

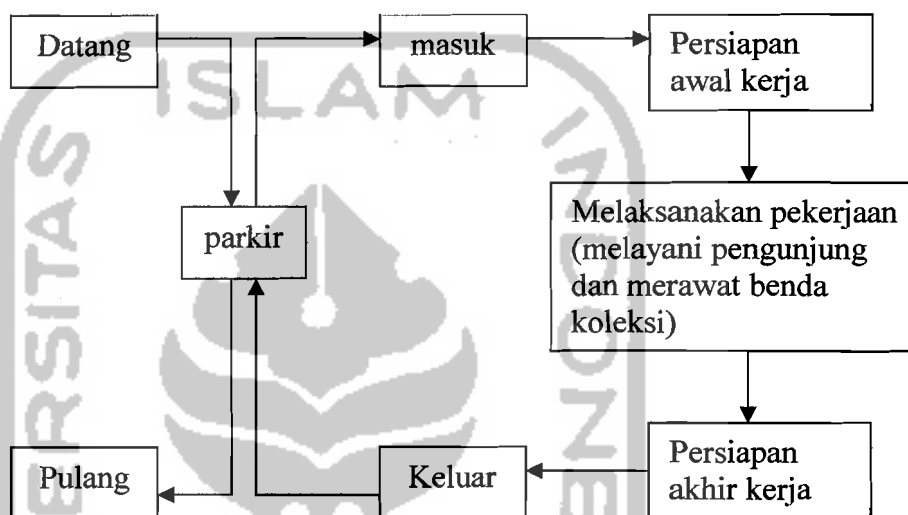
### BAB III

#### SPEKIFIKASI UMUM PROYEK DAN ANALISIS PERMASALAHAN

#### 3.1 Karakteristik Pelaku dan Kegiatan

##### 3.1.1 Pengelola

Aktivitas pengelola museum berlangsung setiap hari kerja pada semua ruangan yang ada sesuai dengan tugas masing-masing. Dan kegiatan ini memiliki alur yang terarah dan jelas.



*Diagram pola kegiatan pengelola*

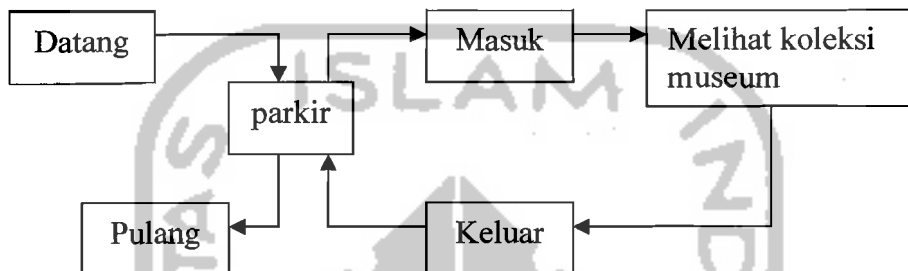
*Sumber : Penulis*

##### 3.1.2 Pengunjung

Pengunjung merupakan komunitas yang terdiri dari masyarakat yang kurang maupun sudah mengetahui sejarah dengan baik. Kelompok ini, yang utama ditujukan kepada para pelajar dari TK sampai SMA. Pada kelompok ini, museum hanya bersifat sebagai sarana untuk memperkenalkan sejarah bangsa Indonesia dari masa kerajaan. Sedangkan sarana untuk meningkatkan minat dan kreatifitas komunitas ini dilakukan demonstrasi langsung dengan bimbingan pengelola museum.

Mengingat sasaran pengunjung utama berasal dari kunjungan-kunjungan sekolah, maka perhitungan besar kapasitas maksimal museum dihitung berdasarkan banyaknya anak rata-rata di satu sekolah. Jumlah maksimal untuk menampung pengunjung yang datang ke museum adalah 80

anak. Hal ini didapat dari asumsi jumlah anak pada satu kelas adalah 40, sedangkan pada SD biasanya jumlah kelas pada satu angkatan adalah 2 kelas. Sedangkan untuk tingkat SLTP dan SLTA, kunjungan-kunjungan seperti itu biasanya hanya dilaksanakan oleh satu kelompok studi atau ekstra kulikuler yang jumlahnya lebih kecil. Karena ada pertimbangan jumlah pengunjung yang besar dari kunjungan suatu sekolah, maka pengelolaan pola sirkulasi dan hubungan ruang untuk memecah konsentrasi massa menjadi sesuatu hal yang sangat penting.



*Diagram pola kegiatan pengunjung*

*Sumber : Penulis*

### 3.2 Kebutuhan Ruang dan Besaran Ruang

Besaran ruang pada Museum Sejarah Gajah Mada Sidoarjo ditentukan oleh beberapa faktor, yaitu :

1. Kegiatan yang diwadahi akan diwadahi dalam museum tersebut.
2. Jumlah pemakai museum.
3. Standar besaran ruang (*Neufert Architect's Data*).

**Tabel Kebutuhan Ruang**

| NO | KEBUTUHAN RUANG | UNIT | ASUMSI PERHITUNGAN DARI JUMLAH ORANG                            | LUAS (m <sup>2</sup> ) | ANALISIS                | JUMLAH (m <sup>2</sup> ) |
|----|-----------------|------|---|------------------------|-------------------------|--------------------------|
| A  | Hall / Lobby    | 1    | Asumsi jumlah pengunjung maksimal dalam 1 waktu adalah 80 orang | 0,8                    | 80 x 0,8 m <sup>2</sup> | 64                       |

|               |  |   |  |     |             |             |
|---------------|--|---|--|-----|-------------|-------------|
|               |  |   | Standar 0,8 m <sup>2</sup> / orang<br>80 x 0,8 m <sup>2</sup>        |     |             |             |
| B             | Loket  | 4 | 1 orang  | 2   | 4 x 1 x 2   | 8           |
| C             | Informasi  | 1 | 4 orang  | 0,8 | 1 x 4 x 0,8 | 3.2         |
| D             | Penitipan barang   | 1 |  |     |             | 10          |
| E             | Pos security   | 1 |  |     |             | 4           |
| <b>Jumlah</b> |  |   |  |     |             | <b>89.2</b> |
| F             | Ruang Display  |   |  |     |             |             |
| 1             | Hall distribusi  | 1 |  | 80  |             | 80          |
| 2             | Ruang bimbingan edukasi  | 1 | Poster 2 buah  | 4   | 2 x 6       | 12          |
|               |  |   | Miniatur candi prambanan 1 buah                                      | 4   | 1 x 4       | 4           |
|               |  |   | Miniatur candi borobudur 1 buah                                      | 4   | 1 x 4       | 4           |
|               |  |   | Patung Praja Paramita  | 4   | 1 x 4       | 4           |
|               |  |   | Patung Brahma  | 4   | 1 x 4       | 4           |
|               |  |   | Patung wisnu   | 4   | 1 x 4       | 4           |
|               |  |   | Patung Siwa  | 4   | 1 x 4       | 4           |
|               |  |   | Patung durga Mahisasuramardhini                                      | 4   | 1 x 4       | 4           |
|               | Sirkulasi 30%, lain-lain 5% dari kebutuhan ruang bimbingan edukasi |   |  |     | 35% x 40    | 14          |
| 3             | Ruang koleksi Pra Sejarah  | 1 | Koleksi batuan metamorf  | 8   | 1 x 8       | 8           |
|               |  |   | Koleksi fosil binatang   | 8   | 1 x 8       | 8           |
|               |  |   | Koleksi fosil kayu   | 8   | 1 x 8       | 8           |
|               |  |   | Koleksi batuan endapan   | 8   | 1 x 8       | 8           |
|               |  |   | Koleksi batuan beku  | 8   | 1 x 8       | 8           |
|               |  |   | Sirkulasi 30%, lain-lain 5% dari kebutuhan ruang koleksi Pra Sejarah |     |             |             |
| 4             | Ruang koleksi Arkeologi  | 1 | Nekara dan moko  | 3   | 1 x 3       | 3           |
|               |  |   | Kapak  | 3   | 1 x 3       | 3           |
|               |  |   | Tombak   | 3   | 1 x 3       | 3           |
|               |  |   | Benda-benda bekal kubur  | 4   | 1 x 4       | 4           |
|               |  |   | Surya stambha  | 4   | 1 x 4       | 4           |
|               |  |   | Prasasti   | 8   | 1 x 8       | 8           |

|   |                            |    |   |   |           |      |
|---|----------------------------|----|---|---|-----------|------|
|   |                            |    | Alat upacara  | 4 | 1 x 4     | 4    |
|   |                            | 69 | Patung  | 1 | 1 x 69    | 69   |
|   |                            | 1  | Alat-alat pada masa bercocok tanam                                    | 4 | 1 x 4     | 4    |
|   |                            |    | Alat-alat jaman pra sejarah dari pacitan                              | 4 | 1 x 4     | 4    |
|   |                            |    | Relief budha  | 4 | 1 x 4     | 4    |
|   |                            |    | Sirkulasi 30%, lain-lain 5% dari kebutuhan ruang koleksi Arkeologi    |   | 35% x 110 | 38.5 |
| 5 | Ruang koleksi senjata      | 1  | Senapan   | 4 | 1 x 4     | 4    |
|   |                            |    | Sangkur   | 4 | 1 x 4     | 4    |
|   |                            |    | Topi inggris dan pedang   | 4 | 1 x 4     | 4    |
|   |                            |    | pistol  | 4 | 1 x 4     | 4    |
|   |                            |    | Sirkulasi 30%, lain-lain 5% dari kebutuhan ruang koleksi senjata      |   | 35% x 16  | 5.6  |
| 6 | Ruang koleksi ukiran       | 1  | Ukiran  | 4 | 1 x 4     | 4    |
|   |                            |    | Almari  | 2 | 1 x 2     | 2    |
|   |                            |    | Sketsel/Ukiran Jawa   | 2 | 1 x 2     | 2    |
|   |                            |    | Kursi   | 2 | 1 x 2     | 2    |
|   |                            |    | Jodang  | 4 | 1 x 4     | 4    |
|   |                            |    | Kap lampu   | 1 | 1 x 2     | 2    |
|   |                            |    | Haluan perahu   | 2 | 1 x 2     | 2    |
|   |                            |    | Cermin hias   | 4 | 1 x 4     | 4    |
|   |                            |    | Dakon   | 2 | 1 x 2     | 2    |
|   |                            |    | Hiasan pintu  | 2 | 1 x 2     | 2    |
|   |                            |    | Sirkulasi 30%, lain-lain 5% dari kebutuhan ruang koleksi ukiran       |   | 35% x 26  | 9.1  |
| 7 | Ruang koleksi alat upacara | 1  | Pakinangan  | 4 | 1 x 4     | 4    |
|   |                            |    | Tempat tidur petanen  | 4 | 1 x 4     | 4    |
|   |                            |    | Sirkulasi 30%, lain-lain 5% dari kebutuhan ruang koleksi alat upacara |   | 35% x 8   | 2.8  |
| 8 | Ruang koleksi kesenian     | 1  | Topeng  | 4 | 1 x 4     | 4    |
|   |                            |    | Kleles dan Tuk-tuk  | 4 | 1 x 4     | 4    |
|   |                            |    | Angklung  | 1 | 1 x 2     | 2    |



|               |   |   |  |      |                                  |       |
|---------------|---|---|--|------|----------------------------------|-------|
|               |   |   | Gamelan  | 4    | 1 x 4                            | 4     |
|               |   |   | Gramaphon  | 4    | 1 x 4                            | 4     |
|               |   |   | Shymphonion instrumen  | 4    | 1 x 4                            | 4     |
|               |   |   | Wayang 25 buah   | 0.8  | 0.8 x 25                         | 20    |
|               |   |   | Sirkulasi 30%, lain-lain 5% dari kebutuhan ruang koleksi kesenian                    |      | 35% x 42                         | 14.7  |
| 9             | Ruang koleksi transportasi dan komunikasi | 1 | Kentongan  | 1    | 1 x 2                            | 2     |
|               |   |   | Pesawat telepon  | 1    | 1 x 2                            | 2     |
|               |   |   | Miniatur perahu 2 buah   | 4    | 1 x 4                            | 4     |
|               |   |   | Miniatur pedati dan kereta   | 4    | 1 x 4                            | 4     |
|               |   |   | Sepeda 3 buah  | 6    | 1 x 6                            | 6     |
|               |   |   | Sirkulasi 30%, lain-lain 5% dari kebutuhan ruang koleksi transportasi dan komunikasi |      | 35% x 18                         | 6.3   |
| 10            | Lavatory                                  | 2 | 12 orang   | 3    | (2 x 12 x 3) + (72 x 20%)        | 86.4  |
| <b>Jumlah</b> |   |   |  |      |                                  | 573.4 |
| <b>G</b>      | <b>Kebutuhan ruang pendukung</b>          |   |  |      |                                  |       |
| 1             | Hall                                      | 1 |  | 25   | 1 x 25                           | 25    |
| 2             | R. Seminar                                | 1 | 40 pengunjung, sirkulasi 30%   | 0,8  | (40 x 0,8) + (24 x 30%)          | 42    |
| 3             | R. Audiovisual                            | 1 | 40 pengunjung, sirkulasi 30%   | 0,8  | (40 x 0,8) + (24 x 30%)          | 42    |
| 4             | Perpustakaan                              | 1 | 40 pengunjung, sirkulasi 30%   | 0,8  | (40 x 0,8) + (24 x 30%)          | 42    |
| 5             | R. Preparasi                              | 1 | 3 orang  | 4    | 1 x 3 x 4                        | 12    |
| 6             | Lavatory                                  | 2 | 8 orang, sirkulasi 20%   | 3    | (2 x 8 x 3) + (48 x 20%)         | 57,6  |
| 7             | Souvenir shop                             | 1 | -  | 40   | -                                | 40    |
| 8             | Cafetaria                                 | 1 | 50% dari pengunjung, dapur 25%, sirkulasi 20%  | 1,4  | (1,4 x 40) + (56x25%) + (56x20%) | 82    |
| 9             | Musholla                                  | 1 | 20 orang, sirkulasi 20%  | 0,72 | (1 x 20 x 0,72) +                | 15,84 |

|               |                            |   |  |      |                          |        |
|---------------|----------------------------|---|--|------|--------------------------|--------|
|               |                            |   |  |      | (2,70 x 20%)             |        |
| <b>Jumlah</b> |                            |   |  |      |                          | 358.44 |
| H             | R. Kegiatan Pengelola      |   |  |      |                          |        |
| 1             | Hall (plaza)               | 1 |  | 20   | 1 x 20                   | 20     |
| 2             | R. Direktur                | 1 | 1 orang,   | 9    | 1 x 1 x 9                | 9      |
| 3             | R. Sekretaris              | 1 | 1 orang  | 9    | 1 x 1 x 9                | 9      |
| 4             | R. Kabag                   | 1 | 1 orang  | 9    | 1 x 1 x 9                | 9      |
| 5             | R. Tamu                    | 1 | 5 orang  | 3    | 1 x 1 x 3                | 15     |
| 6             | R. Staf                    | 1 | 25 orang   | 3    | 1 x 25 x 3               | 75     |
| 7             | R. Rapat                   | 1 | 25 orang   | 3    | 1 x 25 x 3               | 75     |
| 8             | R. Kurator                 | 1 | 3 orang  | 6    | 1 x 3 x 6                | 18     |
| 9             | R. Preservasi & Konservasi | 1 | 3 orang  | 6    | 1 x 3 x 6                | 18     |
| 10            | R. Perbaikan / Restorasi   | 1 |  | 36   |                          | 36     |
| 11            | Lavatory                   | 2 | 8 orang, sirkulasi 20%                               | 3    | (2 x 8 x 3) + (48 x 20%) | 57,6   |
| <b>Jumlah</b> |                            |   |  |      |                          | 341.6  |
| I             | R. Servis                  |   |  |      |                          |        |
| 1             | Hall (plaza)               | 1 |  | 20   | 1 x 20                   | 20     |
| 2             | R. Utilitas                | 2 |  | 25   | 2 x 25                   | 50     |
| 3             | R. MEE                     | 3 |  | 25   | 3 x 25                   | 75     |
| 4             | Gudang                     | 1 |  | 25   | 1 x 25                   | 25     |
| 5             | Dapur                      | 1 |  | 9    | 1 x 9                    | 9      |
| 6             | R. Karyawan                | 1 | 25 orang   | 2,5  | 25 x 2,5                 | 62,5   |
| 7             | R. Security                | 1 | 15 orang   | 2,5  | 1 x 15 x 2,5             | 37,5   |
| 8             | Lavatory                   | 2 | 5 orang  | 3    | (2 x 5 x 3) + (15 x 20%) | 33     |
| <b>Jumlah</b> |                            |   |  |      |                          | 312    |
| J             | Parkir pengelola           |   |  |      |                          |        |
| 1             | Motor                      | 1 | 25 buah sepeda motor                                 | 2,25 | 25 x 2,25                | 56.25  |
| 2             | Mobil                      | 1 | 10 buah mobil  | 22,5 | 10 x 22,5                | 225    |
| <b>Jumlah</b> |                            |   |  |      |                          | 78.75  |
| K             | Parkir pengunjung          |   |  |      |                          |        |
| 1             | Motor                      |   | Asumsi 75 motor, standar 1 motor 2,25 m <sup>2</sup> | 2,25 | 75 x 2,25                | 168.75 |
| 2             | Mobil                      |   | Asumsi 25 mobil, standar                             | 22,5 | 25 x 22,5                | 562,5  |

|                     |     |  |   |    |        |                |
|---------------------|-----|--|---|----|--------|----------------|
|                     |     |  | 1 mobil 22,5 m <sup>2</sup>                   |    |        |                |
| 3                   | Bus |  | Asumsi 2 bis, standar 1 bus 33 m <sup>2</sup> | 44 | 2 x 33 | 66             |
| <b>Jumlah</b>       |     |  |   |    |        | 797.25         |
| <b>Jumlah Total</b> |     |  |   |    |        | <b>2550.64</b> |

$$\begin{aligned} \text{BCR} &= \frac{\text{Luas lantai dasar}}{\text{Luas site}} \times 100\% \\ &= \frac{2550,64}{11.300} \times 100\% \\ &= 22,6\% \end{aligned}$$

$$\text{FAR} = \frac{\text{Luas seluruh lantai bangunan}}{\text{Luas lantai dasar}}$$

Pengelompokan ruang-ruang dalam Museum Sejarah "Gajah Mada" Sidoarjo ini diperoleh dari asumsi dan standar yang ada serta berdasarkan jenis materi yang akan diwadahi sehingga dapat menentukan besaran ruangan sekaligus jenis ruang yang dibutuhkan seperti yang dijelaskan pada table diatas. Kemudian kronologi ruangan khususnya ruang *display* yang akan membentuk suatu narasi supaya pemahaman terhadap obyek dapat runtut dan informasi yang didapat lebih mudah dipahami dan dimengerti lebih mendalam oleh pengunjung akan menentukan kualitas dari ruangan tersebut, seperti yang dijelaskan dalam pembahasan sebelumnya.

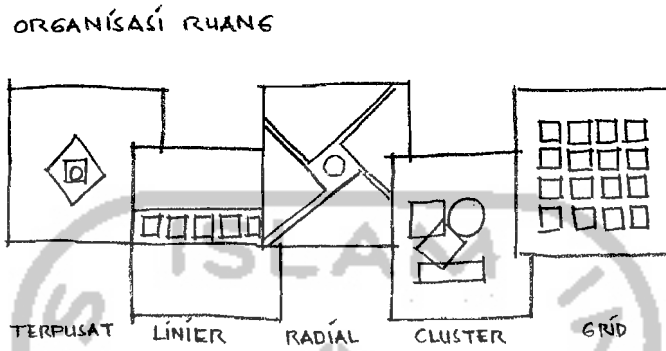
### 3.3 Pengelompokan Ruang dan Organisasi ruang

Perancangan organisasi ruang memudahkan pergerakan dan kejelasan alur pergerakan di dalam bangunan. Ruang-ruang disusun berkaitan satu sama lain menurut fungsi, kedekatan atau alur sirkulasi. Sebuah ruang yang lebih luas dapat melingkupi dan memuat sebuah ruang lain yang lebih kecil di dalamnya.

Kontinuitas visual dan kontinuitas ruang diantara kedua ruang tersebut dengan mudah dapat dipenuhi, tetapi hubungan terhadap ruang luar dari ruang yang dimuat tergantung kepada ruang penutupnya yang lebih besar.

Ruang-ruang yang saling berkaitan dapat membentuk suatu ruang yang dapat berfungsi sebagai ruang bersama oleh ke dua ruang, melebur bersama salah satu ruang atau menjadi ruang penghubung. Tingkat kontinuitas visual maupun ruang pada ruang-ruang yang bersebelahan tergantung pada bidang

yang membatasi kedua ruang tersebut. Konfigurasi bentuk yang dapat dimanipulasi untuk membentuk suatu daerah atau volume ruang tersendiri, dan bagaimana pola-pola bentuk pejal dan kosong mempengaruhi kualitas visual dari ruang-ruang yang terbentuk<sup>25</sup>.



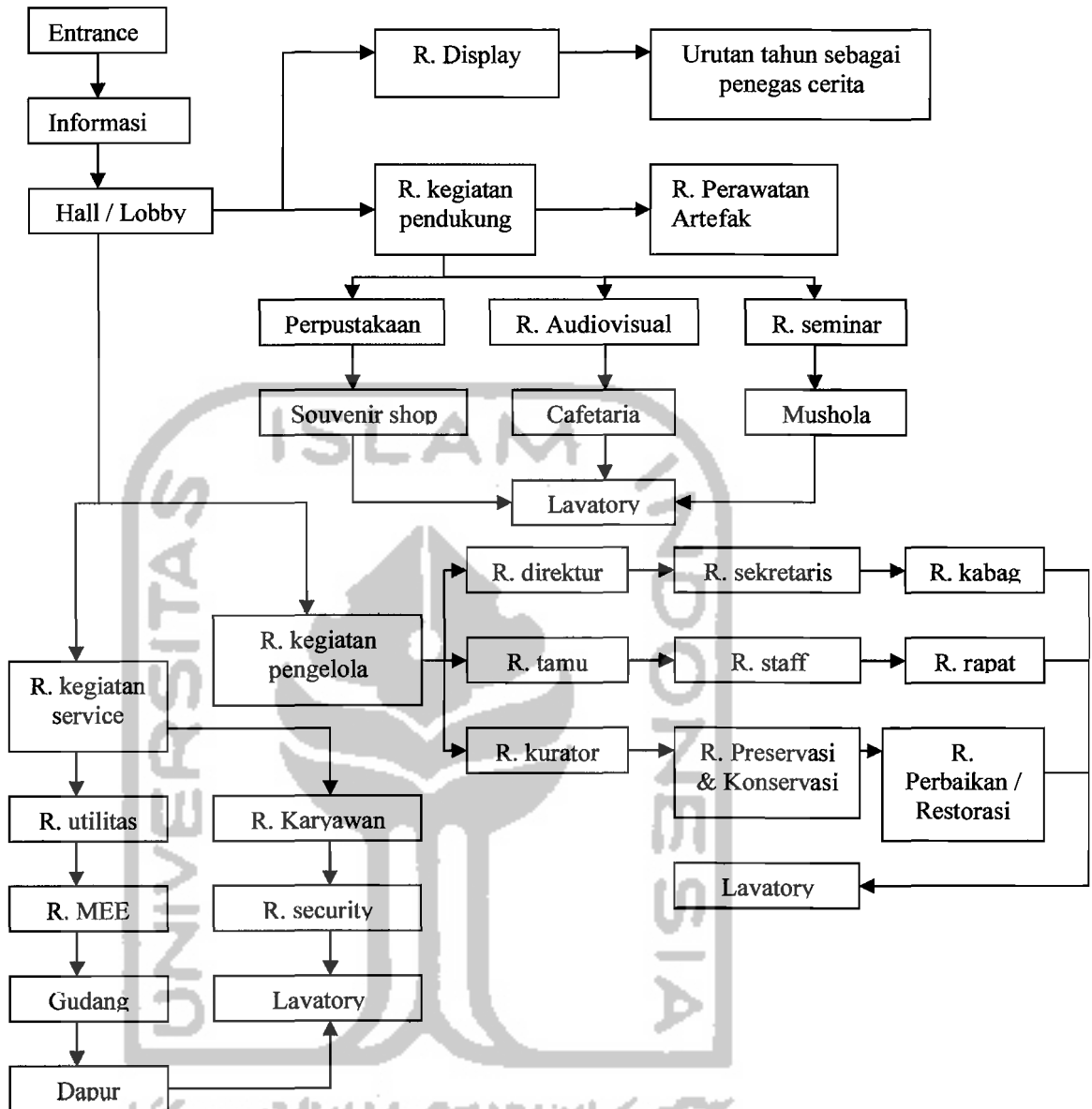
Organisasi Ruang

Sumber : ARSITEKTUR Bentuk, ruang dan Susunannya

<sup>25</sup> Ching, Francis D.K, ARSITEKTUR Bentuk, ruang dan Susunannya



**Diagram Organisasi Ruang**

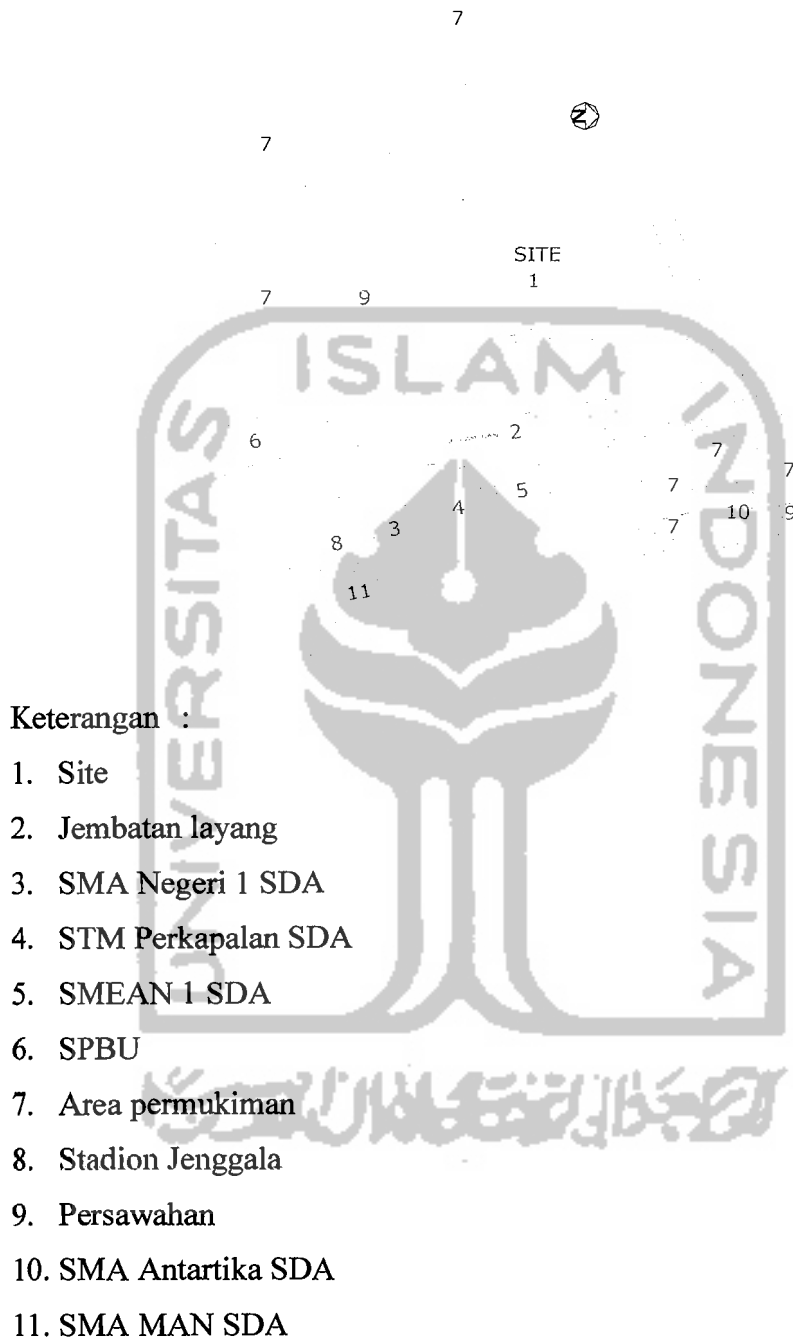


*Diagram Organisasi Ruang*

*Sumber : Penults*

### 3.4 Lokasi dan Site

#### 3.4.1 Analisis Lokasi



Mengingat pentingnya lokasi pada perancangan sebuah fasilitas umum, maka ada beberapa aspek yang akan menjadi perhatian utama. Museum sejarah adalah suatu objek display yang tidak cukup kuat untuk mengundang pengunjung ke museum, yang harus dilakukan pertama kali adalah, dengan

melihat sasaran utamanya, yaitu pelajar. Maka lokasi menjadi penting untuk didekatkan pada pusat-pusat kegiatan pelajar tersebut. Dan lokasi yang dipilih terletak di jalan Jenggala Sidoarjo.

Pertimbangan pemilihan site ini, ditinjau dari banyaknya jumlah sekolah mulai dari TK sampai SMA dengan mutu yang cukup baik. TK yang ada di sekitar lokasi adalah TK Dharma Wanita, TK Trisula, SD yang ada disekitar lokasi adalah SD Pucang I, II, III, IV, V, SD Muhammadiyah. Pada tingkat SLTP sekolah yang dekat SLTPN 1, 2, 5 SLTP PGRI 5, 8, SLTP Untung Suropati sedangkan untuk tingkat SLTA terdapat SMU 1, SMU Antartika, SMU MAN, SMEA 1, STM PAL, SMU PGRI 8, SMU Untung Suropati. Selain itu site ini juga cukup dekat dengan sekolah-sekolah lain. Kedekatan lokasi akan pusat kegiatan dari para pelajar diharapkan dapat memudahkan pihak museum untuk menarik pasar dari kelas ini. Ditinjau dari aksesnya site ini relatif terletak di pusat kota, sehingga calon pengunjung mudah untuk mencapainya.

### 3.4.2 Analisis Site

Adapun pertimbangan pemilihan site tersebut antara lain:

1. Lokasi berada pada jalur arteri  
Hal ini merupakan keuntungan yang baik bagi kemudahan dalam hal pencapaian (akses) pada bangunan museum sejarah ini, sehingga dapat dijangkau dengan mudah dari dalam maupun luar kota. Sidoarjo merupakan kota yang berbatasan dengan ibukota provinsi Jawa Timur, yaitu Surabaya, dimana Surabaya merupakan pusat pendidikan di Jawa Timur.
2. Lokasi berada pada jalur perlintasan antar kota  
Keadaan ini memungkinkan museum sejarah dapat terlihat dengan mudah bagi pengendara (baik kendaraan pribadi maupun kendaraan umum) dari daerah lain yang melintas untuk mengetahui keberadaan museum tersebut.
3. Lokasi berada pada wilayah pendidikan  
Letak lokasi yang dilingkupi dengan area pendidikan dari tingkat TK sampai tingkat SMA, merupakan tempat yang strategis dalam menjangkau

komunitas terpelajar, khususnya yang sebagian besar pendatang untuk memanfaatkan fasilitas museum selain sebagai sumber informasi dan pengetahuan juga sebagai sumber informasi.

4. Lokasi memiliki sistem utilitas yang baik

Keberadaan lokasi yang sudah memiliki sistem utilitas yang baik, maka akan mendukung pemenuhan kebutuhan dari fasilitas yang ada dari bangunan museum sejarah tersebut. Hal tersebut dilihat dengan sudah tersedianya fasilitas telepon, listrik dan riol kota yang ada.

5. Lokasi tidak jauh dari obyek wisata

Pilihan bagi para pengunjung (wisatawan, baik domestik maupun mancanegara) yang ingin melihat berbagai obyek wisata lainnya yang ada di Sidoarjo dapat dengan mudah dicapai dari lokasi ini, baik obyek wisata yang berada didalam kota Sidoarjo maupun diluar kota Sidoarjo. Perjalanan ke luar kota dapat dijangkau, karena hal tersebut didukung dengan adanya jalan tol yang jaraknya sekitar 5 km dari lokasi museum sejarah.

6. Lokasi berada dekat pada pusat kota

Keberadaan museum sejarah ini berada tidak jauh dari pusat kota Sidoarjo yang penuh dengan aktifitas perdagangan, pendidikan, perkantoran dan industri.

### 3.5 Analisis Permasalahan

Diambil dari permasalahan khusus, yaitu bagaimana merancang museum sejarah yang dapat menampilkan spirit kejuangan Gajah Mada ke dalam citra bangunan, sehingga mampu menransformasikan spirit kejuangan Gajah Mada. Karakteristik sifat Gajah Mada yang paling menonjol yaitu sifat berani dan visioner.

| Lingkup  | Aspek   |
|--|---|
| <b>Berani</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Bentuk dan komposisi</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wujud</li> <li>Dimensi</li> <li>Posisi</li> <li>Orientasi</li> <li>Inersia visual</li> </ul> |

|                     |   |  |
|---------------------|---|--|
| ✦ Tekstur           | Material / bahan yang digunakan           | Ukuran<br>Bentuk<br>Pengaturan<br>Proporsi                                     |
| ✦ Warna             | Jenis/karakteristik warna yang digunakan. | Menjelaskan persepsi individu dalam corak, intensitas dan nada<br>Terang-gelap |
| ✦ Struktur          | Sistem struktur yang dipakai.             |  |
| <b>Visioner</b>     |   |  |
| ✦ Karakter hightect | Hightect                                  | Sistem struktur dan konstruksi yang digunakan.<br>Penggunaan unsur warna.      |

*Analisa Permasalahan  
Sumber : Analisa*

### 3.5.1 Berani

#### 3.5.1.1 Bentuk dan Komposisi

Desain Museum Sejarah "Gajah Mada" Sidoarjo ini ingin mewujudkan bentuk bangunan yang serupa dengan karakteristik spirit kejuangan Gajah Mada. Dia merupakan tokoh yang berkarakter dengan sifat dan nilai-nilai penting yang ada pada diri Gajah Mada yang sudah diceritakan pada bab-bab sebelumnya. Gajah Mada memiliki spirit kejuangan berupa sifat keberanian dan sifat visioner. Konsep bentuk dari museum Sejarah "Gajah Mada" Sidoarjo diambil dari tahap-tahap perjuangan Gajah Mada antara lain:

1. Tahap tidak teratur (Pemberontakan)

Tahap dimana terjadi beberapa pemberontakan di wilayah nusantara, terjadi pada tahun 1309-1319, pada waktu itu Gajah mada sebagai anggota pasukan pengawal raja (bayangkari), pemberontakan itu antara lain:

- Pemberontakan Ranga Lawe
- Pemberontakan Lembu Sura
- Pemberontakan Juru Demung
- Pemberontakan Gajah Biru

- Pemberontakan Nambi
- Pemberontakan Kuti
- Dan pemberontakan kecil lainnya

Pada tahun 1331 terjadi pemberontakan antara lain :

- Pemberontakan Sadeng

## 2. Tahap Penumpasan ( Gajah Mada )

Tahap ini Gajah Mada mulai muncul dan mulai mengatur strategi peperangan untuk melawan pemberontakan yang ada di nusantara. Hal tersebut di buktikan dengan ikutnya Gajah Mada pada tahun 1331 dalam pemberontakan Sadeng, dan Gajah mada dianggap berjasa memadamkan pemberontakan ini dan di anugerahi gelar Angabehi. Pada tahun 1334 Gajah Mada diangkat menjadi patih Mangkubumi di kerajaan majapahit. Pada waktu pengangkatan, Gajah Mada bersumpah di hadapan Ratu Tribhuwanattunggadewi dan menteri-menteri kerajaan bahwa ia akan mempersatukan nusantara, yang dikenal dengan *Sumpah Palapa*. Di bawah patih mangkubumi Gajah Mada, Kerajaan Majapahit mulai menerapkan politik ekspansi.

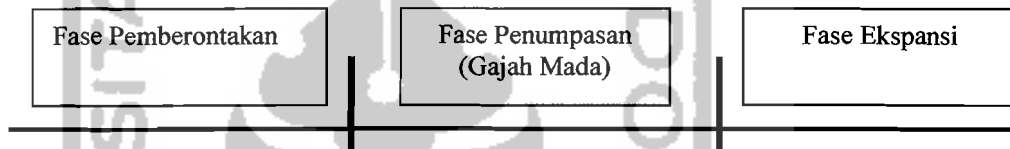
## 3. Tahap Ekspansi

Pada tahun 1365 Kekuasaan Majapahit luas, meliputi wilayah sebagai berikut :

- Di Sumatra meliputi Jambi, Palembang, Dharmasraya, Kandis, Kahwas, Siak, Rokan, Mandailing, Panai, Kampe, Haru, Temiang, Perlak, Samudra, Lamuri, Barus, Batan, dan Lampung.
- Di kalimantan meliputi Kapuas, Katingan, Sampit, Kota Lingga, Kota Waringin, Sambas, Lawai, Kandangan, Singkawang, Tirem, Landa, Sedu, Barune, Sukadana, Seludung, Solot, Pasir, Barito, Sawaku, Tabalung, Tanjung Kutai, Malano.

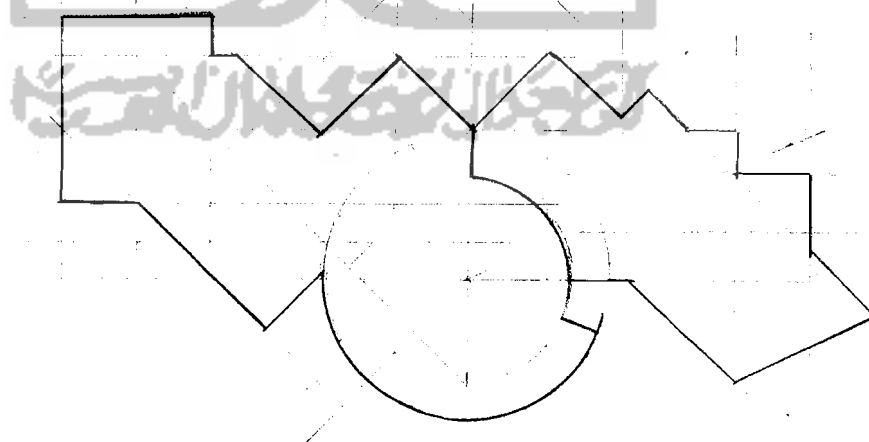
- Di Semenajung Melayu (hujung madini) meliputi Pahang, Langkasuka, Kelantan, Saiwang, Nagor, Paka, Muar, Dungu, Tumasik, kelang, Kedah dan Jerai.
- Di daerah timur Jawa meliputi Bali, Badahulu, Lo Gajah, Gurun Sukun, Taliwung, Dampo, Sapi, Gunung Api, Seram, Hutan Kadali, Sasak, Bantayang, Luwuk, Makasar, Buton, Banggawi, Kunir, Galian, Salaya, sumba, Muar (Saparua), Solor, Bima, Wandan (Banda), Maluku, Seram, Tomor, dan Wanim di Irian Barat.

Pada tahap ini sudah tidak terjadi pemberontakan dan kekuasaan Majapahit sudah luas.



*fase-fase perjuangan Gajah Mada*

Tahap tidak teratur ditunjukkan dengan adanya suatu grid yang tidak teratur, untuk tahap Gajah Mada ditunjukkan dengan grid gabungan (teratur & tidak teratur), untuk tahap ekspansi menggunakan grid acak (tidak teratur).



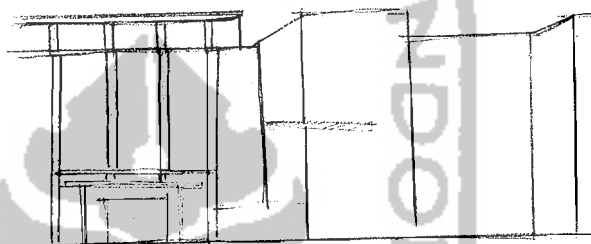
*Sumber : Analisa*

Untuk bentuk fasad bangunan museum ini memiliki dua sisi yang sangat kontras, sisi yang pertama menggunakan bentukan yang tidak

konvensional, sementara sisi yang di sebaliknya menyajikan keteraturan geometris bentukan-bentukan kotak dengan material batu alami dan kaca yang lebih konvensional. Semua hal tersebut merupakan methapor yang diambil dari fase perjuangan Gajah Mada.

#### 3.5.1.1.1 Wujud

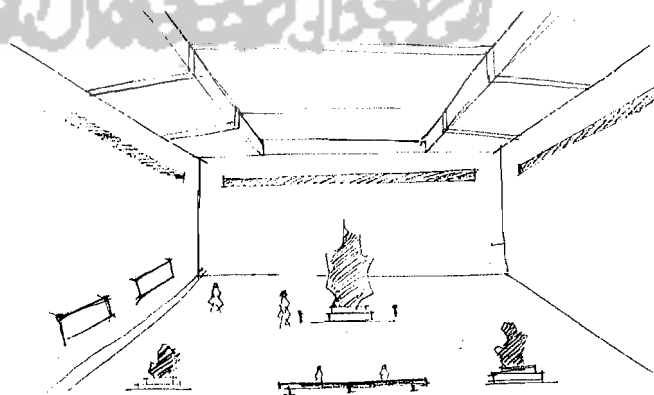
Wujud memperlihatkan sisi luar karakteristik suatu bidang atau konfigurasi permukaan suatu bentuk ruang. Wujud bangunan museum sejarah yang menggambarkan karakteristik berani, misalnya meng-ekspose struktur bangunan yang digunakan dan menggunakan bentuk-bentuk yang kaku.



*Sumber : Analisa*

#### 3.5.1.1.2 Dimensi

Menggunakan dimensi ruang (skala ruang) yang agung, karena mensimbolkan suatu keberanian dari karakteristik Gajah Mada. Menggunakan dimensi ruang yang besar dan bebas kolom yang dapat berfungsi sebagai ruang sirkulasi bagi ruang pameran. Dimensi bentang bangunan yang lebar.

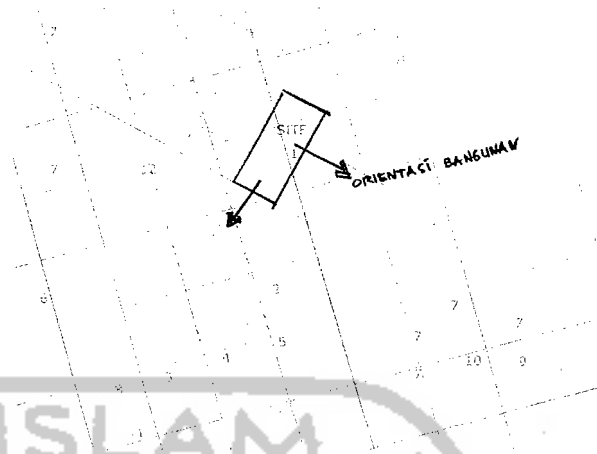


*Sumber : Analisa*

#### 3.5.1.1.3 Orientasi



Orientasi bangunan melawan grid yang sudah ada pada grid kota dari suatu kawasan museum tersebut.



*Sumber ; Analisa*

#### 3.5.1.1.4 Inersia visual

Inersia visual tergantung pada geometri dan orientasinya relatif terhadap bidang dasar, gaya tarik bumi, dan garis pandangan manusia.

#### 3.5.1.2 Tekstur

Tekstur akan mempengaruhi adanya suatu persepsi dari seseorang kepada bentuk. Dalam konsep desain bangunan museum sejarah "Gajah Mada" Sidoarjo ini akan menggunakan tekstur yang diambil dari methafor fase-fase perjuangan Gajah Mada yang menunjukkan karakter berani dan visioner.

Pada fasad bangunan museum menggunakan bahan material yang berbeda sesuai dengan karakter yang akan ditampilkan dalam fasad bangunan museum. Bentuk material kasar diwujudkan dalam suatu ketidakteraturan dan material halus diwujudkan dalam suatu keteraturan.

##### 3.5.1.2.1 Bentuk

Bentuk dari tekstur memiliki suatu ketegasan, misalnya menggunakan unsur garis lurus.

---

*Sumber : Analisa*

#### 3.5.1.2.2 Pengaturan

Menggunakan pengaturan tekstur yang acak, tetapi masih memiliki kesatuan atau seirama.

#### 3.5.1.2.3 Proporsi

Tekstur yang digunakan memiliki proporsi berdasarkan bentuk material yang akan digunakan, misalnya bentuk material kasar diwujudkan dalam suatu ketidakteraturan dan material halus diwujudkan dalam suatu keteraturan.

#### 3.5.1.3 Warna

Bangunan museum menggunakan warna yang sesuai dengan karakter Gajah Mada yang berani dan visioner, warna-warna yang menggambarkan hal tersebut antara lain :

- Merah : karena mensimbolkan suatu Power, energi, kehangatan, agresi, bahaya.

Warna merah yang akan diambil sebagai dasar yang menunjukkan sifat berani adalah warna merah terang, karena warna merah terang melambangkan kekuatan, kemauan atau cita-cita dan bersifat agresif, aktif, eksentrik.

- Hitam : mensimbolkan adanya sesuatu kekuatan yang dahsyat yang dimiliki oleh Gajah Mada.

- Biru : mensimbolkan Kepercayaan, Tehnologi, Keteraturan. Dimana sifat visioner disimbolkan dengan warna ini, karena visioner merupakan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus berkembang.

Warna biru yang akan diambil sebagai dasar yang menunjukkan sifat visioner adalah warna biru tua, karena warna biru tua melambangkan perasaan yang mendalam dan memiliki sifat konsentrasi, kooperatif, cerdas, perasa, integratif dan memiliki pengaruh tenang.

- Abu-abu : mensimbolkan Intelek, Masa Depan (seperti warna Milenium), Kesederhanaan. Abu-abu disajikan melalui material batuan dengan mempertahankan warna yang natural.

#### 3.5.1.4 Struktur

Karakter berani ditunjukkan dengan adanya struktur bangunan yang diekpose dan struktur bangunan bentang lebar.

#### 3.5.2 Visioner

##### 3.5.2.1 Karakter Hightect

Konsep karakter hightect yang memiliki visi visioner yaitu adanya suatu pergerakan. Pergerakan ini dimulai dari bawah ke atas. Pergerakan ilmu pengetahuan disimbolkan dengan sesuatu hal yang bertingkat, dan tingkat teratas merupakan keberhasilan dari suatu visi.



*Sumber : Analisa*

Bangunan museum sejarah "Gajah Mada" Sidoarjo ini menggunakan struktur dan konstruksi yang menggunakan teknologi *hightect* (tidak konvensional) sesuai dengan sifat visioner yang dimiliki Gajah Mada yang memiliki visi ke depan dalam menyatukan Nusantara.

Selain dari sistem struktur yang digunakan karakter hightect dapat juga ditunjukkan menggunakan warna abu-abu atau warna milenium (yang menggambarkan masa depan).