



**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**PUSAT PELATIHAN BASKET KLUB SAHABAT SEMARANG**

**TUGAS AKHIR**

**REZA HILMAN  
21020110130094**

**FAKULTAS TEKNIK  
JURUSAN/PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

**SEMARANG  
DESEMBER 2014**



**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**PUSAT PELATIHAN BASKET KLUB SAHABAT SEMARANG**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana**

**REZA HILMAN  
21020110130094**

**FAKULTAS TEKNIK  
JURUSAN/PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

**SEMARANG  
DESEMBER 2014**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar.**

NAMA : REZA HILMAN

NIM : 21020110130094

Tanda Tangan : .....  

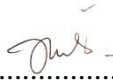



Tanggal : 23 Desember 2014

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh :  
NAMA : REZA HILMAN  
NIM : 21020110130094  
Jurusan/Program Studi : Teknik Arsitektur  
Judul Skripsi : Pusat Pelatihan Basket Klub Sahabat Semarang

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana/ S1 pada Jurusan/ Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.**

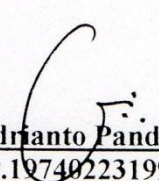
### TIM PENGUJI


Pembimbing : Sukawi, ST, MT /19741020 200012 1 001 (.....)  
Pembimbing : Septana Bagus Pribadi, ST, MT /19760911 200212 1 001 (....)  
Penguji : M. Sahid Indraswara, ST, MT /19761110 200012 1 003 (.....)

Semarang, 23 Desember 2014

Ketua Jurusan Arsitektur  
Fakultas Teknik UNDIP,

Ketua Progam Studi Jurusan Arsitektur  
Fakultas Teknik UNDIP,

  
Edward Endrianto Pandelaki, ST, MT, Phd  
NIP.197402231997021001

  
Prof. Ir. Totok Roesmanto, M. Eng  
NIP.195205051980111001

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

---

Sebagai sivitas akademika Universitas Diponegoro, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Reza Hilman  
NIM : 21020110130094  
Jurusan/Program Studi : Arsitektur  
Fakultas : Teknik  
Jenis Karya : Tugas Akhir

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

### **Pusat Pelatihan Basket Klub Sahabat Semarang**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang  
Pada Tanggal : 23 Desember 2014

Yang menyatakan



( Reza Hilman )

## **ABSTRAK**

*Bola basket merupakan cabang olah raga yang sekarang ini sangat banyak diminati masyarakat, mayoritas dari kalangan pelajar dan mahasiswa. Seringkali event-event pertandingan bertaraf nasional diselenggarakan demi memperebutkan peringkat tertinggi. Semarang sebagai salah satu kota besar di Indonesia tidak luput dari perkembangan ini.*

*Hal ini memicu banyaknya klub-klub basket di Semarang untuk berpartisipasi dengan mengandalkan atlet - atlet terbaiknya, dengan tujuan dapat bersaing baik di kancah daerah maupun nasional. Maka dari itu diperlukan sebuah wadah untuk menunjang atlet dalam mengasah kemampuan mental, fisik dan teknik mereka. Akan tetapi banyak klub yang bermunculan di Indonesia termasuk Semarang, masih kurang profesional dalam pengelolaan klubnya*

*Saat ini kota Semarang belum memiliki pusat pembimbingan dan pelatihan bola basket yang terorganisir dengan baik seperti yang dimiliki oleh klub-klub basket yang ada di kota lain, misalnya Aliansi (Jakarta), Stadium Bhinneka (Solo), Bogor Raya (Bogor) dll. Sedangkan klub-klub bola basket yang ada di Semarang sekarang ini kurang terorganisir dengan baik sehingga nasib para atletnya tidak jelas. Mulai dari lokasi latihan yang berpindah-pindah, tidak memiliki gedung latihan sendiri, hingga kebanyakan dari gedung-gedung basket di Semarang saat ini kurang terawat dengan baik. Untuk menghasilkan sebuah prestasi yang membanggakan, tentunya harus melalui proses yang panjang dan harus diperhitungkan secara matang. Harus ada bimbingan mulai dari bibit muda lalu dibina hingga dewasa, tentunya dengan pembinaan dan pengelolaan secara profesional. Pengadaan sarana pusat pelatihan bola basket bertujuan untuk menampung, membina dan mendukung proses latihan para atlet, mulai dari usia muda (Anak-anak dan Sekolah Dasar) sampai dewasa (Mahasiswa) dalam sebuah kawasan terpadu*

*Sekolah basket Sahabat Sehati Semarang merupakan salah satu klub dari beberapa klub basket yang berdiri di Semarang yang sudah memiliki akar tradisi pelatihan basket yang kuat karena telah berdiri sejak lama. Klub yang berdiri sejak 90 tahun yang lalu ini sudah banyak melahirkan atlet – atlet basket yang akhirnya bermain di level tertinggi liga basket nasional. Namun melihat kondisi klub yang berlokasi di daerah Supriyadi Semarang ini, bisa dikatakan bahwa fasilitas – fasilitas pelatihan di klub ini masih kurang memadai jika dibandingkan dengan antusiasme masyarakat terhadap olahraga basket serta fasilitas – fasilitas yang dimiliki oleh pelatihan – pelatihan basket besar di kota lain.*

*Oleh sebab itu, diperlukan sebuah wadah yang dapat menampung sekaligus membina atlet-atlet di Semarang supaya dapat menyalurkan dan mengembangkan bakatnya dalam bermain bola basket.*

**Kata Kunci :** *Bola Basket, Pusat Pelatihan, Klub Sahabat, Semarang*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan berkat dan rahmat-Nya sehingga Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) dengan judul “*Convention Center di Bukit Semarang Baru*” ini dapat terselesaikan dengan lancar.

Tujuan penyusunan LP3A ini adalah untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar sarjana teknik di Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro. Dalam kesempatan ini, penyusun ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Sukawi, ST, MT., selaku Dosen Pembimbing Pertama.
2. Septana Bagus Pribadi, ST, MT., selaku Dosen Pembimbing Kedua.
3. M. Sahid Indraswara, ST, MT selaku Dosen Penguji.
4. Edward Endrianto Pandelaki, ST, MT, Phd selaku Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
5. Septana Bagus, ST, MT selaku Koordinator Tugas Akhir 126-48.
6. Pengajar dan seluruh staf di Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
7. Pihak pengurus Klub Sahabat terutama jajaran pelatih yang telah bersedia untuk diwawancarai guna mendapatkan data – data klub.
8. Pengurus GOR Sritex Arena Solo yang telah memberikan izin dan bantuan untuk memperoleh data fisik bangunan sebagai bahan studi banding.
9. Bapak, Ibu, kakak, adik, dan keluarga yang telah memberi dukungan, doa, kasih sayang dan semangat yang tiada henti serta bantuan yang tak ternilai dalam penyusunan tugas akhir ini.
10. Fari, Geoda, Hafid, Shaiful, Indrawan, Fathoni, Gigih, Hazliza, Matien, Nurilla dan lain – lain yang telah membantu tersusunya laporan perancangan ini sampai pada fase desain grafis.
11. Teman – teman studio TA 128-50 yang telah menemani perjuangan menuju gelar sarjana ini.
12. Teman – teman Reguler 1 angkatan 2010, dan seluruh civitas akademika JAFT UNDIP.
13. Semua pihak yang telah membantu dan memberi dukungan selama penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini.

Demikian LP3A ini disusun sesuai dengan keadaan yang sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya. Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan oleh penyusun. Akhir kata, semoga laporan ini bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Semarang, 23 Desember 2014

Penyusun

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Kata Pengantar .....	ii
Daftar Isi .....	iii
Daftar Gambar .....	iv
Daftar Tabel .....	v
<b>BAB 1. Pendahuluan.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan dan Sasaran .....	3
1.2.1. Tujuan.....	3
1.2.2. Sasaran.....	3
1.3. Manfaat.....	3
1.3.1. Subjektif .....	3
1.3.2. Objektif.....	3
1.4. Lingkup Pembahasan .....	3
1.5. Metode Pembahasan.....	3
1.5.1. Deskriptif.....	3
1.5.2. Dokumentatif.....	4
1.5.3. Komparatif.....	4
1.6. Sistematika Pembahasan .....	4
1.7. Alur Pikir.....	5
<b>BAB 2. Tinjauan Pustaka.....</b>	<b>6</b>
2.1. Tinjauan Pusat Pelatihan Basket .....	6
2.1.1. Pengertian Pusat Pelatihan.....	6
2.1.2. Pengertian Basket.....	6
2.1.4. Pengertian Pusat Pelatihan Basket.....	6
2.2. Persyaratan Standar Gedung Olahraga.....	6
2.2.1. Klasifikasi Gedung Olahraga Basket.....	6
2.2.2. Standar Ukuran Lapangan Basket.....	7
2.2.3. Komponen Bangunan.....	8
2.3. Profil Akademi Sehati dan Klub Basket Sahabat Semarang.....	13
2.3.1. Sejarah Berdirinya Akademi dan Klub Basket Sahabat .....	13
2.3.2. Struktur Organisasi Akademi dan Klub Basket Sahabat .....	14
2.3.3. Profil Akademi Basket Sehati .....	15
2.3.4. Profil Klub Sahabat .....	16
2.3.5. Sarana dan Prasarana Yayasan Olahraga Sahabat .....	18
2.4. Tinjauan Penekanan Desain Arsitektur Advance Structure .....	19
2.4.1. Pengertian Arsitektur Advance Structure .....	19
2.4.2. Jenis - Jenis Advance Structure .....	19
2.5. Data Studi Preseden.....	25
2.5.1. Kansas State University Training Facility .....	25
2.5.2. GOR Sritex Arena.....	28



2.5.3. GOR Sahabat Semarang .....	23
2.5.4. Lebron James Arena .....	35
2.5.5. Perbandingan Analisa Studi Banding .....	39
<b>BAB 3. Tinjauan Lokasi .....</b>	<b>40</b>
3.1. Tinjauan Umum Kota Semarang.....	40
3.2. Kebijakan Tata Ruang Kota Semarang dan Wilayah Pengembangan .....	41
3.3. Perkembangan Olahraga Basket di Kota Semarang.....	43
3.3.1. Perkembangan Kompetisi Basket di Kota Semarang .....	43
3.3.2. Perkembangan Klub Basket di Kota Semarang .....	44
<b>BAB 4. Pendekatan Program Perencanaan dan Perancangan.....</b>	<b>46</b>
4.1. Pendekatan Aspek Fungsional .....	46
4.1.1. Pendekatan Aspek Fungsional .....	46
4.1.2. Pendekatan Pelaku dan Kebutuhan Ruang .....	46
4.1.3. Pendekatan Persyaratan dan Kebutuhan Ruang.....	53
4.1.4. Besaran Ruang .....	57
4.1.5. Pendekatan Pola Sirkulasi.....	61
4.2. Pendekatan Kontekstual .....	62
4.2.1. Pemilihan Lokasi .....	62
4.2.2. Pemilihan Tapak .....	63
4.2.3. Perhitungan Kriteria Pemilihan Tapak.....	67
4.3. Pendekatan Aspek Kinerja .....	68
4.3.1. Sistem Pencahayaan.....	68
4.3.2. Sistem Penghawaan .....	71
4.3.3. Jaringan Air Bersih .....	71
4.3.4. Sistem Pembuangan Air Kotor .....	72
4.3.5. Sistem Jaringan Listrik .....	72
4.3.6. Sistem Pembuangan Sampah .....	72
4.3.7. Sistem Pencegahan Kebakaran .....	73
4.3.8. Sistem Keamanan.....	73
4.4. Pendekatan Aspek Teknis .....	73
<b>BAB 5. Konsep dan Program Dasar Perencanaan dan Perancangan .....</b>	<b>76</b>
5.1. Program Dasar Perencanaan .....	76
5.1.1. Program Ruang .....	76
5.1.2. Tapak Terpilih.....	79
5.2. Program Dasar Perancangan .....	82
5.2.1. Aspek Kinerja .....	82
5.1.2. Aspek Teknis .....	83
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>85</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gb. 1.1. Bagan Alur Pikir .....	5
Gb. 2.1. Dimensi Lapangan Basket .....	8
Gb. 2.2. Potongan Tribun.....	9
Gb. 2.3. Tata Letak Tempat Duduk .....	9
Gb. 2.4. Contoh Konstruksi Lantai .....	10
Gb. 2.5. Sistem Peredaran Udara pada Lantai Panggung .....	10
Gb. 2.6. Dinding Arena.....	11
Gb. 2.7. Titik Terjauh Sumber Cahaya .....	12
Gb. 2.8. Struktur Organisasi Yayasan Olahraga Sahabat .....	14
Gb. 2.9. Fasad GOR Sahabat .....	18
Gb. 2.10. Interior Lapangan Utama dan Lapangan Latihan .....	19
Gb. 2.11. Macam – Macam Contoh Rangka Truss.....	20
Gb. 2.12. Contoh Rangka Truss.....	20
Gb. 2.13. Contoh Rangka Kabel .....	22
Gb. 2.14. Contoh Rangka Space Frame .....	23
Gb. 2.15. Contoh Rangka Shell .....	24
Gb. 2.16. Contoh Folded Plate .....	24
Gb. 2.17. Fasad Kansas State University Training Facility.....	25
Gb. 2.18. Denah Lantai Pertama Kansas State University .....	27
Gb. 2.19. Denah Lantai Kedua Kansas State University .....	27
Gb. 2.20. Lapangan Latihan dan Ruang Medis .....	28
Gb. 2.21. Gym dan Ruang Ganti Pemain.....	28
Gb. 2.22. Fasad Depan dan Gerbang Masuk GOR Sritex .....	29
Gb. 2.23. Contoh Rangka Space Frame .....	23
Gb. 2.24. Lapangan Bulutangkis dan Lapangan Basket GOR Sritex .....	31
Gb. 2.24. Ruang Latihan Karate dan Ganti Pemain GOR Sritex .....	31
Gb. 2.26. Kafetaria dan Kantor Pengelola GOR Sritex .....	31
Gb. 2.27. Lounge dan ruang Rapat GOR Sritex .....	24
Gb. 2.28. Denah Site Plan GOR Sritex .....	32

Gb. 2.29. Fasad Depan GOR Sahabat.....	33
Gb. 2.30. Interior Lapangan Utama dan Lapangan Latihan .....	34
Gb. 2.31. Ruang Ganti Pemain GOR Sahabat .....	34
Gb. 2.32. Area Parkir GOR Sahabat .....	35
Gb. 2.33. Floor Plan Lebron James Arena .....	35
Gb. 2.34. Denah Lebron James Arena .....	36
Gb. 2.35. Perspektif Denah Lebron James Arena .....	36
Gb. 2.36. Lapangan Latihan Lebron James Arena.....	37
Gb. 2.37. Tirai Pemisah Antar Lapangan Latihan .....	37
Gb. 2.38. Dedication Wall .....	38
Gb. 2.39. Potongan dan Perspektif Tribun .....	38
Gb. 2.40. Fasilitas – Fasilitas Standar.....	39
Gb. 3.1. Peta Semarang.....	40
Gb. 3.2. Pembagian BWK Kota Semarang.....	41
Gb. 3.2. Grafik Jumlah Anggota Klub di Kota Semarang.....	45
Gb. 4.1. Grafik Pertumbuhan Peserta Klub Sahabat Sehati.....	47
Gb. 4.2. Struktur Organisasi Pengelola Pusat Pelatihan .....	50
Gb. 4.3. Pola Sirkulasi Pemain dan Pelatih .....	62
Gb. 4.4. Pola Sirkulasi Pengelola.....	62
Gb. 4.5. Pola Sirkulasi Penunjang .....	62
Gb. 4.6. Alternatif Tapak Pertama .....	63
Gb. 4.7. Foto Tapak Alternatif Pertama.....	64
Gb. 4.8. Alternatif Tapak Kedua.....	64
Gb. 4.9. Foto Tapak Alternatif Tapak Kedua .....	65
Gb. 4.10. Alternatif Tapak Ketiga .....	66
Gb. 4.11. Foto Tapak Alternatif Ketiga .....	67
Gb. 4.12. Tapak Terpilih.....	68
Gb. 4.13. Foto Tapak Terpilih .....	69
Gb. 4.14. Foto Tapak Terpilih - 2 .....	69
Gb. 4.15. Arus Distribusi Listrik .....	72
Gb. 4.16. Arus Distribusi Sampah .....	72

Gb. 4.17. Struktur Truss.....	74
Gb. 4.18. Struktur Kabel.....	74
Gb. 4.19. Struktur Space Frame.....	75
Gb. 5.1. Alternatif Tapak Ketiga .....	80
Gb. 5.2. Site Plan Tapak Terpilih .....	80
Gb. 5.3. Foto Alternatif Tapak Ketiga .....	81
Gb. 5.4. Foto Alternatif Tapak Ketiga - 2.....	81
Gb. 5.5. Saitama Arena - 1.....	84
Gb. 5.6. Saitama Arena - 2.....	84

## DAFTAR TABEL

Tabel. 2.1. Jumlah Peserta Klub Basket Sahabat Sehati.....	15
Tabel. 2.2. Jumlah Peserta Akademi Basket Sehati.....	16
Tabel. 2.3. Jumlah Pengurus GOR Sritex .....	29
Tabel. 2.4. Perbandingan Analisa Studi Banding .....	39
Tabel. 3.1. Fungsi Pelayanan pada BWK Kota Semarang .....	41
Tabel. 3.2. Jadwal event di Jateng pada Tahun 2011 - 2012 .....	43
Tabel. 3.3. Jadwal Rencana Event di Jateng pada Tahun 2014 .....	44
Tabel. 3.4. Perkembangan Jumlah Anggota Klub di Kota Semarang .....	44
Tabel. 3.5. Data Tiap – Tiap Klub di Semarang .....	45
Tabel. 4.1. Jumlah Peserta Klub Basket Sahabat Sehati.....	46
Tabel. 4.2. Jumlah Peserta Akademi Basket Sehati.....	47
Tabel. 4.3. Perkiraan Jadwal Latihan Sesi Pagi dan Malam.....	49
Tabel. 4.4. Perkiraan Jadwal Latihan Sesi Sore.....	49
Tabel. 4.5. Pendekatan Aktifitas Pelaku .....	50
Tabel. 4.6. Pendekatan Syarat dan Kapasitas .....	53
Tabel. 4.7. Perhitungan Sirkulasi.....	57
Tabel. 4.7. Perhitungan Besaran Ruang.....	57
Tabel. 4.9. Rekapitulasi Besaran Ruang .....	61

Tabel. 4.10. Perhitungan Kriteria Pemilihan Tapak .....	67
Tabel. 5.1. Perhitungan Besaran Ruang.....	76
Tabel. 5.2. Rekapitulasi Besaran Ruang .....	79