

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis berikan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan anugrahNya, Tugas Akhir Studio Desain Arsitektur 4, dengan judul *PERANCANGAN CONVENTION CENTRE: STUDI EKSPRESI ARSITEKTUR DAN INTEGRASI RUANG PUBLIK DENGAN MATERIAL LIGHTWEIGHT* dapat selesai dengan baik. Tugas Akhir Studio Desain Arsitektur 4 ini ditujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Arsitektur Strata Satu Fakultas Desain Universitas Pelita Harapan.

Di kesempatan ini, penulis juga ingin mengucapkan terima kasih untuk bimbingan, dukungan dan doa dari berbagai pihak terkait sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan, yaitu kepada:

- a. Bapak Dr. Martin L. Katoppo, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Desain
- b. Bapak Alvar Mensana, B.Arch., M.S.AAD., selaku Ketua Program Studi Arsitektur
- c. Ibu Dr. Julia Dewi, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing Tugas Akhir
- d. Bapak Jacky Thiodore, S.Ars., M.Arch., selaku Penasehat Akademik
- e. Seluruh dosen yang telah mengajar penulis selama kuliah di Program Studi Arsitektur Universitas Pelita Harapan
- f. Seluruh pihak keluarga dan rekan yang sudah membantu dan mendukung penulis dari berbagai aspek
- g. Pihak lain yang penulis tidak dapat sebutkan satu persatu

Akhir kata, penulis juga menyadari masih terdapat kekurangan dari Tugas Akhir ini. Penulis juga memohon maaf apabila terdapat kesalahan penulisan nama, atau salah ucap yang mungkin dapat melukai pihak yang bersangkutan. Oleh karena itu, saran dan kritik dari pembaca sangat diharapkan dan semoga perancangan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan pihak terlibat.

Karawaci, Mei 2021

Jason

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR	iii
PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Perancangan.....	3
1.4 Manfaat Perancangan.....	4
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB 2	6
MATERIAL <i>LIGHTWEIGHT</i>, EKSPRESI ARSITEKTUR,.....	6
DAN INTEGRASI RUANG PUBLIK	6
2.1 Ekspresi Bentuk	6
2.1.1 Definisi Ekspresi Bentuk	6
2.1.2 Sumber Ekspresi Bentuk.....	6
2.2 Elemen Desain <i>Convention Centre</i>	9
2.2.1 Pengguna dan Fungsi <i>Convention Centre</i>	9
2.2.2 Kapasitas Program Ruang <i>Convention Centre</i>	10
2.2.3 Pemilihan <i>Site Convention Centre</i>	11
2.3 Sistem Konstruksi Material <i>Lightweight</i> untuk <i>Convention Centre</i>	12

2.4 Material <i>Lightweight</i> Plastik sebagai Implementasi Konsep Transparansi	13
2.5 Material <i>Lightweight</i> Kayu sebagai Implementasi Estetika Struktural.....	17
2.6 Kesimpulan Implementasi Material <i>Lightweight</i> untuk Strategi Perancangan.....	19
BAB 3	21
OBJEK STUDI PERANCANGAN <i>CONVENTION CENTRE</i>	21
DI SEDAYU INDO CITY PIK 2	21
3.1 Site: Sedayu Indo City, PIK 2 <i>Masterplan</i>	21
.....	24
3.2 Spasial: <i>User, Event</i> dan Program dalam <i>Convention Centre</i>	26
3.2.1 Pengguna <i>Convention Centre</i>	26
3.2.2 Jenis <i>Event</i> di <i>Convention Centre</i>	30
3.2.3 Spesifikasi dan Standar Program Ruang dalam <i>Convention Centre</i>	30
3.2.4 Organisasi dan Hubungan Ruang dalam <i>Convention Centre</i>	34
BAB 4	37
STRATEGI DAN EKSPLORASI DESAIN <i>CONVENTION CENTRE</i>	37
4.1 Desain Organisasi Ruang <i>Convention Centre</i> pada Konteks Site.....	37
4.2 Eksplorasi Desain Ruang Publik pada <i>Convention Centre</i>	39
.....	41
4.2.1 Alternatif Desain Ruang Publik pada Area <i>Foyer 1</i>	41
4.2.2 Alternatif Desain Ruang Publik pada Area <i>Foyer 2</i>	42
4.3 Eksplorasi Desain Fungsi Sekunder pada <i>Convention Centre</i>	43
4.4 Eksplorasi Integrasi <i>Exhibition Area</i> dengan <i>Loading Area</i> pada <i>Convention Centre</i> ..	45
4.5 Desain <i>Convention Centre</i> menurut Skala Transparansi dan Integrasi Ruang Publik...	46
BAB 5	53
RANCANGAN <i>CONVENTION CENTRE</i> DENGAN MATERIAL	53
<i>LIGHTWEIGHT</i> DAN INTEGRASI RUANG PUBLIK.....	53
5.1 Desain <i>Convention Centre</i> yang Menerapkan Material <i>Lightweight</i> dan Integrasi Ruang Publik untuk Ekspresi Arsitektur yang Unik	53
.....	63
5.2 Desain <i>Convention Centre</i> dari Segi Keamanan Bangunan Publik	67

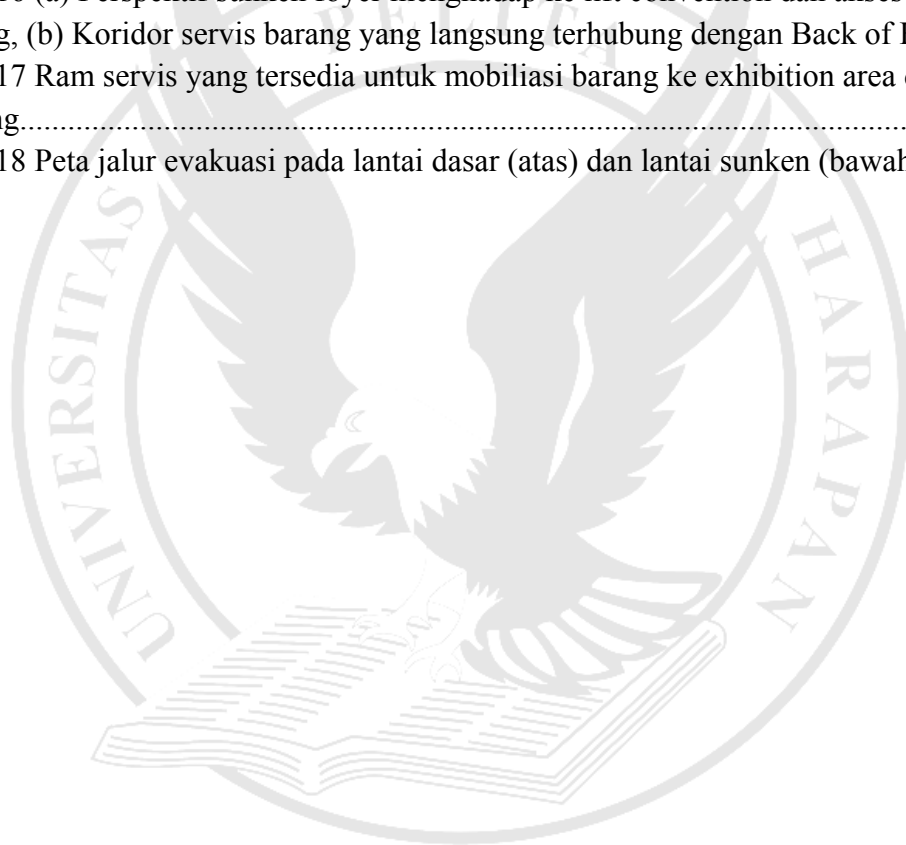
BAB 6	69
PENUTUP.....	69
6.1 Kesimpulan	69
6.2 Kontribusi Penelitian	71
DAFTAR PUSTAKA.....	72
LAMPIRAN.....	73



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram user, events, dan program pada convention centre	10
Gambar 2.2 Diagram kapasitas ruang convention centre	11
Gambar 2.3 (kiri) Bangunan The Weald and Downland dengan struktur gridshell, (kanan) sambungan kayu menggunakan nodes clamps	13
Gambar 2.4 (kiri) The Walbrook London Office, GRP untuk façade, (tengah) Thematic Pavilion, GRP untuk façade bergerak, (kanan) Unilever Headquarters di Hamburg, ETFE untuk façade	15
Gambar 2.5 Diagram analisis sistem konstruksi dan material dinding El B Conference Hall & Auditorium.....	16
Gambar 2.6 Diagram analisis struktur dan konstruksi glulam pada the Ariake Gymnastics Centre.....	18
Gambar 3.1 Peta makro site di Sedayu Indo City, PIK 2	22
Gambar 3.2 Peta aksesibilitas site di Sedayu Indo City, PIK 2	23
Gambar 3.3 Peta data site di Sedayu Indo City, PIK 2	24
Gambar 3.4 Peta zoning site di Sedayu Indo City, PIK 2.....	25
Gambar 3.5 Diagram analisis activity flow pada visitor dan event professionals	27
Gambar 3.6 Diagram analisis activity flow pada operators.....	29
Gambar 3.7 Bubble diagram organisasi ruang dalam desain convention centre	34
Gambar 4.1 Bubble diagram program ruang pada site	37
Gambar 4.2 Diagram proses pembentukan ruang publik pada foyer convention centre	39
Gambar 4.3 Eksplorasi desain ruang publik pada area foyer 1.....	41
Gambar 4.4 Eksplorasi desain ruang publik pada area foyer 2.....	42
Gambar 4.5 Eksplorasi desain fungsi sekunder pada area foyer	43
Gambar 4.6 Eksplorasi desain truck loading area dengan exhibition hall.....	45
Gambar 4.7 Katalog modul ruang menurut fungsi dan skala transparansi	46
Gambar 4.8 Susunan modul ruang convention centre secara aksonometri	47
Gambar 4.9 Denah lantai dasar desain convention centre	48
Gambar 4.10 Denah lantai sunken desain convention centre	49
Gambar 4.11 Potongan memanjang desain convention centre	50
Gambar 5.1 (a) Gambar plaza pedestrian di Lobi 1, (b) Gambar plaza pedestrian di Lobi 2, (c) Diagram aksonometri kanopi plaza pedestrian	53
Gambar 5.2 Siteplan menunjukkan objek penting di sekitar kawasan yang memicu desain ..	54
Gambar 5.3 Diagram aksonometri façade bangunan.....	55
Gambar 5.4 a) Tampak façade dengan ekspresi opaque, b) Tampak façade dengan ekspresi translusen, c) Tampak façade dengan ekspresi transparan	56
Gambar 5.5 Denah lantai dasar desain convention centre	57
Gambar 5.6 (a) Gambar area concourse di Lobi 1, (b) Gambar akses ke public space	58
Gambar 5.7 (a) Suasana interior di dalam massa public space, (b) Diagram aksonometri public space.....	58

Gambar 5.8 (a) Area concourse pada Lobi 2, (b) Façade convention yang memperlihatkan tangga auditorium di baliknya, (c) Ruang pertemuan pada lantai atas	59
Gambar 5.9 Diagram aksonometri terpotong pada façade massa convention	60
Gambar 5.10 (a) Tampak eksterior bangunan yang memperlihatkan struktur atap kayu,	60
Gambar 5.11 (a) Tampak interior exhibition area yang menggunakan struktur busur glulam,	61
Gambar 5.12 Denah lantai sunken desain convention centre	62
Gambar 5.13 (a) Potongan perspektif A yang menunjukkan hubungan ruang antar lantai,	63
Gambar 5.14 Diagram aksonometri terurai yang menunjukkan hubungan antar ruang dan antar lantai.....	64
Gambar 5.15 (a) Perspektif pengunjung di bawah naungan massa public space, (b) Akses naik ke public space menggunakan eskalator yang tersedia di sunken foyer	65
Gambar 5.16 (a) Perspektif sunken foyer menghadap ke lift convention dan akses servis barang, (b) Koridor servis barang yang langsung terhubung dengan Back of House	65
Gambar 5.17 Ram servis yang tersedia untuk mobiliasi barang ke exhibition area di area loading.....	66
Gambar 5.18 Peta jalur evakuasi pada lantai dasar (atas) dan lantai sunken (bawah).....	68



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Implementasi Material Lightweight Plastik dan Kayu pada Elemen Arsitektur	19
Tabel 3.1 Tabel Spesifikasi dan Standar Program Ruang <i>Convention Centre</i>	30
Tabel 3.2 Tabel Spesifikasi dan Standar Program Ruang <i>Convention Centre</i> (lanjutan).....	31
Tabel 3.3 Tabel Spesifikasi dan Standar Program Ruang <i>Convention Centre</i> (lanjutan).....	32
Tabel 3.4 Tabel Spesifikasi dan Standar Program Ruang <i>Convention Centre</i> (lanjutan).....	33



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Denah kavling desain <i>convention centre</i>	73
Lampiran B Potongan prinsip pada façade <i>convention centre</i>	74
Lampiran C Potongan detail pada façade <i>convention centre</i>	75
Lampiran D Potongan prinsip pada massa <i>convention</i> di <i>convention centre</i>	76

