



|  |           |
|--|-----------|
| III.5. Analisis Sistem Dasar Struktur .....                      | 72        |
| III.6. Analisis Sistem Dasar Utilitas.....                       | 73        |
| III.7. Kesimpulan.....   | 78        |
| <b>BAB IV KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.....</b>            | <b>80</b> |
| IV.1. Konsep Penentuan Lokasi.....                               | 81        |
| IV.2. Konsep Kebutuhan Ruang, Besaran Ruang, Hubungan Ruang..... | 81        |
| IV.3. Konsep Tata Ruang dan Masa.....                            | 83        |
| IV.4. Konsep Dasar Struktur.....                                 | 89        |
| IV.5. Konsep Dasar Sistem Utilitas.....                          | 91        |

**Daftar Pustaka**



## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar II.1. Sempoa pertama sebagai alat bantu berhitung.....                                 | 18 |
| Gambar II.2. Perangkat komputer pertama untuk kepentingan militer menggunakan punch card..... | 19 |
| Gambar II.3. Pc dengan layar monitor menjadi satu dengan CPU.....                             | 22 |
| Gambar II.4. Dimensi Pc kompatibel era produktivitas.....                                     | 23 |
| Gambar II.5. Perangkat multimedia yang dapat didisplay dalam etalase khusus.....              | 23 |
| Gambar II.6. Perangkat komputer server.....   | 24 |
| Gambar II.7. Komputer genggam untuk browsing internet.....                                    | 24 |
| Gambar II.8. Seperangkat Pc multimedia berbasis teknologi digital.....                        | 25 |
| Gambar II.9. Peta pengembangan wilayah kota Yogyakarta.....                                   | 28 |
| Gambar II.10. Sudut pandang nyaman manusia.....   | 30 |
| Gambar II.11. Jarak pandang rileks.....   | 31 |
| Gambar II.12. Pola penerangan display menggunakan etalase.....                                | 32 |
| Gambar II.13. Pola penerangan display menggunakan meja.....                                   | 33 |
| Gambar II.14. Pola penerangan ruang umum.....   | 34 |
| Gambar II.15. Gedung bagian museum komputer.....  | 37 |
| Gambar II.16. Organisasi ruang Museum of Science.....   | 38 |
| Gambar II.17. Museum TNI AU Lanud. Adisutjipto Yogyakarta.....                                | 39 |
| Gambar II.18. Museum Affandi.....   | 40 |
| Gambar III.1. Letak zona inti propinsi DIY.....   | 47 |
| Gambar III.2. Peta zona peruntukan lahan Kecamatan Depok.....                                 | 48 |
| Gambar III.3. Peta lokasi site.....   | 50 |
| Gambar III.4. Garis sempadan pada site.....   | 51 |
| Gambar III.5. Kontur pada site.....   | 52 |
| Gambar III.6. Akses menuju site.....  | 52 |
| Gambar III.7. Peta lokasi fasilitas pendukung.....  | 53 |
| Gambar III.8. Jaringan utilitas.....  | 53 |
| Gambar III.9. View dari dan ke dalam site.....  | 54 |
| Gambar III.10. Pengaruh karakteristik kegiatan terhadap elemen bangunan.....                  | 55 |
| Gambar III.11. Bagan hubungan ruang.....  | 61 |
| Gambar III.12. Bagan organisasi ruang.....  | 61 |
| Gambar III.13. a. Zoning horisontal site.....   | 64 |

|  |    |
|--|----|
| Gambar III.13.b. Zoning vertikal site.....   | 64 |
| Gambar III.14. Analisis hubungan masa.....   | 65 |
| Gambar III.15. Analisis pengolahan view.....   | 65 |
| Gambar III.16. Analisis penataan vegetasi.....   | 66 |
| Gambar III.17. Penataan vegetasi sebagai barier terhadap cahaya matahari dan noise.....      | 66 |
| Gambar III.18. Sirkulasi ruang luar dalam site.....  | 67 |
| Gambar III.19. Transformasi bentuk penampakan bangunan.....                                  | 68 |
| Gambar III.20. Bagan pengaruh hubungan sistem display.....                                   | 68 |
| Gambar III.21. Analisis sistem display.....  | 68 |
| Gambar III.22. Analisis rencana penataan display.....  | 69 |
| Gambar III.23. Bagan pola hierarki sirkulasi.....  | 70 |
| Gambar III.24. Analisis struktur pondasi.....  | 71 |
| Gambar III.25. Analisis sistem struktur lantai pada ruang khusus komputer.....               | 72 |
| Gambar III.26. Analisis struktur atap.....   | 72 |
| Gambar III.27. Bagan sistem jaringan listrik.....  | 73 |
| Gambar III.28. Analisis penghawaan udara down up flow.....                                   | 74 |
| Gambar III.29. Analisis sitem pencahayaan pada ruang pameran.....                            | 75 |
| Gambar III.30. Analisis skema sistem fire protection dengan CO <sub>2</sub> .....            | 76 |
| Gambar III.31. Analisis perletakan hydrant.....  | 76 |
| Gambar IV. 1. Peta lokasi site.....  | 79 |
| Gambar IV.2. Bagan hubungan ruang.....   | 81 |
| Gambar IV.3. Bagan organisasi ruang.....   | 81 |
| Gambar IV.4. Konsep zoning horisontal site.....  | 82 |
| Gambar IV.5. Konsep zoning vertikal site.....  | 83 |
| Gambar IV.6. Konsep gubahan masa.....  | 83 |
| Gambar IV.7. Konsep penglahan view.....  | 84 |
| Gambar IV.8. Konsep penataan vegetasi.....   | 84 |
| Gambar IV.9. Konsep penataan vegetasi sebagai barier terhadap cahaya matahari dan noise..... | 85 |
| Gambar IV.10. Konsep sirkulasi ruang luar.....   | 85 |
| Gambar IV.11. Konsep transformasi bentuk dan penampakan bangunan.....                        | 87 |
| Gambar IV.12. Konsep sistem display.....   | 88 |
| Gambar IV.13. Konsep penataan sistem display.....  | 88 |
| Gambar IV.14. Bagan pola hierarki sirkulasi.....   | 89 |

|  |    |
|--|----|
| Gambar IV.15. Sistem struktur pondasi.....                                     | 90 |
| Gambar IV.16. Sistem struktur lantai ruang komputer.....                       | 90 |
| Gambar IV.17. Sistem struktur atap.....  | 91 |
| Gambar IV.18. Skema sistem jaringan listrik.....                               | 91 |
| Gambar IV.19. Penghawaan udara sistem down up flow.....                        | 92 |
| Gambar IV.20. Sistem pencahayaan pada ruang display.....                       | 92 |
| Gambar IV.21. Skema sistem pemadam kebakaran menggunakan CO <sub>2</sub> ..... | 93 |
| Gambar IV.22. Perletakan hydrant pada site.....                                | 93 |



## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel II.1. Jenis hardware Pc dan jumlah perusahaan pemegang merk yang beredar di Indonesia.....                         | 25 |
| Tabel II.2. Perguruan tinggi jenjang S1 swasta dirinci menurut jumlah dosen dan mahasiswanya Tahun Ajaran 2000/2001..... | 26 |
| Tabel II.3. Frekwensi penggunaan gedung Graha Sabha Pramana UGM untuk pameran komputer dalam tahun 2000-2001.....        | 27 |
| Tabel II.4 Jumlah pengunjung museum di Yogyakarta tahun 2000.....  | 29 |
| Tabel II.5. Besaran ruang standar.....   | 36 |
| Tabel II.6. Hasil studi banding.....   | 45 |
| Tabel III.1. Rencana tata guna lahan kota Depok tahun 2010/2011.....   | 48 |
| Tabel III.2. Kebutuhan ruang dan besaran ruang pada Museum Teknologi Komputer di Yogyakarta.....                         | 59 |
| Tabel IV.1. Konsep kebutuhan dan besaran ruang Museum Teknologi Komputer.....  | 81 |

