

Universitas Katolik Santo Thomas

Repositori Unika Santo Thomas

<http://eprints.ust.ac.id>

Fakultas Teknik (FT)
Program Studi Arsitektur

Undergraduate Papers

Lawolo, Toni Herman Juni

2022

Pusat Seni Bela Diri di Kota Medan

<http://eprints.ust.ac.id/id/eprint/120>

Downloaded from Repositori Institusi UST, Universitas Katolik Santo Thomas

“PUSAT SENI BELA DIRI DI KOTA MEDAN”

Makalah ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh Gelar
Sarjana Teknik pada Universitas Katolik Santo Thomas

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR ANGKATAN LVI TAHUN AKADEMIK 2021/2022

PEMBIMBING :

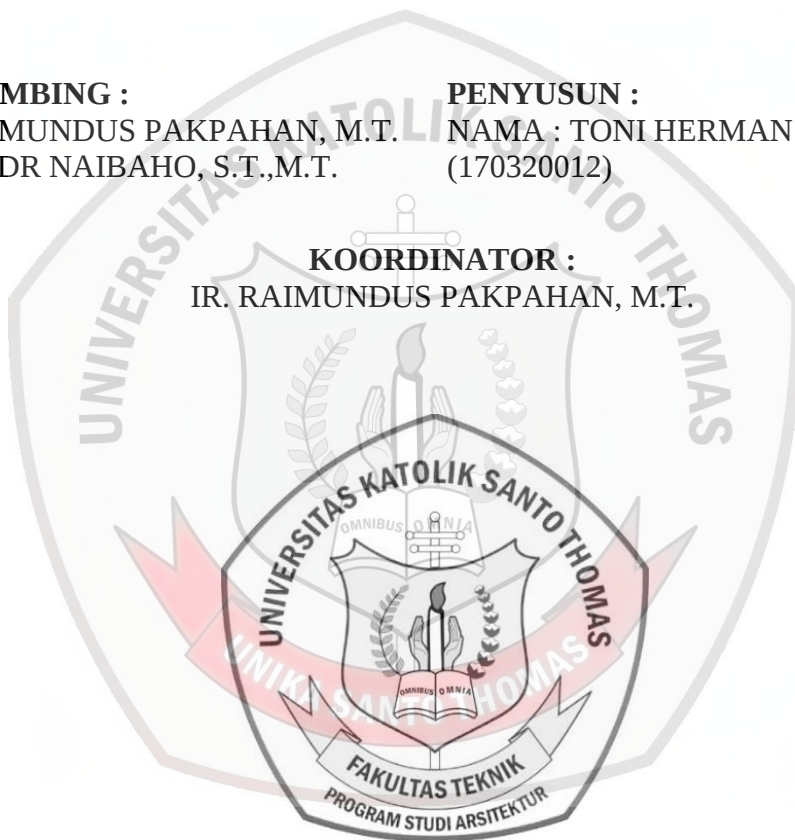
IR. RAIMUNDUS PAKPAHAN, M.T.
POLIN DR NAIBAHU, S.T., M.T.

PENYUSUN :

NAMA : TONI HERMAN JUNI LAWOLO
(170320012)

KOORDINATOR :

IR. RAIMUNDUS PAKPAHAN, M.T.



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK SANTO THOMAS
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL TUGAS AKHIR :

“PUSAT SENI BELA DIRI DI KOTA MEDAN”

Nama : Toni Herman Juni Lawolo

Npm : 170320012

Tahun akademik : 2021 – 2022

Telah Diperiksa dan Disetujui :

Dosen pembimbing I : Ir. Raimundus Pakpahan, M.T.

Dosen pembimbing II : Polin Dr Naibaho, S.T.,M.T.

Telah disidangkan dan **LULUS** pada tanggal 30 Agustus 2022.

Disahkan,

Diperiksa,

Polin Dr Naibaho, S.T.,M.T.
Ketua Program Studi

Ir. Raimundus Pakpahan, M.T.
Koordinator Tugas Akhir

Diketahui,

Ir. Oloan Sitohang, M.T.
Dekan Fakultas Teknik

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Toni Herman Juni Lawolo

NPM : 170320012

Judul Tugas Akhir : Pusat Seni Bela Diri di Kota Medan

Dengan ini menyatakan bahwa penulisan Laporan Perancangan ini berdasarkan hasil analisis, pemikiran dan melalui proses perancangan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun gambar perancangan yang tercantum sebagian bagian dari Tugas Akhir ini. Jika terdapat karya orang lain saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini dan sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Katolik Santo Thomas Sumatera Utara.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Medan, 30 Agustus 2022
Yang Membuat Pernyataan,

Toni Herman Juni Lawolo
NPM : 170320012

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. Identitas

1. Nama : Toni Herman Juni Lawolo
2. Jenis Kelamin : Laki-laki
3. Tempat/Tanggal Lahir : Nias, 09 Juni 1998
4. Agama : Protestan
5. Nama Ayah : Arosokhi Lawolo
6. Nama Ibu : Sinilia Gulo
7. Alamat Orangtua : Dusun 1 Desa Sifaoroasi
8. Alamat Penulis : Setia Budi, Gang Bahagia no 10A
9. Nomor HP/WA : 085361469414

II. Riwayat Pendidikan

1. 2005 - 2011 : SD N 071071 Somolomolo
2. 2011 - 2014 : SMP N 1 Somolomolo
3. 2014 – 2017 : SMK Swasta Pembda Nias
4. 2017 – 2022 : Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Dari
Universitas Katolik Santo Thomas Medan

PRAKATA

Penulis mengucapkan puji dan syukur kepada Tuhan yang Mahakuasa atas segala kasih karunia-Nya dan berkat-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Pusat Seni Bela Diri di Kota Medan”. Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat bagi penulis untuk menyelesaikan pendidikan dan mencapai gelar Sarjana Teknik di Fakultas Teknik Program Studi Arsitektur di Universitas Katolik Santo Thomas Medan.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini Penulis mendapatkan banyak bantuan, arahan dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ir. Oloan Sihotang, M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Santo Thomas Medan.
2. Polin DR Naibaho, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Katolik Santo Thomas Medan dan Juga sebagai Dosen Pembimbing Penulis.
3. Ir. Raimundus Pakpahan, M.T., selaku Koordinator Tugas Akhir Arsitektur Angkatan 56 Universitas Katolik Santo Thomas Medan dan Juga sebagai Dosen Pembimbing Penulis.
4. Segenap dosen dan para Staf Pegawai Fakultas Teknik Universitas Katolik Santo Thomas Medan.
5. Dinas Pemuda dan Olahraga Kota Medan yang telah memberikan kesempatan kepada penulis melakukan riset hingga penyusunan Tugas Akhir ini.

6. Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) Kota Medan yang telah memberikan kesempatan kepada penulis melakukan riset dan studi banding dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Terutama kepada orangtua saya yang telah memberikan semangat, perhatian, kasih sayang dan dukungan materil sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Teristimewa teman Doa saya Herta Tamba yang tidak kalah penting kehadirannya, terimakasih telah menjadi Pendoa, dan juga telah menjadi bagian perjalanan hidup penulis.
9. Kolega Arsitektur Inggrid Gurning S.Ars, Matatias Laoli, S.T, Ricky Jonathan Larosa, S.T, Vincent Trikasih Zai, Riusman Ndruru, Fiderman Ndruru yang telah menjadi bagian dari Team Penulis dalam mempersiapkan Tugas Akhir ini.
10. Adik-adik KTB Agape (Dandi, Kisan, Tera, Wiwin, & Feby, Herta, Peni, Sri, Yolanda,) yang telah menjadi pendoa bagi penulis
11. Sahabat Doa saya Crusyta & Novi yang telah menjadi support dalam mendoakan dan menjadi Teman Bertumbuh Penulis.
12. Teman-teman seperjuangan TGA Angkatan 56 yang saling menyemangati dalam menyelesaikan skripsi ini sampai akhir.
13. Teman-teman seperjuangan Arsitektur Stambuk 2017 yang saling menyemangati dalam menyelesaikan skripsi ini sampai akhir.
14. Semua pihak, baik langsung maupun tidak langsung yang telah ikut membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak terlepas dari kekurangan baik substansi maupun penyajiannya. Sejalan dengan itu, Penulis terbuka atas saran dan masukan agar Tugas Akhir ini menjadi lebih baik sehingga bermanfaat bagi ruang lingkup arsitektur.

Medan, 14 Oktober 2022

Penulis,

Toni Herman Juni Lawolo
NPM : 170320012



DAFTAR ISI

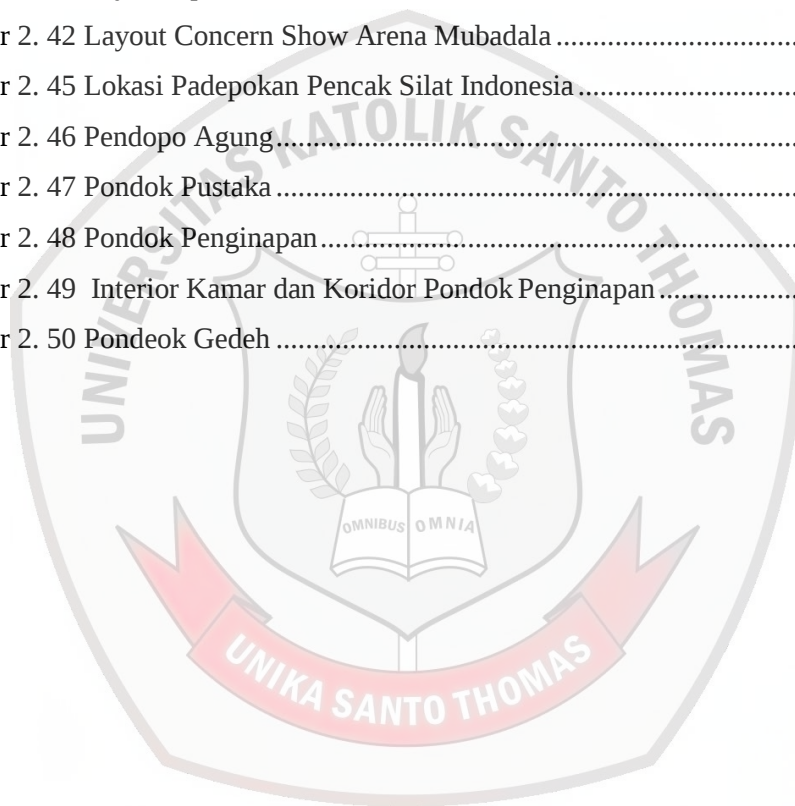
BAB 1 PENDAHULUAN.....	xi
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Maksud dan Tujuan Perancangan	5
1.4 Batasan Objek Perancangan.....	6
1.5 Sasaran	7
1.6 Sasaran Pengguna	7
1.7 Manfaat Perancangan.....	7
1.8 Sistematika Penulisan	8
1.9 Kerangka Berfikir	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
2.1. Tinjauan Objek Perancangan.....	10
2.1.1. Tinjauan Olahraga Seni Bela Diri	10
2.1.2. Hakikat Olahraga Seni Beladiri.....	11
2.1.3. Defenisi Objek Perancangan	12
2.1.4. Tinjauan Standart Kebutuhan Ruang Seni Bela Diri.....	19
2.1.5. Tinjauan Standart Kebutuhan Properti Dalam Seni Bela Diri.....	21
2.1.6. Tinjauan Pengguna dalam Objek.....	28
2.1.7. Aspek-aspek yang ada dalam bela diri	29
2.1.8. Persyaratan Perancangan Pusat Seni Bela Diri.....	30
2.1.9. Ruang Yang Dibutuhkan Pada Perancangan Pusat Seni Bela Diri	43
2.2. Studi Banding Arsitektur Terhadap Fungsi Sejenis	52
2.2.1. T1 Arena Taekwondo	52
2.2.2. Pulse Taekwondo Academy	54
2.2.3. Mubadala Arena di Abu Dhabi.....	57

2.2.4. Padepokan Pencak Silat Indonesia, TMII Jawa Barat	62
2.2.5. Kesimpulan dari Studi banding:	66
BAB III TINJAUAN KHUSUS	68
3.1 Lokasi Perancangan/Perencanaan	68
3.1.1 Gambaran Umum Letak Kota Medan	68
3.1.2 Wilayah Pengembangan/Pelayanan Ruang Kota Medan	69
3.1.3 Intensitas Pemanfaatan Ruang	71
3.1.4 Analisis Pemilihan Lokasi	74
3.1.5 Perhitungan site terkait peraturan daerah	76
3.2 Tinjauan Tema	77
3.3 Studi Banding Tema	82
BAB IV METODOLOGI PERANCANGAN	86
4.1 Tahap Programming	86
4.2 Pendekatan Perancangan	86
4.2.1 Pengumpulan Data	86
4.1.1 Analisis Perancangan	89
4.1.2 Konsep Perancangan	90
BAB V ANALISA DAN KONSEP	91
5.1 Analisa Internal	91
5.1.1 Analisa Fungsi	91
5.1.2 Analisa Aktivitas	91
5.1.3 Analisa Pengguna	104
5.1.4 Jumlah Pelaku Pusat Seni Bela diri Kota Medan	106
5.1.5 Analisis Kebutuhan Ruang Dalam	107
5.1.6 Zonning Ruang	114

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Seni Bela diri Pencak Silat.....	14
Gambar 2. 2 Seni Bela diri Wushu Seni Bela	15
Gambar 2. 3 Seni Bela diri Wushu	16
Gambar 2. 4 Seni Bela diri Wushu	16
Gambar 2. 5 Seni Bela diri Muaythai	17
Gambar 2. 6 Seni Bela diri Tinju	18
Gambar 2. 7 Ruang Latihan Pencak Silat	22
Gambar 2. 8 Ruang Latihan Pencak Silat	22
Gambar 2. 9 Ruang Latihan Wushu.....	23
Gambar 2. 10 Ruang Latihan Wushu.....	24
Gambar 2. 11 Ruang Latihan Karate	24
Gambar 2. 12 Ruang Latihan Muay Thai	25
Gambar 2. 13 Ruang Latihan Muay Thai	25
Gambar 2. 14 Ruang Latihan Tinju	26
Gambar 2. 15 Ruang Latihan Gulat.....	27
Gambar 2. 16 Ruang Latihan Gulat	27
Gambar 2. 17 Gerakan dasar bela diri silat.....	30
Gambar 2. 18 Golongan Pertandingan Pencak Silat	35
Gambar 2. 19 Kelas Tanding Pencak silat	36
Gambar 2. 20 Sirkulasi Olahraga Belada Diri	40
Gambar 2. 21 contoh sebuah ruang kondisi dengan luas 200 M ²	44
Gambar 2. 22 Macam-Macam Bentuk Bangku Baring Untuk.....	45
Gambar 2. 23 Standar Bentuk/Pola Tribun Penonton Dalam Stadion	47
Gambar 2. 24 Standar Bentuk/Pola Tribun Penonton Dalam Stadion	47
Gambar 2. 25 Standar Tempat Duduk	48
Gambar 2. 26 Alternatif Standar Loker/Lemari Penyimpanan Pakaian.....	48
Gambar 2. 27 Beberapa Alternatif Ruang Kesehatan	49
Gambar 2. 28 Standar Ukuran Manusia Pada Saat Sholat	49
Gambar 2. 29 Beberapa Alternatif Toilet.....	50
Gambar 2. 30 Standar Ukuran Kendaraan	52
Gambar 2. 31 T1 Arena di Taekwondowon.....	52
Gambar 2. 32 T1 Arena di T	53
Gambar 2. 33 Spesifikasi T1 Arena.....	53

Gambar 2. 34 Ruang Latihan Pulse Taekwondo Academy	54
Gambar 2. 35 Prasarana di Ruang Penyimpanan Pulse Taekwondo Academy	55
Gambar 2. 36 Fasilitas Wall Climbing Latihan Pulse Taekwondo Academy.....	56
Gambar 2. 37 Fasilitas Wall Climbing Latihan Pulse Taekwondo Academy.....	56
Gambar 2. 38 Fasilitas Wall Climbing Latihan Pulse Taekwondo Academy.....	57
Gambar 2. 39 Arena Mubadala.....	57
Gambar 2. 40 Site Arena Mubadala.....	58
Gambar 2. 41 Bentuk dan Dimensi Arena Mubadala	59
Gambar 2. 44 Layout Exhibition Arena Mubadala.....	60
Gambar 2. 43 Layout Sprots Arena Mubadala	60
Gambar 2. 42 Layout Concern Show Arena Mubadala	60
Gambar 2. 45 Lokasi Padepokan Pencak Silat Indonesia.....	62
Gambar 2. 46 Pendopo Agung.....	63
Gambar 2. 47 Pondok Pustaka	64
Gambar 2. 48 Pondok Penginapan.....	64
Gambar 2. 49 Interior Kamar dan Koridor Pondok Penginapan.....	65
Gambar 2. 50 Pondeok Gedeh	65



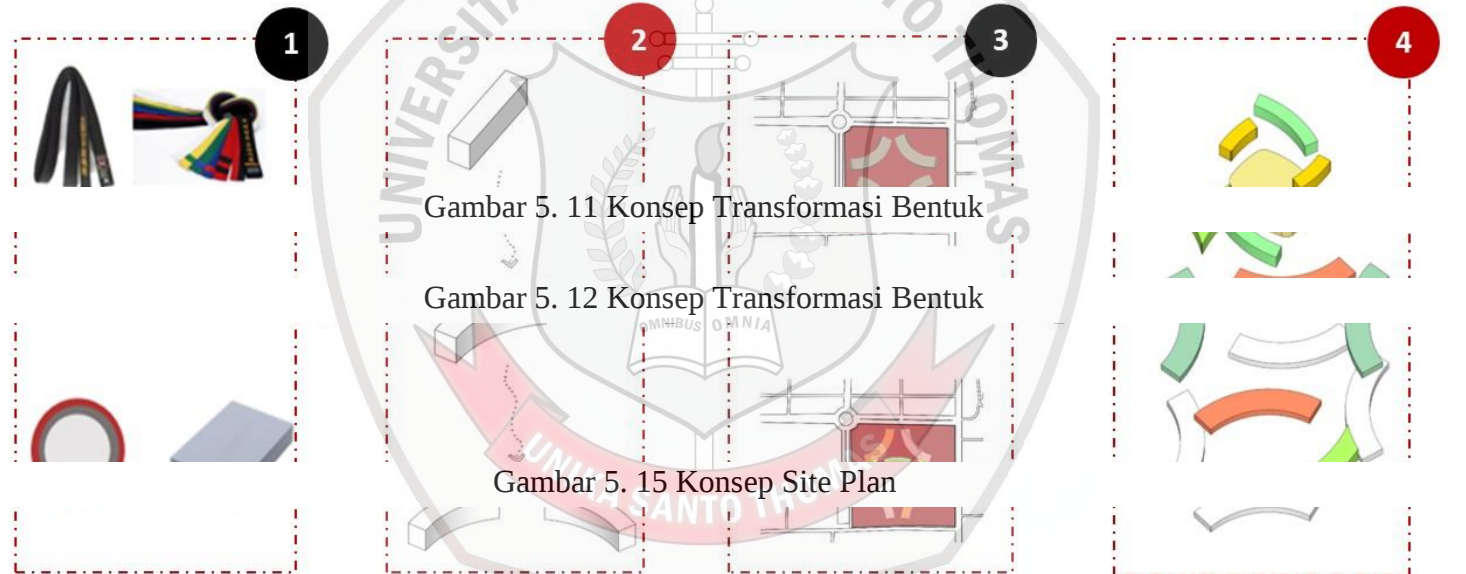
Tabel 1.1 Perolehan Pada Pekan Olahraga	2
Tabel 1. 2 Hasil Prestasi PPLD Kota Medan.....	3
Tabel 1. 3 Jumlah Cabor Bela Diri Kota Medan Tahun 2022	4
Tabel 2. 1 Pembagian Fungsi Arena	60
Tabel 2. 2 Kesimpulan dari Studi banding.....	66
Tabel 3. 1 Rencana Struktur Pusat Pelayanan Kota Medan.....	69
Tabel 3. 2 Intensitas Pemanfaatan Ruang	71
Tabel 3. 3 Kesimpulan Studi Banding Tema	84
Tabel 4. 1 Data Studi Literatur	88
Tabel 4. 2 Data Studi Banding	89
Tabel 5. 1 Analisis Fungsi Pusat Seni Bela Diri di Kota Medan.....	91
Tabel 5. 2 Analisis Penggunai Pusat Seni Bela Diri di Kota Medan.....	104
Tabel 5. 3.....	105
Tabel 5. 4 Analisis Jumlah Pelaku Pusat Seni Bela Diri di Kota Medan.....	106
Tabel 5. 5 Jumlah Penduduk Kota Medan Menurut Kelompok Umur Tahun 2020	107
Tabel 5. 6 Analisis Kebutuhan Ruang Penerima.....	108
Tabel 5. 7 Analisis Kebutuhan Ruang Gedung Pengelola	109
Tabel 5. 8 Analisis Kebutuhan Ruang Kantor Cabang Olahraga	110
Tabel 5. 9 Analisis Kebutuhan Ruang Operasional Event	111
Tabel 5. 10 Analisis Kebutuhan Ruang Latihan Bela Diri	111
Tabel 5. 11 Analisis Kebutuhan Ruang Penunjang Latihan.....	112
Tabel 5. 12 Analisis Kebutuhan Ruang Area Pertandingan.....	113
Tabel 5. 13 Analisis Kebutuhan Ruang Cafeteria	113
Tabel 5. 14 Analisis Kebutuhan Ruang Gedung Pengelola	114

Gambar 5. 2 Analisa Fungsi bangunan

Gambar 5. 3 Analisa Kebutuhan Ruang

Gambar 5. 4 Analisa Tapak

konsep bentuk



Gambar 5. 11 Konsep Transformasi Bentuk

Gambar 5. 12 Konsep Transformasi Bentuk

Gambar 5. 15 Konsep Site Plan



DAFTAR PUSTAKA

- Adi, P. b. (2010). Karate. Insan Cendekia. Jakarta
- Lubis, Johansyah dan Wardoyo, Hendro. (2014). Pencak Silat. PT Raja Prasindo Persada. Jakarta
- Sekretariat Negara Republik Indonesia. (2005). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun Tentang Sistem Keolahragaan Nasional. Sekretariat Negara Republik Indonesia. Jakarta
- Suryadi, V. (2003). Poomse Tae Geuk. PT.Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- D.K Ching, Francis, 2008, Arsitektur Bentuk, Ruang dan Tataan, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- P. Suryana, H. Dan Dadang Krisnayadi, Taekwondo: Teknik Dasar, Poomsae dan Peraturan Pertandingan, 2004.
- Southwick, Ronald, Taekwondo Poomsae, 2004
- SNI Tata cara perencanaan teknik bangunan gedung olahraga, 1994
- Taekwondo Park World Headquarters diakses dari <http://www.archdaily.com/23957/taekwondo-park-world-headquarters-weissmanfred>

Ebook :

- <https://www.scribd.com/document/420010255/BUKU-Karate>
- <http://staffnew.uny.ac.id/upload/132308480/penelitian/pencak-silat-upload.pdf>
- <http://oongmaryonopencaksilataward.org/wp-content/uploads/2015/09/NUSANTARA-program-beladiripraktisComp.pdf>

<https://repository.unja.ac.id/14836/1/PANDUAN%20PENCAK%20SILAT%3B%20Seni%20Tunggal.pdf>

Jurnal :

<http://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/199906>

ROSSUNNY, Puti Rohana; HANOM, Imtihan; SARIHATI, Titihan. Perancangan Interior Pusat Olahraga Beladiri Taekwondo. *eProceedings of Art & Design*, 2019, 6.2.

AISIH, Hikmatul. *Perancangan pusat seni bela diri di Kota Malang*. 2015. PhD Thesis. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.

