

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan dan Sasaran .....	2
1.3 Manfaat .....	2
1.4 Lingkup Pembahasan .....	3
1.5 Metode Pembahasan .....	3
1.6 Sistematika Pembahasan.....	4
1.7 Alur Pikir .....	5
<b>BAB II. TINJAUAN AUDITORIUM.....</b>	<b>7</b>
2.1 Pengertian Auditorium .....	7
2.2 Fungsi Auditorium .....	7
2.3 Macam-macam auditorium .....	7
2.4 Pelaku dan Aktifitas.....	9
2.4.1 Pelaku .....	9
2.4.2 Aktivitas .....	9
2.5 Ruang-ruang Penunjang Auditorium .....	9
2.6 Pola Hubungan antara Auditorium Dengan Ruang Penunjang .....	10
2.7 Persyaratan Perancangan Auditorium .....	10
2.7.1. Persyaratan Akustik.....	10
2.7. 1. 1. Teori Akustik ruang .....	11
2.7. 1. 2. Cacat Akustik .....	14
2.7. 1. 3. Akustik Ruang Auditorium .....	17
2.7. 1. 4. Sistem penguat bunyi dalam auditorium.....	18
2.7.2. Sudut pandang penonton dan tempat duduk dalam Auditorium .....	19

2.7.3. Sirkulasi dalam Auditorium .....	21
2.7.4. Penghawaan dalam auditorium .....	21
2.7.5. Pencahayaan Ruangan .....	22
2.8. Studi Banding .....	23
2.8.1. Auditorium Universitas Sebelas Maret .....	23
2.8.2. Auditorium UGM,Graha Sabha Pramana.....	26
2.9. Studi Referensi.....	31
2.9.1. Auditorium E.j.Thomas Hall Universitas Akron,Ohio,AS....	31
2.9. 1. 1. Sejarah Singkat.....	31
2.9. 1. 2. Bentuk Massa Bangunan .....	32
2.9. 1. 3. Bentuk Auditorium .....	33
2.9. 1. 4. Panggung .....	33
2.9. 1. 5. Akustik.....	34
2.9. 1. 6. Tempat duduk .....	34
2.9. 1. 7. Sirkulasi dalam Auditorium.....	35
2.9. 1. 8. Penghawaan Ruang.....	36
2.9. 1. 9. Pencahayaan Ruang .....	36
2.11. Hasil Studi Banding.....	37
<b>BAB III DATA .....</b>	<b>41</b>
3.1 Tinjauan Kota Semarang.....	41
3.1.1. Kondisi Fisik & Non Fisik Kota Semarang .....	41
3.2 Tinjauan Universitas Diponegoro.....	43
3.2.1. Sejarah Singkat Universitas Diponegoro .....	43
3.2.2. Visi,Misi, dan Tujuan Universitas Diponegoro.....	44
3.2.3. Tinjauan Fisik Kawasan Kampus Induk UNDIP .....	46
3.2.4. Pengaturan Bangunan .....	47
3.2.5. Utilitas di Kawasan Kampus Induk UNDIP .....	48
3.2.6. Sarana dan Prasarana .....	50
3.2.7. Aktivitas Civitas Universitas Diponegoro .....	52
3.2.8. Rencana Induk Pengembangan (RIP) UNDIP .....	57
3.2.9. Kriteria Kelayakan Tapak pada Perencanaan Auditorium UNDIP.....	55

<b>BAB IV</b>	<b>KESIMPULAN,BATASAN DAN ANGGAPAN.....</b>	<b>61</b>
	4.1. Kesimpulan .....	61
	4.2. Batasan.....	62
	4.3. Anggaran.....	63
<b>BAB V</b>	<b>PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN .</b>	<b>64</b>
	5.1.Dasar Pendekatan .....	64
	5.2. Pendekatan Kawasan .....	65
	5.2.1. Zona Pengembangan Kawasan.....	65
	5.2.2. Pencapaian Kawasan.....	65
	5.2.3. Sirkulasi Kawasan .....	65
	5.2.4. Fasilitas Kawasan.....	66
	5.3. Pendekatan Pelaku Kegiatan .....	67
	5.3.1. Kelompok Pemakai .....	67
	5.3.2. Kelompok Pengelola .....	67
	5.4. Pendekatan Kegiatan .....	68
	5.4.1. Kelompok Kegiatan Utama.....	68
	5.4.2. Kelompok Kegiatan Penunjang .....	69
	5.4.3. Kelompok Kegiatan Pengelola .....	70
	5.4.4. Kelompok Kegiatan Servis .....	70
	5.4.5. Kelompok Area Parkir .....	71
	5.5. Pendekatan Kebutuhan Jenis Ruang.....	71
	5.6. Pendekatan Besaran Ruang.....	73
	5.6.1. Pendekatan Standar Besaran Ruang .....	73
	5.6.2 Pendekatan Kapasitas Ruang .....	73
	5.6.3. Pendekatan Perhitungan Besaran Ruang .....	80
	5.7. Pendekatan Kontekstual.....	84
	5.8. Pendekatan Teknis Ruang.....	87
	5.8.1. Pendekatan Akustik Ruang .....	87
	5.9. Pendekatan Utilitas Bangunan.....	90
	5.9.1. Sistem Pengkondisian Udara .....	90
	5.9.2. Sistem Penerangan.....	91
	5.9.3. Sistem Pemadam Kebakaran.....	92
	5.9.4. Sistem Distribusi Air Bersih .....	93

5.9.5. Sistem Distribusi Air Kotor.....	94
5.9.6. Sistem Penangkal Petir .....	94
5.9.7. Sistem Jaringan Komunikasi .....	94
5.9.8. Sistem Jaringan Instalasi Listrik .....	95
5.10. Pendekatan Struktur Bangunan .....	95
5.11. Pendekatan Arsitektural Arsitektur Tropis .....	96

**BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

6.1. Konsep Dasar Perancangan .....	100
6.2. Program Perancangan.....	100
6.2.1. Program Ruang.....	100
6.2.2. Luas dan Besaran Tapak .....	104
6.3. Konsep Dasar Perancangan.....	105
6.3.1. Aspek Kontekstual.....	105
6.3.2. Aspek Teknis.....	106
6.3.3. Aspek Kinerja.....	108
6.3.4. Aspek Arsitektural .....	112

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>113</b>
-----------------------------	------------

<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>114</b>
-----------------------	------------

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bentuk dasar auditorium.....	8
Gambar 2. Bentuk dasar auditorium yang lain.....	8
Gambar 3. Pemantulan bunyi pada plafond.....	11
Gambar 4. Difusi bunyi pada dinding belakang.....	11
Gambar 5. Difusi bunyi pada dinding belakang.....	12
Gambar 6. Difraksi bunyi yang menguntungkan pada dinding.....	12
Gambar 7. Penundaan waktu pada bunyi yang menimbulkan dengung.....	13
Gambar 8. penundaan waktu pada bunyi yang menimbulkan dengung.....	14
Gambar 9. Gema yang ditimbulkan karena pemantulan.....	15
Gambar 10. Gaung yang terjadipada dinding yang tidak sejajar.....	15
Gambar 11. Bayangan bunyi.....	16
Gambar 12. Penggunaan elemen yang dapat menguatkan energi bunyi di auditorium .....	17
Gambar 13 a. Penguat bunyi terbagi.....	18
Gambar 13 b. Penguat bunyi terpusat.....	18
Gambar 14. Pengaturan aisle pada auditorium gambar (1) Radial (2) Paralel (3) Continental.....	19
Gambar 15. Sudut pandang vertikal.....	20
Gambar 16. Sudut pandang horisontal.....	20
Gambar 17. Sirkulasi dalam auditorium.....	21
Gambar 18. Diagram system penghawaan dengan Air conditional dalam auditorium.....	22
Gambar 19. Auditorium UGM Graha Sabha Pramana.....	24
Gambar 20 Graha Sabha Pramana Sumber : badan Pengelola GSP.....	28
Gambar 21: auditorium Prof. H. Sudarto, SH. Tembalang – Semarang.....	29
Gambar 22: Rangka atap Auditorium Prof Soedarto Undip .....	30
Gambar 23: Plafond sebagai penerapan Akustik ruang Auditorium Prof Soedarto Undip.....	30
Gambar 24: Tempat duduk penonton Prof Soedarto Undip.....	31
Gambar 25: AC central pada Auditorium Prof Soedarto Undip.....	31
Gambar 26: System pencahayaan Auditorium Prof Soedarto Undip.....	32
Gambar 27: fire hydran box Auditorium Prof Soedarto Undip.....	32

Gambar 28: situasi malam hari Auditorium E.J. Thomas Hall, Universitas Akron.....	33
Gambar 29: Perspektif Auditorium E.J. Thomas Hall, Universitas Akron.....	33
Gambar 30: Denah Auditorium E.J. Thomas Hall, Universitas Akron.....	34
Gambar 31: Potongan Auditorium Drama Theatre.....	35
Gambar 32: potongan auditorium opera theatre.....	36
Gambar 33: orchestra level.....	36
Gambar 34: concer hall dilihat dari stage.....	38
Gambar 35: concer hall dilihat dari Auditorium.....	38
Gambar 36: situasi belakang Stage Auditorium E.J. Thomas Hall, Universitas Akron.....	38
Gambar 37. Letak Peta Universitas Undip yang terletak di BWK IV.....	47
Gambar 38. Site Plan Kampus Undip.....	48
Gambar 39: Jaringan Jalan di Kampus.....	49
Gambar 40: Jaringan Drainase Kampus Undip.....	50
Gambar 41: Sruktur Organisasi Kampus Undip.....	51
Gambar 42. Siteplan Undip.....	65
Gambar 43.Grafik perkembangan mahasiswa dalam 6 tahun terakhir.....	80
Gambar 44.Grafik perkembangan mahasiswa dalam 10 tahun terakhir.....	80
Gambar 45. Insulasi bunyi typical pada studio.....	89
Gambar 46. Duct silencer.....	89
Gambar 47. Platform berpegas pada mesin trafo. ....	90
Gambar 48. Auditorium at Italy.....	98
Gambar 49. Santa Monica Civic Center.....	98
Gambar 50. Art Gallery at Lingotto.....	99
Gambar 51. National Center at Netherland.....	99
Gambar 52.Office at German.....	99
Gambar 53. IAC Building.....	99