

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN.....	x
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.1.1 LATAR BELAKANG MIKRO, MESO, DAN MAKRO.....	1
1.1.2 Potensi Kebudayaan Arsitektural dan Natural Sumbawa.....	4
1.1.2.1 Perbedaan Istana Dalam Loka - Balla Lompoa.....	5
1.1.2.2 Kemang Setange.....	6
1.1.2.3 Cahaya bagi kebudayaan sumbawa.....	8
1.1.3 krisis bangunan arsitektural sebagai landmark di sumbawa.....	9
1.2 PERMASALAHAN.....	10
1.2.1 Permasalahan umum.....	10
1.2.2 Permasalahan khusus.....	10
1.3 TUJUAN & SASARAN.....	10
1.3.1 Tujuan.....	10
1.3.2 Sasaran.....	10
1.4 CAKUPAN PERMASALAHAN.....	10
1.5 METODE PENYELESAIAN MASALAH.....	11
1.5.1 Konflik masalah.....	11
1.5.2 Kerangka berpikir.....	12
1.5.3 Metode pengumpulan data.....	14
1.5.4 Metode penelusuran masalah.....	14
1.5.5 Metode Perancangan.....	15
1.5.6 Metode pengujian desain.....	15
BAB II KAJIAN LOKASI PERANCANGAN.....	16
2.1 SITE & SEKITAR.....	17
2.1.1 KOTA SUMBAWA BESAR.....	17
2.1.2 BANDAR UDARA SULTAN KAHARUDIN SUMBAWA.....	19
2.1.3 Karakteristik Site.....	20
2.2 LOKASI & KONTEKS.....	23
2.2.1 Topografi.....	23
2.2.2 Sun-chart.....	24

2.3 DATA & UKURAN RANCANGAN.....	27
2.3.1 Existing.....	27
2.3.1 Planning.....	28
BAB III KAJIAN ANALISIS.....	30
3.1 KAJIAN TEMA PERANCANGAN.....	31
3.2 KAJIAN TEORI.....	32
3.2.1 Daylighting.....	32
3.2.1.1 Illuminance.....	32
3.2.1.2 Luminance.....	34
3.2.2 Artificial Lighting.....	36
3.2.2.1 color temperature.....	36
3.2.2.2 Height.....	37
3.2.2.3 Density.....	38
3.2.2.4 Direction.....	39
3.3 KAJIAN TIPOLOGI.....	40
3.3.1 Kajian Bandar Udara.....	40
3.3.2 Kajian tipologi arsitektur yang relevan.....	45
3.4 SUN STUDY.....	47
3.5 Arsitektur Sumbawa.....	58
3.5.1 Kemang Setange.....	58
3.6 Preseden Rancangan.....	61
3.6.1 MuCeM (Musée des Civilisations d'Europe et de Méditerranée).....	61
3.6.2 Polish Pavillion 2010.....	63
BAB IV PROSES PERANCANGAN.....	65
4.1 Tema Perancangan.....	66
4.2 Konsep Figuratif Rancangan.....	67
4.2.1 Diagram Konsep.....	67
4.2.2 Analisis Bentuk.....	68
4.2.3 Pembagian Ruang.....	74
4.3 Ilustrasi Rancangan.....	76
4.3.1 Rancangan Kawasan.....	76

4.3.2 Skala Rancangan Bangunan.....	78
4.3.3 Rancangan selubung bangunan.....	80
4.3.4 Rancangan Pencahayaan.....	83
4.3.4.1 Daylighting.....	83
4.3.4.2 Artificial Lighting.....	85
BAB V_UJI EVALUASI DESAIN.....	89
5.1 Uji Evaluatif Visual Siang hari & malam hari.....	90
BAB VI HASIL & KESIMPULAN	93
BAB Penutup - Daftar Pustaka	
BAB Pelengkap - Lampiran	



DAFTAR GAMBAR			
		gambar 2.3	20
gambar 1.1	1	Foto udara Site dan sekitarnya	20
perkembangan perekonomian indonesia dalam MP3EI	1	gambar 2.4	21
gambar 1.2	2	Blog plan zning sekitar kompleks bandara	21
alur perkembangan perekonomian indonesia dalam MzP3EI	2	gambar 2.5	21
gambar 1.3	2	Situasi utara bandara	21
Bali, dan Nusa Tenggara Barat	2	gambar 2.6	22
gambar 1.4	3	Situasi timur bandara	22
Infrastruktur NTB	3	gambar 2.7	22
gambar 1.5	3	Situasi selatan bandara	22
Lapangan udara sultan kaharudin sumbawa besar	3	gambar 2.8	22
gambar 1.6	5	Situasi barat bandara	22
istana Dalam Loka Sumbawa besar (kiri). Istana Balla lompoa makassar (kanan)	5	gambar 2.9	23
gambar 1.7 sumbawa arhcitecture details	7	gambar 2.10	23
gambar 1.8 daylighting & shadow sebagai bagian dari keseharian sumbawa	8	Peta Kontur wilayah sekitar bandara	23
gambar 1.9 Suasana ruang dalam istana loka pada siang hari	8	Keterangan koordinat point mataram sebagai sampling wilayah nusa tenggara barat	24
gambar 1.10	11	Keterangan koordinat point Lokasi bandar udara sultan kaharudin III	24
bagan permasalahan	11	gambar 2.11	24
kriteria perancangan	11	gambar 2.12	25
		gambar 2.13	25
		gambar 2.14	25
		gambar 2.15	25
		gambar 2.16	25
Peta Kabupaten Sumbawa, dan letak kota Sumbawa besar	17	gambar 2.17	25
gambar 2.1	18	gambar 2.18	25
sumbawa besar di antara obyek wisata existing & potensial	18	gambar 2.19	25
gambar 2.2	19	gambar 2.20	25
Bandar udara Sultan Kaharudin III	19	gambar 2.21	25
		gambar 2.22	25
		gambar 2.23	25
		gambar 2.24	25
		gambar 2.25	25
		gambar 2.26	25
		gambar 2.27	25
		gambar 2.28	25
		gambar 2.29	25
		gambar 2.30	25
		gambar 2.31	25
		gambar 2.32	25
		gambar 2.33	25
		gambar 2.34	25
		gambar 2.35	25
		gambar 2.36	25
		gambar 2.37	25
		gambar 2.38	25
		gambar 2.39	25
		gambar 2.40	25
		gambar 2.41	25
		gambar 2.42	25
		gambar 2.43	25
		gambar 2.44	25
		gambar 2.45	25
		gambar 2.46	25
		gambar 2.47	25
		gambar 2.48	25
		gambar 2.49	25
		gambar 2.50	25
		gambar 2.51	25
		gambar 2.52	25
		gambar 2.53	25
		gambar 2.54	25
		gambar 2.55	25
		gambar 2.56	25
		gambar 2.57	25
		gambar 2.58	25
		gambar 2.59	25
		gambar 2.60	25
		gambar 2.61	25
		gambar 2.62	25
		gambar 2.63	25
		gambar 2.64	25
		gambar 2.65	25
		gambar 2.66	25
		gambar 2.67	25
		gambar 2.68	25
		gambar 2.69	25
		gambar 2.70	25
		gambar 2.71	25
		gambar 2.72	25
		gambar 2.73	25
		gambar 2.74	25
		gambar 2.75	25
		gambar 2.76	25
		gambar 2.77	25
		gambar 2.78	25
		gambar 2.79	25
		gambar 2.80	25
		gambar 2.81	25
		gambar 2.82	25
		gambar 2.83	25
		gambar 2.84	25
		gambar 2.85	25
		gambar 2.86	25
		gambar 2.87	25
		gambar 2.88	25
		gambar 2.89	25
		gambar 2.90	25
		gambar 2.91	25
		gambar 2.92	25
		gambar 2.93	25
		gambar 2.94	25
		gambar 2.95	25
		gambar 2.96	25
		gambar 2.97	25
		gambar 2.98	25
		gambar 2.99	25
		gambar 3.00	25
		gambar 3.01	25
		gambar 3.02	25
		gambar 3.03	25
		gambar 3.04	25
		gambar 3.05	25
		gambar 3.06	25
		gambar 3.07	25
		gambar 3.08	25
		gambar 3.09	25
		gambar 3.10	25
		gambar 3.11	25
		gambar 3.12	25
		gambar 3.13	25
		gambar 3.14	25
		gambar 3.15	25
		gambar 3.16	25
		gambar 3.17	25
		gambar 3.18	25
		gambar 3.19	25
		gambar 3.20	25
		gambar 3.21	25
		gambar 3.22	25
		gambar 3.23	25
		gambar 3.24	25
		gambar 3.25	25
		gambar 3.26	25
		gambar 3.27	25
		gambar 3.28	25
		gambar 3.29	25
		gambar 3.30	25
		gambar 3.31	25
		gambar 3.32	25
		gambar 3.33	25
		gambar 3.34	25
		gambar 3.35	25
		gambar 3.36	25
		gambar 3.37	25
		gambar 3.38	25
		gambar 3.39	25
		gambar 3.40	25
		gambar 3.41	25
		gambar 3.42	25
		gambar 3.43	25
		gambar 3.44	25
		gambar 3.45	25
		gambar 3.46	25
		gambar 3.47	25
		gambar 3.48	25
		gambar 3.49	25
		gambar 3.50	25
		gambar 3.51	25
		gambar 3.52	25
		gambar 3.53	25
		gambar 3.54	25
		gambar 3.55	25
		gambar 3.56	25
		gambar 3.57	25
		gambar 3.58	25
		gambar 3.59	25
		gambar 3.60	25
		gambar 3.61	25
		gambar 3.62	25
		gambar 3.63	25
		gambar 3.64	25
		gambar 3.65	25
		gambar 3.66	25
		gambar 3.67	25
		gambar 3.68	25
		gambar 3.69	25
		gambar 3.70	25
		gambar 3.71	25
		gambar 3.72	25
		gambar 3.73	25
		gambar 3.74	25
		gambar 3.75	25
		gambar 3.76	25
		gambar 3.77	25
		gambar 3.78	25
		gambar 3.79	25
		gambar 3.80	25
		gambar 3.81	25
		gambar 3.82	25
		gambar 3.83	25
		gambar 3.84	25
		gambar 3.85	25
		gambar 3.86	25
		gambar 3.87	25
		gambar 3.88	25
		gambar 3.89	25
		gambar 3.90	25
		gambar 3.91	25
		gambar 3.92	25
		gambar 3.93	25
		gambar 3.94	25
		gambar 3.95	25
		gambar 3.96	25
		gambar 3.97	25
		gambar 3.98	25
		gambar 3.99	25
		gambar 4.00	25
		gambar 4.01	25
		gambar 4.02	25
		gambar 4.03	25
		gambar 4.04	25
		gambar 4.05	25
		gambar 4.06	25
		gambar 4.07	25
		gambar 4.08	25
		gambar 4.09	25
		gambar 4.10	25
		gambar 4.11	25
		gambar 4.12	25
		gambar 4.13	25
		gambar 4.14	25
		gambar 4.15	25
		gambar 4.16	25
		gambar 4.17	25
		gambar 4.18	25
		gambar 4.19	25
		gambar 4.20	25
		gambar 4.21	25
		gambar 4.22	25
		gambar 4.23	25
		gambar 4.24	25
		gambar 4.25	25
		gambar 4.26	25
		gambar 4.27	25
		gambar 4.28	25
		gambar 4.29	25
		gambar 4.30	25
		gambar 4.31	25
		gambar 4.32	25
		gambar 4.33	25
		gambar 4.34	25
		gambar 4.35	25
		gambar 4.36	25
		gambar 4.37	25
		gambar 4.38	25
		gambar 4.39	25
		gambar 4.40	25
		gambar 4.41	25
		gambar 4.42	25
		gambar 4.43	25
		gambar 4.44	25
		gambar 4.45	25
		gambar 4.46	25
		gambar 4.47	25
		gambar 4.48	25
		gambar 4.49	25
		gambar 4.50	25
		gambar 4.51	25
		gambar 4.52	25
		gambar 4.53	25
		gambar 4.54	25
		gambar 4.55	25
		gambar 4.56	25
		gambar 4.57	25
		gambar 4.58	25
		gambar 4.59	25
		gambar 4.60	25
		gambar 4.61	25
		gambar 4.62	25
		gambar 4.63	25
		gambar 4.64	25
		gambar 4.65	25
		gambar 4.66	25
		gambar 4.67	25
		gambar 4.68	25
		gambar 4.69	25
		gambar 4.70	25
		gambar 4.71	25
		gambar 4.72	25
		gambar 4.73	25
		gambar 4.74	25
		gambar 4.75	25
		gambar 4.76	25
		gambar 4.77	25
		gambar 4.78	25
		gambar 4.79	25
		gambar 4.80	25
		gambar 4.81	25
		gambar 4.82	25
		gambar 4.83	25
		gambar 4.84	25
		gambar 4.85	25
		gambar 4.86	25
		gambar 4.87	25
		gambar 4.88	25
		gambar 4.89	25
		gambar 4.90	25
		gambar 4.91	25
		gambar 4.92	25
		gambar 4.93	25
		gambar 4.94	25
		gambar 4.95	25
		gambar 4.96	25
		gambar 4.97	25
		gambar 4.98	25
		gambar 4.99	25
		gambar 5.00	25
		gambar 5.01	25
		gambar 5.02	25
		gambar 5.03	25
		gambar 5.04	25
		gambar 5.05	25
		gambar 5.06	25
		gambar 5.07	25
		gambar 5.08	25
		gambar 5.09	25
		gambar 5.10	25
		gambar 5.11	25
		gambar 5.12	25
		gambar 5.13	25
		gambar 5.14	25
		gambar 5.15	25
		gambar 5.16	25
		gambar 5.17	25
		gambar 5.18	2

gambar 34 warna orange dan indirect sunlight merupakan contoh dari luminance	34	potongan terminal penumpang bandar udara marakesh	46
gambar 35 pantulan cahaya yang mengganggu visibilitas merupakan "glare"	35	gambar 3.19	47
gambar 36 contoh glare pada foto atas, dan setelah diberi glare shields	35	Profil koordinat site (Sumbawa Besar, NTB)	47
gambar 37 Color range	36	gambar 3.19	58
gambar 3.8	36	kemang setange pada elemen ornamental arsitektur sumbawa	58
Temperatur warna berdasarkan intensitas cahaya	36	gambar 3.20	61
gambar 39 perbedaan ketinggian menimbulkan perbedaan sifat ruang	37	bagian teras luar bangunan museum	61
gambar 3.10	38	gambar 3.21	62
Pembagian fokus titik pencahayaan	38	diagram detail susunan selubung bangunan	62
gambar 3.11	39	gambar 3.22	62
Arah fokus pencahayaan pada ruang dalam	39	suasana exterior museum pada malam hari	62
gambar 3.12	40	gambar 3.23	63
Bagian penting pada Bandar Udara	40	Suasana exterior polish pavillion pada malam hari	63
gambar 3.13	42	gambar 3.24	64
Bagian utama lahan bandara seluas 600 m ²	42	Suasana exterior polish pavillion pada malam hari	64
gambar 3.14	44	gambar 3.25	64
bagian penting di dalam terminal bandara dengan standar luas 600 m ²	44	Suasana exterior polish pavillion pada malam hari	64
gambar 3.15	45	gambar 4.0 Bagan tema perancangan	66
Curb & entrance terminal bandar udara	45	gambar 4.1 bagan diagram konsep perancangan	67
gambar 3.16	46	gambar 4.2 bentuk figurative masa bangunan	68
sifat pantulan cahaya pada ruang dalam	46	gambar 4.3	69
gambar 3.17	46	estimasi perkiraan luas site	69
Integrasi Struktur & Bukaan ke ruang dalam	46	gambar 4.4 sun path ideal bayangan terhadap site	69
gambar 3.18	46		

gambar 4.5 orientasi pola struktur frame mengikuti sunpath	70	gambar 4.20 pattern dari cosmic shade merupakan distorsi dari kemang setange	87
gambar 4.6 penambahan fungsi lantai baru pada bangunan	70	gambar 4.21 cosmic shade terdiri dari 3 lapisan	87
gambar 4.7 komposisi gubahan massa stereotomik & tektonik pada rancangan bangunan	71	gambar 4.22 kombinasi arna fluorescent sebagai filter pencahayaan	87
gambar 4.8 estimasi peletakan jetway (hubungan bangunan - apron)	71	gambar 4.23 Cosmic shade pada siang hari	88
gambar 4.9 Struktur frame untuk memasang gridframe pada naungan	72	gambar 4.24 potongan diagram Cosmic shade pada siang hari	88
gambar 4.10 pemasangan glass pada gridframe / naungan	72	gambar 4.25 Cosmic shade pada malam hari	89
gambar 4.11 selubung bangunan terakhir sekaligus skylighting ruang dalam	73	gambar 4.26 potongan diagram Cosmic shade pada malam hari	89
gambar 4.12 Pembagian layer bangunan secara vertikal	75	gambar 5.0 Gambar suasana interior Arrival hall pada siang hari	91
gambar 4.13 lokasi bangunan diantara apron dengan parking & circulation area	76	gambar 5.1 Gambar suasana interior hold room pada siang hari	91
gambar 4.13b Siteplan Bandar udara	77	gambar 5.2 Gambar suasana interior Check in hall pada siang hari	92
sumbawa	77	gambar 5.3 Gambar suasana interior Check in hall pada malamhari	92
gambar 4.14 denah groundfloor	78		
gambar 4.15 denah 1st floor	79		
gambar 4.16 Sudut jatuh matahari pagi, tengah hari, dan sore hari melalui potongan struktur	81		
gambar 4.17 peletakan selubung bangunan sekaligus skylighting yang menyaring cahaya yang memasuki bangunan	82		
gambar 4.18 transformasi kemang setange menjadi bentukan distortif	83		
gambar 4.19 Intensitas perforasi pada setiap bagian yang menaungi setiap ruang	84		