

**FINAL REPORT PEKERJAAN PERENCANAAN
PEMBANGUNAN GEDUNG DAN KAWASAN**



Paket Pekerjaan :
Perencanaan Kawasan Perumahan Dengan Konsep *Sustainable Design* dan Penerapan Gaya Skandinavian, Lawang Malang Jawa Timur (Lokasi Perencanaan, Lahan Bekas Hotel Raya Lawang)

Disusun oleh

Muh Reza Assiddiq	202010340311021
Achsan Setyo Pambudi	202010340311079
Alfi Laila Rohmawati	202010340311101
Argha Dhimas Manthovani	202010340311215

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
2023/2024**

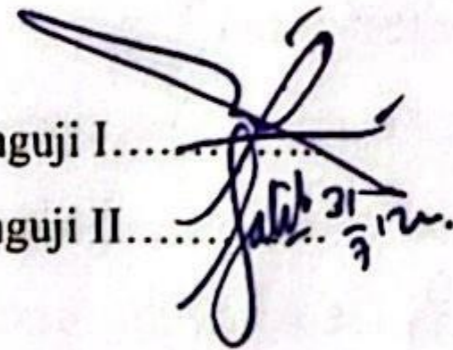
LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Perencanaan Kawasan Perumahan Dengan Konsep *Sustainable Design* dan Penerapan Gaya Skandinavian, Lawang Malang Jawa Timur.
(Lokasi Perencanaan, Lahan Bekas Hotel Raya Lawang).

Nama : Muh Reza Assiddiq 202010340311021
Achsan Setyo Pambudi 202010340311079
Alfi Laila Rohmawati 202010340311101
Argha Dhimas Manthovani 202010340311215

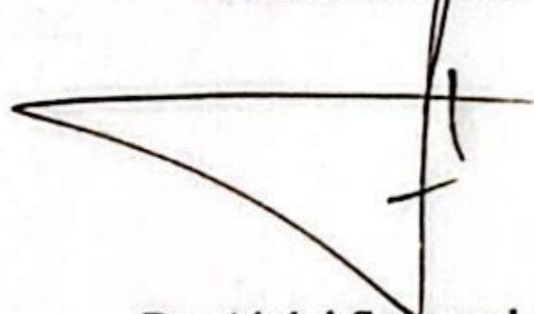
Pada hari Rabu, 17 Juli 2024, Telah diuji oleh tim penguji :

1. Ir. Andi Syaiful Amal, MT. Dosen Penguji I.....
2. Lintang Satiti Mahabella, ST., MT. Dosen Penguji II.....



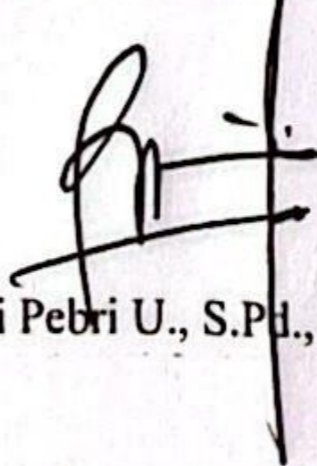
Disetujui :

Dosen Pembimbing II



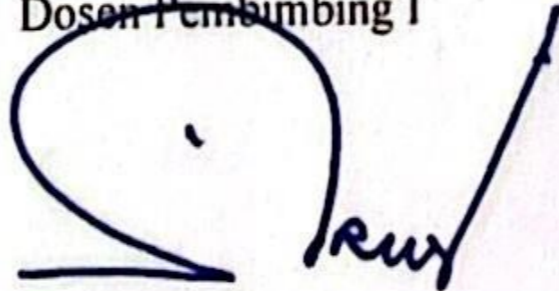
Dr. Abdul Sammad, ST., MT.

Dosen Pembimbing III



Rini Pebri U., S.Pd., MT.

Dosen Pembimbing I



Ir. Erwin Rommel., MT.

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil



Dr. Ir Sulianto, MT.

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muh Reza Assiddiq (Ketua Kelompok)

NIM : 202010340311021

Jurusan : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik

Universitas : Universitas Muhammadiyah Malang

Dengan ini menyatakan sebenar-benarnya bahwa skripsi dengan judul **“Perencanaan Kawasan Perumahan Dengan Konsep *Sustainable Design* dan Penerapan Gaya Skandinavian, Lawang Malang Jawa Timur. (Lokasi Perencanaan, Lahan Bekas Hotel Raya Lawang)”**, adalah hasil karya tim perencana bukan hasil karya orang lain. Dengan ini naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik disuatu perguruan tinggi dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, baik sebagian atau seluruhnya, kecuali yang setara tertulis didalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan atau daftar pustaka.

Malang, 07 Agustus 2024

Yang menyatakan



Muh Reza Assiddiq

KATA PENGANTAR

Puji Syukur tim perencana panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya sehingga tim perencana dapat menyelesaikan tugas akhir *capstone design* ini dengan judul “Perencanaan Kawasan Perumahan Dengan Konsep *Sustainable Design* dan Penerapan Gaya Skandinavian, Lawang Malang Jawa Timur. (Lokasi Perencanaan, Lahan Bekas Hotel Raya Lawang)” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik di Universitas Muhammadiyah Malang. Dalam proses penyusunan tugas akhir *capstone design* ini, tim perencana banyak mendapatkan bantuan dari pihak yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan dukungan dan bimbingan selama proses pengerjaan tugas akhir ini. Dalam kesempatan ini tim perencana menyampaikan ucapan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Ir. Ilyas Masudin., ST., MLogSCM. Ph.D., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Bapak Dr. Ir Sulianto, MT., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Malang.
3. Bapak Ir. Erwin Rommel., MT., Bapak Dr. Abdul Sammad, ST., MT. dan Ibu Ir. Rini Pebri U., S.Pd., MT., selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan arahan yang bermanfaat untuk tim perencana.
4. Bapak Ir. Alik Ansyori Alamsyah., MT., Bapak Ir. Erwin Rommel., MT. dan Bapak Ir. Yunan Rusdianto., MT., selaku Dosen Wali dari setiap anggota tim perencana yang telah membantu tim perencana selama perkuliahan.
5. Pihak keluarga dari setiap tim perencana, Ayah, Ibu, Saudara-saudara dan seluruh keluarga besar yang selalu memberikan doa restu serta dukungan selama proses penyusunan tugas akhir ini.
6. Semua teman-teman yang tergabung dalam program CoE Pengembang Perumahan Batch 1 yang selalu memberikan dukungan dari awal perkuliahan hingga saat ini.

ABSTRAK

Pertumbuhan penduduk dan urbanisasi di Kota Malang meningkatkan kebutuhan perumahan layak dan berkelanjutan. Keterbatasan lahan mendorong ekspansi perumahan ke Kabupaten Malang, menciptakan peluang bisnis bagi pengembang. Untuk mengatasi ini, konsep desain berkelanjutan diterapkan dalam perencanaan perumahan di Lawang, yang meliputi penggunaan ruang terbuka hijau dan desain fasad skandinavian. Perencanaan teknis mencakup infrastruktur dasar seperti jalan, drainase, dan jaringan utilitas untuk memastikan kenyamanan dan fungsi optimal. Perencanaan arsitektur fokus pada tata letak yang efisien dan estetis, serta integrasi desain skandinavian yang mengedepankan kesederhanaan dan keterhubungan dengan alam. Perencanaan finansial mencakup analisis biaya dan proyeksi keuntungan, dengan total biaya pengembangan sebesar Rp. 24.128.643.680 dan target penjualan dalam ± 3 tahun dengan proyeksi keuntungan Rp. 32.848.965.000. Lokasi strategis perumahan di Lawang dengan aksesibilitas yang baik meningkatkan nilai jual dan permintaan. Kawasan ini mencakup dua tipe unit rumah: tipe 55/84 seharga Rp. 869.410.000 dan tipe 106/84 seharga Rp. 1.161.105.000, yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan hunian nyaman dan berkelanjutan.

ABSTRACT

Population growth and urbanization in Malang City increase the need for decent and sustainable housing. Land limitations are driving housing expansion into Malang Regency, creating business opportunities for developers. To address this, sustainable design concepts are applied in the planning of housing in Lawang, which include the use of green open spaces and Scandinavian facade design. Technical planning covers basic infrastructure such as roads, drainage and utility networks to ensure comfort and optimal function. Architectural planning focuses on efficient and aesthetically pleasing layouts, as well as the integration of Scandinavian design that emphasizes simplicity and connectedness to nature. Financial planning includes cost analysis and profit projection, with total development cost of IDR 24,128,643,680 and sales target in ± 3 years with projected profit of IDR 32,848,965,000. The strategic location of the housing estate in Lawang with good accessibility increases the selling value and demand. The estate includes two types of housing units: type 55/84 for IDR 869,410,000 and type 106/84 for IDR 1,161,105,000, designed to meet the community's need for comfortable and sustainable housing.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	8
1.1. Latar Belakang	8
1.2. Rumusan Masalah.....	11
1.3. Maksud dan Tujuan.....	11
1.3.1. Maksud	11
1.3.2. Tujuan.....	11
1.4. Sasaran	11
1.5. Lokasi Pekerjaan.....	12
1.6. Standar Teknis.....	12
1.7. Ruang Lingkup Pekerjaan	12
1.8. Jangka Waktu Pekerjaan	12
BAB II GAMBARAN UMUM LOKASI	13
2.1. Letak dan Luas Wilayah	13
2.2. Kondisi Ekonomi	15
BAB III METODE PERENCANAAN	17
3.1. Perencanaan Teknis	17
3.1.1. Analisa Lokasi.....	18
3.1.2. Rencana Tata Letak	21
3.2. Perencanaan Finansial.....	24
3.2.1. Biaya Investasi	25
3.2.2. Aspek Manajemen	40
BAB IV PROGRAM KERJA	61
4.1. Program Kerja.....	61
4.1.1. Perencanaan Arsitektur	61
4.1.2. Perencanaan Teknis	62
4.1.3. Perencanaan Finansial	63
4.2. Hasil Capaian Kinerja	64
4.2.1. Perencanaan Arsitektur	64
4.2.2. Perencanaan Teknis	66

4.2.3. Perencanaan Finansial	69
4.3. Strategi Marketing	70
4.4. Permasalahan dan Upaya Pemecahan Masalah.....	72
BAB V ANALISIS DESAIN	76
5.1. Kriteria Desain	76
5.1.1. Desain Kawasan.....	76
5.1.2. Desain Arsitektur Rumah	91
5.2. Dasar Teori	96
5.2.1. Konsep <i>Sustainable Design</i>	96
5.2.2. Fasad Skandinavian	99
5.3. Indikator Pencapaian Konsep <i>Sustainable Design</i>	102
BAB VI JADWAL PELAKSANAAN	105
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	110
7.1. Kesimpulan	110
7.2. Saran.....	111
DAFTAR PUSTAKA.....	112



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Tabel Proyeksi 1 Pemasukan Penjualan Selama 5 Tahun.....	26
Tabel 3. 2 Tabel Proyeksi 2 Pemasukan Penjualan Selama 5 Tahun.....	27
Tabel 3. 3 Tabel Proyeksi 3 Pemasukan Penjualan Selama 5 Tahun.....	28
Tabel 3. 4 Tabel Proyeksi 4 Pemasukan Penjualan Selama 5 Tahun.....	29
Tabel 3. 5 Tabel Pengeluaran Gaji Perusahaan Tiap Tahun.....	30
Tabel 3. 6 Tabel Pengeluaran Fee Marketing per Tahun Proyeksi 1.....	30
Tabel 3. 7 Tabel Total Pengeluaran per Tahun Proyeksi 1.....	30
Tabel 3. 8 Tabel Pengeluaran Fee Marketing per Tahun Proyeksi 2.....	30
Tabel 3. 9 Tabel Total Pengeluaran per Tahun Proyeksi 2.....	31
Tabel 3. 10 Tabel Pengeluaran Fee Marketing per Tahun Proyeksi 3.....	31
Tabel 3. 11 Tabel Total Pengeluaran per Tahun Proyeksi 3.....	31
Tabel 3. 12 Tabel Pengeluaran Fee Marketing per Tahun Proyeksi 4.....	31
Tabel 3. 13 Tabel Total Pengeluaran per Tahun Proyeksi 4.....	32
Tabel 3. 14 Tabel Perhitungan Analisa Kelayakan Investasi Proyeksi 1.....	33
Tabel 3. 15 Tabel Perhitungan Analisa Kelayakan Investasi Proyeksi 2.....	33
Tabel 3. 16 Tabel Perhitungan Analisa Kelayakan Investasi Proyeksi 3.....	34
Tabel 3. 17 Tabel Perhitungan Analisa Kelayakan Investasi Proyeksi 4.....	34
Tabel 3. 18 Tabel Syarat Kelayakan Investasi.....	35
Tabel 3. 19 Tabel Perhitungan Kumulatif Cash Flow Proyeksi 1.....	38
Tabel 3. 20 Tabel Perhitungan Kumulatif Cash Flow Proyeksi 2.....	38
Tabel 3. 21 Tabel Perhitungan Kumulatif Cash Flow Proyeksi 3.....	39
Tabel 3. 22 Tabel Perhitungan Kumulatif Cash Flow Proyeksi 4.....	39
Tabel 3. 23 Tabel Rekapitulasi Hasil Analisa Kelayakan Investasi.....	39
Tabel 3. 24 Tabel Perhitungan HPP (Harga Pokok Produksi).....	42
Tabel 3. 25 Tabel RAB (Rencana Anggaran Biaya) Rumah Tipe 55/84.....	46
Tabel 3. 26 Tabel RAB (Rencana Anggaran Biaya) Rumah Tipe 106/84.....	51
Tabel 5. 1 Tabel Perhitungan HPP trial and eror 1.....	85
Tabel 5. 2 Tabel Perhitungan HPP trial and eror 2.....	86
Tabel 5. 3 Tabel Perhitungan HPP (Harga Pokok Produksi).....	88
Tabel 6. 1 Tabel Time Schedule Penyelesaian Paket Pekerjaan.....	105
Tabel 6. 2 Tabel Time Schedule Perencanaan Kawasan Perumahan.....	106

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Peta Kecamatan Lawang Kabupaten Lawang.....	13
Gambar 2. 2 Gambar Lokasi Perencanaan Kawasan Perumahan	14
Gambar 2. 3 Gambar Tampak Depan Lokasi Perencanaan.....	14
Gambar 2. 4 Gambar Kondisi Eksisting Lokasi Perencanaan	15
Gambar 3. 1 Gambar Analisa Lokasi Kawasan Perumahan Lawang	18
Gambar 3. 2 Gambar Lokasi Perencanaan Kawasan Perumahan	23
Gambar 3. 3 Gambar Siteplan Kawasan Perumahan Lawang	24
Gambar 4. 1 Gambar Desain Siteplan Kawasan Pengembangan	65
Gambar 4. 2 Desain Fasad Skandinavian Rumah Tipe 55/84	66
Gambar 4. 3 Desain Fasad Skandinavian Rumah Tipe 106/84	66
Gambar 4. 4 Contoh Hasil Gambar Perencanaan Rumah Tipe 55/84.....	67
Gambar 4. 5 Contoh Hasil Gambar Perencanaan Rumah Tipe 106/84.....	68
Gambar 5. 1 Gambar Lokasi Pengembangan Kawasan Perumahan	78
Gambar 5. 2 Gambar Siteplan Kawasan Perumahan	79
Gambar 5. 3 Gambar Lebar Jalan dan Luas Ruang Terbuka Hijau (RTH)	80
Gambar 5. 4 Gambar Potongan 1 Perencanaan Jalan	81
Gambar 5. 5 Gambar Potongan 2 Perencanaan Jalan	81
Gambar 5. 6 Gambar Potongan 3 Perencanaan Jalan	81
Gambar 5. 7 Gambar Perencanaan Lebar Jalan Kawasan Perumahan	82
Gambar 5. 8 Gambar Desain Ruang Terbuka Hijau (RTH)	82
Gambar 5. 9 Contoh Desain Fasad Tipe Skandinavian Lantai 1	92
Gambar 5. 10 Contoh Desain Fasad Tipe Skandinavian Lantai 2	92
Gambar 5. 11 Desain Fasad Rumah Tipe 55/84.....	94
Gambar 5. 12 Desain Denah Rumah Tipe 55/84	94
Gambar 5. 13 Desain Fasad Rumah Tipe 106/84	95
Gambar 5. 14 Desain Denah Rumah Tipe 106/84	95
Gambar 5. 15 Gambar Keterkaitan 3 Elemen Dalam Sustainable Design.....	98
Gambar 6. 1 Gambar Kurva S Pembangunan Rumah Tipe 55/84	108
Gambar 6. 2 Gambar Kurva S Pembangunan Rumah Tipe 106/84	109

DAFTAR PUSTAKA

- Wulandari, P. R. (2014). Perencanaan Pengolahan Air Limbah Sistem Terpusat (Studi Kasus di Perumahan PT. Pertamina Unit Pelayanan III Plaju–Sumatera Selatan). *Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan*, 2(3), 499-509.
- Putri, D. K. R., Mukaromah, H., & Rahayu, P. Preferensi Pemilik Unit Perumahan Formal dalam Menentukan Pemilihan Lokasi Bermukim di Sekitar Kawasan Industri Kragilan, Kabupaten Serang. *Desa-Kota: Jurnal Perencanaan Wilayah, Kota, dan Permukiman*, 5(1), 104-117.
- Yusuf, A., & Prayogi, L. (2020). TINJAUAN KONSEP KEBERLANJUTAN PADA KAWASAN PERMUKIMAN DALAM ASPEK SOSIAL. *PURWARUPA Jurnal Arsitektur*, 4(2), 23-30.
- Irwansyah, M., & Edytia, M. H. A. (2022). Penerapan Konsep Sustainable Architecture Terhadap Perancangan Perumahan Menengah di Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Arsitektur dan Perencanaan*, 6(3), 98-102.
- Admin. (2024, Juni 25). *Zero Waste Indonesia*. Retrieved from Zero Waste Indonesia Web site: <https://zerowaste.id/zero-waste-lifestyle/apa-itu-sustainable-design/>
- Lestari, S. I., & Hadi, M. Z. (2022). APPLICATION OF SCANDINAVIAN CONCEPT OF DESIGN IN RESIDENTIAL HOUSE TROPICAL CLIMATE. *Ekspresi Seni: Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Karya Seni*, 24(2), 245-260.0
- Asteriani, F. (2011). Preferensi penghuni perumahan di kota Pekanbaru dalam menentukan lokasi perumahan.
- Aulia, R., & Santosa, H. R. (2013). Alternatif Desain Properti di Kawasan Kota yang Diminati Masyarakat Menengah ke Atas. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 2(2), G39-G44.
- Leo, K. S. D. (2019). Preferensi Pemilihan Tipe Rumah dan Lokasi Perumahan Pada Masyarakat Menengah ke Atas di Daerah Pinggiran Kota Yogyakarta. *REKA RUANG*, 2(2), 75-85. (Admin, 2022)
- Admin. (2022, 06 09). *PROFIL KECAMATAN LAWANG*. Retrieved from lawang.malangkab.go.id: <https://lawang.malangkab.go.id/pd/detail?title=lawang-opd-profil-kecamatan-lawang#>
- Malang, B. K. (2022). *Kecamatan LAWANG DALAM RANGKA Lawang Subdistrict In Figures 2022*. Malang: BPS Kabupaten Malang. Retrieved from <https://malangkab.bps.go.id/publication/2022/09/26/f0f1111473b6b05f037accf/kecamatan-lawang-dalam-angka-2022.html>.

Mulya, R., Rahmadani, S., & Wijaya, W. (2022). Dampak Pembangunan Perumahan Terhadap Kondisi Sosial Ekonomi Petani Di Nagari Salido Kecamatan Iv Jurai Kabupaten Pesisir Selatan. *Jurnal Pendidikan Sosiologi Dan Humaniora*, 13(2), 529-533.



SURAT KETERANGAN LOLOS PLAGIASI

Mahasiswa/i kelas CoE Pengembang Perumahan atas nama,

1. Nama : Muh Reza Assiddiq
NIM : 202010340311021
2. Nama : Achsan Setyo Pambudi
NIM : 202010340311079
3. Nama : Alfi Laila Rohmawati
NIM : 202010340311101
4. Nama : Argha Dhimas Manthovani
NIM : 202010340311215

Telah dinyatakan memenuhi standar maksimum plagiasi dengan hasil,

BAB 1	9	%	≤ 10%
BAB 2	11	%	≤ 15%
BAB 3	11	%	≤ 15%
BAB 4	5	%	≤ 10%
BAB 5	13	%	≤ 15%
BAB 6	1	%	≤ 5%
BAB 7	2	%	≤ 5%

Malang, 4 Agustus 2024



Sandi Wahyudiono, ST., MT