

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
KEASLIAN KARYA	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	x
ABSTRAK.....	1
BAB I.....	3
PENDAHULUAN	3
1.1 Latar Belakang	3
1.2 Permasalahan.....	4
1.3 Studi Kasus Gedung Beladiri	6
1.3 Dojang Mitra Taekwondo	6
1.4 Tujuan Proyek	7
1.5 Manfaat Proyek	7
1.6 Sasaran dan Lingkup Pembahasan	8
1.7 Metode Penulisan	9
1.8 Sistematika Penulisan.....	10
1.9 Keaslian Penulisan	11
1.10 Kerangka Pemikiran.....	13
BAB II.....	14
TINJAUAN PUSTAKA	14
2.1 Definisi Martial Arts	14
2.2 Sejarah Martial Arts	14
2.3 Manfaat Martial Arts.....	15
2.4 Macam Martial Arts	15
2.4.1 Taekwondo.....	16
2.4.2 Wu Shu.....	16
2.4.3 Pencak Silat.....	17
2.4.4 Karate	18
2.4.5 Judo	18

2.4.6	Mix Martial Arts (MMA).....	19
2.5	Definisi Martial Arts Center.....	19
2.6	Pola dan Pelaku Kegiatan.....	21
2.6.1	Pola Kegiatan	21
2.6.2	Pelaku Kegiatan	22
2.7	Definisi Sport Park	23
2.8	Preseden Bangunan	24
BAB III	.....	28
TINJAUAN SITE	.....	28
3.1	Tinjauan Umum Kota Batam	28
3.1.1	Kondisi Geografi Kota Batam	30
3.1.2	Perkembangan Beladiri di Kota Batam.....	32
3.1.3	Potensi Kota Batam.....	34
3.2	Kriteria Site	34
3.3	Alternatif Lokasi Site	35
3.3.1	Alternatif Lokasi 1	35
3.3.2	Alternatif Lokasi 2	37
3.3.3	Tabel Perbandingan	38
3.4	Lokasi Site Terpilih.....	39
3.4.1	Analisis Akses Site	39
BAB 4	.....	46
ANALISIS PERENCANAAN & PERANCANGAN	.....	46
4.1	Analisis Perancangan	46
4.1.1	Analisis Kebutuhan Ruang	46
4.3	Standarisasi Ruang Beladiri.....	49
4.4	Analisis Pengguna & Keegiatannya.....	69
BAB 5	.....	89
KONSEP PERANCANGAN	.....	89
5.1	Konsep Makro	89
5.2	Konsep Meso.....	91
5.3	Konsep Mikro.....	93
5.3.1	Konsep Sirkulasi	93
5.3.2	Konsep Lansekap	95
5.3.3	Konsep Hubungan Ruang	97
5.3.4	Konsep Tatahan Ruang	99



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**PERANCANGAN MARTIAL ARTS CENTER DI KOTA BATAM DENGAN PENDEKATAN SPORT PARK
SEBAGAI TAMAN TERBUKA
PUBLIK**

NABILA AZ ZAHARA, Syam Rachma Marcillia, S.T., M.Eng., Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

5.3.5	Konsep Struktur	101
5.3.6	Konsep Eksterior.....	101
5.3.7	Konsep Interior	102
5.3.8	Konsep Penghawaan dan Pencahayaan	103
5.3.9	Konsep Utilitas.....	104
DAFTAR PUSTAKA		106

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1: Berbagai jenis martial arts	3
Gambar 1.2: Dojang Mitra Taekwondo	6
Gambar 2.1: Pertandingan Taekwondo.....	16
Gambar 2.2: Beladiri Wushu	16
Gambar 2.3: Pertandingan pencak silat	17
Gambar 2.4: Pertandingan karate.....	18
Gambar 2.5: Beladiri judo.....	18
Gambar 2.6: Beladiri MMA.....	19
Gambar 2.7: Gedung Syena Martial Arts Center.....	20
Gambar 2.8: Gedung Umesh Yadav Sport	23
Gambar 2.9: Tongxiang National Fitness Center and Li Ning Sport Park	24
Gambar 2.10: Pembagian zona gedung	25
Gambar 2.11: IIM Sport Center	26
Gambar 2.12: Denah bangunan IIM Sport Center	26
Gambar 3.1: Welcome to Batam.....	28
Gambar 3.2: Peta sekitar pulau Batam.....	30
Gambar 3.3: Rata – rata suhu Kota Batam dalam setahun	30
Gambar 3.4: Curah hujan di Kota Batam dalam setahun.....	31
Gambar 3.5: Kecepatan angin Kota Batam.....	31
Gambar 3.6: Prestasi atlet beladiri Kota Batam 2024.....	32
Gambar 3.7: Persebaran perguruan beladiri taekwondo di Batam	33
Gambar 3.8: Persebaran perguruan beladiri karate di Batam	33
Gambar 3.9: Persebaran perguruan beladiri pencak silat di Batam	33
Gambar 3.10: Lokasi site 1	35
Gambar 3.11: Ukuran site 1	35
Gambar 3.12: Jarak dari site ke Pelabuhan dan bandara internasional	36
Gambar 3.13: Lokasi site 2	37
Gambar 3.14: Jarak dari site 2 ke pelabuhan dan bandara internasional	37
Gambar 3.15: Akses ke site	39
Gambar 3.16: Posisi matahari dan arah angin pada site	42
Gambar 3.17: Vegetasi di sekitar site	42
Gambar 3.18: Potensi kebisingan dan polusi	43
Gambar 4.1: Ruang latihan beban.....	47



Gambar 4.2: Matras latihan beladiri	47
Gambar 4.3: Target latihan taekwondo.....	48
Gambar 4.4: Arena Pertandingan gabungan kyourugi dan poomsae.....	49
Gambar 4.5: Arena Pertandingan poomsae	49
Gambar 4.6: Ukuran arena latihan wushu untuk Sanda.....	52
Gambar 4.7: Ukuran arena latihan wushu nomor Sanda	53
Gambar 4.8: Ukuran arena latihan wushu nomor Taolu.....	53
Gambar 4.9: Ukuran ketinggian arena latihan wushu nomor Taolu	53
Gambar 4.10: Arena latihan pencak silat tipe C (1 gelanggang)	56
Gambar 4.11: Ilustrasi arena latihan/ pertandingan pencak silat tipe B (2 gelanggang)	56
Gambar 4.12: Titik terjauh sumber cahaya.....	58
Gambar 4.13.: Ilustrasi arena pertandingan karate	59
Gambar 4.14.: Standar lapangan pertandingan judo	61
Gambar 4.15: ilustrasi pertandingan judo	62
Gambar 4.16: Ukuran ring tinju.....	64
Gambar 4.17: Detail ring tinju	65
Gambar 4.18.: Latihan rutin karate	71
Gambar 4.19.: Diagram ruang per pengguna saat latihan rutin	72
Gambar 4.20.: Latihan persiapan pertandingan taekwondo.....	73
Gambar 4.21.: Diagram ruang per pengguna saat latihan khusus pertandingan.....	74
Gambar 4.22: Latihan taekwondo bersama	75
Gambar 4.23: Diagram ruang per pengguna saat latihan gabungan	76
Gambar 4.24: Ujian kenaikan tingkat pada beladiri karate.....	77
Gambar 4.25: Diagram ruang per pengguna saat ujian kenaikan tingkat	78
Gambar 4.26: Event Pertandingan PON XX Papua kategori Judo	79
Gambar 4.27: Diagram ruang per pengguna saat event pertandingan	80
Gambar 4.28: Demonstrasi beladiri taekwondo.....	81
Gambar 4.28.: Diagram ruang per pengguna saat event demonstrasi.....	82
Gambar 4.29.: Diklat wasit dan pelatih beladiri pencak silat	83
Gambar 4.30.: Diagram ruang per pengguna saat diklat wasit	84
Gambar 5.1: Diagram konsep desain	89
Gambar 5.2: Skema konsep sirkulasi dalam kawasan	93
Gambar 5.3: Skema konsep sirkulasi dalam bangunan	94
Gambar 5.4: Skema konsep lansekap	95
Gambar 5.5: Rencana desain rain water harvesting system.....	95



Gambar 5.6: Rencana desain furniture lansekap.....	96
Gambar 5.7: Hubungan ruang praktisi beladiri.....	97
Gambar 5.8: Hubungan ruang pengurus organisasi dan pengelola.....	97
Gambar 5.9: Hubungan ruang pengunjung.....	98
Gambar 5.10: Hubungan ruang pelaku komersial.....	98
Gambar 5.11: Rencana tatanan ruang.....	99
Gambar 5.12: Rencana tatanan ruang gedung dan area latihan.....	100
Gambar 5.13: <i>Curve truss system structure</i>	101
Gambar 5.14: Rencana konsep eksterior kawasan.....	102
Gambar 5.15: Rencana detail interior bangunan.....	103
Gambar 5.16: Skema penghawaan dan pencahayaan.....	103
Gambar 5.17: skema pemanfaatan kembali grey water.....	104
Gambar 5.18: skema rain water harvesting.....	105

DAFTAR TABEL

Tabel 1: Perbandingan keaslian karya.....	12
Tabel 2: Perbandingan antar preseden.....	27
Tabel 3: Perbandingan site 1 dan site 2.....	39
Tabel 4:Aturan dalam konstruksi lantai.....	51
Tabel 5:Jenis - jenis arena pertandingan wushu.....	52
Tabel 6: Kebutuhan ruang pencak silat dalam permenpora no.15.....	55
Tabel 7:Standar ukuran lapangan pencak silat.....	56
Tabel 8: Standar koefisien refleksi ruangan.....	58
Tabel 9: Aturan konstruksi lantai.....	63
Tabel 10: Detail konstruksi lantai tinju.....	68
Tabel 11: Detail kegiatan praktisi beladiri.....	69
Tabel 12: Tabel kebutuhan ruang di gedung utama.....	86
Tabel 13: Tabel kebutuhan ruang area latihan.....	87
Tabel 14: kebutuhan ruang area pertandingan.....	88