

**ANALISA PERENCANAAN SISTEM PENCAHAYAAN
PADA GEDUNG RSUD LANGENSARI
KOTA BANJAR**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik

Oleh :

Nama : Lukman Firmansyah
NPM : 147002066



**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SILIWANGI
TASIKMALAYA
2019**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lukman Firmansyah

NPM : 147002066

Jurusan : Teknik Elektro

Bersama dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya, bahwa laporan tugas akhir ini merupakan hasil karya saya sendiri dan saya pribadi bertanggung jawab sepenuhnya terhadap hasil karya tulis ini.

Tasikmalaya,..November 2019

Yang menyatakan

Lukman Firmansyah

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Lukman Firmansyah
NPM : 147002066
Program Studi : Teknik Elektro
Judul Tugas Akhir : *Analisa Perencanaan Sistem Pencahayaan Pada Gedung
Rsud Langensari Kota Banjar*

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian dari syarat yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik Universitas Siliwangi.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing I : Asep Andang, S.T., M.T. (.....)
Pembimbing II : Nundang Busaeri, Ir., M.T. (.....)
Penguji I : Ifkar Usrah, IR.,M.T. (.....)
Penguji II : Sutisna, S.T.,M.T. (.....)

Ditetapkan di : Tasikmalaya

Tanggal :

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi
Teknik Elektro

Prof. Dr. Eng. H. Aripin
NIP. 196708161996031001

Nurul Hiron, S.T., M.Eng
NIDN. 0419087504

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul “ Analisa Perencanaan Sistem Pencahayaan Pada Gedung RSUD Langensari Kota Banjar”. Penulisan Tugas Akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar Sarjana Teknik .

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini penulis mengharapkan agar apa yang telah penulis kerjakan dapat bermanfaat khususnya untuk diri pribadi umumnya untuk rekan-rekan mahasiswa atau siapapun yang membacanya.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar besarnya kepada berbagai pihak yang telah membantu baik dalam hal materi maupun moral seperti bimbingan, dorongan, pengorbanan dan apapun yang telah diberikan secara langsung maupun tidak langsung, penulis juga mengucapkan terimakasih terutama kepada :

1. Bapak Encu Sunaryo dan Ibu Rina Marlina serta semua keluarga tercinta yang telah mendukung baik moril maupun material yang tanpa henti diberikan kepada penulis.
2. Bapak Prof. H. Aripin, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Siliwangi.
3. Bapak Nurul Hiron, S.T.,M.Eng., selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Siliwangi sekaligus pembimbing 2 yang telah

memberikan waktu dan tenaga untuk membimbing serta mengarahkan penulis hingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini..

4. Bapak Asep Andang, S.T.,M.T. selaku Pembimbing I sekaligus Dosen Wali yang telah memberikan waktu dan tenaga untuk membimbing serta mengarahkan penulis hingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Seluruh Dosen Jurusan Teknik Elektro yang telah membagikan ilmunya baik di kelas maupun di luar kelas.
6. Seluruh staff dan karyawan di lingkungan Fakultas Teknik Universitas Siliwangi.
7. Ane Risma Putri sebagai pacar penulis yang selalu mendoakan, mendukungku, menghiburku setiap saat dan senantiasa membantu mengerjakan selama penelitian sampai menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Sahabat terbaik kontrakan aksa jaya yang mengetahui perjuanganku suka duka dalam menyelesaikan penelitian ini, yang sama-sama sedang berjuang menyelesaikan penelitiannya.
9. Teman-teman HIMPUNAN MAHASISWA ELEKTRO yang telah memberikan dan mengajarkan pengalaman bahwa hidup sebagai mahasiswa TEKNIK.
10. Senior-senior Teknik Elektro yang sudah mau berbagi ilmu dan pengalamannya sehingga menjadikanku mahasiswa yang bertanggungjawab.
11. Rekan-rekan Teknik Elektro khususnya Teknik Elektro 2014 terimakasih atas dukungan, kerjasama serta pengalaman berharga yang penulis dapatkan selama masa perkuliahan dan dikehidupan nyata.

12. Seluruh kakak tingkat dan adik tingkat yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini

Akhirnya hanya kepada Allah lah kita semua memohon petunjuk dan pertolongan. Semoga segala hal yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan ganjaran yang setimpal.

Tasikmalaya, 27 Agustus 2019

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN MENYERAHKAN HAK
MILIK ATAS TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademis Universitas Siliwangi, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Lukman Firmansyah
NPM : 147002066
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : TEKNIK

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Siliwangi Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusivve Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

”ANALISA PERENCANAAN SISTEM PENCAHAYAAN PADA GEDUNG
RSUD LANGENSARI KOTA BANJAR”

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Siliwangi berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengembangkan, mengubah, 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 : Tasikmalaya
Tanggal : 27 Agustus 2019
Yang menyatakan

LukmanFirmansyah

ABSTRAK

Nama : Lukman Firmansyah
Program Studi: Teknik Elektro
Judul : Analisa Perencanaan Sistem Pencahayaan Pada Gedung RSUD
Langensari Kota Banjar

Pada pembangunan gedung rumah sakit tidak terlepas dari kebutuhan energi listrik, salah satunya adalah pencahayaan. Pencahayaan adalah jumlah penyinaran pada suatu bidang kerja yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan secara efektif. Pada Gedung RSUD Langensari Kota Banjar yang difungsikan sebagai fasilitas kesehatan tidak terlepas dari kebutuhan akan cahaya. Hal ini menunjang dalam kegiatan pengobatan pasien dan aktivitas kerja profesi kesehatan. Sehingga ketersediaan instalasi penerangan menjadi kebutuhan yang mendasar bagi rumah sakit untuk keperluan peralatan listrik dan mendukung operasi kerja baik medis maupun non medis.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa intensitas cahaya pada gedung RSUD Langensari Kota Banjar agar tercipta lingkungan yang memungkinkan penghuni dapat melihat secara detail serta dapat melaksanakan kegiatan visual secara mudah dan tepat, serta memberikan pencahayaan dengan intensitas yang tetap menyebar secara merata, tidak berkedip maupun menyilaukan. Sehingga ketersediaan instalasi penerangan menjadi kebutuhan yang mendasar bagi rumah sakit untuk keperluan peralatan listrik untuk mendukung operasi kerja dan mengetahui implementasi pada software DALux evo v.8.0. Standar yang digunakan untuk menganalisa pencahayaan adalah SNI No.6197 tahun 2011 tentang Konservasi Energi Pada Sistem Pencahayaan.

Berdasarkan hasil analisa yang dilakukan, intensitas cahaya pada Gedung RSUD Langensari Kota Banjar sebagian besar belum memenuhi standar. Oleh karena itu untuk meningkatkan intensitas cahaya pada Gedung RSUD Langensari Kota Banjar agar dapat memenuhi standar pencahayaan yang berlaku, maka pada gedung tersebut diperlukan penambahan atau pergantian jenis lampu di setiap ruang dan di implementasikan menggunakan software DIALux evo v.8.0.

Kata Kunci : DIALux evo,, Intensitas Cahaya, SNI No.6197, Pencahayaan

ABSTRACT

*Name : Lukman Firmansyah
Study Program : Teknik Elektro
Title : Lighting System Planning Analysis in Langensari Regional Hospital Building, Banjar City*

In the construction of the hospital building is inseparable from the need for electrical energy, one of which is lighting. Lighting is the amount of irradiation in a work area needed to carry out activities effectively. In the Langensari City Hospital, Banjar City that functions as a health facility is inseparable from the need for light. This supports the treatment of patients and work activities of the health profession. So that the availability of lighting installations becomes a basic requirement for hospitals for the purposes of electrical equipment and to support work operations both medical and non medical.

This study aims to analyze the intensity of light in the Langensari Regional Hospital building in Banjar City to create an environment that allows residents to see in detail and be able to carry out visual activities easily and precisely, as well as providing lighting with intensity that continues to spread evenly, not blinking or blinding. So that the availability of lighting installations becomes a basic requirement for hospitals for the needs of electrical equipment to support work operations and find out the implementation of the DALux evo v.8.0 software. The standard used to analyze lighting is SNI No.6197 of 2011 concerning Energy Conservation in Lighting Systems.

Based on the results of the analysis conducted, the light intensity in the Langensari Regional Hospital of Banjar City has largely not met the standards. Therefore, to increase the light intensity in the Langensari Regional Hospital Building in Banjar City in order to meet the applicable lighting standards, the building needs to add or change the type of lights in each room and be implemented using the DIALux evo v.8.0 software

Keywords: DIALux evo ,, Light Intensity, SNI No.6197, Lighting

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINILITAS.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vii
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xxiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	I-1
1.2 Rumusan Masalah.....	I-2
1.3 Tujuan Penelitian.....	I-3
1.4 Manfaat Penelitian.....	I-3
1.5 Batasan Penelitian.....	I-3
1.6 Metode Penelitian.....	I-4
1.7 Sistematika Penulisan	I-4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Cahaya	II-1
2.1.1 Pengertian Cahaya	II-1
2.1.2 Warna.....	II-2
2.2 Pencahayaan	II-4
2.2.1 Cahaya Alami	II-4
2.2.2 Cahaya Buatan.....	II-5
2.3 Klasifikasi Lampu.....	II-6
2.3.1 Cara Kerja.....	II-6

2.3.1.1 Lampu TL (<i>Tube Luminescent</i>) <i>Fluorescent</i>)	II-6
2.3.1.2 Lampu LED (<i>Light Emitting Diode</i>)	II-11
2.3.2 Arah Lingkup Distribusi Cahaya Buatan.....	II-12
2.3.2.1 <i>Downlight</i>	II-13
2.3.2.2 Lampu Bak	II-14
2.3.2.3 Penyebaran Cahaya	II-15
2.4 Faktor-faktor yang Dapat Mempengaruhi Pencahayaan	II-16
2.5 Faktor Warna	II-17
2.6 Regulasi Pencahayaan	II-18
2.6.1 Perhitungan Pencahayaan	II-23
2.7 Metode Ukur Kuat Penerangan	II-32
2.7.1 Pengukuran dengan Luxmeter	II-32
2.8 Software DIALux evo	II-35
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Alur Penelitian.....	III-1
3.2 Tempat Penelitian.....	III-2
3.3 Metode Pengumpulan Data	III-3
3.3.1 Data yang Dikumpulkan.....	III-3
3.3.2 Metode Pengukuran.....	III-3
3.3.3 Data Primer.....	III-5
3.3.4 Data Pengukuran Pencahayaan.....	III-6
3.3.5 Simulasi DIALux Evo	III-7
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Data Pencahayaan Eksisting Gedung Fakultas Teknik Universitas Siliwangi	IV-1
4.1.1 Data Eksisting Gedung Fakultas Teknik Universitas Siliwangi.....	IV-1
4.1.2 Data Dimensi Ruang dan Jumlah Penggunaan Jenis Lampu	IV-6
4.2 Data Hasil Rata-rata Pengukuran Pencahayaan.....	IV-11
4.2.1 Data Hasil Rata-rata Pengukuran Pencahayaan Langsung.....	IV-11
4.2.1.1 Data Hasil Rata-rata Pengukuran Pencahayaan Langsung Lantai 1	IV-11
4.2.1.2 Data Hasil Rata-rata Pengukuran Pencahayaan Langsung Lantai 2	IV-40
4.2.1.3 Data Hasil Rata-rata Pengukuran Pencahayaan Langsung Lantai 3	IV-91

4.2.1.4 Data Hasil Rata-rata Pengukuran Pencahayaan Langsung Lantai 4 ..	IV-150
4.3 Analisa Data Eksisting.....	IV-218
4.3.1 Perhitungan Flux Cahaya.....	IV-218
4.3.2 Perhitungan Intensitas Sumber Cahaya	IV-220
4.3.3 Perhitungan Light Loss Factor (LLF).....	IV-221
4.3.4 Perhitungan Kuat Penerangan	IV-221
4.3.5 Perhitungan Jumlah Lampu untuk mendapatkan Tingkat Lampu Pencahayaan yang Standar	IV-225
4.3.6 Analisa Data Hasil Pengukuran	IV-239
4.3.6.1 Analisa Hasil Data Pengukuran Lantai 1	IV-240
4.3.6.2 Analisa Hasil Data Pengukuran Lantai 2	IV-246
4.3.6.3 Analisa Hasil Data Pengukuran Lantai 3	IV-254
4.3.6.4 Analisa Hasil Data Pengukuran Lantai 4	IV-264
4.4 Simulasi Hasil Evaluasi menggunakan Software DIALux evo v.8.0..	IV-278
4.4.1 Luminer dan Lampu Hasil Evaluasi	IV-279
4.4.2 Simulasi Hasil Evaluasi Tiap Ruangn Gedung Fakultas Teknik Universitas Siliwangi.....	IV-281
4.4.2.1 Lantai 1.....	IV-282
4.4.2.2 Lantai 2.....	IV-293
4.4.2.3 Lantai 3.....	IV-310
4.4.2.4 Lantai 4.....	IV-330
4.5 Analisa Data Hasil Simulasi Menggunakan DIALux Evo	IV-354
4.5.1 Analisa Data Lantai 1	IV-354
4.5.2 Analisa Data Lantai 2	IV-357
4.5.3 Analisa Data Lantai 3	IV-361
4.5.4 Analisa Data Lantai 4	IV-366

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	V-1
5.2 Saran	V-2

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tingkat Pencahayaan Minimum dan Renderasi Warna yang Direkomendasikan	II-17
Tabel 2.2 <i>Room Surface Dirt Depreciation</i>	II-25
Tabel 2.3 Lamp Lumen Depreciation	II-26
Tabel 2.4 Tabel Reflektivitas Cat.....	II-29
Tabel 2.3 Lamp Lumen Depreciation	II-26
Tabel 3.1 Hasil Pengukuran Intensitas Pencahayaan	III-7
Tabel 4.1 Data Dimensi Ruang dan Penggunaan Lampu pada Lantai 1	IV-6
Tabel 4.2 Data Dimensi Ruang dan Penggunaan Lampu pada Lantai 2	IV-6
Tabel 4.3 Data Dimensi Ruang dan Penggunaan Lampu pada Lantai 3	IV-6
Tabel 4.4 Data Dimensi Ruang dan Penggunaan Lampu pada Lantai 4	IV-9
Tabel 4.5 Hasil Rata-rata Pengukuran Ruang Serba Guna Pada Waktu Pagi Hari	IV-12
Tabel 4.6 Hasil Rata-rata Pengukuran Ruang Serba Guna Pada Waktu Siang Hari	IV-14
Tabel 4.7 Hasil Rata-rata Pengukuran Ruang Serba Guna Pada Waktu Sore Hari.....	IV-16
Tabel 4.8 Hasil Rata-rata Pengukuran Ruang Serba Guna Pada Waktu Malam Hari	IV-18
Tabel 4.9 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Pria 1 Pada Waktu Pagi Hari	IV-20
Tabel 4.10 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Pria 1 Pada Waktu Siang Hari	IV-20
Tabel 4.11 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Pria 1 Pada Waktu Sore Hari	IV-21
Tabel 4.12 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Pria 1 Pada Waktu Malam Hari	IV-22
Tabel 4.13 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Toilet Wanita 1 Pada Waktu Malam Hari.....	IV-23
Tabel 4.14 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Wanita Kamar 11 Pada Waktu Pagi Hari	IV-24
Tabel 4.15 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Wanita Kamar 11 Pada Waktu Siang Hari	IV-25
Tabel 4.16 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Wanita Kamar 1 Pada Waktu Sore Hari	IV-26
Tabel 4.17 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Wanita Kamar 1 Pada Waktu Malam Hari	IV-27
Tabel 4.18 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Wanita	

Kamar 12 Pada Waktu Pagi Hari	IV-28
Tabel 4.19 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Wanita Kamar 12 Pada Waktu Siang Hari	IV-29
Tabel 4.20 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Wanita Kamar 12 Pada Waktu Sore Hari	IV-30
Tabel 4.21 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Wanita Kamar 12 Pada Waktu Malam Hari	IV-31
Tabel 4.22 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Wanita Kamar 13 Pada Waktu Malam Hari	IV-32
Tabel 4.23 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Panel 1 Pada Waktu Pagi Hari	IV-33
Tabel 4.24 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Panel 1 Pada Waktu Siang Hari	IV-33
Tabel 4.25 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Panel 1 Pada Waktu Sore Hari	IV-34
Tabel 4.26 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Panel 1 Pada Waktu Malam Hari	IV-35
Tabel 4.27 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Penjaga	IV-36
Tabel 4.28 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Tangga Utama Lantai 1 ke Lantai 2 Pada Waktu Siang Hari	IV-37
Tabel 4.29 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Tangga Samping Lantai 1 ke Lantai 2 Pada Waktu Siang Hari	IV-38
Tabel 4.30 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Kelas A Pada Waktu Pagi Hari	IV-40
Tabel 4.31 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Kelas A Pada Waktu Siang Hari	IV-41
Tabel 4.32 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Kelas A Pada Waktu Sore Hari	IV-42
Tabel 4.33 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Kelas A Pada Waktu Malam Hari	IV-43
Tabel 4.34 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Kelas B Pada Waktu Pagi Hari	IV-45
Tabel 4.35 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Kelas B Pada Waktu Siang Hari	IV-46
Tabel 4.36 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Kelas B Pada Waktu Sore Hari	IV-47
Tabel 4.37 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Kelas B Pada Waktu Malam Hari	IV-48
Tabel 4.38 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Kelas C Pada Waktu Pagi Hari	IV-49
Tabel 4.39 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Kelas C Pada Waktu Siang Hari	IV-50

Tabel 4.40 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Kelas C Pada Waktu Sore Hari	IV-51
Tabel 4.41 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Kelas C Pada Waktu Malam Hari	IV-52
Tabel 4.42 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Kelas D Pada Waktu Pagi Hari	IV-54
Tabel 4.43 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Kelas D Pada Waktu Siang Hari	IV-55
Tabel 4.44 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Kelas D Pada Waktu Sore Hari	IV-56
Tabel 4.45 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Kelas D Pada Waktu Malam Hari	IV-57
Tabel 4.46 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Kelas E Pada Waktu Pagi Hari	IV-58
Tabel 4.47 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Kelas E Pada Waktu Siang Hari	IV-59
Tabel 4.48 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Kelas E Pada Waktu Sore Hari	IV-60
Tabel 4.49 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Kelas E Pada Waktu Malam Hari	IV-61
Tabel 4.50 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Pria 2 Pada Waktu Pagi Hari	IV-62
Tabel 4.51 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Pria 2 Pada Waktu Siang Hari	IV-63
Tabel 4.52 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Pria Pada Waktu Sore Hari	IV-64
Tabel 4.53 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Pria 2 Pada Waktu Malam Hari	IV-65
Tabel 4.54 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Wanita 2 Pada Waktu Malam Hari	IV-66
Tabel 4.55 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Wanita Kamar 21 Pada Waktu Pagi Hari	IV-68
Tabel 4.56 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Wanita Kamar 21 Pada Waktu Siang Hari	IV-69
Tabel 4.57 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Wanita Kamar 21 Pada Waktu Sore Hari	IV-70
Tabel 4.58 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Wanita Kamar 21 Pada Waktu Malam Hari	IV-71
Tabel 4.59 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Wanita Kamar 22 Pada Waktu Pagi Hari	IV-72
Tabel 4.60 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Wanita Kamar 22 Pada Waktu Siang Hari	IV-73

Tabel 4.61 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Wanita Kamar 22 Pada Waktu Sore Hari	IV-74
Tabel 4.62 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Wanita Kamar 22 Pada Waktu Malam Hari	IV-75
Tabel 4.63 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Wanita Kamar 23 Pada Waktu Malam Hari	IV-76
Tabel 4.64 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan WC Lantai 2 Pada Waktu Malam Hari	IV-77
Tabel 4.65 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Panel 2 Pada Waktu Pagi Hari	IV-79
Tabel 4.66 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Panel 2 Pada Waktu Siang Hari	IV-80
Tabel 4.67 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Panel 2 Pada Waktu Sore Hari	IV-81
Tabel 4.68 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Panel 2 Pada Waktu Malam Hari	IV-82
Tabel 4.69 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Panel 2 Pada Waktu Malam Hari	IV-83
Tabel 4.70 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Koridor Lantai 2 Pada Waktu Pagi Hari	IV-84
Tabel 4.71 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Koridor Lantai 2 Pada Waktu Siang Hari	IV-85
Tabel 4.72 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Koridor Lantai 2 Pada Waktu Sore Hari	IV-86
Tabel 4.73 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Koridor Lantai 2 Pada Waktu Malam Hari	IV-87
Tabel 4.74 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Tangga Utama Lantai 2 ke Lantai 3 Pada Waktu Siang Hari	IV-89
Tabel 4.75 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Tangga Samping Lantai 2 ke Lantai 3 Pada Waktu Siang Hari	IV-90
Tabel 4.76 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Dosen Sipil Pada Waktu Pagi Hari	IV-92
Tabel 4.77 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Dosen Sipil Pada Waktu Siang Hari	IV-94
Tabel 4.78 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Dosen Sipil Pada Waktu Sore Hari	IV-94
Tabel 4.79 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Dosen Sipil Pada Waktu Malam Hari	IV-95
Tabel 4.80 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Dosen Elektro Pada Waktu Pagi Hari	IV-96
Tabel 4.81 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Dosen Elektro Pada Waktu Siang Hari	IV-97

Tabel 4.82 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Dosen Elektro Pada Waktu Sore Hari	IV-98
Tabel 4.83 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Dosen Elektro Pada Waktu Malam Hari	IV-99
Tabel 4.84 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Dosen Informatika Pada Waktu Pagi Hari	IV-101
Tabel 4.85 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Dosen Informatika Pada Waktu Siang Hari	IV-102
Tabel 4.86 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Dosen Informatika Pada Waktu Sore Hari	IV-103
Tabel 4.87 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Dosen Informatika Pada Waktu Malam Hari	IV-104
Tabel 4.88 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang SBAP 1 Pada Waktu Pagi Hari	IV-105
Tabel 4.89 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang SBAP 1 Pada Waktu Siang Hari	IV-106
Tabel 4.90 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang SBAP 1 Pada Waktu Sore Hari	IV-107
Tabel 4.91 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang SBAP 1 Pada Waktu Malam Hari	IV-108
Tabel 4.92 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang SBAP 2 Pada Waktu Malam Hari	IV-110
Tabel 4.93 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang SBAP 3 Pada Waktu Pagi Hari	IV-111
Tabel 4.94 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang SBAP 3 Pada Waktu Siang Hari	IV-112
Tabel 4.95 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang SBAP 3 Pada Waktu Sore Hari	IV-113
Tabel 4.96 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang SBAP 3 Pada Waktu Malam Hari	IV-114
Tabel 4.97 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang SBAP 4 Pada Waktu Pagi Hari	IV-115
Tabel 4.98 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang SBAP 4 Pada Waktu Siang Hari	IV-116
Tabel 4.99 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang SBAP 4 Pada Waktu Sore Hari	IV-117
Tabel 4.100 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang SBAP 4 Pada Waktu Malam Hari	IV-117
Tabel 4.101 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Pria 3 Pada Waktu Pagi Hari	IV-118
Tabel 4.102 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Pria Pada Waktu Siang Hari	IV-119

Tabel 4.103 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Pria Pada Waktu Sore Hari	IV-120
Tabel 4.104 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Pria 2 Pada Waktu Malam Hari	IV-121
Tabel 4.105 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Wanita 3 Pada Waktu Malam Hari	IV-122
Tabel 4.106 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Wanita Kamar 31 Pada Waktu Pagi Hari	IV-123
Tabel 4.107 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Wanita Kamar 31 Pada Waktu Siang Hari	IV-124
Tabel 4.108 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Wanita Kamar 31 Pada Waktu Sore Hari	IV-125
Tabel 4.109 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Wanita Kamar 31 Pada Waktu Malam Hari	IV-136
Tabel 4.110 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Wanita Kamar 32 Pada Waktu Pagi Hari	IV-127
Tabel 4.111 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Wanita Kamar Pada Waktu Siang Hari	IV-128
Tabel 4.112 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Wanita Kamar 32 Pada Waktu Sore Hari	IV-129
Tabel 4.113 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Wanita Kamar 32 Pada Waktu Malam Hari	IV-130
Tabel 4.114 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Wanita Kamar 33 Pada Waktu Malam Hari	IV-131
Tabel 4.115 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan WC Lantai 2 Pada Waktu Malam Hari	IV-132
Tabel 4.116 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Panel 3 Pada Waktu Pagi Hari	IV-133
Tabel 4.117 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Panel 3 Pada Waktu Siang Hari	IV-134
Tabel 4.118 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Panel 3 Pada Waktu Sore Hari	IV-135
Tabel 4.119 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Panel 3 Pada Waktu Malam Hari	IV-136
Tabel 4.120 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Gudang 31 Pada Waktu Pagi Hari	IV-137
Tabel 4.121 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Gudang 31 Pada Waktu Siang Hari	IV-138
Tabel 4.122 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Gudang 31 Pada Waktu Sore Hari	IV-139
Tabel 4.123 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Gudang 31 Pada Waktu Malam Hari	IV-140

Tabel 4.124 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Gudang 32	
Pada Waktu Malam Hari	IV-141
Tabel 4.125 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Koridor Lantai 3	
Pada Waktu Pagi Hari.....	IV-143
Tabel 4.126 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Koridor Lantai 3	
Pada Waktu Siang Hari.....	IV-144
Tabel 4.127 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Koridor Lantai 3	
Pada Waktu Sore Hari	IV-145
Tabel 4.128 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Koridor Lantai 2	
Pada Waktu Malam Hari	IV-146
Tabel 4.129 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Tangga Utama	
Lantai 3 ke Lantai 4 Pada Waktu Siang Hari	IV-147
Tabel 4.130 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Tangga Samping	
Lantai 3 ke Lantai 4 Pada Waktu Siang Hari	IV-149
Tabel 4.131 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Sidang 1	
Pada Waktu Pagi Hari	IV-150
Tabel 4.132 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Sidang 1	
Pada Waktu Siang Hari	IV-151
Tabel 4.133 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Sidang 1	
Pada Waktu Sore Hari	IV-152
Tabel 4.134 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Sidang 1	
Pada Waktu Malam Hari	IV-153
Tabel 4.135 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Sidang 2	
Pada Waktu Pagi Hari	IV-154
Tabel 4.136 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Sidang 2	
Pada Waktu Siang Hari	IV-155
Tabel 4.137 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Sidang 2	
Pada Waktu Sore Hari	IV-156
Tabel 4.138 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Sidang 2	
Pada Waktu Malam Hari	IV-157
Tabel 4.139 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Sidang 3	
Pada Waktu Malam Hari	IV-158
Tabel 4.140 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Perpustakaan	
Pada Waktu Pagi Hari	IV-159
Tabel 4.141 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Perpustakaan	
Pada Waktu Siang Hari	IV-160
Tabel 4.142 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Perpustakaan	
Pada Waktu Sore Hari	IV-161
Tabel 4.143 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Perpustakaan	
Pada Waktu Malam Hari	IV-162
Tabel 4.144 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Rapat	
Pada Waktu Pagi Hari	IV-163

Tabel 4.145 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Rapat Pada Waktu Siang Hari	IV-164
Tabel 4.146 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Rapat Pada Waktu Sore Hari	IV-165
Tabel 4.147 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Rapat Pada Waktu Malam Hari	IV-166
Tabel 4.148 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Dosen Pada Waktu Malam Hari	IV-167
Tabel 4.149 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Rapim Pada Waktu Pagi Hari	IV-168
Tabel 4.150 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Rapim Pada Waktu Siang Hari	IV-169
Tabel 4.151 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Rapim Pada Waktu Sore Hari	IV-170
Tabel 4.152 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Rapim Pada Waktu Malam Hari	IV-171
Tabel 4.153 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang DEKAN Pada Waktu Pagi Hari	IV-172
Tabel 4.154 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang DEKAN Pada Waktu Siang Hari	IV-173
Tabel 4.155 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang DEKAN Pada Waktu Sore Hari	IV-174
Tabel 4.156 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang DEKAN Pada Waktu Malam Hari	IV-175
Tabel 4.157 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Rehat DEKAN Pada Waktu Pagi Hari	IV-176
Tabel 4.158 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Rehat DEKAN Pada Waktu Siang Hari	IV-177
Tabel 4.159 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Rehat DEKAN Pada Waktu Sore Hari	IV-178
Tabel 4.160 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Rehat DEKAN Pada Waktu Malam Hari	IV-179
Tabel 4.161 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan WC DEKAN Pada Waktu Malam Hari	IV-180
Tabel 4.162 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang WADEK 1 Pada Waktu Malam Hari	IV-181
Tabel 4.163 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang WADEK 2 Pada Waktu Pagi Hari	IV-182
Tabel 4.164 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang WADEK 2 Pada Waktu Siang Hari	IV-183
Tabel 4.165 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang WADEK 2 Pada Waktu Sore Hari	IV-184

Tabel 4.166 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang WADEK 2 Pada Waktu Malam Hari	IV-185
Tabel 4.167 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Mushola Pada Waktu Pagi Hari	IV-186
Tabel 4.168 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Mushola Pada Waktu Siang Hari	IV-186
Tabel 4.169 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Mushola Pada Waktu Sore Hari	IV-187
Tabel 4.170 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Mushola Pada Waktu Malam Hari	IV-188
Tabel 4.171 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Tempat Wudhu Pada Waktu Pagi Hari	IV-189
Tabel 4.172 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Tempat Wudhu Pada Waktu Siang Hari.....	IV-190
Tabel 4.173 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Tempat Wudhu Pada Waktu Sore Hari	IV-191
Tabel 4.174 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Tempat Wudhu Pada Waktu Malam Hari	IV-191
Tabel 4.175 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Dapur Pada Waktu Pagi Hari	IV-192
Tabel 4.176 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Dapur Pada Waktu Siang Hari	IV-193
Tabel 4.177 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Dapur Pada Waktu Sore Hari	IV-194
Tabel 4.178 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Dapur Pada Waktu Malam Hari	IV-195
Tabel 4.179 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Pria 4 Pada Waktu Pagi Hari	IV-196
Tabel 4.180 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Pria 4 Pada Waktu Siang Hari	IV-197
Tabel 4.181 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Pria 4 Pada Waktu Sore Hari	IV-197
Tabel 4.182 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Pria 4 Pada Waktu Malam Hari	IV-198
Tabel 4.183 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Wanita 4 Pada Waktu Malam Hari	IV-199
Tabel 4.184 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Wanita Kamar 41 Pada Waktu Pagi Hari	IV-200
Tabel 4.185 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Wanita Kamar 41 Pada Waktu Siang Hari	IV-201
Tabel 4.186 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Wanita Kamar 41 Pada Waktu Sore Hari	IV-202

Tabel 4.187 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Wanita Kamar 41 Pada Waktu Malam Hari	IV-203
Tabel 4.188 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Wanita Kamar 42 Pada Waktu Pagi Hari	IV-204
Tabel 4.189 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Wanita Kamar 42 Pada Waktu Siang Hari	IV-205
Tabel 4.190 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Wanita Kamar 42 Pada Waktu Sore Hari	IV-206
Tabel 4.191 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Wanita Kamar 42 Pada Waktu Malam Hari	IV-207
Tabel 4.192 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Toilet Wanita Kamar 43 Pada Waktu Malam Hari	IV-208
Tabel 4.193 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Panel 4 Pada Waktu Pagi Hari	IV-209
Tabel 4.194 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Panel 4 Pada Waktu Siang Hari	IV-210
Tabel 4.195 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Panel 4 Pada Waktu Sore Hari	IV-211
Tabel 4.196 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Panel 4 Pada Waktu Malam Hari	IV-212
Tabel 4.197 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Ruang Gudang 4 Pada Waktu Malam Hari	IV-213
Tabel 4.198 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Koridor Lantai 4 Pada Waktu Pagi Hari	IV-214
Tabel 4.199 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Koridor Lantai 4 Pada Waktu Siang Hari	IV-215
Tabel 4.200 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Koridor Lantai 4 Pada Waktu Sore Hari	IV-216
Tabel 4.201 Hasil Rata-rata Pengukuran Penerangan Koridor Lantai 2 Pada Waktu Malam Hari	IV-217
Tabel 4.202 Hasil Flux Cahaya Lantai 1	IV-218
Tabel 4.203 Hasil Flux Cahaya Lantai 2	IV-219
Tabel 4.204 Hasil Flux Cahaya Lantai 3	IV-219
Tabel 4.205 Hasil Flux Cahaya Lantai 4	IV-220
Tabel 4.206 Hasil Kuat Penerangan Lantai 1	IV-222
Tabel 4.207 Hasil Kuat Penerangan Lantai 2	IV-222
Tabel 4.208 Hasil Kuat Penerangan Lantai 3	IV-223
Tabel 4.209 Hasil Kuat Penerangan Lantai 4	IV-224
Tabel 4.210 Hasil Penambahan Lampu Lantai 1	IV-227
Tabel 4.211 Hasil Penambahan Lampu Lantai 2	IV-230
Tabel 4.212 Hasil Penambahan Lampu Lantai 3	IV-233
Tabel 4.213 Hasil Penambahan Lampu Lantai 4	IV-238

Tabel 4.214 Hasil Pengukuran Pagi Hari	IV-240
Tabel 4.215 Hasil Pengukuran Siang Hari	IV-240
Tabel 4.216 Hasil Pengukuran Sore Hari	IV-240
Tabel 4.217 Hasil Pengukuran Malam Hari	IV-240
Tabel 4.218 Hasil Pengukuran Pagi Hari	IV-246
Tabel 4.219 Hasil Pengukuran Siang Hari	IV-246
Tabel 4.220 Hasil Pengukuran Sore Hari	IV-247
Tabel 4.221 Hasil Pengukuran Malam Hari.....	IV-247
Tabel 4.222 Hasil Pengukuran Pagi Hari	IV-254
Tabel 4.223 Hasil Pengukuran Siang Hari	IV-254
Tabel 4.224 Hasil Pengukuran Sore Hari	IV-254
Tabel 4.225 Hasil Pengukuran Malam Hari	IV-255
Tabel 4.226 Hasil Pengukuran Pagi Hari	IV-264
Tabel 4.227 Hasil Pengukuran Siang Hari	IV-264
Tabel 4.228 Hasil Pengukuran Sore Hari	IV-265
Tabel 4.229 Hasil Pengukuran Malam Hari.....	IV-265
Tabel 4.230 Luminear Yang Akan Digunakan	IV-279
Tabel 4.231 Lampu Yang Akan Digunakan	IV-280
Tabel 4.232 Data Hasil Simulasi Lantai 1	IV-354
Tabel 4.233 Data Hasil Simulasi Lantai 2	IV-357
Tabel 4.234 Data Hasil Simulasi Lantai 3	IV-361
Tabel 4.235 Data Hasil Simulasi Lantai 4	IV-366

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Spektrum Elektromagnetik.....	II-1
Gambar 2.2 Spektrum Cahaya	II-2
Gambar 2.3 Campuran Warna.....	II-3
Gambar 2.4 Pantulan Cahaya pada Benda yang Berwarna.....	II-4
Gambar 2.5 Skema Lampu <i>Fluorescent</i>	II-7
Gambar 2.6 Lampu TL dan PL	II-9
Gambar 2.7 Lingkaran Induktif (<i>conventional</i>)	II-10
Gambar 2.8 Lingkaran Kapasitif (<i>Leading Ballast Circuit</i>)	II-10
Gambar 2.9 Lingkaran dan Induktif (<i>duo circuit lead/lag</i>).....	II-11
Gambar 2.10 Kontruksi pada Lampu LED	II-12
Gambar 2.11 Contoh <i>Down Light</i> beserta Pemasangannya	II-14
Gambar 2.12 Kap Lampu RM.....	II-15
Gambar 2.13 (a) Jenis pemantulan (b) Piting-piting iluminasi dan bentuk armature	II-16
Gambar 2.14 Alat Ukur Luxmeter	II-30
Gambar 2.15 Titik Potong Pengukuran Luas Kurang dari 10 m ²	II-31
Gambar 2.16 Titik Potong Pengukuran Luas 10 m ² sampai 100 m ²	II-32
Gambar 2.17 Titik Potong Pengukuran Luas Lebih dari 100 m ²	II-32
Gambar 2.18 Ilustrasi Pengukuran Di Titik Ukur dan Reflektansi Lantai.....	II-33
Gambar 2.19 <i>Loading Screen</i> DIALux Evo.....	II-34
Gambar 2.20 <i>Start Screen</i> DIALux Evo	II-34
Gambar 2.21 Pilihan Ruang Kerja	II-35
Gambar 2.22 Cara Kerja Mendesain pada DIALux Evo	II-35
Gambar 2.23 Contoh Katalog yang tersedia pada DIALux Evo.....	II-36
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Penelitian	III-1
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Pemilihan SNI.....	III-5
Gambar 4.1 Tampak Depan Fakultas Teknik Universitas Siliwangi	IV-3
Gambar 4.2 Eksisting Instalasi Penerangan Lantai 1	IV-3
Gambar 4.3 Eksisting Instalasi Penerangan Lantai 2	IV-4
Gambar 4.4 Eksisting Instalasi Penerangan Lantai 3	IV-4
Gambar 4.5 Eksisting Instalasi Penerangan Lantai 4	IV-5
Gambar 4.6 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Ruang Serba Guna	IV-11
Gambar 4.7 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Ruang Serba Guna	IV-13
Gambar 4.8 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Ruang Serba Guna	IV-15
Gambar 4.9 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Ruang Serba Guna	IV-17
Gambar 4.10 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Ruang Serba Guna	IV-19

Gambar 4.11 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Toilet Pria 1	IV-19
Gambar 4.12 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Toilet Pria 1	IV-20
Gambar 4.13 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Toilet Pria 1	IV-21
Gambar 4.14 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Toilet Pria 1	IV-22
Gambar 4.15 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Toilet Pria 1 ...	IV-23
Gambar 4.16 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Toilet Wanita 1	IV-23
Gambar 4.17 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Toilet Wanita 1	IV-24
Gambar 4.18 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Wanita Kamar 11	IV-24
Gambar 4.19 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Toilet W. kamar 11	IV-25
Gambar 4.20 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Toilet W. kamar 11	IV-26
Gambar 4.21 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Toilet W. kamar 11	IV-27
Gambar 4.22 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Toilet W. kamar 11	IV-27
Gambar 4.23 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Toilet Wanita Kamar 12	IV-28
Gambar 4.24 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Toilet Wanita Kamar 12	IV-29
Gambar 4.25 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Toilet Wanita Kamar 12	IV-30
Gambar 4.26 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Toilet Wanita Kamar 12	IV-30
Gambar 4.27 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Toilet Wanita Kamar 12	IV-31
Gambar 4.28 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Ruang Wanita Kamar 13	IV-31
Gambar 4.29 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Toilet Wanita Kamar 13	IV-32
Gambar 4.30 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Ruang Panel 1	IV-32
Gambar 4.31 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Ruang Panel 1 ...	IV-33
Gambar 4.32 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Ruang Panel 1	IV-34
Gambar 4.33 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Ruang Panel 1 ...	IV-34
Gambar 4.34 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Ruang Panel 1	IV-35
Gambar 4.35 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Ruang Penjaga	IV-36
Gambar 4.36 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Ruang Penjaga	IV-36
Gambar 4.37 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Tangga Utama Lantai 1	

ke Lantai 2	IV-37
Gambar 4.38 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Tangga Utama 1.....	IV-38
Gambar 4.39 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Tangga Samping Lantai 1 ke Lantai 2	IV-38
Gambar 4.40 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Tangga Samping 1	IV-39
Gambar 4.41 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Ruang Kelas A	IV-40
Gambar 4.42 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Ruang Kelas A...	IV-41
Gambar 4.43 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Ruang Kelas A.	IV-42
Gambar 4.44 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Ruang Kelas A ..	IV-43
Gambar 4.45 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Ruang Kelas A	IV-44
Gambar 4.46 Jarak Titik Pengukuran Ruang Kelas B	IV-44
Gambar 4.47 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Ruang Kelas B...	IV-45
Gambar 4.48 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Ruang Kelas B.	IV-46
Gambar 4.49 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Ruang Kelas B...	IV-47
Gambar 4.50 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Ruang Kelas B	IV-48
Gambar 4.51 Jarak Titik Penerangan Ruang Kelas C.....	IV-49
Gambar 4.52 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Ruang Kelas C...	IV-50
Gambar 4.53 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Ruang Kelas C.	IV-51
Gambar 4.54 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Ruang Kelas C...	IV-52
Gambar 4.55 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Ruang Kelas C	IV-53
Gambar 4.56 Jarak Titik Pencahayaan Ruang Kelas D	IV-53
Gambar 4.57 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Ruang Kelas D...	IV-54
Gambar 4.58 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Ruang Kelas D.	IV-55
Gambar 4.59 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Ruang Kelas D ..	IV-56
Gambar 4.60 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Ruang Kelas D	IV-57
Gambar 4.61 Jarak Pengukuran Pencahayaan Ruang Kelas E	IV-58
Gambar 4.62 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Ruang Kelas E...	IV-59
Gambar 4.63 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Ruang Kelas E.	IV-60
Gambar 4.64 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Ruang Kelas E...	IV-61
Gambar 4.65 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Ruang Kelas E...	IV-62
Gambar 4.66 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Toilet Pria 2.....	IV-62
Gambar 4.67 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Toilet Pria 2.....	IV-63
Gambar 4.68 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Toilet Pria 2.....	IV-64
Gambar 4.69 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Toilet Pria 2.....	IV-65
Gambar 4.70 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Toilet Pria 2...	IV-66
Gambar 4.71 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Toilet Wanita 2.....	IV-66

Gambar 4.72 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Toilet Wanita 2.....	IV-67
Gambar 4.73 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Toilet Wanita Kamar 21.	IV-67
Gambar 4.74 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Toilet Wanita Kamar 21	IV-68
Gambar 4.75 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Toilet Wanita Kamar 21	IV-69
Gambar 4.76 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Toilet Wanita Kamar 21	IV-70
Gambar 4.77 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Toilet Wanita Kamar 21	IV-71
Gambar 4.78 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Toilet Wanita Kamar 22.	IV-72
Gambar 4.79 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Toilet Wanita Kamar 22	IV-73
Gambar 4.80 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Toilet Wanita Kamar 22	IV-74
Gambar 4.81 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Toilet Wanita Kamar 22	IV-75
Gambar 4.82 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Toilet Wanita Kamar 22	IV-76
Gambar 4.83 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Toilet Wanita Kamar 23.	IV-76
Gambar 4.84 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Toilet Wanita Kamar 23	IV-77
Gambar 4.85 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan WC Lantai 2.....	IV-77
Gambar 4.86 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari WC Lantai 2..	IV-78
Gambar 4.87 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Penerangan Ruang Panel 2	IV-78
Gambar 4.88 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Ruang Panel 2....	IV-79
Gambar 4.89 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Ruang Panel 2..	IV-80
Gambar 4.90 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Ruang Panel 2 ...	IV-81
Gambar 4.91 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Ruang Panel 2	IV-82
Gambar 4.92 Jarak Titik Pencahayaan Ruang Gudang 2.....	IV-83
Gambar 4.93 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Ruang Gudang 2.....	IV-83
Gambar 4.94 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Koridor Lantai 2.....	IV-84
Gambar 4.95 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Koridor Lantai 2	IV-85
Gambar 4.96 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Koridor Lantai 2.....	IV-86
Gambar 4.97 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Koridor Lantai 2	IV-87
Gambar 4.98 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Koridor Lantai 2	IV-88

Gambar 4.99 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Tangga Utama Lantai 2 ke Lantai 3	IV-88
Gambar 4.100 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Tangga Utama Lantai 2	IV-89
Gambar 4.101 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Tangga Samping Lantai 2 ke Lantai 3	IV-90
Gambar 4.102 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Tangga Samping Lantai 2	IV-91
Gambar 4.103 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Ruang Dosen Sipil	IV-91
Gambar 4.104 Gambar 4.104 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Ruang Dosen Sipil	IV-92
Gambar 4.105 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Ruang Dosen Sipil.	93
Gambar 4.106 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Ruang Dosen Sipil	IV-94
Gambar 4.107 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Ruang Dosen Sipil	IV-95
Gambar 4.108 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Ruang Dosen Elektro ..	IV-96
Gambar 4.109 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Ruang Dosen Elektro	IV-97
Gambar 4.110 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Ruang Dosen Elektro	IV-98
Gambar 4.111 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Ruang Dosen Elektro	IV-99
Gambar 4.112 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Ruang Dosen Elektro.....	IV-100
Gambar 4.113 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Ruang Dosen Informatika..	IV-100
Gambar 4.114 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Ruang Dosen Informatika.....	IV-101
Gambar 4.115 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Ruang Dosen Informatika.....	IV-102
Gambar 4.116 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Ruang Dosen Informatika.....	IV-103
Gambar 4.117 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Ruang Dosen Informatika.....	IV-104
Gambar 4.118 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Ruang SBAP 1	IV-105
Gambar 4.119 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Ruang SBAP 1.....	IV-106
Gambar 4.120 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Ruang SBAP 1.....	IV-107
Gambar 4.121 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Ruang SBAP 1	IV-108

Gambar 4.122 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Ruang SBAP 1	IV-109
Gambar 4.123 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Ruang SBAP 2	IV-109
Gambar 4.124 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Ruang SBAP 2..	IV-110
Gambar 4.125 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Ruang SBAP 3	IV-111
Gambar 4.126 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Ruang SBAP 3.....	IV-112
Gambar 4.127 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Ruang SBAP 3...	IV-112
Gambar 4.128 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Ruang SBAP 3	IV-113
Gambar 4.129 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Ruang SBAP 3	IV-114
Gambar 4.130 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Ruang SBAP 4	IV-114
Gambar 4.131 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Ruang SBAP 4.....	IV-115
Gambar 4.132 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Ruang SBAP 4.....	IV-116
Gambar 4.133 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Ruang SBAP 4	IV-117
Gambar 4.134 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Ruang SBAP 4	IV-118
Gambar 4.135 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Toilet Pria 3.....	IV-118
Gambar 4.136 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Toilet Pria 3...IV-119	IV-119
Gambar 4.137 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Toilet Pria 3.IV-120	IV-120
Gambar 4.138 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Toilet Pria 3...IV-121	IV-121
Gambar 4.139 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Toilet Pria 3.....	IV-121
Gambar 4.140 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Toilet Wanita 3.....	IV-122
Gambar 4.141 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Toilet Wanita 3.....	IV-123
Gambar 4.142 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Toilet Wanita Kamar 31.....	IV-123
Gambar 4.143 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Toilet Wanita Kamar 31	IV-124
Gambar 4.144 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Toilet Wanita Kamar 31	IV-125
Gambar 4.145 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Toilet Wanita Kamar 31	IV-126
Gambar 4.146 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Toilet Wanita Kamar 31.....	IV-126

Gambar 4.147 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Toilet Wanita Kamar 32.....	IV-127
Gambar 4.148 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Toilet Wanita Kamar 32	IV-128
Gambar 4.149 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Toilet Wanita Kamar 32	IV-129
Gambar 4.150 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Toilet Wanita Kamar 32	IV-130
Gambar 4.151 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Toilet Wanita Kamar 32.....	IV-130
Gambar 4.152 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Toilet Wanita Kamar 33.....	IV-131
Gambar 4.153 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Wanita Kamar 33	IV-131
Gambar 4.154 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan WC Lantai 3	IV-132
Gambar 4.155 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari WC Lantai 3	IV-132
Gambar 4.156 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Ruang Panel 3	IV-133
Gambar 4.157 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Ruang Panel 3	IV-134
Gambar 4.158 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Ruang Panel 3.....	IV-135
Gambar 4.159 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Ruang Panel 3	IV-136
Gambar 4.160 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Ruang Panel 3	IV-137
Gambar 4.161 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Ruang Gudang 31.....	IV-137
Gambar 4.162 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Ruang Gudang 31	IV-138
Gambar 4.163 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Ruang Gudang 31	IV-139
Gambar 4.164 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Ruang Gudang 31	IV-140
Gambar 4.165 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Ruang Gudang 31	IV-140
Gambar 4.166 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Ruang Gudang 32.....	IV-141
Gambar 4.167 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Ruang Gudang 32	IV-142
Gambar 4.168 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Koridor Lantai 3.....	IV-142
Gambar 4.169 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Koridor Lantai 3	IV-143
Gambar 4.170 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Koridor Lantai 3	IV-144

Gambar 4.171 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Koridor Lantai 3	IV-145
Gambar 4.172 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Koridor Lantai 2	IV-146
Gambar 4.173 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Tangga Utama Lantai 3 ke Lantai 4	IV-147
Gambar 4.174 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Tangga Utama Lantai 3	IV-148
Gambar 4.175 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Tangga Samping Lantai 2 ke Lantai 3	IV-148
Gambar 4.176 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Tangga Samping Lantai 3	IV-149
Gambar 4.177 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Penerangan Ruang Sidang 1	IV-150
Gambar 4.178 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Ruang Sidang 1	IV-151
Gambar 4.179 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Ruang Sidang 1	IV-152
Gambar 4.180 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Ruang Sidang 1	IV-153
Gambar 4.181 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Ruang Sidang 1	IV-154
Gambar 4.182 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Penerangan Ruang Sidang 2	IV-154
Gambar 4.183 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Ruang Sidang 2	IV-155
Gambar 4.184 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Ruang Sidang 2	IV-156
Gambar 4.185 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Ruang Sidang 2	IV-157
Gambar 4.186 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Ruang Sidang 2	IV-157
Gambar 4.187 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Penerangan Ruang Sidang 3	IV-157
Gambar 4.188 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Ruang Sidang 3	IV-158
Gambar 4.189 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Ruang Perpustakaan ...	IV-159
Gambar 4.190 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Ruang Perpustakaan	IV-160
Gambar 4.191 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Ruang Perpustakaan	IV-161

Gambar 4.192 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Ruang Perpustakaan	IV-162
Gambar 4.193 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Ruang Perpustakaan	IV-163
Gambar 4.194 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Ruang Rapat.....	IV-163
Gambar 4.195 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Ruang Rapat ..	IV-164
Gambar 4.196 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Ruang Rapat	IV-165
Gambar 4.197 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Ruang Rapat ..	IV-166
Gambar 4.198 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Ruang Rapat	IV-167
Gambar 4.199 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Ruang Dosen	IV-167
Gambar 4.200 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Ruang Dosen	IV-168
Gambar 4.201 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Ruang Rapim.....	IV-168
Gambar 4.202 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Ruang Rapim..	IV-169
Gambar 4.203 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Ruang Rapim.....	IV-170
Gambar 4.204 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Ruang Rapim.	IV-171
Gambar 4.205 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Ruang Rapim.....	IV-171
Gambar 4.206 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Ruang DEKAN	IV-172
Gambar 4.207 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Ruang DEKAN.....	IV-173
Gambar 4.208 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Ruang DEKAN.....	IV-174
Gambar 4.209 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Ruang DEKAN	IV-175
Gambar 4.210 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Ruang DEKAN	IV-175
Gambar 4.211 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Ruang Rehat DEKAN	IV-176
Gambar 4.212 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Ruang DEKAN.....	IV-177
Gambar 4.213 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Ruang DEKAN.....	IV-178
Gambar 4.214 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Ruang DEKAN	IV-179
Gambar 4.215 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Ruang DEKAN	IV-179
Gambar 4.216 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Ruang DEKAN.....	IV-180
Gambar 4.217 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari.....	IV-180

Gambar 4.218 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan WADEK 1	IV-181
Gambar 4.219 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari	IV-182
Gambar 4.220 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan WADEK 2	IV-182
Gambar 4.221 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Ruang WADEK 2	IV-183
Gambar 4.222 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Ruang WADEK 2	IV-184
Gambar 4.223 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Ruang WADEK	IV-184
Gambar 4.224 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Ruang WADEK 2	IV-185
Gambar 4.225 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Mushola	IV-185
Gambar 4.226 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Mushola	IV-186
Gambar 4.227 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Mushola	IV-187
Gambar 4.228 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Mushola	IV-188
Gambar 4.229 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Mushola	IV-188
Gambar 4.230 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Mushola	IV-189
Gambar 4.231 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Tempat Wudhu	IV-189
Gambar 4.232 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Tempat Wudhu	IV-190
Gambar 4.233 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Tempat Wudhu	IV-191
Gambar 4.234 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Tempat Wudhu	IV-192
Gambar 4.235 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Ruang Dapur	IV-192
Gambar 4.236 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Ruang Dapur	IV-193
Gambar 4.237 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Ruang Dapur	IV-194
Gambar 4.238 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Ruang Dapur	IV-195
Gambar 4.239 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Ruang Dapur	IV-195
Gambar 4.240 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Toilet Pria 4	IV-196
Gambar 4.241 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Toilet Pria 4	IV-196
Gambar 4.242 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Toilet Pria 4	IV-197
Gambar 4.243 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Toilet Pria 4	IV-198
Gambar 4.244 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Toilet Pria 4	IV-199
Gambar 4.245 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Toilet Wanita	IV-199
Gambar 4.246 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Toilet Wanita 4	IV-200
Gambar 4.247 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Wanita Kamar 41	IV-200
Gambar 4.248 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Toilet Wanita	

Kamar 41.....	IV-201
Gambar 4.249 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Toilet Wanita Kamar 41.....	IV-202
Gambar 4.250 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Toilet Wanita Kamar 41.....	IV-203
Gambar 4.251 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Toilet Wanita Kamar 41.....	IV-204
Gambar 4.252 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Wanita Kamar 41	IV-204
Gambar 4.253 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Toilet Wanita Kamar 42.....	IV-205
Gambar 4.254 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Toilet Wanita Kamar 42.....	IV-206
Gambar 4.255 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Toilet Wanita Kamar 42.....	IV-207
Gambar 4.256 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Toilet Wanita Kamar 42.....	IV-207
Gambar 4.257 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Toilet Wanita Kamar 43.....	IV-208
Gambar 4.258 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Toilet Wanita Kamar 42.....	IV-208
Gambar 4.259 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Ruang Panel 4.....	IV-209
Gambar 4.260 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Ruang Panel 4	IV-209
Gambar 4.261 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Ruang Panel 4.....	IV-210
Gambar 4.262 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Ruang Panel 4.....	IV-211
Gambar 4.263 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Ruang Panel 4.....	IV-212
Gambar 4.264 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Ruang Gudang 4.....	IV-213
Gambar 4.265 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Ruang Gudang 4	IV-213
Gambar 4.266 Jarak Titik Pengukuran Pencahayaan Koridor Lantai 4.....	IV-214
Gambar 4.267 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Pagi Hari Koridor Lantai 4.....	IV-215
Gambar 4.268 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Siang Hari Koridor Lantai 4.....	IV-216
Gambar 4.269 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Sore Hari Koridor Lantai 4.....	IV-217
Gambar 4.270 Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Malam Hari Koridor Lantai 4	IV-218
Gambar 4.271 Tampak Depan <i>Rendering</i> 3D.....	IV-282

Gambar 4.272 Denah 2D dan <i>Rendering</i> 3D Lantai 1	IV-283
Gambar 4.273 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Ruang Serba Guna.....	IV-284
Gambar 4.274 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Toilet Pria 1	IV-285
Gambar 4.275 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Toilet Wanita 1	IV-286
Gambar 4.276 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Kamar Wanita 11	IV-287
Gambar 4.277 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Kamar Wanita 12	IV-288
Gambar 4.278 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Kamar Wanita 13	IV-289
Gambar 4.279 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Ruang Panel 1.....	IV-290
Gambar 4.280 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Ruang Penjaga.....	IV-291
Gambar 4.281 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Tangga Utama 1 Lantai 1	IV-292
Gambar 4.282 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Tangga Samping 1 Lantai 1	IV-293
Gambar 4.283 Denah 2D dan <i>Rendering</i> 3D Lantai 2.....	IV-294
Gambar 4.284 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Ruang Kelas A	IV-295
Gambar 4.285 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Ruang Kelas B.....	IV-296
Gambar 4.286 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Ruang Kelas C.....	IV-297
Gambar 4.287 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Ruang Kelas D	IV-298
Gambar 4.288 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Ruang Kelas E.....	IV-299
Gambar 4.289 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Koridor Lantai 2.....	IV-300
Gambar 4.290 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Ruang Gudang 2.....	IV-301
Gambar 4.291 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Ruang Panel 2.....	IV-302
Gambar 4.292 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D WC 2	IV-303
Gambar 4.293 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Toilet Pria 2.....	IV-304
Gambar 4.294 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Toilet Wanita 2.....	IV-305
Gambar 4.295 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Kamar Wanita 21	IV-306
Gambar 4.296 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Kamar Wanita 22	IV-307
Gambar 4.297 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Kamar Wanita 23	IV-308
Gambar 4.298 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Tangga Utama Lantai 2.....	IV-309
Gambar 4.299 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Tangga Samping Lantai 2	IV-310
Gambar 4.300 Denah 2D dan <i>Rendering</i> 3D Lantai 2.....	IV-311
Gambar 4.301 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Ruang Dosen Sipil.....	IV-312
Gambar 4.302 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Ruang Dosen Elektro	IV-313
Gambar 4.303 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Ruang Dosen Informatika	IV-314
Gambar 4.304 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D SBAP 1	IV-315
Gambar 4.305 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D SBAP 2.....	IV-316
Gambar 4.306 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D SBAP 3.....	IV-317
Gambar 4.307 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D SBAP 4.....	IV-318
Gambar 4.308 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Koridor Lantai 3.....	IV-319
Gambar 4.309 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Gudang 1	IV-320
Gambar 4.310 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Gudang 2	IV-321
Gambar 4.311 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Ruang Panel 3.....	IV-322
Gambar 4.312 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D WC 3	IV-323
Gambar 4.313 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Toilet Pria 3.....	IV-324

Gambar 4.314 Rata-rata dan Rendering 3D Toilet Wanita 3.....	IV-325
Gambar 4.315 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Kamar Wanita 31	IV-326
Gambar 4.316 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Kamar Wanita 32	IV-327
Gambar 4.317 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Kamar Wanita 33	IV-328
Gambar 4.318 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Tangga Utama Lantai 3	IV-329
Gambar 4.319 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Tangga Samping Lantai 3	IV-330
Gambar 4.320 Denah 2D dan <i>Rendering</i> 3D Lantai 4.....	IV-331
Gambar 4.321 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Ruang Sidang 1	IV-332
Gambar 4.322 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Ruang Sidang 2	IV-333
Gambar 4.323 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Ruang Sidang 3	IV-334
Gambar 4.324 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Ruang Perpustakaan	IV-335
Gambar 4.325 Rata-rata dan Rendering 3D Ruang Rapat	IV-336
Gambar 4.326 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Ruang Doosen	IV-337
Gambar 4.327 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Ruang DEKAN	IV-338
Gambar 4.328 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Ruang Rehat DEKAN.....	IV-339
Gambar 4.329 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Ruang WC DEKAN.....	IV-340
Gambar 4.330 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Ruang DEKAN 1	IV-341
Gambar 4.331 Rata-rata dan Rendering 3D Ruang DEKAN 2	IV-341
Gambar 4.332 Rata-rata dan Rendering 3D Ruang Rapim.....	IV-342
Gambar 4.333 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Ruang Mushola	IV-343
Gambar 4.334 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Ruang Dapur	IV-344
Gambar 4.335 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Ruang Panel 4.....	IV-345
Gambar 4.336 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Ruang Gudang 4.....	IV-346
Gambar 4.337 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Tempat Wudhu.....	IV-347
Gambar 4.338 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Toilet Pria 4.....	IV-348
Gambar 4.339 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Toilet Wanita 4.....	IV-349
Gambar 4.340 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Toilet Wanita Kamar 41	IV-350
Gambar 4.341 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Toilet Wanita Kamar 42.....	IV-351
Gambar 4.342 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Toilet Wanita Kamar 43.....	IV-352
Gambar 4.343 Rata-rata dan <i>Rendering</i> 3D Toilet Koridor Lantai 4	IV-353

DAFTAR PUSTAKA



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SILIWANGI

FAKULTAS TEKNIK

Jalan Siliwangi No. 24 Kota Tasikmalaya Kode Pos 46115 Kotak Pos 164

Telepon (0265) 323537 Faksimile (0265) 325812 e-mail : ft@unsil.ac.id

Laman : <http://ft.unsil.ac.id>

REVISI LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama : ANE RISMA PUTRI
NPM : 157006113
Jurusan : TEKNIK INFORMATIKA

JUDUL SKRIPSI/TUGAS AKHIR:

*IMPLEMENTASI METODE PROMETHEE DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN
KELAYAKAN PERUSAHAAN*

REVISI JUDUL: YA / TIDAK

.....

NO	PENGUJI	KETERANGAN REVISI	TANDA TANGAN
1.			
2.			

Tasikmalaya,
Ketua Sidang,

Rahmi Nur Shofa, S.T., M.T.

NIDN. 0423078402

LAMPIRAN