

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN TUGAS</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR LAMBANG</b> .....	<b>vii</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
I.1. Latar Belakang .....	1
I.2. Perumusan Masalah.....	2
I.3. Tujuan.....	2
I.4. Manfaat.....	2
I.5. Batasan Masalah.....	3
<b>BAB II STUDI PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
<b>BAB III DASAR TEORI</b> .....	<b>10</b>
III.1 Fotometri .....	10
III.2 Performansi Visual .....	10
III.3 Kenyamanan Visual .....	12
III.3.1 Silau.....	13
III.3.2 Tingkat Iluminansi .....	13
III.3.3 <i>Illuminance Uniformity</i> .....	14

III.3.4 Refleksi Selubung Bangunan .....	14
III.3.5 <i>Colour Rendering Index</i> .....	15
III.3.6 <i>Correlated Colour Temperature</i> .....	15
III.4 Kuesioner .....	16
<b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>17</b>
IV.1. Data dan Variabel Penelitian.....	17
IV.2. Tata Laksana Penelitian .....	17
IV.2.1. Studi Pustaka.....	19
IV.2.2. Simulasi Skenario Variasi Pengambilan Data Menggunakan <i>Software</i> .....	19
IV.2.3. Pengukuran Langsung .....	21
IV.2.4. Perancangan Kuesioner Penelitian .....	21
IV.2.5. Pengambilan Data .....	21
IV.2.5.1. Lux Meter.....	25
IV.2.5.2. Naskah Koreksi .....	27
IV.2.5.3. Ruang Penelitian .....	28
IV.2.5.4. Lampu .....	29
IV.2.5.5. Karton Penutup .....	30
IV.2.5.6. Laptop .....	31
IV.2.5.7. Perangkat Lunak.....	31
IV.3. Pengolahan Data.....	31
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>33</b>
V.1. Kuesioner penelitian.....	33
V.2. Hasil objektif.....	37
V.2.1. Hasil Simulasi .....	38
V.2.2. Hasil Pengukuran Iluminansi 1 .....	46
V.2.3. Hasil Pengukuran Iluminansi 2 .....	47

V.2.4. Hasil Koreksi Naskah dan Pertanyaan Naskah .....	48
V.3. Hasil Subjektif.....	49
V.4. Analisis Hasil Subjektif dan Objektif.....	53
V.4.1. Performansi Visual .....	53
V.4.2. Kenyamanan Visual .....	58
V.4.3. Evaluasi kuesioner.....	66
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>69</b>
VI.1. Kesimpulan.....	69
VI.2. Saran.....	69
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>70</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>72</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Penelitian mengenai Assesment kenyamanan visual dan performansi visual .....	7
<b>Tabel 3.1</b> Besaran Fotometri [8] [1] [9] .....	10
<b>Tabel 3.2</b> Renderasi warna [16].....	15
<b>Tabel 3.3</b> Pengelompokan correlated color temperature .....	16
<b>Tabel 4.1</b> Pengelompokan lampu TN1 DTNTF pada simulasi menggunakan Dialux Evo 6.2 .....	20
<b>Tabel 4. 2</b> Spesifikasi Lux meter Lutron LX 107[19].....	26
<b>Tabel 4.3</b> Spesifikasi Lux meter Lutron LX 1102[20].....	27
<b>Tabel 5.1</b> Kuesioner bagian kedua .....	33
<b>Tabel 5.2</b> Kuesioner Bagian ketiga .....	34
<b>Tabel 5.3</b> Hipotesis kuesioner bagian ketiga.....	37
<b>Tabel 5.4</b> Hasil simulasi pencahayaan ruang TN 1 DTNTF .....	45
<b>Tabel 5.5</b> Rangkuman hasil pengukuran langsung.....	46
<b>Tabel 5.6</b> Kualifikasi skala pada kuesioner .....	50
<b>Tabel 5.7</b> Rekap data kuesioner bagian kedua .....	51
<b>Tabel 5.8</b> Jumlah respon dan persentase respon kemampuan mata melihat objek terhadap jumlah naskah koreksi .....	54
<b>Tabel 5.9</b> Jumlah respon dan persentase respon kemampuan mata melihat objek terhadap jumlah jawaban benar.....	55
<b>Tabel 5.10</b> Jumlah respon dan persentase respon kelelahan mata terhadap jumlah naskah koreksi.....	56
<b>Tabel 5.11</b> Jumlah respon dan persentase respon kelelahan mata terhadap jumlah jawaban benar.....	57
<b>Tabel 5.12</b> Penggolongan warna sesuai respon.....	58
<b>Tabel 5.13</b> Prosentase respon butir 1 berdasarkan daerah yang dibatasi oleh standar illuminance uniformity.....	63
<b>Tabel 5.14</b> Prosentase respon butir 6 berdasarkan daerah yang dibatasi oleh standar illuminance uniformity.....	66

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 4.1</b>	Diagram alir penelitian .....	18
<b>Gambar 4.2</b>	Pengelompokan lampu ruang TN 1 DTNTF .....	20
<b>Gambar 4.3</b>	Diagram alir pengambilan data.....	23
<b>Gambar 4.4</b>	Posisi responden pada saat pengambilan data .....	24
<b>Gambar 4.5</b>	Lux meter Lutron LX 107[19].....	26
<b>Gambar 4.6</b>	Lux meter Lutron LX 1102 [20].....	27
<b>Gambar 4.7</b>	Denah lampu ruang kelas TN 1 DTNTF UGM.....	30
<b>Gambar 5.1</b>	Hasil simulasi skenario ke-1 .....	38
<b>Gambar 5.2</b>	Hasil simulasi skenario ke-2.....	39
<b>Gambar 5.3</b>	Hasil simulasi skenario ke-3.....	40
<b>Gambar 5.4</b>	Hasil simulasi skenario ke-4.....	41
<b>Gambar 5.5</b>	Hasil simulasi skenario ke-5.....	42
<b>Gambar 5.6</b>	Hasil simulasi skenario ke-6.....	43
<b>Gambar 5.7</b>	Hasil simulasi skenario ke-7 .....	44
<b>Gambar 5.8</b>	Nilai Iluminansi (dalam satuan lux) .....	47
<b>Gambar 5.9</b>	Persentase hasil jumlah koreksi naskah yang berhasil di koreksi oleh responden keseluruhan .....	48
<b>Gambar 5.10</b>	Persentase hasil jawaban benar keseluruhan .....	49
<b>Gambar 5.11</b>	Pembagian zona pada ruang penelitian.....	59
<b>Gambar 5.12</b>	Nilai illuminance uniformity pada setiap zona.....	60
<b>Gambar 5.13</b>	Respon terhadap butir 1 mengenai kenyamanan iluminansi dan pembagian zona.....	61
<b>Gambar 5.14</b>	Respon terhadap butir 6 mengenai gangguan visual dan pembagian zona .....	64
<b>Gambar 5.18</b>	Persentase respon terhadap pertanyaan mengenai silau .....	67
<b>Gambar 5.19</b>	Persentase respon pada pertanyaan mengenai refleksi selubung bangunan .....	68