

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
LEMBAR DATA RIWAYAT HIDUP .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Lata Belakang Masalah.....	1
1.2 Fokus permasalahan .....	5
1.3 Permasalahan Perancangan.....	5
1.4 Ide / gagasan perancangan .....	5
1.5 Maksud dan Tujuan .....	8
1.5.1 Maksud Perancangan .....	8
1.5.2 Tujuan Perancangan.....	8
BAB II TINJAUAN DAN DATA PERANCANGAN INTEROR ARENA DRONE RACING .....	9
2.1 Tinjauan <i>Drone Racing</i> .....	9
2.1.1 Definisi <i>drone</i> .....	9
2.1.2 Jenis dan Fungsi <i>Drone</i> .....	9
2.1.3 Definisi FPV <i>Drone Racing</i> .....	11
2.1.4 Fitur Rintangan FPV <i>Drone Racing</i> .....	12
2.1.5 Format Balap FPV <i>Drone Racing</i> .....	18
2.1.6 Format F9U <i>Multi-rotor Drone Racing</i> .....	19
2.1.6.1 SPesifikasi Model.....	19
2.1.6.2 Penyelenggara Dalam Perlombaan.....	19
2.1.6.3 Penyelenggara .....	23
2.1.6.4 Lintasan FPV <i>Drone Racing</i> .....	25
2.1.7 <i>Drone Racing Simulator</i> .....	31
2.1.8 Tinjauan Komunitas <i>Drone Racing</i> .....	31

2.2 Pendekatan Fungsional Drone Racing center .....	32
2.2.1 Community Center .....	33
2.2.2 Fasilitas Olahraga .....	34
2.3 Studi Antropometri .....	38
2.4 Studi konsep Teknologi <i>Interactive</i> , Hi-Tech & Tata Cahaya.....	45
2.4.1 Teknologi <i>Interactive</i> .....	45
2.4.2 <i>Interactive Light</i> .....	45
2.4.3 <i>Immersive Technology</i> .....	46
2.4.4 3D hologram .....	48
2.4.5 Hi-Tech .....	49
2.4.6 Tata Cahaya .....	50
2.4.6.1 Definisi Tata Cahaya.....	50
2.4.6.2 Tipe Penerangan.....	50
2.4.6.3 Teknik Penerangan .....	51
2.5 Studi Banding Fasilitas Sejenis .....	52
2.5.1 UKDS Racing .....	52
2.5.2 AJBS Bowling Center .....	56
2.5.3 <i>The New Generation and Community Center</i> .....	58
2.5.4 Studi Banding Komunitas Bandung FPV racer .....	60
2.5.5 Studi Site yang Dipilih .....	60
BAB III TINJAUAN DAN DATA PERANCANGAN INTEROR DRONE RACING CENTER DI BANDUNG.....	67
3.1 Data dan Karater User	
3.1.1 Deskripsi Proyek .....	67
3.1.2 Lokasi dan Site plan .....	67
3.1.3 Kapasitas kursi tribun .....	68
3.1.4 Karakristik pengguna.....	68
3.2 Struktur Organisasi .....	69
3.3 Alur Sirkulasi User .....	70
3.4 Tabel Aktivitas dan Fasilitas.....	72
3.5 Program Kedekatan Ruang.....	75
3.6 Zoning dan Blocking .....	76
3.7 Studi Image Terkait ide/ Gagasan Awal Perancangan .....	78
BAB IV Konsep Perancangan Drone Racing Center di Bandung .....	83
4.1 Deskripsi Tema dan Konsep Perancangan .....	83

4.1.1 Tema .....	83
4.1.2 Konsep Penggayaan.....	83
4.2 Implementasi konsep Perancangan .....	84
4.2.1 Layout Furniture.....	84
4.2.2 Pola Lantai.....	84
4.2.3 Ceiling / lighting plan.....	85
4.2.4 Way Finding.....	86
4.2.5 Konsep Material.....	86
4.2.6 Konsep Bentuk .....	88
4.2.7 Konsep Warna .....	89
4.2.8 Desain Furniture .....	90
4.3 Teknis .....	91
4.3.1 Teknik Penghawaan .....	91
4.3.2 Teknik Pencahayaan .....	91
4.3.3 Keamanan .....	92
DAFTAR PUSTAKA.....	....

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Drone Fixed-wing</i> .....	9
Gambar 2.2 Drone Multirotor .....	10
Gambar 2.3 FPV <i>Drone Racing</i> .....	13
Gambar 2.4 Fitur <i>Straight</i> .....	13
Gambar 2.5 Fiture <i>Basic Corner</i> .....	13
Gambar 2.6 Fitur <i>Constrained Corner</i> .....	14
Gambar 2.7 Fitur <i>Complex Corner</i> .....	14
Gambar 2.8 Fitur <i>Hairpin</i> .....	14
Gambar 2.9 Fitur <i>Chicane</i> .....	15
Gambar 2.10 Fitur <i>Slalom</i> .....	15
Gambar 2.11 Fitur <i>Bus Stop</i> .....	15
Gambar 2.12 Fitur <i>Roundabout</i> .....	16
Gambar 2.13 Fitur <i>Needle</i> .....	16
Gambar 2.14 Fitur <i>Climb and Dives</i> .....	16
Gambar 2.15 Fitur <i>Gate</i> .....	17
Gambar 2.16 Fitur <i>Vertical Hairpin</i> .....	17
Gambar 2.17 Fitur <i>Helix</i> .....	17
Gambar 2.18 Lintasan FPV <i>Drone Racing</i> .....	26
Gambar 2.19 Rintangan yang dilintasi .....	27
Gambar 2.20 Rintangan yang dilintasi .....	27
Gambar 2.21 Rintangan yang dihindari .....	28
Gambar 2.22 Garis <i>Start</i> .....	28
Gambar 2.23 Garis <i>finish</i> .....	29
Gambar 2.24 Jaring keamanan .....	30
Gambar 2.25 Fitur pilot dalam posisi duduk.....	38
Gambar 2.26 Antropometri Tubuh Manusia Fitur .....	38
Gambar 2.27 Antropometri posisi duduk.....	39
Gambar 2.28 Antropometri posisi duduk santai .....	39
Gambar 2.29 Antropometri posisi bekerja.....	39
Gambar 2.30 Antropometri <i>Workbench</i> .....	40
Gambar 2.30 Antropometri posisi melihat .....	40
Gambar 2.31 Antropometri posisi duduk berderet.....	40
Gambar 2.32 Antropometri posisi berdisi saat menonton.....	41
Gambar 2.33 Antropometri posisi duduk pada tribun .....	41

Gambar 2.34 Antropometri Disabilitas .....	41
Gambar 2.35 Antropometri Akses Disabilitas.....	42
Gambar 2.36 Antropometri posisi <i>workspace</i> .....	42
Gambar 2.37 Antropometri posisi duduk melihat la.....	43
Gambar 2.38 Antropometri display visual & sirkulasi .....	43
Gambar 2.39 Antropometri counter.....	44
Gambar 2.40 Antropometri posisi makan .....	44
Gambar 2.41 Titik penempatan Pod .....	47
Gambar 2.42 Pod VR .....	47
Gambar 2.43 AR Non-wearable marked .....	48
Gambar 2.44 AR Non-wearable markless.....	48
Gambar 3.1 Site Jakarta Convention Center.....	67
Gambar 2.2 Struktur Organisasi .....	79
Gambar 3.3 Alur sirkulasi Pilot & & <i>Team</i> .....	70
Gambar 3.4 Alur sirkulasi pengunjung .....	70
Gambar 3.5 Alur sirkulasi Penyelenggara .....	71
Gambar 3.6 Alur sirkulasi Pengelola .....	71
Gambar 3.7 Program kedekatan ruang .....	75
Gambar 3.7 Zoning Lt. 1 .....	76
Gambar 3.8 Zoning Lt. 2 .....	76
Gambar 3.9 Blocking Lt. 1 .....	77
Gamabar 3.10 Blocking Lt. 2 .....	77
Gambar 3.11 Cahaya Aurora .....	78
Gambar 3.12 Frosted Glass .....	78
Gambar 3.13 Nordic Light.....	78
Gambar 3. 17 Interior <i>Workshop</i> .....	79
Gambar 3.18 <i>Workshop</i> .....	79
Gambar 3.19 Ruang <i>Briefing</i> .....	79
Gambar 3.20 3d hologram .....	79
Gambar 3.21 Kursi VR <i>simulator</i> .....	80
Gambar 3.22 Racing <i>Simulator</i> .....	80
Gambar 3.23 Jalur Keadaan Darurat .....	80
Gambar 3.24 Teknologi AR Navigation.....	80
Gambar 3.25 Obstacle Dore Racing .....	81
Gambar 3.26 Metode Difus .....	81

Gambar 3.27 Interactive LED Floor .....	81
Gambar 4.1 Layout Furniture .....	84
Gambar 4.2 Pola Lantai.....	85
Gambar 4.3 Pola Ceiling .....	85
Gambar 4.4 Wayfinding System .....	86
Gambar 4.5 Konsep Material pada dinding .....	87
Gambar 4.6 Konsep Material pada ceiling .....	87
Gambar 4.7 Konsep Material pada lantai.....	88
Gambar 4.8 Bentuk cahaya aurora .....	88
Gambar 4.9 Frame <i>drone racing</i> .....	88
Gambar 4.10 Implementasi bentuk .....	88
Gambar 4.11 Pit Pilot Final .....	89
Gambar 4.12 Aurora Borealis .....	89
Gambar 4.13 warna Aurora Borealis.....	89
Gambar 4.14 Pit Pilot Kualifikasi.....	90
Gambar 4.15 Desain Furniture.....	90
Gambar 4.17 <i>Direct</i> dan <i>Indirect</i> .....	91
Gambar 4.18 Lintasan Drone Racing.....	91

#### DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Studi Fasilitas Sejenis .....	53
Tabel 2.2 Studi Tapak.....	61
Tabel 2.3 Studi Bangunan .....	63
Tabel 3.1 Tabel Aktivitas dan Fasilitas.....	72