



**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**KAMPUS FAKULTAS PSIKOLOGI  
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**TUGAS AKHIR**

**ATIKAH  
21020112140160**

**FAKULTAS TEKNIK  
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR**

**SEMARANG  
SEMARANG 2016**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Semarang, 29 September 2016



Nama : Atikah

Nim : 21020112140160

## HALAMAN PENGESAHAN

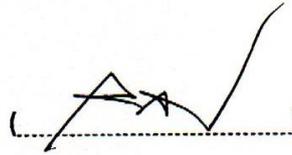
Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) ini diajukan oleh :

Nama : Atikah  
Nim : 21020112140160  
Jurusan/Program Studi : Teknik Arsitektur / S1 Arsitektur  
Judul Skripsi : Kampus Fakultas Psikologi Universitas Diponegoro

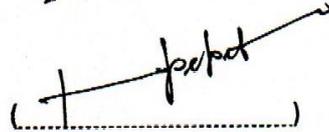
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana/ S1 pada Jurusan/ Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

### TIM PENGUJI

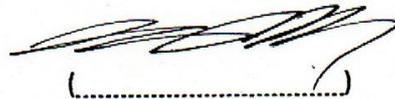
Pembimbing I : Ir. Bambang Suyono, MT



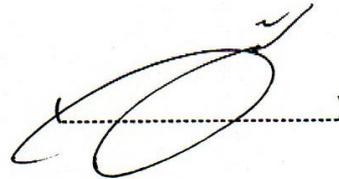
Pembimbing II : Dr. Ir. R. Siti Rukayah, MT



Penguji : Prof. Dr. Ing. Ir. Gagoek Hardiman

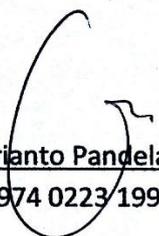


Penguji : Bintang Noor Prabowo, ST, MT

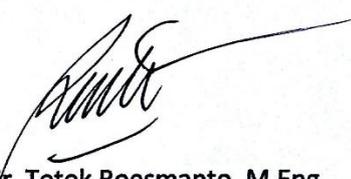


Semarang, 30 September 2016

Ketua Jurusan Arsitektur

  
Edward Endrianto Pandelaki, ST, MT, PhD  
NIP. 1974 0223 199702 1001

Ketua Program Studi S1 Arsitektur

  
Prof. Ir. Totok Roesmanto, M.Eng  
NIP. 1952 0505 198011 1001

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

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

Nama : Atikah  
NIM : 21020112140160  
Jurusan/Program Studi : Teknik Arsitektur / S1 Arsitektur  
Fakultas : Teknik  
Jenis Karya : Tugas Akhir

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

### **Kampus Fakultas Psikologi Universitas Diponegoro**

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang  
Pada Tanggal : 30 September 2016  
Yang menyatakan,



Atikah

## ABSTRAK

### Kampus Fakultas Psikologi Universitas Diponegoro

Oleh: Atikah

*Universitas Diponegoro merupakan salah satu perguruan tinggi negeri di Indonesia dan termasuk dalam universitas yang bersaing di tingkat nasional maupun internasional. Persaingan yang ketat di dunia pendidikan, mendorong Universitas Diponegoro menetapkan visinya pada tahun 2020 sebagai Universitas berbasis riset yang unggul berkelas dunia. Untuk mencapai visi tersebut, maka Universitas Diponegoro menetapkan misinya yang mencakup "Tri Dharma Perguruan Tinggi", dengan memperhatikan paradigma baru pendidikan Tinggi. Upaya yang diambil untuk mewujudkan visi dan misi Universitas Diponegoro tersebut adalah dengan melaksanakan "Sepuluh Strategi Pengembangan Undip" dimana ada dua poin langkah yang menyebutkan untuk melaksanakan pembangunan yang terintegrasi dan modernisasi fasilitas yang ada. Yang dimaksud dua poin tersebut adalah membangun fasilitas yang belum ada dengan tetap berkesinambungan dengan rencana pengembangan yang lain serta melakukan pembaharuan dan renovasi pada bangunan dan fasilitas yang sudah ada (bangunan yang sudah terbangun terlebih dahulu) di kawasan Tembalang, yang salah satunya adalah Kampus Fakultas Psikologi Universitas Diponegoro. Meskipun demikian, Fakultas Psikologi sampai dengan 20 tahun berdiri belum memiliki sarana prasarana yang memadai. Sarana dan prasarana tersebut meliputi perpustakaan, laboratorium, ruang seminarnasional/internasional, ruang kegiatan mahasiswa, ruang dosen, kantin, dan ruang jasa layanan psikologi terpadu. Lebih jauh lagi, Fakultas Psikologi Universitas Diponegoro belum memiliki program pasca sarjana, baik program magister sains maupun profesi, yang sangat dibutuhkan masyarakat, serta pula program doktor psikologi. Kondisi ini menjadikan Fakultas Psikologi Universitas Diponegoro sedikit tertinggal bila dibandingkan dengan fakultas-fakultas Psikologi lain di lingkup yang terkecil yaitu Kota Semarang, misalnya Fakultas Psikologi Unika Soegijapranata yang telah lama memiliki program magister sains dan profesi. Selain itu, visi Universitas Diponegoro menjadi universitas riset yang unggul merupakan tantangan yang mau tidak mau harus dihadapi. Sarana penunjang yang dibutuhkan dalam mendukung berdirinya program pasca sarjana psikologi adalah ketersediaan gedung baru untuk perkuliahan pasca sarjana, laboratorium untuk mahasiswa pasca sarjana, perpustakaan, serta ruang workshop, dan seminar. Untuk itu, perlu dibangun gedung baru untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan Fakultas Psikologi Universitas Diponegoro tersebut.*

*Kata kunci: Kampus, Fakultas Psikologi, Universitas Diponegoro*

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji syukur kepada Allah SWT, atas Rahmat dan karunia-Nya penyusun dapat menyelesaikan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan (LP3A) dengan judul **Kampus Fakultas Psikologi Universitas Diponegoro** ini guna memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik di Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro sebagai syarat untuk menuju tahapan studio grafis pada Tugas Akhir Periode 135.

Terselesaikannya laporan ini bukan hanya sebuah usaha penulis sendiri, tetapi juga dengan bantuan dan motivasi pihak-pihak luar yang telah banyak membantu dalam proses penyusunan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan laporan ini, antara lain :

1. Bapak Ir. Bambang Suyono, MT, selaku dosen pembimbing pertama,
2. Bapak Dr. Ir. Siti Rukayah, MTA, selaku dosen pembimbing kedua,
3. Bapak Prof. Dr. Ing. Gagoek Hardiman, selaku dosen penguji,
4. Bapak Bintang Noor Prabowo, ST., MT, selaku dosen penguji,
5. Ir. Azhari dan Sulitiyarini selaku kedua orang tua, yang selalu mendukung, memotivasi dan menyemangati penyusunan tugas akhir,
6. Fatimah, Aisyah, Nabila sebagai saudara,
7. Teman-teman Arsitektur angkatan 2012 yang selalu memotivasi, menyemangati dan Membantu penyusunan tugas akhir ini,
8. Dan seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang turut membantu penulis selama ini.

Segala saran dan kritik yang membangun dan memberikan kebaikan baik terkait dengan laporan ini maupun penulis, akan selalu diterima dengan senang hari oleh penulis untuk bahan pelajaran pribadi dan semua pihak. Semoga laporan ini bermanfaat bagi banyak pihak. Terima kasih.

Semarang, 2016  
Penyusun

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	iv
ABSTRAK .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1    LATAR BELAKANG.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2    TUJUAN DAN SASARAN.....</b>	<b>3</b>
1.2.1    Tujuan .....	3
1.2.2    Sasaran.....	3
<b>1.3    MANFAAT.....</b>	<b>3</b>
1.3.1    Secara Subjektif.....	3
1.3.2    Secara Objektif.....	3
<b>1.4    LINGKUP PEMBAHASAN.....</b>	<b>3</b>
1.4.1    Secara Substansial.....	3
1.4.2    Secara Spasial.....	3
<b>1.5    METODE PEMBAHASAN.....</b>	<b>3</b>
<b>1.6    SISTEMATIKA PEMBAHASAN.....</b>	<b>4</b>
<b>1.7    ALUR PIKIR .....</b>	<b>5</b>
<b>BAB II.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1    PENGERTIAN .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2    TINJAUAN SARANA DAN PRASARANA GEDUNG KULIAH FAKULTAS PSIKOLOGI.....</b>	<b>6</b>
2.2.1    Ketentuan Teknis Umum.....	6
2.2.2    Sarana dan Prasana Akademik Umum.....	8
2.2.3    Sarana dan Prasana Akademik Khusus Bidang Psikologi.....	9
2.2.4    Sarana dan Prasana Manajemen .....	9
2.2.5    Sarana dan Prasana Penunjang.....	10
<b>2.3    TINJAUAN PENEKANAN DESAIN.....</b>	<b>12</b>
2.3.1    Pengertian <i>Green Architecture</i> .....	12

2.3.2	Aspek-Aspek Bangunan Dengan Green Architecture.....	13
2.2.2	Pengertian <i>Universal Design</i> .....	19
2.2.2	Prinsip <i>Universal Design</i> .....	22
2.2.3	Pengguna <i>Universal Design</i> .....	24
2.2.3	Standar Dimensi Dalam <i>Universal Design</i> .....	24
2.4	TINJAUAN PENDEKATAN DESAIN FASAD .....	30
BAB III.....		32
3.1	TINJAUAN FAKULTAS PSIKOLOGI UNIVERSITAS DIPONEGORO.....	32
3.1.1	Sejarah Fakultas Psikologi Universitas Diponegoro.....	32
3.1.2	Visi dan Misi .....	32
3.1.3	Tujuan .....	33
3.1.4	Struktur Organisasi Fakultas Psikologi Universitas Diponegoro.....	33
3.1.5	Kurikulum Fakultas Psikologi Universitas Diponegoro.....	33
3.1.6	Sarana dan Prasarana Fakultas Psikologi Universitas Diponegoro.....	35
3.1.7	Denah Eksisting Fakultas Psikologi Universitas Diponegoro .....	43
3.2	RENCANA INDUK PENGEMBANGAN FAKULTAS PSIKOLOGI UNIVERSITAS DIPONEGORO 45	
3.2.1	Pengembangan Program Studi.....	46
3.2.2	Pengembangan Fisik.....	46
3.3	TINJAUAN TAPAK TERSEDIA .....	47
3.2.1	Tinjauan Detail Lokasi .....	48
3.2.2	Kebijakan Tata Ruang Wilayah .....	48
BAB IV .....		49
4.1	PENDEKATAN ASPEK FUNGSIONAL.....	49
4.1.1	Pendekatan Pelaku dan Aktivitas .....	49
4.1.2	Pendekatan Kebutuhan Ruang Berdasarkan Aktivitas .....	52
4.1.3	Pendekatan Kebutuhan Ruang.....	56
4.1.4	Pendekatan Kapasitas Fakultas Psikologi.....	58
4.1.5	Pendekatan Besaran Ruang .....	61
4.2	PENDEKATAN ASPEK KONTEKSTUAL.....	72
4.3	PENDEKATAN ASPEK KINERJA .....	73
4.3.1	Sistem Pencahayaan .....	73
4.3.2	Sistem Penghawaan/Pengkondisian Ruang .....	73
4.3.3	Sistem Jaringan Air Bersih Dan Kotor.....	74
4.3.4	Sistem Jaringan Listrik.....	74
4.3.5	Sistem Pembuangan Sampah.....	75

4.3.6	Sistem Pencegahan Kebakaran .....	76
4.3.7	Sistem Komunikasi .....	76
4.3.8	Sistem Penangkal Petir .....	76
4.3.9	Sistem Keamanan .....	77
4.3.10	Sistem Transportasi Vertikal .....	77
4.4	PENDEKATAN ASPEK TEKNIS .....	78
4.4.1	Sistem Struktur .....	78
4.4.2	Sistem Modul .....	78
4.5	PENDEKATAN ASPEK VISUAL ARSITEKTURAL .....	78
BAB V	.....	79
5.1	PROGRAM DASAR PERENCANAAN .....	79
5.1.1	Program Ruang .....	79
5.1.2	Tapak .....	82
5.2	PROGRAM DASAR PERANCANGAN .....	83
5.2.1	Aspek Kinerja .....	83
5.2.2	Aspek Teknis .....	84
5.2.3	Aspek Visual Arsitektural .....	84
DAFTAR PUSTAKA	.....	85

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Alur Pikir.....	5
Gambar 2 Landscape Luar Bangunan.....	14
Gambar 3 Perbedaan Proses Pendinginan pada Gedung Tinggi.....	14
Gambar 4 Intelligent Glass Facade.....	16
Gambar 5 Penghijauan pada bangunan.....	17
Gambar 6 Motorized Roller Blinds.....	18
Gambar 7 Sun Shading Dan Light Shelves Untuk Gedung Hemat Energi.....	19
Gambar 8 Universal Design Pyramid.....	21
Gambar 9 Dimensi Pergerakan Menggunakan Tongkat Bantu.....	24
Gambar 10 Dimensi Kursi Roda.....	25
Gambar 11 Scooter Roda 3 dan 4.....	25
Gambar 12 Dimensi Jangkauan Tubuh Laki-Laki Normal Usia 18-60 Tahun.....	26
Gambar 13 Dimensi Jangkauan Tubuh Wanita Normal Usia 18-60 Tahun.....	26
Gambar 14 Dimensi Jangkauan Tubuh Wanita Lanjut Usia 60 Tahun Ke Atas.....	27
Gambar 15 Dimensi Jangkauan Wanita Dewasa Dengan Kursi Roda.....	27
Gambar 16 Dimensi Jangkauan Wanita Dewasa Dengan Kursi Roda Dalam Mencapai Barang.....	28
Gambar 17 Dimensi jangkauan Laki-laki dewasa dengan kursi roda.....	28
Gambar 18 Dimensi Jangkauan Laki-Laki Dewasa Dengan Kursi Roda Dalam Mencapai Barang.....	29
Gambar 19 Dimensi Jangkauan Wanita Dewasa Dengan Posisi Duduk.....	29
Gambar 20 Kamar Mandi untuk Pengguna Kursi Roda.....	30
Gambar 21 Solaris Singapore Development.....	30
Gambar 22 EDITT Tower, Singapura.....	31
Gambar 23 Struktur Organisasi Fakultas Psikologi Universitas Diponegoro.....	33
Gambar 24 Gedung Dekanat Fakultas Psikologi Universitas Diponegoro.....	35
Gambar 25 Gedung Kuliah Fakultas Psikologi Universitas Diponegoro.....	35
Gambar 26 Musholla Fakultas Psikologi Universitas Diponegoro.....	35
Gambar 27 Selasar Dalam Gedung Dekanat.....	37
Gambar 28 Ruang Sidang.....	37
Gambar 29 Laboratorium Komputer.....	38
Gambar 30 Mezanine.....	38
Gambar 31 Ruang Loker Perpustakaan.....	38
Gambar 32 Ruang Baca Perpustakaan.....	38
Gambar 33 Ruang Peminjaman Perpustakaan.....	39
Gambar 34 Rooftank.....	39
Gambar 35 Selasar Lt 2 Gedung Kuliah Fakultas Psikologi Undip.....	40
Gambar 36 Koperasi Fakultas Psikologi Undip.....	40
Gambar 37 Ruang Tes Jasa Psikologi Fakultas Psikologi Undip.....	40
Gambar 38 Ruang Tes Jasa Psikologi Fakultas Psikologi Undip.....	40
Gambar 39 Selasar Psikologi Fakultas Psikologi Undip.....	41
Gambar 40 Ruang PKM Psikologi Fakultas Psikologi Undip.....	41
Gambar 41 Ruang Kuliah 101 Fakultas Psikologi Undip.....	41
Gambar 42 Ruang Kuliah 102 Fakultas Psikologi Undip.....	41
Gambar 43 Gudang Fakultas Psikologi Undip.....	42
Gambar 44 Denah Dekanat Lantai 1.....	43
Gambar 45 Denah Dekanat Lantai 2.....	43

Gambar 46 Denah Dekanat Lantai 3 .....	44
Gambar 47 Denah Gedung Kuliah Lantai 1 .....	44
Gambar 48 Denah Gedung Kuliah Lantai 2 .....	45
Gambar 49 Denah Gedung Kuliah lantai 3 .....	45
Gambar 50 Peta Lokasi Fakultas Psikologi pada Peta Universitas Diponegoro .....	47
Gambar 51 Lokasi Eksisting Fakultas Psikologi .....	48
Gambar 52 Lokasi Fakultas Psikologi Berdasarkan Masterplan UNDIP .....	72
Gambar 53 Sistem AC VRV .....	73
Gambar 54 Sistem Air Bersih dari Sumur .....	74
Gambar 55 Jenis Wadah Tempat Sampah .....	75
Gambar 56 Kendaraan Pengangkut Sampah .....	75
Gambar 57 Sistem Keamanan dengan CCTV .....	77
Gambar 58 Tapak Fakultas Psikologi .....	82

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Sarana dan Prasarana Akademik Khusus Bidang Fakultas Psikologi .....	9
Tabel 2 Prinsip Green Architecture .....	13
Tabel 3 Tujuh Prinsip Universal Desain .....	22
Tabel 4 Tabel 3.1 Kurikulum Fakultas Psikologi UNDIP .....	33
Tabel 5 Rincian Gedung Dekanat Fakultas Psikologi Universitas Diponegoro .....	36
Tabel 6 Rincian Gedung Kuliah Fakultas Psikologi Universitas Diponegoro.....	39
Tabel 7 Rincian Sarana Penunjang .....	42
Tabel 8 Rencana Pengembang Program Studi Fakultas Psikologi Universitas Diponegoro .....	46
Tabel 9 Rincian Aktivitas Berdasarkan Kelompok Kegiatan .....	50
Tabel 10 Tabel Pelaku, Aktivitas, dan Kebutuhan Ruang .....	52
Tabel 11 Pendekatan Kebutuhan Ruang .....	56
Tabel 12 Pendekatan Kapasitas Mahasiswa .....	58
Tabel 13 Pendekatan Kapasitas Dosen .....	60
Tabel 14 Kapasitas Karyawan Administrasi.....	60
Tabel 15 Kelompok Kegiatan Akademik.....	61
Tabel 16 Kelompok Kegiatan Jasa Psikologi.....	65
Tabel 17 Kelompok Kegiatan Manajemen .....	65
Tabel 18 Kelompok Kegiatan Dekanat .....	67
Tabel 19 Kelompok Kegiatan Organisasi Kemahasiswaan .....	68
Tabel 20 Kelompok Kegiatan Penunjang.....	68
Tabel 21 Kelompok Kegiatan Servis .....	70
Tabel 22 Kelompok Kegiatan Parkir .....	71
Tabel 23 Jumlah Luas Kelompok Kegiatan .....	71
Tabel 24 Kelompok Kegiatan Parkir .....	79