building forms. The concept of footprint using basic shapes Batak village. While the concept of using the analogy of building a traditional loom ulos Batak to be processed by traditional building forms of Batak.

### PERSPECTIVE:



### INTERIOR:

## RESUME

# ULOS SIMALUNGUN GALLERY IN PEMATANGSIANTAR SUMATERA UTARA

### LOCATION:

Pematangsiantar is one of the municipalities in North Sumatra. Pematangsiantar is Simalungun cultural center, this city also a good city transit trade and tourists. The majority tribe in the city is thick with the Batak tribe customs.

### ISSUE:

- Ulos as a fabric typical Batak tribe in use in the custom event.
- Some Ulos Batak endangered
- The slow regeneration of weavers
- The absence of containers into craft galleries ulos Batak.
- The absence of container into place as well as marketing promotions ulos Batak
- Potential as a cultural attraction

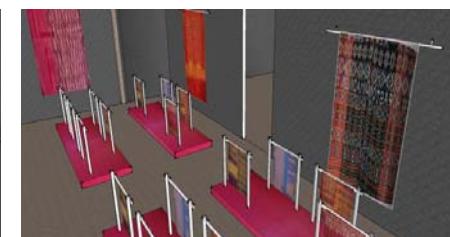
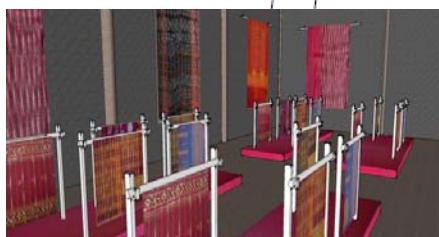
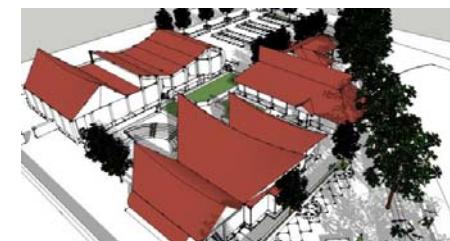
### GOAL:

Plan Ulos gallery that will be used as a place for ulos production, promotion, education and cultural recreation.

### CONCEPT DESIGN:

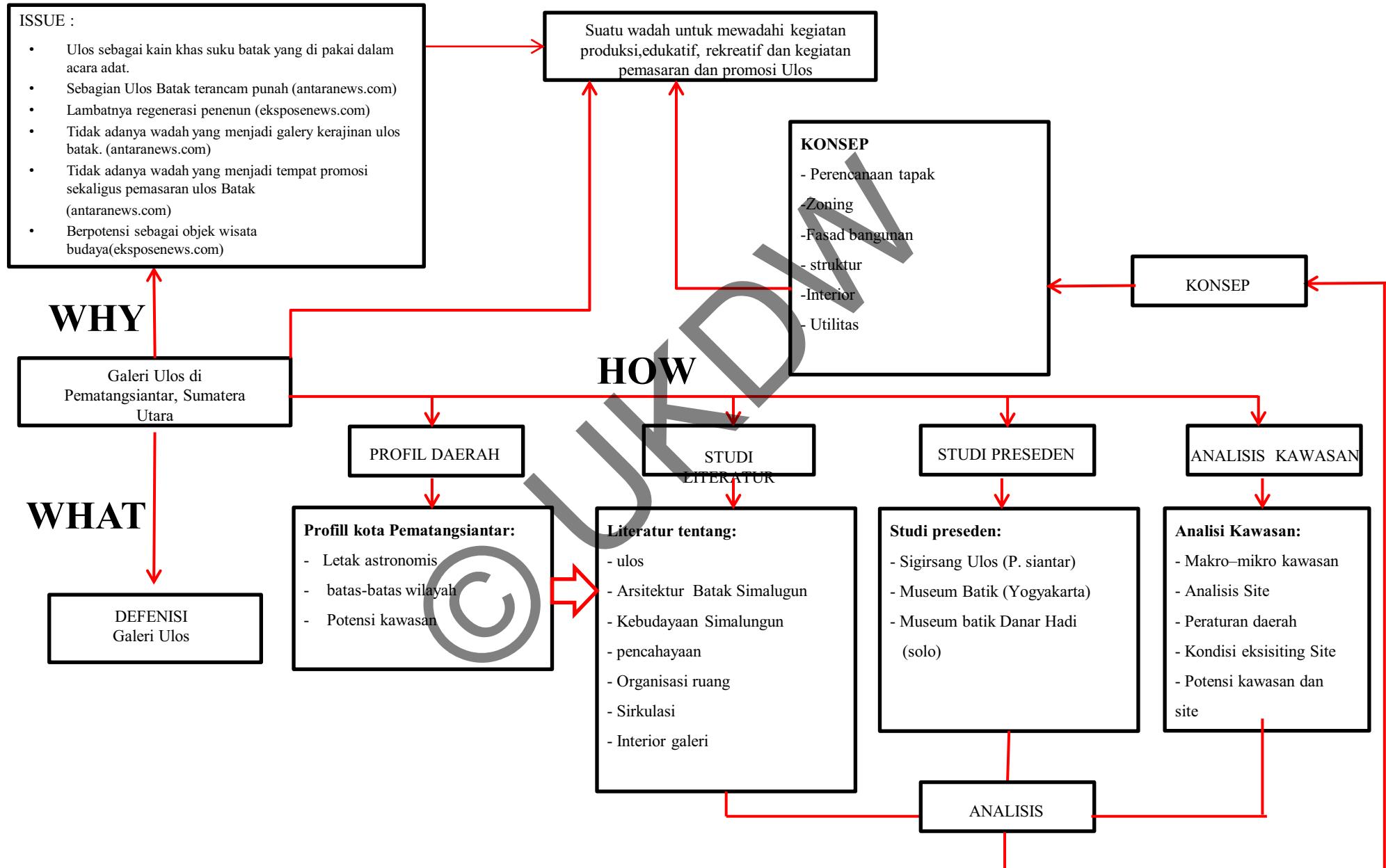
The basic concept will be applied in the Gallery Ulos Simalungun approaches are described in the context of the environmental footprint and the concept of building forms. The concept of footprint using basic shapes Batak village. While the concept of using the analogy of building a traditional loom ulos Batak to be processed by traditional building forms of Batak.

### PERSPECTIVE:



### INTERIOR:

# KERANGKA BERPIKIR



# PROFIL DAERAH



- batas-batas sebagai berikut :**

Batas Utara : Kabupaten Simalungun

Batas Selatan : Kabupaten Simalungun

Batas Timur : Kabupaten Simalungun

Batas Barat : Kabupaten Simalungun

Pematangsiantar merupakan pusat kebudayaan Simalungun. Beberapa peninggalan sejarahnya seperti, makam Raja Siantar yaitu Raja Sangnawalu dan museum Simalungun yang terdapat di Pematangsiantar.



Gambar Makam Raja Siantar



Gambar Museum Simalungun



Gambar acara pernikahan

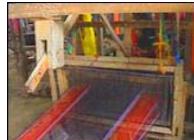


Gambar acara kematian

Pematangsiantar merupakan kota perdangan, pematangsiantar berada di tengah-tengah kabupaten Simalungun. Kota ini menghubungkan jalan darat ke kabupaten-kabupaten lainnya seperti, Toba Samosir, Tapnuli Selatan dan Tapanuli Utara. Sehingga posisinya sangat strategis sebagai daerah Transit perdagangan

Perusahaan industri di Pematangsiantar dibagi menjadi 2:

1. Home industri



Pembuatan Ulos

2. Industri



Pabrik STTC

Sumber: pemko P. Siantar

NO.	URAIAN	2004	2005	2006	2007
1	Jumlah unit Usaha	486	493	532	541
	Industri Kecil	438	446	482	491
	Industri Menengah	44	42	45	45
	Industri Besar	4	5	5	5
2	Tenaga Kerja (Orang)	8.370	7.763	8.058	8.108
	Industri Kecil	4.030	3.762	3.988	4.038
	Industri Menengah	1.488	1.229	1.278	1.278
	Industri Besar	2.852	2.772	2.791	2.791

Sumber: DISPERINDAG P.siantar

Selain sebagai kota transit perdangangan, Pematangsiantar juga merupakan kota transit pariwisata baik wisata budaya maupun wisata alam, seperti:



Gambar Danau Toba



Gambar Air terjun Sipiso-piso



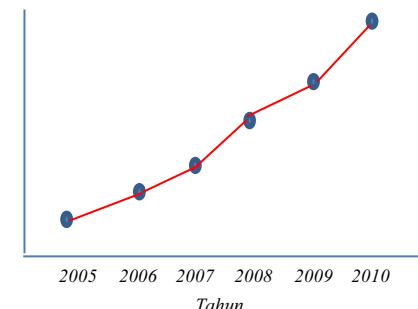
Gambar kubah keramat



Gambar vihara budha

Tahun	Jumlah wisatawan
2005	121.025 Orang
2006	121.864 Orang
2007	134.128 Orang
2008	152.494 Orang
2009	163.159 Orang
2010	191.472 Orang

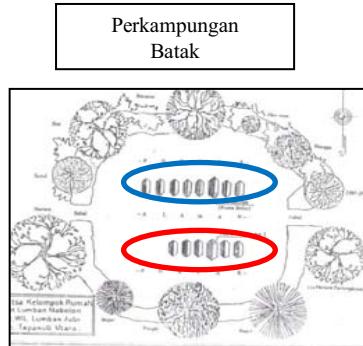
Sumber: BPS Sumatera Utara



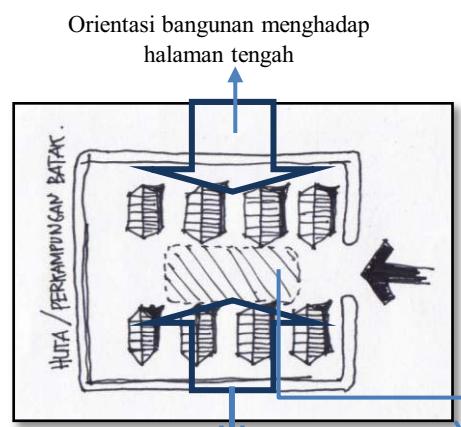
Setiap Tahunnya jumlah wisatawan yang berkunjung ke Sumatera utara meningkat.

# KONSEP

## Konsep perancangan tapak



- Barisan utara : rumah adat (jabu)
- Barisan selatan : lumbung (sopo), tempat penyimpanan padi

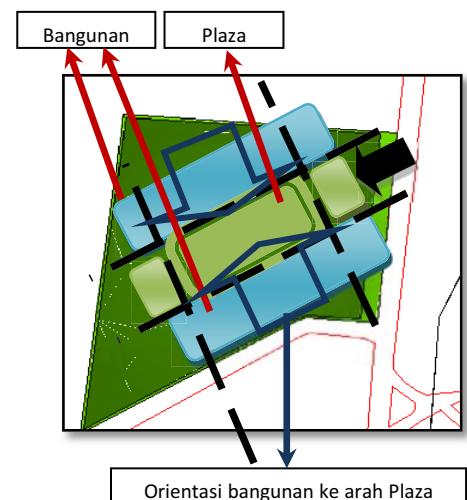


Orientasi bangunan menghadap halaman tengah

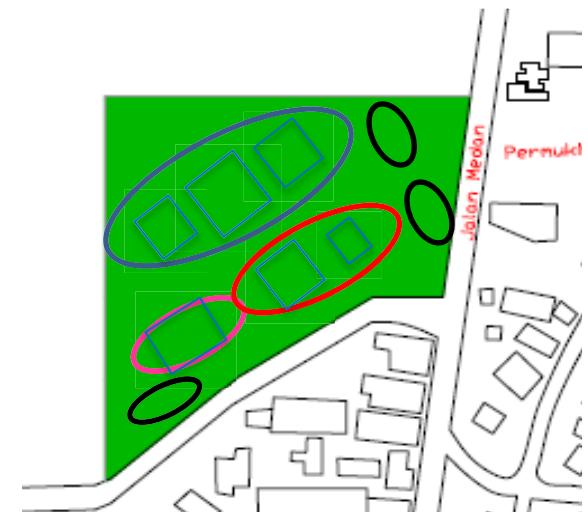
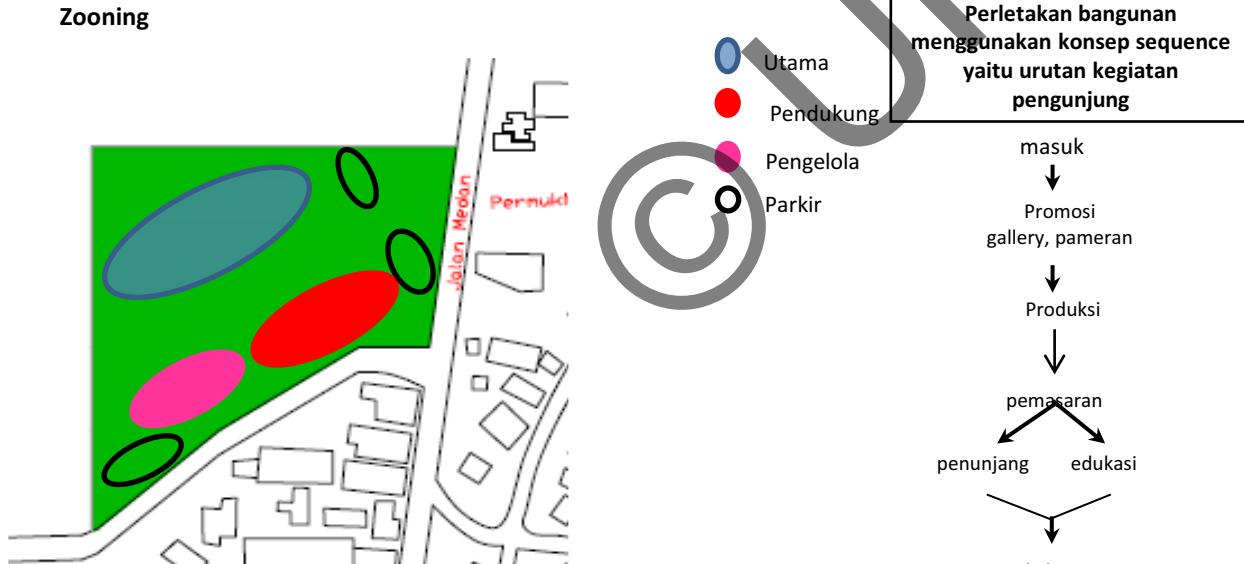
Perletakan bangunan menggunakan konsep perkampungan orang batak. Bangunan disusun secara linier dan berorientasi pada halaman depan sebagai lokasi berkumpul



Halaman digunakan sebagai open space sebagai tempat berkumpul



## Gubahan massa

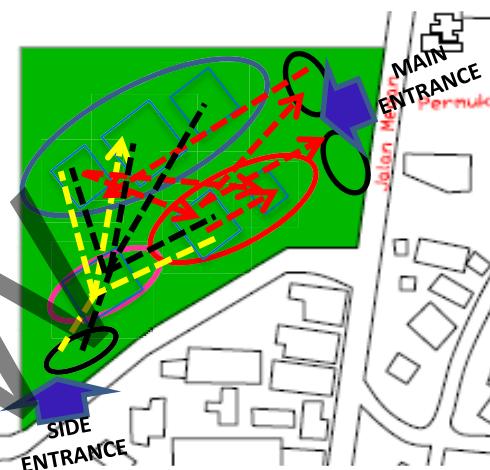


# KONSEP

## Orientasi bangunan & analisis pencapaian

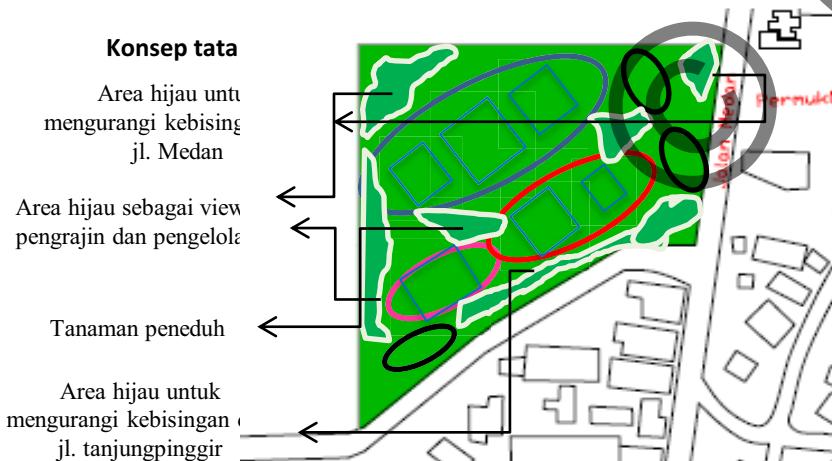


## Sirkulasi



- Sesuai dengan konsep perkampungan batak, orientasi bangunan mengarah ke halaman tengah.
- Konsep sirkulasi pencapaian kendaraan main entrance dibuat melalui jalan medan sebagai jalan utama. Karena pengunjung dan pengrajin lebih banyak melalui jalan medan melalui pusat kota Pematangsiantar
- Sedangkan side entrance dibuat melalui jalan Tanjungpinggir sebagai sirkulasi masuk bagi pengrajin dan pengelola

## Konsep tata



- > Sirkulasi Pengunjung  
—> Sirkulasi Pengrajin  
—> Sirkulasi Pengelola



Peletakan pohon peneduh di pedestrian



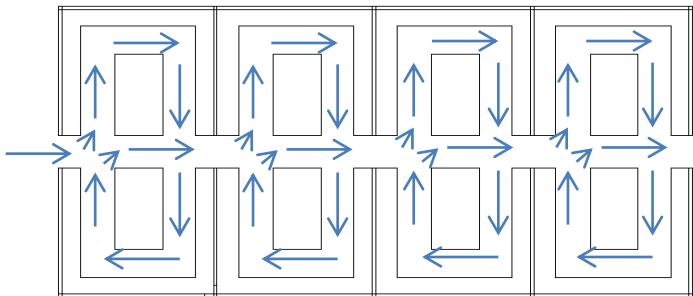
Peletakan pohon peneduh di pedestrian



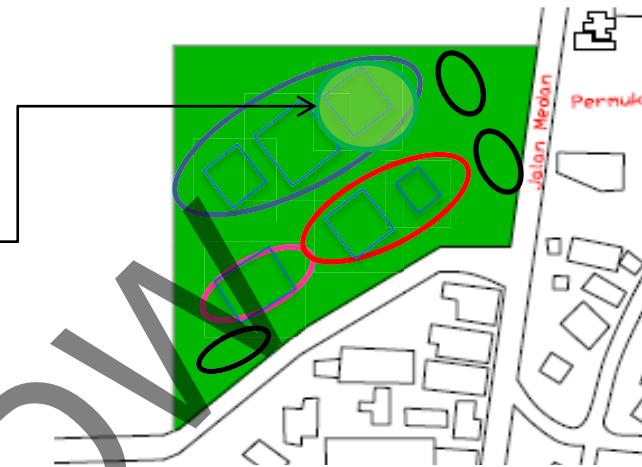
Kosep taman sebagai pengganti view kawasan sekitar

# KONSEP

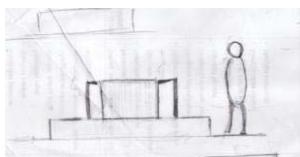
## Konsep sirkulasi pada ruang pameran



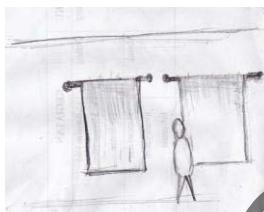
Sirkulasi yang membuat pengunjung dapat melihat seluruh barang yang di pamerkan dalam satu kali perjalanan



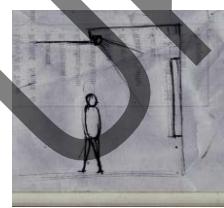
## Cara Display Ulos



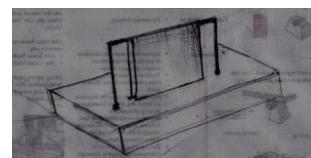
Digantung dan dibuat diatas box



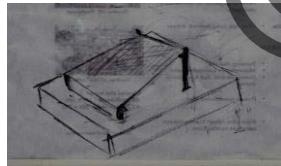
Digantung didinding



Lampu sorot dari atas



Digantung dan dibuat diatas box



Digelar mengikut bentuk ketika di alat tenun

## Pencahayaan buatan



## Penghawaan

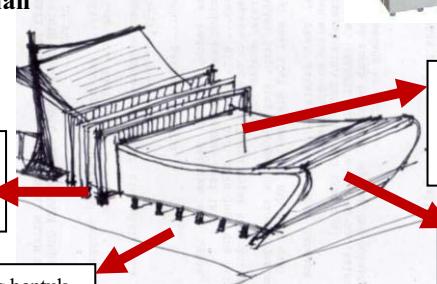
Ruang galeri menggunakan penghawaan buatan yaitu AC central  
Penggunaan AC karena galeri tertutup untuk menhindari abu dan kebisingan.

*Dehumidifier* = Alat yang digunakan untuk menngurangi kelembaban



## Masa bangunan

Analogi bentuk lalatan pada bangunan



Atap dianalogikan dari Ulos dan dibuat Lengkungan pada atap analogi rumah batak

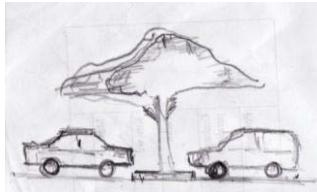
Rumah panggung bentuk khas rumah batak

Mempertahankan bentuk lengkungan ulos pada panggangan

# KONSEP

## Penataan Luar

### Areal parkir



Vegetasi sebagai pereduksi panas di tempat parkir



Areal parkir  
[www.mymsmanager.com](http://www.mymsmanager.com)



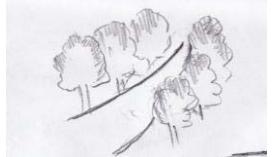
### Pedestrian



Vegetasi sebagai pereduksi panas untuk pejalan kaki



Penggunaan grass block sebagai penyerap air hujan  
<http://astudioarchitect.com>



Vegetasi sebagai pengarah sirkulasi

### Kolam dan taman



Kolam  
[www.tamancurug.blogspot.com](http://www.tamancurug.blogspot.com)



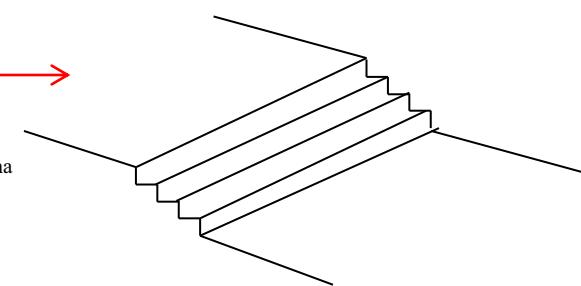
Taman  
<http://www.keywordpicture.com>



Vegetasi sebagai pereduksi panas untuk pengunjung di taman

Kolam dan taman dapat dijadikan sebagai pengganti view yang kurang menarik di sebelah barat Site

Membuat panggung terbuka sebagai tempat upacara adat seperti manortor, [eraagan busana dan hal lain yang berkaitan dengan Ulos Simalungun



# KONSEP

## Pondasi

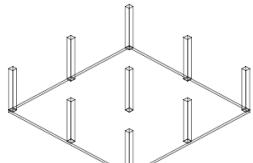


Pondasi yang digunakan adalah pondasi telapak

Sistem kerja pondasi ini menerapkan sistem tanam. Jadi pondasi telapak ini menahan kolom yang tertanam di dalamnya sehingga tidak masuk dalam tanah

## Kolom

Dirancang menyesuaikan modul yang akan dibuat pada perancangan dan menyesuaikan kepada besaran



Kolom

## Atap

Untuk penutup atap terbuat dari bahan atap penutup aluminium, genteng, atupun ijuk sebagai bahan atap Rumah Tradisional Batak.



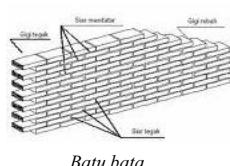
Atap alumunium



Atap ijuk

## Dinding

Untuk dinding dalam menggunakan batu bata, batu alam, kayu dan kaca



Batu bata



Batu alam



Didinding kaca



Didinding kayu

## Ornamen



Gambar Pinar Bohi-bohi



Gambar Pinar Boras Pati



Gambar Pinar Bunga Bong-bong



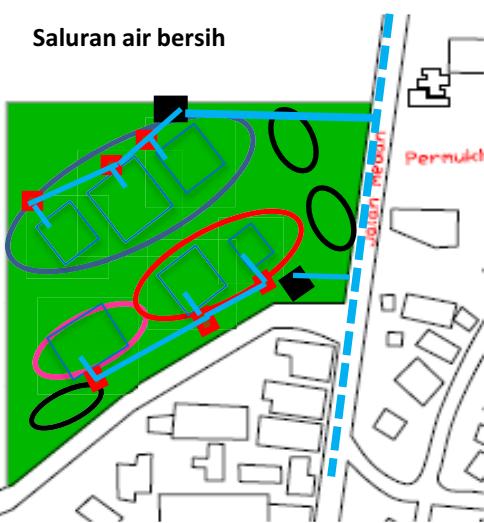
Gambar Pinar Paria-paria



Gambar Pinar Bunga Bong-bong

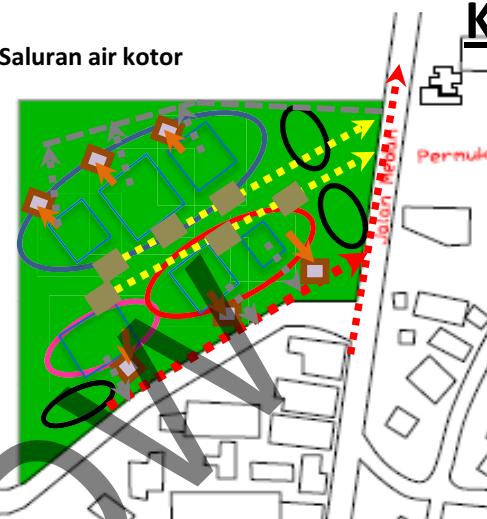
## KONSEP

Saluran air bersih



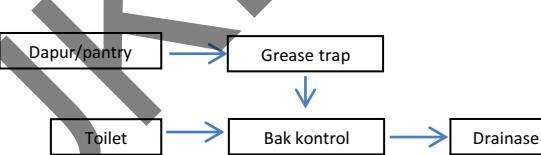
- - - PDAM
- Pompa
- Ground tank
- Saluran air bersih

Saluran air kotor

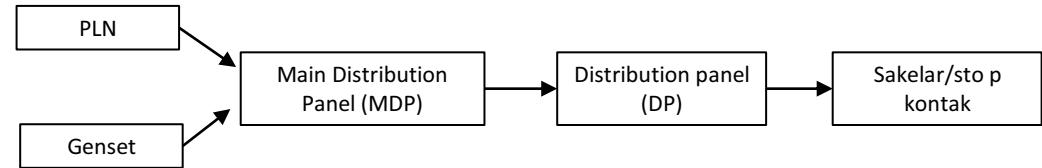


- Riol kota
- Septic tank
- Saluran tinja
- Saluran air kotor
- Saluran air hujan
- Bak kontrol

Jaringan listrik



Septictank dibuat pada setiap bangunan Sedangkan saluran air tidak berlemak dibuang langsung ke roil kota yang berada di Jl. Tanjung Pinggir dan Jl. Medan



## DAFTAR PUSTAKA

- Chiara, J.D., & Callender, J.H (Eds). (1990). *Time Saver Standards for Building Types Third Edition*. Singapore: Mc. Graw-Hill, Inc.
- Chiara, J.D., & Crosbie, Michael J. (Eds). (2001). *Time Saver Standards for Building Types Fourth Edition*. Singapore: Mc. Graw-Hill, Inc.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Frick, H. (1980). *Ilmu Konstruksi Bangunan 2*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius
- Hakim, R.,& Utomo, H. (2003). *Komponen Perancangan Arsitektur Lansekap Prinsip-Unsur dan Aplikasi Desain*. Jakarta:Bumi Aksara
- Lingga, S. (2010). *Seni Ukir Relief Motif dan Rumah Adat tradisional Simalungun*. Pematangsiantar
- Neufert, E. (2002). *Data Arsitek 2*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Pemkot pematangsiantar. *Rencana Tata Tuang Wilayah kota Pematangsiantar*.
- <http://www.antarasumut.com/budaya/pengrajin-ulos-batak-bertahan-dengan-alat-tradisional/>
- <http://www.antarasumut.com/budaya/ulos-batak-terancam-punah/>
- Sitanggang, H., & Abu, R. (1986). *Arsitektur Tradisional Daerah Sumatera Utara*. Jakarta: depdikbud
- Soeroto, M.(2003). *Dari Arsitektur Tradisional Menuju Arsitektur Indonesia*. Jakarta: Ghilia Indonesia
- Tjahjono, Gunawan. (2002). *Arsitektur* . Jakarta:PT. Widyatara
- White, Edward T. (1990). *Buku Sumber Konsep*. Bandung: Intermatra

