

## BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

### VI. 1. Konsep Perencanaan

#### VI.1.1. Konsep Perencanaan Programatik

Konsep Perencanaan Programatik akan membahas pokok bahasan yang terdiri dari Analisis Sistem Lingkungan, Analisis Sistem Manusia, Analisis Pemilihan Lokasi dan Tapak, dan Analisis Perencanaan Tata Bangunan dan Ruang.

##### VI.1.1.1. Persyaratan dan Standar Perencanaan Sistem Manusia

Museum batik di Yogyakarta ditujukan untuk menambah sarana pendidikan dan pariwisata bagi seluruh masyarakat. Museum batik dirancang dengan target utama para wisatawan, baik para wisatawan asing maupun mancanegara. Selain wisatawan museum tetap dapat dinikmati oleh semua lapisan dan golongan.

Tabel VI.1. Pelaku dan Jumlah Pelaku

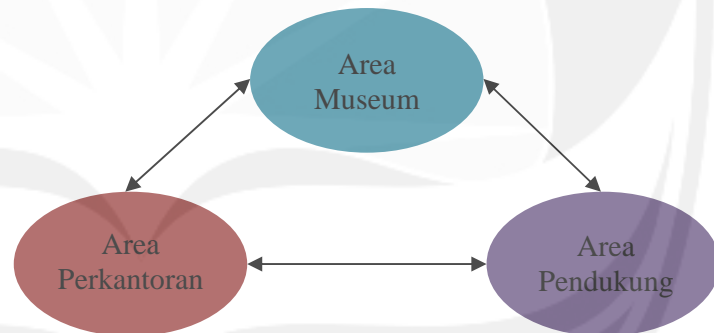
No	Pelaku	Jumlah
1	Pengunjung museum	Estimasi 50 orang tiap jam
2	Pengunjung pameran	Estimasi 100 orang tiap jam
3	Pengelola	5 orang
4	<i>Resepsionis</i>	2 orang
5	Penjaga tiket	2 orang
6	<i>Guide</i>	8 orang
7	Pembuat pola	6 orang
8	Pembatik	10 orang
9	Pemberi warna	4 orang
10	Karyawan <i>showroom</i>	4 orang
11	Karyawan museum	6 orang
12	<i>Office boy</i>	4 orang
13	<i>Cleaning service</i>	6 orang
14	Penjaga keamanan	2 orang

15	Penjaga malam	2 orang
----	---------------	---------

**Tabel VI.2. Perhitungan Total Kebutuhan Area Bangunan**

No	Fungsi Bangunan	Luasan m <sup>2</sup>
1	Gedung Perkantoran	1004,25 m <sup>2</sup>
2	Gedung Museum	1852 m <sup>2</sup>
3	Gedung Pendukung	571,375 m <sup>2</sup>
4	Area Parkir	424,5 m <sup>2</sup>
	TOTAL	3852,125 m <sup>2</sup>

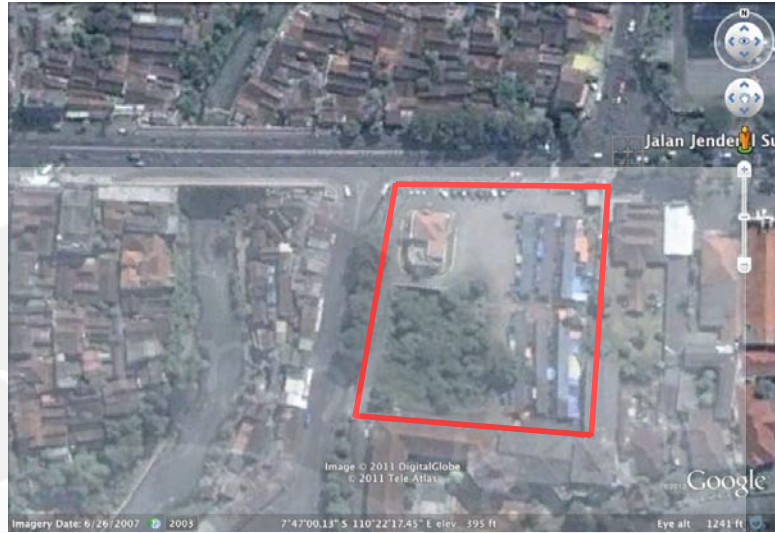
Hubungan ruang yang terjadi pada museum batik dipengaruhi oleh adanya fungsi yang terbentuk dari masing-masing ruangan. Secara makro, hubungan ruang yang terjadi pada museum batik dapat dilihat pada bagan hubungan ruang secara makro.



**Bagan VI.1. Hubungan Ruang Secara Makro**

#### VI.1.1.2. Konsep Lokasi dan Tapak

Tapak yang digunakan untuk museum batik berada pada Jalan Jendral Sudirman. Tapak berada Jalan Jendral Sudirman yang bertemu langsung dengan Jalan C. Simanjuntak dan Jalan Sunaryo. Tapak memiliki luas 7477,8 m<sup>2</sup>.



**Gambar VI.1. Tapak Museum Batik**

**Sumber: Google Earth**



**Gambar VI.2. Penataan Gedung-Gedung Museum Batik**

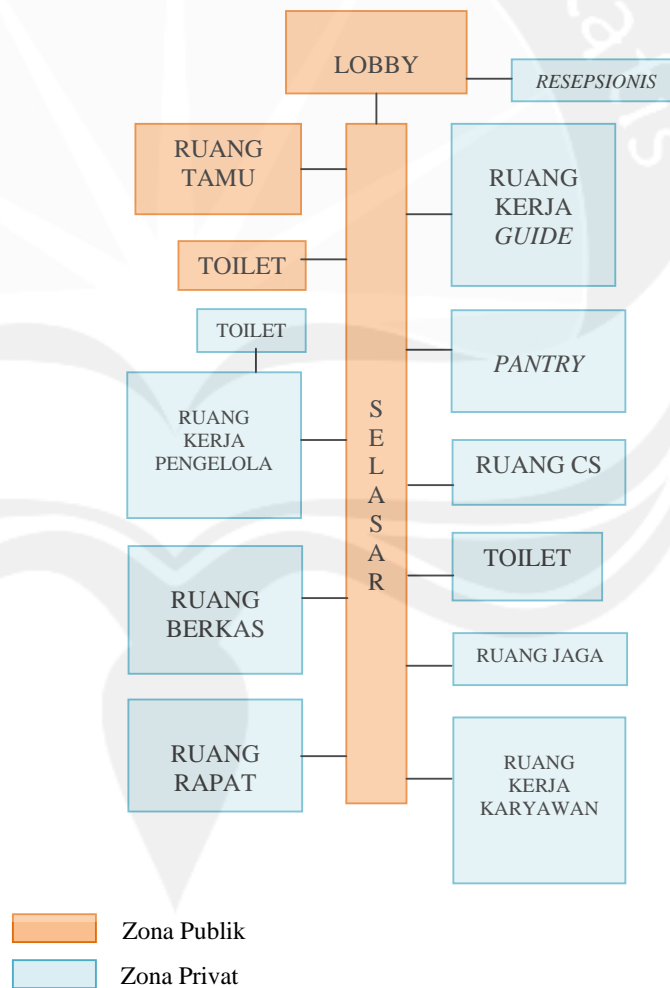
## VI. 2. Konsep Perancangan

### VI.2.1. Konsep Perancangan Programatik

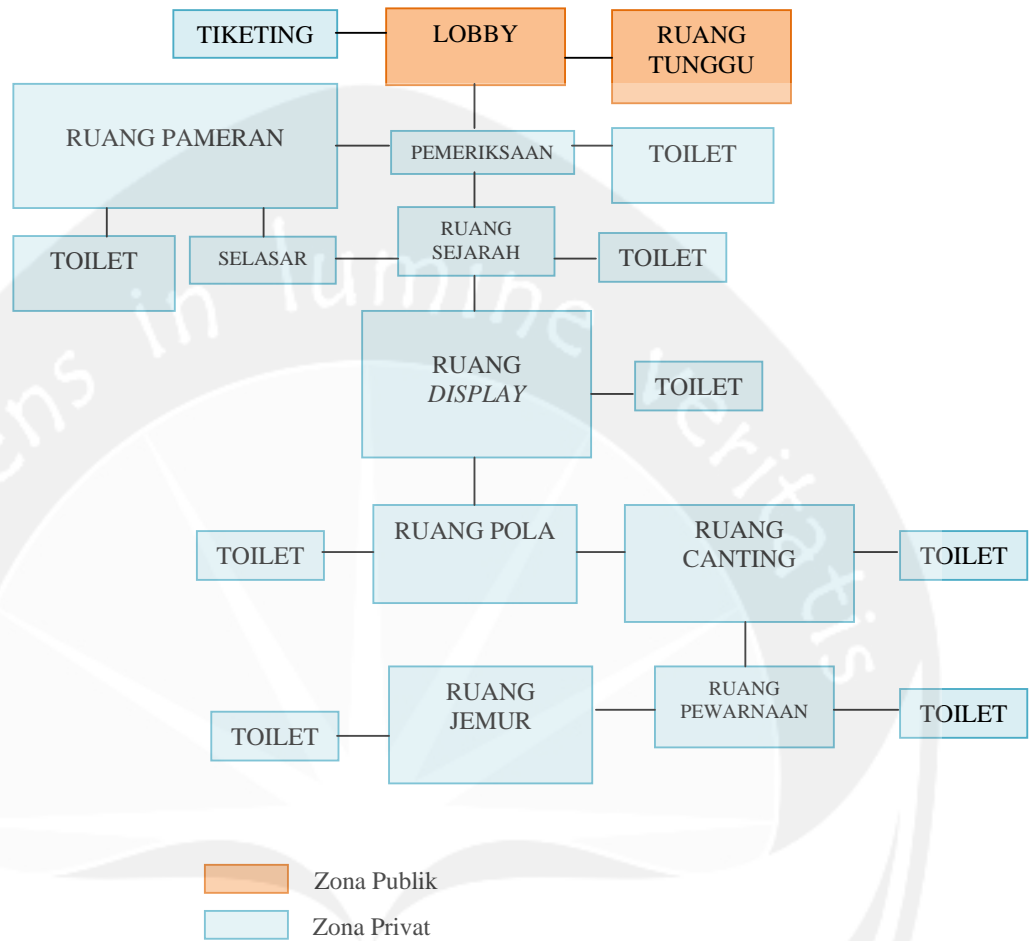
Konsep Perancangan Programatik Museum Batik terdiri dari pembahasan konsep fungsional, konsep perancangan tapak, konsep perancangan tata bangunan dan tata ruang, konsep perancangan aklimatisasi ruang, konsep perancangan struktur dan konstruksi, dan konsep perancangan perlengkapan dan kelengkapan studi.

#### VI.2.1.1. Konsep Fungsional

Konsep fungsional pada bangunan Museum Batik dapat tercermin melalui penggambaran bagan hubungan ruang yang terdapat pada Museum Batik.



Bagan VI.2. Hubungan Ruang pada Gedung Perkantoran



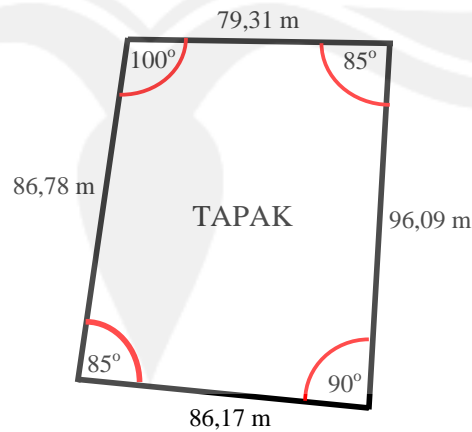
**Bagan VI.3. Hubungan Ruang pada Gedung Museum**



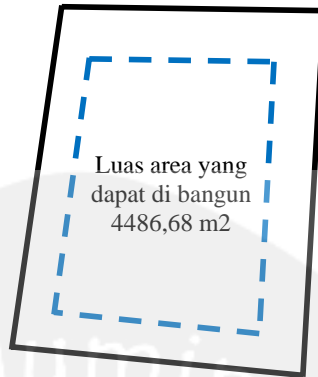
Bagan VI.4. Hubungan Ruang pada Gedung Pendukung

### VI.2.1.2. Konsep Perancangan Tapak

- Konsep perancangan tapak mengenai lingkungan, ukuran, dan sempadan bangunan:

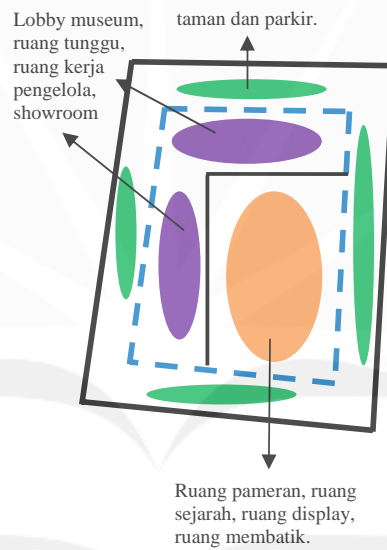


Gambar VI.3. Ukuran Lahan



**Gambar VI.4. Luas Area Terbangun**

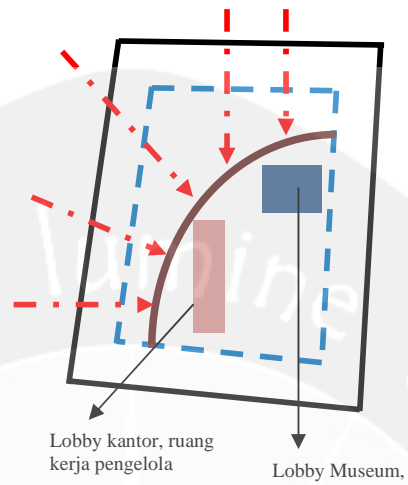
- **Konsep perancangan tapak mengenai view dari tapak:**



**Gambar VI.5. Konsep View dari Tapak**

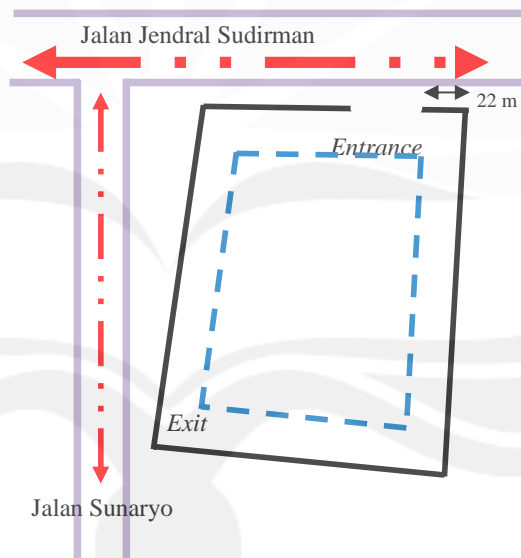
- **Konsep perancangan tapak mengenai view menuju tapak:**

Pengolahan fasad paling menarik



**Gambar VI.6. Konsep View ke Tapak**

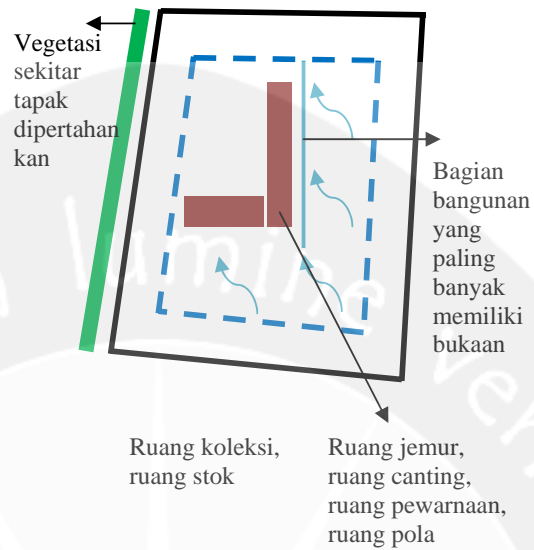
- **Konsep perancangan tapak mengenai sirkulasi:**



**Gambar VI.7. Konsep Sirkulasi**

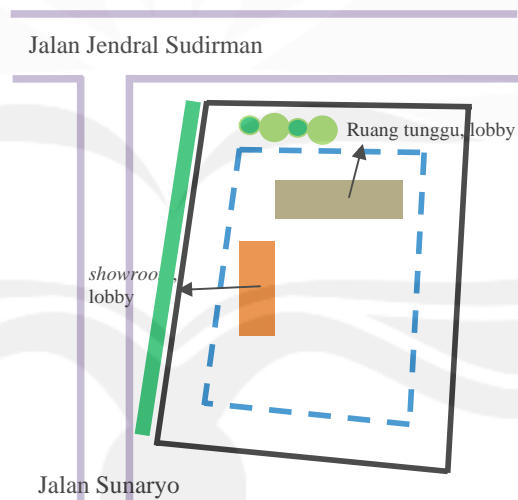


- **Konsep perancangan tapak mengenai arah angin dan matahari:**



**Gambar VI.8. Konsep Arah Angin dan Matahari**

- **Konsep perancangan tapak mengenai kebisingan:**



**Gambar VI.9. Konsep Kebisingan**

### VI.2.1.3. Konsep Perancangan Tata Bangunan dan Tata Ruang



- Gedung Pendukung
- Gedung Museum
- Gedung Perkantoran
- Area Parkir

Gambar VI.10. Tata Bangunan Museum Batik

**Keterangan :**

**Gedung Perkantoran:**

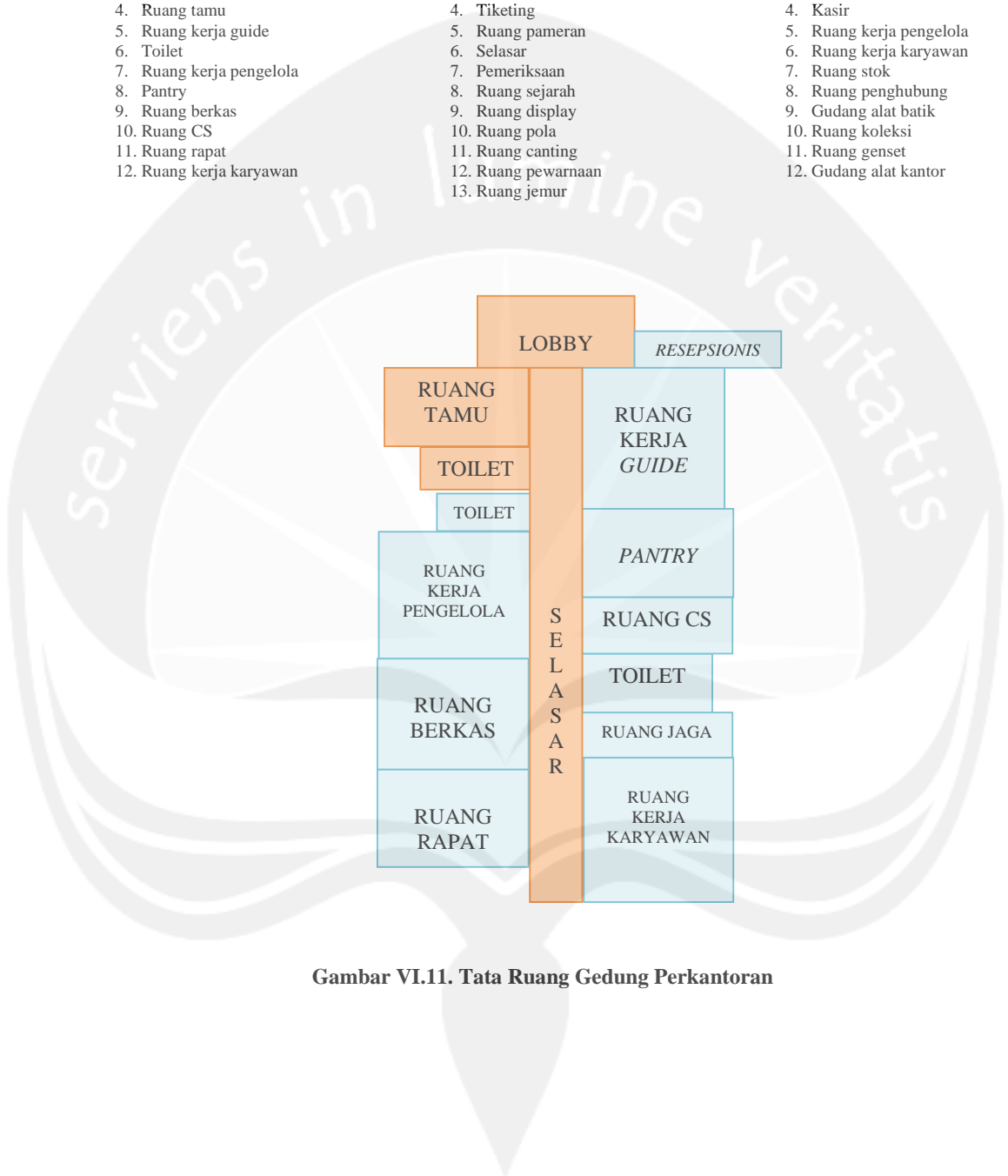
1. Lobby
2. Selasar
3. Resepsionis
4. Ruang tamu
5. Ruang kerja guide
6. Toilet
7. Ruang kerja pengelola
8. Pantry
9. Ruang berkas
10. Ruang CS
11. Ruang rapat
12. Ruang kerja karyawan

**Gedung Museum:**

1. Lobby
2. Ruang tunggu
3. Toilet
4. Tiketing
5. Ruang pameran
6. Selasar
7. Pemeriksaan
8. Ruang sejarah
9. Ruang display
10. Ruang pola
11. Ruang canting
12. Ruang pewarnaan
13. Ruang jemur

**Gedung Pendukung:**

1. Lobby
2. Toilet
3. Showroom
4. Kasir
5. Ruang kerja pengelola
6. Ruang kerja karyawan
7. Ruang stok
8. Ruang penghubung
9. Gudang alat batik
10. Ruang koleksi
11. Ruang genset
12. Gudang alat kantor



**Gambar VI.11. Tata Ruang Gedung Perkantoran**



Gambar VI.12 Tata Bangunan Gedung Museum



Gambar VI. 13. Tata Bangunan Gedung Pendukung

#### **VI.2.1.4. Konsep Perancangan Aklimatisasi Ruang**

- **Penghawaan Ruangan**

Penghawaan ruangan museum dilakukan dengan menggunakan sistem penghawaan alami dan buatan. Penghawaan alami akan digunakan pada ruang-ruang proses membatik. Penghawaan alami diterapkan dengan sistem *cross ventilation*.

Penghawaan buatan diterapkan menggunakan AC split. Penghawaan buatan akan diterapkan pada ruang-ruang yang memerlukan pengaturan dan kestabilan suhu ruangan seperti gedung perkantoran, ruang sejarah, ruang *display*, ruang pameran, *showroom*, ruang koleksi.

- **Pencahayaan Ruangan**

Lampu fluorescent akan digunakan pada ruangan yang berhubungan langsung dengan batik, yaitu ruang sejarah, ruang *display*, ruang pola, ruang canting, ruang pewarnaan, ruang koleksi dan ruang *showroom*.

Lampu HID (*High-Intensity Discharge lamps*) digunakan pada ruangan pada gedung perkantoran dan ruangan yang lainnya.

#### **VI.2.1.5. Konsep Perancangan Struktur dan Konstruksi**

Bangunan museum menggunakan pondasi dangkal dengan menggunakan sistem pondasi menerus (batu kali). Pemilihan sistem pondasi menerus disebabkan karena bangunan museum batik hanya memiliki ketinggian 1 lantai saja.

Struktur tengah bangunan museum batik menggunakan struktur rangka kaku (*rigid frame*). Struktur rangka kaku memiliki komponen horizontal berupa balok dan vertikal berupa kolom.

Struktur atap bangunan museum batik akan menggunakan kombinasi dari atap datar dan rangka atap.

Konstruksi yang digunakan untuk penyelesaian atap dak adalah beton bertulang dan untuk rangka atap menggunakan baja ringan. Konstruksi plafond menggunakan GRC board. Konstruksi dinding menggunakan pasangan batu setengah bata (15cm) dengan *finishing* menggunakan cat. Konstruksi lantai menggunakan lantai keramik pada gedung perkantoran, ruang pameran, ruang *display*, ruang sejarah, *showroom*. Untuk ruangan yang digunakan untuk proses membuat lantai menggunakan lantai semen. Pintu dan jendela menggunakan bahan kayu. Penyelesaian ruang luar menggunakan *paving block* dan rumput.

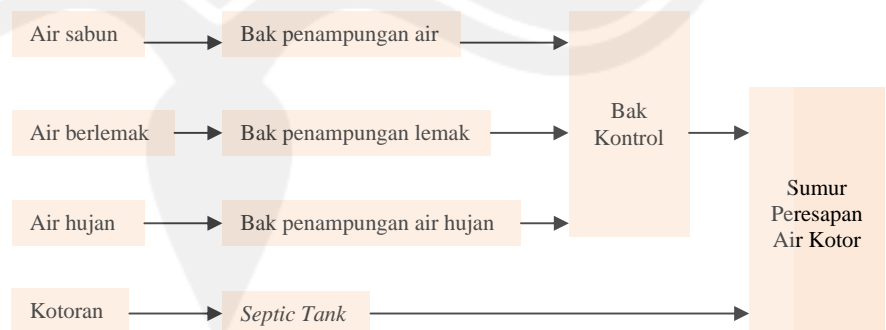
#### VI.2.1.6. Konsep Perancangan Perlengkapan dan Kelengkapan Bangunan

- Sistem Air Bersih

Penyediaan air bersih pada museum batik akan diperoleh dari PDAM dan sumur. Air bersih tersebut akan didistribusikan menggunakan sistem *down feed*.

- Sistem Pembuangan Air Kotor

Pembuangan air kotor atau limbah cair pada museum batik akan menggunakan sistem penampungan menggunakan sumur resapan.



**Bagan VI.5. Sistem Pembuangan Air Kotor**

- *Fire Protection*

Sistem penanggulangan kebakaran museum batik menggunakan alat pemadam berupa hidran dan *sprinkler*. Hidran pada museum batik harus memiliki 1 buah setiap luasan 800m<sup>2</sup>. Kepala *sprinkler* yang digunakan berwarna merah (tabung pecah pada suhu 68° C) atau jingga (tabung pecah pada suhu 57° C).

- Generator



Bagan VI.6. Cara Kerja Generator

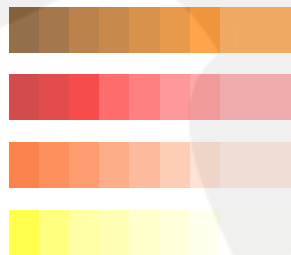
## VI.2.2. Konsep Perancangan Penekanan Studi

- Konsep Bentuk



- Konsep Warna

Warna yang digunakan untuk mengolah museum batik adalah warna coklat, merah, orange, dan kuning.



- Konsep Tekstur

Ruang luar menggunakan tekstur kasar, pada jalan setapak menggunakan *paving block*. Pada gedung perkantoran menggunakan

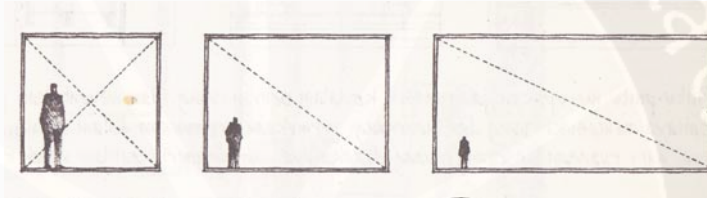
tekstur kasar, kombinasi tekstur kasar dan halus diterapkan pada keseluruhan gedung pada museum batik.

- **Konsep Proporsi dan Skala**

Ruang kerja, ruang pameran, ruang-ruang membatik diterapkan skala yang sama, yaitu skala wajar.



Pada ruang yang lainnya diterapkan kombinasi skala ruang wajar, menengah, hingga megah.



- **Konsep Jenis Bahan**

Kombinasi dinding bata dan kaca menunjukkan kombinasi jenis bahan masif dan transparan.

Jenis bahan transparan diaplikasikan pada *showroom* museum batik dan lobby dari ketiga gedung pada museum batik.



## DAFTAR PUSTAKA

- Ashihara, Yoshinobu. *Perancangan Eksterior dalam Arsitektur*, Penerbit Abdi Widya: Bandung.
- Broadbent, G. 1980. *Design in Architecture*, John Wiley & Sons Ltd.: Great Britain.
- Ching, D. K. 2000. *ARSITEKTUR: Bentuk, Ruang, dan Tatahan Edisi Kedua*. Penerbit Erlangga: Jakarta.
- Ching, D. K. *Ilustrasi Desain Interior*. Penerbit Erlangga: Jakarta.
- Colour Harmonies
- De Chiara, Joseph dan Michael J. Crosbie. 2001. *Time-Saver Standards for Building Types*. New York: Mc Graw-Hill.
- Katalog Batik Khas Yogyakarta
- Neufert, Ernst, Data Arsitek Jilid 1, Erlangga, Jakarta, 1996
- Panero, Julius dan Martin Zelnik. 2005. *Dimensi Manusia dan Ruang Interior*. Jakarta: Erlangga.
- Google Earth 2007
- Peraturan Daerah Yogyakarta no 1 Tahun 2009
- Prasetyo, Anindito. *Batik Karya Agung Warisan Budaya Dunia*
- Tanudjaja, F. Christian J. Sinar. 2009. *Materi kuliah Teori Arsitektur 2 Bab VII. Analogi Bentuk*.
- Yogyakarta dalam Angka 2009
- <http://id.answers.yahoo.com>
- <http://www.artikata.com>
- <http://www.batikindonesia.com>
- <http://www.budpar.go.id>
- <http://www.dairizingrap.wordpress.com>
- <http://www.elearning.gunadharma.ac.id>
- <http://www.hertiageojava.com>
- <http://www.hilmyjaya.com>
- <http://www.ideaonline.co.id>
- <http://www.klippingku.com>
- <http://www.pesonabatik.com>
- <http://www.wikipedia.com>