

TUGAS AKHIR PERIODE 143

**LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN  
ARSITEKTUR (LP3A)**

**Gedung Departemen Teknik Perkapalan Fakultas Teknik  
Universitas Diponegoro**



Diajukan Oleh :

**IAVON LIONA C.**

**21020114120013**

Dosen Pembimbing :

**Dr. Ir. Atik Suprapti, MT**

**E. Endrianto Pandelaki, ST, MT, PhD**

Dosen Penguji :

**Prof. Dr. Ir. Bambang Setioko, MEng**

**Ir. Agung Dwiyanto, MSA**

**Dr. Ir. Suzana Ratih Sari, MA. MM**

**DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS DIPONEGORO SEMARANG**

**2018**

**HALAMAN**  
**PERNYATAAN ORISINALITAS**

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

Semarang, 1 Oktober 2018



lavon Liona C.

NIM. 21020114120013

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh

NAMA : lavon Liona C.  
NIM : 21020114120013  
Jurusan/Program Studi : Teknik Arsitektur  
Judul Tugas Akhir : Gedung Departemen Teknik Perkapalan Fakultas Teknik Universitas  
Diponegoro

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

### TIM PENGUJI

Pembimbing I : Dr. Ir. Atik Suprpti, MT  
NIP 196511131998032001  
Pembimbing II : E. Endrianto Pandelaki, ST, MT, PhD  
NIP 197402231997021001  
Penguji I : Prof. Dr. Ir. Bambang Setioko, MEng  
NIP 194810051975011003  
Penguji II : Ir. Agung Dwilyanto, MSA  
NIP 196201101989021001  
Penguji III : Dr. Ir. Suzana Ratih Sari, MA, MM  
NIP. 19670430 1992032002




Semarang, 6 Juli 2018

Ketua Departemen Arsitektur  
Fakultas Teknik UNDIP,



Ir. Agung Budi Sardjono, M.T.  
NIP 196310201991021001

Ketua Progam Studi Departemen  
Arsitektur  
Fakultas Teknik UNDIP,



Dr. Ir. Erni Setyowati, M.T.  
NIP 196704041998022001

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

---

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

Nama : lavon Liona Cladia Beliana Lumbanraja  
NIM : 21020114120013  
Departemen / Program Studi : Arsitektur / S1  
Fakultas : Teknik  
Jenis Karya : Tugas Akhir

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

**Gedung Departemen Teknik Perkapalan Fakultas Teknik Universitas Diponegoro**

Beserta perangkat yang ada ( jika diperlukan ). Dengan Hak Bebas Royalti Non – Eksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia / formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data ( *database* ), merawat dan mempublikasikan 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 : 1 Oktober 2018  
Yang menyatakan,



lavon Liona C.

## **ABSTRAK**

**Gedung Departemen Teknik Perkapalan Fakultas Teknik Universitas Diponegoro**

**Oleh : Iavon Liona Cladia, Atik Suprapti, Endrianto Pandelaki**

*Pendidikan tinggi adalah salah satu jenjang pendidikan di Indonesia yang diselenggarakan oleh lembaga pendidikan perguruan tinggi. Berdasarkan penyelenggaranya, perguruan tinggi terdiri dari Perguruan Tinggi Negeri (PTN) dan Perguruan Tinggi Swasta (PTS). Jenis dari perguruan tinggi sendiri terdiri dari universitas, institut, sekolah tinggi, politeknik, dan akademi.*

*Universitas Diponegoro adalah salah satu Perguruan Tinggi Negeri di Indonesia yang Berbadan Hukum atau disebut PTN-BH. Sebagai PTN-BH, Universitas Diponegoro memiliki visi yang didukung oleh misi, yaitu menjadi universitas riset yang unggul, yang mana merupakan salah satu standarisasi PTN-BH dalam penyelenggaraan TRIDHARMA. Untuk mendukung visi dan misi Universitas Diponegoro, Universitas Diponegoro membutuhkan pengembangan dalam setiap bagian dari Universitas Diponegoro sendiri, termasuk salah satunya adalah bagian sarana dan prasarana. Universitas Diponegoro terdiri dari 13 Fakultas.*

*Fakultas Teknik adalah salah satu fakultas di Universitas Diponegoro. Fakultas Teknik terdiri dari 12 Departemen. Setiap departemen membutuhkan pengembangan sarana dan prasarana seperti gedung. Gedung adalah salah satu sarana dan prasarana utama dalam setiap departemen karena gedung adalah tempat untuk melakukan kegiatan pendidikan bagi semua pelaku pendidikan, termasuk Departemen Teknik Perkapalan.*

*Departemen Teknik Perkapalan Universitas Diponegoro adalah salah satu program sarjana Fakultas Teknik Universitas Diponegoro yang telah ada sejak tahun 2002. Dan sejak tahun itu, Departemen Teknik Perkapalan Universitas Diponegoro belum memiliki gedung sebagai tempat untuk melakukan kegiatan pendidikan, melainkan bergabung dengan Departemen Teknik Geodesi, Lingkungan, dan Sistem Komputer di Gedung Kuliah Bersama (GKB) Universitas Diponegoro yang mana Departemen Teknik Perkapalan mendapat bagian 2 lantai dari Gedung Kuliah Bersama (GKB) Universitas Diponegoro sehingga menimbulkan pernyataan keterbatasan ruang, baik dalam kegiatan utama maupun kegiatan penunjang.*

*Untuk menyelesaikan permasalahan di atas dan mendukung kegiatan pendidikan, sangat dibutuhkan gedung departemen sebagai sarana dan prasarana utama dengan ketersediaan ruang yang cukup melakukan kegiatan pendidikan bagi semua pelaku pendidikan, termasuk semua pelaku pendidikan Departemen Teknik Perkapalan Universitas Diponegoro. Hal inilah yang menjadi alasan bahwa Universitas Diponegoro membutuhkan Gedung Departemen Teknik Perkapalan dan hal inilah juga yang melatarbelakangi penulis memilih judul Tugas Akhir Gedung Departemen Teknik Perkapalan Universitas Diponegoro.*

Kata Kunci : Gedung Departemen Teknik Perkapalan

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan LP3A Tugas Akhir dengan judul Rusunawa Buruh di Kawasan Industri Medan. LP3A ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan mata kuliah Tugas Akhir pada Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro. Adapun LP3A ini telah diselesaikan semaksimal mungkin dan tentunya dengan bantuan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Ir. Atik Suprapti, MT; selaku Dosen Pembimbing utama mata kuliah Tugas Akhir atas bimbingan dan pengarahannya;
2. Bapak E. Endrianto Pandelaki, ST, MT, PhD; selaku Dosen Pembimbing kedua mata kuliah Tugas Akhir atas bimbingan dan pengarahannya;
3. Prof. Dr. Ir. Bambang Setioko, MEng, Bapak Ir. Agung Dwiyanto, MSA, Ibu Dr. Ir. Suzana Ratih Sari, MA. MM selaku Dosen Penguji mata kuliah Tugas Akhir atas bimbingan dan pengarahannya;
4. Bapak Dr. Ir. Agung Budi Sarjono, MT; selaku Ketua Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas
5. Ibu Dr. Ir. Erni Setyowati, MT; selaku Kaprodi S1 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro;
6. Kedua orangtua dan keluarga yang selalu memberikan dorongan dan semangat;
7. Teman-teman yang sudah memberikan masukan kritik dan saran;
8. Pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan LP3A ini yang tidak dapat penulis sebut namanya satu-persatu.

LP3A ini masih jauh dari sempurna dan banyak keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat diharapkan dan semoga laporan ini bermanfaat bagi pihak-pihak yang berkenan. Akhir kata, penulis berharap semoga LP3A ini dapat menjadi bahan renungan dan evaluasi bagi kita semua dan dapat bermanfaat bagi semua pembaca.

Semarang, 5 Juli 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	ii
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL .....	ix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.1.1 Tujuan dan Sasaran .....	5
1.2 Tujuan .....	5
1.2.1 Sasaran .....	5
1.3 Manfaat .....	5
1.3.1 Subyektif .....	5
1.3.2 Obyektif .....	6
1.4 Ruang Lingkup .....	6
1.4.1 Ruang Lingkup Substansial .....	6
1.4.2 Ruang Lingkup Spasial .....	6
1.5 Metode Pembahasan .....	6
1.5.1 Metode Deskriptif .....	6
1.5.2 Metode Dokumentatif .....	6
1.5.3 Studi Lapangan .....	7
1.5.4 Studi Komparatif .....	7
1.6 Sistematika Penulisan .....	7
1.6.1 BAB I PENDAHULUAN .....	7
1.6.2 BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
1.6.3 BAB III PENDEKATAN ROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN .....	7
1.6.4 BAB IV PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN .....	7
1.6.5 DAFTAR PUSTAKA .....	7
1.7 Alur Pikir .....	8
BAB II TIJAUAN PUSTAKA .....	9
2.1 Tinjauan Pendidikan Tinggi .....	9
2.1.1 Pengertian Pendidikan Tinggi .....	9
2.2 Tinjauan Perguruan Tinggi .....	9



2.2.1	Pengertian Perguruan Tinggi .....	9
2.2.2	Bentuk Perguruan Tinggi.....	9
2.2.3	Sarana dan Prasarana Perguruan Tinggi .....	10
2.3	Tinjauan Universitas Diponegoro .....	12
2.3.1	Pengertian Universitas .....	12
2.3.2	Universitas Diponegoro.....	13
2.3.2.1	Sejarah Universitas Diponegoro .....	13
2.3.2.2	Visi Misi Universitas Diponegoro.....	14
2.3.2.3	Lokasi Universitas Diponegoro.....	15
2.3.2.4	Persyaratan Pembangun Gedung di Lingkungan Universitas Diponegoro.....	17
2.3.2.5	Fakultas Universitas Diponegoro.....	17
2.4	Tinjauan Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.....	18
2.4.1	Pengertian Fakultas .....	18
2.4.2	Fakultas Teknik Universitas Diponegoro .....	19
2.4.2.1	Visi Misi Fakultas Teknik Universitas Diponegoro .....	19
2.4.2.2	Lokasi Fakultas Teknik Universitas Diponegoro .....	19
2.4.2.3	Departemen Fakultas Teknik Universitas Diponegoro .....	21
2.5	Tinjauan Departemen teknik Perkapalan Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.....	22
2.5.1	Pengertian Departemen .....	22
2.5.2	Departemen Fakultas Teknik Universitas Diponegoro .....	24
2.5.2.1	Visi, Misi, dan Tujuan Departemen Teknik Perkapalan Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.....	24
2.5.2.2	Lokasi Departemen Teknik Perkapalan Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.....	25
2.5.2.3	Struktur Organisasi Departemen Teknik Perkapalan Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.....	27
2.5.2.4	Pelaku Kegiatan Departemen Teknik Perkapalan Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.....	28
2.5.2.5	Fasilitas Departemen Teknik Perkapalan Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.....	28
2.5.2.6	Permasalahan Departemen Teknik Perkapalan Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.....	31
2.6	Pendekatan Arsitektur Hijau .....	32

2.6.1	Pengertian Arsitektur Hijau .....	32
2.6.2	Aplikasi Rancangan Arsitektur Hijau di Kawasan Tropis Lembab ....	32
2.6.3	Contoh Bangunan dengan Konsep Arsitektur Hijau .....	37
2.7	Studi Banding.....	37
2.7.1	Departemen Teknik Perkapalan Institut Teknologi Depuluh Nopember .....	37
2.7.1.1	Aspek Kontekstual .....	37
2.7.1.2	Aspek Fungsional .....	38
2.7.1.3	Aspek Arsitektural .....	49
2.7.1.4	Aspek Teknis .....	49
2.7.1.5	Aspek Kinerja .....	49
2.7.2	Jurusan Teknik Perkapalan Universitas Hang Tuah.....	49
2.7.2.1	Aspek Kontekstual .....	49
2.7.2.2	Aspek Fungsional .....	50
2.7.2.3	Aspek Arsitektural .....	54
2.7.2.4	Aspek Teknis .....	54
2.7.2.5	Aspek Kinerja .....	54
2.7.3	Jurusan Teknik Perkapalan Universitas Indonesia.....	54
2.7.3.1	Aspek Kontekstual .....	54
2.7.3.2	Aspek Fungsional .....	55
2.7.3.3	Aspek Arsitektural .....	58
2.7.3.4	Aspek Teknis .....	58
2.7.3.5	Aspek Kinerja .....	58
2.7.4	Kesimpulan Studi Banding.....	59
2.7.5	Manfaat Studi Banding .....	62
<b>BAB III PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN .</b>		<b>65</b>
3.1	Dasar Pendekatan Program Perencanaan dan Perancangan Gedung Departemen Teknik Perkapalan Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.....	65
3.2	Pendekatan Aspek Fungsional .....	65
3.2.1	Pendekatan Pelaku dan Aktivitas.....	65
3.2.2	Pendekatan Ruang, Kebutuhan Ruang, Sirkulasi, Hubungan Ruang	70
3.2.3	Pendekatan Kapasitas .....	73
3.2.4	Besaran Ruang.....	81
3.3	Pendekatan Aspek Kontekstual.....	88

<b>3.4 Pendekatan Aspek Teknis .....</b>	<b>89</b>
<b>3.5 Pendekatan Aspek Kinerja .....</b>	<b>89</b>
<b>3.5.1 Sistem Penghawaan.....</b>	<b>89</b>
<b>3.5.2 Sistem Pencahayaan.....</b>	<b>89</b>
<b>3.5.3 Sistem Jaringan Air Bersih.....</b>	<b>89</b>
<b>3.5.4 Sistem Pembuangan Air Kotor.....</b>	<b>90</b>
<b>3.5.5 Sistem Jaringan Listrik.....</b>	<b>90</b>
<b>3.5.6 Sistem Komunikasi .....</b>	<b>91</b>
<b>3.5.7 Sistem Penangkal Petir.....</b>	<b>91</b>
<b>3.5.8 Sistem Transportasi Vertikal .....</b>	<b>92</b>
<b>3.6 Pendekatan Aspek Arsitektural .....</b>	<b>92</b>
<b>BAB IV PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN DEPARTEMEN</b>	
<b>TEKNIK PERKAPALAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS DIPONEGORO. 94</b>	
<b>4.1 Program Ruang .....</b>	<b>94</b>
<b>4.2 Tapak .....</b>	<b>95</b>
<b>4.3 Aspek Kinerja .....</b>	<b>98</b>
<b>4.4 Aspek Arsitektural .....</b>	<b>98</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>99</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Lokasi Universitas Diponegoro.....	16
Tabel 2.2. Luas Departemen Fakultas Teknik Universitas Diponegoro .....	21
Tabel 2.2. Luas Departemen Fakultas Teknik Universitas Diponegoro .....	59
Tabel 3.1. Pelaku dan Aktivitas.....	65
Tabel 3.2. Ruang dan Kebutuhan Ruang.....	70
Tabel 3.3. Daya Tampung Mahasiswa Departemen Teknik Perkapalan Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.....	73
Tabel 3.4. Laboratorium dan Alat.....	77
Tabel 3.5. Kelompok Utama .....	81
Tabel 3.6. Kelompok Pendukung/ Kegiatan Pengelola Departemen .....	83
Tabel 3.7. Kelompok Penunjang Akademik.....	85
Tabel 3.8. Kelompok Pendukung Kegiatan Mahasiswa.....	85
Tabel 3.9. Kelompok Penunjang Non – Akademik .....	86
Tabel 3.10. Kelompok Servis .....	87
Tabel 3.11. Rekapitulasi Besaran Ruang Dalam dan Luar.....	88
Tabel 4.1. Kelompok Utama .....	94
Tabel 4.2. Kelompok Pendukung/ Kegiatan Pengelola Departemen .....	94
Tabel 4.3. Kelompok Penunjang Akademik.....	94
Tabel 4.4. Kelompok Pendukung Kegiatan Mahasiswa.....	97
Tabel 4.5. Kelompok Penunjang Non – Akademik .....	97
Tabel 4.6. Kelompok Servis .....	97
Tabel 4.7. Rekapitulasi Program Ruang .....	97

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Ruang Kelas yang Berukuran Sangat Kecil.....	2
Gambar 1.2. Laboratorium yang Digabung menjadi Satu Ruang .....	2
Gambar 1.3. Perpustakaan yang Berukuran Kecil .....	2
Gambar 1.4. Kamar Mandi yang Berukuran sangat Kecil.....	3
Gambar 1.5. Musholla yang Berukuran Sangat Kecil.....	3
Gambar 1.6. Kantin yang Kurang Layak .....	3
Gambar 1.7. Ruang Parkir yang Bergabung dengan GKB UNDIP .....	3
Gambar 1.8. Ruang Komunal yang Terbatas.....	4
Gambar 1.9. Ruang Himpunan yang Awalnya Tidak Sesuai Fungsinya .....	4
Gambar 1.10. Lobi yang Berukuran Kecil .....	4
Gambar 1.11. Ruang yang Tidak Terlalu Jelas Fungsinya.....	5
Gambar 2.1. Lokasi Universitas Diponegoro Tembalang .....	15
Gambar 2.2. Peta Universitas Diponegoro Tahun 2007 .....	17
Gambar 2.3. Peta Kampus Universitas Diponegoro Tembalang Semarang lengkap dengan posisi bangunan dan Fakultas .....	18
Gambar 2.4. Peta Eksisting 2017 Kampus Universitas Diponegoro Tembalang Semarang .....	20
Gambar 2.5. Lokasi Fakultas Teknik pada Peta Eksisting 2017 Kampus Universitas Diponegoro Tembalang Semarang.....	20
Gambar 2.6. Lokasi Departemen Teknik Perkapalan Fakultas Teknik Universitas Diponegoro .....	26
Gambar 2.7. Lokasi Departemen Teknik Perkapalan Fakultas Teknik Universitas Diponegoro .....	26
Gambar 2.8. Fasad Departemen Teknik Perkapalan Fakultas Teknik Universitas Diponegoro .....	27
Gambar 2.9. Struktur Organisasi Departemen Teknik Perkapalan Fakultas Teknik Universitas Diponegoro .....	28
Gambar 2.10. Ruang Kelas .....	29
Gambar 2.11. Laboratorium.....	29
Gambar 2.12. Perpustakaan.....	29
Gambar 2.13. Toilet.....	29
Gambar 2.14. Musholla.....	30
Gambar 2.15. Kantin.....	30
Gambar 2.16. Tempat Parkir.....	30

Gambar 2.17. Ruang Komunal .....	30
Gambar 2.18. Ruang Himpunan .....	31
Gambar 2.19. Ruang Dosen .....	31
Gambar 2.20. Lobi.....	31
Gambar 2.21. Fasad Departemen Teknik Perkapalan Institut Teknologi Sepuluh Nopember.....	38
Gambar 2.22. Ruang baca Departemen Teknik Perkapalan Institut Teknologi Sepuluh Nopember .....	38
Gambar 2.23. Musholla FTK.....	39
Gambar 2.24. Kantin.....	40
Gambar 2.25. Taman.....	40
Gambar 2.26. Tempat Parkir.....	41
Gambar 2.27. Gedung Departemen Teknik Perkapalan Institut Teknologi Sepuluh Nopember.....	41
Gambar 2.28. Denah Rute Evakuasi Kebakaran Lantai 1 .....	42
Gambar 2.29. Denah Rute Evakuasi Kebakaran Lantai 2 .....	43
Gambar 2.30. Denah Rute Evakuasi Kebakaran Lantai 3 .....	44
Gambar 2.31. Denah Rute Evakuasi Kebakaran Lantai 4 .....	45
Gambar 2.32. Desain Kapal.....	45
Gambar 2.33. Hidrodinamika .....	46
Gambar 2.34. Teknologi Produksi dan Manajemen Perkapalan.....	47
Gambar 2.35. Teknologi Produksi dan Manajemen Perkapalan.....	47
Gambar 2.36. Teknologi Produksi dan Manajemen Perkapalan.....	48
Gambar 2.37. Fasad Jurusan Teknik Perkapalan Universitas Hang Tuah ...	48
Gambar 2.38. Kondisi Eksisting Jurusan Perkapalan Universitas Hang Tuah	50
Gambar 2.39. Ruang Kelas Jurusan Perkapalan Universitas Hang Tuah ....	51
Gambar 2.40. Ruang Pengelola Jurusan Perkapalan Universitas Hang Tuah . .....	51
Gambar 2.41. Lobi Jurusan Perkapalan Universitas Hang Tuah.....	51
Gambar 2.42. Ruang Komunal Jurusan Perkapalan Universitas Hang Tuah .....	51
Gambar 2.43. Koperasi Jurusan Perkapalan Universitas Hang Tuah.....	52
Gambar 2.44. Kantin Jurusan Perkapalan Universitas Hang Tuah .....	52
Gambar 2.45. Kantin Jurusan Perkapalan Universitas Hang Tuah .....	52
Gambar 2.46. Tempat Parkir Jurusan Perkapalan Universitas Hang Tuah ..	53

Gambar 2.47. Gudang Jurusan Perkapalan Universitas Hang Tuah.....	53
Gambar 2.48. Ruang Panel Listrik Jurusan Perkapalan Universitas Hang Tuah .....	53
Gambar 2.49. Ramp Jurusan Perkapalan Universitas Hang Tuah .....	54
Gambar 2.50. Fasad Departemen Teknik Mesin Universitas Indonesia .....	54
Gambar 2.51 Eksisting Departemen Teknik Mesin Universitas Indonesia....	55
Gambar 2.52. Ruang Kelas Jurusan Perkapalan Universitas Indonesia .....	56
Gambar 2.53. Lobi Jurusan Perkapalan Universitas Indonesia .....	56
Gambar 2.54. Ruang Komunal Jurusan Perkapalan Universitas Indonesia .	56
Gambar 2.55. Koperasi Jurusan Perkapalan Universitas Indonesia.....	56
Gambar 2.56. Kantin Jurusan Perkapalan Universitas Indonesia.....	57
Gambar 2.57. Toilet Jurusan Perkapalan Universitas Indonesia .....	57
Gambar 2.58. Tempat Parkir Jurusan Perkapalan Universitas Indonesia ....	57
Gambar 2.59. Gudang Jurusan Perkapalan Universitas Indonesia .....	58
Gambar 2.60. Ruang Panel Jurusan Perkapalan Universitas Indonesia .....	58
Gambar 3.1. Tapak Untuk Gedung Departemen Teknik Perkapalan Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.....	88
Gambar 4.1. Lokasi Departemen Teknik Perkapalan Fakultas Teknik Universitas Diponegoro .....	96
Gambar 4.2. Lokasi Tapak.....	97
Gambar 4.3. Lokasi Tapak.....	97