

**TUGAS AKHIR PERANCANGAN**  
**PERANCANGAN SPORT CENTER DI BANJARMASIN**



**DISUSUN OLEH :**

**BERLIANA RAMADAYANTI PUTRI**  
**1441700101**

**PEMBIMBING UTAMA :**

**IR. BENNY BINTARJO DH, MT**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**  
**2021**

**TUGAS AKHIR PERANCANGAN**  
**PERANCANGAN SPORT CENTER DI BANJARMASIN**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan studi Strata Satu (S1)  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik



**DISUSUN OLEH :**

**BERLIANA RAMADAYANTI PUTRI**  
**1441700101**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**  
**2021**

LEMBAR PENGESAHAN  
TUGAS AKHIR PERANCANGAN  
SEMESTER GENAP TAHUN 2020/2021

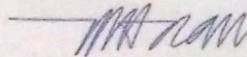
PERANCANGAN SPORT CENTER DI BANJARMASIN

Diajukan untuk memenuhi persyaratan studi Strata Satu (S1)  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik

Diajukan Oleh :

Berliana Ramadayanti Putri  
NBI: 1441700101

Telah Disetujui Oleh :  
Pembimbing Utama



Ir. Benny Bintarjo DH, MT  
NPP : 19580206.19860.3.1002

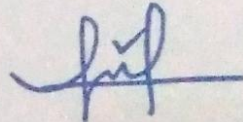
Mengetahui :

Dekan  
Fakultas Teknik



Dr. Ir. Sajiyo, M. Kes.  
NPP: 20410.90.0197

Ketua Program Studi  
Arsitektur



Muhammad Faisal, ST., MT.  
NPP: 20440.96.0498

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
2021

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**TUGAS AKHIR PERANCANGAN**  
**SEMESTER GENAP TAHUN 2020/2021**

---

**PERANCANGAN SPORT CENTER DI BANJARMASIN**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan studi Strata Satu (S1)  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik

**Diajukan Oleh :**

**Berliana Ramadayanti Putri**  
**NBI: 1441700101**

**Mengetahui / Menyetujui**  
**Pembimbing Utama**



**Ir. Benny Bintarjo DH, MT**  
**NPP : 19580206.19860.3.1002**

**Anggota Penguji**



**Ir. Suko Istijanto, Dipl TRP., MT**  
**NPP : 20440.086.0074**

**Ketua Penguji**



**Ir. Joko Santoso, MMT**  
**NPP : 20440.87.0114**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**  
**2021**



## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :


Nama : Berliana Ramadayanti Putri  
NBI : 1441700101  
Fakultas/ ProgramStudi : Teknik Arsitektur  
Judul Tugas Akhir : Perancangan Sport Center di Banjarmasin

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Tugas Akhir Perancangan ini adalah hasil karya Rancangan Desain saya sendiri dan bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari Tugas Akhir yang sudah pernah dipublikasikan atau dan pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik di Lingkungan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.
2. Tugas Akhir Perancangan dengan judul diatas bukan merupakan plagiarism, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan materi maupun non-materi, ataupun segala kemungkinan lain yang pada hakekatnya merupakan karya Tugas Akhir Perancangan saya secara orisinil danotentik.
3. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan hak atas Tugas Akhir Perancangan ini kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya untuk menyimpan, mengalihmediakan/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan karya Tugas Akhir Perancangan saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
4. Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak manapun demi menegakkan integritas akademik di Institusi ini. Dan bila di kemudian hari diduga kuat ada ketidak sesuaian antara fakta dengan pernyataan ini,saya bersedia diproses oleh Tim verifikasi yang dibentuk oleh Fakultas/ Universitas dengan sanksi terberat berupa pembatalan kelulusan/ kesarjanaan saya.



Banjarmasin, 19 Juli 2021

  
Nama: Berliana Ramadayanti Putri  
NBI: 1441700101



**HALAMAN PERNYATAAN  
PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai Civitas Akademik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Berliana Ramadayanti Putri

NBI : 1441700101

Fakultas : Teknik

Program Studi : Arsitektur

Jenis Kerja : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, **Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“Perancangan Sport Center di Banjarmasin”

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*)** ini Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya berhak menyimpan, mengalih media / formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Banjarmasin

Pada tanggal : 19 Juli 2021



Yang menyatakan

Berliana Ramadayanti Putri

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penyusunan Laporan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Laporan Tugas Akhir Perancangan ini diberi judul “Perancangan Sport Center di Banjarmasin”, disusun untuk sebagai salah satu syarat mata kuliah Tugas Akhir pada Fakultas Teknik Program Studi Arsitektur Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.

Penulis menyadari bahwa tanpa adanya bimbingan, bantuan, dan arahan dari berbagai pihak, maka penulis akan kesulitan untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini masih banyak terdapat kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Atas segala kekurangan dan ketidaksempurnaan laporan ini, penulis sangat mengharapkan masukan, kritik dan saran yang bersifat membangun kearah perbaikan dan penyempurnaan. Mohon maaf apabila ada kesalahan penulisan dalam laporan tugas akhir ini. Akhir kata, semoga laporan tugas akhir ini bisa bermanfaat bagi semua pihak yang membaca khususnya pada Mahasiswa Teknik Arsitektur Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dan semoga amal baik yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan dari Allah SWT.

Banjarmasin, 19 Juli 2021  
Yang menyatakan,



Berliana Ramadayanti Putri  
NBI. 1441700101

## UCAPAN TERIMAKASIH

Selama penyusunan laporan ini, penulis telah mendapat banyak bantuan, semangat, bimbingan yang sangat berarti dari berbagai pihak dari awal hingga laporan ini selesai disusun. Oleh karena itu, penulis berterimakasih kepada :

1. **Allah SWT** yang selalu ada di sisi penulis dan selalu memberikan kemudahan dan kelancaran serta rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini dengan baik.
2. **Nabi Muhammad SAW**, selaku pembawa risalah kedamaian kepada seluruh umat manusia di muka bumi. Karena tanpanya umat manusia tidak akan mengenal Allah secara benar;
3. **Kedua orang tua, kakak – kakak saya dan keluarga besar saya** yang selalu menguatkan, memotivasi dan mendoakan saya dalam menempuh mata kuliah Tugas Akhir ini hingga selesai;
4. Bapak **Ir. Benny Bintarjo D.H. , MT** selaku dosen pembimbing pertama yang telah banyak memberi masukan, menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam menyusun laporan ini;
5. Bapak **Ir. Joko Santoso, M.MT** selaku dosen pembimbing kedua yang telah menyediakan waktu tenaga dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam menyusun laporan ini;
6. Bapak **Ir. Suko Istijanto, DIPL TRP.,MT** selaku Ketua Studio Tugas Akhir
7. **Semua dosen Program Studi Arsitektur** yang selama ini banyak memberikan ilmu tentang Arsitektur selama saya menempuh kuliah di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya;
8. **Seluruh teman-teman dan sahabat-sahabat seperjuangan** dalam menempuh Program Studi Arsitektur. Terimakasih banyak karena telah berkenan untuk saling menyemangati, saling membantu serta saling menasehati dalam berbagai hal;



9. Terakhir, segala ucapan terimakasih kepada Allah SWT, yang telah mencurahkan segala rezeki dan nikmat-Nya hingga saya dapat menyelesaikan laporan ini dengan baik.

Banjarmasin, 19 Juli 2021  
Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Berliana Ramadayanti Putri', written in a cursive style.

Berliana Ramadayanti Putri

## **PERANCANGAN SPORT CENTER DI BANJARMASIN**

Nama : Berliana Ramadayanti Putri  
NBI : 1441700101  
Pembimbing 1 : Ir. Benny Bintarjo DH, MT  
Pembimbing 2 : Ir. Joko Santoso, MMT

### **ABSTRAK**

Perancangan sport center di Kota Banjarmasin ini adalah merancang fasilitas olahraga yang memiliki beberapa cabang olahraga yang diminati oleh masyarakat Kota Banjarmasin. Kegiatan olahraga di sport center ini berupa kegiatan pelatihan maupun pertandingan. Awalnya pemerintah Kota Banjarmasin ingin merancang sport center guna menjadi tuan rumah PON 2024, tetapi karna kalah voting akhirnya sport center ini di fungsikan untuk atlet dan masyarakat Kota Banjarmasin. Oleh karena itu, muncul sebuah ide untuk membuat fasilitas yang berisi beberapa cabang olahraga yang diminati oleh masyarakat Kota Banjarmasin, dengan dilengkapi fasilitas penunjang lainnya pada satu kawasan terpadu dengan berstandar berupa sport center. Dengan menghadirkan fasilitas olahraga yang berstandar ini, diharapkan mampu dimanfaatkan dengan baik dan mampu memenuhi kebutuhan masyarakat maupun atlet Kota Banjarmasin.

**Kata kunci – Perancangan, Sport Center, Kota Banjarmasin**

### **ABSTRACT**

The design of the sports center in Banjarmasin City is to design sports facilities that have several sports that are of interest to the people of Banjarmasin City. Sports activities at the sports center are in the form of training activities and competitions. Initially, the Banjarmasin City government wanted to design a sports center to host the PON 2024, but because it lost the vote, the sports center was finally used for athletes and the people of the City of Banjarmasin. Therefore, an idea emerged to create a facility that contains sports that are of interest to the people of the City of Banjarmasin, equipped with other supporting facilities in an integrated area with a standard in the form of a sports center. By presenting these standard sports facilities, it is hoped that they will be able to be used properly and be able to meet the needs of the community and athletes of the City of Banjarmasin.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL LUAR</b> .....	i
<b>HALAMAN SAMPUL DALAM / JUDUL</b> .....	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR</b> .....	v
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....	viii
<b>ABSTRAK</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Masalah Perancangan .....	2
1.2.1 Identifikasi Masalah .....	2
1.2.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan dan Sasaran Perancangan .....	3
1.4 Batasan Proyek .....	3
1.5 Sistematika Penulisan .....	3
1.6 Kerangka Fikir Perancangan .....	5
<b>BAB II DESKRIPSI PROYEK</b>	
2.1 Pengertian Judul .....	7
2.1.1 Lingkup Pelayanan dan Kapasitas .....	8
2.1.2 Kualitas Pelayanan .....	9
2.2 Tinjauan Fungsi .....	9
2.2.1 Klasifikasi dan Karakteristik Judul .....	9
2.2.2 Pengembangan Judul .....	9
2.2.3 Standar Perancangan .....	45

2.2.3.1	Peraturan yang berkaitan dengan judul .....	45
2.2.3.2	Elaborasi Rencana Induk Riset Nasional (RIRN) .....	48
2.3	Tinjauan Lokasi	
2.3.1.	Tinjauan Umum Lokasi /Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW)	48
2.3.2	Kriteria Pemilihan Lokasi dan Tapak .....	50
2.4	Studi Banding Obyek Sejenis .....	51
2.4.1	Obyek 1 .....	51
2.4.2	Obyek 2 .....	53
2.4.3	Kesimpulan Studi Banding .....	54
2.5	Karakter Obyek .....	54

### **BAB III METODE PEMBAHASAN**

3.1	Alur Pemikiran .....	55
3.2	Penjelasan Alur Pemikiran .....	56

### **BAB IV ANALISA PERANCANGAN SPORT CENTER DI BANJARMASIN**

4.1	Analisa Eksternal (Tapak dan Kondisi Lingkungan) .....	59
4.1.1	Studi Pemilihan dan Analisa Tapak Terpilih .....	61
4.1.2	Analisa Kondisi dan Batas Eksisting Tapak .....	62
4.1.3	Analisa Peraturan Setempat (Batas Tapak, KDB, GSB, KLB,dll) .....	63
4.1.4	Analisa Pencapaian Pada Tapak .....	64
4.1.5	Analisa Entrance Pada Tapak .....	65
4.1.6	Analisa Sirkulasi Pada Tapak .....	65
4.1.7	Analisa View Pada Tapak .....	66
4.1.8	Analisa Parkir Pada Tapak ( Kapasitas Parkir, Posisi/Pola Penyebaran dan Perletakkan Parkir, dll) .....	68
4.1.9	Analisa Lansekap Pada Tapak (Soft Material & Hard Material)	68
4.1.10	Analisa Drainase Pada Tapak .....	69
4.1.11	Analisa Kebisingan Pada Tapak .....	70
4.1.12	Analisa Utilitas Pada Tapak .....	71
4.1.13	Analisa Iklim Pada Tapak .....	71
A.	Analisa Hujan .....	71
B.	Analisa Angin .....	72
C.	Analisa Matahari .....	73
4.1.14	Analisa Zoning Pada Tapak .....	74
4.2	Analisa Internal (Bangunan) .....	75
4.2.1	Analisa Jumlah Pengguna Bangunan .....	75
4.2.2	Analisa Aktifitas Pengguna Bangunan dan Penetapan Program Kegiatan .....	75
A.	Kegiatan Utama .....	75



B. Kegiatan Penunjang .....	76
C. Kegiatan Pelengkap .....	76
4.2.3 Analisa Kebutuhan Ruang Pada Bangunan .....	77
4.2.4 Analisa Sirkulasi Pengguna Pada Bangunan .....	82
A. Sirkulasi Pelaku Tetap .....	82
B. Sirkulasi Pelaku Tidak Tetap .....	84
4.2.5 Analisa Hubungan Ruang Pada Bangunan .....	87
4.2.6 Analisa Besaran Ruang Pada Bangunan .....	88
A. Kegiatan Utama .....	88
B. Kegiatan Penunjang .....	91
C. Kegiatan Pelengkap .....	104
D. Kegiatan Pelayanan .....	107
4.2.7 Analisa Massa Bangunan .....	109
4.2.8 Analisa Bentuk Bangunan .....	109
4.2.9 Analisa Struktur Bangunan .....	110
A. Struktur Bawah / Pondasi .....	110
B. Dinding .....	110
C. Atap .....	110
4.2.10 Analisa Sirkulasi Horizontal dan Vertikal Pada Bangunan .....	111
4.2.11 Analisa Transportasi Pada Bangunan .....	112
4.2.12 Analisa Utilitas Pada Bangunan .....	112
A. Analisa Sistem Listrik .....	112
B. Analisa Sitem Air Bersih .....	113
C. Analisa Sitem Air Kotor .....	114
D. Analisa Sistem Pencahayaan .....	114
E. Analisa Sistem Penghawaan .....	116
F. Analisa Sistem Pemadam Kebakaran .....	116
G. Analisa Sistem Penangkal Petir .....	117
H. Analisa Akustik .....	118

## **BAB V KONSEPSUALISASI DAN TRANSFORMASI**

5.1 Konsep Dasar .....	119
5.1.1 Rumusan Konsep Dasar .....	119
5.1.2 Penjelasan Konsep Dasar .....	119
5.2 Konsep Penataan Tapak	
5.2.1 Konsep Pemanfaatan Eksisting Tapak .....	121
5.2.2 Konsep Pengaturan KDB dan Batasan Tapak .....	121
5.2.3 Konsep Pencapaian Pada Tapak .....	122
5.2.4 Konsep Entrance Pada Tapak .....	123
5.2.5 Konsep Sirkulasi Pada Tapak .....	125
5.2.6 Konsep View Pada Tapak .....	126
5.2.7 Konsep Parkir Pada Tapak .....	127
5.2.8 Konsep Lansekap Pada Tapak .....	129

A. Soft Material .....	129
B. Hard Material .....	129
5.2.9 Konsep Drainase Pada Tapak .....	130
5.2.10 Konsep Kenyamanan Kebisingan Pada Tapak .....	131
5.2.11 Konsep Utilitas Pada Tapak .....	133
5.1.12 Konsep Responsif Iklim Pada Tapak .....	133
5.3 Konsep Bangunan	
5.3.1 Konsep Aktifitas Pengguna Bangunan .....	133
5.3.2 Konsep Kebutuhan Ruang Pada Bangunan .....	139
5.3.3 Konsep Sirkulasi Pengguna Bangunan .....	143
5.3.4 Konsep Hubungan Ruang Pada Bangunan .....	149
5.3.5 Konsep Besaran Ruang Pada Bangunan .....	149
5.3.6 Konsep Massa Bangunan .....	173
5.3.7 Konsep Bentuk Bangunan .....	174
5.3.8 Konsep Struktur Bangunan .....	174
5.3.9 Konsep Sirkulasi Vertikal Pada Bangunan .....	175
5.3.10 Konsep Transportasi Pada Bangunann.....	175
5.3.11 Konsep Utilitas Pada Bangunan .....	175
5.4 Transformasi Konsep	
5.4.1 Tema / Pendekatan Perancangan .....	179
5.4.2 Ide Bentuk .....	179
5.4.3 Sketsa Terapan Bentuk dalam Tapak .....	180
A. Blokplan .....	180
B. Site Plan .....	180
<b>BAB VI. HASIL PERANCANGAN</b>	
6.1 Penataan Lahan .....	181
6.2 Desain Bangunan .....	182
6.3 Struktur dan Utilitas .....	185
6.4 Perspektif dan Detail .....	188
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	192
<b>LAMPIRAN</b> .....	193

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Kerangka fikir perancangan .....	5
Tabel 2. 1 Standar kapasitas berdasarkan PERMENPORA .....	8
Tabel 2. 2 Klasifikasi dan Penggunaan Bangunan Gedung Olahraga .....	18
Tabel 2. 3 Kapasitas Penonton Gedung Olahraga .....	19
Tabel 2. 4 SNI Tata Cahaya Gedung Olahraga .....	19
Tabel 2. 5 Koefisien Refleksi, dan Tingkat Warna .....	20
Tabel 5. 1 Konsep Akfititas Pengguna Bangunan .....	133
Tabel 5. 2 Kelompok Kegiatan .....	151

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Ukuran Lapangan Basket untuk Pertandingan Nasional / Internasional .....	22
Gambar 2. 2 Ukuran Lapangan Basket Ukuran 26 m x 15 m untuk Latihan/Rekreasi .....	23
Gambar 2. 3 Ukuran Lapangan Futsal Tipe 31 m x 16 m untuk pertandingan lokal	25
Gambar 2. 4 Ukuran Lapangan Futsal 25 m x 16 m untuk latihan atau rekreasi ....	26
Gambar 2. 5 Ukuran Lapangan Tennis untuk pertandingan nasional / internasional .....	27
Gambar 2. 6 Ukuran Lapangan Tennis untuk pertandingan atau latihan .....	28
Gambar 2. 7 Ukuran Lapangan Bola Basket .....	38
Gambar 2. 8 Lapangan basket .....	39
Gambar 2. 9 Ukuran ring basket .....	40
Gambar 2. 10 Ukuran ring basket .....	41
Gambar 2. 11 Ukuran Tennis Lapangan .....	43
Gambar 2. 12 Ukuran lapangan futsal .....	43
Gambar 2. 13 Ukuran gawang futsal .....	44
Gambar 2. 14 Peta RTRW Kota Banjarmasin .....	49
Gambar 4. 1 Ukuran tapak .....	59
Gambar 4. 2 Analisa lingkungan pada tapak .....	60
Gambar 4. 3 Analisa dan kondisi batas eksisting tapak .....	62
Gambar 4. 4 Analisa Peraturan Setempat .....	63
Gambar 4. 5 Analisa Pencapaian Tapak .....	64
Gambar 4. 6 Analisa Entrance Pada Tapak .....	65
Gambar 4. 7 Analisa Sirkulasi Pada Tapak .....	65
Gambar 4. 8 Analisa view pada tapak .....	66
Gambar 4. 9 Analisa Parkir Pada Tapak .....	68
Gambar 4. 10 Analisa Lansekap Pada Tapak .....	68
Gambar 4. 11 Analisa Drainase Pada Tapak .....	69
Gambar 4. 12 Analisa Kebisingan Pada Tapak .....	70
Gambar 4. 13 Analisa Utilitas Pada Tapak .....	71
Gambar 4. 14 Analisa Angin .....	72
Gambar 4. 15 Analisa Matahari .....	73
Gambar 5. 1 Konsep Pemanfaatan Eksisting Tapak .....	120
Gambar 5. 2 Konsep Pengaturan Batas Tapak .....	121
Gambar 5. 3 Konsep Pencapaian Pada Tapak .....	122
Gambar 5. 4 Konsep Entrance Pada Tapak .....	122
Gambar 5. 5 Konsep Sirkulasi Pada Tapak .....	123
Gambar 5. 6 Konsep View Pada Tapak .....	125



Gambar 5. 7 Konsep Parkir Pada Tapak .....	126
Gambar 5. 8 Konsep Lansekap Pada Tapak .....	127
Gambar 5. 9 Konsep Drainase Pada Tapak .....	129
Gambar 5. 10 Konsep Kenyamanan Pada Tapak .....	130
Gambar 5. 11 Konsep Utilitas Pada Tapak .....	131
Gambar 6. 1 Penataan Lahan .....	181
Gambar 6.2 Perspektif .....	182
Gambar 6.3 Tampak Barat Kawasan .....	182
Gambar 6.4 Tampak Barat .....	183
Gambar 6.5 Tampak Selatan .....	184
Gambar 6.6 Tampak Utara .....	184
Gambar 6.7 Tampak Timur .....	184
Gambar 6.8 Potongan A-A .....	185
Gambar 6.9 Potongan B-B .....	185
Gambar 6.10 Potongan Penangkal Petir .....	185
Gambar 6.11 Potongan Drainase Air Hujan .....	185
Gambar 6.12 Sistem Air Bersih Kawasan .....	186
Gambar 6.13 Sistem MEE Kawasan .....	186
Gambar 6.14 Sistem Air Kotor .....	186
Gambar 6.15 Lapangan Basket Indoor .....	189
Gambar 6.16 Lapangan Futsal Indoor .....	189
Gambar 6.17 Lapangan Tenis Indoor .....	190
Gambar 6.18 Lapangan Futsal Outdoor .....	189
Gambar 6.19 Lapangan Basket Outdoor .....	191
Gambar 6.20 Lapangan Tenis Outdoor .....	191

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Bukti Asistensi Pasca Sidang.....	193
--	-----