

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.1.1 Pusat Peragaan Ilmu Fisika.....	1
1.1.2 Ilmu Pengetahuan Fisika.....	2
1.1.3 Luminasi Cahaya.....	3
1.1.4 Potensi Yogyakarta Sebagai Lokasi Bangunan Pusat Peragaan Fisika.....	4
1.1.5 Luminasi Cahaya Sebagai Perwujudan Ekspresi Alat Peraga Fisika.....	5
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.2.1 Permasalahan Umum.....	6
1.2.2 Permasalahan Khusus.....	6
1.3 Tujuan dan Sasaran.....	6
1.3.1 Tujuan.....	6
1.3.2 Sasaran.....	7
1.4 Lingkup Pembahasan.....	7
1.5 Metode Pembahasan.....	7
1.6 Sistematika Penulisan.....	9

BAB II TINJAUAN

2.1 Tinjauan Pusat Peragaan Fisika.....	10
2.1.1 Pengertian.....	10
2.1.2 Sejarah Perkembangan.....	10
2.1.3 Jenis-jenis Pusat Ilmu Pengetahuan (Science Center).....	12
2.2 Tinjauan Ilmu Fisika.....	13
2.2.1 Memahami Fisika Klasik dan Fisika Modern, dan Kaitannya Dengan Teknologi.....	13
2.2.2 Fisika Teoritis dan Eksperimental.....	17
2.2.3 Jenis dan Mekanisme Alat Peraga.....	23
2.3 Tinjauan Luminasi / Pembiasan Cahaya.....	36
2.3.1 Distribusi Luminasi.....	38
2.3.1.1 Teori Tentang Cahaya.....	39
2.3.1.2 Sumber Cahaya.....	39
2.4 Luminasi Cahaya.....	40
2.4.1 Distribusi Kepadaan Cahaya (Luminance Distribution).....	43
2.5 Tinjauan Ekspresi.....	43
2.5.1 Pengertian Ekspresi.....	44
2.6 Tinjauan Permasalahan.....	46
2.7 Studi Perbandingan.....	4.6
2.8 Studi Langsung Melalui Observasi Langsung.....	46

BAB III ANALISIS

3.1 Pusat Peragaan Ilmu Fisika Dengan Penerapan Luminasi Cahaya Terhadap Alat Peraga.....	52
3.1.1 Pengertian	52
3.1.2 Faktor Rekreasi dan Pendidikan Sebagai Pendukung Proses Pembelajaran	
3.2 Analisis Sistem Cahaya.....	54

3.3	Distribusi Luminansi.....	55
3.3.1	Distribusi Luminasi.....	55
3.3.2	Luminasi Permukaan Dinding.....	55
3.3.3	Luminasi Permukaan Langit-langit.....	65
3.3.4	Distribusi Luminasi Bidang Kerja.....	56
3.4	Kuslitas Warna Cahaya.....	57
3.4.1	Tampak Warna.....	57
3.4.2	Renderasi Warna.....	57
3.5	Analisis Kegiatan.....	58
3.5.1	Kegiatan Peragaan (eksibisi).....	58
3.5.2	Teknik Peragaan Pameran.....	60
3.6	Karakteristik Kegiatan.....	68
3.6.1	Kegiatan Pengelolaan.....	70
3.6.2	Pelaku Kegiatan.....	70
3.6.3	Analisis Ruang.....	74
3.7	Analisis Obyek Peraga.....	74
3.7.1	Bentuk dan Dimensi Alat Peraga.....	74
3.8	Analisis Aktifitas Pelaku Terhadap Kebutuhan Ruang.....	75
3.9	Analisis Faktor Fisik.....	80
3.9.1	Pemilihan Lokasi dan Tapak.....	80
3.9.1.1	Pemilihan Lokasi.....	80
3.9.1.2	Kondisi Lahan.....	82
3.10	Analisis Bangunan.....	83
3.10.1	Analisis Kebutuhan Ruang.....	83
3.10.2	Analisis Pola Hubungan Ruang.....	86
3.10.3	Analisis Pengelompokan Ruang.....	88
3.10.4	Analisis Sirkulasi Dalam Bangunan.....	90
3.10.4.1	Analisis Dalam Ruang.....	94
3.10.5	Analisis Kebutuhan Ruang.....	98
3.11	Faktor Eksternal.....	103

BAB IV KONSEP

4.1	Luminasi Cahaya.....	105
4.2	Luminasi Sebagai Ekspresi Alat Peraga.....	106
4.2.1	Teknik Peragaan Partisipasi.....	106
4.2.2	Teknik Yang Berdasarkan Obyek.....	107
4.2.3	Teknik Panel.....	107
4.3	Konsep Bentuk.....	108
4.3.1	Karakter Cahaya.....	109
4.3.2	Gagasan Pengubahan Bentuk.....	110
4.3.3	Esensi Karakter Alat Peraga Cahaya (Bidang Cahaya).....	110
4.3.4	Komposisi Bentuk.....	111
4.3.4.1	Tanggapan Terhadap Site.....	113
4.3.4.2	Zonasi Ruang Terhadap Site.....	114
4.4	Penemuan Bentuk Tampak.....	115

LAMPIRAN DAFTAR PUSTAKA