

TUGAS AKHIR PERANCANGAN

**PERANCANGAN PELATIHAN PERTANIAN
DI KABUPATEN BOJONEGORO**



DISUSUN OLEH :

**ANITA
NBI : 1441800043**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2022**

TUGAS AKHIR PERANCANGAN

PERANCANGAN PELATIHAN PERTANIAN DI KABUPATEN BOJONEGORO

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



DISUSUN OLEH :

ANITA
NBI : 1441800043

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2022**

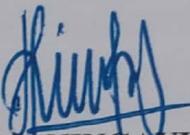
LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR PERANCANGAN
SEMESTER GENAP TAHUN 2021/2022

PERANCANGAN PELATIHAN PERTANIAN
DI KABUPATEN BOJONEGORO

Diajukan Oleh :

ANITA
NBI : 1441800043

Telah Disetujui Oleh :
Pembimbing Utama

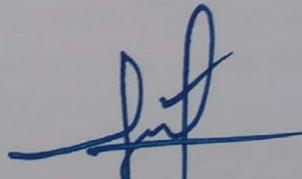

INTAN KUSUMANINGAYU, ST.,MT.

NPP : 20440.18.0781

Mengetahui :



Ketua Program Studi
Arsitektur


MUHAMMAD FAISAL, ST., MT.
NPP : 20440.97.0498

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2022

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

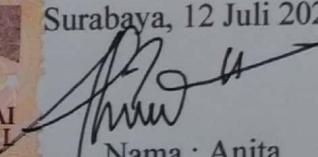
Nama : Anita
NBI : 1441800043
Judul : "PERANCANGAN PELATIHAN PERTANIAN DI KABUPATEN BOJONEGORO"
Pembimbing 1 : Intan Kusumaningayu, ST., MT.
Pembimbing 2 : Mufidah, ST.,MT.

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

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



Surabaya, 12 Juli 2021


Nama : Anita
NBI : 1441800043



UNIVERSITAS
17 AGUSTUS 1945
SURABAYA

BADAN PERPUSTAKAAN
JL. SEMOLOWARU 45 SURABAYA
TELP. 031 593 1800 (Ext. 311)
e-mail : perpus@untag-sby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai Civitas Akademik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Anita
NBI/NPM : 1441800043
Fakultas : Teknik
ProgramStudi : Teknik Arsitektur
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi perkembangan ilmu pengetahuan saya menyetuju iuntuk memberikan kepada Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya *Hak Bebas Royalti Nonekslusif (Non exclusive Royalty-Free Right)*, atas karya saya yang berjudul:

“Perancangan Pelatihan Pertanian Di Kabupaten Bojonegoro”

Dengan **Hak Bebas Royalti Nonekslusif (Non exclusive Royalty-Free Right)**, Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya berhak menyimpan, mengalihkan media atau memformatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data(database), merawat, mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap tercantum

Dibuat di : Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Pada tanggal : 12 July 2022

Yang Menyatakan



(Anita)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah S.W.T. atas segala nikmat dan karunia-Nya telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga dapat terselesaikan Tugas Akhir Perancangan Arsitektur yang berjudul,

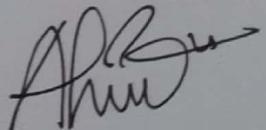
PERANCANGAN PELATIHAN PERTANIAN DI KABUPATEN BOJONEGORO.

Sholawat serta salam untuk sang junjungan Rosulullaah Muhammad S.A.W. semangat serta ajarannya menghantarkan ilham, sebagai pengingat dikala lupa bahwa Proposal ini hanyalah sebagian kecil dari kesatuan tujuan hidup.

Laporan akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu persyaratan tugas akhir, penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan laporan proposal ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan tugas laporan proposal ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, sehingga kritik dan saran akan sangat membantu untuk kesempurnaan laporan proposal ini. Mohon maaf apabila ada kesalahan penulisan dalam menyusun skripsi ini. Akhir kata, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua yang membacanya khususnya Mahasiswa Teknik Arsitektur Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.

Surabaya, 12 Juli 2022
Yang menyatakan



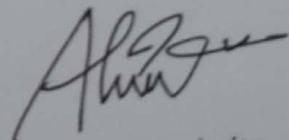
Anita
NBI : 1441800043

UCAPAN TERIMAKASIH

Tiada kata yang pantas Penulis ucapkan selain kata terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini. Ucapan terimakasih dari penulis sampaikan kepada :

1. Allah S.W.T. yang senantiasa memberikan segala nikmat dan karunia-Nya telah melimpahkan rahmat-Nya yang tiada hentinya sehingga laporan ini dapat terselesaikan, meskipun melalui proses yang cukup panjang dan banyak rintangan.
2. Kedua orang tua tersayang, bapak Sukarli dan Ibuk Indari dan semua anggota keluarga yang telah memberikan segalanya kepada saya, doa, dukungan, materi untuk melihat saya dapat menggapai cita-cita yang dharapkan.
3. Semua dosen pengampu mata kuliah di Prodi Arsitektur Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya yang telah dengan sabar membimbing dan memberikan ilmu kepada saya dengan luar biasa.
4. Teman-teman se-angkatan yang bersama-sama berjuang di garis akhir
5. Semua informasi baik dari buku, artikel, dan website yang sangat membantu penulis dalam menyelesaikan laporan ini.

Surabaya, 12 Juli 2021



Anita
1441800043

PERANCANGAN PELATIHAN PERTANIAN DI KABUPATEN BOJONEGORO

Nama : Anita
NBI : 1441800043
Pembimbing 1 : Intan Kusumaningayu, ST., MT.
Pembimbing 2 : Mufidah, ST.,MT.

ABSTRAK

Berkaitan dengan pentingnya suatu lembaga pendidikan yang melatih sumber daya manusia, dan memasyarakatkan pertanian ke petani dan masyarakat umum.masih dibutuhkannya peningkatan produktifitas lahan pertanian,dengan mengutamakan suistanable development goals sebagai upaya pemberdayaan sector pertanian Indonesia sedangkan pada Kabupaten Bojonegoro mengalami penurunan dalam jumlah tenaga kerja pertanian setiap tahunnya sejak 2020-2021 dan kurangnya pembinaan terhadap peningkatan produktivitas pertanian sehingga terjadi penurunan jumlah panen.

Dengan adanya fasilitas pelatihan pertanian di Kabupaten Bojonegoro dapat mengatasi permasalahan pertanian yang terdapat pada daerah tersebut serta dapat meningkatkan potensi produksi, dan daya saing produk pertanian, pengetahuan dan ketrampilan petani di Kabupaten Bojonegoro.Penerapan Suistanable Agriculture dan Green Architecture pada Perancangan Pelatihan Pertanian di Kabupaten Bojonegoro ini diharapkan juga dapat meningkatkan kualitas lingkungan.

Kata Kunci : Pelatihan Pertanian, Berkelanjutan ,Arsitektur Hijau, Bojonegoro

AGRICULTURAL TRAINING DESIGN IN BOJONEGORO DISTRICT

Name : Anita
NBI : 1441800043
Supervisor : Intan Kusumaningayu, ST., MT.
Co-Supervisor : Mufidah, ST.,MT.

ABSTRACT

In connection with the importance of an educational institution that trains human resources, and socializes agriculture to farmers and the general public, it is still necessary to increase the productivity of agricultural land, by prioritizing sustainable development goals as an effort to empower the Indonesian agricultural sector, while in Bojonegoro Regency there has been a decline in the number of agricultural workers. every year from 2020-2021 and the lack of guidance on increasing agricultural productivity resulting in a decrease in the number of harvests.

With the existence of agricultural training facilities in Bojonegoro Regency, it can overcome agricultural problems in the area and can increase production potential and competitiveness of agricultural products, knowledge and skills of farmers in Bojonegoro Regency. Application of Sustainable Agriculture and Green Architecture in Agricultural Training Design in Bojonegoro Regency This is also expected to improve the quality of the environment

Keywords: Agricultural Training, Sustainable, Green Architecture, Bojonegoro

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR.....	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 IDENTIFIKASI MASALAH DAN RUMUSAN MASALAH	6
1.2.1 IDENTIFIKASI MASALAH	6
1.2.2 RUMUSAN MASALAH	6
1.3 TUJUAN DAN SASARAN PERANCANGAN IDE.....	6
1.3.1 IDE	6
1.3.2 TUJUAN	7
1.3.3 SASARAN PERANCANGAN	7
1.4 BATASAN PROYEK	7
1.5 SISTEMATIKA PENULISAN	8
1.6 KERANGKA FIKIR PERANCANGAN	9
BAB II DESKRIPSI PROYEK	10
2.1 PENGERTIAN JUDUL	10
2.1.1 LINGKUP PELAYANAN DAN KAPASITAS.....	11
2.1.2 KUALITAS PELAYANAN.....	11
2.2 TINJAUAN FUNGSI.....	11

2.2.1	KLASIFIKASI DAN KARAKTERISTIK JUDUL	11
2.2.2	PENGEMBANGAN JUDUL	12
2.2.3	STANDAR PERANCANGAN	25
2.2.3.1	PERATURAN YANG BERKAITAN DENGAN JUDUL	25
2.2.3.2	ELABORASI RENCANA INDUK RISET NASIONAL (RIRN)26	
2.3	TINJAUAN LOKASI.....	26
2.3.1	TINJAUAN UMUM LOKASI/RENCANA TATA RUANG WILAYAH	26
2.3.2	KRITERIA PEMILIHAN LOKASI.....	32
2.4	STUDI BANDING	32
2.4.1	UPT Pelatihan Tanaman Pangan, Hortikultura dan Peternakan Provinsi Riau.....	32
2.4.2	<i>Argo Techno Park Kabupaten Ngawi.....</i>	35
2.4.3	KESIMPULAN STUDI BANDING	37
2.5	KARAKTER OBJEK.....	37
2.5.1	KARAKTER OBJEK.....	37
2.5.2	KARAKTER PELAKU.....	38
2.5.3	KARAKTER LOKASI.....	39
2.6	TINJAUAN TEMA/PENDEKATAN PERANCANGAN	39
2.6.1	PENGERTIAN TEMA/PENDEKATAN PERANCANGAN	39
2.6.2	INTEPRETASI TEMA/PENDEKATAN PERANCANGAN.....	45
2.6.3	STUDI LITERATUR TEMA/PENDEKATAN SEJENIS	46
2.6.3.1	<i>GREEN SCHOOL BALI, ARSITEKTUR BERKELANJUTAN DI INDONESIA</i>	46
2.6.3.2	<i>VANCOUVER CONVENTION CENTER WEST</i>	50
2.6.3.3	KESIMPULAN STUDI BANDING TEMA SEJENIS	51
BAB III METODE PEMBAHASAN	53
3.1	ALUR PEMIKIRAN	53
3.2	PENJELASAN ALUR PEMIKIRAN	54
BAB IV ANALISA PERANCANGAN PELATIHAN PERTANIAN DI KABUPATEN BOJONEGORO	57
4.1	ANALISA EKSTERNAL	57

4.1.1 STUDI PEMILIHAN DAN ANALISA TAPAK	57
4.1.2 ANALISA KONDISI DAN BATAS EKISTING TAPAK	58
4.1.3 ANALISA PERATURAN SETEMPAT	60
4.1.4 ANALISA PENCAPAIAN PADA TAPAK	61
4.1.5 ANALISA ENTRANCE PADA TAPAK	62
4.1.6 ANALISA SIRKULASI PADA TAPAK.....	62
4.1.7 ANALISA VIEW PADA TAPAK	63
4.1.8 ANALISA PARKIR PADA TAPAK.....	64
4.1.9 ANALISA LANSEKAP PADA TAPAK.....	64
4.1.10 ANALISA DRAINASE PADA TAPAK	66
4.1.11 ANALISA KEBISINGAN PADA TAPAK	67
4.1.12 ANALISA UTILITAS PADA TAPAK	67
4.1.13 ANALISA IKLIM PADA TAPAK.....	68
4.1.14 ANALISA ZONING PADA TAPAK	74
4.2 ANALISA INTERNAL.....	75
4.2.1 ANALISA JUMLAH PENGGUNA BANGUNAN.....	78
4.2.2 ANALISA AKTIFITAS PENGGUNA BANGUNAN DAN PENETAPAN PROGRAM KEGIATAN	81
4.2.3 ANALISA KEBUTUHAN RUANG PADA BANGUNAN	84
4.2.4 ANALISA SIRKULASI PENGGUNA PADA BANGUNAN	90
4.2.5 ANALISA HUBUNGAN RUANG PADA BANGUNAN	90
4.2.6 ANALISA BESARAN RUANG PADA BANGUNAN	92
4.2.7 ANALISA MASSA BANGUNAN	97
4.2.8 ANALISA BENTUK BANGUNAN.....	98
4.2.9 ANALIA STRUKTUR BANGUNAN.....	98
4.2.10 ANALISA SIRKULASI HORIZONTAL DAN VERTIKAL PADA BANGUNAN	99
4.2.11 ANALISA TRANSPORTASI PADA BANGUNAN	100
4.2.12 ANALISA UTILITAS PADA BANGUNAN	100
BAB V KONSEPSUALISASI DAN TRANFORMASI.....	103
5.1 KONSEP DASAR	103

5.2	KONSEP PENATAAN TAPAK	104
5.1.6	KONSEP VIEW PADA TAPAK	106
5.2.7	KONSEP PARKIR PADA TAPAK	107
5.2.8	KONSEP LANSEKAP PADA TAPAK	108
5.2.9	KONSEP DRAINASE PADA TAPAK	110
5.2.10	KONSEP KENYAMANAN KEBISINGAN PADA TAPAK	111
5.2.11	KONSEP UTILITAS PADA TAPAK	111
5.2.12	KONSEP REPONSIF IKLIM PADA TAPAK	112
5.3	KONSEP BANGUNAN	113
5.3.3	KONSEP SIRKULASI PENGGUNA PADA BANGUNAN	116
5.3.4	KONSEP HUBUNGAN RUANG PADA BANGUNAN	116
5.3.5	KONSEP BESARAN RUANG PADA BANGUNAN	117
5.3.6	KONSEP MASSA BANGUNAN	120
5.3.7	KONSEP BENTUK BANGUNAN	120
5.3.8	KONSEP STRUKTUR BANGUNAN	121
5.3.9	KONSEP SIRKULASI VERTIKAL PADA BANGUNAN	121
5.3.10	KONSEP TRANSPORTASI PADA BANGUNAN	121
5.3.11	KONSEP UTILITAS PADA BANGUNAN	121
5.4	TRANFORMASI KONSEP	125
5.4.1	TEMA/PENDEKATAN PERANCANGAN	125
5.4.2	IDE BENTUK	125
5.4.3	SKETSA TERAPAN BENTUK DALAM TAPAK	126
BAB VI HASIL RANCANGAN	127	
6.1	BLOK PLAN	127
6.2	SITE PLAN	127
6.3	LAYOUT PLAN	128
6.4	TAMPAK KAWASAN	128
6.5	POTONGAN KAWASAN	129
6.6	DETAIL STRUKTUR	129
6.7	ARSITEKTURAL	130
6.8	PERSPEKTIF	131

6.9	DENAH.....	137
6.10	TAMPAK.....	140
6.11	POTONGAN.....	146
6.12	PONDASI.....	150
6.13	RENCANA ATAP	153
6.14	DETAIL	154
6.15	SANITASI.....	155
6.16	INSTALASI LISTRIK	158
	DAFTAR PUSTAKA	162
	LAMPIRAN.....	163

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Statistik Tenaga Kerja Pertanian Indonesia	3
Gambar 2 Program Kegiatan Pertanian	3
Gambar 3 Peta Penggunaan Lahan di Kabupaten Bojonegoro.....	4
Gambar 4 Jumlah Hasil Panen di Kabupaten Bojonegoro	4
Gambar 5 Jumlah Tenaga Kerja	5
Gambar 6 Kerangka Pikir Perancangan.....	9
Gambar 7 Peta Tata Guna Lahan di Kabupaten Bojonegoro Menurut RPJMD	13
Gambar 8 Suistainable Development Goals	15
Gambar 9 Tanaman Oleri Kultura	19
Gambar 10 Tanaman Florikultura	20
Gambar 11 Tanaman Frutikultura	20
Gambar 12 Tanaman Biofarmaka	21
Gambar 13 Smart Farming	22
Gambar 14 Smart Farming	23
Gambar 15 Pertanian vertikal.....	23
Gambar 16 Peta Wilayah Kabupaten Bojonegoro.....	26
Gambar 17 Grafik Penggunaan Lahan Kabupaten Bojonegoro	31
Gambar 18 Studi Banding Objek 1	32
Gambar 19 Ruang kantor UPT Pelatihan TanamanPangan, Hortikultura dan Pertanian Provinsi Riau	33
Gambar 20 Ruang Aula UPT Pelatihan Tanaman Pangan, Hortikultura dan Paternakan Porvinsi Riau	34
Gambar 21Aula UPT Tanaman Pangan, Hortikultura dan Pertanian Provinsi Riau	34
Gambar 22 ruang Rapat UPT Pelatihan Tanaman Pangan, Hortikultura dan Paternakan Provinsi Riau	34
Gambar 23 Lapang Olahraga UPT Pelantikan Tanaman Pangan, hortikultura dan Paternakan Provinsi Kota Riau.....	35
Gambar 24 Studi Objek 2	35
Gambar 25 Agro Techno Park Kabupaten Ngawi.....	35
Gambar 26 Green House Argo Techno park Kaupaten Ngawi	36
Gambar 27 Green School Bali.....	46
Gambar 28 Green School	47
Gambar 29 Green School	48
Gambar 30 Vancouver Convention center West, sumber : google.....	50
Gambar 31 Vancouver Convention Center West,Sumber:Google	50
Gambar 32Vancouver Convention Center Wet,Sumber:Google.....	51
Gambar 33Tapak 1,Sumber :Penulis	55
Gambar 34 Tapak 2,Sumber : Penulis	55

Gambar 35 Gambar Tapak	56
Gambar 36 Batas Utara Site	56
Gambar 37 batas selatan Site.....	57
Gambar 38 Batas Barat.....	57
Gambar 39 Batas Timur	57
Gambar 40 Analisa pencapaian tapak	59
Gambar 41Analisa Sirkulasi Tapak.....	60
Gambar 42 Analisa Enterance Tapak	60
Gambar 43Analisa View Pada Tapak.....	61
Gambar 44 Analisa View tapak.....	61
Gambar 45Analisa ParkirPada Tapak	62
Gambar 46Soft Material	62
Gambar 47Hard Material.....	63
Gambar 48 Analisa Drainase Pada Tapak	64
Gambar 49Analisa Kebisingan Pada Tapak	65
Gambar 50 Gambar Rata-rata Curah Hujan di Kabupaten Bojonegoro.....	67
Gambar 51 Kecepatan Angin rata - rata di Kabupaten Bojonegoro.....	68
Gambar 52Arah Angin di Kabupaten Bojonegoro. Sumber: id.weatherspark.com ...	68
Gambar 53Gambar Rata-rata Curah Hujan di Kabupaten Bojonegoro.....	68
Gambar 54Jam siang dan malam di Kab.Bojonegoro.	69
Gambar 55Matahari terbit & terbenam di Kab.Bojonegoro.	70
Gambar 56Matahari terbit & terbenam di Kab.Bojonegoro	70
Gambar 57Analisa Tapak	71
Gambar 58Analisa Zoning Pada Tapak.....	72
Gambar 59 Diagram matrix.....	89
Gambar 60Struktur Bawah Pondasi	96
Gambar 61Dinding	96
Gambar 62 Atap	97
Gambar 63 Sirkulasi Horizontal.....	97
Gambar 64 Alat Pemadam kebakaran	99
Gambar 65 Sistem Penangkal Petir	100
Gambar 66Rumusan Konsep Dasar	101
Gambar 67Konsep Pemanfaatan Eksisting Tapak.....	102
Gambar 68 Konsep Pengaturan KDB dan Batas Tapak,GSB,KLB,Dll.	102
Gambar 69Konsep Pencapaian Tapak	103
Gambar 70 Konsep Entrance Tapak.....	104
Gambar 71Konsep Sirkulasi Kendaraan	104
Gambar 72Konsep View pada Tapak.....	104
Gambar 73 Gambar parkir Bus	105
Gambar 74 Gambar Parkir Motor.....	105
Gambar 75 Gambar Parkir Mobil.....	106

Gambar 76 Tanaman Trembesi	106
Gambar 77 Tanaman tabebuya.....	106
Gambar 78 Tanaman Cemara.....	107
Gambar 79 Pagar Bambu	107
Gambar 80 Konsep kenyamanan kebisingan pada tapak	109
Gambar 81 Konsep Sirkulasi pengguna	114
Gambar 82 Konsep Sistem Air bersih	120
Gambar 83 konsep Sistem Air Kotor	120
Gambar 84 Konsep Sistem Pemadam kebakaran	122
Gambar 85Konsep Sistem Penangkal Petir	122
Gambar 86 transformasi konsep.....	123

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Elaborasi RIRN	26
Tabel 2 Kemiringan Tanah Kab.Bojonegoro,.....	28
Tabel 3 Ketinggian permukaan tanah Kab.Bojonegoro,Sumber RTRW Kab.Bojonegoro 2011-2031	28
Tabel 4 Jenis Tanah(Geologi) Kab.Bojonegoro, Sumber RTRW Kab.Bojonegoro 2011-2031.....	29
Tabel 5 Analisa Tapak.....	56
Tabel 6 Pelaku tetap	75
Tabel 7 Analisa Pelaku tidak Tetap.....	75
Tabel 8 Analisa Jumlah Pengguna Bangunan	79
Tabel 9 Analisa Aktifitas Pengguna Bangunan.....	80
Tabel 10 Analisa kebutuhan Ruang pada bangunan.....	88
Tabel 11 Tabel kegiatan utama.....	93
Tabel 12 Tabel kegiatan Penunjang	93
Tabel 13 Tabel kegiatan pelengkap	94
Tabel 14 tabel Rekapitulasi besaran ruang.....	95
Tabel 15 tabel KonsepKegiatan Primer.....	113
Tabel 16 Tabel Konsep kegiatan Penunjang	113
Tabel 17 Tabel Konsep kegiatan pelengkap.....	114
Tabel 18 Kegiatan Primer.....	116
Tabel 19 kegiatan penunjang	117
Tabel 20 kegiatan Pelengkap.....	117