

DAFTAR ISI

	Hal
Lembar Pengesahan.....	i
Lembar Pengesahan Penguji.....	ii
Lembar Pernyataan Keaslian Skripsi	iii
Lembar Ucapan Terima Kasih	iv
Halaman Pernyataan Persetujuan	v
Abstrak (Indonesia).....	vi
Abstract (Inggris)	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Gambar	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Permasalahan Penelitian.....	2
1.2.1 Identifikasi Masalah.....	2
1.2.2 Ruang Lingkup Masalah.....	3
1.2.3 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4

1.3.1 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.2 Manfaat Penelitian.....	5
1.4 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Pengertian Lampu	7
2.1.1 Lampu Pijar atau Bohlam.....	7
2.1.2 Lampu Halogen	9
2.1.3 Fluorescent Lamp	11
2.1.4 Compact Fluorescent Lamp (CFL)	13
2.1.5 Light Emitting Diode (LED)	14
2.2 Cahaya	15
2.3 Lux Meter	17
2.3.1 Prinsip Kerja Lux Meter.....	19
2.3.2 Prosedur Penggunaan Alat.....	21
2.3.3 Kegunaan Lux Meter	23
2.4 Pencahayaan	24
2.5 Intensitas Cahaya.....	27
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Analisa Kebutuhan	30
3.1.1 <i>Flowchart</i>	30

3.2 Profil SD N 05 Pagi Duri Kosambi	32
3.3 Proses Persiapan Penelitian.....	33
3.3.1 Alat Ukur	33
3.3.2 Data-data yang dibutuhkan	35
3.4 Memilih Lampu Yang Digunakan	36
3.5 Menentukan Jarak dan Jumlah Lampu	36
3.6 Menentukan Ruang Kelas Untuk Eksperimen.....	37

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisa Intensitas Penerangan.....	44
4.1.1 Perhitungan Intensitas Penerangan Rata - Rata	44
4.1.2 Solusi Intensitas Penerangan dengan Standar SNI 03-6575-2001 untuk Ruang Kelas SD N 05 Duri Kosambi	47
4.1.3 Analisa Kuat Pencahayaan yang Merata.....	49
4.2 Perhitungan Biaya Lampu yang Lama dengan Lampu yang Baru dan Pengehematan Energi	52

BAB V SIMPULAN	55
-----------------------------	-----------

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN - LAMPIRAN

DAFTAR KONSULTASI

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 Standar Intensitas Cahaya Pada Ruangan	28
Tabel 3.1 Tingkat Pencahayaan rata-rata yang direkomendasikan	37
Tabel 3.2 Spesifikasi Ruang Kelas SD N 05 Pagi Duri Kosambi.....	39
Tabel 3.3 Data Hasil Pengukuran Intensitas Penerangan Pada	
Ruangan di SD N 05 Pagi Duri Kosambi	42
Tabel 3.4 Data Hasil Pengukuran Solusi Intensitas Penerangan Pada	
Ruangan di SD N 05 Pagi Duri Kosambi	43
Tabel 4.1 Perhitungan Rata – Rata Intensitas Penerangan Pada Ruangan di	
SDN 05 Pagi Duri Kosambi Dengan Menggunakan Lampu	
PLC Essential Hannochs 36 Watt 4U Cool Daylight	45
Tabel 4.2 Perhitungan Rata – Rata Solusi Intensitas Penerangan Pada	
Ruangan di SD N 05 Pagi Duri Kosambi Dengan Menggunakan Lampu	
LED Philips 19,5 Watt Cool Daylight	46
Tabel 4.3 SNI 03-6575-2001 mengenai “Tata Cara Perancangan	
SistemPencahayaan Buatan Pada Bangunan Gedung”	47
Tabel 4.4 Solusi Intensitas Penerangan dengan Standar SNI 03-6575-2001	
Untuk Ruang Kelas SD N 05 Pagi Duri Kosambi.....	48

Tabel 4.5 Analisa Pemerataan Kuat Pencahayaan Pada Ruang Kelas SD N 05

Pagi Duri Kosambi Dengan Menggunakan Lampu PLC Essential Hannochs 36 Watt 4U Cool Daylight	50
---	----

Tabel 4.6 Solusi Pemerataan Kuat Pencahayaan Pada Ruang Kelas SD N 05

Pagi Duri Kosambi Dengan Menggunakan Lampu LED Philips 19,5 Watt Cool Daylight	51
---	----

Tabel 4.7 Perhitungan Biaya Lampu Dengan Menggunakan Lampu PLC Essential

Hannochs 36 Watt 4U Cool Daylight	52
---	----

Tabel 4.8 Perhitungan Biaya Lampu Dengan Menggunakan Lampu LED Philips

19,5 Watt Cool Daylight.....	53
------------------------------	----

Tabel 4.9 Perhitungan Penghematan di Ruang Kelas SD N 05

Pagi Duri Kosambi Dengan Lampu LED Philips Cool Daylight Per Tahun Dalam Rupiah.	53
--	----

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 Lampu Pijar	8
Gambar 2.2 Lampu Halogen	10
Gambar 2.3 Kontruksi Lampu Fluorescent	12
Gambar 2.4 Lampu CFL.....	14
Gambar 2.5 Lampu LED Bulb & TL LED	15
Gambar 2.6 Spektrum warna yang dipancarkan beberapa jenis bola lampu ...	17
Gambar 2.7 Bagian-Bagian Lux Meter	20
Gambar 2.8 Digital Lux Meter.....	22
Gambar 3.1 Flowchart Perancangan Penelitian	30
Gambar 3.2 Pintu Masuk Sekolah SD N 05 Duri Kosambi	32
Gambar 3.3 Lux Meter	34
Gambar 3.4 Denah Sekolah Dasar 05 Pagi Duri Kosambi	38
Gambar 3.5 Titik Pengukuran Ruang Kelas 1.	41