

**PERANCANGAN AKADEMI BASKET DI SURABAYA
(TEMA: *COMBINED METAPHORS*)**

TUGAS AKHIR

Oleh:
ADI DIAN PURNOMO
NIM. 10660021



**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK
IBRAHIM MALANG
2016**

**PERANCANGAN AKADEMI BASKET DI SURABAYA
(TEMA: *COMBINED METAPHORS*)**

TUGAS AKHIR

Oleh:
ADI DIAN PURNOMO
NIM. 10660021

Telah disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Ernaning Setiyowati, MT.
NIP. 19810519 200501 2 005

Andi Baso Mappaturi, MT.
NIP. 19780630 200604 1 001

Malang, 20 Juni 2016

Mengetahui
Ketua Jurusan Teknik Arsitektur

Dr. Agung Sedayu, MT.
NIP. 19781024 200501 1 003

**PERANCANGAN AKADEMI BASKET DI SURABAYA
(TEMA: *COMBINED METAPHORS*)**

TUGAS AKHIR

**Oleh:
ADI DIAN PURNOMO
NIM. 10660021**

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Tugas Akhir dan Dinyatakan
Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (S.T.)
Tanggal 15 April 2016

**Menyetujui :
Tim Penguji**

Susunan Dewan Penguji

Penguji Utama : Achmad Gat Gautama, MT. (_____)
NIP. 19760418.200801.1.009

Ketua Penguji : Sukmayati Rahmah, MT. (_____)
NIP. 19780128.200912.2.002

Sekretaris : Andi Baso Mappaturi, MT. (_____)
NIP. 19780630 200604 1 001

Anggota : Ummayatus Syarifah, MA. (_____)
NIP. 19820925.200901.2.005

**Mengetahui
Ketua Jurusan Teknik Arsitektur**

**Dr. Agung Sedayu, MT.
NIP. 19781024 200501 1 003**



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK
IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Dengan hormat, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adi Dian Purnomo
NIM : 10660021
Fakultas/Jurusan : SAINS DAN TEKNOLOGI/ Teknik Arsitektur
Judul Tugas Akhir : Perancangan Akademi Basket di Surabaya

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa hasil karya saya ini tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur jiplakan, maka saya bersedia untuk mempertanggungjawabkan serta diproses sesuai peraturan yang berlaku.

Malang, 20 Juni 2016
Yang membuat pernyataan,

Adi Dian Purnomo

ABSTRAK

Dian Purnomo, Adi. 2015. **Perancangan Akademi Basket Di Surabaya**.
Dosen Pembimbing: Ernaning Setyowati, MT. dan Andi Baso Mappaturi, MT.

Kata Kunci: Perancangan, Akademi Basket Di Surabaya, *Combined Metaphors*.

Kota Surabaya merupakan kota terbesar kedua di Indonesia, pada perkembangan olahraga khususnya olahraga basket di Surabaya sangat tinggi. Perkembangan olahraga basket ini kebanyakan dari kalangan pelajar, adanya beberapa kompetisi bola basket di Surabaya menunjukkan bahwa minat olahraga basket di kota ini sangat tinggi, pada survey yang di lakukan oleh Pt. DBL Indonesia pada tahun 2010, dapat di lihat bahwa perkembangan basket di kalangan pelajar Surabaya sangat pesat dari tahun ketahun. Bahkan perkembangan olahraga basket hampir menyamai peminat olahraga sepak bola yang menjadi olahraga favorit di kalangan remaja berusia 13- sampai 17 tahun.

Permasalahan yang saat ini adalah belum tersedianya fasilitas olahraga basket di Surabaya yang memenuhi standart. Sehingga perlu adanya fasilitas yang dapat menunjang atau mewedahi minat dari olahraga basket di Surabaya ini. Salah satunya dengan menyediakan fasilitas pendidikan nonformal yang bergerak di bidang olahraga basket.

Perancangan Akademi Basket Di Surabaya ini menggunakan diharapkan mampu mewedahi peminat olahraga basket di kalangan pelajar di Surabaya. Di harapkan dengan adanya akademi basket di Surabaya ini dapat memberikan prestasi baru di bidang olahraga basket.

Tema yang di terapkan pada Perancangan Akademi Basket Di Surabaya adalah Metafora dengan menggunakan prinsip metafora yaitu *Combined Metaphors*. Konsep yang di terapkan pada Perancangan Akademi Basket Di Surabaya ini yaitu *Defense* dengan menunjukan sifat-sifat dan visual dalam defense yang di terapkan dalam bangunan, sehingga bangunan memiliki karakter, dan pengamat atau user dapat menilai karakter yang di tunjukan oleh bangunan.

ABSTRACT

Dian Purnomo Adi. 2015. Design Basketball Academy in Surabaya.
Supervisor: Ernaning Setyowati, MT. and Andi Baso Mappaturi, MT.

Keywords: Design, Academy of Basketball In Surabaya, Combined metaphors.

Surabaya is the second largest city in Indonesia, on the development of sports, especially basketball in Surabaya is very high. Basketball sports development is mostly from the students, their multiple basketball competition in Surabaya shows that interest in the sport of basketball in the city is very high, the survey in pleased to be by Pt. DBL Indonesia in 2010, can be seen that the development of basketball in kalangan students Surabaya very rapidly from year to year. Even the development of the sport of basketball is almost equal to the sport of football enthusiasts who become faforit sport among youth aged 13- to 17 years.

The problems that currently is not yet available in Surabaya basketball facilities that meet the standard. Thus the need for facilities that can support or accommodate the interests of the sport of basketball in Surabaya. One of them by providing non-formal education facilities engaged in the sport of basketball.

Design Academy Basketball In Surabaya is expected to facilitate the use olahraga basketball enthusiasts among students in Surabaya. It is hoped that the presence of college basketball in Surabaya can provide new achievements in the field of basketball.

The theme is applied to the design of the Basketball Academy in Surabaya is a metaphor of the principles that Combined metaphor metaphors. The concept is applied to the design of the Basketball Academy in Surabaya namely Defense to show the visual properties and the defense is applied in the building, so the building has karater, and the observer or the user can judge character on the show by the building.

مستخلص البحث

الملخص

سورابايا في لتصميم السلة كرة أكاديمية. عشرة ست ألفي. عدي بورنومو ديان
اندي باسو ماباتوري، مت باسو واندى. مت ستيوواتي، ارنانينغ: المشرف

جنب إلى جنب الاستعارات سورابايا، في السلة كرة أكاديمية تصميم: البحث كلمات

جدا عالية سورابايا في السلة كرة خصوصا الرياضة، تطوير في إندونيسيا، في مدينة أكبر ثاني سورابايا
أن تبين سورابايا في متعددة السلة كرة مسابقة الطلاب، من معظمها في هي السلة كرة الرياضة تطوير
كشف. العمال حزب جانب الى ليكون يسر في والمسح جدا، عالية مدينة في السلة كرة رياضة في الفائدة
سورابايا الطلاب بين السلة كرة تطوير أن نرى أن يمكن آلاف، عشرة دو في اندونيسيا الدوري السلة كرة
في تقريبا متساوية الفائدة هي السلة كرة رياضة تطوير حتى. أخرى إلى سنة من للغاية كبيرة بسرعة
الطلاب لدى المفضلة الرياضة أصبحت التي القدم كرة رياضة

الحاجة وبالتالي. الان حتى المعايير تلبي التي سورابايا السلة كرة مرافق في حاليا تتوفر لا التي المشاكل
خلال من منهم واحد. سورابايا في السلة كرة رياضة مصالح مراعاة أو تدعم أن يمكن التي مرافق إلى
السلة كرة رياضة في تشارك النظامي غير التعليم مرافق توفير

في السلة كرة أكاديمية تصميم سورابايا في الطلاب بين السلة كرة مصلحة تستوعب أن المتوقع ومن
في جديدة انجازات توفر أن يمكن سورابايا في سلة كرة كلية وجود أن المؤمل ومن. الأخرى الاستخدامات
السلة كرة مجال

بين الجمع التي المبادئ من استعارة هو سورابايا في السلة كرة أكاديمية تصميم على سمة تطبيق يتم
الدفاع وهي سورابايا في السلة كرة أكاديمية تصميم في المفهوم هذا تطبيق يتم. استعارة الاستعارات
يمكن أو والمراقب الطابع، المبنى فإن وبالتالي المبنى، في الدفاع تطبيق ويتم البصرية الخصائص لإظهار
المبنى قبل من المعرض على الحرف القاضي للمستخدم

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji saya panjatkan kepada Allah SWT atas segala ni'mat dan karunia-Nya, sehingga penulis bisa menyelesaikan tugas pengantar penelitian yang berjudul Perancangan Akademi Basket Di Surabaya baik dan lancar. Sholawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW atas manhaj dan tarbiahnya yang telah membawa agama suci, agama islam, sehingga dapat membawa umat manusia ke dalam jalan yang benar, jalan Allah SWT.

Dalam menyelesaikan tugas pengantar penelitian yang berjudul Akademi Basket Di Surabaya ini, saya menyadari bahwa banyak pihak yang telah ikut membantu atas terselesaikannya tugas ini, sehingga tugas ini dapat terselesaikan dengan tepat waktu. Untuk itu, iringan doa dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada:

1. Bapak Dr. Agung Sedayu, MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Ibu Ernaning Setyowati MT, Bapak Andi Baso Mappaturi MT, dan inu Umaiatus Syarifah, MA. Selaku dosen pembimbing Tugas Akhir.
3. Semua Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Orang tua saya (Bapak Sudar dan Ibu Ngatminah) yang telah memberikan dukungan baik spiritual dan materil hingga dapat menyelesaikan perkuliahan strata satu dan mendapat gelar Sarjana Teknik.

5. Saudara-saudara saya yang telah memberi banyak dukungan dalam menyelesaikan Tugas Khir ini.
6. Calon Istri terkasih (Ekil Amas Setiani, Sap) yang telah memberikan semangat dan motivasi selama penyelesaian Tugas Akhir ini dan selama masa kuliah.
7. Seluruh teman-teman Jurusan Teknik Arsitektur khususnya saudara Angkatan 2010 Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
8. Teman-teman dari Badan Pekerja Rayon 5 (BPR V) Mahasiswa Arsitektur Indonesia.
9. Aqila Interior yang telah memberi pengalaman baru dibidang pekerjaan arsitektur dan interior.
10. Dan semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Saya menyadari tentunya laporan penelitian ini banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun saya harapkan dari semua pihak, sehingga nantinya laporan penelitian ini menjadi lebih baik dan dapat dijadikan sebagai kajian lebih lanjut tentang pembahasan dan rancangan objek. Akhirnya saya berharap, semoga laporan Pra Tugas Akhir ini bisa bermanfaat dan dapat menambah wawasan keilmuan, khususnya bagi penulis, bagi mahasiswa dan masyarakat pada umumnya, amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Malang, 20 Juni 2016

Penyusun



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii

LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1.1 Latar Belakang	1
1.2 Latar Belakang Tema	5
1.3 Rumusan Masalah	6
1.4 Tujuan	6
1.5 Manfaat	6
1.6.1 Lingkup Objek Perancangan	7
1.6.2 Lingkup lokasil	7
1.6.3 Lingkup Tema	8

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Objek Perancangan	9
2.1.1 Pengertian Akademi	9
2.1.2 Definisi Basket	10
2.1.3 Ketentuan Bermain Dan Bertanding	10
2.1.4 Sejarah Olahraga Basket	11
2.1.5 Sejarah Olahraga Basket Di Indonesia	15

2.1.6 Kurikulum Pendidikan Akademi Basket.....	18
2.1.7 Struktur Organisasi	28
2.1.8 Fasilitas Akademi Basket	29
2.2 Tinjauan Arsitektural	31
2.2.1 Fasilitas Publick	31
2.2.2 Fasilitas Pengelola.....	34
2.2.3 Fasilitas Latihan	35
2.2.4 Fasilitas Hunian	40
2.2.5 Fasilitas Penunjang	43
2.2.6 Fasilitas Parkir	47
2.2.7 Fasilitas Servis	49
2.3.1 Tinjauan Struktur	51
2.3.2 Struktur Bentang Lebar	52
2.3.3 Pengelompokan Stuktur Bentang Lebar	53
2.4.1 Tinjauan Tema	59
2.4.2 Definisi Metafora	59
2.4.3 Metafora Arsitektur.....	60
2.4.4 Metafora Menurut Beberapa Ahli	61
2.4.5 Prinsip Metafora Arsitektur	62
2.4.6 Metafora Defense Permainan Basket	62
2.4.7 Pengelompokan Tema Filosofis, Teoritis dan aplikatif ...	69
2.5.1 Kajian Integrasi Tema	70
2.5.2 Kajian Integrasi Objek	70

2.6.1 Studi Banding	73
2.6.2 Studi Banding Objek	73
2.6.3 Profil Objek	73
2.6.4 Fasilitas Akademi	76
2.6.5 Studi Banding Castila, Real Madrid Youth Football Academy	76
2.7.1 Studi Banding Tema	79
2.7.2 Profil Objek LYON TGV	79
2.7.3 Konsep Desain LYON TGV	80
2.7.4 Program Ruang LYON TGV	83
2.7.5 Struktur LYON TGV	84
2.7.6 Detail Struktur LYON TGV.....	86
 BAB III BAHAN DAN METODE	
3.1 Ide Perancangan	88
3.2 Identifikasi Perancangan	89
3.3. Tujuan Perancangan	90
3.4 Pengumpulan Data	90
3.5 Analisis Perancangan	92
3.6 Konsep Perancangan	96
3.7 Skema Perancangan	97

BAB IV ANALISIS PERANCANGAN

4.1 Analisis Fungsi	98
4.1.1 Analisis Aktifitas Pengguna.....	100
4.2 Analisis Pengguna.....	105
4.3 Analisis Kebutuhan Ruang.....	107
4.3.1 Kebutuhan Ruang	107
4.4 Analisis Persyaratan Ruang	113
4.5 Buble Diagram	117
4.6 Eksisting.....	121
4.7 Analisis Tapak	133
4.7.1 Analisis Bentuk dan tatanan massa.....	133
4.7.2 Analisis Matahari	134
4.7.3 Angin dan Sirkulasi Udara.....	137
4.7.4 Sirkulasi Pejalan kaki	138
4.7.5 Vegetasi dan RTH	139
4.7.6 View Kedalam dan Keluar	140
4.7.7 Zoning Tapak	141
4.7.8 Analisis Struktur	142

BAB V KONSEP PERANCANGAN

5.1 Konsep Dasar	143
5.2 Konsep Tapak	144
5.3 Konsep Ruang Dan Bentuk	145

5.4 Konsep Struktur	146
---------------------------	-----

BAB VI HASIL RANCANGAN

6.1 Hasil Rancangan	147
6.2 Hasil Rancangan Tapak	147
6.2.1 Perencanaan Sirkulasi Dan Akses Tapak	147
6.2.2 Perencanaan Vegetasi	148
6.3 Hasil Rancangan Ruang Dan Bentuk Bangunan	149
6.3.1 Lapangan Basket Indoor Dan Outdoor	150
6.3.1.2 Lapangan Basket Indoor	150
6.3.2 Kantor Pengelola	156
6.3.3 Asrama	158
6.3.4 Caffetaria	161
6.3.5 Musolla	163
6.4 Hasil Rancangan Exterior Dan Interior	165
6.4.1 Tampak Kawasan	165
6.4.2 Perspektif Exterior	167
6.4.3 Interior	167
6.5 Hasil Rancangan Struktur	169
6.5.1 Rencana Kolom, Sloof, Pondasi	169
6.6 Hasil Rancangan Utilitas	169
6.6.1 Air Bersih, Air Kotor, Limbah dan Penyelamatan Kebakaran	169
6.7 Hasil Kajian Integrasi	175

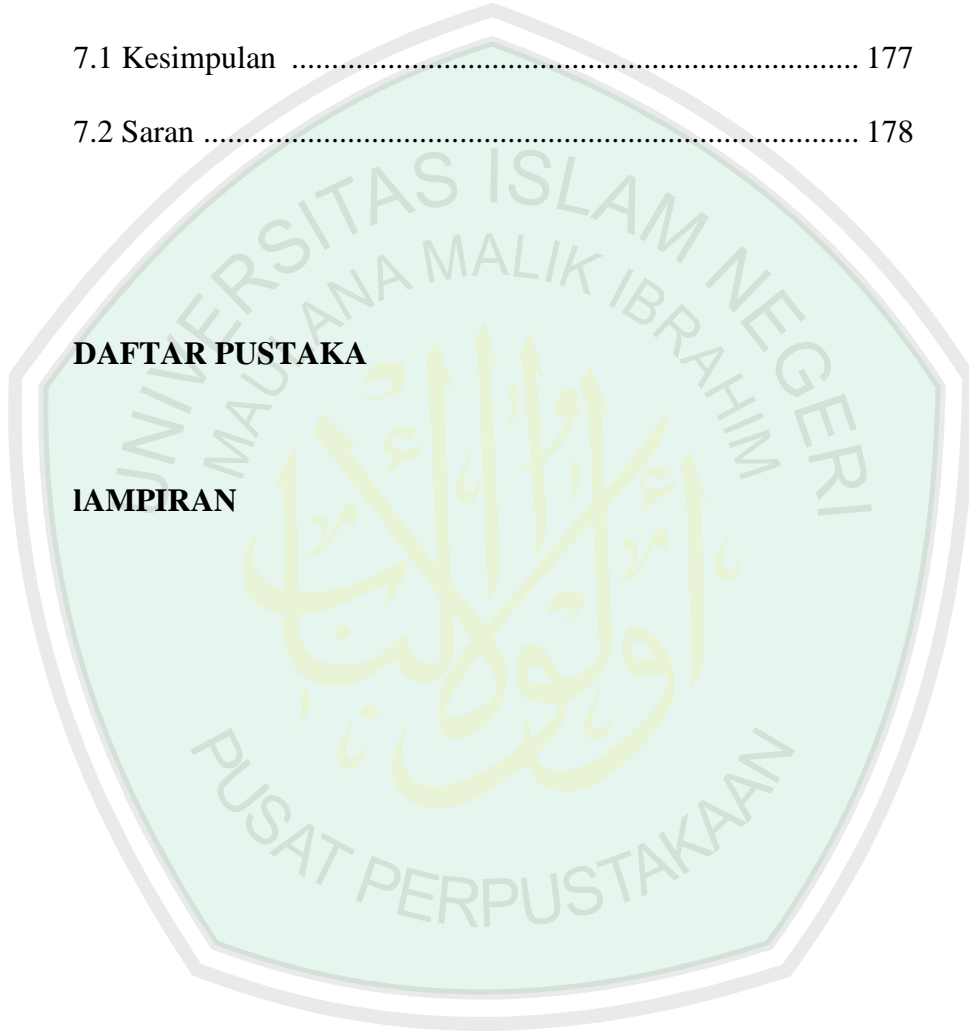
6.7.1 Konsep Rancangan	176
6.7.1 Konsep Arse Terbuka.....	176

BAB VII PENUTUP..... 177

7.1 Kesimpulan	177
7.2 Saran	178

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

1.1 Diagram pertumbuhan dalam DBL.....	3
1.2 Hasil survey peminat event olahraga tahun 2009	4

2.1 Teknik Menembak	18
2.2 Teknik <i>Chees pass</i>	19
2.3 Teknik <i>head pass</i>	20
2.4 Teknik <i>Bounce Pass</i>	20
2.5 Teknik <i>Under hand pass</i>	21
2.6 Teknik <i>Lay-up</i>	23
2.7 Pola Strategi <i>Offense</i>	25
2.8 Pola Strategi <i>Defense</i>	26
2.9 Latihan gerakan dengan alat fitness	28
2.10 Sirkulasi dan perletakkan barang pada took.....	32
2.11 Jarak pandang Sudut Pandang	33
2.12 Jarak meja sirkulasi	33
2.13 jarak standart meja administrasi.....	34
2.14 Penataan Ruang kerja	35
2.15 Lapangan basket.....	36
2.16 Standart papan pantul dan tribun.....	37
2.17 Penataan alat fitness dalam ruangan	38
2.18 Standart ukuran lintasan <i>jogging track</i>	38
2.19 Model ruang ganti	39
2.20 Jarak pandang aula	39
2.21 Standar kebutuhan ruang praktek dokter.....	40
2.22 Model tempat tidur dengan ranjang	41
2.23 Asrama pada akademi sepakbola Barcelona	42

2.24 Susunan rak pada perpustakaan umum	42
2.25 Jarak meja baca dan sirkulasi pembaca.....	43
2.26 Suasana ruang baca di akademi sepakbola Barcelona	43
2.27 Ukuran luasan toilet	44
2.28 Ukuran kloset	44
2.29 Ukuran wastafel	44
2.30 Ruang Sauna	45
2.31 Standart ketinggian meja dapur.....	46
2.32 Standart orang sholat.....	47
2.33 Contoh denah pada musholla	47
2.34 Variasi tempat parkir mobil	48
2.35 Variasi atap parkir dengan penghijauan	48
2.36 Standart parkir bus	49
2.37 Standart parkir untuk motor	49
2.38 Jenis tanaman pada taman.....	50
2.39 Ketinggian pohon hias menurut jarak mata	50
2.40 Taman dengan pedestrian	50
2.41 Taman selasar.....	51
2.42 Tanaman rambat pada dinding.....	51
2.43 Struktur cangkang pada Sydney Opera House.....	54
2.44 Struktur space frame	55
2.45 Struktur membrane.....	58
2.46 Zona defense 1-3-1 dan zona defense 1-3-1 trap	66

2.47 Zona defense 1-3-1 dan zona defense 1-3-1 trap	66
2.48 Zona Defense 3-2	66
2.49 Zona defense 2-3	66
2.50 Zona defense wing dan corner wing	67
2.51 Trap dari wings ke wings dan dari corner ke wings	68
2.52 Skema filosofis, teoritis dan aplikatif.....	69
2.53 Logo NWBA	73
2.54 Latihan di New World Basketball Academy	74
2.55 Pemain dan pelatih Di New World Basketball Academy ..	75
2.56 Pelatihan rehabilitasi di NWBA.....	76
2.57 Master plan kawasan Castila.....	77
2.58 Castila Real Madrid.....	78
2.59 Fasilitas akademi Reaal Madrid	78
2.60 Fasilitas akademi Real Madrid.....	79
2.61 LYON TGV	81
2.62 LYON TGV	82
2.63 LYON TGV	83
2.64 Pembagian ruang LYON TGV.....	84
2.65 Struktur LYON TGV	85
2.66 Detail struktur.....	86
2.67 Detail struktur.....	87
3.1 Bagan Alur Pemikiran.....	97
4.1 Analisis Aktifitas dan pengguna	105

4.2 Analisis pengguna	107
4.3 Analisis kebutuhan ruang	112
4.4 Persyaratan Ruang.....	116
4.5 Bubble diagram	120
4.6 Kota Surabaya dan lokasi tapak	121
4.7 Jl. DR. Ir. H. Sukarno.....	122
4.8 Dimensi tapak.....	122
4.9 Kondisi lokasi tapak	123
4.10 Batas-batas tapak.....	124
4.11 Rencana pengembangan.....	126
4.12 Contoh penerapan monorail dan trem di kota Surabaya ..	126
4.13 Saluran drainase	127
4.14 Vegetasi sekitar tapak	128
4.15 Arah timur tapak	128
4.16 Keadaan lalu lintas dan lahan pertanian pada tapak.....	129
4.17 Keadaan lalu lintas dan lahan pertanian pada tapak.....	129
4.18 Analisis matahari.....	133
4.19 Analisis matahari.....	134
4.20 Analisis matahari.....	135
4.21 Analisis sirkulasi udara	137
4.22 Analisis sirkulasi pejalan kaki.....	138
4.23 Analisis Vegetasi dan RTH.....	139
4.24 Analisis view kedalam dan keluar.....	140

4.25 Zoning ruang	141
4.26 Analisis struktur	142
5.1 Konsep dasar	143
5.2 Konsep tapak.....	144
5.3 Konsep ruang dan konsep bentuk	145
5.4 Konsep struktur	146
6.1 Perencanaan Sirkulasi Tapak	148
6.2 Rencana Vegetasi	149
6.3 Jenis Pohon	149
6.4 Perspektif exterior	150
6.5 Lpangan Indoor	151
6.6 Denah Lapangan Indoor	153
6.7 Tampak Deapan Lapangan indoor	153
6.8 Potongan Lapangan indoor	154
6.9 Lpangan Basket Outdoor	156
6.10 Denah Kantor Pernggelola	156
6.11 Tampak Kantor Penggelola	157
6.12 Potongan Penggelola	157
6.13 Denah Asrama	159
6.14 Tampak Asrama	159
6.15 Potongan Asrama	160
6.16 Denah Caffetaria	161
6.17 Tampak Cffetaria	161

6.18 tampak Samping Caffetaria.....	162
6.19 Denah Musolla	163
6.20 Tampak Samping Musola	164
6.21 Tampak Depan musolla	164
6.22 Potongan a-a Musolla	164
6.23 potongan b-b musolla	165
6.24 Tampak samping kawasan	166
6.25 Tampak Depan Kwasan	166
6.26 Potongan Samping Kawasan	166
6.27 Exterior	167
6.28 Interior	167
6.29 Interior asrama	168
6.30 interior lapangan indoor	168
6.31 Pondasi Sloof	169
6.32 Penyelamatan Kebakaran	172
6.33 Plumbing	175

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.1 Latar Belakang

Dalam kehidupan manusia, olahraga sangat berperan penting baik dalam pertumbuhan fisik maupun dalam perkembangan mental atau rohaninya. Manusia sebagai makhluk sempurna harus menjaga jasmani serta rohaninya, karena dalam tubuh yang sehat akan tercermin hal positif, seperti yang difirmankan Allah dalam Surat Yunus 57. Allah berfirman:

‘Hai manusia, Sesungguhnya telah datang kepadamu pelajaran dari Tuhanmu dan penyembuh bagi penyakit-penyakit (yang berada) dalam dada dan petunjuk serta rahmat bagi orang-orang yang beriman’. (QS. Yunus: 57)

Islam menghendaki agar umatnya mempunyai jasmani yang kuat, sebab jasmani yang kuat lebih disukai Allah dari pada jasmani yang lemah. Rasulullah bersabda:

“Orang mukmin yang kuat lebih baik dan lebih disukai Allah dari pada orang mukmin yang lemah”. (HR. Muslim. Nomor 2664).

Tujuan agama dengan pemberlakuan syariat Islam kepada umatnya untuk seimbang, selaras, harmonis. Umat Islam harus mencari kehidupan akhirat yang baik tapi jangan melupakan dunia, umat Islam disuruh memperhatikan rohani, jangan melupakan jasmani. Memang demikian syari’at Islam mengarahkan keseimbangan (QS. Al-Hijr:19, Ar-Rahmaan:7) dan manusia tak boleh

melanggarnya (QS, Ar-Rahmaan:8), kalau dilanggar akan terjadi ketidak harmonisan atau krisis.

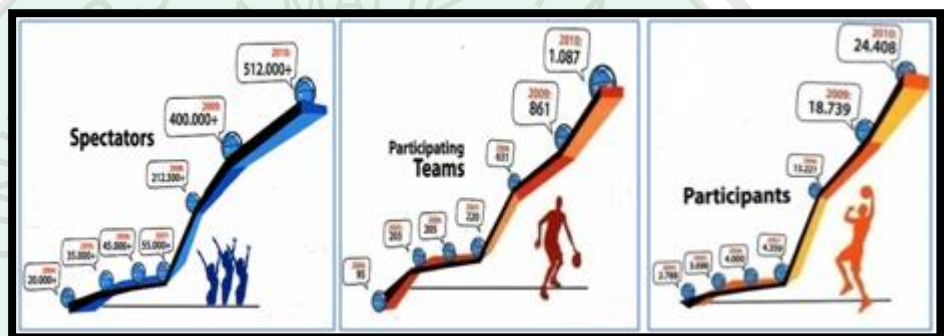
Islam memperhatikan apa saja yang menjadi kebutuhan manusia, Jasmaniah dan ruhiyahnya. Sebut saja misalnya, tentang fisik, sunnah banyak membahas juga tentang kesehatan dan olahraga. Rasulullah SAW menyebutkan dan melakukan beberapa macam olahraga. Untuk melatih kekuatan fisik dan non fisik, maka Islam mengintruksikan agar umatnya berlatih dalam berenang, berkuda, dan memanah.

Seperti dalam peribahasa "*Mensana Inconporesano*" bahwa dalam tubuh yang sehat terdapat jiwa yang kuat yang berarti bahwa kesehatan jiwa akan sangat tergantung dari kesehatan tubuh kita yakni dengan melakukan aktivitas olahraga. Salah satu aktivitas olahraga yakni bola basket. Olahraga bola basket merupakan olahraga yang dimainkan secara berkelompok yang terdiri dari masing-masing tim yang beranggotakan lima orang yang saling bertanding mencetak poin dengan memasukan bola ke dalam keranjang lawan.

Perkembangan bola basket di Indonesia sangat pesat dibuktikan dengan adanya beberapa pertandingan-pertandingan basket antar pelajar maupun atlet-atlit olahraga basket mulai dari skala nasional sampai skala internasional. Jawa Timur merupakan salah satu cerminan dari olah raga basket di Indonesia, banyak kompetisi basket di Jawa Timur khususnya dikalangan basket pelajar.

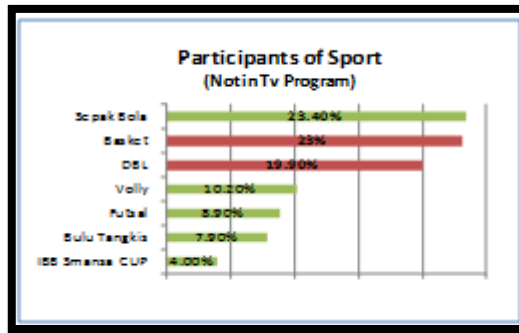
Beberapa akademi basket di Jawa timur yang di ikuti kalangan pelajar dari SMP (Sekolah Menengah Pertama) sampai SMA (Sekolah Menengah Atas) ini memiliki konsep yakni *student athlete* yakni sekolah olahraga atau

pengembangan prestasi di luar sekolah formal melalui olahraga basket, seperti yang diungkapkan oleh salah satu penyelenggara kompetisi basket DBL, pelopor sekaligus direktur dan komisaris Azrul Ananda. DBL telah berkembang secara nasional yang dikenal dengan sebutan *DBL movement*. Hingga saat ini DBL telah dilaksanakan di 23 kota di Indonesia yang tersebar dari Aceh sampai Jayapura. Dengan cakupan jumlah kota yang luas. Berikut adalah data pertumbuhan DBL (*Development Basketball league*).



Gambar 1.1 Diagram pertumbuhan dalam DBL
(Sumber: PT. DBL Indonesia, 2010)

Dapat dilihat dari diagram di atas bahwa perkembangan basket di kalangan pelajar sangat pesat dari tahun ke tahun. Bahkan dari survey yang dilakukan oleh PT. Astra Honda pada tahun 2009 perkembangan olahraga basket hampir menyamai peminat olahraga sepak bola yang menjadi olahraga favorit dikalangan remaja yang berusia 13 sampai 17 tahun. Seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 1.2 Hasil survey peminat event olahraga tahun 2009 kota besar di Indonesia
Sumber : survey Astra Honda

Untuk menindak lanjuti dari perkembangan basket yang sangat pesat dibutuhkan sarana dan prasarana yang dapat menunjang olahraga basket di Surabaya semakin berkembang dan diminati di berbagai kalangan dan yang paling utama yakni di kalangan pelajar. Perancangan akademi basket di Surabaya ini sebagai tindak lanjut dari perkembangan basket dengan memberikan sarana dan prasarana yang mempunyai berbagai fasilitas-fasilitas yang dapat menunjang olahraga basket itu sendiri.

Perancangan akademi basket di Surabaya ini yakni mewujudkan akademi basket yang berstandart nasional yang di dalamnya terdapat berbagai pelatihan tentang olahraga basket di antaranya pelatihan teknik basket, mental bermain basket, pembentukan karakter serta pengetahuan yang baik mengenai permainan di lapangan bagi talenta-talenta mudah Indonesia. Di dalam Perancangan akademi basket di Surabaya ini nantinya diharapkan mempunyai sistim pelatihan yang baik, Tentunya dengan fasilitas-fasilitas yang baik. Fasilitas merupakan faktor utama dalam proses kemajuan prestasi dari suatu tim atau akademi basket. Fasilitas-fasilitas tersebut dapat meliputi kebutuhan latihan tim hingga ke

kebutuhan pemain di luar lapangan seperti sarana hiburan dan sebagainya. Sarana dan pra sarana yang baik tentunya dapat mendukung perkembangan potensi para pemain sehingga dapat mewujudkan berbagai prestasi basket

1.2 Latar Belakang Tema

Penerapan tema dalam perancangan akademi basket di Surabaya ini agar terwujud sebuah karya arsitektur yang baik, maka dibutuhkan sebuah tema yang nantinya akan menjadi sebuah acuan dan landasan dalam proses berfikir sehingga tercipta sebuah karya arsitektur yang bermakna. Menggunakan tema dalam proses merancang membantu, mengarahkan dan memberikan batasan sehingga mempermudah dalam proses perancangan dan mampu mencapai tujuan akhir.

Tema yang diambil dalam perancang akademi basket di Surabaya ini adalah Combined Metaphors (*defense*) yang akan dikembangkan menjadi pola-pola *defense* dan nilai-nilai di dalam *defense*. Sekilas tentang *defense*, *defense* adalah strategi bertahan dalam permainan basket yang untuk menahan serangan dari lawan atau strategi *offense*, setiap strategi *defense* mempunyai beberapa tipe di setiap zona pertahanan.

Dalam perancangan akademi basket di Surabaya penggunaan tema “*Combined Metaphors (Defense)*” bertujuan memperkuat sebuah pesan yang akan disampaikan perancang sehingga dapat ditangkat ataupun dimengerti hasil rancangannya oleh pengamat. Pendekatan tema metafora arsitektur diharapkan

dapat membantu proses perancangan sehingga dapat melaksanakan fungsi dan tujuan objek.

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana perancangan akademi basket di Surabaya untuk menunjang perkembangan olahraga basket yang semakin berkembang di Surabaya khususnya di kalangan pelajar ?
2. Bagaimana perancangan akademi basket di Surabaya dengan menerapkan tema “*Combined Metaphors (Defense)*” dan integrasi keislaman?

1.4 Tujuan

1. Merancang akademi basket di Surabaya.
2. merancang akademi basket di Surabaya dengan menerapkan tema “*Combined Metaphors (Defense)*” dan integrasi keislaman.

1.5 Manfaat

1. Akademisi
 - Memberikan sarana dan prasarana bagi pelajar untuk mengembangkan potensi di bidang olahraga basket.
 - Perancangan akademi dan pusat perancangan basket ini sebagai pengembangan prestasi- prestasi di luar sekolah khususnya di olahraga basket.
2. Masyarakat

- Memberikan pengetahuan akan olahraga basket terhadap peminat basket di masyarakat agar lebih mengenali olahraga basket di Indonesia.

3. Pemerintah

- Membuktikan bahwa Indonesia khususnya Surabaya sangat maju dalam hal olahraga basket

1.6 Ruang Lingkup

1.6.1 Lingkup Objek Perancangan

Perancangan akademi basket di Surabaya adalah sebagai sarana dan prasarana untuk menunjang perkembangan basket di Surabaya khususnya di kalangan pelajar. Di dalam akademi basket terdapat pelatihan-pelatihan untuk mengembangkan potensi basket sehingga dapat terwujud prestos-prestasi baru di dalam olahraga basket.

1.6.2 Lingkup Lokasi

Lokasi perancangan berada di propinsi Jawa Timur, tepatnya di kota Surabaya. Lokasi di pilih karena surabaya merupakan ibukota propinsi Jawa Timur. Surabaya juga menjadi pusat perkembangan basket. Dengan akses dan jangkauan kota surabaya yang mudah diharapkan dengan adanya akademi basket di Surabaya ini masyarakat dapat lebih memahami tentang olahraga bola basket dan olahraga bola basket lebih berkembang di Surabaya ataupun Jawa Timur.

1.6.3 Lingkup Tema

Tema yang dipilih adalah *Combined Metaphors (Deffense)*, Sehingga pendalaman dalam proses perancangan pendalamannya dari segi bentuk, struktur, dan tekstur dari strategi permainan bola basket sebagai contoh perancangan arsitektur yang baik. Pengambilan tema *Combined Metaphors (Deffense)*, menjadi batasan ataupun kajian dalam merancangan akademi basket di Surabaya. *Combined Metaphors (Deffense)*, dapat diaplikasikan dengan pengambilan sifat-sifat atau nilai-nilai *Defense* dalam permainan basket.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori tentang objek rancangan, tema rancangan, integrasi keislaman, studi banding dan gambaran umum lokasi sebagai referensi dalam merancang.

2.1 Kajian Objek Perancangan

Definisi ini menjelaskan tentang pengertian, fungsi, dan jenis objek

2.1.1. Pengertian Akademi

Bagoes (2010) Menyatakan “Academia, akademisi, atau Akademi adalah istilah umum bagi komunitas mahasiswa dan cendekiawan terlibat dalam pendidikan tinggi dan penelitian. Kata berasal dari akademeia, hanya luar Athena kuno, di mana gimnasium itu dibuat terkenal oleh Plato sebagai pusat pembelajaran. Ruang suci, yang didedikasikan untuk dewi kebijaksanaan, Athena, dulunya merupakan kebun zaitun, maka istilah "Groves dari Akademi". Berikut merupakan beberapa pengertian tentang akademi menurut beberapa referensi antara lain:

1. Akademi merupakan suatu institusi pendidikan tinggi, penelitian atau keanggotaan kehormatan. (wikipedia.org)

2. Akademi dalam kamus besar bahasa Indonesia merupakan perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan terapan dalam satu cabang atau sebagian ilmu pengetahuan, teknologi, atau kesenian tertentu.

Dari beberapa definisi di atas dapat kita ambil kesimpulan bahwa akademi merupakan sebuah institusi yang resmi yang berfungsi sebagai pendidikan, ilmu pengetahuan maupun teknologi.

2.1.2. Definisi Basket

Permainan Bola Basket dimainkan oleh dua regu yang berlawanan. Tiap-tiap regu yang melakukan permainan di lapangan terdiri dari 5 orang, sedangkan pemain pengganti sebanyak-banyaknya 7 orang, sehingga setiap regu paling banyak terdiri dari 12 orang pemain. Permainan Bola Basket dilakukan di atas lapangan keras yang sengaja diadakan untuk itu, baik di lapangan terbuka maupun di ruangan tertutup. Pada hakekatnya, tiap-tiap regu mempunyai kesempatan untuk menyerang dan memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke keranjang lawan, dan sebisa mungkin menjaga keranjangnya sendiri agar tidak kemasukan oleh lawan.

2.1.3. Ketentuan Bermain Dan Bertanding Basket

Bola Basket dimainkan oleh dua regu, masing-masing terdiri dari 5 orang pemain. Wasit yang memimpin terdiri dari 2 orang yang selalu berganti posisi. Waktu bermain yang resmi adalah 2 x 20 menit (bersih), tidak termasuk masa istirahat 10 menit, time out, dua kali untuk masing-

masing regu tiap babak selama 1 menit, saat pergantian pemain dan atau peluit dibunyikan wasit karena bola ke luar lapangan atau terjadi pelanggaran/kesalahan seperti foul dan travelling. Apabila dalam pertandingan resmi (yang dimaksud disini bukan pertandingan persahabatan) terjadi pengumpulan angka sama, waktu diperpanjang sekian babak (tiap 5 menit) sampai terjadi perbedaan angka.

Khusus untuk permainan mini basket diperuntukkan anak-anak di bawah umur 13 tahun, diberlakukan peraturan tersendiri yang agak berbeda, antara lain : bola yang dipergunakan lebih kecil dan lebih ringan, pemasangan keranjang lebih rendah, waktu pertandingan 4 x 10 menit sedangkan istirahat dan yang lainnya lagi seperti dalam hal pergantian pemain.

Peraturan permainan di pergunakan sangat tergantung dari peraturan PERBASI/FIBA yang berlaku. Misalnya pada tahun 1984, peraturan permainan yang berlaku adalah peraturan permainan PERBASI/FIBA tahun 1980-1984. Tujuannya tidak lain untuk bisa lebih mengenalkan permainan bola basket ini kepada masyarakat yang lebih luas.

2.1.4. Sejarah Olahraga Basket

Basket dianggap sebagai olahraga unik karena diciptakan secara tidak sengaja oleh seorang guru olahraga. Pada tahun 1891, Dr. James Naismith, seorang guru Olahraga asal Kanada yang mengajar di sebuah

perguruan tinggi untuk para siswa profesional di YMCA (sebuah wadah pemuda umat Kristen) di Springfield, Massachusetts, beliau membuat suatu permainan di ruang tertutup untuk mengisi waktu para siswanya pada masa liburan musim dingin di New England. Karena terinspirasi dari permainan yang pernah ia mainkan saat kecil di Ontario, Dr. James Naismith menciptakan permainan yang sekarang dikenal sebagai bola basket pada tanggal 15 Desember 1891.

Menurut cerita, setelah menolak beberapa gagasan karena dianggap terlalu keras dan kurang cocok untuk dimainkan di gelanggang-gelanggang tertutup, dia lalu menulis beberapa peraturan dasar, menempelkan sebuah keranjang di dinding ruang gelanggang olahraga, dan meminta para siswa untuk mulai memainkan permainan ciptaannya itu. Pertandingan resmi bola basket yang pertama, diselenggarakan pada tanggal 20 Januari 1892 di tempat kerja Dr. James Naismith. Basket adalah sebutan yang diucapkan oleh salah seorang muridnya. Olahraga ini pun menjadi segera terkenal di seantero Amerika Serikat. Penggemar fanatik ditempatkan di seluruh cabang di Amerika Serikat. Pertandingan demi pertandingan pun segera dilaksanakan di kota-kota di seluruh negara bagian Amerika Serikat.

Pada awalnya, setiap tim berjumlah sembilan orang dan tidak ada dribble, sehingga bola hanya dapat berpindah melalui lemparan. Sejarah peraturan permainan basket diawali dari 13 aturan dasar yang ditulis

sendiri oleh James Naismith. Aturan dasar tersebut adalah sebagai berikut :

1. Bola dapat dilemparkan ke segala arah dengan menggunakan salah satu atau kedua tangan.
2. Bola dapat dipukul ke segala arah dengan menggunakan salah satu atau kedua tangan, tetapi tidak boleh dipukul menggunakan kepalan tangan (meninju).
3. Pemain tidak diperbolehkan berlari sambil memegang bola. Pemain harus melemparkan bola tersebut dari titik tempat menerima bola, tetapi diperbolehkan apabila pemain tersebut berlari pada kecepatan biasa.
4. Bola harus dipegang di dalam atau diantara telapak tangan. Lengan atau anggota tubuh lainnya tidak diperbolehkan memegang bola.
5. Pemain tidak diperbolehkan menyeruduk, menahan, mendorong, memukul pemain lawan dengan cara disengaja. Pelanggaran pertama terhadap peraturan ini akan dihitung sebagai kesalahan, pelanggaran kedua akan diberi sanksi berupa diskualifikasi pemain pelanggar hingga keranjang tim nya dimasuki oleh bola lawan, dan apabila pelanggaran tersebut dilakukan dengan tujuan untuk mencederai lawan, maka pemain pelanggar akan dikenai hukuman tidak boleh ikut bermain sepanjang pertandingan. Pada masa ini, pergantian pemain tidak diperbolehkan.
6. Sebuah kesalahan dibuat pemain apabila memukul bola dengan kepalan tangan (meninju), melakukan pelanggaran terhadap aturan 3 dan 4, serta melanggar hal-hal yang disebutkan pada point 5.

7. Apabila salah satu pihak melakukan tiga kesalahan berturut-turut, maka kesalahan itu akan dihitung sebagai gol untuk lawannya (berturut-turut berarti tanpa adanya pelanggaran balik oleh lawan).
8. Gol terjadi apabila bola yang dilemparkan atau dipukul dari lapangan masuk ke dalam keranjang, dalam hal ini pemain yang menjaga keranjang tidak menyentuh atau mengganggu gol tersebut. Apabila bola terhenti di pinggir keranjang atau pemain lawan menggerakkan keranjang, maka hal tersebut tidak akan dihitung sebagai sebuah gol.
9. Apabila bola keluar lapangan pertandingan, bola akan dilemparkan kembali ke dalam dan dimainkan oleh pemain pertama yang menyentuhnya. Apabila terjadi perbedaan pendapat tentang kepemilikan bola, maka wasit yang akan melemparkannya ke dalam lapangan. pemain yang melempar bola diberi waktu 5 detik untuk melemparkan bola. Apabila ia memegang lebih lama dari waktu tersebut, maka kepemilikan bola akan berpindah. Apabila salah satu pihak melakukan hal yang dapat menunda pertandingan, maka wasit dapat memberi mereka sebuah peringatan pelanggaran.
10. Wasit berhak untuk memperhatikan permainan para pemain dan mencatat jumlah pelanggaran dan memberi tahu wasit pembantu apabila terjadi pelanggaran berturut-turut. Wasit memiliki hak penuh untuk memberikan diskualifikasi pemain yang melakukan pelanggaran sesuai dengan yang tercantum dalam aturan 5.

11. Wasit pembantu memperhatikan bola dan mengambil keputusan apabila bola dianggap telah keluar lapangan, pergantian kepemilikan bola, serta menghitung waktu. Wasit pembantu berhak menentukan sah tidaknya suatu gol dan menghitung jumlah gol yang terjadi.
12. Waktu pertandingan adalah 4 babak masing-masing 10 menit
13. Pihak yang berhasil memasukkan gol terbanyak akan dinyatakan sebagai pemenang.

2.1.5. Sejarah Olahraga Basket Di Indonesia.

Masuknya basket bersamaan dengan kedatangan pedagang dari Cina menjelang kemerdekaan. Tepatnya, sejak 1894, bola basket sudah dimainkan orang-orang Cina di Provinsi Tientsien dan kemudian menjalar ke seluruh daratan Cina. Mereka yang berdagang ke Indonesia adalah kelompok menengah kaya yang memilih olahraga dari Amerika itu sebagai identitas kelompok Cina modern.

Informasi ini diperkuat fakta menjelang awal kemerdekaan, klub-klub bola basket di sejumlah kota besar seperti Jakarta, Medan, Bandung, Semarang, D.I.Yogyakarta, dan Surabaya sebagian besar tumbuh dari sekolah-sekolah Cina. Dari klub itu pula kemudian lahir salah seorang pemain legenda Indonesia, Liem Tjien Siong yang kemudian dikenal dengan nama Sonny Hendrawan (Pada 1967 Sonny terpilih sebagai Pemain Terbaik pada Kejuaraan Bola Basket Asia IV di Seoul, Korea Selatan. Waktu itu, tim Indonesia menduduki peringkat ke-4 di bawah Filipina, Korea, dan Jepang).

Pada tahun 1948, ketika Negara Indonesia menggelar PON I digelar di Solo, bola basket, sudah menjadi salah satu cabang olahraga yang dipertandingkan. Hal ini membuktikan bahwa basket dengan cepat memasyarakat dan secara resmi diakui oleh Negara. Tiga tahun kemudian, Maladi sebagai Sekretaris Komite Olimpiade Indonesia (KOI) yang kemudian menjadi Menteri Olahraga, meminta Tonny Wen dan Wim Latumeten untuk membentuk organisasi bola basket. Namun akhirnya karena tuntutan kebutuhan untuk menyatukan organisasi basket, maka dibentuk Persatuan Bola Basket Seluruh Indonesia pada 1955, yang disingkat PERBASI.

Liga Bola Basket Nasional Indonesia (nama resmi: *National Basketball League* Indonesia, disingkat NBL Indonesia) adalah liga bola basket tertinggi yang dikelola secara profesional di Indonesia, diikuti oleh 10 klub peserta dari seluruh Indonesia. NBL Indonesia dikelola oleh DBL Indonesia dan diatur oleh PERBASI. Liga ini dimulai pada tahun 2003 dengan nama Indonesian Basketball League (IBL). Pada tahun 2010, PERBASI menunjuk DBL Indonesia untuk menangani kompetisi ini dan mengubah namanya menjadi NBL Indonesia

Tercatat sejak tahun 1930-an, walau belum resmi menjadi sebuah negara yang merdeka, beberapa kota di Indonesia telah memiliki klub-klub lokalnya sendiri. Walaupun belum memiliki induk olahraga nasional, pada saat penyelenggaraan Pekan Olahraga Nasional pertama yang diadakan di Solo pada tahun 1948, bola basket telah menjadi salah satu cabang olahraga yang dipertandingkan dan mendapat sambutan cukup meriah baik dari segi peserta maupun penonton.

Tiga tahun setelah itu, pada tanggal 23 Oktober 1951, Persatuan Basketball Seluruh Indonesia lahir, dan kemudian berganti nama menjadi Persatuan Bola Basket Seluruh Indonesia (PERBASI) di tahun 1955. Mengikuti hasil keputusan Kongres ke VIII pada tahun 1981, PERBASI akhirnya menyelenggarakan sebuah kompetisi antar klub-klub basket di Indonesia yang merupakan kompetisi tertinggi yang diikuti oleh klub-klub besar yang berasal dari pulau Sumatera, Jawa, Kalimantan, dan Sulawesi.

Setelah bergulir selama 20 tahun, Kobatama mendapatkan kesempatan untuk berjalan lebih mandiri. Tahun 2003, Kobatama “terlahir kembali” dengan nama Indonesian Basketball League (IBL) dan diikuti oleh 10 tim papan atas di Indonesia.

Aspac Jakarta berhasil menjadi peraih gelar juara yang pertama sejak Kobatama berganti menjadi IBL di tahun 2003. Pada tahun 2004, Satria Muda muncul sebagai kekuatan baru menyingkirkan Aspac pada grand final dan tampil menjadi juara. Aspac kembali merebut gelar kampiun di tahun 2005. Tahun-tahun selanjutnya (2006-2009) menjadi milik Satria Muda Jakarta.

Selain kompetisi reguler tahunan, IBL juga menggelar Turnamen IBL Cup pada setiap awal atau akhir musim kompetisi. Pada tahun 2009 lalu, Satria Muda Jakarta mengalahkan Pelita Jaya Jakarta di final yang diadakan di GOR C-Tra Arena Bandung. Pada tahun 2008, Garuda Bandung berhasil mencuri gelar juara Turnamen IBL Cup yang sebelumnya, pada tahun 2006 dan 2007 juga menjadi milik Satria Muda. Sayangnya, perkembangan IBL tidak berjalan sesuai harapan. Setelah berkali-kali ganti promotor, liga itu terancam bubar di penghujung 2009.

Seluruh perwakilan klub peserta pun meminta kepada PT DBL Indonesia untuk tampil sebagai pengelola. Sebelumnya, DBL Indonesia dianggap sukses mengelola *Development Basketball League* (DBL), liga basket pelajar terbesar di Indonesia, yang pada 2010 telah merambah 21 kota di Indonesia, diikuti sekitar 25.000 pemain dan ofisial.

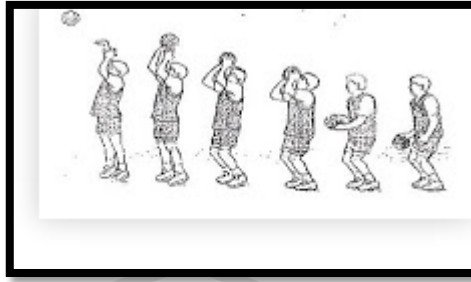
Untuk mengembalikan lagi pamor liga profesional ini, *re-branding* tak terelakkan. Mulai 2010, IBL berubah nama menjadi *National Basketball League* (NBL) Indonesia. Sejumlah perubahan pun dilakukan, mencoba meningkatkan lagi jumlah pertandingan, mendekatkan lagi liga ini dengan penggemarnya. Dengan NBL, Indonesia pun punya harapan baru.

2.1.6. Kurikulum Pendidikan Dalam Akademi Basket

Untuk mengembangkan pendidikan dan pelatihan dalam akademi basket perlu adanya kurikulum pelatihan, yang di dalamnya mengajarkan teknik sebagai berikut :

a. Pengembangan Teknik Dasar Permainan Basket

1. Teknik Menangkap Dan Melempar Bola
2. Teknik Menggiring Bola
3. Teknik memasukan dan menembak bola ke keranjang



Gambar 2.1 : Teknik menembak

Sumber : <http://iruelaniez.blogspot.com/2011/09/teknik-dasar-bola-basket.html>

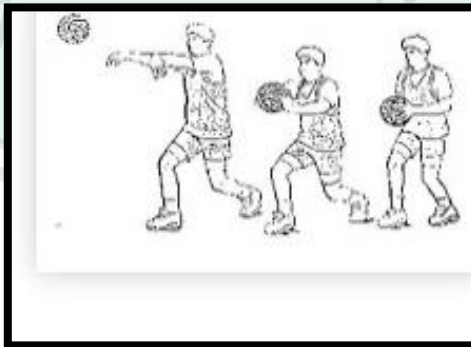
4. Pivot.

5. Merayah.

Macam-macam teknik melempar bola, yaitu :

1. *chess pass* :

Operan dada yang umum digunakan bila tidak ada pemain bertahan diantara pengoper dan rekan setimnya. Cara melakukan operan ini adalah memegang bola setinggi dada dan dekat dengan badan. Siku ditekuk dan jari-jari terbuka memegang bola. Saat bola dilepaskan, lengan dan tangan diluruskan dengan telapak menghadap ke luar.

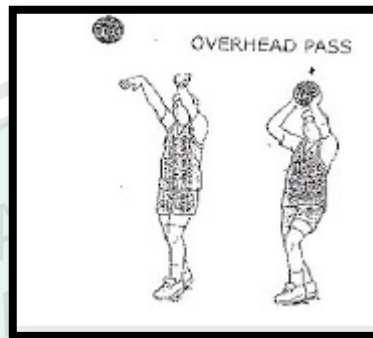


Gambar 2.2 : Teknik Chess pass

Sumber : <http://iruelaniez.blogspot.com/2011/09/teknik-dasar-bola-basket.html>

2. *Head Pass* :

Operan ini biasanya dilakukan untuk melempar bola ke daerah post tinggi dan rendah, atau sebagai lemparan yang mengawali serangan cepat setelah bola memantul, atau saat lemparan kedalam.

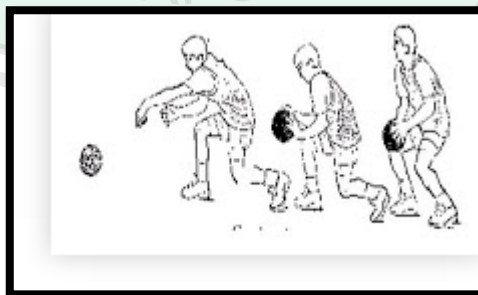


Gambar 2.3 : Teknik *head pass*

Sumber : <http://iruelaniez.blogspot.com/2011/09/teknik-dasar-bola-basket.html>

3. *Bounce Pass* :

Gerakan dasar operan pantul hampir sama dengan operan dada meskipun situasi saat dilaksanakannya berbeda. Operan pantul sering dilakukan pada permainan pivot ketika pengoper mengoper ke teman setimnya yang dijaga dari belakang, atau dalam situasi di mana operan dada tidak mungkin dilakukan.

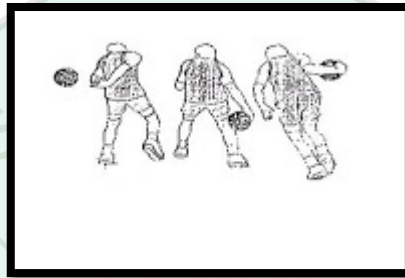


Gambar 2.4 : Teknik Bounce pass

Sumber : <http://iruelaniez.blogspot.com/2011/09/teknik-dasar-bola-basket.html>

4. *Under Hand Pass* :

Operan ini dianggap operan angan-angan, namun sekarang sudah menjadi senjata menyerang yang umum. Keunggulan umpan ini yaitu lawan tidak mengetahui sasaran yang ingin dituju.



Gambar 2.5: Teknik *Under Hand Pass*
Sumber : <http://iruelaniez.blogspot.com/2011/09/teknik-dasar-bola-basket.html>

Teknik menangkap bola.

Tangkapan bola yang paling baik dilaksanakan dengan dua tangan, dengan jalan meluruskan tangan untuk menjemput bola dan setelah bola terkena tangan, tangan segera menarik guna mematahkan kecepatan bola sehingga diterima dengan tangan.

Macam-macam teknik dribel, yaitu :

1. Drible rendah
2. Drible tinggi
3. Drible cepat
4. Drible lambat

Macam-macam teknik menembak menurut Engkos Kosasih (1993 : 191-192), yaitu menghadap papan dengan sikap berhenti :

1. Tembakan dengan dua tangan dari dada.
2. Tembakan dengan dua tangan diatas kepala.
3. Tembakan dengan satu tangan.
4. Tembakan satu tangan dari atas kepala.

Menghadap papan dengan sikap melompat :

1. Tembakan melompat dengan dua tangan dari atas kepala.
2. Tembakan melompat dengan satu tangan.

Menghadap papan dengan sikap berlari :

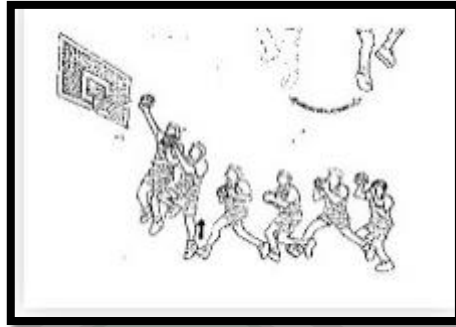
1. Tembakan lari menyentuh atau memantulkan papan dengan tangan kanan atau tangan kiri (right left hand lay-up shoot)
2. Tembakan lari menyantuh papan dengan dua tangan atas kepala
3. Tembakan lari menyentuh papan dengan dua tangan dari bawah
4. Tembakan lari menyentuh papan dengan satu tangan bawah

Membelakangi papan dengan sikap berhenti :

1. Tembakan melompat di bawah keranjang
2. Tembakan melompat memutar dengan dua tangan
3. Tembakan melompat memutar dengan satu tangan

Tembakan Lay-Up

Tembakan lay up adalah merupakan jenis tembakan yang diawali dari menangkap bola atau dribel bola kemudian menumpu satu kaki dan terus melangkahkan kaki yang lain kedepan kemudian menumpu satu kaki dilanjutkan dengan melompat setinggi-tingginya menuju ke keranjang (baskets) dengan memasukkan bola.



Gambar 2.6 : Teknik Lay-Up

Sumber : <http://iruelaniez.blogspot.com/2011/09/teknik-dasar-bola-basket.html>

Menurut Imam Sodikun (1992:65) mengatakan bahwa teknik tembakan lay up dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu :

1. Tembakan lay up dari operan teman.

Tembakan lay up dari operan teman ; pemain berusaha menangkap bola, setelah itu menumpu kaki yang untuk melompat sambil membawa bola ke keranjang.

2. Tembakan lay up diawali dengan menggiring bola.

Tembakan lay up dia awali dengan menggiring bola : dalam hal ini pemain menggiring bola sendiri ke keranjang setelah dekat melaksanakan tembakan lay up. Penelitian ini menggunakan cara yang kedua yaitu lay up diawali dengan cara menggiring bola baik dari sebelah kanan maupun dari sebelah kiri. Tembakan ini dimulai dari menangkap bola , menggiring bola, menumpu satu kai, melangkah kaki lain kedepan, menumpu satu kaki, melompat setinggi-tingginya ke keranjang basket.

Pada umumnya tembakan lay up ini bola dipantulkan terlebih dahulu ke papan pantul. Cara ini adalah yang paling mudah dilakukan,

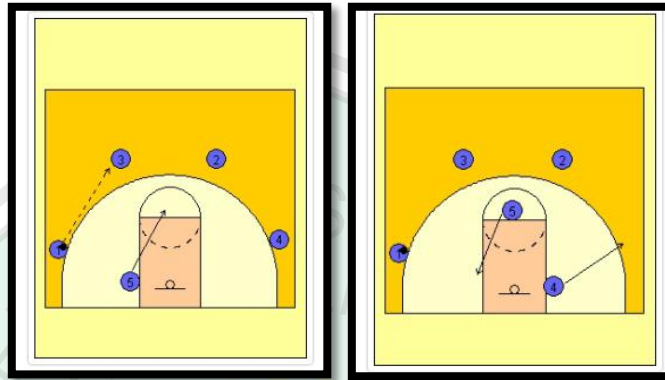
tinggal memperhitungkan sudut pantulan bola dan kekuatan tangan melepas bola. Saat melakukan tembakan lay up, menurut Imam Sodikun (1992 ; 64) harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

1. Saat menangkap bola : adalah dilakukan dengan melayang, dari dribel.
2. Saat melangkah ; langkah pertama harus lebar untuk mendapatkan daya awalan tolakan pada langkah yang kedua, dan langkah kedua harus pendek untuk mendapatkan daya ledak untuk tolakan.
3. Saat melepas bola untuk tembakan atau memasukkan bola : kalau bisa diletakkan dekat ring basket sedemikian rupa, tapi bila tidak bisa bola bisa dipantulkan dari papan pantul dengan sudut yang tepat disekitar garis tengah baik sebelah kanan atau kiri pada petak diatas ring. Sesuai dengan peraturan permainan bahwa seseorang yang menerima bola pada saat melayang, maka diperbolehkan untuk menambah dua langkah dan langkah ketiga adalah melayang untuk memasukkan bola.

Hitungan langkah lay up adalah sebagai berikut : saat melayang menerima bola dengan kaki kanan didepan, baru hitungan satu dikenakan saat kaki kanan mendarat, dan hitungan kedua saat kaki kiri melangkah dan mendarat, sedangkan hitungan ketiga saat melayang untuk melepaskan bola guna memasukkan atau melakukan tembakan (lay up kanan), dan untuk melakukan lay up kiri gerakan kakinya sebaliknya.

b. Pengembangan Strategi *Offense* Dan *Deffense*

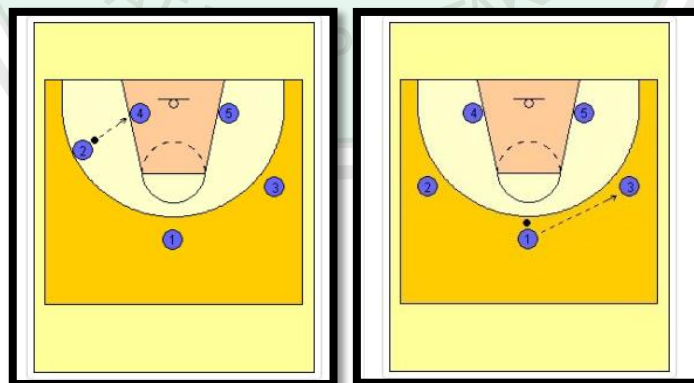
Perkembangan pelatihan offense di tujukan untuk memperkuat serangan hingga dapat mencetak nilai atau skor yang sebanyak-banyaknya, untuk itu diperlukan beberapa strategi untuk mempertajam serangan.



Gambar 2.7 : Pola Strategi *Offense*

Sumber : <http://tandriscript.wordpress.com/2013/09/17/pola-pola-dalam-basket/>

Pengembangan strategi defense bertujuan untuk melatih kekuatan tim, pertahanan tim yang tidak dapat di tembus dengan defense yang baik dan menggunakan zona ataupun posisi-posisi defense yang dapat meminimalkan serangan offense. Untuk melatih startegi defense diperlukan kekompakan pada tim dan berbagai pelatiah zona Dffense.



Gambar 2.8 : Pola strategi *Deffense*

Sumber : <http://tandriscript.wordpress.com/2013/09/17/pola-pola-dalam-basket/>

Beberapa strategi defense dalam permainan basket sebagai pertahanan dalam permainan. Jean Pierre Balduin, instruktur IOC yang pernah memberikan penataran pelatih di Indonesia pernah mengatakan, "tidak ada defense yang paling baik, yang ada hanyalah defense yang berguna untuk sebuah tim". Untuk dapat memenuhi kebutuhan akan filosofi defense, dibutuhkan banyak faktor antara lain :

1. Kemampuan fisik
2. Kemampuan motorik yang baik dan koordinasi
3. kemampuan membaca permainan lawan
4. kemampuan fisik, mental dan psikologis yang baik sehingga tidak terintimidasi oleh permainan lawan.

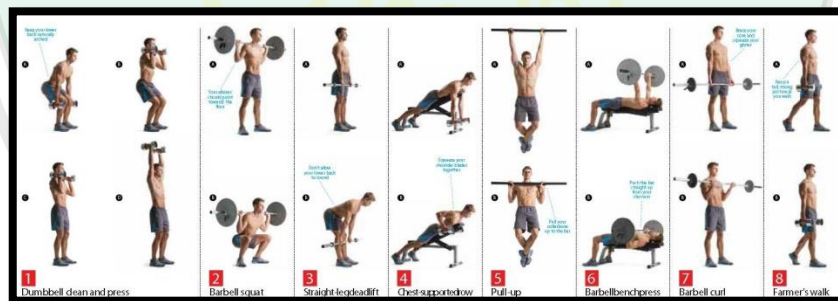
Hal yang harus diperhatikan dalam melatih defense :

1. Melatih defense membutuhkan waktu dan kesabaran. Hal ini disebabkan latihan defense sangat kompleks dan umumnya dianggap sulit bukan hal yang menyenangkan
2. Dibutuhkan kematangan psikologis seorang pelatih dalam melatih defense, dimana dari hal tersebut diharapkan dapat mentransfer pengetahuan bahwa latihan defense juga bisa menyenangkan serta kesabaran pelatih dalam melatih defense
3. Tidak semua set defense dapat diterapkan melawan tim berbeda. Oleh karena itu pemain harus dibekali dengan berbagai macam defense

4. Sebuah set defense yang dapat dimainkan dengan baik oleh salah satu tim, belum tentu dapat dimainkan dengan kualitas yang sama baiknya oleh tim yang lainnya.
5. Sebuah set defense harus memperhatikan materi pemain yang dimiliki dan lawan yang akan dihadapi.

c. Pelatihan Stamina

Pelatihan stamina bertujuan untuk melatih stamina para pemain sehingga menjadi lebih kuat dan tidak gampang lelah saat latihan ataupun bertanding. Pelatihan stamina dilakukan dengan beberapa jenis latihan yakni *push up*, *sit up*, senam, lari dan pelatihan beban menggunakan alat-alat fitness.



Gambar 2.9 : Latihan Gerakan Dengan Alat Fitness
 Sumber : <http://www.lintas.me/article/pria>.

d. Pendidikan Akademik

Pendidikan akademik adalah faktor yang sangat penting dalam akademi basket ini, selain pemain berhasil di bidang olahraga pemain diharuskan berhasil di bidang akademik. Untuk mencapai itu dilakukan dengan pendekatan keilmuan terhadap pemain. di dalam akademi selain

potensi yang di utamakan di berlakukan persyaratan nilai akademik untuk mengikuti pelatihan basket sehingga terjadi keseimbangan antara prestasi olahraga dan akademik.

2.1.7. Struktur Organisasi

Faktor yang mendukung keberhasilan salah satunya adalah faktor organisasi. Akademi basket di Surabaya mempunyai struktur organisasi sebagai berikut :

1. Penasehat
2. Ketua Umum
3. Ketua Harian
4. Wakil Ketua Harian
5. Manager I
6. Manager II
7. Sekertaris
8. Bendahara
9. Seksi Umum
10. Seksi Dokumentasi
11. Pelatih Senior
12. Asisiten Pelatih Senior
13. Pelatih Junior
14. Asisten Pelatih Junior

2.1.8. Fasilitas Akademi Basket

Beberapa fasilitas yang harus ada pada akademi dan pelatihan basket diantaranya :

a. Fasilitas publik

- Toko peralatan olahraga
- Galeri Dan R. informasi
- Caffetaria/resto
- R. pers

b. Fasilitas pengelola

- R. administrasi dan keuangan Akademi
- R. Arsip
- R. Metting
- R. Kerja pengelola
- R. Ketua umum dan Wakil
- R. kerja karyawan

c. Fasilitas latihan

- Lapangan basket *indoor* dan *outdoor*
- *Fitness area*
- *Jogging track*
- *Locker room*
- R. peralatan
- R. Audio Visual
- R. kesehatan/ klinik

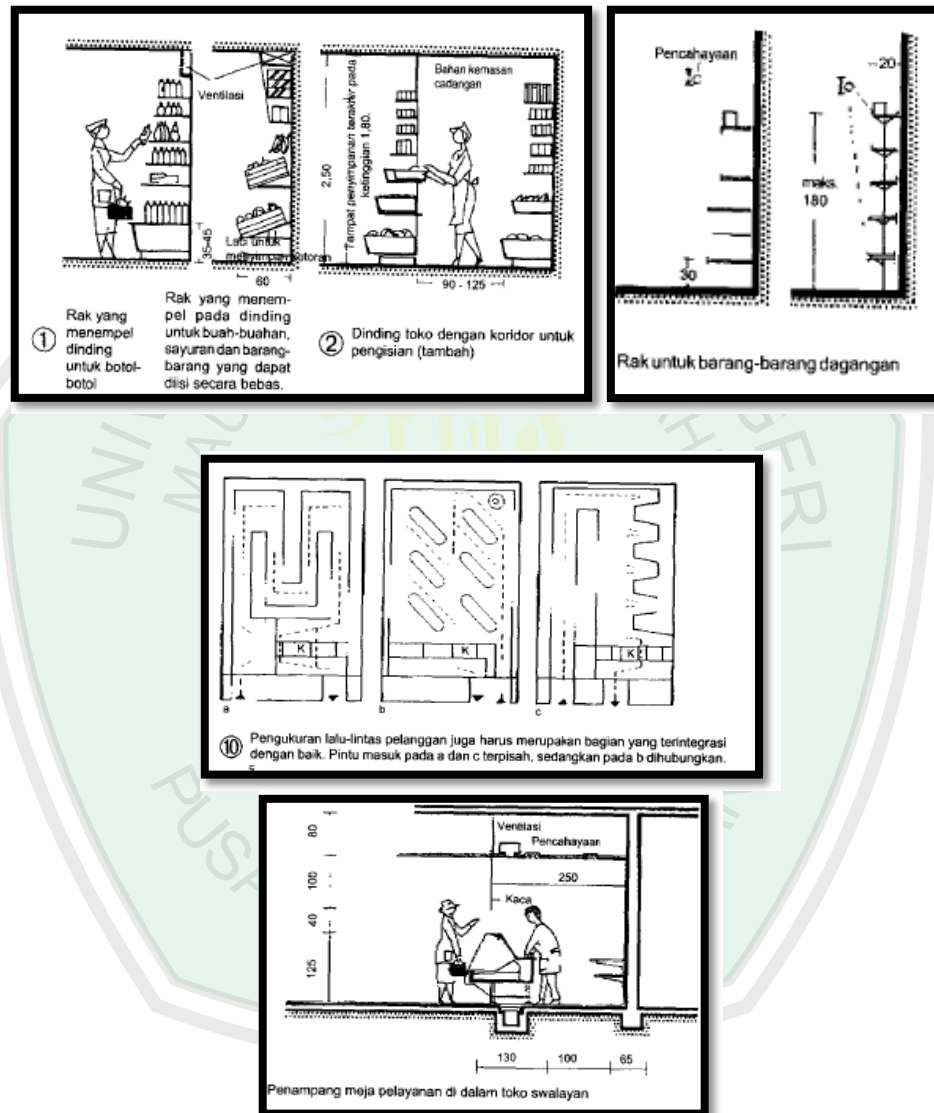
- R. Pelatih
- d. Fasilitas hunian (asrama)
 - Kamar Tidur laki-laki dan Perempuan.
 - R. Baca / Perpustakaan
 - R. Serbaguna
- e. Fasilitas penunjang
 - Toilet
 - Laundry Pakaian
 - R. Terapi sauna
 - Gudang
 - Dapur Umum
 - Musolla
- f. Fasilitas parkir
 - Parkir mobil (karyawan dan Pemain)
 - Parkir Motor (karyawan dan Pemain)
 - Parkir Sepeda (karyawan dan Pemain)
- g. Fasilitas servis
 - R. Tunggu
 - Taman

2.2. Tinjauan Arsitektural

2.2.1 Fasilitas Publik

- **Toko Peralatan Olahraga**

Di dalam perancangan akademi basket ini juga terdapat toko olahraga, yakni menjual berbagai peralatan olahraga.

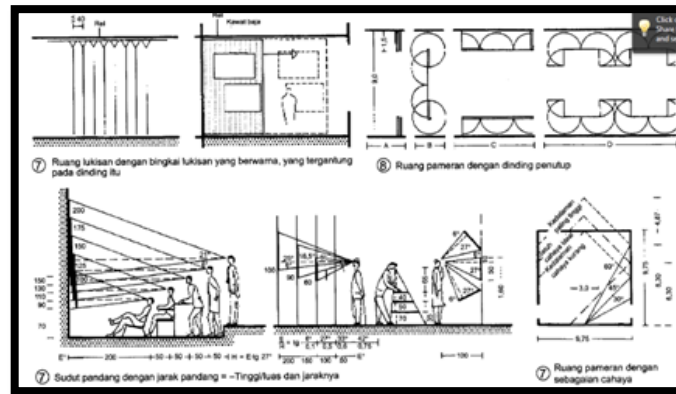


Gambar 2.10 : Sirkulasi dan perletakan barang pada toko.
Sumber: Er Nst Neufert (Data Arsitek jilid 2)

- **Galery**

Terdapat fasilitas galery dalam perancangan akademi basket di Surabaya ini, yang berfungsi untuk meletakkan prestasi-prestasi yang pernah di raih dan

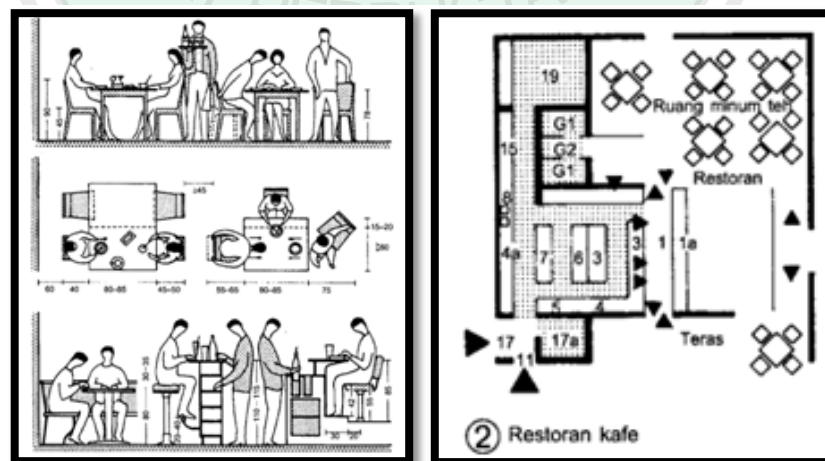
informasi mengenai akademi basket ataupun hal-hal yang mengenai tentang basket.

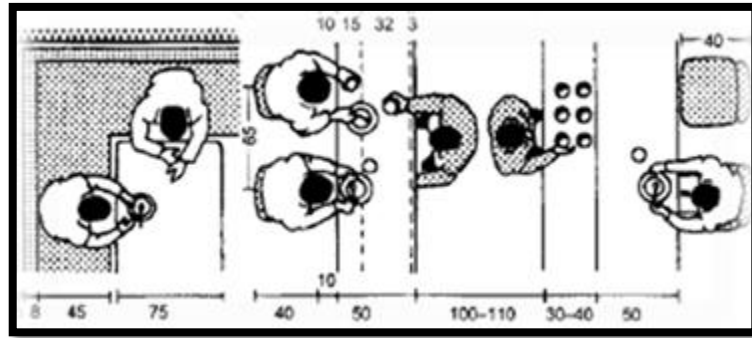


Gambar 2.11 : Jarak pandang dan Sudut pandang
 Sumber : Er Nst Neufert (Data Arsitek jilid 2)

- **Caffetaria/ Resto**

Caffetaria dan resto di berikan juga dalam perancangan akademi basket ini sebagai ruang yang di gunakan untuk bersantai. Caffe dan resto juga di sediakan bagi para pengunjung akademi.



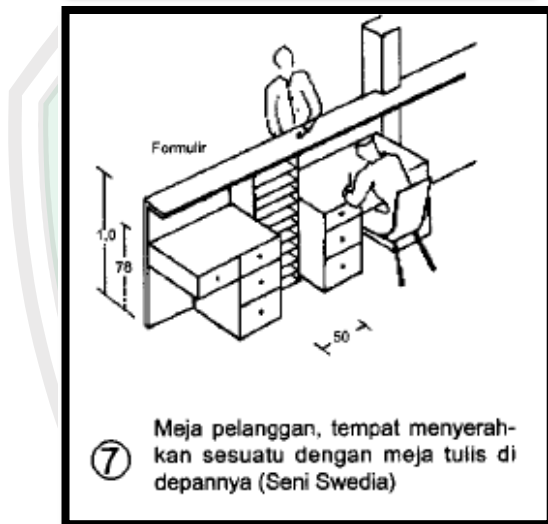


Gambar 2.12 : Jarak Meja Dan Sirkulasi Untuk Bergerak
 Sumber: Er Nst Neufert (Data Arsitek jilid 2)

2.2.2 Fasilitas Pengelola

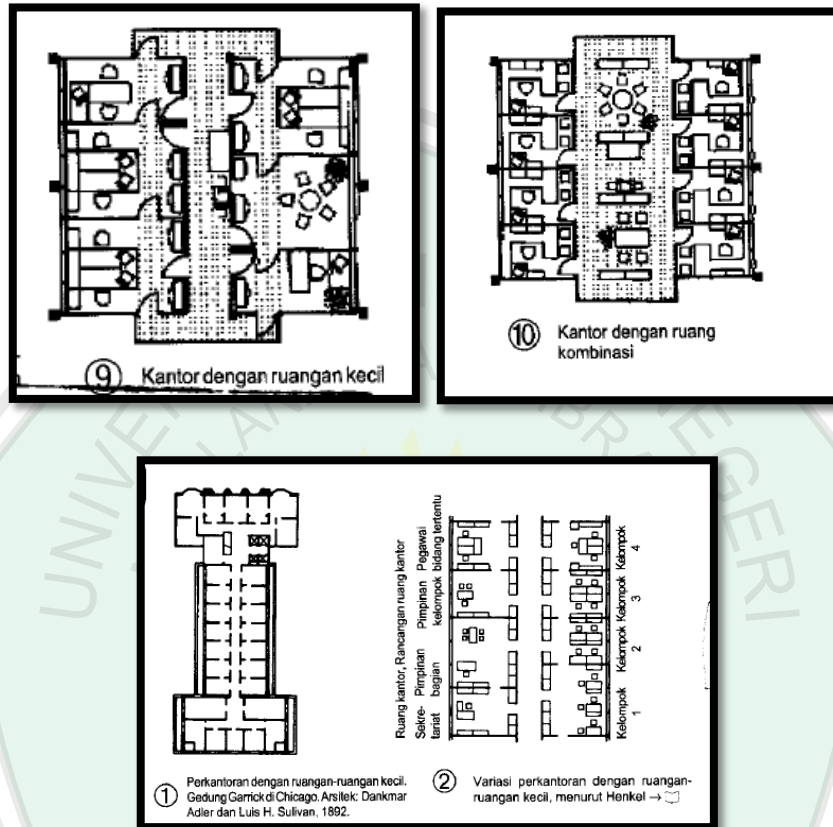
Fasilitas administrasi dalam perancangan akademi basket ini berfungsi untuk tempat memenejemen segala hal yang ada pada akademi, mulai dari pendaftaran pemain, fasilitas akademi dan keuangan dalam akademi.

- **Ruang Administrasi dan Keuangan Akademi**



Gambar 2.13 : Standart Meja Administrasi
 Sumber : Er Nst Neufert (Data Arsitek jilid 2)

- Ruang Kerja Pengelola



Gambar 2.14: Penataan Ruang Kerja
 Sumber: Er Nst Neufert (Data Arsitek jilid 2)

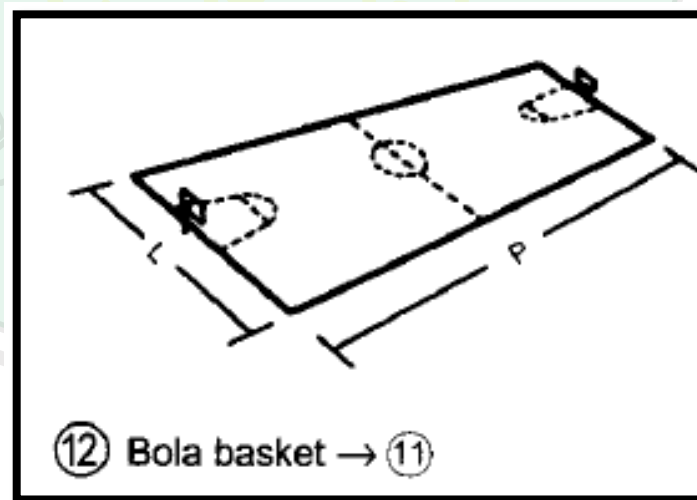
2.2.3 Fasilitas Latihan

- Lapangan Basket

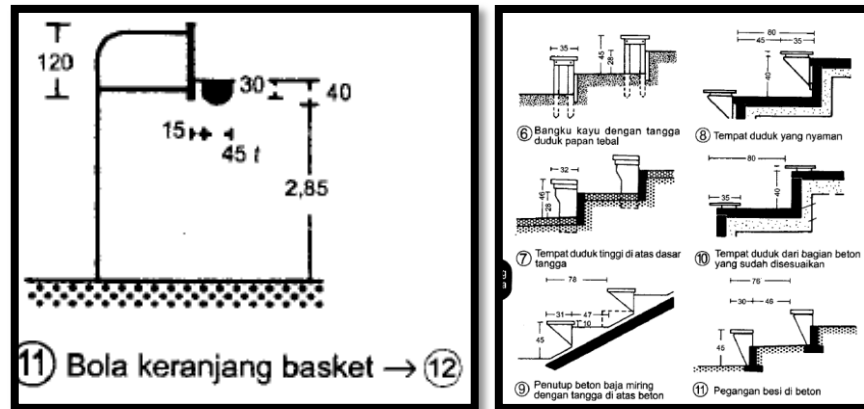
Lapangan basket pada akademi basket di Surabaya ini nantinya akan mempunyai dua lapangan indoor dan lapangan outdoor (non pertandingan). Lapangan basket juga sebagai sarana utama pembelajaran teknik-teknik ataupun strategi basket.

Lapangan yang digunakan untuk permainan bola basket adalah persegi panjang dengan ukuran panjang lapangan yaitu 26 meter serta

lebar lapangan yaitu 14 meter. Tiga buah lingkaran yang terdapat di dalam lapangan basket memiliki panjang jari-jari yaitu 1,80 meter, garis tembakan hukuman : area ini berbentuk melengkung, dan digunakan untuk melakukan tembakan hukuman yang disebabkan pemain melanggar lawan, Papan pantul : papan pantul dapat terbuat dari katun / bahan lain yang terpenting sifatnya sama, tebal papan pantul 3 cm. berbentuk persegi panjang dengan panjang 1,80 meter dan lebar 1,20 meter. Di tengahnya terdapat garis bingkai yang berbentuk persegi panjang yang berukuran 0,59 m x 0,45 m, Tiang penyangga : tiang penyangga atau disebut dengan simpei yang berbahan besi. Memiliki garis tengah 20 milimeter, tiang penyangga harus memiliki ketinggian 3,03 meter dari atas permukaan lantai.



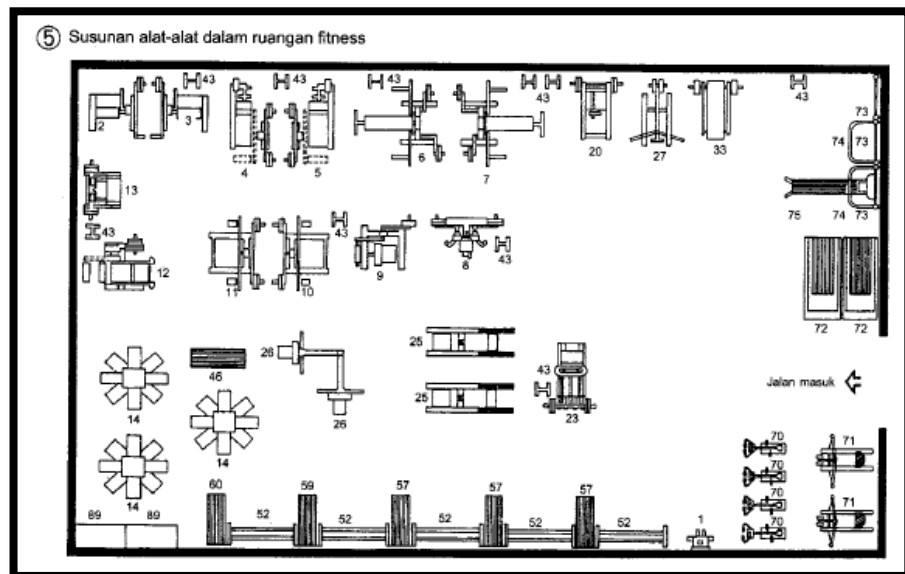
Gambar 2.15 : Lapangan Basket
Sumber : Er Nst Neufert (Data Arsitek jilid 2)



Gambar 2.16 : Standart Papan Pantul Dan Tribun
 Sumber : Er Nst Neufert (Data Arsitek jilid 2)

- **Ruang Fitness**

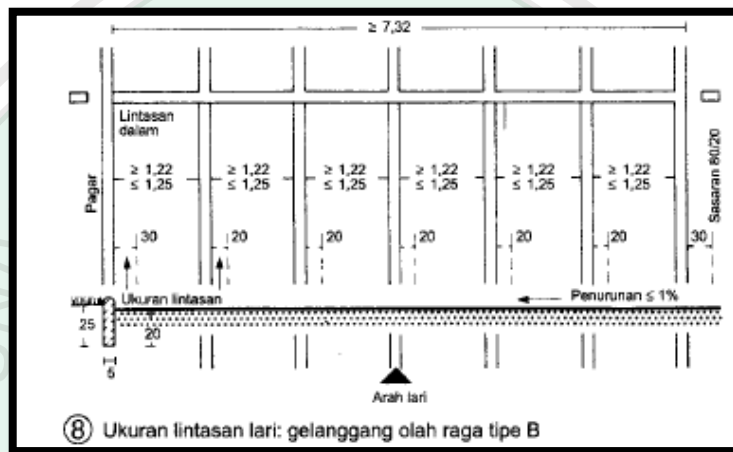
Pelatihan tidak hanya pada luar ruangan saja seperti di lapangan dan sebagainya, tapi pada akademi DBL ini nantinya akan ada fasilitas fitness dan gym sebagai sarana latihan fisik, kekuatan otot dan sebagainya, adanya fasilitas fitness dan gym ini memberikan efisiensi terhadap latihan siswa dalam akademi basket ini. Berikut pengaturan dan susunan alat-alat fitness dalam ruangan.



Gambar 2.17 : Penataan Alat Fitnes Dalam Ruang
 Sumber : Er Nst Neufert (Data Arsitek jilid 2)

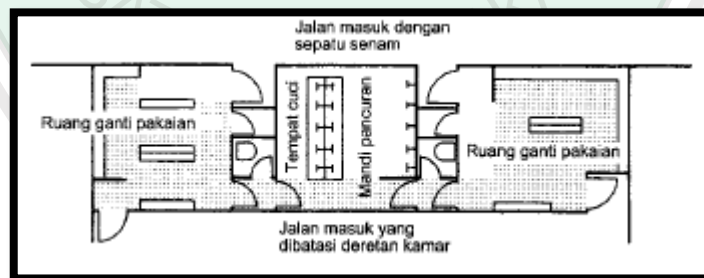
- **Jogging Track**

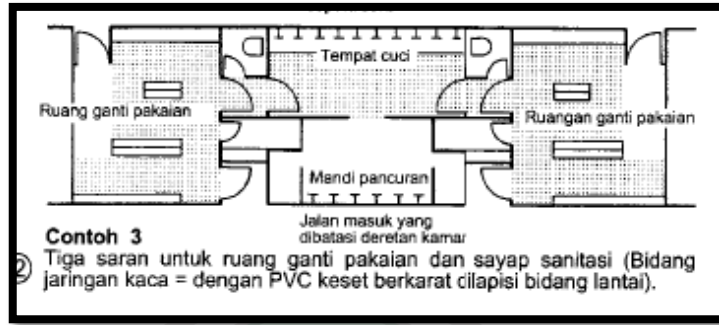
Penyediaan *Jogging track* pada perancangan akademi basket bertujuan untuk melatih stamina para pemain atau siswa akademi, dengan latihan berlari dan *jogging* pada *jogging track*.



Gambar 2.18 : Standar Ukuran Lintasan *Jogging Track*
 Sumber : Er Nst Neufert (Data Arsitek jilid 2)

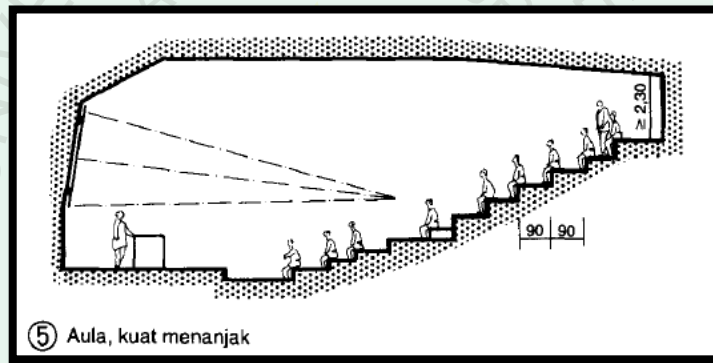
- **Locker Room Dan Ruang Ganti**





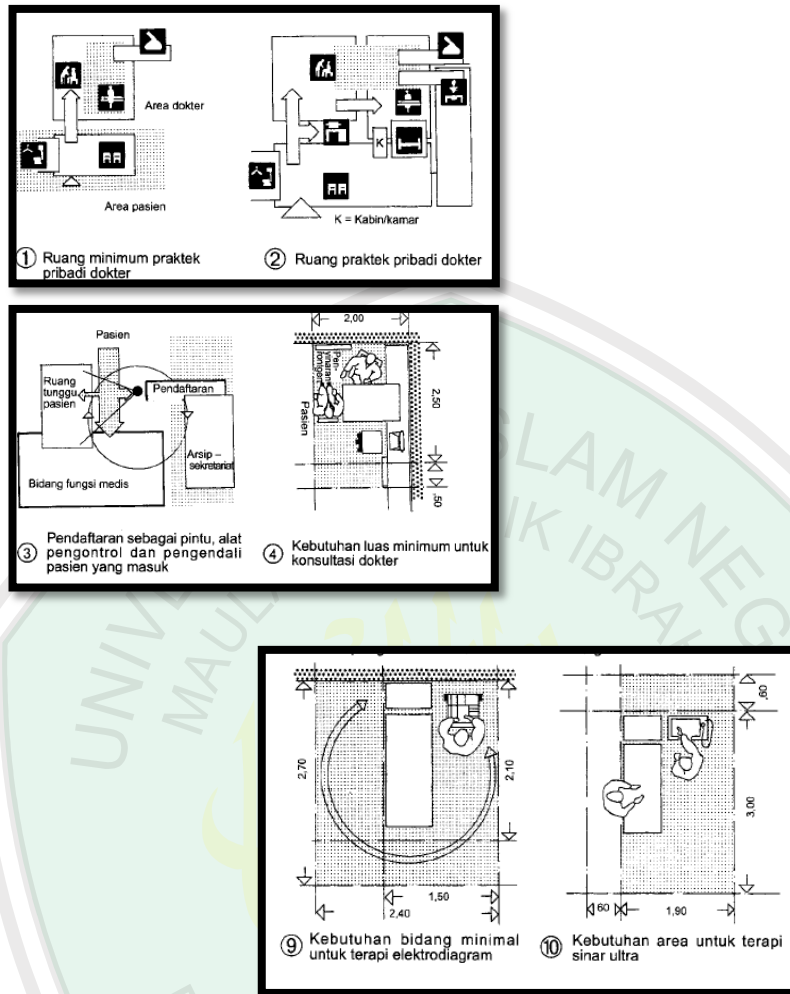
Gambar 2.19 : Model Ruang Ganti
Sumber : Er Nst Neufert (Data Arsitek jilid 2)

- **Ruang Audio Visual**



Gambar 2.20 : Jarak Pandang Aula
Sumber : Er Nst Neufert (Data Arsitek jilid 2)

- **Ruang Kesehatan/ Klinik**



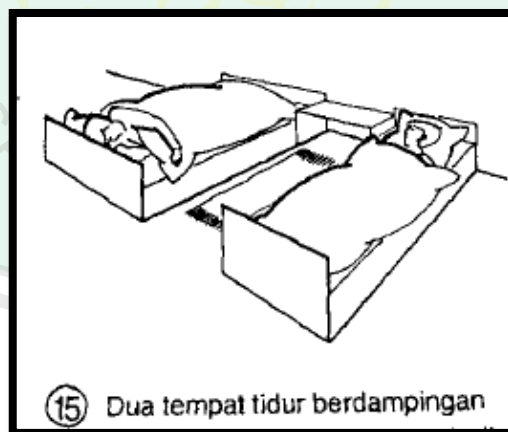
Gambar 2.21 : Standar Kebutuhan Ruang Praktek Dokter
 Sumber : Er Nst Neufert (Data Arsitek jilid 2)

2.2.4 Fasilitas Hunian

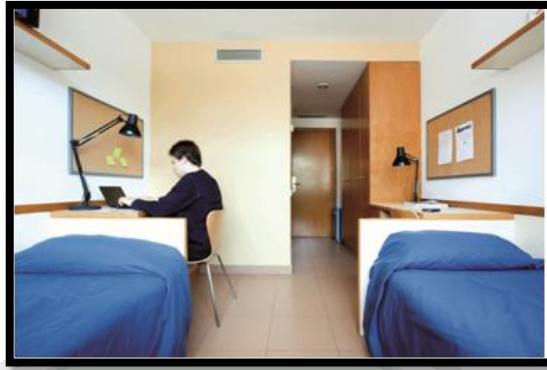
Fasilitas hunian pada akademi basket ini berupa beberapa kamar untuk laki-laki dan perempuan yang di pisahkan menjadi dua. dan beberapa fasilitas penunjang seperti ruang baca atau perpustakaan dan ruang bersama.

- **Asrama**

Asrama adalah suatu tempat penginapan yang ditujukan untuk anggota suatu kelompok, umumnya murid-murid sekolah. Asrama biasanya merupakan sebuah bangunan dengan kamar-kamar yang dapat ditempati oleh beberapa penghuni di setiap kamarnya. Para penghuninya menginap di asrama untuk jangka waktu yang lebih lama daripada di hotel atau losmen. Alasan untuk memilih menghuni sebuah asrama bisa berupa tempat tinggal asal sang penghuni yang terlalu jauh, maupun untuk biayanya yang terbilang lebih murah dibandingkan bentuk penginapan lain, misalnya apartemen. Selain untuk menampung murid-murid, asrama juga sering ditempati peserta suatu pesta olahraga. Asrama pada perancangan akademi basket di Surabaya ini mempunyai beberapa fasilitas yakni ranjang masing- untuk pemain, almari, meja serbaguna dan toilet di setiap kamar. setiap kamar berisikan 2 sampai 4 pemain.



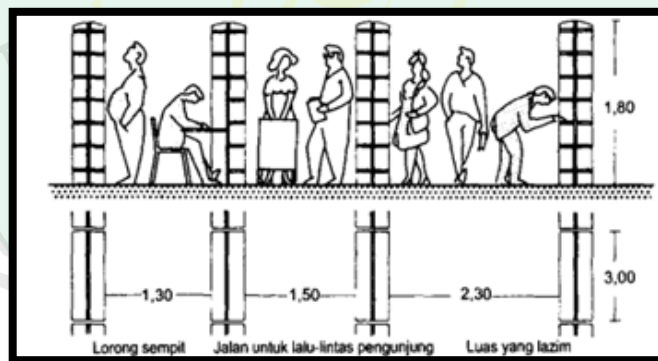
Gambar 2.22 : Model Tempat Tidur Dengan Ranjang Berdampingan
Sumber : Er Nst Neufert (Data Arsitek jilid 2)



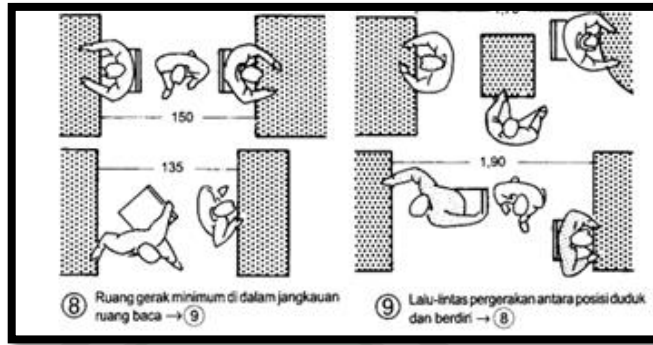
Gambar 2.23: Asrama Pada Akademi Sepak Bola Barcelona
Sumber : Soccer Camps Internasional

- **Ruang Baca / Perpustakaan**

Di dalam asrama tersedia juga beberapa fasilitas penunjang untuk pengetahuan pemain di antaranya adalah ruang baca / perpustakaan di dalam perpustakaan berisi buku- yang dapat di gunakan para pemain untuk menambah wawasan tentang berbagai ilmu pengetahuan dan ilmu tentang keolahragaan.



Gambar 2.24 : Susunan Rak Pada Perpustakaan Umum
Sumber : Er Nst Neufert (Data Arsitek jilid 2)



Gambar 2.25 : Jarak Meja Baca Dan Sirkulasi Pembaca
 Sumber : Er Nst Neufert (Data Arsitek jilid 2)



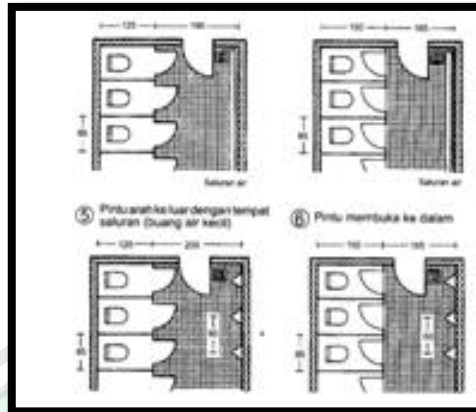
Gambar 2.26 : Suasana Ruang Baca di Akademi Sepak Bola Barcelona
 Sumber : Soccer Camps Internasional

2.2.5 Fasilitas Penunjang

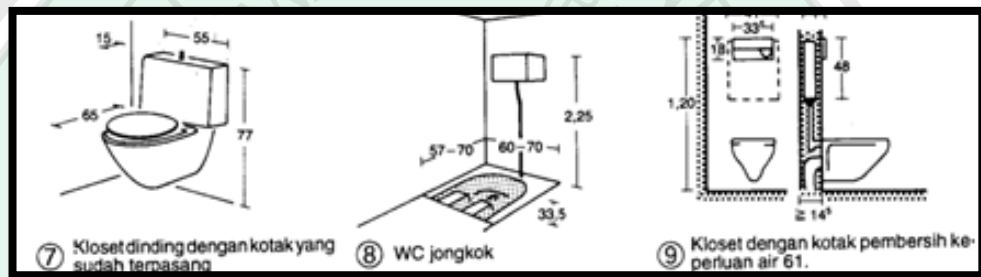
Fasilitas penunjang pada perancangan akademi basket di Surabaya ini bertujuan untuk menunjang aktifitas pada akademi. Fasilitas penunjang di antaranya :

- Toilet

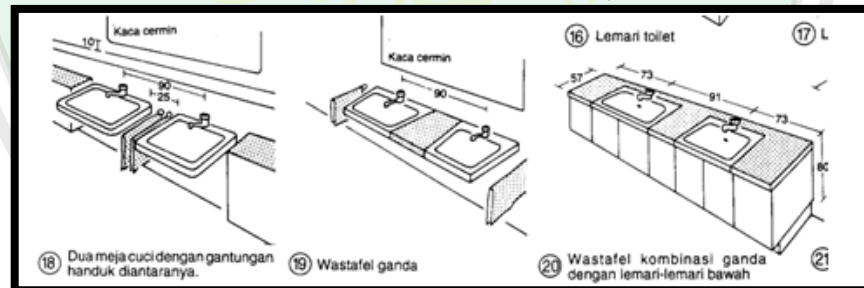
Toilet dalam perancangan akademi basket di bedakan menjadi dua yakni toilet laki-laki dan perempuan.



Gambar 2.27 : Ukuran Luasan Toilet
 Sumber : Er Nst Neufert (Data Arsitek jilid 2)



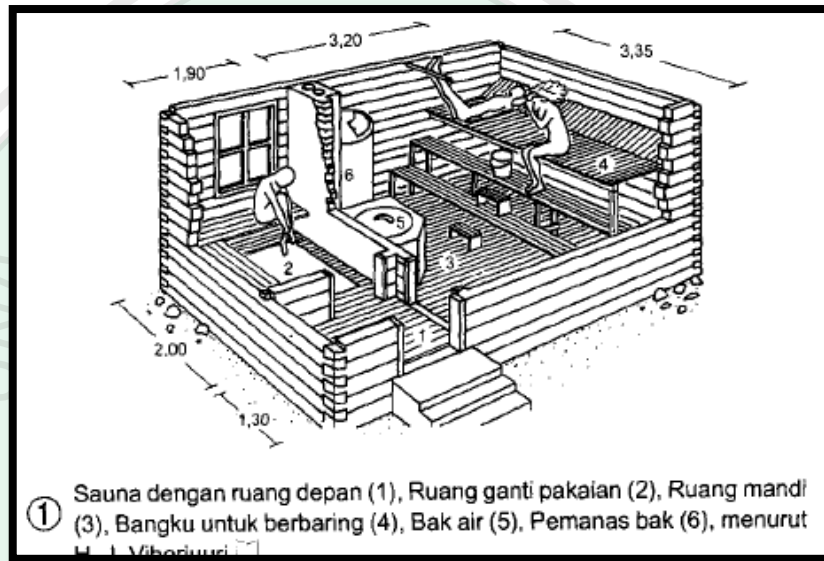
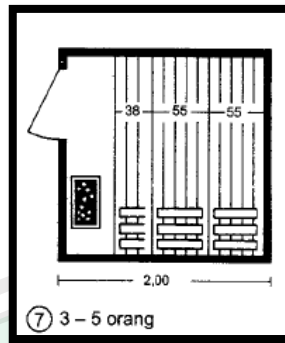
Gambar 2.28 : Ukuran Kloset
 Sumber : Er Nst Neufert (Data Arsitek jilid 2)



Gambar 2.29 : Ukuran Wastafel
 Sumber : Er Nst Neufert (Data Arsitek jilid 2)

- **Ruang Terapi Sauna**

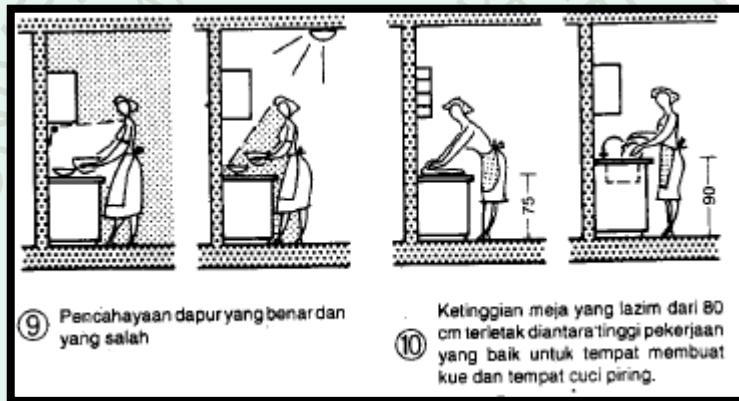
Dalam Perancangan akademi basket di sediakan sauna untuk tempat pemain relaksasi setelah aktifitas latihan basket.



Gambar 2.30 : Ruang Sauna
 Sumber : Er Nst Neufert (Data Arsitek jilid 2)

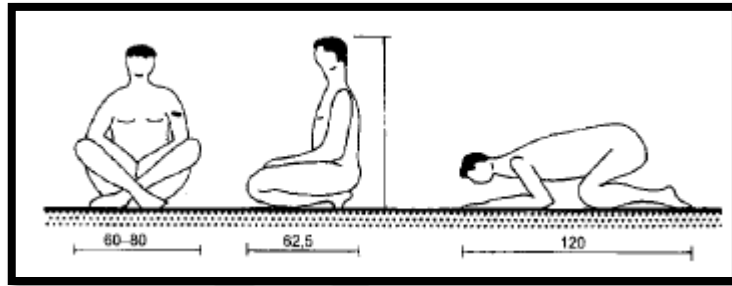
- **Dapur Umum**

Dapur umum sebagai tempat penyediaan konsumsi untuk parasiswa pada akademi basket di Surabaya.

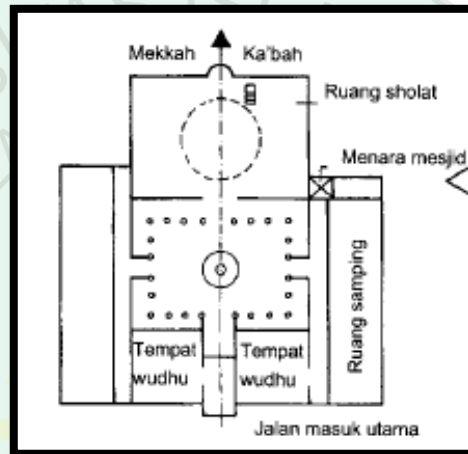


Gambar 2.31 : Standart Ketinggian Meja Dapur
Sumber : Er Nst Neufert (Data Arsitek jilid 1)

- Musolla



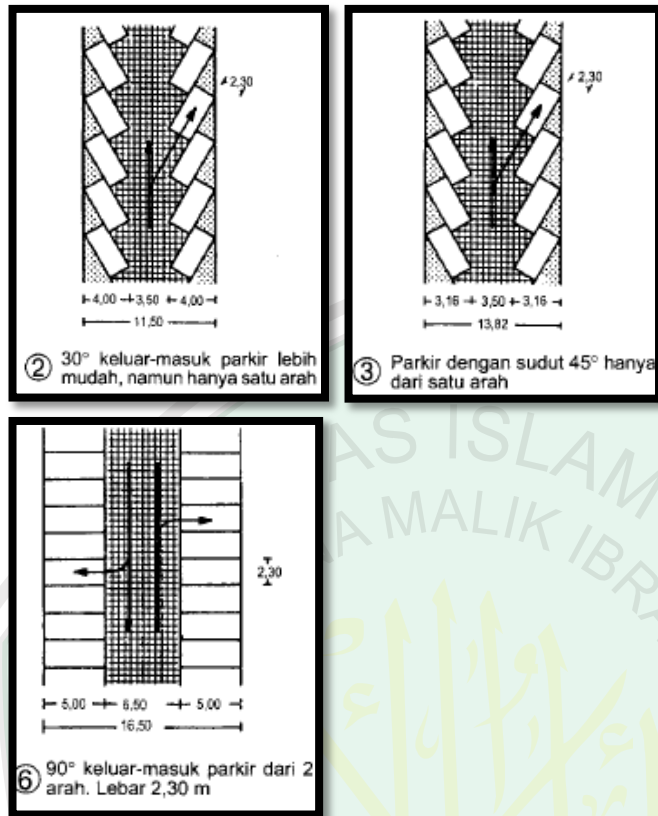
Gambar 2.32 : Satandart Orang Sholat
 Sumber : Er Nst Neufert (Data Arsitek jilid 2)



Gambar 2.33 : Contoh Denah Pada Musolla
 Sumber : Er Nst Neufert (Data Arsitek jilid 2)

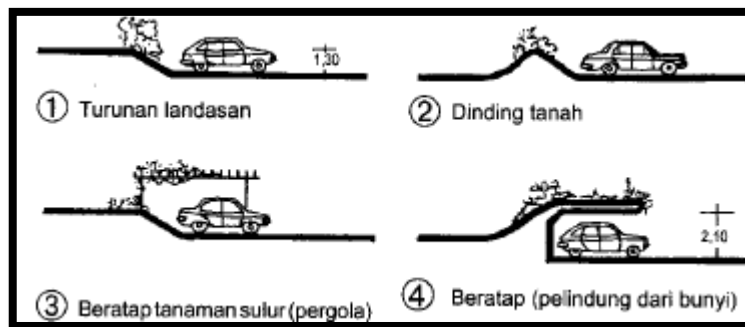
2.2.6 Fasilitas Parkir

Fasilitas parker dalam perancangan akademi basket di Surabaya ini di bagi menjadi tiga yakni parkir khusus mobil (mobil pribadi dan bus), parkir khusus motor dan parker khusus sepeda.

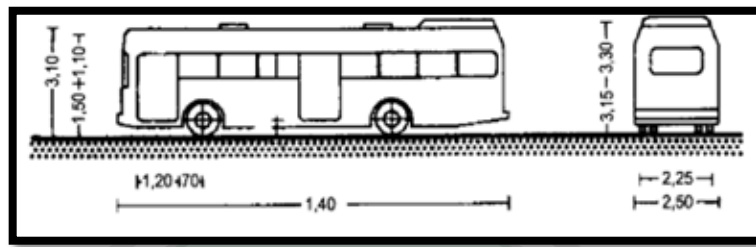


Gambar 2.34 : Variasi Tempat Parkir Mobil
 Sumber : Er Nst Neufert (Data Arsitek jilid 2)

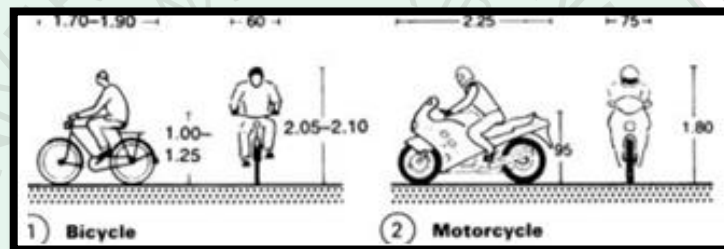
Tempat parkir dengan menggunakan penutup rendah atau di lengkapi penghijauan pada penutup atapnya sehingga lahan parker tidak mengurangi lahan hijau pada tapak. Penghijauan ini juga menambah kesan indah pada tapak.



Gambar 2.35 : Variasi atap parker dengan penghijauan
Sumber : Er Nst Neufert (Data Arsitek jilid 2)



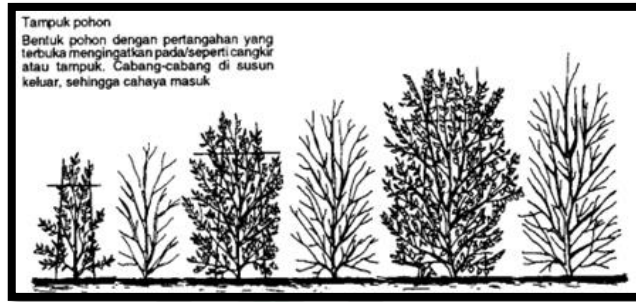
Gambar 2.36 : Standart parker bus
Sumber : Er Nst Neufert (Data Arsitek jilid 2)



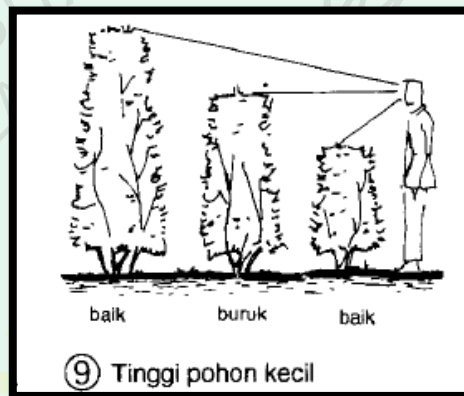
Gambar 2.37 : Standart parkir untuk motor
Sumber : Er Nst Neufert (Data Arsitek jilid 2)

2.2.7 Fasilitas Servis

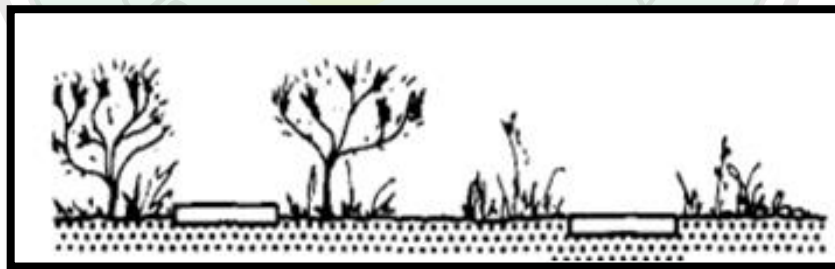
Fasilitas servis pada perancangan akademi basket di Surabaya ini yakni bebrapa ruang tunggu dan adanya taman, taman juga sebagai lahan hijau pada tapak sehingga bangunan terkesan sejuk.



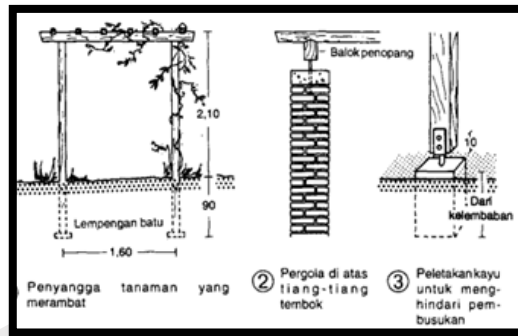
Gambar 2.38 : Jenis tanaman pada taman
Sumber : Er Nst Neufert (Data Arsitek jilid 1)



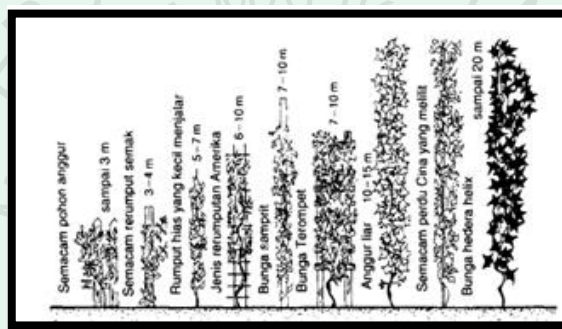
Gambar 2.39 : ketinggian pohon hias menurut jarak mata
Sumber : Er Nst Neufert (Data Arsitek jilid 1)



Gambar 2.40 : Taman dengan pedestrian
Sumber : Er Nst Neufert (Data Arsitek jilid 1)



Gambar 2.41 : Taman selasar
 Sumber : Er Nst Neufert (Data Arsitek jilid 1)



Gambar 2.42 : Tanaman rambat pada dinding
 Sumber : Er Nst Neufert (Data Arsitek jilid 1)

2.3.1 Tinjauan Struktur

Struktur yang di gunakan pada Perancangan Akademi basket di Surabaya ini adalah struktur bentang lebar, dengan pemakaian sruktur bentang lebar pada desain lapangan yang membutuhkan ruang lebar di dalamnya. Dengan menggunakan stuktur bentang lebar yang di sesuaikan dengan tema Metafora Defense Pada Permainan Basket.

2.3.2 Struktur Bentang Lebar

Bangunan bentang lebar merupakan bangunan yang memungkinkan penggunaan ruang bebas kolom yang selebar dan sepanjang mungkin. Bangunan bentang lebar biasanya digolongkan secara umum menjadi 2 yaitu bentang lebar sederhana dan bentang lebar kompleks. Bentang lebar sederhana berarti bahwa konstruksi bentang lebar yang ada dipergunakan langsung pada bangunan berdasarkan teori dasar dan tidak dilakukan modifikasi pada bentuk yang ada. Sedangkan bentang lebar kompleks merupakan bentuk struktur bentang lebar yang melakukan modifikasi dari bentuk dasar, bahkan kadang dilakukan penggabungan terhadap beberapa sistem struktur bentang lebar. Menurut *Schodek, 1998*, struktur bentang lebar dibagi ke dalam beberapa sistem struktur yaitu:

- a. Struktur Rangka Batang dan rangka Ruang
- b. Struktur Funicular, yaitu kabel dan pelengkung
- c. Struktur Plan dan Grid
- d. Struktur Membran meliputi Pneumatik dan struktur tent(tenda) dan net (jaring)
- e. Struktur Cangkang

Sedangkan menurut *Sutrisno, 1989*, membagi ke dalam 2 bagian yaitu:

- a) Struktur ruang, yang terdiri atas:
 - Konstruksi bangunan petak (Struktur rangka batang)
 - Struktur Rangka Ruang
- b) Struktur permukaan bidang, terdiri atas:

- Struktur Lipatan
- Struktur Cangkang
- Membran dan Struktur Membran
- Struktur Pneumatik

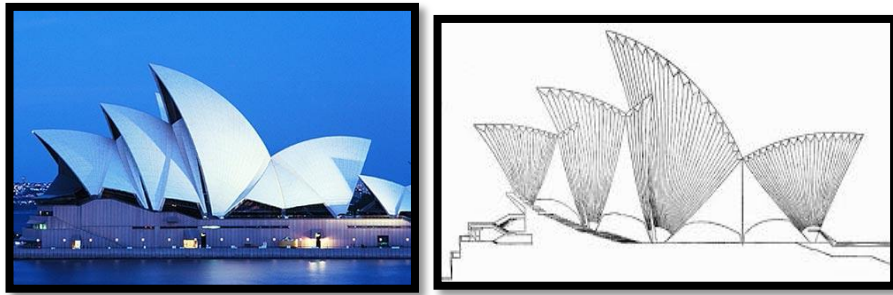
c) Struktur Kabel dan jaringan

2.3.3 Pengelompokan Struktur Bentang Lebar

1. Struktur Cangkang

Cangkang adalah bentuk struktural berdimensi tiga yang kaku dan tipis serta mempunyai permukaan lengkung. Permukaan cangkang dapat mempunyai bentuk sembarang. Bentuk yang umum adalah permukaan yang berasal dari kurva yang diputar terhadap satu sumbu (misalnya, permukaan bola, elips, kerucut, parabola). Bentuk cangkang tidak selalu harus memenuhi persamaan matematis sederhana. Segala bentuk cangkang mungkin saja digunakan untuk suatu struktur. Bagaimapun, tinjauan konstruksional mungkin akan membatasi hal ini.

Beban-beban yang bekerja pada permukaan cangkang diteruskan ketanah dengan menimbulkan tegangan geser, tarik dan tekan pada arah dalam bidang (in-plane) permukaan tersebut. Tipisnya permukaan cangkang menyebabkan tidak adanya tahanan momen yang berarti, struktur cangkang tipis cocoknya digunakan untuk memikul beban terbagi merata pada atap gedung. Struktur ini tidak cocok untuk memikul beban terpusat.



Gambar 2.43 : Struktur cangkang pada Sidney opera house
 Sumber : google.com,2013

2. Space Frame

Rangka Ruang (space frame) merupakan salah satu sistem yang sering diterapkan pada bangunan pencakar langit. Space frame terdiri dari susunan tiga dimensi dari batang-batang lurus. Batang-batang space frame bisa kaku atau dihubungkan dengan sendi, atau dapat pula berupa gabungan antara keduanya. Dalam suatu sistem sambungan sendi, beban yang terjadi kesambungan dari berbagai arah akan dilawan secara aksial. Lentur dihasilkan oleh efek sekunder. Space frame adalah struktur paling kaku yang menggunakan bahan paling sedikit karena batang-batang bereaksi langsung terhadap beban.

Space frame terutama digunakan sebagai sistem bentang panjang untuk rangka atap di mana diperlukan ruang bebas antar kolom yang besar (gelanggang renang, pabrik, bangsal pertemuan, dll). Space frame juga sering digunakan untuk menara transmisi listrik dan kubah geodesi dengan perakitan ganda. Space frame dapat berfungsi pada bangunan tinggi, ia bisa menggantikan batang/komponen standar konvensional seperti dinding, balok dan lantai.



Gambar 2.44 : Struktur Space frame
Sumber : google.com,2013

3. Struktur Kabel

Struktur kabel adalah struktur yang mengalami gaya tarik akibat pembebanan baik dari dalam maupun dari luar. Prinsip struktur kabel yakni : Menarik beban (mengalami gaya tarik) pokok permasalahan.

Sistim Struktur Kabel Struktur kabel yang mengalami beban eksternal akan mengalami deformasi yang bergantung pada besar dan lokasi beban eksternal. Bentuk yang didapat khusus untuk beban itu adalah bentuk funicular (sebutan bahasa Latin yang berarti 'tali'). Hanya gaya tarik yang timbul pada kabel. Dengan membalik bentuk struktur yang diperoleh tersebut, kita akan mendapatkan struktur baru yang benar-benar analog dengan struktur kabel, hanya sekarang yang dialami adalah gaya tekan.

Secara teoritis, bentuk yang terakhir ini dapat diperoleh dengan menumpuk elemen-elemen yang dihubungkan secara tidak kaku (rantai tekan) dan struktur yang diperoleh akan stabil. Akan tetapi sedikit variasi pada beban akan berarti bahwa strukturnya tidak lagi merupakan bentuk funicular, sehingga akan timbul momen lentur dan gaya geser akibat beban yang baru tersebut.

Kabel adalah elemen struktur fleksibel. Bentuknya sangat bergantung dari besar dan perilaku beban yang bekerja padanya. Apabila kabel ditarik pada kedua ujungnya saja, maka bentuknya akan lurus. Jenis kabel demikian disebut tie-rod. Jika kabel digunakan pada bentang antara dua titik dan memikul beban titik eksternal, maka bentuk kabel akan berupa segmen-segmen garis. Jika yang dipikul beban terbagi, maka kabel akan mempunyai bentuk lengkung. Berat sendiri kabel dapat menyebabkan bentuk lengkung tersebut.

Ada hubungan yang cukup erat antara bentuk kabel dengan bentuk pelengkung. Jika bebannya sama, bentuk kabel akibat beban tersebut akan sama dengan bentuk pelengkung yang memikul beban sama tersebut. Bentuk yang satu merupakan inversi bentuk yang lain. Apabila terjadi tarik pada kabel, maka pada pelengkung terjadi tekan.

Kabel dapat digunakan pada bentang yang sangat panjang. Biasanya kabel digunakan pada jembatan yang memikul dek jalan raya beserta lalu lintas di atasnya. Karena beban lalu lintas selalu menyebabkan kabel utama mengalami perubahan bentuk karena berubah-ubahnya posisi beban, maka dek jembatan dibuat kaku sehingga permukaan jalan pada dasarnya tetap datar, dan beban yang diterima oleh kabel pada dasarnya konstan. Kabel juga dapat dipakai untuk memikul permukaan atap pada gedung, khususnya pada situasi bentang besar.

4. Struktur Membran

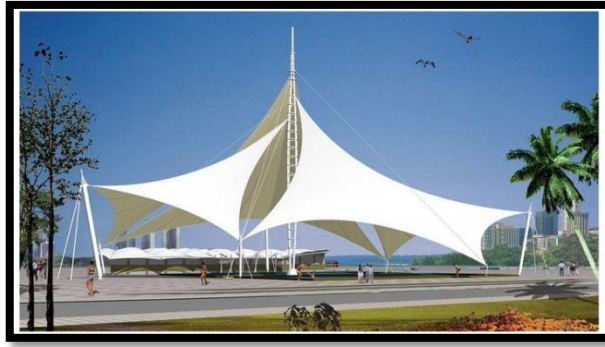
Struktur membran adalah sebuah struktur yang mempunyai permukaan fleksibel tipis yang memikul beban terutama melalui proses tegangan tarik.

Prinsip Struktur Membran :

- Selalu mengalami gaya tarik
- Memerlukan struktur lain untuk mempertahankan bentuk permukaannya, yakni : rangka penumpu yang kaku, prategang pada permukaannya yang memberikan gaya eksternal yang menarik membran.
- Tekanan internal

Pembahasan sistem struktur tenda biasanya dimasukkan ke dalam kelompok struktur membran, bersama dengan dua jenis struktur yang lain, yaitu pneumatis dan jaring. Membran adalah struktur permukaan yang fleksibel dan tipis yang memikul beban dengan mengalami terutama tegangan tarik.

Gelembung sabun adalah contoh klasik yang dapat dipakai untuk mengilustrasikan apakah struktur membran itu dan bagaimana perilakunya. Struktur membran cenderung dapat menyesuaikan diri dengan cara struktur tersebut dibebani. Selain itu, struktur ini sangat peka terhadap efek aerodinamika dari angin. Efek ini dapat menyebabkan terjadinya fluttering (getaran).



Gambar 2.45 : Struktur membrane
Sumber : google.com 2013

5. Struktur pneumatic

Suatu sistem struktur yang memperoleh kestabilannya dari tekanan internal yang lebih tinggi dibandingkan dengan tekanan eksternal. Media yang digunakan dapat bermacam-macam, diantaranya zat cair, busa atau butiran. Namun yang paling banyak digunakan adalah media gas atau udara. Prinsip ini berlaku seperti pada balon udara, dimana tekanan udara internal di dalam balon lebih tinggi dibandingkan tekanan udara di luarnya. Keberhasilan penerapan pada sarana transportasi mendorong orang untuk menerapkannya pula pada bangunan arsitektural. Pelopornya adalah seorang engineer Inggris Sir William Lanchester dengan desain field hospitalnya pada tahun 1917. Karakter dari struktur pneumatik adalah murah dalam investasi awal, cepat pembangunannya dan ringan bobotnya karena material utamanya adalah lembaran kain dengan tebal tidak lebih data 0,5 mm.

6. Struktur Lipat

Strukture bidang lipat merupakan bentuk struktur yang memiliki kekuatan satu arah yang di perbesar dengan menghilangkan permukaan pelanar sama sekali dan membuat deformasi besarpada plat sehingga tinggi struktural pelat semakin besar.Karakteristik suatu struktur bidang lipat adalah masing-masing elemen plat berukuran relatif rata (merupakan sederetan elemen tipis yang saling dihubungkan sepanjang tepinya)Struktur bidang lipat akan mengusahakan sebanyak mungkin material terletak jauh daribidang tengah struktur. Elemen pelat lipat ini mempunyai kapasitas pikul beban besar hanya jikatekuk lateral daerah yang tertekan dapat dicegah sehingga daerah tekan pada setiap pelat akan selalu dapat dikekang pelat sebelahnya.Bentuk bidang pelat mempunyai kekuatan yang lebih besar dari bidang pelat datarkarenamomen energinya lebih besar.

2.4.1 Tinjauan Tema

2.4.2 Definisi Metafora

Metafora adalah salah satu majas dalam Bahasa Indonesia, dan juga berbagai bahasa lainnya. Metafora adalah majas yang mengungkapkan ungkapan secara langsung. Majas atau gaya bahasa adalah pemanfaatan kekayaan bahasa, pemakaian ragam tertentu untuk memperoleh efek-efek tertentu, keseluruhan ciri bahasa sekelompok penulis sastra dan cara khas dalam menyampaikan pikiran dan perasaan, baik secara lisan maupun tertulis.

Bahasa adalah penggunaan kode yang merupakan gabungan fonem sehingga membentuk kata dengan aturan sintaks untuk membentuk kalimat yang memiliki arti. Bahasa memiliki berbagai definisi. Definisi bahasa adalah sebagai berikut: satu sistem untuk mewakili benda, tindakan, gagasan dan keadaan. satu

peralatan yang digunakan untuk menyampaikan konsep riil mereka ke dalam pikiran orang lain satu kesatuan sistem makna satu kode yang yang digunakan oleh pakar linguistik untuk membedakan antara bentuk dan makna. Bahasa erat kaitannya dengan kognisi pada manusia, dinyatakan bahwa bahasa adalah fungsi kognisi tertinggi dan tidak dimiliki oleh hewan Ilmu yang mengkaji bahasa ini disebut sebagai linguistik, atau pakar bahasa.

2.4.3 Metafora Arsitektur

Metafora mengidentifikasi hubungan antara benda dimana hubungan tersebut lebih bersifat abstrak daripada nyata serta mengidentifikasi pola hubungan sejajar. Dengan metafora seorang perancang dapat berkreasi dan bermain-main dengan imajinasinya untuk diwujudkan dalam bentuk karya arsitektur.

Metafora mendorong arsitek untuk memeriksa sekumpulan pertanyaan yang muncul dari tema rancangan yang seiring dengan timbulnya implementasi baru. Karya-karya arsitektur dari arsitek terkenal menggunakan metode rancangan m,etafora, Hasil yang di hasilkan cenderung mempunyai langgam poshmodern.

2.4.4 Metafora Menurut Beberapa Ahli

- Menurut Anthony C. Antoniades, 1990 dalam *"Poethic of Architecture"*

Suatu cara memahami suatu hal, seolah hal tersebut sebagai suatu hal yang lain sehingga dapat mempelajari pemahaman yang lebih baik dari suatu topik dalam pembahasan. Dengan kata lain menerangkan suatu subyek dengan subyek lain, mencoba untuk melihat suatu subyek sebagai suatu yang lain.

- **Menurut James C. Snyder, dan Anthony J. Cattanesse dalam “Introduction of Architecture”**

Metafora mengidentifikasi pola-pola yang mungkin terjadi dari hubungan-hubungan paralel dengan melihat keabstrakannya, berbeda dengan analogi yang melihat secara literal

- **Menurut Charles Jenks, dalam “The Language of Post Modern Architecture”**

Metafora sebagai kode yang ditangkap pada suatu saat oleh pengamat dari suatu obyek dengan mengandalkan obyek lain dan bagaimana melihat suatu bangunan sebagai suatu yang lain karena adanya kemiripan.

- **Menurut Geoffrey Broadbent, 1995 dalam buku “Design in Architecture”**

Transforming : figure of speech in which a name of description term is transferred to some object different from. Dan juga menurutnya pada metafora pada arsitektur adalah merupakan salah satu metod kreatifitas yang ada dalam desain spektrum perancang.

2.4.5 Prinsip-Prinsip Metafora Arsitektur

- **Intangible Metaphor (metafora yang tidak diraba)**

yang termasuk dalam kategori ini misalnya suatu konsep, sebuah ide, kondisi manusia atau kualitas-kualitas khusus (individual, naturalistis, komunitas, tradisi dan budaya)

- **Tangible Metaphors (metafora yang dapat diraba)**

Dapat dirasakan dari suatu karakter visual atau material

- **Combined Metaphors (penggabungan antara keduanya)**

Dimana secara konsep dan visual saling mengisi sebagai unsur-unsur awal dan visualisasi sebagai pernyataan untuk mendapatkan kebaikan kualitas dan dasar.

2.4.6 Metafora Defense Pada Permainan Basket

- **Definisi *Defense***

Prinsip defense dan masing-masing pemain harus memahami bahwa segala sesuatu yang dilakukan ketika melakukan defense tidak dilakukan sendirian. Setiap pemain merupakan bagian dari sebuah kelompok yang terdiri dari individu-individu yang membentuk sebuah tim dan melakukan defense bersama untuk menetralsir semua bentuk offense. Meskipun dalam suatu pertandingan, defense tidak bisa 100 persen mencegah serangan lawan, tetapi dengan bekerja sama dalam defense dapat memberikan masalah tersendiri bagi lawan.

- **Pengenalan Umum zona *Defense***

Zone defense berbeda dengan man-to-man defense. Pada man-to-man defense, setiap pemain defensive bertugas menjaga seorang pemain offensive tertentu. Sedangkan pada zone defense, setiap pemain defensive bertanggung jawab untuk menjaga suatu area, atau "*zone*", dan setiap pemain offensive yang memasuki area tersebut. Pemain defensive pada zone defense berpindah posisinya sesuai dengan posisi pergerakan bola.

Zone defense sering efektif digunakan untuk menghentikan penetrasi dan pergerakan satu lawan satu. Meskipun demikian, setiap pemain harus mengembangkan kemampuannya melakukan man-to-man defense terlebih dahulu.

Zone defense memaksa tim offensive untuk melakukan shooting dari jarak jauh. Tujuan utama dari zone defense adalah:

- Memberikan tekanan pada area *ball-side* (untuk memahami istilah asing lihat artikel ("Terminologi bola basket") dari half-court, dengan tujuan untuk mengganggu shooting dan memberikan pertolongan ketika seorang pemain offensive melakukan penetrasi dengan atau tanpa bola.
- **Kelebihan Zona Defense**
 - Tidak semua tim mempunyai pemain defensive yang cepat dan bagus. Atau tim offensive mempunyai beberapa pemain yang luar biasa cepat untuk bisa dijaga secara individual. Memainkan zone defense dapat membantu terjadinya *mis-match*. Suatu tim yang mempunyai pemain-pemain tinggi, kuat, tetapi tidak terlalu cepat, bisa menakut-nakuti lawan jika menerapkan zone defense karena semua pemain tinggi akan menumpuk di dalam area *paint*.
 - Dengan menggunakan zone defense, area *paint* dapat dilindungi dan memaksa lawan melakukan shooting dari jarak jauh. Misalnya, zone defense 2-1-2 atau 2-3 menempatkan tiga pemain di dalam area *paint* dan mengundang lawan untuk melakukan shooting dari luar. Defense ini dapat digunakan sebagai cara untuk mengetahui apakah pemain lawan dapat melakukan shooting dari luar. Tidak semua tim dapat melakukan shooting dari luar secara konsisten.

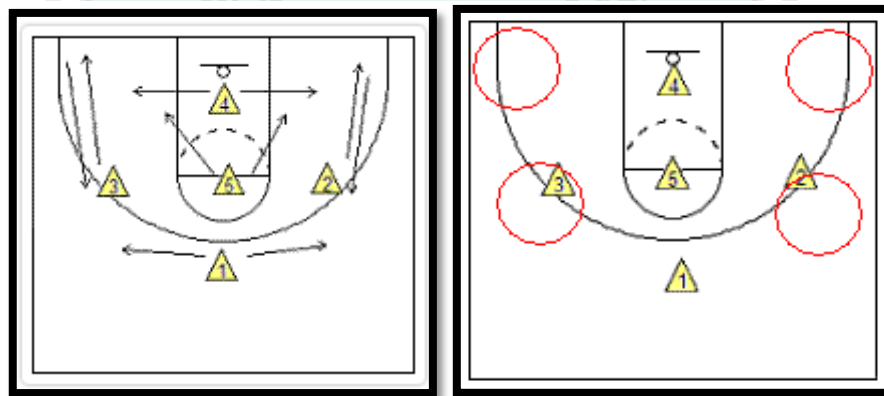
- Defense ini dapat melindungi satu atau lebih pemain yang sudah dalam kondisi *foul trouble*, terutama *big man*.
- Tempo pertandingan dapat diperlambat ketika waktu pertandingan tersisa 2 menit dan tim sedang memimpin 8 sampai 10 poin. Hal ini dikarenakan dengan menggunakan zone defense, tim offensive dipaksa untuk melakukan ekstra passing sebelum melakukan shooting.
- Kadang-kadang ketika tim sedang kelelahan, memainkan zone untuk beberapa menit dapat menolong pemain melakukan pemulihan. Meskipun demikian para pemain harus bergerak cepat tanpa memperhatikan jenis defense yang sedang dimainkan.
- Dengan melakukan perubahan defense man-to-man ke zone defense yang berbeda-beda dapat membuat tim offensive kehilangan fokus.

- **Hal Yang Harus Diperhatikan Dalam Melatih Defense**

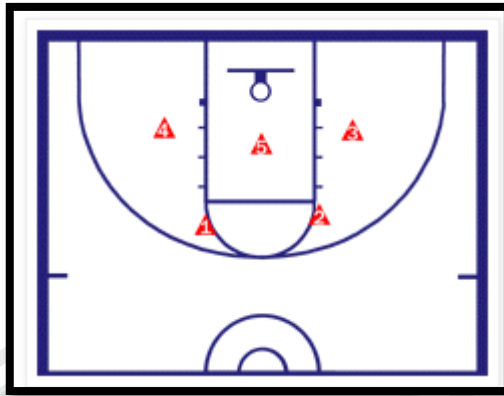
- Melatih defense membutuhkan waktu dan kesabaran. Hal ini disebabkan latihan defense sangat kompleks dan umumnya dianggap atlet bukan hal yang menyenangkan
- Dibutuhkan kematangan psikologis seorang pelatih dalam melatih defense, dimana dari hal tersebut diharapkan dapat mentransfer pengetahuan bahwa latihan defense juga bisa menyenangkan serta kesabaran pelatih dalam melatih defense

- Tidak semua set defense dapat diterapkan melawan tim berbeda. Oleh karena itu pemain harus dibekali dengan berbagai macam defense
- Sebuah set defense yang dapat dimainkan dengan baik oleh salah satu tim, belum tentu dapat dimainkan dengan kualitas yang sama baiknya oleh tim yang lainnya.
- Sebuah set defense harus memperhatikan materi pemain yang dimiliki dan lawan yang akan dihadapi.

- **Posisi / Zona Defense**

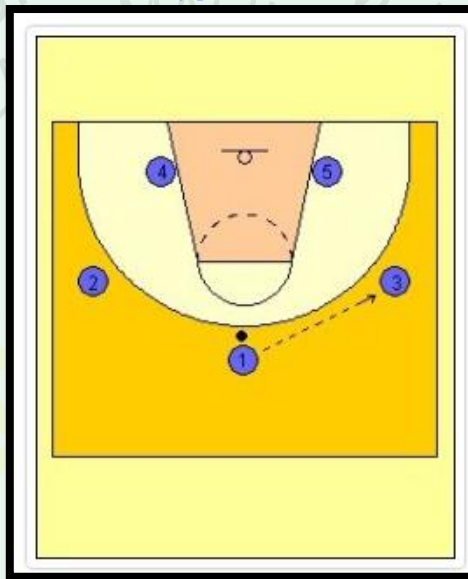


Gambar 2.46 : Zona Defense 1-3-1 dan Zona Defense 1-3-1 trap
 Sumber : <http://tandriscript.wordpress.com/2013/09/17/pola-pola-dalam-basket/>



Gambar 2.47 : Zona Defense 2-3

Sumber : <http://latihan-basket.blogspot.com/2011/12/zone-defense-basketball.html>



Gambar 2.48 : Zona Defense 3-2

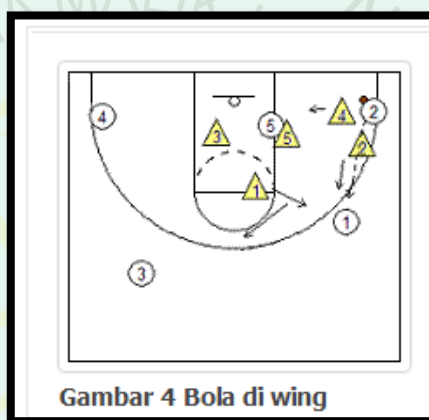
Sumber : <http://latihan-basket.blogspot.com/2011/12/filosofi-defense-basketball.html>

Penerapan tema Metafora Defense dalam Perancangan Akademi Basket ini mengambil beberapa bentuk dan nilai-nilai yang terkandung pada prinsip- prinsip yang ada pada Defense. yang di aplikasikan pada bangunan dari bentuk, material dan yang lainnya.

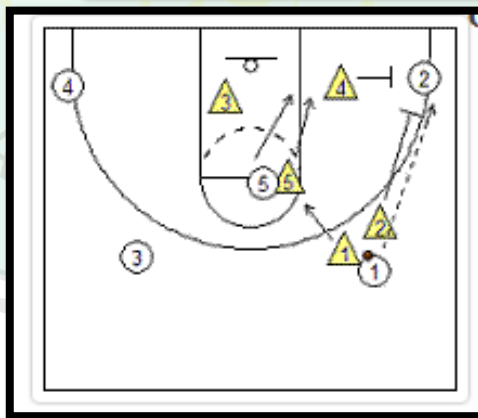


Gambar 2.49 : Zona Defense 2-3

Sumber : <http://tandriscript.wordpress.com/2013/09/17/pola-pola-dalam-basket/>

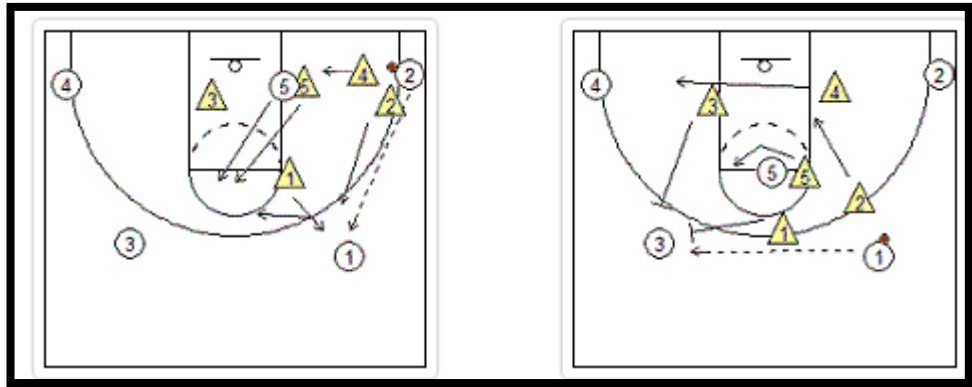


Gambar 4 Bola di wing



Gambar 2.50 : Zona Defense wing dan Corner wing

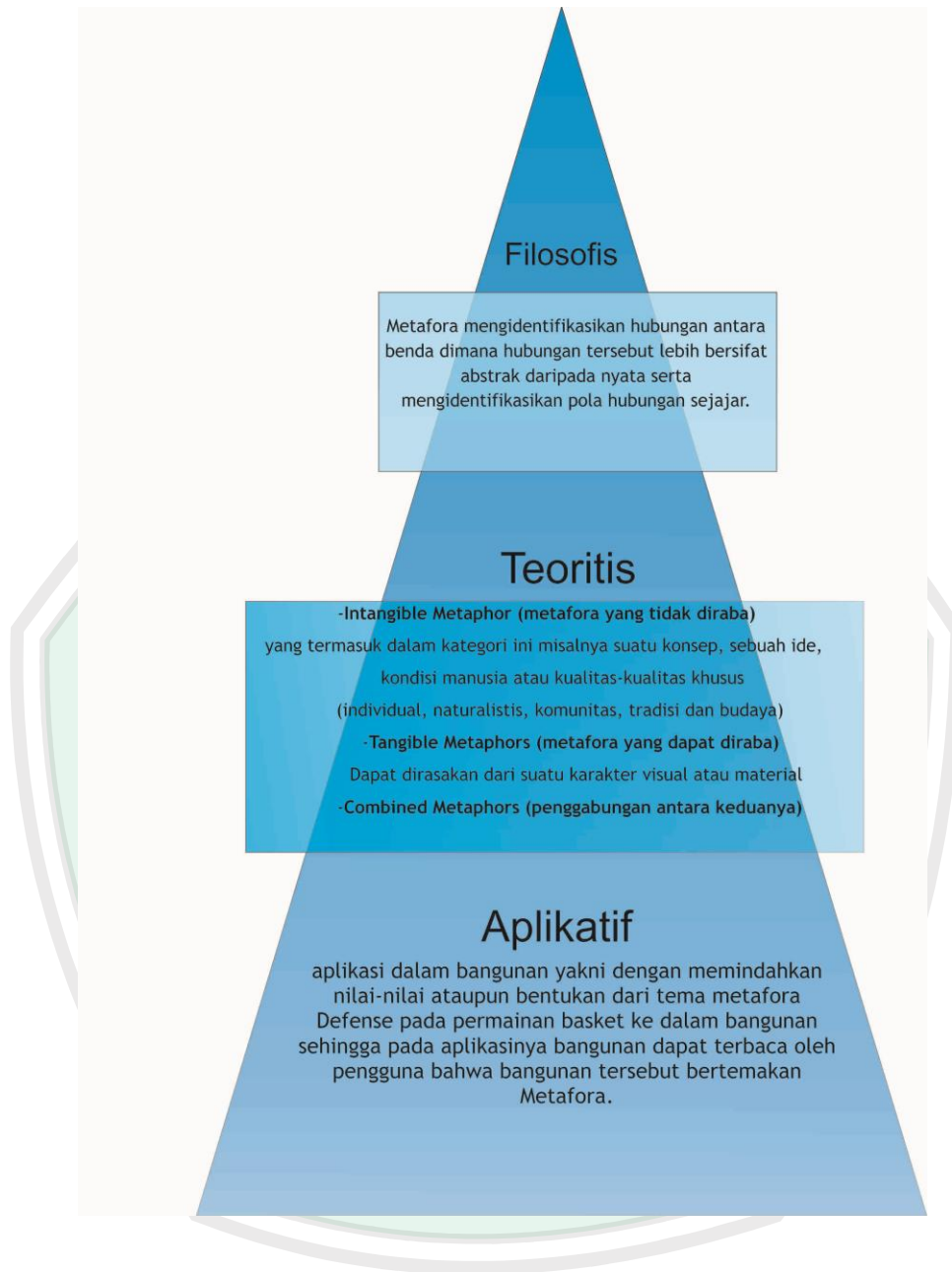
Sumber : <http://tandriscript.wordpress.com/2013/09/17/pola-pola-dalam-basket/>



Gambar 2.51: Trap dari wings ke wings dan dari corner ke wing
 Sumber : <http://tandriscript.wordpress.com/2013/09/17/pola-pola-dalam-basket/>

2.4.7 Pengelompokan Tema permainan basket (*Defense*) Ke Dalam Level Filosofis, Level Teoritis, Dan Level Aplikatif





Gambar 2.52 : Skema Filosofis, Teoritis dan Aplikatif
 Sumber : Analisis, 2013

2.5.1 Kajian Integrasi Tema

2.5.2 Kajian integrasi Objek

Perancangan akademi basket di Surabaya ini merupakan perancangan yang mengembangkan olahraga basket di kota Surabaya. Hal ini dikarenakan masih kurangnya sarana dan prasana di Kota Surabaya untuk mengembangkan olahraga basket itu sendiri. Dalam perancangan akademi basket di Surabaya ini diharapkan olahraga basket semakin berkembang khususnya di kalangan pelajar dan usia dini sehingga dapat mencetak pemuda yang tidak hanya berprestasi dalam bidang keilmuan, tetapi juga berprestasi dalam bidang olahraga khususnya olahraga basket. Seperti dijelaskan dalam hadist bahwa ilmu sangat penting bagi kehidupan manusia.

”Barang siapa yang menempuh jalan untuk mencari suatu ilmu. Niscaya Allah memudahkannya ke jalan menuju surga”. (HR. Turmudzi. Nomor 2570)

Dalam islam juga di jelaskan bahwa olahraga sangat penting bagi kesehatan, seperti di jelaskan pada hadist di bawah ini :

*“Ajarilah anakmu (olahraga) berenang dan memanah”
(HR.Dailami).*

Dalam hadis di atas disebutkan bahwa olahraga sangat penting maka dari itu dalam perancangan ini ditujukan untuk anak usia dini dan remaja, dalam akademi basket ada beberapa kelompok diantaranya ,anak usia dini dan remaja. Adanya pusat akademi DBL di harapkan membentuk kekompakan dalam sebuah tim (kelompok). Seperti di jelaskan dalam hadist di bawah ini :

“Akan senantiasa ada satu kelompok dari umatku yang meraih kemenangan (karena berada) di atas kebenaran, orang-orang yang

menelantarkan mereka tidak akan mampu menimbulkan bahaya kepada mereka, sampai datangnya urusan Allah sementara keadaan mereka tetap seperti itu“. (HR. Muslim : kitabul imarah nomor 3544) dan (HR. Turmudzi. Nomor 2155).

Hadist di atas menjelaskan tentang kelompok yang meraih kemenangan dalam kebenaran, akademi basket sebagai perkembangan basket di Surabaya yang akan membantu dalam mendapatkan berbagai prestasi di bidang olahraga khususnya basket.

2.5.3 Kajian Integrasi Tema

Pengambilan tema dalam perancangan akademi basket terpacu pada ayat Al Qur'an surat Yusuf ayat 111, yang berbunyi :

“Sesungguhnya pada kisah-kisah mereka itu terdapat pengajaran bagi orang-orang yang mempunyai akal. Al-Qur'an itu bukanlah cerita yang dibuat-buat, akan tetapi membenarkan (kitab-kitab) yang sebelumnya dan menjelaskan segala sesuatu, dan sebagai petunjuk dan rahmat bagi kaum yang beriman.” (QS. Yusuf [12]:111)

Tema metafora pada akademi basket menunjukkan nilai nilai tidak langsung dalam penampilan fisik, adapun makna makna yang harus di pelajari di dalamnya, perancangan yang mengambil nilai nilai dalam tema metafora defense di aplikasikan ke dalam bangunan sehingga pengguna dapat mengetahui apa makna yang terkandung dalam bangunan tersebut.

Tema metafora menjelaskan tentang aplikasi atau penerapan unsur-unsur defense ke dalam bangunan melalui tema metafora. Perumpamaan-perumpamaan juga di jelaskan dalam Al Qur'an dalam surat Al baqarah ayat 26.

“Sesungguhnya Allah tiada segan membuat perumpamaan berupa nyamuk atau yang lebih rendah dari itu. Adapun orang-orang yang beriman, maka mereka yakin bahwa perumpamaan itu benar dari Tuhan mereka, tetapi mereka yang kafir mengatakan: "Apakah maksud Allah menjadikan ini untuk perumpamaan?." Dengan perumpamaan itu banyak orang yang disesatkan Allah, dan dengan perumpamaan itu (pula) banyak orang yang diberi-Nya petunjuk...” (QS. Al-Baqarah [2]:26)

Dalam ayat di atas Allah menyatakan bahwa Ia tiada segan membuat perumpamaan dengan binatang-binatang yang kita anggap remeh ini, karena bagi orang-orang beriman, mereka meyakini bahwa kebenaran adalah dari Allah SWT. Sebesar atau sekecil apapun kebenaran itu, tetaplah akan mengantarkan manusia kepada kesadaran akan kesempurnaan ciptaan Allah SWT. Di balik makhluk-makhluk kecil itu, Terdapat kandungan ataupun hikmah yang dapat dipelajari, terutama tentang perumpamaan yang ada dalam ayat diatas, dengan perumpamaan atau metafora yang diambil sebagai tema dalam perancangan yakni sebagaimana perumpamaan dalam dasian arsitektur dapat menunjukkan tentang objek desain

dan dapat menyampaikan pesan lewat desain fisik ataupun nilai nilai dalam metafora kedalam rancangan.

Pembahasan dalam perumpamaan pada laba laba dikaitkan dengan tema metafora defenese, bagaimana perancangan dalam akademi basket mengambil ninlai nilai perumpaan dalam metafora defense yang akan di aplikasikan dalam bangunan, pengguna dapat mengamati bangunan dengan melihat metafora yang di terapkan.

2.6.1 Studi Banding

2.6.2 Studi Banding Objek

Objek yang digunakan sebagai studi banding dalam Perancangan akademi DBL di Surabaya ialah *the new world basketball academy*. Berikut ini penjelasan lebih lanjut mengenai *the new world basketball academy*.

2.6.3 Profil Objek



Gambar 2.53 : Logo NWBA
Sumber : www.newwordacademy.htm

New word basketball academy didirikan pada 2007, tujuan dibentuknya new word academy ini adalah mempersiapkan atlit basket professional. Di dalam new word basketball academy ini juga mengajarkan anak usia sekolah tentang basket dan cara mereka bersosialisasi dan mengajarkan mereka hal-hal positif di lingkungan yang aman yakni di dalam akademi.

New wordl basketball academy mempunyai program bagi siswa basketnya yakni program basket *afterschool*, klinik basket akhir pekan dan *camp* di musim panas, visi dari New word academy adalah mengabungkan intruksi keterampilan dasar bola basket dengan permainan di dalam tim.



Gambar 2.54: Latihan di New World Basketball Academy
Sumber : www.newwordacademy.htm

Pelatih Taj, pendiri dan direktur new world baskeball academy memberikan semangat dan mengajarkan anak-anak setelah program sekolah dan sejenisnya di Washington DC, Maryland dan Virginia untuk latihan keterampilan basket di new word basketball academy dengan

tujuan membangun lingkungan yang positif sebagai sarana perkembangan basket.

Program pengajaran anak-anak tentang dasar-dasar permainan termasuk dribbling, passing, shooting, untuk menjadikan siswa di academy menjadi atlet besar, dan sebelum siswa menjadi besar academy ini mengajarkan keterampilan dan pembentukan karakter pemain.



Gambar 2.55 : Pemain dan Pelatih di New World Basketball Academy
Sumber : www.newwordacademy.htm

New world basketball academy memberikan pembelajaran harian yakni mengabungkan intruksi keterampilan dasar dengan persaingan tim yang terorganisir dengan tujuan mempersiapkan siswanya untuk ke tingkat selanjutnya.

Di dalam akademi ini di adakan program summer fun camp yang di ikuti siswa laki-laki dan perempuan di musim panas sehingga mereka mempunyai banyak kegiatan. Dan setiap harinya akan diisi dengan banyak kegiatan yang di adakan olah pihak akademi untuk melatih siswanya .

kegiatan-kegiatan tersebut diantaranya : seni dan kerajinan, pertandingan field trips, dan kegiatan diluar ruangan olahraga.



Gambar 2.56 : pelatihan rehabilitasi di NWBA
Sumber : www.newwordacademy.htm

2.6.4 Fasilitas Akademi

2.6.5 Studi Banding Castilla, Real Madrid Youth Football Academy

Sekolah Sepak bola atau akademi sepak bola ini dikenal sebagai 'Ciudad Real Madrid', atau dalam bahasa Inggris: Real Madrid 'Kota', terletak sekitar 6 mil timur laut dari pusat kota, dekat Bandara Barajas. Kompleks ini telah dijuluki, dan dikenal untuk para pemain, pelatih dan staf klub Real Madrid sebagai 'Valdebebas' (val-dee-bay-bahs), dan ini dinamai distrik kota tempat kompleks itu berada. Resmi dibuka pada tahun 2005, fasilitas sekolah sepak bola yang mencapai 1.200.000 meter persegi luasnya namun sampai saat ini hanya sekitarsepertiga yang telah selesai dibangun dengan biaya pembangunan 101 juta dolar.



Gambar 2.57: Master plan kawasan castila.
Sumber : http://www.yptusa.com/madrid_valdebebas.html

Lapangan rumput sintetis berukuran 115 x 75 meter, dan dua lapangan dengan rumput alam berukuran sama. Terdapat dua lapangan rumput sintetis sekitar 70 x 45 meter, untuk kelompok usia anak-anak. Di tengah lapangan berdiri bangunan pusat Real Madrid City yang berfungsi mengatur segala kegiatan di akademi ini. Fasilitas ruang pada bangunan ini di antaranya kantor akademi, ruang peralatan, ruang audio visual, dan fasilitas medis.



Gambar 2.58 : Castila Real Madrid

Sumber : httpwww.yptusa.comrmadrid_valdebebas.html

Di dalam akademi ini juga terdapat bebrapa fasilitas di antaranya *fitness area*, lapangan indoor da *out door* dan lapangn voli pantai.



Gambar 2.59 : Fasilitas akademi real Madrid
Sumber : httpwww.yptusa.comrmadrid_valdebebas.html



Gambar 2.60: Fasilitas akademi real Madrid
Sumber : httpwww.yptusa.comrmadrid_valdebebas.html

Kesimpulan dari studi banding objek adalah adanya beberapa sistim pendidikan pada akademi dan bebrapa fasilitas-fasilitas pada akademi seperti gym lapangan latihan indoor dan ourdoor. studi banding objek sebagai acuan dalam perancangan Akademi basket di Surabaya.

2.7.1 Studi Banding Tema

Objek yang digunakan sebagai studi banding dalam Perancangan akademi DBL di Surabaya ialah LYON TGV. Berikut ini penjelasan lebih lanjut mengenai LYON TGV.

2.7.2 Profil Objek LYON TGV

- **Lokasi** : Lyons, Paris
- **Klien** : French Railways (SNCF), Region Rhone Alpes, Lyons Chamber of Commerce and Industry (CCIL)
- **Arsitek** : Santiago Calatrava
- **Kontraktor** :
 - E.I.-G.F.C.-M.S
 - Eiffel; Berretta-Girardet-Instalux
 - Leon Grosse
 - G.T.M.
 - Baudin-Chateauneuf
- **Tahun Perancangan** : 1989
- **Pengumuman Pemenang Kontes** : 1989
- **Tahun Penyelesaian Objek** : 1994

2.7.3 Konsep Desain LYON TGV

Stasiun TGV yang terletak di Lyon, Perancis, adalah salah satu contoh karya arsitektur yang menggunakan gaya bahasa metafora konkrit

karena menggunakan kiasan obyek benda nyata (tangible). Stasiun TGV ini dirancang oleh Santiago Calatrava, seorang arsitek kelahiran Spanyol. Melalui pendekatan tektonika struktur, Santiago Calatrava merancang Stasiun TGV dengan konsep metafora seekor burung. Bentuk Stasiun TGV ini didesain menyerupai seekor burung. Bagian depan bangunan ini runcing seperti bentuk paruh burung. Dan sisi-sisi bangunannya pun dirancang menyerupai bentuk sayap burung.



Gambar 2.61 : Lyon TVG
Sumber : studiogarthabarny.blogspot.com

Pintu masuk yang menyambut pengunjung dibuat dengan beton bentuk “V” yang menghubungkan dengan empat lengkungan dari bangunan yang terbentuk sebagai patung paruh burung. Untuk bagian tengah diciptakan sebuah pusat bangunan yang melengkung dan terbuat dari kaca untuk pencahayaan alami bangunan pada siang hari. Sisi lengkung bangunan yang membentuk sayap terbuat dari material baja dan kaca yang didukung oleh struktur beton bertulang.

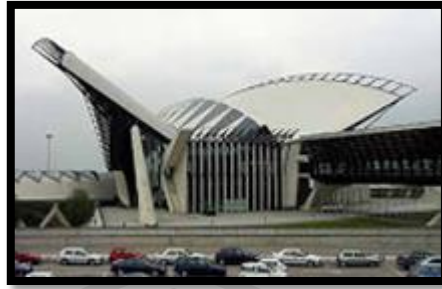
Lyon TGV station ini dirancang dengan struktur beton dan baja setinggi hampir 40 meter dan bangunan ini dirancang seperti seekor burung raksasa dengan sayap terkembang. Bentuk dipilih yang ekspresif tapi mudah dipahami dengan citra yang bisa langsung diasosiasikan dengan lingkungan sekitar ketika dilihat baik melalui darat maupun udara.



Gambar 2.62 : Lyon TVG
Sumber : www.arcspace.com

Bentuk tersebut melambangkan ide dari penerbangan itu sendiri, karakter dari pemandangan gunung dan perwujudan gagasan yang tinggi. Kompleksitas yang ada melahirkan ide untuk pencahayaan meskipun menggunakan material-material yang berat seperti baja dan beton.

Penumpang akan langsung dapat merasakan bahwa mereka memang sudah di bandara ketika baru saja tiba dari penerbangannya. Oleh sebab itu, platform atap dibuat rendah untuk memberikan pandangan yang bebas menuju background dari bangunan bandara tersebut, dan akses lalu lintas diatur sedemikian rupa agar mengarah ke bangunan utama melalui bagian depan untuk menonjolkan tampilan luar dan fungsi bangunan.



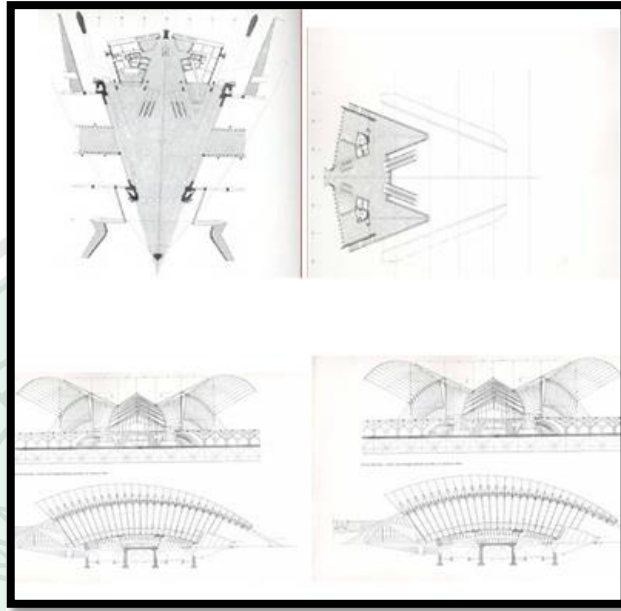
Gambar 2.63 : Lyon TVG
Sumber : www.arcspace.com

Penentuan pergerakan apa saja yang berlangsung di sana: perlintasan kereta, bus, mobil, dan pejalan kaki. Ada ketentuan khusus berkaitan dengan pergerakan tersebut, yakni orientasi penumpang yang baik. Ukuran dan arah dari volume bangunan membuat penumpang tetap terorientasi dengan baik. Atap menjadi penyelesaian terbaik dari bangunan ini: dirancang rumit sehingga mudah ditemukan, dilihat, dan diingat. Bentuknya mencerminkan siluet seekor burung raksasa yang mengembangkan sayapnya di atas platform bangunan.

2.7.4 Program Ruang LYON TGV

Pembagian ruang di dalam stasiun Lyon TVG yaitu diantaranya bangunan stasiun Lyon TVG terdiri atas dua elemen berupa lorong untuk jalur kereta yang terbuat dari beton bertulang dan akses yang besar dengan ruang distribusi di atasnya di bangun dengan struktur logam. Hall stasiun ditempatkan secara simetris di atas lintasan stasiun, terdapat peron kereta yang tertutup sepanjang 500 meter. Hall stasiun ini terhubung ke bandara melalui galeri baja yang tertutup, terminal bus dan taksi berada di sisi barat hall stasiun. Stasiun ini memiliki enam

lintasan kereta, dua di tyengan di bangun melewati sebuah caisson (struktur kedap air) untuk kereta-kereta cepat dan jadwal nonstop.

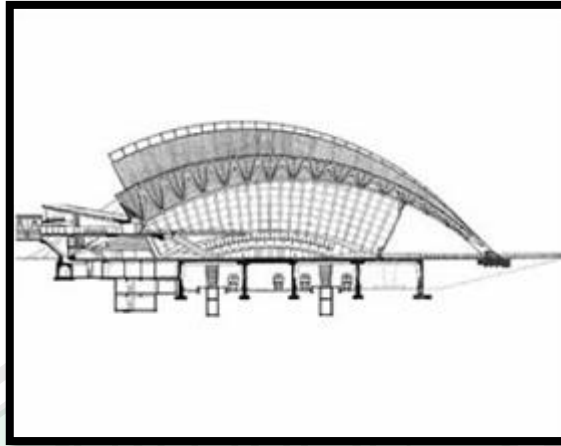


Gambar 2.64 : Pembagian Ruang Lyon TVG

Sumber : ktstudiokt.net/KT_Studio_KT/3356SP07_President_Research_files/presentation.pdf

2.7.5 Struktur LYON TGV

Terowongan kereta dirancang dengan elemen-elemen modular pada struktur beton bertulang, dibangun pada lahan dengan bentukan baja, ruangan dasar memiliki tinggi 9 meter yang setara dengan panjang dari satu kereta, struktur terowongan dibuat semakin terbuka ketika sudah mendekati bagian luar, struktur pendukung platform atas dirakit seperti huruf V yang mempertemukan setiap ujung dari lengkungan-lengkungan baja pada atap.



Gambar 2.65 : Struktur Lyon TGV
Sumber : www.struture.info/Images/

Bagian tengah dari struktur beton selebar 53 meter ini mengkilap dari arah pergerakan penumpang sehingga langsung dapat ditangkap oleh mata, atap hall stasiun ditopang oleh dua lengkungan baja, dua balok baja lengkung lainnya mengikuti garis tengah pada rangka atap, keempat balok lengkung tersebut membentang sejauh 100 meter, ditopang oleh sebuah pembatas dari beton di sisi barat.

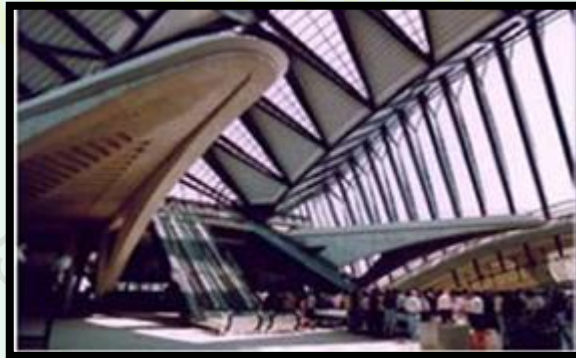
Penutup yang mengkilap diletakkan pada lengkungan beton besar yang mencakup lebar dari stasiun sementara di bawahnya lengkungan yang lebih kecil mulai dari portal ke trotoar stasiun. Ruang antara lengkungan dilengkapi dengan lembaran kaca yang dapat diputar untuk ventilasi.

2.7.6 Detail Struktur LYON TGV

Masuk ke aula utama melalui “Gateway” yang terbentuk oleh penyangga

beton berbentuk “V” yang digabung dengan empat ujung lengkungan baja menimbulkan kesan seperti tulang belakang seekor burung. Sepasang lengkungan itu mengikuti garis atap untuk membentuk dua lengkungan sayap yang simetris.

Bagian segitiga pada aula utama, pusat lengkungannya dibentuk oleh tiga lengkungan yang diikat bersama balok diagonal. Sementara dua kantilever besar di antara balkon dibuat seakan menembus ruang. Bangunan pusat layanan penumpang terbuat dari beton berbatasan langsung dengan dinding baja dan kaca yang menghadap ke aula utama. Di dalam aula utama, ada dua kantilever dengan bentang sepanjang 25 meter yang ditopang oleh struktur pada bagian belakang, yang juga menopang serambi yang menghubungkan dari stasiun kereta api ke bandara.



Gambar 2.66 : Detail Struktur
Sumber : www.tpi.setec.fr/UK/pdf/

Struktur bagian belakang ditopang oleh massa beton di bagian timur sedangkan dua lainnya diintegrasikan untuk menopang lift di bagian barat. Di bagian atas dari lengkungan adalah sebuah kotak baja di berbentuk segitiga sedangkan dua lengkungan lainnya terbuat dari tabung baja. Kemudian semua elemen tersebut saling menguatkan dengan bentuk silang-silang yang bervariasi

yang dirakit di sekitar pusat tabung.



Gambar 2.67 : Detail Struktur
Sumber : www.arcspace.com

Dari aula utama, dimana semua layanan stasiun kereta api dan bandara berada, terdapat dua kubah kaca dan sayap baja yang terhubung ke *platform* kereta.

Kesimpulan dari studi banding tema adalah sebagai acuan pada perancangan akademi basket di Surabaya. Dalam perancangan akademi dan pusat pelatihan basket di Surabaya menggunakan konsep metafora seperti pada studi banding tema yakni bangunan Lyon TVG.

BAB III

METODE PERANCANGAN

Dalam proses perancangan akademi basket di Surabaya ini dibutuhkan metode perancangan yang memudahkan seorang perancang untuk mengembangkan ide di dalam perancangannya secara deskriptif. Metode yang digunakan berisi tentang deskripsi-deskripsi dan fenomena yang mengenai apa saja yang dapat memungkinkan digunakan dalam merancang akademi basket di Surabaya ini. Alur pengembangannya yaitu dengan tahap-tahap analisa yang di sertai dengan literature yang mendukung teori-teori dalam perancangan. Teori tersebut yaitu dengan mengumpulkan data atau pengumpulan data.

Analisa pengumpulan data berupa keadaan sebenarnya di lokasi atau tapak dan yang kemudian di kembangkan menjadi sebuah konsep rancangan. Kajian-kajian yang digunakan dalam perancangan akademi di Surabaya ini akan di uraikan di bawah ini :

3.1 Ide Perancangan

Ide perancangan akademi basket di Surabaya ini berdasarkan beberapa hal adanya akademi basket di Surabaya di antaranya :

- Perkembangan basket yang sangat pesat di Surabaya.
- Antusiasme di dalam olahraga basket sangat baik khususnya di kalangan pelajar.

- Kota Surabaya adalah ibukota propinsi Jawa Timur yang mana perkembangan olahraga basket ini sangat berkembang.
- Akademi basket ini nantinya akan menjadi pusat perkembangan basket di Surabaya sampai Jawa Timur.
- Ungkapkan Commissioner DBL “ *Setiap kali saya ke luar negeri melihat sistem pengembangan basket, rasanya selalu jadi iri. Kenapa di Indonesia tidak ada yang bikin seperti itu. Kami dari DBL Indonesia tentu sangat ingin punya fasilitas gedung latihan berisi delapan lapangan, plus fasilitas gym lengkap, dan lain sebagainya*”.

3.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan kurangnya sarana dan prasarana dalam olahraga basket. Kurangnya kesadaran masyarakat terhadap pendidikan non-formal di luar sekolah akademi sebagai pendidikan di bidang olahraga turut mengembangkan prestasi-prestasi khususnya dalam olahraga basket.

- Belum tersediannya sekolah non-formal seperti akademi di bidang olahraga basket.
- Kurangnya sarana dan prasarana yang mendukung perkembangan basket di kalangan pelajar.

3.3 Tujuan Perancangan

- Memberikan sarana dan prasarana untuk perkembangan basket DBL di Surabaya.

- Menyediakan sekolah non formal di bidang olahraga basket untuk mengembangkan prestasi selain sekolah formal.
- Memberikan wadah berupa pusat pelatihan bagi atlet basket di Surabaya dan Jawa Timur

3.4 Pengumpulan Data

Pada tahap setelah jabaran masalah dan tujuan di atas adalah tahap untuk pencarian dan pengolahan data. Pengumpulan data-data dapat berupa data primer maupun data sekunder. Data primer dapat berupa data yang berasal dari studi banding langsung yang didapat dari survei observasi yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan melakukan pengamatan, data yang dihasilkan adalah data yang kualitatif. Sedangkan data sekunder berasal dari referensi-referensi yang ada pada buku-buku maupun jurnal-jurnal yang berkaitan dengan perancangan yang dilakukan.

Pengumpulan data merupakan langkah yang sangat diperuntukan sebagai tolak ukur perancangan.

➤ Observasi Survei (Data Primer)

1. Survey Tapak

Pengamatan tapak langsung di lakukan dengan cara langsung mendatangi tapak yang akan di jadikan objek rancangan. Kemudian melakukan analisa dan memperhatikan kondisi pad tapak agar di dapatkan informasi mengenai apa saja yang berupa pada tapak. Setelah dilakukan pengamatan akan di dapat data, diantaranya :

- Ukuran tapak
- Suasana tapak yang meliputi kondisi iklim, kondisi temperature dan kelembaban secara umum, kecepatan dan pergerakan angin secara umum, keadaan dan topografi tanah, serta data-data lain yang ada pada tapak.
- Kondisi vegetasi dilokasi tapak.
- Kondisi dan kelengkapan sarana dan prasarana pada tapak.
- Kondisi umum ekonomi, sosial, dan budaya masyarakat.
- Kondisi drainase (sungai di timur dan utara tapak).
- Kondisi umum transportasi yang meliputi jalur dan dimensi jalan, angkutan dan pengguna jalan, secara umum dan berbagai fasilitas pendukung transportasi lainnya.

2. Studi Banding

Studi banding the national basketball academy dengan mendacri data-data terkait akademi basket tersebut.

3. Dokumentasi

Metode dokumentasi ini melengkapi observasi dalam perancangan akademi basket di Surabaya ini, dokumentasi menghasilkan foto-foto dan catatan antara lain :

- Foto area tapak.
- Foto drainase.
- Foto vegetasi yang ada pada akseisting tapak.
- Foto batas-batas tapak.
- Iklim, temperature,kelembaban, kecepatan dan pergerakan angin.
- Topografi
- **Literatur (Data Skunder)**

Data diperoleh dari studi dari buku-buku, website-website, jurnal-jurnal, dinas terkait, kebijakan atau peraturan pemerintah serta situs-situs sosial yang ada pada teknologi sekarang. Pengumpulan data berupa data-data yang menunjang dan berhubungan dengan studi perancangan yang dilakukan.

3.5 Analisis Perancangan

Tahap analisis ini sangat penting untuk disebabkan analisis sebagai bahan pertimbangan dalam proses perancangan terhadap lokasi dan potensi yang ada pada tapak. Adapun proses analisis yang dilakukan yaitu meliputi analisis tapak, analisis fungsi, analisis aktifitas, analisis ruang, analisis pengguna, analisis

bentuk, analisis struktur, dan analisis utilitas. Semua analisis berkaitan dengan tema yakni metafora permainan basket (*Defense*) yang menekankan bentuk metafora permainan basket itu sendiri yakni *Defense*. Adapun metode yang dilakukan untuk analisis data, yaitu :

a. Analisis Tapak

- Analisis persyaratan tapak : untuk mengetahui persyaratan yang ada pada tapak yang harus di penuhi untuk memudahkan dalam proses perancangan akademi dan pusat pelatihan basket DBL di Surabaya.
- Analisis aksesibilitas : untuk mempermudah dalam proses perancangan yakni akses masuk dan keluar tapak.
- Analisis *view* (pandangan) : untuk mengetahui pandangan yang bagus ke dalam maupun ke luar tapak, adapun pada bangunan yakni pengaturan massa bangunan, fasade, dan perletakan bangunan.
- Analisis kebisingan : yakni untuk mengetahui arah kebisingan yang nantinya dapat di minimalisir.
- Analisis sirkulasi : untuk mengetahui dan mengatur sirkulasi yang baik dalam tapak.
- Analisis vegetasi : untuk mengetahui vegetasi apa saja yang berada pada tapak dan pemanfaatannya.
- Analisis matahari : untuk mengetahui arah matahari terhadap tapak dan pengaturan letak bangunan pada tapak, serta pemanfaatan sinar matahari terhadap bangunan.

- Analisis kontur : untuk mengetahui kontur pada tapak dan pemanfaatannya pada rancangan.
- Analisis utilitas : untuk mengetahui tempat atau daerah yang terlewati sistem aliran utilitas baik air bersih; air kotor; air hujan; aliran listrik maupun sistem drainase yang dapat digunakan kembali ataupun sebaliknya diperbarui.
- Analisa angin : untuk mengetahui arah datangnya angin dan perlakuan terhadap bangunan yang mempengaruhi bentuk dan arah hadap bangunan.

a. Analisis Fungsi

Dilakukan bertujuan untuk menentukan ruang-ruang yang dibutuhkan untuk pengguna dan juga sebagai menentukan besaran ruang yang terpakai atau yang akan dibangun sesuai dengan standart yang diberlakukan baik standart nasional maupun internasional. Analisis fungsi juga bertujuan untuk membentuk ruang-ruang yang dibentuk atas pertimbangan pelaku aktifitas dan kegunaannya dalam proses perancangan akademi basket di Surabaya.

b. Analisis Aktivitas Dan Pengguna

Analisis aktivitas dilakukan untuk mengetahui aktivitas yang terjadi pada tapak yang nantinya dapat menentukan besaran kebutuhan dan sirkulasi serta kebutuhan pengguna pada akademi basket di Surabaya.

c. Analisis Ruang

Analisis ruang berfungsi untuk mengetahui persyaratan-persyaratan dan standart-standart yang dibutuhkan dalam proses perancangan akademi basket di Surabaya yang nantinya memberikan kenyamanan pada pengguna.

d. Analisis Bentuk

Analisis bentuk dilakukan untuk memunculkan karakter sesuai dengan tema metafora permainan basket (*Defense*). Selanjutnya penyesuaian bentuk bangunan dengan tapak agar di dapatkan bentuk yang sesuai dengan tema.

e. Analisis Struktur

Analisis ini berhubungan secara langsung pada bangunan, tapak dan lingkungan sekitar. Analisis ini dapat memunculkan bangunan yang kuat dari sistem struktur bangunan yang kokoh dan bahan material yang digunakan dalam rancangan akademi basket di Surabaya.

f. Analisis utilitas

Analisis utilitas meliputi sistem penyediaan air bersih, sistem drainase, sistem pembuangan sampah, sistem jaringan listrik, sistem kemanan dan sistem komunikasi. Metode yang digunakan adalah metode analisis fungsional.

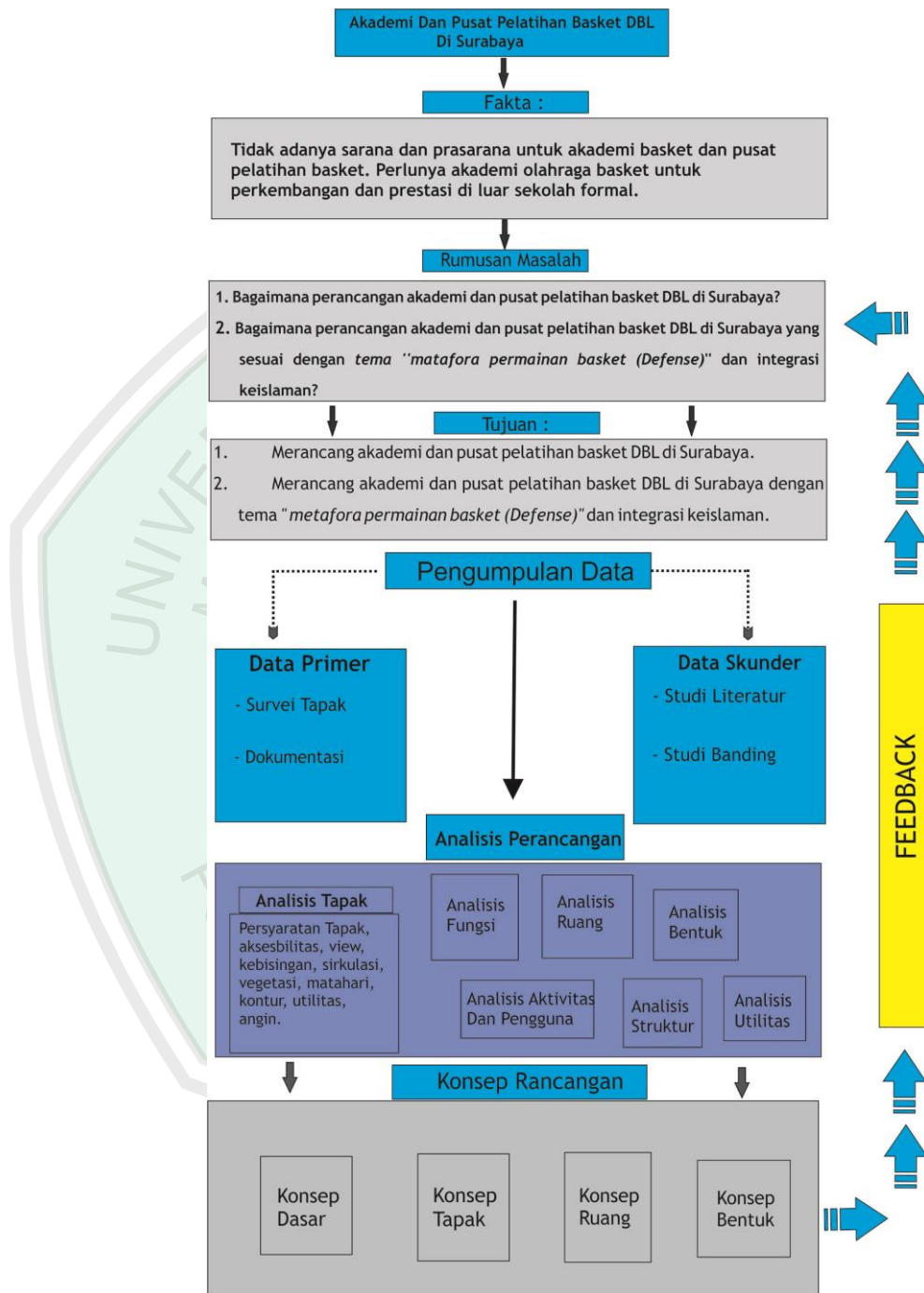
3.6 konsep Perancangan

konsep perancangan adalah hasil dari pengolahan atau data yang telah di analisis. Setelah analisis dilakukan muncul konsep rancangan yang

memudahkan dalam proses merancang akademi Basket di Surabaya. konsep yang telah di dapat nantinya akan di sesuaikan dengan tema awal yakni metafora permainan basket (*defense*) yang akan menghasilkan rancangan yang baik. Disamping konsep dan tema akan muncul kaajian keislaman atau integrasi keislaman yang akan muncul pada perancangan akademi basket di Surabaya.



3.7 Skema Perancangan



BAB IV

ANALISIS

4.1 Analisis Fungsi

Perancangan Akademi Basket Di Surabaya merupakan sebuah bangunan yang memiliki fungsi sebagai tempat yang mewadahi kegiatan-kegiatan yang bertujuan untuk mengembangkan olahraga basket, mulai dari kegiatan pelatihan basket, pertandingan basket, dan informasi-informasi yang mengenalkan olahraga basket secara luas di di kemas dalam suatu bangunan. Beberapa fungsi dalam rancangan ini telah dijelaskan dalam bab sebelumnya, dan pada sub bab ini akan di jelaskan lebih rinci dalam pengelompokkan fungsi yang di butuhkan dalam rancangan. Terdapat aktivitas-aktivitas yang dikaitkan dengan masing-masing fungsi yang di rancang sebagai memenuhi kebutuhan ruang. Berikut pengelompokan fungsi:



4.1.1 Analisis Aktivitas dan Pengguna

Fungsi Primer							
	Jenis aktivitas	Sifat aktivitas	Prilaku beraktivitas	Jenis pengguna		Frekuensi	Ruang
	Berlatih	Aktivitas fisik dan rutin	Datang, pemanasan, berlatih dribbling, passing, pendinginan, brifing, pulang	Siswa akademik dan pelatih		1-3 jam	Lapangan basket indoor dan outdoor
	Bertanding	Aktivitas fisik dan rutin	Datang, pemanasan, brifing, bertanding	Siswa akademik dan pelatih		60 menit	
	Pelatihan	Aktivitas fisik dan rutin	Datang, pemanasan, brifing, bertanding	Siswa akademik dan pelatih		1-3 jam	

	n teknik dasar	t i f d a n r u t i n	ifing, latihan passing dan dribbling.	akademik dan pelatih		3	j a n
	Pelatihan stamina	A k t i f d a n r u t i n	Datang, pemanasan, lari, pushup, situp, berlatih teknik.	Siswa akademik dan pelatih		4 0 - 6 0	r e n i t
	Berlatih fisik	A k t i f d a n r u t i n	Datang, pemanasan, latihan angkat beban.	Siswa akademik dan pelatih		4 0 - 6 0	n e n i t
	Berlatih stamina	A k t i f d a n r u	Datang pemanasan, latihan angkat beban, materi fisik.	Siswa akademik dan pelatih		4 0 - 6 0	r e n i t

Fitn
ess
area

	Persiapan	Aktif dan rutin	Datang, mengganti baju, meletakkan di locker, pengarahannya.	Siswa akademi dan pelatih			1030	Locker room
	Menyiapkan peralatan	Aktif dan rutin	Datang, berganti baju, menyiapkan peralatan layihan	Siswa akademi dan pelatih			1030	
	Menyiapkan peralatan	Aktif dan rutin	Datang, membersihkan alat layihan, mempersiapkan alat latihan, mengeluarkan alat latihan	Petugas,			1030	Ruang peralatan
	Membersihkan	Aktif dan rutin	Membersihkan alat-alat latihan	Cleaning servi			1030	

	kan alat	if tidak rutin		ce		30 menit	
	Menyimpan alat	Aktif tidak rutin	Membersihkan alat latihan, memeriksa alat latihan, menyimpan alat latihan	Petugas		10-30 menit	
	Belajar	Aktif	Datang, duduk, belajar,	Siswa akademik dan pelatih		30-60 menit	Ruang audio visual
	materi tentang strategi bas	Aktif	Datang, duduk, mendengarkan, belajar tentang strategi basket	Siswa akademik dan pelatih		30-60 menit	

	ket	i d a k r u t i n				e r i t	
	Ber obat	A k t i f d a n t i d a k r u t i n	Datang, konsul dokter, memeriksa kesehatan, pemberian obat, penanganan	Sisw a akade mi dan pelati h, peng elola, petug as		2 0 - 3 0 r e r i t	Rua ng kese hata n/ klini k
	Cek kes ehat an	A k t i f d a n t i d a k r u t i n	Dating, konsultasi kesehatan, pemeriksaan.	Sisw a akade mi dan pelati h, peng elola, petug as		2 0 - 3 0 r e r i t	
	Pen gara han	A k t i	Memberi pengarahan pada pemain	Sisw a akade		1 5 -	

	pemain	if dan rutin	atau siswa	midan pelatih		30	Ruang pelatihan
	Memberi latihan	Aktif dan rutin	Memberikan pelatihan ke pemain atau siswa	Siswa akademik dan pelatih		15-30	
	Mengevaluasi latihan	Aktif dan rutin	Mengevaluasi hasil latihan siswa	Siswa akademik dan pelatih		15-30	
Fungsi Skunder							
	Melayani pembayaran	Aktif dan rutin	Berdiri, duduk, bersandar, melayani pembayaran	Petugas administrasi		5-10	Administrasi dan

		t i n					pen gelo la
Mel aya ni info rma si		A k t i f d a n r u t i n	Berdiri, duduk, bersandar,mel ayani informasi	Peng elola		5 - 1 0 n e n i t	
Pe mb uku an		A k t i f d a n r u t i n	Berdiri, duduk, bersandar,pro ses pembukuan	Peng elola		2 0 - 3 0 r e n i t	
Me nyia pka n keb utu han		A k t i f d a n r u t i n	Berdiri, duduk, bersandar,me nyiapkan segala kebutuhan akademi	<i>Offic e boy</i>		3 0 - 4 0 n e n i t	
Pe mbe rsih an rua ng		F a s i f d	Berdiri, menyapu, mengepel, membersihka n ruangan	<i>Clea ning servi ce</i>		1 5 - 3 0 r	

Fungsi Penunjang							
Beristirahat		Aktivitas fisik dan rekreasi	Duduk, berbincang, maupun tidur	Siswa akademik dan pelatih, petugas, pengelola		5-6	Asrama laki-laki dan perempuan
Membersihkan diri		Aktivitas fisik dan rekreasi	Berdiri, duduk, mandi	Siswa akademik dan pelatih, petugas, pengelola		5-10	
Makan dan minum		Aktivitas fisik dan rekreasi	Duduk, berbincang	Siswa akademik dan pelatih, petugas, pengelola		10-15	

Bes osia lisa si	A k t i f d a n r u t i n	Duduk, berdiri, berbincang	Sisw a akade mi dan pelati h, petug as, peng gelol a		1 0 - 1 5 n e n i t	
Ber sant ai	A k t i f d a n r u t i n	Duduk berdiri, berbincang	Sisw a akade mi dan pelati h, petug as, peng gelol a		1 0 - 1 5 r e n i t	
Bua ng air	A k t i f d a n r u t i n	Berdiri, duduk	Sisw a akade mi dan pelati h, petug as, peng gelol a		1 0 - 1 5 n e n i t	
Me mba ca buk u	A k t i f d a n r u t i n	Berdiri, duduk, berjalan	Sisw a akade mi dan pelati h, petug as, peng		4 0 - 6 0 r e n i	Rua ng baca / perp

		t i d a k		gelol a		t	usta kaa n
Me min jam buk u		A k t i f d a n t i d a k r u t i n	Berdiri, duduk, berjalan	Sisw a akade mi dan pelati h, petug as, peng gelol a		5 - 1 0 n e n i t	
Bel ajar		A k t i f d a n t i d a k r u t i n	Berdiri, duduk, berbincang	Sisw a akade mi dan pelati h, petug as, peng gelol a		2 0 - 3 0 n e n i t	
Ber ku		A k	Berdiri, duduk,	Sisw a		1 5	

	mp ul	t i f d a n t i d a k r u t i n	berbincang	akade mi dan pelati h, petug as, peng gelol a		- 2 0 n e n i t	
	Se min ar tent ang olah raga bas ket	A k t i f d a n t i d a k r u t i n	Duduk, berbincang, diskusi	Sisw a akade mi dan pelati h, petug as, peng gelol a		5 0 - 6 0 n e n i t	Aud itori/ ruan g serb agu na
	Dis kusi	A k t i f d a n t i d a k r u t i n	Duduk, berbincang, diskusi	Sisw a akade mi dan pelati h, petug as, peng gelol a		1 5 - 2 0 n e n i t	

		r u t i n					
Belajar	Aktifitas dan rutinitas	Duduk, berdiri, berbincang, diskusi	Siswa akademis dan pelatih, petugas, pengelola			2030	
Pembersihan ruangan	Aktifitas dan rutinitas	Berdiri, berjalan, menyapu, mengepel	<i>Cleaning service</i>			2030	
Beristirahat	Aktifitas dan rutinitas	Berdiri, berjalan, duduk, mengobrol	Siswa akademis dan pelatih,			60120	Ruang terapi/sauna

		i r					
	Ber sant ai	A k t i f d a n t i d a k r u t i n	Berdiri, berjalan, duduk, mengobrol,be rsantai	Sisw a akade mi dan pelati h,		1 5 - 3 0 n e n i t	
	Ber obat	A k t i f d a n t i d a k r u t i n	Duduk, berdiri, berkonsultasi, terapi.	Sisw a akade mi dan pelati h,		1 5 - 2 0 n e n i t	
	Me ncu ci	A k t i f d a n t	Duduk, berdiri, mencuci, menjemur, strika	Petug as		3 0 - 6 0 n e n i t	Lau ndry pak aian

		i d a k					
		r u t i n					
	Sho lat	A k t i f d a n r u t i n	Sholat, berdo'a, mengaji	Sisw a akade mi dan pelati h, petug as, peng gelol a, peng unjun g		3 0 - 6 0 r e n i t	Mus olla
	Wu dlu	A k t i f d a n r u t i n	Berwudlu, mencuci muka, bersuci	Sisw a akade mi dan pelati h, petug as, peng gelol a, peng unjun g		5 - 1 0 n e n i t	
	Beri stira hat	A k t i f d a n r u t i n	Tiduran, duduk, berbincang	Sisw a akade mi dan pelati h, petug as, peng gelol a, peng unjun g		1 5 - 2 0 r e n i t	

	Buang air	Aktif dan rutin	Duduk, berdiri	Siswa akademisi dan pelatih, petugas, pengelola, pengunjung		5-10 menit	
	Menyimpan peralatan	Aktif dan rutin	Berdiri, duduk, berjalan	Petugas		5-10 menit	Gudang
	Membersihkan peralatan	Aktif dan rutin	Berdiri, duduk, berjalan	Petugas		5-10 menit	
	Memasak	Aktif dan rutin	Berdiri, berjalan, duduk, berbincang	Petugas, pengelola		10-15 menit	

		t i d a k				t	Dap ur umu m
		r u t i n					
	Me ncu ci	A k t i f d a n t i d a k r u t i n	Berdiri, duduk, berbincang	Petug as, peng elola		1 0 - 1 5 n e n i t	
	Ma kan	A k t i f d a n r u t i n	Berdiri, duduk, berbincang	Sisw a akade mi dan pelati h, petug as, peng gelol a,		1 0 - 1 5 r e n i t	
	Min um	A k t i f d a	Berdiri, duduk, berbincang	Sisw a akade mi dan pelati h, petug		1 0 - 1 5 n e	

		n r u t i n		as, peng gelol a,		n i t	
	Menghidangkan makanan	A k t i f d a n r u t i n	Berdiri, duduk, berbincang	Petugas, pengelola		1 0 - 1 5 r e n i t	
	Mengunjungi	A k t i f d a n r u t i n	Berdiri, duduk, bersosialisasi	Siswa akademik, orang tua siswa .		1 - 3 j a n	Ruang tunggu
	Berbincang	A k t i f d a n r u t i n	Berdiri, duduk, bersosialisasi	Siswa akademik, orang tua siswa .		1 5 - 3 0 r e n i t	
	Bersosialisasi	A k t i f d a n r u t i n	Berdiri, duduk, bersosialisasi	Siswa akademik		1 5 -	Tam

	ai	i f d a n r u t i n		mi dan pelati h, petug as, peng gelol a, peng unjun g		3 0 r e n i t	an
	Ber bela nja	A k t i f d a n t i d a k r u t i n	Berjalan, berdiri, duduk, membeli	Sisw a akade mi, pelati h, peng unjun g		3 0 - 4 0 r e n i t	Tok o pera lata n olah raga
	Mel ihat - liha t	A k t i f d a n t i d a k r u t i n	Berjalan, berdiri, duduk,	Sisw a akade mi, pelati h, peng unjun g		3 0 - 4 0 n e n i t	
	Me	A	Berjalan,	Sisw		5	

	mbayar	kegiatan fisik dan rutin	berdiri, duduk, membayar	akademi, pelatih, pengunjung		30 menit	
	Dokumentasi prestasi akademisi	Aktivitas fisik dan rutin	Berjalan, duduk, menulis, memfoto, merekam	Semua orang		30-60 menit	Galeri dan ruan g informasi
	Informasi terkait olahraga basket	Aktivitas fisik dan rutin	Berjalan, duduk, menulis, memfoto, merekam	Semua orang		30-60 menit	

	Pembe- rsihan rua- ng	Ak- tifi- kasi dan ru- tu- in	Berjalan, menyapu, mengepel	Clea- ning servi- ce		2 0- 3 0	men- erit
	Me- nyia- pkan bah- an	Ak- tifi- kasi dan ru- tu- in	Berdiri, berjalan, duduk, berbincang	Peng- elola		1 0- 1 5	re- nit
	Me- mas- ak	Ak- tifi- kasi dan ru- tu- in	Berdiri, berjalan, duduk, berbincang	Peng- elola		1 0- 1 5	men- erit
	Me- nyia- pka-	Ak- tifi-	Berdiri, berjalan, duduk,	Peng- elola		1 0-	

n hida nga n	i f d a n r u t i n	berbincang			1 5 r e n i t
Me mes an	A k t i f d a n r u t i n	Berdiri, berjalan, duduk, berbincang	Peng unjun g		1 0 - 1 5 n e n i t
Me nun gu	A k t i f d a n r u t i n	Berdiri, berjalan, duduk, berbincang	Peng unjun g		5 - 1 0 r e n i t
Ma kan dan min um	A k t i f d a n r u t	Berdiri, berjalan, duduk, berbincang	Peng unjun g		1 0 - 1 5 n e n i t

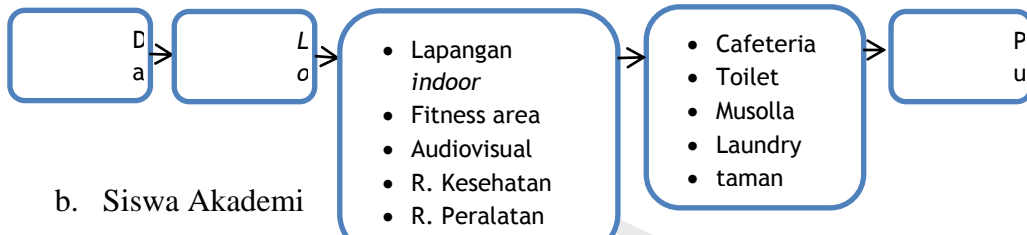
		i n				
Me mba yar mak ana n	A k t i f i t a s r u t i n	Berdiri, berjalan, duduk, berbincang	Peng unjun g			5 - 1 0 r e n i t
Me mbe rsih kan	A k t i f i t a s r u t i n	Berdiri, berjalan, duduk, berbincang	Peng elola			5 - 1 0 n e n i t
Me nyia pka n mak ana n oleh - oleh	A k t i f i t a s r u t i n	Berdiri, berjalan, duduk, berbincang	Peng elola			2 0 - 3 0 r e n i t

Gambar 4.1 : Analisis aktivitas dan pengguna
(Sumber : Analisis 2014)

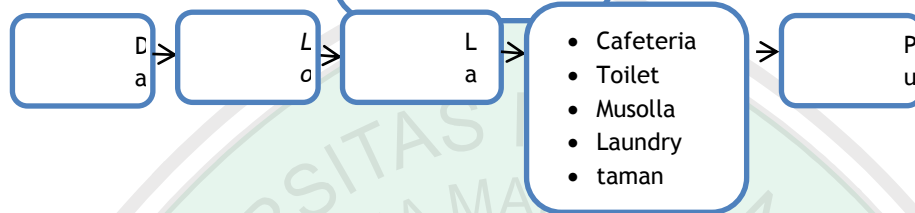
4.2 Analisis Pengguna

Pengguna dalam Akademi Basket memiliki fungsi dan menciptakan beberapa aktivitas pengguna sebagai berikut:

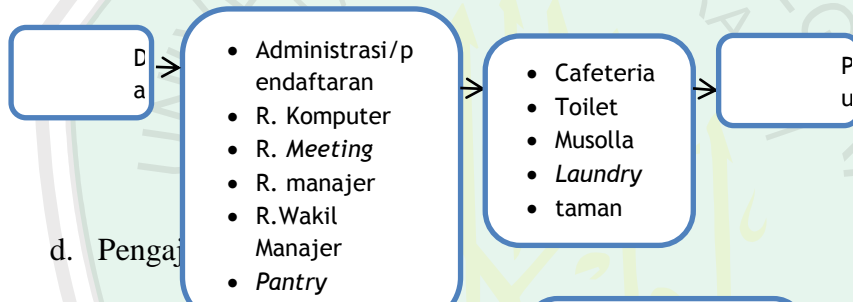
a. Siswa Akademi



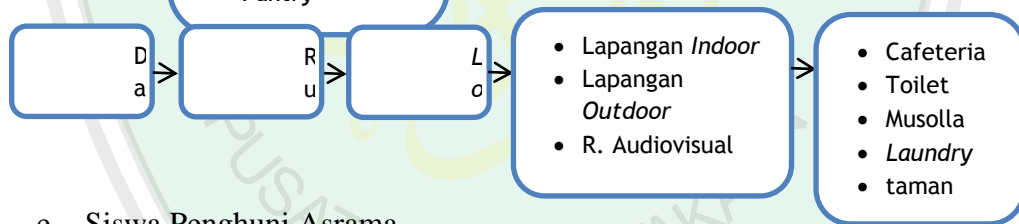
b. Siswa Akademi



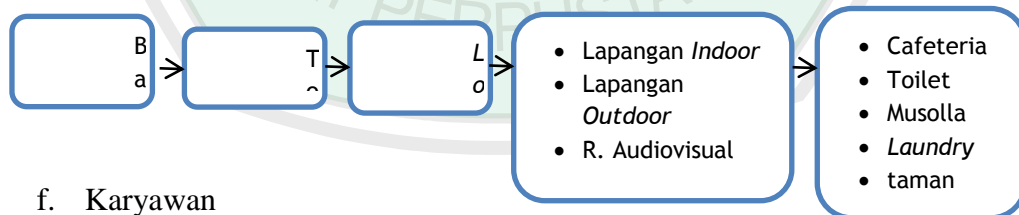
c. Penggelola



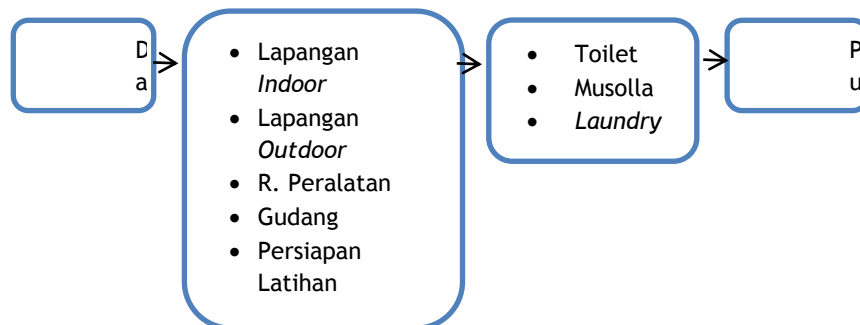
d. Pengajar



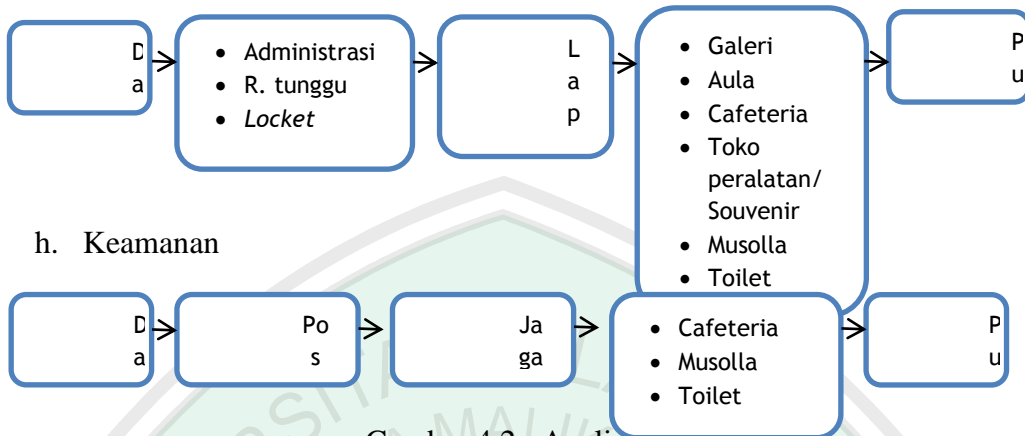
e. Siswa Penghuni Asrama



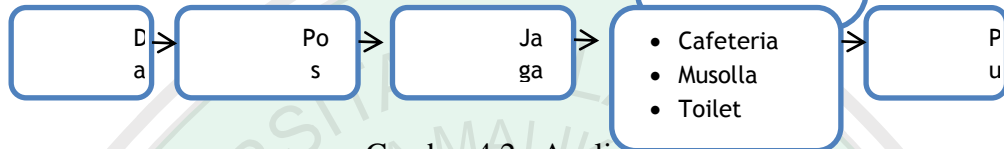
f. Karyawan



g. Pengunjung



h. Keamanan



Gambar 4.2 : Analisa pengguna
Sumber : Analisa Pribadi, 2015

4.3 Analisis Kebutuhan Ruang

4.3.1 Kebutuhan Ruang

Dari hasil analisis dan studi literatur, maka ruang yang di butuhkan dalam perancangan akademi basket di Surabaya ini adalah :

Tabel 4.3 Analisis Kebutuhan Ruang

Fungsi Primer							
Fun gsi	Jenis ruan g	J u m l a h r u a n g	Dimensi ruang	K a p a s i t a s			S u n b e r
	Lapa ngan baske t	1	11 x (0,6 x 1,2m) manusia 364 m ² asumsi lapangan basket	1 2 o r a			

Lapangan basket indoor				ng		
	Locker room	2	12 x (0,6 x 1,2) manusia 4 x (2m x 0,3m) 30% sirkulasi	12 orang		
	Ruang brifing	2	12 x (0,6 x 1,2) manusia 4 x (2m x 0,3m) 30% sirkulasi	12 orang		
	Ruang peralatan	1	5 x (0,6 x 1,2) manusia 3 x (1,4m x 0,7m) meja 5 x (0,3m x 0,7m) kursi 30% sirkulasi	5 orang		
	locket	2	2 x (0,6 x 1,2) manusia 2 x (1m x 1,5m) 30% sirkulasi	2 orang		
	Tribun penonton	1	100 x (0,6 x 1,2) manusia 180 m ² asumsi tribun 30% sirkulasi	100 orang		
	Ruang ME	1	1 x (0,6 x 1,2m) manusia 5m ² asumsi ruang	1 orang		

		KM/WC	2	10 x (2m x 1,5m)toilet 4 x (0,5 x 0,8m)westafel 30% sirkulasi	2-4	o r a n g	
	Lapangan basket <i>outdoor</i>	Lapangan basket	3	11 x (0,6 x 1,2m) manusia 1092m ² asumsi lapangan basket	12	o r a n g	
		Tribun penonton	3	40 x (0,6 x 1,2) manusia 540m ² asumsi tribun 30% sirkulasi	40	o r a n g	
		<i>Locker room</i>	6	12 x (0,6 x 1,2) manusia 4 x (2m x 0,3m) rak 30% sirkulasi	12	o r a n g	
		KM/WC	2	10 x (2m x 1,5m)toilet 4 x (0,5 x 0,8m)westafel 30% sirkulasi	2-4	o r a n g	
	Fitnes area	Fitnes area	1	40 x (0,6 x 1,2m) manusia 200m ² asumsi ruangan 30% sirkulasi	40	o r a n g	
		<i>Locker</i>	1	40 x (0,6 x 1,2) manusia	40		

		room		4 x (2m x 0,3m) 30% sirkulasi	o r a n g		
		KM/ WC	1	4 x (2m x 1,5m)toilet 4 x (0,5 x 0,8m)westafel 30% sirkulasi	4 o r a n g		
	Ruang audi o visual	Audi o visual	1	200 x (0,6 x 1,2m) manusia 360m ² asumsi ruang audio visual 30% sirkulasi	2 0 0 o r a n g		
		Ruang peralatan	1	2 x (0,6 x 1,2) manusia 2 x (1,4m x 0,7m) meja 5 x (0,3m x 0,7m) kursi 30% sirkulasi	2 o r a n g		
		KM/ WC	4	4 x (2m x 1,5m)toilet 4 x (0,5 x 0,8m)westafel 30% sirkulasi	4 o r a n g		
	Ruang kese hatan	Ruang konsu ltasi	1	3 x (0,6 x 1,2m) manusia 6m ² asumsi ruangan 30% sirkulasi	3 o r a n g		
		Ruang rontg en	1	3 x (0,6 x 1,2m) manusia 16m ² asumsi ruangan 30% sirkulasi	3 o r a n g		
		Ruang terapi pij atan	1	3 x (0,6 x 1,2m) manusia 11m ² asumsi ruangan	3 o r a		

					ng		
	Ruang pelatih		1	20 x (0,6 x 1,2m) manusia 20 x (1,4m x 0,7m) meja 2 x (0,3m x 0,7m) kursi 30% sirkulasi	20		
		KM/WC	4	4 x (2m x 1,5m)toilet 4 x (0,5 x 0,8m)westafel 30% sirkulasi	1-10		
Total							
Fungsi Skunder							
	Ruang pendafaran		1	10 x (0,6 x 1,2m) manusia 10 x (1,4m x 0,7m) meja 2 x (0,3m x 0,7m) kursi 30% sirkulasi			
	Ruang komputer		1	10 x (0,6 x 1,2m) manusia 10 x (1,4m x 0,7m) meja 2 x (0,3m x 0,7m) kursi 30% sirkulasi			
	Ruang data		1	10 x (0,6 x 1,2m) manusia 10 x (1,4m x 0,7m) meja 2 x (0,3m x 0,7m) kursi 30% sirkulasi			
	Ruang arsip		1	2 x (0,6 x 1,2m) manusia 2 x (1,4m x 0,7m) meja 2 x (0,3m x 0,7m) kursi 12 x (0,6 x 1,2) rak 30% sirkulasi			

		Ruang meeting	1	10 x (0,6 x 1,2m) manusia 1 x (2m x 1,5m) meja 10 x (0,3m x 0,7m) kursi 30% sirkulasi			
		Ruang manager	1	3 x (0,6 x 1,2m) manusia 3 x (1.4x 0.7) meja 3 x (0,3m x 0,7m) kursi 30% sirkulasi			
		Ruang wakil manager	1	3 x (0,6 x 1,2m) manusia 3 x (1.4x 0.7) meja 3 x (0,3m x 0,7m) kursi 30% sirkulasi			
		Pantry	1	5 x (0,6 x 1,2m) manusia 5 x (1,4m x 0,7m) meja 2 x (0,3m x 0,7m) kursi 30% sirkulasi			
		KM/WC	1	4 x (2m x 1,5m) toilet 4 x (0,5 x 0,8m) westafel 30% sirkulasi			
Total							
Fungsi Penunjang							
	Asrama laki-laki dan perempuan	Kamar tidur	200	400 x (0,6 x 1,2m) manusia 200 x (1,5m x 2m) bed 100 x (1.4x 0.7) meja 100 x (0,3m x 0,7m) kursi 30% sirkulasi			
		Ruang televisi	4	10 x (0,6 x 1,2m) manusia 4x ((1.4x 0.7) meja 30% sirkulasi			

		Ruang belajar	1	20 x (0,6 x 1,2m) manusia 20x (1.4x 0.7) meja 20 x (0,3m x 0,7m) kursi 30% sirkulasi			
		KM/WC	1000	100 x (2m x 1,5m)toilet 30 x (0,5 x 0,8m)westafel 30% sirkulasi			
	Ruang baca/ perpustakaan	Ruang baca	1	50 x (0,6 x 1,2m) manusia 20x (1.4x 0.7) meja 20 x (0,3m x 0,7m) kursi 30% sirkulasi			
		Ruang penyimpanan buku	1	5 x (0,6 x 1,2m) manusia 4 x (2m x 0,3m) rak 30% sirkulasi			
		Ruang peminjaman dan pengembalian	1	3 x (0,6 x 1,2m) manusia 3x (1.4x 0.7) meja 3 x (0,3m x 0,7m) kursi 30% sirkulasi			
		KM/WC	4	4 x (2m x 1,5m)toilet 30 x (0,5 x 0,8m)westafel 30% sirkulasi			
	Auditorium	Auditorium	1	200 x (0,6 x 1,2m) manusia 360m ² asumsi ruang audio visual 30% sirkulasi			

		Ruang peralatan	1	2 x (0,6 x 1,2) manusia 2 x (1,4m x 0,7m) meja 5 x (0,3m x 0,7m) kursi 30% sirkulasi			
		KM/WC	4	4 x (2m x 1,5m)toilet 4 x (0,5 x 0,8m)westafel 30% sirkulasi			
	Ruang laundry	Ruang mesin cuci	1	2 x (0,6 x 1,2) manusia 1 x (3m x 2m) 1 x (1,4m x 0,7m) meja 1 x (0,3m x 0,7m) kursi 30% sirkulasi			
		Tempat jemur pakaian	1	2 x (0,6 x 1,2) manusia 1 x (3m x 4m) jemuran			
	Musolla	Ruang sholat laki-laki	1	50 x (0,8m x 1,2m) sajadah 30% sirkulasi			
		Ruang sholat perempuan	1	50 x (0,8m x 1,2m) sajadah 30% sirkulasi			
		Tempat wudlu	2	20 x (0,6 x 1,2) manusia 20 x (2m x 1,5m) toilet 50m ² asumsi tempat wudlu 30% sirkulasi			
	Gu	Ruang	1	3 x (0,6 x 1,2)			

	dan	g penyi mpan an		manusia 3 x (1,4m x 0,7m) meja 3 x (0,3m x 0,7m) kursi 3 x (1,2m x 0,4m) rak 30% sirkulasi			
	Dap ur um um	Dapu r	1	5 x (0,6 x 1,2m) manusia 5 x (1,4m x 0,7m) meja 2 x (0,3m x 0,7m) kursi 30% sirkulasi			
	Rua ng tun gg u	Ruan g tun gg u	1	20 x (0,6 x 1,2m) manusia 20 x (1,4m x 0,7m) meja 20x (0,3m x 0,7m) kursi 30% sirkulasi			
	Ta ma n	Tama n	1	200 x (0,6 x 1,2m) manusia 300m ² asumsi taman			
	Tok o per alat an ola hra ga	Toko peral atan	1	200 x (0,6 x 1,2m) manusia 20 x (1,4m x 0,7m) meja 20x (0,3m x 0,7m) kursi 30% sirkulasi			
		Temp at pemb ayara n	1	2 x (0,6 x 1,2m) manusia 2 x (1,4m x 0,7m) meja 2 x (0,3m x 0,7m) kursi			
		KM/ WC	4	4 x (2m x 1,5m)toilet 4 x (0,5 x 0,8m)westafel 30% sirkulasi			

	Galery	Ruang pameran dan Galery	1	100 X (0,6 x 1,2m) manusia 100 x (1,4m x 0,7m) meja 30% sirkulasi			
		KM/WC	4	4 x (2m x 1,5m)toilet 4 x (0,5 x 0,8m)westafel 30% sirkulasi			
	Cafeteria / resto	Dapur	1	20 x (0,6 x 1,2m) manusia 2 x (1,0m x 0,5m) meja potong 20 x (0,3m x 0,7)kursi 6 x (1,2m x 0,4m)rak barang 2 x (15m x 7m) peralatan dapur 30% sirkulasi			
		Ruang makan	1	100 x (0,6 x 1,2m) manusia 100 x (1,4m x 0,7m) meja 100 x (0,3m x 0,7m) kursi 30% sirkulasi			
		Kasir		3 x (0,6 x 1,2m) manusia 3 x (1,4m x 0,7m) meja 3 x (0,3m x 0,7m) kursi 30% sirkulasi			
		KM/WC	4	4 x (2m x 1,5m)toilet 4 x (0,5 x 0,8m)westafel 30% sirkulasi			

Gambar 4.3 Analisis Kebutuhan Ruang
(Sumber : Analisis 2015)



4.4 Analisis Persyaratan Ruang

Fungsi Primer												
Ruang	Aktivitas	A k u s t i k	Persyaratan Ruang									
			Penghawaan			Pencahaya an			V i e w	P r i v a s i	S a l u r a n S a n i t a s i	P e r l e t a k a n K h u s u s
			A l a m i	B u a t a n	A l a m i	B u a t a n						
Lapangan basket indoor	Berlatih	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	Bertanding	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Pelatihan teknik dasar		+	+	+	+	+	+	+	+	+	++	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Pelatihan stamina		+	+	+	+	+	+	+	+	+	++	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Lapangan	Berlatih	+	+	-	+	+	+	+	+	+	++	
		+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	

	basket outdoor		+	+		+		+			
		Bertanding	+	+	-	+	+	+	+	+	++
			+	+	-	+		+	+	+	+
			+	+		+		+			
		Pelatihan teknik dasar	+	+	-	+	+	+	+	+	++
			+	+	-	+		+	+	+	+
			+	+		+	+	+			++
			+	+		+		+	+	+	+
	Fitness area	Berlatih fisik	+	+	+	+	+	+	+	+	++
			+	+	+	+	+	+	+	+	++
		Berlatih stamina	+	+	+	+	+	+	+	+	++
			+	+	+	+	+	+	+	+	++
	Locker room	Persiapan,	+	+	+	+	+	+	+	+	++
			+	+	+	+	+	+	+	+	++
		Menyimpan peralatan	+	+	+	+	+	+	+	+	++
			+	+	+	+	+	+	+	+	++
	Ruang peralatan	Membersihkan alat	+	+	+	+	+	+	+	+	++
			+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Menyimpan alat	+	+	+	+	+	+	+	+	++
			+	+	+	+	+	+	+	+	++

	Ruang audio visual	Belajar	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++
		materi tentang strategi basket	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++
	Ruang kesehatan/klinik	Berobat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++
		Cek kesehatan	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++
	Ruang pelatih	Pengarahan pemain	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++
		Memberi latihan	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++
		Mengevaluasi latihan	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++
Fungsi Skunder												
	Administrasi	Melayani	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++

	dan pengelola	pembayaran			+	+				+	+	
		Melayani informasi	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++
		Pembukuan	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++
		Menyiapkan kebutuhan	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++
		Pembersihan ruang	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++
Fungsi Penunjang												
	Asrama laki-laki dan perempuan	Beristirahat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++
		Membersihkan diri	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++
		Makan dan minum	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++
		Besosisiasi	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++

		Bersantai	+	+	+	+	+	+	+	+	++
		Buang air	+	+	+	+	+	+	+	+	++
	Ruang baca/perpustakaan	Mem baca buku	+	+	+	+	+	+	+	+	
		Meminjam buku	+	+	+	+	+	+	+	+	++
		Belajar	+	+	+	+	+	+	+	+	++
		Berkumpul	+	+	+	+	+	+	+	+	++
	Audiotorium/ruang serbaguna	Seminar tentang olahraga basket	+	+	+	+	+	+	+	+	++
		Diskusi	+	+	+	+	+	+	+	+	++
		Belajar	+	+	+	+	+	+	+	+	++
		Pembersihan	+	+	+	+	+	-	+	+	++

		n ruang an										+	
	Ruang terapi/s auna	Berist rahat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		Bersa ntai	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++
		Berob at	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++
	Laundr y pakaia n	Menc uci	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	++
		Menj emur	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	++
	Musoll a	Shola t	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	++
		Wudl u	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	++
		Berist irahat		+	+	+	+	+	+	+	+	-	++
		Buan g air	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	++
	Gudan g	Meny impan	+	+	+	+	+	-	+	-	-	--	

		peralatan			+		+				
		Membersihkan peralatan	+	+	+	+	+	+	+	-	--
		Memasak	+	+	+	+	+	+	+	+	++
		Mencuci	+	+	+	+	+	+	+	+	++
		Makanan	+	+	+	+	+	+	+	+	++
		Minum	+	+	+	+	+	+	+	+	++
		Menghidangkan makanan	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Menuunggu	+	+	+	+	+	+	-	-	++
		Berbiencang	+	+	+	+	+	+	-	-	++
		Bersosialisasi	+	+	+	+	+	+	+	+	++
		Taman Berso	+	+	-	+	+	+	-	+	++

		sialisasi	+	+	-	+	+	+	-	+	+
		Beristirahat	+	+	-	+	+	+	-	+	++
		belajar	+	+	-	+	+	+	+	-	++
			+	+	-	+	+	+	+	-	+
	Took peralatan olahraga	Berbelanja	+	+	+	+	+	+	+	+	++
		Melihat-lihat	+	+	+	+	+	+	+	+	++
		Membayar	+	+	+	+	+	+	+	+	++
	Gallery dan ruang informasi	Dokumentasi prestasi akademik	+	+	+	+	+	+	+	+	++
		Informasi terkait olahraga basket	+	+	+	+	+	+	+	+	++
		Pembersihan	+	+	+	+	+	-	+	-	++
			+	+	+	+	+	-	+	-	++

		n ruang				+	+					
Caffetaria/resto		Menyiapkan bahan	+	+	+	+	+	-	+	+	++	
		Memasak	+	+	+	+	+	+	+	+	++	
		Menyiapkan hidangan	+	+	+	+	+	+	+	+	++	
		Memesan	+	+	+	+	+	+	+	-	++	
		Menuunggu	+	+	+	+	+	+	+	-	++	
		Makan dan minum	+	+	+	+	+	+	+	+	++	
		Membayarkan	+	+	+	+	+	+	+	-	++	
		Membersihkan	+	+	+	+	+	+	+	+	++	
		Menyiapkan makanan	+	+	+	+	+	+	+	+	++	

		nan oleh- oleh									
--	--	----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

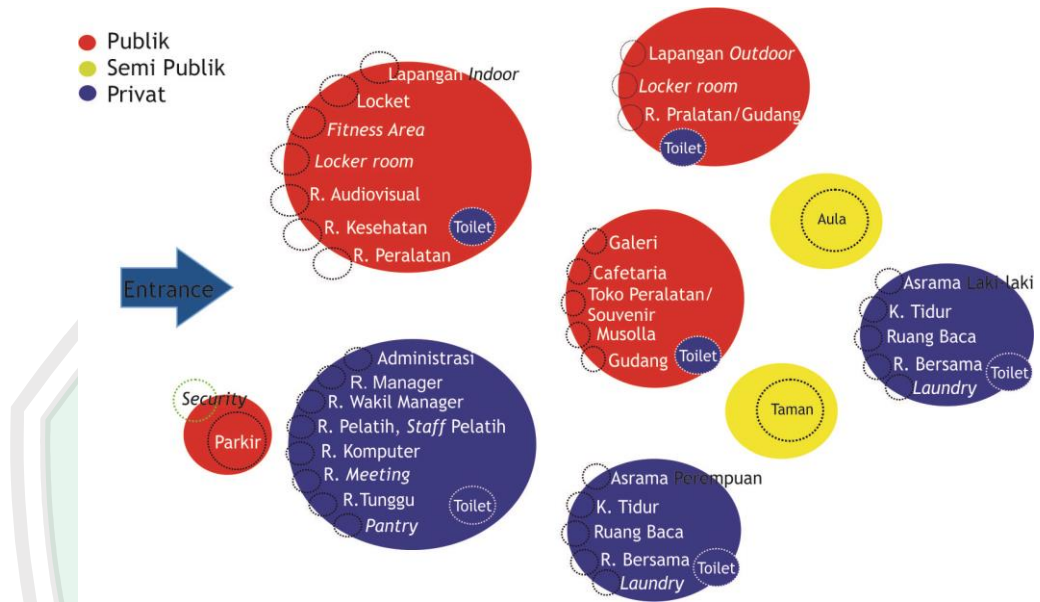
Sumber :Hasil Analisis,(2015)



4.5 Buble Diagrams

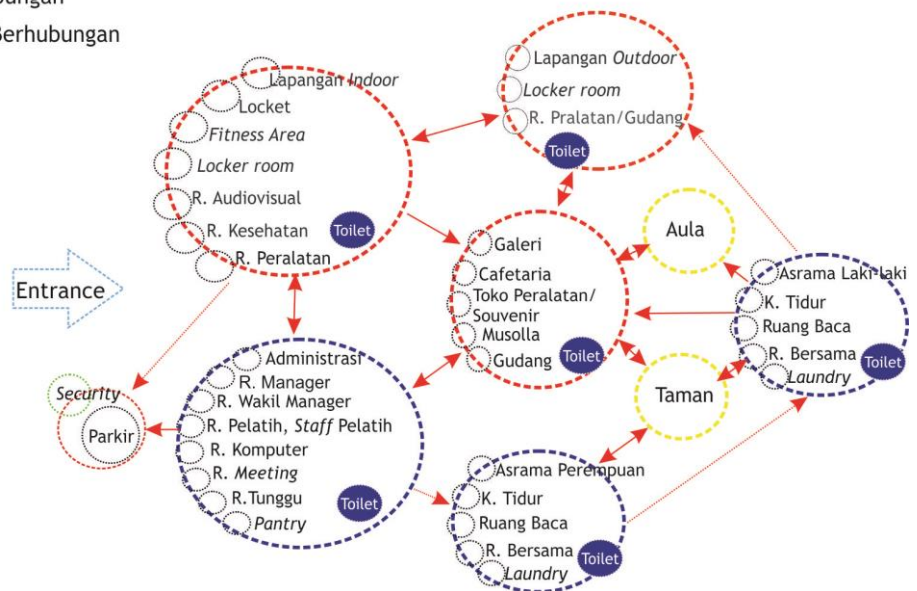
Alternatif 1

➤ Zoning



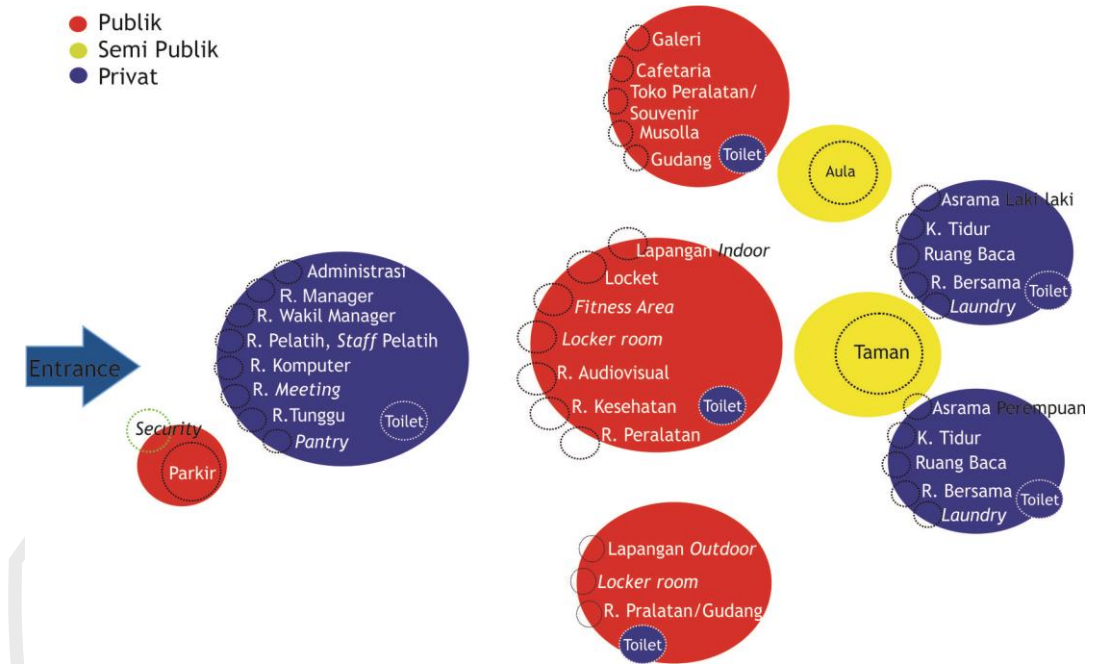
➤ Hubungan Langsung Tak Langsung

- ↔ Berhubungan
- Tidak Berhubungan
- Jauh



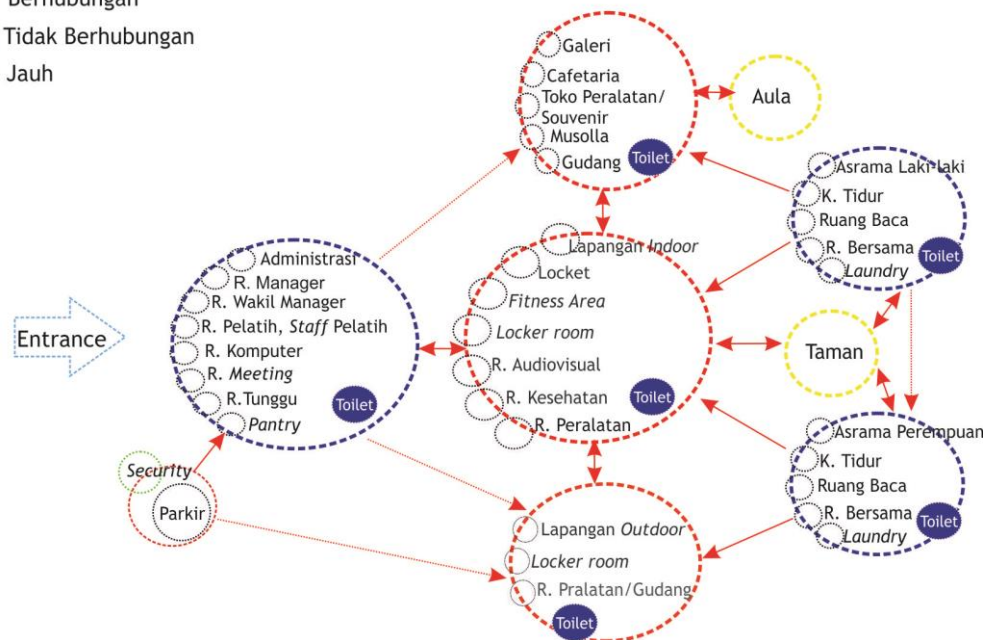
Aternatif 2

➤ Zoning



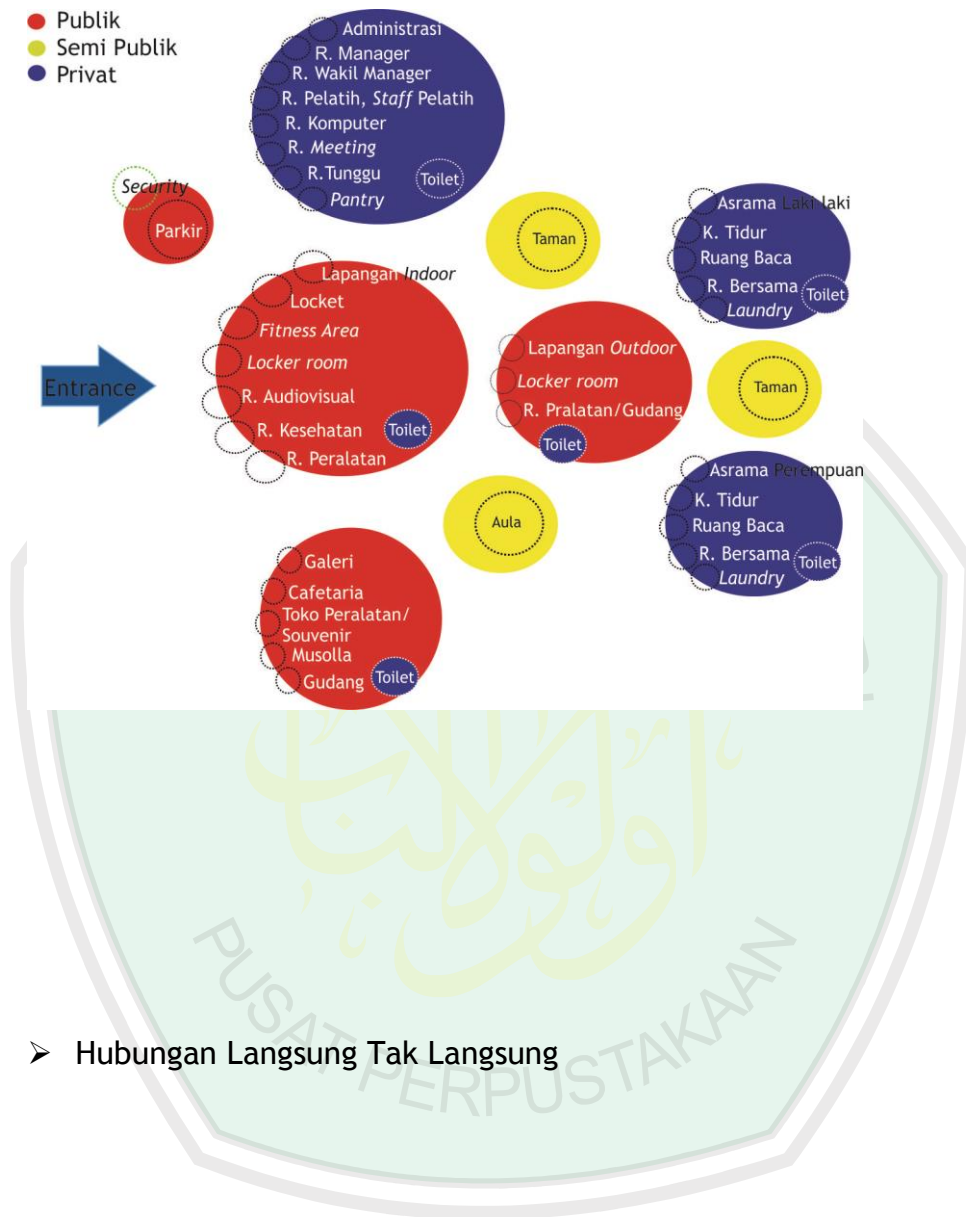
➤ Hubungan Langsung Tak Langsung

- ↔ Berhubungan
- Tidak Berhubungan
- ⋯ Jauh

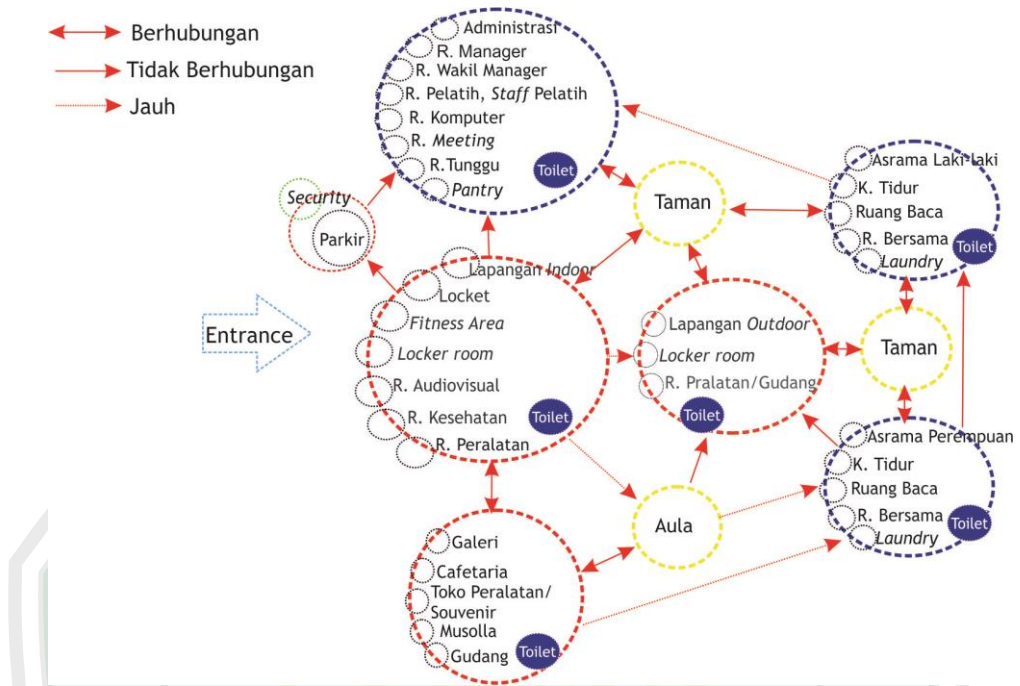


Alternatif 3

➤ Zoning



➤ Hubungan Langsung Tak Langsung



Gambar 4.5 : Buble Diagrams
 Sumber : Hasil Analisis,(2015)

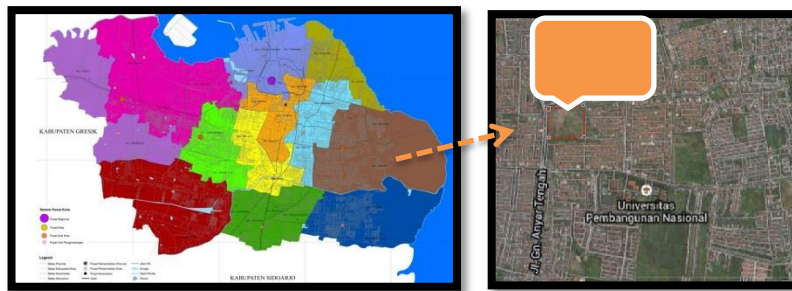
4.6 Data eksisting tapak

Data eksisting tapak bertujuan untuk mengetahui keadaan kondisi fisik tapak, keadaan lingkungan pada tapak, batas-batas tapak, dan potensi yang ada pada tapak. Data eksisting pada tapak ini dapat digunakan sebagai landasan utama untuk membuat sebuah analisis tapak.

4.6.1 Gambaran umum lokasi tapak

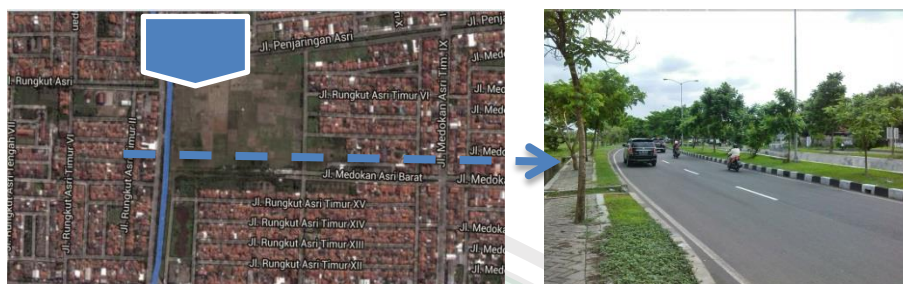
A. Bentuk, Ukuran, dan Kondisi fisik tapak

Lokasi tapak berada di jalan DR. Ir. H. Sukarno yang juga masuk di jalur *Midle Eastern Ring Road (MERR) Surabaya*.



Gambar 4.6 : Kota Surabaya dan Lokasi tapak
Sumber : google.com,2015

Tapak yang digunakan sebagai Perancangan Akademi Basket Di Surabaya ini merupakan lahan kosong yang sekarang digunakan untuk area persawahan dengan luas lahan yaitu 87.884 m². Tapak berada pada jalur *Midle Eastern Ring Road (MERR) Surabaya*, yakni jalur **lingkar timur tengah** yang saat ini sangat berkembang sebagai **area perkembangan bisnis di Surabaya**.



Gambar 4.7 : Jl. DR. Ir. H. Sukarno
Sumber : google.com

Bentuk tapak berbentuk persegi dengan luasan tapak 87,884 m² atau sekitar 8,7 hektar .



Panjang utara: 346 m²
 Panjang selatan: 346 m²
 Panjang timur: 279 m²
 Panjang barat: 228 m²
 Lebar jalan depan tapak 21 m (2 lajur).

Gambar 4.8 : Dimensi Tapak
Sumber : google.com,2015

B. Kondisi Lingkungan

Lokasi lahan merupakan salah satu daerah yang diperuntukan untuk perdagangan, jasa, pemukiman, industry dan pendidikan seperti yang tercantum dalam RTRW Kota Surabaya 2009-2029. Sehingga sesuai dengan objek yakni Akademi Basket sebagai sarana pendidikan nonformal yang menyediakan wadah bagi atlit basket di Surabaya untuk mengembangkan potensinya di bidang olahraga basket khususnya.

Selain itu lokasi tapak adalah daerah yang perkembangannya sangat pesat dikarenakan berada di jalan lingkar timur atau MERR (*Middle*

Eastern Ring Road) di dukung dengan akses ke pusat kota Surabaya yang sangat dekat, lokasi tapak juga sangat strategis karena akses ke berbagai arah yakni bandara Juanda Surabaya, terminal Bungurasih, jembatan Suramadu dan pusat kota Tunjungan Plaza. Beberapa batas tapak di tunjukkan pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.9 : Kondisi lokasi Tapak
Sumber : google.com,2015

Lahan berada di DR. Ir. H. Sukarno kecamatan Rungkut yang juga masuk di jalur *Midle Eastern Ring Road (MERR) Surabaya*.

Batas batas site :

- Utara : jalan, fasilitas pendidikan dan perumahan.
- Selatan: Perumahan dan fasilitas pendidikan.
- Timur : Perumahan, lahan kosong dan pertokoan.
- Barat : jalan MERR, ruko, restoran dan perumahan.



Bat



Batas



Bat



Bat

Gambar 4.10 : Batas-batas tapak
Sumber : Dokumentasi pribadi,2015

4.6.2 Analisis S.W.O.T

Analisis S.W.O.T. adalah metode untuk mengetahui segala kemungkinan yang akan terjadi dalam suatu tahap program kerja / rencana perancangan. Dimana analisis S.W.O.T. memiliki singkatan Strength(potensi/kekuatan) ,Weakness (kelemahan), Oportunity(Peluang), Treathment (ancaman). Metode analaisis ini akan digunakan untuk mengkaji lebih dalam tentang alasan memilih lahan / lokasi tapak.

4.6.2.1 Strength (Potensi)

Pontensi tapak lebih di fokuskan pada kondisi tapak dan keadaan sekitar tapak atau potensi potensi yang besar pada lahan tapak.

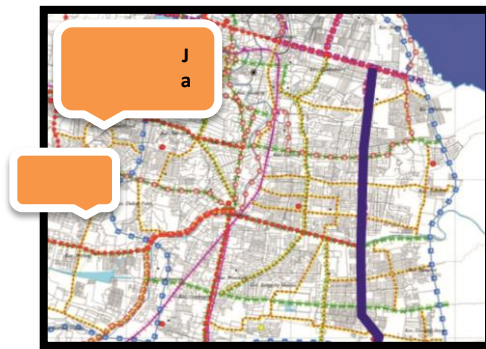
1. Lokasi tapak yang strategis

Jl DR. Ir. H. Sukarno masuk pada jalur MERR (*Midle Eastern Ring Road*) jalur MERR adalah salah satu program pemerintah dalam upaya perbaikan infrastruktur dan ekonomi. Jalur MERR Surabaya merupakan jaringan jalan yang menghubungkan antara Juanda hingga Perak. Jalur MERR merupakan kawasan yang sangat strategis dikarenakan pengembangan kawasan ini meliputi kawasan pendidikan, perkantoran, perdagangan dan jasa. Jl DR. Ir. H. Sukarno MERR masuk dalam kecamatan rungkut Surabaya yang secara geografis mempunyai koordinat $7^{\circ}18'31,11''$ S, $112^{\circ}46'49,15''$ E. Posisi MERR sendiri sangat strategis dikarenakan :

- Pusat Kota Surabaya (Tugu Pahlawan) hanya berjarak sekitar 13 km dari kawasan MERR (*arah Barat Laut*).
- Bandara Internasional Juanda hanya berjarak sekitar 13,8 km dari kawasan MERR(*arah Tenggara*)
- Jembatan Suramadu hanya berjarak sekitar 12,6 km dari kawasan MERR (*arah Utara*)
- Terminal Bungurasih hanya berjarak sekitar 12,7 km dari lokasi MERR (*arah Barat Daya*).

Selain beberapa potensi di atas lokasi tapak juga mempunyai potensi lain diantaranya jalan depan tapak atau MERR adalah jalur yang masuk dalam perencanaan RTRW yakni Rencana pengembangan angkutan dan

jalur sirkulasi kendaraan dalam kota melalui pengembangan angkutan massal kota dengan alternatif pengembangan Bus Rapid Transit (BRT), Light Rail Transit (LRT), mikrolet yang berfungsi sebagai pengumpan (feeder) terhadap angkutan massal, ataupun angkutan massal lainnya. Badan perencanaan kota Surabaya juga merencanakan mode transportasi berupa monorail yang juga melewati jalur MERR. Sehingga dalam Prancangan Akademi Bakset ini sangat di dukung oleh potensi-potensi tersebut.



Gambar 4. 11: Rencana Pengembangan Jaringan Transportasi Kota Surabaya
Sumber : PTDW Kota

Gambar 4.12 : Contoh Penerapan Jalur Monorail dan Trem di Kota Surabaya
Sumber : Badan Perencanaan



2. Potensi Lingkungan Dan Kondisi Tapak

A. Drainase

Potensi pada tapak salah satunya adalah drainase, adanya saluran air di depan tapak memperlancar aliran air hujan sehingga tidak menggenangi area tapak, selain saluran air di depan tapak, terdapat juga sungai pada *boulevard* depan tapak yang terhubung dengan sungai yang ada pada sebelah tapak, hal ini sangat bermanfaat untuk daerah tapak untuk sehingga daerah tapak tidak tergenangi oleh air hujan, area jalan raya depan tapak juga terhindar dari gennagan air dikarenakan air hujan yang menggenangi jalan akan langsung mengalir ke depan sungai yang ada di tengah *boulevard*.



Gambar 4.13 : Saluran Drainase
Sumber : Dokumentasi Pribadi,2015

B. Vegetasi

Potensi tapak berikutnya yakni berupa vegetasi, vegetasi pada tapak ini mayoritas digunakan sebagai penunjuk arah dan peneduh pada trotoar atau pedestrian, perletakan vegetasi yakni di sisi barat tapak, vegetasi pada tapak juga sebagai pembatas antara lahan tapak dengan jalan raya. Adanya vegetasi *boulevard* juga sebagai pembatas antara lajur jalan raya satu dengan yang lain.



Gambar 4. 14 : Vegetasi di sekitar tapak
Sumber : Dokumentasi pribadi,2015

C. View Dan Orientasi Matahari

Bentuk lahan yang persegi dan cukup luas memungkinkan cahaya matahari dapat menyinari seluruh area tapak secara maksimal, arah orientasi matahari juga dapat di jadikan penunjang kebutuhan pencahayaan dalam Perancangan Akademi Basket ini. Arah orientasi dari timur dapat maksimal dikarenakan pemukiman di sebelah timur tidak seberapa tinggi dan rata-rata ketinggian pemukiman pada arah timur berkisar 1-3 lantai, sehingga tidak menghalangi pencahayaan matahari pada pagi hari.



Gambar 4.15 : Arah timur tapak
Sumber : Dokumentasi pribadi, 2015

View pada tapak berpotensi ke berbagai arah, dikarenakan banyak bangunan tinggi seperti hotel dan apartemen tidak jauh dari tapak, sekitar beberapa kilometer dari tapak. Dan arah view pada depan tapak juga menghadap pada jalan raya yang ramai. Penghadiran view yang bagus untuk Perancangan Akademi Basket ini.

4.6.2.2 Weakness (kelemahan/kekurangan)

Kelemahan atau kekurangan pada tapak yakni lokasi tapak yang dekat dengan jalan utama atau jalan raya, kurang cocok untuk fasilitas pendidikan dikarenakan jalan raya yang menimbulkan kebisingan pada tapak. Selain pada sebagian tapak merupakan pertanian yang masih

produktif, sehingga secara tidak langsung dengan adanya Akademi Basket ini lahan produktif untuk pertanian berkurang.



Gambar4. 16 : Keadaan lalu lintas dan lahan pertanian pada tapak
Sumber : Dokumentasi pribadi, 2015

4.6.2.3 Oportunity (keuntungan dan peluang)

Dalam hal ini lingkup tinjauan keuntungan adalah dari segi administratif termasuk sarana dan prasarana yang dapat menjadi potensi sehingga dapat mempermudah dan mendukung terlaksananya perencanaan.

A. Meningkatkan potensi olahraga basket

Kota Surabaya merupakan kota yang perkembangan olahraganya sangat pesat hal itu di tunjukan dengan adanya bebrapa kompetisi basket

nasional maupun internasional di tingkat pelajar maupun professional, akan tetapi pada Perancangan Akademi Basket ini nantinya diperuntukan untuk kalangan pelajar mulai dari sekolah dasar sampai sekolah menengah atas yang akan di bagi menjadi beberapa pelatihan mulai dari teknik dasar permainan basket hingga cara bermain basket yang baik sehingga dapat mencetak atlit yang professional dan bisa memberikan prestasi di bidang olahraga basket. Akademi Basket Di Surabaya diharapkan dapat lebih mengembangkan pendidikan nonformal yang disini adalah pendidikan keolahragaan yakni basket.

B. Memperkenalkan olahraga basket pada masyarakat luas

Perancangan Akademi Basket Di Surabaya ini juga sebagai media memperkenalkan olahraga basket kepada masyarakat luas tentang olahraga basket seperti halnya sepak bola yang sangat populer di kalangan masyarakat. Dalam Perancangan Basket ini nantinya akan ada berbagai informasi seputar olahraga basket sehingga masyarakat tahu lebih dalam tentang olahraga basket dan nantinya olahraga basket semakin diminati oleh masyarakat luas.

C. Meningkatkan prestasi di bidang olahraga basket

Perancangan Akademi Basket Di Surabaya nantinya diharapkan bisa mencetak atlit basket yang professional yang dapat memberikan prestasi

baik dalam skala nasional dan internasional. Diharapkan atlit basket dapat mengharumkan nama Negara di bidang olahraga basket internasional.

4.6.2.4 Treatment (ancaman)

Beberapa lokasi memiliki tingkat ancaman atau kelemahan yang berbeda, adapun nancaman yang ada dalam perancangan Akademi Baket di Surabaya ini mencakup aspek fisik dan non fisik, diantaranya adalah :

1. Persaingan Olahraga

Persain gan di dalam olahraga yang sangat ketat adalah hal yang menjadi ancaman dalam perancangan ini, sepak bola sebagai olahraga yang cukup di minati di masyarkat, sedangkan olahraga basket masuk di minati sebagian besar masyarakat, adanya Perancangan Akademi Basket ini diharapkan lebih mengembangkan olahraga di masyarakat,

2. Olahraga basket untuk semua kalangan

Olahraga basket pada saat ini di anggap sebagai olahraga yang d peruntuhkan untuk kalangan menengah ke atas saja, bagaimana Akademi Basket di Surabaya ini dapat mewadahi atlit basket dari semua kalangan untuk lebih mengembangkan kemampuan basketnya dan meraih prestasi di dlam olahraga basket.

4.6.2.5 Kebijakan Tapak

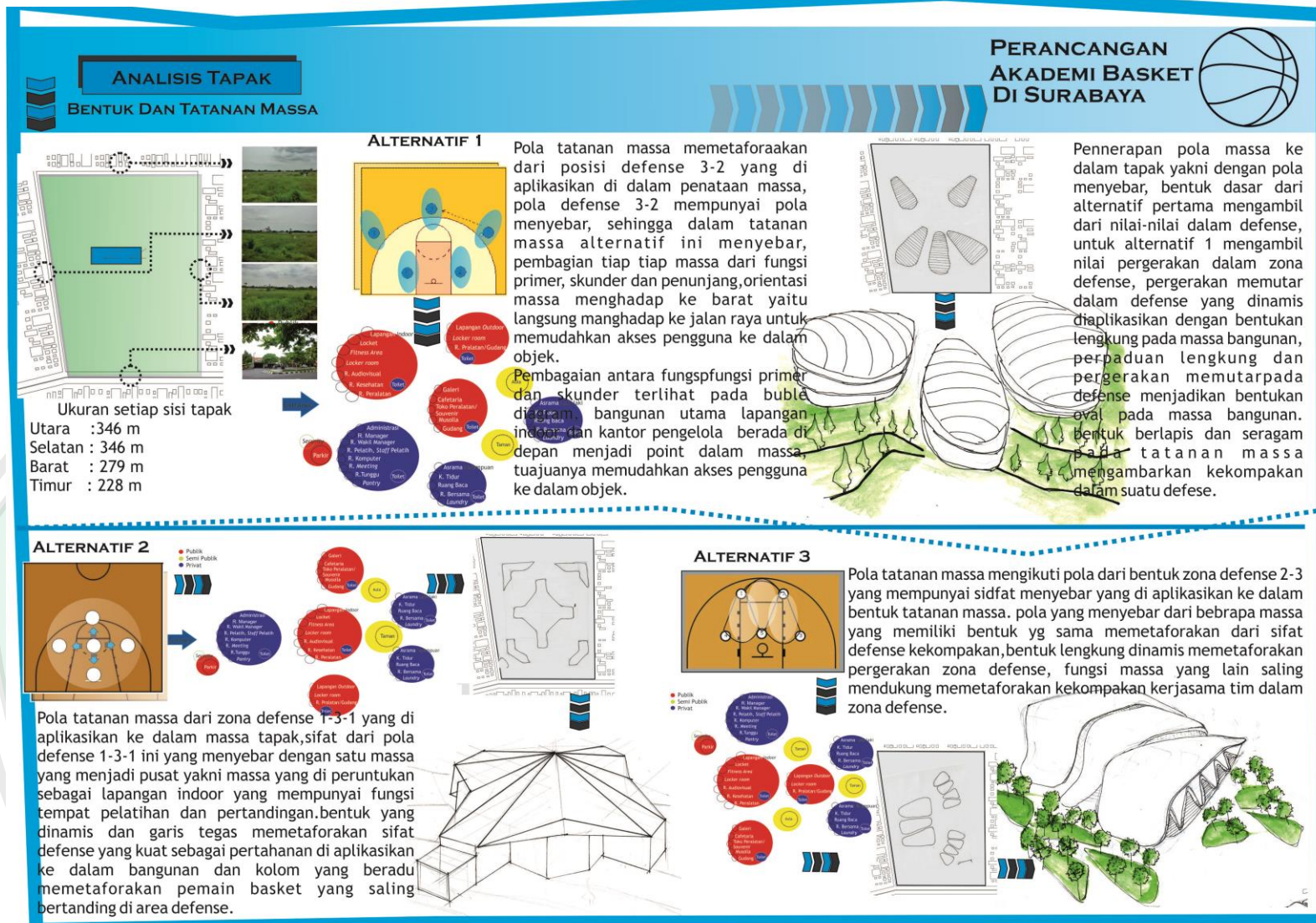
Kebijakan tapak pada kota Surabaya ini sebagaimana tercantum dalam RDTRK kota Surabaya kecamatan Rungkut bahwa kecamatan

Rungkut di peruntuhkan untuk permukiman, pendidikan, perdagangan dan jasa, lindung terhadap alam dan industry, Kawasan MERR merupakan jalur Arteri Primer yang menghubungkan antara jembatan Suramadu dan Juanda. Pada kawasan MERR Kecamatan Rungkut Surabaya memiliki kebijakan KDB 50-70%, KLB 50-200%, GSB 50%.

KDB pada jl. H ir Soekarno kecamatan Rungkut Surabaya yakni 50-70% dan KLB 50-200%.

- KDB yang di gunakan 60% karena untuk menyisakan RTH yang lebih Luas.
- Jadi $60\% \times 87,884 = 52,730$ (KDB)
- KLB yang di gunakan yakni 150% ketinggian 1-3 lantai.
- Jadi $52,730 \times 150\% = 79,095 \times 3 = 26,365$ (KLB)
- GSB 50% dari lebar jalan, lebar jalan 21m (2 lajur).
- Jadi $21 \times 50\% = 10.5$ m (GSB)


4.7 Analisis
4.7.1 Bentuk Dan







4.7.2 Analisis

ANALISIS TAPAK
ANALISIS MATAHARI
Alternatif 1

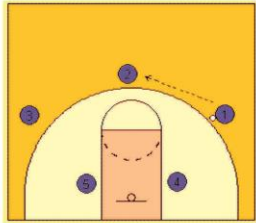
PERANCANGAN
AKADEMI BASKET
DI SURABAYA



Koondisi Eksisting

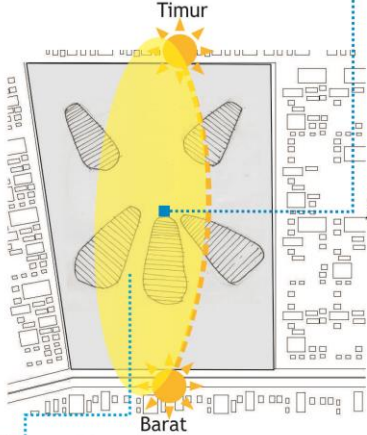





intensitas cahaya matahari paling banyak dari arah timur, untuk memaksimalkan cahaya matahari pada bangunan pola penataan massa di buat menyebar.dengan batasan tema Defense 3-2. untuk mengoptimalkan cahaya matahari dari arah timur.



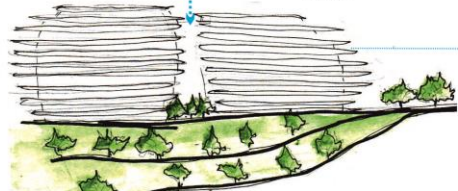
Pola dari defense di terapkan pada pengaturan posisi bangunan tujuannya untuk memaksimalkan cahaya matahari, dengan pola 3-2 ini bangunan di buat menyebar.

Bentukan oval memetaforakan dari sifat gerakan pada defense yaitu perputaran bebrapa strategi defense. bentuk oval yang fleksibel dan dinamis mengoptimalkan sinar matahari dapat menyinari massa bangunan

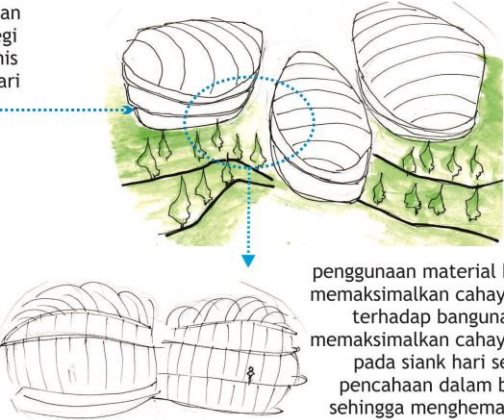


Timur

Barat





Penbahan pohon sebagai peneduh pada siang hari, penggunaan pohon trembsesi yang mempunyai ranting dan daun yang lebat sehingga cocok untuk pohon peneduh



penggunaan material kaca dapat memaksimalkan cahaya matahari terhadap bangunan dan memaksimalkan cahaya matahari pada siang hari sebagai pencahayaan dalam bangunan sehingga menghemat energi.

penggunaan panel surya untuk menyimpan panas matahari yang akan d konfensikan menjadi sumber energi listrik pada bangunan, penggunaan panel surya ini cocok di gunakan karena sinar matahari yang sangat panas di kota surabaya.





Penambahan kisi-kisi atau secondary skin untuk menangkal sinar matahari yang berlebih dan untuk menambah estetiaka dengan desain memetaforakan garis-garis pada bola basket.


Gambar 4.18 : analisis Matahari

ANALISIS TAPAK ANALISIS MATAHARI


Koondisi Eksisting




Sisi Barat



Sisi Selatan




Sisi Utara

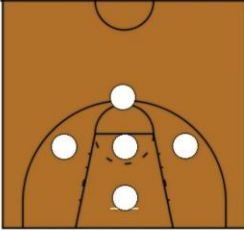


Sisi Timur

intensitas cahaya matahari paling banyak dari arah timur, untuk memaksimalkan cahaya matahari pada bangunan pola penataan massa di buat menyebar.dengan batasan tema Defense 1-3-1. untuk mengoptimalkan cahaya matahari dari arah timur.

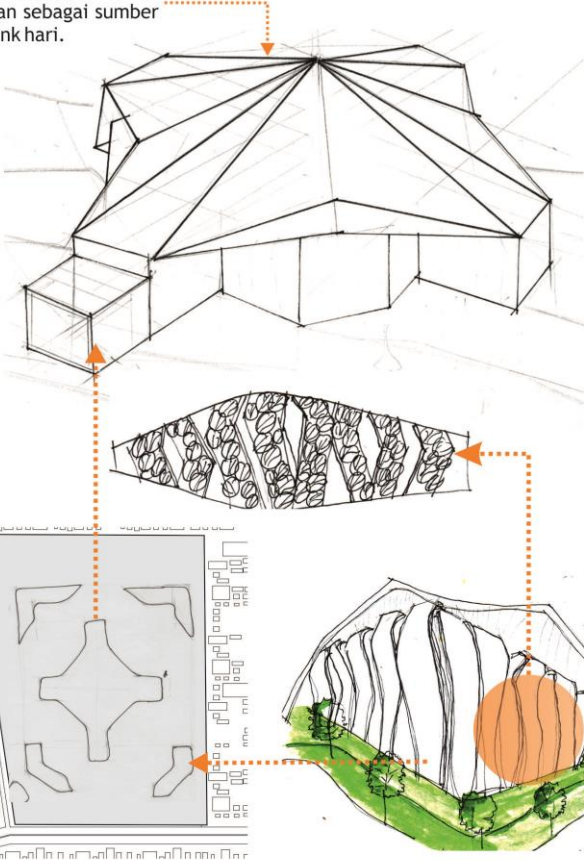
PERANCANGAN AKADEMI BASKET DI SURABAYA



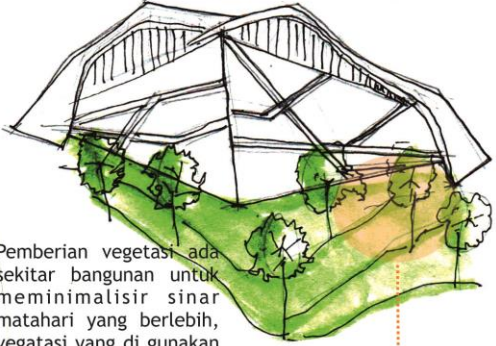


Pola defense 1-3-1 yang memusat dan menyebar. hal ini dijadikan acuan penataan massa untu mengoptimalkan cahaya matahari pada bangunan atau tapak.

Penggunaan kaca sebagai material sebagai upaya memasukan sinar matahari pada ruangan sebagai sumber pencahayaan pada siang hari.



Pemberian secondary skin dengan motif metafora dari bola basket sehingga pengamat mengetahui objek bangunan, dan fungsi dari secondary skin atau kisi-kisi ini adalah mengurangi sinar matahari yang berlebih pada bangunan, motif kisi-kisi akan dipantulkan sebagai gambaran bayangan pada ruangan.



Pemberian vegetasi ada sekitar bangunan untuk meminimalisir sinar matahari yang berlebih, vegatasi yang di gunakan adalah trembesi.

Gambar 4.19 : analisis Matahari


Perancangan Akademi Basket di Surabaya
Tema : *Combined Metaphors (Defense)*

Page 135


ANALISIS TAPAK

ANALISIS MATAHARI


**PERANCANGAN
AKADEMI BASKET
DI SURABAYA**




Koondisi Eksisting




Sisi Barat



Sisi Selatan

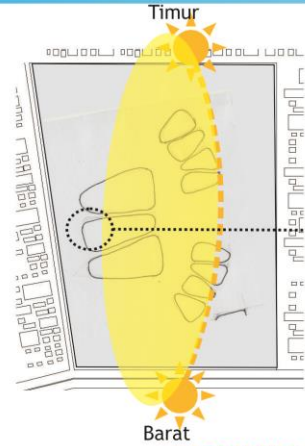


Sisi Utara



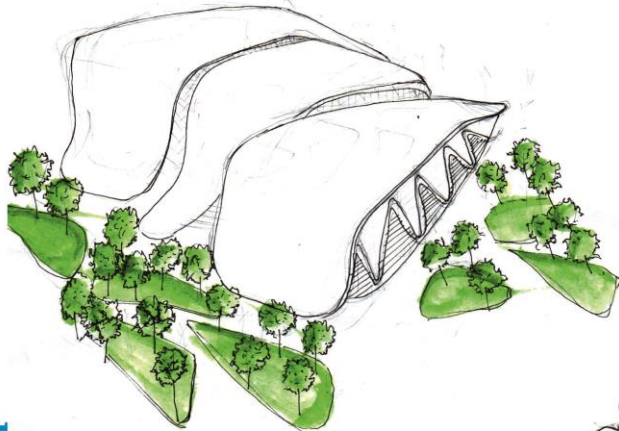
Sisi Timur

Intensitas cahaya matahari paling banyak dari arah timur, untuk memaksimalkan cahaya matahari pada bangunan pola penataan massa di buat menyebar.dengan batasan tema Defense 1-3-1. untuk mengoptimalkan cahaya matahari dari arah timur.

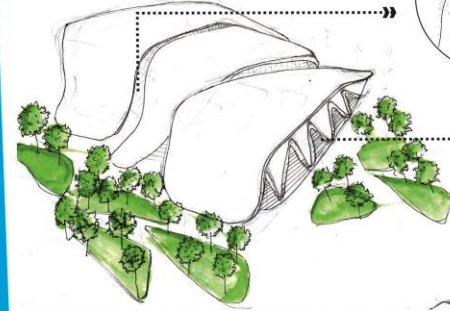




Timur

Barat



alternatif berikutnya adalah dengan cara level pda bangunan tinggi rendah sehingga sinar matahari dapar masuk kedalam ruangan sebagai sumber cahaya pada siang hari.

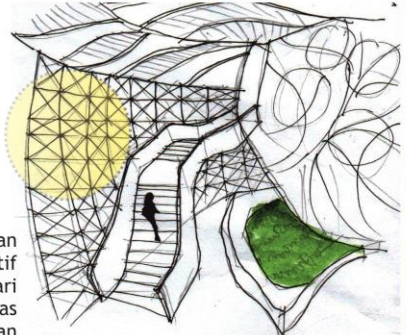


Pola penataan massa memetaforakan dari pola defense 2-3, memaksimalkan cahaya matahari dengan orientasi massa bangunan, dan pola menyebar setiap massa sehingga cahaya matahari menerangi massa dengan merata.

metafora dari sifat defense sportif yakni transparan yang di aplikasikan dengan material kaca pada bangunan, untuk memaksimalkan cahaya matahari pada siang hari, motif kaca memperlihatkan struktur bangunan, atau kekuatan pada metafora defense.

Pemberian scondary skin pda fasade bangunan sehingga cahaya dipantulkan menjadi motif pada ruangan, bentuk scondari skin dari metfora sifat defense yag fleksibel dan tegas diaplikasikan dengan bentuk lekung dan lurus.



Gambar 4.20 : analisis Matahari

4.7.3 Angin Dan Sirkulasi

ANALISIS TAPAK

ANGIN DAN SIRKULASI UDARA

**PERANCANGAN
AKADEMI BASKET
DI SURABAYA**

Utara

Barat

Alternatif 1

kondisi angin pada tapak yang paling dominan dari arah barat dan utara karena tidak ada penghalang pada setiap tapak, sedangkan pada arah selatan dan timur angin cukup kencang.

pola massa dari metafora posisi defense 3-2 yakni menyebar, memungkinkan angin terpecah oleh beberapa massa, orientasi massa pada alternatif 1 menghadap ke barat yaitu arah jalan raya, angin di arahkan dengan bentuk tapak yang menyebar dan pola dinamis pada desain bangunan, bentuk lengkung yang di ambil dari metafora sifat defense yang dinamis yang di aplikasikan ke dalam bentuk bangunan. Pemberian secondary skin mengarahkan angin sehingga angin dapat terpecah arahnya.

Alternatif 2


Alternatif 3

Bentukan massa dari pola defense 13-1 yang memusat dengan penyebaran beberapa massa membagi arah angin ke beberapa titik massa untuk penghawaan alami pada bangunan, Bentuk atap memungkinkan sebagai pengarah angin, orientasi pada massa ini yakni menghadap pada sisi barat, vegetasi pada sekitar bangunan juga membantu meminimalisir angin langsung pada bangunan.

Orientasi bangunan yang menghadap ke utara memanfaatkan angin pada sekitar tapak. bentuk bangunan lengkung mengarahkan angin pada sisi bangunan, penambahan secondary skin untuk menyaring angin yang masuk pada ruangan.


Gambar 4.21 : analisis Sirkulasi Udara

4.7.4 Sirkulasi Pejalan Kaki

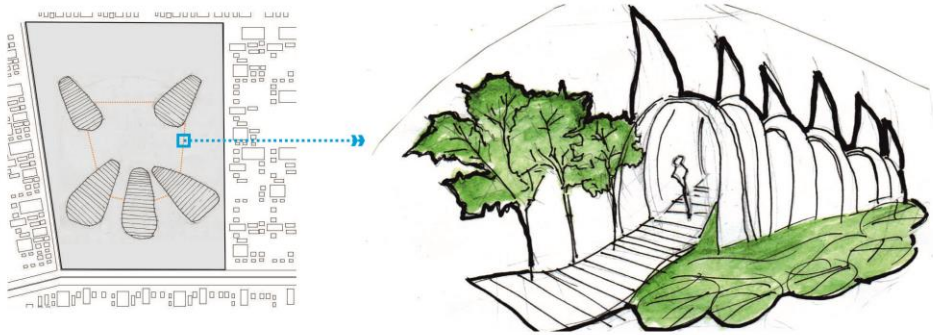




ANALISIS TAPAK
SIRKULASI PEJALAN KAKI

**PERANCANGAN
AKADEMI BASKET
DI SURABAYA**




Alternatif 1



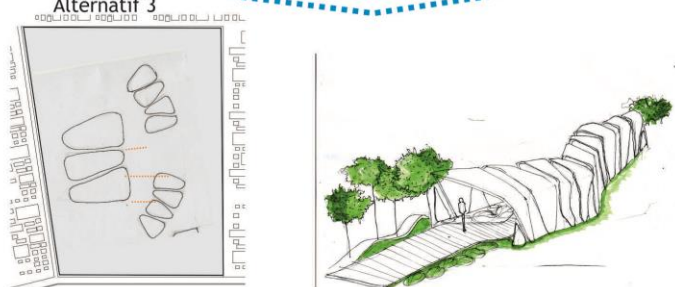
Sirkulasi ke dalam tapak dengan menambahkan slasr pada tapak bentuk selasar pada massa memetorakan dar komunikasi dalam defense yang di aplikaiskan dengan selasar yang berguna untu sikulasi pejalan khaki dan hubungan antar massa, pemberia vegetasi pada sekitar selasar untuk menimbulkan kesan alami pada selasar dan sebagai penunjuk arah, jenis vegetasi yang yan di gunakan yakni cemara dan palem yang cocok untuk vegeta pengarah.

Alternatif 2



Pada alaternatif yang kedua sirkulasi pejalan khaki dengan selasar, bentuk selasar memetorakan dari komunikasi dalam defense yang di aplikasikan pada hubungan antar massa dengan menggunakan selasar, bentuk lurus menunjukan sifat defense yakni kekuatan dan penggulangan bentuk menunjukan kekompakan dalam defense yang di aplikasikan dalam selasar.

Alternatif 3



Sirkulasi pejalan khaki pada alternatif 3 yaitu menggunakan selasar dengan perpaduan betuk lengkung dan lurus yaitu metafora dari sifat defese kekuatan dan dinamis, penembahan vegetasi pada selasar menambah suasana sejuak pada selasar sehingga pengguna nyaman dalam berjalan di slasar. selasar juga sebagai hubungan antar bangunan.

Gambar 4.22 : analisis Sirkulasi Pejalan Kaki

Perancangan Akademi Basket di Surabaya
Tema : *Combined Metaphors (Defense)*


Page 138

4.7.5 Vegetasi Dan Ruang

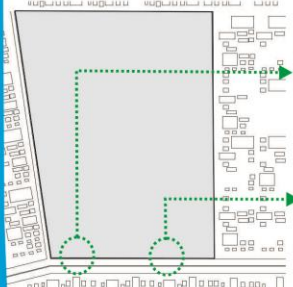


ANALISIS TAPAK

VEGETASI ADAN RUANG TERBUKA HIJAU

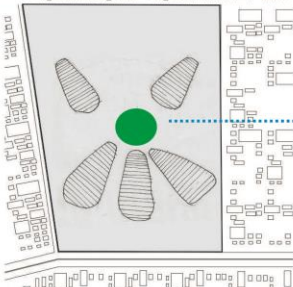

**PERANCANGAN
AKADEMI BASKET
DI SURABAYA**




Eksisting

vegetasi apada tapak paling banyak yaitu pada arah barat, vegetasi juga sebagai pembatas antara tapak dengan jalan raya.

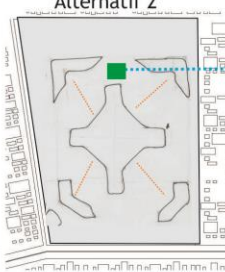





Ruang terbuka hijau pada tapak dengan penambahan sculpture pada tman, metafora dari nilai-nilai metafora dari defense di aplikasikan, yaitu komunikasi dan ketenagn, adanya taman atau rth juga di jadikan ruang publick untuk saling berkomunikasi.



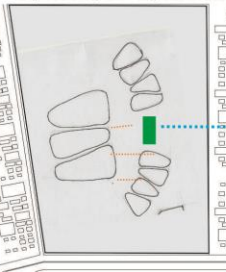
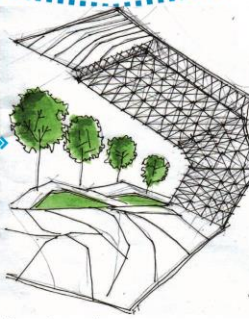


Pemberian vegetasi berupa tanaman cemara juga sebagai penunjuk pola dalam taman.

Alternatif 2

Ruang terbuka hijau pada aternati kedua yaitu dengan adanya payung-payung dengan kombinasi tanaman rambat.

Alternatif 3

penambahan vegetasi pada sekitar bangunan dengan membuat hutan atau taman buatan, penggunaan vegetasi yang berdaun banyak sehingga memberikan efek sejuk pada sekitar t a p a k dan memperluas RTH.


Gambar 4.23 : analisis Vegetasi Dan RTH

4.7.6 View Kedalam Dan

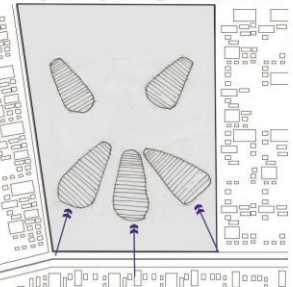
ANALISIS TAPAK

VIE KE DALAM DAN VIEW KELUAR

**PERANCANGAN
AKADEMI BASKET
DI SURABAYA**

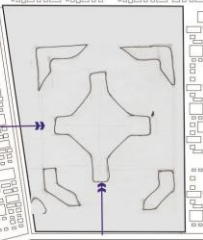


Alternatif 1



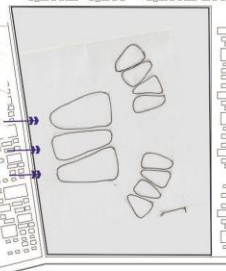
View ke dalam bangunan dari arah barat dikarenakan arah barat merupakan jalan utama yaitu jalan MERR.

Alternatif 2




View ke dalam bangunan dari arah barat dikarenakan arah barat merupakan jalan utama yaitu jalan MERR.


Alternatif 3



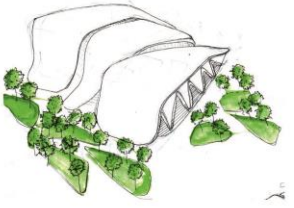
Orientasi bangunan ke arah utara view pada alternatif ketiga berorientasi ke arah utara.



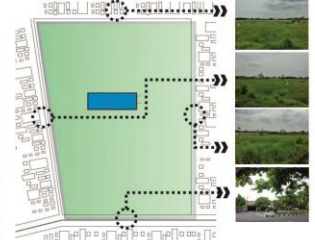
alternatif ke dalam pada alternatif pertama ditunjukan dengan bangunan yang skala besar karena di fungsikan sebagai stadion, bentukun bulat memberikan poin of view pada massa, permainan merupakan jalan utama yaitu jalan lapisan bangunan.




bangunan yang berskala besar sebagai vacal poin pada massa bangunan. dengan pemberian bentukun lengkung pada bangunan.



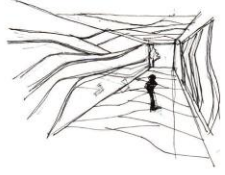
View kedalam pada alternatif ketiga langsung pada bangunan yang di fungsikan sebagai lapangan indoor, dengaqn permainan desain lengkung dan motif kisi-kisi dari metafora nilai defense.




View keluar pada tapak.
Utara : pemukiman penduduk, dan sarana pendidikan.
Selatan : pemukiman, sarana pendidikan
Barat : pemukiman
timur : pemukiman




Pemberian ruang untuk melihat view keluar dengan kisi kisi sebagai selubung bangunan



Peemberian level atau peningkatkan lantai bangunan untuk mendapatkan view keluar bangunan.



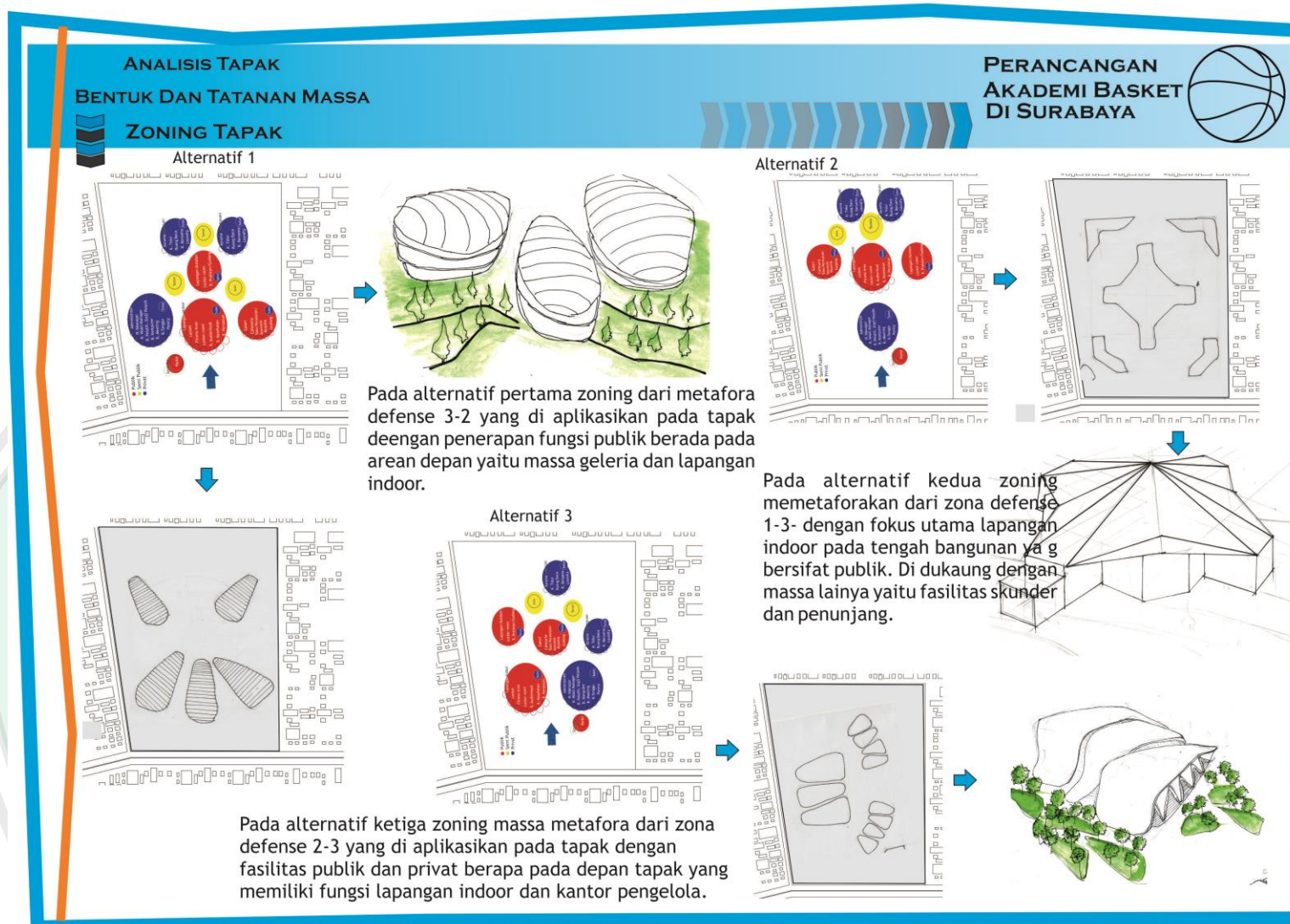
Pemberian material kaca pada bangunan untuk mendapatkan view keluar bangunan dengan jangkauan yang luas. pemilihan kaca tranparan metafora dari sportifitas dalam defens yang di aplikasikan dalam material kaca.



taman pada massa memberikan view keluar pada masa, dengan penambah bebrpa vegetasi pada taman sehingga pengguna merasa sejuk.

Gambar 4.24 : analisis view kedalam dan keluar

4.7.7 Zoning Tapak




Gambar 4.25 : Zoning Ruang

4.7.8 Analisis


ANALISIS TAPAK

ANALISIS STRUKTUR

**PERANCANGAN
AKADEMI BASKET
DI SURABAYA**

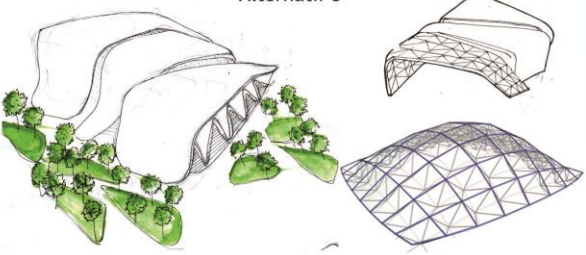


Alternatif 1



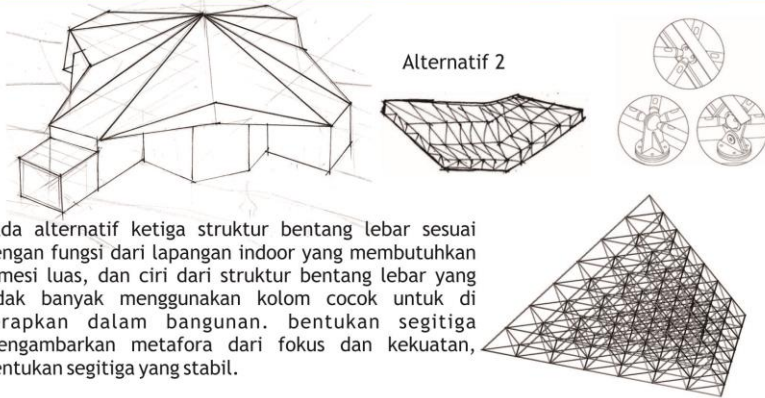
Penggunaan struktur bentang lebar pada alternatif pertama yakni sesuai dengan fungsi lapangan indoor dengan ciri khas struktur bentang lebar tidak banyak menggunakan kolom, sehingga dimensi ruangan menjadi luas, pemakaian space frame dikarenakan mudah di bentuk walaupun dengan bentukan lengkung. bentuk lengkung pada alternatif pertama adalah metafora dari nilai defense ketenangan perputaran dan dinamis.

Alternatif 3

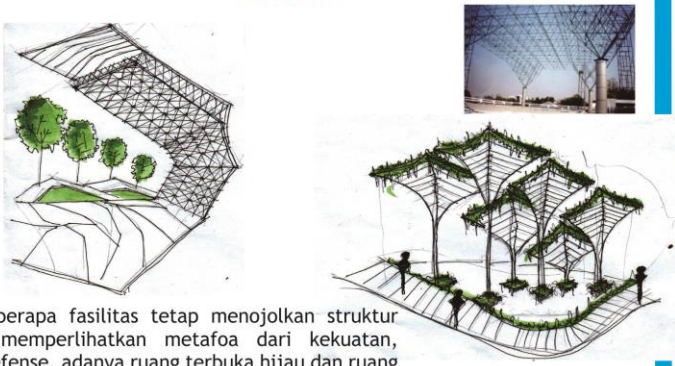


Pada alternatif ketiga bentukan lengkung dengan menggunakan struktur bentang lebar metafora dari pergerakan yang dinamis dalam defnse. metafora kekuatan di dalam defense d aplikasikan dengan penggunaan struktur bentang lebar. struktur membentuk estetik dalam bangunan.

Alternatif 2



Pada alternatif ketiga struktur bentang lebar sesuai dengan fungsi dari lapangan indoor yang membutuhkan dimesi luas, dan ciri dari struktur bentang lebar yang tidak banyak menggunakan kolom cocok untuk di terapkan dalam bangunan. bentukan segitiga menggambarkan metafora dari fokus dan kekuatan, bentukan segitiga yang stabil.

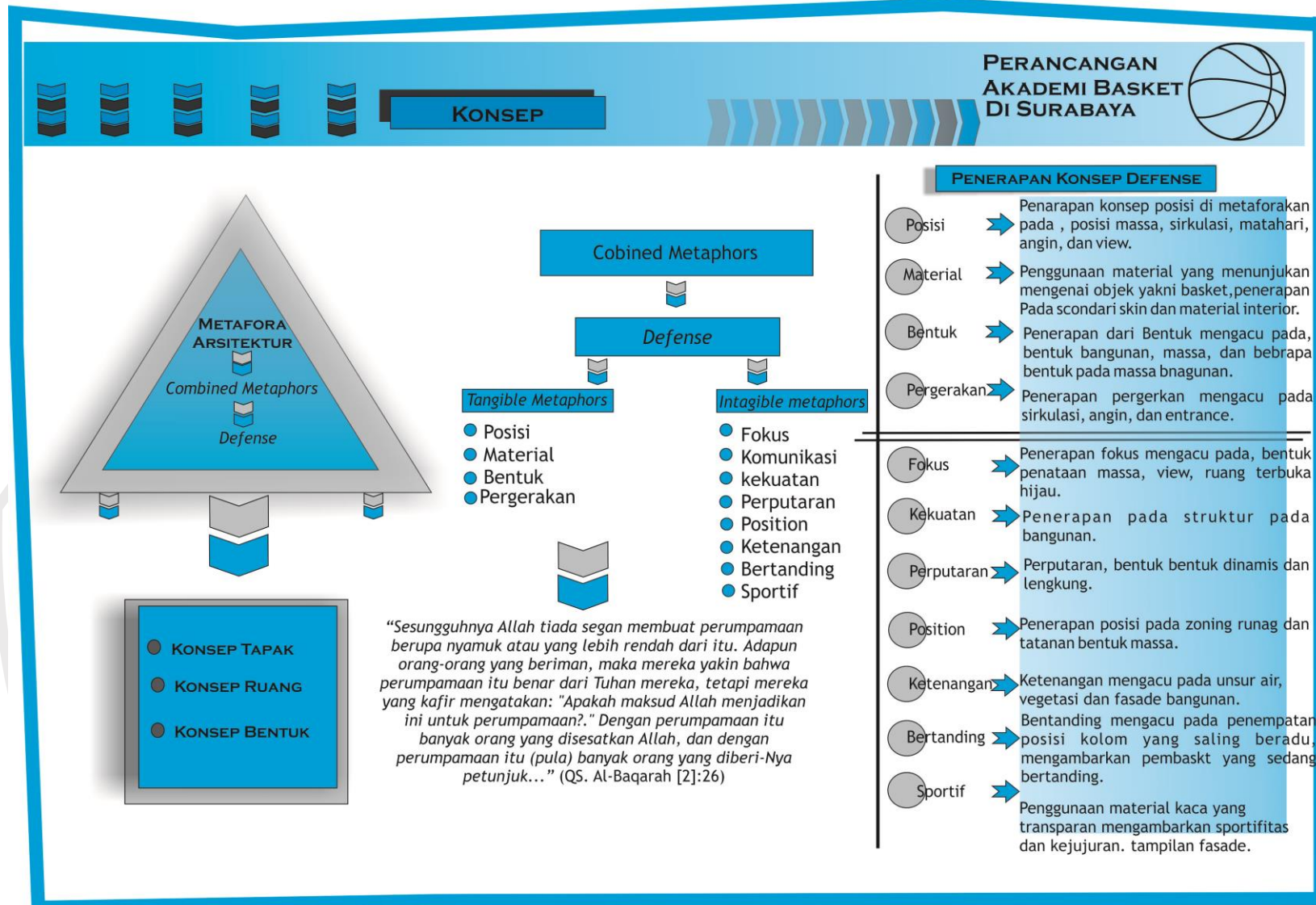


Pada beberapa fasilitas tetap menojolkan struktur dengan memperlihatkan metafoa dari kekuatan, dalam defense. adanya ruang terbuka hijau dan ruang pablik memetaforakan dari komunikasi dalam defense.

Gambar 4.26 : analisis Struktur

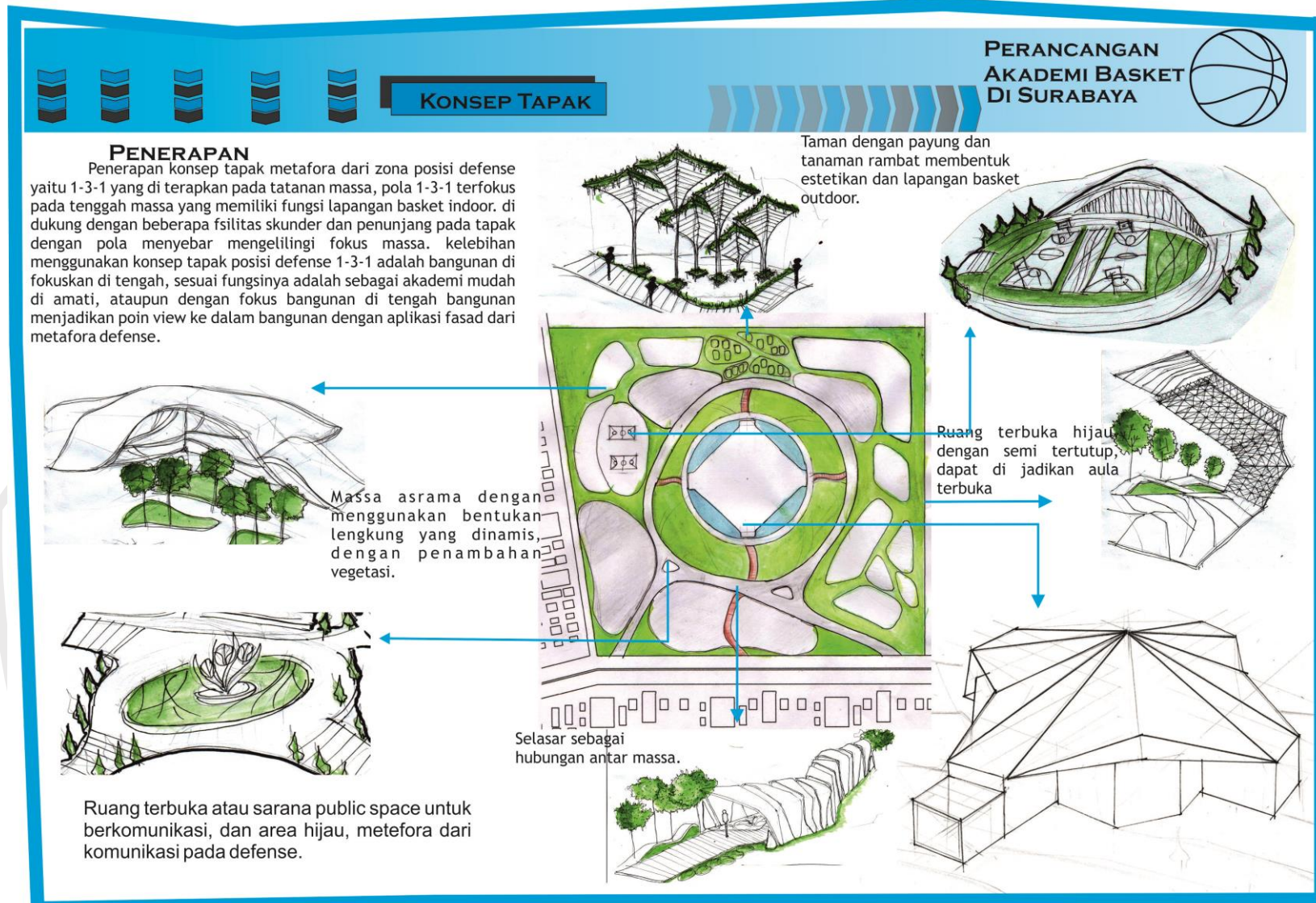
5.1 Konsep

BAB V
Konsep




Gambar 5.1 : Konsen Dasar

5.2 Konsep




Gambar 5.2 : Konsen Tanak

5.3 Konsep Ruang Dan



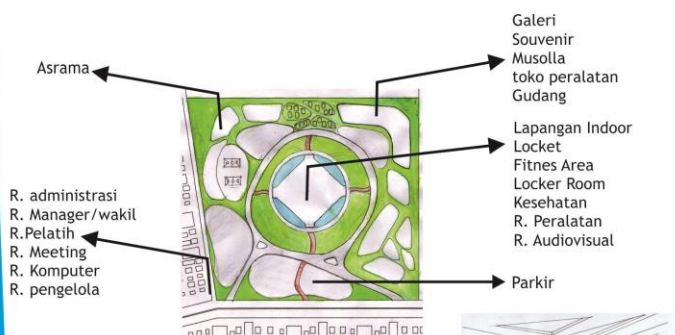
KONSEP RUANG DAN BENTUK

PERANCANGAN AKADEMI BASKET DI SURABAYA



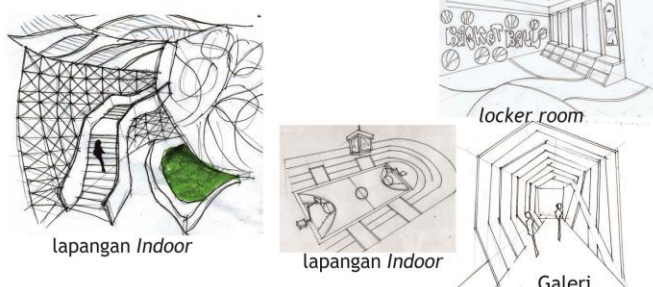
PENERAPAN KONSEP RUANG

Penerapan konsep tapak metafora dari zona posisi defense yaitu 1-3-1 yang di terapkan pada tatanan massa, pola 1-3-1 terfokus pada tengah massa yang memiliki fungsi lapangan basket indoor. di dukung dengan beberapa fsilitas skunder dan penunjang pada tapak dengan pola menyebar mengelilingi fokus massa. kelebihan menggunakan konsep tapak posisi defense 1-3-1 adalah bangunan di fokuskan di tengah, sesuai fungsinya adalah sebagai akademi mudah di amati, ataupun dengan fokus bangunan di tengah bangunan menjadikan poin view ke dalam bangunan dengan aplikasi fasad dari metafora defense.



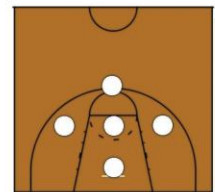
- Galeri
- Souvenir
- Musolla
- toko peralatan
- Gudang
- Lapangan Indoor
- Locket
- Fitness Area
- Locker Room
- Kesehatan
- R. Peralatan
- R. Audiovisual
- Parkir

- R. administrasi
- R. Manager / wakil
- R. Pelatih
- R. Meeting
- R. Komputer
- R. pengelola




KONSEP BENTUK

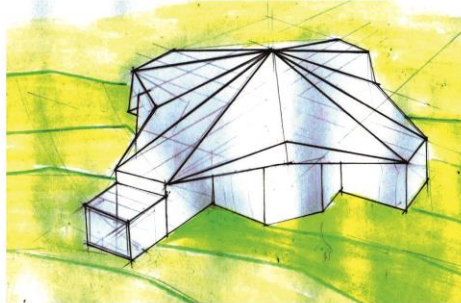
Konsep bentuk dari zona defense 1-3-1 yang di aplikasikan ke dalam massa tapak, sifat dari pola defense 1-3-1 ini yang menyebar dengan satu massa yang menjadi pusat yakni massa yang di peruntukan sebagai lapangan indoor yang mempunyai fungsi tempat pelatihan dan pertandingan. bentuk yang dinamis dan garis tegas memetaforakan sifat defense yang kuat sebagai pertahanan di aplikasikan ke dalam bangunan dan kolom yang beradu memetaforakan pemain basket yang saling bertanding di area defense.



Pola Defense 1-3-1 yang terpusat di tengah, kekuatan dari pola satu ini adalah di tengah untuk menahan atau menghalang offense dari lawan.



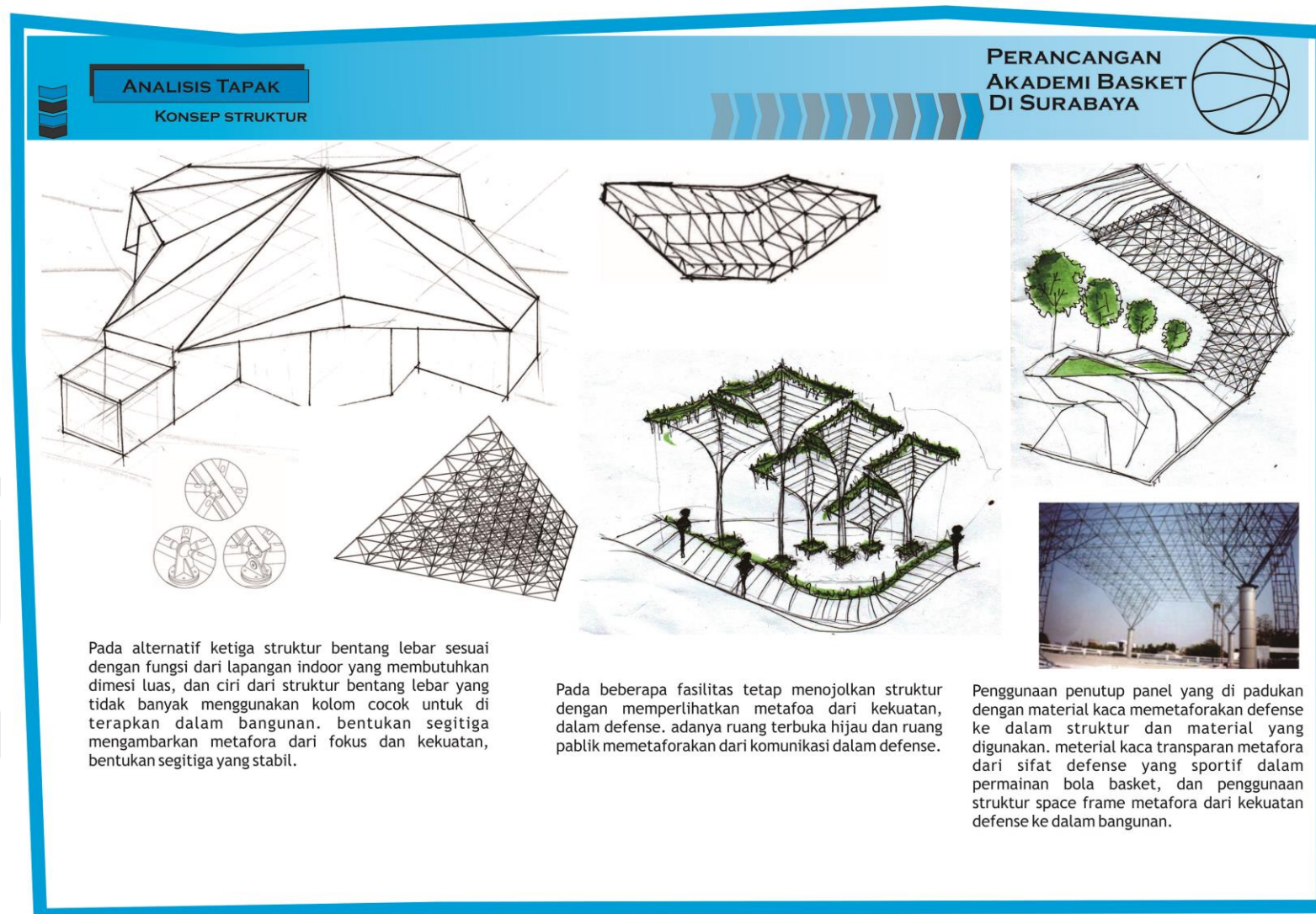
Facilitas skunder dan pendukung menyebar mengelilingi lapangan indoor di tengah massa.



Penerapan bentuk, posisi, pergerakan, fokus, komunikasi, ketenangan, sportif, kekuatan, di tampilkan dalam bentuk di atas.

Gambar 5.3 : KONSEP RUANG DAN BENTUK

5.4 Konsep



Gambar 5. 4 : Kosen Struktur

BAB VI

HASIL RANCANGAN

6.1. Hasil Rancangan

Perancangan Akademi Basket di Surabaya merupakan fasilitas sarana dan prasarana olahraga di kota Surabaya, adanya akademi basket di Surabaya ini diharapkan menjadi fasilitas untuk menunjang banyaknya peminat olahraga basket di Surabaya. Perancangan akademi basket di Surabaya dikelompokkan menjadi 3 Zonning sesuai fungsi, kebutuhan dan menyesuaikan tapak dan tema perancangan.

6.2 Hasil rancangan Tapak

6.2.1 Perencanaan Sirkulasi Dan akses Tapak

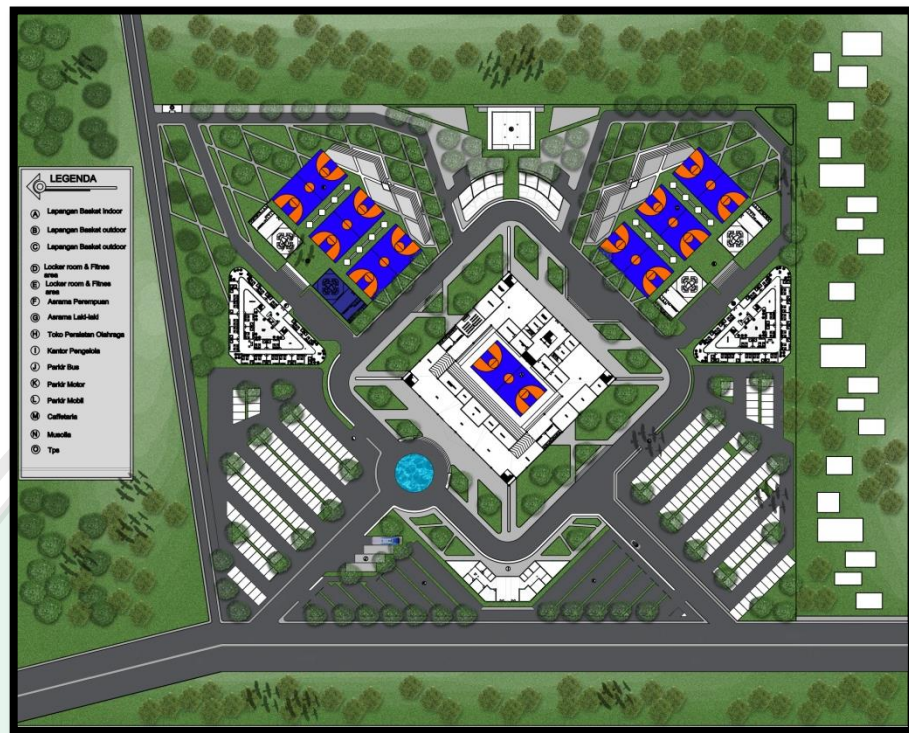
Sirkulasi dan Akses tapak menggunakan satu jalur untuk menuju tapak dan di bagi lagi menjadi dua yakni jalur evakuasi dan pengangkut sampah.



Gambar 6.1 Perencanaan Sirkulasi Tapak
Sumber : Hasil Rancangan 2016

6.2.2 Perencanaan Vegetasi

Perencanaan vegetasi pada tapak yakni banyak menggunakan pohon trembesi dan mahoni mengingat fungsi dari pohon tersebut sebagai peneduh an penyerap polusi. perletakan pohon d antaranya di area parkir dan beberpa didekat massa bangunan untuk keindahan pada sekitar bangunan.



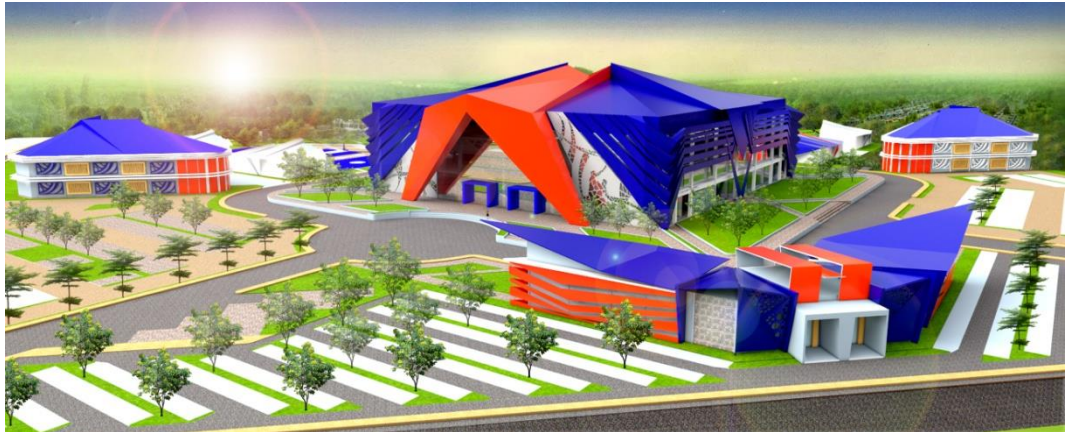
Gambar 6.2 : Rencana Vegetasi
 Sumber : Hasil Rncangan 2016



Gambar 6.3 : jenis pohon
 Sumber : www.google.com

6.3 Hasil Rancangan Ruang Dan bentuk Bangunan

Konsep Rancangan adalah Defense dan tema metfora arsitektur, perancangan mengacu pada bentuk bangunan yang mengikuti tema da konsep metafora arsitektur.

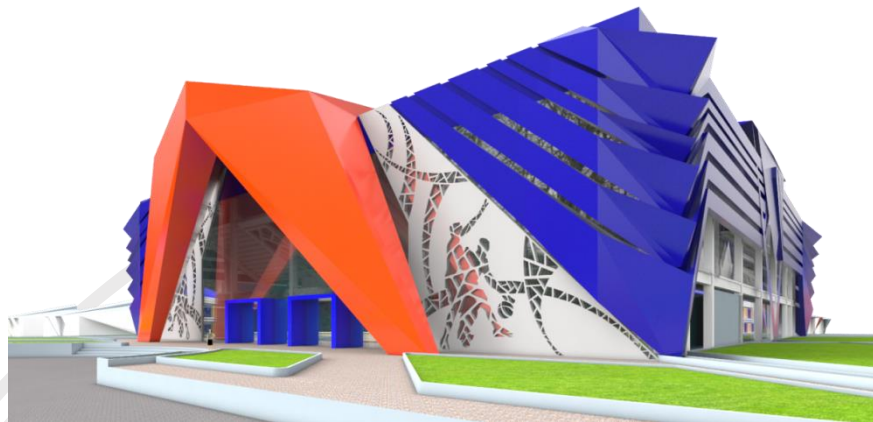


Gambar 6.4 : perspektif exterior
Sumber : Hasil Rancangan 2016

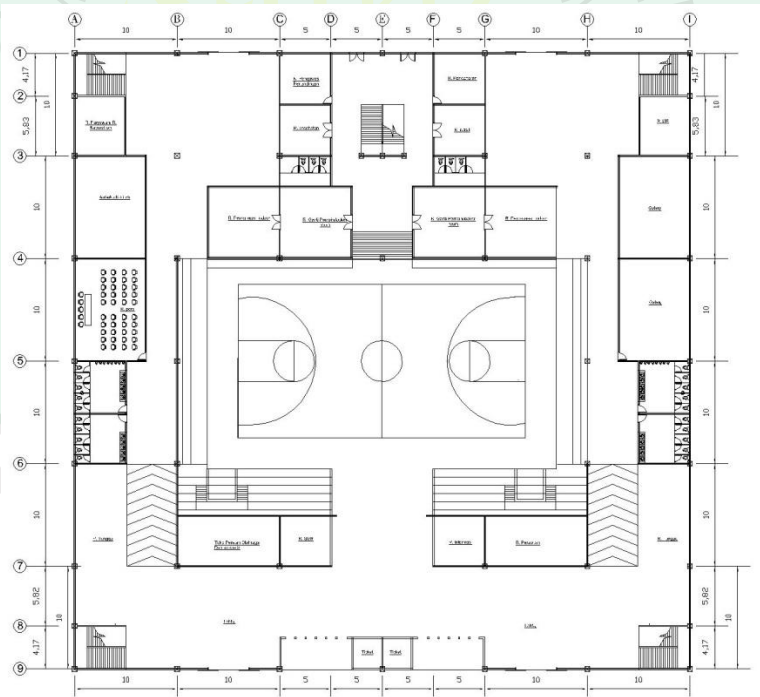
Dalam perancangan akademi basket di Surabaya ini massa di bagi menjadi beberapa bagian di antaranya lapangan indoor dan outdoor, pengelola, locker room, asrama, cffetaria dan musolla.

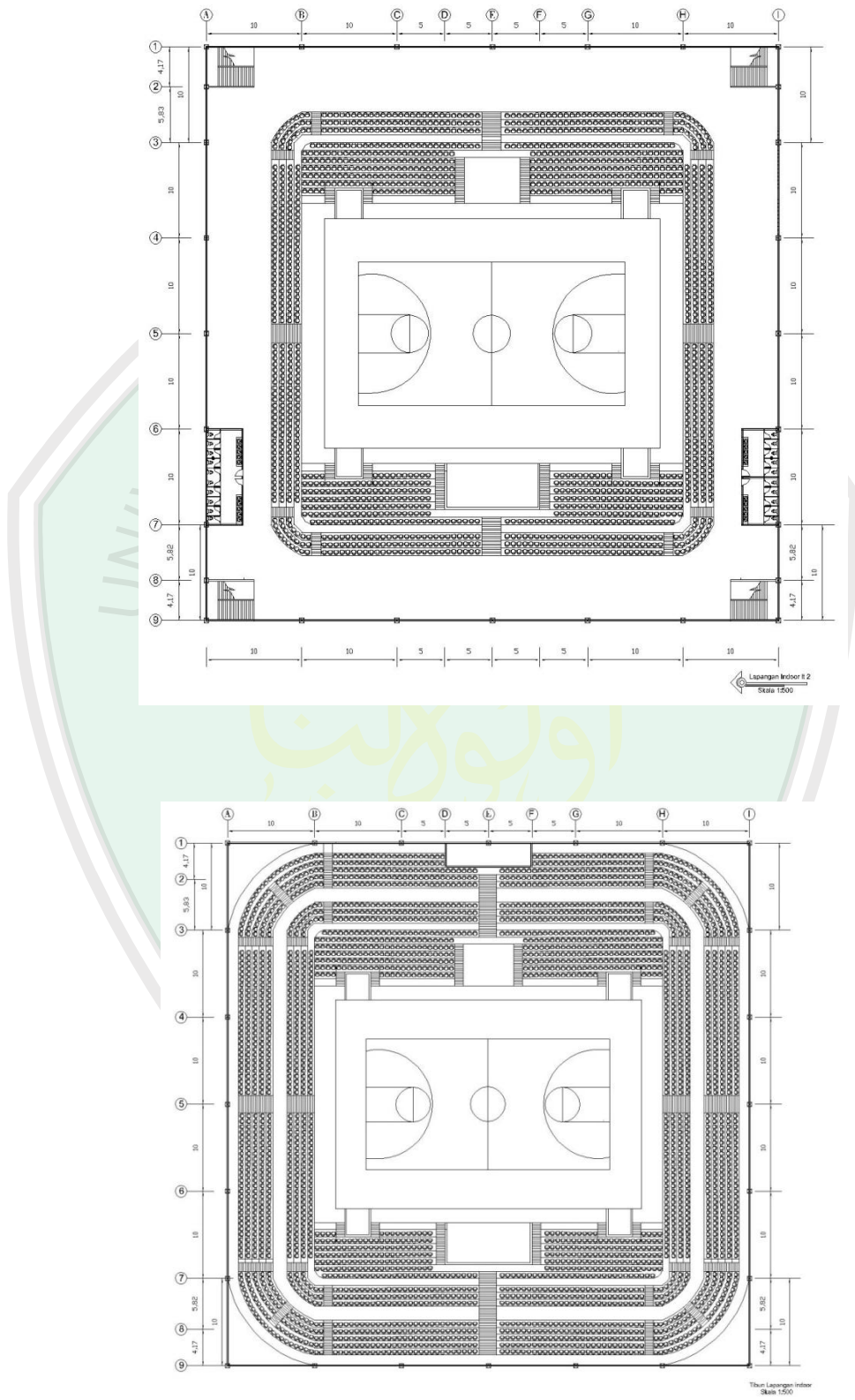
6.3.1 Lapangan Basket Indoor dan Outdoor

Lapangan abasket indoor adalah fasilitas untuk menunjang adanya pertandingan basket dan fasilitas latihan. adapun beberapa ruangan yang masuk dalam lapangan indoor ini adalah, gallery, toko souvenir, ruang pers dll.



Gambar 6.5 : Lapangan indoor
Sumber : Hasil Rancangan 2016





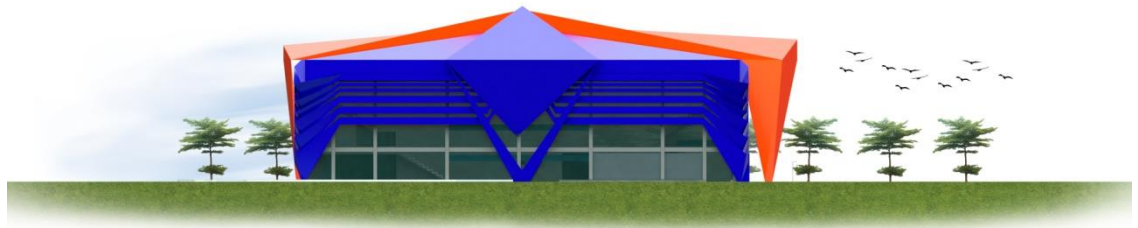
Gambar 6.6 : Denah Lapangan Indoor
Sumber : hasil Rancangan 2016

Bentuk lapangan indoor mempunyai bentuk tampilan memetaforakan dari bentuk defense, massa bangunan terletak pada tengah tapak, pola penataan massa pada akademi basket adalah dengan konsep metafora defense posisi 1-3-1 yang diterapkan dalam perancangan. Entrance lapangan indoor dibagi menjadi dua yakni zona entrance publik dan zona entrance privat, yang dimaksud privat dalam hal ini adalah zona entrance bagi staff dan pemain basket yang akan melakukan pertandingan didalam lapangan indoor akademi basket.

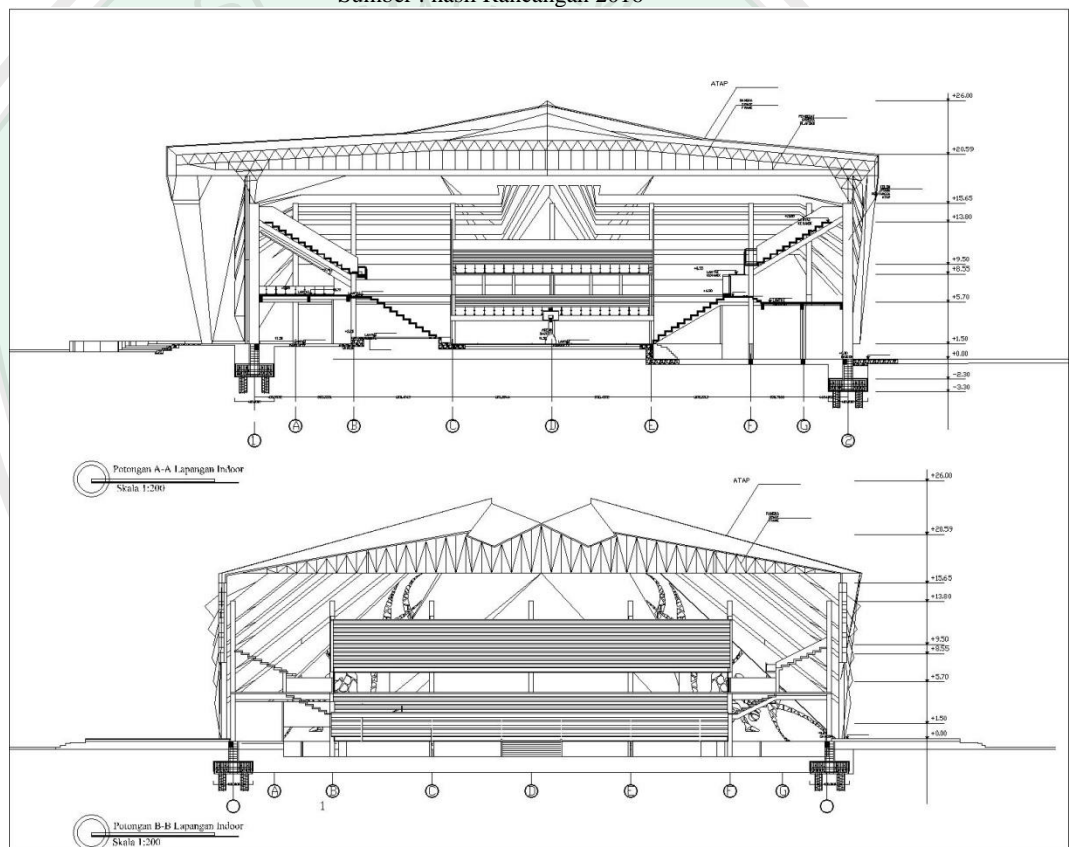
Konsep metafora dalam akademi basket ini yakni defense pada setiap fasade yang digunakan, fasad yang digunakan berbentuk lancip memetaforakan bentuk defense yg fokus dan tegas, adanya fasade perulangan memetaforakan dari sifat defense yang kompak dan penggunaan material kaca pada bangunan mememetaforakan sifat sportif pada rancangan.



Gambar 6.6 : tampak depan lapangan indoor
Sumber : Hasil Rancangan 2016



Gambar 6.7 : Tampak samping lapangan indoor
Sumber : hasil Rancangan 2016

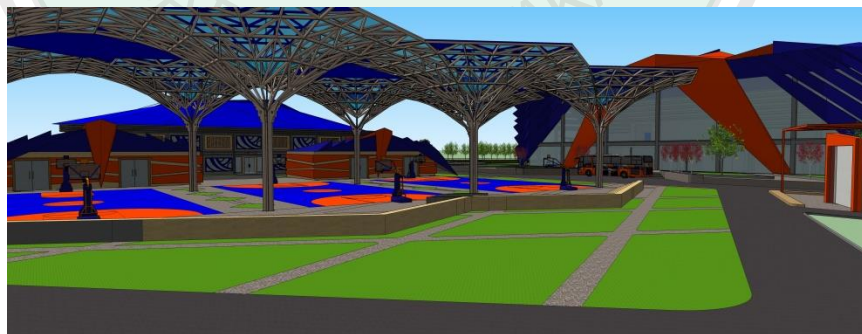
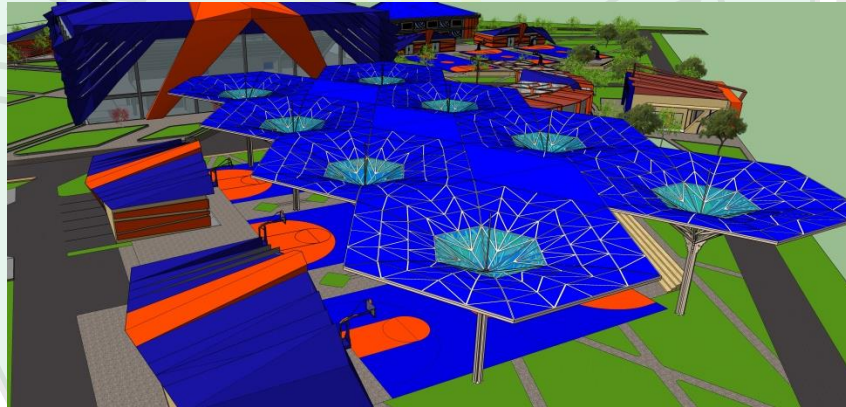


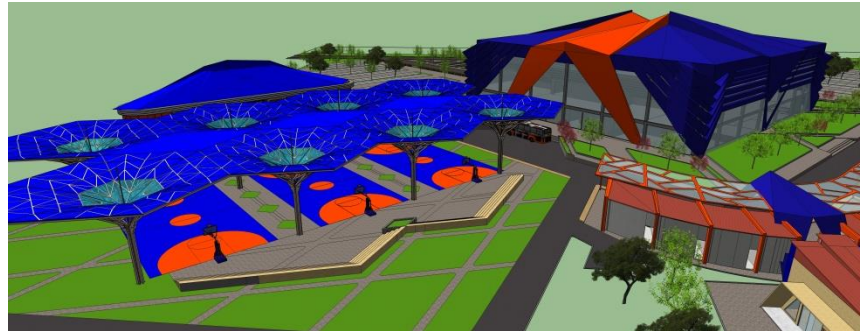
Gambar 6.8 : Potongan Lapangan Indoor
Sumber : Hasil Rancangan 2016

Struktur bangunan menggunakan kolom balok dengan ukuran 1x1 meter untuk menunjang atap. Atap menggunakan struktur space frame atau baja ringan dengan penutup zyncalum dan metal deck.

6.3.1 Lapangan Outdoor

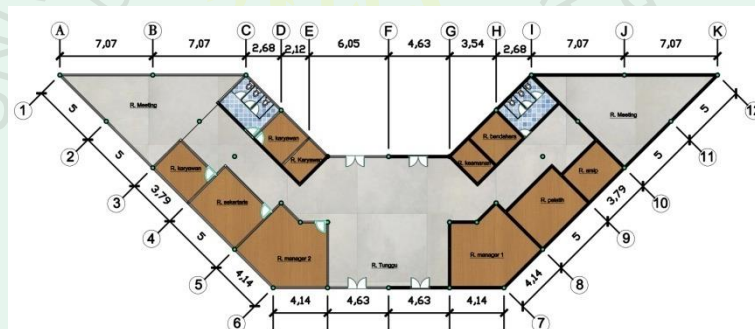
Dalam akademi basket di Surabaya ini juga ada beberap fasilitas latihan yang outdoor yakni lapangan basket outdoor, ada beberapa lapangan outdoor pada akademi ini yang dibagi menjadi dua bagian, 3 lapanga latihan untuk laki-laki dan 3 lapangan latihan untuk perempuan. Fasilitas latihan outdoor membantu pelatihan fisik para pemain secara maksimal.





Gambar 6.9: Lapangan Basket Outdoor
Sumber : Hasil Rancangan, 2016

6.3.2 Kantor Pengelola



Gambar 6.10 : Denah kantor pengelola

Sumber : Hasil Rancangan

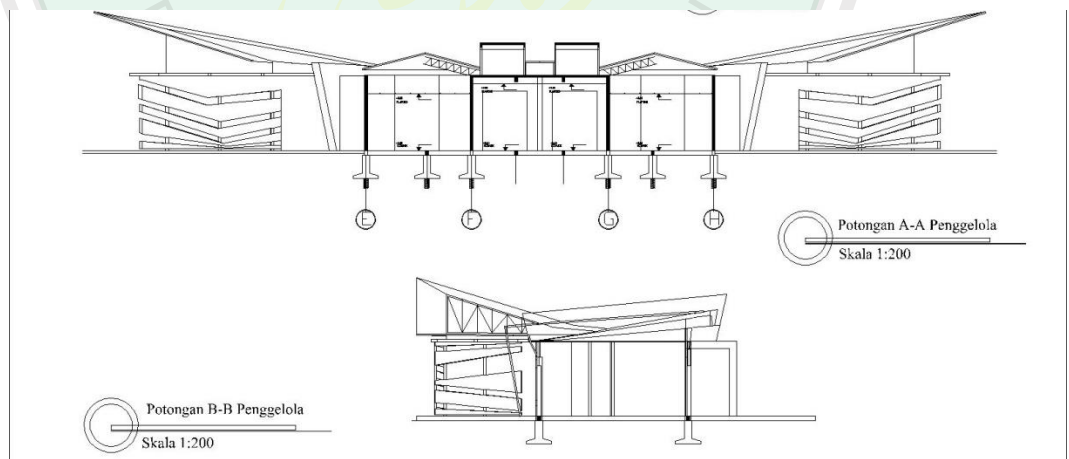
Kantor pengelolah mempunyai beberapa ruangan di antaranya ruang manajer, ruang wakil manajer, ruang karyawan, ruang administrasi.





Gambar 6.11 : tampak kantor pengelola
Sumber : hasil perancangan 2016

Kantor pengelola dengan metafora defense, bentuk atap memetaforakan dari bentuk dari gerakan pemain basket. serta fasade memetaforakan pertahanan dan kekompakan dalam defense.



Gambar 6.12 : Potongan kantor Pengelola
Sumber : Hasil Rancangan 2016

6.3.3 Asrama

Dalam akademi basket di Surabaya ada beberapa fasilitas penunjang salah satunya asrama, asrama dalam akademi basket di Surabaya ini untuk tempat menginap bagi para atlet yang latihan dalam akademi, ataupun pemain yang akan bertanding. beberapa fasilitas dalam asrama mulai dari tempat tidur, ruang luncur dan ruang baca.

Fasade bangunan asrama berupa scondari skin yang memtaforakan dari defense dan unsur basket dalam asrama.



Asrama dalam akademi basket di bedakan menjadi dua, yakni asrama laki-laki dan asrama perempuan. pemberian ruang berkumpul dan taman dalam tengah bangunan juga sebagai sirkulasi udara dalam bangunan.

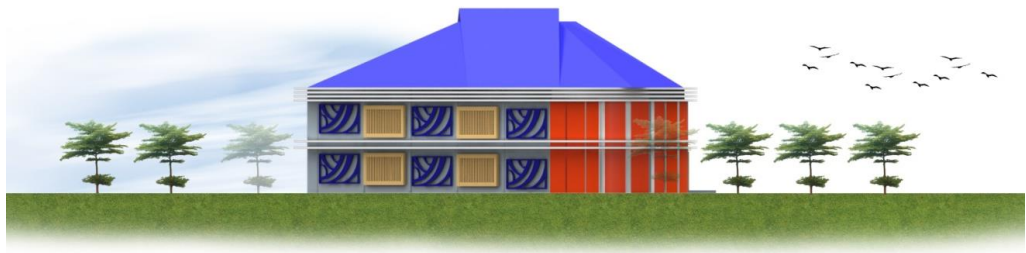


Gambar 6.13 : denah asrama
Sumber : Hasil Perancangan 2016

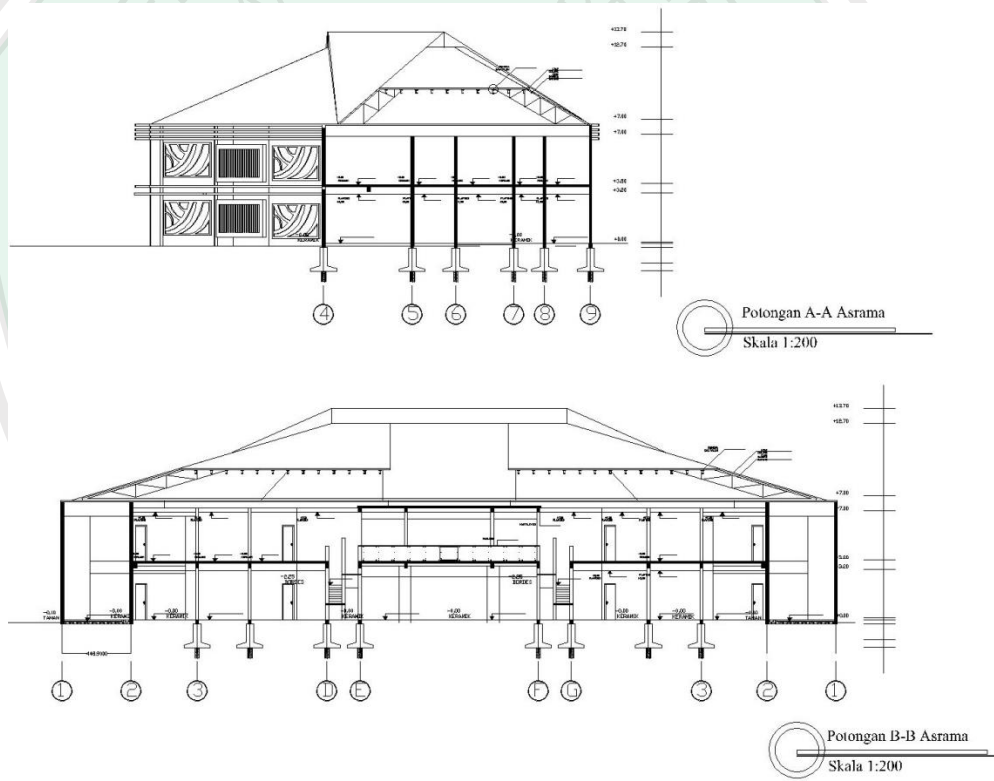


Gambar : tampak epan asrama
Sumber : Hasil Rancangan 2016

Metafora dalam defense di tunjukan dalam bentukan kisi-kisi atau sconday skin yang di jadikan dalam fasade bangunan, penggunaan material kaca memeaforakan dari sifat sportif dalam bermain basket pada posisi defense. masa bangunan asrama mengapit ari bangunan lapangan indor sebagai metafora alam posisi defense 1-3-1. Posisi asrama laki-laki an perempuan masuk dalam zona atau posisi 3 dalam defense.



Gambar 6.14 : tampak samping asrama
Sumber : Hasil Rancangan 2016



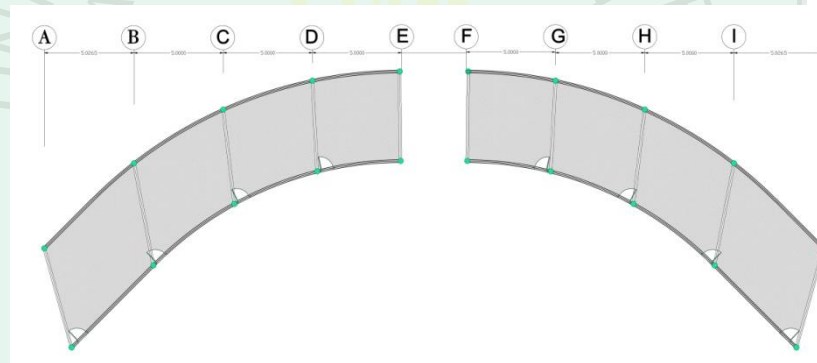
Gambar 6.15 : potongan asrama
Sumber : hasil rancangan 2016

Stuktur bangunan menggunakan pondasi sepatu dan stuktur atasnya menggunakan kolom beton bertulang, sedangkan atap menggunakan rangka batang dengan zyncalume sebagai penutup.

6.3.4 Caffetaria

Caffetaria dalam akademi basket di surabaya adalah fungsi penunjang dalam perancanganm, konsep caffe terbuka dan berdekatan dengan area masjid. pengunjung dan pengguna akademi bisa mengakses caffetaria stau area dengan tempat ibadah.

Caffetaria mempunyai beberapa retail, konsep bentuk dari cffetaria metafora dar deffense dari bentuk defense 1-3-1, cafferatia menjadi angka 1 dalam konsep defense pada penataan massa.



Gambar 6.16 : denah caffetaria
Sumber : Hasil Rancangan 2016

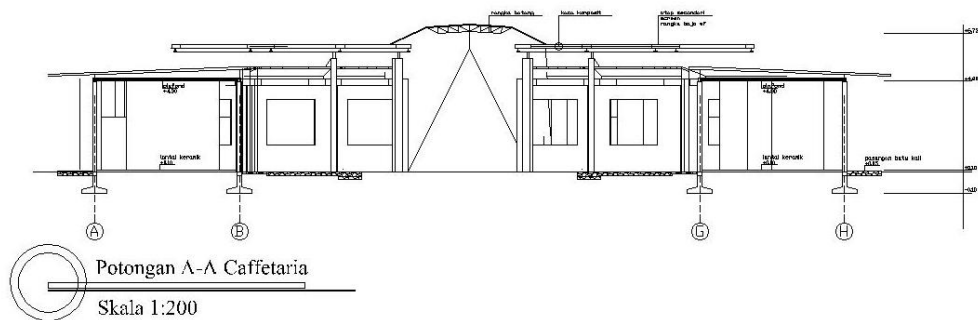


Gambar 6.17 : tampak depan caffetaria
Sumber : Hasil rancangan 2016

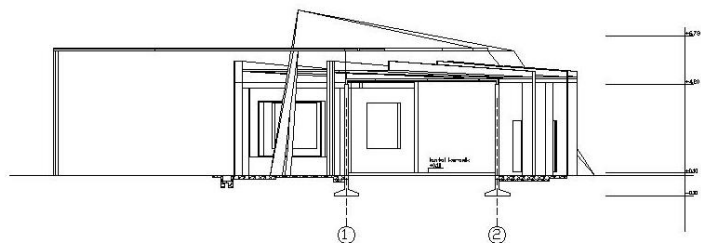
Bentuk atap mengikuti dengan atap dari lapangan indoor, garis tegas memetaforakan disiplin dalam defense.



Gambar 6.18 : tampak samping caffetaria
Sumber : Hasil rancangan 2016



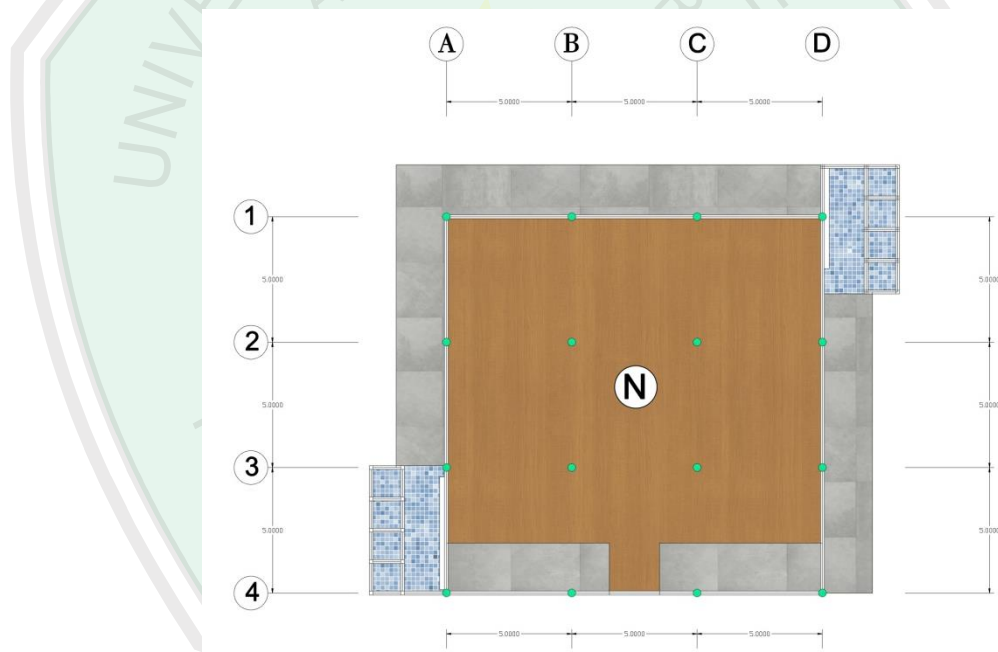
Potongan A-A Caffetaria
Skala 1:200



Potongan B-B Caffetaria
Skala 1:200

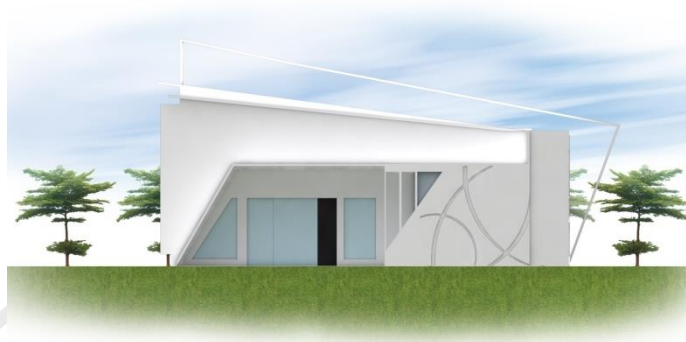
6.3.5 Musolla

Perancangan Akademi Basket memerlukan sebuah tempat ibadah yang menjadi area utama pemberi nilai religi pada perancangan, karena segala sesuatu tak akan pernah terlepas dari kuasa sang pencipta, maka dengan adanya musolla yang bisa digunakan oleh pengunjung, karyawan maupun masyarakat sekitar diharapkan dapat menjadi pengingat akan siapa kita sesungguhnya.

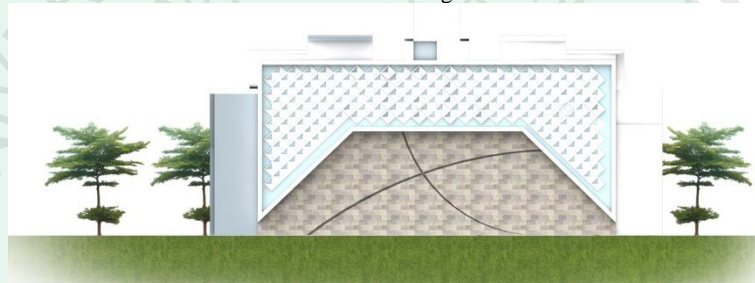


Gambar 6. 19 : denah musolla
Sumber : hasil rancangan 2016

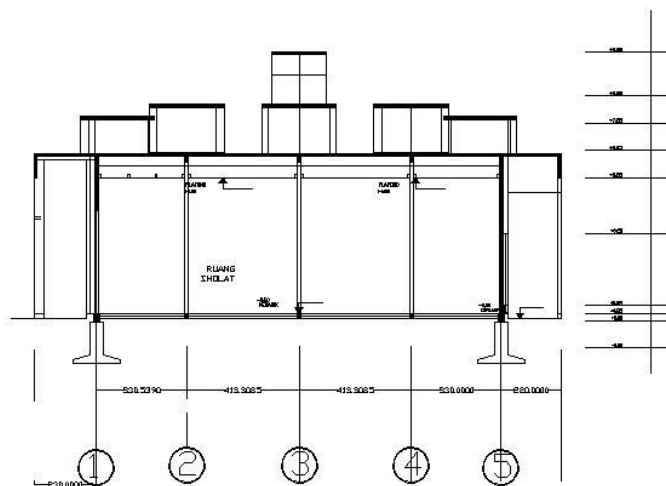
Denah musolla dengan tempat wudlu laki-laki di area depan dan tempat wudlu perempuan di belakang, fasade bangunan metafora dari pola defense yang dibuat menjadi kisi-kisi pada musolla.



Gambar 6.20 : Tampak samping musolla
Sumber : hasil rancangan 2016

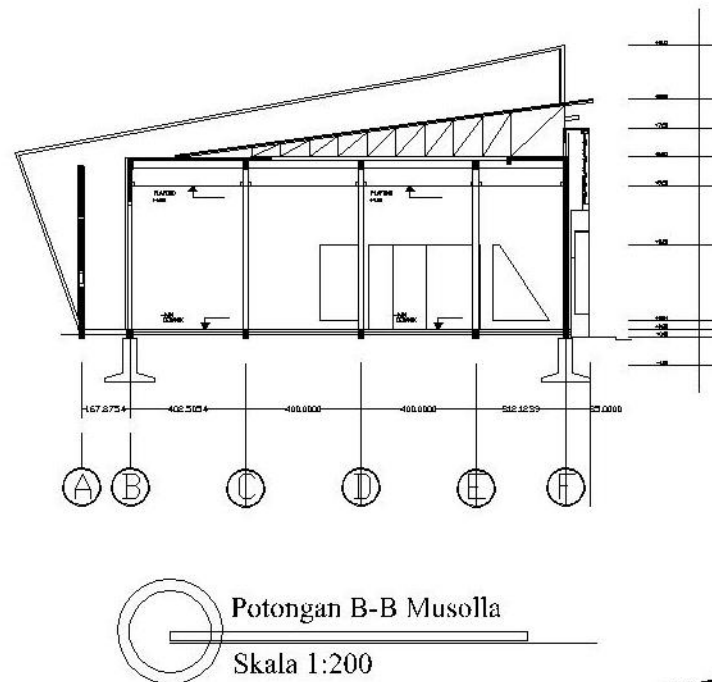


Gambar : 6..21 : tampak depan musolla
Sumber : Hasil Rancangan 2016



Potongan A-A Musolla
Skala 1:200

Gambar 6.22 : Potongan a-a musolla
Sumber : hasil rancangan 2016



Gambar 6.23 : potongan b-b musolla
Sumber : hasil rancangan 2016

6.4 Hasil Rancangan Exterior dan Interior

6.4.1 Tampak Kawasan

Tampak kawasan pada akademi basket di Surabaya permainan ringi endah pada bangunan, bangunan paling tinggi yakni lapangan basket indoor. nilai fokus dalam defense 1-31 ditunjukan dengan fokus bangunan inti pada lapangan basket indoor yang tinggi.



Gambar 6.24 : tampak samping kawasan
Sumber : Hasil rancangan 2016



Gambar 6.24 : Tampak depan kawasan
Sumber : Hasil Rancangan 2016



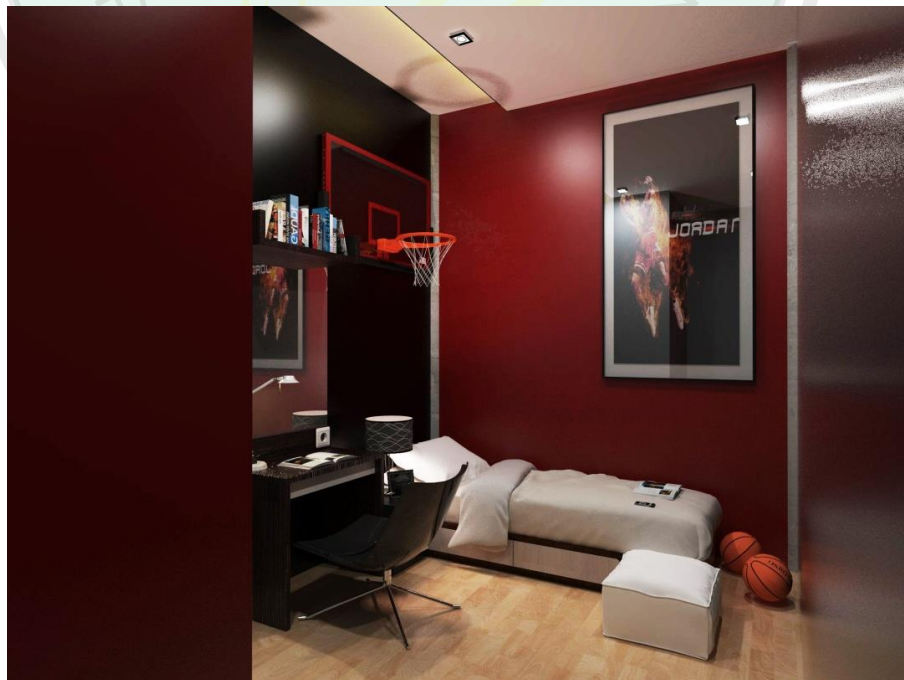
Gambar 6.26 : potongan samping kawasan
Sumber : Hasil Rancangan 2016

6.4.2 Perspektif Exterior

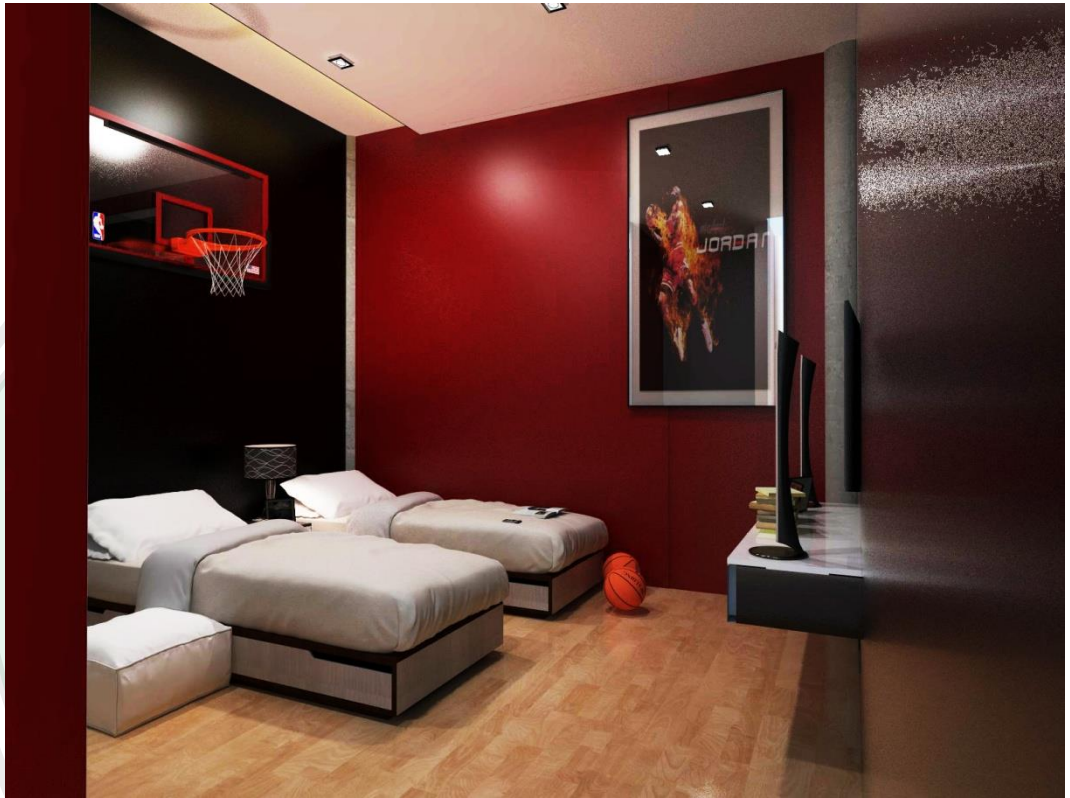


Gambar 6.27 : perspektif exterior
Sumber : hasil rancangan 2016

6.4.3 Interior



Gambar 6.28 : interior asrama
Sumber : hasil rancangan 2016



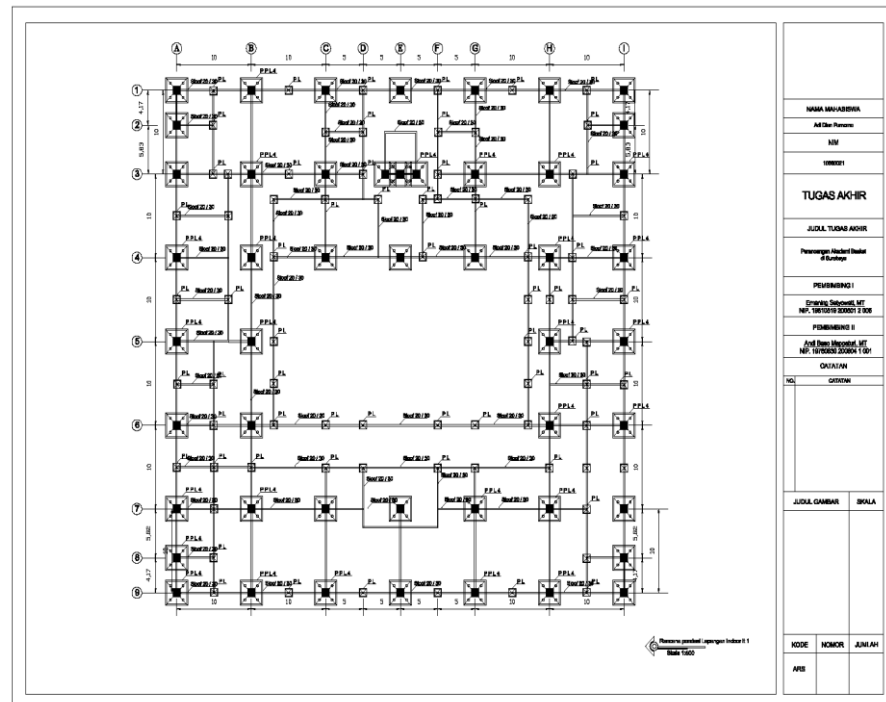
Gambar 6.29 : interior asrama
Sumber : Hasil Rancangan 2016



Gambar 6.30 : interior lapangan indoor
sumber : hasil rancangan 2016

6.5 Hasil Rancangan Struktur

6.5.1 Rencana kolom,balok,sloof, pondasi



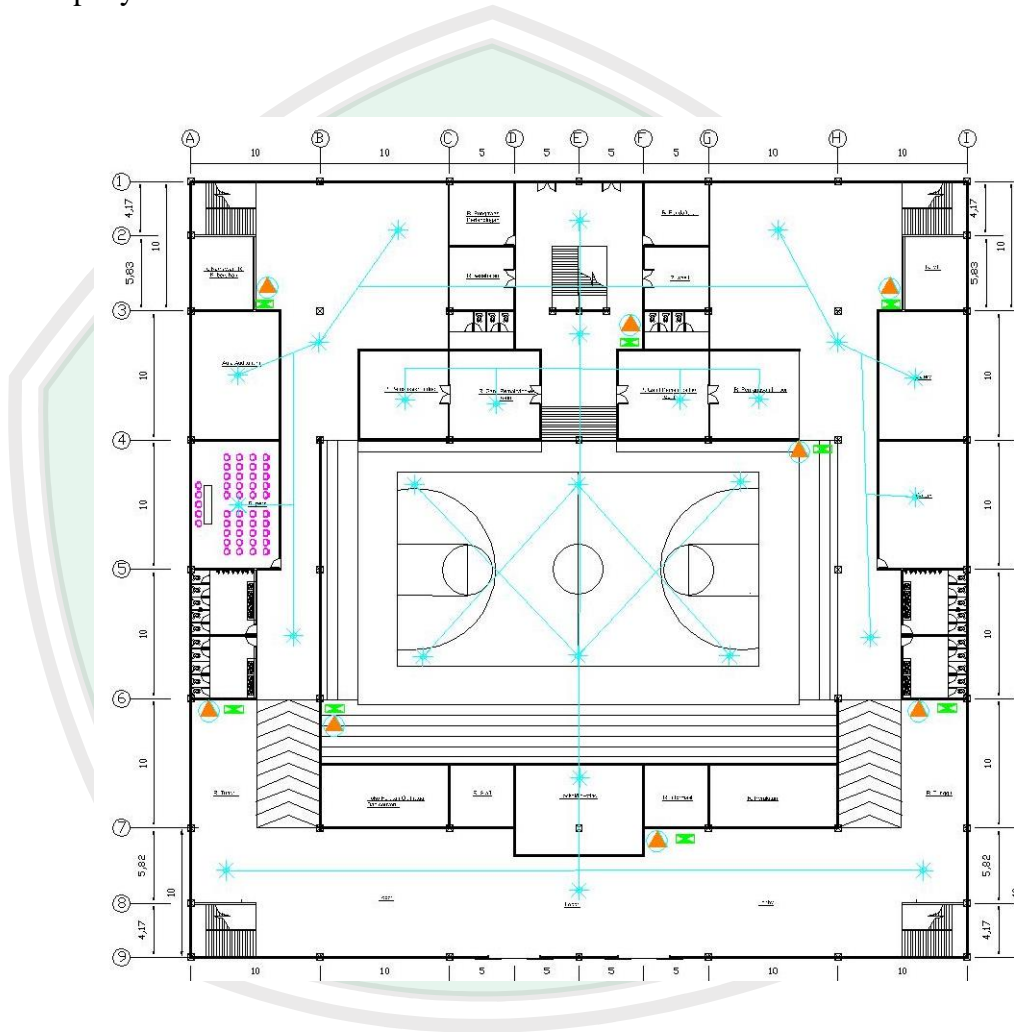
Gambar 6.31 : pondasi sloof
 Sumber : Hasil Rancangan 2016

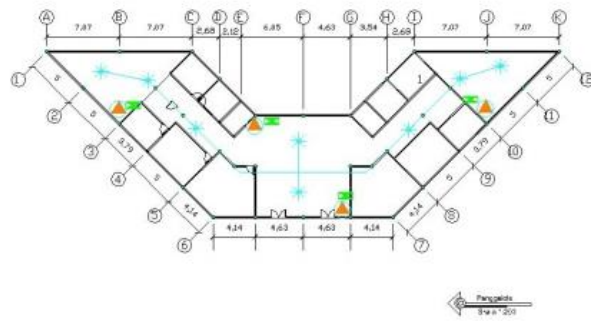
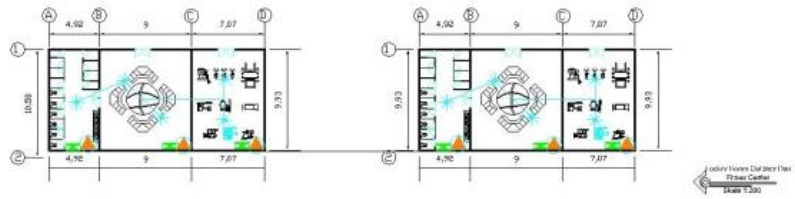
6.6 Hasil Rancangan Sistem Utilitas

6.6.1 Air Bersih, Air Kotor, Limbah dan Penyelamatan Kebakaran

Rancangan utilitas untuk air bersih bersumber dari sumur galian yang kemudian di simpan dalam penyimpanan air, yang kemudian didistribusikan ke beberapa tandon air, dan dari tandon tersebut didistribusikan kedalam setiap kamar mandi pada bangunan. Ada juga yang di alirkan dalam *box hydrant* dan *springkler* untuk penyelamatan kebakaran. Untuk pembuangan air kotor pada rancangan ini langsung di

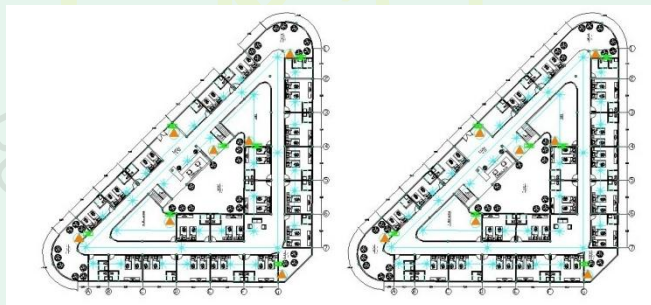
alirkan ke septic tank, sedangkan untuk air bekas dialirkan ke bak control yang kemudian di alirkan dalam resapan air dan di manfaatkan untuk penyiraman tanaman.





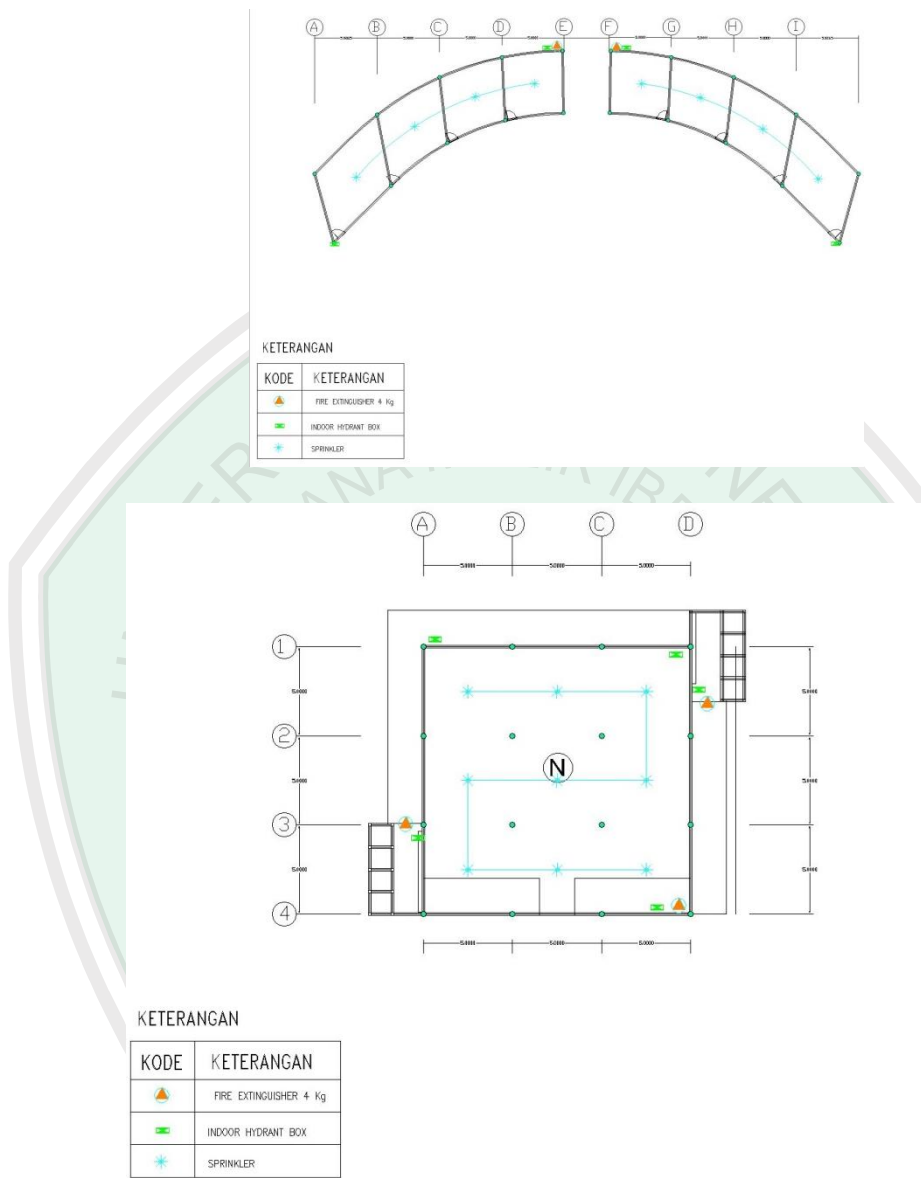
KETERANGAN

KODE	KETERANGAN
	FIRE EXTINGUISHER 4 Kg
	INDOOR HYDRANT BOX
	SPRINKLER

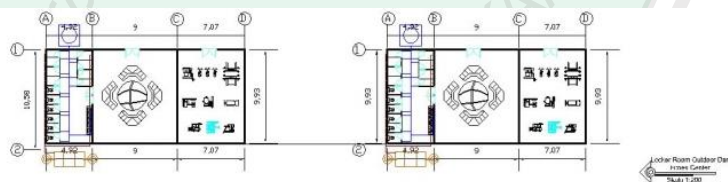


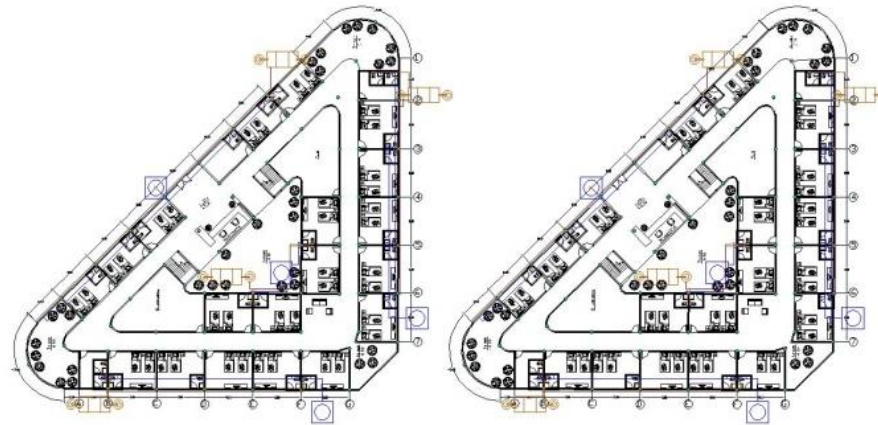
KETERANGAN

KODE	KETERANGAN
	FIRE EXTINGUISHER 4 kg
	INDOOR HYDRANT BOX
	SPRINKLER



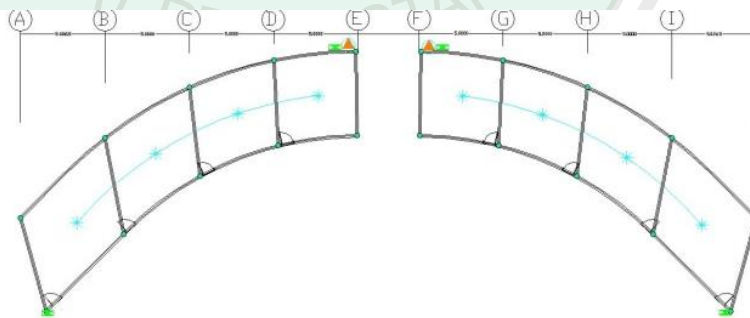
Gambar 6.32 : penyelamatan kebakaran
 Sumber : hasil rancangan 2016





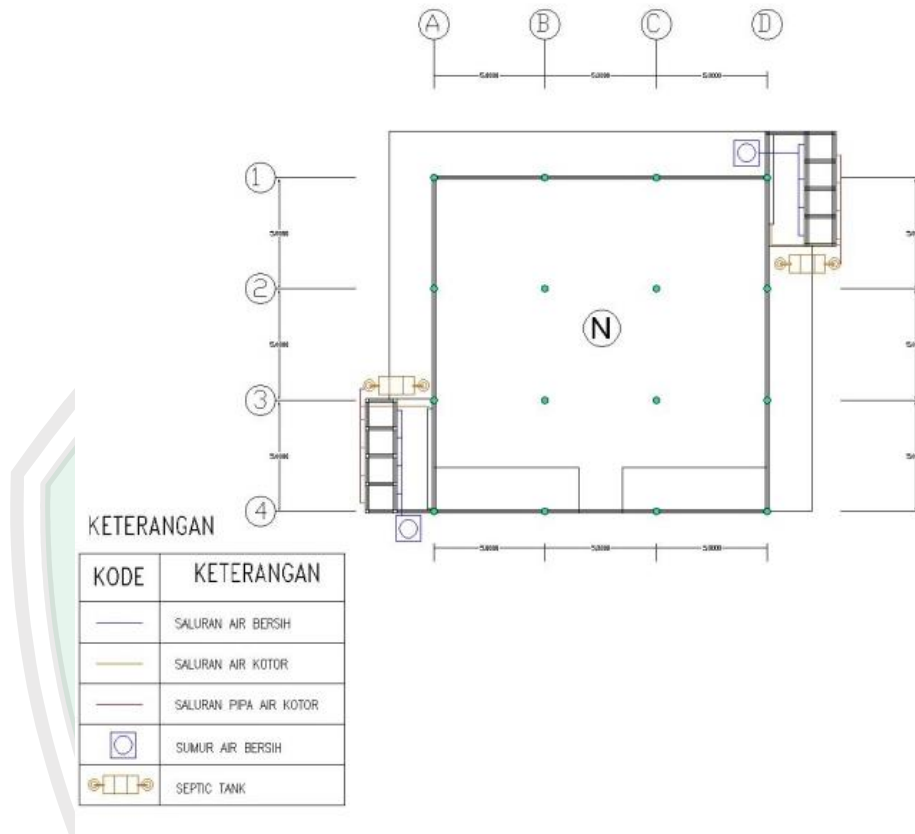
KETERANGAN

KODE	KETERANGAN
	SALURAN AIR BERSIH
	SALURAN AIR KOTOR
	SALURAN PIPA AIR KOTOR
	SUMUR AIR BERSIH
	SEPTIC TANK



KETERANGAN

KODE	KETERANGAN
	FIRE EXTINGUISHER 4 Kg
	INDOOR HYDRANT BOX
	SPRINKLER



Gambar 6.33 : rencana plumbing
 Sumber : Hasil Rancangan 2016

6.7 Hasil Kajian Integrasi

Landasan dasar nilai-nilai keislaman dalam perancangan akademi basket di Surabaya sudah di jelaskan dalam bab-bab sebelumnya, dan hal itu diterapkan dalam arsitektur. Berikut dapat di jelaskan penerapan dasar Al Qur'an dalam Perancangan.

6.7.1 Konsep Rancangan

Nilai keislaman yang terkait dalam perancangan adalah pentingnya menjaga kesehatan bagi manusia, dalam hal ini menjaga kesehatan dengan olahraga, seperti dalam tunyuan yakni olahraga memanah, berenang dan berkuda. Dalam perancangan ini anjuran olahraga dipeluas yakni dengan olahraga basket.

6.7.2 Konsep Area Terbuka

Adanya *open space* pada rancangan Akademi Basket di Surabaya ini sebagai tempat berkumpul, beristiraha dan juga sebagai jogging area pada tapak.

BAB VII

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Akademi basket di Surabaya merupakan sebuah tempat atau sarana olahraga maupun edukasi yang diperuntukan untuk atlet basket di Surabaya maupun di Jawa Timur untuk mengasah kemampuan di bidang olahraga basket, atlet basket dari kalangan pelajar mampu memberikan prestasi di bidang olahraga basket pada khususnya. Dalam akademi basket di Surabaya ini memiliki beberapa kelas latihan di mulai dari pelajar tingkat usia dini sampai remaja, berbagai macam latihan di tetapkan guna membentuk atlet yang berbakat mulai dari latihan dasar bola basket, latihan stamina sampai latihan strategi di ajarkan dalam akademi basket Surabaya ini.

Selain akademi basket ada juga beberapa fasilitas pendukung di selenggarakan kompetisi bola basket mulai tingkat pelajar sampai dewasa dengan di sediakannya lapangan indoor dengan tribun penonton, informasi-informasi seputar dunia basket di wadah di dalam ruang galeri akademi, berbagai macam prestasi di tampilkan di dalam galeri serta pengetahuan tentang olahraga basket guna memperkenalkan olahraga basket secara luas.

Pendekatan tema dalam Perancangan Akademi Basket Di Surabaya di perlukan sebagai tolak ukur dasar pemikiran dalam perancangan menemukan batasan-batasan dalam merancang, tema metafora diambil

dalam perancangan ini agar pengamat dapat menilai bahwabangunan memiliki unsur karakter basket dengan batasan tema Defese, penerapan defense pada setiap unsur perancangan akademi basket Di Surabaya ini.penerapan tema yang di ambil adalah combined metaphor dengan konsep Defense pada rancangan Akademi.

7.2 Saran

Pada Perancangan Akademi Baket Di Surabaya ini, Perancang masih banyak kekurangan dalam melakukan proses perancangan ini, baik di sengaja maupun tak di sengaja, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat di harapkan demi kesempurnaan karya ini.

Daftar Pustaka

<http://arashikensho.blogspot.com/2011/03/makalah-tentang-olahraga-bola-basket.html>

<http://www.voa-islam.com/read/aqidah/2012/04/17/18685/mukmin-kuat-lebih-baik-dan-dicintai-allah/#sthash.0Ymc80SW.dpbs>

<http://ndi6.blogspot.com/>

http://ktstudiokt.net/KT_Studio_KT/3356SP07_President_Research_files/presentation.pdf

<http://www.arcspace.com/architects/calatrava/Lyon-Satolas/>

<http://www.tpi.setec.fr/UK/pdf/07-structures/fich-b12.pdf>

<http://studiogarhabarny.blogspot.com/2011/03/santiago-calatrava-lyon-satolas-tgv.html>

Tunnels et ouvrages souterrains, July/August 1994

www.bonjourlafrance.com

www.struture.info/Images/

jeffreygonot.com

forum.skyscraperpage.com

https://www.youtube.com/watch?v=wc8_Pps8ox4

<http://id.wikipedia.org/wiki/Pelatihan>

<http://articles.elitefts.com/>

<http://www.ilmufisioterapi.info/pengertian-dan-sejarah-bola-basket.html>

<http://www.perbasi.or.id/index.php?ref=tentang>

<http://www.newworldsportsacademy.com/>

<http://iruelaniez.blogspot.com/2011/09/teknik-dasar-bola-basket.html>

<http://latihan-basket.blogspot.com/2011/12/konsep-defense.html#more>

<http://latihan-basket.blogspot.com/2009/09/posisi-dalam-basket.html>

<http://ferdinandaping.blogspot.com/http://ferdinandaping.blogspot.com/>

<http://en.wikipedia.org/wiki/Basketball>

<http://tandriscript.wordpress.com/2013/09/17/pola-pola-dalam-basket/>

<http://anugrahh.blogspot.com/>

<http://latihan-basket.blogspot.com/2011/12/zone-defense-basketball.html>

<http://latihan-basket.blogspot.com/2011/12/filosofi-defense-basketball.html>

<http://aremafootballacademy.com/profile/>

<http://aremafootballacademy.com/gallery/>

<http://aremafootballacademy.com/program/>

<http://verdal888.blogspot.com/2013/06/definisi-struktur-bentan-lebar.html>

http://id.wikipedia.org/wiki/PB_Djarum

<http://www.yusovolley.org/klubs/view/4>

<http://www.yusovolley.org/akademis/views>

<http://www.lintas.me/article/pria>

LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Pernyataan Kelayakan Cetak Karya
- Lampiran 2 : Form Persetujuan Revisi Laporan Tugas Akhir
- Lampiran 3 : Gambar Arsitektural
- Lampiran 4 : Gambar Kerja Struktural
- Lampiran 5 : Gambar Rencana Utilitas



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK
IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA OLEH PEMBIMBING/PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ernaning Setiyowati, MT.

NIP : 19810519 200501 2 005

Selaku dosen pembimbing I Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Adi Dian Purnomo

NIM : 10660021

Judul Tugas Akhir : Perancangan Akademi Basket di Surabaya

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama sidang Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Malang, 20 Juni 2016

Yang menyatakan,
Pembimbing 1

Ernaning Setiyowati, MT.

NIP. 19760416 200604 2 001

Lampiran 01



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK
IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

**PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA
OLEH PEMBIMBING/PENGUJI**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Andi Baso Mappaturi, MT.

NIP : 19780630 200604 1 001

Selaku dosen pembimbing II Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Adi Dian Purnomo

NIM : 10660021

Judul Tugas Akhir : Perancangan Akademi Basket di Surabaya

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama sidang Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Malang, 20 Juni 2016

Yang menyatakan,

Pembimbing 2

Andi Baso Mappaturi, MT.

NIP. 19780630 200604 1 001



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK
IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA OLEH PEMBIMBING/PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Achmad Gaat Gautama, MT.

NIP : 19760418 200801 1 009

Selaku penguji utama Sidang Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Adi Dian Purnomo

NIM : 10660021

Judul Tugas Akhir : Perancangan Akademi Basket di Surabaya

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Sidang Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Malang, 20 Juni 2016

Yang menyatakan,
Penguji Utama

Achmad Gaat Gautama, MT.
NIP. 19760418 200801 1 009

Lampiran 03



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK
IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

**PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA
OLEH PEMBIMBING/PENGUJI**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sukmayati Rahmah, MT.

NIP : 19780128 200912 2 002

Selaku ketua pengujian Sidang Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Adi Dian Purnomo

NIM : 10660021

Judul Tugas Akhir : Perancangan Akademi Basket di Surabaya

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Sidang Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Malang, 20 Juni 2016

Yang menyatakan,

Ketua Pengujian

Sukmayati Rahmah, MT.

NIP. 19780128 200912 2 002



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK
IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA OLEH PEMBIMBING/PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ummayatus Syarifah, MA

NIP : 19820925 200901 2 005

Selaku anggota penguji Sidang Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Adi Dian Purnomo

NIM : 10660021

Judul Tugas Akhir : Perancangan Akademi Basket di Surabaya

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Sidang Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Malang, 20 Juni 2016

Yang menyatakan,

Anggota Penguji

Ummayatus Syarifah, MA

NIP. 19820925 200901 2 005



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK
IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

**FORM PERSETUJUAN REVISI
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Nama : Adi Dian Purnomo

NIM : 10660021

Judul : perancangan akademi basket di surabaya

Catatan hasil revisi (diisi oleh dosen):

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Menyetujui revisi laporan tugas akhir yang telah dilakukan.

Malang, 20 Juni 2016

Yang menyatakan,

Pembimbing 1

Ernaning Setiyowati, MT.

NIP. 19760416 200604 2 001

Lampiran 06



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK
IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

**FORM PERSETUJUAN REVISI
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Nama : Adi Dian Purnomo
NIM : 10660021
Judul : perancangan akademi basket di surabaya
Catatan hasil revisi (diisi oleh dosen):

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Menyetujui revisi laporan tugas akhir yang telah dilakukan.

Malang, 20 Juni 2016

Yang menyatakan,

Pembimbing 2

Andi Baso Mappaturi, MT.

NIP. 19780630 200604 1 001



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK
IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

**FORM PERSETUJUAN REVISI
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Nama : Adi Dian Purnomo
NIM : 10660021
Judul : perancangan akademi basket di surabaya
Catatan hasil revisi (diisi oleh dosen):

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Menyetujui revisi laporan tugas akhir yang telah dilakukan.

Malang, 20 Juni 2016

Yang menyatakan,

Penguji Utama

Achmad Gaat Gautama, MT.

NIP. 19760418 200801 1 009

Lampiran 08



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK
IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

**FORM PERSETUJUAN REVISI
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Nama : Adi Dian Purnomo

NIM : 10660021

Judul : perancangan akademi basket di surabaya

Catatan hasil revisi (diisi oleh dosen):

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Menyetujui revisi laporan tugas akhir yang telah dilakukan.

Malang, 20 Juni 2016
Yang menyatakan,
Ketua Penguji

Sukmayati Rahmah, MT.
NIP. 19780128 200912 2 002

Lampiran 09



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK
IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

**FORM PERSETUJUAN REVISI
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Nama : Adi Dian Purnomo

NIM : 10660021

Judul : perancangan akademi basket di surabaya

Catatan hasil revisi (diisi oleh dosen):

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Menyetujui revisi laporan tugas akhir yang telah dilakukan.

Malang, 20 Juni 2016

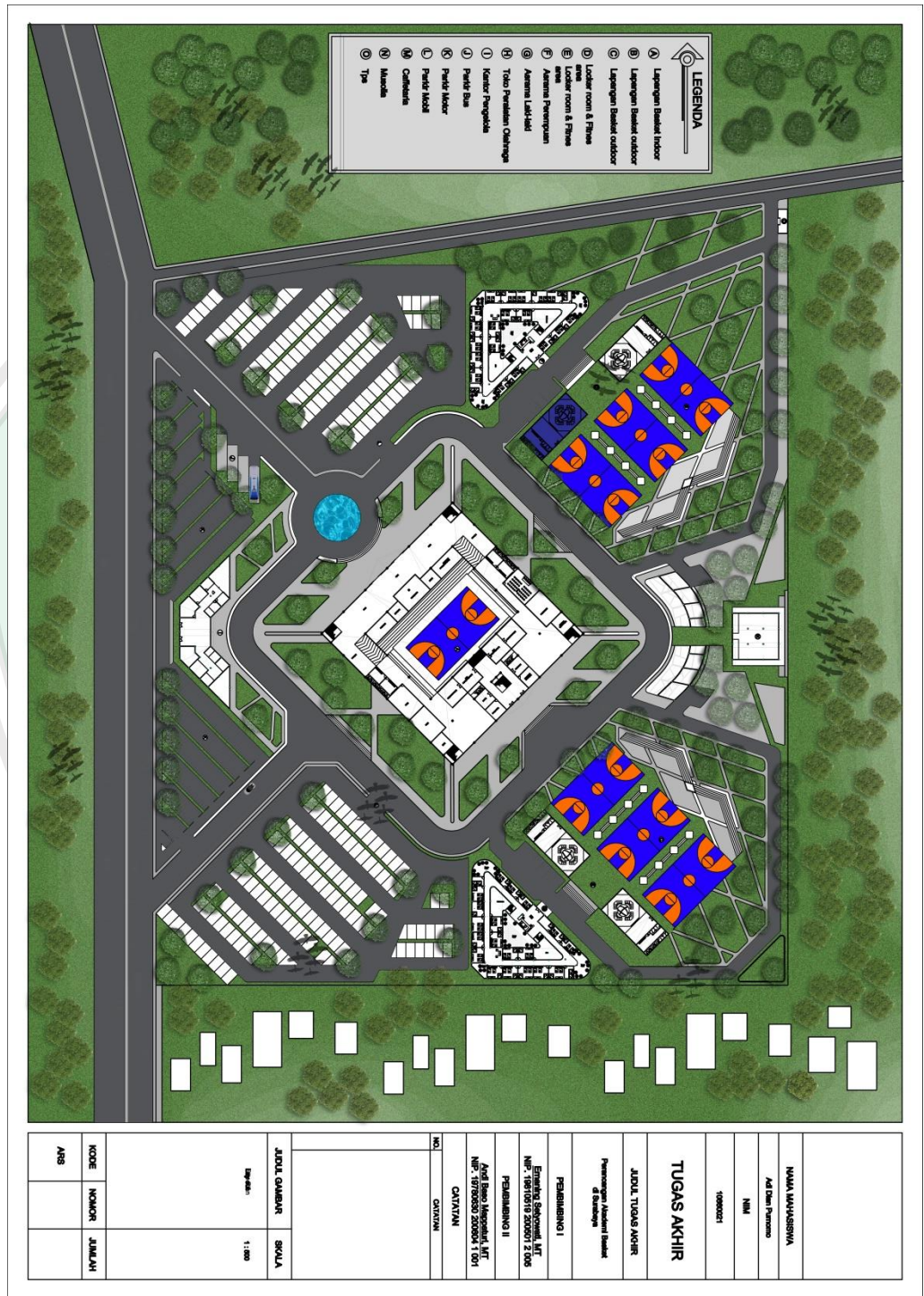
Yang menyatakan,

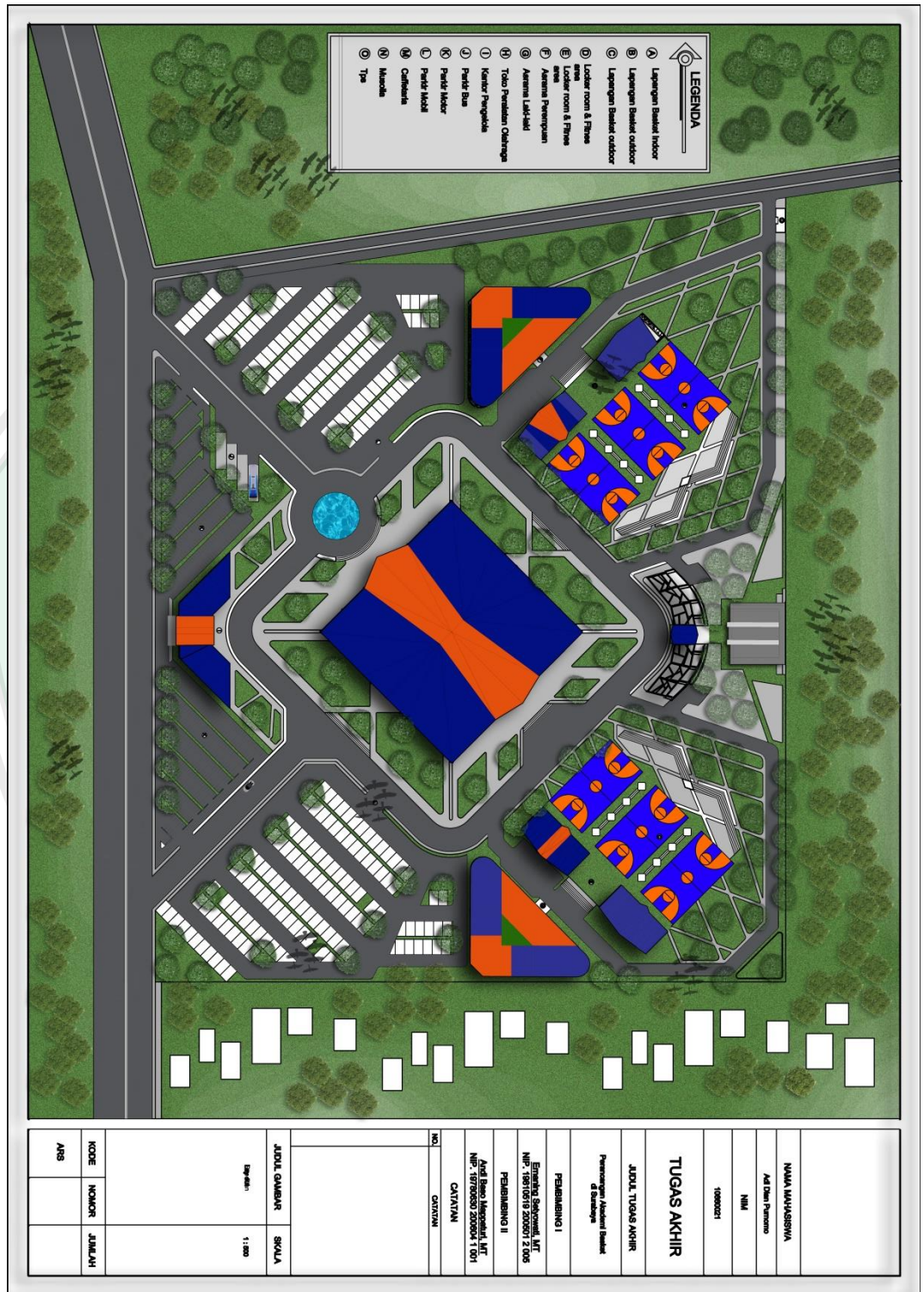
Anggota Penguji

Ummayatus Syarifah, MA

NIP. 19820925 200901 2 005

LAMPIRAN 3 : GAMBAR ARSITEKTURAL







TAMPAK DEPAN ASRAMA
SKALA 1:200



TAMPAK SAMPING ASRAMA
SKALA 1:200

NAMA MAHASISWA
Adi Dian Purnomo

NIM
10660021

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR
Perancangan Akademi Basket di Surabaya

PEMBIMBING I
Emang Setiawan, MT
NIP. 19810519 200501 2 005

PEMBIMBING II
Andi Baso Mappatuti, MT
NIP. 19790303 200904 1 001

CATATAN

NO. CATATAN

JUDUL GAMBAR	SKALA

KODE	NOMOR	JUMLAH
ARS		



TAMPAK DEPAN GOR BASKET
SKALA 1:200



TAMPAK SAMPING GOR BASKET
SKALA 1:200

NAMA MAHASISWA
Adi Dian Purnomo

NIM
10660021

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR
Perancangan Akademi Basket di Surabaya

PEMBIMBING I
Emang Setiawan, MT
NIP. 19810519 200501 2 005

PEMBIMBING II
Andi Baso Mappatuti, MT
NIP. 19790303 200904 1 001

CATATAN

NO. CATATAN

JUDUL GAMBAR	SKALA

KODE	NOMOR	JUMLAH
ARS		

DETAIL ARSITEKTUR GOR

DETAIL ARSITEKTUR KAFETARIA

NAMA MAHASISWA		
Adi Dian Purnomo		
NIM		
10660021		
TUGAS AKHIR		
JUDUL TUGAS AKHIR		
Perancangan Akademi Basket di Surabaya		
PEMBIMBING I		
Emang Setiawan, MT NIP. 19810519 200001 2 005		
PEMBIMBING II		
Andi Baso Mappatun, MT NIP. 19780503 200004 1 001		
CATATAN		
NO. CATATAN		
JUDUL GAMBAR		SKALA
KODE	NOMOR	JUMLAH
ARS		

TAMPAK DEPAN KAFETARIA
SKALA 1:200

TAMPAK SAMPING KAFETARIA
SKALA 1:200

NAMA MAHASISWA		
Adi Dian Purnomo		
NIM		
10660021		
TUGAS AKHIR		
JUDUL TUGAS AKHIR		
Perancangan Akademi Basket di Surabaya		
PEMBIMBING I		
Emang Setiawan, MT NIP. 19810519 200001 2 005		
PEMBIMBING II		
Andi Baso Mappatun, MT NIP. 19780503 200004 1 001		
CATATAN		
NO. CATATAN		
JUDUL GAMBAR		SKALA
KODE	NOMOR	JUMLAH
ARS		



TAMPAK DEPAN KAWASAN
SKALA 1:200



TAMPAK SAMPING KAWASAN
SKALA 1:200

NAMA MAHASISWA		
Adi Dian Purnomo		
NIM		
10660021		
TUGAS AKHIR		
JUDUL TUGAS AKHIR		
Perancangan Akademi Basket di Surabaya		
PEMBIMBING I		
Emanggih Setyowati, MT NIP. 19810519 200501 2 005		
PEMBIMBING II		
Andi Baso Mappasari, MT NIP. 19790303 200604 1 001		
CATATAN		
KO	CATATAN	
JUDUL GAMBAR		
SKALA		
KODE	NOMOR	JUMLAH
ARS		




TAMPAK DEPAN GOR BASKET
SKALA 1:200



TAMPAK SAMPING GOR BASKET
SKALA 1:200

NAMA MAHASISWA		
Adi Dian Purnomo		
NIM		
10660021		
TUGAS AKHIR		
JUDUL TUGAS AKHIR		
Perancangan Akademi Basket di Surabaya		
PEMBIMBING I		
Emanggih Setyowati, MT NIP. 19810519 200501 2 005		
PEMBIMBING II		
Andi Baso Mappasari, MT NIP. 19790303 200604 1 001		
CATATAN		
KO	CATATAN	
JUDUL GAMBAR		
SKALA		
KODE	NOMOR	JUMLAH
ARS		


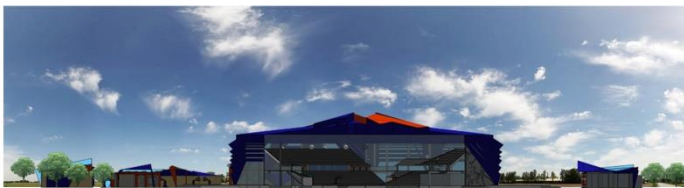


TAMPAK DEPAN RUANG PENGELOLA
SKALA 1:200




TAMPAK SAMPING RUANG PENGELOLA
SKALA 1:200

NAMA MAHASISWA		
Adi Dian Purnomo		
NIM		
10660021		
TUGAS AKHIR		
JUDUL TUGAS AKHIR		
Perancangan Akademi Basket di Surabaya		
PEMBIMBING I		
Emanggih Setyowati, MT NIP. 19810519 200501 2 005		
PEMBIMBING II		
Ani Bello Mappellut, MT NIP. 19780630 200604 1 001		
CATATAN		
NO. CATATAN		
JUDUL GAMBAR		SKALA
KODE	NOMOR	JUMLAH
ARS		

NAMA MAHASISWA		
Adi Dian Purnomo		
NIM		
10660021		
TUGAS AKHIR		
JUDUL TUGAS AKHIR		
Perancangan Akademi Basket di Surabaya		
PEMBIMBING I		
Emanggih Setyowati, MT NIP. 19810519 200501 2 005		
PEMBIMBING II		
Ani Bello Mappellut, MT NIP. 19780630 200604 1 001		
CATATAN		
NO. CATATAN		
JUDUL GAMBAR		SKALA
KODE	NOMOR	JUMLAH
ARS		

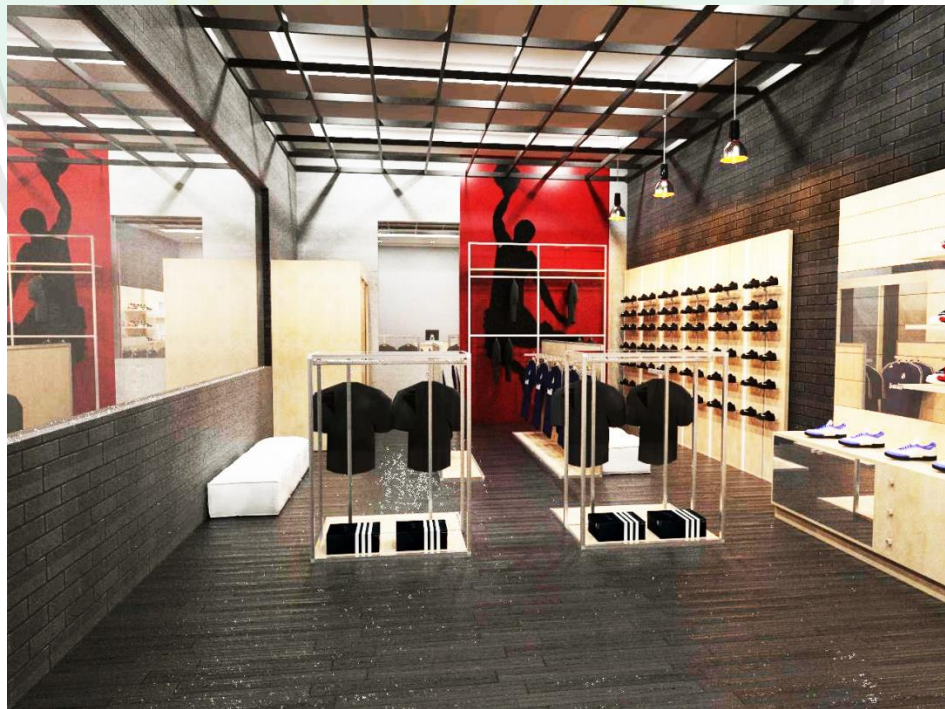


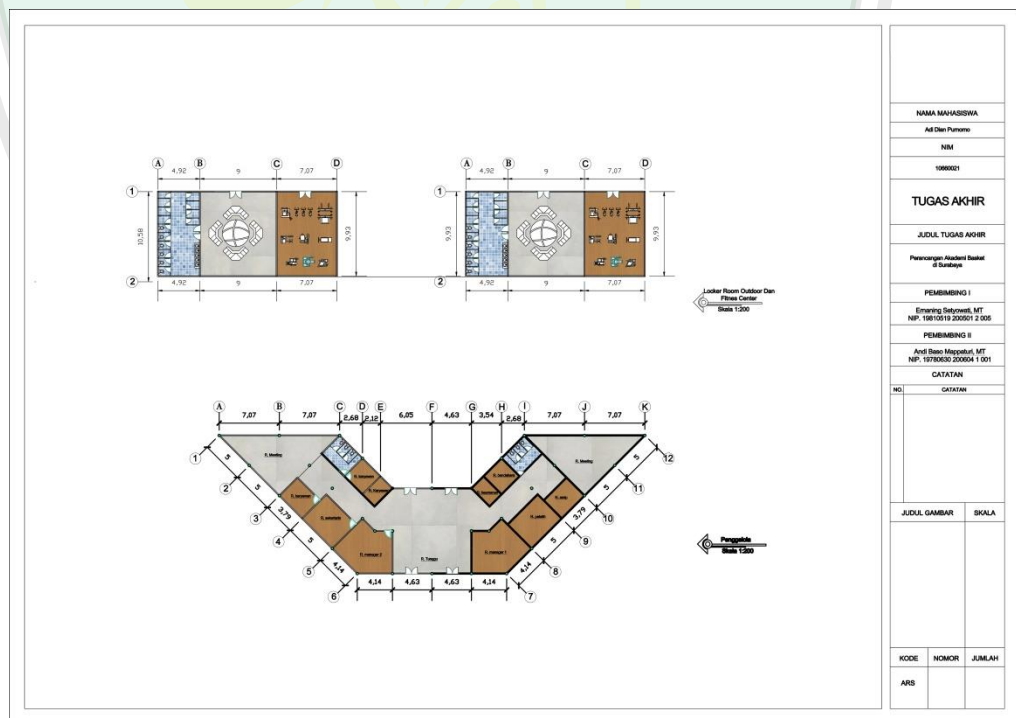
NAMA MAHASISWA		
Adi Dian Purnomo		
NIM		
10660021		
TUGAS AKHIR		
JUDUL TUGAS AKHIR		
Perancangan Akademi Basket di Surabaya		
PEMBIMBING I		
Emang Setyoadi, MT NIP. 19810619 200501 2 005		
PEMBIMBING II		
Andi Baso Mappalut, MT NIP. 19780303 200604 1 001		
CATATAN		
NO.	CATATAN	
JUDUL GAMBAR	SKALA	
KODE	NOMOR	JUMLAH
ARS		

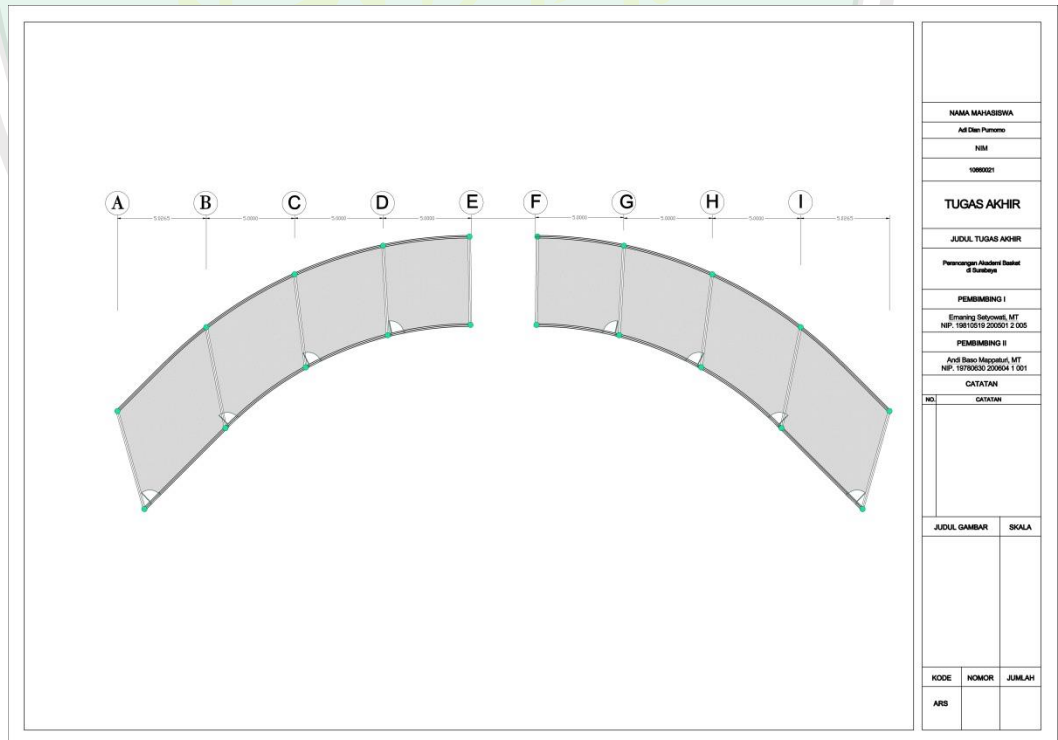
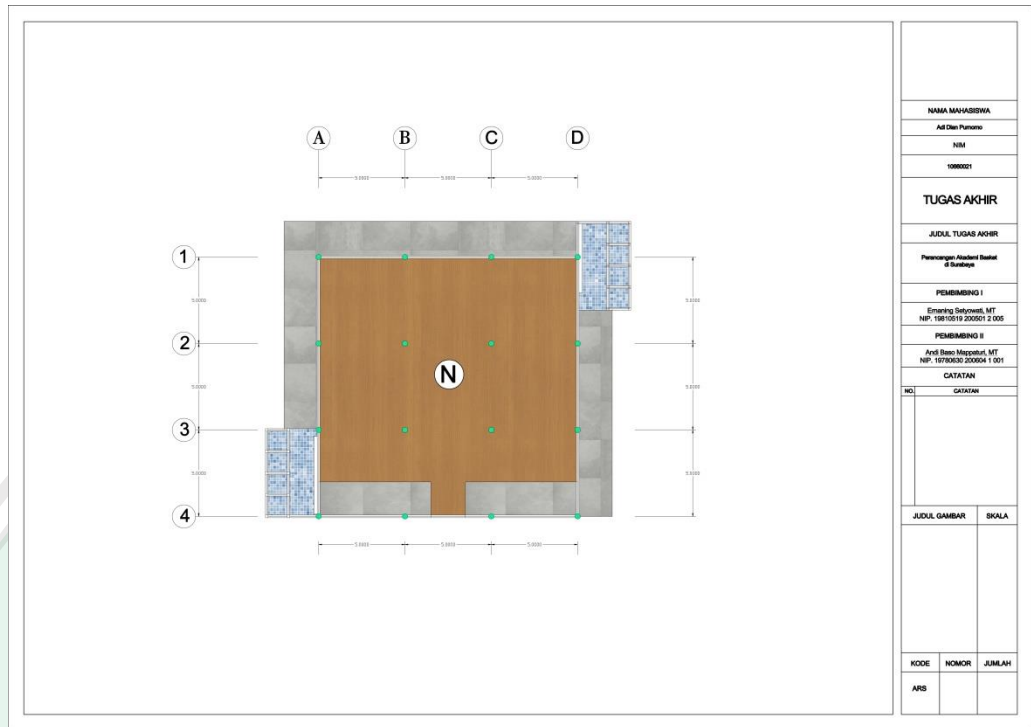


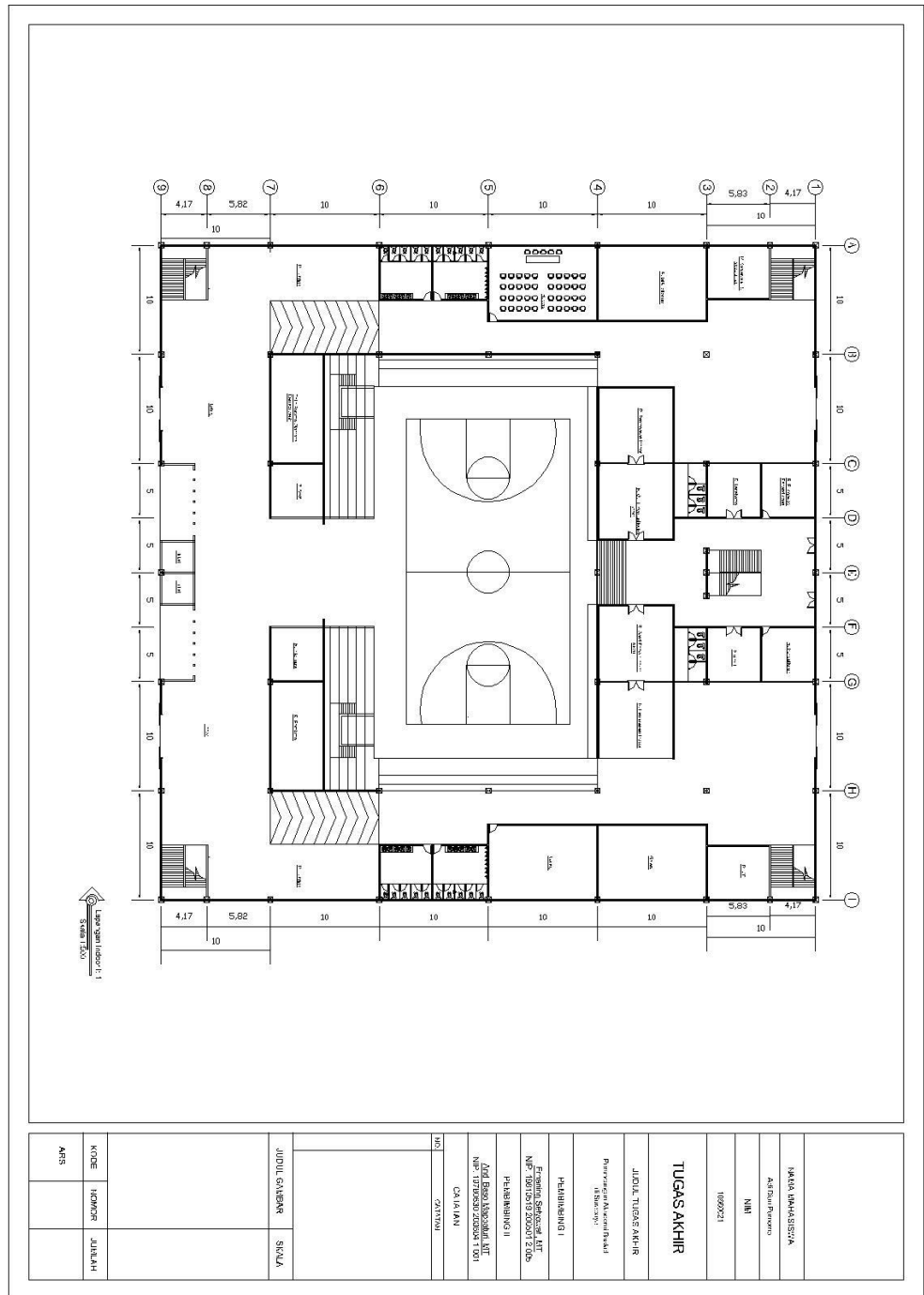
NAMA MAHASISWA		
Adi Dian Purnomo		
NIM		
10660021		
TUGAS AKHIR		
JUDUL TUGAS AKHIR		
Perancangan Akademi Basket di Surabaya		
PEMBIMBING I		
Emang Setyoadi, MT NIP. 19810619 200501 2 005		
PEMBIMBING II		
Andi Baso Mappalut, MT NIP. 19780303 200604 1 001		
CATATAN		
NO.	CATATAN	
JUDUL GAMBAR	SKALA	
KODE	NOMOR	JUMLAH
ARS		

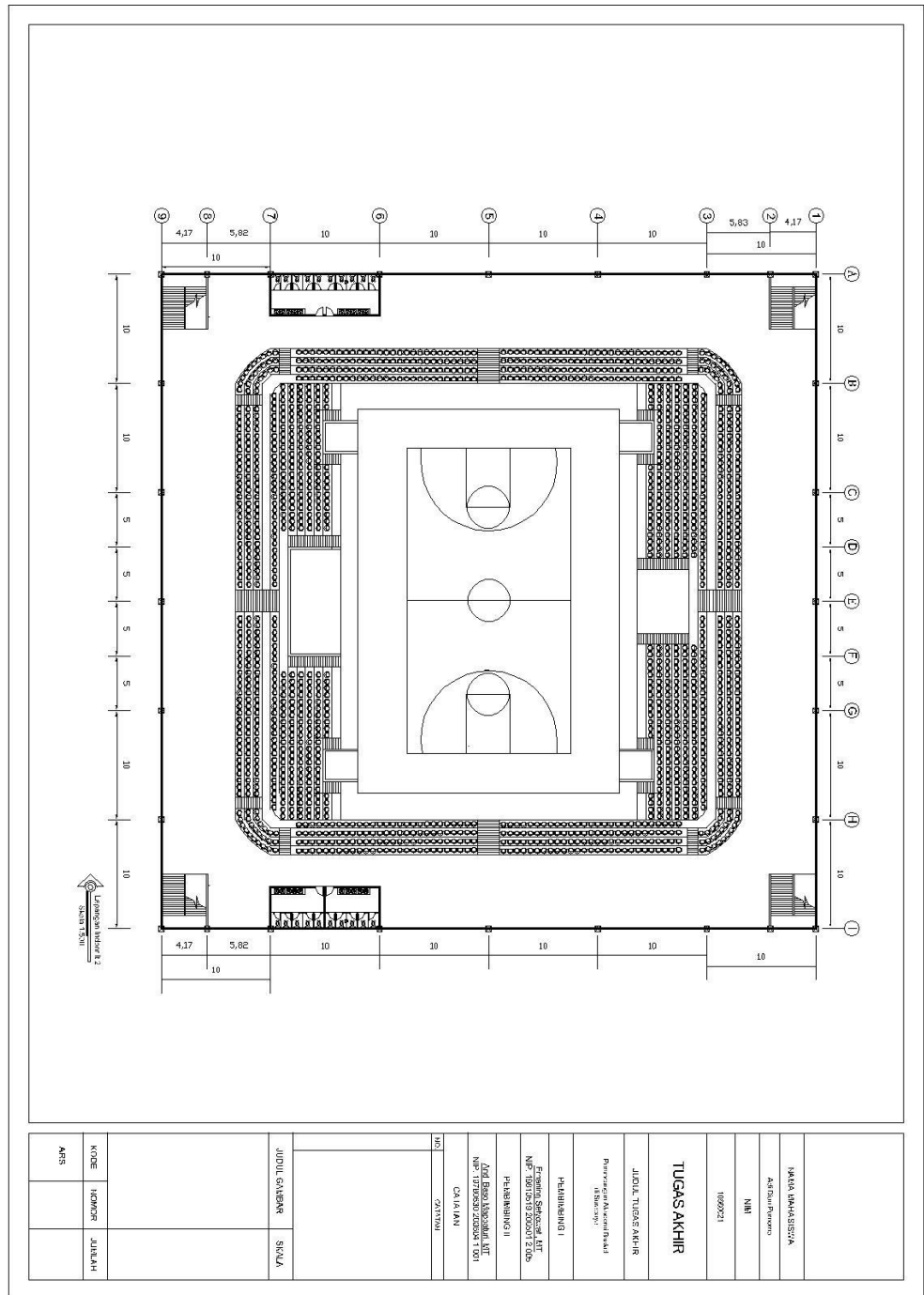


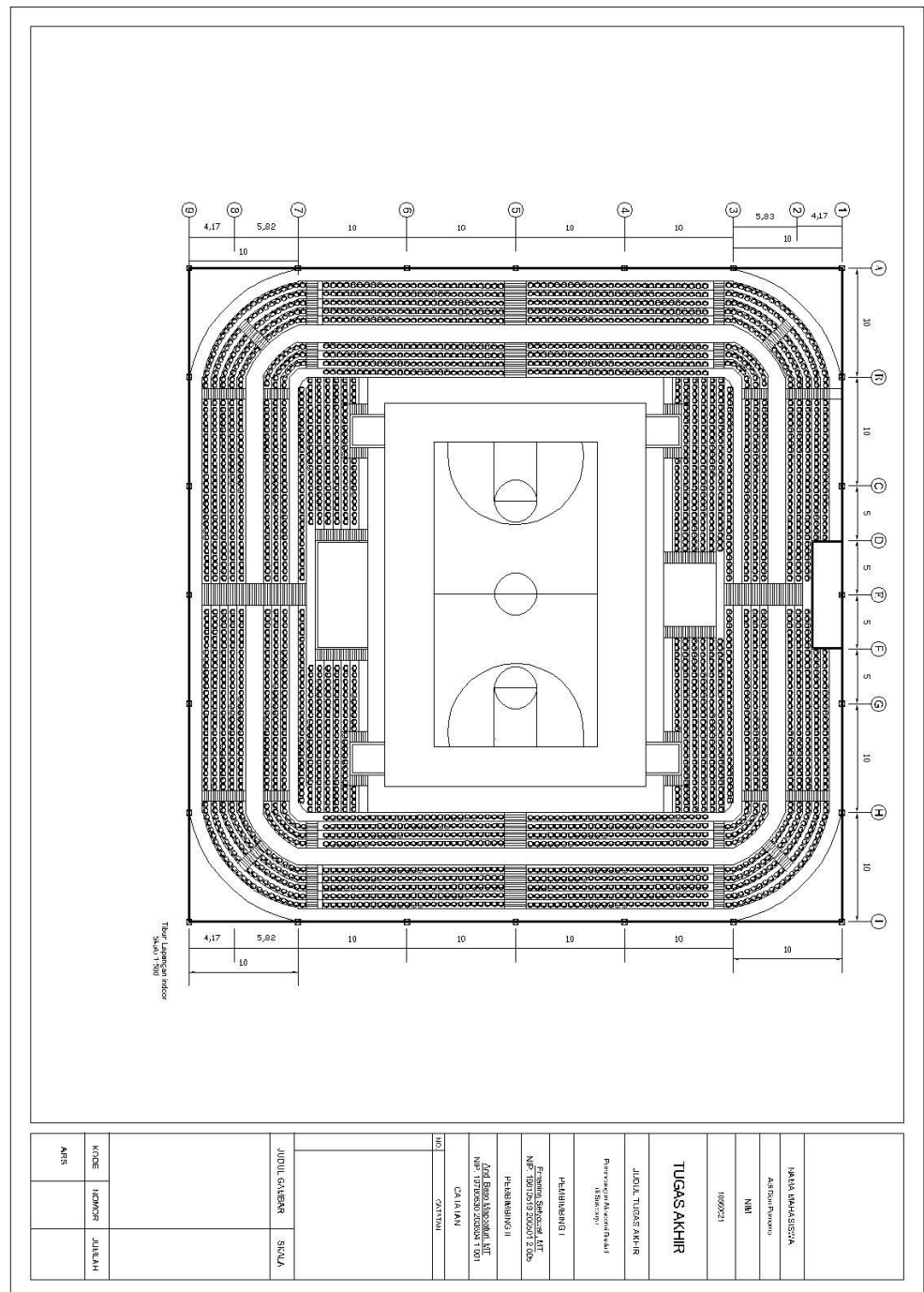




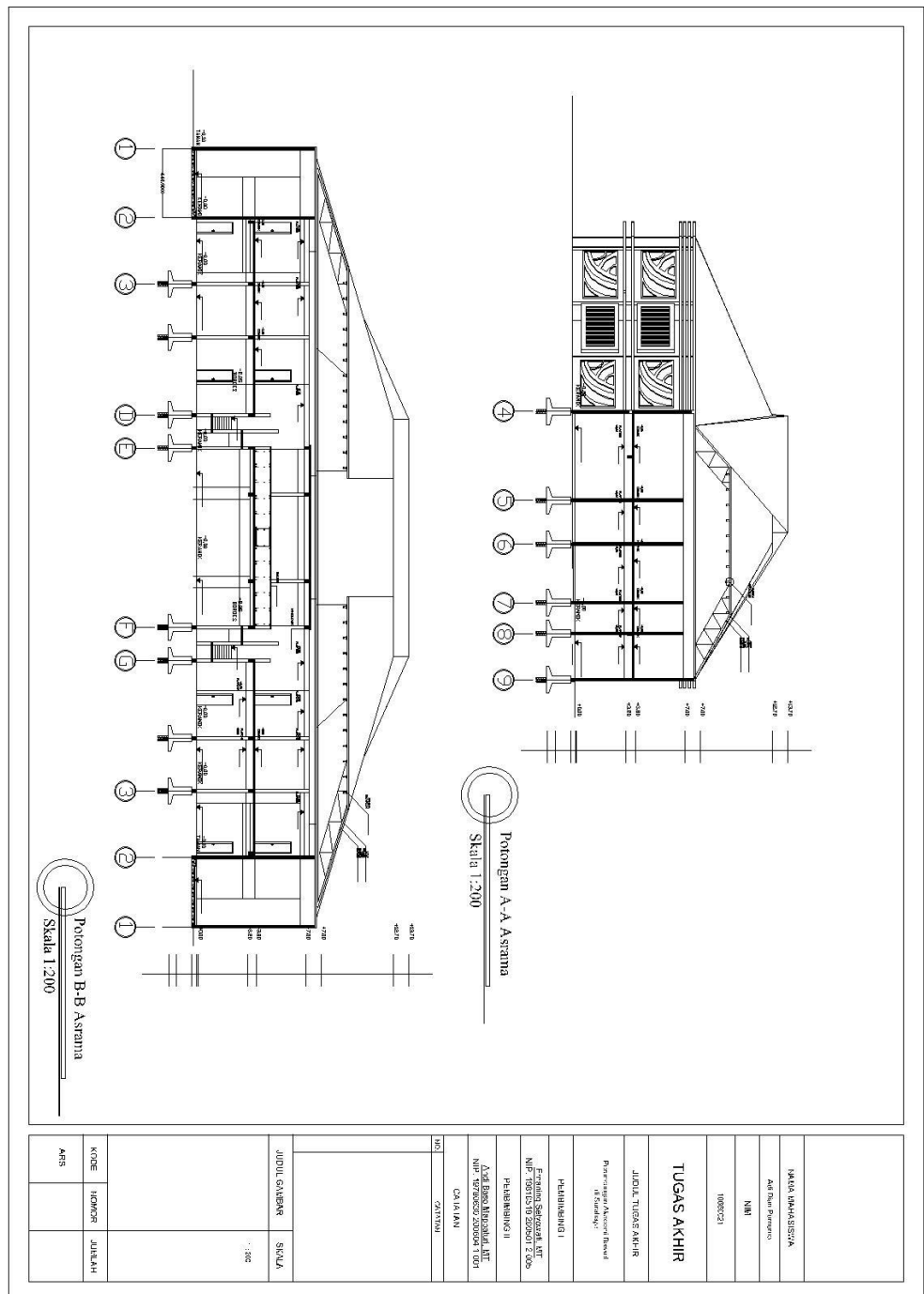


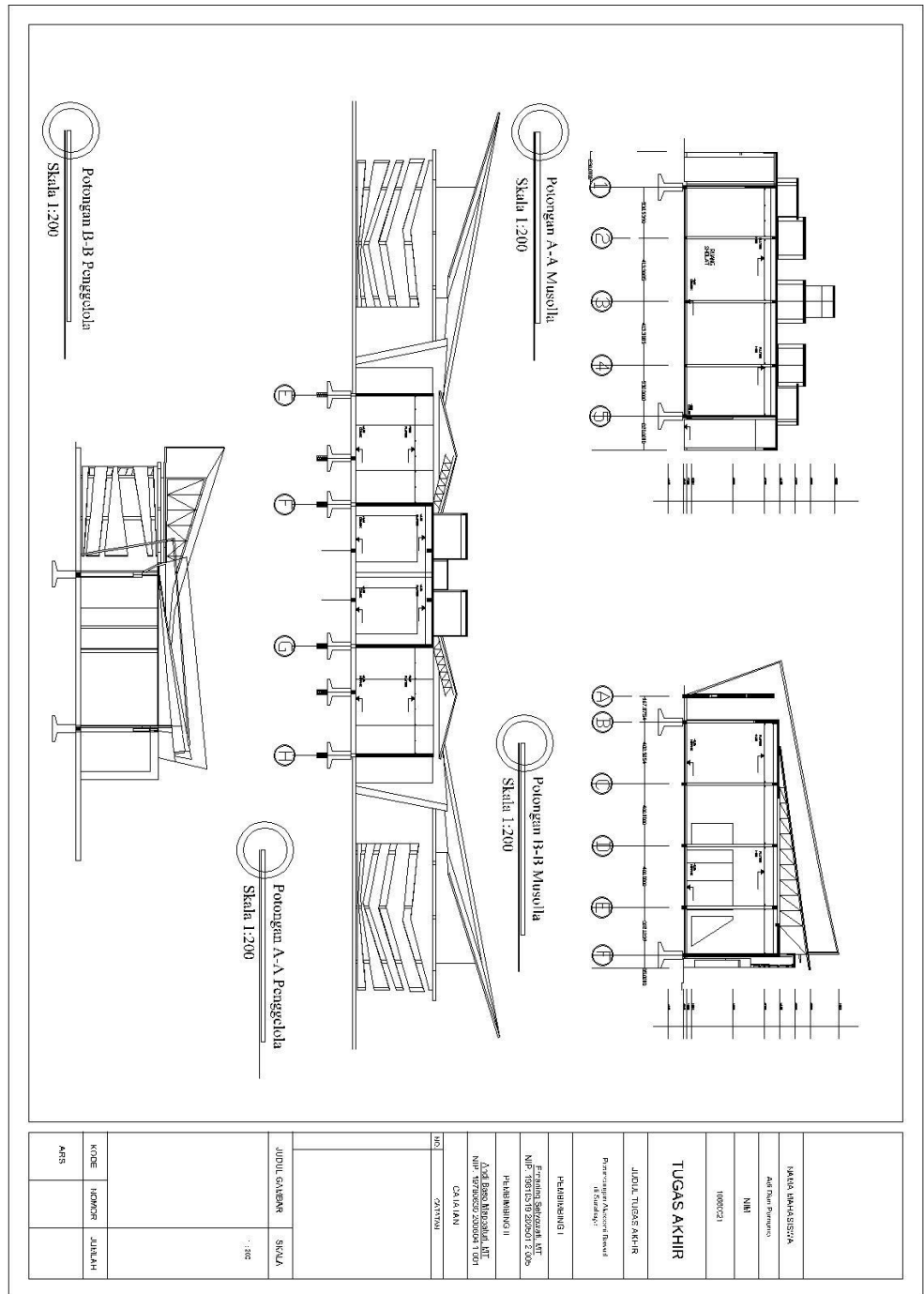






LAMPIRAN 4 : GAMBAR KERJA STRUKTURAL

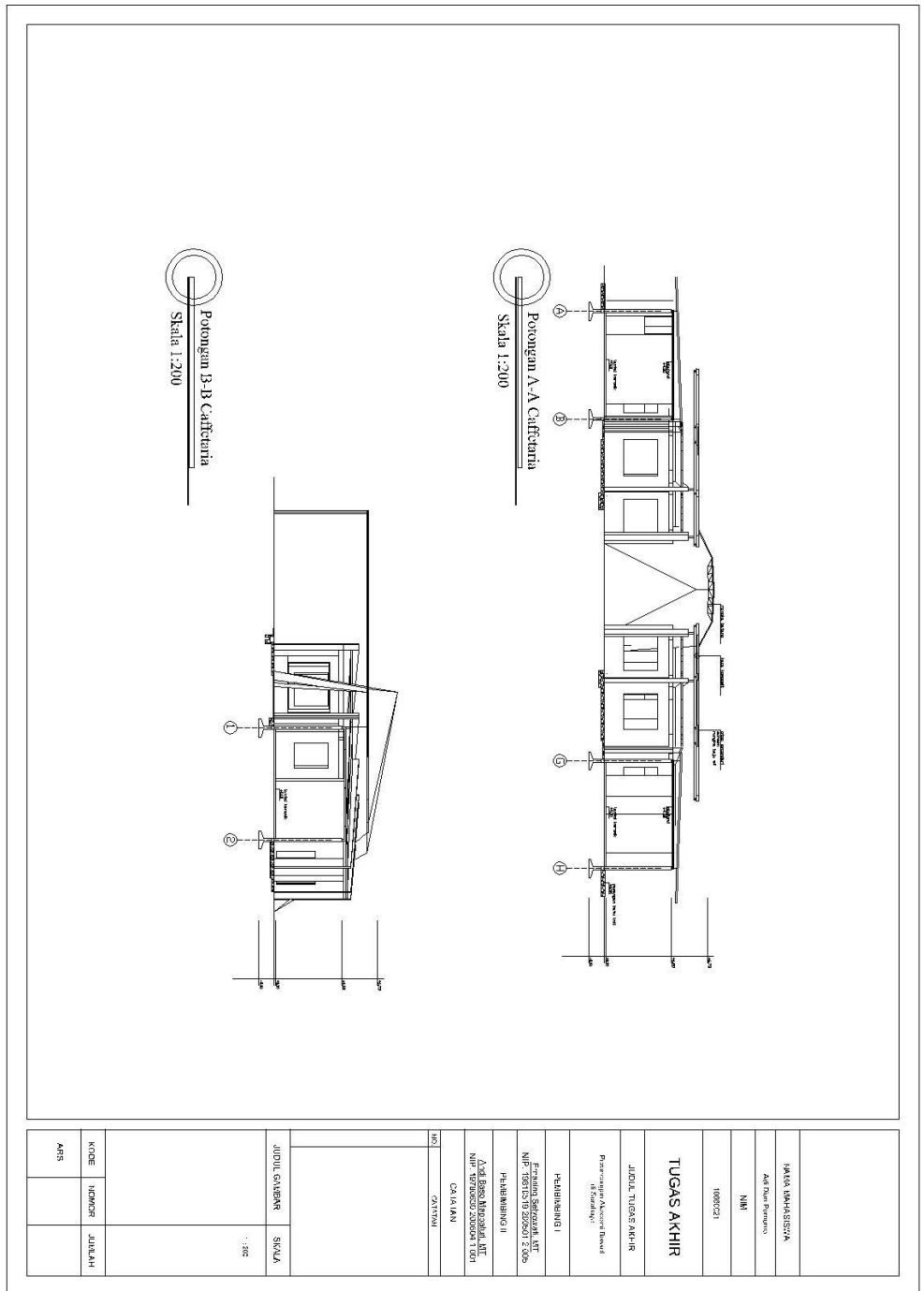




BATANG BAWAH
LAPISAN BAWAH

1:50

NAMA MAHASISWA Adi Dian Purnomo		
NIM 10660021		
TUGAS AKHIR		
JUDUL TUGAS AKHIR Perencanaan Atap untuk Ruang di Gedung		
PEMBINA I Prof. Dr. Ir. Sutrisno, S.T., M.T. NIP. 1947031919200012000		
PEMBINA II Asi Priyo, M.Eng., M.T. NIP. 19700322200010001		
CALAKAM		
NO	TANGGAL	
JUDUL GAMBAR SKALA 1:50		KODE ANS
KODE ANS	NOMOR 	JUMLAH

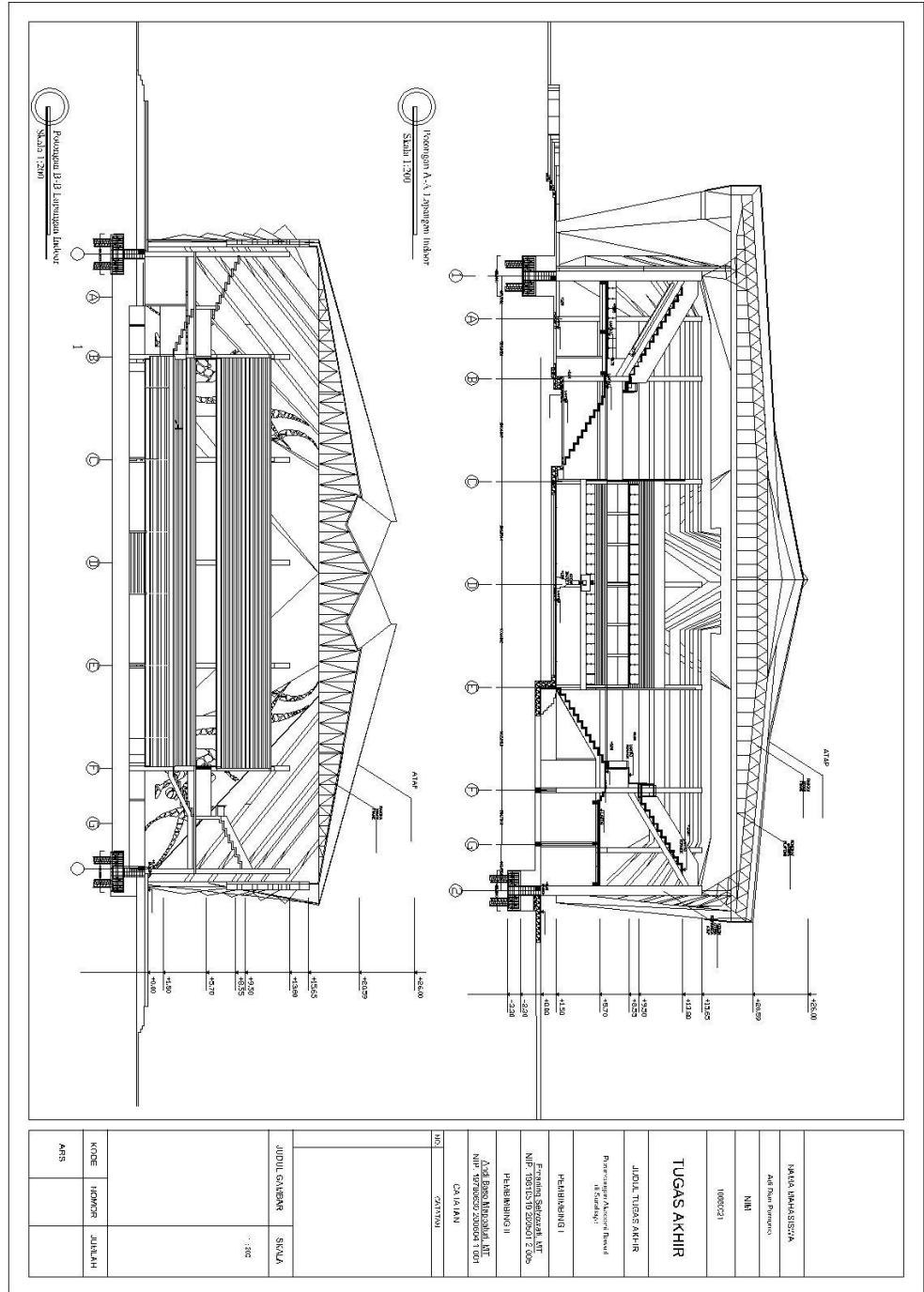


NAMA UJIAN/SISWA Adi Dian Purnomo		
NIM 10060021		
TUGAS AKHIR		
JUDUL TUGAS AKHIR Perancangan Arena Basket di Surabaya		
PEMBINA I Pratiwi, Setiawan MT NIP. 19610319200012000		
PEMBINA II Asri Dwi Kusumadita MT NIP. 19790227200011000		
CALAKAM		
NIP 2017000		
JUDUL GAMBAR	SKALA	
	1:50	
KODE ANRS	HONGOR	JUMLAH

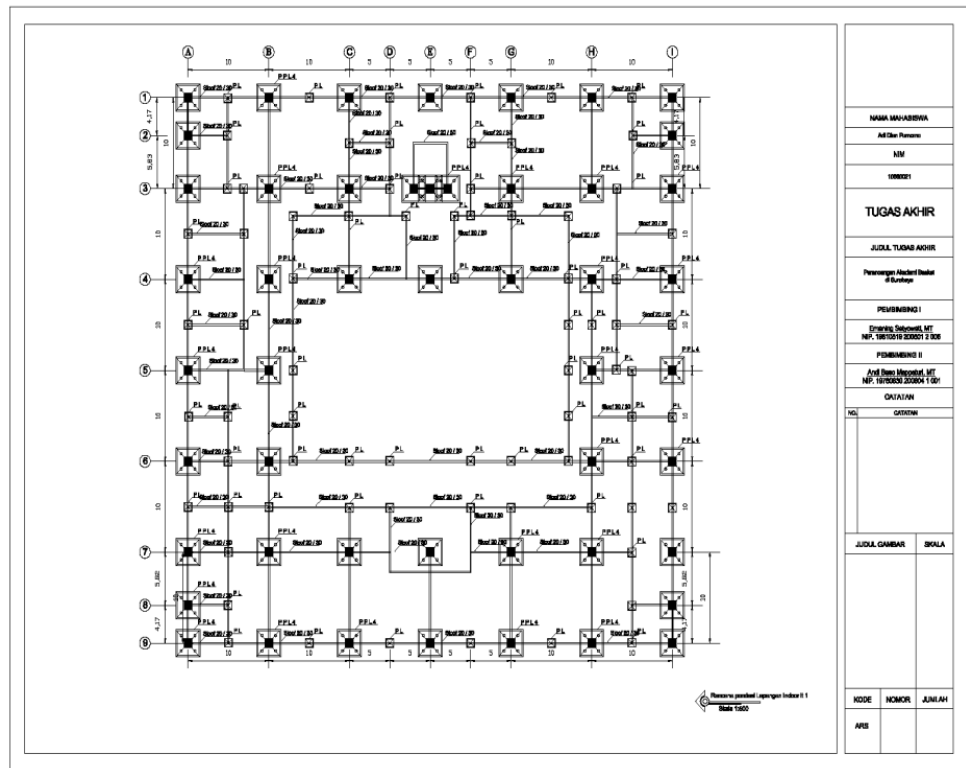
Potongan A-A Locker room
Skala 1:200

Potongan B-B Locker room
Skala 1:200

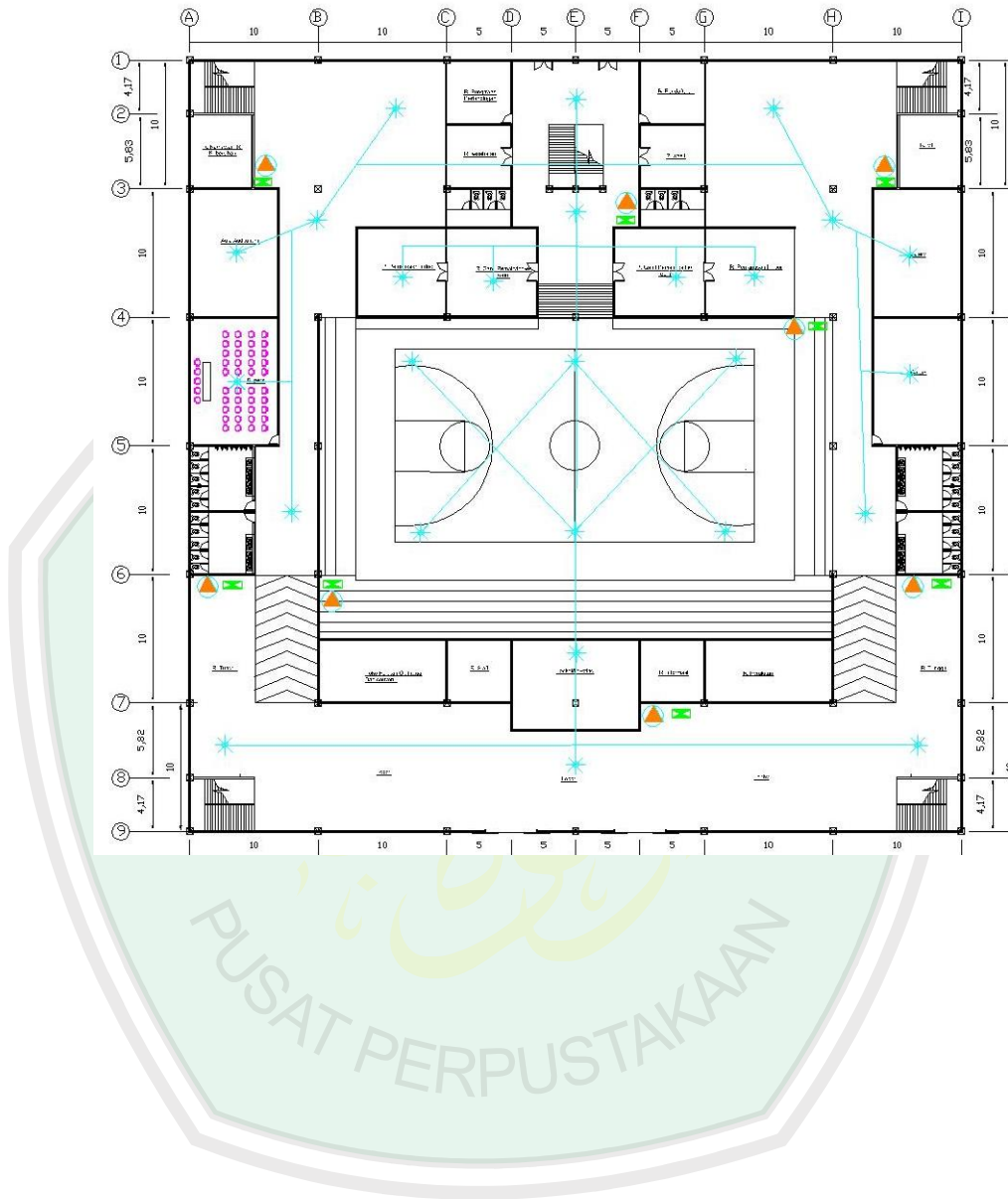
NAMA MAHASISWA Adi Dian Purnomo			
NIM 10060021			
TUGAS AKHIR			
JUDUL TUGAS AKHIR Perancangan Akademi Basket di Surabaya			
HALAMAN I			
Program, Sarjana S1 NLP, 1801319.20201.2.006			
HALAMAN II			
Asal Bina, Mahasiswa NLP NLP, 1801319.202001.1.001			
CALAMATI			
NLP 21171910			
JUDUL GAMBAR		SKALA	
		1:200	
KODE AFRS	NOMOR	JUMLAH	

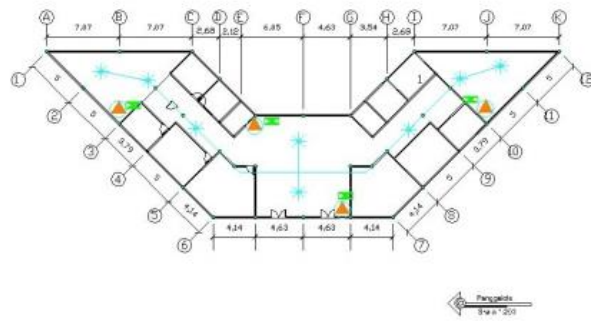
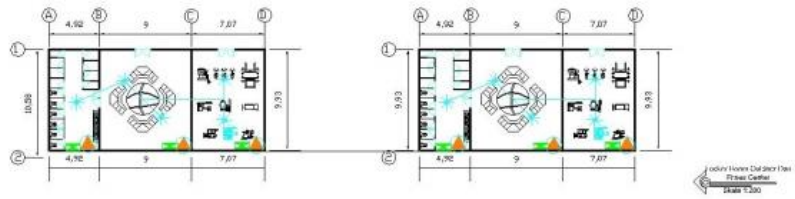


NAMA MAHASISWA Adi Dian Purnomo		
NIM 10060021		
TUGAS AKHIR		
JUDUL TUGAS AKHIR Perancangan Akademi Basket di Surabaya		
HARIHARI I Perencanaan Struktur Atas NIM: 10060021 & 2006 HARIHARI II Asil Bina Khusnudin, MT NIM: 10060020 & 10060021004 CALAKAM		
NIM 20170000		
JUDUL GAMBAR SKALA 1:100		
KODE AERS	NOMOR	JUMLAH



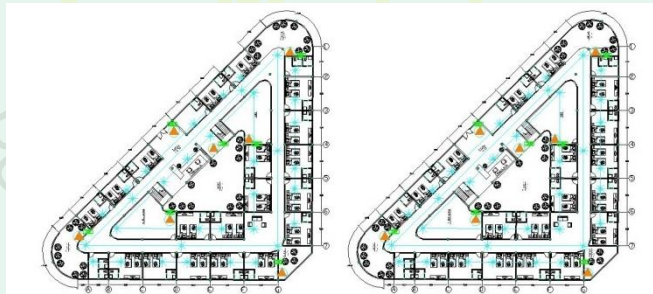
LAMPIRAN 5 : RENCANA UTILITAS





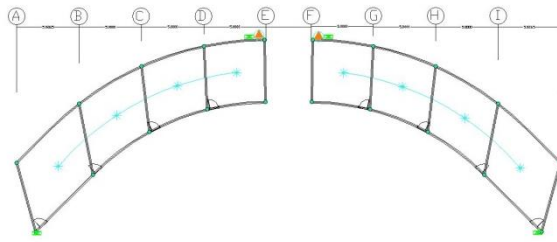
KETERANGAN

KODE	KETERANGAN
	FIRE EXTINGUISHER 4 Kg
	INDOOR HYDRANT BOX
	SPRINKLER



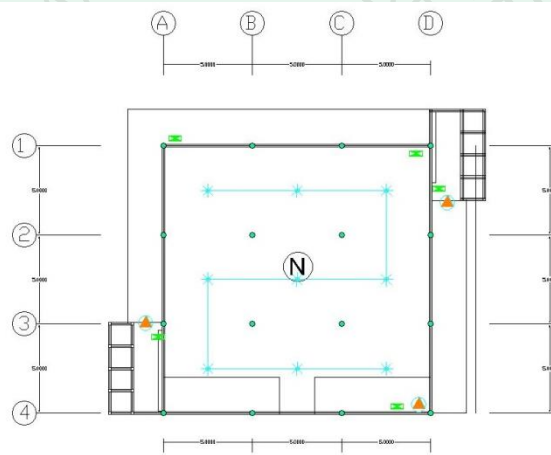
KETERANGAN

KODE	KETERANGAN
	FIRE EXTINGUISHER 4 kg
	INDOOR HYDRANT BOX
	SPRINKLER



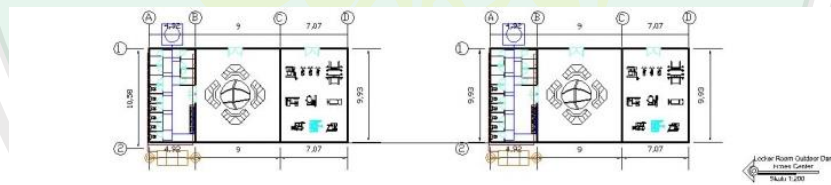
KETERANGAN

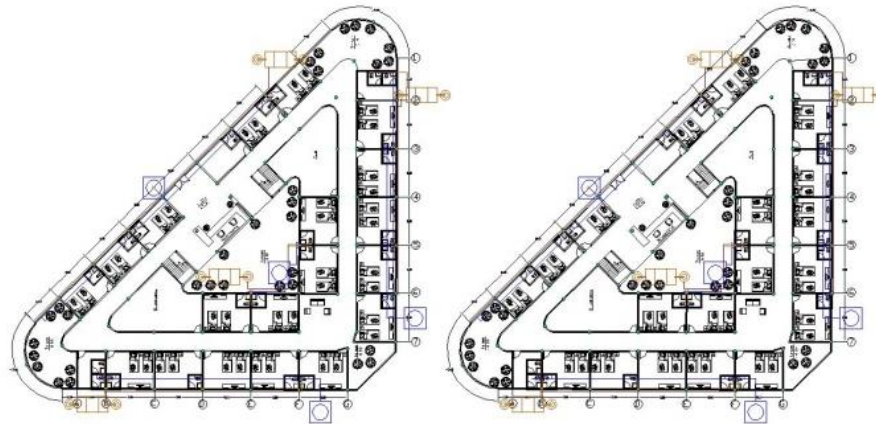
KODE	KETERANGAN
	FIRE EXTINGUISHER 4 Kg
	INDOOR HYDRANT BOX
	SPRINKLER



KETERANGAN

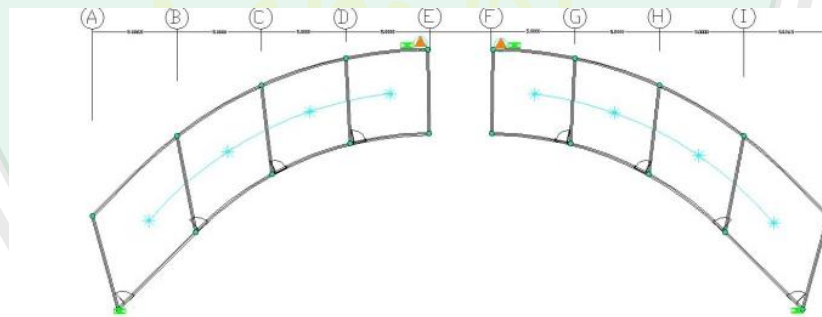
KODE	KETERANGAN
	FIRE EXTINGUISHER 4 Kg
	INDOOR HYDRANT BOX
	SPRINKLER





KETERANGAN

KODE	KETERANGAN
—	SALURAN AIR BERSIH
—	SALURAN AIR KOTOR
—	SALURAN PIPA AIR KOTOR
□	SUMBUR AIR BERSIH
□	SEPTIC TANK



KETERANGAN

KODE	KETERANGAN
▲	FIRE EXTINGUISHER 4 Kg
■	INDOOR HYDRANT BOX
★	SPRINKLER

