

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul Gambar	Hal
Gambar 1.1.	Diagram kerangka pemikiran.....	10
Gambar 2.1.	Bagan pembagian ilmu pengetahuan	13
Gambar 2.2.	Alat peraga dinamis	17
Gambar 2.3.	Alat peraga statis.....	18
Gambar 2.4.	Alat peraga di dalam vitrine.....	18
Gambar 2.5.	Benda peraga berupa foto & diagram	18
Gambar 2.6.	Benda peraga berupa video & film.....	19
Gambar 2.7.	Benda peraga yang diletakkan di lantai & meja	19
Gambar 2.8.	Sirkulasi linier.....	21
Gambar 2.9.	sirkulasi radial.....	22
Gambar 2.10.	Sirkulasi spiral	22
Gambar 2.11.	Sirkulasi grid.....	22
Gambar 2.12.	Sirkulasi jaringan	22
Gambar 2.13.	PP IPTEK TMII	29
Gambar 2.14.	Alat peraga simulasi satelit PP IPTEK TMII.....	30
Gambar 2.15.	Alat peraga PP IPTEK TMII.....	31
Gambar 2.16.	Alat peraga simulasi pesawat PP IPTEK TMII	32
Gambar 2.17.	Alat peraga cahaya PP IPTEK TMII	32
Gambar 2.18.	Alat peraga aliran listrik PP IPTEK TMII	32
Gambar 2.19.	Alat peraga biologi PP IPTEK TMII	33
Gambar 2.20.	Sistem penataan alat peraga	34
Gambar 2.21.	Sistem penataan alat peraga	34
Gambar 2.22.	Peta lokasi PP IPTEK TMII.....	35
Gambar 2.23.	Penggunaan warna bangunan	35
Gambar 2.24.	PUSPA IPTEK Sundial Bandung.....	36
Gambar 2.25.	Interior PUSPA IPTEK.....	38
Gambar 2.26.	Eksterior PUSPA IPTEK	38
Gambar 2.27.	Taman pintar jogja	38
Gambar 2.28.	Site Plan taman pintar jogja	39
Gambar 2.29.	Lokasi taman pintar jogja.....	39

Gambar 2.30. Wahana air menari	40
Gambar 2.31. Wahana pipa bercerita.....	40
Gambar 2.32. Wahana engklek.....	40
Gambar 2.33. Wahana dinding berdendang.....	40
Gambar 2.34. Wahana jungkat-jungkit.....	40
Gambar 2.35. wahana parabola berbisik.....	40
Gambar 2.36. Gedung oval-kotak.....	40
Gambar 2.37. Aquarium air tawar	41
Gambar 2.38. Prasejarah & manusia purba	41
Gambar 2.39. Dome Area	41
Gambar 2.40. Sistem pembangkit listrik	41
Gambar 2.41. listrik	41
Gambar 2.42. Teknologi konstruksi	42
Gambar 2.43. Teknologi komputer.....	42
Gambar 2.44. Teknologi komunikasi	42
Gambar 2.45. Zona teknologi pangan.....	42
Gambar 2.46. Zona matematika.....	42
Gambar 2.47. Zona biologi	42
Gambar 2.48. Zona fisika	43
Gambar 2.49. Teknologi mesin fotocopy	43
Gambar 2.50. Teknologi dirgantara.....	43
Gambar 2.51. Teknologi pengolahan susu.....	43
Gambar 2.52. Theater 4 dimensi.....	43
Gambar 2.53. Aquarium air tawar	44
Gambar 2.54. Zona prasejarah.....	44
Gambar 2.55. Dome area	45
Gambar 2.56. Pojok kreasi.....	45
Gambar 2.57. Gedung memorabilia.....	45
Gambar 2.58. Panel-panel pada dinding.....	45
Gambar 2.59. Benda pameran yang diletakkan pada <i>vitrine</i>	46
Gambar 2.60. Audiovisual	46
Gambar 2.61. Tata pencahayaan.....	46
Gambar 2.62. peletakkan AC.....	46
Gambar 2.63. Gedung PAUD	47

Gambar 2.64. bagan struktur organisasi UPT.....	48
Gambar 2.65. Motif rantai pada ruang astronomi.....	48
Gambar 2.66. Motif rantai sebagai pengarah sirkulasi	49
Gambar 2.67. Dinding semi permanen	49
Gambar 2.68. Plafon dengan ekspos saluran ducting	49
Gambar 2.69. Plafon dengan drop ceiling	50
Gambar 2.70. Suasana interior ruang replika raptor.....	50
Gambar 2.71. Spot light (lampu halogen).....	51
Gambar 2.72. Lampu fluorescent jenis TL.....	51
Gambar 2.73. Lampu halogen.....	51
Gambar 2.74. Lampu downlight.....	51
Gambar 2.75. Peletakkan AC split.....	52
Gambar 2.76. Peletakkan AC central.....	52
Gambar 2.77. Peletakkan AC portable.....	52
Gambar 2.78. Wahana pembelajaran Jatim Park I.....	52
Gambar 2.79. Peta lokasi wahana pembelajaran jatim park I.....	53
Gambar 2.80. Galeri etnik nusantara	53
Gambar 2.81. Sistem pencernaan	54
Gambar 2.82. Obat tradisional.....	54
Gambar 2.83. Percobaan asam-basa	54
Gambar 2.84. Penemu sains.....	54
Gambar 2.85. Sistem katrol	54
Gambar 2.86. Lorong bayangan	54
Gambar 2.87. Roket.....	54
Gambar 2.88. Parabola berbisik.....	55
Gambar 2.89. geometri, bentuk & bilangan.....	55
Gambar 2.90. Taman agro	55
Gambar 2.91. Zona prasejarah.....	55
Gambar 2.92. Zona sejarah	55
Gambar 2.93. Diagram kerangka teori.....	61
Gambar 3.1. Diagram kerangka perancangan.....	68
Gambar 4.1. Kota Surabaya.....	69
Gambar 4.2. Batas-batas wilayah surabaya	70
Gambar 4.3. Pembagian wilayah unit pengembangan kota surabaya.....	77



Gambar 4.4. Kondisi tapak	80
Gambar 4.5. Batas-batas tapak	81
Gambar 4.6. Jaringan jalan	83
Gambar 4.7. Analisa konvertibilitas pada layout ruang.....	93
Gambar 4.8. Analisa konvertibilitas pada perabot ruang.....	94
Gambar 4.9. Analisa konvertibilitas pada sistem servis	95
Gambar 4.10. Analisa konvertibilitas pada sistem servis (peletakkan lampu)	95
Gambar 4.11. Analisa fleksibilitas berdasarkan parameter versatilitas	96
Gambar 4.12. Analisa fleksibilitas pada layout ruang	97
Gambar 4.13. Analisa ekspansibilitas pada struktur.....	98
Gambar 4.14. Analisa ekspansibilitas pada site.....	99
Gambar 4.15. Analisa fleksibilitas pada ruang	99
Gambar 4.17. Alur aktifitas pengunjung umum	105
Gambar 4.18. Alur aktifitas pengunjung khusus	106
Gambar 4.19. Alur aktifitas pengunjung tamu pengelola.....	106
Gambar 4.20. Struktur organisasi pengelola.....	109
Gambar 4.21. Alur aktifitas pengelola.....	110
Gambar 4.22. Organisasi ruang makro wahana IPTEK.....	115
Gambar 4.23. <i>Pre-cast wall</i>	124
Gambar 4.24. Dinding partisi	124
Gambar 4.25. Dinding partisi <i>movable</i>	125
Gambar 4.26. <i>Metal cladding</i>	125
Gambar 4.27. Diagram sistem penyediaan air bersih	127
Gambar 4.28. Diagram sistem penyediaan air kotor	127
Gambar 4.29. Lokasi tapak terpilih	131
Gambar 4.30. Kondisi tapak terpilih.....	132
Gambar 4.31. Eksisting arah edar matahari.....	133
Gambar 4.32. Pembayangan akibat arah edar matahari pada bulan april.....	133
Gambar 4.33. Tanggapan terhadap arah edar matahari	134
Gambar 4.34. Analisa sirkulasi dan aksesibilitas	135
Gambar 4.35. Tanggapan alur sirkulasi kendaraan pengunjung & pengelola.....	136
Gambar 4.36. Tanggapan alur sirkulasi kendaraan umum & pejalan kaki.....	137
Gambar 4.37. Analisis kebisingan tapak	138
Gambar 4.38. Penggunaan vegetasi sebagai peredam kebisingan.....	139

Gambar 4.39. Tanggapan kebisingan	140
Gambar 4.40. Analisis vegetasi tapak.....	141
Gambar 4.41. Analisis view ke luar tapak	144
Gambar 4.42. Tanggapan view ke luar tapak	146
Gambar 4.43. Analisis view ke dalam tapak	147
Gambar 4.44. Zoning pada tapak.....	148
Gambar 4.45. Konsep sirkulasi.....	150
Gambar 4.46. Peletakkan vegetasi pada tapak.....	151
Gambar 4.47. Konsep tata massa.....	152
Gambar 4.48. Konsep bentuk dasar bangunan	152
Gambar 4.49. Konsep bentuk bangunan.....	153
Gambar 4.50. Konsep variasi bentuk atap	154
Gambar 4.51. Konsep tampilan bangunan.....	155
Gambar 4.52. Skema konsep ruang peragaan.....	155
Gambar 4.53. Skema warna ruang peragaan	156
Gambar 4.54. Hall.....	156
Gambar 4.55. Konsep ruang	156
Gambar 4.56. Sirkulasi benda peraga	157
Gambar 4.57. Konsep sirkulasi dalam ruang.....	157
Gambar 4.58. Konsep alternatif layout I.....	161
Gambar 4.59. Konsep alternatif layout II	161
Gambar 4.60. Konsep penggunaan media peraga.....	162
Gambar 4.61. Skema SPAB.....	164
Gambar 4.62. Skema SPAK	165
Gambar 4.63. Skema sistem keamanan	166
Gambar 4.64. Pencapaian ke tapak.....	170
Gambar 4.66. Zoning tapak	172
Gambar 4.67. Denah massa utama lantai 1	173
Gambar 4.68. Denah massa utama lantai 2.....	173
Gambar 4.69. Denah ruang servis.....	174
Gambar 4.70. Denah ruang pengelola	174
Gambar 4.71. Denah musholla	174
Gambar 4.72. Tampak depan bangunan	174
Gambar 4.73. Tampak selatan bangunan.....	175

Gambar 4.74. Tampak utara bangunan.....	175
Gambar 4.75. <i>Entrance</i>	175
Gambar 4.76. Perspektif bangunan.....	176
Gambar 4.77. Contoh alternatif I bentuk layout ruang peraga	177
Gambar 4.78. Contoh alternatif II bentuk layout ruang peraga	177
Gambar 4.79. Penggunaan perabot yang mendukung konvertibilitas ruang	178
Gambar 4.80. Versatilitas pada ruang.....	179
Gambar 4.81. Ekspansibilitas pada ruang.....	180
Gambar 4.82. Layout sebelum mengalami perluasan.....	181
Gambar 4.83. Layout setelah mengalami perluasan.....	181

