



LAPORAN TUGAS AKHIR

REDESAIN GEDUNG PROF. DR. SATJIPTO RAHARDJO, S.H. FAKULTAS HUKUM UNIVERSITAS DIPONEGORO DENGAN PENDEKATAN SIMULASI SISTEM PENCAHAYAAN ALAMI

Oleh:

Talytha Citra Sonyadewi

40030522650040

Diajukan sebagai

salah satu syarat dalam menyelesaikan Sarjana Terapan

Program Studi Teknik Infrastruktur Sipil dan Perancangan Arsitektur

Universitas Diponegoro

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFRASTRUKTUR SIPIL DAN
PERANCANGAN ARSITEKTUR
SEKOLAH VOKASI UNIVERSITAS DIPONEGORO
TAHUN 2026**

HALAMAN PENGESAHAN



LAPORAN TUGAS AKHIR

**REDESAIN GEDUNG PROF. DR. SATJIPTO
RAHARDJO, S.H. FAKULTAS HUKUM UNIVERSITAS DIPONEGORO
DENGAN PENDEKATAN SIMULASI SISTEM PENCAHAYAAN ALAMI**

Oleh:

Talytha Citra Sonyadewi NIM.40030522650040

Laporan ini telah disusun berdasarkan masukan dari pembimbing dan dinyatakan
dapat diajukan untuk ujian tugas akhir pada tanggal 17 Juli 2026

Semarang, 23 Juli 2026

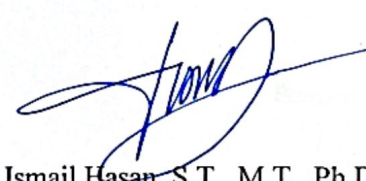
Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II


(Ratih Widiastuti, S.T., M.T., Ph.D.)

NIP.H.7.198706172018072001


(M. Ismail Hasan, S.T., M.T., Ph.D.)

NIP. H.7.199009162018071001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Infrastruktur Sipil dan Perancangan Arsitektur


(Dr. Asri Nurdiana, S.T., M.T.)

NIP. 198512092012122001



LAPORAN TUGAS AKHIR

REDESAIN GEDUNG PROF. DR. SATJIPTO RAHARDJO, S.H. FAKULTAS HUKUM UNIVERSITAS DIPONEGORO DENGAN PENDEKATAN SIMULASI SISTEM PENCAHAYAAN ALAMI

Oleh:

Talytha Citra Sonyadewi NIM.40030522650040

Laporan ini telah diperbaiki dan disempurnakan berdasarkan masukan dan koreksi
saat pelaksanaan ujian tugas akhir pada tanggal 17 Juli 2026

Semarang, 23 Juli 2026

Mahasiswa

(Talytha Citra Sonyadewi)

NIM.40030522650040

Menyetujui,

Penguji I

(Previari Umi Pramesti, S.T., M.Ars)

NIP.H.7.199211032018072001

Penguji II

(Ratih Widiastuti, S.T., M.T., Ph.D.)

NIP.H.7198706172018072001

Penguji III

(M. Ismail Hasan, S.T., M.T., Ph.D.)

NIP. H.7.199009162018071001

Ketua Program Studi Teknik Infrastruktur Sipil dan Perancangan Arsitektur

(Asri Nurdiana, S.T., M.T.)

NIP. 198512092012122001

ABSTRAK

Efisiensi energi pada bangunan pendidikan sangat bergantung pada optimalisasi pencahayaan alami. Namun, Gedung Prof. Dr. Satjipto Rahardjo, S.H., Fakultas Hukum Universitas Diponegoro mengalami fenomena *over-illumination* ekstrem (>3.000 lux) pada ruang akademik di orientasi Timur dan Barat akibat kegagalan peneduh eksisting. Kondisi ini memicu silau absolut yang memaksa penutupan tirai secara penuh dan memunculkan ketergantungan pada lampu buatan di siang hari, bertentangan dengan standar SNI 6197 Tahun 2020. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi kinerja pencahayaan alami eksisting dan merumuskan strategi redesain fasad yang optimal. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif melalui simulasi DIALux Evo 14. Kondisi eksisting dikomparasikan dengan tiga alternatif shading device, yaitu tipe kombinasi (*eggcrate*), sirip vertikal, dan sirip vertikal miring pada waktu kritis (08.00, 12.00, dan 16.00 WIB). Hasil simulasi membuktikan bahwa peneduh kombinasi (*eggcrate*) merupakan solusi arsitektur pasif yang paling efektif. Desain ini berhasil memotong cahaya matahari langsung secara komprehensif, menurunkan intensitas cahaya ekstrem ke rentang difus yang nyaman, mendistribusikan iluminansi secara merata, serta mengeliminasi silau. Penerapan redesain *eggcrate* direkomendasikan karena terbukti mampu memulihkan kenyamanan visual sesuai batas SNI 6197 Tahun 2020 sekaligus mendukung konservasi energi.

Kata Kunci: Pencahayaan Alami, Kenyamanan Visual, Selubung Bangunan, Elemen Peneduh

ABSTRACT

Energy efficiency in educational buildings highly depends on the optimization of natural daylighting. However, the Prof. Dr. Satjipto Rahardjo, S.H. Building, Faculty of Law, Universitas Diponegoro, experiences extreme over-illumination (>3,000 lux) in its East and West-facing academic rooms due to the inadequacy of the existing shading devices. This condition causes absolute glare, forcing users to fully close the blinds and rely on artificial lighting during the day, which contradicts the SNI 6197:2020 standard. This study aims to evaluate the existing daylighting performance and formulate an optimal facade redesign strategy. The research utilizes a quantitative approach through DIALux Evo 14 simulation. The existing condition was compared with three shading device alternatives: combination type (eggcrate), vertical louvers, and tilted vertical louvers, during critical hours (08:00, 12:00, and 16:00 WIB). The simulation results demonstrate that the combination shading (eggcrate) is the most effective passive architectural solution. This design successfully blocks direct sunlight comprehensively, reduces extreme light intensity to a comfortable diffuse range, distributes illuminance evenly, and eliminates glare. The application of the eggcrate redesign is recommended as it is proven to restore visual comfort in accordance with the SNI 6197:2020 standard while supporting energy conservation.

Keywords: Daylighting, Visual Comfort, Building Envelope, Shading Device

KATA PENGANTAR

Syukur dan kemuliaan kepada Tuhan atas segala berkat, sukacita, dan kesempatan yang dikaruniakan sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Redesain Gedung Prof. Dr. Satjipto Rahardjo, S.H. Fakultas Hukum Universitas Diponegoro dengan Pendekatan Simulasi Sistem Pencahayaan Alami”. Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai bentuk penghargaan terhadap seluruh perjalanan akademik penulis sebagai mahasiswa arsitektur. Penulis menyadari bahwa di balik setiap analisis dan rancangan yang tertuang, terdapat dukungan dan kesabaran berbagai pihak yang dengan setia merawat proses belajar penulis hingga tuntas.

1. Kepada dosen pembimbing, yaitu Ibu Ratih Widiastuti, S.T., M.T., Ph.D. dan Bapak M. Ismail Hasan, S.T., M.T., Ph.D. Terima kasih atas uluran tangan, ruang diskusi, serta ilmu-ilmu yang diberikan selama penyusunan tugas akhir ini. Semoga segala kebaikan tersebut mendatangkan berkat dan sukacita tiada henti untuk Ibu dan Bapak.
2. Kepada seluruh dosen pengajar konsentrasi Arsitektur, terima kasih atas dedikasi, pengalaman, dan pengetahuan yang penulis tuai selama masa studi. Semoga segala hal baik senantiasa mengitari Ibu dan Bapak.
3. Kepada keluarga terkasih, khususnya Mama Maria Shinta, Eyang, Om dan Tante, serta Sepupu tersayang atas doa-doa yang selalu melangit mendahului usaha penulis. Terima kasih sudah menanyakan kabar penulis dan menjadi penyedia distraksi yang menyenangkan bagi penulis.
4. Kepada yang telah beristirahat dalam damai di rumah Bapa di surga, yang penulis panggil “Kakung” sosok yang sangat penulis rindukan. Terima kasih atas kasih sayang dan kehadiran Kakung, yang meski singkat, begitu berarti dalam setiap pencapaian penulis. Penulis percaya jejak doa dan kasih Kakung senantiasa mengiringi peziarahan penulis di dunia.

5. Kepada sahabat-sahabat penulis, yaitu Ishmah, Adinda, Narendra, Nabila, Luna, Alfira, El, dan Rizal. Terima kasih atas kesediaan untuk saling mendengarkan keraguan, merayakan keberhasilan kecil, dan berbagi keyakinan bahwa kita bisa sampai di garis akhir ini bersama-sama. Suatu kehormatan bagi penulis dapat bertemu dan mengenal kalian selama masa studi di Universitas Diponegoro.
6. Kepada Laura, Titan, Frans, serta teman-teman seiman lainnya, terima kasih telah menjadi ruang teduh yang hangat bagi penulis. Semoga kalian dipenuhi berkat, damai, dan sukacita.
7. Kepada seluruh pihak yang terlibat—staf akademik, karyawan, tenaga kependidikan, pihak manajemen aset gedung Fakultas Hukum Universitas Diponegoro—serta mereka yang namanya tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Terima kasih atas bantuan, perizinan, dan kebaikan yang menjadi pelancar dalam terselesaikannya Laporan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari keterbatasan wawasan dan pengalaman yang penulis miliki sehingga dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini masih banyak yang perlu diperbaiki. Oleh karena itu, penulis membuka ruang bagi segala bentuk kritik dan saran yang konstruktif dari berbagai pihak. Besar harapan penulis, bahwa tugas akhir ini tidak sekadar pemenuhan kewajiban akademik, melainkan dapat memberikan manfaat nyata dan inspirasi bagi perkembangan keilmuan arsitektur.

Semarang, 17 Juli 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR BAGAN.....	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Pertanyaan Penelitian	7
1.4 Tujuan Penelitian.....	8
1.5 Manfaat Penelitian.....	9
1.5.1 Manfaat Akademis.....	9
1.5.2 Manfaat Praktis.....	9
1.6 Ruang Lingkup Penelitian	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Tinjauan Umum.....	11
2.1.1 Bangunan Gedung	12
2.1.1.1 Bangunan Gedung Cagar Budaya	13
2.1.1.2 Bangunan Gedung Fungsi Khusus.....	13
2.1.1.3 Bangunan Gedung Hijau	13
2.1.1.4 Bangunan Gedung Hunian Hijau Masyarakat	14

2.1.1.5 Bangunan Gedung Negara	14
2.1.2 Standar Kenyamanan Visual	15
2.1.3 Sistem Pencahayaan pada Bangunan Gedung.....	18
2.1.3.1 Sumber Pencahayaan	19
2.1.3.2 Strategi Geometri Pencahayaan dan Warna.....	23
2.1.3.3 Strategi Dasar Jendela.....	28
2.1.3.4 Elemen Peneduh Eksterior	34
2.1.4 Studi Simulasi.....	39
2.1.4.1 DIALux Evo.....	40
2.1.4.2 Autodesk Revit (Insight/Lighting Analysis).....	40
2.1.4.3 Rhinoceros 3D (Ladybug & Honeybee / Radiance)	41
2.2 <i>Critical Review</i>	43
2.3 Kerangka Pemikiran	66
2.3.1 Hubungan Masalah Empiris dengan Teori Evaluasi Kinerja Bangunan (BPE) dan Arsitektur Bioklimatik	67
2.3.2 Keterkaitan Variabel Independen terhadap Variabel Dependen	67
2.3.3 Evaluasi Hubungan Melalui Teori Simulasi Kinerja Bangunan	68
2.4 Hipotesis Penelitian	69
2.4.1 Hipotesis Utama	69
2.4.2 Hipotesis Khusus	69
2.4.2.1 Hipotesis 1.....	69
2.4.2.2 Hipotesis 2.....	70
2.4.2.3 Hipotesis 3.....	70
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	72
3.1 Jenis Penelitian	72
3.2 Lokasi dan Waktu Pengambilan Data	73
3.2.1 Lokasi Pengambilan Data.....	73
3.2.1.1 Kerentanan Orientasi Fasad	74
3.2.1.2 Intensitas Penggunaan.....	74

3.2.1.3 Batasan Aksesibilitas dan Perizinan	74
3.2.2 Waktu Pengambilan Data	74
3.2.2.1 Standar Regulasi Nasional	75
3.2.2.2 Periode Operasional Bangunan.....	75
3.2.2.3 Gerak Lintas Matahari	75
3.2.2.4 Batasan Pragmatis Kalender Akademik.....	76
3.3 Gambaran Objek Studi	77
3.3.1 Karakteristik Arsitektur dan Orientasi Massa	84
3.3.2 Kondisi Eksisting Selubung Bangunan	84
3.3.3 Fenomena Performa dan Respons Pengguna	85
3.4 Sumber Data	86
3.4.1 Data Primer.....	86
3.4.1.1 Data Pengukuran Iluminansi (Lux).....	87
3.4.1.2 Data Geometri dan Selubung Bangunan Eksisting ..	88
3.4.1.3 Data Perilaku Pengguna (<i>User Behavior</i>).....	89
3.4.2 Data Sekunder	89
3.4.2.1 Titik Latitude dan Longitude	89
3.4.2.2 Dokumen Gambar Kerja (<i>As-Built Drawing</i>)	90
3.4.2.3 Standar Regulasi Bangunan Nasional	90
3.5 Operasionalisasi Variabel	90
3.5.1 Variabel Bebas (<i>Independent Variable</i>)	91
3.5.1.1 Elemen Peneduh Kombinasi (<i>Eggcrate</i>).....	91
3.5.1.2 Elemen Peneduh Sirip Vertikal.....	92
3.5.1.3 Elemen Peneduh Sirip Vertikal Miring.....	92
3.5.2 Variabel Terikat (<i>Dependent Variable</i>).....	93
3.5.2.1 Tingkat Pencahayaan Alami (<i>Illuminance Level</i>)....	93
3.5.2.2 Kemerataan Distribusi Cahaya (<i>Illuminance</i> <i>Uniformity</i>)	93
3.5.2.3 Reduksi Silau Mutlak (<i>Glare Probability Reduction</i>)	93
3.5.3 Variabel Kontrol (<i>Control Variable</i>).....	94

3.5.3.1 Data Iklim dan Kondisi Langit (<i>Sky Condition</i>)	94
3.5.3.2 Rentang Waktu Evaluasi	94
3.5.3.3 Geometri dan Orientasi Ruang	94
3.6 Alur Penelitian	94
BAB IV EVALUASI EKSISTING	97
4.1 Pengukuran Langsung	97
4.2 Simulasi Eksisting	98
4.3 Perbandingan Data Pengukuran Langsung dan Simulasi Eksisting	105
BAB V SIMULASI REDESAIN	117
5.1 Simulasi Skenario Elemen Peneduh Kombinasi (<i>Eggcrate</i>)	118
5.2 Simulasi Skenario Elemen Peneduh Sirip Vertikal	125
5.3 Simulasi Skenario Elemen Peneduh Sirip Vertikal Miring	133
BAB VI KOMPARASI HASIL SIMULASI	141
BAB VII DESAIN TERPILIH	147
7.1 <i>Shading Device Eggcrate</i>	147
7.2 Parameter dan Geometri <i>Shading Device</i>	147
7.2.1 Analisis Sudut Jatuh Matahari	147
7.2.2 Sudut Kemiringan dan Kedalaman <i>Shading Device</i>	148
7.3 Visualisasi Redesain Fasad	150
BAB VIII KESIMPULAN DAN SARAN	155
8.1 Kesimpulan	155
8.2 Kontribusi Penelitian	156
8.2.1 Kontribusi Praktis	156
8.2.2 Kontribusi Akademis	156
8.3 Limitasi Penelitian	157
8.4 Rekomendasi Penelitian Selanjutnya	157
DAFTAR PUSTAKA	158

LAMPIRAN 1 SURAT PERIZINAN PENGUKURAN LAPANGAN	168
LAMPIRAN 2 HASIL PENGUKURAN LAPANGAN	171
LAMPIRAN 3 HASIL SIMULASI EKSISTING	188
LAMPIRAN 4 HASIL SIMULASI SKENARIO PENAMBAHAN <i>SHADING DEVICE EGGCRATE</i>	197
LAMPIRAN 5 HASIL SIMULASI SKENARIO PENAMBAHAN <i>SHADING DEVICE VERTIKAL</i>	207
LAMPIRAN 6 HASIL SIMULASI SKENARIO PENAMBAHAN <i>SHADING DEVICE VERTIKAL MIRING</i>	216

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Komponen Langit	20
Gambar 2.2 Komponen Refleksi Luar.....	20
Gambar 2.3 Komponen Refleksi Dalam	21
Gambar 2.4 Strategi Orientasi Bangunan	24
Gambar 2.5 Strategi Buka-an Atap	24
Gambar 2.6 Strategi Perencanaan Ruang	25
Gambar 2.7 Urutan Kepentingan Permukaan Pantul Cahaya.....	26
Gambar 2.8 Strategi Dasar Jendela.....	28
Gambar 2.9 Pemasangan Jendela di Dinding Atas.....	29
Gambar 2.10 Pemasangan Jendela Terpusat dan Tersebar	29
Gambar 2.11 Pemasangan Jendela Unilateral dan Bilateral.....	29
Gambar 2.12 Pemasangan Jendela Berdekatan dengan Dinding	30
Gambar 2.13 Intensitas Pantulan Cahaya dari Dinding.....	30
Gambar 2.14 Jenis Tepian Jendela	31
Gambar 2.15 Penyaringan Cahaya dengan <i>Diffused</i> dan <i>Clear Glazing</i>	31
Gambar 2.16 Pemasangan Elemen Peneduh Horizontal	32
Gambar 2.17 Pemasangan Elemen Peneduh Panel Vertikal	33
Gambar 2.18 Pemasangan Elemen Peneduh Kisi-Kisi Vertikal dan Horizontal.	33
Gambar 2.19 Pemasangan Jendela Arah Utara atau Selatan	35
Gambar 2.20 Pemasangan Elemen Peneduh <i>Eggcrate</i>	35
Gambar 3.1 Gedung Prof. Dr. Satjipto Rahardjo, S.H.	77
Gambar 3.2 Lokasi Objek Studi dalam Peta Kota Semarang.....	77
Gambar 3.3 Lokasi Objek Studi dalam Peta Universitas Diponegoro	78
Gambar 3.4 Denah Eksisting Lantai 1.....	81
Gambar 3.5 Denah Eksisting Lantai 2.....	82
Gambar 3.6 Denah Eksisting Lantai 3.....	83
Gambar 3.7 <i>Shading Device</i> Horizontal Eksisting	85
Gambar 3.8 Respon Pengguna Ruang Terhadap Kegagalan Fasad.....	86
Gambar 3.9 CEM DT-8820	87

Gambar 3.10 Penggunaan Lampu pada Siang Hari.....	89
Gambar 4.1 Model Eksisting.....	99
Gambar 4.2 Hasil Simulasi Eksisting Lantai 1 (08.00)	99
Gambar 4.3 Hasil Simulasi Eksisting Lantai 2 (08.00)	100
Gambar 4.4 Hasil Simulasi Eksisting Lantai 3 (08.00)	100
Gambar 4.5 Hasil Simulasi Eksisting Lantai 1 (12.00)	101
Gambar 4.6 Hasil Simulasi Eksisting Lantai 2 (12.00)	101
Gambar 4.7 Hasil Simulasi Eksisting Lantai 3 (12.00)	102
Gambar 4.8 Hasil Simulasi Eksisting Lantai 2 (16.00)	103
Gambar 4.9 Hasil Simulasi Eksisting Lantai 1 (16.00)	103
Gambar 4.10 Hasil Simulasi Eksisting Lantai 3 (16.00)	104
Gambar 5.1 Model Redesain Skenario <i>Eggcrate</i>	118
Gambar 5.2 Hasil Simulasi <i>Eggcrate</i> Lantai 1 (08.00)	119
Gambar 5.3 Hasil Simulasi <i>Eggcrate</i> Lantai 2 (08.00)	119
Gambar 5.4 Hasil Simulasi <i>Eggcrate</i> Lantai 3 (08.00)	119
Gambar 5.5 Hasil Simulasi <i>Eggcrate</i> Lantai 1 (12.00)	121
Gambar 5.6 Hasil Simulasi <i>Eggcrate</i> Lantai 2 (12.00)	121
Gambar 5.7 Hasil Simulasi <i>Eggcrate</i> Lantai 3 (12.00)	122
Gambar 5.8 Hasil Simulasi <i>Eggcrate</i> Lantai 1 (16.00)	123
Gambar 5.9 Hasil Simulasi <i>Eggcrate</i> Lantai 2 (16.00)	123
Gambar 5.10 Hasil Simulasi <i>Eggcrate</i> Lantai 3 (16.00)	123
Gambar 5.11 Model Redesain Skenario Sirip Vertikal	125
Gambar 5.12 Hasil Simulasi Sirip Vertikal Lantai 2 (08.00)	126
Gambar 5.13 Hasil Simulasi Sirip Vertikal Lantai 1 (08.00)	126
Gambar 5.14 Hasil Simulasi Sirip Vertikal Lantai 2 (08.00)	126
Gambar 5.15 Hasil Simulasi Sirip Vertikal Lantai 1 (12.00)	128
Gambar 5.16 Hasil Simulasi Sirip Vertikal Lantai 2 (12.00)	128
Gambar 5.17 Hasil Simulasi Sirip Vertikal Lantai 3 (12.00)	129
Gambar 5.18 Hasil Simulasi Sirip Vertikal Lantai 1 (16.00)	130
Gambar 5.19 Hasil Simulasi Sirip Vertikal Lantai 3 (16.00)	131
Gambar 5.20 Hasil Simulasi Sirip Vertikal Lantai 2 (16.00)	131

Gambar 5.21 Model Redesain Skenario Sirip Vertikal Miring	133
Gambar 5.22 Hasil Simulasi Sirip Vertikal Miring Lantai 2 (08.00)	134
Gambar 5.23 Hasil Simulasi Sirip Vertikal Miring Lantai 1 (08.00)	134
Gambar 5.24 Hasil Simulasi Sirip Vertikal Miring Lantai 3 (08.00)	134
Gambar 5.25 Hasil Simulasi Sirip Vertikal Miring Lantai 1 (12.00)	136
Gambar 5.26 Hasil Simulasi Sirip Vertikal Miring Lantai 2 (12.00)	136
Gambar 5.27 Hasil Simulasi Sirip Vertikal Miring Lantai 3 (12.00)	137
Gambar 5.28 Hasil Simulasi Sirip Vertikal Miring Lantai 1 (16.00)	138
Gambar 5.29 Hasil Simulasi Sirip Vertikal Miring Lantai 2 (16.00)	138
Gambar 5.30 Hasil Simulasi Sirip Vertikal Miring Lantai 3 (16.00)	139
Gambar 7.1 Tampak Depan (Timur)	150
Gambar 7.2 Tampak Belakang (Barat)	150
Gambar 7.3 Tampak Samping (Selatan)	151
Gambar 7.4 Tampak Samping (Utara)	151
Gambar 7.5 Isometri <i>Eggcrate</i> Sisi Timur	151
Gambar 7.6 Isometri <i>Eggcrate</i> Sisi Barat	152
Gambar 7.7 Detail <i>Shading Device</i> Vertikal 1	152
Gambar 7.8 Detail <i>Shading Device</i> Vertikal 2	152
Gambar 7.9 Detail <i>Shading Device</i> Vertikal 3	153
Gambar 7.10 Detail <i>Shading Device</i> Vertikal 4	153
Gambar 7.11 Detail <i>Shading Device</i> Vertikal 5	153
Gambar 7.12 Detail <i>Shading Device</i> Horizontal 1	153
Gambar 7.13 Detail <i>Shading Device</i> Horizontal 2	154
Gambar 7.14 Detail <i>Shading Device</i> Horizontal 3	154

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Pemikiran.....	66
Bagan 3.1 Alur Penelitian	96

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tingkat Pencahayaan dan Renderasi Warna	16
Tabel 2.2 Elemen Peneduh	36
Tabel 2.3 <i>Critical Review</i>	43
Tabel 3.1 Fungsi Ruang Gedung FH	78
Tabel 4.1 Hasil Pengukuran Intensitas Cahaya Eksisting	97
Tabel 4.2 Perbandingan Data Pengukuran Langsung dan Simulasi Eksisting...	106
Tabel 6.1 Komparasi Hasil Simulasi	143

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Perizinan Pengukuran Lapangan	168
Lampiran 2 Hasil Pengukuran Lapangan	171
Lampiran 3 Hasil Simulasi Eksisting	188
Lampiran 4 Hasil Simulasi Skenario Penambahan <i>Shading Device Eggcrate</i> ...	197
Lampiran 5 Hasil Simulasi Skenario Penambahan <i>Shading Device</i> Vertikal.....	207
Lampiran 6 Hasil Simulasi Skenario Penambahan <i>Shading Device</i> Vertikal Miring.....	216