

LAPORAN MAGANG 2

**SERTIFIKASI BANGUNAN GEDUNG HIJAU,
GEDUNG PERKANTORAN & PUSAT
PELATIHAN, DI PLERED, PURWAKARTA**

**PT. ARKADIA SINERGI INDONESIA,
JAKARTA SELATAN**

OLEH

21200004-VALERIE



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
UNIVERSITAS AGUNG PODOMORO**

JAKARTA

2023

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan Rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan laporan magang ini. Laporan magang disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Arsitektur pada Program Studi Arsitektur, Fakultas Sosial Universitas Agung Podomoro. Saya menyadari dalam penyusunan laporan magang ini banyak dibantu dan dibimbing oleh berbagai pihak, oleh karena itu saya mengucapkan terima kasih kepada:

- (1) Bapak Bapak Adli Nadia S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Agung Podomoro;
- (2) Bapak Sani Heryanto, selaku dosen mata kuliah Magang 1, semester 5, Universitas Agung Podomoro.
- (3) Bapak Doni Fireza S.T., M.T. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
- (4) Bapak Wiza Hidayat, ST, GP, IPM, ASEAN Eng sebagai direktur Arkadia Works yang telah memberikan kesempatan untuk kerja praktek di Arkadia Works
- (5) Eva Nurfadhillah Suherman supervisor magang dari Arkadia Works
- (6) Sahabat dan teman-teman yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan laporan magang ini.

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Esa membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Saya berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan selanjutnya.

Jakarta, 02 Oktober 2023

Penulis

LEMBAR PENGESAHAN
SERTIFIKASI BANGUNAN GEDUNG HIJAU, GEDUNG
PERKANTORAN & PUSAT PELATIHAN, DI PLERED, PURWAKARTA

LAPORAN MAGANG 2

Untuk memenuhi syarat kelulusan mata kuliah

Magang 2

Di program Studi Arsitektur Universitas Agung Podomoro

Tanda Tangan



Valerie

21200004

Telah diperiksa dan disetujui di Jakarta pada tanggal 12 November 2023

Diperiksa,

Tanda Tangan

Doni Fireza S.T., M.T.

Pembimbing Internal

Disetujui,

Tanda Tangan

Sani Heryanto, S.T., M.Sc

Dosen Penanggung Jawab

Tanda Tangan



Eva Nurfadhillah Suherman

Pembimbing Perusahaan

Disetujui,

Tanda Tangan

Adil Nadia, S.T., M.T.

Kepala Program Prodi

PERNYATAAN ORISINALITAS DAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

NAMA : Valerie

NIM : 21200004

JURUSAN : Arsitektur

Dengan ini menyatakan bahwa penyusunan laporan magang 2 ini merupakan hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat, semua sumber dikutip mau pun yang dirujuk telah mengikuti kaidah yang berlaku. Apabila pernyataan ini terbukti tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagai mestinya.

Jakarta, 10 November 2023

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Valerie' with a stylized flourish at the end.

Valerie

21200004



No. : ASI/HR/LoA/Intern/2023/06/009
Date : 21st June 2023
Attachment : -

To the Attention :
VALERIE

Subject : INTERNSHIP ACCEPTANCE LETTER

Dear Arya,

Herewith we inform to accept your internship proposal in our company.

The internship program will be conducted starting from **26th June 2023 to 25th September 2023** (3 months) with the detail program below :

Position : Green Building Associate Internship
Mentor : Eva Nurfadhillah Suherman
Allowance : Rp 750.000,- / month

We will send the internship agreement to you. We hope you will be getting an enjoyable internship journey with us.

Thank you.

Best Regards,
PT ARKADIA SINERGI INDONESIA

Fransisca Hilda Carolina
HRGA Manager

PT ARKADIA SINERGI INDONESIA | ARKADIA WORKS - Architecture & Interior

Pondok Indah Office Tower 2, 15th Floor.
Jl. Sultan Iskandar Muda Kav. V-TA, Pondok Indah.
Jakarta, 12310, Indonesia.

Tel : (021) 7342648 / Fax : (021) 7433946
admin@arkadiaworks.com / www.arkadiaworks.com



CERTIFICATE OF INTERNSHIP
EBI/HR/Cert-Intern/2023/09/001



To whom it may concern,

This is to certify that the following person:

Name : **VALERIE**

Place & Date Birth : Jakarta, 21st February 2002

has completed her internship program with our company as a Green Building Intern from
26th June 2023 to 26th September 2023

We appreciate her contribution, and we wish her success in the future.

Jakarta, 26th September 2023

Wiza Hidayat
Direktur

PT ECO BUILD INDONESIA

Gedung Artha Graha, 26th Floor.
Jl. Jendral Sudirman No. 52-53.
Jakarta Selatan, DKI Jakarta 12190, Indonesia.

Tel 1 : 021-7342648 / Tel 2 : +62 85280064343
Mail : admin@ecobuild.id
www.ecobuild.id

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	2
Tujuan	2
Manfaat	2
1.3 Batasan Pekerjaan Magang	2
BAB II.....	4
KAJIAN TEORI.....	4
2.1 Green Building	4
2.2 Sertifikasi bangunan Gedung Hijau	5
2.3 Perkantoran.....	6
BAB III	7
PELAKSANAAN PROGRAM MAGANG	7
3.1 Gambaran Umum Perusahaan Magang	7
3.1.1. Gambaran Umum.....	7
3.1.2 Penghargaan yang diraih perusahaan.....	9
3.1.3 Gambaran Supervisor	9
3.2 Waktu/Durasi Magang & Jadwal Kegiatan Magang	10
a. Durasi Magang	10
b. Jadwal Kegiatan Magang	11
3.3. Lingkup dan Metode Perusahaan Magang di Perusahaan Magang	12
a. Bentuk Penugasan.....	12
b. Kegiatan Lain	12
BAB IV	13
ANALISA DAN PEMBAHASAN	13

4.1 Penyajian Data dan Informasi Magang	13
4.2 Analisis dan Pembahasan Data atau Informasi.....	17
BAB V	19
KESIMPULAN DAN SARAN	19
5.1 Kesimpulan.....	19
5.2 Saran	20
DAFTAR PUSTAKA	21
LAMPIRAN.....	22

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Instagram Arkadia Works	7
Gambar 2 Penghargaan Arkadia Work.....	9
Gambar 3. Supervisor atau Pembimbing Saat Magang di EcoBuild	9
Gambar 4. Rapat penyusunan Proposal.....	14
Gambar 5. Rapat penyusunan Proposal.....	15
Gambar 6. Simulasi OTTV.....	16
Gambar 7. Simulasi Dialux.....	17

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Diagram Pekerjaan saat Magang di EcoBuild	13
--	----

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Arkadia Works adalah perusahaan yang bergerak di bidang konstruksi dan pengembangan real estate, berkomitmen terhadap pembangunan berkelanjutan dan ramah lingkungan. Perusahaan ini telah berdiri selama lebih dari dua dekade dan telah menjadi pemimpin industri. Selama bertahun-tahun, Arkadia Works telah memperoleh pengalaman luas dalam mengintegrasikan prinsip-prinsip keberlanjutan dan teknologi ramah lingkungan ke dalam seluruh aspek bisnisnya. Untuk mendukung visi perusahaan dalam mengedepankan konstruksi ramah lingkungan dan bangunan ramah lingkungan, Arkadia Works telah mendirikan anak perusahaan yang fokus di bidang ini, bernama Ecobuild. Ecobuild adalah perusahaan konstruksi terkemuka yang berspesialisasi dalam proyek bangunan ramah lingkungan dan telah berhasil mengimplementasikan banyak proyek berkelanjutan yang memenangkan penghargaan.

Selama tiga bulan magang di Arkadia Works, saya terlibat dalam berbagai aspek operasional perusahaan, khususnya di anak perusahaan Ecobuild yang fokus pada green building. Saya berkesempatan untuk mendapatkan pengetahuan mendalam tentang konsep dan praktik konstruksi berkelanjutan, teknologi ramah lingkungan, manajemen proyek, serta tantangan dan peluang yang dihadapi industri konstruksi berkelanjutan. Selama magang di Arkadia Works dan Ecobuild, saya berinteraksi secara ekstensif dengan tim ahli yang berkomitmen untuk menghasilkan proyek berkualitas tinggi yang mengutamakan keberlanjutan. Selain itu, saya belajar tentang inovasi terbaru dalam teknologi ramah lingkungan, peraturan lingkungan hidup, dan praktik terbaik keberlanjutan.

Dalam laporan magang kali ini, saya akan memaparkan pengalaman saya selama tiga bulan bekerja di perusahaan ini, meliputi proses pembelajaran, pencapaian, dan kontribusi yang saya berikan selama magang. Saya berharap pengalaman ini akan membantu saya mengembangkan karir saya di bidang konstruksi berkelanjutan dan

memberi saya wawasan berharga mengenai peran yang dapat dimainkan oleh perusahaan seperti Arkadia Works dan Ecobuild dalam membangun masa depan yang berkelanjutan.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan

1. Agar dapat mengetahui proses sertifikasi Green Building
2. Agar dapat terlibat langsung dalam proses vertifikasi
3. Agar dapat meningkatkan pemahaman tentang tanggung jawab dan peran dalam menciptakan lingkungan binaan yang berkelanjutan

Manfaat

1. Memberikan pemahaman mendalam tentang proses sertifikasi bangunan hijau
2. Memberikan pemahaman mendalam tentang proses simulasi dan perancangan
3. Memberikan pemahaman lebih lanjut mengenai peraturan dan standar yang berlaku di dalam industri sertifikasi bangunan hijau.

1.3 Batasan Pekerjaan Magang

1. Judul Pekerjaan : Sertifikasi Green Building
2. Durasi Magang: Magang berlangsung selama tiga bulan, dimulai pada 25 Juni 2023 dan berakhir pada 26 September 2023
3. Lokasi Magang : Komplek Perbanas No. 7, Pd. Ranji, Ciputat Timur, Tangerang Selatan, Banten
4. Divisi atau Departemen : Peserta magang akan ditempatkan di Departemen Sertifikasi Green Building
5. Tugas dan Tanggung Jawab :
 - a. Membantu dalam proses sertifikasi green building, termasuk pengumpulan dan analisis data terkait proyek yang sedang disertifikasi.

- b. Berkontribusi dalam penyusunan dan peninjauan dokumen sertifikasi, serta berpartisipasi dalam proses audit jika diperlukan.
 - c. Membantu dalam memantau progres proyek yang sedang disertifikasi sesuai dengan standar keberlanjutan yang berlaku.
 - d. Berpartisipasi dalam proyek-proyek berkelanjutan yang berhubungan dengan keberlanjutan dan green building.
6. Mentor atau pembimbing: Peserta magang akan memiliki seorang mentor yang akan memberikan bimbingan, arahan selama periode magang
7. Aturan dan Kebijakan Perusahaan: Peserta magang diharapkan untuk mematuhi semua aturan dan kebijakan perusahaan, termasuk kebijakan keamanan, konfidensialitas, dan etika kerja.
8. Kompensasi: Magang ini bersifat remunerasi, yang berarti peserta magang akan menerima kompensasi finansial selama periode magang.
9. Keterbatasan Tugas: Peserta magang diharapkan untuk tidak melibatkan diri dalam tugas-tugas yang melanggar hukum atau melanggar etika perusahaan.

BAB II

KAJIAN TEORI

2.1 Green Building

Green Building merupakan bangunan yang sejak perencanaan, pembangunan dalam masa konstruksi dan dalam pengoperasian serta pemeliharaan selama masa manfaatnya menggunakan sumber daya alam seminimal mungkin, pemanfaatan lahan dengan bijak, mengurangi dampak lingkungan serta menciptakan kualitas udara di dalam ruangan yang sehat dan nyaman (Ir. Rana Yusuf Nasir, 2016)

Menurut *Green Building Council* Indonesia (GBCI, 2012) green building adalah bangunan yang dimana sejak awal mula dalam tahap perencanaan, pembangunan, pengoperasian hingga dalam operasional pemeliharanya, memperhatikan dan memperhatikan aspek-aspek dalam melindungi, menghemat, mengurangi penggunaan sumber daya alam, menjaga kualitas mutu udara di ruangan, dan memprioritaskan kesehatan penghuninya yang semuanya berpegang pada kaidah pembangunan yang berkelanjutan

sedangkan menurut *A public private partnership for advancing housing* (2005), green building merupakan gabungan atau kombinasi efisiensi energi dan dampak material pada penghuni. Suatu konsep penilaian atas bangunan gedung yang ramah terhadap lingkungan serta berkontribusi dalam peningkatan kesehatan produktivitas penghuninya. Menurut kamus dari jaringan *A Public Private Partnership for Advancing Housing Technology*, green building merupakan sebuah pendekatan konsep desain dan penilaian bangunan yang memperkecil dampak lingkungan, mengurangi konsumsi energi dari bangunan dan mendukung kesehatan serta produktivitas penghuninya

2.2 Sertifikasi bangunan Gedung Hijau

Proses verifikasi independen yang digunakan untuk menilai sejauh mana sebuah bangunan atau proyek konstruksi memenuhi kriteria keberlanjutan dan lingkungan yang telah ditetapkan oleh organisasi sertifikasi gedung hijau tertentu. Proses ini dirancang untuk mengidentifikasi dan menghargai praktek-praktek konstruksi yang ramah lingkungan, efisien energi, berkelanjutan, dan berdampak rendah terhadap lingkungan.

Sertifikasi gedung hijau biasanya dikeluarkan oleh lembaga sertifikasi independen seperti LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) atau BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method). Sertifikat tersebut menunjukkan bahwa gedung atau proyek konstruksi telah memenuhi sejumlah kriteria yang berkaitan dengan efisiensi energi, penggunaan bahan ramah lingkungan, manajemen air, kualitas udara dalam ruangan, manajemen sampah, dan aspek-aspek keberlanjutan lainnya.

Kementrian Pekerja Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) memiliki sistem pemeringkatan (*rating*) untuk mendorong pembangunan *green Building*. Kementrian PUPR sendiri memilih sistem pemeringkatan bangun hijau dengan bersifat *open space*. Indoensia memiliki organisasi atau lembaga sertifikasi independen seperti GBCI (*Green Building Council Indonesia*) dengan tujuan untuk memelihara kehijauan bangunan dan kota dengan menjaga keseimbangan lingkungan.

Para ahli dalam bidang ini menilai bahwa sertifikasi gedung hijau penting dalam upaya untuk mengurangi dampak lingkungan dari bangunan dan mempromosikan praktik-praktik yang lebih berkelanjutan dalam industri konstruksi. Sertifikasi ini juga dapat memberikan manfaat ekonomi, seperti penghematan energi dan biaya operasional yang lebih rendah dalam jangka panjang.

2.3 Perkantoran

kantor adalah setiap tempat yang biasanya dipergunakan untuk melaksanakan pekerjaan tata usaha, dengan nama apapun juga tempat tersebut mungkin diberikan. (Atmosudirjo, 1982)

Menurut Prajudi dalam Umam (2014), kantor adalah ruangan yang dimanfaatkan sebagai tempat oleh suatu organisasi untuk menjalankan pekerjaan, biasanya berupa instansi, badan, jawatan, ataupun perusahaan

Sedangkan menurut (Moekijat, 1997) kantor adalah setiap tempat yang biasanya dipergunakan untuk melaksanakan pekerjaan tata usaha, dengan nama apapun juga tempat tersebut mungkin diberikan

Surat keterangan rencana kabupaten/kota merupakan ketentuan yang berlaku untuk lokasi yang bersangkutan dan berisi (BPK RI, 2007):

- a. fungsi bangunan gedung yang dapat dibangun pada lokasi bersangkutan;
- b. ketinggian maksimum bangunan gedung yang diizinkan;
- c. jumlah lantai/lapis bangunan gedung di bawah permukaan tanah dan Koefisien Tapak

Bangunan (KTB) yang diizinkan;

- d. garis sempadan dan jarak bebas minimum bangunan gedung yang diizinkan;
- e. Koefisien Dasar Bangunan (KDB) maksimum yang diizinkan;
- f. Koefisien Lantai Bangunan (KLB) maksimum yang diizinkan;
- g. Koefisien Daerah Hijau (KDH) minimum yang diwajibkan;
- h. KTB maksimum yang diizinkan; dan
- i. jaringan utilitas kota.

BAB III

PELAKSANAAN PROGRAM MAGANG

3.1 Gambaran Umum Perusahaan Magang

3.1.1. Gambaran Umum

Arkadia Works berlokasi di Pondok Indah Office Tower 2, 15th Floor Jl. Sultan Iskandar Muda Kav V-TA, Pondok Indah, South Jakarta City, Jakarta 12310. Arkadia Works di didirikan oleh Wiza Hidayat sejak tahun 2011 yang bergerak di bidang arsitektur interior desain dan konstruksi yang didirikan atas dasar keyakinan bahwa ide dan keahlian terampil sangat penting dalam memperkaya kehidupan masyarakat. Arkadia Works sendiri merupakan perusahaan bersertifikasi ISO 9001:2015 Quality Management System dan ISO 45001:2018 Occupational Health & Safety dari ACM Indonesia.



Gambar 1 Instagram Arkadia Works

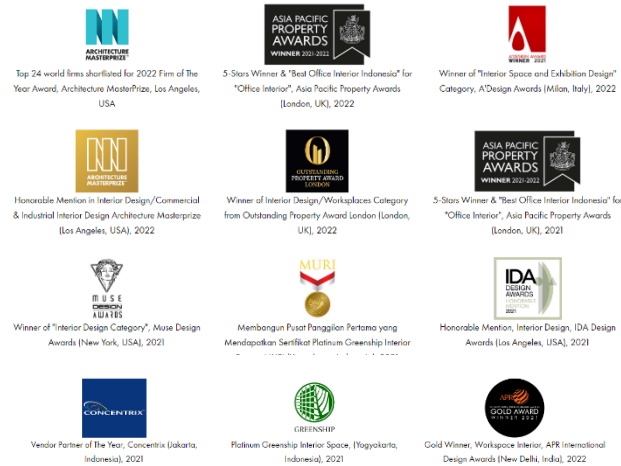
Sumber: <https://www.instagram.com/arkadiaworks/>

Arkadia Works bergerak di bidang arsitektur dan desain interior namun lebih fokus menangani proyek interior suatu kantor. Arkadia Works juga melayani perencanaan, perancangan, pembangunan bentuk, renovasi space, dan baru-baru ini mendirikan anak cabang baru yang bernama Eco-Build. Ecobuild adalah perusahaan konsultan Indonesia dengan keahlian di bidang Green Building Consultation.

Ecobuild didirikan dengan misi untuk memecahkan masalah terkait iklim melalui bangunan ramah lingkungan dan berkelanjutan untuk masa depan yang lebih baik. Ecobuild terdiri dari para profesional berbakat dengan rekam jejak panjang dalam konsultasi bangunan ramah lingkungan yang memiliki minat besar dalam inisiatif bangunan ramah lingkungan & berkelanjutan.

Beberapa proyek yang ditangani oleh Arkadia Works, yaitu : Interior gedung DHL baru (Bekasi), Office Interior OJK (Jakarta Pusat), Desain Interior store Pomelo, Desain Interior Millions of Boxes (Jakarta), Office Interior Texcal Energy (Mahato, Baborok, dan Tuban Selatan), Office Interior Antam (Jakarta), Office Interior Pelayaran Internasional Pertamina (Jakarta), Office Interior Aspirasi (Jakarta), Office Interior Konsentris DID (Jakarta), Office Interior Cloudia Pelita Indonesia (Jakarta), Office Interior Allianz (Jakarta), Office Interior Zalora Indonesia (Jakarta), Office Interior Astra Otoparts (Jakarta), Office Interior (Jakarta), Office Interior Pegipegi (Jakarta), dan masih banyak lagi. Beberapa proyek yang ditangani oleh Eco-Build yaitu : Auto2000 Wahid Hasyim (EDGE Certification), PT. Astra International TBK- Toyota Sales Operation, Jakarta, - Auto 2000 Veteran Palembang, PT. Astra International TBK- Toyota Sales Operation, Palembang, Gedung Pusat Pelayanan K3 Pupuk Kujang Cikampek (Greenship Interior Space Certification), PT. Pupuk Kujang Cikampek, Cikampek, Gedung Administrasi PLN Nusantara Power Muara Karang (Greenchip Existing Building Certification), PT. PLN Nusantara Power, Jakarta, Integrated Classroom Universitas Riau (Greenship New Building Certification), Universitas Negeri Riau, Riau, Indonesia Manufacturing Center (Sertifikasi BGH Tahap Perencanaan), Kementerian Perindustrian, Kab. Purwakarta, Pembangunan Gedung Pendidikan dan Laboratorium MKGI (Center Of Excellence), (Sertifikasi BGH Tahap Konstruksi), BMKG, Tangerang,

3.1.2 Penghargaan yang diraih perusahaan



Gambar 2 Penghargaan Arkadia Work

Sumber : <https://www.arkadiaworks.com/about? v=1>

3.1.3 Gambaran Supervisor



Gambar 3. Supervisor atau Pembimbing Saat Magang di EcoBuild

Sumber: Dokumen Pribadi, Penulis

Supervisor Eksternal : Eva Nurfadhillah Suherman

Tempat, Tanggal lahir : Bandung, 26 Maret 1996

Jabatan	: Green Building Associate
Lulusan	: 1. Graduated from the Energy Conversion Engineering Department (Bachelor of Applied Science) in 2018 2. State Polytechnic Bandung (Study Programme of Power Plant Engineering Technology)
Pengalaman Kerja	:PT Narama Mandiri July 2019-June 2021 Green Building Engineer- Project Coordinator
Deskripsi Pekerjaan	: Bertanggung jawab atas semua kegiatan dalam proses sertifikasi Green Building

3.2 Waktu/Durasi Magang & Jadwal Kegiatan Magang

a. Durasi Magang

Nama Perusahaan	: Arkadia Works
Alamat Perusahaan	: Pondok Indah Office Tower 2, 15th Floor Jl. Sultan Iskandar Muda Kav V-TA, Pondok Indah, South Jakarta City, Jakarta 12310
Nama Proyek	: Indonesia Manufacturing Centre
Durasi	: 3 Bulan
Tanggal Mulai	: 25 Juni 2023
Tanggal Selesai	: 25 September 2023

b. Jadwal Kegiatan Magang

Pelaksanaan magang dilakukan secara *hybrid* pada bulan Juni hingga bulan September yang diselingi dengan kegiatan perkuliahan. Hari kerja dilakukan pada Senin-Jumat dari pukul 08.00-17.00

Pada bulan awal, saya lebih banyak mengerjakan proyek-proyek tender perusahaan seperti Rusun polri dan BIN yang berada di IKN. Pada proyek ini, saya diminta untuk menghitung OTTV dan membuat proposal untuk sertifikasi Green Building.

Pada bulan berikutnya yaitu bulan Juli , saya ditugaskan untuk membantu proyek IMC Purwakarta. Pada proyek ini, pekerjaan yang saya lakukan adalah membuat simulasi pencahayaan menggunakan Dialux, menghitung OTTV, dan membuat proposal sertifikasi Green Building. Selain proyek ini, saya kadang juga diminta untuk mengerjakan proyek lain seperti revisi proposal sertifikasi Green Building gedung PLN Nusantara Power Muara Karang.

Memasuki bulan ketiga, saya lebih fokus pada pengerjaan sertifikasi gedung IMC Purwakarta dan membantu merevisi dalam pengerjaan proyek-proyek lainnya.

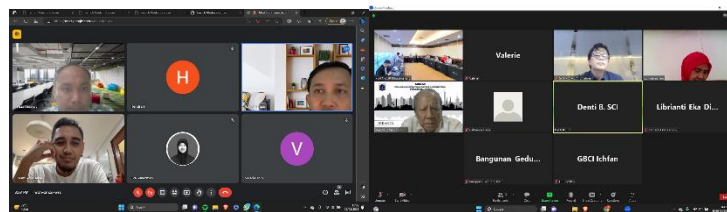
3.3. Lingkup dan Metode Perusahaan Magang di Perusahaan Magang

a. Bentuk Penugasan

Bentuk penugasan diberikan dan diawasi secara langsung oleh supervisor. Penugasan di awal dengan diberikan penjelasan mengenai tugas-tugas yang harus dilaksanakan mengenai pengerjaan studi desain, studi material, penjelasan pengerjaan tugas, proses pengerjaan tugas, asistensi/revisi, dan pengumpulan. Tugas yang di berikan bisa berupa lisan maupun tertulis. Saya sebagai *intern*, mengerjakan simulasi OTTV, mengelola data proyek, membuat proposal proyek, simulasi pencahayaan bangunan, menganalisa bukaan bangunan, pada beberapa proyek sertifikasi green building seperti proyek tender Rusun Polri dan BIN, proyek tender beranda IKN Nusantara, tender proyek ASN IKN, proyek gedung IMC Purwakarta.

b. Kegiatan Lain

Penulis melakukan kegiatan rapat dengan tim setiap ada rapat bersama klien baik offline maupun online, tentang rangkuman rapat dan catatan yang akan dibahas pada rapat selanjutnya. Selain itu, ada kegiatan *site visit* yang bertujuan untuk melihat kondisi proyek secara langsung. Mengikut kegiatan sidang sertifikasi bangunan dengan anggota GBCI dan pemerintah.



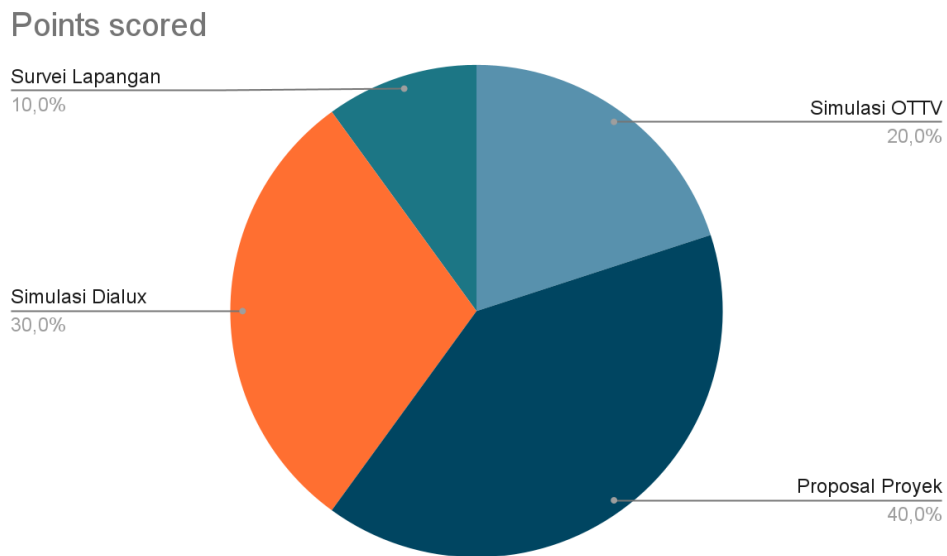
Gambar 4. Rapat dan Site Visit

Sumber: Dokumen Pribadi, Penulis

BAB IV

ANALISA DAN PEMBAHASAN

4.1 Penyajian Data dan Informasi Magang



Tabel 1. Diagram Pekerjaan saat Magang di EcoBuild

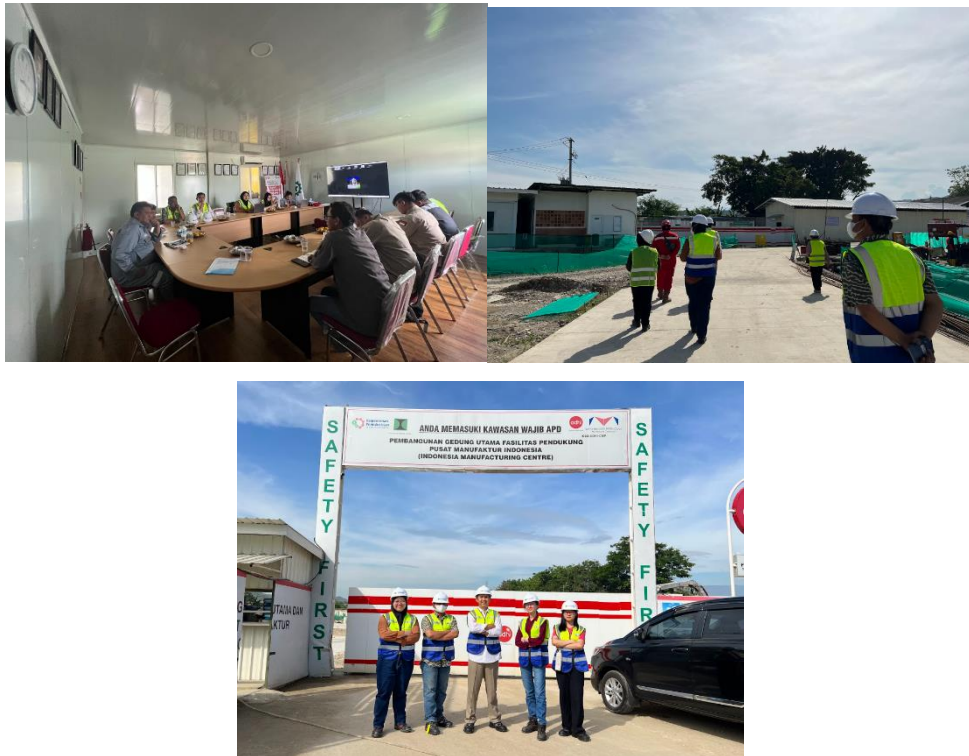
Sumber: Dokumen Pribadi, Penulis

Proyek Sertifikasi Bangunan Gedung Hijau merupakan pembangunan gedung perkatoran dan pusat pelatihan berlantai 6 dengan luas bangunan mencapai 11.000meter persegi. Tujuan utama proyek ini untuk menciptakan bangunan yang tidak hanya memnuhi kebutuhan dari segi fungsi saja, namun juga tetap meminimalkan dampak lingkungan. Dalam proses “Indonesia Manufacturing Centre “di Plered, Purwakarta, penulis selaku peserta magang fokus pada pengerjaan Proposal Proyek, Simulasi OTTV, dan Simulasi Dialux. Aktivitas tersebut terbagi sebagai berikut:

1. Survei Lapangan (10%)

Dalam survei lapangan yang telah dilakukan memberikan pembelajaran baru mengenai proses dalam pengerjaan gedung IMC. Data yang terkumpul dalam survei ini menjadi data yang dapat membantu dalam pengerjaan pembuatan proposal proyek. Sebelum diberikan penugasan mengenai penyusunan proposal penilaian kinerja BGH tahap pelaksanaan dan perencanaan pada pembangunan gedung gedung Indonesia Manufacturing Centre, penulis mengikuti survey

lapangan di Plered, Purwakarta. Survei lapangan ini dilakukan dalam rangka penjelasan mengenai dokumen-dokumen penilaian terhadap pembangunan dan pengecekan kelengkapan bangun terhadap gedung Indonesia Manufacturing Centre



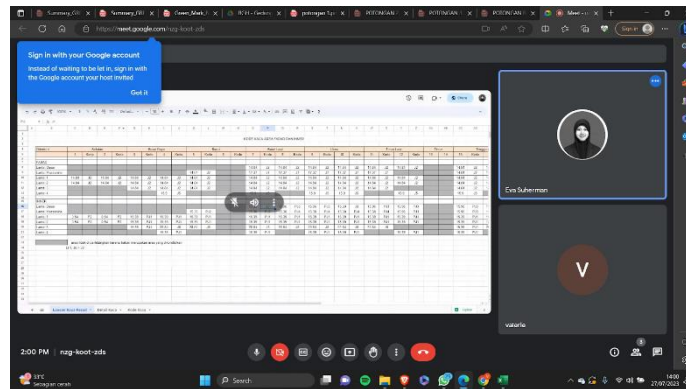
Gambar 4. Rapat penyusunan Proposal

Sumber: Dokumen Pribadi, Penulis

2. Proposal Proyek (40%)

Pembuatan proposal proyek dilaksanakan dengan mempertimbangkan data-data yang akan dimasukkan ke dalam proposal sidang. Pada proses ini melibatkan analisa dalam pengerjaanya dimana saat pengerjaan kita harus dapat memilih data mana yang sesuai untuk diterapkan dan melihat apakah bangunan tersebut telah sesuai dengan standar operasional. Hal tersebut memberikan pembelajaran mengenai proses sertifikasi green building dalam persyaratan dan langkah-langkah yang harus diikuti untuk mendapatkan sertifikasi. Selama Melakukan penugasan, penulis diberikan penugasan yang berkaitan dengan menyusun proposal penilaian kinerja BGH tahap pelaksanaan dan perancangan dalam proyek sertifikasi pembangunan gedung Indonesia Manufacturing Centre. Proses penyusunan

penilaian kinerja ini merupakan tugas yang cukup memakan waktu, mengharuskan penulis untuk dapat lebih teliti dalam membaca dan menyusun data yang akan disusun sesuai dengan rencana kerja dan syarat-syarat (RKS).

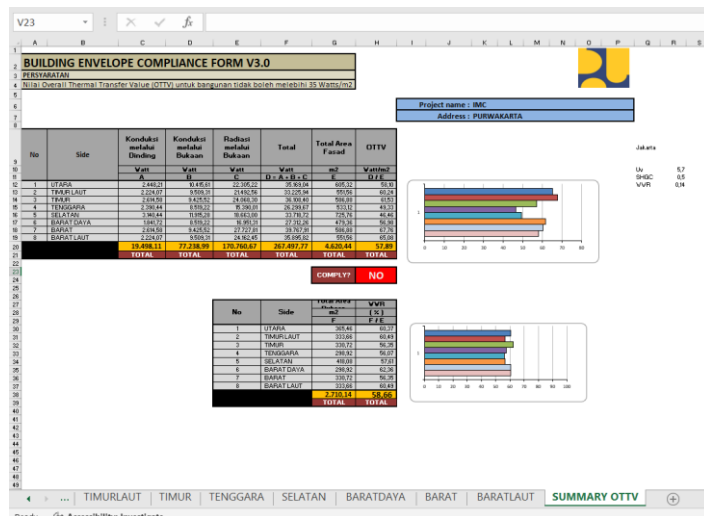


Gambar 5. Rapat penyusunan Proposal

Sumber: Dokumen Pribadi, Penulis

3. Simulasi OTTV (20%)

Dalam pengerjaan simulasi OTTV dapat memberikan pemahaman mengenai seberapa efisien bangunan dalam menjaga suhu interior yang nyaman, selain itu dapat juga mempelajari sejauh mana konsep desain pada bangunan dan bahan konstruksi yang digunakan mempengaruhi penggunaan energi untuk pendinginan. Selagi menunggu data yang harus dimasukkan ke dalam proposal dari pihak konsultan Indonesia Manufacturing Centre, penulis selanjutnya melakukan simulasi perhitungan OTTV untuk melihat sejauh mana suatu bangunan efisien dalam mempertahankan suhu dalam ruangan nya. Hal tersebut membantu dalam merancang bangunan yang lebih hemat energi dan ramah lingkungan. Saat melakukan simulasi penulis cukup banyak melakukan revisi yang diakibatkan bentuk massing yang melingkar sehingga memberikan kesulitan saat menghitung efisiensi penggunaan kaca pada gedung tersebut.

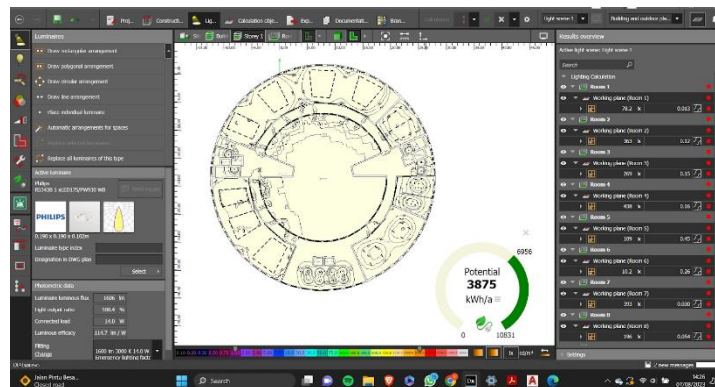


Gambar 6. Simulasi OTTV

Sumber: Dokumen Pribadi, Penulis

4. Simulasi Dialux (30%)

Dalam pembuatan simulasi pencahayaan dengan menggunakan aplikasi dialux, penulis dapat mengidentifikasi sejauh mana cahaya yang akan menyebar dalam ruang atau area tertentu. Hal tersebut membantu dalam menentukan apakah cahaya akan merata diseluruh ruangan atau apakah ada area dengan kekurangan cahaya. Tugas penulis selanjutnya adalah belajar menggunakan aplikasi Dialux untuk keperluan simulasi pencahayaan pada bangunan Indonesia Manufacturing Centre. Saat melakukan simulasi penulis masih banyak yang harus dipelajari dari segi penempatan dan penyusunan lampu, pemilihan dan konfigurasi dalam pemilihan lampu perlu ditingkatkan untuk mencapai standar pencahayaan sertifikasi bangunan gedung hijau.



Gambar 7. Simulasi Dialux

Sumber: Dokumen Pribadi, Penulis

4.2 Analisis dan Pembahasan Sertifikasi Bangunan Gedung Hijau Indonesia Manufacturing Centre, Purwakarta

4.2.1 Kelayakan Bangunan Gedung Hijau

1. Efisiensi Energi

Faktor-faktor yang menentukan efisiensi energi pada gedung IMC berfokus dengan menggunakan teknologi cagih seperti penggunaan pencahayaan LED, penggunaan energi terbarukan, dan sistem pengatur suhu yang dapat mengoptimalkan konsumsi energi. Selain itu, peningkatan efisien energi dalam penggunaan pencahayaan LED pada bangunan IMC dapat dilakukan dengan menggunakan simulasi Dialux agar diperoleh hasil yang maksimal dalam penggunaan LED dan tata letak lampu pada bangunan IMC. Dengan penggunaan pencahayaan LED yang baik dan sesuai, Bangunan ini pun menawarkan penggunaan LED yang memiliki daya maksimum dan tingkat pencahayaan sesuai dengan SNI 6197:2020. Efisiensi Energi juga mengacu pada perhitungan *Overall Thermal Transfer Value* (OTTV), perhitungan ini dinilai dari dua variabel yaitu material dan desain. Pada perusahaan magang hanya dilakukan pengajuan perubahan spesifikasi kaca saja tanpa melibatkan perubahan desain pada bangunan.

2. Pengelolaan Air

Upaya pengelolaan air pada bangunan IMC dapat diimplementasikan melalui penggunaan teknologi air daur ulang air hujan untuk irigasi dan toilet, Pada IMC sumber air berasal dari: PDAM, *Deepp Well*, Air Daur Ulang. Artinya pada perancangan IMC harus dihitung berapa Vol. Tangkapan air hujan agar dapat ditentukan kapasitas yang sesuai untuk Rain Water Tank.

3. Bahan Bangunan Ramah Lingkungan

Penentuan material ramah lingkungan pada bangunan IMC sangat penting untuk dapat didaur ulang ataupun berasal dari sumber yang bertanggung jawab. Selain itu, dibutuhkan perhatian yang khusus pada material yang memiliki dampak karbon rendah selama siklus hidupnya. Hal tersebut dapat dilihat dari pekerjaan pengecatan, pekerjaan kayu, pekerjaan beton non struktural, pekerjaan pemasangan dinding, dan pekerjaan waterprofing dak atap dan toilet yang sesuai dengan RKS.

4. Kualitas Lingkungan Dalam Ruangan

Proyek IMC ini mengintegrasikan dari segi pengendalian karbon dioksida (CO₂) dan karbon monoksida (CO) dan menggunakan pelarangan merokok dengan memberikan rambu larangan meroko di seluruh bagian bangunan gedung, dan disediakan area merokok yang terpisah dari bangunan gedung.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Pada pelaksanaan magang 2, penulis telah melakukan magang di PT. Arkadia Sinergi Indonesia, terutama di anak perusahaan Ecobuild yang fokus pada konstruksi dan sertifikasi bangunan hijau. Selama magang ini, penulis terlibat dalam berbagai aspek proyek, termasuk pembuatan proposal proyek, simulasi OTTV, dan simulasi Dialux. Penulis juga melakukan survei lapangan untuk memastikan kesesuaian bangunan dengan standar keberlanjutan. Selama magang, penulis memperoleh pengalaman praktis yang tidak dapat diperoleh dari kuliah, dan juga memperluas pengetahuan tentang konstruksi berkelanjutan, teknologi ramah lingkungan, dan praktik terbaik dalam industri ini. Penulis juga berinteraksi dengan tim ahli yang berkomitmen untuk menghasilkan proyek berkualitas tinggi yang mengutamakan keberlanjutan.

Hasil dari magang ini termasuk penyusunan proposal proyek, simulasi OTTV, dan simulasi Dialux untuk proyek Indonesia Manufacturing Centre di Purwakarta. Penulis mengalami tantangan dalam melakukan simulasi OTTV, terutama karena bentuk bangunan yang melingkar. Namun, penulis berhasil mengatasi tantangan ini dan melakukan revisi yang diperlukan. Melalui magang ini, penulis berharap dapat memberikan kontribusi dalam kelancaran proyek Indonesia Manufacturing Centre dan membantu dalam mendapatkan sertifikasi bangunan hijau. Kesempatan ini juga memberikan wawasan berharga tentang pentingnya konstruksi berkelanjutan dan peran perusahaan seperti Arkadia Works dan Ecobuild dalam membangun masa depan yang berkelanjutan.

5.2 Saran

Berdasarkan pengalaman penulis selama magang 3 bulan, maka saran yang dapat disampaikan adalah dengan memberikan pelatihan terhadap simulasi-simulasi yang digunakan secara teratur terhadap anggota magang selanjutnya agar tetap mendapatkan pengetahuan terbaru dan mampu dalam mempraktekan dengan baik dalam pelaksanaan simulasi bangunan dan untuk perusahaan magang dapat memiliki wewenang lebih dalam mengusulkan perubahan desain bukan hanya material saja untuk menyelesaikan suatu masalah.

DAFTAR PUSTAKA

Bab II landasan teori - UIB. (n.d.-a). <http://repository.uib.ac.id/868/5/1311019-chapter2.pdf>

Bab II Tinjauan Pustaka - repository Universitas muhammadiyah Semarang. (n.d.-b).
<http://repository.unimus.ac.id/1309/3/5.%20BAB%20II%20Tinjauan%20Pustaka.pdf>

Bab II tinjauan pustaka 2.1 Green Building - Itenas. (n.d.-c).
<http://eprints.itenas.ac.id/413/5/05%20Bab%202%20222014149.pdf>

Newtonsix, Z. (2015, October 23). Pengertian Kantor Menurut Beberapa ahli. [ujiansma.com](https://ujiansma.com/pengertian-kantor-menurut-beberapa-ahli). <https://ujiansma.com/pengertian-kantor-menurut-beberapa-ahli>

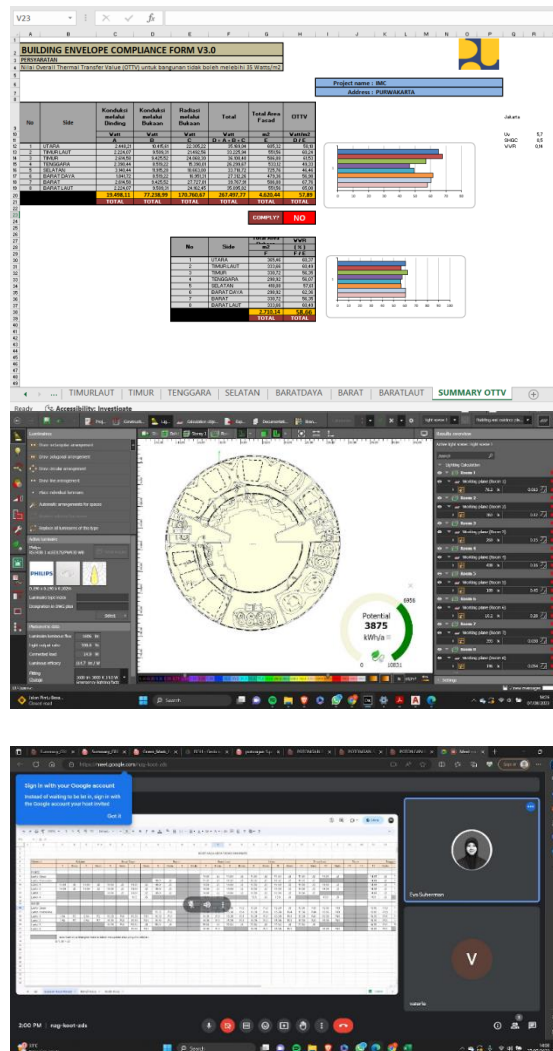
Siadari, C. (n.d.). Pengertian Kantor Menurut Para Ahli. Kumpulan Pengertian. <https://www.kumpulanpengertian.com/2019/06/pengertian-kantor-menurut-para-ahli.html>

Syarat Bangunan Gedung - bpk. (n.d.-d). <https://yogyakarta.bpk.go.id/wp-content/uploads/2017/11/syarat-bangunan-gedung.pdf>

Unnes scientific journals. (n.d.). <https://journal.unnes.ac.id/sju/>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Gambar Pekerjaan Mahasiswa Selama Magang



Lampiran 2. Form Penilaian Magang

- Form Penilaian Magang dari Mahasiswa Kepada Perusahaan Magang

PUSKASAMBO UNIVERSITY		DAFTAR NILAI MAGANG		KETERANGAN		REVISI/REVISI		
				PROGRAM STUDI		ANGKATAN		
				MAGANG TAHUN		2 SEPTEMBER 2023		
Nama Mahasiswa	: <u>Ulfah</u>							
Perusahaan Tempat Magang	: <u>Konsultan Arsitektur</u>							
Mulai Bekerja	: <u>25 Juni 2023</u> <u>16 September 2023</u>							
Nama Pembimbing Magang	: <u>Ir. H. ALYSAHATI, M. Sc. (PUSKASAMBO)</u>							
Alamat	: <u>PT. KARYA BANGUN GATSA KUNDIPLO</u>							
Pengetahuan & Kemampuan								
a. Pengetahuan dan pemahaman yang terkait ilmu arsitektur yang diberikan kepada mahasiswa								
1	2	3	4	5				
sangat kurang			✓	baik sekali				
b. Pengetahuan & pemahaman mengenai peraturan bangunan yang diberikan kepada mahasiswa								
1	2	3	4	5				
sangat kurang				baik sekali				
c. Pengetahuan & pemahaman mahasiswa terkait ilmu konstruksi bangunan								
1	2	3	4	5				
sangat kurang			✓	baik sekali				
d. Pengetahuan & pemahaman mahasiswa terkait utilitas bangunan								
1	2	3	4	5				
sangat kurang				baik sekali				
e. Pengetahuan & pemahaman mengenai detail gambar kerja yang diberikan kepada mahasiswa								
1	2	3	4	5				
sangat kurang				baik sekali				
KETERAMPILAN (SKILL) & PRODUKTIVITAS KERJA								
a. Pengetahuan mahasiswa dalam pekerjaan yang menggunakan software								
software : <u>AutoCAD</u> nilai (1-5) : <u>4</u>								
1	2	3	4	5				
tidak terampil				sangat terampil				
b. Pengetahuan mahasiswa dalam pekerjaan yang menggunakan software								
software : <u>Blender</u> nilai (1-5) : <u>3</u>								
1	2	3	4	5				
tidak terampil				sangat terampil				
c. Pengetahuan mahasiswa dalam pekerjaan yang menggunakan software								
software : <u>Revit</u> nilai (1-5) : <u>3</u>								
1	2	3	4	5				
tidak terampil				sangat terampil				
d. Keterampilan mahasiswa dalam bekerja								
1	2	3	4	5				
tidak terampil				sangat terampil				
e. Sistematis kerja mahasiswa								
1	2	3	4	5				
tidak terampil				sangat terampil				

1					2					3					4					5				
a. Pengetahuan mahasiswa dalam pekerjaan desain (konsep, detail desain, detail detail)																								
tidak terampil																				sangat terampil				
b. Pengetahuan mahasiswa untuk mengkonstruksi bangunan (site visit/ proyek di lapangan)																								
tidak terampil																				sangat terampil				
c. Pengetahuan mahasiswa dalam meeting dengan kontraktor, MT, pemerintah, dan stake holder lain																								
tidak terampil																				sangat terampil				
d. Pengetahuan mahasiswa dalam meeting dengan klien (building owner)																								
tidak terampil																				sangat terampil				
Sikap (Attitude)																								
a. Pengetahuan mahasiswa dalam kondisi dan lingkungan kerja bekerja																								
tidak terampil																				sangat terampil				
b. Pengetahuan mahasiswa dalam mengerjakan proyek																								
tidak terampil																				sangat terampil				
c. Pengetahuan mahasiswa dalam kerja tim																								
tidak terampil																				sangat terampil				
d. Pengetahuan yang diterapkan dalam bekerja																								
tidak terampil																				sangat terampil				
e. Mengetahui mahasiswa untuk belajar dari proses bekerja																								
tidak terampil																				sangat terampil				
LAIN-LAIN																								
a. Saran dan masukan untuk perusahaan																								
(1) Saran dan masukan untuk perusahaan																								
(2) Saran dan masukan untuk perusahaan																								
(3) Saran dan masukan untuk perusahaan																								
(4) Saran dan masukan untuk perusahaan																								
(5) Saran dan masukan untuk perusahaan																								

- Form Penilaian Magang dari Perusahaan Magang Kepada Mahasiswa

PUSKASAMBO UNIVERSITY		DAFTAR NILAI MAGANG		KETERANGAN		REVISI/REVISI		
				PROGRAM STUDI		ANGKATAN		
				MAGANG TAHUN		2 SEPTEMBER 2023		
Nama Mahasiswa	: <u>Ulfah</u>							
Perusahaan Tempat Magang	: <u>25 Juni 2023</u> <u>16 September 2023</u>							
Mulai Bekerja	: <u>25 Juni 2023</u> <u>16 September 2023</u>							
Nama Pembimbing Magang	: <u>Ir. H. ALYSAHATI, M. Sc. (PUSKASAMBO)</u>							
Alamat	: <u>PT. KARYA BANGUN GATSA KUNDIPLO</u>							
Pengetahuan & Kemampuan								
a. Pengetahuan dan pemahaman mahasiswa terkait ilmu arsitektur								
1	2	3	4	5				
sangat kurang			✓	baik sekali				
b. Pengetahuan & pemahaman mahasiswa mengenai peraturan bangunan								
1	2	3	4	5				
sangat kurang				baik sekali				
c. Pengetahuan & pemahaman mahasiswa terkait ilmu konstruksi bangunan								
1	2	3	4	5				
sangat kurang			✓	baik sekali				
d. Pengetahuan & pemahaman mahasiswa terkait utilitas bangunan								
1	2	3	4	5				
sangat kurang				baik sekali				
e. Pengetahuan & pemahaman mengenai detail gambar kerja								
1	2	3	4	5				
sangat kurang				baik sekali				
KETERAMPILAN (SKILL) & PRODUKTIVITAS KERJA								
a. Pengetahuan mahasiswa yang dikuasai mahasiswa dan nilainya								
software : <u>AutoCAD</u> nilai (1-5) : <u>4</u>								
1	2	3	4	5				
tidak terampil				sangat terampil				
b. Pengetahuan mahasiswa yang dikuasai mahasiswa dan nilainya								
software : <u>Blender</u> nilai (1-5) : <u>3</u>								
1	2	3	4	5				
tidak terampil				sangat terampil				
c. Pengetahuan mahasiswa yang dikuasai mahasiswa dan nilainya								
software : <u>Revit</u> nilai (1-5) : <u>3</u>								
1	2	3	4	5				
tidak terampil				sangat terampil				
d. Keterampilan mahasiswa dalam bekerja								
1	2	3	4	5				
tidak terampil				sangat terampil				
e. Sistematis kerja mahasiswa								
1	2	3	4	5				
tidak terampil				sangat terampil				

1					2					3					4					5				
a. Pengetahuan mahasiswa dalam pekerjaan desain (konsep, detail desain, detail detail)																								
tidak terampil																				sangat terampil				
b. Pengetahuan mahasiswa untuk mengkonstruksi bangunan (site visit/ proyek di lapangan)																								
tidak terampil																				sangat terampil				
c. Pengetahuan mahasiswa dalam meeting dengan kontraktor, MT, pemerintah, dan stake holder lain																								
tidak terampil																				sangat terampil				
d. Pengetahuan mahasiswa dalam meeting dengan klien (building owner)																								
tidak terampil																				sangat terampil				
Sikap (Attitude)																								
a. Pengetahuan mahasiswa dalam kondisi dan lingkungan kerja bekerja																								
tidak terampil																				sangat terampil				
b. Pengetahuan mahasiswa dalam mengerjakan proyek																								
tidak terampil																				sangat terampil				
c. Pengetahuan mahasiswa dalam kerja tim																								
tidak terampil																				sangat terampil				
d. Pengetahuan yang diterapkan dalam bekerja																								
tidak terampil																				sangat terampil				
e. Mengetahui mahasiswa untuk belajar dari proses bekerja																								
tidak terampil																				sangat terampil				
LAIN-LAIN																								
a. Saran dan masukan untuk perusahaan																								
(1) Saran dan masukan untuk perusahaan																								
(2) Saran dan masukan untuk perusahaan																								
(3) Saran dan masukan untuk perusahaan																								
(4) Saran dan masukan untuk perusahaan																								
(5) Saran dan masukan untuk perusahaan																								

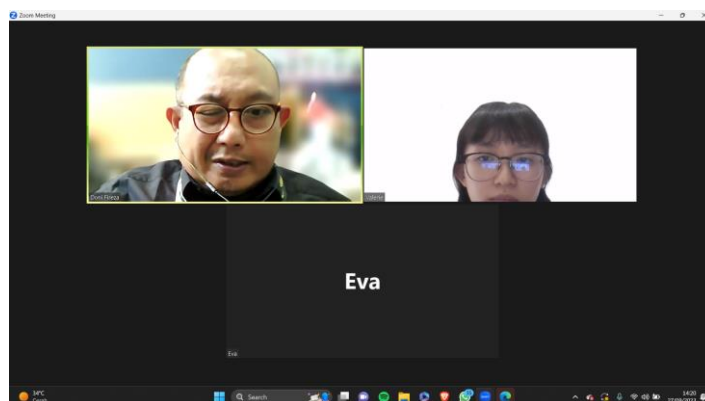
Lampiran 3. Logbook Kegiatan Magang

LOG BOOK ARSENI MAGANG Arkadia Works (PT Eco Build Indonesia)					
NAMA : VALERIE NIM: 21030004					
Hari/Tanggal	Kegiatan	Tanda Tangan			
26/6/2023	Pengenalan		8/8/2023	Mengajukan pengajuan simulasi percontohan 3D Dataran IAC purwakarta	
	Simulasi OTTV dan pengerjaan OTTV proyek BIN dan Poni		9/8/2023	Mengupdate dan menerapkan dokumen IAC tahap perencanaan	
27/6/2023	Menyusun PPT untuk tender rusun Poni dan BIN			mengcek dokumen IAC tahap konstruksi	
	Simulasi Aplikasi Datas		10/8/2023	Mengupdate PPT IAC tahap pelaksanaan	
28/6/2023	Menyusun PPT untuk tender rusun Poni dan BIN		11/8/2023	Mengupdate PPT IAC tahap pelaksanaan	
30/6/2023	Menginput data Score card dan jurus ke dalam PPT tender		14/8/2023	Mengupdate PPT IAC tahap konstruksi	
	Menyusun PPT untuk tender ASN		15/8/2023	Mengupdate PPT IAC tahap konstruksi	
	Menyusun PPT perencanaan untuk tender ASN dan menginput gambar ASN		16/8/2023	revisi PPT IAC tahap perencanaan	
3/7/2023	Menginput gambar untuk rusun Poni		18/8/2023	Membuat template PPT	
	Meeting Progres ASN			Membuat draft surat kebijakan internal	
	Menginput data untuk PPT 2.3 TANGGAPAN ATAS DOKUMEN KETENTUAN PPK ASN			Membuat draft surat kebijakan efisiensi energi	
4/7/2023	Menyusun PPT untuk tender beranda IKN			Membuat draft surat pernyataan kasi area	
	Meeting untuk membahas proposal beranda IKN		23/8/2023	Membuat draft surat kebijakan penggunaan BPO	
5/7/2023	Mengerjakan PPT tanggapan beranda IKN			Membuat draft surat kebijakan pembelian material	
	mengcek Laporan PPT poni dan BIN			Membuat draft surat kebijakan limbah B3	
	mengupdate gambar untuk Poni dan BIN			Membuat draft surat kebijakan limbah non B3	
6/7/2023	Melanjutkan penyusunan PPT tender beranda IKN			Membuat draft surat kebijakan penggunaan dyndiam	
	Meeting pembahasan beranda IKN		29/8/2023	belajar tentang gambar proyek Labuan Bajo	
7/7/2023	Mengerjakan OTTV untuk proyek IAC		30/8/2023	Melakukan PPT tender BIN	
10/7/2023	Site visit ke IAC Purwakarta			membuat PPT BIN tahap konstruksi	
			31/8/2023	Mengupdate gambar site plan pada PPT BIN	
			1/9/2023	Menghitung OTTV proyek Labuan Bajo	
			6/9/2023	Menghitung OTTV proyek Labuan Bajo	
			7/9/2023	Menghitung OTTV proyek Labuan Bajo	

11/7/2023	Membuatkan gambar kerja pada PPT IAC
12/7/2023	Membuat layout bangunan di datas untuk beranda IKN
13/7/2023	Menyusun PPT proyek PJB Maara Karang
14/7/2023	Meeting progres pengerjaan PPT proyek PJB Maara Karang
17/7/2023	Melanjutkan menyusun PPT proyek PJB Maara Karang
17/7/2023	Meeting progres pengerjaan PPT proyek PJB Maara Karang
18/7/2023	Rapat Sidang Green Building Scheme Greening Existing Building PT PLN Nusantara Power UP Maara Karang
20/7/2023	Mengupdate scorecard IAC tahap perencanaan
21/7/2023	Membuat surat komitmen pengisian gedung
24/7/2023	Membuat 3D proyek IAC menggunakan Datas
25/7/2023	Membuat 3D proyek IAC menggunakan Datas
26/7/2023	Zoom Meeting 2027 dan Landscape
26/7/2023	Membuat dokumen ringkasan portofolio greensting
27/7/2023	Membuat dokumen ringkasan portofolio greensting
27/7/2023	meeting pembahasan IAC purwakarta
27/7/2023	Meeting dan pengerjaan OTTV IAC Purwakarta
28/7/2023	Mengerjakan OTTV IAC Purwakarta
28/7/2023	Membuat dokumen ringkasan portofolio greensting
31/7/2023	Site visit proyek BMKG Tanggung
1/8/2023	Melihat penemuan pada PPT IAC
3/8/2023	Mengcek kelengkapan data IAC pelaksanaan
3/8/2023	Site visit proyek TAMAN
4/8/2023	
7/8/2023	Melanjutkan pengajuan simulasi percontohan 3D Dataran IAC purwakarta
7/8/2023	Melanjutkan pengajuan simulasi percontohan 3D Dataran IAC purwakarta

Lampiran 4. Lain-lain yang Relevan

- Dokumentasi Bimbingan Magang



- Dokumentasi Pelaksanaan Magang

