

LAPORAN AKHIR
KEGIATAN MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA
NON KKNT MBKM
MAGANG MANDIRI MBKM
RUMAH DAN KOST PAK UBAIDILLAH
MASJID BAITUL ILMI WAL QUR'AN



Oleh:

Fajar Dwikirana Prasetyo Arsitektur 20051010025

Dosen Pembimbing:

Ir. Eva Elviana M.T

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2023

**HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR PROGRAM MBKM
MAGANG MANDIRI**

1. Judul Program : Proyek Rumah Tinggal di Perumahan Villa Bukit
Regency Surabaya
2. Pelaksana : Nama : Fajar Dwikirana Prasetyo
Prodi : Arsitektur
NPM : 20051010025
Email : 20051010025@student.upnjatim.ac.id
No. HP : 0858-8901-7323
3. Nama PIC/Supervisor Mitra : Nama : Ryan Aaron Sutanto., M. Eng.
Email : ryan.s@sutantoconstruction.co.id
No. HP : 0818-0748-1296
4. Nama Dosen Pendamping : Nama : Ir. Eva Elviana S.T. M.T
Email : evaelviana.ar@upnjatim.ac.id
No. HP : 0813-5793-1185
5. Lokasi : PT. Sutanto Konstruksi, Jl. Pasar Besar Wetan No. 28/6,
Alun-alun Contong, Kec. Bubutan, Surabaya, Jawa
Timur 60174

Menyetujui,
Dosen Pendamping MBKM Prodi



(Ir. Eva Elviana S.T. M.T.)
NIPPPK. 196604112021212001

Surabaya, 10 Juli 2023
Pelaksana,



(Fajar Dwikirana Prasetyo)
20051010025

Mengetahui,
Koordinator MBKM Prodi atau Koordinator Prodi



(Wendy Sunarya, S.T., M.BS)
NIP. 199103082022031005

KATA PENGANTAR

Puji Syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, sehingga penulis boleh menyelesaikan kegiatan program merdeka belajar hingga menyusun Laporan Akhir. Dalam menyelesaikan studi program merdeka belajar “magang mandiri” di PT. Sutanto Konstruksi, mahasiswa yang mengikuti kegiatan diwajibkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan program magang mandiri MBKM yaitu salah satunya adalah Laporan Akhir. Mahasiswa yang mengambil program merdeka belajar diwajibkan untuk menyusun Laporan Akhir sebagai bentuk konversi 20 sks mata kuliah di kampus.

Dalam pengerjaan Laporan Magang Bersertifikat ini tidak semata-mata penulis hasilkan dari diri pribadi saja, tetapi juga atas seluruh dukungan dan bimbingan pihak yang terlibat dalam proses pelaksanaan Magang Bersertifikat dan penulisan Laporan Magang Bersertifikat. Oleh karena itu, penulis sampaikan ucapan syukur terima kasih yang sebesar besarnya kepada:

1. Bapak Ryan Aaron Sutanto, M.Eng. (CE) selaku Direktur/Pimpinan PT. Sutanto Konstruksi
2. Bapak Alm. M. Pranoto Soedjarwo, S.T., M.T. selaku Koordinator Program Studi Arsitektur Fakultas Arsitektur dan Desain, UPN “Veteran” Jatim
3. Bapak Dominikus Aditya Fitrianto, S.T., M.Ars. selaku Pembimbing Dosen Magang Fakultas Arsitektur dan Desain UPN “Veteran” Jawa Timur
4. Ibu Fairuz Mutia, S.T., M.T. selaku wali Dosen Akademik
5. Bapak Arif selaku Pembimbing Lapangan (Mentor)
6. Seluruh karyawan PT. Sutanto Konstruksi
7. Orang tua, keluarga, dan teman-teman terdekat

Laporan Akhir ini bertujuan untuk memberikan gambaran garis besar mengenai lingkup proyek yang dikerjakan, baik luar maupun dalamnya. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangatlah disarankan dalam proses penyempurnaan.

Surabaya, 10 Juli 2023

Fajar Dwikirana Prasetyo

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan.....	i
Kata Pengantar.....	ii
Daftar Isi	iii
Daftar Gambar	v
Daftar Lampiran	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Sasaran	2
1.3 Lingkup Pekerjaan	3
1.4 Sistematika Laporan	4
BAB II KAJIAN TENTANG PERUSAHAAN	5
2.1 Deskripsi Umum Perusahaan	5
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	6
2.3 Administrasi Perusahaan	7
2.4 Lingkup Kerja Perusahaan	7
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	8
3.1 Deskripsi Umum Proyek Rumah dan Kost Pak Ubaidillah.....	8
3.1.1 Tahapan Awal.....	8
3.1.2 Tahapan Pengembangan Desain.....	9
3.1.3 Analisa MEP.....	11
3.1.4 Tahapan DED (<i>Detail Engineering Drawing</i>)	13
3.1.5 Visualisasi Desain	14

3.1.6 Permasalahan dan Solusi	15
3.1.7 Rapat Koordinasi	15
3.2 Deskripsi Umum Masjid Baitul Ilmi Wal Qur'an	15
3.2.1 Tahapan Awal.....	16
3.2.2 Tahapan Pengembangan Desain.....	16
3.2.3 Analisa ME (Listrik).....	17
3.2.4 Tahapan DED (<i>Detail Engineering Drawing</i>)	18
3.2.5 Visualisasi Desain	19
3.2.6 Permasalahan dan Solusi	21
3.2.7 Rapat Koordinasi	21
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	22
4.1 Kesimpulan	22
4.2 Saran	22

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo perusahaan PT. Sutanto Konstruksi.....	6
Gambar 2.2 Struktur perusahaan PT. Sutanto Konstruksi.....	7
Gambar 3.1 Orientasi bangunan & pergerakan matahari.....	9
Gambar 3.2 Referensi pilar bergaya Yunani kuno pada bangunan rumah tinggal	10
Gambar 3.3 Blok <i>plan</i> lantai dasar menunjukkan penempatan <i>foyer</i>	10
Gambar 3.4 Denah instalasi listrik lantai 1	11
Gambar 3.5 Denah instalasi listrik lantai 2	12
Gambar 3.6 Denah rencana air kotor lantai 1	12
Gambar 3.7 Denah rencana air kotor lantai 2	13
Gambar 3.8 Perspektif eksterior.....	14
Gambar 3.9 Perspektif eksterior tampak depan	14
Gambar 3.10 Orientasi matahari	16
Gambar 3.11 Denah instalasi listrik lantai 1	17
Gambar 3.12 Denah instalasi listrik lantai 2	18
Gambar 3.13 Interior lantai 1 Masjid Baitul Ilmi Wal Qur'an	19
Gambar 3.14 Interior lantai 2 Masjid Baitul Ilmi Wal Qur'an	20
Gambar 3.15 Interior lantai 1 Masjid Baitul Ilmi Wal Qur'an	20
Gambar 3.16 Teras Masjid Baitul Ilmi Wal Qur'an	20
Gambar 3.17 Perspektif eksterior Masjid Baitul Ilmi Wal Qur'an	21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Log Book</i> individu	23
Lampiran 2. Video <i>Youtube</i>	44
Lampiran 3. Artikel ilmiah	45
Lampiran 4. Bukti <i>submit</i> artikel ilmiah.....	46
Lampiran 5. MOU	47
Lampiran 6. Karya teknologi tepat guna	52