



LAMPIRAN - LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Mengadakan Penelitian Skripsi



Building
Future
Leaders

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

BIRO AKADEMIK KEMAHASISWAAN DAN HUBUNGAN MASYARAKAT

Kampus Universitas Negeri Jakarta
Jl. Rawamangun Muka, Gedung Administrasi Lt. 1, Jakarta 13220
Telp: (021) 4759081, (021) 4893668, email: bakhum.akademik@unj.ac.id



Nomor : 15438/UN39.12/KM/2019

18 November 2019

Lamp. : -

Hal : Permohonan Izin Mengadakan Penelitian untuk Penulisan Skripsi

Kepada Yth.
Wakil Rektor Bidang Umum dan Keuangan Universitas Negeri Jakarta
Jl. Rawamangun Muka, Jakarta Timur

Sehubungan dengan keperluan penulisan Skripsi mahasiswa , dengan ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat menerima Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta :

Nama : Eka Mardiana
Nomor Registrasi : 5115154962
Program Studi : Pendidikan Vokasional Teknik Elektro
Fakultas : Teknik
Jenjang : S1
No. Telp/Hp : 089636442690

Untuk dapat mengadakan penelitian guna mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul "OPTIMALISASI KUAT PENERANGAN PADA RUANG BACA DAN RUANG PERKULIAHAN GEDUNG BUNG HATTA PROGRAM PASCASARJANA UNJ MENGGUNAKAN SOFTWARE DIALUX EVO 8.2".

Atas perhatian dan kerja samanya disampaikan terima kasih.



Kepala Biro Akademik, Kemahasiswaan
dan Hubungan Masyarakat

W. S. Sasmito, S.T.
NIP. 19630403198510 2 001

Tembusan :

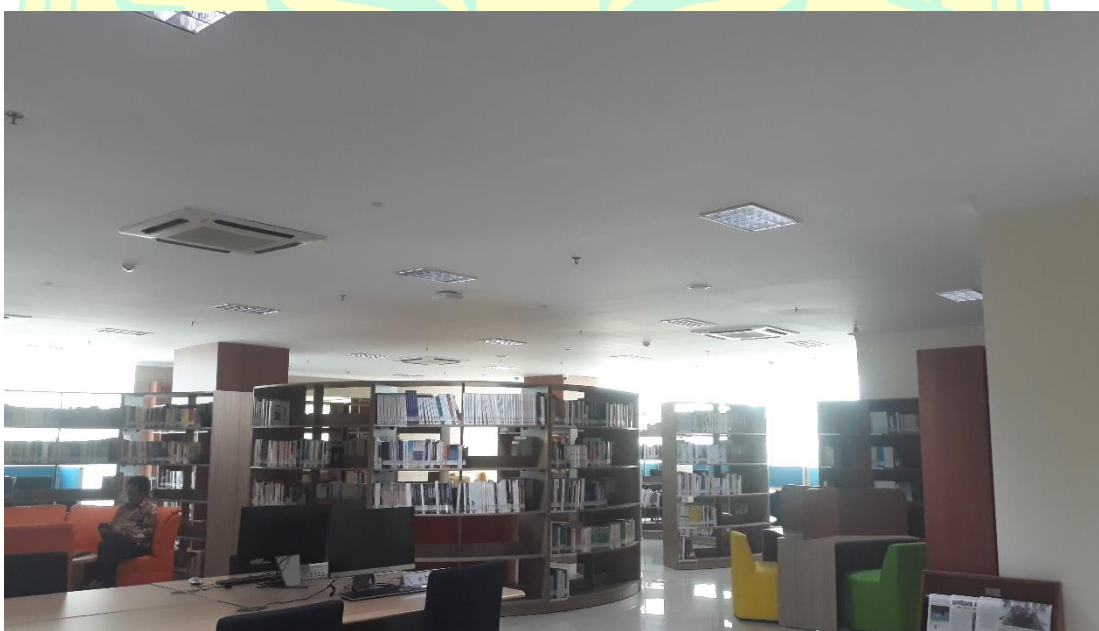
1. Dekan Fakultas Teknik
2. Koordinator Program Studi Pendidikan Vokasional Teknik Elektro



Lampiran 2. Dokumentasi Pengambilan Data



Pengukuran di Ruang Perkuliahan



Pengukuran di Ruang Baca

Lampiran 3. Perhitungan Standar Kuat Penerangan

Perhitungan standar kuat penerangan dengan luas 40 m²

$$N = \frac{E \times L \times W}{\emptyset \times LLF \times CU \times n}$$

Diketahui :

N	= 6	LLF	= 0.8
L	= 40 m ²	CU	= 65 %
∅	= 1350 lm	n	= 1

Jawab :

$$E = \frac{N \times \emptyset \times LLF \times CU \times n}{L \times W}$$

$$E = \frac{6 \times 1350 \times 0.8 \times 0.65 \times 1}{40}$$

$$E = 105.3 \text{ lux}$$

Perhitungan standar kuat penerangan dengan luas 60 m²

$$N = \frac{E \times L \times W}{\emptyset \times LLF \times CU \times n}$$

Diketahui :

N	= 9	LLF	= 0.8
L	= 60 m ²	CU	= 65 %
∅	= 1350 lm	n	= 3

Jawab :

$$E = \frac{N \times \emptyset \times LLF \times CU \times n}{L \times W}$$

$$E = \frac{9 \times 1350 \times 0.8 \times 0.65 \times 3}{60}$$

$$E = 315.9 \text{ lux}$$

Perhitungan standar kuat penerangan dengan luas 72 m²

$$N = \frac{E \times L \times W}{\emptyset \times LLF \times CU \times n}$$

Diketahui :

$$\begin{array}{ll} N & = 9 \\ L & = 72 \text{ m}^2 \\ \emptyset & = 1350 \text{ lm} \end{array} \quad \begin{array}{ll} \text{LLF} & = 0.8 \\ \text{CU} & = 65 \% \\ n & = 3 \end{array}$$

Jawab :

$$E = \frac{N \times \emptyset \times \text{LLF} \times \text{CU} \times n}{L \times W}$$

$$E = \frac{9 \times 1350 \times 0.8 \times 0.65 \times 3}{72}$$

$$E = 263.25 \text{ lux}$$

Perhitungan standar kuat penerangan dengan luas 90 m²

$$N = \frac{E \times L \times W}{\emptyset \times \text{LLF} \times \text{CU} \times n}$$

Diketahui :

$$\begin{array}{ll} N & = 9 \\ L & = 90 \text{ m}^2 \\ \emptyset & = 1350 \text{ lm} \end{array} \quad \begin{array}{ll} \text{LLF} & = 0.8 \\ \text{CU} & = 65 \% \\ n & = 3 \end{array}$$

Jawab :

$$E = \frac{N \times \emptyset \times \text{LLF} \times \text{CU} \times n}{L \times W}$$

$$E = \frac{9 \times 1350 \times 0.8 \times 0.65 \times 3}{90}$$

$$E = 210.6 \text{ lux}$$

Perhitungan standar kuat penerangan dengan luas 100 m²

$$N = \frac{E \times L \times W}{\emptyset \times \text{LLF} \times \text{CU} \times n}$$

Diketahui :

$$\begin{array}{ll} N & = 9 \\ L & = 100 \text{ m}^2 \\ \emptyset & = 1350 \text{ lm} \end{array} \quad \begin{array}{ll} \text{LLF} & = 0.8 \\ \text{CU} & = 65 \% \\ n & = 3 \end{array}$$

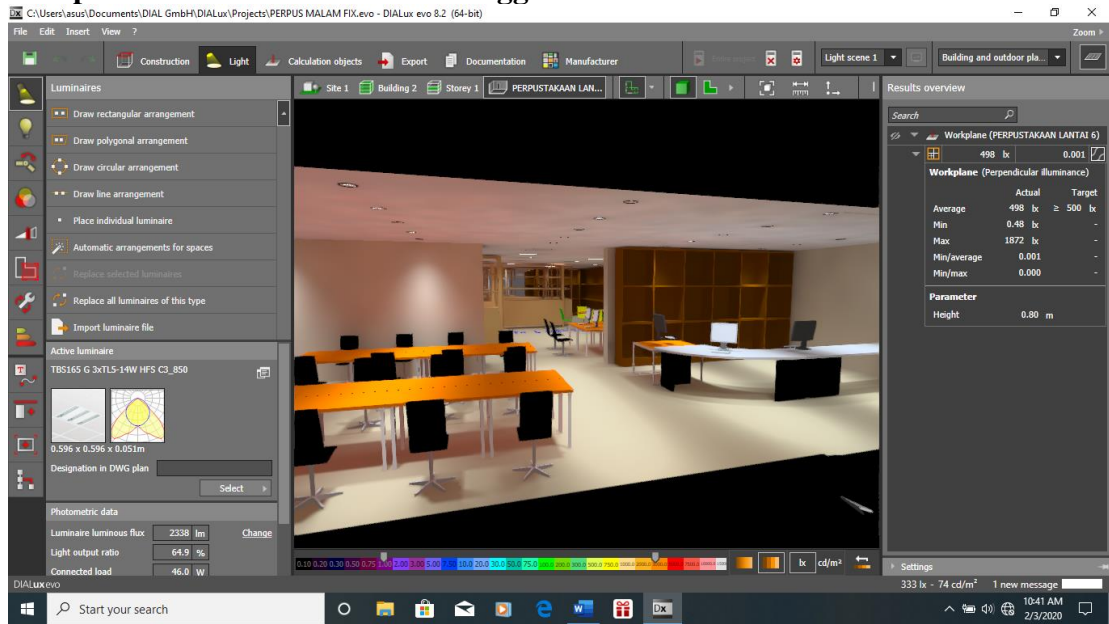
Jawab :

$$E = \frac{N \times \emptyset \times \text{LLF} \times \text{CU} \times n}{L \times W}$$

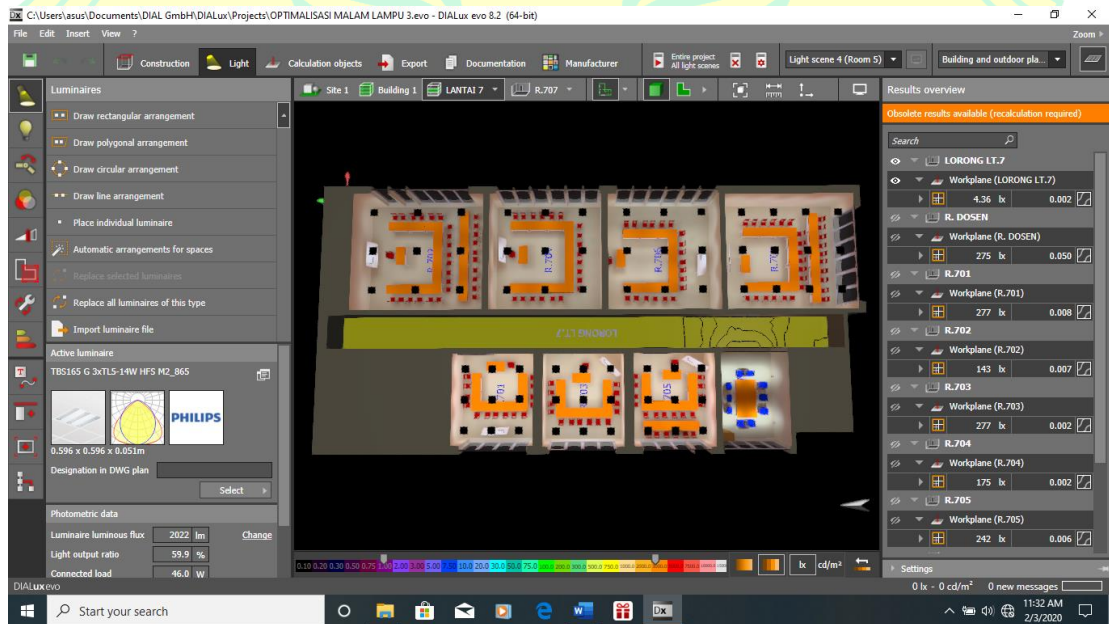
$$E = \frac{9 \times 1350 \times 0.8 \times 0.65 \times 3}{100}$$

$$E = 189.54 \text{ lux}$$

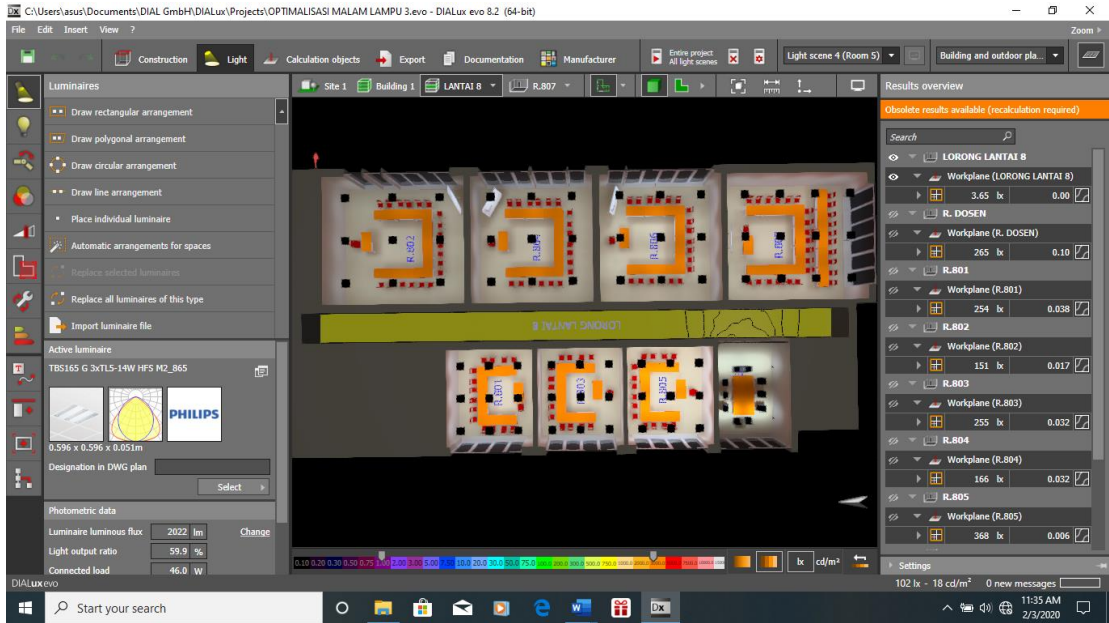
Lampiran 4. Desain Perbaikan menggunakan Dialux Evo 8.2



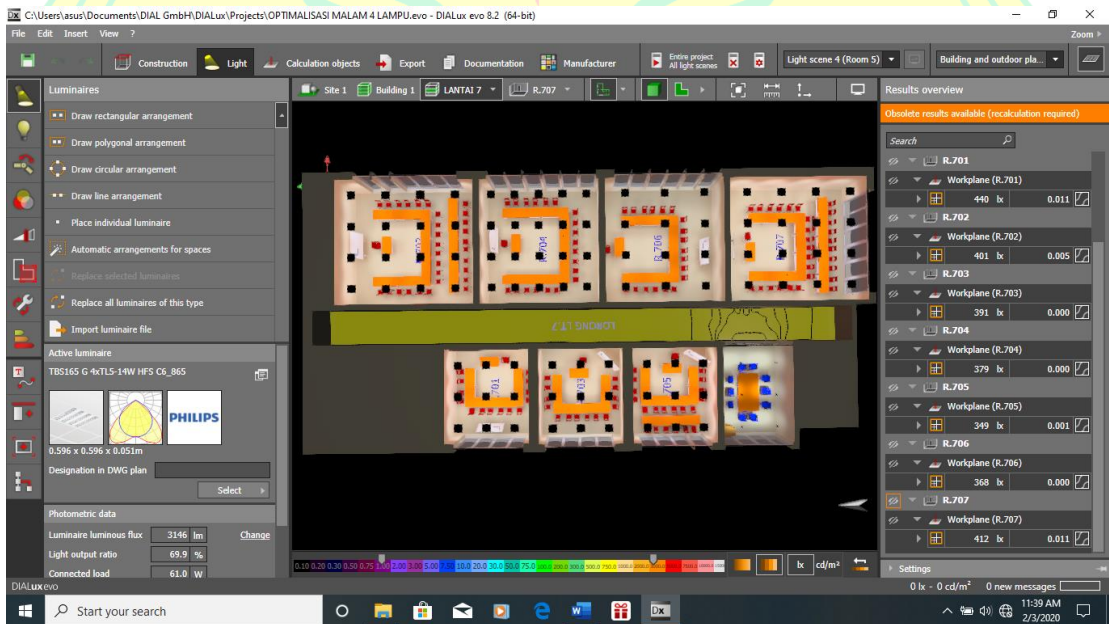
Gambar 1. Skenario 1 Ruang Baca Perpustakaan



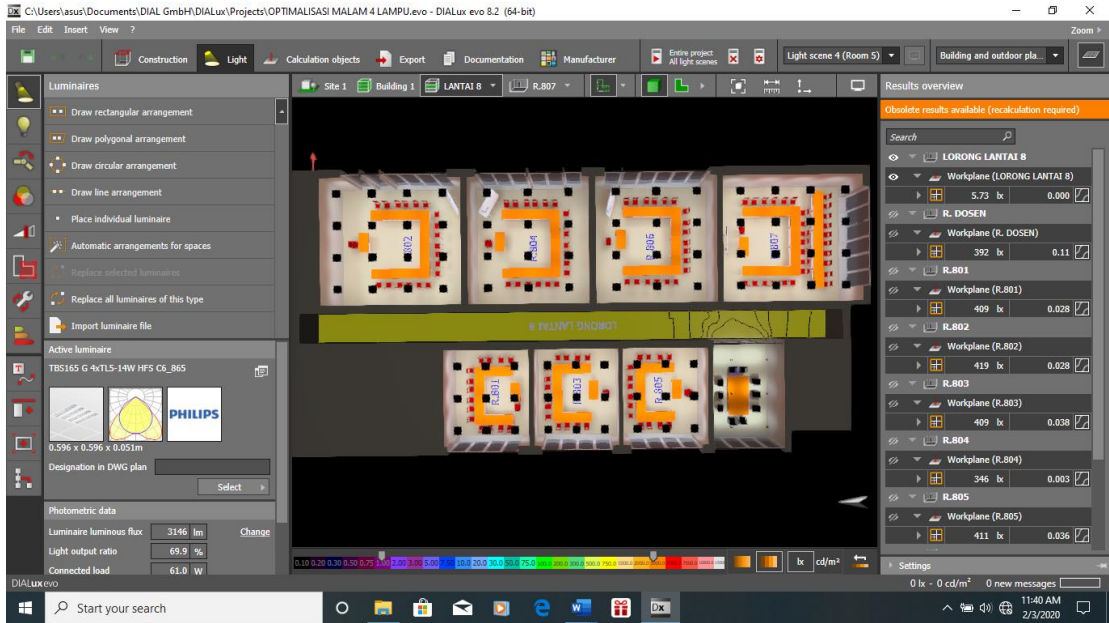
Gambar 2. Desain Perbaikan Skenario 1 Lantai 7



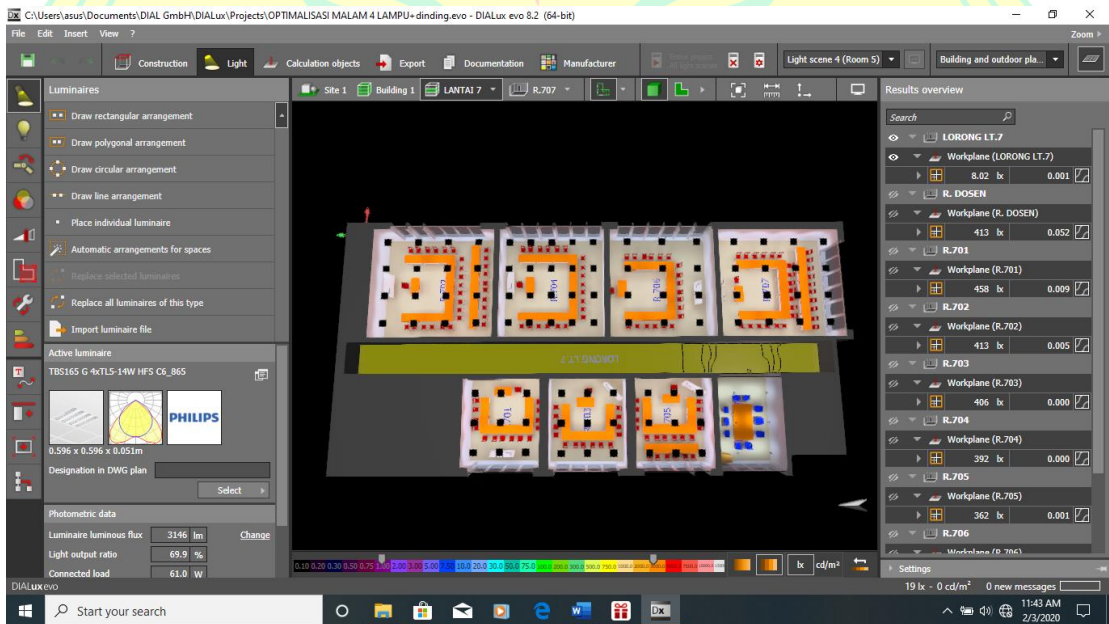
Gambar 3. Desain Perbaikan Skenario 1 Lantai 8



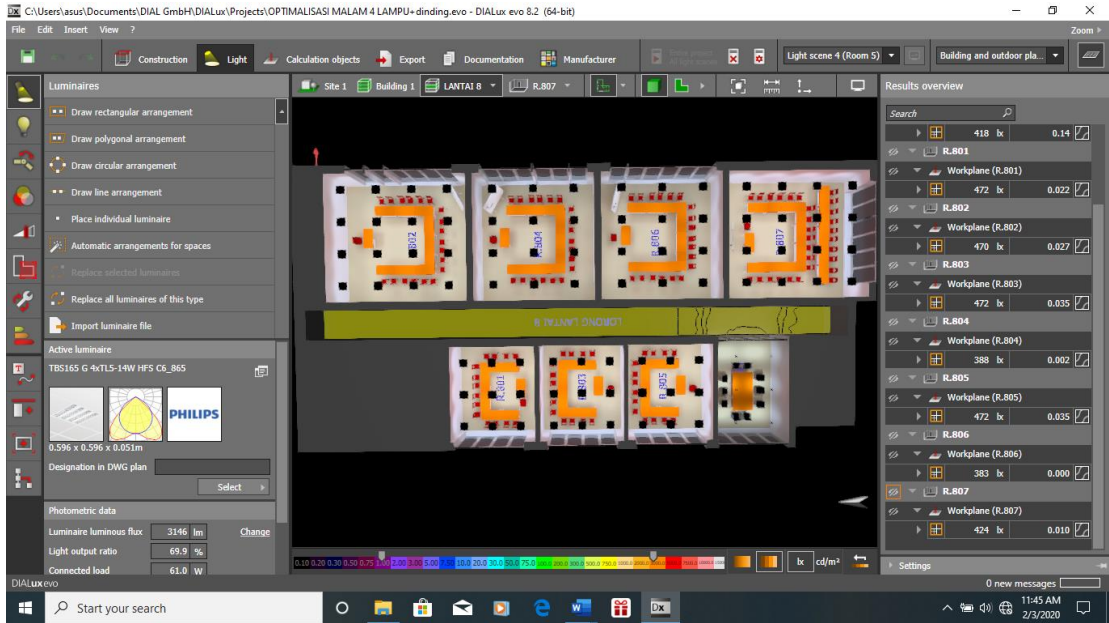
Gambar 4. Desain Perbaikan Skenario 2 Lantai 7



Gambar 5. Desain Perbaikan Skenario 2 Lantai 8



Gambar 6. Desain Perbaikan Skenario 3 Lantai 7



Gambar 7. Desain Perbaikan Skenario 3 Lantai 8



RIWAYAT HIDUP



Eka Mardiana, akrab disapa Ekam atau Bocil. Lahir di Klaten, 10 Agustus 1997. Merupakan anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Sumardi dan Ibu Wartini. Selama kuliah bertempat tinggal di Jl SPG 7 No.44 RT 06 RW 09, Lubang Buaya, Cipayung, Jakarta Timur.

Riwayat Pendidikan, penulis menyelesaikan Pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri Rawabunga 12 tahun 2009, Pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 246 Jakarta tahun 2012, dan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 51 Jakarta tahun 2015. Kemudian pada tahun 2015 melanjutkan studi di Universitas Negeri Jakarta Fakultas Teknik Jurusan Teknik Elektro Program Studi Pendidikan Teknik Elektro melalui jalur Mandiri.

Riwayat Organisasi, penulis telah mengikuti beberapa organisasi yang berada di jurusan Teknik Elektro dan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta diantaranya menjadi staff Departemen Kesejahteraan Mahasiswa BEMP Prodi Pendidikan Teknik Elektro, Staff Biro Dana Usaha FSI Al-Biruni pada tahun 2015/2016 dan menjadi Ketua Departemen Kesejahteraan Mahasiswa BEMP Prodi Pendidikan Teknik Elektro pada tahun 2016/2017 serta menjadi staff Departemen Advokasi Kesejahteraan Mahasiswa BEM Fakultas Teknik pada tahun 2017/2018.

Pengalaman Mengajar, selama kuliah, penulis telah melaksanakan Praktik Kegiatan Mengajar di SMK Kemala Bhayangkari 1 Jakarta pada bulan Agustus 2018 – November 2018.

Pengalaman Bekerja, selama berkuliah, penulis telah melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di PT Elshinta Radio selama 1 bulan pada bulan Januari 2018 – Februari 2018.