

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
TRAINING CENTER ATLET *E-SPORT* DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR FUTURISTIK**



**Dibuat sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata 1 (S1)
Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik Universitas Indo Global Mandiri**

**Disusun oleh :
Jaka Amy Anugerah
2019260010**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN *TRAINING CENTER*
ATLET *E-SPORT* DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
FUTURISTIK**

TUGAS AKHIR

**Disusun untuk memenuhi syarat menyelesaikan
Pendidikan Strata Satu (S1) Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Indo Global Mandiri**

Oleh:

**Nama : Jaka Amy Anugerah
NPM : 2019260010**

Palembang, 28 Februari 2024

Dosen Pembimbing I



Monaliza Agustina, S.T., M.P.W.K.

NIDN. 0222089501

Dosen Pembimbing II



Ar. Sandra Eka Febrina S.T., M.T., IAI.

NIDN. 0212027901

HALAMAN PENGESAHAN

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN *TRAINING CENTER*
ATLET *E-SPORT* DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
FUTURISTIK**

TUGAS AKHIR

**Disusun untuk memenuhi syarat menyelesaikan
Pendidikan Strata Satu (S1) Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Indo Global Mandiri**

Oleh:

Nama : Jaka Amy Anugerah

NPM : 2019260010

**Palembang, Februari 2024
Dosen Pembimbing II**

Dosen Pembimbing I



**Monaliza Agustina, S.T., M.P.W.K.
NIDN. 0222089501**



**Ar. Sandra Eka Febrina S.T., M.T., IAI.
NIDN. 0212027901**

**Mengetahui,
Ketua Program Studi Arsitektur**



**Ar. Endang Sri Lestari, S.T., M.T., IAI.
NIDN. 0225036501**

PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI

Tugas Akhir dengan judul Perencanaan Dan Perancangan *Training Center* Atlet *E-sport* dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik, atas nama Jaka Amy Anugerah, NPM: 2019260010, telah diujikan dan dinyatakan LULUS.

Pada tanggal 5 Januari 2024, dihadapan dewan penguji:

1. Ketua Penguji:



Monaliza Agustina, S.T., M.P.W.K.

NIDN. 0222089501

2. Penguji II



Ar. Endang Sri Lestari, S.T., M.T., IAI.

NIDN. 0225036501

3. Penguji III



Ar. Anta Sastika, S.T., M.T., IAI.

NIDN. 0214047401

HALAMAN PERSETUJUAN REVISI TUGAS AKHIR

Kami yang bertandatangan dibawah ini, menerangkan:

Nama : Jaka Amy Anugerah

NPM : 2019260010

Prodi : Arsitektur

Judul : Perencanaan Dan Perancangan *Training Center* Atlet *E-Sport*
dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik

Dikeluarkan : Palembang, 23 Februari 2024

Pada Tanggal :



Monaliza Agustina, S.T., M.P.W.K.
NIDN. 0222089501

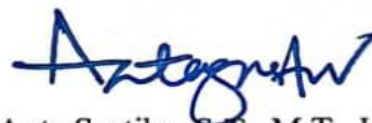
Penguji Tugas Akhir:

Tanggal. 28 FEBRUARI 2024 Ketua Penguji



Ar. Endang Sri Lestari, S.T., M.T., IAI
NIDN. 0225036501

Tanggal. 28 FEBRUARI 2024 Penguji II



Ar. Anta Sastika, S.T., M.T., IAI
NIDN. 0214047401

Tanggal. 28 FEBRUARI 2024 Penguji III

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik

FAKULTAS TEKNIK



Ar. Anta Sastika, S.T., M.T., IAI
NIDN. 0214047401

Ketua Program Studi Arsitektur



Ar. Endang Sri Lestari, S.T., M.T., IAI
NIDN. 0225036501



SURAT PERNYATAAN
FM-PM-09.3/13-02/R0

Dengan ini saya menyatakan dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya / pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Acuan / Daftar Pustaka.

Apabila ditemukan suatu jiplakan / plagiat, maka saya bersedia menerima akibat berupa sanksi akademis dan sanksi lain yang diberikan oleh yang berwenang sesuai ketentuan, peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

PALEMBANG, 29 FEBRUARI 2024.

Yang membuat pernyataan



(JAYA AMY ANUGERAH...)

NPM : 2019260010

ABSTRAK

Saat ini merupakan zaman era digital yang dimana semua hal dapat dilakukan dengan cepat dan praktis dari politik, sosial, pendidikan, begitu juga dengan dunia olahraga pada zaman sekarang olahraga tidak selalu berkaitan dengan fisik akan tetapi olahraga pada zaman era digital menggunakan teknologi seperti HP/*Mobile*. Olahraga pada zaman era digital disebut dengan *e-sport*, *e-sport* merupakan olahraga elektronik yang menggunakan gadget seperti hp, dimana olahraga ini dipertandingkan dari 2 tim atau lebih, *e-sport* memiliki perkembangan yang terus meningkat seiring berjalannya waktu, akan tetapi fasilitas *e-sport* belum cukup untuk meningkatkan kualitas dan kemampuan para atlet. Di Indonesia fasilitas untuk *e-sport* masih belum banyak di Indonesia. Pada perancangan ini digunakan metode kualitatif, dimana metode ini dilakukan dengan cara observasi, wawancara, dan pengumpulan data baik primer maupun skunder.

Perancangan training center ini digunakan untuk memfasilitasi atlet – atlet *e-sport* dalam meningkatkan kemampuan dan kualitas dalam berolahraga. Sehingga dengan pesatnya perkembangan e-sport fasilitas yang ada dapat digunakan untuk atlet e-sport itu sendiri. Agar dapat memenuhi konseptual yang sesuai dengan perencanaan *training center*, maka konsep yang diterapkan ialah arsitektur futuristik yang dapat menciptakan desain *training center* yang menggambarkan futuristik bagi *training center*.

Kata Kunci : Olahraga Elektronik, Fasilitas, Arsitektur Futuristik, Pusat Pelatihan.

ABSTRACT

Currently, this is the era of the digital era where everything can be done quickly and practically from politics, social, education, as well as the world of sport. Nowadays, sport is not always related to the physical, but sport in the digital era uses technology such as cellphones/mobile phones. . Sports in the digital era are called e-sports, e-sports are electronic sports that use gadgets such as cellphones, where this sport is competed by 2 or more teams, e-sports has developments that continue to increase over time, but e-sports facilities Sport is not enough to improve the quality and abilities of athletes. In Indonesia there are still not many facilities for e-sports. In this design, a qualitative method was used, where this method was carried out by means of observation, interviews and collecting both primary and secondary data.

The design of this training center is used to facilitate e-sports athletes in improving their abilities and quality in sports. So with the rapid development of e-sports, existing facilities can be used for e-sports athletes themselves. In order to meet the conceptual requirements for training center planning, the concept applied is futuristic architecture which can create a training center design that depicts futurism for the training center.

Key words : Electronic Sport, Facility, Futuristic Architecture, Training Center.

MOTTO

Tidak ada yang perlu dikhawatirkan, Allah memang tidak menjanjikan hidupmu akan selalu mudah, tapi dua kali Allah berjanji bahwa :

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.”

(QS. Al – Insyirah 94 : Ayat 5 - 6)

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, segala Puji dan Syukur kehadiran Allah SWT. Atas segala nikmat dan rahmat Nya yang selalu dicurahkan kepada seluruh makhluk-Nya. Shalawat dan salam dikirimkan kepada Nabi Muhammad SAW. Pada kesempatan ini penulis telah menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Perencanaan dan Perancangan *Training Center* Atlet *E-Sport* dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik”**.

Dan secara pribadi penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Tidak lupa pula penulis mengucapkan terima kasih kepada Yth :

1. Bapak Dr. Marzukie Alie, selaku Rektor Universitas Indo Global Mandiri Palembang.
2. Bapak Ar. Anta Sastika S.T., M.T., IAI., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Indo Global Mandiri Palembang.
3. Ibu Ar. Endang Sri Lestari S.T., M.T., IAI., selaku Ketua Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Indo Global Mandiri Palembang.
4. Ibu Monaliza Agustina S.T., M.P.W.K., selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan saran dan bimbingan.
5. Ibu Ar. Sandra Eka Febrina S.T., M.T., IAI., selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan saran dan bimbingan.
6. Dosen Teknik Arsitektur Universitas Indo Global Mandiri Palembang yang telah mengajar dan memberikan arahan selama perkuliahan.
7. Kepada Seluruh Keluarga Terutama Kedua Orang Tua Bapak (Sarono S.Pd) dan Ibu (Wakini S.Pd) yang telah banyak memberikan banyak doa, dukungan, dan nasihat kepada penulis.
8. Kepada Seluruh Angkatan Arsitektur 2019 Fakultas Teknik Universitas Indo Global Mandiri Palembang Terutama Arief Musyari, Tengku Aurelia Melinda Anissawari Putri, Muhammad Praburyu Vito, dan Zoel Perdian Revaldo.

Akhirnya penulis berharap semoga amal baik dari semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini mendapatkan limpahan rahmat

dan berkah yang hakiki dari Allah SWT. Semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Aamiin ya Rabbal'alamin.

Palembang, 29 Februari 2024



Jaka Amy Anugerah

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT. yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, Kami panjatkan puja dan puji syukur atas kehadiran-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada kami, sehingga Laporan Akhir ini dapat diselesaikan. Shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Agar kita mendapatkan syafaat di hari akhir nanti.

Penulis berharap buku Tugas Akhir ini yang berjudul “**Perencanaan dan Perancangan *Training Center* Atlet *E-Sport* dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik**”. Buku ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak yang terlibat. Penulis tugas akhir ini dibimbing oleh **Ibu Monaliza Agustina, S.T., M.P.W.K.**, selaku dosen pembimbing I dan **Ibu Ar. Sandra Eka Febrina S.T., M.T., IAI.**, selaku dosen pembimbing II.

Penulis juga menyadari masih ada kekurangan dan kekeliruan pada laporan tugas akhir ini, oleh karena itu diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun yang penulis harapkan demi sempurnanya laporan akhir ini. Akhir kata semoga laporan akhir ini dapat bermanfaat bagi pembelajaran khususnya pada Jurusan Arsitektur Universitas Indo Global Mandiri.

Palembang, 29 Februari 2024



Jaka Amy Anugerah

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI..... | iii |
| HALAMAN PERSETUJUAN REVISI TUGAS AKHIR..... | iv |
| SURAT PERNYATAAN..... | v |
| ABSTRAK..... | vii |
| <i>ABSTRACT</i> | viii |
| MOTTO..... | ix |
| UCAPAN TERIMA KASIH..... | x |
| KATA PENGANTAR..... | xi |
| DAFTAR ISI..... | xiii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xvii |
| DAFTAR TABEL..... | xix |
| BAB I..... | 1 |
| PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2. Rumusan Permasalahan..... | 3 |
| 1.3. Tujuan dan Sasaran..... | 3 |
| 1.4. Ruang Lingkup..... | 3 |
| 1.5. Sistematika Pembahasan..... | 4 |
| BAB II..... | 5 |
| TINJAUAN PUSTAKA..... | 5 |
| 2.1. <i>Training Center</i> (Pusat Pelatihan)..... | 5 |
| 2.1.1. Pengertian Pelatihan..... | 5 |

| | |
|--|----|
| 2.1.2. Tujuan Pelatihan..... | 6 |
| 2.2. E-sport | 7 |
| 2.2.1. Pengertian E-sport..... | 7 |
| 2.2.2. Jenis – Jenis Game yang Dijadikan Ajang E-sport. | 7 |
| 2.2.3. Asosiasi <i>E-sport</i> | 9 |
| 2.3. Arena E-sport | 10 |
| 2.3.1. Pengertian Arena..... | 10 |
| 2.3.2. Jenis – Jenis Arena atau Panggung | 10 |
| 2.3.3. Sistem Kursi Penonton..... | 13 |
| 2.4. Arsitektur Futuristik | 13 |
| 2.4.1. Pengertian..... | 13 |
| 2.4.2. Ciri Arsitektur Futuristik..... | 14 |
| 2.5. Tinjauan Objek Sejenis | 15 |
| 2.5.1. Evos <i>Integrated Training Facility (ITF)</i> | 15 |
| 2.5.2. <i>TSM E-sport Facility</i> | 20 |
| 2.5.3. <i>GameStop Performance Center</i> | 23 |
| 2.5.4. Palembang <i>Sport and Convention Center (PSCC)</i> | 27 |
| 2.5.5. Jakarta International Expo (JIExpo)..... | 29 |
| 2.5.6. <i>Fortress Melbourne</i> | 32 |
| 2.5.7. Kesimpulan Studi Objek | 34 |
| BAB III | 38 |
| PENDEKATAN PERANCANGAN..... | 38 |
| 3.1. Identifikasi Masalah | 38 |
| 3.2. Pengumpulan Data | 38 |
| 3.2.1. Data Primer | 39 |
| 3.2.2. Data Sekunder | 39 |
| 3.3. Elaborasi Tema Perancangan | 40 |

| | |
|--|----|
| 3.4. Tinjauan Lokasi Rancangan | 42 |
| BAB IV | 43 |
| DATA DAN ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN | 43 |
| 4.1. Tinjauan Lokasi..... | 43 |
| 4.1.1. Tinjauan Lokasi Perancangan | 43 |
| 4.2. Analisa Pemilihan Kawasan Perancangan | 43 |
| 4.3. Analisa Tapak..... | 46 |
| 4.3.1. Alternatif Tapak 1 | 47 |
| 4.3.2. Alternatif Tapak 2 | 48 |
| 4.3.3. Alternatif Tapak 3 | 49 |
| 4.4. Kesimpulan Perbandingan Tapak | 50 |
| 4.5. Analisa Tapak Terpilih..... | 52 |
| 4.5.1. Analisa Eksisting..... | 53 |
| 4.5.2. Analisa Pencapaian | 54 |
| 4.5.3. Analisa Kebisingan | 55 |
| 4.5.4. Analisa Vegetasi..... | 57 |
| 4.5.5. Analisa Klimatologi | 57 |
| 4.5.6. Analisa Penzoningan..... | 61 |
| 4.6. Analisa Struktur Bangunan | 62 |
| 4.6.1. Sistem Struktur Bawah..... | 63 |
| 4.6.2. Sistem Struktur Badan..... | 63 |
| 4.6.3. Sistem Struktur Atas | 63 |
| 4.7. Analisa Sistem Utilitas | 64 |
| 4.7.1. Analisa Sistem Sanitasi | 64 |
| 4.7.2. Analisa Sistem Pencahayaan dan Elektrik | 64 |
| 4.7.3. Analisa Sistem Pencegahan Kebakaran | 65 |
| 4.7.4. Analisa Sistem Keamanan..... | 65 |

| | |
|---|----|
| 4.8. Analisa Kegiatan | 66 |
| 4.8.1. Analisa Pelaku dan Aktivitas Kegiatan..... | 67 |
| 4.8.2. Besaran Ruang | 74 |
| 4.8.3. Besaran Ruang Parkir..... | 78 |
| 4.8.4. Total Besaran Ruang | 79 |
| 4.8.5. Area Terbuka Hijau Training Center | 80 |
| 4.9. Pola Hubungan Ruang | 80 |
| BAB V..... | 83 |
| KONSEP PERANCANGAN | 83 |
| 5.1. Konsep Dasar | 83 |
| 5.1.1. Konsep Main Enterance dan Main Exit Pada Training Center | 83 |
| 5.1.2. Konsep Penzoningan Tapak Pada Training Center..... | 84 |
| 5.1.3. Konsep Sirkulasi <i>Training Center</i> | 84 |
| 5.1.4. Konsep Parkir Tapak..... | 85 |
| 5.2. Konsep Bentuk | 86 |
| 5.2.1. Konsep Massa Bangunan | 86 |
| 5.2.2. Konsep Struktur Bangunan | 87 |
| BAB VI | 88 |
| KESIMPULAN DAN SARAN..... | 88 |
| 6.1. Kesimpulan | 88 |
| 6.2. Saran..... | 88 |
| DAFTAR PUSTAKA | 90 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2. 1. Panggung Proscenium | 11 |
| Gambar 2. 2. Panggung Arena | 12 |
| Gambar 2. 3. Panggung Thrust | 12 |
| Gambar 2. 4. Lokasi Evos ITF | 15 |
| Gambar 2. 5. Evos ITF | 16 |
| Gambar 2. 6. Ruang Pelatihan Evos ITF..... | 17 |
| Gambar 2. 7. Cafeteria Evos ITF | 17 |
| Gambar 2. 8. Ruang Meeting Evos ITF | 18 |
| Gambar 2. 9. Ruang Streaming Evos ITF | 18 |
| Gambar 2. 10. Lobby Evos ITF | 19 |
| Gambar 2. 11. Studio Evos ITF | 19 |
| Gambar 2. 12. Kantor Evos ITF..... | 20 |
| Gambar 2. 13. Peta Lokasi TSM E-Sport Facility | 21 |
| Gambar 2. 14. Peta Lokasi GameStop Performance Center | 23 |
| Gambar 2. 15. Ruang Publik GameStop Performance Center | 24 |
| Gambar 2. 16. Ruang Latihan GameStop Performance Center | 24 |
| Gambar 2. 17. Ruang Replay GameStop Performance Center | 25 |
| Gambar 2. 18. Ruang Kognisi GameStop Performance Center..... | 25 |
| Gambar 2. 19. Ruang Tunggu Pemain GameStop Performance Center | 26 |
| Gambar 2. 20. Ruang Streaming GameStop Performance Center | 26 |
| Gambar 2. 21. Ruang Inovasi GameStop Performance Center..... | 27 |
| Gambar 2. 22. Peta Lokasi PSCC | 27 |
| Gambar 2. 23. Bangunan PSCC..... | 28 |
| Gambar 2. 24. Peta Lokasi JIExpo..... | 30 |
| Gambar 2. 25. Gedung JIExpo | 30 |
| Gambar 2. 26. Peta Lokasi Fortress Melbourne..... | 32 |
| Gambar 2. 27. Arena Fortress Melbourne..... | 33 |
| Gambar 4. 1. Peta Kota Palembang | 44 |
| Gambar 4. 2. Alternatif Tapak di Kecamatan Seberang Ulu 1 | 46 |
| Gambar 4. 3. Luas Alternatif Tapak 1..... | 47 |
| Gambar 4. 4. Luas Alternatif Tapak 2..... | 49 |
| Gambar 4. 5. Luas Alternatif Tapak 3 | 50 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4. 6. Analisa Makro | 52 |
| Gambar 4. 7. Analisa Mikro..... | 53 |
| Gambar 4. 8. Kondisi Eksisting Tapak | 54 |
| Gambar 4. 9. Aksesibilitas Luar Tapak..... | 55 |
| Gambar 4. 10. Respon Analisa Angin..... | 61 |
| Gambar 4. 11. Konsep Penzoningan | 62 |
| Gambar 4. 12. Pondasi Tiang Pancang | 63 |
| Gambar 4. 13. Struktur Space Frame | 64 |
| Gambar 4. 14. Alat Pemadam Api Ringan (APAR) | 65 |
| Gambar 4. 15. Sistem Keamanan CCTV | 66 |
| Gambar 4. 16. Hubungan Ruang Pengelola..... | 81 |
| Gambar 4. 17. Hubungan Ruang Atlet..... | 81 |
| Gambar 4. 18. Hubungan Ruang Penonton..... | 82 |
| Gambar 4. 19. Hubungan Ruang Staff..... | 82 |
| Gambar 5. 1. Konsep Main Enterance dan Main Exit Sumber | 83 |
| Gambar 5. 2. Konsep Zoning Tapak | 84 |
| Gambar 5. 3. Konsep Sirkulasi Tapak | 85 |
| Gambar 5. 4. Pola Parkir 90° | 86 |
| Gambar 5. 5. Konsep Massa Bangunan Training Center | 86 |
| Gambar 5. 6. Konsep Struktur Bangunan | 87 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2. 1. Kebutuhan Ruang Evos ITF..... | 20 |
| Tabel 2. 2. Fasilitas dan Ruang di PSCC | 28 |
| Tabel 2. 3. Fasilitas Jakarta International Expo (JIExpo) | 31 |
| Tabel 2. 4. Fasilitas Fortress Melbourne | 33 |
| Tabel 2. 5. Kesimpulan Studi Objek Bangunan Pelatihan Atlet E-Sport..... | 34 |
| Tabel 2. 6. Kesimpulan Studi Objek Bangunan Arena Pertandingan | 35 |
| Tabel 3. 1. Pengelolaan Data Primer..... | 39 |
| Tabel 3. 2. Pengelolaan Data Sekunder | 40 |
| Tabel 3. 3. Penerapan Tema Arsitektur Futuristik | 40 |
| Tabel 3. 4. Penerapan Tema Arsitektur Futuristik Pada Perencanaan Dan Perancangan Training Center | 41 |
| Tabel 4. 1. Peruntukkan Kawasan Kegiatan Olahraga..... | 44 |
| Tabel 4. 2. Aspek - Aspek Yang Ada Pada Kecamatan Seberang Ulu 1 | 45 |
| Tabel 4. 3. Kesimpulan dari Ketiga Lokasi Alternatif Tapak | 51 |
| Tabel 4. 4. Kecepatan Arah Angin Kota Palembang 6 Bulan Belakang..... | 59 |
| Tabel 4. 5. Kegiatan Utama Training Center Atlet E-Sport..... | 66 |
| Tabel 4. 6. Kegiatan Penunjang Training Center Atlet E-Sport | 67 |
| Tabel 4. 7. Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Pengelola Pada Training Center | 68 |
| Tabel 4. 8. Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Atlet E-Sport Pada Training Center | 69 |
| Tabel 4. 9. Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Penonton E-sport Pada Training Center | 70 |
| Tabel 4. 10. Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Staff Pertandingan Pada Training Center | 70 |
| Tabel 4. 11. Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Staff Kebersihan Pada Training Center | 71 |
| Tabel 4. 12. Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Staff Keamanan Pada Training Center | 72 |
| Tabel 4. 13. Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Pembawa Acara Pada Training Center | 73 |
| Tabel 4. 14. Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Shoutcaster pada Training Center... .. | 73 |
| Tabel 4. 15. Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Staff Penyiaran Langsung pada Training Center | 74 |

| | |
|---|----|
| Tabel 4. 16. Besaran Kebutuhan Kantor Pengelola | 74 |
| Tabel 4. 17. Besaran Kebutuhan Training Center..... | 75 |
| Tabel 4. 18. Besaran Kebutuhan Arena | 76 |
| Tabel 4. 19. Besaran Kebutuhan Ruang Staff..... | 76 |
| Tabel 4. 20. Besaran Kebutuhan Ruang Servis Pada Training Center..... | 78 |
| Tabel 4. 21. Standar Fasilitas Parkir Untuk Penonton | 79 |
| Tabel 4. 22. Standar Fasilitas Parkir Untuk Pengelola, Staff, dan Atlet | 79 |
| Tabel 4. 23. Total Besaran Ruang Pada Training Center..... | 80 |