

**LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

# **BASKETBALL TRAINING CENTER**

## **DI YOGYAKARTA**

### **TUGAS AKHIR SARJANA STRATA – 1**

UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN YUDISIUM UNTUK MENCAPAI DERAJAT SARJANA TEKNIK (S-1)  
PADA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**DISUSUN OLEH:**

**IRAWAN**  
**NPM: 050112369**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**  
**2010**

# **LEMBAR PENGABSAHAN SKRIPSI**

**SKRIPSI  
BERUPA  
LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

## **BASKETBALL TRAINING CENTER DI YOGYAKARTA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

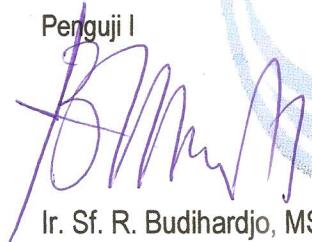
**IRAWAN**

**NPM: 050112369**

Telah diperiksa dan dievaluasi oleh Tim Pengaji Skripsi pada tanggal 24 September 2010 dan dinyatakan telah memenuhi sebagian persyaratan menempuh tahap penggerjaan rancangan pada Studio Tugas Akhir untuk mencapai derajat Sarjana Teknik (S-1) pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

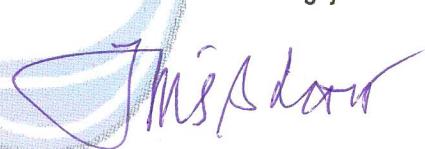
**PENGUJI SKRIPSI**

Pengaji I



Ir. Sf. R. Budihardjo, MSA.

Pengaji II



Ir. Soesilo Boedi Leksono, MT

Yogyakarta, 24 September 2010

Koordinator Tugas Akhir Arsitektur  
Program Studi Arsitektur  
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta



F. Binarti, ST.,Dipl.NDS.Arch

Ketua Program Studi Arsitektur  
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Ir. F.Ch.J.Sinar Tanudjaja, MSA.

# **SURAT PERNYATAAN**

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya:

Nama : IRAWAN

NPM : 050112369

Dengan sesungguh-sungguhnya dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa:

Hasil karya Tugas Akhir—yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—yang berjudul:

BASKETBALL TRAINING CENTER

DI YOGYAKARTA

benar-benar hasil karya saya sendiri.

Pernyataan, gagasan, maupun kutipan—baik langsung maupun tidak langsung—yang bersumber dari tulisan atau gagasan orang lain yang digunakan di dalam Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) maupun Gambar Rancangan dan Laporan Perancangan ini telah saya pertanggungjawabkan melalui catatan perut atau pun catatan kaki dan daftar pustaka, sesuai norma dan etika penulisan yang berlaku.

Apabila kelak di kemudian hari terdapat bukti yang memberatkan bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruh hasil karya saya—yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—ini maka saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di kalangan Program Studi Arsitektur – Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta; gelar dan ijazah yang telah saya peroleh akan dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Demikian, Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan sesungguh-sungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 24 September 2010

Yang Menyatakan,

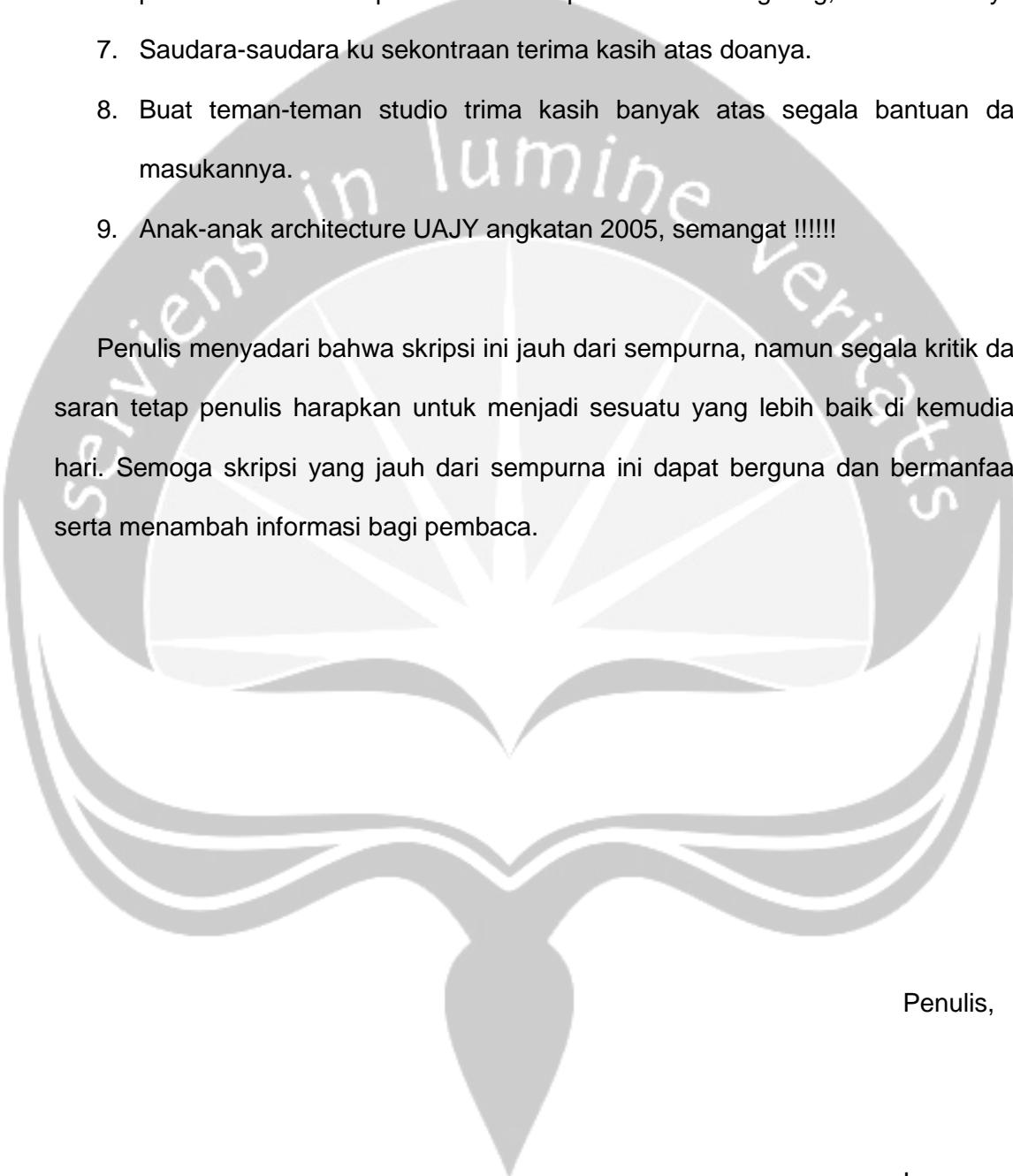
IRAWAN

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa Atas segala Rahmat yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi Tugas Akhir dengan judul “Basketball Training Center” di Yogyakarta sebagai salah satu syarat Yudisium Strata-1 Program Studi Arsitektur Universitas Atma Jaya ini dengan baik.

Pada kesempatan ini penulis juga menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir. Sf. R. Budihardjo, MSA, selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan tuntunan selama proses penulisan dan desain, sehingga segalanya terwujud.
2. Bapak Ir. Soesilo Boedi Leksono, M.T., selaku dosen pembimbing II yang dengan penuh kesabaran telah membantu dan memberikan masukan kepada penulis dalam proses penulisan.
3. Ibu Ch. Eviutami Mediastika, ST.,Ph.D., selaku dosen pengaji yang telah memberi saran dan masukan yang bermanfaat.
4. Seluruh Dosen dan karyawan Fakultas Teknik yang banyak membantu penulis dalam proses studi dan penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Papa dan Mama tercinta yang telah memberikan doa, kasih sayang, dorongan dan bimbingan baik secara moral maupun materiil, dan terus memotivasi penulis mulai dari awal perkuliahan sampai dengan berakhirnya Tugas Akhir ini.

- 
6. Kakak ku (Ko Yudhi), dan kedua adikku (Darwin dan Linda) yang sudah membantu memberikan doa, canda-tawa, semangat, dan motivasi yang positif selama masa perkuliahan dan penulisan berlangsung, terima kasih ya.
  7. Saudara-saudara ku sekontraan terima kasih atas doanya.
  8. Buat teman-teman studio trima kasih banyak atas segala bantuan dan masukannya.
  9. Anak-anak architecture UAJY angkatan 2005, semangat !!!!!!

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna, namun segala kritik dan saran tetap penulis harapkan untuk menjadi sesuatu yang lebih baik di kemudian hari. Semoga skripsi yang jauh dari sempurna ini dapat berguna dan bermanfaat, serta menambah informasi bagi pembaca.

Penulis,

Irawan

## ABSTRAKSI

Kota Yogyakarta sebagai kota pelajar memiliki potensi besar di bidang olahraga. Selain menempuh ilmu, para pelajar dan mahasiswa juga memerlukan rasa bangga terhadap prestasi diluar kegiatan akademik, termasuk dalam bidang olahraga, khususnya olahraga basket.

Dengan seringnya diadakan kompetisi-kompetisi, menambah tingginya antusiasme masyarakat Yogyakarta terhadap olahraga basket. Hal tersebut menarik para atlet-atlet lokal untuk ikut serta bersaing dengan daerah lain. Tetapi wadah sebagai tempat latihan yang ada sekarang ini sangat kurang. Oleh sebab itu Basketball Training Center di Yogyakarta dirancang sebagai sarana bagi masyarakat dan atlet-atlet daerah untuk bermain dan berlatih.

Basketball Training Center di Yogyakarta sebagai tempat pembinaan dan pelatihan atlet-atlet daerah mulai dari usia anak-anak sampai remaja, dirancang sebagai tempat yang atraktif sehingga meningkatkan minat anak-anak terhadap basket serta para atlet dalam beraktivitas.

# DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGABSAHAN .....	ii
SURAT PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAKSI.....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR BAGAN.....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xiv
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
I.1 Latar Belakang Proyek.....	1
I.2 Latar Belakang Permasalahan.....	2
I.3 Rumusan Masalah.....	4
I.4 Tujuan .....	4
I.5. Sasaran.....	4
I.6 Metoda Pembahasan.....	5
I.7 Pola Pikir Perancangan.....	6
I.8 Sistematika Pembahasan.....	7
 <b>BAB II TINJAUAN BASKETBALL TRAINING CENTER</b>	
II.1 Pengertian .....	8
II.2 Sejarah Permainan Dan Perkembangan Bola Basket.....	
II.3 Fasilitas.....	11

II.3.1 Fasilitas Lapangan Olahraga(Arena).....	11
II.3.2 Fasilitas Bangunan Olahraga (Sporthall).....	11
I.3.3 Fasilitas Pendukung.....	11
II.4 Istilah Dalam Permainan Bola Basket.....	11
II.5 Ketentuan Dalam Bermain Dan Bertanding.....	13
II.6 Alat-Alat Perlengkapan Dan Lapangan.....	13
II.7 Posisi Dalam Permainan Bola Basket.....	16
II.8 Macam Pelatihan.....	17
II.9.1 Pelatihan Olahraga.....	19
<b>BAB III TINJAUAN BASKETBALL TRAINING CENTER DI YOGYAKARTA</b>	
III.1 Esensi Basketball Training Center .....	25
III.2 Tinjauan Propinsi DIY sebagai Lokasi BTC.....	25
III.2.1. Letak Geografis.....	26
III.2.2. Luas Wilayah.....	26
III.2.3. Klimatologi.....	27
III.2.4. Penduduk.....	28
III.3 Perkembangan Olahraga Di Kota Yogyakarta.....	28
III.4 Dukungan Pemerintah Dalam Bidang Olahraga.....	29
III.5 Pusat Pelatihan Basket di Yogyakarta .....	31
III.5.1 Sarana dan Prasarana Basket di Yogyakarta.....	31
III.5.2 Klub-Klub Basket di Yogyakarta.....	33
III.6 Analisis Pelaku Kegiatan.....	34
III.6.1 Pelaku.....	34
III.6.2 Kegiatan.....	35

III.7 Kebutuhan Ruang.....	37
III.7.1 Zoning Ruang.....	40
III.7.2 Besaran Ruang.....	41
III.7.3 Perhitungan kebutuhan luasan site.....	43
III.7.4 Luas lantai dasar bangunan.....	43
III.8 Lokasi Tapak.....	44
III.3.1. Kriteria Pemilihan Tapak.....	44
III.3.2. Letak dan Luas Wilayah Kab. Sleman.....	46
III.3.3. Alternatif Tapak.....	47
III.3.4. Potensi Tapak Terpilih.....	50
<b>BAB IV ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN</b>	
IV.1 Analisis Permasalahan .....	52
IV.1.1 Mengoper dan Menangkap Bola .....	52
IV.1.2 <i>Dribbling</i> (Menggiring Bola) .....	54
IV.1.3 <i>Shooting</i> (Menembak Bola ke ring) .....	55
IV.2 Pendekatan Teori Arsitektur .....	56
IV.2.1 Wujud Bangunan .....	56
IV.2.2 Metode Transformasi Perancangan .....	58
IV.2.3 Elemen Pembentuk Karakteristik Arsitektural .....	59
IV.3 Analisis Transformasi.....	71
IV.3.1 Transformasi Teknik Dasar Permainan Basket .....	71
IV.3.2 Transformasi Berdasarkan Teknik Dasar Permainan Basket .....	73
IV.3.3 Konsep Transformasi ke Bentuk Bangunan .....	76

## **BAB V KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

V.1 Konsep Perencanaan Bentuk Massa Bangunan .....	83
V.2 Struktur Bangunan .....	84
V.2.1 Kriteria Struktur .....	84
V.2.2 Struktur Atap .....	84
V.2.3 Pondasi .....	86
V.3 Utilitas.....	87
V.3.1 Sanitasi dan Pengelolaan Sampah .....	87
V.3.2 Fire Safety .....	89
V.3.2 Mekanikal Elektrikal .....	90
V.4 Tata Ruang Luar .....	92

## **Daftar pustaka**

## Daftar Gambar

Gambar II.1 Bola Basket .....	13
Gambar II.2 Alat Pengukur Waktu dan Scoring Board.....	14
Gambar II.3 Lapangan Basket .....	15
Gambar II.4 Ring Basket .....	16
Gambar II.5 Piramida Latihan Berdasarkan Usia .....	24
Gambar III.1 Lapangan Basket Budi Utama dan Gor Amongrogo .....	32
Gambar III.2 Kebutuhan Ruang Manusia dalam Ruang Rapat .....	37
Gambar III.3 Fasilitas Latihan .....	38
Gambar III.4 Lapangan Basket dan Tribun.....	38
Gambar III.5 Kebutuhan Manusia Dalam Ruang .....	39
Gambar III.6 Ruang Ganti .....	39
Gambar III.7 Toko Peralatan .....	40
Gambar III.8 Peta Kabupaten Sleman .....	46
Gambar III.9 Alternatif 1 .....	47
Gambar III.10 Alternatif 2 .....	48
Gambar IV.1 Macam-macam Operan Dua Tangan .....	53
Gambar IV.2 Macam-macam Operan Satu Tangan .....	54
Gambar IV.3 Macam-macam Menggiring Bola .....	55
Gambar IV.4 <i>Shooting</i> .....	55
Gambar IV.5 Macam-macam <i>Shooting</i> .....	56
Gambar IV.6 Bentuk Modern Bangunan Sport Hall .....	56
Gambar IV.7 Struktur Diekspos Menciptakan Kekokohan Bangunan ....	57

Gambar IV.8 Bangunan Monumental .....	57
Gambar IV.9 Bangunan Sportif & Atraktif .....	58
Gambar IV.10 Tipe Garis .....	59
Gambar IV.11 Bentuk Dasar .....	60
Gambar IV.12 Pencapaian Langsung .....	61
Gambar IV.13 Pencapaian Tersamar .....	62
Gambar IV.14 Pencapaian Berputar .....	62
Gambar IV.15 Pintu Masuk .....	63
Gambar IV.16 Jalur Linier .....	64
Gambar IV.17 Jalur Radial .....	64
Gambar IV.18 Jalur Spiral .....	64
Gambar IV.19 Jalur Grid .....	65
Gambar IV.20 Jalur Jaringan .....	65
 Gambar V.1 Oita Stadium Big Eye .....	83
Gambar V.2 Burj al Arab .....	83
Gambar V.3 <i>Space Frame</i> .....	85
Gambar V.4 Struktur Cangkang .....	85
Gambar V.5 Struktur Rangka .....	86
Gambar V.6 Struktur Kabel .....	86
Gambar V.7 Pohon Pengarah .....	93
Gambar V.8 Pohon Peneduh .....	93
Gambar V.9 Bangunan Modern .....	93

## **Daftar Bagan**

Bagan I.1 Tata Langkah Penulisan .....	6
Bagan V.1 Sistem Jaringan Air Bersih, Air Kotor dan Air Hujan .....	89
Bagan V.2 Sistem Pengolahan Sampah .....	89
Bagan V.3 Sistem Pengamanan Bahaya Kebakaran .....	90
Bagan V.4 Sistem Jaringan Listrik .....	90
Bagan V.5 Sistem Jaringan Telekomunikasi .....	91
Bagan V.6 Sistem Audio .....	91
Bagan V.7 Jalur Penangkal Petir .....	92

## **Daftar Tabel**

Tabel III.1 Luas wilayah Provinsi DIY .....	27
Tabel III.2 Uraian alternatif site 1 .....	47
Tabel III.3 Uraian alternatif site 2 .....	49
Tabel III.4 Potensi masing-masing tapak .....	50
Tabel IV.1 Warna.....	67
Tabel IV.2 Warna Terhadap Plafon, Dinding dan Lantai.....	69
Tabel IV.3 Transformasi Teknik Dasar Permainan Basket .....	71