

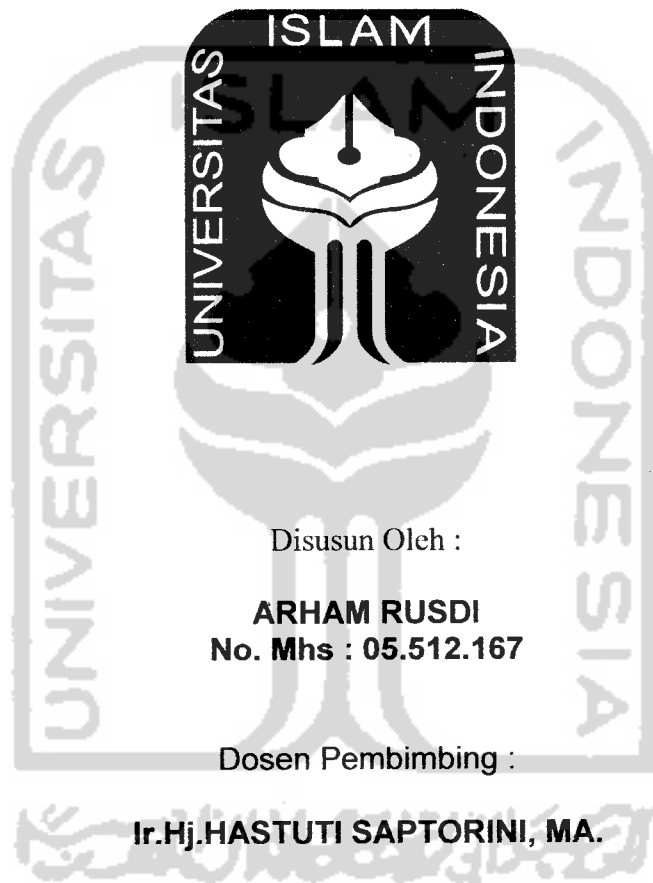
PERPUSTAKAAN FISIP UII  
HADIAH/BELI

TGL. TERIMA : 08 - 06 - 2010  
NO. JUDUL : 3958  
NO. INV. : 512-0003958001  
NO. INDUK : 003958

## LAPORAN TUGAS AKHIR

**PUSAT INDUSTRI KERAJINAN SAMPAH PADAT DAUR ULANG DI  
YOGYAKARTA**

*"Ruang display yang mendukung aspek visual dan interaksi pada ruang  
produksi"*



**JURUSAN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA  
2009**



**LEMBAR PENGESAHAN**

**PUSAT INDUSTRI KERAJINAN SAMPAH PADAT DAUR ULANG DI  
YOGYAKARTA**

*“Ruang display yang mendukung aspek visual dan interaksi pada ruang  
produksi “*

**TUGAS AKHIR**

Disusun Oleh :

**ARHAM RUSDI**

05512167

Yogyakarta, 25 Agustus 2009

**MENGESAHKAN**



Ir. Hj. Hastuti Saptorini, MA.

Dosen Pembimbing Tugas Akhir

**MENGETAHUI :**



Ir. Hj. Hastuti Saptorini, MA

Ketua Jurusan Arsitektur UII

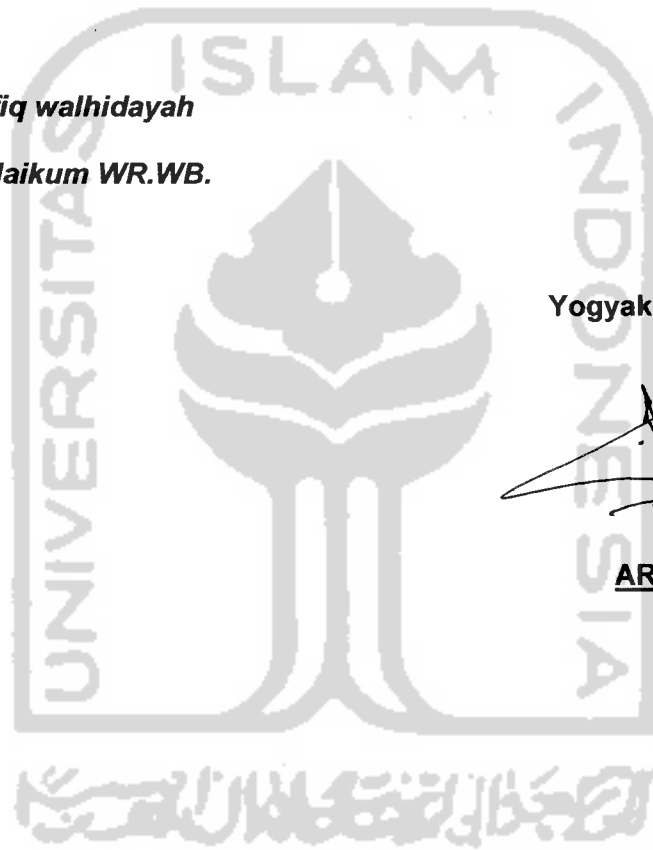
5. **Paman Aji** dan keluarga di Kalimantan dan Sulawesi, **nenek**, sanak keluarga yang selalu memberi banyak dukungan dan pelajaran hidup
6. **Novaekananda**, orang yang paling maniez, ngangenin, paling berpengaruh dan selalu menjadi penyemangat, pendamping, sekaligus partner yang hebat.
7. Dosen pengujiku **Pak Dr.Ilya Fajar Maharika** yang banyak memberikan masukan dan membuka pikiranku akan ide-ide besar.
8. Dosen-dosenku yang memberi tambahan pengetahuan dan ilmu yang bermamfaat semasa kuliah, Ilmu yang kalia berikan tidakakan habis termakan waktu.
9. Teman-teman bimbingan, **Windu, Citra, Farah, Erwin, Mas Aji**. Kalian orang-orang hebat.
10. **Blacky, Bujang dan Murad**, mekhluk tak bernyawa dan selalu ku genjot dan kupekerjakan.
11. Gank Bokapijo, **Bima (bob), febry dan Andrea** (maksu komputernya bos), **Tara, Sapto, Ryan, Arie (Ceep), Arie ( Kecret), Ragil, ambone, Iwan, juni, Rio, Adhiin, Udhin, Azbhi, Obie zone, bonges**, dan smualah... **Esha** ( makasi printerna coy)
12. Kawan-kawan seperjuanganku **Atho, Chester , Apol, Aaron**. Tetap semanagat capai cita-citamu ces, **Ivan, Ichal** makasi atas pinjaman dasi, celana, printer, dan smua bantuannya waktu mau pendadaran
13. Kawan-kawan **IAPIM** dan kawan-kawan **HMI**, meski tidak lama berkecipung, namun dua organisasi ini telah menjadikanku lebi matang, lebih dewasa dan memahami arti persaudaraan.
14. Bapak kostku di Lodadi, **Pak Kribo** yang telah banyak mambimbing dan menyediakan kamar berukuran 3x3m untuk saya huni selama 2 tahundi Jogja
15. **Acho', Daud, Badri, Subhan, Thamrin** dan semua senior-seniorku yang telah banyak memberi bimbingan dan nasehat
16. Teman-teman KKN ku Unit 87, **Yara, Mala, Santi dan Lusi**, trimakasi atas do'a dan dorongannya, Kapan wiskun lagi..

17. Gang 74, **Dinda , Ondel**, maksi atas pinjaman bukunya ya.
18. Dan semua pihak-pihak yang turut membantu kelancaran Tugas Akhir ini, semoga Allah SWT membalas dan melipat gandakan Amal dan kebaikan yang telah diberikan Amien.

Akhir kata, penyusun mengucapkan terima kasih lagi atas segala bantuan yang diberikan dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Apabila terdapat kesalahan dalam penyusunan Skripsi maka maafkanlah saya, karena saya adalah manusia seperti anda

***Wabillahaufiq walhidayah***

***Wassalamualaikum WR.WB.***



**Yogyakarta, Agustus 2009**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Arham Rusdi', with a small circular mark above the final letter.

**ARHAM RUSDI**  
**05512167**

## DAFTAR ISI

### KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI .....	i
DAFTAR GAMBAR.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
ABSTRAKSI .....	1

### BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Judul .....	1
1.1.1 Pengertian Judul .....	1
1.1.2 Pengertian Sub Judul .....	2
1.2 Latar Belakang.....	3
1.3 Rumusan Permasalahan.....	10
1.3.1 Masalah umum.....	10
1.3.2 Masalah Khusus.....	10
1.4 Tujuan dan Sasaran.....	10
1.4.1 Tujuan.....	10
1.4.2 Sasaran.....	10
1.5 Lingkup Pembahasan.....	10
1.6 Identifikasi Proyek .....	11

### BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Tentang Pariwisata .....	17
2.2 Tinjauan Tentang Industri.....	24
2.2.1 Definisi dan Pengertian Industri .....	24
2.2.2 Industri kerajinan .....	24
2.2.3 Kerajinan sampah daur ulang .....	24

2.2.4 Proses Produksi kerajinan sampah daur ulang .....	25
2.2.5.Terciptanya interaksi sosial pada proses produksi.....	36
2.3 Produk Kerajinan Daur ulang Sampah .....	41
2.4 Pemasaran Produk Kerajinan Sampah Daur Ulang.....	45
2.4.1 Pemasaran Secara Langsung .....	46
2.4.2 Pemasaran Secara tidak Langsung .....	47
2.4.3 Faktor Pendukung Pemasaran .....	48
2.4.3.1. Visual Interior.....	49
2.4.3.2. Display Interior.....	65
2.4.3.3. Sirkulasi Interior Ruang Display.....	67
2.4.3.4. Visual Eksterior Banunan.....	73
 <b>BAB III . METODE PERANCANGAN</b>	
3.1 Jenis Data yang Diperlukan .....	85
3.2 Metoda Pengumpulan Data.....	87
3.3 Metoda Analisis.....	90
3.4 Metoda Sintesis.....	91
3.5 Metoda Pengujian dan Transformasi Desain.....	91
 <b>BAB IV. ANALISIS</b>	
4.1. Analisis Visual Interior Ruang Display .....	94
4.1.1. Analisis Komponen Interior .....	94
4.1.2. Analisis Pencahayaan Ruang Display .....	99
4.1.3. Analisis Jarak Pandang .....	105
4.1.4. Analisis Sirkulasi Ruang Display .....	107
4.2. Analisis Visual Eksterior Bangunan.....	108

4.3. Analisis Interaksi Pada ruang Produksi .....	113
4.4. Analisis Kebutuhan Ruang dan Besaran Ruang.....	117

**BAB V. KONSEP**

5.1. Konsep Interior Ruang Display.....	120
5.2. Konsep Visual Eksterior bangunan.....	129
5.3. Konsep Ruang Produksi yang Interaktif .....	133

<b>BAB VI. PRA RANCANGAN.....</b>	<b>134</b>
-----------------------------------	------------

<b>BAB VII. REKAPITULASI HASIL UJI PERSEPSI PENGUJUNG... ..</b>	<b>145</b>
---	------------

<b>BAB VIII. DESAIN DEVELOPMENT.....</b>	<b>147</b>
--	------------



## DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 1.1 :peta wisata pusat kota yogyakarta</i> .....	4
<i>Gambar 1.2 Pola belanja Wisatawan DIY</i> .....	5
<i>Gambar 1.3 : Komposisi pengeluaran wisatawan DIY</i> .....	5
<i>Gambar 1.4 : Pengaruh suasana ruang terhadap perilaku pengunjung</i> .....	8
<i>Gambar : 2.1 Proses Pembersihan Sampah</i> .....	27
<i>Gambar 2.2 Proes pemilahan sampah</i> .....	28
<i>Gambar 2.3 : Proses Pengeringan Sampah</i> .....	28
<i>Gambar 2.4 : Proses perangkaian sampah menjadi produk kerajinan</i> .....	29
<i>Gambar 2.5 : Proses finishing produk</i> .....	29
<i>Gambar 2.6 : Proses penyortiran produk kerajinan sampah daur ulang</i> .....	30
<i>Gambar 2.7 :diagram proses umum produksi kerajinan sampah daur ulang</i> .....	30
<i>Gambar 2.8 :diagam alur proses pembuatan kerajinan dari sampah plastik</i> .....	32
<i>Gambar 2.9:diagam alur proses pembuatan kerajinan dari sampah kertas</i> .....	33
<i>Gambar 2.10 :diagam alur proses pembuatan kerajinan dari sampah alam</i> .....	34
<i>Gambar 2.11 :diagam alur proses pembuatan kerajinan dari sampah TEXTIL</i> .....	35
<i>Gambar 2.12 :diagam alur proses pembuatan kerajinan dari sampah kaca</i> .....	36
<i>Gambar 2.13 :diagam alur proses pembuatan kerajinan dari sampah logam</i> .....	37
<i>Gambar 2.14 : pola kerja linear</i> .....	41
<i>Gambar 2.15: pola kerja menyebar/acak</i> .....	42
<i>Gambar 2.16 : pola kerja terpusat</i> .....	42
<i>Gambar 2.17: Pola kerja individu</i> .....	43
<i>Gambar 2.18 :jenis-jenis kerajinan kecil</i> .....	43
<i>Gambar 2.19: jenis kerajinan sedang</i> .....	44
<i>Gambar 2.20 :jenis kerajinan besar</i> .....	44
<i>Gambar 2.21 :jenis-jenis kerajinan menurut fungsi</i> .....	45
<i>Gambar 2.22: produk kerajinan warna cerah</i> .....	46
<i>Gambar 2.23 : produk kerajinan warna gelap</i> .....	46
<i>Gambar 2.24 : contoh produk produk kerajinan warna campuran</i> .....	46
<i>Gambar 2.25 : cara display/pemasaran warga</i> .....	47
<i>Gambar 2.26 : diagram proses pemasaran secara langsung</i> .....	48
<i>Gambar 2.27 : diagram proses pemasaran secara tidak langsung</i> .....	49
<i>Gambar 2.28 : diagram proses pemasaran dengan quality control</i> .....	50
<i>Gambar 2.29 : Diagram Hubungan Antara Interior dan Lingkungan</i> .....	51
<i>Gambar 2.30: Kecepatan masing-masing Stimuli</i> .....	51



Gambar 2.31 : daerah visual dalam bidang horizontal dan vertical .....	57
Gambar 2.32: Jarak kenyamanan visual terhadap benda pameran .....	57
Gambar 2.33: pengaruh iluminasi terhadap benda pameran .....	59
Gambar 2.34: pengaruh posisi benda pameran pada layout ruang .....	59
Gambar 2.35: perbandingan volume permukaan benda dan kemampuan memancarkan spectrum warna .....	60
Gambar 2.36. Efek latar belakang warna gelap dan terang .....	61
Gambar 2.37: Diagram factor penentu sensasi warna interior ruang display .....	61
Gambar 2.38 :Penggolongan Warna Berdasarkan karakter Warna .....	63
Gambar 2.39:tekstur rill .....	66
Gambar 2.40: Tekstur visual .....	66
Gambar 2.41: diagram factor penentu persepsi terhadap tekstur .....	66
Gambar 2.42: fasad bangunan craft center .....	68
Gambar 2.43: bentuk penyajian ruang display bangunan craft center .....	68
Gambar 2.44: suasana warna yang digunakan dalam interior ruang display craft center	69
Gambar 2.45: :teknik pemajangan benda-benda kecil .....	69
Gambar 2.46 : Alternatif Penataan Layout .....	70
Gambar 2.47.2Sirkulasi ruang display .....	70
Gambar 2.48:Suasana sirkulasi ruang display .....	70
Gambar 2.49:Suasana ruang display .....	72
Gambar 2.50:Layout hubungan antar ruang .....	73
Gambar 2.51:	
a) Susana ruang display dari luar .....	74
b) Suasana bengkel .....	74
c) Suasana ruang finishing .....	74
d) Ruang display etalase yang dibelakangnya merupakan r.karyawan .....	74
e) Display barang yang tidak teratur .....	74
Gambar 2.52: enterance sbuah toko kerajinan di yogyakarta .....	75
Gambar 2.53: material bahan bangunan yang dimanfaatkan sebagai bahan konstruksi,.....	76
Gambar 2.54:diagram prsentase bahan bangunan sisa konstruksi .....	77
Gambar 2.55: contoh penerapan material sisa industri genteng pada bangunan .....	77
Gambar 2.56: Partisi dari kerajinan limbah daun pandan .....	77
Gambar 2.57 : penerapan botol bekas menjadi material dinding partisi .....	78
Gambar 2.58: bahan bangunan dari pecahan bata dan aplikasinya pada bangunan ....	79
Gambar 2.59: bahan bangunan dari pecahan bata dan aplikasinya pada bangunan ....	80

Gambar 2.60: aplikasi pecahan genteng sebagai material dinding .....	80
Gambar 2.61:botol bekas dan aplikasi pada bidang dinding .....	81
Gambar 2.62: botol plastic bekas .....	82
Gambar 2.63: plat baja bekas.....	83
Gambar 2.64: fasad bangunan .....	84
Gambar 2.65: penampilan massa bangunan .....	84
Gambar 2.66: Penggunaan kanopi pada r. jemur .....	85
Gambar 2.67: Penggunaan lantai marmer sisa industri .....	85
Gambar4.1 :pengguaan pola dan tekstur pada ruang display kerjinan sampah daur ulang.....	96
Gambar 4.2 :pengguaan pola dan ketinggian pada ruang display kerjinan sampah daur ulang.....	96
Gambar 4.3 : Hubungan Penggunaan warna dinding dan karakter warna produk .....	97
Gambar 4.4 : Penggunaan tekstur pada dinding dan implkasinya terhadap produk .....	98
Gambar 4.5: Perbandingan penggunaan warna dan pola plafond pada ruang display... ..	99
Gambar 4.6: kondisi posisi site terhadap lintasan matahari .....	100
Gambar 4.7: Pengaruh matahari terhadap pencahayaan r. Display.....	100
Gambar 4.8: Hubungan antara pencahayaan buatan dengan produk berwarna cerah .101	
Gambar 4.9: Hubungan antara pencahayaan buatan dengan produk berwarna gelap .102	
Gambar 4.10: Hubungan antara pencahayaan buatan dengan produk berwarna campuran .....	103
Gambar 4.11: penggunaan indirect lighting pada obyek .....	104
Gambar 4.12: Hubungan antara jarak pengamat, produk besar dan tinggi dudukan ....	105
Gambar 4.13: Hubungan antara jarak pengamat, produk kecil dan sedang serta tinggi dudukan .....	105
Gambar 4.14: Hubungan antara jarak pengamat dan dimensi kelompok etalase .....	106
Gambar 4.15 : hubungan antara pola sirkulasi dan post view dengan layout ruang .....	107
Gamba 4.16: Ilustrasi dominasi View dari bangunan sekitar .....	108
Gambar 4.17 : Ploting ruang dalam site .....	109
Gambar 4.18: Analisis penampilan bangunan .....	110
Gambar 4.19 : Analisis penggunaan material bekas .....	111
Gambar 4.20:Pergerakan dan posisi pengujung .....	112
Gambar 4.21 : jarak interaksi kerja .....	115
Gambar 5.1 : pembedaan pola lantai pada ruang display .....	117

## DAFTAR TABEL

<i>Tabel 2.1 pengeluaran wisatawan DIY</i> .....	19
<i>Tabel 2.2: prsentase rata-rata belanja wisatawan Yogyakarta</i> .....	19
<i>tabel 2.3: penggolongan limbah daur ulang dan pemamfaatannya menjadi barang kerajinan</i> .....	25
<i>tabel 2.3: penggolongan limbah daur ulang dan pemamfaatannya menjadi barang kerajinan</i> .....	52
<i>Tabel 2.5 :kekuatan penerangan</i> .....	53
<i>Tabel 2.6 : kebutuhan tingkat penerangan berdasarkan jenis kegiatan</i> .....	53
<i>Tabel 2.7. Karakteristik Kinerja Pencahayaan (Luminous) dari Luminer yang Umum Digunakan</i> .....	54
<i>Tabel 2.8: Efek psikologis warna</i> .....	62
<i>Tabel 2.9 : Respon psikologis dan pencitraan terhadap warna</i> .....	63
<i>Tabel 3.1. Jenis data yang dibutuhkan</i> .....	86
<i>Table 3.2 :Metoda sumber data dan metoda pengumpulan data</i> .....	88
<i>Tabel 4.1. Analisis Kebutuhan Ruang Display</i> .....	117
<i>Tabel 4.2. Analisis Kebutuhan Ruang Produksi</i> .....	118
<i>Tabel 5.1 Hasil Rekapitulasi Uji Peersepsi Pengunjung</i> .....	145

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

# **PUSAT INDUSTRI KERAJINAN SAMPAH PADAT DAUR ULANG DI YOGYAKARTA**

*Ruang display yang mendukung aspek visual dan interaksi pada ruang produksi*

*Arham Rusdi*

*Jurusan Arsitektur-Universitas Islam Indonesia*

*[Atos\\_nizef@yahoo.com](mailto:Atos_nizef@yahoo.com)*

## **ABSTRAK**

*Sampah merupakan masalah sekaligus potensi di berbagai daerah dan kota-kota besar, termasuk Yogyakarta. Potensinya adalah dimungkinkannya sampah dapat menjadi produk yang bermanfaat, yaitu kerajinan. Sebagai kota budaya, yang nota bene sering dikunjungi wisatawan, baik luar maupun domestic, produk kerajinan tersebut merupakan peluang bagi kota Yogyakarta.*

*Atas dasar ini perlu direncanakan suatu tempat/sarana untuk memproduksi dan memasarkan berbagai jenis kerajinan berbahan sampah berupa Pusat Industri Kerajinan Sampah Daur Ulang. Bangunan ini menyajikan ruang display yang memperhatikan kenyamanan visual untuk mengangkat eksistensi produk pada ruang display, dan rancangan arsitektur yang dapat memberikan interaksi yang nyaman antara pengrajin dan pengunjung pada ruang produksi.*

*Dari survey lapangan ditemukan berbagai pengelompokan karakter warna produk kerajinan sampah daur ulang. Fakta ini berpengaruh terhadap strategi rancangan display berdasarkan kemampuan daya tangkap visual pengunjung. Teknik display yang fleksibel dan memberikan kontras warna antara background dan foreground, penggunaan pencahayaan dengan standard bangunan komersil merupakan kriteria yang diformulasikan untuk memberikan kenyamanan visual bagi pengunjung. Sedangkan konsep interaktif, ruang produksi dirancang terbuka bagi pengunjung sehingga tercapai interaksi dengan pengrajin. Uji persepsi yang telah dilakukan kepada beberapa pengunjung, menghasilkan bahwa rancangan ini cukup interaktif dan memikat apabila lebih banyak lagi menggunakan material sampah sebagai komponen bangunan.*

# BAB I

## PENDHULUAN

### 1.1 Judul

#### **“Industri Kerajinan Sampah Daur Ulang di Yogyakarta”**

*Ruang display yang mendukung aspek visual, dan interaksi pada proses produksi*

#### 1.1.1 Pengertian Judul

- Industri : Industri adalah suatu pusat usaha atau kegiatan pengolahan bahan mentah atau barang setengah jadi menjadi barang jadi yang memiliki nilai tambah untuk mendapatkan keuntungan ( Wikipedia .or.id)
- Kerajinan : Barang yang dihasilkan melalui ketrampilan tangan (seperti tikar, anyaman, dan sebagainya). (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 1997: 811)
- Sampah: Sampah adalah sisa-sisa bahan yang telah mengalami perlakuan, baik yang telah diambil bagian utamanya maupun karena telah mengalami pengolahan dan sudah tidak bermamfaat sedangkan bila ditinjau dari lingkungan dapat mengakibatkan pencemaran dan kelestariannya. Hadiwijoyo ( 1983)
- Daur ulang adalah salah satu strategi pengelolaan sampah padat yang terdiri atas kegiatan pemilahan, pengumpulan, pemrosesan, pendistribusian dan pembuatan produk/material bekas pakai.( wikipedia . com)

Pusat Industri Kerajinan Sampah daur Ulang adalah pusat kegiatan untuk memasarkan, memproduksi/mengolah bahan dari sampah menjadi produk-produk kerajinan tangan

## 1.2 LATAR BELAKANG

### 1.2.1 Potensi Pariwisata Yogyakarta sebagai Pendukung Sektor Kerajinan di Yogyakarta

Daerah istimewa Yogyakarta adalah daerah yang kaya akan seni dan budaya yang menjadi daya tarik bagi para wisatawan. Tercatat antara tahun 2005-2006, pendapatan wilayah DIY dari sektor subpariwisata melambung tinggi yang awalnya hanya dari 47 miliar hingga menjadi 89,2 miliar. Lebih kurang 6,37 persen (5,6 miliar) di antaranya berasal dari subsektor pariwisata, atraksi, museum maupun tontonan. Peningkatan semacam ini merupakan lonjakan yang cukup fantastis dan membuktikan bahwa masyarakat umum semakin banyak yang antusias dengan pariwisata di Yogyakarta. (Miftahul, 2008)

Sebutan Yogyakarta sebagai kota pariwisata menggambarkan potensi propinsi ini dalam kacamata kepariwisataan. Yogyakarta adalah daerah tujuan wisata terbesar kedua setelah Bali. Berbagai jenis obyek wisata, kebudayaan dan karya-karya seni lahir di sini seperti wisata alam, wisata sejarah, wisata budaya, dan wisata pendidikan..

Yogyakarta juga dikenal dengan kerajinan tangan masyarakatnya. Di antara kerajinan itu adalah kerajinan perak, batik, gerabah, anyaman bamboo dll. Namun dari beberapa banyak kerajinan di Yogyakarta, masih jarang yang menyadari akan potensi sampah sebagai komoditi yang melimpah dan bisa menyelamatkan lingkungan. Menurut Suyana, Kepala Bidang Kersihan Dinas Lingkungan Hidup Kota Yogyakarta pemilahan sampah organik dan non-organik diharapkan bisa mengurangi pembuangan sampah. Karena sampah organik rumah tangga bisa dimanfaatkan untuk pupuk dan sampah non-organik dimanfaatkan untuk kerajinan.

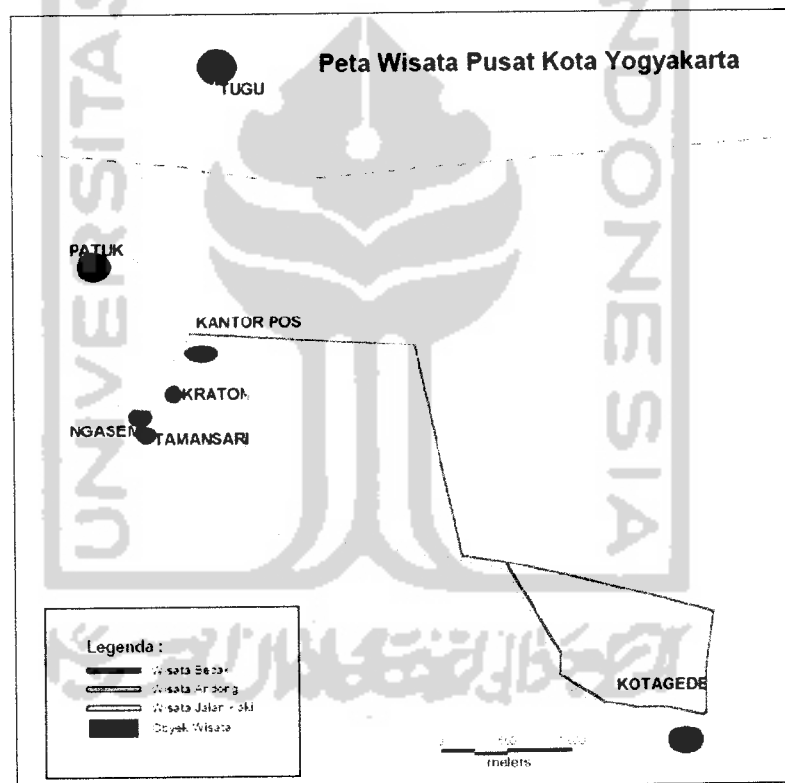
Adanya respon positif dan serius dari pemerintah kepada sector kerajinan dan permasalahan sampah ini bisa dilihat dari himbauan presiden Susilo Bambang Yudhoyono yang meminta kepada setiap kepala daerah untuk membantu mengembangkan sector kerajinan di daerahnya agar bisa di pasarkan lebih luas.

Dalam hal persampahan pemerintah kota Yogyakarta juga mulai melakukan pergerakan dengan memfasilitasi tiga kelompok masyarakat di kampung Gondolayu, Ngampilan, dan Kuarasan untuk memulai kegiatan pengelolaan sampah swadaya mulai dari kegiatan pembelajaran sampai aksi rintisan seperti membuat kompos, hiasan dan tas dari sampah plastik sampai pengelolaan sampah komunal.

Daerah lain yang juga sedang mulai merintis pengolahan sampah mandiri yaitu Kricak Kidul, Bener, Jetisharjo, Notoyudan, Gamelan, dan Patangpuluhan, Gondolayu, Ngampilan, dan Kuarasan

### 1.2.2 Respond Wisatawan Yogyakarta Terhadap Produk Kerajinan

Gambar 1.1 :peta wisata pusat kota yogyakarta



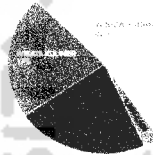
Sumber :atlas regional PU

Meningkatnya wisatawan baik wisatawan asing maupun wisatawan lokal ke Yogyakarta semakin mempertegas statusnya sebagai kota budaya dilihat dari banyaknya wisatawan yang datang ke Yogyakarta dengan tujuan wisata budaya, hal

ini akan akan menjadi magnet dan memberi dampak positif untuk memperkenalkan produk kerajinan dan memasarkannya

Dari jumlah responden 800 wisatawan yang disurvei pada bulan Mei-Juni 2008 diperoleh data antara lain; mayoritas wisatawan yang datang ke jogja adalah anak muda berusia 20-24 tahun (17%) diikuti dengan remaja (abg) sebanyak 14%. Pengeluaran wisata/hari untuk wisnus rata-rata < Rp. 500.000/hari dengan nilai pembelanjaan: makan minum (26%), akomodasi (14,29%), cenderamata (16,74%) dan transportasi (13,81%) (Sulistyo, 2008 )

Gambar 1.2 OTDW DIY



Gambar 1.3 : Komposisi pengeluaran wisatawan DIY



Sumber : (Seminar Analisis Pasar Wisatawan Kota Yogyakarta. Contributed by Dimas Ari Sulistyo Saturday, 13 December 2008)

Dari data diatas dapat kita lihat industri kerajinan Yogyakarta mendapatkan porsi tersendiri dari total pengeluaran wisatawan yang datang ke kota ini, ini dikarenakan karena produk-produk kerajinan Yogyakarta memiliki keunikan dan sukar ditiru sehingga wisatawan bukan hanya ingin sekedar belanja, tetapi juga penasaran ingin mengetahui bagaimana proses pembuatan barang dari hasil kreatifitas masyarakat Yogyakarta

Dalam rangka lebih meningkatkan daya tarik wisatawan yang akan berkunjung ke Yogyakarta, maka dibuuhkan sarana bagi para pengrajin untuk memproduksi, memasarkan produk dengan suasana yang lebih rekreatif sehingga tidak ada lagi stigma yang mengatakan pusat industri yang selalu merusak lingkungan karena menghasilkan sampah ( limbah padat)



### **1.2.3 Permasalahan Sampah dan Potensi sampah sebagai Bahan Baku Industri Kerajinan di Yogyakarta**

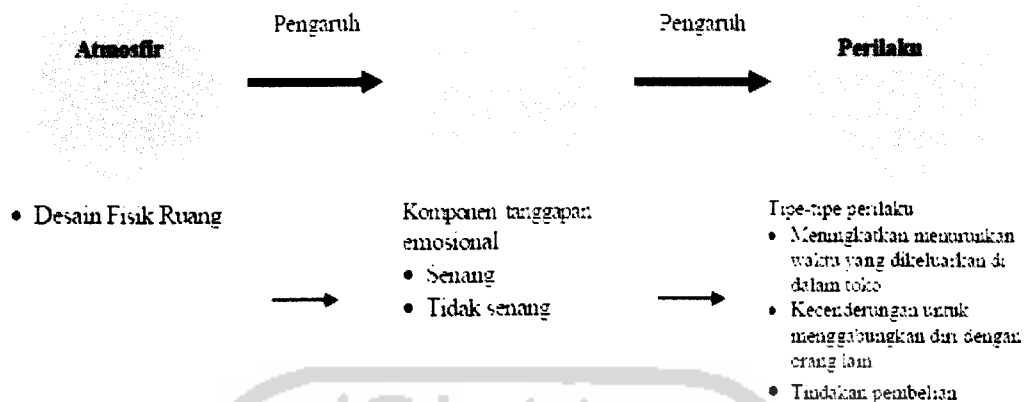
Yogyakarta menghasilkan tidak kurang dari 250 ton sampah setiap harinya dan diperkirakan TPSA seluas 12,5 hektar di daerah piyungan akan penuh pada tahun 2011, (*Kompas, 2007*) ini berarti kita harus mempersiapkan diri untuk menghadapi laju produksi sampah ini dengan reuse, reduce, recycle agar usia TPSA kita bisa lebih panjang dan memberikan nilai plus dalam bidang energi, lingkungan dan serta bidang ekonomi. Sebelas puluh persen (90%) sampah/limbah merupakan sampah rumah tangga dengan perbandingan 74% merupakan sampah organik dan 26% merupakan sampah anorganik dan sampah berbahaya (Syaifulah, 2008)

Dari data diatas, 26% sampah yang dihasilkan adalah sampah anorganik, dan posisi sampah yang biasa di daur ulang berada disini, ini berarti jika setiap hari yogyakarta menghasilkan 250 ton sampah, sekitar 60 ton bisa dijadikan komoditi yang murah untuk diolah menjadi barang yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi

Daripada sampah dijadikan sebagai musuh yang selalu di basmi yang pada akhirnya juga akan berdampak buruk pada lingkungan pada proses pemusnahannya, lebih baik limbah limbah ini dijadikan sesuatu yang bermamfaat dengan mengelolanya dengan sentuhan-sentuhan kreatif akan menghasilkan sesuatu barang yang menarik dan memiliki nilai ekonomis lebih seperti pemamfaatan kertas menjadi kotak tissue, kain perca yang dimamfaatkan menjadi seprei atau bed cover, botol bekas menjadi lampu hias, plastic dan gabus di kelola menjadi pot bunga, kerang jadi souvenir dll

### **1.2.4. Peran Penting Desain Interior Ruang Display Dalam Proses Pemasaran Produk Kerajinan**

Proses pemasaran merupakan proses pendistribusian produk dari produsen ke konsumen, Dalam hal pemasaran terdapat beberapa hal yang menyebabkan mengapa desain interior terutama teknik display yang menunjang menjadi sangat penting bahkan dapat menjadi keunggulan kompetitif bagi sebuah metoda pemasaran produk kerajinan, yaitu:



Gambar 1.4 : Pengaruh suasana ruang terhadap perilaku pengunjung (Donovan dan Rossiter, 1982 dalam astrid kusmowidagdo

#### 1.2.4.3. Peran Penting Desain Ruang Produksi yang Interaktif untuk Mengetahui Proses Produksi Sebagai Bagian dalam menjawab keingintahuan Wisatawan

Produk kerajinan tidak bisa lepas dari pariwisata, karena wisatawan akan mencari produk kerajinan setempat sebagai barang cenderamata. Kehadiran wisatawan selain untuk berwisata, diharapkan sekaligus menjadi pembeli bagi produk kerajinan, sehingga keberadaan mereka mampu mengangkat kehidupan para perajin di Indonesia.

Pariwisata secara sosiologis, terdiri atas 3 interaksi, yaitu interaksi bisnis, interaksi politik, dan interaksi kultural ( sunaryo 2003 dalam Mohammad taufiq.A 2008). Dalam dimensi interaksi kultural, dimungkinkan adanya pertemuan antara dua atau lebih warga dari pendukung unsur kebudayaan yang berbeda. Pertemuan unu mengakibatkan saling sentuh, saling pengaruh dan saling memperkuat, sehingga memungkinkan terbentuknya suatu kebudayaan baru tanpa mengabaikan interaksi bisnis dan politik.

Kegiatan budaya seperti tari, musik, drama dan teater, ekspresi grafis, seni pahat, seni lukis dan kerajinan, bercerita, puisi dan fiksi, juga disebut kesenian merupakan salah satu alat dalam interaksi/ bersosialisasi (Skjørten, 2001). Proses dalam membuat kerajinan merupakan salah satu bagian dalam sebuah atraksi budaya yang dapat membangun interaksi sosial dan bermasyarakat pengunjung / wisatawan dan pengrajin, kegiatan akan menjadi nilai tambahan dalam memenuhi bagian dari hasrat belanja pengunjung / wisatawan dalam bersosialisasi.

Interaksi kultural yang terjalin dengan baik, lebih terbuka dan memperlihatkan proses produksi kerajinan tangan ( *hand made*) dapat mejadi daya tarik tersendiri bagi wisatawan terutama wisatawan mancanegara.( Fanzuri ,2009)

Dengan berpijak pada pembangunan sarana baru yang mampu menunjang sektor industri,pariwisata dan lingkungan ini,maka dipili lah sentra industri kerajinan dari limbah sebagai sarana rekreasi alternatif bagi para wisatawan

Pembangunan sentra industri kerajinan ini sangat potensial untuk di kembangkan karena :

- 1.Sebagai sentra industri yang menyediakan tempat bagi para pengrajin untuk memproduksi barang-barang kerajinan dan memasarkannya
- 2.Pengunjung dapat berekreasi dengan melihat para pengrajin melakukan aktifitasnya serta dapat ikut terjun langsung untuk belajar membuat karya dari bahan baku limbah ini
- 3.Dapat meminimalisir jumlah limbah sehingga berwawasan lingkungan

Dari beberapa pemaparan di atas,di butuhkan suatu ruang-ruang produksi secara kelompok besar dan terintegrasi dan memiliki daya tarik rekreatif agar hasil produksinya bisa di pasarkan lebih luas,tidak sebatas pada kelompok-kelompok rumah tangga.

### **1.3 RUMUSAN PERMASALAHAN**

#### **1.3.1 Permasalahan Umum**

Bagaimana konsep merancang pusat industri kerajinan sampah daur ulang di yogyakarta yang mendukung proses produksi dan pemasaran

#### **1.3.2 Permasalahan Khusus**

Bagaimana konsep merancang ruang display yang mendukung aspek visual dan membangun interaksi pada ruang produksi

### **1.4 TUJUAN DAN SASARAN**

#### **1.4.1 Tujuan**

Merancang pusat industri kerajinan sampah daur ulang di yogyakarta yang mendukung proses produksi dan pemasaran

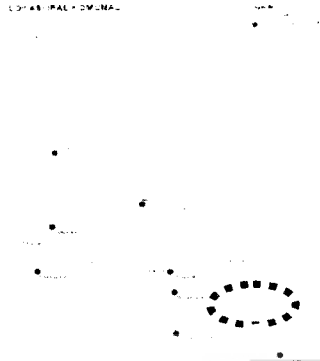
#### **1.4.2 Sasaran**

Bagaimana konsep merancang ruang display yang mendukung aspek visual dan membangun interaksi pada ruang produksi

### **1.5 LINGKUP PEMBAHASAN**

Pembahasan dibatasi pada masalah-masalah arsitektural yang meliputi aspek penmpilan eksterior bangunan, aspek tata ruang luar dan dalam, sirkulasi, dimensi ruang, kebutuhan ruang, program ruang, interaksi antar pengguna bangunan (pengunjung, produsen dan pemasar),serta visualisasi yang baik pada ruang display

## 1.6 IDENTIFIKASI PROJECT

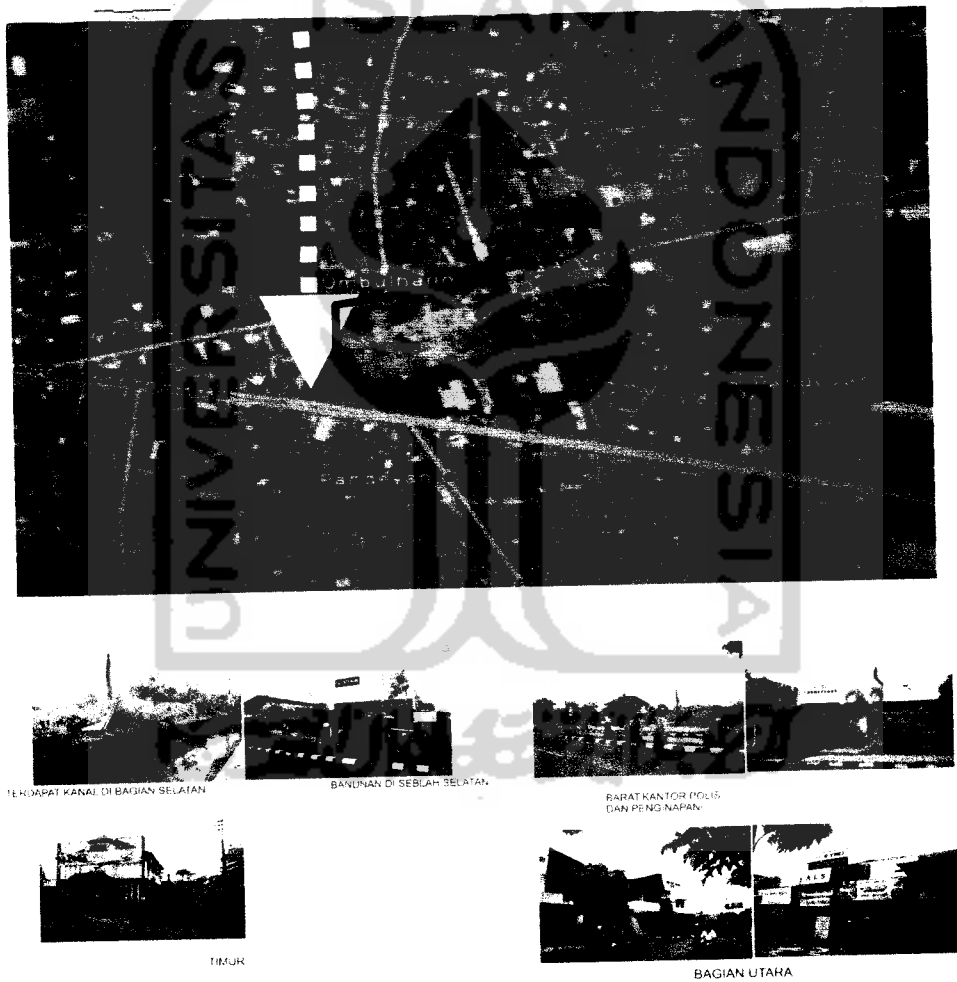


### 1.6.1 LOKASI PROJECT

Berada di antara 3 jalan, yaitu:

- jl. mentri supeno
- jl. veteran
- jl. gelagah

umbulharjo kota yogyakarta.



Gambar 1.5: Peta site dan Kondisi sekitar site

- Lokasi dipilih di wilayah kota yogyakarta agar mudah di akses bagi wisatawan
- Lingkungan umbulharjo merupakan kawasan central rata-rata yang dekat dari magnet-magnet pariwisata yogyakarta sepertiii parang tritis,keraton dan perambanan
- Merupakan kawasan ramai ( bekas terminal lama) karena dapat berhubungan langsung dengan terminal giwangan dan berada di jalan arteri ( di jl.mentri supeno dan jl.vetran)
- Ubulharjo merupakan daerah yang memiliki banyak industri,baik dari industri kecil sapai industri menengah,serta dekat dengan kawasan industri kerajinan perak ( kotagede) yang sudah banyak di kenal
- Pemilihan lokasi di kawasan umbulharjo akan sangat memudahkan bagi pengunjung karena dekat dari terminal giwangan dan memudahkan bagi para pengrajin,karena berbatasan dengan kabupaten bantul yang sudah dikenal dengan kerajinannya

### **1.6.2 Penjelasan Pusat Industri Kerajinan Sampah Padat Daur Ulang di Yogyakarta**

Pusat Kerajinan Sampah Daur Ulang merupakan pusat industri kerajinan tangan yang tergolong industri sederhana namun berkelompok dalam suatu kawasan untuk memproduksi dan memasarkan berbagai jenis kerajinan dimana sampah sebagai bahan baku utama.

Pusat industri yang dikemas dalam bentuk rekreasi edukatif yang dapat menarik pengunjung dimana tersedianya ruang display pameran dan penjualan barang-barang kerajinan.pengunjung sekaligus dapat belajar dan melihat secara langsung proses pebuatanya sehingga akan memberikan pengalaman tersendiri bagi pengunjung

Bahan baku sampah digunakan sebagai komoditi utama, karena selain murah dan mudah didapat, juga dapat mengajarkan kepada masyarakat bagaimana cara meminimalisir sampah dan mengubahnya menjadi sesuatu yang bermamfaat

### **1.6.3 Fungsi Pusat Kerajinan Sampah Padat Daur Ulang di Yogyakarta**

Mewadahi beberapa fungsi antara lain:

#### **1. Fungsi produksi**

Menyediakan sarana produksi barang kerajinan dari berbagai jenis sampah daur ulang yang dibagi dalam beberapa kelompok, diantaranya:

- kelompok sampah kertas
- kelompok sampah logam
- kelompok sampah alam dan tumbuhan
- kelompok sampah plastic
- kelompok sampah textile
- kelompok sampah pecah belah

#### **2. Fungsi rekreasi**

Menawarkan bentuk rekreasi melalui penyajian barang dengan display yang baik dari segi visual dan rekreasi pendidikan dimana pengunjung dapat berinteraksi langsung dengan pengrajin dan pemasar, baik untuk keperluan belanja maupun hanya sekedar belajar langsung cara dan proses pembuatan barang kerajinan dari bahan sampah tersebut

#### **3. fungsi pemasaran**

fungsi pemasaran untuk menarik pengunjung dengan tersedianya display-display barang kerajinan dengan konsep pameran yang menarik dari segi visual, sehingga menimbulkan pencitraan ruang display yang menarik untuk memperhatikan detil-detil produk kerajinan sampai wisatawan tertarik untuk membelinya.

#### 4. Fungsi pendidikan

Merupakan wadah yang berfungsi sebagai sarana belajar bagi pengunjung tentang bagaimana cara mengolah sampah dengan baik dan belajar membuat barang kerajinan

### 1.6. Karakteristik Kegiatan Pusat Industri Kerajinan Sampah Padat Daur Ulang di Yogyakarta

Pusat industri kerajinan dari sampah daur ulang merupakan suatu pusat produksi barang kerajinan yang bernilai rekreasi dan dituntut untuk menciptakan suasana belanja yang rekreatif bagi wisatawan melalui aspek visual dan interaksi sehingga dapat memperlancar roda ekonomi, meminimalisir sampah, juga sebagai sarana wisata minat khusus

Aspek-aspek yang diperlukan sebagai sarana penunjang produksi, pemasaran dan rekreasi adalah harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

#### 1.6.3.1 Berdasarkan Jenis Aktifitas

- a) Kelompok aktifitas gersifat prifat
  - Pemilahan bahan baku
  - Kegiatan manajemen dan pengelolaan
  - Kegiatan bongkar muat bahan baku
  - Kegiatan servis, meliputi perawatan, perbaikan dan pengadaan sistem utilitas pada bangunan
- b). Kelompok aktifitas bersifat publik
  - display dan pemasaran
  - produksi dan – finishing
  - persiapan dan pengerjaan
  - jual beli produk kerajinan
  - restoran
  - pelatihan
  - pementasan dan atraksi budaya



### 1.6.3.2 Berdasarkan Aspek Pengguna

#### A. Pengunjung

##### 1. Pengunjung dengan tujuan rekreasi

Pengunjung yang memiliki tujuan untuk rekreasi merupakan aktifitas untuk mencari sarana hiburan berupa rekreasi visual dan secara tidak langsung akan mempromosikan barang dan memberikan ilmu pengetahuan berupa cara mengolah sampah dengan adanya pusat industri ini

Pengunjung dengan tujuan melihat tontonan atraksi budaya yang sekaligus akan menjadi magnet agar pengunjung datang ke pusat industri ini

##### 2. Pengunjung dengan tujuan beli barang dan order

Adalah pengunjung yang datang memang untuk mencari dan membeli barang yang diinginkan (terencana) Pengunjung yang mengorder dalam jumlah banyak

##### 3. Pengunjung dengan tujuan tertentu

Meliputi pengunjung yang datang secara berkelompok, biasanya kegiatan yang dilakukan oleh sekolah sekolah dalam rangka rekreasi sambil belajar atau Cuma sekedar shopping

#### B. Pengrajin

Merupakan produsen kerajinan dalam skala kecil dengan kapasitas produksi kecil dan peralatan yang digunakan masih sederhana. Berbeda pada pengrajin pada umumnya, pengunjung pada pusat industri kerajinan sampah daur ulang ini memiliki porsi dan kesempatan bertemu dan berinteraksi langsung dengan para pengunjung karena ini akan menjadi daya pikat tersendiri

Pengrajin yang diwadahi berupa pengrajin dari kota Yogyakarta maupun dari luar kota Yogyakarta seperti Sleman, Bantul, Kulonprogo dan Gunungkidul

## BAB 2

### LANDASAN TEORI DAN KAJIAN PUSTAKA

#### 2.1 PARIWISATA DIY

*Pariwisata* adalah suatu perjalanan yang dilakukan untuk sementara waktu dari suatu tempat ke tempat lain dengan maksud bukan untuk mencari nafkah di tempat yang dikunjungi, tetapi semata-mata untuk menikmati perjalanan tersebut guna rekreasi dan tamasya dan untuk memenuhi keinginan yang beraneka ragam. Wisata adalah kegiatan perjalanan atau sebagian dari kegiatan tersebut yang dilakukan secara suka rela serta bersifat sementara untuk menikmati obyek dan daya tarik wisata. (Tim Penyusun CV. Trimatra, 2005)

##### 2.1.1 Anatomi Pariwisata DIY

Dalam dunia pariwisata, terutama pariwisata terutama pariwisata DIY, terdapat 3 komponen utama yang harus dibenahi yaitu: Pelaku wisata, Atraksi/ Produk pariwisata, dan manajemen pariwisata (Ir.H. Hastuti saptorini MA)

##### 1. Pelaku wisata (*Wisatawan*)

Pengertian wisatawan adalah orang yang melakukan kegiatan wisata.

Wisatawan dapat dibedakan menurut sifatnya, yaitu:

- A. *Wisatawan Modern Idealis*. Wisatawan yang sangat menaruh minat pada budaya multi nasional serta eksplorasi alam secara individual.
- B. *Wisatawan Modern Materalis*. Wisatawan dengan golongan Hedonisme (mencari kesenangan) secara berkelompok.
- C. *Wisatawan Tradisional Idealis*. Wisatawan yang menaruh minat pada kehidupan sosial budaya yang bersifat tradisional dan sangat menghargai sentuhan alam yang tidak terlalu tercampur oleh arus modernisasi.
- D. *Wisatawan Tradisional Materalis*. Wisatawan yang berpandangan konvensional, mempertimbangkan keterjangkauan, kemurahan dan keamanan.

Wisatawan dapat pula dibedakan menurut motivasi kedatangannya, yakni:

- **Wisatawan bisnis** adalah orang yang menghadiri konvensi atau pameran.
- **Wisatawan khusus** adalah wisatawan yang khusus atau spesifik dengan tujuan khusus petualangan dan lain-lain.
- **Wisatawan berlibur** dengan tujuan bersenang-senang dan berlibur.
- **Wisata Waktu Luang (Leisure-Time)**, adalah kunjungan wisata yang memanfaatkan waktu luang mereka untuk kegiatan penyegaran kembali ( rekreasi ). Dengan demikian kegiatan-kegiatan yang mereka lakukan bercorak sekedar menyenangkan dan memuaskan hati, hal ini menyangkut hobby atau kesenangan, misalnya camping, mendaki gunung, dan lain-lain.
- **Wisata Budaya (Cultural-Tourism)**, adalah kunjungan wisatawan yang melakukan kegiatan-kegiatan yang lebih menekankan aspek keterkaitan dengan kebudayaan dalam arti luas. Diantaranya yang dapat dikemukakan adalah kunjungan mempelajari nilai arkeologis tertentu, upacara ritual tertentu pada candi-candi dan tempat keramat dan menikmati suguhan-suguhan prosesi kesenian dan tradisi setempat.
- **Wisata Olah Raga (Sport-Tourism)**, adalah kunjungan wisatawan yang mengandung unsur kegiatan olah raga didalamnya, dan bisa dikaitkan dengan wisata aktif.
- **Wisata Kesehatan (Health-Tourism)**, adalah kunjungan wisatawan yang mempunyai tujuan untuk masalah pengupayaan kesehatan kembali.
- **Wisata Pertemuan (Convention-Tourism)**, adalah kunjungan wisatawan yang dimaksudkan untuk menghadiri acara pertemuan seperti konferensi, seminar, dan lain-lain.

Wisatawan Yogyakarta terbagi menjadi dua yaitu wisatawan nusantara dan wisatawan mancanegara. Wisatawan yang datang dalam jumlah besar atau

rombongan, juga ada yang datang bersama keluarga. Wisatawan yang berkunjung ke daerah tujuan wisata dapat dibedakan menjadi tiga macam, yaitu:

- **Wisatawan.** Pelaku dalam katagori wisatawan adalah pelaku yang kepentingannya ke kawasan cukup diharapkan paling banyak menggunakan obyek-obyek wisata terutama pada hari-hari libur atau senggang. Mayoritas wisatawan yang datang ke jogja adalah anak muda berusia 20-24 tahun (17%) diikuti dengan remaja (abg) sebanyak 14% dengan pengeluaran rata-rata 500.000 per hari. Adapun pembagian alokasi besaran pengeluarannya dapat dilihat pada table:

Tabel 2.1 pengeluaran wisatawan DIY

JENIS PENGELUARAN	BESAR PENGELUARAN
Makan dan minum	26 %
Akomdasi	14,29%
Cinderamata	16,74%
Transportasi	13,81

Untuk Rata-rata pengeluaran 500.000

Sumber: Dimas Ari Sulistyو 2008 Seminar Analisis Pasar Wisatawan Kota Yogyakarta.

Adapun pembegian pola belanjanya adalah sebagai berikut:

Tabel 2.2: prsentase rata-rata belanja wisatawan Yogyakarta

JENIS BELANJA	RATA- RATA PENGELUARAN
Kerajinan Rotan, kayu dan bambu	12%
Perak	26%
Batik	36%
Kermik	3%
Leaather	8%
Lukisan	10%

lain-lain	5%
-----------	----

Sumber : Atlas regional dinas PU 2001

Pelaku umum Wisatawan dapat dibagi menjadi beberapa kelompok , karena sifatnya dapat membedakan jenis kegiatannya, yaitu :

- *Kelompok Anak-anak*. Pelaku dikategorikan berusia antara 2-10 tahun.  
Dalam kegiatan wisata biasanya masih ditemani orang tuanya. Lebih banyak pada kegiatan permainan.
- *Kelompok Remaja*. Pelaku dikategorikan berusia antara 11-20 tahun. Kelompok ini biasanya datang secara berombongan. Kegiatan yang dilakukan bersifat ramai-ramai atau hura-hura, tidak serius dan berpetualang.
- *Kelompok Dewasa*. Pelaku dikategorikan berusia antara 21-40 tahun. Kegiatan wisatanya sudah merupakan kebutuhan, umpamanya untuk melepas lelah, mengendurkan urat syaraf dari ketegangan kerja, menyalurkan hobi, dan lain-lain. Biasanya kegiatan ini dilakukan bersamasama teman dan keluarga.
- **Peneliti**. Pelaku kegiatan ini dikategorikan antara kelompok remaja dan orangtua tetapi sifat kunjungan ke obyek wisatanya akan berbeda. Aktifitas kegiatan wisatanya lebih banyak ditujukan untuk melakukan penelitian tentang segala sesuatu yang berhubungan dengan obyek wisata tersebut.
- **Penduduk** . Pelaku kegiatan ini adalah masyarakat setempat yang memang mempunyai mata pencaharian terkait dengan daerah tujuan wisata atau merupakan subyek pengamatan wisatawan.

### 2.1.2 Obyek Pariwisata Yogyakarta

Kota Yogyakarta sebagai salah satu destinasi pariwisata mempunyai peran sebagai kota perjuangan, kota pelajar, kota wisata serta kota budaya yang didukung oleh panoramanya yang indah, telah mengangkat Kota Yogyakarta sebagai daerah yang menarik untuk dikunjungi. Dalam Laporan Akhir Pendataan dan Pemetaan

Potensi Budaya Pariwisata tahun 2002 oleh Baparda DIY diketahui bahwa terdapat potensi pariwisata berdasarkan jenisnya sebagai berikut:

- *Wisata budaya dan heritage*, yaitu wisata yang menyajikan produk produk bersejarah dan atraksi kebudayaan seperti benteng vredeburg, atraksi tari, taman sari, candi, kraton dsb.
- *Wisata Pendidikan*, yaitu wisata yang bertujuan memperkenalkan eksistensi Yogyakarta sebagai kota pendidikan seperti kampus UGM, UNY dan UII
- *Wisata belanja*, Wisata yang menyajikan produk-produk dan atraksi proses khas Yogyakarta seperti Malioboro dan Pasar kerajinan Gabusan
- *Wisata alam* yaitu wisata yang menyajikan panorama alam Yogyakarta seperti pantai parang tritis dan Kaliurang
- *Wisata minat khusus*, yaitu Wisata yang menyediakan keunikan-keunikan tertentu dan spesifik berdasarkan minat dan kebutuhan wisatawan seperti Kebun binatang, Museum biologi, kebun plasma pisang, purawisata, dll

Macam dan bentuk pariwisata menurut maksud dan tujuannya ada beberapa macam

- *Pleasure Tourism*, adalah pariwisata untuk menikmati suasana segar, mengendorkan ketegangan saraf, menikmati keindahan alam.
- *Recreation Tourism*, adalah pariwisata yang memanfaatkan hari-hari libur untuk beristirahat dan memulihkan kesehatan jasmani dan rohani.
- *Sport Tourism*, adalah kegiatan menonton big sport event maupun untuk berlatih dan mempraktekkan sendiri.
- *Culture Tourism*, pariwisata yang berkaitan dengan kebudayaan dan rejiusitas.
- *Specific Tourism*, pariwisata yang berkaitan dengan minat khusus.
- *Preservation Tourism*, pariwisata yang berkaitan dengan revitalisasi bangunan dan suasana masa lalu.

mencuci mata/refreshing,tetapi pengunjung juga padat pelajaran dari sini

## **2.2 TINJAUAN TENTANG INDUSTRI KERAJINAN SAMPAH DAUR ULANG**

### **2.2.1. Definisi dan Pengertian Industri**

Industri adalah suatu usaha atau kegiatan pengolahan bahan mentah atau barang setengah jadi menjadi barang jadi yang memiliki nilai tambah untuk mendapatkan keuntungan. Usaha perakitan atau assembling dan juga reparasi adalah bagian dari industri. Hasil industri tidak hanya berupa barang, tetapi juga dalam bentuk jasa. ( Kamus besar bahasa indonesia dalam Wikipedia.or.id)

### **2.2.2 Industri Kerajinan**

- Hal yang berkaitan dengan buatan tangan.
- Usaha yang berterusan penuh semangat ketekunan, kecekalan, kegigihan,dedikasi dan berdaya maju dalam melakukan sesuatu perkara.(www.wikipedia.org)
- Barang yang dihasilkan melalui ketrampilan tangan (seperti tikar, anyaman,dan sebagainya).
- Perusahaan (kecil) yang membuat barang-barang sederhana, biasa mengandung unsur seni

### **2.2.3 Kerajinan Sampah Daur Ulang**

Kerajinan sampah daur ulang merupakan suatu proses pembuatan keterampilan tangan dengan menggunakan bahan baku utama dari sampah ( Kamus besar bahasa indonesia) .Dalam membuat suatu produk kerajinan sampah daur ulang,pengrajin ditantang bagaimana memamfaatkan dan mengolah bahan baku yang memiliki bentuk,ukuran,dan warna yang tidak seragam sehingga

)

membutuhkan kreatifitas yang tinggi dan kemampuan untuk memanfaatkan barang yang tidak berguna oleh kebanyakan masyarakat,

Adapun jenis-jenis kelompok sampah dan produk yang dapat dihasilkan adalah sebagai berikut:

tabel 2.3: penggolongan limbah daur ulang dan pemamfaatannya menjadi barang kerajinan

NO.	Jenis Sampah	Macam Sampah	Produk yang dihasilkan
1	Sampah alam	- akar tumbuhan - kerang-kerangan - biji-bijian - tumbuhan	- furnitur - hiasan/souvenir - kertas
2	Sampah kaca	- botol - bola lampu	- lampu hias
3	Sampah textil	- kain perca	- seprei/bed cover - sapu tangan - kain lap - keset
4	Sampah logam	- kaleng bekas	- aneka souvenir
5	Sampah kertas		- tempat tisyu
6	Sampah plastik		- aneka hiasan dan souvenir - tas plastik

.....

Sumber : <http://www.ftsl.itb.ac.id>

Pada pusat industri kerajinan sampah daur ulang, ada dua hal yang akan dikaji secara untuk keberlangsungan pusat industri tersebut, yaitu kegiatan produksi dan kegiatan pemasaran

#### 2.2.4 Proses Produksi Kerajinan Sampah Daur Ulang

Secara umum, proses pembuatan barang kerajinan dari sampah daur ulang ini sangat sederhana dan pengerjaannya semua dilakukan dengan tenaga manusia ( hand made) untuk menjaga orisinalitas dan kekhasan produknya, adapun tahapan-tahapannya sbb:



## 1. Tahap pembersihan dan pelunakan bahan

Tahap pembersihan ini merupakan tahap awal dimana bahan-bahan yang baru didapat dari pemulung dan sudah dipilah untuk di bersihkan. Untuk tahap pembersihan awal, hampir semua jenis sampah yang akan diolah menjadi sebuah produk kerajinan harus melalui tahap ini untuk menghilangkan sisa kotoran ataupun bau. Alat yang digunakan cukup sederhana yaitu, baskom, ember, sikat, dll

Untuk tahap pelunakan, hanya sampah-sampah tertentu saja yang melalui tahap ini, misalnya kaca, logam dan kertas. Alat yang digunakan berupa mesin pelebur



Gambar 2.1 : Proses pembersihan sampah

Sumber : [www.tabloidnova.com/files/article/photo/11050...](http://www.tabloidnova.com/files/article/photo/11050...)

## 2. Tahap Penyortiran Awal

Tahap penyortiran awal merupakan proses pemilahan dan pemisahan sampah berdasarkan jenis, ukuran dan kualitas bahan baku. Pada tahap ini, dilakukan untuk memudahkan dalam nantinya dalam proses perangkaian. Tidak ada alat khusus yang digunakan dalam tahap ini

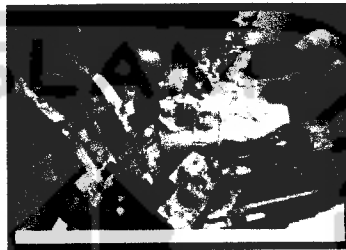


Gambar 2.2 : Proses pemilahan sampah

Sumber : [www.tabloidnova.com/files/article/photo/11050...](http://www.tabloidnova.com/files/article/photo/11050...)

## 5. Tahap Finishing

Tahap finishing merupakan proses pengerjaan atau proses akhir dalam membuat suatu barang kerajinan sampah daur ulang seperti pengecatan/pewarnaan dan penambahan hiasan. Pada tahapan ini, biasanya bahan-bahan kerajinan yang sudah dirangkai mulai dipadukan dengan material bahan lain agar memiliki penampilan dan daya tahan yang lebih baik. Adapun alat yang biasa digunakan berupa kuas untuk mengecat, mesin jahit, mesin penghalus, dll



Gambar 2.5 : Proses finishing produk

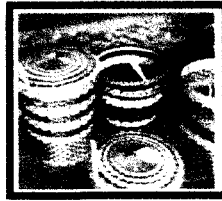
Sumber : [mht!http://ester-journey.blogspot.com/2009\\_03\\_01\\_archive.html](http://mht!http://ester-journey.blogspot.com/2009_03_01_archive.html)

## 6. Tahap Pengeringan Akhir

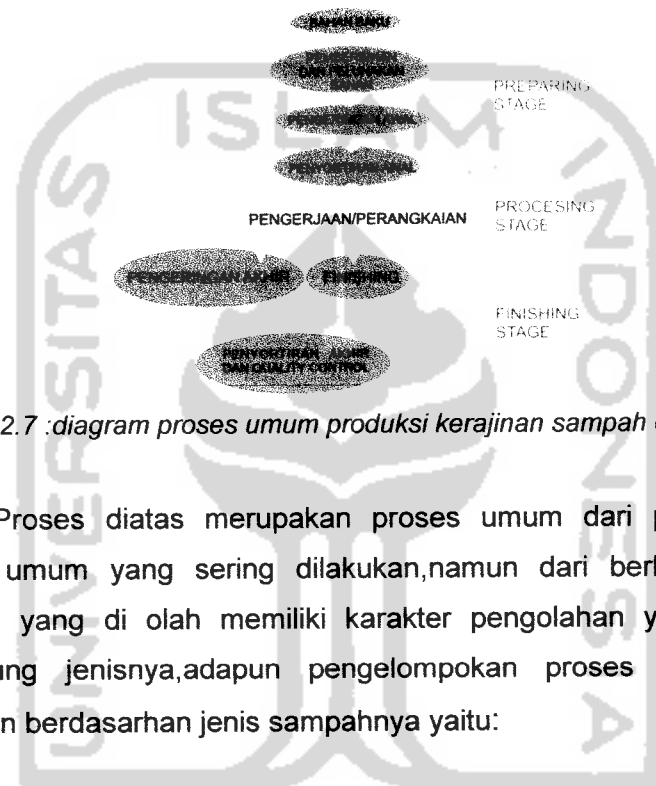
Tahap pengeringan akhir merupakan proses pengeringan produk kerajinan setelah dilakukan pengecatan/pewarnaan dan finishing. Pada bagian ini, dibutuhkan ruang terbuka yang cukup luas untuk menampung produk-produk yang dikeringkan. Pada tahap pengeringan ini, ada 2 metode pengeringan yang dapat dilakukan yaitu dengan pengeringan langsung dibawah sinar matahari dan peneringan dengan menggunakan alat pengering

## 7. Tahap Penyortiran Akhir dan Quality Control

Tahap penyortiran akhir dan quality control merupakan proses pemilahan produk berdasarkan ukuran, fungsi, karakter bahannya, serta layak tidaknya suatu produk untuk dipasarkan. Barang/produk yang layak akan langsung dipasarkan ke pengecer atau show room, sedangkan produk yang dianggap tidak layak akan diproses ulang



Gambar 2.6 : Proses penyortiran produk kerajinan sampah daur ulang  
 Sumber : Indosiar .com 2009 - PT INDOSIAR VISUAL MANDIRI Tbk



Gambar 2.7 : diagram proses umum produksi kerajinan sampah daur ulang

Proses diatas merupakan proses umum dari proses pembuatan secara umum yang sering dilakukan, namun dari berbagai jenis bahan sampah yang di olah memiliki karakter pengolahan yang berbeda-beda tergantung jenisnya, adapun pengelompokan proses pembuatan produk kerajinan berdasarkan jenis sampahnya yaitu:

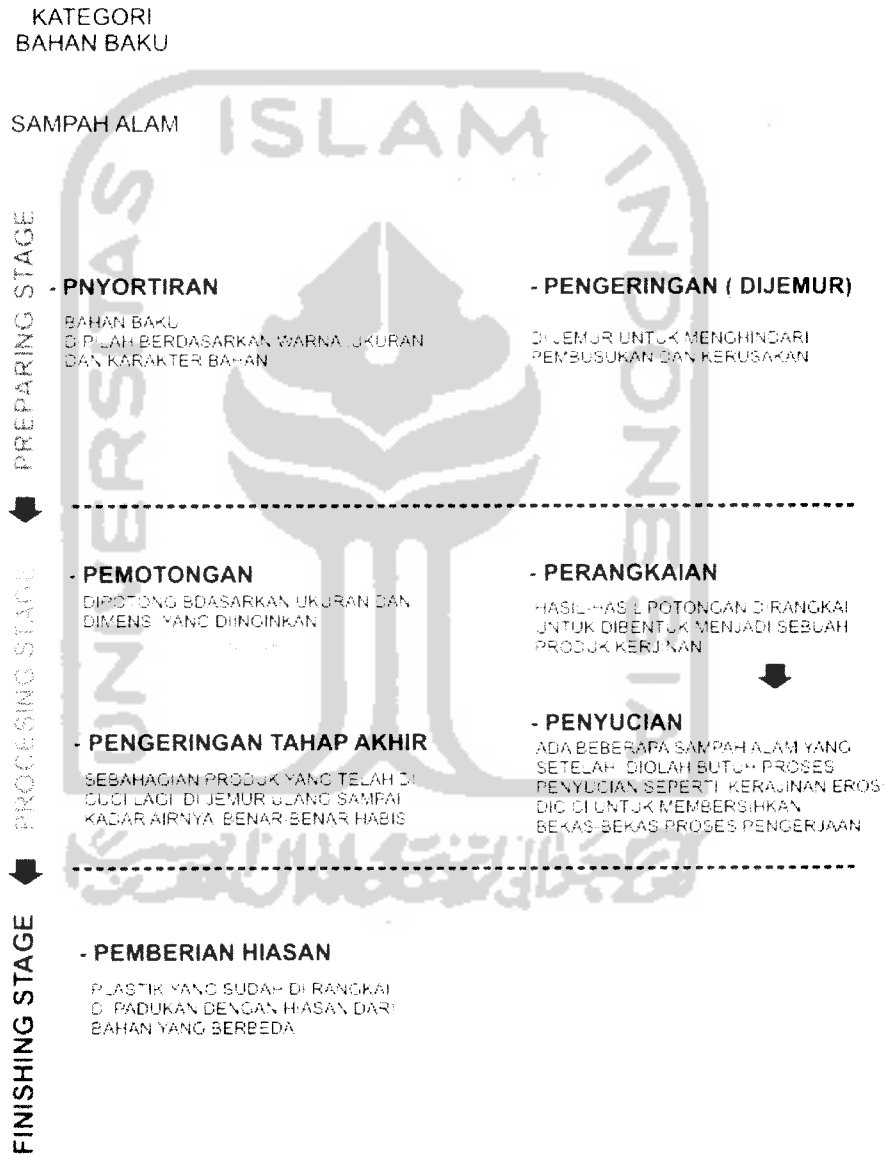
**a. Proses Kelompok Sampah jenis Plastik**

Pengelompokan proses sampah jenis plastik karena perlakuan dalam memproses bahan tersebut untuk menjadi sebuah produk kerajinan memiliki kesamaan. Sampah plastik memiliki karakter yang mudah meleleh tapi uga mudah dientuk bila dipanaskan, dan bila diproduksi menjadi sebuah produk kerajinan, kurang memiliki nilai estetis yang tinggi. Adapun yang termasuk dalam kelompok sampah ini misalnya plastik bungkus makanan, plastik pecahan bekas peralatan atau mainan



**c. Proses Kelompok Sampah Alam**

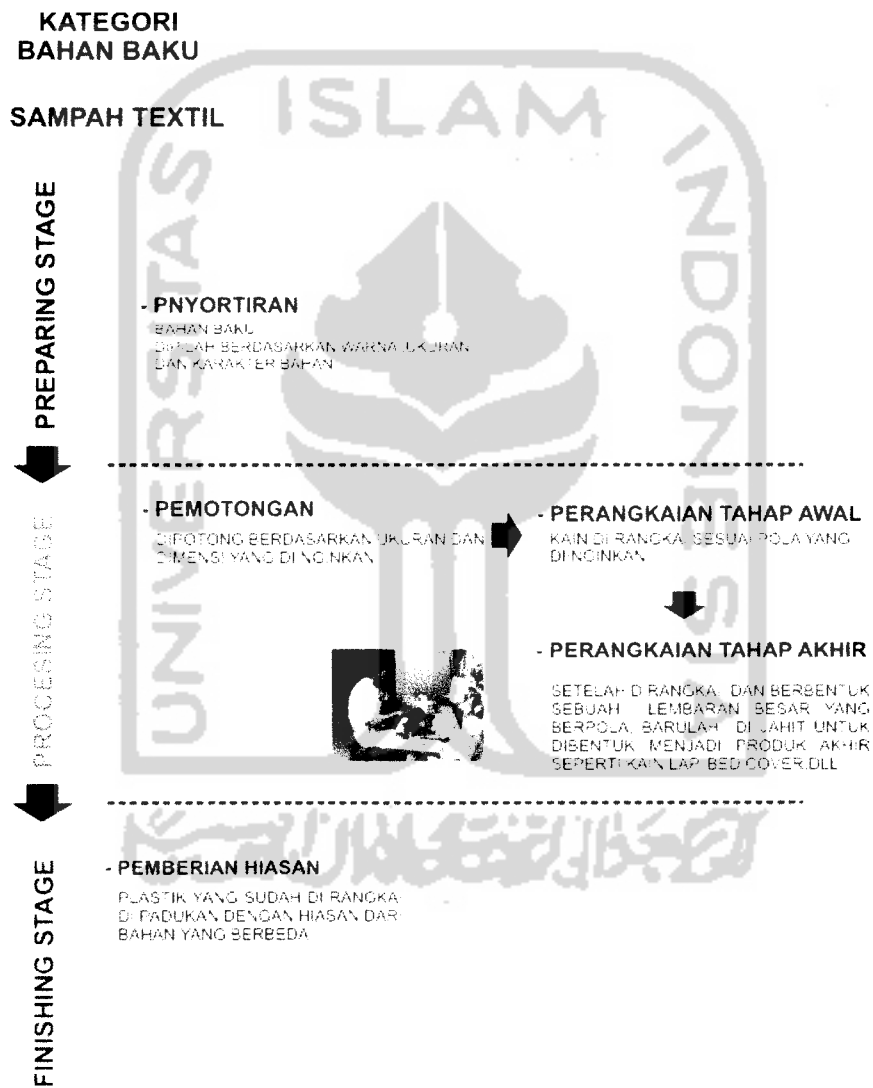
Kelompok ini merupakan pengelompokan kelompok sampah alam karena memiliki perlakuan proses yang hampir sama terutama pada proses preparing stagenya, sampah alam biasanya memerlukan pengeringan yang lebih dibanding kelompok sampah lain. yang termasuk dalam kelompok ini seperti sampah daun kering, sampah kayu bekas, sampah biji-bijian, pasir, dll



Gambar 2.10 :diagam alur proses pembuatan kerajinan dari sampah alam

#### d. Proses Kelompok Sampah jenis Textil

Pengelompokan sampah tekstil dilakukan berdasarkan perlakuan pada bahan pada proses pembuatannya. Sampah dari sisa industri tekstil biasanya hanya dititik beratkan pada procecing stegenya dimana terjadi proses penyatuan pola dan perangkaian menjadi barang kerajinan. Yang termasuk dalam kelompok sampah tekstil seperti sampah dari hasil industri pakaian/garmen



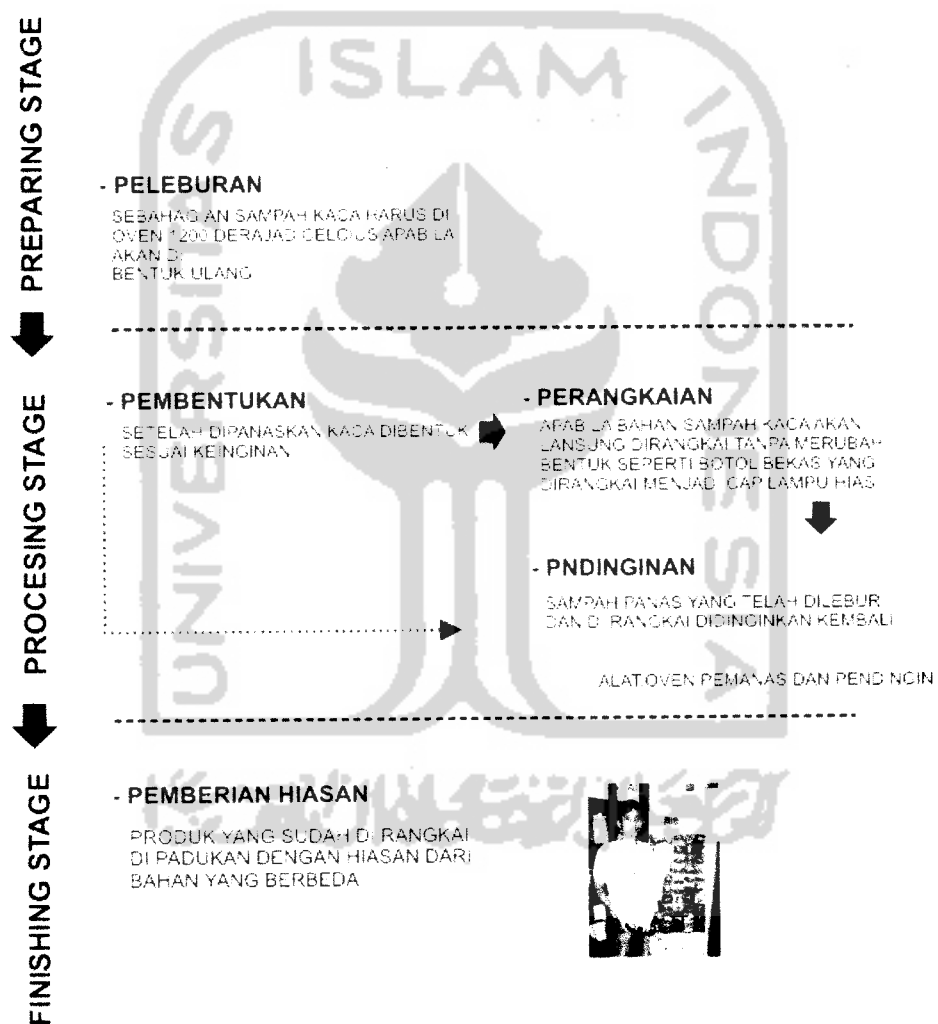
Gambar 2.11 :diagam alur proses pembuatan kerajinan dari sampah TEXTIL

### e. Proses Kelompok Sampah jenis Kaca

Pengelompokan proses berdasarkan perlakuan kaca karena sebelum diolah, sebahagian kaca harus di oven sebelum dijadikan barang kerajinan dan butuh kehati-hatian dalam mengolahnya.

#### KATEGORI BAHAN BAKU

#### SAMPAH KACA



Gambar 2.12 :diagram alur proses pembuatan kerajinan dari sampah kaca

## **2.2.5 Terciptanya Interaksi Sosial Pada Proses Produksi**

### **2.2.5.1 Tentang Interaksi**

Gillin & Gillin dalam (Widuri, 2008) mengungkapkan bahwa interaksi merupakan hubungan-hubungan sosial yang dinamis yang menyangkut antara orang-orang perorangan, antara kelompok-kelompok manusia. Apabila dua orang bertemu, di sinilah interaksi sosial akan terjadi..

### **2.2.5.2 Aspek Interaksi Sosial**

Aspek-aspek yang terjadi dalam proses interaksi sosial adalah komunikasi proses persepsi, proses belajar, proses pengalaman dan frame of references. Di dalam komunikasi, interaksi sosial mengikutsertakan pengaruh dua arah yang saling mempengaruhi dan saling dipengaruhi.

### **2.2.5.3 Syarat Terjadinya Interaksi Sosial**

Syarat terjadinya interaksi sosial didsari oleh 2 aspek yaitu, kontak sosial dan komunikasi. Kontak berasal dari bahasa latin Con atau cum(yang berarti bersama-sama) dan tango(menyentuh). Jadi kontak diartikan secara harfiah adalah bersama-sama menyentuh. Dalam gejala sosial cakupannya menjadi lebih luas, tidak saja sama-sama menyentuh dalam arti secara fisik, tetapi juga hubungan yang tanpa menyentuh. (Widuri,2008)

Kontak sosial juga dapat bersifat primer atau sekunder. Primer dimana individu tang terlibat bertemu langsung (face to face), sedangkan sekunder berarti melalui media tertentu. Layanan pengunjung, layanan sirkulasi bahkan layanan meja informasi memungkinkan terjadinya kontak yang bersifat primer. Sementara kontak. sekunder bisa dilakukan melalui telepon, surat tercatat atau E-mail yang menjadi trend media saat ini.



Komunikasi dalam kontak sosial merupakan proses di mana tiap pihak menggunakan simbol-simbol dengan cara-cara tersendiri. Dalam proses komunikasi ini akan terjadi aktivitas yang dapat bersifat verbal maupun tindakan-tindakan.

#### 2.2.5.4 Jarak Interaksi

Satu dari penelitian awal tentang observasi terhadap pengaruh kondisi situasi dan perbedaan individual yang bervariasi dalam perilaku spasial dikemukakan oleh Edward T. Hall (1963, 1966). Dia mengemukakan bahwa orang Amerika menggunakan satu dari 4 zona pribadi dalam interaksinya dengan orang lain, tergantung dari situasi dan kondisi yang dihadapinya. Zona yang dipakai tergantung dari hubungan kita dengan orang lain dan aktivitas yang kita lakukan. Keempat zona tersebut dipresentasikan dalam jarak-jarak fisik yang disebut juga sebagai jarak proksimik (kedekatan), yaitu: jarak intim, jarak pribadi, jarak sosial, jarak publik yang bervariasi dalam hal kualitas dan kuantitas stimulasi

Tabel 2.8: Jarak interaksi dan kualitas sensorik yang dihasilkan

	HUBUNGAN DAN AKTIFITAS YANG SESUAI	KUALITAS SENSORIK
JARAK INTIM (0-0,45m)	Kontak intim (hubungan seksual, kenyamanan kontak badan) dan olahraga fisik (gulat)	Peningkatan kewaspadaan input sensor: sentuhan mengambil alih vokalisasi verbal sebagai bentuk komunikasi
JARAK PRIBADI (0,45-1,2m)	Kontak antara teman dekat, juga interaksi setiap hari dengan kenalan	Input sensor sedikit lebih waspada daripada jarak intim, pandangan normal dan menyajikan feedback spesifik: komunikasi verbal ketimbang sentuhan
JARAK SOSIAL (1,2-3,6m)	Kontak yang tidak pribadi dan kontak bisnis	Input sensor minimal: pandangan kurang spesifik ketimbang jarak pribadi: suara normal (audibel 6m) dipertahankan: tidak memungkinkan sentuhan

JARAK PUBLIK ( $\geq 3,6$ m)	Kontak formal antar individu (aktor, politikus) dengan publik	Tidak ada input sensor: tidak ada visual spesifik
------------------------------	---	---

Sumber: Psikologi Arsitektur

Begitu banyak penelitian tentang jarak proksemik lainnya yang telah dilakukan, yang penting untuk dicatat adalah bahwa keempat jarak yang diuraikan di atas dapat dibagi menjadi 2 sub fase pada masing-masing jaraknya, sbb:

- Jarak intim
  - fase dekat ( 0-15 cm): perlinungan dan kasih sayang, pandangan tidak tajam, suara tidak perlu
  - fase jauh ( 15-45cm): jarak sentuh, tidak layak di muka umum, pandangan terdistorsi, bau tercium, suara rendah berbisik.
- Jarak pribadi
  - fase dekat (0,45-0,75m): mempengaruhi perasaan, pandangan terganggu, fokus lelah, tekstur jelas
  - fase jauh ( 0,75 – 1,2m) : pembicaraan soal pribadi, pandangan baik, suara jelas/perlahan.
- Jarak sosial
  - fase jauh ( 2,1-3,6m): melihat diri, formalitas.
  - Fase dekat ( 1,2-2,1m): dominasi dan kerjasama
- Jarak Publio
  - Fase jauh ( > 7,5m): tokoh dengan massanya
  - Fase dekat ( 3,6-7,5m): belum saling kenal

#### 2.2.5.5 Konsekuensi Jarak yang Tidak Sesuai

Albert dan Dabbs (1970) menyatakan atribusi dan perasaan negatif akan timbul jika seorang komunikator dan subyeknya berada pada jarak kurang atau lebih dari 1,5 meter, suatu jarak yang sesuai untuk kontak interpersonal ( misalnya pada jarak 0,6m atau 4,6m). komunikator bahkan dianggap sebagai ahli pada jarak tersebut. Dabbs (1971) menemukan bahwa

seorang komunikator persuasif yang jaraknya terlalu dekat justru menyebabkan subyek merasa tertekan,tak ramah,terganggu dibandingkan jika mlakukannya pada jarak yang sesuai.

Ketika interaksi dilakukan pada jarak-jarak yang tidak sesuai,maka hal ini akan memungkinkan terjadinya invasi ruang personal sehingga mendorong kearah rendahnya interaksi,anggapan yang negatif dan perilaku konpensasi.

#### 2.2.5.6 Pola Kegiatan dan Interksi pada Proses Produksi

Dari bebrapa survey terdapat bebrapa bentuk pola kegiatan/ dalam proses produksi kerajinan dari sampah daur ulang, diantaranya adalah:

##### 1. Pola linear

Pola linear merupakan pola dimana posisi pengrajin yang tertata secara teratur dengan meja kerja, pada saat pengerjaan kerana bebrapa pengerjaan dapat dilakukan dalam satu tempat



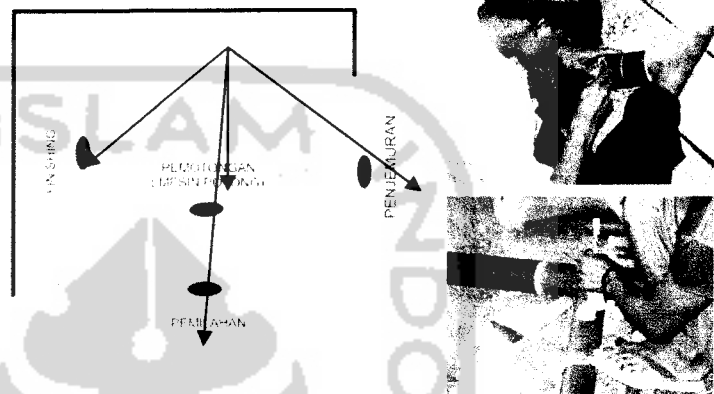
*Gambar 2.14 : pola kerja linear*

Dengan Pola seperti ini, komunikasi antar pengrajin sangat kuat dan serius, intensitas produktifitas berjalan cepat namun menimbulkan kejenuhan karena posisi kerja yang membosankan.

## 2. Pola acak/menyebar

Pola acak merupakan pola dimana posisi kerja menyebar mengikuti posisi bahan baku dan posisi alat karena tidak dapat dikerjakan dalam satu tempat

Biasanya pola ini digunakan apabila pengerjaan memerlukan alat khusus dan volume benda yang digarap cukup besar

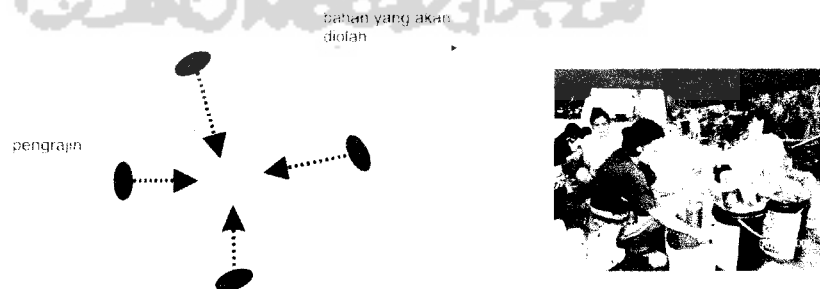


Gambar 2.15: pola kerja menyebar/acak

## 3. Pola terpusat

Pola terpusat merupakan pola kerja dimana bahan baku dijadikan sebagai sentral, dan posisi pengrajin mengelilingi bahan baku. Pada umumnya, konfigurasi pola ini dilakukan secara lesehan dengan tingkat keseriusan kerja sedang. Komunikasi dan interaksi antar pengrajin berjalan dengan baik

Para pengrajin dengan posisi terpusat mengikuti arah bahan baku secara berkelompok dengan jumlah 3-6 orang pekerja

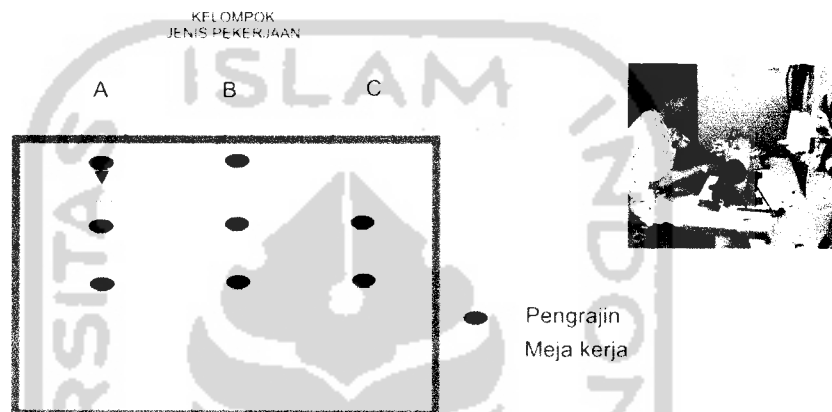


Gambar 2.16 : pola kerja terpusat

#### 4. Pola perorangan

Pola perorangan merupakan pola posisi kerja dimana masing-masing pengrajin mendapatkan meja sendiri meskipun dengan pengerjaan yang sama dengan yang lainnya. Pola ini biasanya digunakan pada kerajinan yang membutuhkan proses produksi cepat.

Dengan pola kerja individu seperti ini, komunikasi tidak berjalan sebagaimana pola terpusat yang berkelompok, merkipun jumlah pengrajinnya bisa lebih banyak, namun intensitas interaksi tidak berjalan begitu baik



Gambar 2.17: Pola kerja individu

### 2.3 PRODUK KERAJINAN SAMPAH DAUR ULANG

Pembagian kelompok produk kerajinan sampah daur ulang dibagi berdasarkan volume dan fungsi barang

#### o Berdasarkan volume produk

##### 1. Produk Kecil

Produk yang masuk dalam kategori produk kecil adalah produk dengan volume barang  $\leq 0,45m^2$ , biasanya berupa manik-manik, kalung, hiasan, pigura, tempat korek, tempat tissue, jam meja dan souvenir



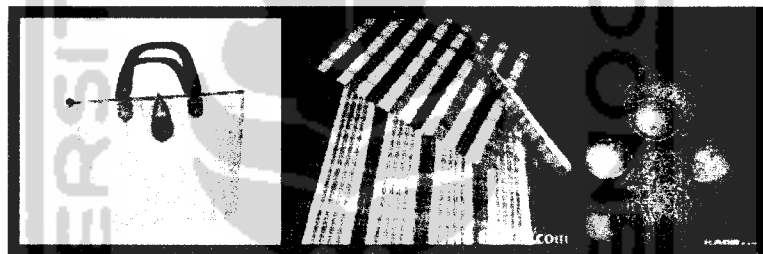
*Gambar 2.18 :jenis-jenis kerajinan kecil*

## **2.Produk Sedang**

Produk sedang volume ukuran 0,45 – 1m<sup>2</sup>

Biasanya berupa tas dan perlengkapan rumah tangga

Untuk produk berukuran sedang, hampir semua jenis bahan sampah dapat di buat dengan ukuran yang masuk dalam katgori ini



*Gambar 2.19: jenis kerajinan sedang*

## **3.Produk Besar**

Produk dengan ukuran volume diatas 1 m<sup>2</sup> biasanya berupa barang dekor dan furniture



*Gambar 2.20 :jenis kerajinan besar*

- **Berdasarkan fungsi produk**

1. Master Pice

Merupakan barang unggulan dan dibuat secara special dengan harga yang sangat tinggi atau bahkan tidak diperjual belikan

2. Fungsi aksesoris

Barang produk kerajinan yang biasa dipakai sebagai aksesoris tubuh seperti kalung, cincin, gelang, gantungan kunci, tas, seprei, dll

3. Perlengkapan rumah tangga

Biasanya berupa tempat tisyu, kotak pensil, seprei dari kain perca, dll

4. Fungsi dekorasi

Biasanya berupa hiasan seperti vas bunga, furniture dll

5. Fungsi sandang

Biasanya berupa jaket dari sampah/limbah kulit



*Gambar 2.21 :jenis-jenis kerajinan menurut fungsi*

- **Berdasarkan karakter warna produk**

Produk kerajinan sampah daur ulang rata-rata memiliki warna yang kompleks dengan paduan warna yang bervariasi. Nmun dari segala karakter warna tersebut dapat digolongkan kedalam 3 kelompok kategori yang didasarkan pada warna yang dominant pada produk tersebut. Yaitu produk dengan karakter warna cerah yang dominant, produk dengan karakter warna gelap yang dominant dan produk dengan karakter warna campuran

### a. Produk warna cerah/ terang

Produk warna cerah / terang merupakan produk-produk kerajinan yang memiliki karakter warna cerah yang dominan seperti warna merah, orange, dan kuning. Produk yang memiliki karakter warna ini biasanya banyak ditemukan pada produk kerajinan sampah dengan bahan baku utama dari sampah plastic dan sampah kertas



*Gambar 2.22: produk kerajinan warna cerah*

*Sumber: mhtml:file://D:\TA\green production\limbah plastik\mantap.mht!http://esterjourney.blogspot.com/2009\_03\_01\_archive.html*

### b. Produk warna gelap

Produk warna gelap merupakan produk-produk kerajinan yang memiliki karakter warna gelap dan berat yang dominan seperti warna hitam, ungu coklat dan warna netral yang diberi campuran warna hitam



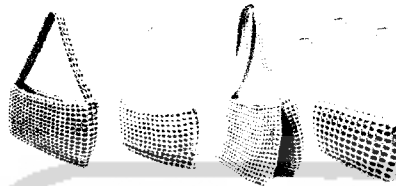
*Gambar 2.23 : produk kerajinan warna gelap*

*Sumber: mhtml:file://D:\TA\green production\limbah plastik\mantap.mht!http://esterjourney.blogspot.com/2009\_03\_01\_archive.html*



### c. Produk warna campuran

Produk kerajinan warna campuran yaitu produk dengan perbandingan antara warna terang dan gelapnya seimbang sehingga tidak terlihat adanya dominasi warna baik itu ke arah gelap maupun ke arah terang.



Gambar 2.24 : contoh produk kerajinan warna campuran

Sumber: [http://ester.journey.blogspot.com/2009\\_03\\_01\\_archive.html](http://ester.journey.blogspot.com/2009_03_01_archive.html)

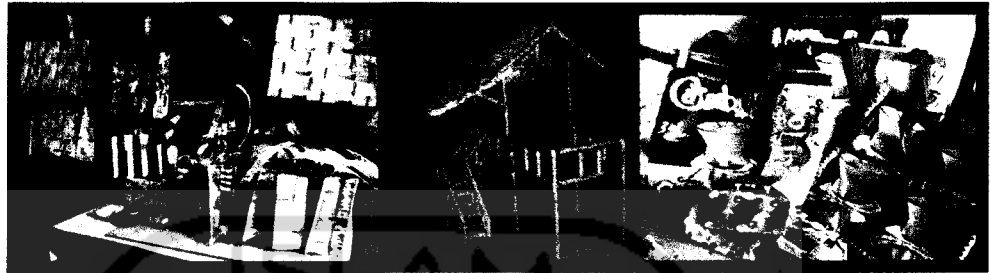
## 2.4 PEMASARAN PRODUK KERAJINAN SAMPAH DAUR ULANG

Proses Pemasaran adalah suatu proses sosial dan manajerial di mana individu dan kelompok mendapatkan kebutuhan dan keinginan mereka dengan menciptakan, menawarkan dan bertukar sesuatu yang bernilai satu sama lain. Pada industri kecil, khususnya yang bergerak dibidang pengolahan sampah daur ulang, pemasaran hasil kerajinan biasanya dilakukan dengan 2 cara yaitu:

- Langsung: 1.Pemasaran dilakukan dirumah tempat bekerja,yaitu membuat kerajinan sambil manual dan memasarkan tempat pengrajin bekerja  
3 Pemasaran dilakukan melalui toko-toko souvenir dan pedagang-pedagang produk hasil kerajinan
- Tidak langsung:Pemasaran melalui kontak dagang ( agen) atau dilakukan lewat pemerintah setempat ( RT,RW dan Departemen Perindustrian dan Perdagangan)

Di yogyakarta, proses promosi dan pemasaran hasil kerajinan berbahan baku sampah hanya dilakukan di rumah-rumah penduduk dan melalui agen ( RT/RW) yang paling banyak di daerah cokrodingratan dan jetisharjo yang sebagian besar warganya memproduksi sendiri produk kerajinan sampah ini dan memasarkan

sendiri di rumah masing-masing, namun ada juga yang menyerahkannya ke kepala RW untuk dipasarkan, di sinilah terjadi kontak perdagangan antara pemesan dan pemasar

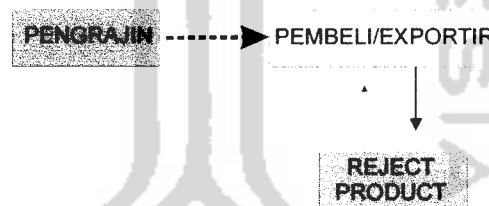


Gambar 2.25 : cara display/pemasaran warga

Sumber : Media Elektronik

#### 2.4.1 Proses pemasaran secara langsung

Pemasaran secara langsung merupakan proses pemasaran dimana pembeli membeli barang langsung dari pengrajin. Pemasaran model seperti ini, pengrajin dan pembeli dapat bertatap muka berkomunikasi secara langsung



Gambar 2.26 : diagram proses pemasaran secara langsung

Sumber: tugas akhir Arsitektur pusat kerajinan bambu Amir Ali Nahdi 2006)

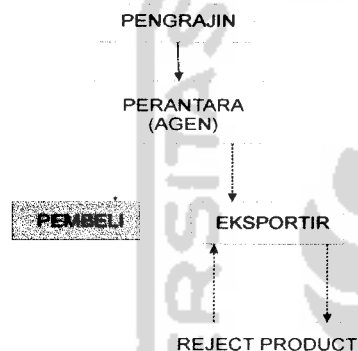
#### Kelebihan dan Kekurangan

- Stock terbatas apabila pembelian borongan ( terbatas)
- Pemesan yang mendadak dengan jumlah yang sangat banyak mengakibatkan kualitas produk kurang sempurna karena keterbatasan waktu dan dapat menurunkan selera konsumen karena produk tidak sesuai standard kualitas yang diinginkan

- Harga produk kerajinan lebih murah
- Produk monoton belum ada perubahan karena kurang mengetahui selera konsumen
- Pengiriman diatur oleh eksportir

#### 2.4.2 Pemasaran secara tidak langsung

Pemasaran secara tidak langsung merupakan proses pemasaran dengan melibatkan agen dalam proses distribusinya. Dalam pemasaran seperti ini, pengrajin dan pembeli dihubungkan oleh seorang agen/perantara



Gambar 2.27 : diagram proses pemasaran secara tidak langsung  
 Sumber: tugas akhir Arsitektur pusat kerajinan bambu Amir Ali Nahdi 2006)

#### Kelebihan dan kekurangan :

- Agen tidak mampu apabila menerima pesanan dalam jumlah yang banyak dan mendadak atau melebihi stock yang sudah ada, dan bila mampu, kualitas produk kurang sempurna karena keterbatasan waktu dan dapat menurunkan selera konsumen karena produk tidak sesuai dengan standard kualitas ( reject product)
- Harga lebih mahal
- Sering terjadi persaingan antara perantara
- Pengiriman diatur oleh agen
- Produk monoton belum ada perubahan, karena kurang mengetahui selera pasar. Agen perlu adanya pembinaan dan

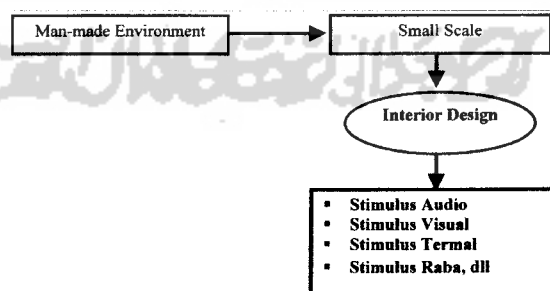
yang dibahas dalam mendukung aspek pemasaran disini yaitu dengan penyajian visual yang menarik pada display interior dan visual penampilan luar bangunan ( eksterior)

### 2.4.3.1 Visual Interior

Salah satu aspek dalam menikmati suatu karya kerajinan dalam sebuah ruang pameran adalah aspek visual agar suatu karya dapat dinikmati dari jarak tertentu, dan aktivitas pengerjaan dapat berjalan dengan baik. Adapun parameter yang mempengaruhi aspek visua ini antra lain,pencahayaan dan standard penerangan, display pos, tekstur,warna

#### 2.4.3.1.2 Stimulus Visual Interior

Dalam desain interior, sebagai lingkungan binaan, terdapat beberapa stimulus yang akan mempengaruhi indera manusia. Dari beberapa teori psikologi menyebutkan bahwa ada sembilan alat indera yaitu penglihatan, pendengaran, kinestesis, vestibular, perabaan, temperatur, rasa sakit, perasa, serta penciuman. Semua alat indera tersebut dapat dijadikan stimulus yang dimunculkan dari sebuah objek desain interior, manusia berinteraksi, berkomunikasi dengan ruang ( Sriti mayang sari 2003). Berikut ini bagan interior – environment menurut Bell (1980) dalam Sriti mayang sari (2003)



Gambar 2.29 : Diagram Hubungan Antara Interior dan Lingkungan  
Sumber: Bell, 1980) dalam Dimensi Interior, Vol. 1, No. 2, 141 – 156, Peran Warna Pada Interior Rumah Sakit(Sriti Mayang Sari) Desember 2003:

Beberapa teori membuktikan bahwa dari berbagai macam stimulus yang ada, stimulus visual mempunyai kemampuan paling dominan dalam menciptakan sensasi. Berdasarkan kemampuan kapasitas otak menangkap informasi (stimulus), maka dapat diperbandingkan kecepatan ragam stimulus dalam mempengaruhi individu

Visual	No spectators, Only participants	10 <sup>7</sup> bit/sec	Total Information Capacity 10 <sup>11</sup> bit/sec
Acoustics		10 <sup>6</sup> bit/sec	
Olfactory		20 bit/sec	
Thermal		5 x 10 <sup>3</sup> bit/sec	

Gambar 2.30: Kecepatan masing-masing Stimuli  
 Sumber: Bell, 1980) dalam Dimensi Interior, Vol. 1, No. 2, 141 – 156, Peran Warna Pada Interior Rumah Sakit (Sriti Mayang Sari) Desember 2003

Stimulus visual dalam terminologi desain mempunyai spektrum yang teramat luas. Elemen-elemen desain yang dapat dikategorikan ke dalam stimulus visual antara lain warna, iluminasi, bentuk, dan skala. Penggabungan beberapa elemen desain dapat menghasilkan berbagai variasi stimulus visual menjadi hampir tak terbatas.

#### 2.4.3.1.3 Faktor yang Menentukan Kenyamanan Visual Interior Ruang Display

Factor penentu tingkat kenyamanan ruang display merupakan komponen-komponen ruang display yang nantinya dapat diukur untuk menentukan standard kenyamanan visual yang diinginkan. Dalam hal ini yang dibahas adalah komponen visual seperti warna, cahaya, standard penerangan, jarak pandang, pola dan tekstur

##### a. Cahaya dan Standard Penerangan

Dalam suatu ruang interior, baik tidaknya suatu penataan ruang dan benda yang dipajang didalamnya sangat bergantung pada 2 hal yaitu

cahaya dan standard penerangan. Cahaya akan memberikan stimulus visual pada pengamat untuk mengenali kualitas suatu benda, sedangkan standard penerangan ruang akan mempengaruhi tingkat kenyamanan dan kualitas visual.

**b. Pencahayaan**

Cahaya merupakan komponen visual utama yang digunakan untuk mengenali bentuk, tekstur dan gelombang-gelombang yang cahaya yang memungkinkan kita mengenali warna sebuah benda pameran.

Pada ruang pameran seperti museum atau monumen harus dilakukan secara benar. penggunaan cahaya alami harus diperhatikan akibat-akibatnya, karena benda-benda organik tertentu yang ada di ruang pameran mungkin tidak akan tahan akan intensitas cahaya dan radiasi tertentu pada batas di atas daya tahan. maka perlu ada penghalang terhadap cahaya yang masuk

Penggunaan cahaya buatan juga harus di atur dan di kontrol agar tidak terjadi kerusakan oleh faktor cahaya dengan alat pengukuran disebut lux meter

Pengaturan cahaya juga tidak boleh mengganggu pengunjung, tetapi justru harus memberi daya tarik dari aspek visualnya. lampu TL untuk obyek-obyek peka cahaya, letaknya kurang leih 40 cm. (*pedoman teknis pembuatan sarana pameran museum, jakarta 1993/1994*)

Tabel 2.4 : Intensitas penerangan pada benda-benda koleksi

KRITERIA BENDA	lux
1. an organik: batu, keramik, benda-benda dari kaca, tembikar, baja putih	-Bebas dari ukuran cahaya
2. Organik : benda-benda dari kayu, kulit bambu ( kurang peka terhadap cahaya)	150
3. Benda benda yang peka terhadap cahaya: lukisan, barang-barang cetakan, textil	50

(Sumber :pedoman tata pameran museum)

Dari beberapa pengelompokan diatas, dapat disimpulkan bahwa demi tercapainya sistem/tata cahaya yang baik dari ruang display barang kerajinan, maka harus dikelompokkan berdasarkan jenis bendanya dan tingkat kepekaannya terhadap cahaya, karena produk-produk kerajinan dari sampah daur ulang memiliki bentuk, variasi, bahan dan tingkat kepekaan yang berbeda-beda pula.

**c. Standard Penerangan Bangunan Industri dan Bangunan Komersial**

Kualitas penerangan yang harus dan layak disediakan dalam suatu ruangan ditentukan oleh kelompok kegiatan ( YB Mangunwijaya, pengantar fisika bangunan, 1994)

Menurut aktifitas penggunaan ruangan, dapat dikelompokkan menjadi:

1. Kerja halus sekali, pekerjaan cermat terus menerus, seperti menggambar detail kacil
2. Kerja halus, pekerjaan cermat dengan konsentrasi cukup tinggi
3. Kerja sedang, pekerjaan tanpa konsentrasi yang besar dan pelaku, seperti pekerjaan kayu
4. kerja besar, pekerjaan dimana detil-detil yang besar harus dikenal, seperti pada gudang.

Tabel 2.5 :kekuatan penerangan

AKTIFITAS	KEKUATAN PENERANGAN MINIMAL E ( Lux)
Kerja halus sekali	300
Kerja halus	150
Kerja sedang	80
Kerja kasar	40

(Sumber: YB Mangunwijaya, Pengantar Fisika Bangunan, 1994)

Secara detail, dalam pedoman standar penerangan pada kawasan industri dikelompokkan kedalam 3 zona dengan kegiatan yang berbeda yaitu zona pencahayaan umum untuk visual sederhana, Zona pencahayaan umum untuk interior, dan pencahayaan tambahan untuk visual yang tepat

Tabel 2.6 : kebutuhan tingkat penerangan berdasarkan jenis kegiatan

Zona tempat	Tingkat penerangan ( lux)	Contoh area kegiatan
Pencapaian Umum untuk ruangan dan area yang jarang digunakan dan/atau tugas-tugas atau visual sederhana	20	Layanan penerangan yang minimum pada area sirkulasi luar ruangan pertokoan di daerah terbuka, halaman tempat penyimpanan
	50	Tempat pejalan kaki dan panggung
	70	Ruang boiler
	100	Halaman terfo, ruang tungku, dll
	150	Area sirkulasi di industri, pertokoan dan ruang penyimpanan
Pencapaian umum untuk interior	200	Layanan penerangan yang minimum dalam tugas
	300	Meja, mesin kerja ukuran sedang, industri makanan dan minuman, industri kimia dasar, kegiatan membaca dan membuat arsip
	450	Gantungan baju, pemeriksaan, kantor untuk menggambar, tugas menggambar kritis
	1500	Pekerjaan mesin diatas meja yang sangat halus, perakitan presisi kecil yang rumit
Pencapaian tambahan setempat untuk tugas visual yang tepat	3000	Pekerjaan berpresisi dan rinci sekali, misal instrumen yang sangat kecil, pembuatan jam tangan, pengukiran

Sumber : Pedoman Efisiensi Energi untuk Industri di Asia – [www.energyefficiencyasia.org](http://www.energyefficiencyasia.org)



Pada bangunan komersial terutama yang berbasis pertokoan pameran ada 3 jenis pencahayaan yang dapat digunakan yaitu lampu neon, lampu neonkompak dan lampu halogen, untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada tabel

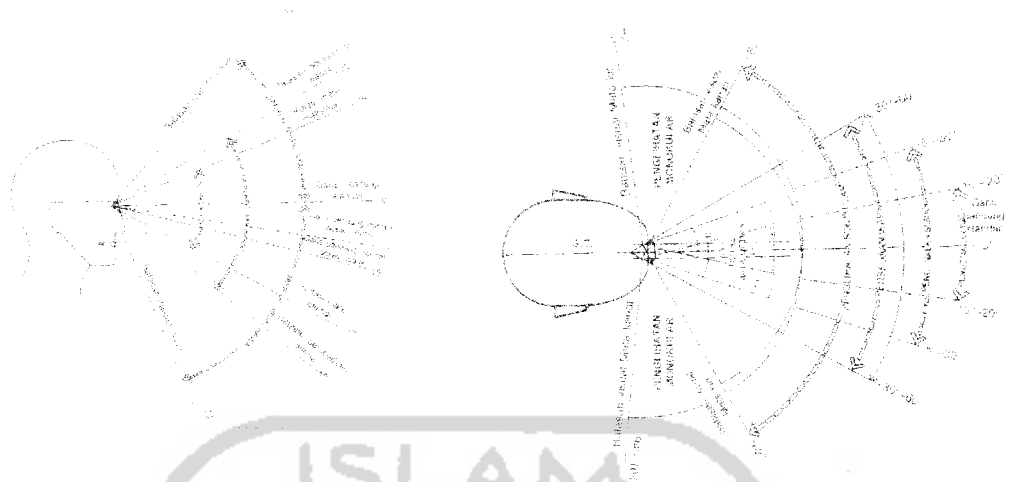
Tabel 2.7. Karakteristik Kinerja Pencahayaan (Luminous) dari Luminer yang Umum Digunakan

Jenis Lampu	Lum Watt		Indeks Perubahan Warna	Penerapan	Umur (Jam)
	Kisaran	Rata-rata			
Lampu pijar	5-15	14	Baik sekali	Rumah, restoran, penerangan umum, penerangan darurat	1000
Lampu Neon	46-60	50	Lapisan w.r.t yang baik	Kantor, pertokoan, rumah sakit, rumah	5000
Lampu Neon Kompak (CFL)	40-70	60	Sangat Baik	Hotel, pertokoan, rumah, kantor	8000-10000
Mercuri tekanan tinggi (HPMV)	44-57	50	Cukup	Penerangan umum di pabrik, garasi, tempat parkir mobil, penerangan berlebihan sangat terang	5000
Lampu halogen	18-24	20	Baik Sekali	Peraga, penerangan berlebihan arena pameran, area konstruksi	2000-4000
Sodium tekanan tinggi (HPSV) SON	67-121	90	Cukup	Penerangan umum di pabrik, gudang, penerangan jalan	6000-12000
Sodium tekanan rendah (LPSV) SOX	101-175	150	Buruk	Jalan raya, terowongan, kanal, penerangan jalan	6000-12000

Sumber: (Pedoman Efisiensi Energi untuk Industri di Asia – [www.energyefficiencyasia.org](http://www.energyefficiencyasia.org))

#### d. Jarak Pandang

Melalui proses akomodasi, mekanisme mata manusia akan secara otomatis memustikan mata tersebut atas display pada jarak yang dibutuhkan. Sebagian besar sumber menempatkan jarak minimal seseorang hingga ke display sebesar antara 33-40,6 cm, jarak optimal antara 45,7-55,9 cm, dan jarak maksimal 71,7 sampai 73,7 cm. (Julius Panero dan Martin Zelnik, Dimensi manusia dan ruang interior 1979). Namun, harus diperhatikan bahwa rentang yang disebutkan tadi merupakan perkiraan dan bervariasi sesuai besar materi display serta pencahayaannya.



Gambar 2.31 : daerah visual dalam bidang horizontal dan vertical  
( sumber: Dimensi manusia dan ruang interior )

Dapat disimpulkan bahwa Jarak pandang untuk ruang pameran, harus sesuai dengan sudut pandang mata, yaitu 27-30 derajat keatas dan 27-30 derajat ke bawah, untuk kenyamanan visual pengunjung ( dikutip dari data arsitek jilid 2, Ernst Neufert, 1993 dan Human Dimention and Interior Space)

Gambar 2.32: Jarak kenyamanan visual terhadap benda pameran  
Sumber: Human dimention and interior space

## **e. Warna**

Warna merupakan salah satu stimulus visual dalam lingkungan binaan. Secara psikologis warna mempunyai pengaruh kuat terhadap suasana hati dan emosi manusia. Secara fisik sensasi-sensasi dapat dibentuk dari warna-warna yang ada (Pile, 1995). Dalam konteks tersebut, pengalaman tentang warna dalam ruang akan lebih cepat dan lebih langsung direspon pengguna ruang daripada pengalaman tentang bentuk (Osviankina, Maria Rickers Oleh sriti Mayangsari *Peran Warna Pada Interior Rumah Sakit Dimensi Interior Vol.3 2003*)

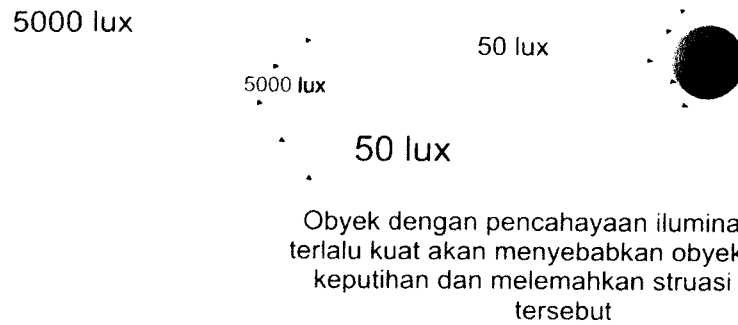
### **e.1 Faktor yang Mempengaruhi Sensasi Warna**

Mata dan cahaya merupakan 2 komponen penting untuk melihat wujud warna dimana gelombang tertentu memasuki mata sehingga terbentuklah yang dinamakan sensasi warna

Dalam menciptakan sensasi warna dalam interior ruang display, ada beberapa hal yang harus diperhatikan karena factor-factor ini yang akan mempengaruhi terbentuknya sensasi warna dalam ruang sesuai yang kita inginkan, adapun factor yang mempengaruhinya adalah

#### **▪ Iluminasi/pencahayaan**

Iluminasi atau pencahayaan memiliki hubungan yang sangat erat dalam menciptakan sensasi warna pada interior ruang display. Permukaan benda yang berwarna akan menyerap sebagian sinar yang jatuh di atasnya dan akan memantulkan sinar-sinar yang warnanya sama dengan permukaan benda tersebut. Bila cahaya terlalu kuat kadang tidak sempat lagi diserap sebagian, sehingga yang sampai di mata tidak hanya warna yang terdapat pada benda tersebut tetapi seluruh spektrum, sehingga kemurnian warna itu berkurang.



Gambar 2.33: pengaruh iluminasi terhadap benda pameran

- **Posisi obyek atau benda pameran**

Posisi obyek dalam suatu ruang pameran akan berpengaruh pada kemampuan pengamat menangkap karakter warna obyek. Benda pameran yang memiliki posisi yang jauh dari jangkauan visual akan memiliki pengaruh sensasi warna yang lemah dibanding benda yang lebih dekat dari jangkauan visual pengamat



Gambar 2.34: pengaruh posisi benda pameran pada layout ruang

- **Warna sekitar benda pameran**

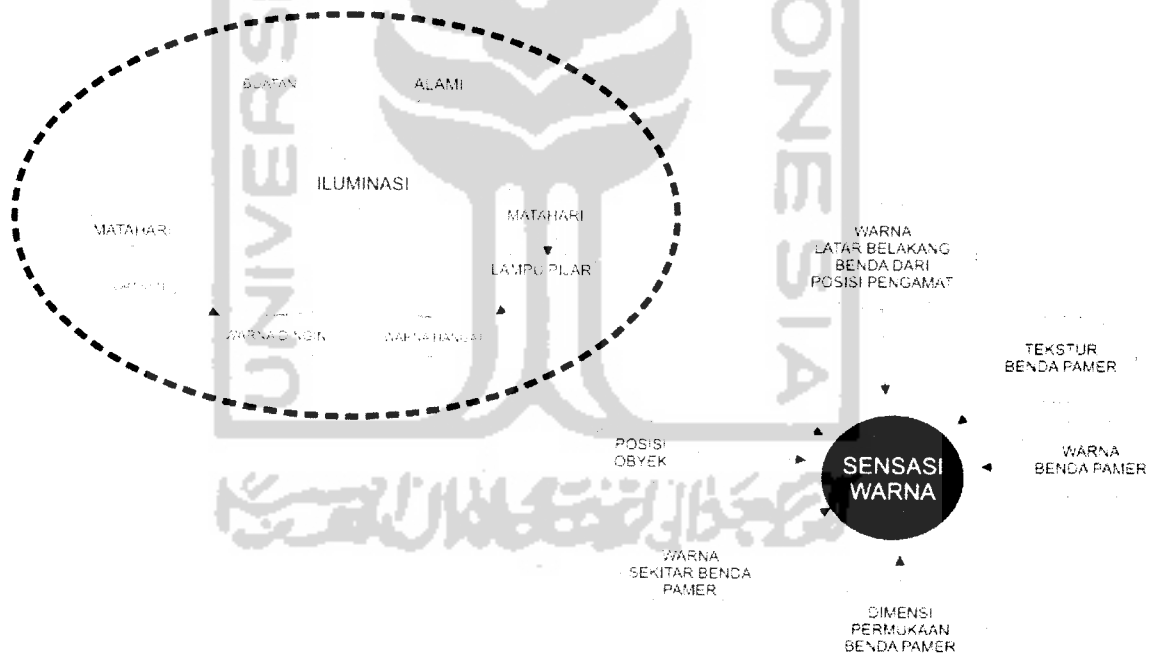
Warna disekitar benda pameran akan memberi efek psikologis dan akan memberikan stimulus rangsangan pada pengamat. Warna cerah

Bila melihat sebuah latar belakang yang luas, area kecil warna dapat berubah warna dan nilainya. Warna cerah akan terlihat lebih cerah saat berada pada latar belakang lebih gelap. Warna gelap akan lebih gelap lagi pada latar belakang cerah .



Gambar 2.36. Efek latar belakang warna gelap dan terang  
Sumber:(Ching, 1996)

Secara keseluruhan, factor-faktor yang dapat mempengaruhi Sensasi suatu warna dapat dilihat dalam diagram dibawah ini



Gambar 2.37: Diagram factor penentu sensasi warna interior ruang display

## e.2 Psikologi Warna Dalam Kontex Interior

Warna merupakan unsur penting dalam desain, karena dengan warna suatu karya desain akan mempunyai arti dan nilai lebih (*added value*) dari utilitas karya tersebut. Dengan warna dapat diciptakan suasana ruang yang berkesan kuat, menyenangkan dan sebagainya sehingga secara psikologis memberi pengaruh emosional (Pile, 1995 dalam Osviankina, Maria Rickers Oleh sriti Mayangsari *Peran Warna Pada Interior Rumah Sakit Dimensi Interior Vol.3 2003*)

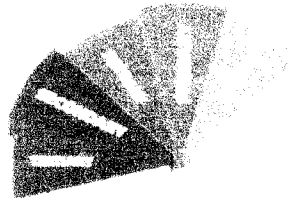
Dalam hal ini, penulis mambagi psikologi warna kedalam 2 bagian yaitu erdasarkan efek emosi yang diciptakan dalam interior, dan berdasarkan persepsi dan pencitraan terhadap warna

### a. Berdasarkan Efek Emosi yang Ditimbulkan Dalam Ruang

Dari sisi psikologi, warna mempunyai pengaruh kuat terhadap suasana hati dan emosi manusia, membuat suasana panas atau dingin, provokatif atau simpati, menggairahkan atau menenangkan.

Warna merupakan sebuah sensasi, dihasilkan otak dari cahaya yang masuk melalui mata. Secara fisik sensasi-sensasi dapat dibentuk dari warna-warna yang ada.

Ditinjau dari efeknya terhadap kejiwaan dan sifat khas yang dimilikinya, warna dipilah dalam 2 kategori yaitu golongan warna panas dan golongan warna dingin. Diantara keduanya ada yang disebut warna antara atau '*intermediates*'. Pada skema warna psikologi (Bagan 6) yang diambil dari sistem lingkaran warna *Oswald* dapat dilihat dengan jelas golongan warna panas berpuncak pada warna jingga (J), dan warna dingin berpuncak pada warna biru kehijauan (BH). Warna-warna yang dekat dengan jingga atau merah digolongkan kepada warna panas atau hangat dan warna-warna yang berdekatan dengan warna biru kehijauan termasuk golongan warna dingin atau sejuk (*sriti Mayangsari 2003*)



Gambar 2.38 :Penggolongan Warna Berdasarkan karakter Warna

Sumber:graphic-3d.pensilwarnadesign.com

Tabel 2.8: Efek psikologis warna

KATEGORI WARNA	TURUNAN WARNA	EFEK PSIKOLOGIS	EFEK TERADAP FISIK
Golongan warna putih dan lembut			Kesan luas terhadap ruang
Golonga Gelap	Warna Hitam	Berat	Memperkecil obyek
Golongan Cerah	Warna Merah, putih, kuning dan jingga	Ringan dan menggairahkan	Memperbesar obyek
Warna Panas	Golongan merah, jingga,	Menggairahkan, merangsang,	maju ke dekat mata, memberikan kesan

<b>HIJAU</b>	Alami, sehat, keberuntungan, pembaharuan	Warna hijau tidak terlalu sukses untuk ukuran global, di China dan Prancis, kemasan dengan warna hijau tidak begitu mendapat sambutan, tetapi di timur tengah warna hijau sangat disukai
<b>KUNING</b>	Optimis, harapan, filosofi, ketidakjujuran, pengecut ( untuk budaya barat), pengkhianatan.	Kuning merupakan warna keramat dalam agama Hindu
<b>UNGU/JINGGA</b>	Spiritual, misteri, kebangsawanan, transformasi, kekasaran, keangkuhan	Warna ungu merupakan warna yang paling jarang ditemui di Alam
<b>ORANYE</b>	Energi, keseimbangan, kehangatan	Menekankan sebuah produk yang tidak mahal
<b>COKLAT</b>	Tnah/bumi, reliability, comfort, daya tahan	Kemasan makanan di Amerika sering memakai warna coklat dan sangat sukses, tapi di Colombia warna coklat untuk kemasan tidak begitu membawa hasil
<b>ABU-ABU</b>	Itelek, masa depan ( millennium), kesederhanaan, kesedihan	Abu-abu merupakan warna yang paling gampang dilihat oleh mata
<b>PUTIH</b>	Kesucian, kebersihan, ketepatan, ketidak bersalahan, steril, kematian	Di Amerika, putih melambangkan perkawinan ( gaun pengantin), tetapi banyak budaya timur seperti China dan India warna putih melambangkan kematian
<b>HITAM</b>	Power, seksualitas, kecanggihan, kematian, misteri, ketakutan, kesedihan, keanggunan	Melambangkan kematian dan kesedihan pada budaya barat, sebagai warna kemasan, hitam melambangkan keanggunan ( elegance), kemakmuran ( wealth) dan kecanggihan (sopiscated)

Sumber : <http://www.toekangweb.or.id/07.tips-bentuk-warna1.html>

Pengaruh-pengaruh warna diatas dapat dimanfaatkan sebagai keuntungan dalam perancangan desain interior. Ruang yang kecil akan tampak lebih besar, bentuk ruang yang aneh akan tampak lebih proposional dengan menggunakan



warna-warna yang dapat menimbulkan efek-efek tersebut. Warna gelap pada langit-langit akan terlihat lebih rendah dari pada langit-langit yang sama diberi warna ringan. Lantai dan langit-langit warna gelap dapat mengurangi penampakan tinggi ruang dan terasa menyesak

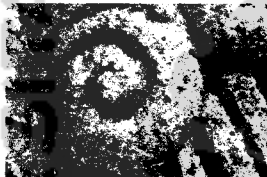
#### f. TEXTUR

Tekstur adalah kualitas tertentu suatu permukaan sebagai akibat dari struktur 3 dimensi ( Ching 1996).

Ada 2 jenis dasar tekstur

##### 1. Tekstur riil

Tekstur riil adalah tekstur yang memang nyata dan dapat dirasakan dengan sentuhan



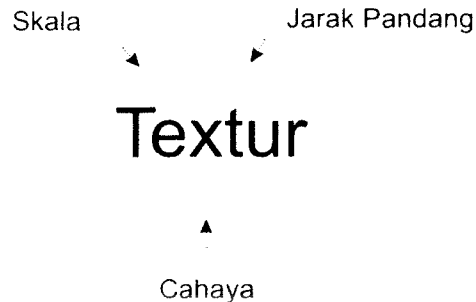
Gambar 2.39: tekstur riil

##### 2. Tekstur Visual

Tekstur visual merupakan tekstur yang hanya dilihat oleh mata

Gambar 2.40: Tekstur visual

Skala, Jarak pandang dan cahaya adalah factor penting yang mempengaruhi persepsi pengunjung/pengamat erhadap tekstur dan permukaan yang ditunjukkan.



Gambar 2.41: diagram factor penentu persepsi terhadap tekstur

Beberapa bahan bangunan ada yang memiliki tekstur tertentu ataupun pola warna yang siap pakai. Pola-pola dengan skala besar ini, dengan elemen-elemen yang mudah dikenal memungkinkan penggabungan elemen-elemen tersebut dalam suatu warna tertentu.

Bila polanya berskala kecil, hanya warna yang dominan dan warna yang terpadu saja yang akan terlihat. Bila skala diperkecil lagi, misalnya dengan memperpanjang jarak pandang, maka kontras warna yang kuat akan kehilangan efektifitasnya.

Perubahan pada jarak penampilan akan mengubah nilai karakteristik dari beberapa bahan-bahan alami seperti batu pualam, potongan-potongan kayu, batu bata berwarna, dan sebagainya, bila kita lihat dari jarak dekat, kehalusan warna dan tekstur akan terlihat jelas, sedangkan pada jarak sedang, yang terlihat hanya pola tertentu saja, lain halnya bila dilihat dari jarak jauh, pola tersebut akan mengabur dalam satu warna tertentu yang terpadu.

#### 2.4.3.2 Display Interior

Display merupakan susunan-susunan dalam toko maupun gallery yang memberikan kemungkinan untuk dilihat. Display merupakan salah satu aspek penting untuk menarik perhatian dan minat konsumen pada toko atau barang dan mendorong keinginan untuk membeli melalui daya tarik penglihatan langsung.

yang dig  
mungkin in  
ruangan  
ng kurang  
ng disini ji  
putih.



suasana wa  
Sumber:  
benda ker  
antung ata  
benda-beda

Dalam hal ini, ruang display merupakan cara yang ditempuh untuk mengangkat pasar, oleh karena itu display toko dapat dijadikan sebagai salahsatu acuan dalam merancang.

Dalam mengkaji teknik penggunaan warna dan diplay inteior, akan dikaji dari best practice interior craft center& gallery di UK

Craft Center & Design Gallery merupakan tempat untuk mempromosikan berbagai macam kerajinan tangan di Inggris berupa showroom/gallery, bangunan dirancang untuk meningkatkan kesadaran public tentang kerajinan, terutama yang berkaitan dengan kerajinan tangan. Tujuan dari mempelajari bangunan ini adalah untuk mengetahui bagaimana perancang menata ruang display barang-barang hasil kerajinan



Gambar 2.42: fasad bangunan craft center

Sumber: [www.craftcentreleeds.co.uk/.../gallery11](http://www.craftcentreleeds.co.uk/.../gallery11)

- Penataan interior pada ruang pameran bangunan craft center ini dengan membuat elevasi atau perbedaan ketinggian sehingga pandangan kearah barang pajangan tidak akan terhalang oleh benda pajangan lain


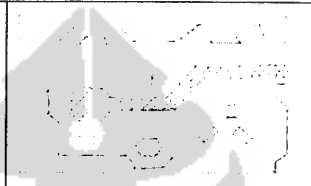
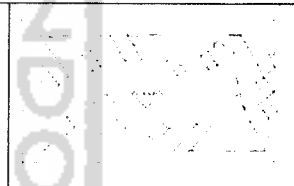

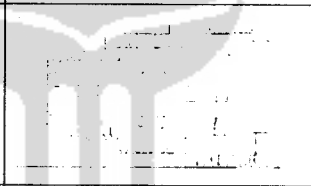
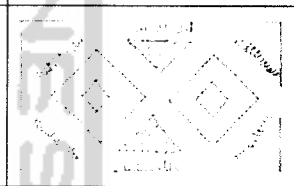


Gambar 2.43: bentuk penyajian ruang display bangunan craft center

Sumber: [www.craftcentreleeds.co.uk/.../gallery11.D](http://www.craftcentreleeds.co.uk/.../gallery11.D)

Gambar 2.  
Sumber:  
**Interior R**  
am rancang  
a digunakan

dengan pola geometris (straight pattern) dan sirkulasi dengan pathwayplan, diagonal plan, curved plan, varied plan dan geometric plan.. Pola pola geometris dan lurus biasanya dipergunakan pada penjual makanan dan toko-toko diskon, toko hardware. Pola geometris memiliki beberapa keuntungan antara lain, efisiensi ruang, lebih banyak ruang dialokasikan untuk produk, proses berbelanja yang lebih cepat, kontrol persediaan dan keamanan yang lebih terjamin, dan kemudahan untuk selfservice. Sedangkan pola campuran biasanya menimbulkan kesan atmosfer yang lebih luwes, pebelanja akan merasa lebih rilek, konsumen dapat menjelajahi ke arah manapun yang disukai, dan dapat meningkatkan impulse purchase.

		
<i>Straight Plan</i>	<i>Pathway Plan</i>	<i>Diagonal Plan</i>
		
<i>Curved Plan</i>	<i>Varied Plan</i>	<i>Geometric Plan</i>

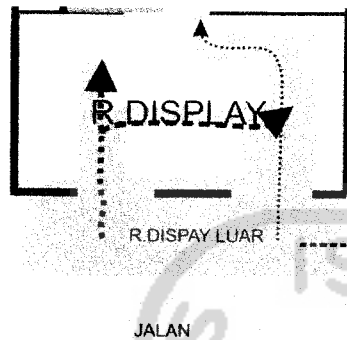
Gambar 3. Alternatif penataan layout (Bar. 1984:44)

Gambar 2.46 : Alternatif Penataan Layout

Sumber: Peran Penting Perancangan Interior pada Store Based Retail ( Astrid Kusumowidagdo) Dimensi Interior, Vol. 3, No. 1, Juni 2005

- Best practice sirkulasi ruang display

zona gerak  
sirkulasi kryawan



Gambar 2.47.2 Sirkulasi ruang display



Gambar 2.48: Suasana sirkulasi ruang display

Sumber: Dokommtasi pribadi

Pada sirkulasi ruang display pusat kerajinan yogyakarta daldiri , karyawan dan pengunjung langsung bertemu begitu masuk melalui pintu bagian selatan, sedangkan bila melalui pintu utara, pengunjung dapat bebas melihat-lihat bahkan bisa melihat ke belakang melihat proses pembuatan dengan melalui selasar

**Kesimpulan :** Dari bebrapa pembahasan diatas, maka diambil kesimpulan bahwa sirkuasi yang tepat untuk digunakan dala pusat kerajinan sampah daur ulang adalah sirkulasi campuran antara pola geometris strigh plan dengan pola pathway plan agar dapat menciptakan suasana relaks pada pengunjung

- Study Preseden

Studi kasus dapat kita bahas dari beberapa jenis tempat kerajinan yang memproduksi barang-barang kerajinan dari sampah daur ulang dan toko-toko kerajinan untuk memandingkan teknik display dan pemasarannya. bebrapa tempat

yang akan dibahas diantaranya toko *Aneka Kerajinan Yogyakarta ( daldiri)*, yang akan dijadikan sebagai pembanding dalam pusat industri keajinan sampah daur ulang di Yogyakarta.

### **Aneka Kerajinan Yogyakarta ( daldiri )**

#### **Lokasi**

Lokasi toko ini berada di Jalan Pandean 10B Yogyakarta, lokasinya berada di dekat terminal lama Umbulharjo Yogyakarta sehingga cukup strategis untuk lokasi sebuah tempat pemasaran barang-barang kerajinan.

#### **Jenis kegiatan**

Jenis kegiatan yang ada di "*aneka kerajinan yogyakarta*" ini antara lain adalah:

- penjualan dan pemasaran barang
- produksi barang kerajinan
- finishing barang kerajinan yang sebelumnya di buat di daerah piyungan
- penjualan dan pemasaran barang kerajinan titipan

Di "*aneka kerajinan yogyakarta*" kegiatan produksi dan pemasaran semuanya disatukan kedalam satu bangunan

#### **Ruang-ruang utama**

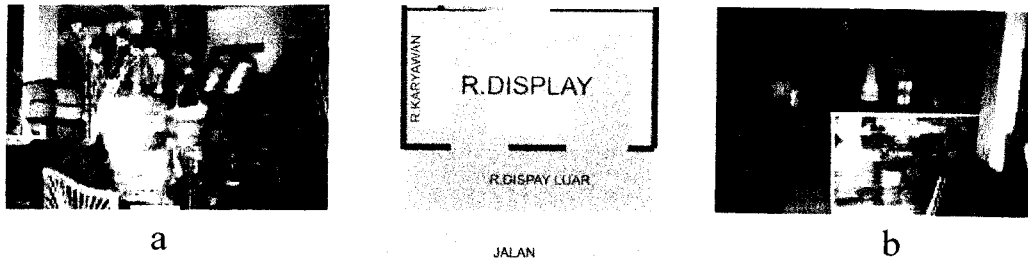
Ruang-ruang utama yang terdapat di bangunan ini adalah

##### a. ruang display

pada bangunan ini ruang display dibagi menjadi 2 yaitu pada bagian dalam dan bagian depan ( teras) yang juga digunakan sebagai area display barang kerajinan dagangan.

- Layout ruang display

Penataan ruang display barang masih sangat sederhana, barang masih di tata tidak teratur dan dikelompok-elompokkan sehingga pengunjung tidak bisa leluasa menikmati barang kerajinan secara mendetail

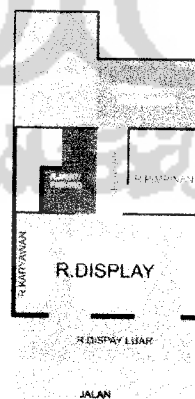


Gambar 2.49: Suasana ruang display (a)

Layout ruang display(b)

Sumber: Dokomntasi pribadi

- b. Ruang karyawan  
Ruang karyawan disini hanya merupakan ruangan kecil tempat karyawan istirahat dan mendata barang jika sedang tidak ada pengunjung
- c. Ruang pimpinan/manager  
Ruang yang berada di tengah-tengah ( central),ini memungkinkan pemilik yang juga sebagai pimpinan untuk mengawasi setiap kejadian yang terjadi di tokonya
- d. Ruang finishing  
Berupa ruang untuk pekerjaan akhir barang-barang kerajinan,ruangan ini sangat sempit dan hanya terdapat peralatan mesin jahit dan kompresor



Gambar 2.50:Layout hubungan antar ruang

e. Ruang bengkel

Ruang bengkel dibangun ini seagai tepat untuk memproduksi berbagai barang kerajinan baik yang bahannya dari bahan bamboo atau kayu,maupun dari bahan sampah daun pandan kering

Ruang bengkel ini dibuat terbuka dan berhubungan langsung dengan udara luar sehingga suasana didalam ruang bengkel tetap terjaga kenyamanan termalnya

e. Ruang bahan baku

Ruang yang berada di area elakang bangunan,persis didekat ruang bengkel agar memudahkan pencapaian dalam mengambil bahan baku



Gambar 2.51

- a) *Susana ruang display dari luar*
- b) *Suasana bengkel*
- c) *Suasana ruang finishing*
- d) *Ruang display etalase yang dibelakangnya merupakan r.karyawan*
- e) *Display barang yang tidak teratur*

*Sumber:dokumentasi pribadi*



#### **2.4.3.4 Visual Eksterior Bangunan**

Karakter penampilan bangunan suatu bangunan dengan fungsi pemasaran memiliki pengaruh yang besar pada image store dan harus direncanakan secara matang sehingga sebuah bangunan komersial menjadi menarik untuk dikunjungi. Fasad bangunan diartikan sebagai penampilan eksterior dari bangunan tersebut Adapun hal-hal yang termasuk didalamnya menurut Astrid Kusmowidago (2005) adalah:

##### **1. Signage**

Tanda atau Penanda sebuah bangunan komersil menjadi sangat penting Untuk menarik pengunjung agar datang melihat dan membeli barang yang ditawarkan, Signage dapat menjadi informasi pertama yang dilihat pengunjung terutama pengunjung dengan tujuan sensori simulation ( cuci mata). Sehingga pengunjung dapat mengetahui produk yang ada didalamnya yaitu produk kerajinan sampah daur ulang yogyakarta

Keberhasilan sebuah penanda dalam memperkenalkan sesuatu dapat dilihat dari kemampuannya untuk menjadi magnet visual dan mengiringi pengunjung masuk kedalam area inti yang ditawarkan ( ruang dsplay)

##### **2. Pintu Masuk**

Pintu masuk ( entrance) merupakan penghubung utama ( akses ) yang menghubungkan antara ruang luar dan ruang dalam. Pintu masuk pada sebuah bangunan komersial perlu untuk dipertimbangkan karena akan memberikan efek psikologis pada pengunjung seperti perasaan lapang, lega dan mudah dalam pencapaian. Dari adanya efek – efek psikis tersebut nantinya akan menciptakan kesan tertentu oleh pengunjung pada bangunan

## a. Berdasarkan Sumbernya:

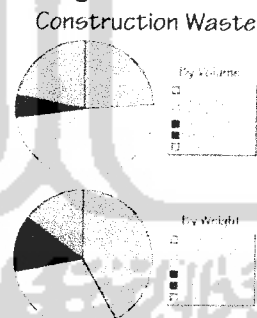
### 1. Bahan sisa konstruksi

Salah satu sumber yang dapat dijadikan sebagai material konstruksi adalah dari sisa material pembangunan seperti, sisa genteng, potongan kayu, bata, material konstruksi lainnya. Dalam hal ini, bahan yang masih bisa digunakan, dirangkai kembali untuk diterapkan ke fasad bangunan.



Gambar 2.53: material bahan bangunan yang dimanfaatkan sebagai bahan konstruksi, sumber: <http://www.wodonga.vic.gov.au/council/services/sustainability/wodonga/waste/recycle-building-and-construction-waste.html>

Secara umum, kayu merupakan salah satu material sisa konstruksi yang paling banyak dihasilkan, yaitu sebanyak 24% dari semua material sisa konstruksi merupakan material kayu sehingga potensial untuk digunakan



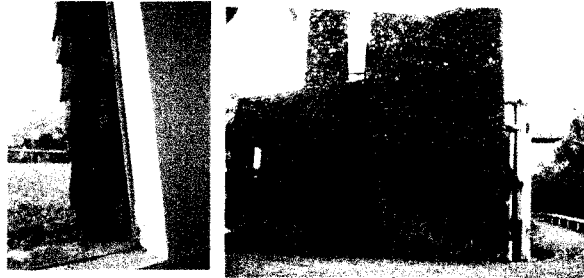
Gambar 2.54: diagram presentase bahan bangunan sisa konstruksi

Sumber: [http://www.drywallrecycle.com/why\\_recycle\\_construction\\_materials.htm](http://www.drywallrecycle.com/why_recycle_construction_materials.htm)

### 2. Dari Sisa industri

Material bahan bangunan yang dapat diperoleh dari sisa industri diantaranya potongan keramik, potongan kayu bekas mebel dan

kerajinan, potongan genteng, dll yang dapat dijadikan sebagai material konstruksi



Gambar 2.55: contoh penerapan material sisa industri genteng pada bangunan

Sumber: dokumen pribadi pak aji

### 3. Dari material kerajinan

Material produk dari bahan kerajinan juga potensial digunakan sebagai partisi dalam bangunan seperti material dari kerajinan kertas daur ulang yang telah dikeraskan

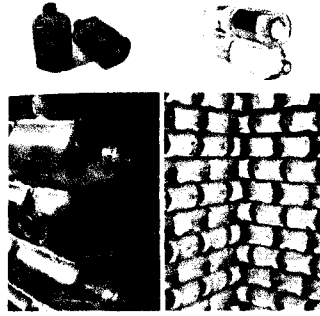


Gambar 2.56: Partisi dari kerajinan limbah daun pandan

Sumber: Dokumentasi pribadi

### 4. Dari material buangan alam dan manusia

Bahan konstruksi dari material buangan alam seperti sisa penebangan pohon, sisa kulit kerang, botol bekas dll yang sumbernya merupakan hasil buangan langsung dari kegiatan manusia dan lingkungan namun belum ada pengolahan khusus



Gambar 2.57 : penerapan botol bekas menjadi material dinding partisi

Sumber: [mht!http://www.hyperexperience.com/?p=241](http://www.hyperexperience.com/?p=241)

### b. Berdsarkan Kriteria dan Jenis Bahan

#### o Pecahan bata

Ukuran rata-rata : 0,0005m<sup>2</sup>- 0.0015m<sup>2</sup>

Karakter visual : Berwarna gelap dan berat

Menghasilkan repetisi yang monoton bila polanya tidak ada variasi

Penggunaan

- Dinding luar (yang berhubungan langsung dengan matahari dan udara luar) karena bahan ini memiliki daya tarik bila diekspose serta memiliki ketahanan terhadap cuaca yang baik

- Material pecahan bata kurang cocok digunakan dalam interior r. display karena warna dasarnya merupakan warna gelap yang tidak pantas untuk interior bangunan komersial

-Material ini mudah ditumbuhi jamur bila terjadi kontak lagsung dengan air secara berulang, sehingga dalam pengaplikasiannya, perlu dilakuka finishing dengan bahan anti jamur dan lebih baik jika diaplikasikan khususnya pada tepat kering untuk menjaga penampilan



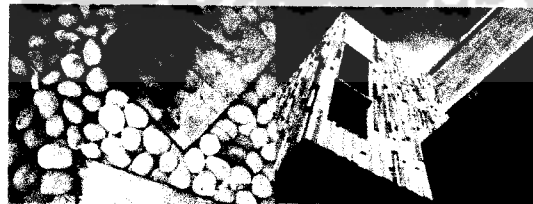
Gambar 2.58: bahan bangunan dari pecahan bata dan aplikasinya pada bangunan

Sumber : Ir.Yulianto P.Prihatmaji

○ **Kayu bekas buangan tumbuhan, sisa industri dan kayu bekas konstruksi**

- Ukuran rata-rata
- $0.001\text{m}^3 - 0.05\text{m}^3$  ( jenis papan)
  - $0,0006\text{m}^3 - 0.0012\text{m}^3$  ( jenis balok)
  - $0.00025\text{m}^3 - 0.04\text{m}^3$

- Penggunaan/ aplikasi:
- Material dinding dan finishing dinding: Material kayu bisa digunakan untuk material konstruksi eksterior karena cukup tahan terhadap cuaca ( bila di cat), tapi kurang baik jika berhubungan langsung dengan air
  - Material finishing lantai luar dan material bukaan: Material pecahan kayu dapat digunakan sebagai material ekspose karena memiliki pola serat dan tahan terhadap gaya tekan. Aplikasi dilakukan dengan menyatukan potongan-potongan yang telah dipotong dengan modul yang sama



Gambar 2.59: bahan bangunan dari pecahan bata dan aplikasinya pada bangunan

Sumber gambar : Ir.Yulianto P.Prihatmaji (a)

dan mht!<http://rumah-yusing.blogspot.com/2008/10/rumah-daur-ulang-dialog-material.htm> l(b)

o **Pecahan kaca, keramik dan genteng**

- Ukuran rata-rata - lebih kecil dari  $0,00075m^3$
- Karakter visual - pecahan genteng memiliki karakter berat
- Pecahan kaca dan keramik rata-rata memiliki bobot visual yang lebih ringan sehingga penggunaan pecahan kaca dan keramik lebih baik jika digunakan pada permukaan eksterior yang lebih tinggi

- Aplikasi/ penggunaan: - Potongan kaca, keramik, dan genteng dapat digunakan sebagai finishing dinding karena memiliki volume pecahan yang kecil

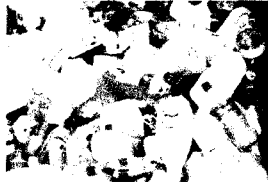


Gambar 2.60: aplikasi pecahan genteng sebagai material dinding

Sumber: Sumber : (a)Ir.Yulianto P.Prihatmaji

o **Botol bekas**

- Ukuran rata-rata : -  $0.00025m^2$ -  $0,009m^3$
- Ciri dan karakter vsual: - Umumnya memiliki bentuk geometris selinder
- Transparant
- Aplikasi /penggunaan: - Botol dapat diaplikasikan sebagai dinding luar, dinding dalam dan bidang



Gambar 2.62: botol plastic bekas

Sumber: [mhtml:http--www\\_basscoast\\_vic\\_gov\\_au-files-685\\_recycling\\_plastic\\_jpg.mht](http://www.basscoast.vic.gov.au/files-685_recycling_plastic_jpg.mht)!http://www.basscoast.vic.gov.au/content/content.asp?cnid=1030

### o **Logam**

Ukuran/ dimensi rata-rata: - 0.0025m<sup>2</sup>- 2m<sup>2</sup> ( type plat dan lembaran)

- 0,00025m<sup>3</sup>- 0,04m<sup>3</sup>( tipe non plat)

Ciri/ karakter visual

- Berat( tipe selain lembaran)

Aplikasi dan penggunaan:

- Logam memiliki sifat mudah di bentuk, tahan api namun tidak tahan terhadap cuaca apabila diekspose, sehingga penggunaan logam sebagai material eksterior harus dilapisi dengan bahan anti karat untuk menghindari korosi



Gambar 2.63: plat baja bekas

Sumber: [http://www.basscoast.vic.gov.au/files-685\\_recycling\\_plastic\\_jpg.mht](http://www.basscoast.vic.gov.au/files-685_recycling_plastic_jpg.mht)!http://www.basscoast.vic.gov.au/content/content.asp?cnid=1030

## 5. Display window

*Display windows* mempunyai peranan yang penting yaitu untuk mengidentifikasi toko dan menarik perhatian pengunjung untuk masuk. Proporsi bentuk yang menarik secara visual akan memperindah bentuk eksterior. Dengan proporsi yang tepat akan memberikan kemudahan pengunjung untuk melihat tampilan secara lengkap.

## 6. Karakter unik dan Aktraktif

Uniknes dan Aktraktifitas suatu bangunan yang dibahas disini yaitu uniknes yang memiliki nilai lebih dari segi penampilan dan sesuatu yang berbeda dari bangunan komesial pada umumnya. seperti penampilan bangunan yang menginformasikan fungsi yang diwadahi didalamnya, penggunaan bahan yang selaras dengan material produk yang ditawarkan, komposisi warna dan segala hal yang mendukung aspek visual eksterior bangunan.

### Contoh kasus

Dalam pemahasan uniknes dalam meampilkan bangunan, disini akan dikaji sebuah bangunan yang menampilkan keunikan dengan penggunaan material bekas yaitu:

Proyek : Rumah Pharmindo 2

Luas lahan/bangunan : 136.5 m<sup>2</sup> / 125 m<sup>2</sup>

Tim Desain : Yu Sing, Benyamin Narkan, Teguh Radena

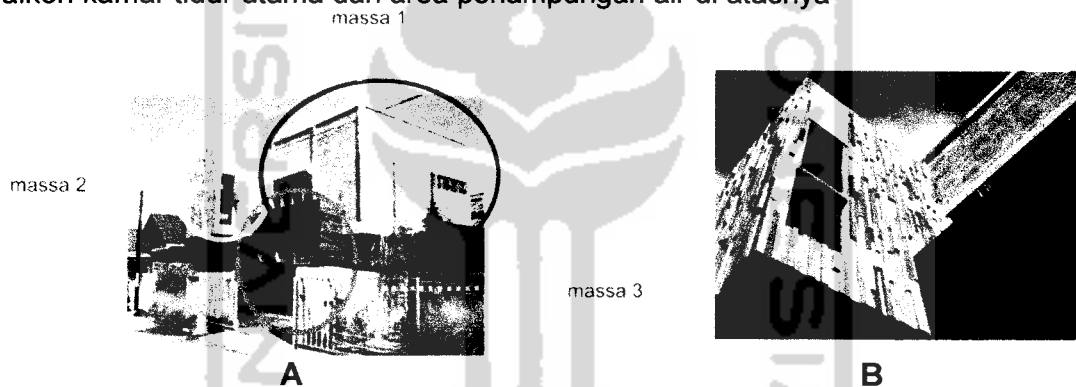


Gambar 2.64: fasad bangunan

Sumber: <http://rumah-yusing.blogspot.com/2008/10/rumah-daur-ulang-dialog-material.html>



Bentuk bangunan menampilkan komposisi empat massa kotak dengan material yang berbeda-beda. Dinding luar massa kotak 1 dilapis bilah bambu hitam. Massa kotak 2 kantilever di atas massa 1 – sekaligus menjadi kanopi buat teras pintu masuk di bawahnya – yang dindingnya dilapis potongan-potongan berbagai kayu keras yang merupakan kayu 'perca' sisa-sisa kusen yang dibelah dengan ketebalan 1cm, 2cm, 3cm. Kayu 'perca' ini didapatkan dari suplier kayu dengan hanya membayar ongkos potongnya. Sedangkan massa kotak 3 menggunakan konblok ekspos dan diletakkan mundur satu meter di atas massa 1, untuk menciptakan ruang balkon. Atap rumah menggunakan zinalum, diletakkan bersembunyi di balik dinding massa 2 & 3, sehingga bentuk kubisme rumah tidak terganggu. Massa kotak 4 menempel di bagian belakang massa 1, dengan material acian semen ekspos yang sudah dicampur mil (campuran semen pada rumah-rumah di desa untuk mengurangi volume pemakaian semen) berfungsi sebagai balkon kamar tidur utama dan area penampungan air di atasnya



Gambar 2.65: penampilan massa bangunan

Sumber: [mht!http://rumah-yusing.blogspot.com/2008/10/rumah-daur-ulang-dialog-material.html](http://rumah-yusing.blogspot.com/2008/10/rumah-daur-ulang-dialog-material.html)

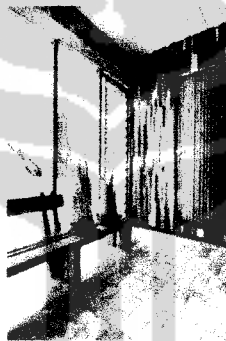
Rangka kanopi area jemur dan dapur kotor menggunakan kayu dolken bekas perancah pada saat konstruksi



*Gambar 2.66: Penggunaan kanopi pada r. jemur*

*Sumber: mht!<http://rumah-yusing.blogspot.com/2008/10/rumah-daur-ulang-dialog-material.html>*

Seluruh bidang lantai dan dinding dalam lantai satu hanya menggunakan semen ekspos, sedangkan lantai dua menggunakan marmer 'perca' (sisa-sisa potongan pabrik) dengan ukuran 10x30 cm yang harganya lebih murah dari keramik.



*Gambar 2.67: Penggunaan lantai marmer sisa industri*

*Sumber: mht!<http://rumah-yusing.blogspot.com/2008/10/rumah-daur-ulang-dialog-material.html>*

Eksperimen dalam desain rumah ini berfokus pada upaya untuk menekan biaya serta memanfaatkan material rumah kampung dan daur ulang sebagai sikap penghematan sumber daya alam, sekaligus diharapkan dapat menjadi alternatif sebagai 'rumah rakyat' kalangan menengah.

## BAB III

### METODE PERANCANGAN

#### 3.1. JENIS DATA YANG DIPERLUKAN

Data yang diperlukan dalam kasus ini adalah terkait dengan 4 hal.

1. Data mengenai industri daur ulang sampah. Data yang terkait dengan industri sampah daur ulang adalah jenis sampah yang bisa di daur ulang, produk-produk dari kerajinan sampah daur ulang.
2. Data yang terkait dengan proses produksi dan pemasaran. Proses produksi membutuhkan data mengenai teknik pengerjaan, peralatan yang digunakan dan kegiatan dalam proses produksi sedangkan proses pemasaran membutuhkan data mengenai kegiatan dalam proses pemasaran.
3. Data yang berhubungan dengan aspek visual dan interaksi. data interaksi yaitu jarak interaksi, pendapat para pakar sosial budaya, dan preseden yang didapat dari literatur acuan dan tinjauan pustaka. Data literatur yang dibutuhkan untuk aspek visual antara lain: standard besaran ruang industri kerajinan, standart teknik display barang, standard ukuran pencahayaan ruang pameran, standard visual dan lain-lain yang mendukung perancangan.
4. Data lokasi/site yang akan ditempati untuk membangun pusat industri kerajinan sampah daur ulang. Adapun data-data yang diperlukan adalah data luas site dan ukuran site, peraturan setempat, lingkungan sekitar site, potensi ekonomi site, Secara detil jenis data yang dibutuhkan dicermati pada table berikut

Tabel 3.1. Jenis data yang dibutuhkan

VARIABEL DATA	SUB VARIABEL DATA	JENIS DATA
INDUSTRI DAUR ULANG SAMPAH	INDUSTRI KERAJINAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penjelasan tentang pusat industri</li> <li>• Hubungan Industri kerajinan dan pariwisata di Yogyakarta</li> <li>• Jumlah wisatawan, karakter wisatawan dan Ketertarikan wisatawan terhadap produk-produk kerajinan yogyakarta</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis-jenis sampah daur ulang</li> <li>• Jumlah produksi sampah di yogyakarta</li> <li>• Jenis produk sampah daur ulang</li> </ul>
	SAMPAH DAUR ULANG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sirkulasi</li> <li>• Standard kebutuhan dimensi ruang</li> <li>• Tipologi penyajian Layout ruang display</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jarak pandang</li> <li>• Standard pencahayaan</li> <li>• Peran Warna dalam interior</li> <li>• Textur</li> </ul>
VISUAL DAN INTERAKSI	PERSYARATAN DAN KOMPONEN RUANG DISPLAY	<ul style="list-style-type: none"> <li>• interaksi pengunjung pada ruang promosi dan pemasaran</li> <li>• intraksi pada proses produksi</li> <li>• jarak interaksi</li> <li>• alur proses produksi</li> </ul>
	VISUAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pola kegiatan pengrajin pada proses produksi</li> <li>• peralatan yang dibutuhkan</li> <li>• jenis metode pemasaran</li> </ul>
	INTERAKSI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• factor yang dapat meningkatkan pemasaran</li> </ul>
PRODUKSI DAN PEMASARAN	PROSES PRODUKSI	
	PROSES PEMASARAN	

EKSISTING	DATA SITE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• luas site</li> <li>• kondisi lingkungan sekitar site</li> <li>• potensi site</li> <li>• peraturan setempat</li> <li>• data eksisting lain mengenai lokasi site</li> </ul>
-----------	-----------	--

### 3.2 METODA PENGUMPULAN DATA

Metoda pengumpulan data yang digunakan dalam menyusun karya desain ini adalah:

- Studi literatur, Yaitu dengan melakukan studi-studi data pustaka untuk mendapatkan data sebagai landasan teori, dengan membaca literatur buku-buku standard ruang gallery, artikel tentang sampah, jurnal ilmiah yang membahas tentang visual interior, dan media lain yang berhubungan dengan permasalahan desain. Adapun data yang dikumpulkan dengan metode ini adalah data:
  - a. Data-data teori yang digunakan untuk aplikasi desain perti warna, pola, tekstur dan pengelompokan jenis sampah.
  - b. Data-data numerik yang berkaitan dengan ukuran seperti dimensi benda pamer, standard penerangan, dimensi sirkulasi, dan lain-lain yang dapat mendukung perancangan.
- Study lapangan.yaitu pertama, dengan survey di tempat-tempat industri rumah tangga kerajinan limbah yang sudah ada untuk mengetahui proses pembuatannya secara langsung dan peralatan yang digunakan dengan pengamatan dan wawancara. Kedua, survey ke Kimpraswil, Dinas Pariwisata dan Dinas PU untuk mendapatkan data peraturan, data wisatawan dan rencana pengembangan kota yogyakarta, Ketiga yaitu dengan survey ke lokasi/site untuk mendapatkan data luasan site, kondisi lingkungan skitar site, potensi-potensi dan kondisi ensisting lain mengenai site

- Metoda Best Practice, yaitu mempelajari kasus bangunan sejenis dengan apa yang akan dirancang seperti ke pusat kerajinan yogyakarta, craft center dan monumen / gallery untuk mendapatkan data mengenai cara mendisplay benda pameran, bagaimana meletakkan ruang gallery dan bagai mana mengaplikasikan pencahayaan pada suatu ruang display. Metoda Best Practice ditempuh dengan 2 cara, yaitu :

1. Survey langsung

Survey langsung ke tempat kerajinan yang memadukan antara ruang produksi dan pemasaran kedalam satu bangunan. Data yang akan diperoleh dari sini berupa data mengenai bagaimana pengaturan ruang-ruangnya, pola ruangnya dan penataan display barangnya

2. Melalui media literatur dan Elektronik

Mempelajari kasus suatu bangunan sejenis seperti gallery ataupun museum yang bersumber dari media buku maupun internet browsing. Data yang akan diperoleh berupa data tentang bagaimana mengaplikasikan lighting, warna, dan teknik memajang benda pameran dalam ruang display

Secara rinci akan dibahas dalam tabel berikut

Table 3.2 :Metoda sumber data dan metoda pengumpulan data

NO	JENIS DATA	SUMBER DATA	TEKNIK PENGUMPULAN DATA
1	Penjelasan tentang pusat industri	Literatur	Browsing internet dan buku-buku ensiklopedia
2	Peran Idustri kerajinan dalam pariwisata di Ygyakarta	Literatur	Browsing internet yang membahas mengenai isu-isu kerajinan dan pariwisata Yogyakarta
3	Jumlah wisatawan, karakter wisatawan dan Ketertarikan wisatawan terhadap produk-produk kerajinan yogyakara	Data statistik	Browsing internet, mencari data wistawan DIY dari data statistic melalui dinas PU dan dinas pariwisata
4	Jenis jenis pusat industri di yogyakarta	Literatur	Browsing internet untuk mencari data dari BPS

5	Pengertian sampah daur ulang	Literatur	Browsing internet dan buku-buku terkait
6	Jenis-jenis sampah daur ulang	Literatur	Browsing internet dan buku-buku teori pengolahan dan pemanfaatan sampah
7	Jumlah produksi sampah di yogyakarta	BPS	Browsing internet untuk mendapatkan data statistic mengenai sampah
8	Jenis produk sampah daur ulang	Literatur	Mengumpulkan daftar produk dari pengrajin yang sudah ada
9	Sirkulasi pada ruang display	Buku	Dari buku-buku standard, data arsitek, time saver standard, dll
		preseden	Mempresedeni bangunan dari internet yaitu center craft di inggris dan architectural museum di india Datang langsung dan mengadakan pengamatan, pengukuran, wawancara pada pengrajin di pusat kerajinan yogyakarta
10	Standard kebutuhan dimensi ruang	Buku	Dari buku-buku standard, data arsitek, time saver standard, dll
11	Tipologi penyajian Layout ruang display	Buku	Browsing bangunan sejenis, baik dari internet, maupun dari buku-buku referensi dan Tugas akhir arsitektur sejenis
		preseden	Datang langsung dan mengadakan pengamatan, pengukuran, wawancara pada pengrajin di pusat kerajinan yogyakarta
12	Jarak pandang	Literatur	Dari buku-buku standard human dimension and interior space
13	Standard pencahayaan	Literatur	Dari buku-buku standard yang membahas tentang pencahayaan ruang display
14	Peran Warna dalam interior	Literatur	Mengkaji teori-teori dari buku dan internet yang membahas tentang warna
15	Textur	Literatur	Mengkaji teori-teori dari buku dan internet yang membahas tentang textur
16	interaksi pengunjung pada ruang promosi dan pemasaran	Literatur	Belajar dari buku dan jurnal sejenis
		Survey	Malakukan pengamatan pada tempat-tempat kerajinan
17	intraksi pada proses produksi	Literatur	Belajar dari buku dan jurnal
		Survey	Malakukan pengamatan pada tempat-tempat kerajinan
18	jarak interaksi	Literatur	Belajar dari buku dan jurnal
19	alur proses produksi	Literatur	Belajar dari buku dan jurnal elektronik

20	pola kegiatan pengrajin pada proses produksi	survey	Malakukan pengamatan pada tempat-tepat produksi wisata kerajinan
21	peralatan yang dibutuhkan	Survey	- Malakukan pengamatan dan wawancara dengan pengrajin pada tempat-tepat produksi wisata kerajinan - Dokumentasi
		Literature	Daftar produk dari toko peralatan/mesin dan promosi-promosi dari media internet
22	jenis metode pemasaran	Literatur	Dari buku-buku ekonomi dan tugas akhir arsitektur yang membahas tentang teknik pemasaran
23	factor yang meningkatkan pemasaran	Literatur	Belajar dari buku-buku ,jurnal dan penelitian yang sudah ada
24	luas site	survey	pengukuran pada lokasi/site
25	kondisi lingkungan sekitar site	survey	Melakukan pengamatan pada site dan sekitar site,tipe bangunan sekitar site Dokumentasi
26	potensi site	survey	Pengamatan pada kawasan sekitar site,infrastruktur dan bangunan/fasilitas yang ada disekitar kawasan site
27	peraturan setempat	Peraturan kota	Mencari data di kimpraswil kota yogyakarta
28	data eksisting lain mengenai lokasi site	survey	Pengamatan dan pengukuran langsung pada site

### 3.3. METODA ANALISIS

Metoda analisis merupakan tahap penguraian dan pengkajian sebagai landasan pendekatan, perencanaan dan perancangan sentra industri kerajinan dari sampah daur ulang. Data yang diperoleh akan di analisis dengan beberapa cara tergantung dari jenis datanya, yaitu:

- Data yang disajikan dalam bentuk teori yang mengandung makna., dianalisis dengan metode analisis deskriptif, seperti bagaimana proses terbentuknya citra positif pada ruang pemasaran/ruang display dengan warna, tekstur dan teknik display .



- Data yang bersifat kasus bangunan sejenis, dianalisis dengan metoda best practice dengan mengambil kasus terbaik seperti, teknik penyajian barang dalam ruang display
- Data yang bersifat numerik dengan memperhitungkan jarak rata-rata dimensi yang akan di gunakan dalam merancang seperti, jarakpandang, volume ruang, kualitas pencahayaan dan standard penerangan yang efektif yang memungkinkan terbentuknya visual yang baik dan interaksi dalam proses produksi dan pemasaran
- Data yang bersifat nominal dan ordinat, dianalisis dengan metoda modulus dengan membagi dan mengelompokkan suatu jenis data yang memiliki karakter sama seperti:kelompok warna, kelompok sampah, dan kelompok produk kerajinan yang dibagi berdasarkan dimensi dan karakter warna dan fungsinya

### **3.4 METODA SINTESIS**

Metoda sintesis merupakan tahap formulasi dari berbagai data yang akan digunakan sebagai bahan pertimbangan dari semua data yang kemudian digunakan dalam proses perancangan. sehingga dihasilkan suatu konsep rancangan yang:

- menyajikan sebuah ruang display yang menarik dan eksklusif sehingga dapat menarik pengunjung
- menyajikan ruang-ruang display yang memungkinkan terjadinya komunikasi interaksi antara pengrajin dan pengunjung tanpa melampaui batasan-atasan privasi masing-masing

### **3.5 METODA TRANSFORMASI DAN PENGUJIAN**

Produk rancangan akan ditransformasikan melalui pembuatan model rancangan yang diformulasikan sesuai konsep yang telah di tentukan. Transformasi desain ini diwujudkan dalam dua model bangunan. Pertama, adalah model Pusat Industri Kerajinan Sampah Daur Ulang yang secara umum ditransformasikan dengan model yang berupa gambar pra rancangan. Kedua, adalah model ruang

display produk kerajinan yang berupa model maket dan disimulasikan dengan software sketchup

Model yang akan diuji adalah produk ruang display dengan menggunakan metode uji persepsi terhadap 5 pengunjung dengan alat bantu daftar pertanyaan sebagaimana terlampir. Uji persepsi adalah pengukuran terhadap cara pandang seseorang, dalam kasus ini adalah Pengunjung sebagai pengguna bangunan terhadap desain ruang display yang menarik dari segi penyajian barang, warna, pencahayaan sehingga dapat memancing emosi pengunjung untuk melihat dan belanja. Hasil dari uji model ini selanjutnya digunakan sebagai input dan pertimbangan dalam design development

**INSTRUMEN UJI MODEL  
RUANG DISPLAY DAN RUANG PRODUKSI  
PADA PUSAT INDUSTRI KERAJINAN SAMPAH DAUR ULANG DI  
YOGYAKARTA**

**INSTRUMEN UJI PERSEPSI TERHADAP SIMULASI PUSAT KERAJINAN SAMPAH  
DAUR ULANG DI YOGYAKARTA**

Nama/Usia:  
**INSTRUKSI**

1. Berilah tanda  pada kolom yang sesuai dengan pendapat saudara.
2. Bila pertanyaan kurang dimengerti, silahkan dikosongkan.

**Eksterior bangunan sampah daur ulang**

NO	PARAMETER YANG DIUJIKAN	TINGKAT KEBERHASILAN RANCANGAN			
		SANGAT SETUJU	SETUJU	TIDAK SETUJU	SANGAT TIDAK SETUJU
1.	Keberadaan fasilitas ini dapat mendukung pariwisata Yogyakarta				
2.	Bangunan ini dapat menekan angka pertumbuhan sampah di Yogyakarta				
3	Saya dapat belanja dan melihat proses kerajinan daur ulang				
4	Saya dapat melihat dengan jelas bangunan dari arah jalan Menti supeno				
5	Saya dapat melihat keunikan material dan penampilan luar bangunan				
6	Saya dapat menangkap fungsi bangunan dari luar sebagai tempat kerajinan daur ulang.				

## **BAB IV**

### **ANALISIS**

Bab analisis menguraikan tentang formulasi data yang telah diperoleh baik dari data primer maupun data sekunder. Adapun hal yang akan dibahas yaitu, analisis ruang display, analisis visual eksterior dan analisis interaksi pada ruang produksi kerajinan antara pengrajin dan pengunjung

#### **4.1 ANALISIS VISUAL INTERIOR R. DISPLAY**

Analisis visual interior ruang display merupakan formulasi data-data yang berkaitan dengan perancangan interior ruang display dari aspek visual, dalam analisis visual interior ruang display, beberapa hal yang akan dianalisis adalah yang terkait dengan analisis komponen interior, analisis pencahayaan alami dan buatan pada interior ruang display, analisis jarak pandang dan sirkulasi pada ruang display

##### **4.1.1 Analisis Komponen Interior**

Komponen interior meliputi bidang-bidang yang melingkupinya yaitu lantai, dinding, dan plafond. Komponen ini diharapkan mendukung aksistensi visual produk kerajinan sehingga dibutuhkan pengendalian dalam konteks penggunaan pola, warna, material dan tekstur pada setiap bidang.

##### **4.1.1.1 Lantai**

Analisis komponen lantai pada ruang display dimaksudkan untuk mengetahui pola, warna dan material lantai yang dapat mendukung eksistensi produk kerajinan sampah daur ulang yang dipamerkan

## Pola dan Tekstur Lantai

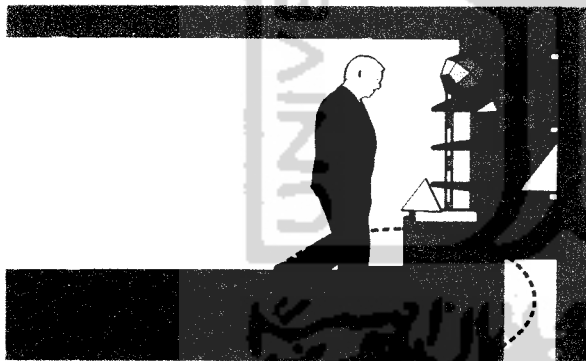
Permukaan bidang lantai yang bertekstur akan memantulkan cahaya secara menyebar. Cahaya yang menyebar dapat mengurangi tekstur fisik dan bahkan mengaburkan tekstur fisik ke benda yang terkena pantulan ( produk yang dipajang)



lantai yang berpola dan warna yang mencolok akan mengalihkan pandangan pengamat dari obyek utama ( produk kerajinan) sehingga dibutuhkan lantai yang tidak mendominasi eksistensi obyek utama

*Gambar4.1 :penggunaan pola dan tekstur pada ruang display kerajinan sampah daur ulang*

*Sumber:analisis*



Bentang/ jarak pola untuk produk kecil dan sedang : 300-380mm ( jarak standard membaca tulisan label ) agar pengunjung dapat melihat detail produk secara dekat tanpa melintasi batas pola lantai ( post view yang telah di rancang secara virtual)

Pola dan tekstur unriil lantai pada posisi pemajangan obyek harus lebih besar dari lantai yang lainnya karena tekstur dengan pola yang besar akan mendominasi ruang disekitarnya ( ching 1996)

Posisi penempatan obyek pola lantai dapat digunakan sebagai faktor pendukung yang dapat mempertegas keberadaan dan eksistensi produk. Bagian lantai yang berada tepat dibawah obyek dapat menjadi penyangga maya sehingga produk yang didisplay dapat lebih terangkat

*Gambar 4.2 :penggunaan pola dan ketinggian pada ruang display kerajinan sampah daur ulang*

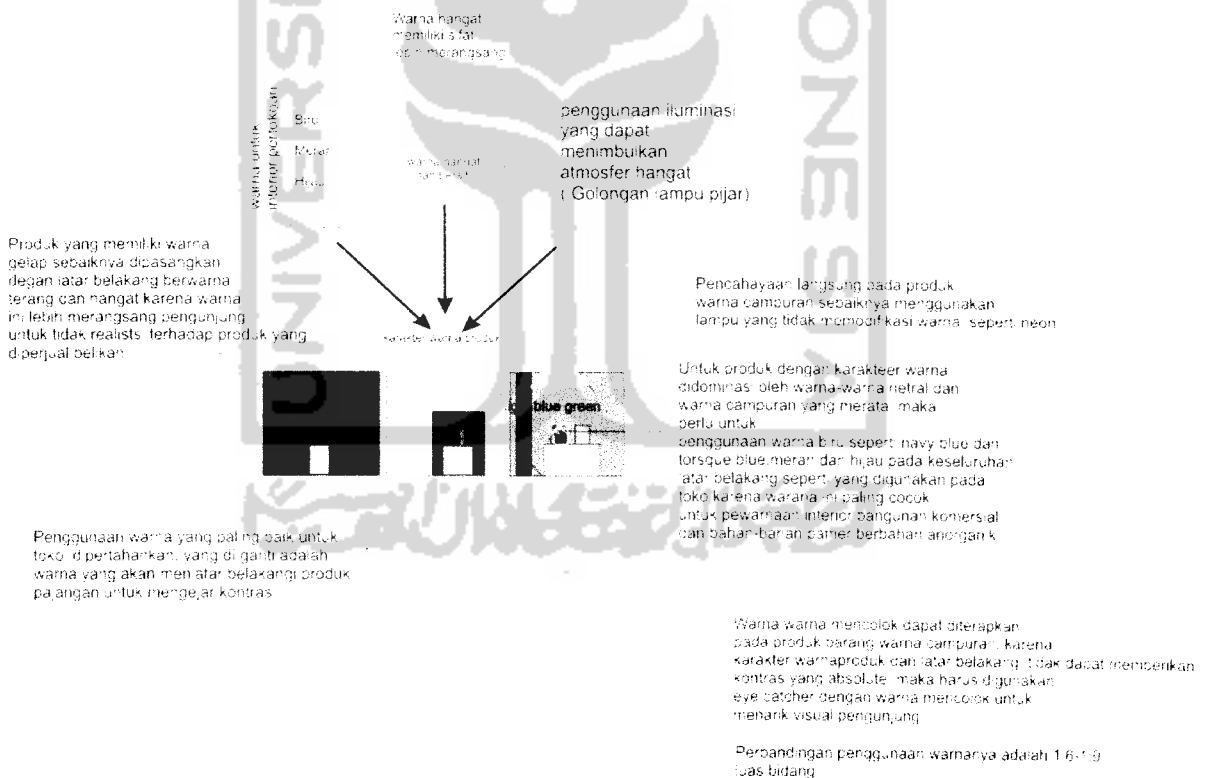
*Sumber:analisis*

### 4.1.1.2 Dinding

Analisis komponen lantai merupakan analisis yang dilakukan untuk mengetahui warna, pola, dan material dinding yang dapat mendukung eksistensi produk keajinan yang dipamerkan. Eksistensi dinding dalam interior ruang display tidak boleh menciptakan daya tarik visual yang dapat mebagi perhatian pengamat dari obyek utama yaitu produk kerajinan.

### Hubungan Antara Warna Produk dan Warna Dinding

Warna dinding merupakan salah satu bagian yang berpengaruh dalam mengatur respond dan aksi pengunjung dalam ruang display bangunan komersial, pemilihan warna dan pencahayaan akan memberikan stimulus visual dan efek psikologis kepada pengunjung, karakter warna pada produk kerajinan sampah daur ulang yaitu, golongan produk dengan warna-warna cerah yang dominan, golongan warna gelap yang dominan dan golongan warna campuran

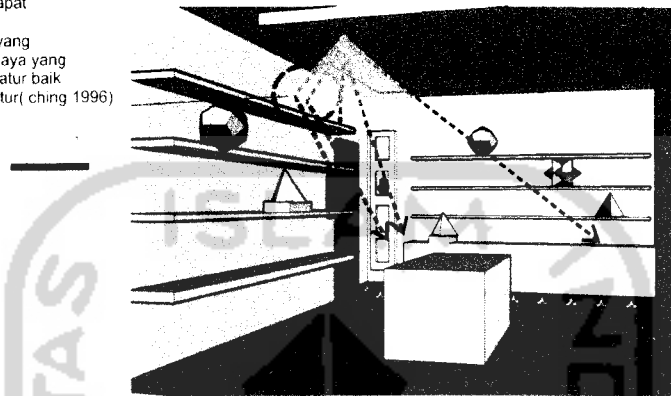


Gambar 4.3 : Hubungan Penggunaan warna dinding dan karakter warna produk

## Pola dan Tekstur Dinding

Dinding yang tidak berpola dan minim ornamentasi dapat membantu menjaga fokus pengunjung pada produk yang didisplay karena dinding dengan pola dan kaya variasi ornamen dalam satu ruang dapat mengalihkan konsentrasi visual pengunjung ke bidang dinding tersebut

Tekstur dinding yang licin dapat memantulkan cahaya yang merata ke produk-- tekstur yang licin akan memantulkan cahaya yang teratur dan cahaya yang teratur baik dalam menerjemahkan tekstur( ching 1996)

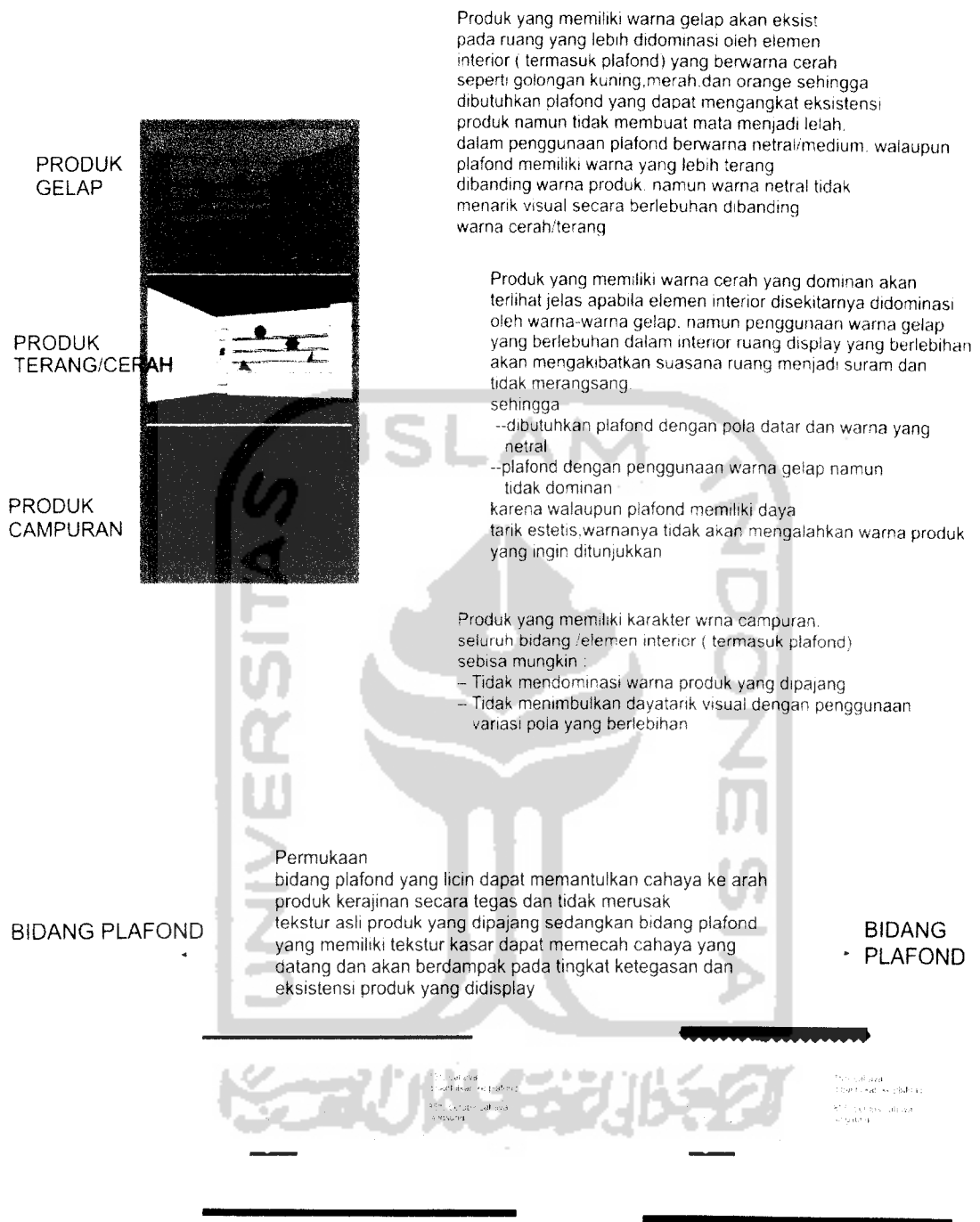


Gambar 4.4 : Penggunaan tekstur pada dinding dan implikasinya terhadap produk

Sumber: Analisis

### 4.1.1.3 Plafond

Analisis komponen plafond merupakan analisis yang dilakukan untuk mengetahui warna, pola, dan material plafond yang dapat mendukung eksistensi produk keajinan yang dipamerkan. Eksistensi plafond dalam interior ruang display tidak boleh menciptakan daya tarik visual yang mencolok dapat membagi perhatian pengamat dari obyek utama yaitu produk kerajinan. Oleh karena itu penggunaan plafond sebisa mungkin menyesuaikan dengan produk yang ada diruangan itu



Gambar 4.5: Perbandingan penggunaan warna dan pola plafond pada ruang display

Sumber: Analisis

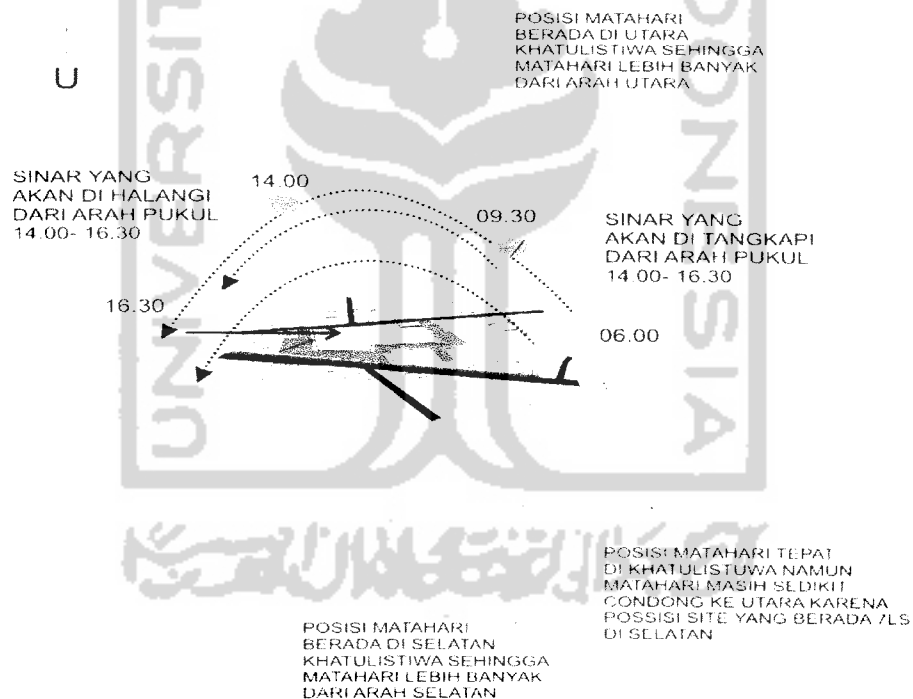
#### 4.1.2 Analisis Pencahayaan Ruang Display

Analisis pencahayaan adalah analisis dilakukan untuk mendapatkan sistem pencahayaan yang baik pada ruang display. Adapun pembagiannya dibagi berdasarkan sumber cahayanya yaitu cahaya alami dan cahaya buatan

##### 4.1.2.1 Cahaya Alami

Analisis penggunaan cahaya alami dimaksudkan untuk memaksimalkan dan memanfaatkan cahaya alami dengan memasukkannya kedalam interior ruang display tanpa mengganggu visual pengunjung pada ruang display.

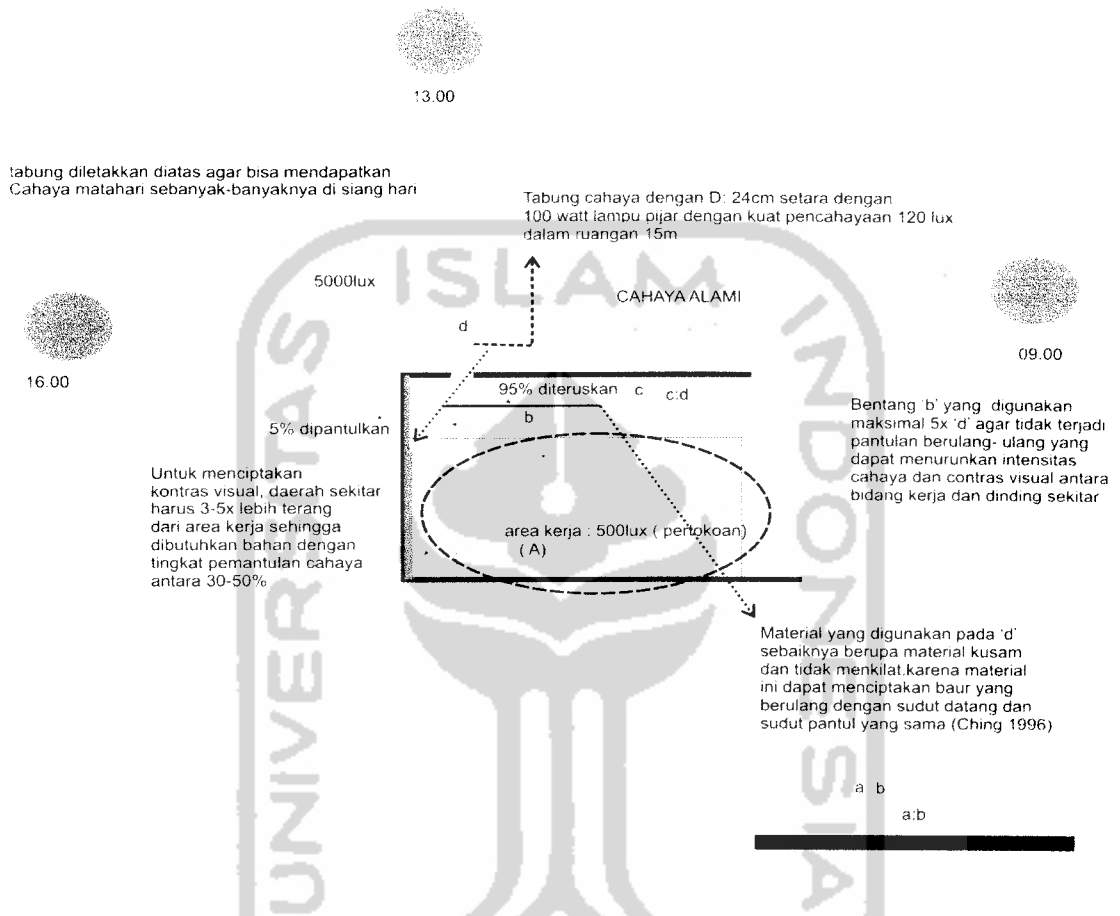
Posisi site berada di 8° LS sehingga site lebih banyak menerima sinar matahari dari arah utara



Gambar 4.6: kondisi posisi site terhadap lintasan matahari

Sumber: Analisis





Gambar 4.7: Pengaruh matahari terhadap pencahayaan r. Display

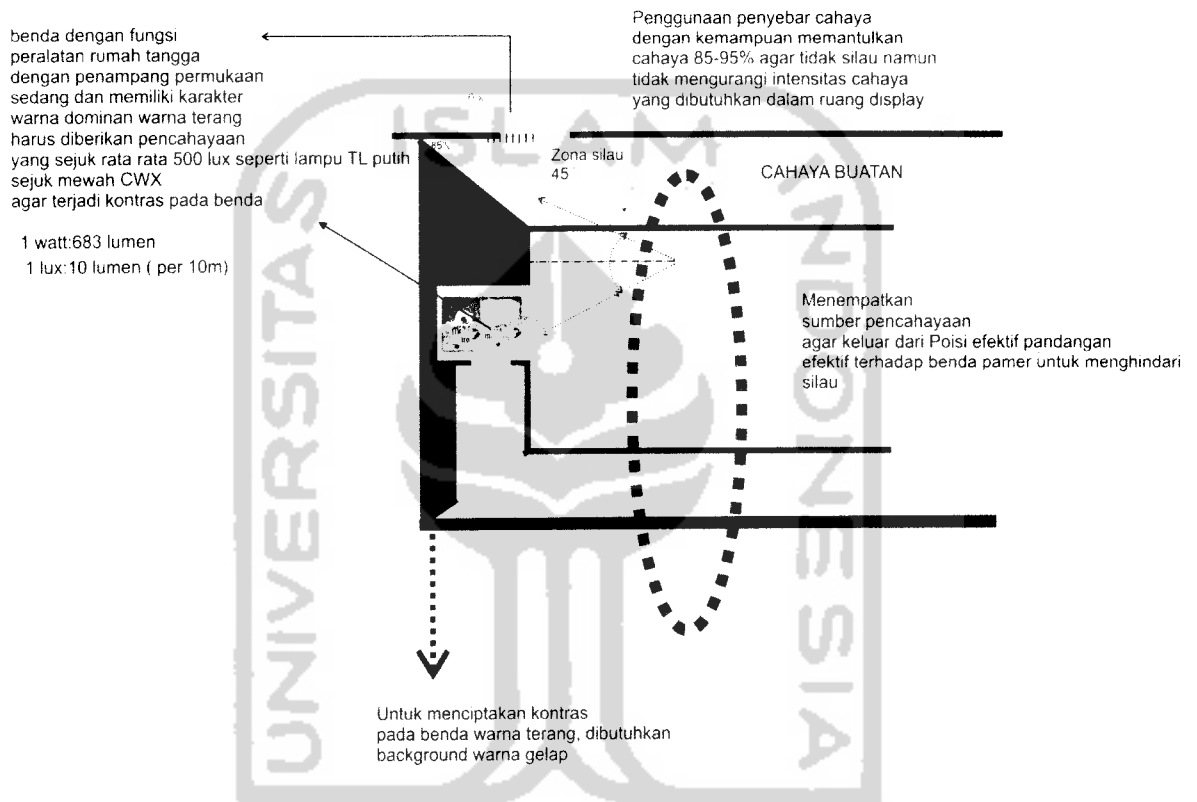
Sumber: Analisis

#### 4.1.2.2 Analisis Pencahayaan Buatan

Analisis pencahayaan buatan merupakan analisis penggunaan sumber cahaya artificial didalam ruang display yang dikaitkan dengan faktor yang mempengaruhinya yaitu warna produk kerajinan itu sendiri. Dalam analisis pencahayaan buatan, analisis dibagi berdasarkan karakter warna produk.

- **Pencahayaan produk warna terang**

Analisis pencahayaan produk warna terang menjelaskan tentang hubungan antara produk yang memiliki karakter warna terang yang dominan dan penggunaan cahaya yang tepat untuk digunakan dan posisi sumber cahaya yang yang tepat untuk mempertegas eksistensi obyek namun tidak menimbulkan silau bagi pengamat.



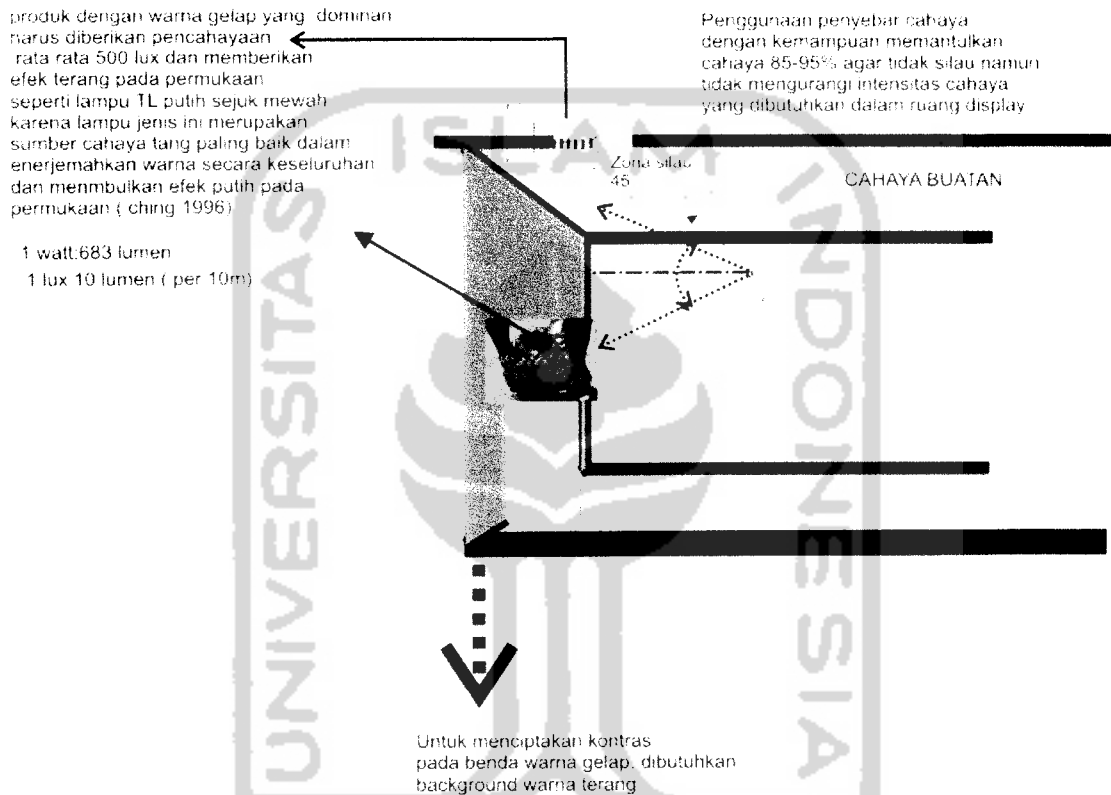
Gambar 4.8: Hubungan antara pencahayaan buatan dengan produk berwarna cerah

Sumber: Analisis

- **Pencahayaan produk warna gelap**

Analisis pencahayaan produk warna terang menjelaskan tentang hubungan antara produk yang memiliki karakter warna gelap yang dominan dan penggunaan cahaya yang tepat untuk digunakan dan posisi sumber

cahaya yang tepat untuk mempertegas eksistensi obyek namun tidak menimbulkan silau bagi pengamat.



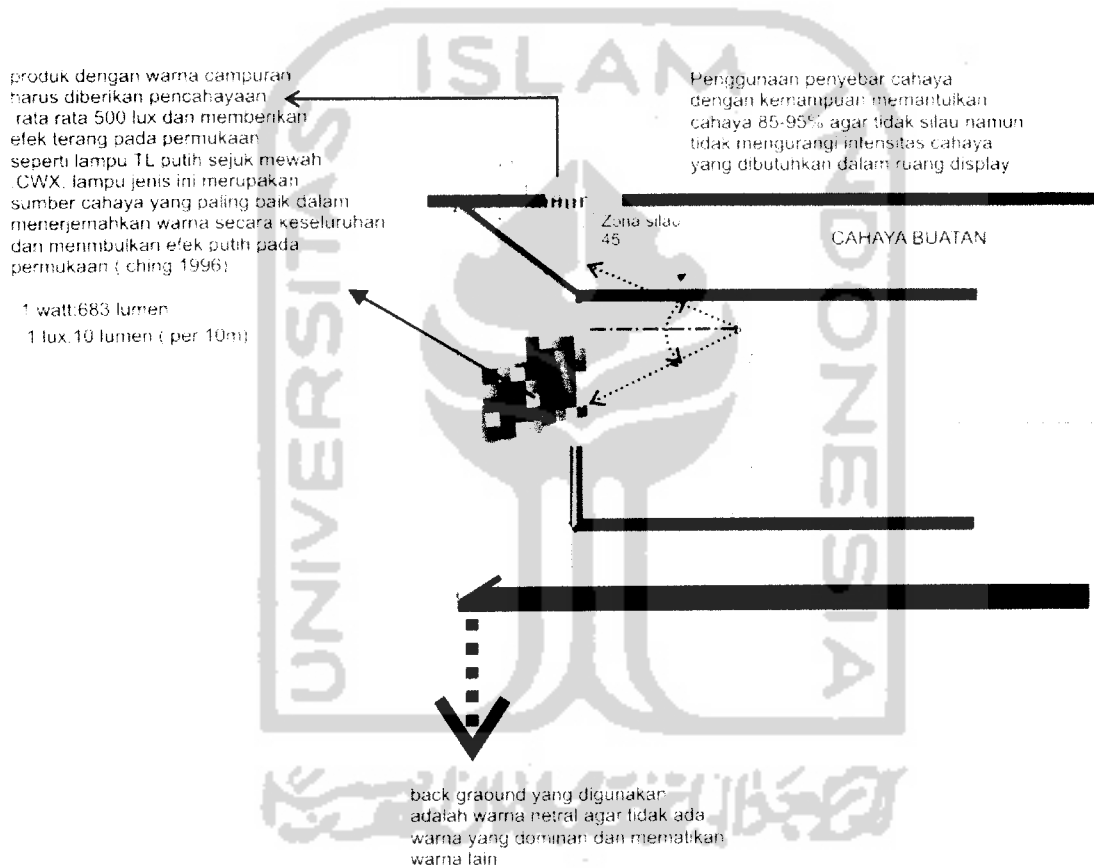
Gambar 4.9: Hubungan antara pencahayaan buatan dengan produk berwarna gelap

Sumber: Analisis

- **Pencahayaan produk warna campuran**

Analisis pencahayaan produk warna campuran menjelaskan tentang hubungan antara produk yang memiliki karakter warna campuran dan penggunaan cahaya yang tepat untuk digunakan dan posisi sumber cahaya

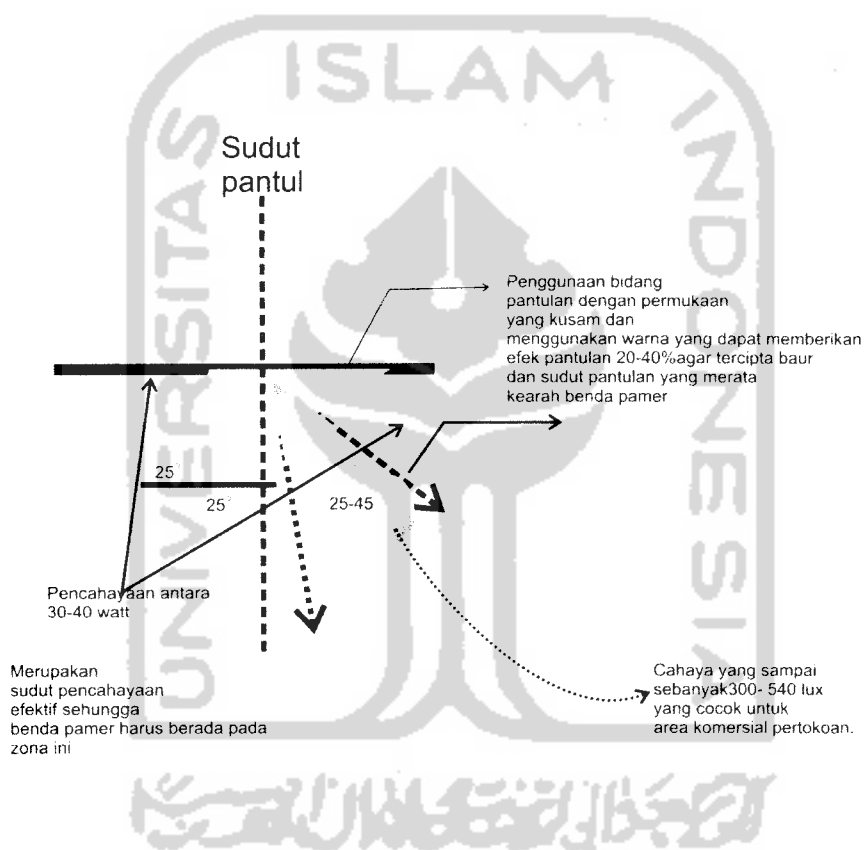
yang yang tepat untuk mempertegas eksistensi obyek namun tidak menimbulkan silau bagi pengamat.



Gambar 4.10: Hubungan antara pencahayaan buatan dengan produk berwarna campuran  
Sumber: Analisis

### 4.1.2.3 Indirect Lighting

Dalam menciptakan daya tarik visual ruang interior, pencayaan secara tidak langsung ( indirect lighting ) dapat diteapkan untuk mempertegas bentuk dan warna obyek dengan tidak menyilaukan mata. Penerapan indirect lighting dilakukan dengan terlebih dahulu memantulkan cahaya pada bidang ( plafond, dinding atau lantai) sebelum dilanjutkan ke produk kerajinan yang dipamerkan dengan sudu pantulan yang sama dengan sudut cahaya datang



Gambar 4.11: penggunaan indirect lighting pada obyek kerajinan sampah daur ulang

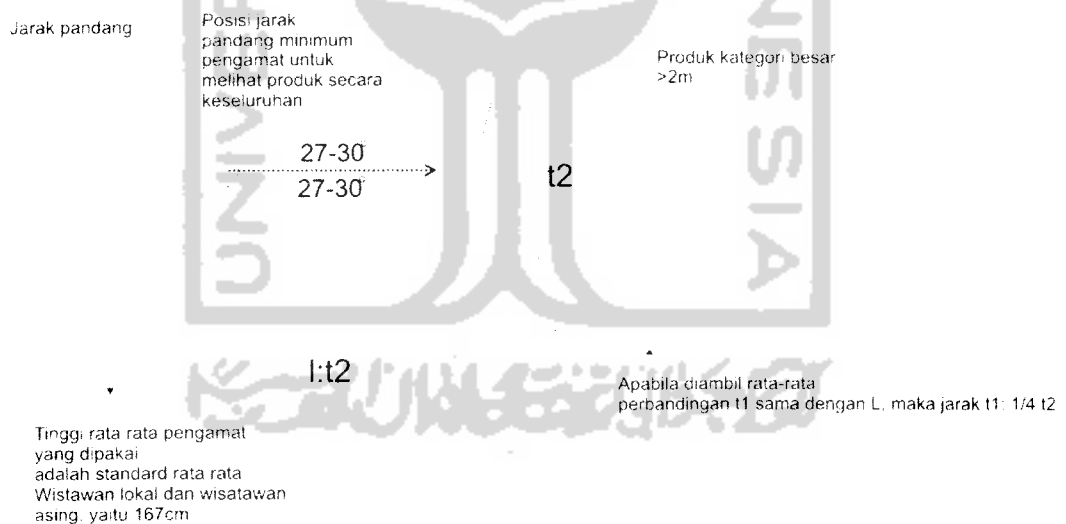
Sumber: Analisis

### 4.1.3 Analisis Jarak Pandang Pada Ruang Display

Analisis jarak pandang adalah analisis yang dilakukan untuk menentukan jarak pandang efektif antara pengamat dan produk yang dipamerkan sehingga produk dapat terlihat dengan jelas secara keseluruhan. Dalam menganalisis jarak pandang, posisi pengamat efektif dan tinggi dudukan ditentukan oleh derajat sudut pandang dan besar kecilnya produk yang dipamerkan. Adapun pembagiannya yaitu jarak pandang untuk produk besar, jarak pandang produk kecil dan sedang serta analisis jarak pandang horisontal.

#### 4.1.3.1 Jarak Pandang Produk Besar

Analisis jarak pandang produk besar merupakan analisis yang dilakukan untuk menentukan jarak pandang efektif antara produk besar dan pengamat sehingga produk dapat terlihat secara keseluruhan dengan jelas. Dalam menentukan jarak pandang produk besar, tinggi penyangga maksimum dan tinggi produk secara keseluruhan dan jarak antara produk dan pengamat sama dengan tinggi produk yang dipamerkan, yaitu antara 1 : 1.



Gambar 4.12: Hubungan antara jarak pengamat, produk besar dan tinggi dudukan

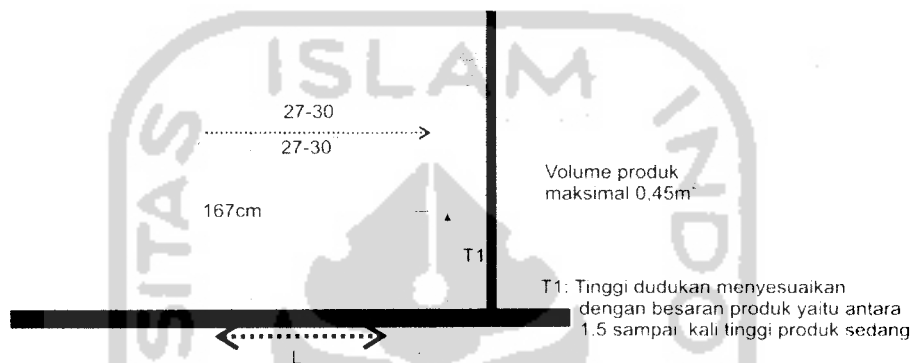
Sumber: Analisis

#### 4.1.3.2 Jarak Pandang Produk Kecil dan Produk Sedang

Analisis jarak pandang produk kecil dan sedang merupakan analisis yang dilakukan untuk menentukan jarak pandang efektif antara produk dan pengamat sehingga produk dapat terlihat secara keseluruhan dengan jelas. Dalam menentukan jarak pandang produk kecil dan sedang, jarak pandang sama dengan tinggi produk sedang ( 300-500mm)

Sedangkan tinggi dudukan antara 1,5 sampai 3x tinggi produk sedang.

jarak pandang  
Produk sedang dan Produk kecil



Gambar 4.13: Hubungan antara jarak pengamat, produk kecil dan sedang serta tinggi dudukan

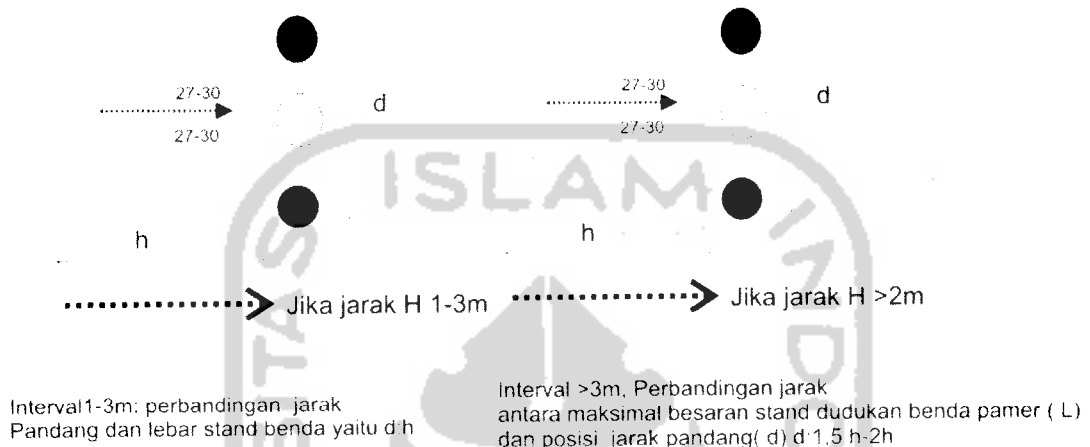
Sumber: Analisis

#### 4.1.3.3 Jarak Pandang Horizontal

Analisis jarak pandang horizontal yaitu analisis yang dilakukan untuk mengetahui jarak pandang yang bisa memperlihatkan satu kelompok etalase pemajangan produk dari pos view dengan jelas. Analisis ini nantinya akan melahirkan perbandingan antara jarak pandang dari post view dan lebar kelompok etalase pemajangan maksimal yang dapat ditangkap oleh mata secara optimum.

## jarak pandang horisontal

Perbandingan antar jarak pandang dengan bentang horisontal  
Dudukan benda yang bisa ditangkap oleh jangkauan visual



Gambar 4.14: Hubungan antara jarak pengamat dan dimensi kelompok etalase produk kerajinan yang baik ditangkap oleh mata

Sumber: Analisis

### 4.1.4 Analisis Sirkulasi Pada Ruang Display

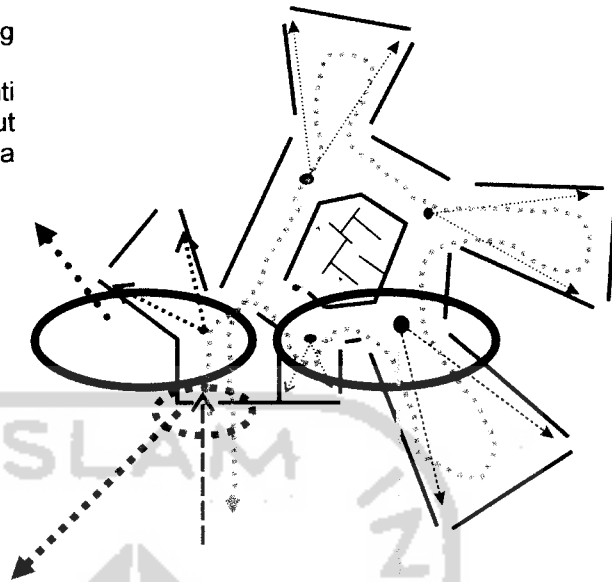
Analisis sirkulasi pada ruang display merupakan analisis yang dilakukan untuk mengetahui model sirkulasi yang cocok pada ruang display kerajinan sampah daur ulang. Model sirkulasi didasarkan pada bagaimana mengatur alur sirkulasi pengunjung sehingga setiap bagian ruang display dapat dijangkau dengan mudah dan merata



Pengaturan sirkulasi yang linear akan memaksa pengunjung untuk melewati dan melihat setiap sudut ruangan sehingga tidak ada bagian yang terlewatkan

Penempatan entrance diposisikan tidak di tengah-tengah karena posisi entrance di tengah akan membingungkan pengunjung dalam sirkulasi

Penempatan post view pada sirkulasi utama untuk memperlihatkan satu zona display sesuai dengan sudut pandang normal pengunjung (  $30^{\circ}$  ) secara horizontal. Penempatan post seperti ini akan memancing visual pengunjung untuk mendatangiya



Gambar 4.15 : hubungan antara pola sirkulasi dan post view dengan layout ruang

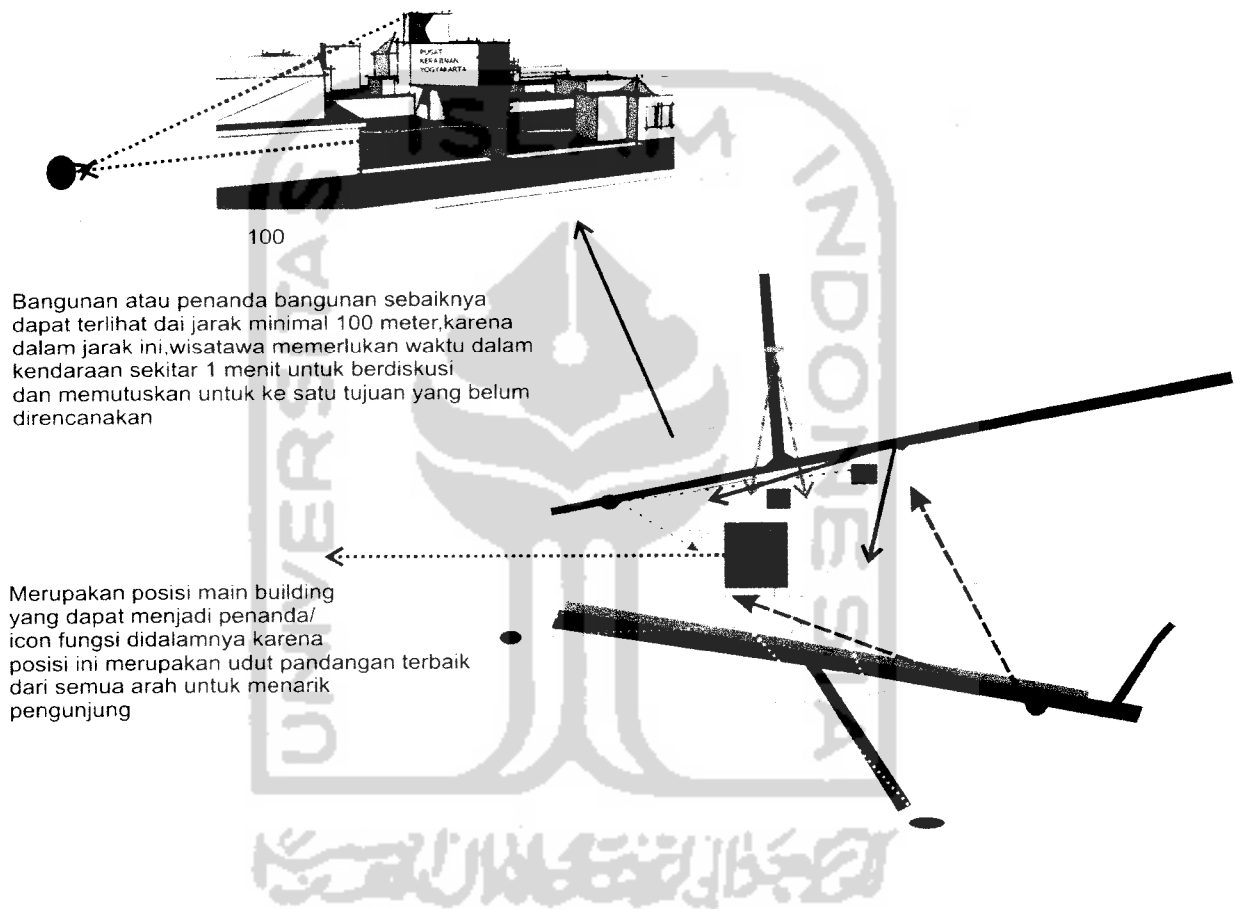
Sumber: analisis

#### 4.2 ANALISIS SITE DAN VISUAL EKSTERIOR BANGUNAN

Analisis site dan visual eksterior bangunan dimaksudkan untuk mencari kesimpulan tentang mengolah site dan eksterior bangunan. Analisis ini didasarkan pada soal pengunjung yaitu bagaimana menarik visual pengunjung dengan sudut-sudut pandang tertentu dan keunikan bangunan itu sendiri. Adapun komponen-komponen yang akan dianalisis yaitu analisis view kedalam site, analisis penempatan ruang display dan analisis penampilan bangunan yang mencerminkan keunikan dan fungsi yang diwadahnya.

#### 4.2.1 Analisis View Kedalam Site

Analisis view kedalam site yaitu analisis yang dilakukan untuk menciptakan view an menarik visual pengunjung dari luar site. Untuk menarik visual pengunjung maka dibutuhkan sesuatu yang menarik dan dapat dilihat dari jarak tertentu sebelum melintasi enterance fasilitas ini.



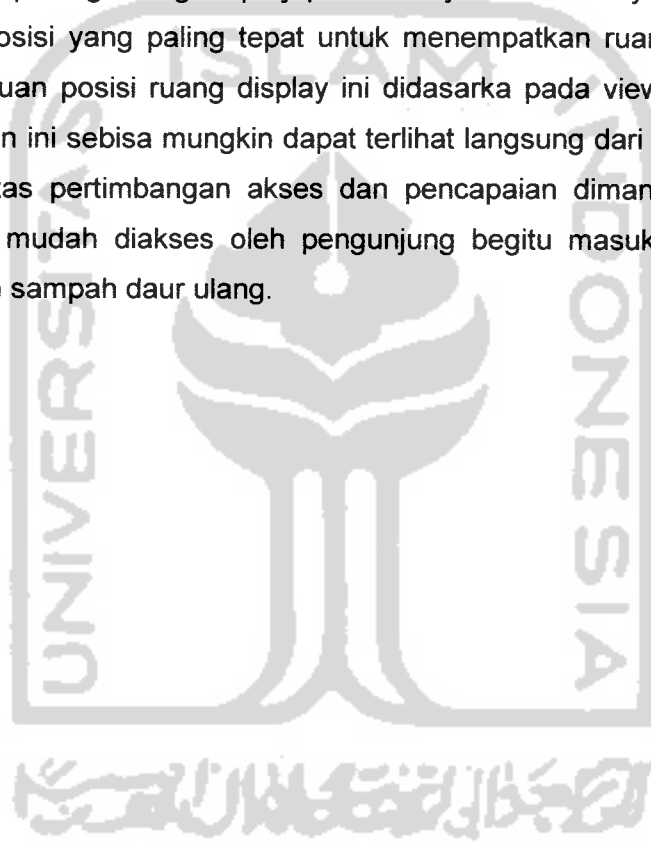
Gamba 4.16: Ilustrasi dominasi View dari bangunan sekitar

Sumber : Analisis

Dalam analisis visual eksterior, bangunan sebisa mungkin dapat Menciptakan dominasi View dengan bentukan, penggunaan warna dan material sampah dan karakter karakter bentuk sampah yang diimplementasikan kedalam penampilan luar bangunan sehingga dapat menangkap visual dari orang yang melintasinya karena pengunjung yang datang tidak selamanya dengan tujuan rekreasi belanja, tetapi untuk menjawab rasa penasaran.

#### 4.2.2 Analisis Ploting Ruang Display Pada Site

Analisis ploting ruang display pada site yaitu analisis yang dilakukan untuk menentukan posisi yang paling tepat untuk menempatkan ruang dsplay pada site terpilih. Penentuan posisi ruang display ini didasarka pada view dari arah luar site dimana ruangan ini sebisa mungkin dapat terlihat langsung dari arah jalan dan yang kedua yaitu atas pertimbangan akses dan pencapaian dimana ruang display ini dapat dengan mudah diakses oleh pengunjung begitu masuk kedalam kawasan pusat kerajinan sampah daur ulang.



JALAN KELUAR

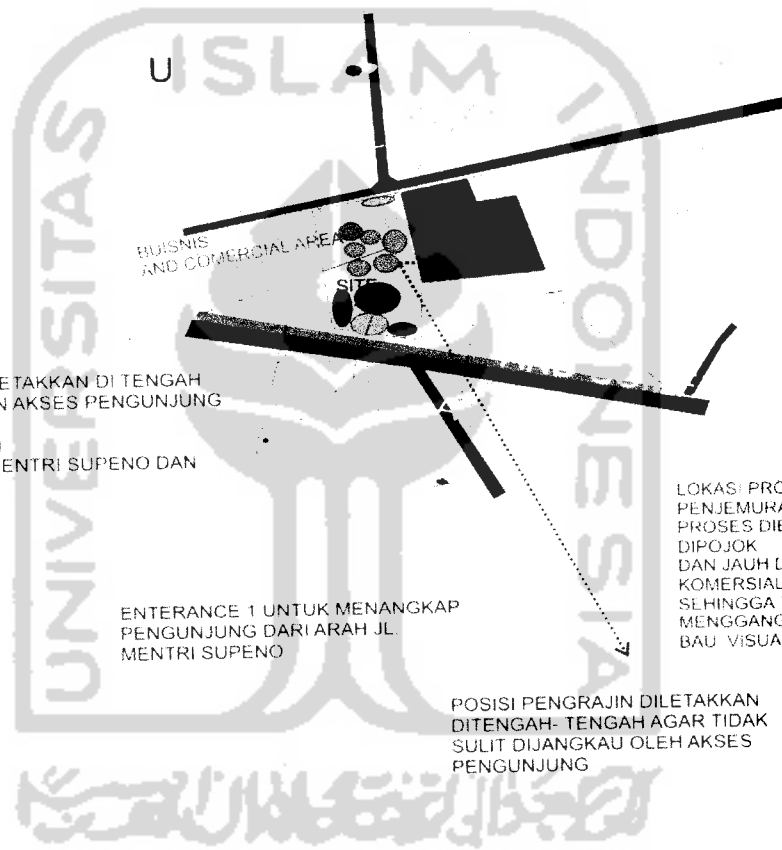
PINTU MASUK BELAKANG  
PADA SITE DISEMBUNYIKAN  
PADA AREA BELAKANG AGAR  
TIDAK MENGGANGGU  
LALULINTAS PENGUNJUNG

CETRAL VOCAL  
POINT DAN SEBAGAI  
RUANG DISPLAY DILETAKKAN DI TENGAH  
AGAR MEMUDAHKAN AKSES PENGUNJUNG  
DAN MENANGKAP  
VISUAL DARI 2 ARAH  
( JL. VETERAN, JL. MENTRI SUPENO DAN  
JL. PRAMUKA)

ENTERANCE 1 UNTUK MENANGKAP  
PENGUNJUNG DARI ARAH JL  
MENTRI SUPENO

POSISI PENGRAJIN DILETAKKAN  
DITENGAH- TENGAH AGAR TIDAK  
SULIT DIJANGKAU OLEH AKSES  
PENGUNJUNG

LOKASI PROSES  
PENJEMURAN DAN PRA  
PROSES DILETAKKAN  
DIPOJOK  
DAN JAUH DARI KWSAN  
KOMERSIAL HOTEL  
SEHINGGA TIDAK  
MENGANGGU DARI SEGI  
BAU VISUAL SERTA NOISE

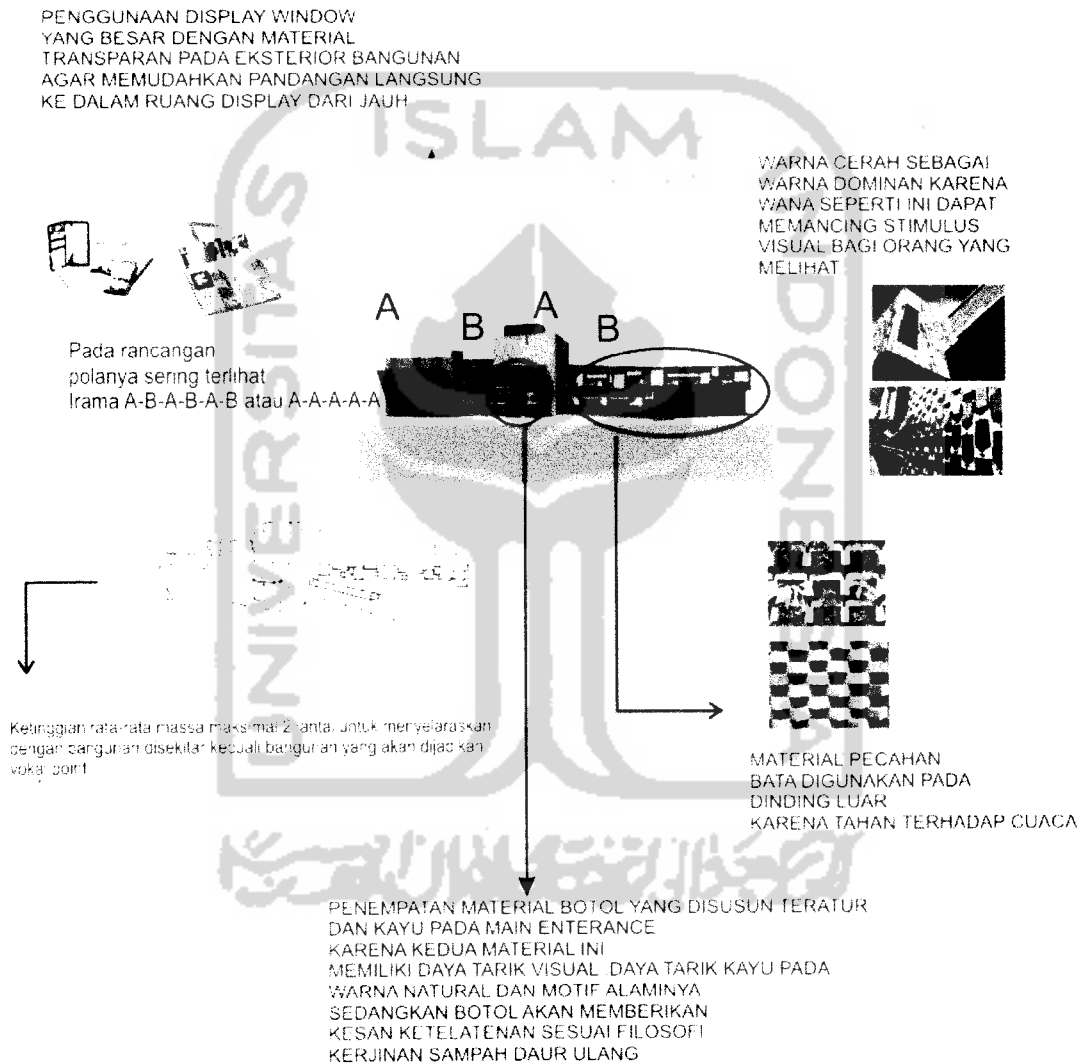


Gambar 4.17 : Ploting ruang dalam site

Sumber: Analisis

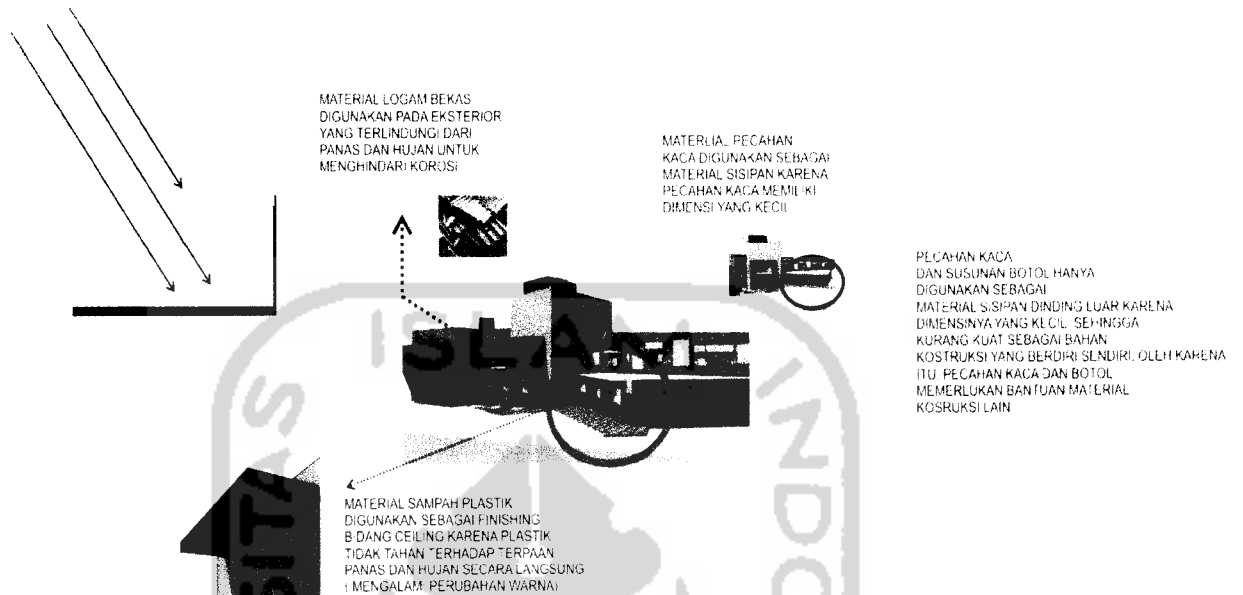
### 4.2.3 Analisis Penggunaan Bahan Eksterior Pada Bangunan

Analisis penggunaan bahan merupakan analisis mengenai jenis bahan yang akan dijadikan sebagai bahan konstruksi maupun finishing eksterior untuk menciptakan uniknya pada visual eksterior bangunan pusat kerajinan sampah daur ulang. Dalam analisis ini, akan dibahas mengenai karakter, kemungkinan aplikasi terbaik, dan perlakuan apa yang harus ditempuh sebelum diaplikasikan kedalam bangunan



Gambar 4.18: Analisis penampilan bangunan

Sumber: Analisis



Gambar 4.19 : Analisis penggunaan material bekas

Sumber: Analisis

#### 4.3 ANALISIS INTERAKSI RUANG PRODUKSI

Analisis interaksi pada ruang produksi merupakan analisis yang dilakukan untuk menciptakan interaksi sosial, interaksi psikis dan ineteraksi verbal antara pegrajin dan pengunjung. Dari analisis ini nantinya aka erpengaruh pada layout dan dimensi ruang kerja yang dapat meciptakan interaksi yang baik antara pengrajin dan pengunjung. Oleh karenanya dalam setiap interaksi dan komunikasi diperlukan jarak-jarak rata-rata antara 1m-1,2m agar hubungan bisnis, dan keakraban bisa terjalin.

Dalam anaisis interaksi pada ruang produksi dibagi berdasarkan posisi kerja yang biasa dilakukan yaitu posisi lesehan dan megguaka meja kerja

### 4.3.1 Posisi Lesehan

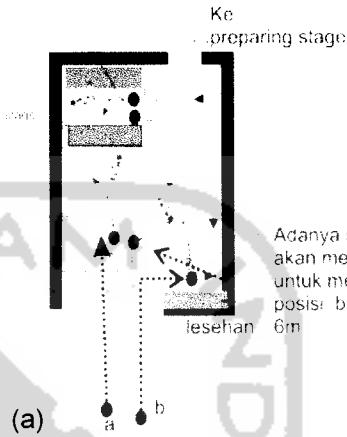
Apabila ingin melihat lebih dalam, "a" dan "b" akan masuk bersama-sama

Jarak maksimal antara pengrajin dan pengunjung rata-rata antara 1.00-1.2m karena jarak ini merupakan jarak transisi antara hubungan pribadi dan hubungan bisnis

Pengunjung yang datang dengan teman (bukan pacar atau istri)

Pengunjung yang datang berdua dengan status teman ( bukan pacar/istri) akan masuk keruangan bersama-sama ataupun orang "b" akan mencari sesuatu yang menarik seperti pajangan sementara "a" berinteraksi

Jarak maksimal antara pengrajin dan pengunjung rata-rata antara 1.00-1.2m karena jarak ini merupakan jarak transisi antara hubungan pribadi dan hubungan bisnis



Adanya sesuatu yang bisa dilihat akan memancing salah satu orang untuk menikmati sendiri. jarak dari posisi "b" ke pengrajin maksimal audibel 6m

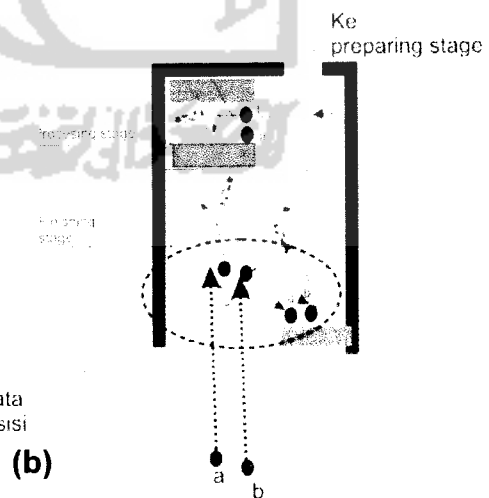
Pengunjung yang datang dengan teman (status pacar atau istri)

Apabila ingin melihat lebih dalam, "a" dan "b" akan masuk bersama-sama

Jarak maksimal antara pengrajin dan pengunjung rata-rata antara 1.00-1.2m karena jarak ini merupakan jarak transisi antara hubungan pribadi dan hubungan bisnis

Pengunjung dengan status pacar atau istri biasanya akan selalu bersama-sama

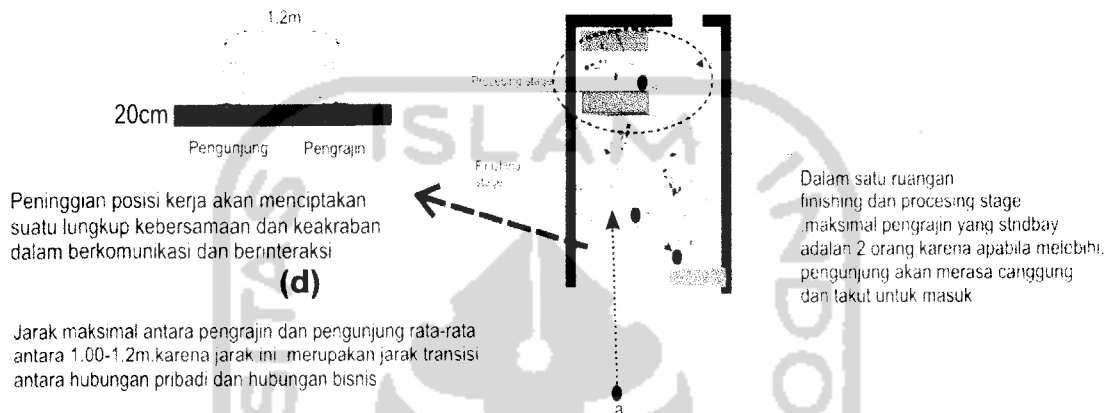
Jarak maksimal antara pengrajin dan pengunjung rata-rata antara 1.00-1.2m karena jarak ini merupakan jarak transisi antara hubungan pribadi dan hubungan bisnis



Pengunjung yang datang sendiri

Jarak maksimal antara pengrajin dan pengunjung rata-rata antara 1.00-1.2m.karena jarak ini merupakan jarak transisi antara hubungan pribadi dan hubungan bisnis

Pengunjung yang datang sendiri akan masuk sebatas processing stage kecuali pengunjung dengan tujuan study banding dan sejenisnya akan masuk sampai prepaning stage walaupun sendiri

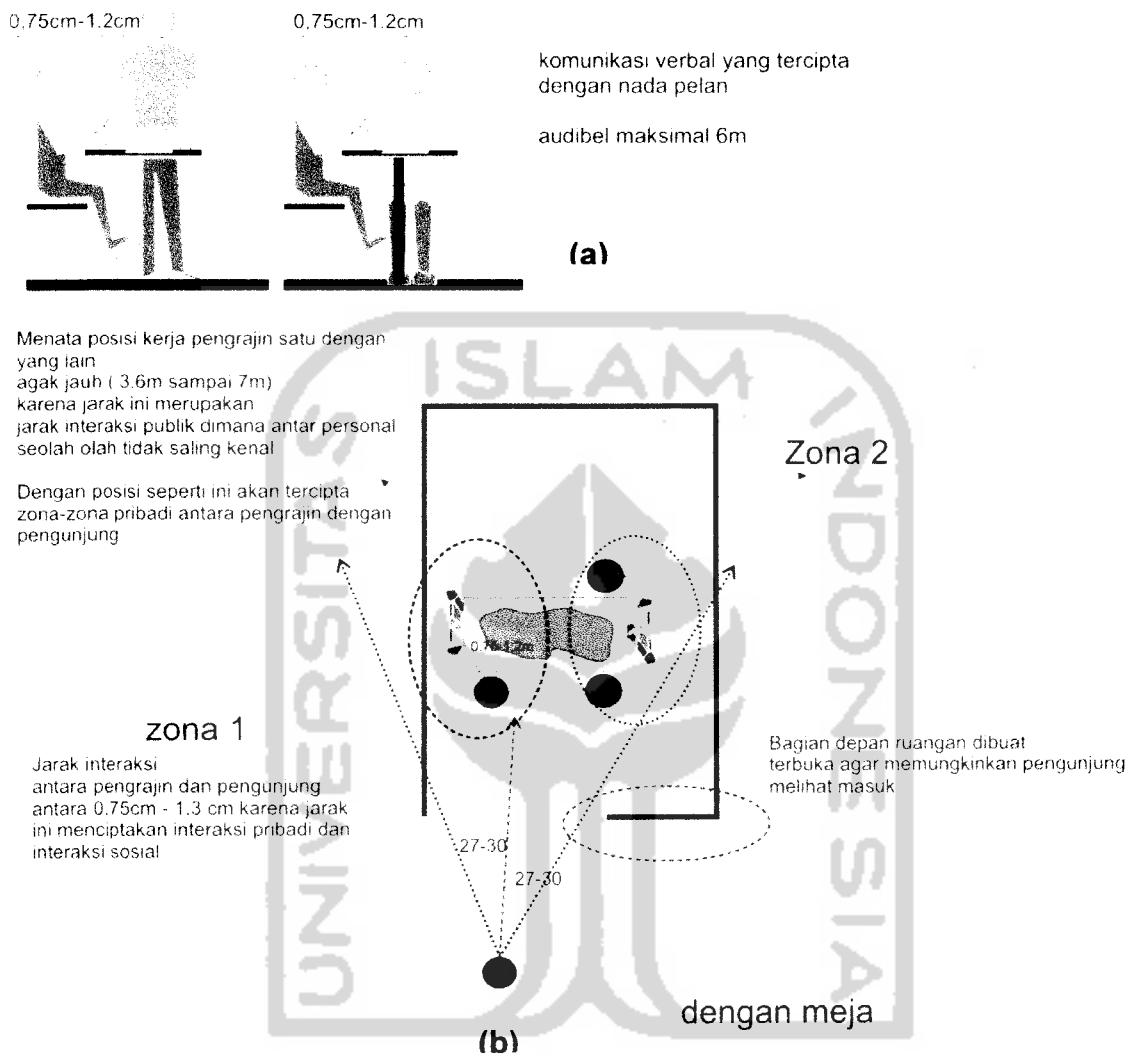


Gambar 4.20:Pergerakan dan posisi pengunjung (bukan pacar atau istri) dalam beriteraksi dengan pengrajin (a) Pergerakan dan posisi pengunjung (status pacar atau istri) dalam beriteraksi dengan pengrajin (b) Pergerakan dan posisi pengunjung (datang sndiri) dalam beriteraksi dengan pengrajin (c) Jarak iteraksi dan peninggian posisi kerja lesehan

Sumber: Analisis



### 4.3.2 Bekerja Dengan Meja



Gambar 4.21 : jarak interaksi kerja pada posisi duduk (a), Pembagian zona interaksi untuk menciptakan rasa intimasi pada masing-masing zona (b)

Sumber : Analisis

## **BAB V**

### **KONSEP**

Konsep merupakan kesimpulan dari analisis yang telah dilakukan pada bab iv, dalam konsep ini didapatkan rumusan-rumusan rancangan yang nantinya digunakan dalam merancang interior ruang display, merancang eksterior bangunan, merancang ruang produksi yang mendukung proses interaksi dan rancangan pusat kerajinan sampah daur ulang secara keseluruhan.

#### **5.1 Konsep Interior Ruang Display**

Konsep interior ruang display merupakan kesimpulan yang diperoleh dari analisis ruang display, dalam konsep ini didapatkan rumusan konsep komponen interior yang akan digunakan pada ruang display, konsep pencahayaan yang digunakan dalam ruang display, dan dimensi jarak pandang yang keseluruhan dapat mendukung visual pengujung dan eksistensi produk yang dipamerkan

##### **5.1.1 Konsep Komponen Interior Ruang Displa**

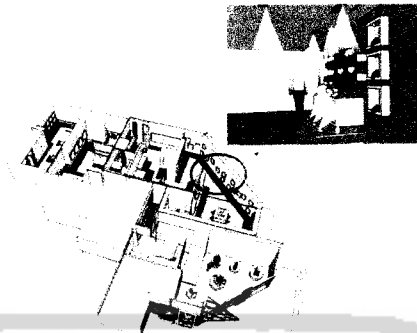
Konsep komponen interior ruang display yaitu konsep rancangan komponen bidang-bidang yang membentuk interior ruang display itu sendiri, adapun yang termasuk didalamnya yaitu konsep bidang lantai, bidang dinding dan plafond

###### **5.1.1.1 Konsep Lantai Ruang Display**

Konsep lantai yang dibahas dalam hal ini adalah keputusan rancangan bidang lantai yang dapat mendukung visual pengamat terhadap eksistensi produk kerajinan. Adapun konsep bidang lantai dalam ruang display kerajinan sampah daur ulang yaitu sbb:

- Menggunakan perbedaan pola lantai pada area pemajangan produk dan area sirkulasi dan post view
- Menggunakan material lantai yang polos dan keras dengan permukaan yang licin
- Ruangan yang berisi produk berwarna cerah digunakan lantai berwarna gelap

- Ruang yang berisikan produk berwarna gelap dan campuran digunakan lantai berwarna netral seperti abu-abu

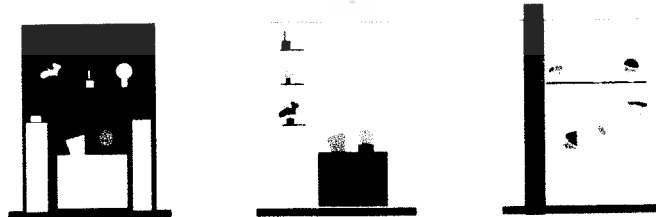


*Gambar 5.1 : perbedaan pola lantai pada ruang display*

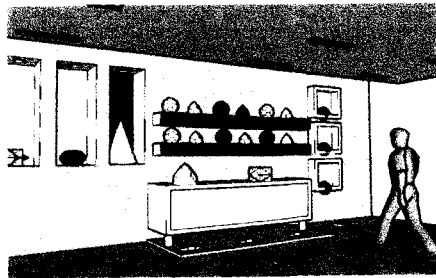
### **5.1.1.2 Konsep Dinding Ruang Display**

Konsep dinding ruang display yaitu keputusan-keputusan rancangan bidang dinding yang membentuk interior ruang display. Konsep dinding yang dibahas dalam hal ini adalah keputusan rancangan bidang dinding yang dapat mendukung visual pengamat terhadap eksistensi produk kerajinan. Adapun konsep bidang dinding dalam ruang display kerajinan sampah daur ulang yaitu sbb:

- Produk kerajinan berwarna netral diberikan latar belakang berwarna netral seperti abu-abu + aksen warna cerah dengan perbandingan 1:7 dari luas total latar belakang
- Produk warna terang/cerah diberi latar belakang dinding berwarna gelap untuk mempertegas bentuk dan warna produk (kontras)
- Produk kerajinan berwarna dominan gelap diberikan latar belakang dinding berwarna cerah
- Tekstur dinding yang digunakan yaitu dinding dengan tekstur licin



*Gambar 5.2: penggunaan warna, pola dan tekstur dinding yang didasarkan pada karakter produk kerajinan*

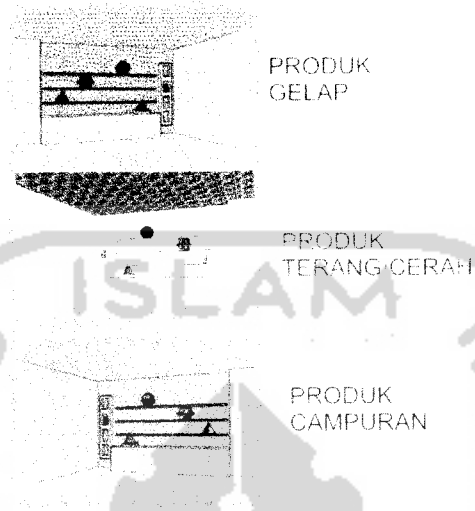


Gambar 5.3 : penggunaan warna, pola dan tekstur dinding yang didasarkan pada karakter produk kerajinan

### 5.1.1.3 Konsep Plafond Ruang Display

Konsep plafond ruang display merupakan keputusan kriteria rancangan bidang plafond pada ruang display. Plafond yang dibahas dalam hal ini adalah bidang plafond yang dapat mendukung visual pengamat terhadap eksistensi produk kerajinan. Adapun konsep bidang plafond dalam ruang display kerajinan sampah daur ulang yaitu sbb:

- Menggunakan material kusam pada bidang plafond yang berhubungan dengan pencahayaan alami dengan warna cerah yang memiliki tingkat pemantulan antara 30%-60%
- Menggunakan material licin pada plafond yang berhubungan dengan ruang dalam dan pencahayaan artificial ruang display
- Bagian ruang yang berisi produk berwarna cerah digunakan plafond berwarna netral/medium dengan pola warna
- Bagian ruang yang berisi produk berwarna gelap digunakan plafond berwarna medium tanpa pola warna
- Bagian ruang yang berisi produk warna campuran digunakan plafond berwarna netral/medium tanpa pola warna
- Melakukan perbedaan ketinggian pada plafond sebagai tempat sumber cahaya dan memantulkan sinar matahari



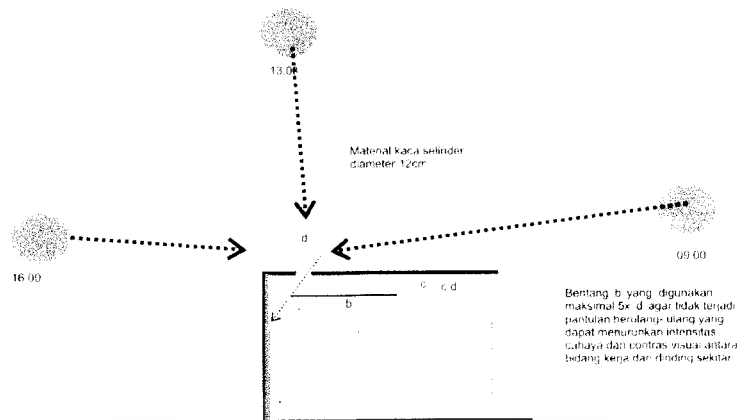
Gambar 5.4 : konsep plafond

### 5.1.2 Konsep Pencahayaan

Konsep pencahayaan adalah keputusan rancangan dalam hal penggunaan pencahayaan dalam ruang display kerajinan sampah daur ulang. Dalam ruang display ini digunakan 2 teknik pencahayaan yaitu pencahayaan alami yang menggunakan cahaya alami di siang hari dan pencahayaan buatan yang berasal dari lampu

#### 5.1.2.1 Konsep Pencahayaan alami

Konsep pencahayaan alami yaitu dengan memasukkan cahaya alami dari atas dan samping bangunan dengan memantulkannya pada permukaan ceiling yang kasar terlebih dahulu



Gambar 5.5 : konsep perlakuan cahaya alami yang masuk kedalam ruang display

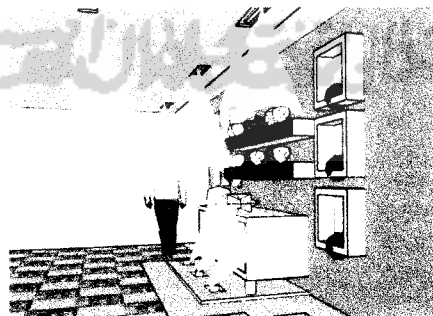
### 5.1.2.2 Konsep Pencahayaan Buatan

Konsep pencahayaan buatan yaitu konsep-konsep penggunaan pencahayaan artificial dalam ruang display kerajinan sampah daur ulang yang meliputi konsep peletakan sumber cahaya, konsep jenis sumber cahaya buatan yang digunakan dan teknik pencahayaan yang digunakan dalam menerangi ruang display yang nantinya dapat mempertegas eksistensi produk kerajinan yang didisplay

### 5.1.3 Konsep Peletakan Lampu

Letak lampu yang direncanakan untuk menyinari produk yaitu sbb:

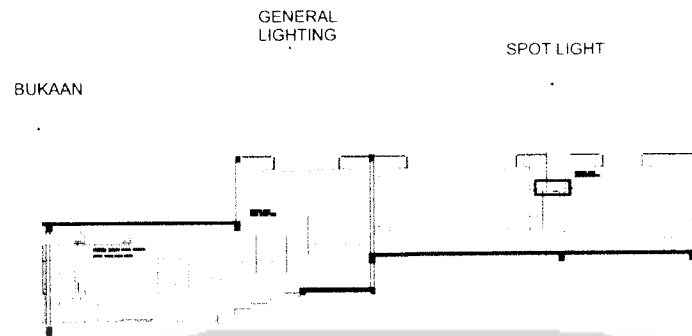
- o Menempatkan posisi general lighting di atas batas post view (diluar dari area silau pengamat .)



Gambar 5.6 : Konsep penggunaan pencahayaan buatan pada ruang display

*Ruang display yang mendukung aspek visual dan interaksi pada proses produksi*

- Memeperjelas karakter warna produk dengan spotlight jenis TL di atas obyek



Gambar 5.7 : Konsep penggunaan pencahayaan buatan pada ruang display

#### 5.1.4 Konsep Tipologi Lampu

Tipologi lampu yang digunakan untuk mengeksistensikan produk kerajinan yang didisplay dirancang berdasarkan criteria sbb:

- Produk yang memiliki karakter warna terang akan disinari dengan lampu TL putih sejuk 500 LUX
- Produk warna gelap dan warna netral menggunakan lampu TL warna putih sejuk mewah dengan kekuatan 500 lux
- Indirect lighting digunakan pada produk dengan karakter warna terang dan campuran Penggunaan indirect lighting diletakkan pada sudut pantulan 25° dengan kekuatan cahaya 300-400 lux

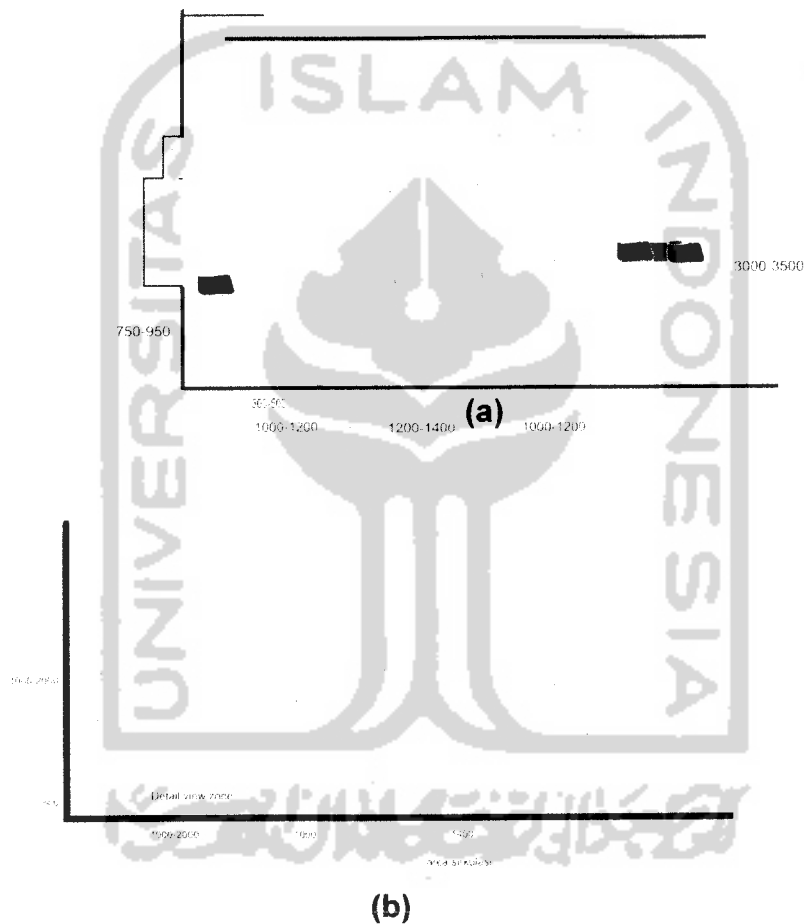
#### 5.1.5 Konsep Jarak Pandang

Konsep jarak pandang merupakan konsep dimensi jarak pandang antara pengamat dan produk yang dipamerkan yang dalam ruang display. Konsep jarak pandang ini juga berimplikasi pada penggunaan dudukan benda dan dimensi kluster-kluster etalase yang dipakai. Adapun kriterianya adalah sbb:

- Jarak posisi pengamat untuk bagian produk besar dibuat sama seperti tinggi benda/produk yang akan di pajang > 1m

Ruang display yang mendukung aspek visual dan interaksi pada proses produksi

- o Jarak posisi pengamat untuk produk sedang sama dengan tinggi produk sedang ( 45 cm), sedangkan tinggi dudukan dibuat 1,5- 3 kali tinggi produk
- o Posisi jarak pandang horishontal sama dengan lebar etalase ( gruping pajangan) Agar bisa ditangkap secara keseluruhan oleh pengamat
- o Menggunakan bukaan atas dengan diameter selinder bukaan 24cm pada ruangan 15m<sup>2</sup>, berlaku kelipatannya



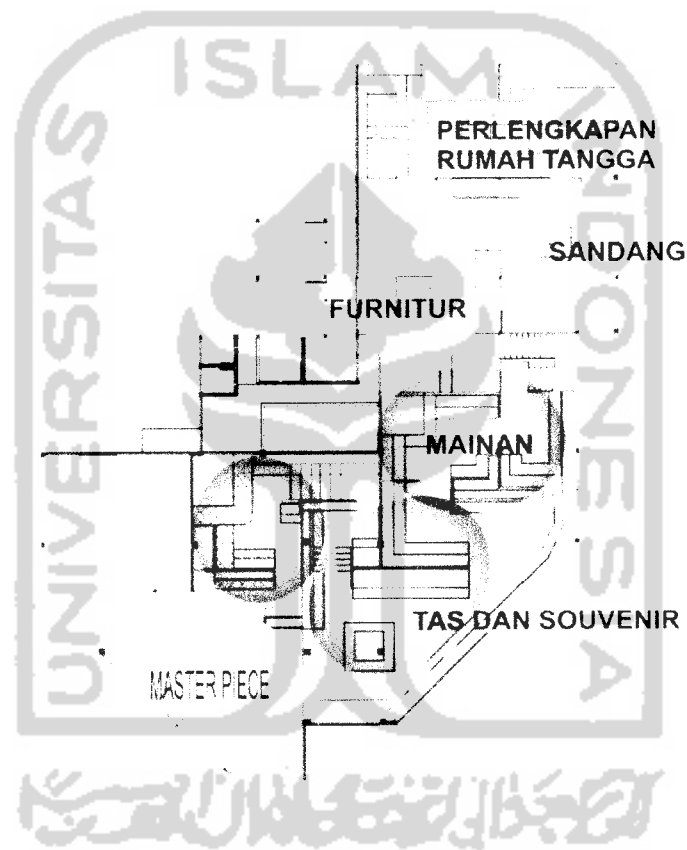
Gambar 5.8 :Konsep jarak pandang produk sedang dang kecil ( a), Konsep jarak pandang produk besar (b)



### 5.1.6 Koansep Layout Ruang Display

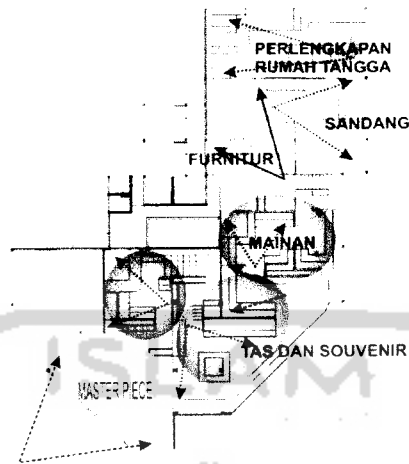
Konsep layout ruang display yaitu konsep penempatan ruang berdasarkan karakter produk dan jenis produk yang dipamerkan. Adapun kriterianya adalah sbb:

- Zoning layout ruang display dibagi berdasarkan karakter warna produk, dimensi produk, dan fungsi produk yang dipajang



Gambar 5.9: pengelompokan ruang pada ruang display

- Penempatan zoning ditempatkan pada posisi sudut pandang normal pengamat maksimal  $30^\circ$  arah vertical dan horizontal agar bisa dilihat secara keseluruhan dari post view yang telah ditentukan



Gambar 5.10 : layout ruang display dan penempatan post view

### 5.1.7 Konsep Sirkulasi Ruang Display

Konsep sirkulasi ruang display merupakan keputusan penggunaan pola sirkulasi yang digunakan dalam ruang display kerajinan sampah daur ulang. Pola sirkulasi yang digunakan ini nantinya akan mendukung eksistensi produk dan proses pemasaran dengan merancang sirkulasi dirancang linear sehingga memaksa mengiring pengunjung pada kantong-kantong zoning produk



Gambar 5.11 : pola sirkilasi ruang display kerajinan sapah daur ulang

## 5.2 Konsep Visual Eksterior Bangunan

Konsep visual eksterior bangunan yaitu konsep penampilan bangunan yang unik dan melepaskan diri dari lingkungan sekitar untuk menarik visual orang yang melihatnya, adapun yang mempengaruhi kualitas eksterior bangunan yaitu konsep bentuk dan penampilan bangunan, konsep penggunaan material dan konsep tata letak ruang

### 5.2.1 Konsep Bentuk dan Penampilan Bangunan

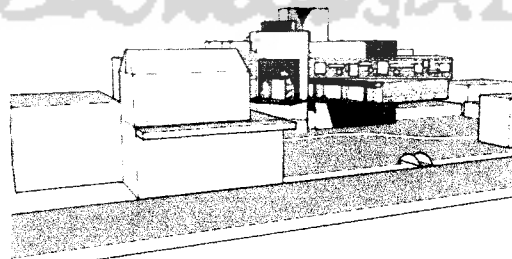
Konsep bentuk dan penampilan bangunan merupakan criteria rancangan bentukan eksterior bangunan pusat kerajinan sampah daur ulang, adapun criterianya adalah sbb:

- Menggunakan warna cerah yang dipadukan dengan material limbah untuk menarik visual pengunjung secara spontan



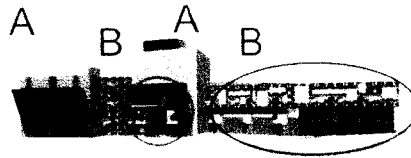
Gambar 5.12 : penggunaan warna bada eksterior bangunan

- Main building dibuat tinggi agar dapat dilihat dari jauh oleh orang yang melintasi Jl. Vetran, Jl Mentri supeno dan Jl. Pramuka



Gambar 5.13 : ilustrasi view dari arah jl. Menri supeno kearah site

- Menggunakan irama perulangan a-b-a-b pada fasad sebagai ciri khas pola pada produk kerajinan sampah daur ulang yang banyak dijumpai



Gambar 5.14 : pola irama yang digunakan pada fasad bangunan

### 5.2.2 Konsep Peletakan Ruang

Konsep peletakan ruang disini merupakan konsep plotting ruang yang diperoleh dari analisis site sehingga diperoleh pengelompokan zona sbb:

- Ruang display diletakkan pada bagian selatan site, sedangkan zona produksi di bagian utara dengan pembagian zona makin ke timur makin privat dan pengerjaannya makin kasar



Gambar 5.15: Penzoningan kelompok ruang pada site

Keerangan:

- 1 Entrance
- 2.Parkir pengunjung
3. R.display
4. Area penunjang dan fasilitas
5. zona sirkulasi kendaraan

*Ruang display yang mendukung aspek visual dan interaksi pada proses produksi*

6. Zona produksi
7. Area sirkulasi pengelola dan bahan baku
8. Area loading dan pintu belakang
10. Area pintu keluar
11. Area parkir pengelola
12. Area pengelola dan pre produksi
13. Area open space



*Gambar 5.16: Tata massa bangunan*

- Bangunan diorientasikan ke 2 arah jalan ( jl.mentri supeno dan jl.vetran) agar tidak ada bagian yang membelakangi jalan

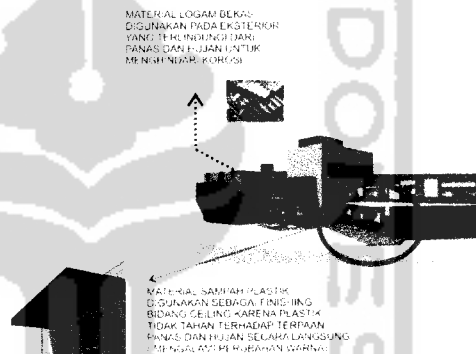


*Gambar 5.17: Orientasi bangunan*

### 5.2.3 Konsep Penggunaan Material Eksterior

Konsep penggunaan material eksterior merupakan konsep penggunaan bahan bangunan yang nantinya akan menciptakan keunikan dan merepresentasikan fungsi yang diwadahi dalam kawasan ini, adapun kriterianya adalah sbb:

- Menggunakan material bekas pada eksterior dan interior bangunan sebagai cermin terhadap fungsi yang diwadahi. Materialnya yaitu: Material pecahan bata, pecahan genteng, pecahan kaca, botol bekas, logam bekas, potongan kayu
- Material logam bekas, kayu dan botol digunakan sebagai material entrance
- Material logam dan plastic yang digunakan sebagai material eksterior dan di tempatkan pada bagian yang tidak terkena hujan dan sinar matahari langsung



Gambar 5.18: aplikasi material plastic dan logam ekasbekas pada eksterior banguna

- Materail kaca dan plastic di tempatkan lebih diatas dibanding material lain dalam penyusunannya sedangkan material yang memiliki karakter visual yang berat ditempatkan lebih dibawah untuk menciptakan kesan kokoh pada bangunan

Ruang display yang mendukung aspek visual dan interaksi pada proses produksi

Ritme pada fasad dengan menonjolkan 1 atap yang senada dengan menonjolkan satu atap yang dominan sebagai aksen dan mempertegas urgensi bagian/unit ini



Gambar 5.2.3.2: aplikasi kaca bekas, botol bekas, kayu bekas pada fasad bangunan

### 5.3 Konsep Ruang Produksi yang Interaktif

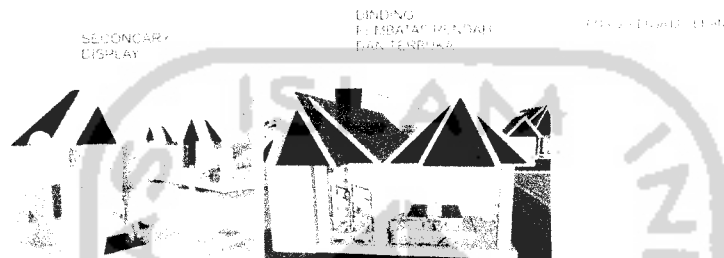
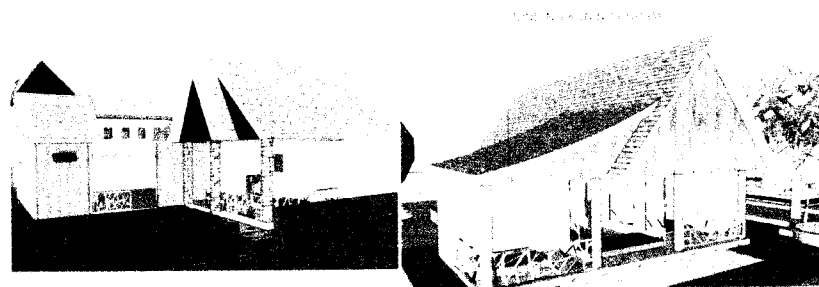
Konsep ruang produksi yang interaktif dirancang berdasarkan sejumlah criteria yaitu:

- o Menyajikan ruang produksi terbuka yang dapat diakses langsung secara visual dari arah luar



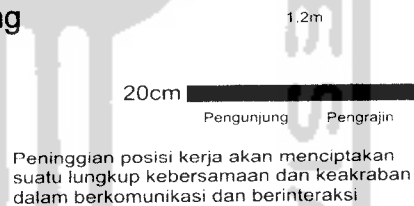
Gambar 5.19 : tata ruang produksi yang terbuka secara visual dari arah luar

Ruang display yang mendukung aspek visual dan interaksi pada proses produksi



Gambar 5.20 : penampilan ruang produksi yang terbuka secara visual dari arah luar

- Area kerja lesehan ditinggikan 20 cm dengan perbedaan warna untuk menciptakan ruang secara virtual dan keakraban antara pengrajin dan pengunjung

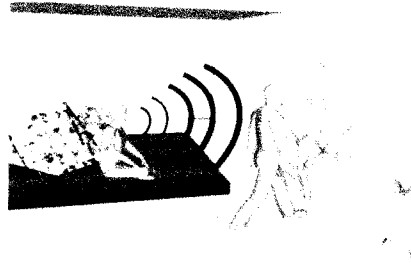


Gambar 5.3.b : Posisi kerja lesehan pada ruang proses

- Menciptakan jarak interaksi maksimal 1,2 m antara pengrajin dan pengunjung untuk menciptakan interaksi sosial dan interaksi verbal dengan nada rendah antara pengrajin dan pengunjung

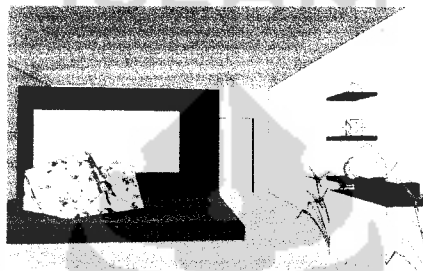


*Ruang display yang mendukung aspek visual dan interaksi pada proses produksi*



*Gambar 5.21 : ineraksi verbal antara pengrajin dan pengujung*

- Menyajikan obyek visual alternative pada ruang produksi dengan jarak maksimal 1,2m dari tempat kerja

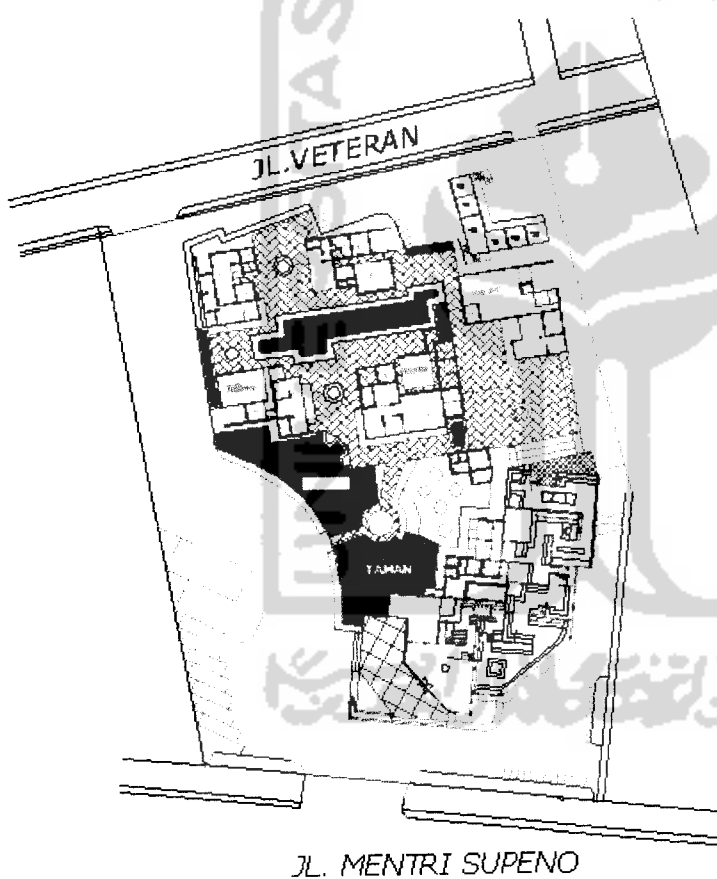


*Gambar 5.22 : suasana ruang kerja processing stage*

## BAB 6 PRA RANCANGAN

Bab pra rancangan merupakan bab transformasi konsep kedalam sebuah bentuk rancangan awal (sebelum dievaluasi). Dalam pra rancangan ini akan dibahas mengenai rancangan awal fasilitas Pusat Industri Kerajinan Sampah Padat Daur Ulang ini. Adapun produk yang akan ditampilkan yaitu berupa gambar rancangan site plan, gambar denah, gambar rencana tampak dan potongan untuk menunjukkan hasil rancangan (terlampir)

### Site Plan

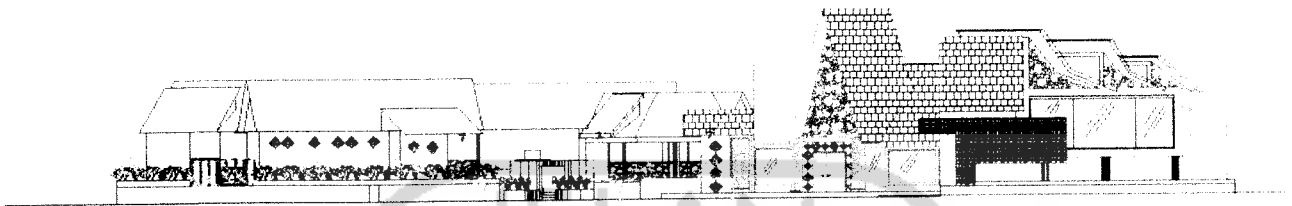


Fasilitas ini terdiri dari 6 massa utama dan 2 massa unit pendukung yaitu

- 1 Unit pemasaran (display)
- 5 unit produksi
- 1 unit pengelola
- 1 unit fasilitas food court

Bangunan diorientasikan ke arah Jl. Mentri Supeno dengan pertimbangan bahwa jalan ini memiliki volume dan daya akses yang lebih kuat. Entrance dan pintu keluar dibedakan dengan menempatkan entrance dari arah Jl. Mentri Supeno dan keluarnya melalui Jl. Vetran

## Tampak Kawasan



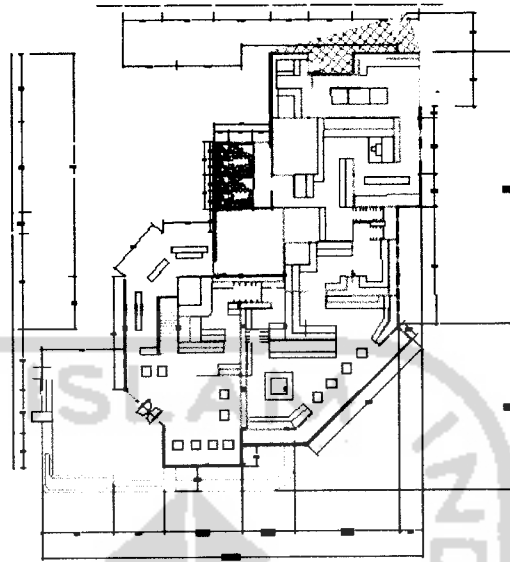
## Tampak depan



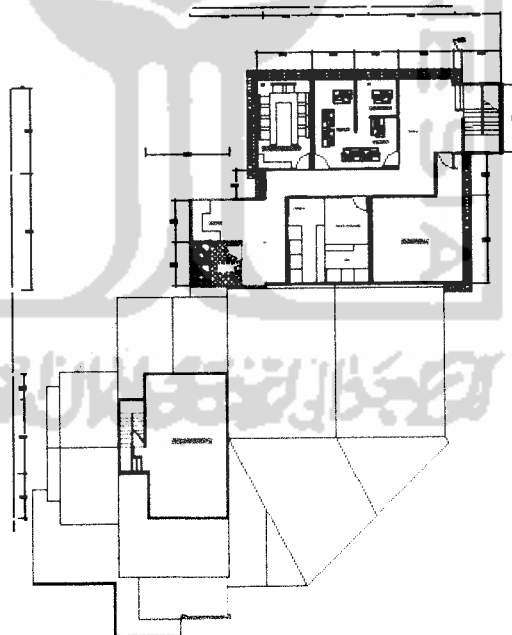
## Tampak samping barat

Unit bangunan yang tertinggi adalah 2 lantai (unit bangunan display dan unit pengelola) sedangkan unit produksi dan peninjuaung semuanya hanya 1 lantai

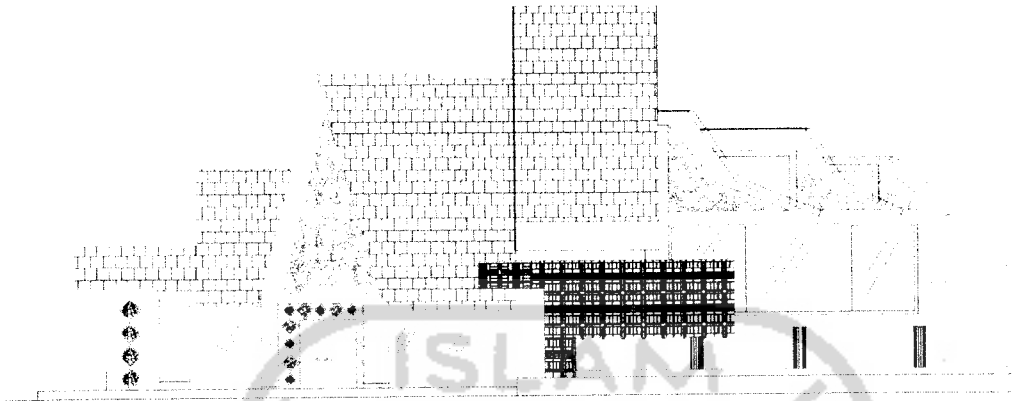
**Denah Lt.1 Unit Display**



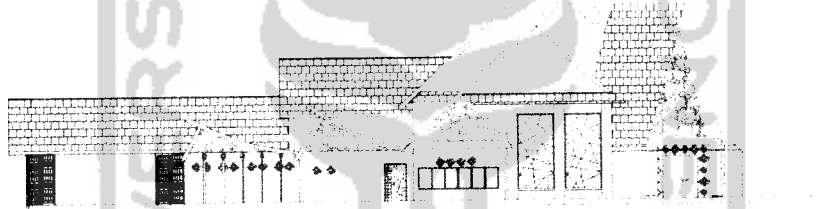
**Denah Lt.2 Unit Display**



### Tampak Depan Unit Display

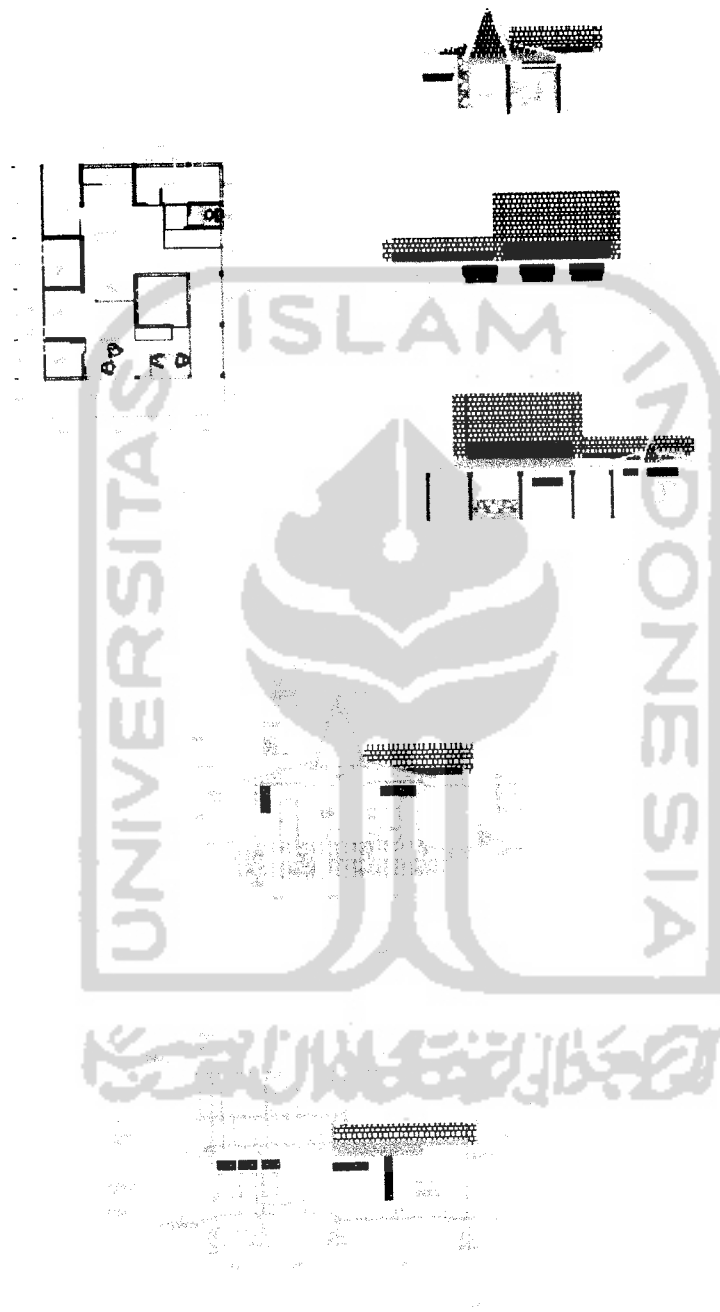


### Tampak Samping Unit Display



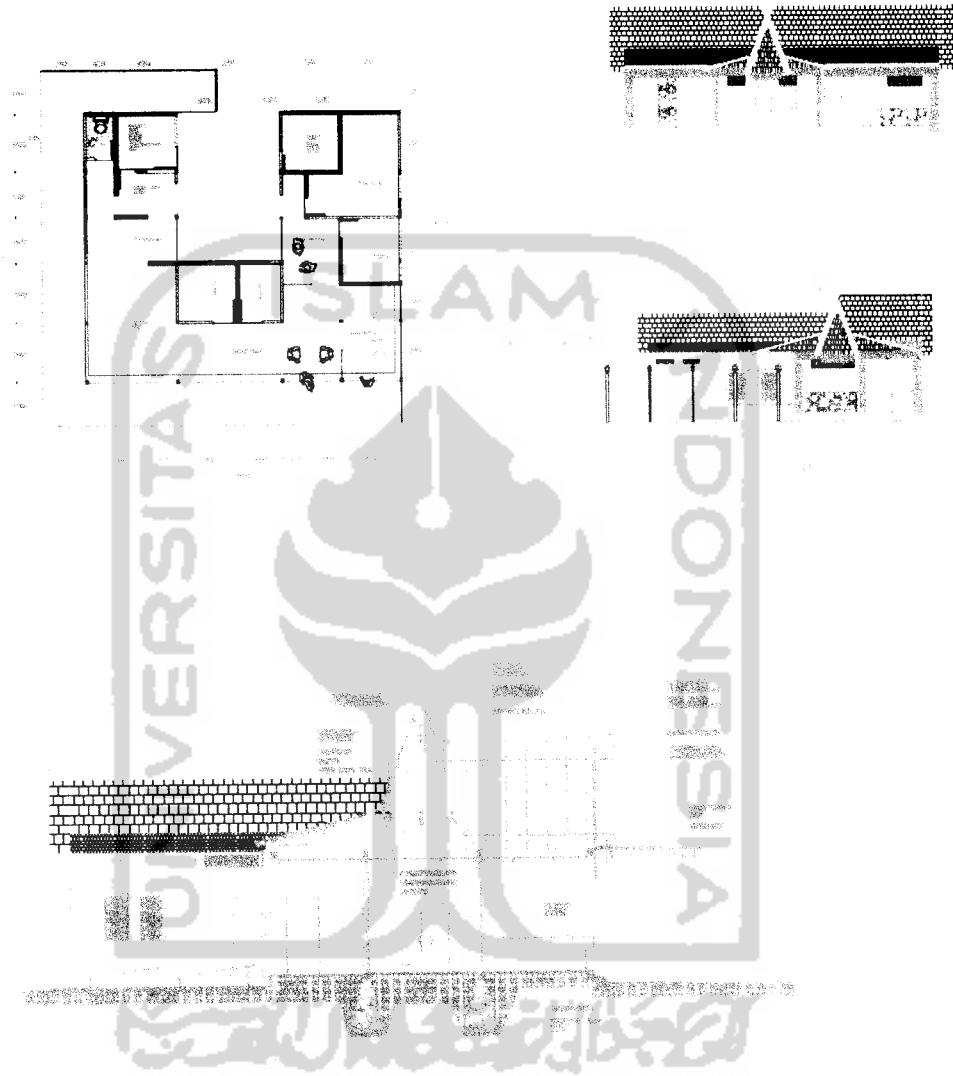
- Penampilan bangunan dirancang dengan atap pelana yang dimodifikasi sebagai pecitraan terhadap konteks tempat dimana bangunan ini dibangun
- Beberapa bagian fasad bangunan menggunakan material bekas sebagai bahan konstruksi untuk mencitrakan fungsi yang diwadahi didalamnya

### 6.2.1 Unit Produksi Unit Plastik

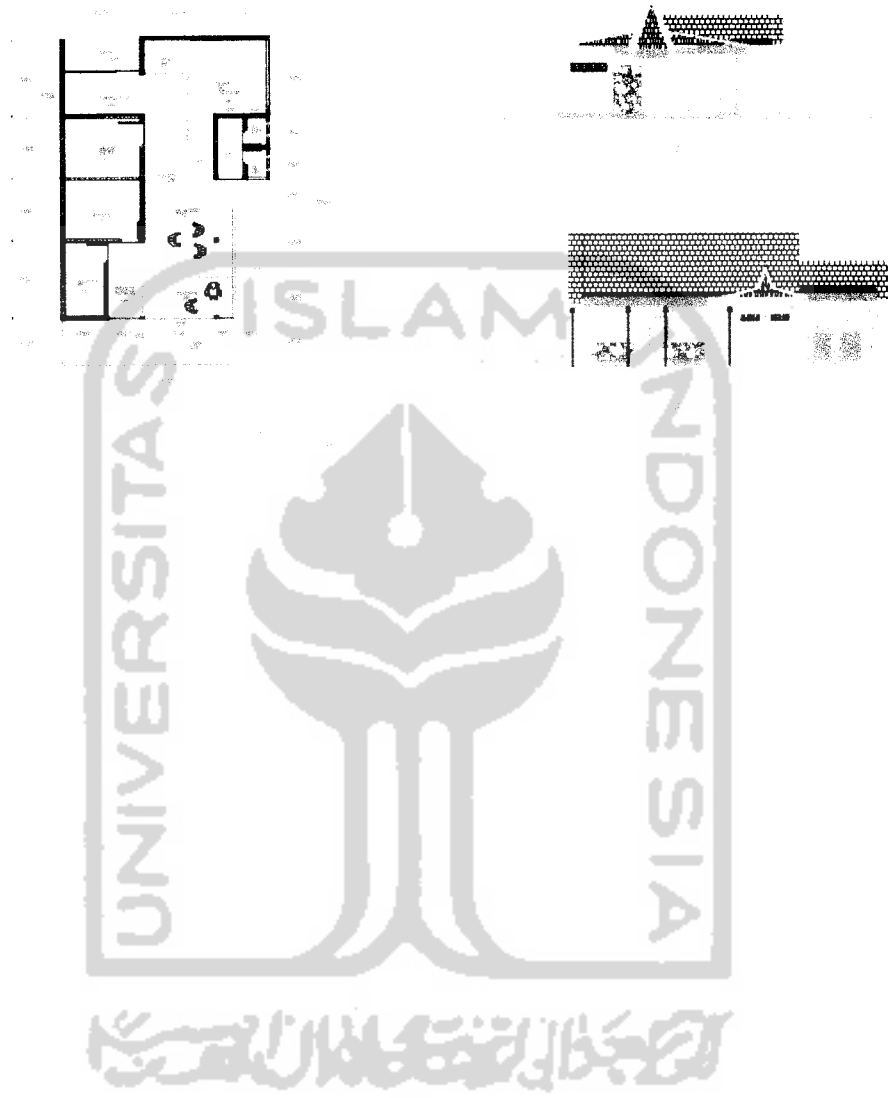


*Ruang display yang mendukung aspek visual dan interaksi pada proses produksi*

## Unit Produksi Tekstil



## **Unit Produksi Logam**





## BAB 7

### REKAPITULASI HASIL UJI PERSEPSI PENGUNJUNG

Rekapitulasi hasil uji persepsi ini merupakan rangkuman hasil tabulasi dari uji persepsi yang dilakukan terhadap 15 responden, dalam hasil uji persepsi ini didapatkan nilai rata-rata tingkat keberhasilan rancangan dengan perbandingan rata-rata 80% pengunjung menjawab setuju dan sangat setuju, sedangkan 10% menjawab tidak setuju, dan 10% sisanya tidak menjawab. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel

**TABEL 5.1**  
**INSTRUMEN UJI PERSEPSI TERHADAP SIMULASI PUSAT KERAJINAN SAMPAH DAUR ULANG DI YOGYAKARTA**

Nama/Usia:  
INSTRUKSI

3. Berilah tanda  $\checkmark$  pada kolom yang sesuai dengan pendapat saudara.
4. Bila pertanyaan kurang dimengerti, silahkan dikosongkan.

#### Eksterior bangunan sampah daur ulang

NO	PARAMETER YANG DIUJIKAN	TINGKAT KEBERHASILAN RANCANGAN			
		SANGAT SETUJU	SETUJU	TIDAK SETUJU	ABSTAIN
1.	Keberadaan fasilitas ini dapat mendukung pariwisata Yogyakarta	40%	60%		
2.	Bangunan ini dapat menekan angka pertumbuhan sampah di Yogyakarta	40%	53,3 %		6,7%
3	Saya dapat blanja dan melihat proses kerajinan daur ulang	46,6 %	46,6 %		
4	Saya dapat melihat dengan jelas bangunan dari arah jalan Mentri supeno	40%	53,3 %	6,7%	
5	Saya dapat melihat keunikan material dan penampilan luar bangunan	46,6 %	53,3 %		
6	Saya dapat menangkap fungsi bangunan dari luar sebagai tempat kerajinan daur ulang.		100%		
7	Posisi ruang display yang didepan dapat saya akses dengan mudah dari tempat parkir	20%	80%		
8	Saya dapat merasakan sirkulasi yang menerus dan jelas		80%		20%
9	Saya merasa terundang oleh enterance bangunan	33,3	46,6	13,3	

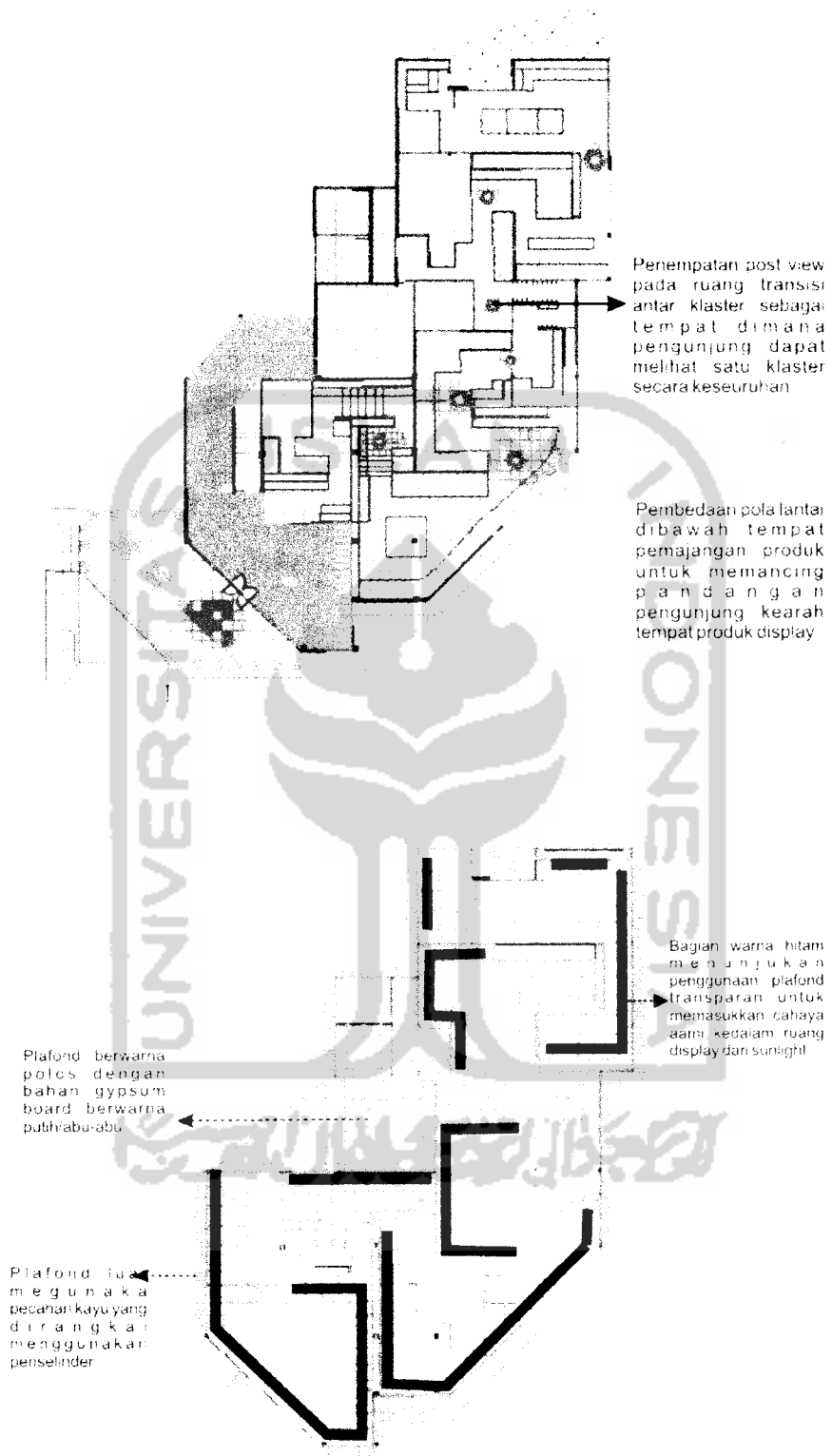
## BAB 8 DESAIN DEVELOPMENT

Bab Desain Development merupakan bab pengembangan desain/ rancangan baik yang sifatnya perencanaan maupun perubahan/perbaikan. Dalam perencanaan, terdapat perencanaan yang mendukung dan mempresentasikan pengembangan desain yaitu rencana lampu, rencana pola lantai, rencana plafond, rencana dinding, rencana dan detail-detail pendukung, sedangkan yang sifatnya perubahan/perbaikan berupa respon dari masukan uji persepsi dan evaluasi antara yaitu:

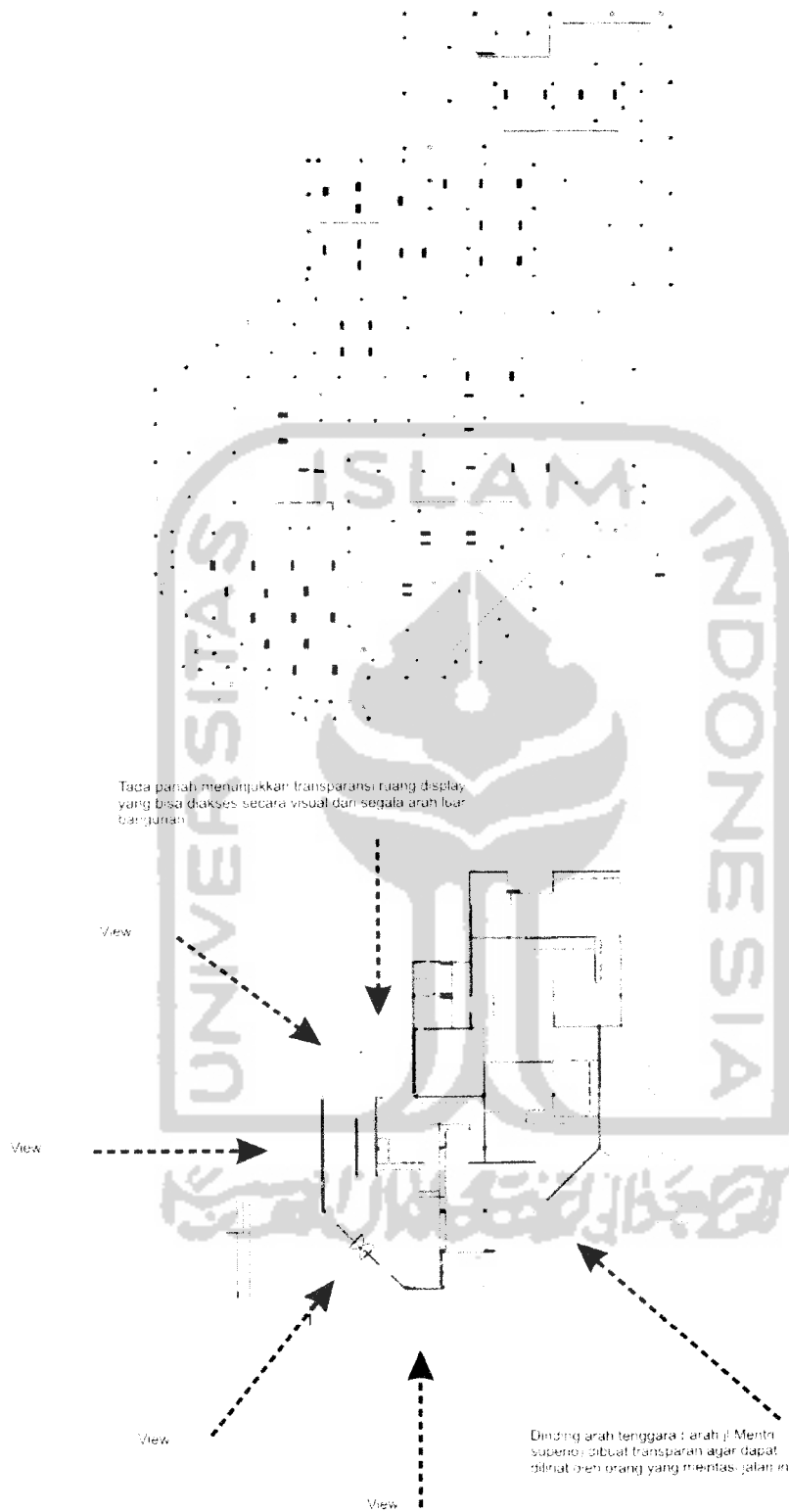
- Perubahan orientasi unit bangunan yang pada masa pra rancangan hanya memiliki 1 orientasi, dirubah menjadi 2 arah hadap/orientasi
- Lebih memaksimalkan lagi pengunaan material reuse
- Dimensi Sirkulasi pada ruang unit roduksi terlalu sempit, sekarang dibuat lebih besar

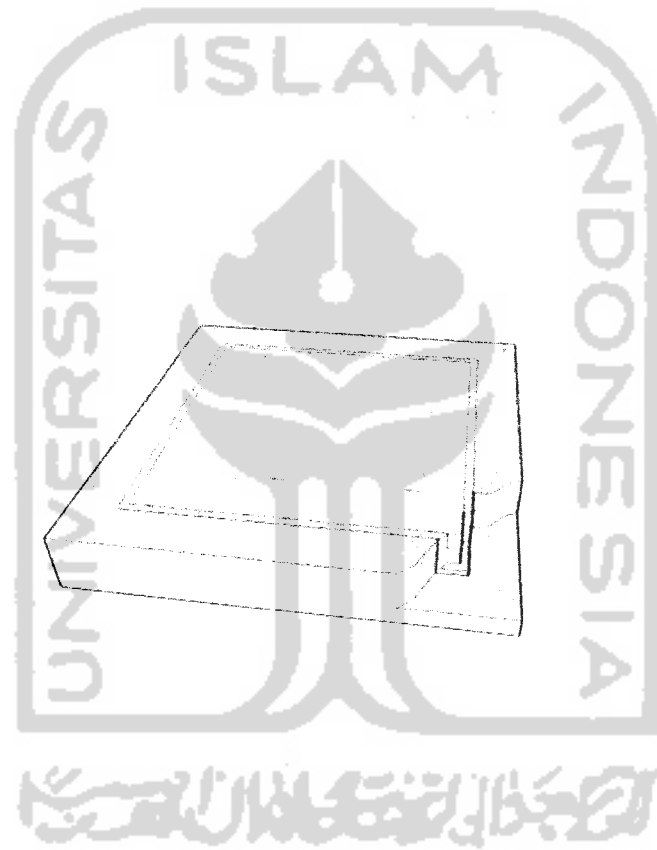


*Ruang display yang mendukung aspek visual dan interaksi pada proses produksi*



*Ruang display yang mendukung aspek visual dan interaksi pada proses produksi*

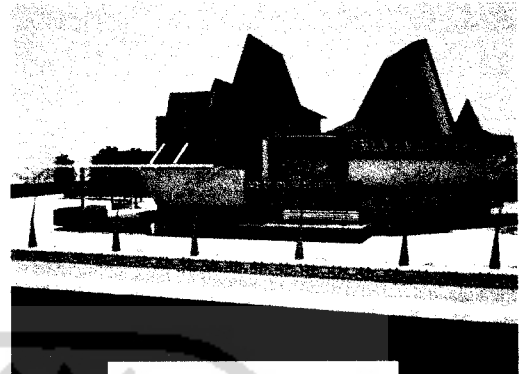




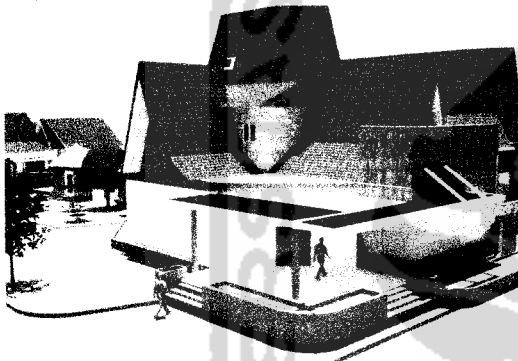
## LAMPIRAN



*Axonometri kawasan*



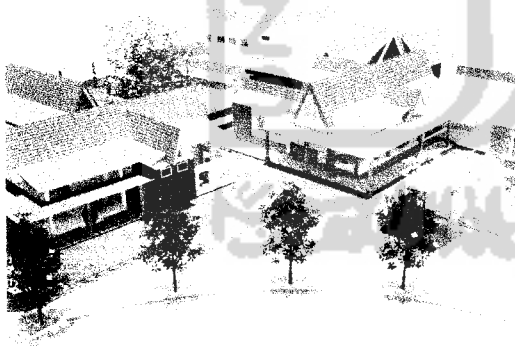
*Tampak selatatan*



*Axonometri ruang display*



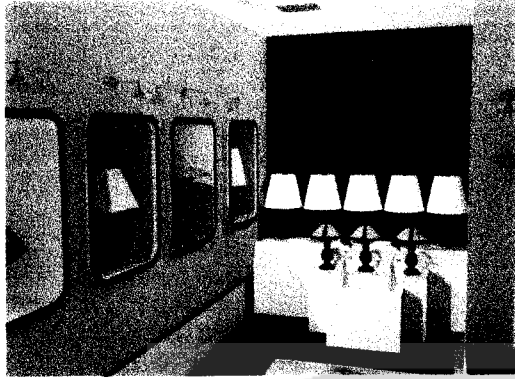
*Ruang produksi*



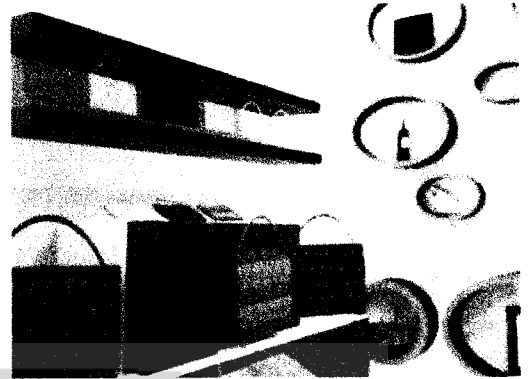
*Axonometri ruang produksi*



*Sirkulasi pada zona produksi*



*Interior ruang display*



*Interior ruang display*



## DFTAR PUSTAKA

- Ching, Francis DK. 1996. *Interior Design Illustrated*. New York: Van Nostrand Reinhold Company Inc.
- Sari Sriti. Mayang 2003. *PERAN WARNA PADA INTERIOR RUMAH SAKIT BERWAWASAN 'HEALING ENVIRONMENT' TERHADAP PROSES PENYEMBUHAN PASIEN*. Dimensi Interior, Vol. 1, No. 2,: 141 – 156.
- Hidjaz Taufan, 2004. *TERBENTUKNYA CITRA DALAM KONTEKS SUASANA RUANG*, Dimensi Interior, Vol. 2, No. 1,: 51 - 65
- Suryanto Dody Ari, Susilowati Diana. 2005. *Kajian Potensi Ekonomis Dengan Penerapan 3R Pada Pengolahan Sampah Rumah Tangga di Kota Depok* (Prosiding seminar PESAT)
- Kusumowidagdo Astrid, 2005. *PERAN PENTING PERANCANGAN INTERIOR PADA STORE BASED RETAIL*. Dimensi Interior, Vol. 3, No. 1,: 17 – 30
- Cahyo Budi Nur. 2004. *Pasar Wisata*. Tugas Akhir Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia
- Nahdi Amir Ali, 2006. *Pusat Seni Kerajinan Bambu di Yogyakarta*. Tugas Akhir Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia
- Panero Julius dan Zelnik Martin . 2003. *Dimensi Manusia dan Ruang Interor*. Jakarta. Erlangga
- Hermanto A, 2009 , *Limbah Plastik disulap Menjadi Barang Kerajinan*, PT .Indosiar Visual Mandiri. Tbk
- Sulistyo Dimas Ari, (Post.13 Deseber 2008), *Seminar Analisis Pasar Wisatawan Kota Yogyakarta* , Dimasdiajeng.Org ( 11 March 2009)
- Devi.s (2008), *Mengubah Sampah Menjadi Emas* , ester-journey.blogspot.com Minggu, 2008 Desember 07
- Prasetya A.Lucas (2007), *Yogya Hasilkan 250 Ton Sampah* , Koran Tempo Edisi Sabtu, 5 Mei 2007



Syaifullah M.(2008), *Tempat Pembuangan Sampah di Yogyakarta Akan Penuh Pada 2011*,  
Digi AMPL , Tempo, 27 November 2008

Skjorten M Donath (2001), *Pendidikan - Pendidikan Kebutuhan Khusus Menuju Inklusi*,  
Buku No.1 idpn Indonesia."Kegiatan Budaya sebagai Alat Interaksi, Komunikasi dan  
Inklusi", [idp-europe.Org](http://idp-europe.Org).

Tim Penyusun CV.Trimatra,(2005), (*Penyusunan Strategi Pemantapan DIY Sebagai Daerah  
Tujuan Wisata Terkemuka* BADAN PARIWISATA DAERAH PROPINSI DAERAH  
ISTIMEWA YOGYAKARTA )

UNEP, (2006), *Pedoman Efisiensi Energi untuk Industri di Asia*,  
[www.energyefficiencyasia.org](http://www.energyefficiencyasia.org)

Media Indonesia .Com. *Wisman Pasar Potensial Produk Kerajinan*. 16 Februari  
2009

[http//.www.Wikipedia .or.id](http://www.Wikipedia .or.id)

[http//.www.BantulBiz.com](http://www.BantulBiz.com)

<http://www.ftsl.itb.ac.id/wp-content/uploads/2007/11/SL1101-TL-03-Sampah%20a>

Widuri Retno (2008).*Interaksi sosial dalam Perpustakaan*.Retno block 24 februari.

Mangunwijaya YB (1994), *Pengantar Fisika Bangunan*,





**TUGAS AKHIR**

DISUSUN OLEH  
MAHASISWA  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS SEPULUH NOPEMBER

PERIODE /  
TAMBAH ANGGARAN  
2008/2009

PUSAT INDUSTRI  
KERAJINAN SAMPAH DI  
PADAT DAUR ULANG DI  
YOGYAKARTA

PROJEK PERENCANAAN DAN PERENCANAAN  
DAN STRUKTUR PERENCANAAN ARSITEKTUR

IDENTITAS MAHASISWA

NAMA : ARHAM RUSDI

NO. NIS : 06572187

TTD :

DOSEN PEMBIMBING

II/II HASTUTI SAPTORINIAMA

NAMA GAMBAR : SKALA

SITE PLAN : 1:400

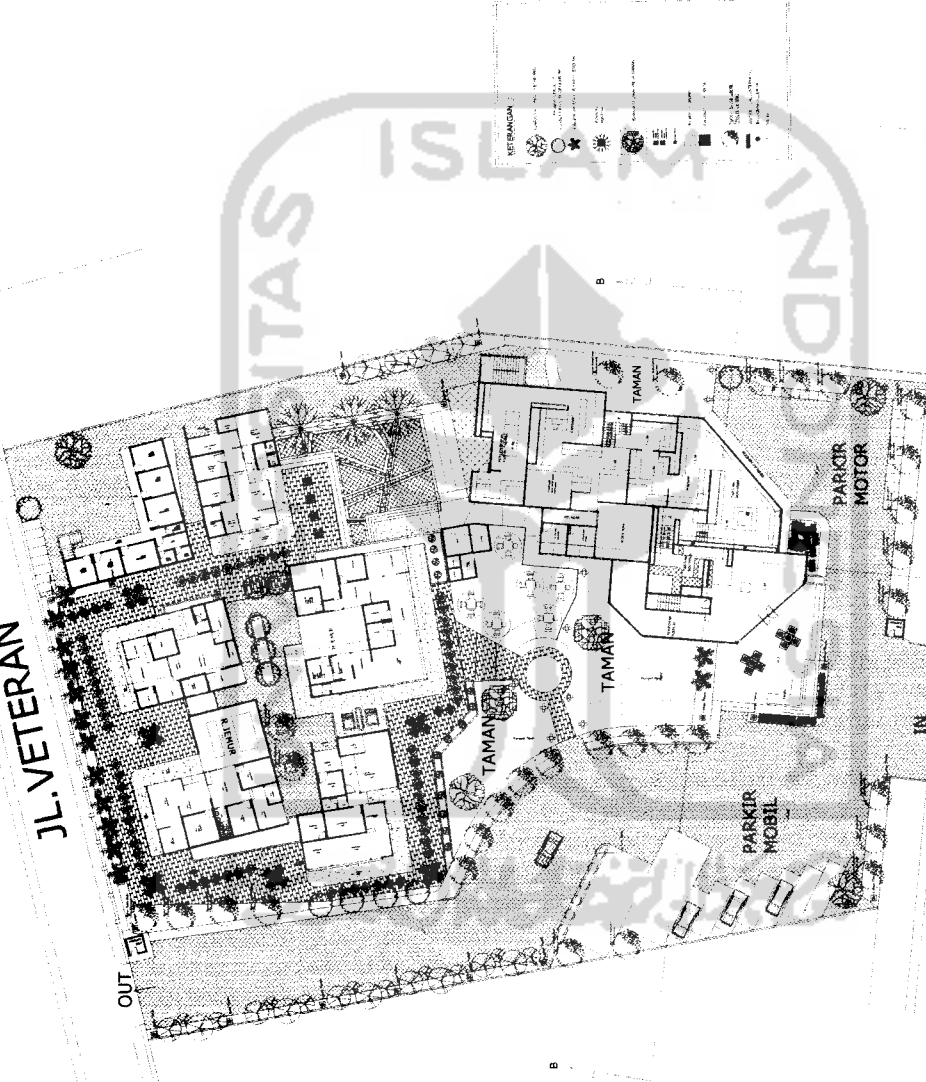
NO. LBR

JML. LBR

PENGESAHAN

JL. VETERAN

JL. MENTRI SUPENO





**TUGAS AKHIR**  
KEMAHIRAN ARSITEKTUR  
ANALISIS TERHADAP JALAN DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PERIODE I  
TAMU ANGGREK  
2007/2008

PUSAT INDUSTRI  
KERAJINAN SAMPAH DI  
PADAT DAUR ULANG DI  
YOGYAKARTA

IDENTITAS MAHASISWA

NAMA : ARHAM RUSDI

NO. NIS : 06512187

TTD : .

DOSEN PEMBIMBING

N. H. MASTUTI SAPTORNAMA

NAMA GAMBAR

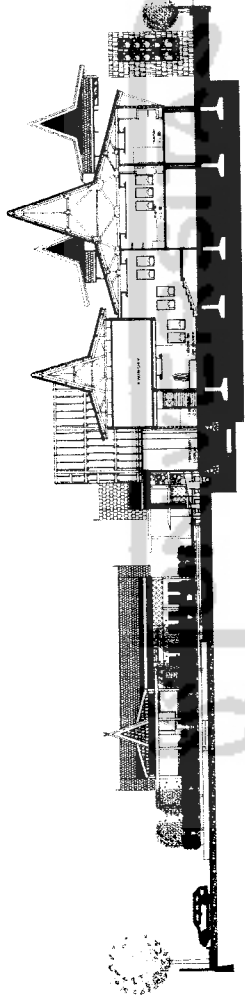
SKALA

SITE PLAN 1:400

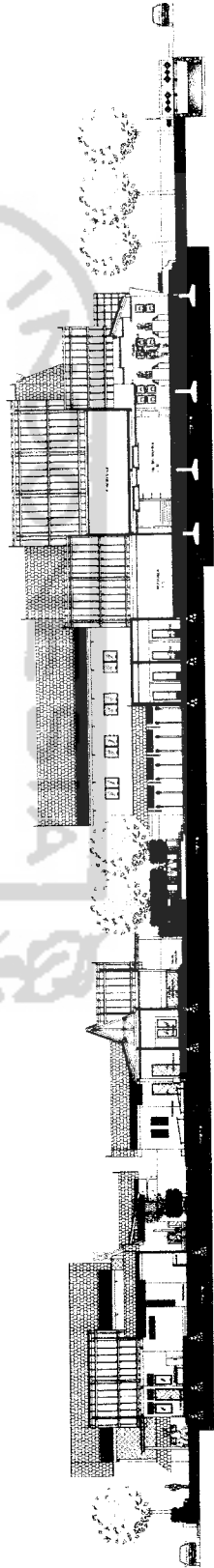
NO. LBR

JML. LBR

PENGESAHAN



POT. B-B



POT. A-A

ISLAM

وَاللَّهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ وَبَارِكْ عَلَى نَبِيِّنَا مُحَمَّدٍ



**TUGAS AKHIR**  
 ARSITEK ANGGREK  
 PUSAT INDUSTRI PADAT DAUR ULANG  
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PERODE  
 TAHUN AKADEMIK  
 2009/2009

PUSAT INDUSTRI  
 KERAJINAN SAMPAH DI  
 PADAT DAUR ULANG DI  
 YOGYAKARTA  
 PROSES PRODUKSI DAN PEMALAMAN  
 DAN STRUKTUR PADA PROSES PRODUKSI  
 KEMUDIAN PADA PROSES PRODUKSI

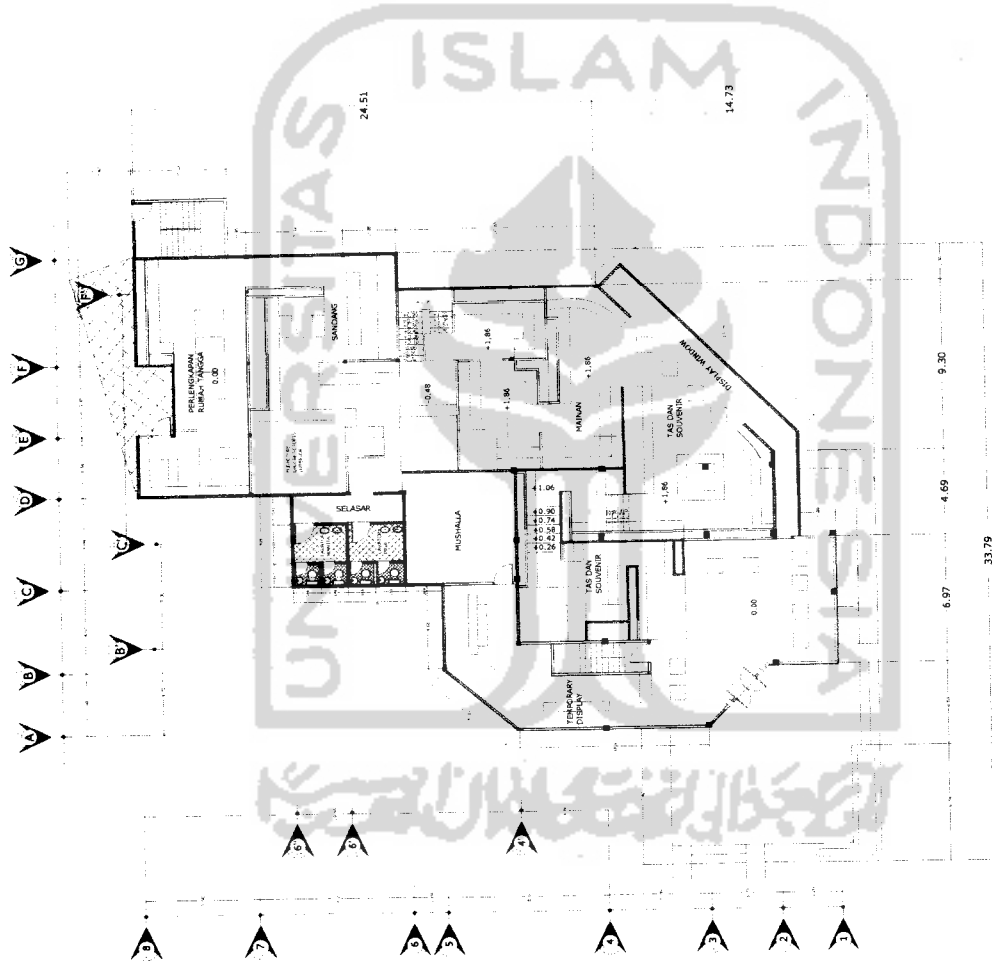
IDENTITAS MAHASISWA  
 NAMA : ARHAM RUSDI  
 NO. NIS : 09012187  
 TTD :  
 DOSEN PEMBIMBING  
 NAMA MAHASISWA SAMPUNGAN

NAMA GAMBAR  
 SKALA  
 1:200

DESKRIPSI  
 UNIT DISPLAY

NO. LBR  
 JML LBR

PENGESAHAN





**TUGAS AKHIR**

DISUSUN OLEH  
MAHASISWA  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PERIODE  
TAHUN AKADEMIK  
2020/2021

**PUSAT INDUSTRI  
KERAJINAN SAMPAH DI  
PADAT DAUR ULANG DI  
YOGYAKARTA**

PROSES PRODUK DUA MINGGU  
KEMUDIAN MELAKUKAN PROSES DAUR ULANG  
DAN LAYANAN KEHIMPUNAN LAINNYA

IDENTITAS MAHASISWA  
NAMA : **ARHAM RUSDI**  
NO. NIS : **08512187**

TTD :  
DOSEN PEMBIMBING

K. A. **HASTUTI SAPTORNEMA**

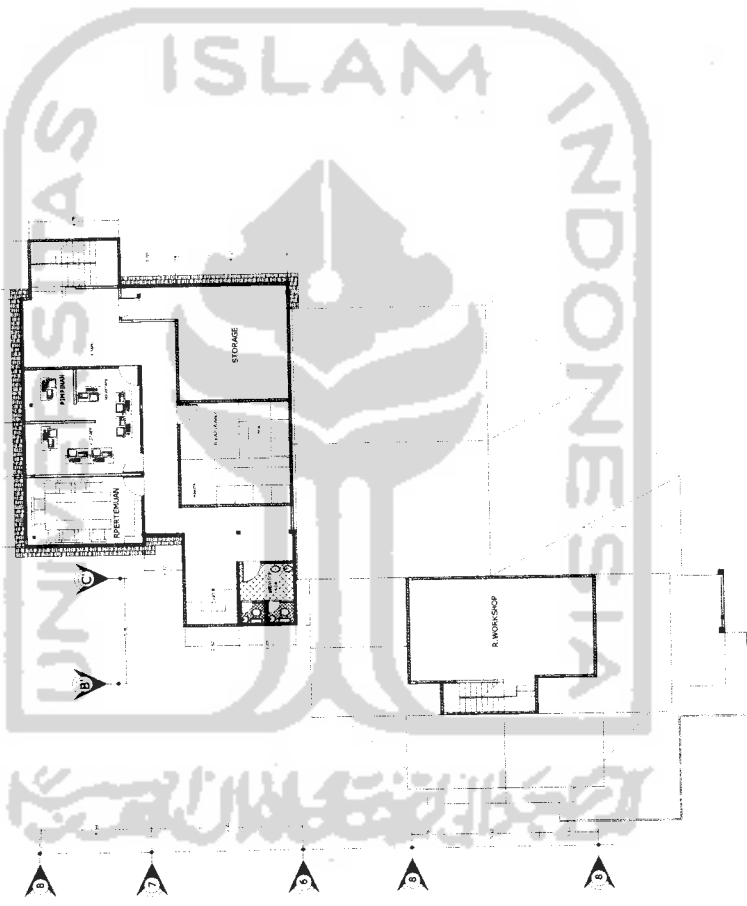
NAMA GAMBAR : **SIKALA**  
SKALA : **1:200**

JENIS GAMBAR : **CONTOH LEMBAR GAMBAR**

NO. LBR :  
JML LBR :

PENGESAHAN

Grid lines A through G





**TUGAS AKHIR**

DISUSUN OLEH:  
MAHASISWA JURUSAN ARSITEKTUR  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PERIODE  
TAMAH AKADEMIK  
2008/2009

PUSAT INDUSTRI  
KERAJINAN SAMPAH DI  
PADAT DAUR ULANG DI  
YOGYAKARTA  
PROSES PRODUKSI DAN PEMULIHAN  
DAN BENTUK RATA PROSES PRODUKSI DAN  
PENGALIHAN KELOMPOK KELOMPOK

IDENTITAS MAHASISWA

NAMA : ARHAM RUSDI

NO. MES : 06612187

TTD : .

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. NASTUTI SAPTORNAMA

MAKA GAMBAR : SKALA

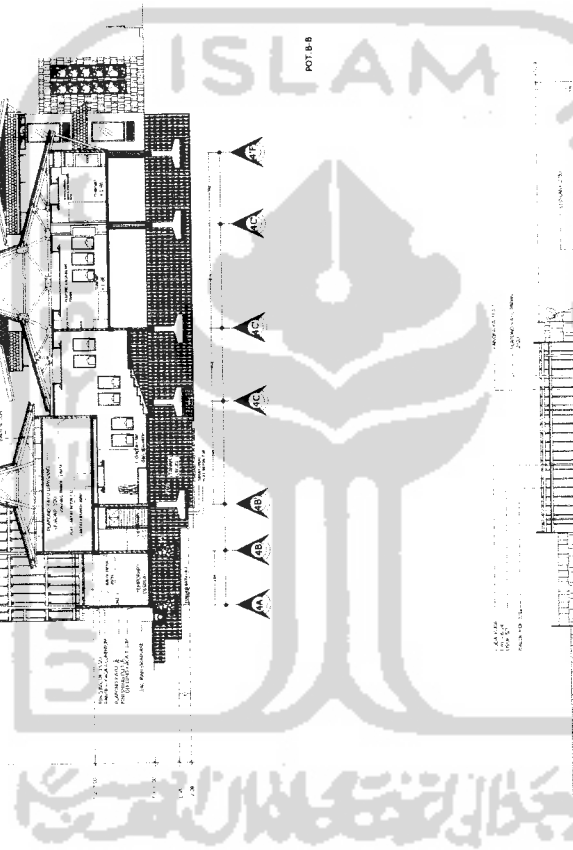
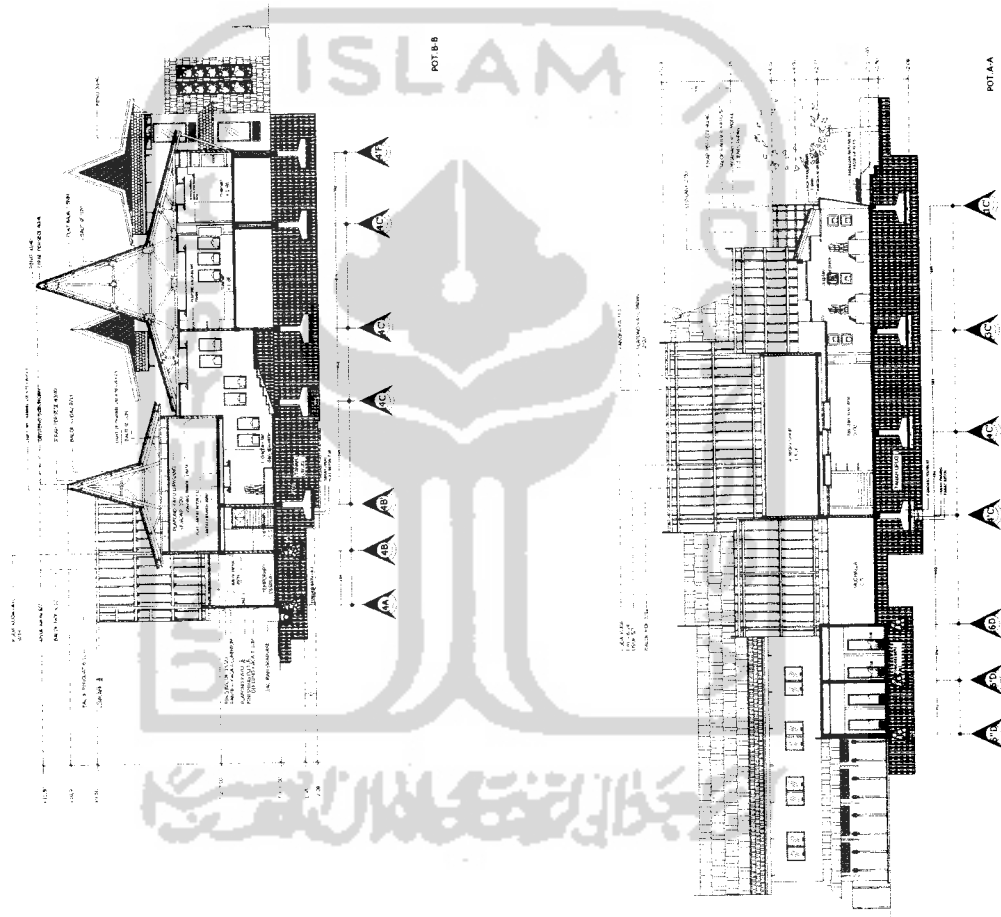
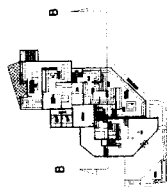
POTONGAN/LINTAS  
DISPLAY

1:200

NO. LBR

JML LBR

PENGESAHAN





**TUGAS AKHIR**  
JURUSAN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PERIODE  
TAHUN AKADEMIK  
2009/2010

**PUSAT INDUSTRI  
KERAJINAN SAMPAH  
PADAT DAUR ULANG DI  
YOGYAKARTA**  
PROSES PROJEKSI DAN PERENCANAAN  
DASAR PADA PROSES PROJEKSI LINTAS  
MATA PANDANG

IDENTITAS MAHASISWA  
NAMA : **ARHAM RUSDI**  
NO. NIS : **06012187**

TTD : \_\_\_\_\_

DOSEN PEMBIMBING

IR. HASTUTI SAPTORINI MA

NAMA GAMBAR : **SKALA**

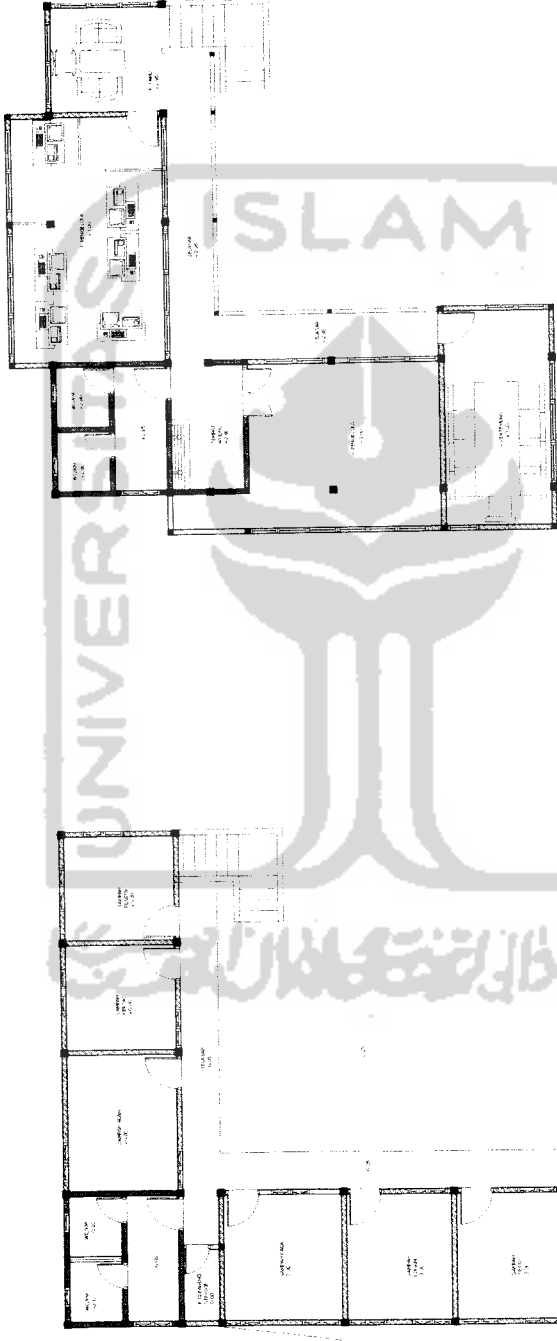
1:100

DENAH  
P-PEMBELAJAR

NO. LBR

JML. LBR

PENGESAHAN



DENAH  
LT  
2

DENAH  
LT  
1



**TUGAS AKHIR**

REVISI KE-1  
 FAKULTAS TEKNIK  
 PADAT DAUR ULANG  
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PERIODE  
 TAHUN AKADEMIK  
 2008/2009

KEMENTERIAN KEBUDAYAAN DAN TEKNOLOGI  
 DAN RISTEK  
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
 PROJEK PERENCANAAN DAN PEMBAHASAAN  
 YOGYAKARTA  
**PUSAT INDUSTRI  
 KERAJINAN SAMPAH DI  
 PADAT DAUR ULANG DI  
 YOGYAKARTA**

IDENTITAS MAHASISWA  
 NAMA : ARHAM RUSDI  
 NO. MHS : 05512167  
 ITD :

DOSSEN PEMBIMBING

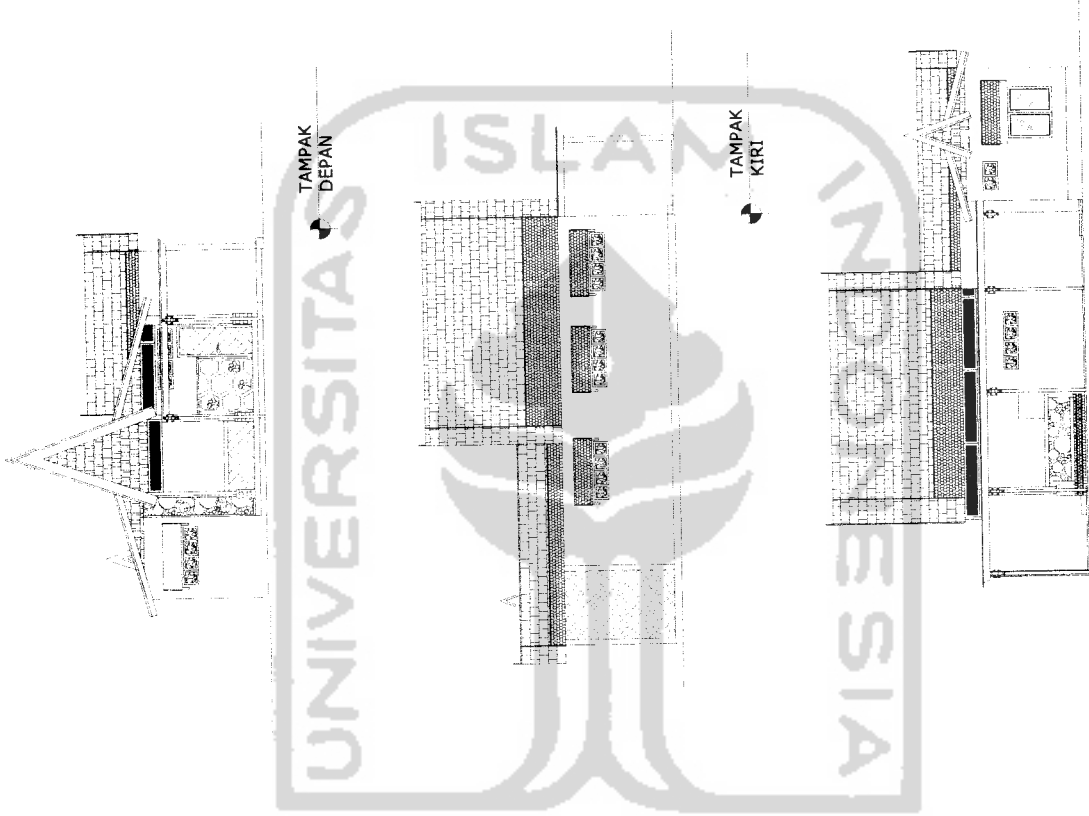
Dr. H. MUSTUTI SAFORINI-MA

NAMA GAMBAR : SKALA

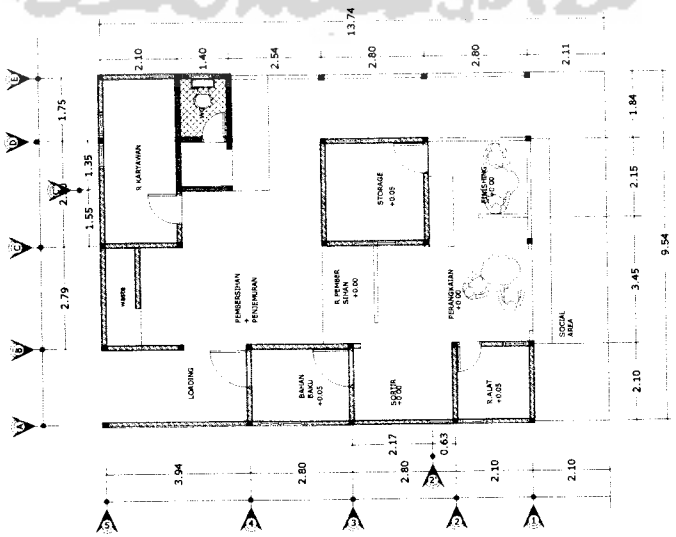
detail: 1:100  
 gambar: 1:100

NO. LBR : JML LBR

PENGESAHAN



TAMPAK KANAN



DENAH





**TUGAS AKHIR**

DISUSUN OLEH:  
NAMA: ARHAM RUSDI  
NO. MHS: 05512167

PERIODE:  
TAHUN AKADEMIK  
2008/2009

**PUSAT INDUSTRI  
PADAT DAUR ULANG DI  
YOGYAKARTA**

PROF. DR. HJ. HASTUTI SAPTORINI, MA

IDENTITAS MAHASISWA  
NAMA: ARHAM RUSDI  
NO. MHS: 05512167

DOSEN PEMBIMBING

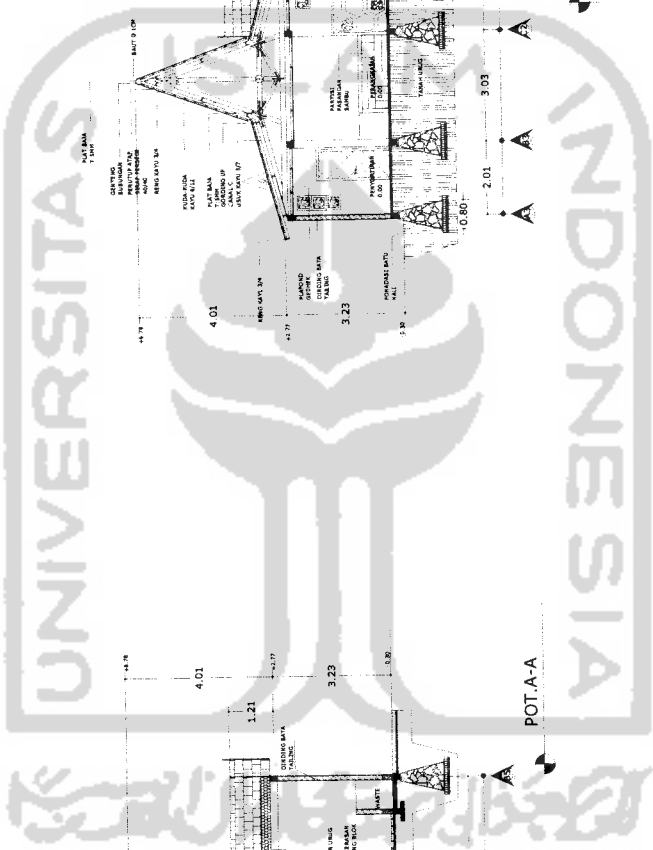
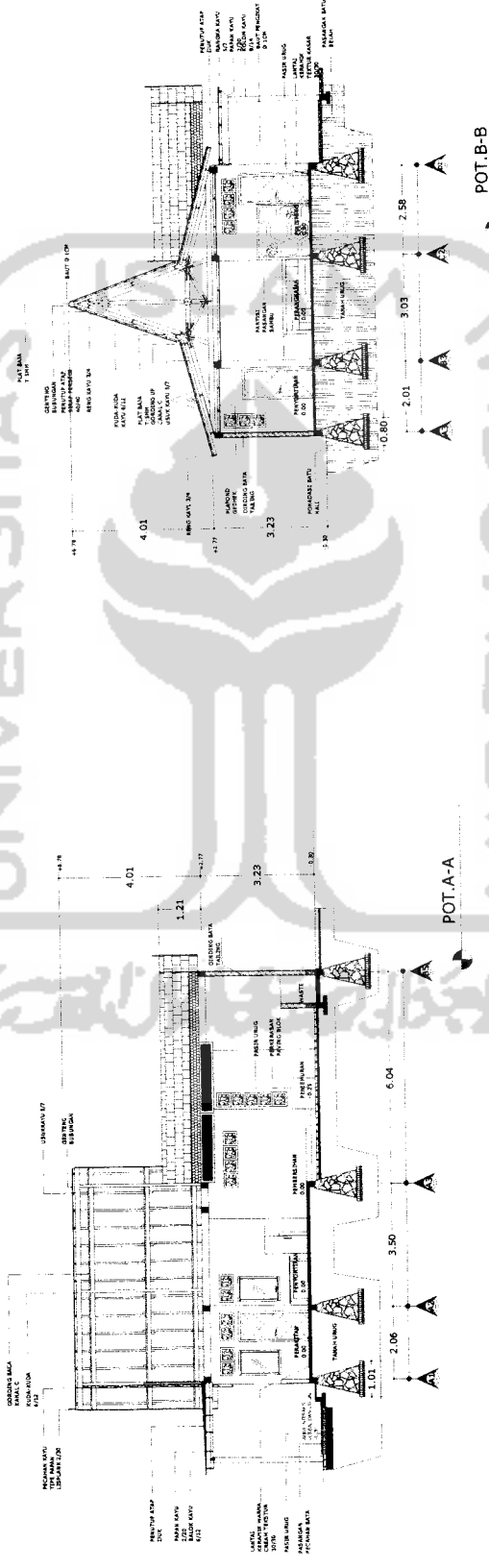
Dr. Hj. Hastuti Saptorini, MA

NAMA GAMBAR: SKALA  
1:100

POTONGAN BANGUNAN  
PRODUKSI  
PLASTIK

NO. LBR: JML. LBR:

PENGESAHAN





TUGAS AKHIR

REKAYASA ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PERIODE  
TAHUN AKADEMIK  
2020/2021

PUSAT INDUSTRI  
KERAJINAN SAMPAH DI  
PADAT DAUR ULANG DI  
YOGYAKARTA  
PROF. DR. H. HASTUTI SAPTORINI, M.A.  
DAN REVISI PERENCANAAN ARSITEKTUR

IDENTITAS MAHASISWA

NAMA : ARHAM RUSDI

NO. MHS : 05512167

TTD :

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Hj. Hastuti Saptorini, MA

NAMA GAMBAR : SKALA

Detail ruang produksi

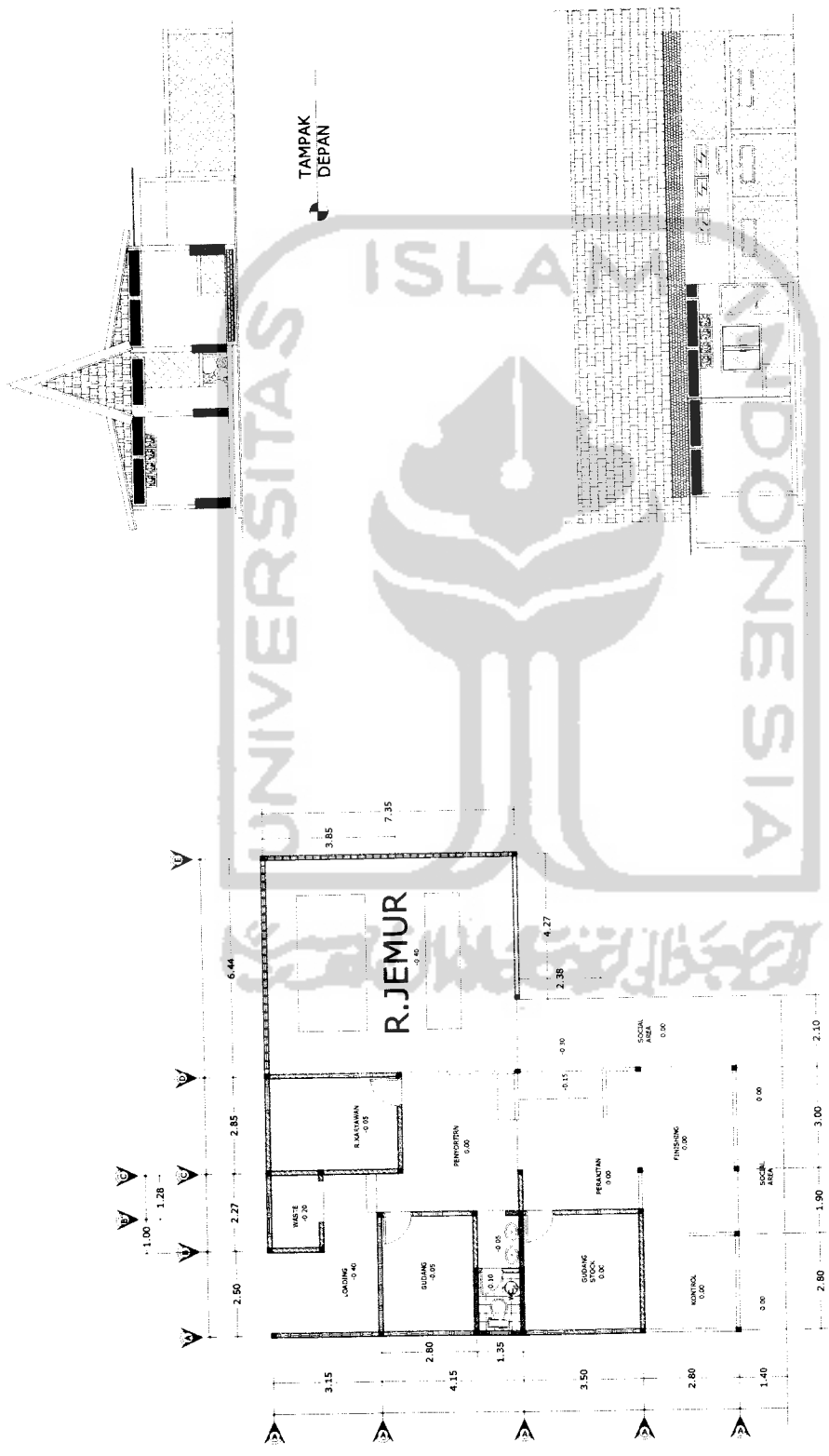
ALAM

1:100

NO. LBR

JML LBR

PENGESAHAN



TAMPAK  
KIRI



TUGAS AKHIR

JURUAN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PERIODE  
TAHUN AKADEMIK  
2008/2009

PUSAT INDUSTRI  
KERAJINAN SAMPAH DI  
YOGYAKARTA

PROFESOR, ARSITEK DAN PERENCANAAN  
DAN STRUKTUR  
KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI,  
KEHUTANAN DAN PERENCANAAN

IDENTITAS MAHASISWA  
NAMA : ARHAN RUSDI

NO. MHS : 05512167  
TTO :

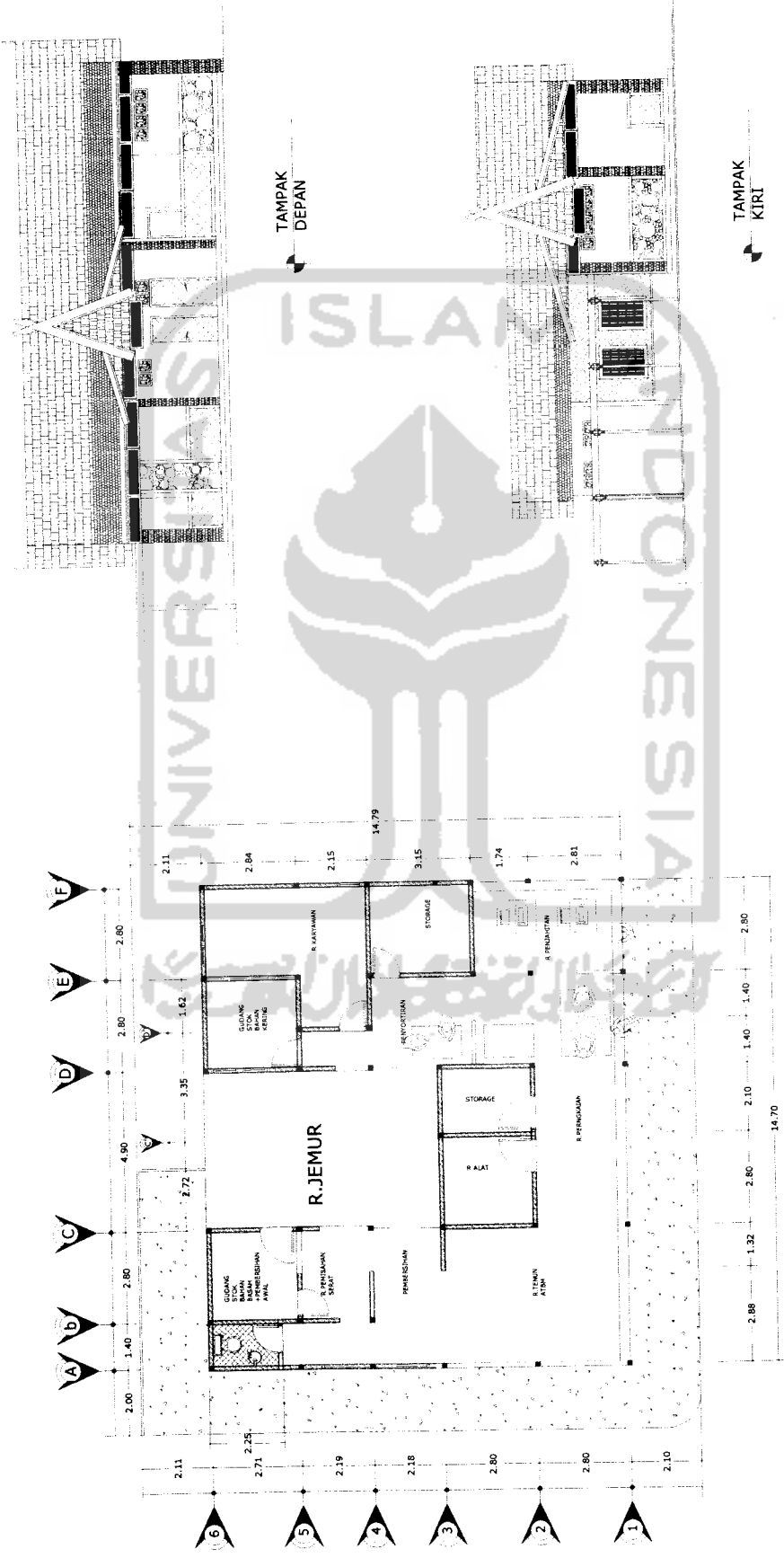
DOSEN PEMBIMBING  
DR. HJ. MASTUTI SAPTORINI MA

NAMA GAMBAR : SKALA  
1:100

Detail ruang produksi  
TEKSTI

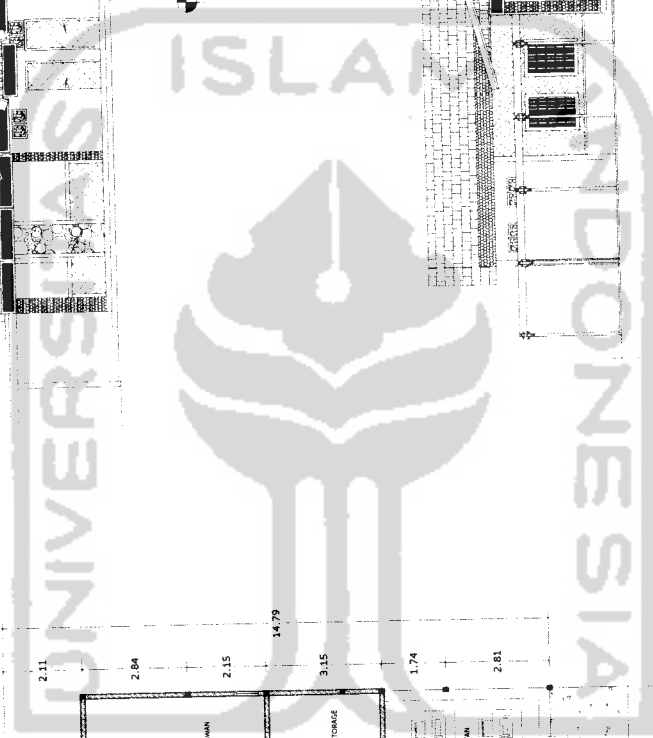
NO. LBR :  
JML LBR :

PENGESAHAN



TAMPAK  
DEPAN

TAMPAK  
KIRI





TUGAS AKHIR

JURUSAN ARCHITECTURE  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PERIODE  
TAHUN KE-5  
SEMESTER KE-5  
2008/2009

PUSAT INDUSTRI  
KERAJINAN SAMPAH DI  
YOGYAKARTA

PROJEK: PERENCANAAN PERLENGKAPAN  
DAN STRUKTUR BANGUNAN PERLENGKAPAN  
KERAJINAN SAMPAH DI YOGYAKARTA

IDENTITAS MAHASISWA  
NAMA : ARHAM RUSDI  
NO. MHS : 05512167  
TID

DOSEN PEMBIMBING

Dr. HJ. MASTUTI SAPTORINI, MA

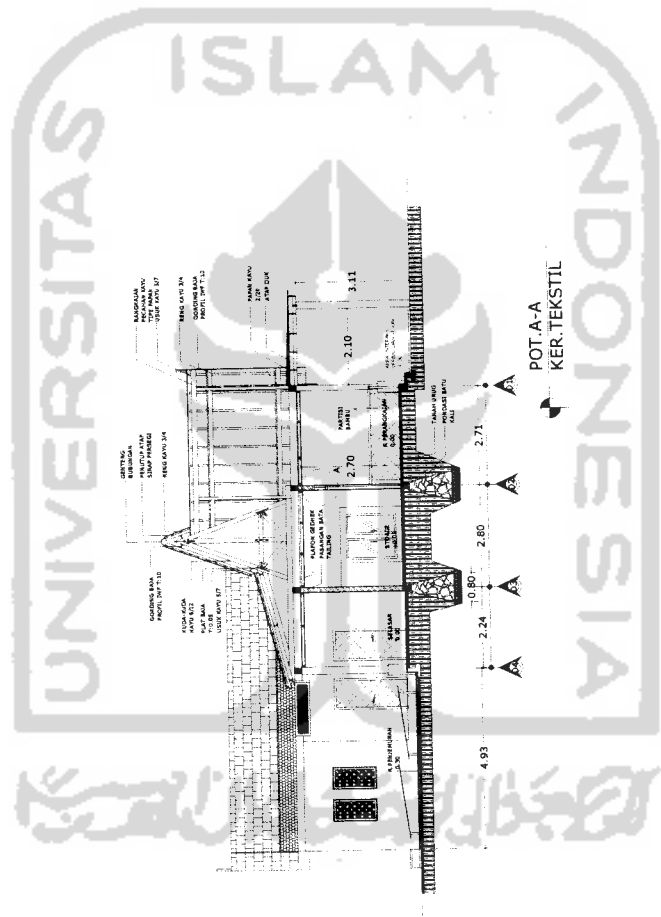
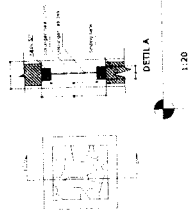
NAMA GAMBAR : SKALA  
1:100

Jenis rancang produk  
TEKSTIL

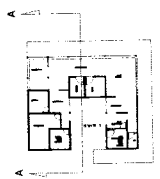
NO. LBR

JML LBR

PENGESAHAN



POT A-A  
KER. TEKSTIL





TUGAS AKHIR

JURUSAN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PERIODE  
TAHUN AKADEMIK  
2008/2009

PUSAT INDUSTRI  
KERAJINAN SAMPAH DI  
PADAT DAUR ULANG DI  
YOGYAKARTA  
PROFESSOR KHORRAMI  
DAN REKTOR KHORRAMI  
KEMENTERIAN KEHUTANAN DAN PERENCANAAN

IDENTITAS MAHASISWA

NAMA : ARHAM RUSDI

NO. MHS : 05512167

TTD :

DOSEN PEMBIMBING

I. H. HASTUTI, SPTORNI MA

NAMA GAMBAR : SKALA

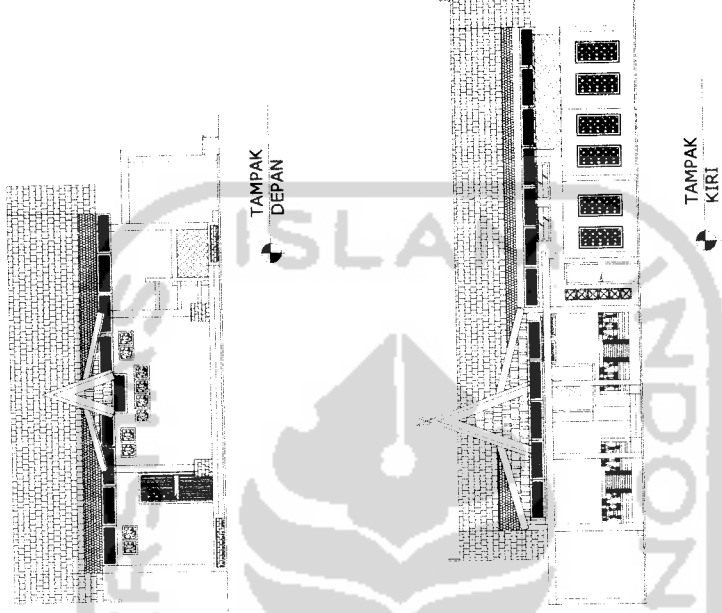
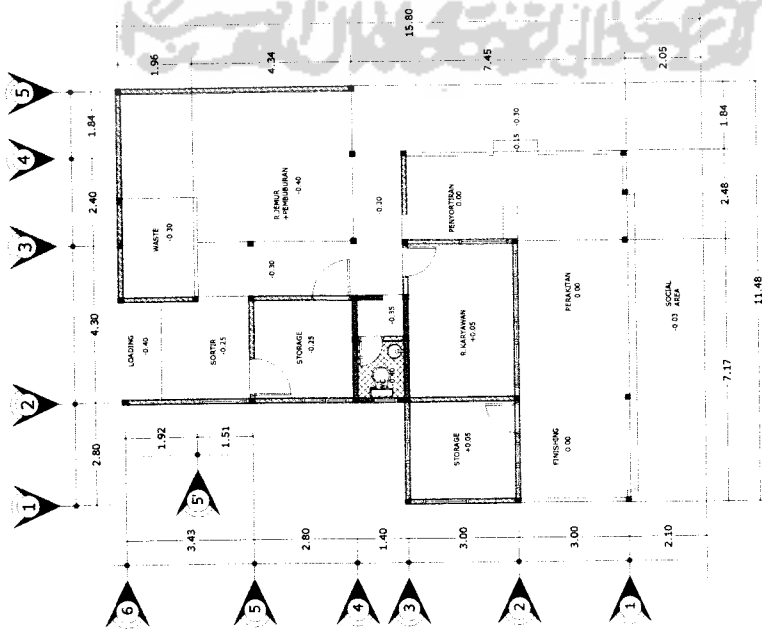
1:100

(Detail Ruang Produksi  
KERVAS)

NO. LBR

JML. LBR

PENGESAHAN



DENAH



TUGAS AKHIR  
DISUSUN OLEH ARSITEKTA  
FACULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PERIODE  
TAMBAH MUKA  
2008/2009

PUSAT INDUSTRI  
KERAJINAN SAMPAH DI  
PADAT DAUR ULANG DI  
YOGYAKARTA  
JALAN DEPAN 7 JAKA REKREASIAL  
KABUPATEN Bantul  
PROV. DI. IYOGYAKARTA

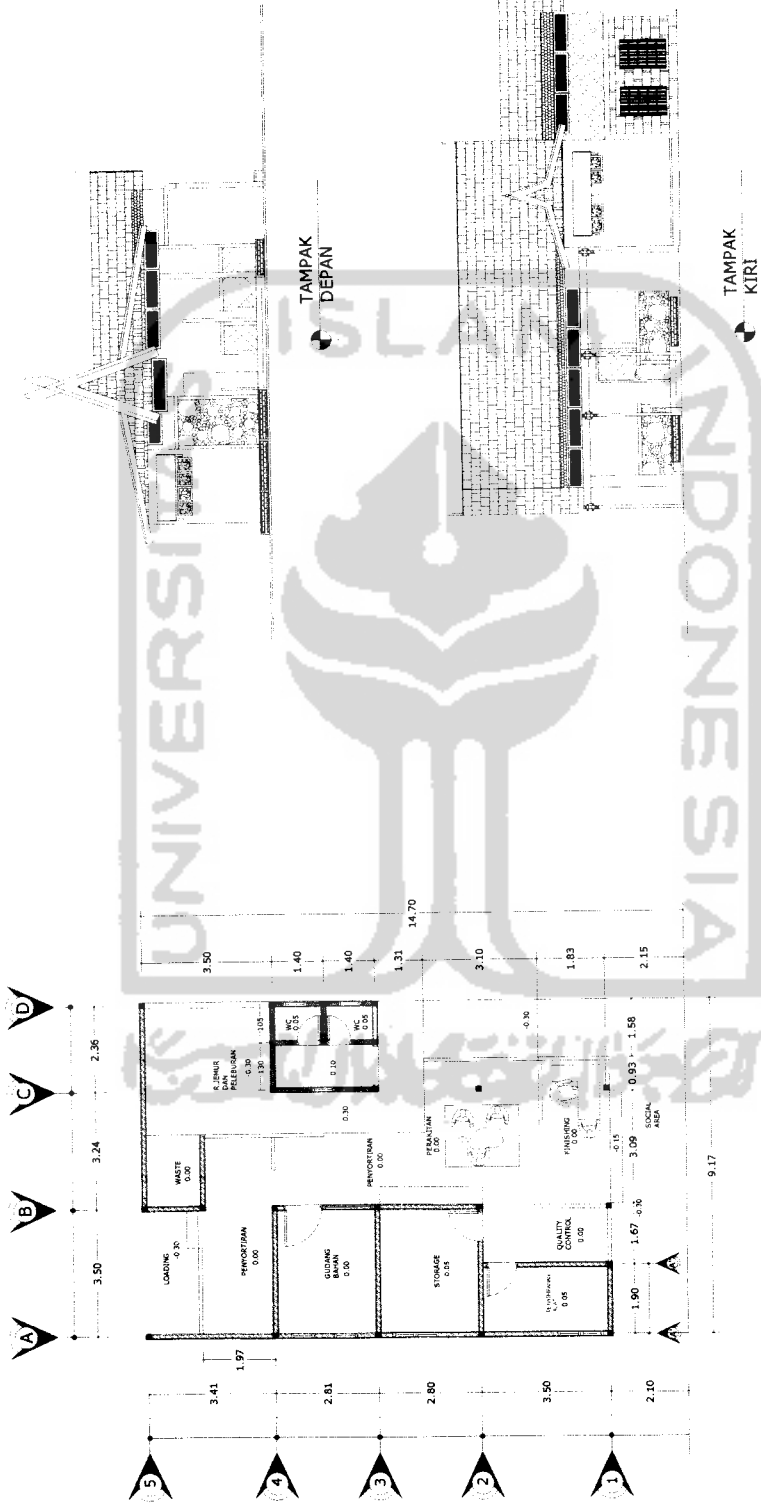
IDENTITAS MAHASISWA  
NAMA : ARHAM RUSDI  
NO. MHS : 05512167  
TTD :  
DOSEN PEMBIMBING

P. HJ. HASTUTI SARTONINGMA

NAMA GAMBAR : SKALA  
Detail Bangun Probuko : 1:100  
LOKASI

NO. LBR : JML. LBR

PEREGESAHAN



DENAH



TUGAS AKHIR

ARAHAN MAMPU  
MAGAL TERBUKA DAN BERKUALITAS  
UNTUK ISLAM INDONESIA

PERIODE  
TAHUN AKADEMIK  
2008/2009

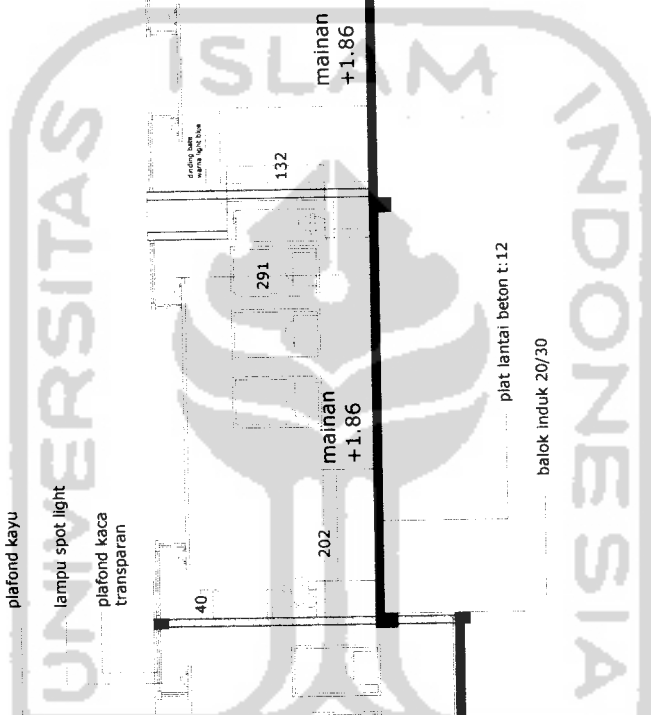
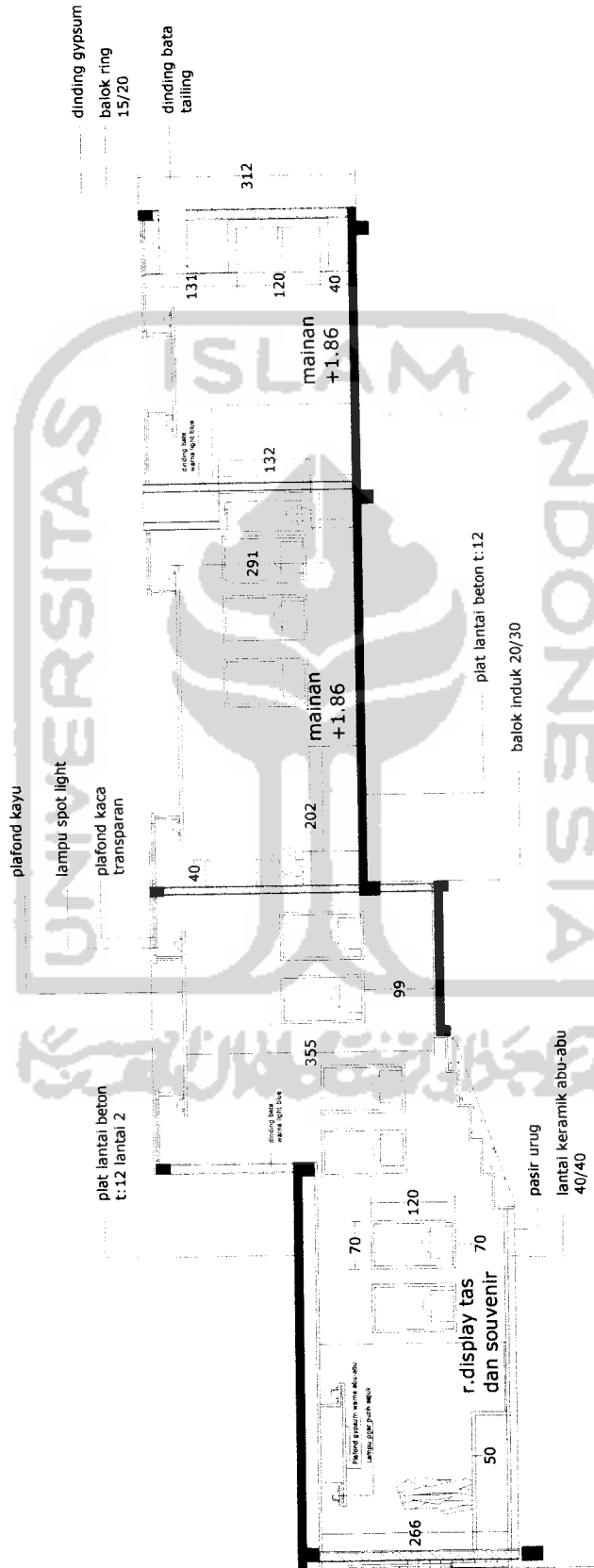
PUSAT INDUSTRI  
KERAJINAN SAMPAH DI  
PADAT DAUR ULANG DI  
YOGYAKARTA  
PROSES PRODUKSI SAMPAH  
Maka di antara kita proses produksi  
di antara kita proses produksi

IDENTITAS MAHASISWA  
NAMA : ARIAN RUSDI  
NO. NPS : 08512187  
TTD :  
DOSEN PEMBIMBING  
PAJASTUTI SAPTORNAMA

NAMA GAMBAR : SKALA  
1:100  
DETA POTONGAN  
UNIT DISPLAY

NO. LBR :  
JML. LBR :

PENGESAHAN





TUGAS AKHIR

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
JURUSAN TEKNIK PERENCANAAN  
CONTOH KULIAH ARSITEKTUR

PERIODE  
TAHUN AKADEMIK  
2006/2009

PUSAT INDUSTRI  
KERAJINAN SAMPAH DI  
YOGYAKARTA  
PROJEK PERENCANAAN DAN PERENCANAAN  
DARURAH KATA PERENCANAAN

IDENTITAS MAHASISWA

NAMA : ARHAM RUSDI

NO. MFS : 06512187

TTD :

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MASTUTI SAPTORNAMA

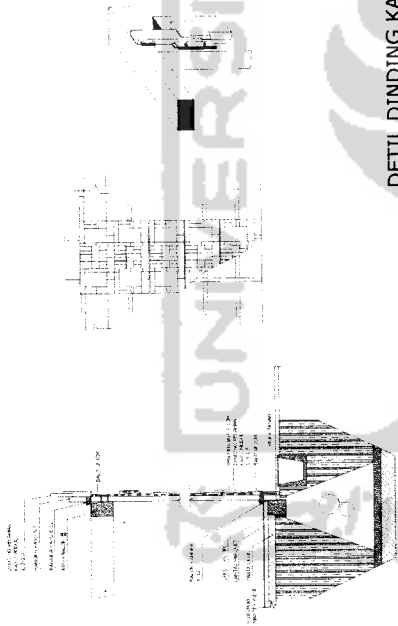
NAMA GAMBAR : SKALA

DATE DIBANG : 1:100

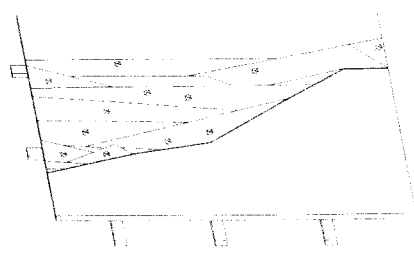
NO. LBR

JML LBR

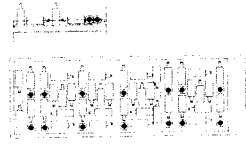
PENGESAHAN



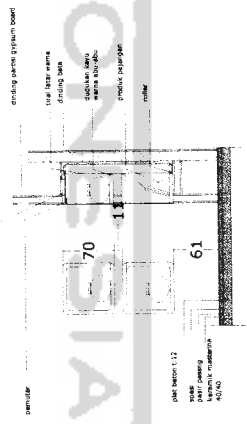
DETAIL DINDING KAYU BEKAS



detail dinding pecahan kayu



detail dinding botol



detail dudukan dan dinding

