Studio Akhir Desain Arsitektur

LKBA
LABORATORIUM KOMUNIKASI DAN BISNIS ARSITEKTUR

satupadi

Perancangan Pusat Agrikultur berbasis Community Center dengan Pendekatan Edukasi Agro-wisata di Indramayu

Design of Agricultural Center Based on Community Hub with an-Agrotourism Education Approach in Indramayu



Muhamad Arieq Aqlani Hidayat | *19512085*

Ir. Ar. Handoyotomo, MSA., IAI., GP. | Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Program Studi Sarjana Arsitektur

ARCHITECTURE UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA · KAAB Korea Architectural Accrediting Board · CANBERRA ACCORD · RIBA Architecture.com · BOARD OF ARCHITECTS MALAYSIA LEMBAGA ARKITEK MALAYSIA · UNGGUL

Studio Akhir Desain Arsitektur

Design of
a Hub based Agricultural Center with an Agro-tourism Education Approach in Indramayu

Laboratorium Komunikasi & Bisnis Arsitektur

Muhamad Arieq Aqlani Hidayat - 19512085

Dosen Pembimbing
Ir. Ar. Handoyotomo, MSA., IAI., GP.

ARCHITECTURE
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Department of Architecture
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Jalan Kaliurang KM 14,5, Sleman, DIY 55584

Lembar Pengesahan

Studio Akhir Desain Arsitektur yang Berjudul :
Final Architecture Design Studio Entitled

Perancangan Pusat Agrikultur berbasis Community Center dengan Pendekatan Edukasi Agro-wisata di Indramayu
Design of Agricultural Center Based on Community Hub with an-Agrotourism Education Approach in Indramayu

Nama Lengkap Mahasiswa : **Muhamad Arieq Aqlani Hidayat**
Student's Full Name

Nomor Induk Mahasiswa : **19512085**
Student's Identification

Telah Diuji dan Disetujui pada : **Yogyakarta, 6 Juni 2024**
Has been evaluated and agreed on : *Yogyakarta, June 6th 2024*

Pembimbing *Supervisor*	Penguji 01 *Jury 01*	Penguji 02 *Jury 02*
Ir. Ar. Handoyotomo, MSA., IAI., GP.	Ir. Hanif Budiman, M.T., Ph.D.	Dr.-Ing. Putu Ayu Pramanasari A., S.T., M.A.

Diketahui Oleh
Acknowledge By
Ketua Program Studi S1 Arsitektur
Head of Undergraduate Program in Architecture

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
YOGYAKARTA

Ir. Hanif Budiman, M.T., Ph.D.

Catatan Dosen Pembimbing

Penilaian Buku Studio Akhir Desain Arsitektur
Final Architecture Design Book Assessment

Perancangan Pusat Agrikultur berbasis Community Center dengan Pendekatan Edukasi Agro-wisata di Indramayu
Design of Agricultural Center Based on Community Hub with an-Agrotourism Education Approach in Indramayu

Nama Lengkap Mahasiswa : **Muhamad Arieq Aqlani Hidayat**
Student's Full Name

Nomor Induk Mahasiswa : **19512085**
Student's Identification

Kualitas pada Buku Studio Akhir Desain Arsitektur
~~**Sedang***~~) ~~**Baik***~~) **Sangat Baik***)

Sehingga
Direkomendasikan/~~**Tidak Direkomendasikan***~~)
Untuk menjadi acuan produk Studio Akhir Desain Arsitektur

Yogyakarta, 24 Juni 2024
Yogyakarta, June 24th 2024

Pembimbing
Supervisor

Ir. Ar. Handoyotomo, MSA., IAI., GP.

Pernyataan Asli Karya

Saya menyatakan bahwa seluruh bagian karya ini adalah karya sendiri kecuali karya yang disebut referensinya dan tidak ada bantuan dari pihak lain baik seluruhnya ataupun sebagian dalam proses pembuatannya. Saya juga menyatakan tidak ada konflik hak kepemilikan intelektual atas karya ini dan menyerahkan kepada Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia untuk digunakan sebagai kepentingan pendidikan dan publikasi.

Yogyakarta, 24 Juni 2024



Muhamad Arieq Aqlani Hidayat

kata pengantar

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan karunia-Nya, serta shalawat dan salam tercurah limpahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga & sahabat-sahabatnya yang telah memberi syafa'at kepada kepada para ummatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Studio Akhir Desain Arsitektur (SADA) ini yang berjudul "Perancangan Pusat Agrikultur Berbasis Community Center dengan Pendekatan Edukasi Agro-wisata di Indramayu".

Penulis menyadari dalam penyusunan tugas akhir sarjana ini terdapat banyak rintangan dan halangan. Namun, tidak sedikit juga penulis mendapatkan bantuan, dukungan, hingga masukan dari berbagai pihak. Sehingga pada kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga diberikan kemudahan dan keberkahan disetiap proses penyusunan tugas akhir ini.
2. Kedua orang tua dan adik yang selalu memberi arahan, semangat, kasih sayang, dan dukungan baik secara material dan non material yang tidak terhingga.
3. Bapak Ar. Ir. Handoyotomo, MSA., IAI., GP. selaku dosen pembimbing Studio Desain Akhir Arsitektur (SADA) yang selalu memberikan bimbingan, arahan, ilmu, hingga dorongan dalam setiap prosesnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan dan mendapatkan pelajaran yang bermanfaat.
4. Bapak Ir. Hanif Budiman, M,T., Ph.D. selaku dosen penguji 1 yang selalu memberikan kritik, saran, dan masukan yang membangun terkait segala kajian dan konseptual penulis pada rancangannya agar menjadi lebih baik lagi.
5. Bapak Dr. Ar. Jarwa Prasetya Sih Handoko, S.T., M.Sc., IAI., GP. dan Ibu Dr.-Ing. Putu Ayu Pramanasari A., S.T., M.A. selaku dosen penguji 2 yang telah memberikan ilmu, saran, kritik, dan masukan terkait teknis perancangan dan kajiannya pada penyusunan tugas akhir penulis agar menjadi rancangan yang lebih baik.
6. Bapak Ir. Hanif Budiman, M,T., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan izin atas penelitian ini, beserta seluruh dosen dan staf serta panitia Studio Akhir Desain Arsitektur (SADA) yang telah membimbing kami pada setiap prosesnya.
7. Abidah Najla Salsabila sebagai salah satu *support system* yang sudah memberi do'a, semangat dan arahan, juga ikut panik dalam perjalanan saya dalam menjalani proses Studio Akhir Desain Arsitektur ini.
8. Seluruh teman seperjuangan Irfan, Ismail, Azzam, Daffa, Ridwan, Dandy, Adam, Dicky, Rizki, Idham, Faruq serta Akmal, Hafidz, Nizam, Yazid, C, Fandi, Amin, Daffa, Harya, Biiza, Salma, Nisrina, Frisca seluruh teman-teman di prodi arsitektur angkatan 2019 atas support dan dedikasinya untuk saling berbagi ilmu, cerita, dan pengalaman dalam menghadapi Studio Akhir Desain Arsitektur (SADA) ini, maaf tidak bisa disebutkan satu per satu.

Atas segala dedikasi dan bantuan yang telah diberikan, semoga mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa karya ini jauh dari kata sempurna. Penulis juga berharap rangkaian tulisan dari rancangan ini dapat bermanfaat dan dikembangkan sebagai pendekatan rancangan arsitektural dengan kasus atau konteks serupa.

Terima Kasih.
Muhamad Arieq Aqlani Hidayat

abstrak

Satupadi merupakan sebuah proyek pemerintah yang memiliki tujuan untuk melakukan Pengembangan Agrikultur Padi melalui Pendekatan Edukasi Agro-Wisata sehingga dapat meningkatkan peran agrikultur di Indonesia serta memiliki tujuan dan harapan besar khususnya di bidang pertanian yang sangat berpotensi di masa depan untuk mendukung adanya rencana "Segitiga Rebana" yang mengaitkan antara 3 kawasan yakni Subang (Pelabuhan Patimban) - Majalengka (Bandara Kertajati) - Cirebon (Pusat Ekonomi Pesat) yang diproyeksikan akan menjadi Tulang Punggung Koridor Jawa serta menyambut *campaign* "Indonesia Generasi Emas 2045" untuk memberikan solusi terbaik dari rendahnya minat terhadap dunia pertanian di Indonesia itu sendiri.

abstract

Satupadi is a government project which aims to develop rice agriculture through an agro-tourism educational approach so that it can increase the role of agriculture in Indonesia and has great goals and hopes, especially in the agricultural sector which has great potential in the future to support the "Rebana Triangle" plan. which links 3 areas, namely Subang (Patimban Harbor) - Majalengka (Kertajati Airport) - Cirebon (Rapid Economic Center) which is projected to become the Backbone of the Java Corridor and welcomes the "Indonesia Golden Generation 2045" campaign to provide the best solution to the low interest in the world agriculture in Indonesia itself.



daftar isi

0 dokumen

Halaman Sampul i
Halaman Judul ii
Lembar Pengesahan iii
Catatan Dosen Pembimbing iv
Abstrak v
Daftar Isi vi
Daftar Gambar vii
Daftar Tabel viii

1 pendahuluan

Latar Belakang Persoalan Perancangan

Padi sebagai Sumber Utama Pangan Bagi Masyarakat 1
Keberlanjutan Lingkungan & Optimalisasi Kelestarian Padi 1
Teknik Budidaya yang Kurang Presisi 2
Pertanian Indonesia yang Masih Berkutat pada Budidaya 3
Pertanian Dipandang Sebelah Mata 3
Peningkatan Ekonomi Investasi 4
Wajah Baru dalam Pertanian di Indonesia 5
Indramayu Sebagai Lumbung Padi Terbesar & Smart City 5

Metode Perancangan

Peta Persoalan 7
Pernyataan Persoalan Perancangan 8
Pemecahan Persoalan Perancangan 9
Metode Pengumpulan Data 10
Metode Analisis Persoalan Desain 10
Keaslian Penulisan 10

2 penelusuran persoalan perancangan

Kajian & Analisis Tapak + Persoalan Desain

Gambaran Lokasi Site 11

Kajian & Analisis Tapak + Persoalan Lokasi

Neighborhood 12
Sirkulasi Menuju Site 13
View & Vista 13
Pertimbangan Pemilihan Site 14
Intensitas Site 16
Penggunaan Tenaga Surya pada Site 16
Iklim & Suhu pada Site 17
Arah Matahari pada Site 18
Awan pada Site 19
Curah Hujan pada Site 19
Arah Angin pada Site 20
Waktu terbaik untuk berkunjung ke Site 21
Musim terbaik untuk pertumbuhan tanaman di dalam Site 21



daftar isi

Kajian + Analisis Pendekatan Perancangan

Pusat Agrikultur

Komponen Aktivitas di Pusat Agrikultur **22**
Tipologi Pusat Agrikultur **24**
Parameter Desain Pusat Agrikultur **24**
Pertanian Presisi **24**
Tipologi Ruang Pra-Pengolahan **25**
Tipologi Ruang Pengolahan **29**
Tipologi Ruang Pasca-Pengolahan **32**
Tipologi Ruang Workshop Limbah Padi **34**

Edukasi Agro-Wisata

Edukasi Agro-Wisata sebagai Pengembangan Pariwisata Berkelanjutan **36**
Komponen Pembentuk Wisata **37**
Segmen Pengelola/Petugas **38**
Segmen Wisatawan **39**
Konsep Pengalaman Edukasi Wisata **40**
Program-Program Aktivitas Edukasi Agro-Wisata di Pusat Agrikultur **40**

Community Center

Tipologi Community Center **42**
Komponen Ruang Community Center **43**

Kajian + Analisis Preseden Rancangan

Agro Food Park **46**
Honeybee Research Center **47**
Rumah Atsiri Indonesia **48**
Rice Pavilion **49**
Bandara Internasional Banyuwangi **50**

3 eksplorasi + respon desain rancangan

Fungsi pada Bangunan

Aspek Fungsi yang Diajukan beserta Alasannya **51**
Hubungan Fungsi yang Diajukan **53**
Besaran Fungsi yang Diajukan **54**

Narasi + Ilustrasi Skematik Hasil Rancangan

Tata Pola Desain Rancangan **55**
Konsep & Narasi Skematik Rancangan **56**
Analisis & Respon Programming Fungsi dan Tatanan Massa **58**



Respon Konsep Perancangan + Tata Tapak

Respon Konsep Bentuk & Tata Tapak **61**
Pertimbangan Tata Massa pada Tata Tapak **63**
Respon & Ilustrasi Skematik Tata Massa pada Tata Tapak

Tata Ruang

Alur & Aktivitas Para Pelaku Ruang **65**
Program Ruang & Fungsinya **67**
Hubungan Ruang Keseluruhan **68**
Hubungan Ruang Area Community Center **69**
Hubungan Ruang Area Edukasi dan Pengolahan Padi **69**
Jenis Aktivitas & Jenis Ruang **70**
Zonasi Antar Ruang **72**

Penampilan Tapak + Bangunan

Transformasi Tapak **74**
Penampilan Tapak Perspektif **75**

Konsep Rekayasa Struktur, Selubung + Material

Penggunaan Material **76**
Penggunaan Struktur **77**
Penggunaan Selubung **78**

Infrastruktur Bangunan

Sistem Utilitas

Sistem Tata Udara & Ventilasi **79**
Sistem Pencahayaan **79**
Sistem Ramp **79**
Sistem Pencegahan Kebakaran **79**

Penyelesaian Persoalan Keunggulan + Figuratif Rancangan

Tampak dari Jalan **80**
Simbol Kawasan Utama **80**
Suasana Sore Hari **80**
Tampak Udara Kawasan **80**

Visualisasi Rancangan Awal

Visualisasi Rancangan Awal Area Edukasi & Pengolahan Padi **81**
Visualisasi Rancangan Awal Area Community Center **82**

Konsep Rekayasa Bangunan

Transformasi Massa **83**
Aksonometri Hasil Rancangan **85**

Konsep Kelayakan Bisnis

Business Model Canvas ***86***
Property Size Analysis & Perkiraan Harga ***87***



daftar isi

4 hasil eksplorasi desain rancangan

Deskripsi Hasil Keseluruhan Rancangan

Mengunjungi Satupadi 88
- Siteplan 89
- Tampak Kawasan 90
- Potongan Kawasan 91
- Aksonometri Kawasan 92
- Panduan Kawasan 93
- Perspektif Kawasan 94

Deskripsi Hasil Rancangan Visitor Center dan Kantor Pengelola

Zonasi Area Visitor Center dan Kantor Pengelola
- Denah Bangunan Visitor Center dan Kantor Pengelola 95
- Tampak Bangunan Visitor Center dan Kantor Pengelola 96
- Potongan Bangunan Visitor Center dan Kantor Pengelola 97

Detail Interior & Fungsi Visitor Center dan Kantor Pengelola
- Eksterior 1 98
- Eksterior 2 98
- Eksterior 3 98
- Interior 1 99
- Interior 2 99
- Interior 3 99

Deskripsi Hasil Rancangan Toko Retail

Zonasi Area Toko Retail
- Denah Bangunan Toko Retail 100
- Tampak Bangunan Toko Retail 101
- Potongan Bangunan Toko Retail 102

Detail Interior & Fungsi Toko Retail
- Eksterior 1 103
- Eksterior 2 103
- Interior 1 104
- Interior 2 104

Deskripsi Hasil Rancangan Restoran

Zonasi Area Restoran
- Denah Bangunan Restoran 105
- Tampak Bangunan Restoran 106
- Potongan Bangunan Restoran 107

Detail Interior & Fungsi Toko Retail
- Eksterior 1 108
- Eksterior 2 108
- Eksterior 3 108
- Interior 1 109
- Interior 2 109
- Interior 3 109



daftar isi

Deskripsi Hasil Rancangan Workshop Limbah Padi

Zonasi Area Workshop Limbah Padi
Denah Bangunan Workshop Limbah Padi 110
Tampak Bangunan Workshop Limbah Padi 111
Potongan Bangunan Workshop Limbah Padi 112
Detail Interior & Fungsi Workshop Limbah Padi
Eksterior 1 113
Eksterior 2 113
Interior 1 114
Interior 2 114

Deskripsi Hasil Rancangan Mushola & Social Center

Zonasi Area Mushola & Social Center
Denah Bangunan Mushola & Social Center 115
Tampak Bangunan Mushola & Social Center 116
Potongan Bangunan Mushola & Social Center 117
Detail Interior & Fungsi Mushola & Social Center
Eksterior 1 118
Interior 1 119
Interior 2 119

Deskripsi Hasil Rancangan Lobby Edukasi & Pengolahan Padi

Zonasi Area Lobby Edukasi & Pengolahan Padi
Denah Bangunan Lobby Edukasi & Pengolahan Padi 120
Tampak Bangunan Lobby Edukasi & Pengolahan Padi 121
Potongan Bangunan Lobby Edukasi & Pengolahan Padi 122
Detail Interior & Fungsi Lobby Edukasi & Pengolahan Padi
Eksterior 1 123
Eksterior 2 123
Interior 1 124
Interior 2 124

Deskripsi Hasil Rancangan Area Pra-Pengolahan Padi

Zonasi Area Area Pra-Pengolahan Padi
Denah Bangunan Area Pra-Pengolahan Padi 125
Tampak Bangunan Area Pra-Pengolahan Padi 126
Potongan Bangunan Area Pra-Pengolahan Padi 127
Detail Interior & Fungsi Area Pra-Pengolahan Padi
Eksterior 1 128
Eksterior 2 128
Eksterior 3 128
Interior 1 129
Interior 2 129
Interior 3 129



daftar isi

Deskripsi Hasil Rancangan Area Pengolahan Padi

Zonasi Area Area Pengolahan Padi
- Denah Bangunan Area Pengolahan Padi **130**
- Tampak Bangunan Area Pengolahan Padi **131**
- Potongan Bangunan Area Pengolahan Padi **132**

Detail Interior & Fungsi Area Pengolahan Padi
- Eksterior 1 **133**
- Eksterior 2 **133**
- Eksterior 3 **133**
- Interior 1 **134**
- Interior 2 **134**
- Interior 3 **134**

Deskripsi Hasil Rancangan Area Pasca-Pengolahan Padi

Zonasi Area Area Pasca-Pengolahan Padi
- Denah Bangunan Area Pasca-Pengolahan Padi **135**
- Tampak Bangunan Area Pasca-Pengolahan Padi **136**
- Potongan Bangunan Area Pasca-Pengolahan Padi **137**

Detail Interior & Fungsi Area Pasca-Pengolahan Padi
- Eksterior 1 **138**
- Eksterior 2 **138**
- Eksterior 3 **138**
- Interior 1 **139**
- Interior 2 **139**
- Interior 3 **139**

Skema Integrasi Rancangan

- Skema Evakuasi Bangunan & Kebakaran **140**
- Skema Akses Difabel **141**
- Skema Plumbing **142**

Detail Rancangan

- Detail Arsitektural **143**
- Detail Penyelesaian Interior **145**
- Detail Pencahayaan Alami **146**
- Detail Penghawaan Alami **147**
- Detail Konsep Penggunaan Fasad Bangunan **148**

Konsep Bisnis & Pemasaran

- Website & Sosial Media **149**

Kesimpulan Evaluasi Desain

- Catatan & Pertanyaan **150**
- Pemberian Judul Nama Rancangan **150**
- Sirkulasi & Zonasi Ruang **150**

5 evaluasi rancangan



6 daftar pustaka

lampiran

Surat Keterangan Hasil Cek Plagiasi

Architectural Presentation Board

Gambar Perancangan

Maket

BIMx 3D Hyper-Model



daftar gambar

1 Pendahuluan

Latar Belakang Persoalan Perancangan

Gambar 1.1.1 Peta Produksi Padi Indonesia Menurut Provinsi 2021
Gambar 1.1.2 Dukungan Elemen Pemerintah terhadap Perkembangan Padi
Gambar 1.1.3 Ilustrasi Pertanian Presisi
Gambar 1.1.4 Minat Penduduk Angkatan Kerja
Gambar 1.1.5 Angkatan Kerja Minat Terhadap Sektor Pertanian di Kab.Indramayu
Gambar 1.1.6 Prioritas Faktor Komponen Kekuatan Peningkatan Investasi di Kab.Indramayu
Gambar 1.1.7 Prioritas Alternatif Strategi dalam Peningkatan Investasi di Kab.Indramayu
Gambar 1.1.8 Data Produksi Padi Jawa Barat di Tahun 2020
Gambar 1.1.9 Grafik Pemenuhan Komponen Smart City

Metode Perancangan

Gambar 1.2.1 Peta Persoalan

2 Penelusuran Persoalan Perancangan

Kajian & Analisis Tapak + Persoalan Desain

Gambar 2.1.1 Lokasi Makro Kabupaten Indramayu

Kajian & Analisis Tapak + Persoalan Lokasi

Gambar 2.2.1 Neigborhood Site
Gambar 2.2.2 Vista Sekitar Site
Gambar 2.2.3 Sirkulasi Menuju Site
Gambar 2.2.4 Ilustrasi Posisi Geografis Lokasi
Gambar 2.2.5 Infrastruktur Segitiga Rebana sebagai *Highest Connectivity* Skala Provinsi
Gambar 2.2.6 Pernyataan Presiden Terkait Pusat Industri
Gambar 2.2.7 Insiden Harian Rata-rata Tenaga Surya Gelombang Pendek pada bulan di Jatibarang
Gambar 2.2.8 Situasi Suhu Rata-Rata
Gambar 2.2.9 Situasi Suhu Terdingin
Gambar 2.2.10 Situasi Suhu Terpanas
Gambar 2.2.11 Rata-Rata Suhu Tertinggi dan Terdingin di Jatibarang
Gambar 2.2.12 Suhu Rata-Rata Per Jam di Indramayu
Gambar 2.2.13 Jam Siang dan Malam pada tahun di Jatibarang
Gambar 2.2.14 Matahari Terbit & Terbenam dengan Malam di Jatibarang
Gambar 2.2.15 Elevasi Matahari dan Azimuth sepanjang Musim di Indramayu
Gambar 2.2.16 Ilustrasi Sun Chart di Site
Gambar 2.2.17 Situasi Penyinaran Matahari di Indramayu
Gambar 2.2.18 Kategori Tutupan Awan di Jatibarang
Gambar 2.2.19 Situasi Posisi Awan Pada Site
Gambar 2.2.20 Rata-Rata Curah Hujan Bulanan di Indramayu



daftar gambar

Gambar 2.2.21 Rata-Rata Presipitasi di Indramayu
Gambar 2.2.22 Situasi Arah Angin di Indramayu
Gambar 2.2.23 Kecepatan Angin Rata-Rata di Indramayu
Gambar 2.2.24 Arah Angin di Jatibarang
Gambar 2.2.25 Skor Pariwisata di Indramayu
Gambar 2.2.26 Skor Pantai/Kolam di Jatibarang
Gambar 2.2.27 Waktu yang Dihabiskan di Berbagai Pita Suhu dan Musim Pertumbuhan di Jatibarang
Gambar 2.2.28 Hari Yang Baik Untuk Pertumbuhan Tanaman di Jatibarang

Kajian + Analisis Pendekatan Perancangan

Gambar 2.3.1 Pusat Agrikultur di Pulau El-Warraq
Gambar 2.3.2 Empat Komponen Pertanian
Gambar 2.3.3 Ragam Aktivitas di Pusat Agrikultur
Gambar 2.3.4 Diagram Fungsi Bangunan
Gambar 2.3.5 Membajak Sawah Menggunakan Traktor
Gambar 2.3.6 Mesin Penanam Padi
Gambar 2.3.7 Pengeringan Gabah Secara Alami
Gambar 2.3.8 Pengeringan Gabah Menggunakan Mesin Bed Drying
Gambar 2.3.9 Pengeringan Gabah Menggunakan Mesin Continuous Drying
Gambar 2.3.10 Penyimpanan Gabah Menggunakan Silo
Gambar 2.3.11 Penyimpanan Gabah Menggunakan Kemasan
Gambar 2.3.12 Mesin Penggilingan Gabah
Gambar 2.3.13 Media Penyimpanan Gabah
Gambar 2.3.14 Pengemasan Beras Konvensional
Gambar 2.3.15 Pengemasan Beras Modern
Gambar 2.3.16 Pengemasan Beras Modern
Gambar 2.3.17 Ilustrasi Edukasi Agro-wisata pada Lahan Pertanian
Gambar 2.3.18 Ilustrasi Edukasi Agro-wisata pada Lahan Pertanian
Gambar 2.3.19 Ilustrasi Edukasi Agro-wisata pada Lahan Pertanian
Gambar 2.3.20 Ilustrasi Edukasi Agro-wisata pada Lahan Pertanian
Gambar 2.3.21 Ilustrasi Aktivitas Outdoor Serbaguna
Gambar 2.3.22 Ilustrasi Hasil Olahan Limbah Padi
Gambar 2.3.23 Ilustrasi Aktivitas Hiburan
Gambar 2.3.24 Ilustrasi Edukasi Agro-wisata pada Lahan Pertanian
Gambar 2.3.25 Ilustrasi Kegiatan Komunitas Pertanian
Gambar 2.3.26 Ilustrasi Kegiatan Komunitas Pertanian
Gambar 2.3.27 Ilustrasi Kegiatan Komunitas Pertanian
Gambar 2.3.28 Ilustrasi Kegiatan Komunitas Pertanian
Gambar 2.3.29 Ilustrasi Kegiatan Komunitas Pertanian
Gambar 2.3.30 Ilustrasi Kegiatan Komunitas Pertanian
Gambar 2.3.31 Ilustrasi Kegiatan di Social Center
Gambar 2.3.32 Ilustrasi Kegiatan Komunitas Pertanian
Gambar 2.3.33 Ilustrasi Kegiatan Komunitas Pertanian
Gambar 2.3.34 Ilustrasi Kegiatan di Social Center
Gambar 2.3.35 Ilustrasi Kegiatan di Social Center
Gambar 2.3.36 Ilustrasi Kegiatan di Social Center
Gambar 2.3.37 Preseden Honeybee Research Center
Gambar 2.3.38 Preseden Honeybee Research Center



daftar gambar

Gambar 2.3.39 Ilustrasi Presden Honeybee Research Center
Gambar 2.3.40 Ilustrasi Preseden Honeybee Research Center
Gambar 2.3.41 Ilustrasi Preseden Rumah Atsiri Indonesia
Gambar 2.3.42 Ilustrasi Preseden Rumah Atsiri Indonesia
Gambar 2.3.43 Ilustrasi Preseden Rumah Atsiri Indonesia
Gambar 2.3.44 Ilustrasi Preseden Rumah Atsiri Indonesia
Gambar 2.3.45 Ilustrasi Preseden Rice Pavilion
Gambar 2.3.46 Ilustrasi Preseden Rice Pavilion
Gambar 2.3.47 Ilustrasi Preseden Rice Pavilion
Gambar 2.3.48 Ilustrasi Preseden Rice Pavilion
Gambar 2.3.49 Ilustrasi Preseden Bandara Banyuwangi
Gambar 2.3.50 Ilustrasi Preseden Bandara Banyuwangi
Gambar 2.3.51 Ilustrasi Preseden Bandara Banyuwangi

3 Eksplorasi + Respon Desain Rancangan

Gambar 3.1 Diagram Hubungan Fungsi
Gambar 3.2 Korelasi Gubahan Massa & Lansekap
Gambar 3.3 Ilustrasi Rumah Rangken
Gambar 3.4 Ilustrasi Bentuk terhadap Site Eksisting
Gambar 3.5 Ilustrasi Pola Linier
Gambar 3.6 Ilustrasi Pola Cluster
Gambar 3.7 Ilustrasi Pola Grid
Gambar 3.8 Ilustrasi Pola Terpusat
Gambar 3.9 Ilustrasi Pola Radial
Gambar 3.10 Konsep & Narasi Skematik Rancangan
Gambar 3.11 Konsep & Narasi Skematik Rancangan
Gambar 3.12 Analisis & Respon Programming Fungsi
Gambar 3.13 Analisis & Respon Programming Fungsi
Gambar 3.14 Analisis & Respon Programming Fungsi Universal
Gambar 3.15 Analisis & Respon Programming Fungsi CC
Gambar 3.16 Analisis & Respon Programming Fungsi E&P
Gambar 3.17 Analisis & Respon Programming Fungsi Lanjut
Gambar 3.18 Analisis & Respon Programming Fungsi Lanjut
Gambar 3.19 Respon Konsep Bentuk & Tata Tapak
Gambar 3.20 Respon Konsep Bentuk & Tata Tapak Lanjut
Gambar 3.21 Respon Konsep Bentuk & Tata Tapak Lanjut
Gambar 3.22 Pertimbangan Tata Massa pada Tata Tapak
Gambar 3.23 Pertimbangan Tata Massa pada Tata Tapak
Gambar 3.24 Ilustrasi Skematik
Gambar 3.25 Ilustrasi Skematik
Gambar 3.26 Ilustrasi Skematik



daftar gambar

Gambar 3.27 Ilustrasi Skematik
Gambar 3.28 Alur & Aktivitas Pelaku Ruang CC (Pengunjung)
Gambar 3.29 Alur & Aktivitas Pelaku Ruang E&P (Pengunjung)
Gambar 3.30 Alur & Aktivitas Pelaku Ruang CC (Pengelola & Staff)
Gambar 3.31 Alur & Aktivitas Pelaku Ruang E&P (Pengelola & Staff)
Gambar 3.32 Diagram Hubungan Fungsi Keseluruhan
Gambar 3.33 Diagram Hubungan Fungsi CC
Gambar 3.34 Diagram Hubungan Fungsi E&P
Gambar 3.35 Skematik Perancangan Penampilan Tapak
Gambar 3.36 Skematik Perancangan Penampilan Tapak
Gambar 3.37 Skematik Perancangan Penampilan Tapak
Gambar 3.38 Skematik Perancangan Penampilan Tapak
Gambar 3.39 Skematik Perancangan Perspektif
Gambar 3.40 Skematik Perancangan Perspektif
Gambar 3.41 Skematik Perancangan Perspektif
Gambar 3.42 Skematik Perancangan Perspektif
Gambar 3.43 Aksonometri Penggambaran Material
Gambar 3.44 Aksonometri Penggambaran Struktur
Gambar 3.45 Aksonometri Penggambaran Selubung
Gambar 3.46 Aksonometri Sistem Udara & Ventilasi
Gambar 3.47 Aksonometri Sistem Pencahayaan
Gambar 3.48 Aksonometri Sistem Ramp
Gambar 3.49 Aksonometri Sistem Pencegah Kebakaran
Gambar 3.50 Figuratif Rancangan
Gambar 3.51 Figuratif Rancangan
Gambar 3.52 Figuratif Rancangan
Gambar 3.53 Aksonometri Rancangan

4 Hasil Eksplorasi Desain Rancangan

Gambar 4.1 Profil Satupadi
Gambar 4.2 Siteplan Kawasan
Gambar 4.3 Tampak Keseluruhan Kawasan
Gambar 4.4 Potongan Keseluruhan Kawasan
Gambar 4.5 Aksonometri Kawasan
Gambar 4.6 Perspektif Kawasan
Gambar 4.7 Perspektif **TIC**
Gambar 4.8 Denah TIC
Gambar 4.9 Tampak TIC
Gambar 4.10 Potongan TIC
Gambar 4.11 Eksterior & Penjelasan TIC
Gambar 4.12 Interior & Penjelasan TIC



daftar gambar

Gambar 4.13 Perspektif **Toko Retail**
Gambar 4.14 Denah Toko Retail
Gambar 4.15 Tampak Toko Retail
Gambar 4.16 Potongan Toko Retail
Gambar 4.17 Eksterior & Penjelasan Toko Retail
Gambar 4.18 Interior & Penjelasan Toko Retail
Gambar 4.19 Perspektif **Resto**
Gambar 4.20 Denah Resto
Gambar 4.21 Tampak Resto
Gambar 4.22 Potongan Resto
Gambar 4.23 Eksterior & Penjelasan Resto
Gambar 4.24 Interior & Penjelasan Resto
Gambar 4.25 Perspektif **Workshop Limbah Padi**
Gambar 4.26 Denah Workshop Limbah Padi
Gambar 4.27 Tampak Workshop Limbah Padi
Gambar 4.28 Potongan Workshop Limbah Padi
Gambar 4.29 Eksterior & Penjelasan Workshop Limbah Padi
Gambar 4.30 Interior & Penjelasan Workshop Limbah Padi
Gambar 4.31 Perspektif **Mushola**
Gambar 4.32 Denah Mushola
Gambar 4.33 Tampak Mushola
Gambar 4.34 Potongan Mushola
Gambar 4.35 Eksterior & Penjelasan Mushola
Gambar 4.36 Interior & Penjelasan Mushola
Gambar 4.37 Perspektif **Lobby Edukasi & Pengolahan Padi**
Gambar 4.38 Denah Lobby Edukasi & Pengolahan Padi
Gambar 4.39 Tampak Lobby Edukasi & Pengolahan Padi
Gambar 4.40 Potongan Lobby Edukasi & Pengolahan Padi
Gambar 4.41 Eksterior & Penjelasan Lobby Edukasi & Pengolahan Padi
Gambar 4.42 Interior & Penjelasan Lobby Edukasi & Pengolahan Padi
Gambar 4.43 Perspektif **Area Pra-Pengolahan Padi**
Gambar 4.44 Denah Area Pra-Pengolahan Padi
Gambar 4.45 Tampak Area Pra-Pengolahan Padi
Gambar 4.46 Potongan Area Pra-Pengolahan Padi
Gambar 4.47 Eksterior & Penjelasan Area Pra-Pengolahan Padi
Gambar 4.48 Interior & Penjelasan Area Pra-Pengolahan Padi
Gambar 4.49 Perspektif **Area Pengolahan Padi**
Gambar 4.50 Denah Area Pengolahan Padi
Gambar 4.51 Tampak Area Pengolahan Padi
Gambar 4.52 Potongan Area Pengolahan Padi
Gambar 4.53 Eksterior & Penjelasan Area Pengolahan Padi
Gambar 4.54 Interior & Penjelasan Area Pengolahan Padi
Gambar 4.55 Perspektif **Area Pasca-Pengolahan Padi**
Gambar 4.56 Denah Area Pasca-Pengolahan Padi
Gambar 4.57 Tampak Area Pasca-Pengolahan Padi
Gambar 4.58 Potongan Area Pasca-Pengolahan Padi
Gambar 4.59 Eksterior & Penjelasan Area Pasca-Pengolahan Padi
Gambar 4.60 Interior & Penjelasan Area Pasca-Pengolahan Padi



daftar gambar

Gambar 4.61 Skema Evakuasi Bangunan
Gambar 4.62 Skema Akses Difabel
Gambar 4.63 Skema Plumbing
Gambar 4.64 Detail Arsitektural
Gambar 4.65 Detail Penyelesaian Interior
Gambar 4.66 Detail Pencahayaan Alami
Gambar 4.67 Detail Penghawaan Alami
Gambar 4.68 Detail Konsep Penggunaan Fasad
Gambar 4.69 Website Kawasan

5 Evaluasi Rancangan



daftar tabel

1 Pendahuluan

Latar Belakang Persoalan Perancangan
Tabel 1.1.1 Hasil Survei BAPPEDA Kabupaten Indramayu

Metode Perancangan
Tabel 1.2.1 Originalitas Keaslian Penulis

2 Penelusuran Persoalan Perancangan

Kajian & Analisis Tapak + Persoalan Lokasi
Tabel 2.2.1 Jumlah Kunjungan Wisatawan ke Indramayu

3 Eksplorasi + Respon Desain Rancangan

Tata Ruang
Tabel 3.1 Jenis Aktivitas
Tabel 3.2 Zonasi Ruang

Konsep Kelayakan Bisnis
Tabel 3.3 *Business Model Canvas*
Tabel 3.4 *Property Size Analysis*

1 pendahuluan



Padi (*Oryza sativa L.*) merupakan salah satu jenis dari marga Oryza, yang termasuk kedalam suku Poaceae (Gramineae). Padi merupakan sumber makanan pokok hampir 40% dari populasi penduduk dunia dan makanan utama dari penduduk Asia Tenggara. Tanaman padi merupakan tanaman penghasil beras yang produksinya diupayakan ketersediaannya sepanjang tahun karena dibutuhkan sebagai bahan makanan pokok 90% masyarakat Indonesia. [1.1] Kebutuhan akan beras untuk memenuhi kebutuhan pangan penduduk selalu meningkat dari tahun ke tahun sejalan dengan pertambahan jumlah penduduk. Untuk memenuhi kebutuhan beras tersebut maka pemerintah telah melakukan berbagai usaha untuk meningkatkan produktivitas padi nasional baik secara intensifikasi maupun ekstensifikasi (Kurniasih dkk., 2008). Indonesia dikenal sebagai negara agraris dengan mayoritas penduduknya bekerja di sektor pertanian. Indonesia merupakan negara agraris dengan luas lahan pertanian yang luas serta sumber daya alam yang beragam dan kaya. Di negara-negara agraris, pertanian memegang peranan yang sangat penting dalam memenuhi kebutuhan dasar. Selain itu, pertanian juga berperan penting dalam menstimulasi sektor sosial, ekonomi, dan komersial. Pada akhir tahun 1960-an, usaha pertanian padi di beberapa negara kawasan Asia Tenggara, khususnya Indonesia banyak mengalami perubahan akibat introduksi varietas padi unggul, yang merupakan salah satu program dari revolusi hijau. [1.2] Selain memberikan dampak positif, revolusi hijau juga memberikan dampak negatif, diantaranya menimbulkan kesenjangan ekonomi yang makin besar antara petani miskin dan petani kaya, punahnya varietas padi lokal secara massal, pencemaran air dan tanah, serta kerusakan kesuburan tanah [1.3] Di Indonesia tercatat lebih dari 8.000 kultivar padi lokal atau tradisional yang biasa ditanam petani. Akan tetapi, dengan adanya program revolusi hijau yang mengintroduksikan varietas padi unggul, keanekaragaman padi lokal menurun secara drastis (Iskandar, 2001).



Gambar 1.1.1 Peta Produksi Padi Indonesia Menurut Provinsi 2021
Sumber : Badan Pusat Statistik



Keberlanjutan Lingkungan dapat didefinisikan sebagai kemampuan untuk melanjutkan sesuatu yang didefinisikan tanpa adanya batasan waktu. Berkelanjutan disini dapat dimaksudkan dengan ketahanan, keseimbangan, keterkaitan. Segala sesuatu yang berada di sekeliling makhluk hidup yang mempengaruhi kehidupannya dengan kondisi yang terus terjaga kelestariannya secara alami maupun dengan sentuhan tangan manusia tanpa batasan waktu. Lingkungan berkelanjutan juga dapat diartikan sebagai pemenuhan kebutuhan sumber daya yang ada untuk generasi masa kini hingga masa depan tanpa mengorbankan kesehatan ekosistem yang menyediakannya. [1.4]

Sehingga dapat disimpulkan secara spesifik, Keberlanjutan Lingkungan merupakan suatu kondisi keseimbangan, ketahanan, dan keterkaitan yang memungkinkan manusia untuk memenuhi kebutuhannya tanpa melebihi kapasitas ekosistem pendukungnya dan mampu beregenerasi untuk terus mampu memenuhi kebutuhan hingga di masa depan. Salah satu hal yang menjadi upaya dalam isu ini adalah Pengembangan pertanian berkelanjutan.

Di Kabupaten Indramayu sendiri Kerap kali ditemukan adanya alih fungsi lahan yang membuat pemanfaatan lahan pertanian menjadi kurang optimal yang dibersamai dengan kurangnya ketepatan dalam melakukan teknik budidaya padi seperti contoh persoalan penggunaan pupuk padi yang dirasa kurang memberikan dampak yang kurang maksimal dalam perkembangan padi di Jawa Barat khususnya di Kabupaten Indramayu sebagai lumbung padi terbesar di Jawa Barat.



Gambar 1.1.2 Dukungan Elemen Pemerintah terhadap Perkembangan Padi
Sumber : AgroHub

Optimalisasi kelestarian padi sejalan dengan pertanian berkelanjutan. Pertanian berkelanjutan dapat dikatakan sebagai sistem usaha tani yang dipandang secara :

- Holistik (Holistic Approach)
- Ekonomi Menguntungkan (Economically Viable)
- Ramah Lingkungan (Environmentally Sound)
- Penyesuaian dengan Budaya Setempat dan diterapkan oleh masyarakat (Technically and Culturally Appropriate)
- Sosial dapat diterima Masyarakat (Socially Acceptible). [1.5]

Dengan demikian, pertanian di Indonesia sudah sepatutnya untuk melakukan perubahan dan optimalisasi terhadap perkembangan pertanian melalui beberapa inovasi baru yang diadaptasikan dengan situasi meliputi sosial dan ekonomi dari kawasan, mengingat Indramayu sebagai lumbung padi terbesar di Jawa Barat yang diharap dapat menjadi pelopor dalam memajukan pertanian di Indonesia melalui pendekatan arsitektur yang terencana dan terorganisir dengan baik.



Teknik Budidaya padi merupakan sebuah upaya atau kegiatan yang betujuan untuk mendapatkan hasil yang setinggi-tingginya dengan kualitas sebaik mungkin. Untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan harapan, maka tanaman yang akan ditanam harus sehat dan subur. Teknik Budidaya padi dirasa menjadi salah satu teknik yang diperlukan agar padi yang ditanam dapat berkembang dan tumbuh dengan baik untuk memperoleh hasil yang sesuai dengan harapan.

Teknik Budidaya di Indramayu kerap mengalami hasil yang negatif beberapa tahun terakhir yang ditunjukkan dengan adanya kasus "gagal panen" yang terjadi karena hasil tanaman yang tidak ada karena kerusakan tanaman, kematian atau kehancuran, atau berkurang secara signifikan dari harapan, atau telah terpengaruh sehingga tidak menghasilkan buah atau biji yang dapat dimakan. Selain itu, hal yang membuat terjadinya gagal panen adalah Pemanasan Global karena naiknya suhu permukaan bumi menyebabkan terjadinya kekacauan pola musim khususnya di Indonesia. Di mana cuaca yang tidak menentu membuat para petani sulit dalam memperkirakan waktu untuk mengelola lahan dan memanen. Sulitnya pengairan ke persawahan sudah terjadi sejak beberapa bulan kemarin. Sehingga, petani yang menanam padi musim tanam kedua ini harus mengeluarkan kocek modal lebih besar. Namun, sebagian petani lainnya memilih meninggalkan persawahan karena kekeringan parah.



Gambar 1.1.3 Ilustrasi Pertanian Presisi
Sumber : liputan6.com

Sehingga, dengan adanya kasus ini muncul sebuah program baru yang dirasa dapat menjawab permasalahan pertanian, yakni pertanian yang diolah dengan konsep presisi yang disebut dengan Pertanian Presisi. Pertanian Presisi adalah konsep pertanian yang dilakukan dengan pendekatan sistem untuk menuju pertanian dengan rendah pemasukan (low-input), efisiensi tinggi, dan pertanian berkelanjutan (Shibusawa, 1998). Pertanian Presisi juga merupakan sistem pertanian yang mengoptimalkan penggunaan sumber daya untuk mendapatkan hasil yang maksimal dan mengurangi dampak terhadap lingkungan. [1.6] Pertanian Presisi diharap akan menjadi solusi dari pertanian konvensional yang cenderung lambat dalam perkembangannya. Dengan adanya sistem pertanian yang didukung dengan konsep presisi, pertanian akan memiliki 3 keunggulan yang dapat memakmurkan petani dan dunia pertanian di Indonesia yakni Profitabilitas, Efisiensi dan Berkelanjutan. [1.7]



Penyebab mengapa hampir mayoritas petani di Indonesia kurang sejahtera adalah karena pertanian di Indonesia masih berkutat pada budidaya, sementara itu nilai tambah ada diproses bisnisnya. [1.8] Sehingga hal yang seharusnya dilakukan adalah dengan mulai melakukan inovasi baru terhadap pembudidayaan padi yang dikaitkan dengan model bisnis yang matang, agar berdampak baik terhadap petani dan pendukungnya.

Hal ini dirasa akan menjadi salah satu upaya penting dalam pengadaan pertanian dengan sistem presisi. Dalam pertanian presisi, petani dan penyuluh akan berinteraksi dengan efisien untuk menghasilkan sistem yang baru dengan konsep yang lebih moderen sehingga akan berdampak terhadap kemajuan pertanian di Indonesia khususnya di Indramayu sebagai Lumbung Padi di Jawa Barat.



Penyebab mengapa hampir mayoritas petani di Indonesia kurang sejahtera adalah karena pertanian di Indonesia masih berkutat pada budidaya, sementara itu nilai tambah ada diproses bisnisnya. [1.9] Sehingga hal yang seharusnya dilakukan adalah dengan mulai melakukan inovasi baru terhadap pembudidayaan padi yang dikaitkan dengan model bisnis yang matang, agar berdampak baik terhadap petani dan pendukungnya.

Hal ini dirasa akan menjadi salah satu upaya penting dalam pengadaan pertanian dengan sistem presisi. Dalam pertanian presisi, petani dan penyuluh akan berinteraksi dengan efisien untuk menghasilkan sistem yang baru dengan konsep yang lebih moderen sehingga akan berdampak terhadap kemajuan pertanian di Indonesia khususnya di Indramayu sebagai Lumbung Padi di Jawa Barat.

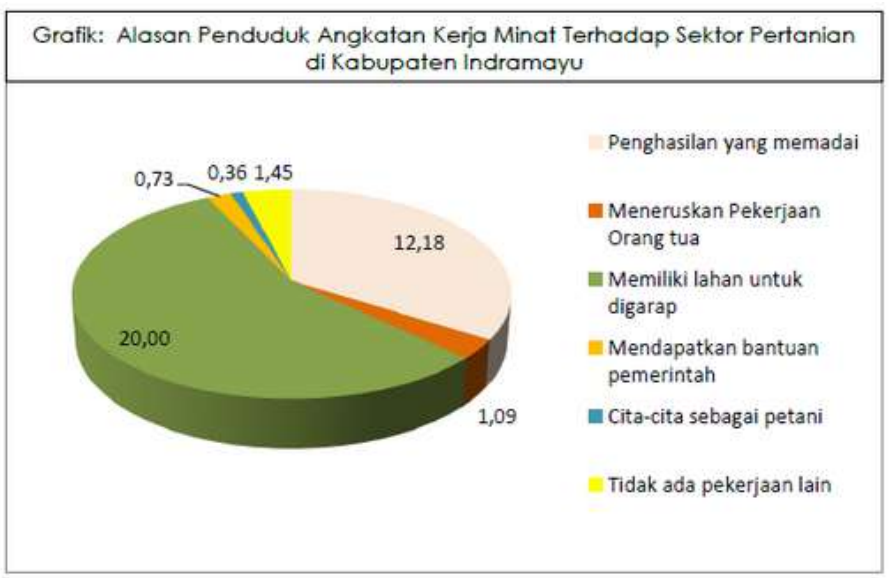
Sudah menjadi rahasia umum bahwa Pertanian merupakan aspek yang dipandang sebelah mata oleh hampir mayoritas masyarakat Indonesia. Padahal, kebutuhan utama manusia dapat terpenuhi atas jerih payah para petani yang berusaha menyediakan sumber pangan. Hal ini berpengaruh terhadap krisis regenerasi petani muda dalam beberapa tahun kedepan.

Hal ini merupakan penyebab dari adanya stigmatisasi masyarakat Indonesia yang kerap menganggap bahwa pertanian hanya berujung kepada sistem mencangkul dan menggali saja, sehingga memberikan kesan kotor dan jorok serta memiliki image miskin. Citra sektor pertanian yang tampak kotor dan miskin didasari oleh tidak adanya bukti kuat yang mengatakan bahwa bertani itu menjanjikan. Bukan berarti seluruh petani itu miskin. Namun, kebanyakan ekonomi petani masih termasuk kelas menengah ke bawah.

Terdapat beberapa masalah yang berkaitan dengan Pertanian yang kerap kali dianggap sebelah mata di Indonesia, yakni Krisis generasi muda. Berdasarkan data pada tahun 2018 petani di Indonesia umur rata-ratanya adalah di atas 45 tahun, sedangkan pemuda yang bekerja di sektor pertanian angkanya terus menurun. Pada tahun 2011 tercatat ada 29,18% tetapi pada tahun 2021 angkanya menjadi 19,18%. [1.10]

Kemudian, hal yang menjadi permasalahan adalah sulitnya mencari modal usaha dalam pertanian karena memiliki modal besar yang cukup unuk menutupi segala kebutuhan pertanian. Terdapat salah satu solusi membentuk sebuah konsep pertanian berkelanjutan, yakni dengan menggunakan sistem cost center pada kawasan pertanian yang akan diolah.





Gambar 1.1.4 & 1.1.5 Minat Penduduk Angkatan Kerja & Angkatan Kerja Minat Terhadap Sektor Pertanian di Kabupaten Indramayu
Sumber : Bappeda Kabupaten Indramayu



Meningkatnya intensitas perekonomian akan membuka peluang kerja penduduk di daerah sekitar penanaman modal investasi. sehingga, secara langsung dan tidak langsung akan terwujud multiplier effect. Multiplier effect adalah pengaruh yang meluas yang ditimbulkan oleh suatu kegiatan ekonomi dimana peningkatan pengeluaran nasional mempengaruhi peningkatan pendapatan dan konsumsi. Multiplier effect dapat menjadi alat ukur untuk melihat seberapa besar kegiatan pariwisata di lokasi tersebut memberikan dampak ekonomi terhadap masyarakat khususnya dalam hal pendapatan. [1.11]



Gambar 1.1.6 Prioritas Faktor Komponen Kekuatan Peningkatan Investasi di Kabupaten Indramayu
Sumber : kemenperin.go.id



Gambar 1.1.7 Prioritas Alternatif Strategi dalam Peningkatan Investasi di Kabupaten Indramayu
Sumber : kemenperin.go.id

Pada Grafik 1.4, dijelaskan bahwa prioritas potensi menjadi nilai tertinggi disusul dengan zona industri. Kabupaten Indramayu sebagai lumbung padi di Provinsi Jawa Barat dirasa menjadi lokasi yang tepat apabila akan dibentuk sebuah pusat agrikultur mengingat Agroindustri yang ditunjukkan pada Grafik 1.5 berada di urutan ke-2 sebagai prioritas alternatif strategi dalam peningkatan investasi di Kabupaten Indramayu.



Berangkat dari isu terkini yang kerap kali menyudutkan dunia pertanian dalam beberapa tahun terakhir, membuat saya sebagai seorang mahasiswa jurusan arsitektur memikirkan bagaimana merancang sebuah kawasan pertanian yang semulanya dianggap “biasa-biasa saja” oleh sebagian besar masyarakat, untuk menjadikan lahan atau kawasan pertanian sebagai sebuah hal yang dapat memberikan nilai jual yang akan berdampak terhadap pengembangan Komunitas Pertanian dan Petani di Indramayu, Pemasukan pendapatan bagi Daerah serta diharap dapat menghadirkan daya tarik bagi masyarakat untuk kedepannya dengan menghadirkan hal baru dalam wajah pertanian di Indonesia khususnya di Jawa Barat.



Kabupaten Indramayu merupakan sebuah kabupaten di wilayah utara Jawa Barat yang dibentuk berdasarkan Undang-undang Nomor 14 Tahun 1950 tentang pembentukan daerah-daerah di Provinsi Jawa Barat.

Secara Geoastronomi terletak antara 107° 51' s/d 108° 32' BT dan antara 06° 13' s/d 06° 40' LS, sedangkan Kabupaten Indramayu secara geostrategis terletak di pantai Utara Pulau Jawa (Pantura) sebagai pusat transportasi yang strategis memegang peranan penting yakni Peran dinamis di Pulau Jawa dan negara-negara kepulauannya melayani kegiatan antar provinsi.

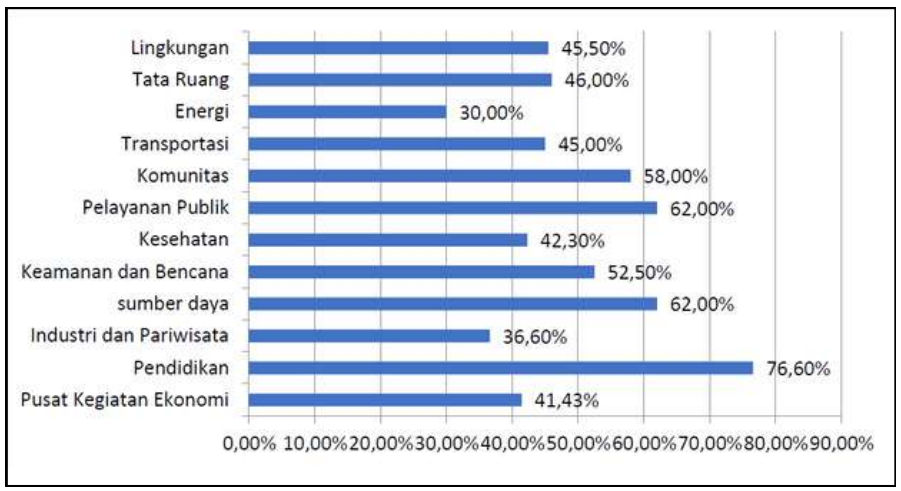
Dari segi geografi perekonomian, Kabupaten Indramayu ditetapkan sebagai salah satu pusat operasi daerah (PKW) yang berfungsi sebagai gudang pangan nasional dan pusat pengolahan migas.

Kabupaten Indramayu sebagai lumbung pangan nasional. Selain sebagai daerah pertanian, sektor perikanan dan kelautan berkontribusi besar terhadap pertumbuhan perekonomian di Kabupaten Indramayu. Pengolahan lahan berupa tambak untuk memproduksi ikan seluas 12,86% menjadi mata pencaharian pokok di beberapa wilayah pantai. Luas permukiman hanya sebesar 10,03% dari total luas wilayah, sementara luas hutan sebesar 14,70%, perkebunan sebesar 4,26%, industri sebesar 0,48%, kolam sebesar 0,18%, tanah kosong sebesar 0,10%, tambang sebesar 0,002% dan lain-lain sebesar 1,47%.



Gambar 1.1.8 Data Produksi Padi Jawa Barat di Tahun 2020
Sumber : databooks.com

Berdasarkan hasil perhitungan, Kabupaten Indramayu berada pada tingkat kematangan proses pengembangan smart city Scattered tahap awal dengan nilai 45.27%. gambar dibawah memperlihatkan tiap komponen smart city.



Gambar 1.1.9 Grafik Pemenuhan Komponen Smart City
Sumber : Buku 1 Analisis Strategis Smart City Indramayu

Berikutnya adalah analisis kesiapan daerah. Berikut merupakan data yang terdiri dari BAPPEDA dan DKP Kabupaten Indramayu meliputi potensi dan prioritas utama dalam ranah pertanian :

Tabel 1.1.1 Hasil Survei BAPPEDA Kabupaten Indramayu

1	BAPPEDA	Juli 2018	
Potensi	• Potensi Agraris Indramayu merupakan penyangga stok nasional dan memberikan potensi >40% untuk jabar dalam penyuplay ikan dan beras		
Prioritas utama	• Industri • Pertanian • Perikanan • Infrastruktur dan SDM		

Sumber : Buku 1 Analisis Strategis Smart City Indramayu

Tabel 1.1.2 Hasil Survei Dinas Ketananan Pangan

4	Dinas Ketahanan Pangan	24 Mei 2018	
Permasalahan umum	• Koordinasi dan penanganan pangan pasca produksi • Kesulitan dalam menganalisis sejumlah pangan yang ada untuk diketahui ketersediaanya. • Teknologi pengolahan yang belum maksimal • Lahan yang relatif luas • SDM yang belum memadai dari kualitas maupun kuantitas • Value added ketika terjadi surplus beras (gabah jadi djual murah)		
Potensi	• Keberadaan pangan merupakan potensi yang besar melalui produksi gabah yang surplus • Perikanan tangkap dan darat yang mencapai 10 – 15%		
Prioritas utama	• Ketersediaan pangan		

Sumber : Buku 1 Analisis Strategis Smart City Indramayu

Kondisi ideal bagi Kabupaten Indramayu adalah mampu mengelola berbagai sumber daya untuk menciptakan lingkungan yang aman, nyaman dan lestari.Tujuan ini adalah pengembangan kabupaten di Green Supply Chain Management (GSCM). GSCM adalah Inovasi dalam penerapan strategi rantai pasok yang didasarkan dalam konteks lingkungan yang mencakup aktivitas-aktivitas seperti reduksi, recycle, reuse dan subsitusi material. Dheeraj (2012). Langkah serupa juga akan dilakukan di Kabupaten Indramayu dengan prioritas berbeda sesuai dengan 14 sasaran utama yang ditargetkan. Kesenjangan Kabupaten Indramayu merupakan kesenjangan antara kondisi saat ini dengan kondisi ideal yang akan dijembatani dengan inisiatif cerdas untuk mewujudkan Indramayu.

Analisa Masa Depan terbagi menjadi 3 bagian, yakni Smart Economy, Smart Society, dan Smart Environment.



Smart Economy secara umum akan terwujud jika pertumbuhan ekonomi tinggi atau meningkat menjadi lebih baik. Dalam konteks smart economy di Kabupaten Indramayu, dilakukan pemetaan sasaran yang akan menjadi acuan dari Kabupaten Indramayu diantaranya adalah sasaran :

- Meningkatkan Kualitas Pendidikan
- Meningkatkan Akses pendidikan
- Menurunkan Pengangguran
- Peningkatan Produktivitas Pertanian
- Meningkatkan Produktivitas Perikanan & Kelautan untuk Kesejahteraan Masyarakat
- Ketahanan Pangan
- Peningkatan Industri Wisata dan Sapta Pesona

Smart Economy terbagi menjadi 4 bagian, yakni :

- Pusat Kegiatan Ekonomi
- Industri & Pariwisata
- Transportasi
- Sumber Daya



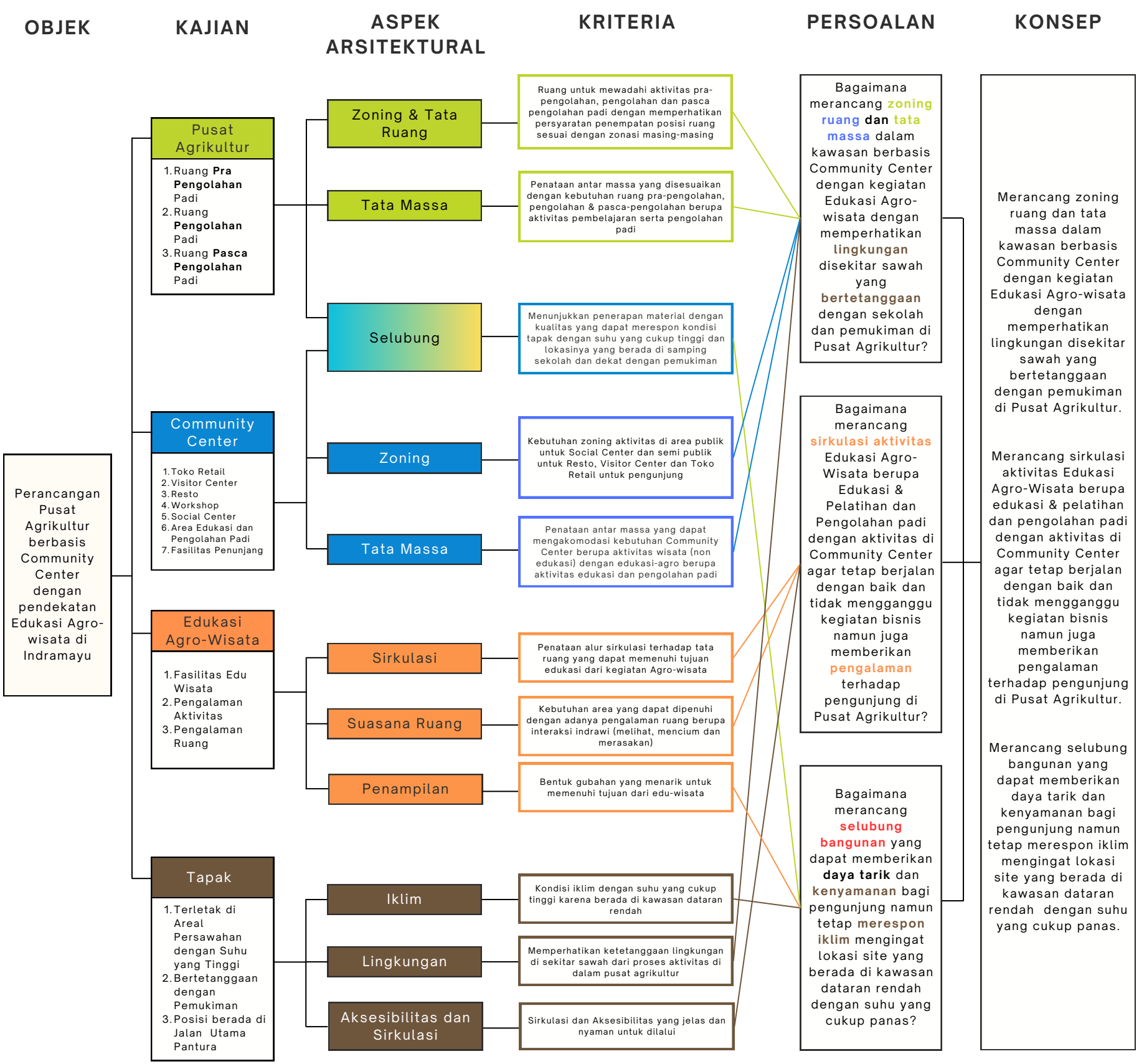
Smart Society terbagi menjadi 5 bagian, yakni :

- Pendidikan
- Keamanan dan Kebencanaan
- Kesehatan
- Layanan Publik
- Sosial



Smart Environment memiliki target yakni terciptanya lingkungan yang layak huni dalam kabupaten yang cerdas. Kabupaten yang layak huni minim dari polusi serta hemat dalam penggunaan energi. Pencapaian ini diduking oleh 3 komponen utama yaitu :

- Lingkungan
- Tata ruang
- Energi



Gambar 1.2.1 Peta Persoalan
Sumber : Penulis (2023)

Rumusan Masalah Umum

Bagaimana merancang Pusat Agrikultur melalui pendekatan Edukasi Agro-wisata yang mewadahi Komunitas Pertanian serta sarana wisata bagi Pelajar dan Masyarakat umum yang dapat meningkatkan nilai bisnis?

Rumusan Masalah Khusus

1. Bagaimana merancang zoning ruang dan tata massa dalam kawasan berbasis Community Center dengan kegiatan Edukasi Agro-wisata dengan memperhatikan lingkungan disekitar sawah yang bertetanggaan dengan sekolah dan pemukiman di Pusat Agrikultur?
2. Bagaimana merancang sirkulasi aktivitas Edukasi Agro-Wisata berupa edukasi & pelatihan dan pengolahan padi dengan aktivitas di Community Center agar tetap berjalan dengan baik dan tidak mengganggu kegiatan bisnis namun juga memberikan pengalaman terhadap pengunjung di Pusat Agrikultur?
3. Bagaimana merancang selubung bangunan yang dapat memberikan daya tarik dan kenyamanan bagi pengunjung namun tetap merespon iklim mengingat lokasi site yang berada di kawasan dataran rendah dengan suhu yang cukup panas?

Manfaat Perancangan

Perancangan ini memberikan wadah bagi komunitas pertanian sekaligus mendukung potensi edukasi Agro-wisata pertanian di Indramayu sebagai sebagai Kabupaten dengan Lumbung Padi terbesar di Jawa Barat.

Sasaran Perancangan

1. Membuat rancangan pusat agrikultur yang dapat merancang aspek-aspek zoning ruang dan tata massa dalam sebuah kawasan dengan kegiatan Edukasi Agro-Wisata dengan memperhatikan lingkungan disekitar sawah yang bertetanggaan dengan sekolah dan pemukiman di Pusat Agrikultur.
2. Membuat rancangan sirkulasi aktivitas Edukasi Agro-Wisata berupa edukasi & pelatihan serta pengolahan padi dengan aktivitas di Community Center agar tetap berjalan dengan baik dan tidak mengganggu kegiatan bisnis namun juga memberikan pengalaman terhadap pengunjung di Pusat Agrikultur
3. Membuat rancangan selubung bangunan yang dapat memberikan daya tarik dan kenyamanan dengan tetap memperhatikan kondisi lingkungan mengingat lokasinya yang berada di dataran rendah dengan suhu yang cukup panas.

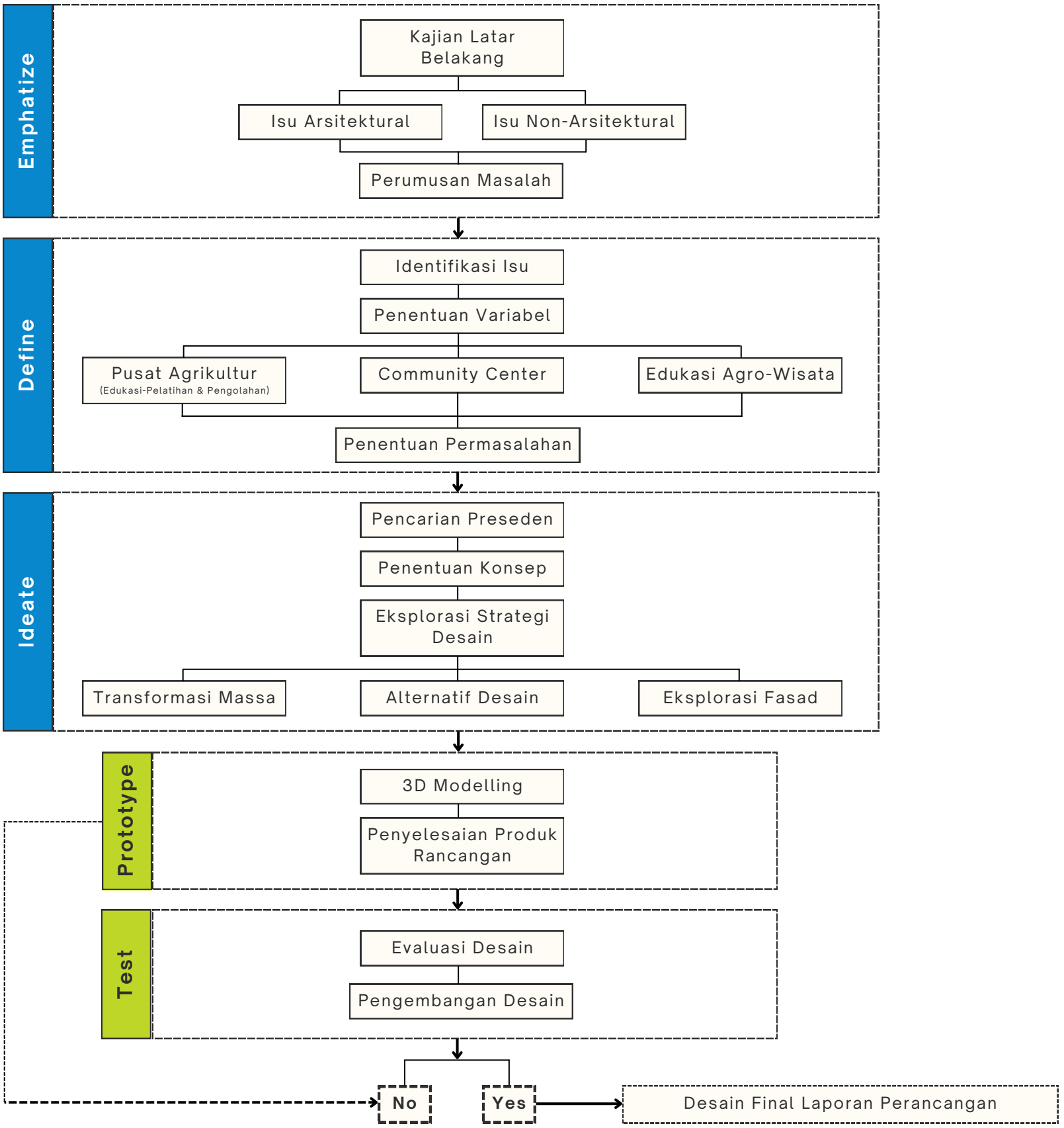
Batasan Perancangan

Bangunan ini akan dibatasi dengan beberapa poin diantaranya adalah :

1. Rancangan akan terfokus terhadap agrikultur jenis padi.
2. Rancangan menggunakan pendekatan Edukasi Agro-wisata.
3. Penyelesaian masalah rancangan berdasar pada aspek arsitektural dari rumusan masalah khusus.

Tujuan Perancangan

Merancang Pusat Agrikultur melalui Pendekatan Edukasi Agro-wisata yang dapat mewadahi Komunitas Pertanian serta menjadi sarana wisata bagi Pelajar dan Masyarakat umum di Indramayu


Emphatize
Kajian Latar Belakang
Isu Arsitektural
Isu Non-Arsitektural
Perumusan Masalah
Define
Identifikasi Isu
Penentuan Variabel
Pusat Agrikultur
(Edukasi-Pelatihan & Pengolahan)
Community Center
Edukasi Agro-Wisata
Penentuan Permasalahan
Ideate
Pencarian Preseden
Penentuan Konsep
Eksplorasi Strategi Desain
Transformasi Massa
Alternatif Desain
Eksplorasi Fasad
Prototype
3D Modelling
Penyelesaian Produk Rancangan
Test
Evaluasi Desain
Pengembangan Desain
No
Yes
Desain Final Laporan Perancangan

Metode **Pengumpulan Data**

Dalam perancangan Pusat Agrikultur ini terdapat beberapa metode yang digunakan dalam pengumpulan data dengan beberapa cara berikut diantaranya adalah :

1 **Pengamatan** langsung di lapangan yang dilakukan untuk mengetahui kondisi asli di lokasi perancangan yakni Lahan Persawahan yang berada di Kecamatan Jatibarang, Kabupaten Indramayu berupa batasan site, tipologi site dan akses.

2 **Dokumentasi** yang dilakukan sebagai bentuk bukti visual dalam laporan perancangan. Dokumentasi ini berupa foto, preseden dan referensi terkait

3 **Analisis** yang dilakukan untuk mengolah serta mengklasifikasi hasil dari pengamatan dan dokumentasi untuk memperoleh data yang relevan dengan tema rancangan yang diangkat

Metode **Analisis Persoalan Desain**

Menggunakan metode analisis deskriptif dan grafis. Data hasil analisis disajikan melalui paragraf - paragraf deskriptif serta didukung grafis dan gambar - gambar terkait yang dapat membantu memberikan penjelasan.

Keaslian Penulisan

Originalitas dan Kebaruan merupakan segmen yang menyajikan perbedaan dan persamaan bidang kajian yang diteliti antara peneliti dengan peneliti-peneliti sebelumnya. Hal ini dimaksudkan untuk untuk menghindari adanya pengulangan kajian terhadap hal-hal yang sama. berikut merupakan perbandingan antara projek yang berkaitan :

Tabel 1.2.1 Originalitas Keaslian Penulis

No	Judul	Penulis	Tahun	Institusi	Persamaan	Perbedaan
1	Ilocos Agriculture Hub : Bayanihan Sa Amianan - Design of Agriculture Hub Establishment in the Philippines	Genna Domingo	2017	Mapúa University	Tipikal Bangunan	Lokasi Site, Pendekatan, Latar Belakang, Isu Permasalahan
2	Perancangan Pusat Riset & Pengembangan Agrikultur Modern Purworejo dengan Pendekatan Arsitektur Biofilik	Hassanal Mahendra	2020	Universitas Islam Indonesia	Pusat Pengembangan Agrikultur	Lokasi Site, Pendekatan, Konsep Bangunan
3	Perancangan Fasilitas Agrowisata Mina Padi di Dusun Samberembe, Pakem, Yogyakarta dengan Pendekatan Open Building	Mauliana Sari Wahyuni	2018	Universitas Islam Indonesia	Agrowisata	Lokasi Site, Latar Belakang dan Isu Permasalahan
4	Pusat Wisata Edukasi Komoditas Pertanian dengan Pendekatan Arsitektur Ekologi di Kabupaten Enrekang	Nur Fitra Alfia Herman	2019	Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar	Edukasi-Agro Wisata	Lokasi Site, Konsep Bangunan
5	Perancangan Kawasan Agrowisata dengan Pendekatan Green Architecture di Malino, Kabupaten Gowa	Nurul Miftahul Qolbi	2021	Universitas Muhammadiyah Makassar	Agrowisata	Lokasi Site, Isu Permasalahan

Sumber : Penulis, 2023

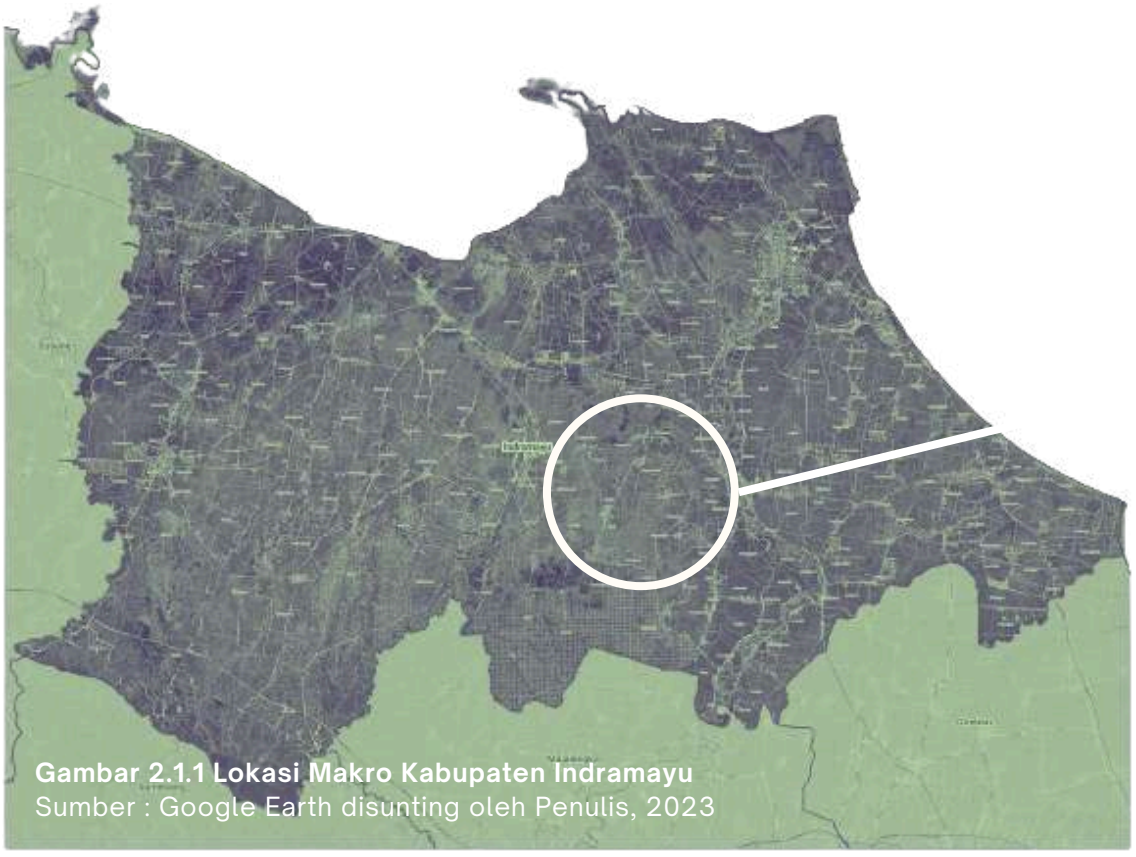
2 penelusuran persoalan perancangan

Kabupaten Indramayu

Kabupaten Indramayu adalah sebuah kabupaten di Provinsi Jawa Barat, Indonesia. Ibukotanya adalah Indramayu, Indramayu sebagai pusat pemerintahan, titik keramaian yang ada di Indramayu terletak di Jatibarang. Kabupaten ini berbatasan dengan Laut Jawa di utara, Kabupaten Cirebon di tenggara, Kabupaten Majalengka dan Kabupaten Sumedang, serta Kabupaten Subang di barat. Kabupaten Indramayu terdiri atas 31 kecamatan, yang dibagi lagi atas sejumlah 313 desa dan kelurahan. Pusat pemerintahan di Kecamatan Indramayu, yang berada di pesisir Laut Jawa. Indramayu dilintasi jalur pantura, yakni salah satu jalur terpadat di Pulau Jawa, terutama pada musim mudik. Kabupaten ini juga dilintasi jalur kereta api lintas utara Pulau Jawa, stasiun kereta api terbesar di Indramayu adalah Stasiun Jatibarang yang berada di Jatibarang, sekitar 19 km di selatan Kota Indramayu itu sendiri. Beberapa kota-kota penting di wilayah kabupaten Indramayu di antaranya adalah Indramayu, Jatibarang, Haurgeulis dan Karangampel. [2.1]

Secara geografi, Kabupaten Indramyu terletak pada posisi 107° 52′ – 108° 36′ BT dan 6° 15′ – 6° 40′ LS dengan batas wilayah Barat (Kabupaten Subang), Timur (Laut Jawa dan Kabupaten Cirebon), Selatan (Kabupaten Majalengka, Kabupaten Cirebon, Kabupaten Sumedang), Utara (Laut Jawa)

Cakupan wilayah administrasi pemerintah Kabupaten Indramayu saat ini terdiri dari 31 Kecamatan,309 desa dan 8 kelurahan, dengan luas wilayah 204,011 ha atau 2.040.110 Km dengan panjang garis pantai 147 km yang membentang sepanjang pantai utara antara Cirebon-Subang, dengan banyaknya desa pantai 36 desa dari 11 kecamatan. Pola penggunaan lahan menurut data GIS (Geographic Information System) Bapeda Kabupaten Indramayu , wilayah seluas 204.011 Ha tersebut terdiri dari Tanah Sawah Irigasi 116.675 Ha; Tanah Kering 87.336 Ha; dan Tanah Sawah Non Irigasi 92.795 Ha; [2.2]



Gambar 2.1.1 Lokasi Makro Kabupaten Indramayu
Sumber : Google Earth disunting oleh Penulis, 2023





Gambar 2.2.1 Neighborhood Site
Sumber : Google Earth disunting oleh Penulis, 2023

Site merupakan lahan sisa pertanian yang tidak terpakai. Didalam site ini terdapat beberapa tumbuhan seperti pohon mangga dan semak-semak liar sehingga tidak difungsikan oleh warga setempat. Pengambilan Site bertujuan untuk menunjang pembentukan Pusat Agrikultur agar mendekati langsung ke habitat sawah aslinya, sehingga akan menyesuaikan dengan pola irigasi setempat dan aktivitas petani yang sudah ada. Selain itu, penyesuaian iklim dan aksesibilitas yang mudah dijangkau oleh pengunjung juga menjadi faktor dari penetapan site ini.

Kondisi dan Situasi Setempat



Lokasi site berada dekat dengan anak Sungai Cimanuk yang sekaligus berperan sebagai jaringan induk dari jalur Irigasi sawah yang berada di sekitar site

Posisi site berada di jalan penghubung antara Jalan Pantura dengan Jalan Utama menuju Kecamatan Jatibarang.

Posisi persimpangan jalan dari Pantura untuk menuju ke site.

Gambar 2.2.2 Vista Sekitar Site
Sumber : Google Street View disunting oleh Penulis, 2023













Gambar 2.2.3 Sirkulasi Menuju SIte
Sumber : Google Street View disunting oleh Penulis, 2024





Gambar 2.2.4 Ilustrasi Posisi Geografis Lokasi
Sumber : Penulis, 2023 disunting dari Google Earth

Terdapat beberapa hal yang mendasari bahwa Jatibarang, Indramayu merupakan kawasan strategis. Kawasan Strategis merupakan kawasan yang memiliki nilai strategis dengan potensi investasi tinggi. Kawasan Strategis Indramayu termasuk kedalam Kawasan Strategis Kabupaten (KSK) merupakan kelas wilayah yang penataan ruangnya diprioritaskan karena mempunyai pengaruh sangat penting dalam lingkup kabupaten/kota terhadap ekonomi, sosial, budaya, dan/atau lingkungan. Menurut data yang dikutip dari Peraturan Daerah Kabupaten Indramayu No. 1 Tahun 2012 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Indramayu Tahun 2011-2031, terdapat Kawasan Strategis Kabupaten (KSK) Agropolitan. KSK Agropolitan merupakan Kawasan dengan fungsi utama sebagai wilayah usaha berbasis pertanian, perkebunan dan peternakan. Jatibarang termasuk kedalam salah satu Wilayah pengembangan KSK Agropolitan yang sudah disusun oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Indramayu. [2.3]

Kabupaten Indramayu terbagi kedalam 31 Kecamatan, 8 Kelurahan dan 309 Desa, 1.894 Rukun Warga (RW) dan 6.033 Rukun Tetangga (RT). Ibu kota kabupaten dan pusat pemerintahan terletak di Kecamatan Indramayu.alaupun Pusat Pemerintahan kabupatennya berada di Indramayu, namun titik keramaian berada di Kecamatan Jatibarang karena termasuk lintas jalur lalu lintas Pantai Utara Jawa (Pantura) dan terdapat Stasiun Kereta Api sehingga memiliki akses perekonomian yang mudah diakses. Simpul-simpul kabupaten diantaranya adalah Indramayu, Balongan, Lohbener, Jatibarang, Karangampel dan Haurgeulis. [2.4]

Gambar diatas menunjukkan skema strategis kawasan Jatibarang karena dilalui oleh berbagai macam jalur. Hal ini difungsikan sebagai sarana agar pengunjung dari domestik dan mancanegara dapat dengan mudah untuk datang ke Kabupaten Indramayu. Selain itu, Jatibarang merupakan kawasan yang tidak dilalui oleh sesar manapun, sehingga meminimalisir terjadinya bencana kegempaan.

Tabel 2.2.1 Jumlah Kunjungan Wisatawan ke Indramayu

Kabupaten/Kota	Jumlah Kunjungan Wisatawan Ke Akomodasi								
	Wisatawan Manca Negara			Wisatawan Nusantara			Jumlah		
	2018	2019	2021	2018	2019	2021	2018	2019	2021
Indramayu	19	72	5	31632	71008	21172	31651	71080	21177

Sumber : BPS Indramayu



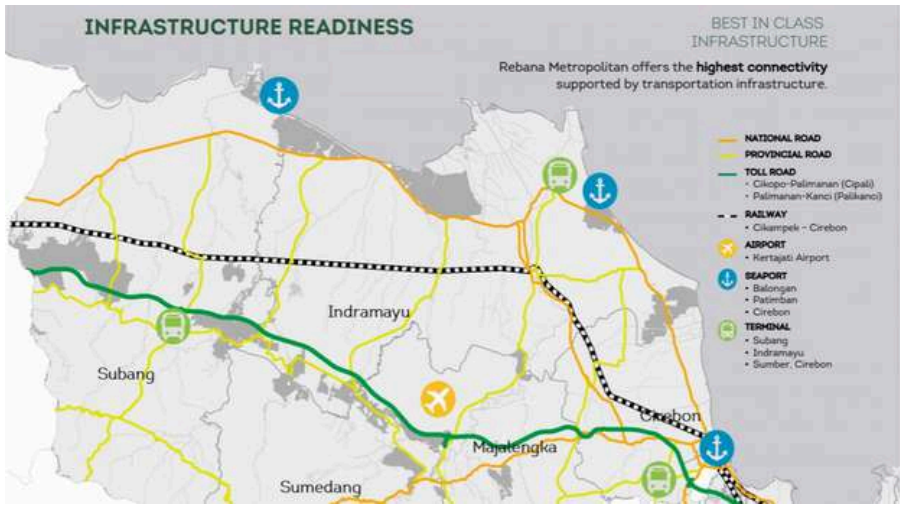
Jatibarang juga berada di lokasi bagian tengah dari Rencana Segitiga Rebana. Segitiga Rebana merupakan bagian penting dari kemajuan ekonomi Provinsi Jawa Barat, dan dapat dikatakan menjadi tulang punggung ekonomi koridor jawa, tepatnya pada bagian wilayah utara karena diapit oleh 3 titik tumpuan utama, yakni Subang (Pelabuhan Patimban) - Majalengka (Bandara Internasional Kertajati) - Cirebon (Pusat Perdagangan Pesat). Rebana Metropolitan diproyeksikan sebagai motor penggerak pertumbuhan ekonomi Jabar di masa depan melalui pengembangan kawasan industri yang terintegrasi, inovatif, kolaboratif, berdaya saing tinggi, serta berkelanjutan.

[2.3] Pemerintah Daerah Kabupaten Indramayu, Perda RTRW Kabupaten Indramayu Tahun 2011 - 2031 yang diakses dari Bagian Hukum Setda Kabupaten Indramayu

[2.4] Pemerintah Daerah Kabupaten Indramayu, Buku 1 Analisis Strategis Smart City Indramayu diakses dari sidayu.indramayukab.go.id

Integrasi yakni mewujudkan sinergi pengembangan kawasan melalui integrasi rantai logistik industri besar-menengah-kecil dan peningkatan konektivitas kawasan untuk integrasi hub logistik-kawasan industri-kawasan perkotaan-kawasan perdesaan. Inovasi yakni mewujudkan pengembangan kawasan yang bertumpu pada inovasi teknologi, ekonomi kreatif, serta kewirausahaan dan Sumber Daya Manusia (SDM) inovatif untuk menyongsong industri masa depan 4.0. [2.5] Kolaborasi yaitu meningkatkan kolaborasi antara pemangku kepentingan mulai dari pemerintah, pebisnis, akademisi, hingga masyarakat/komunitas melalui pengembangan wadah kerja sama kawasan.

Berdaya saing tinggi yaitu membentuk "Super KEK (Kawasan Ekonomi Khusus)" melalui berbagai kemudahan fiskal maupun nonfiskal untuk meningkatkan daya saing investasi di kawasan yang didukung kesiapan infrastruktur penunjang dan berkelanjutan adalah mengembangkan kawasan industri yang berwawasan lingkungan untuk meminimalisir emisi karbon serta mempertahankan kawasan pertanian pangan berkelanjutan.



Gambar 2.2.5 Infrastruktur Segitiga Rebana sebagai *Highest Connectivity* Skala Provinsi
Sumber : Pemerintah Provinsi Jawa Barat



Pemerintah Indramayu sedang gencar untuk menetapkan daerah-daerah di sebelah utara menjadi kawasan industri. Namun, Kabupaten Indramayu akan tetap mempertahankan fungsinya sebagai penyangga pangan nasional. Selama ini, pemerintah pusat menjadikan Kabupaten Indramayu sebagai daerah penyangga pangan nasional.

Selama ini, pemerintah pusat menjadikan Kabupaten Indramayu sebagai daerah penyangga pangan nasional. Akibatnya, rencana tata ruang wilayah (RTRW) Kabupaten Indramayu belum mampu mengakomodir para investor di bidang industri. Namun meskipun demikian, Supendi (Bupati pada saat itu) menegaskan, Kabupaten Indramayu akan tetap mempertahankan fungsinya sebagai penyangga pangan nasional. Karenanya, penetapan kawasan industri dilakukan di daerah-daerah dengan sistem irigasi tadah hujan. [2.6]


Jokowi Berencana Bangun Utara Jawa Sebagai Pusat Industri

Nur Azizah • 22 September 2020 12:39 A+ A-

Gambar 2.2.6 Pernyataan Presiden Terkait Pusat Industri
Sumber : Pemerintah Provinsi Jawa Barat

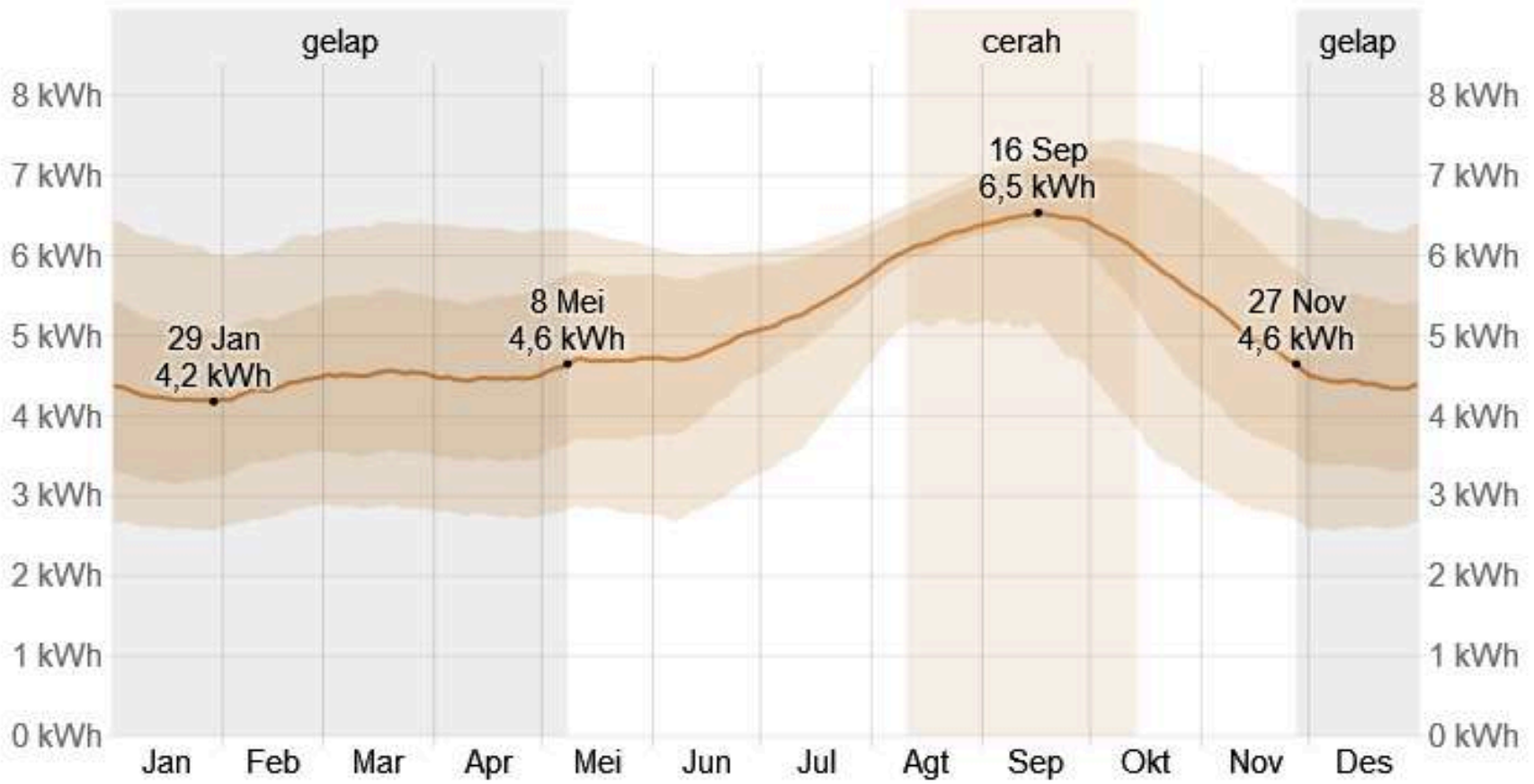
Sesuai arahan yang sudah dibentuk oleh Pemerintah Provinsi Jawa Barat, Pengembangan Kawasan Industri yang dibangun harus memiliki dasar antara lain :

- Terintegrasi
- Inovatif
- Kolaboratif
- Berdaya saing tinggi
- Berkelanjutan

dengan tuntutan beberapa fungsi yakni :

- Work (sebagai tempat bekerja)
- Live (sebagai tempat tinggal)
- Play (sebagai tempat bermain)

Melalui Rebana Metropolitan, pada tahun 2030 Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Barat berupaya meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi hingga 105 serta menciptakan kurang lebih sekitar 4,3 juta lapangan pekerjaan baru.

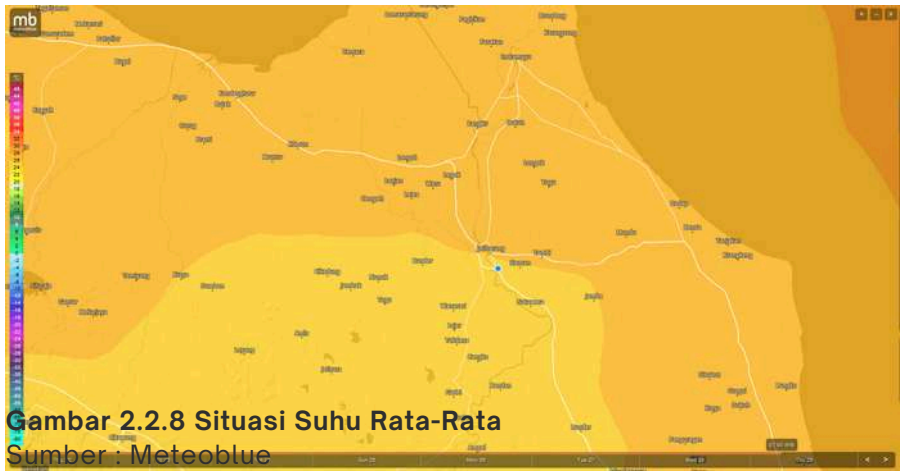


Rata-rata insiden tenaga surya gelombang pendek harian mencapai tanah per meter persegi (garis oranye), dengan pita persentil ke-25 hingga ke-75 dan ke-10 hingga ke-90.

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des
Tenaga Surya (kWh)	4.2	4.4	4.5	4.5	4.7	4.8	5.4	6.2	6.5	5.9	4.9	4.4

Gambar 2.2.7 Insiden Harian Rata-rata Tenaga Surya Gelombang Pendek pada bulan di Jatibarang
Sumber : id.weatherspark.com

Bagian ini membahas total gelombang pendek tenaga Surya harian yang mencapai permukaan tanah di area yang luas, dengan memperhitungkan variasi musiman panjang hari, ketinggian Matahari di atas cakrawala, dan penyerapan oleh awan dan komponen atmosfer lainnya. Radiasi gelombang pendek meliputi cahaya tampak dan radiasi ultraviolet.
Rata-rata insiden harian tenaga surya gelombang pendek mengalami variasi musiman kecil sepanjang tahun.
Masa lebih cerah dalam setahun berlangsung selama 2,1 bulan, dari 10 Agustus sampai 13 Oktober, dengan insiden energi gelombang pendek harian rata-rata per meter persegi di atas 6,1 kWh. Bulan paling terang dalam setahun di Jatibarang adalah September, dengan rata-rata 6,5 kWh.
Masa lebih gelap dalam setahun berlangsung selama 5,4 bulan, dari 27 November sampai 8 Mei, dengan insiden energi gelombang pendek harian rata-rata per meter persegi di bawah 4,6 kWh. Bulan paling gelap dalam setahun di Jatibarang adalah Januari, dengan rata-rata 4,2 kWh.



Gambar 2.2.8 Situasi Suhu Rata-Rata
Sumber : Meteoblue



Gambar 2.2.9 Situasi Suhu Terdingin
Sumber : Meteoblue



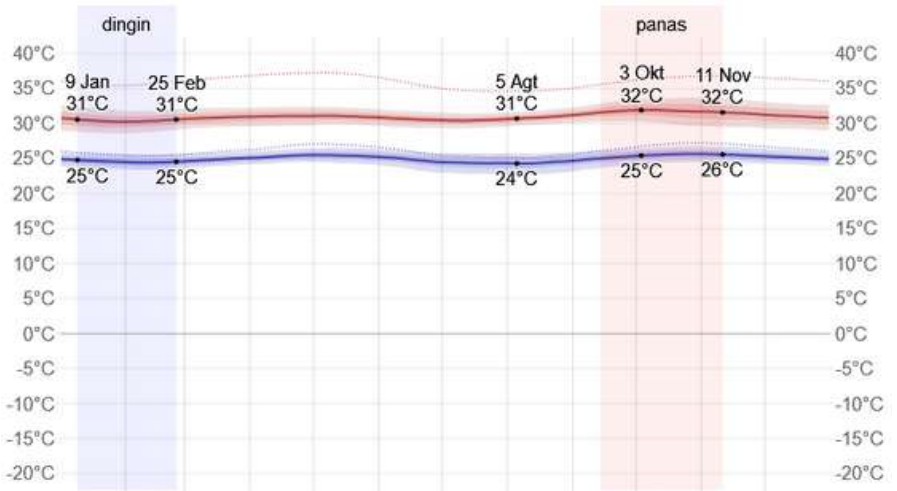
Gambar 2.2.10 Situasi Suhu Terpanas
Sumber : Meteoblue

Di Jatibarang, musim hujan biasanya mendung, musim kering biasanya sebagian berawan, dan umumnya panas dan menyengat sepanjang tahun. Sepanjang tahun, suhu biasanya bervariasi dari 24°C hingga 32°C dan jarang di bawah 23°C atau di atas 34°C.

Berdasarkan skor pantai/kolam, waktu terbaik dalam setahun untuk mengunjungi Jatibarang untuk kegiatan musim panas adalah dari pertengahan Juni hingga akhir September. Musim panas berlangsung selama 1,9 bulan, dari 14 September sampai 11 November, dengan suhu tertinggi harian rata-rata di atas 32°C.

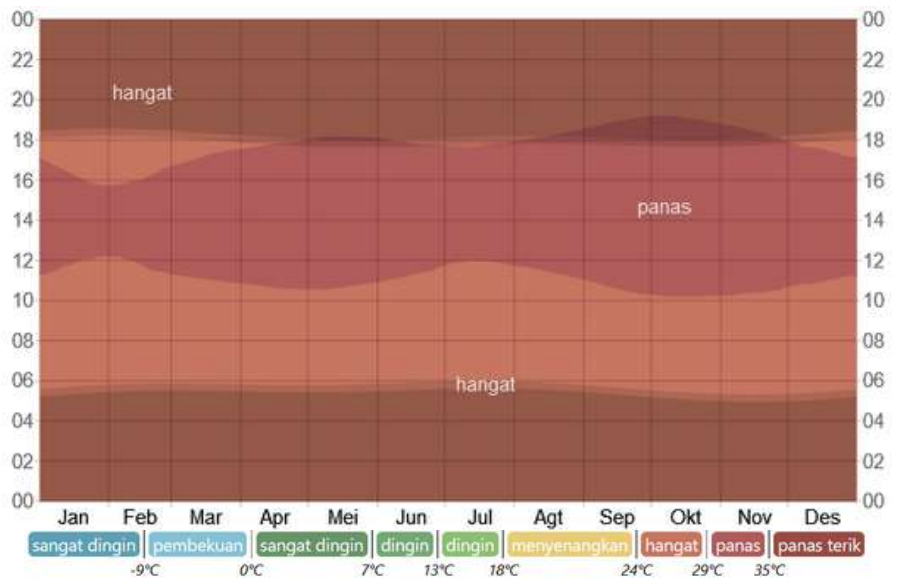
Bulan terpanas dalam setahun di Jatibarang adalah Oktober, dengan rata-rata suhu terendah 32°C dan tertinggi 26°C.

Musim dingin berlangsung selama 1,5 bulan, dari 9 Januari sampai 25 Februari, dengan suhu tertinggi harian rata-rata di bawah 31°C. Bulan terdingin dalam setahun di Jatibarang adalah Februari, dengan rata-rata terendah 24°C dan tertinggi 30°C.



Rata-rata	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des
Tinggi	30°C	30°C	31°C	31°C	31°C	31°C	30°C	31°C	32°C	32°C	32°C	31°C
Suhu	27°C	27°C	28°C	28°C	28°C	28°C	27°C	27°C	28°C	28°C	28°C	28°C
Rendah	25°C	24°C	25°C	25°C	25°C	25°C	24°C	24°C	25°C	26°C	26°C	25°C

Gambar 2.2.11 Rata-Rata Suhu Tertinggi dan Terdingin di Jatibarang
Sumber : id.weatherspark.com



Gambar 2.2.12 Suhu Rata-Rata Per Jam di Indramayu
Sumber : id.weatherspark.com

Durasi hari di Jatibarang tidak banyak berbeda sepanjang tahun, tetap dalam 30 menit dari 12 jam sepanjang hari. Pada tahun 2023, hari terpendek adalah 21 Juni, dengan 11 jam, 45 menit siang hari; hari terpanjang adalah 22 Desember, dengan 12 jam, 30 menit siang hari.

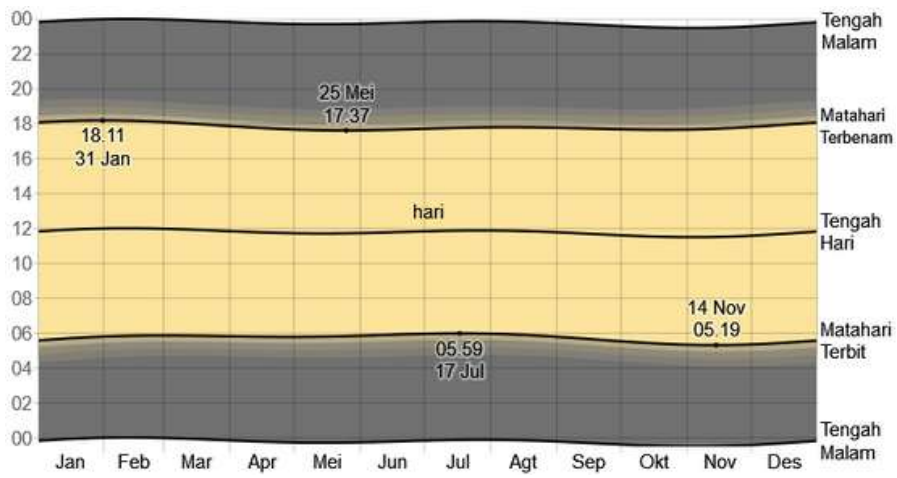


Jumlah jam matahari terlihat (garis hitam). Dari bawah (paling kuning) ke atas (paling abu-abu), pita warna menunjukkan: siang hari penuh, senja (sipil, laut, dan astronomi), dan malam penuh.

Jam	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des
Siang Hari	12,5j	12,3j	12,1j	12,0j	11,8j	11,8j	11,8j	11,9j	12,1j	12,3j	12,4j	12,5j

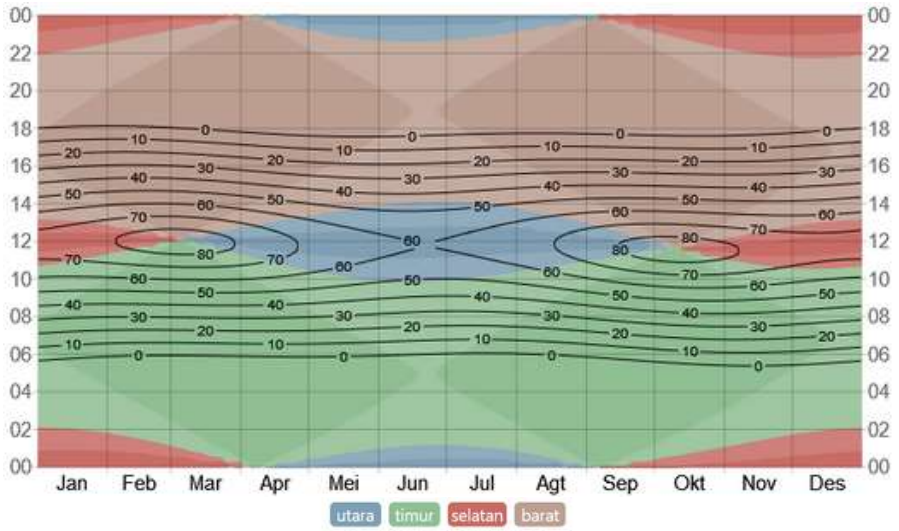
Gambar 2.2.13 Jam Siang dan Malam pada tahun di Jatibarang
Sumber : id.weatherspark.com

Matahari terbit paling awal berada pada 05.19 hari 14 November, dan matahari terbit terakhir 40 menit lebih lambat pada pukul 05.59 pada 17 Juli. Matahari terbenam paling awal adalah pada pukul 17.37 tanggal 25 Mei, dan matahari terbenam paling telat adalah 34 menit lebih lambat pada pukul 18.11 tanggal 31 Januari.



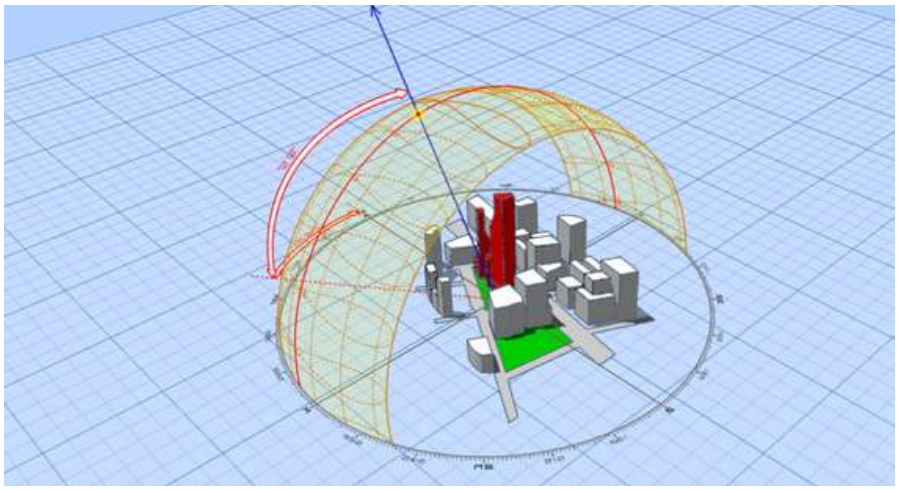
Hari dengan matahari sepanjang tahun 2023. Dari bawah ke atas, garis hitam tersebut adalah matahari tengah malam sebelumnya, matahari terbit, siang matahari, matahari terbenam, dan tengah malam matahari berikutnya. Siang, senja (sipil, laut, dan astronomi), dan malam ditandai dengan pita warna dari kuning hingga abu-abu.

Gambar 2.2.14 Matahari Terbit & Terbenam dengan Malam di Jatibarang
Sumber : id.weatherspark.com



Elevasi matahari dan azimuth sepanjang tahun 2023. Garis hitam adalah garis ketinggian matahari konstan (sudut matahari di atas cakrawala, dalam derajat). Isian warna latar belakang menunjukkan azimuth (arah kompas) matahari. Daerah berwarna terang pada batas titik kompas kardinal menunjukkan arah antara yang tersirat (timur laut, tenggara, barat daya, dan barat laut).

Gambar 2.2.15 Elevasi Matahari dan Azimuth sepanjang Musim di Indramayu
Sumber : id.weatherspark.com



Gambar 2.2.16 Ilustrasi Sun Chart di Site
Sumber : andrewmarsh.com

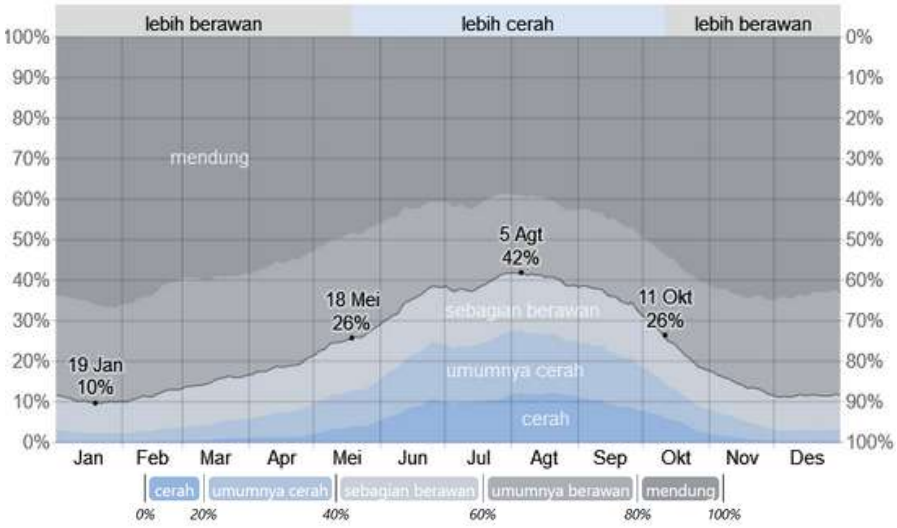


Gambar 2.2.17 Situasi Penyinaran Matahari di Indramayu
Sumber : Meteoblue

Di Jatibarang, persentase rata-rata langit yang tertutup awan mengalami variasi musiman signifikan sepanjang tahun.Masa cuaca lebih cerah setiap tahun di Jatibarang dimulai sekitar 18 Mei dan berlangsung selama 4,8 bulan, berakhir sekitar 11 Oktober.

Bulan paling cerah dalam setahun di Jatibarang adalah Agustus, di mana rata-rata langit cerah, sebagian besar cerah, atau berawan sebagian 40% saat itu. Masa lebih berawan tahun ini dimulai sekitar 11 Oktober dan berlangsung selama 7,2 bulan, berakhir sekitar 18 Mei.

Bulan paling berawan dalam setahun di Jatibarang adalah Januari, dengan rata-rata langit mendung atau sebagian besar berawan 90% sepanjang waktu.



Persentase waktu yang dihabiskan di setiap pita tutupan awan, yang dikategorikan menurut persentase langit yang tertutup awan.

Bagian	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des
Lebih berawan	90%	89%	85%	81%	75%	65%	61%	60%	64%	77%	86%	89%
Lebih cerah	10%	11%	15%	19%	25%	35%	39%	40%	36%	23%	14%	11%

Gambar 2.2.18Kategori Tutupan Awan di Jatibarang
Sumber : id.weatherspark.com

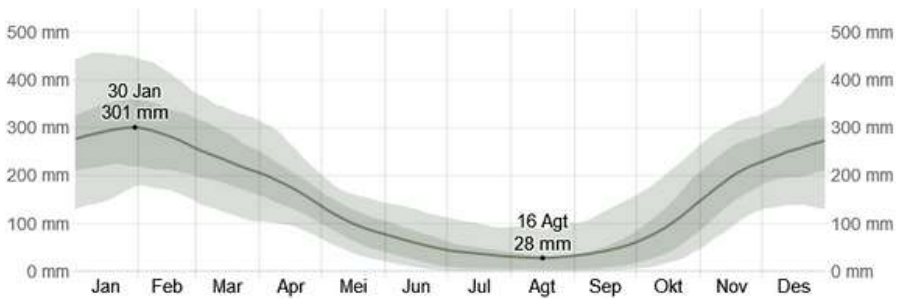
Untuk menunjukkan variasi dalam bulan-bulan dan bukan hanya total bulanan, kami menunjukkan curah hujan yang terakumulasi selama periode 31-hari bergeser yang berpusat di sekitar setiap hari dalam setahun. Jatibarang mengalami variasi musiman ekstrim dalam curah hujan bulanan.

Curah hujan sepanjang tahun in Jatibarang. Bulan dengan curah hujan terbanyak di Jatibarang adalah Januari, dengan rata-rata curah hujan 292 milimeter.

Bulan dengan curah hujan paling sedikit di Jatibarang adalah Agustus, dengan curah hujan rata-rata 28 milimeter.



Gambar 2.2.19 Situasi Posisi Awan Pada Site
Sumber : Meteoblue



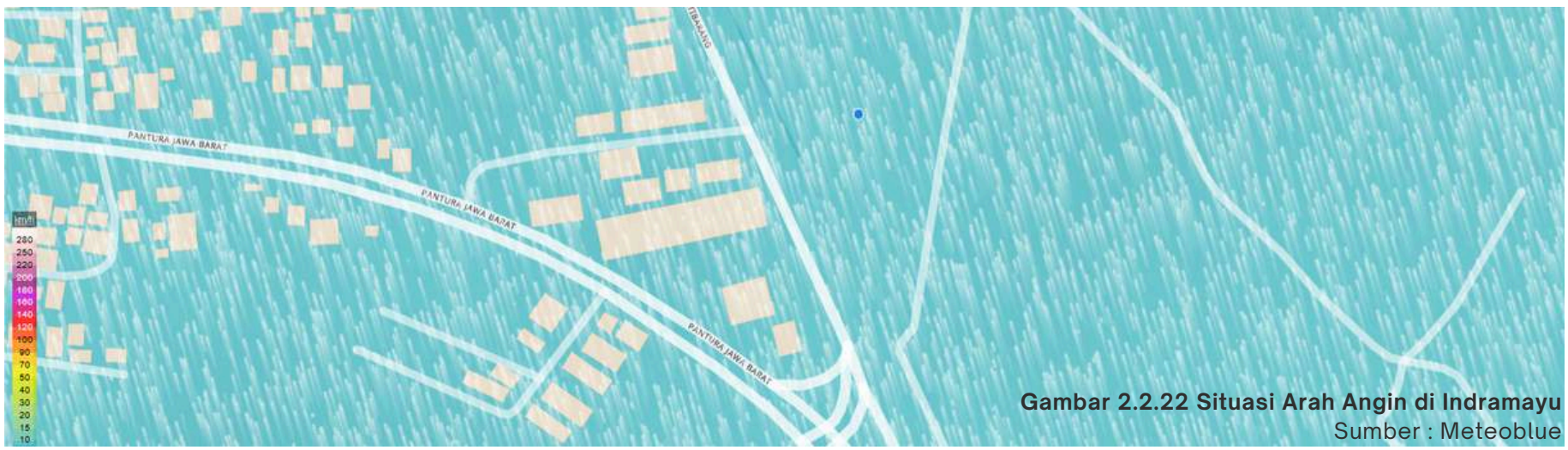
Curah hujan rata-rata (garis padat) terakumulasi selama periode geser 31 hari yang berpusat pada hari tersebut, dengan pita persentil ke-25 hingga ke-75 dan ke-10 hingga ke-90. Garis putus-putus tipis adalah curah salju rata-rata yang sesuai.

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des
Curah Hujan	302,5mm	291,8mm	229,0mm	173,9mm	100,3mm	62,4mm	38,6mm	26,9mm	39,3mm	93,1mm	195,0mm	258,5mm

Gambar 2.2.20 Rata-Rata Curah Hujan Bulanan di Indramayu
Sumber : id.weatherspark.com



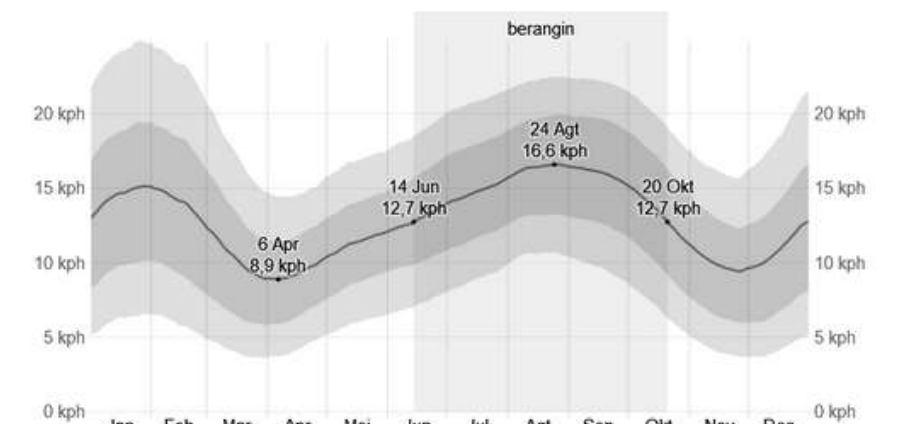
Gambar 2.2.21 Rata-Rata Presipitasi di Indramayu
Sumber : id.weatherspark.com



Gambar 2.2.22 Situasi Arah Angin di Indramayu
Sumber : Meteoblue

Bagian ini membahas vektor angin rata-rata per jam dengan area luas (kecepatan dan arah) di 10 meter di atas permukaan tanah. Angin yang dialami di lokasi tertentu sangat bergantung pada topografi lokal dan faktor lainnya, dan kecepatan dan arah angin seketika sangat bervariasi daripada rata-rata per jam. Rata-rata kecepatan angin per jam di Jatibarang mengalami variasi musiman signifikan sepanjang tahun.

Masa yang lebih berangin dalam setahun berlangsung selama 4,2 bulan, dari 14 Juni sampai 20 Oktober, dengan kecepatan angin rata-rata lebih dari 12,7 kilometer per jam. Bulan paling berangin dalam setahun di Jatibarang adalah Agustus, dengan kecepatan angin rata-rata per jam 16,4 kilometer per jam. Masa angin lebih tenang dalam setahun berlangsung selama 7,8 bulan, dari 20 Oktober sampai 14 Juni.



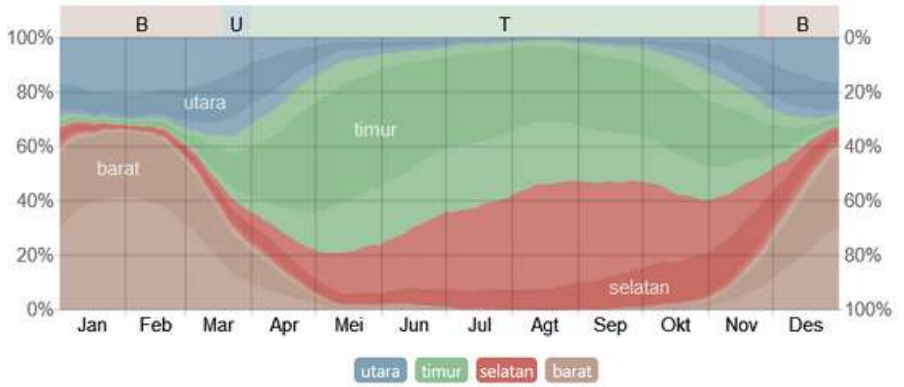
Rata-rata kecepatan angin per jam rata-rata (garis abu-abu tua), dengan pita persentil ke-25 hingga ke-75 dan ke-10 hingga ke-90.

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des
Kecepatan angin (kph)	15.9	15.2	11.0	10.0	12.2	13.9	15.8	17.1	16.4	13.3	10.2	12.2

Gambar 2.2.23 Kecepatan Angin Rata-Rata di Indramayu
Sumber : id.weatherspark.com

Bulan paling tidak berangin dalam setahun di Jatibarang adalah April, dengan kecepatan angin rata-rata per jam 9,4 kilometer per jam.

Arah angin per jam rata-rata yang dominan di Jatibarang bervariasi sepanjang tahun. Angin paling sering bertiup dari timur selama 3,9 bulan, dari 2 April hingga 30 Juli dan selama 3,6 minggu, dari 17 Oktober hingga 11 November, dengan persentase tertinggi 64% pada tanggal 14 Mei. Angin paling sering bertiup dari selatan selama 2,6 bulan, dari 30 Juli hingga 17 Oktober dan selama 2,9 minggu, dari 11 November hingga 1 Desember, dengan persentase tertinggi 54% pada tanggal 25 Agustus. Angin paling sering bertiup dari barat selama 3,1 bulan, dari 8 Desember hingga 11 Maret, dengan persentase tertinggi 53% pada tanggal 1 Januari.



Persentase jam saat arah angin rata-rata berasal dari masing-masing dari empat arah mata angin utama, tidak termasuk jam dengan kecepatan angin rata-rata kurang dari 1,6 kph. Area berwarna terang di perbatasan adalah persentase jam yang dihabiskan di arah tengah tersirat (timur laut, tenggara, barat daya, dan barat laut).

Gambar 2.2.24 Arah Angin di Jatibarang
Sumber : id.weatherspark.com

Pengamatan waktu terbaik untuk berkunjung ke suatu daerah terbagi menjadi 2 kategori, yakni skor pariwisata dan skor pantai/kolam.

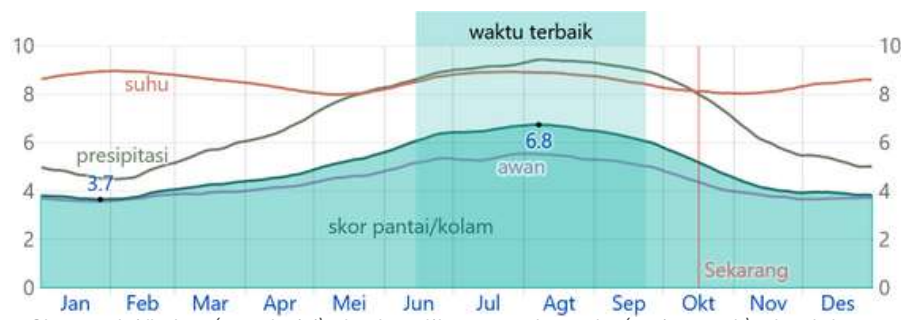
Skor pariwisata mendukung hari yang cerah dan tidak hujan dengan perkiraan suhu antara 18°C dan 27°C. Berdasarkan skor ini, waktu terbaik tahun ini untuk mengunjungi Jatibarang untuk kegiatan wisata di luar ruangan umum adalah dari **Akhir Juni** hingga **Awal September, dengan skor puncak di minggu pertama dari bulan Agustus.**



Skor pariwisata (area terisi), dan konstituennya: skor suhu (garis merah), skor tutupan awan (garis biru), dan skor curah hujan (garis hijau).

Gambar 2.2.25 Skor Pariwisata di Indramayu
Sumber : id.weatherspark.com

Skor pantai/kolam mendukung hari yang cerah dan tidak hujan dengan perkiraan suhu antara 24°C dan 32°C. Berdasarkan skor ini, waktu terbaik tahun ini untuk mengunjungi Jatibarang untuk kegiatan wisata musim panas adalah dari mid Juni hingga late September, dengan skor puncak di minggu pertama dari bulan Agustus.

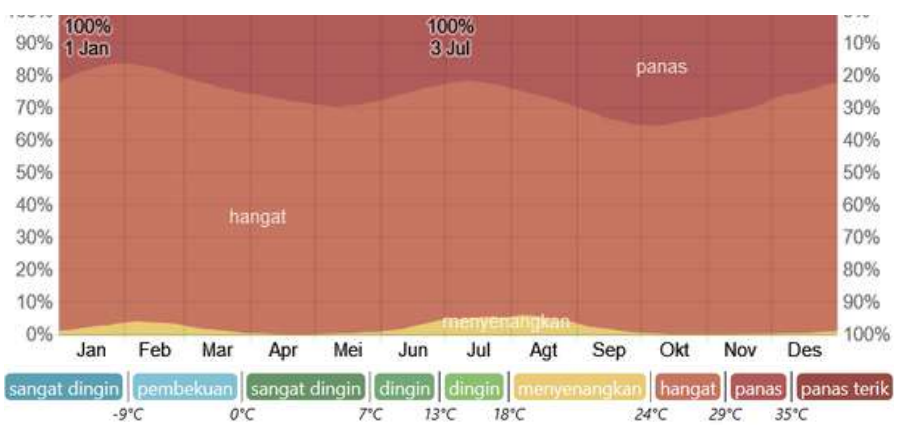


Skor pantai/kolam (area terisi), dan konstituennya: skor suhu (garis merah), skor tutupan awan (garis biru), dan skor curah hujan (garis hijau).

Gambar 2.2.26 Skor Pantai/Kolam di Jatibarang
Sumber : id.weatherspark.com

Pengamatan waktu terbaik untuk berkunjung ke suatu daerah terbagi menjadi 2 kategori, yakni skor pariwisata dan skor pantai/kolam.

Skor pariwisata mendukung hari yang cerah dan tidak hujan dengan perkiraan suhu antara 18°C dan 27°C. Berdasarkan skor ini, waktu terbaik tahun ini untuk mengunjungi Jatibarang untuk kegiatan wisata di luar ruangan umum adalah dari **Akhir Juni** hingga **Awal September, dengan skor puncak di minggu pertama dari bulan Agustus.**



Persentase waktu yang dihabiskan dalam berbagai rentang suhu. Garis hitam adalah persentase peluang bahwa hari tertentu berada dalam musim tanam.

Gambar 2.2.27 Waktu yang Dihabiskan di Berbagai Pita Suhu dan Musim Pertumbuhan di Jatibarang
Sumber : id.weatherspark.com



Hari-hari tingkat pertumbuhan rata-rata terakumulasi sepanjang tahun, dengan pita persentil ke-25 hingga ke-75 dan ke-10 hingga ke-90.

Gambar 2.2.28 Hari Yang Baik Untuk Pertumbuhan Tanaman di Jatibarang
Sumber : id.weatherspark.com



Gambar 2.3.1 Pusat Agrikultur di Pulau El-Warrad
Sumber : Behance

Agrikultur adalah suatu kegiatan usaha yang dilakukan oleh suatu badan dengan tujuan mengelola transformasi biologis dan pemanenan aset biologis, kemudian menjual atau mengubahnya menjadi hasil pertanian atau aset biologis lainnya. Kegiatan pertanian meliputi berbagai kegiatan, seperti peternakan, kehutanan, tanaman semusim atau tahunan, berkebun dan perkebunan, penanaman bunga, dan penanaman perikanan. [2.7]

Agrikultur memiliki tujuan, yakni memperoleh tingkat produksi yang tinggi dan berkualitas dengan mencukupi seluruh kebutuhan pangan komunitas menengah ke bawah agar tidak menghasilkan kerusakan atau kerugian. Agrikultur memiliki manfaat dari pertumbuhan dan perkembangan ekonomi, yakni dengan terpenuhi dan tercukupinya kebutuhan pangan masyarakat. Terutama bagi negara-negara yang masih sangat bergantung terhadap hasil pertaniannya, seperti Indonesia dan beberapa negara Asia lainnya

Indonesia merupakan negara dengan tingkat produksi padi terbesar di Asia Tenggara, Namun beberapa tahun terakhir ini kondisinya sedang tidak stabil dikarenakan beberapa faktor seperti masalah kesuburan tanah, pemakaian pupuk, bibit, cara bercocok tanam, jasad pengganggu dan sebagainya. [2.8] Mengingat Indonesia sebagai Negara dengan tingkat produksi padi terbesar, terdapat beberapa Kabupaten atau Kota yang menjadi Pusat Lumbung Padi di Indonesia, salah satunya adalah Kabupaten Indramayu.

Kabupaten Indramayu merupakan Kabupaten yang termasuk kedalam penghasil padi tertinggi atau dapat dikatakan sebagai lumbung padi terbesar di Jawa Barat. Hal ini ditandai dengan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Barat yang menyatakan bahwa Produksi padi di Indramayu kian meningkat. Pada tahun 2020 lalu produksi padi atau Gabah Kering Giling (GKG) mencapai 1.363.311,87 ton.

Secara Definisi, Pusat adalah sebuah pokok pangkal atau yang menjadi pumpunan berbagai hal, urusan, dan sebagainya. Sehingga, Pusat Agrikultur merupakan Pusat yang berperan dalam pengembangan dan mewadahi aktivitas yang berkaitan dengan Agrikultur.

Komponen Aktivitas di Pusat Agrikultur

Agrikultur tentunya berkaitan dengan kegiatan produksi yang memiliki landasan terhadap proses pertumbuhan dari hewan dan tumbuhan. Secara garis besarnya, Pertanian diringkas menjadi 4 komponen, diantaranya :
(1) Proses Produksi
(2) Petani atau Pengusaha Pertanian
(3) Tanah Tempat Usaha
(4) Usaha Pertanian (Soetriono et al., 2006).

Dari ke 4 komponen tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa Pusat Agrikultur akan memiliki 3 aspek utama di dalamnya:
(1) Budidaya Pertanian
(2) Edukasi Pertanian
(3) Wisata Pertanian



Gambar 2.3.2 Empat Komponen Pertanian
Sumber : Kompas.com

Proses Produksi merupakan metode atau teknik untuk menciptakan atau menambah kegunaan suatu barang atau jasa dengan menggunakan sumber-sumber (tenaga kerja, mesin, bahan-bahan, dana) yang ada. Assauri (2011).

Petani atau Pengusaha Pertanian merupakan Petani adalah seseorang yang bergerak di bidang pertanian, utamanya dengan cara melakukan pengelolaan tanah dengan tujuan untuk menumbuhkan dan memelihara tanaman, dengan harapan untuk memperoleh hasil dari tanaman tersebut untuk digunakan sendiri ataupun menjualnya kepada orang lain.

Tanah Tempat Usaha merupakan tanah yang sudah dikuasai oleh Pelaku Usaha lain yang telah mendapatkan Izin Lokasi dan akan digunakan oleh Pelaku Usaha

Usaha Pertanian merupakan kegiatan pemanfaatan sumberdaya hayati yang dilakukan manusia untuk menghasilkan bahan pangan, bahan-bahan industri atau sumber energi, serta untuk mengelola lingkungan hidupnya.

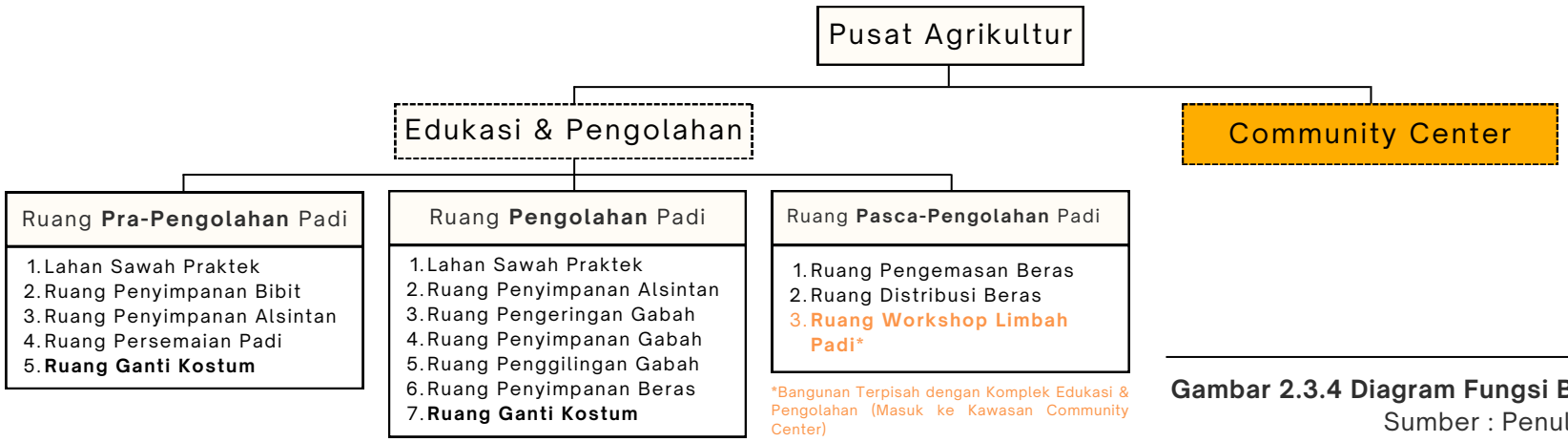


Gambar 2.3.3 Ragam Aktivitas di Pusat Agrikultur
Sumber : Kompas.com

Budidaya Pertanian merupakan sebuah kegiatan terencana pemeliharaan sumber daya hayati yang dilakukan pada suatu areal lahan untuk diambil manfaat/hasil panennya. Kegiatan budi daya dapat dianggap sebagai inti dari usaha tani. Budidaya pertanian menjadi tujuan inti dalam perencanaan kawasan ini, yakni agar varietas padi dapat berkembang dengan baik dan memiliki tempat terpadu. Hal ini juga berkenaan dengan komunitas pertanian di Indramayu, sehingga mendapatkan wadah yang diharap dapat berkembang karena didalamnya akan melibatkan praktisi dari kalangan mahasiswa universitas serta komunitas yang bergerak di bidang pertanian yang nantinya akan mengawal proses aktivitas petani dalam melakukan kegiatan bertani.

Edukasi Pertanian berperan dalam memajukan pertanian yang akan dilakukan dengan pendekatan Edukasi agro-wisata, yakni edukasi yang di dalamnya akan mempelajari basis-basis dari bagaimana pertanian itu dapat terjadi secara masif dan tentunya edukasi- ini akan disampaikan dengan materi yang mudah dipahami oleh peserta.

Wisata Pertanian akan berperan dalam ekonomi serta bisnis yang ada di dalam kawasan. Wisata pertanian ini berperan sebagai penunjang kawasan berupa fasilitas-fasilitas sehingga akan menjadi daya tarik bagi wisatawan umum.



Gambar 2.3.4 Diagram Fungsi Bangunan
Sumber : Penulis (2023)

Pusat Agrikultur terhimpun dari 2 kata, yakni Pusat dan Agrikultur. Pusat Agrikultur memiliki makna yakni:

- Pusat : Pokok pangkal atau yang menjadi pumpunan berbagai hal, urusan, dan sebagainya.
- Agrikultur : Upaya yang digunakan untuk meningkatkan perekonomian dengan memanfaatkan sektor pertanian.

Sehingga secara istilahnya, Pusat Agrikultur merupakan sebuah pusat yang memiliki peran dalam pengembangan pertanian yang mewadahi aktivitas dan kegiatan yang berhubungan dengan proses produksi dan budidaya pertanian dengan konsep berkelanjutan yang dapat menghasilkan nilai jual dan guna sehingga berdampak terhadap lingkungan sekitar dan dapat memberikan ajakan terhadap masyarakat agar tetap peduli dengan perkembangan pertanian di Indonesia. Seperti diagram fungsi diatas, Pusat Agrikultur akan memiliki 2 fungsi utama, yakni Edukasi & Pengolahan dan Community Center. Fungsi Edukasi & Pengolahan terdiri dari beberapa ruang diantaranya adalah Ruang Pra-Pengolahan, Pengolahan dan Pasca-Pengolahan. Fungsi ini akan memiliki beberapa fasilitas yang akan menunjang kegiatan di dalamnya. Pusat Agrikultur dihubungkan dengan aktivitas edukasi agro-wisata yang akan dilatar belakangi oleh konsep berkelanjutan. Pusat Agrikultur ini akan menjadi wadah komunitas pertanian di Indramayu mengingat Indramayu sebagai Lumbung padi terbesar di Jawa Barat.

Pertanian Presisi merupakan sistem pertanian yang mengintegrasikan strategi manajemen dan teknologi yang mengefisienkan penggunaan sumber daya untuk mendapatkan hasil maksimal dan mengurangi dampak buruk terhadap kelestarian lingkungan.

Pertanian Presisi merupakan sistem pertanian yang mengintegrasikan strategi manajemen dan teknologi yang mengefisienkan penggunaan sumber daya untuk mendapatkan hasil maksimal dan mengurangi dampak buruk terhadap kelestarian lingkungan. Pertanian dengan konsep presisi diharap dapat M**emaksimalkan** :

- Food Productivity
- Food Security
- Food Quality
- Food Safety
- Sustainable

Dan M**eminimalkan** :

- Food Lose
- Food Waste
- Environmental Damage

Terdapat beberapa alat penyokong untuk Pertanian Presisi, diantaranya adalah :

- **Sensor Cuaca dan Tanah** (Soil and Weather Sensor)

Data data yang terbaca : suhu udara, kelembaban, curah hujan, suhu tanah dan Ph tanah.

- **Alat Irigasi Tetes** (Smart Irrigation System)

Data data yang terbaca : data pengairan yang dibutuhkan oleh tanaman agar efektif dan efisien.

- Akses melalui **Aplikasi RITX Bertani**

Pertaian presisi memiliki beberapa fungsi untuk menunjang aktivitasnya, diantaranya adalah :

- Variabilitas Lahan
- Teknologi sensor dan Informasi
- Manajemen Input,
- Perencanaan Rotasi Tanaman
- Teknologi Digital



Pra merupakan **Proses Sebelum** masuk ke dalam pengolahan padi yang merupakan salah satu inti dari proses edukasi dan pengolahan padi.

Kegiatan melatih atau mengembangkan suatu keterampilan dan pengetahuan kepada diri sendiri atau orang lain, yang terkait dengan kompetensi tertentu yang dianggap berguna.

Secara fungsi, Ruang Pra-Pengolahan merupakan salah satu aspek pokok dalam Proses Edukasi Pertanian karena Hal ini berkenaan dengan lokasi Indramayu yang berada di dataran rendah dengan kualitas tanah dan suhu yang baik untuk penanaman padi. Ruang Pra-Pengolahan Padi memiliki beberapa tujuan diantaranya sebagai berikut :

- Aplikasi terhadap peningkatan pengetahuan, keterampilan dan pemahaman di bidang pertanian.
- Mengenal bagaimana pertanian dapat terorganisir dengan baik melalui sistem pertanian presisi.
- Belajar untuk mengembangkan sistem pertanian menggunakan konsep pertanian presisi.
- Belajar bagaimana pemanenan padi dapat terorganisir dengan baik dari awal penanaman sampai ke sebelum tahap pengolahan melalui konsep pertanian presisi.

Di Pusat Agrikultur ini, Ruang Pra-Pengolahan Padi diplot sebagai tahapan awal sebelum masuk ke tahap pengolahan padi yakni dari proses menanam, merawat hingga pemanenan.

Proses Tahap **Pertama** (Pra-Pengolahan)

Tahap Pertama yang dilakukan dalam Ruang Pengolahan Padi antara lain proses penanaman hingga pemanenan sebagai berikut :



Media tanam untuk menanam padi haruslah disiapkan minimal 2 minggu sebelum penanaman.



Bibit pada tanaman padi harus melalui pengujian terlebih dahulu untuk menentukan kualitasnya.



Persemaian dibedakan menjadi 2 yakni basah dan kering dengan menyesuaikan penggunaannya.



Penanaman padi dilakukan dengan cara menaruh padi pada media tanam yang sudah disiapkan sebelumnya.



Dilakukan secara berkala guna mencegah dari serangan hama dan menjaga agar kualitas padi dapat terjaga dengan baik.



Pemanenan padi dilakukan apabila 95 % gabah sudah menguning dan daun bendera telah mengering. Umur optimal 30 – 35 hari terhitung sejak hari sesudah berbunga.

Teknis & Aturan yang Berlaku

(1) Persiapan Media Tanam

Media tanam dibentuk dengan cara plotting lahan dengan ukuran bedengan (Dengan contoh Luas persemaian untuk lahan 1 hektar adalah sekitar 400 m atau 4% dari luas lahan) yang disesuaikan dengan kebutuhan penanaman padi, kemudian jarak tanam sebesar 40 x 40 cm dan jarak tanam 20 x 20 cm dengan legowo 4:1 dengan legowo 50 cm.

Persiapan media tanam dapat dilakukan dengan cara membajak sawah menggunakan mesin traktor atau kerbau.



Gambar 2.3.5 Membajak Sawah Menggunakan Traktor
Sumber : JBG.com

Edukasi yang ditawarkan dalam **Tahap Persiapan Media Tanam** adalah dengan mengajak pengunjung untuk mengulik lebih dalam tentang bagaimana mekanisme lahan sawah dapat terbentuk dengan benar melalui proses yang ditawarkan secara runtut dan *fun* pada Ruang ini.

(2) Pemilihan Bibit Unggul Padi

Pemilihan bibit unggul dilakukan untuk mengetahui ragam varietas bibit unggul padi yang nantinya akan dilakukan persemaian padi dalam ruang persemaian pada langkah berikutnya.

Edukasi yang ditawarkan dalam **Tahap Pemilihan Bibit Padi** mengajak pengunjung untuk melihat dan memilih bibit padi yang akan disemai

(3) Persemaian Padi

Persemaian terbagi menjadi 2 tipe, yakni tipe basah dan kering. Tipe basah dilakukan pada media tanam langsung sedangkan tipe kering dilakukan pada media tanam khusus. Setelah dilakukan pembuatan lahan media tanam, kemudian tambahkan 2 kg bahan organik semisal kompos, pupuk kandang, sekam, atau abu. Jika Anda berminat untuk mengolah kompos dari bahan sisa pertanian. Luas lahan persemain benih padi pada umumnya adalah 1/20 dari luas lahan yang akan ditanami (Saranga 1998).


Teknik Kering

Kelebihan
- Peletakkan lebih fleksibel
- Tidak butuh tempat luas
- Lahan bekas persemaian tidak mempengaruhi kualitas lahan
- Praktis dalam pencabutan bibit
- Pertumbuhan tanaman dari benih lebih cepat kering
- Sistem dapat dilakukan terlebih dahulu (semai culik) sehingga mempercepat waktu tanam

Kekurangan
- Perlu dilakukan usaha lebih
- Penyesuaian terhadap beberapa petani yang masih sulit


Teknik Basah

Kelebihan
- Bisa dilakukan disawah dalam kondisi basah
- Menghemat tenaga kerja
- Menghemat biaya
- Mengurangi kerusakan saat pemindahan bibit padi
- Mengurangi serangan pada hama
- Sistem lama, petani dapat lebih mudah mengenalinya

Kekurangan
- Penggunaan lahan berulang kali sehingga dikhawatirkan akan mengurangi kualitas tanah

Edukasi yang ditawarkan dalam **Tahap Persemaian Padi** adalah dengan mengajak pengunjung untuk melihat proses persemaian padi dan mencoba untuk melakukan teknik-teknik persemaian seperti pembuatan panel sederhana agar padi dapat tersemai dengan baik

(4) Penanaman Padi

Penanaman Padi dapat dilakukan dengan cara konvensional berupa peletakan manual, atau dengan menggunakan mesin penanam padi. Terdapat beberapa cara untuk menanam padi, diantaranya adalah sebagai berikut

1. **Tanam Muda**, Bibit sudah bisa di pindah tanam setelah 10 – 15 hari setelah semai.
2. **Tanam Bibit Dangkal**, Bibit ditanam pada lahan sawah dengan kondisi air yang macak-macak / lahan tidak tergenang air.
3. **1 sampai 3 tanaman per lubang**, Bibit ditanam pada lahan sawah dengan satu sampai tiga tanaman per lubang, sehingga diharapkan tidak terjadi persaingan dalam pemenuhan kebutuhan akan air dan hara pada saat tanaman mulai akan tumbuh.

Kemudian, setelah cara konvensional, penanaman dapat dilakukan dengan menggunakan mesin penanam padi otomatis seperti pada gambar berikut:



Gambar 2.3.6 Mesin Penanam Padi
Sumber : Yanmar.com

Edukasi yang ditawarkan dalam **Tahap Penanaman Padi** adalah dengan mengajak pengunjung untuk melakukan penanaman menggunakan sistem tanam menggunakan mesin penanam padi dan melihat bagaimana padi dapat tertanam dengan baik dalam media tanam

(5) Perawatan & Pencegahan Hama Pada Lahan Sawah

Perawatan dan pengendalian hama pada lahan dapat dilakukan dengan beberapa cara, diantaranya adalah:

1. **Pengendalian Gulma secara Terpadu**, yakni dikendalikan dengan cara pengolahan tanah sempurna, mengatur air dipetakan sawah, menggunakan benih padi bersertifkat, hanya menggunakan kompos sisa tanaman dan kompos pupuk kandang, dan menggunakan herbisida apabila infestasi gulma sudah tinggi.

Pengendalian gulma secara manual dengan menggunakan kosrok (landak) sangat dianjurkan, karena cara ini sinergis dengan pengelolaan lainnya. Pengendalian gulma secara manual hanya efektif dilakukan apabila kondisi air di petakan sawah macak-macak atau tanah jenuh air.

2. Sistem Pengendalian Hama dan Penyakit Terpadu, Pengendalian hama dan penyakit terpadu (PHT) merupakan pendekatan pengendalian yang memperhitungkan faktor ekologi sehingga pengendalian dilakukan agar tidak terlalu mengganggu keseimbangan alami dan tidak menimbulkan kerugian besar.

Berikut beberapa Hama yang sering menyerang tanaman padi sawah:



Edukasi yang ditawarkan dalam **Tahap Perawatan Padi** adalah dengan mengajak pengunjung untuk melihat bagaimana padi dapat terawat dan terpelihara dengan baik menggunakan sistem dari aplikasi RITXBertani

RITX Bertani

(6) Pemanenan Padi

Pemanenan Padi merupakan tahap akhir sebelum ke tahap pengolahan padi. Panen juga merupakan kegiatan menumpuk atau mengumpulkan bulir padi yang telah matang dari sawah/ladang. Kegiatan panen meliputi kumpulan dari proses penuaian, penumpukan, perontokan, pembersihan, dan pengangkutan yang dilakukan secara bertahap. Dalam prosesnya penting sekali untuk menerapkan metode atau cara yang baik agar dapat memaksimalkan hasil gabah dan meminimalisir kerusakan selama proses pemanenan.

Terdapat beberapa kegiatan yang dilakukan saat panen, diantaranya adalah :

A. Penentuan Saat Panen

Penentuan saat panen dilakukan menjadi 2 bagian, yakni :

- Pengamatan Visual yakni dengan cara melihat kenampakan padi pada hamparan sawah, umur panen optimal padi dicapai apabila 90 – 95 % butir padi pada malai sudah berwarna kuning atau kuning keemasan, pada kondisi ini akan menghasilkan gabah berkualitas baik sehingga menghasilkan rendeman giling yang baik.
- Pengamatan Teoritis yakni dilakukan dengan melihat deskripsi varietas padi dan mengukur kadar air dengan moisture tester. Berdasarkan deskripsi varietas padi umur panen yang tepat adalah 30 – 35 hari setelah berbunga merata atau 135 – 145 HST, berdasarkan kadar air umur padi optimal dicapai setelahkadar air gabah mencapai 22 -23 % pada musim kemaraudan antara 24 – 26 % pada musim penghujan

B. Aktivitas Pemanenan

Aktivitas Pemanenan dilakukan menjadi 3 bagian, yakni :

- Ketentuan Umur Panen Padi
- Alat dan Mesin Pemanen Padi

Alat dan mesin pemanen padi harus menggunakan alat dan mesin yang memenuhi persyaratan teknis, kesehatan dan ekonomi. Alat dan mesin pemanen padi telah berkembang dari ani – ani menjadi sabit bergerigi biasa kemudian sabit bergerigi dengan bahan baja yang sangat tajam,dan yang terakhir yang telah diproduksi adalah Reaper, Striper, dan Combine Harvester.


Mesin *Reaper*

Untuk memanen atau memotong padi secara mekanis.


Mesin *Striper*

Untuk menyisir tegakan tanaman padi yang siap panen, mengambil butiran padi dari malainya dan meninggalkan tegakan jerami di lapangan


Mesin *Combine Harvester*

Alat panen dengan 3 fungsi yaitu sebagai alat panen, alat perontok padi dan juga sebagai alat pembajak sawah.

- Sistem Panen

Sistem Panen dapat dilakukan dengan beberapa cara sebagai berikut :

- Pemanenan dan Perontokkan Manual, Pemanenan Manual menggunakan alat tradisional berupa pisau dan sabit, dan Perontokkan manual menggunakan alat seperti batu, papan & rak perontok.
- Pemanenan dan Perontokkan Mekanis, Pemanenan mekanis menggunakan alat seperti Mesin reaper dan mesin stripper dan perontokkan mekanis menggunakan alat seperti portable thresher/perontok stasioner

C. Penumpukkan dan Pengumpulan

Ketidaktepatan dalam penumpukan dan pengumpulan dapat menyebabkan kehilangan hasil yang sangat tinggi. Dengan menggunakan alas dan wadah pada saat penumpukan dan pengumpulan dapat menekan kehilangan hasil antara 0,94 – 2,36 %

D. Perontokkan

Ketidaktepatan dalam melakukan perontokan bisa mengakibatkan kehilangan hasil sampai 5 % lebih, cara perontokan padi telah mengalami perkembngan dengan cara digebot ataupun diinjak dan dipukul –pukul telah beralih dengan menggunakan mesin perontok.

E. Pembersihan

Kegiatan dari pembersihan yaitu membersihkan benih padi yang hampa, batang dan daun sisa perontokan, maupun benda lain selain padi. Hal ini penting dilakukan agar kualitas padi yang dipanen tetap baik.

F. Pengangkutan

Kegiatan memindahkan hasil panen dari sawah ketempat pengeringan untuk dilakukan penjemuran setelahnya.

Edukasi yang ditawarkan dalam **Tahap Pemanenan Padi** adalah dengan mengajak pengunjung untuk melihat bagaimana padi dapat terpanen dengan baik serta penggunaan alat dan mesin pertanian dalam pemanenan padi

2 Pengolahan

Proses **membentuk atau mengolah** sesuatu guna mengubah wujud, unsur, atau suatu hal yang memiliki tujuan dan hasil yang jelas.

Secara Fungsi, Pengolahan Pertanian merupakan salah satu aspek pokok dari Pusat Agrikultur. Hal ini berkenaan dengan lokasi Indramayu yang berada di dataran rendah dengan kualitas tanah dan suhu yang baik untuk penanaman padi. Ruang Pengolahan Padi memiliki beberapa tujuan diantaranya sebagai berikut

- Aplikasi terhadap peningkatan pengetahuan, keterampilan dan pemahaman di bidang pertanian.
- Mengenal bagaimana pertanian dapat terorganisir dengan baik melalui sistem pertanian presisi.
- Belajar untuk mengembangkan sistem pertanian menggunakan konsep pertanian presisi.
- Belajar bagaimana pemanenan padi dapat terorganisir dengan baik dari awal penanaman sampai ke sebelum tahap pengolahan melalui konsep pertanian presisi.

Di Pusat Agrikultur ini, Ruang Pengolahan Padi diplot sebagai tahapan kedua yakni dari proses Pemanenan hingga Penyimpanan Gabah sementara sebelum masuk ke tahap Pasca Pengolahan.

Proses Tahap **Kedua** (Pengolahan)

Tahap Kedua yang dilakukan dalam Ruang Pengolahan Padi antara lain Proses Pengeringan Gabah hingga Penyimpanan sebagai berikut :


7 Pengeringan Gabah

Mengurangi kadar air gabah sehingga aman dari perkembangbiakan serangga dan mikroorganisme seperti jamur dan bakteri.


8 Penyimpanan Gabah Sementara

Agar kualitas gabah tetap terjaga, karena kesalahan dalam melakukan penyimpanan gabah dapat mengakibatkan terjadinya respirasi yang tinggi dan kondisi yang lembab


9 Penggilingan Gabah

Pemanenan padi dilakukan apabila 95 % gabah sudah menguning dan daun bendera telah mengering. Umur optimal 30 – 35 hari terhitung sejak hari sesudah berbunga


10 Penyimpanan Beras Sementara

Agar kualitas gabah tetap terjaga, karena kesalahan dalam melakukan penyimpanan gabah dapat mengakibatkan terjadinya respirasi yang tinggi

(7) Pengeringan Gabah

Pengeringan Gabah memeiliki tujuan untuk mengurangi kadar air gabah sehingga aman dari perkembangbiakan serangga dan mikroorganisme seperti jamur dan bakteri. Kegiatan ini dilakukan sesegera mungkin setelah panen. Ada dua cara untuk mengeringkan padi, yaitu secara **alami** dan **buatan.**

1. **Pengeringan Gabah Alami**

Gabah padi dapat dikeringkan secara alami dengan cara dijemur atau diangin-anginkan. Pengeringan ini dapat dilakukan di atas lantai (lamporan), di atas rak, dengan ikatan-ikatan ditumpuk, dengan ikatan-ikatan diberdirikan, atau dengan memakai tonggak. Energi matahari dimanfaatkan untuk mengeluarkan air dari dalam gabah dengan cara penjemuran adalah dengan cara berikut :

- Menghamparkan padi di lampiran atau rak setipis mungkin
- Beri lapisan pada lantai terlebih dahulu setebal 5-7 cm untuk efisiensi dan mengurangi pengaruh panas. Letakkan gabah di tempat terbuka yang terkena sinar matahari langsung
- Pengeringan tersebut dilakukan selama 1-3 hari tergantung dengan teriknya sinar matahari. Penjemuran sendiri sebaiknya dilakukan pukul 07.00-16.00 atau tergantung pada intensitas cahaya sinar matahari
- Lakukan pembalikan beberapa kali selama masa penjemuran.
- Setelah penjemuran selesai, sebaiknya gabah ditutup dengan plastik atau seng agar terhindar dari embun maupun hujan di malam hari.

Kelebihan
- Energi murah dan lebih mudah untuk dilakukan

Kekurangan
- Memerlukan banyak tenaga kerja untuk menebarkan, membalik, dan mengumpulkan kembali gabah
- Tergantung pada suhu, cuaca, membutuhkan lahan yang luas, serta laju pengeringan tidak dapat diatur



Gambar 2.3.7 Pengeringan Gabah Secara Alami
Sumber : bp4seyegan.slemankab.go.id

2. Pengeringan Gabah Buatan

Pengeringan gabah secara buatan dilakukan sebagai alternatif apabila penjemuran dengan sinar matahari tidak dapat dilakukan. Terdapat dua jenis pengeringan buatan, yaitu Bed drying dan Continuous drying.

Cara ini memiliki kelemahan, yaitu Bed drying yang populer di Indonesia adalah model “box” atau kotak. Kotak tersebut dikenal dengan nama FBD (Flat Bed Type Dryer). Cara ini memiliki kelemahan, yaitu keterbatasan ketebalan lapisan gabah yang dikeringkan dan masih membutuhkan banyak tenaga kerja untuk mengisi dan mengeluarkan gabah.

Continuous drying dilakukan dengan cara berikut :
- Mengalirkan gabah secara terus-menerus selama proses pengeringan.
- Gabah mengalir dengan cara cross and counter flow system dan pada waktu yang sama bertemu dengan udara pengering. (Alat pengering ini telah banyak dimodifikasi dalam berbagai ukuran dan kapasitas. Alat tersebut juga dilengkapi dengan berbagai peralatan atau instrumen dan kontrol (panel pengendali modern)).

Kelebihan
- Dapat diaplikasikan pada lahan terbatas
- Mutu produk yang dihasilkan baik dan seragam
- Kontinuitas produksi terjamin
- Dapat dioperasikan pada siang dan malam hari
- Pemantauan dapat dilakukan sehingga kadar air gabah dapat dikontrol

Kekurangan
- Memerlukan biaya investasi dan operasional yang tinggi



Gambar 2.3.8 Pengeringan Gabah Menggunakan Mesin Bed Drying
Sumber : bp4seyegan.slemankab.go.id



Gambar 2.3.9 Pengeringan Gabah Menggunakan Mesin Continuous Drying
Sumber : www.grtdryer.com

Edukasi yang ditawarkan dalam **Tahap Pengeringan Gabah** adalah dengan mengajak pengunjung untuk mengetahui bagaimana cara mengeringkan gabah serta mengajari metode serta peletakannya agar gabah dapat tercover dengan baik oleh sinar matahari dalam proses pengeringannya

(8) Penyimpanan Gabah Sementara

Penyimpanan Gabah dilakukan agar kualitas gabah tetap terjaga, karena kesalahan dalam melakukan penyimpanan gabah dapat mengakibatkan terjadinya respirasi yang tinggi, lembab tumbuhnya jamur, adanya serangan serangga, binatang mengerat dan kutu beras yang dapat menurunkan mutu gabah. Penyimpanan gabah memiliki 2 cara yakni :

- Sistem curah (Bulk storage)

Yakni gabah yang sudah kering dicurahkan ke dalam suatu tempat yang kuat, bersih, serta aman dari gangguan hama maupun cuaca seperti silo atau bunker seperti gambar berikut ini :




Gambar 2.3.10 Penyimpanan Gabah Menggunakan Silo
Sumber : Wikipedia.com

- **Sistem Kemasan (Bag store)**

Yakni gabah yang ditempatkan di dalam wadah seperti karung plastik atau karung goni yang diletakkan dalam gudang.



Gambar 2.3.11 Penyimpanan Gabah Menggunakan Kemasan
Sumber : dropshipper.com

- Selama proses penyimpanan perlu dilakukan Aerasi, Fumigasi dan Monitoring suhu dan kualitas gabah.
- Aerasi dimaksudkan agar ada pengaliran udara ke dalam ruang penyimpanan untuk mendinginkan gabah yang disimpan. Gabah yang dingin akan mampu bertahan lebih lama.
- Fumigasi berfungsi untuk membrantas serangga yang menyerang gabah dalam penyimpanan.
- Monitoring suhu untuk mengetahui fluktuasi suhu gabah, karena suhu gabah yang tinggi menunjukkan adanya respirasi yang berlebihan yang dapat mengakibatkan kerusakan gabah. Oleh karena itu diperlukan monitoring secara berkala seminggu sekali untuk mengetahui kualitas gabah yang disimpan.
-
- Berikut Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penyimpanan gabah :
- Suhu/temperatur udara, gudang harus selalu kering jangan sampai lembab, agar gabah tidak mudah membusuk
- Gudang penyimpanan harus kuat dan aman dari jangkauan binatang
- Peletakan karung tidak boleh langsung di atas tanah, tetapi harus memakai penyangga, serta lantai harus bersih dan kering
- Karung harus ditumpuk dengan pola tertentu dan tidak boleh menempel pada dinding gudang
- Gabah harus selalu dipelihara agar tahan terhadap hama sehingga dapat bertahan lama dalam penyimpanan, karena lama penyimpanan akan berpengaruh terhadap kualitas gabah yang dihasilkan.

Edukasi yang ditawarkan dalam **Tahap Penyimpanan Gabah Sementara** adalah dengan mengajak pengunjung untuk mengetahui bahwa setelah dikeringkan, gabah disimpan sementara di dalam silo atau penyimpanan gabah

(9) Penggilingan Gabah

Pengolahan gabah adalah Proses mengelupaskan lapisan kulit ari sehingga didapat biji beras yang putih bersih. Biji beras yang putih bersih ini sebagian besar terdiri dari pati. Penggilingan gabah dilakukan oleh mesin berikut :



Gambar 2.3.12 Mesin Penggilingan Gabah
Sumber : dropshipper.com

Edukasi yang ditawarkan dalam **Tahap Penggilingan Gabah** adalah dengan mengajak pengunjung untuk melihat bagaimana gabah dapat tergiling dengan baik dan menggiling gabah menggunakan mesin penggilingan gabah

(10) Penyimpanan Beras Sementara

Setelah dilakukan penggilingan gabah, gabah bertransformasi menjadi buliran padi sehingga diperlukan penyimpanan beras sementara sebagai tempat transit yang nantinya akan dilanjutkan ke fase pasca pengolahan. Beras disimpan dalam silo sama halnya dengan penyimpanan gabah.



Gambar 2.3.13 Media Penyimpanan Gabah
Sumber : dropshipper.com

Edukasi yang ditawarkan dalam **Tahap Penyimpanan Beras Sementara** adalah dengan mengajak pengunjung untuk mengetahui bahwa setelah gabah digiling akan menghasilkan beras dan beras akan disimpan sementara di dalam silo atau penyimpanan beras



Pasca merupakan **Proses Setelah** masuk dilakukannya pengolahan padi yang merupakan salah satu inti dari proses edukasi dan pengolahan padi.

Kegiatan melatih atau mengembangkan suatu keterampilan dan pengetahuan kepada diri sendiri atau orang lain, yang terkait dengan kompetensi tertentu yang dianggap berguna.

Secara Fungsi, Pengolahan Pertanian merupakan salah satu aspek pokok dari Pusat Agrikultur. Hal ini berkenaan dengan lokasi Indramayu yang berada di dataran rendah dengan kualitas tanah dan suhu yang baik untuk penanaman padi. Ruang Pasca Pengolahan Padi memiliki beberapa tujuan diantaranya sebagai berikut

- Aplikasi terhadap peningkatan pengetahuan, keterampilan dan pemahaman di bidang pertanian.
- Mengetahui dan bagaimana beras dapat terkemas dengan baik

Di Pusat Agrikultur ini, Ruang Pasca Pengolahan Padi diplot sebagai tahapan ketiga yakni dari proses Pengemasan hingga Distribusi dan Workshop untuk mengetahui ragam cara mengolah limbah padi untuk menjadi barang yang lebih bermanfaat dengan baik.

Proses Tahap **Ketiga** (Pasca-Pengolahan)

Tahap Ketiga yang dilakukan dalam Ruang Pasca-Pengolahan Padi antara lain Proses Pengemasan hingga distribusi sebagai berikut :


11
Pengemasan Beras

Aktivitas yang dilakukan dengan 2 cara yakni konvensional (manual tenaga manusia) dan modern (mesin)


12
Distribusi Beras

Pemanenan padi dilakukan apabila 95 % gabah sudah menguning dan daun bendera telah mengering. Umur optimal 30 – 35 hari terhitung setelah berbunga


13
Mengolah Limbah Padi

Pengolahan Limbah padi dilakukan setelah memperoleh hasil pengelolaan yang tidak terpakai, atau padi dengan hasil gagal.

(11) Pengemasan Beras

Pengemasan beras merupakan aktivitas yang dilakukan untuk mewadahi dan/atau membungkus Beras, baik yang bersentuhan langsung dengan Beras maupun tidak. Pengemasan beras dapat dilakukan dengan 2 cara yakni konvensional (manual tenaga manusia) dan modern (mesin).

- **Pengemasan Beras Konvensional**

Pengemasan beras menggunakan tenaga manusia dapat dilakukan dengan cara dikemas dengan langsung memasukkan kedalam karung goni/karung plastik tanpa pelapis atau dikemas pada kondisi udara terbuka.

Kekurangan
- Beras giling mudah mengalami oksidasi dan menyebabkan terjadinya kerusakan fisik atau kimia
- Mengakibatkan kandungan lemak tinggi sehingga mudah teroksidasi dan menjadi apek.
- Apabila di musim hujan, beras akan dengan mudah mengalami kerusakan seperti muncul bintik kehitaman serta muncul kapang.

Kelebihan
- Lebih terjangkau dan tidak membutuhkan tenaga/teknisi mesin
- Tidak adanya hambatan apabila terjadi mati listrik



Gambar 2.3.14 Pengemasan Beras Konvensional
Sumber : dropshipper.com

- **Pengemasan Beras Modern**

Pengemasan beras menggunakan mesin pembungkus beras yang dapat dilakukan dengan cara dikemas dengan langsung oleh mesin, serta menggunakan sistem vakum.

Pengemasan vakum menurut *Colby, et, al* (1993) merupakan pengemasan dengan keterbatasan kandungan oksigen dalam suatu wadah melalui pengurangan konsentrasinya atau penghilangan seluruhnya. Jenis kemasan dan ketebalan plastik kemasan yang digunakan juga mampu meghambat kerusakan pada produk. Plastik yang digunakan untuk pengemasan vakum juga tidak sembarangan. Pertimbangan menggunakan pengemas plastik vakum merupakan standar kemasan untuk pengemasan vakum.

Kekurangan
- Dibutuhkan biaya yang cukup besar dalam pengadaannya
- Dibutuhkan biaya yang cukup besar dalam pengadaannya
- Diperlukan teknisi untuk maintanance mesin agar dapat terawat dengan baik
- Harus diletakkan di tempat yang tidak terkena langsung oleh sinar matahari untuk menjaga ketahanan dan kualitas mesin

Kelebihan
- Pengerjaan menjadi lebih cepat dan efektif dalam segi waktu
- Tidak membutuhkan manusia yang banyak
- Susunan ruang akan menjadi lebih rapi dan terorganisir



Gambar 2.3.15 Pengemasan Beras Modern
Sumber : dropshipper.com

(12) Pengemasan Beras

Distribusi beras merupakan tahap akhir dari proses pengolahan. Sistem Distribusi beras akan dilakukan mulai dari pembelian padi dari supplier (Pusat Agrikultur), kemudian pihak penggilingan (Pusat Agrikultur) mengolah sehingga menjadi beras layak jual kemudian menjualnya pada agen dan pembeli umum.



Gambar 2.3.16 Pengemasan Beras Modern
Sumber : dropshipper.com

(13) Mengolah Limbah Padi

Mengolah limbah padi merupakan proses memanfaatkan sisa-sisa hasil panen padi, seperti jerami, sekam, dan dedak, yang sering dianggap sebagai limbah. Pengolahan ini bertujuan untuk mengurangi dampak lingkungan dan menghasilkan produk bernilai ekonomis. Berikut adalah beberapa cara untuk mengolah limbah padi:


Kompos

Jerami padi bisa diolah menjadi kompos, yang merupakan pupuk organik berkualitas tinggi. Prosesnya melibatkan pemotongan jerami, pencampuran dengan bahan organik lain, dan pengomposan selama beberapa minggu hingga bulan.


Pakan Ternak

Jerami dan sekam padi dapat digunakan sebagai pakan ternak, terutama untuk sapi, kambing, dan domba. Namun, perlu dilakukan perlakuan tertentu untuk meningkatkan nilai gizi, seperti fermentasi atau penambahan nutrisi.


Bahan Bakar dari Limbah Padi

Sekam padi dapat diolah menjadi briket atau digunakan langsung sebagai bahan bakar untuk pembangkit listrik dan industri kecil. Briket dari sekam padi memiliki nilai kalor yang cukup tinggi dan dapat menjadi alternatif bahan bakar fosil.


Bahan Bangunan dari Limbah Padi

Sekam padi dapat dicampur dengan semen untuk menghasilkan bata ringan atau digunakan sebagai insulasi termal dalam konstruksi bangunan. Jerami padi juga bisa digunakan untuk membuat panel dinding atau atap yang ramah lingkungan.


Limbah Sekam (Abu Sekam)

Setelah sekam dibakar, abu yang dihasilkan dapat digunakan sebagai pupuk karena kandungan silika dan kalium yang tinggi. Abu sekam juga bisa digunakan sebagai bahan baku pembuatan keramik atau semen.


Biochar

Proses pirolisis pada jerami dan sekam padi menghasilkan biochar, yang dapat digunakan sebagai amelioran tanah untuk meningkatkan kesuburan dan kapasitas penyerapan air.

Dengan berbagai metode ini, limbah padi dapat diubah menjadi produk yang bermanfaat dan ramah lingkungan, mengurangi pencemaran, dan memberikan nilai tambah bagi petani serta masyarakat sekitar.

Secara Fungsi, Pengolahan Pertanian merupakan salah satu aspek pokok dari Pusat Agrikultur. Hal ini berkenaan dengan lokasi Indramayu yang berada di dataran rendah dengan kualitas tanah dan suhu yang baik untuk penanaman padi. Ruang Pasca Pengolahan Padi memiliki beberapa tujuan diantaranya sebagai berikut

- Aplikasi terhadap peningkatan pengetahuan, keterampilan dan pemahaman di bidang pertanian.
- Mengetahui dan bagaimana beras dapat terkemas dengan baik

Di Pusat Agrikultur ini, Ruang Pasca Pengolahan Padi diplot sebagai tahapan ketiga yakni dari proses Pengemasan hingga Distribusi dan Workshop untuk mengetahui ragam cara mengolah limbah padi untuk menjadi barang yang lebih bermanfaat dengan baik.

Proses Tahap **Keempat** (Pengolahan Limbah Padi)

Tahap Keempat yang dilakukan dalam Area Workshop Limbah Padi ini adalah dimulai dari Penyuluhan Pendidikan bagaimana cara mengolah Limbah padi, kemudian dilanjut dengan proses pengolahan limbah dan diakhiri dengan pengemasannya :



Penyuluhan Pendidikan Pengolahan Limbah Padi

Penyuluhan Pendidikan merupakan tahap pertama dari proses perjalanan Pengolahan Limbah Padi. Pada tahap ini, peserta akan di-*brief* terlebih dahulu sebelum masuk ke dalam proses pengolahan padi secara lebih intens pada tahapan berikutnya.



Pengujian Jenis Limbah Padi

Pengujian jenis limbah merupakan tahapan untuk menjelaskan klasifikasi limbah padi serta melakukan pengujian yang dilakukan berdasarkan kebutuhan limbah padi yang nanti akan diolah.

3



Proses Pemrosesan Utama Limbah Padi

Pengujian Jenis Limbah Padi merupakan bagian tahap untuk memproses limbah padi menjadi bentuk dasar melalui serangkaian proses menggunakan alat dan mesin. Setelah tahap ini, akan dilanjut menuju tahap pengolahan berikutnya untuk diolah lebih lanjut.

4



Proses Pengolahan & Penyimpanan

Proses Pengolahan dan Penyimpanan merupakan proses pengolahan limbah padi yang sebelumnya sudah mendapatkan hasil bahan baku dasar pada proses sebelumnya. Pada proses ini juga akan dilakukan proses penyimpanan apabila diperlukan.

5



Proses Pengemasan

Tahap terakhir adalah proses pengemasan. Pada proses ini peserta akan diajak untuk melihat bagaimana hasil dari pengolahan limbah padi tersebut dapat terkemas dengan baik melalui metode yang digunakan pada tahap ini.

Edukasi yang ditawarkan pada **Workshop Pengolahan Limbah Padi** adalah dengan mengajak pengunjung untuk melihat bagaimana limbah padi dapat terolah dan terkemas dengan baik menggunakan alat dan mesin yang sesuai dengan penggunaannya, serta metode yang efisien dalam mengembangkan cabang dalam pengolahan ini.



Gambar 2.3.17 Ilustrasi Edukasi Agro-wisata pada Lahan Pertanian
Sumber : agrikulturetoday.com

Edukasi merupakan segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok, atau masyarakat sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidikan (Notoadmojo, 2003).

Agro-wisata merupakan perpadauan antara pariwisata dan pertanian dimana pengunjung dapat mengunjungi kebun pertanian tersebut untuk membeli produk, menikmati pertunjukan, mengambil bagian dari aktivitas atau areal perkebunan tersebut. Arti Wisata menurut KBBI, yakni pergi bersama sama dengan tujuan untuk bergembira memperoleh pengetahuan. dan sebagainya atau menurut UU RI No. 10 Tahun 2009, wisata merupakan aktivitas perjalanan untuk datang menuju destinasi tertentu untuk rekreasi memperoleh pengetahuan keunikan suatu daerah Sehingga, Edukasi Agro-wisata secara satu kesatuan merupakan kegiatan atau aktivitas berbasis edukasi pertanian yang dilakukan untuk menikmati objek serta daya tarik wisata dengan tujuan mempelajari tentang atraksi dan objek wisata tersebut.

Pendekatan yang dilakukan berdasar terhadap tema pusat agrikultur yang direncanakan. dikutip dari salah satu jurnal Agrowisata, Edukasi agro-wisata menyajikan Atraksi pengolahan usahatani padi sawah secara tradisional sebagai edukasi pertanian banyak diminati wisatawan.

Dewasa ini orang tua dan sekolah cenderung memilih membawa anak dan siswanya untuk mengunjungi daerah wisata yang bersifat edukasi dibanding daerah wisata yang hanya bersifat hiburan.

Salah satu wisata edukasi yang sekarang sedang menjadi trend adalah Live-in. Live-In merupakan sebutan bagi kegiatan experiental learning. Biasanya, live in dilakukan di daerah desa atau dusun yang jauh dari perkotaan. di sebuah desa wisata berbasis agro dengan mengikuti semua aktivitas petani dalam mengelola sawahnya. Hal ini sejalan dengan Utama (2015) yang menyatakan bahwa dalam mengunjungi sebuah desa wisata berbasis usahatani padi sawah tradisional, orang tua ingin anak-anak mereka dapat mengetahui dari mana sebenarnya makanan itu berasal.

Proses Pengolahan usaha tani padi sawah tradisional merupakan salah satu cara mengenalkan kepada pelajar sebagai generasi muda tentang asal makanan. beberapa hal diatas sejalan dengan tujuan Pusat Agrikultur yang akan direncanakan, sehingga akan berperan penting terhadap perkembangan pertanian dan diharap akan menjadi cost center dari bangunan ini. Edukasi agro-wisata yang direncanakan pada proyek ini juga memiliki konsep community center sehingga terletak pada kawasan terpadu yang di dalamnya menyediakan sajian fasilitas untuk beraktivitas. Edukasi Agro Wisata memiliki 3 komponen, diantaranya adalah :

Pemberdayaan Ekonomi (*Economic Empowerment*)	**Konservasi** (*Conservation*)	**Pendidikan Lingkungan** (*Environmental Education*)

3 komponen ini saling terikat untuk menghimpun esensi dari ekonomi agro-wisata. Kemudian terdapat 6 prinsip dasar edukasi agro-wisata, diantaranya adalah :

- Meminimalisasi dampak
- Membangun kesadaran dan kepedulian terhadap budaya dan lingkungan
- Memberikan pengalaman positif, baik bagi wisatawan maupun warga lokal sebagai tuan rumah
- Memberikan keuntungan finansial langsung bagi konservasi
- Memberikan keuntungan finansial dan pemberdayaan bagi warga lokal
- Meningkatkan sensitivitas terhadap situasi sosial, politik, dan lingkungan pada DTW. (TIES, 2000 daam Damanik dan Weber, 2007).

Edukasi Agro-wisata sebagai Pengembangan Pariwisata Berkelanjutan

Edukasi Agro-wisata dapat dikatakan juga sebagai pengembangan pariwisata alternatif berbasis masyarakat lokal (Community Based Tourism). Edukasi agro-wisata juga disesuaikan dengan Pengembangan pariwisata berkelanjutan (Sustainable Tourism Development) dengan skala yang relatif kecil bertujuan untuk :

- Melestarikan budaya lokal
- Menciptakan kesempatan berusaha
- Menciptakan lapangan kerja

WTO (1993 dalam Damanik dan Weber, 2007), mengungkapkan bahwa pembangunan berkelanjutan harus menganut 3 prinsip dasar, yakni :

- Economical Sustainibility (Berkelanjutan secara ekologi)
- Sosial and Cultural Sustainibility (Berkelanjutan dari aspek sosial budaya)
- Economic Sustainibility (Berkelanjutan secara ekonomi)

Menurut Burns and Holden, 2997, terdapat 6 prinsip-prinsip pembangunan pariwisata berkelanjutan, diantaranya adalah :

- Menjaga kualitas lingkungan
- Memberikan keuntungan bagi masyarakat lokal dan wisatawan
- Menjaga hubungan antara pariwisata dan lingkungan
- Menjaga keharmonisan antara masyarakat lokal, kebutuhan wisatawan dan lingkungan
- Menciptakan kondisi yang dinamis yang disesuaikan dengan Carrying Capacity
- Semua stakeholders harus bekerja sama didasari oleh misi yang sama untuk merealisasikan pembangunan berkelanjutan

Komponen Pembentuk Wisata

Wisata memiliki beberapa komponen pembentuk untuk mencapai target pencapaiannya. Berikut merupakan komponen pembentuk wisata :

1	Atraksi

Atraksi merupakan sesuatu yang memiliki daya tarik sehingga pengunjung segan untuk datang berwisata. Atraksi ini dapat berupa pengalaman yang akan didapat ketika pengunjung masuk ke dalam tempat wisata.

2	Amenitas

Amenitas merupakan fasilitas pendukung yang dapat memenuhi kebutuhan pengunjung. Amenitas ini dapat menyesuaikan kebutuhan wisata berdasarkan pengguna dan aturan yang relevan dengan wisata.

3	Aksesibilitas

Aksesibilitas merupakan merupakan sarana dan infrastruktur untuk menuju tempat wisata yang meliputi transportasi dan pedestrian.

4	Ancilliary

Anciliary merupakan ketersediaan organisasi dalam suatu tempat wisata. Hal ini diperlukan supaya tempat wisata tidak terbengkalai dan bisa berkembang.

1	Atraksi

Pengalaman Aktivitas	• Edukasi & Pengolahan Pertanian • Pengolahan Limbah Padi • Kuliner Olahan Padi • Permainan Outdoor dan Semi Outdoor • Belanja Beras • Foto-Foto.
Pengalaman Indrawi	• Penglihatan • Perabaan • Pendengaran • Penciuman

2	Amenitas

- **Ruang Pra-Pengolahan Padi**

1. Lahan Sawah Praktek
2. Ruang Penyimpanan Bibit
3. Ruang Penyimpanan Alsintan
4. Ruang Persemaian Padi
5. Ruang Ganti Kostum

- **Ruang Pengolahan Padi**

1. Ruang Pengeringan Gabah
2. Ruang Penyimpanan Gabah
3. Ruang Penggilingan Gabah
4. Ruang Penyimpanan Beras
5. Ruang Ganti Kostum
6. Ruang Workshop Pengolahan Limbah Padi

- **Ruang Pasca-Pengolahan**

1. Ruang Pengemasan Beras
2. Ruang Distribusi Beras
3. **Ruang Workshop**

- Social Center
- Resto
- Plaza Padi
- Visitor Center
- Toko Retail
- Fasilitas Penunjang (Tempat Shalat, Toilet, Gudang)

3 Aksesibilitas

- Akses Kendaraan
- Lahan Parkir
- Pedestrian
- Transportasi
- Ramah Difabel

4 Ancilliary

- Warga Sekitar
- Pelajar
- Komunitas Pertanian

Segmen Pengelola/Petugas

Penyedia Usaha merupakan unsur elemen pengelola yang ada di dalam Pusat Agrikultur. Elemen ini menjadi penyedia fasilitas bagi wisatawan yang berkunjung.

Komunitas Pertanian

Komunitas Pertanian dapat diartikan sebagai kumpulan orang-orang tani atau petani yang terdiri atas petani dewasa pria dan wanita, tua dan muda yang terikat secara formal dalam satu wilayah kelompok atas dasar keserasian dan keburuhan bersama serta berada di lingkungan pengaruh pimpinan seorang kontak tani. [1]

Komunitas Pertanian yang disaspada Pusat Agrikultur ini terbagi menjadi 9 bagian, yakni :

- Petani Lokal
- KUD (Koperasi Unit Desa)
- Komunitas Petani Milenial
- Komunitas Petani Ramah Lingkungan (KOPRAL)
- Serikat Petani Indonesia (SPI)
- Gabungan Kelompok Tani (GAPOKTAN)
- Komunitas Pemerhati Curah Hujan
- SalamTani (salamtani.id)
- Mahasiswa Pertanian (Magang)

Komunitas Pertanian memiliki tujuan yakni sebagai organisasi yang efektif untuk memberdayakan petani, meningkatkan produktifitas, pendapatan dan kesejahteraan petani dengan bantuan fasilitas pemerintah melalui program kebijakan pembangunan pertanian di Pusat Agrikultur yang berfungsi sebagai wadah terpadu pertanian di Indramayu.

Peran :

- sebagai mentor atau penyedia aktivitas kegiatan pertanian
- sebagai wadah untuk menampung aspirasi komunitas petani baik muda ataupun tua
- sebagai wadah penjalin silaturahmi erat antar petani sehingga meningkatkan kesejahteraan petani
- sebagai himpunan pengelola dari kawasan pusat agrikultur dalam mengatur pola aktivitas yang sudah dibentuk

Aktivitas yang Dilakukan :

- Menjadi mentor dalam edukasi dan pelatihan pengembangan padi
- Menjadi pelaksana eksekusi penanaman padi bersama petani (yang lebih terarah)
- Berperan dalam kerjasama dalam proses aktivitas pertanian
- peran sebagai penyedia unit produksi

Dampak :

- Meningkatkan pengetahuan dan mengembangkan wawasan terhadap suatu masalah, serta membantu menyusun kerangka berdasarkan pengetahuan yang dimiliki petani
- Membantu petani untuk memperoleh pengetahuan yang khusus berkaitan dengan cara pemecahan masalah yang dihadapi serta akibat yang ditimbulkannya sehingga mereka mempunyai berbagai alternatif tindakan
- Membantu petani untuk mengevaluasi dan meningkatkan keterampilan mereka dalam membentuk pendapat dan mengambil keputusan
- Membantu petani memutuskan pilihan yang tepat yang menurut pendapat mereka sudah optimal

Komunitas Pertanian dapat diartikan sebagai kumpulan orang-orang tani atau petani yang terdiri atas petani dewasa pria dan wanita, tua dan muda yang terikat secara formal dalam satu wilayah kelompok atas dasar keserasian dan keburuhan bersama serta berada di lingkungan pengaruh pimpinan seorang kontak tani. [1]

Segmen Wisatawan

Wisatawan merupakan pengunjung dari kegiatan Edukasi Wisata. Mereka datang untuk berekreasi menikmati pengalaman yang ada di Pusat Agrikultur. Berikut merupakan segmen wisatawan di Pusat Agrikultur :

Wisatawan Umum	Pelajar & Komunitas Pertanan Eksternal

Wisatawan Umum dapat diartikan sebagai pengunjung, akan tetapi dengan syarat ketika melakukan perjalanan tidak mempunyai tujuan untuk menetap ataupun mencari nafkah ditempat yang akan dikunjungi. [1]

Wisatawan Umum yang dituju pada Pusat Agrikultur ini terbagi menjadi 2 bagian, yakni :
- Wisatawan Asing
- Wisatawan Domestik

Wisatawan Asing dan Domestik memiliki tujuan untuk mendapat kepuasan dan kesenangan tersendiri di suatu objek wisata yang dikunjunginya. Hal ini tentunya didukung dengan beberapa sarana dan pra-sarana yang dikemas dengan konsep yang baik serta atraktif dan tidak membosankan.

Peran :
- Sebagai pengunjung yang mendapatkan kepuasan yang ia inginkan ketika ada di dalam kawasan
- Sebagai elemen pembentuk aktivitas di dalam kawasan
- Sebagai konsumen yang akan memberikan pemasukan bagi kawasan
- Menikmati pemandangan sawah dengan konsep baru secara langsung.
- Menikmati kuliner olahan padi serta beberapa kuliner khas Indramayu.
- Menikmati permainan dan objek foto yang ada di dalam kawasan.
- Menikmati aktivitas suatu event yang ada didalam kawasan (bersifat musiman).

Dampak :
- pengunjung dapat memperoleh kebahagian dan kesenangan yang dihasilkan setelah mengunjungi kawasan.
- pengunjung mendapatkan pandangan baru terhadap dunia pertanian yang lebih variatif.

Pelajar & Komunitas Pertanian Eksternal dapat diartikan sebagai pengunjung - anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran pada jalur pendidikan baik pendidikan informal, pendidikan formal maupun pendidikan nonformal, pada jenjang pendidikan dan jenis pendidikan tertentu. [1]

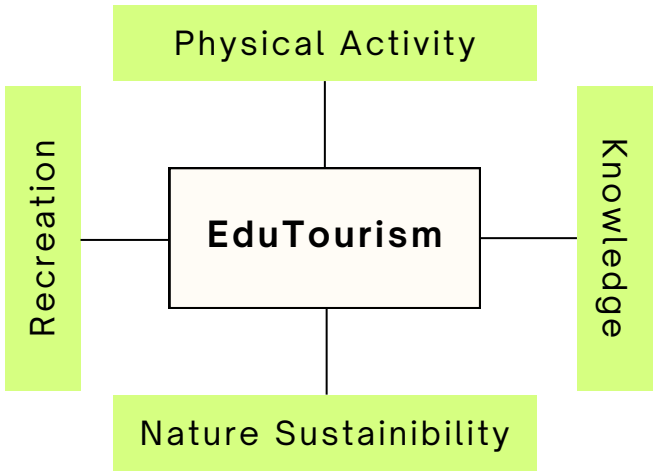
Pelajar & Komunitas Pertanian Eksternal pada Pusat Agrikultur ini terbagi menjadi 2 bagian, yakni :
- Pelajar tingkat Sekolah Umum (TK-SMA)
- Pelajar tingkat Universitas
- Pemerhati Pertanian Luar Daerah
- Komunitas Pertanian Luar Daerah

Segmen sasaran pelajar memiliki tujuan sebagai upaya untuk mempelajari sistem-sistem pertanian yang dikemas secara ringan dan atraktif sehingga dengan mudah dapat dipahami. tiap tingkatan sekolah memiliki paket materi yang dikemas dengan tipe program yang berbeda-beda.

Peran :
- Sebagai sarana penunjang aktivitas pertanian agar dunia pertanian jenis padi dapat lebih dikembangkan secara lebih lanjut dengan cara yang lebih kreatif dan inovatif.
- Kaum pelajar dan komunitas atau pemerhati pertanian sebagai peserta dari aktivitas ini sebagai bentuk kesejahteraan petani sehingga diharap dapat mengangkat derajat para petani

Aktivitas yang Dilakukan :
- melakukan pelatihan terkait edukasi pertanian sehingga menambah pengetahuan baru.
- melakukan praktek langsung di lapangan terkait pengolahan padi yang sudah di program oleh pihak komunitas terkait.
- menikmati hasil dari pengelolaan pertanian berupa makanan siap jadi atau beras.

Yang terakhir, wisatawan akan memiliki **dampak** terhadap pengembangan Pusat Agrikultur ini, diantaranya adalah :
- Peserta akan mendapat pengetahuan baru dalam dunia pertanian dan menambah pandangan baru betapa pentingnya dunia pertanian di Indonesia.



Gambar 2.3.18 Konsep Pengalaman Edu-Wisata
Sumber : Penulis, 2023

Edukasi Wisata tentunya memiliki Konsep Pengalaman yang didalamnya tentu berkaitan dengan Komponen pembentuk wisata sebagai sarana penunjang bagi pengunjung yang akan datang. Berikut merupakan aspek-aspek pengalaman dalam edukasi wisata :

1 Kegiatan Fisik (Physical Activity)

Kegiatan pariwisata dengan membuat wisatawan dapat menggerakan tubuhnya sehingga dapat merangsang daya motorik seseorang.

2 Rekreasi (Recreation)

Kegiatan pariwisata dengan mengajak wisatawan untuk bermain dan bersenang-senang.

3 Lingkungan Berkelanjutan (Nature Sustainibility

Kegiatan Pariwisata dengan melakukan interaksi antara wisatawan dengan kagiatan lingkungan yang berkelanjutan.

4 Pengetahuan (Knowledge)

Kegiatan Pariwisata dengan mengajak wisatawan untuk belajar dan memperoleh ilmu dari berwisata.

Program-Program Aktivitas Edukasi Agro-Wisata di Pusat Agrikultur

Terdapat beberapa aktivitas program-program dari Edukasi Agro-Wisata yang ada di Pusat Agrikultur, Diantaranya adalah sebagai berikut :

Edukasi dan Pengolahan Padi



Gambar 2.3.18 Ilustrasi Edukasi Agro-wisata pada Lahan Pertanian
Sumber : agrikulturetoday.com

Kegiatan yang mengajak wisatawan untuk melihat dan memperhatikan bagaimana tanaman padi dapat tumbuh dan terawat dengan baik, serta bagaimana sistem mekanisme perawatan padi dapat berjalan dengan efisien yang kemudian dilanjut dengan pemanenan sampai ke proses pengolahan padi dari gabah hingga beras sampai ke proses pengemasan.

Kegiatan Fisik : Melihat dan Mencoba langsung dalam proses pengolahan padi dari awal hingga akhir
Rekreasi : Melakukan proses persiapan dan pengolahan padi
Lingkungan : Mengenal beberapa jenis vegetasi pertanian padi
Pengetahuan : Wawasan tentang perkembangan padi

Pengolahan Limbah Padi



Gambar 2.3.19 Ilustrasi Edukasi Agro-wisata pada Lahan Pertanian
Sumber : agrikulturetoday.com

Olahan limbah padi merupakan salah satu upaya untuk mendukung keberlanjutan lingkungan dan mendukung proses “dari alam, oleh alam, untuk alam” dengan menghasilkan produk yang dapat dijual dan bermanfaat bagi manusia.
Kegiatan Fisik : Memisahkan antara padi yang tidak layak dan layak
Rekreasi : Melakukan proses pembuatan barang dari limbah padi
Lingkungan : Ikut mengolah dan memahami cara mengolah limbah padi
Pengetahuan : Mengetahui cara mengolah limbah padi yang dilakukan oleh komunitas pertanian

Kuliner Olahan Padi



Gambar 2.3.20 Ilustrasi Edukasi Agro-wisata pada Lahan Pertanian
Sumber : agrikulturetoday.com

Mencicipi kuliner olahan padi tentunya menjadi sebuah hal yang berkenaan dengan budidaya pertanian. Ini dirasa menjadi salah satu hal yang berdampak terhadap perkembangan padi untuk memperoleh kegiatan yang berkelajutan di masa depan.

Kegiatan Fisik : -
Rekreasi : Mencoba kuliner olahan padi
Lingkungan : -
Pengetahuan : Mengetahui varian makanan yang terbentuk dari beras

Aktivitas Outdoor Serbaguna



Gambar 2.3.21 Ilustrasi Aktivitas Outdoor Serbaguna
Sumber : Blibli.com

Aktivitas Serbaguna yang dilakukan di Area Outdoor dalam Kawasan menjadi salah satu program yang di harap sangat berdampak bagi lingkungan sekitar. Hal ini disebabkan oleh kurang efisiennya tempat terbuka hijau di Kecamatan Jatibarang itu sendiri.

Kegiatan Fisik : -
Rekreasi : Mengikuti Agenda yang diselenggarakan oleh Pihak Terkait
Lingkungan : Masyarakat dapat terwadahi dengan adanya acara ini
Pengetahuan : -

Hasil Olahan Limbah Padi



Gambar 2.3.22 Ilustrasi Hasil Olahan Limbah Padi
Sumber : Pak Tani Digital

Hasil olahan limbah padi menjadi salah satu dari sekian banyaknya olahan yang bersifat ekologis, karena berasal dari alam, oleh alam, dan untuk alam, sehingga perannya akan berdampak terhadap industri di masa depan yang bersifat berkelanjutan.

Kegiatan Fisik : -
Rekreasi : Melihat langsung hasil dari olahan limbah padi
Lingkungan : Turut berpartisipasi dalam mendukung keberlanjutan lingkungan
Pengetahuan : Mengetahui varian barang yang terbentuk dari limbah padi

Aktivitas Acara Hiburan



Gambar 2.3.23 Ilustrasi Aktivitas Hiburan
Sumber : Solopos.com

Aktivitas hiburan masyarakat Kecamatan Indramayu yang tidak terwadahi dengan baik, akan terwadahi dengan baik dengan adanya Pusat Agrikultur ini. Selain sebagai Pusat Agrikultur, tempat ini juga berperan sebagai sarana hiburan dan aktivitas budaya setempat melalui ruang terbuka yang ada di dalamnya.

Kegiatan Fisik : -
Rekreasi : Aktivitas masyarakat dapat terwadahi dengan baik
Lingkungan : Turut menghidupkan *placemaking* di dalam kawasan
Pengetahuan : Mengetahui adat atau budaya setempat



Gambar 2.3.24 Ilustrasi Edukasi Agro-wisata pada Lahan Pertanian
Sumber : agrikulturetoday.com

Community Center adalah sarana yang mengakomodasi beberapa komunitas atau segolongan orang yang memiliki maksud dan tujuan yang sama (standardoflife.org, 2014). Community Center dapat diartikan sebagai tempat kegiatan masyarakat yang mewadahi berbagai macam kegiatan masyarakat suatu wilayah. Community Center memiliki beberapa fungsi diantaranya sebagai wadah untuk berkegiatan sosial, ajang bertukar pikiran antar masyarakat, sarana kegiatan hiburan dan olahraga. Menurut The Architecture Handbook untuk menjadi sebuah community center sendiri terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan seperti tapak, lokasi, organisasi ruang serta aksesibilitas. Dalam ilmu sosial, komunitas memiliki arti yang menyatakan sebuah kelompok dari berbagai organisme yang melakukan kegiatan sosial karena memiliki ketertarikan dan habitat yang sama.

Menurut Crow dan Alian (Wenger, 2022), **Community Center dibagi menjadi 3 komponen**, yakni :

- Berdasarkan lokasi dan tempat, dalam komponen ini sebuah komunitas terbentuk karena adanya interaksi di Antara beberapa orang/kelompok yang tinggal di wilayah yang sama.
- Berdasarkan minat, komunitas ini terbentuk karena adanya interaksi orang-orang karena adanya minat yang sama pada satu bidang tertentu. Misalnya komunitas musik, komunitas seni, kominitas pecinta alam, dan sebagainya.
- Berdasarkan komunitas, komunitas ini adalah komunitas yang terbentuk berdasarkan ide-ide tertentu yang menjadi landasan dari komunitas itu sendiri.

Tipologi Community Center

Community Center memiliki Tujuan dan Fungsi diantaranya adalah :

- Meningkatkan kapasitas civil society
- Menggali potensi sumber daya lokal
- Mendorong kemitraan multi pihak
- Mendorong keterlibatan sektor swasta
- Membangun ruang dialog kebijakan publik

Community Center memiliki beberapa **karakteristik**, diantaranya adalah :

1. **Pendirian dan Pembentukan**, Pada umumnya Community Center bersama lembaga pendukung didirikan oleh kelompok masyarakat lokal yang memahami dan memiliki komitmen yang kuat untuk melakukan perubahan dalam konteks permasalahan (1) pembangunan di wilayah lokal tersebut. Oleh karenanya, Community Center bersama lembaga pendukung didirikan dengan cakupan area geografis tertentu yang didefinisikan secara jelas. (2) Masing-masing proses pendirian Community Center bersama lembaga pendukung memiliki keunikan tersendiri dan biasanya akan didahului beberapa kali proses konsultasi yang melibatkan seluruh pihak, baik NGOs, swasta maupun pemerintah. (3) Misi organisasi harus mampu mengartikulasikan peran dan komitmen seluruh pihak, dan dinyatakan secara luas, mencakup segala macam aspek tujuan dalam pemberdayaan masyarakat.

--->(1) Pusat Agrikultur ini diproyeksikan menjadi sebuah rencana besar dari sekelompok komunitas pertanian dan petani di Kabupaten Indramayu dengan tujuan untuk memakmurkan pertanian dalam bidang padi di Kabupaten Indramayu yang didukung oleh Kementan dan Kemenparekraf serta didukung oleh pihak Universitas setempat seperti Unpad dan IPB. Hal ini juga menjadi alasan utama karena Indramayu merupakan sebuah lumbung padi besar di Jawa Barat
--->(2) Geografis Indramayu yang berada di kawasan dataran rendah dengan lokasi geografis yang cukup aman dari bencana alam seperti gempa dan tsunami dan mendukung proyeksi Segitiga infratruktur rebana Jawa Barat.
--->(3) Proses Konsultasi yang akan disusun berdasarkan kebutuhan dari aktivitas yang akan dilakukan di dalam kawasan.

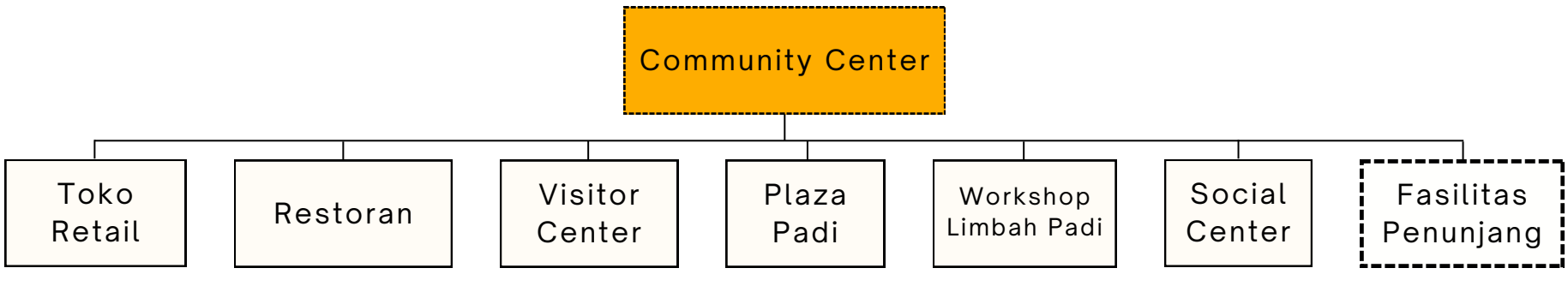
2. **Program dan Kegiatan**, Program-program Community Center bersama lembaga pendukung harus bermanfaat dan berdampak langsung bagi masyarakat lokal dengan tetap mengacu kepada tujuan pembangunan sosial dan ekonomi nasional. (1) Bagi Community Center bersama lembaga pendukung yang memiliki cakupan area cukup besar, dirasa perlu untuk menentukan tujuan dan program prioritas, sesuai dengan sumber daya yang dimiliki organisasi. Kegiatan yang didukung antara lain bagi kegiatan asistensi teknis, peningkatan kapasitas, diseminasi informasi, kerja-kerja jaringan, advokasi kebijakan dan berbagai kegiatan yang spesifik sesuai dengan kebutuhan masyarakat lokal. (2) Sistem organisasi juga harus dibangun untuk memastikan transparansi dan akuntabilitas dalam seleksi dan penyaluran dana hibah kepada mitra, juga dalam proses pengawasan, pemantauan serta evaluasi pelaksanaan kegiatan mitra.

3. **Pembiayaan dan Pengelolaan Sumber Daya**, Pusat Kemasyarakatan bersama lembaga pendukung memiliki variasi sumber daya organisasi yang cukup beragam, baik dari dalam maupun dari luar masyarakat lokal. Selain dari lembaga donor, sumber daya organisasi dapat berasal dari sektor swasta, pemerintah maupun kontribusi perseorangan. Community Center bersama lembaga pendukung berupaya mendorong terbangunnya dana abadi, bagi pendekatan programatik dalam perspektif jangka panjang organisasi.



Gambar 2.3.25 Ilustrasi Kegiatan Komunitas Pertanian
Sumber : www.jwu.edu

Komponen Ruang pada Community Center



Bagan 2. Bagan Pembagian Fasilitas Community Center
Sumber : Penulis

Toko Retail

Toko Retail adalah Toko yang melibatkan penjualan barang atau jasa kepada konsumen dalam jumlah satuan atau eceran. Toko Retail melibatkan konsumen sebagai objeknya, sehingga konsumen yang membeli produk atau jasa secara eceran ini bertujuan untuk mengonsumsinya atau menggunakannya secara pribadi dan tidak menjualnya kembali. Toko Retail memiliki fungsi diantaranya adalah :

- Membantu Konsumen Mendapatkan Barang dengan Mudah
- Saling Menguntungkan Produsen dan Grosir
- Membantu Promosi Produk-Produk yang Ada
- Observasi Pasar Terkait Minat Belanja Masyarakat



Gambar 2.3.26 Ilustrasi Kegiatan Komunitas Pertanian
Sumber : Rukita.co.id



Gambar 2.3.27 Ilustrasi Kegiatan Komunitas Pertanian
Sumber : rajarak.co.id

Restoran

Menurut Marsum (1991), Restoran atau Tempat makan adalah suatu tempat atau bangunan yang diorganisir secara komersil, yang menyelenggarakan pelayanan dengan baik kepada semua konsumennya baik berupa makanan maupun minuman. Terdapat beberapa kegiatan yang direncanaan dalam restoran diantaranya adalah aktivitas pengunjung untuk mengambil makanannya terlebih dahulu (konsep prasmanan) kemudian mencari tempat duduk untuk melakukan proses makan, dan kegiatan di belakang layar yang dilakukan oleh beberapa crew restoran untuk menunjang aktivitas di dalam restoran dengan agar terskema dengan baik.



Gambar 2.3.28 Ilustrasi Kegiatan Komunitas Pertanian
Sumber : Kumparan.com

Visitor Center

Visitor Center atau bisa disebut sebagai Pusat Pengunjung, merupakan tempat pelayanan informasi bagi pengunjung di dalam kawasan. Visitor Center akan tergabung dalam satu area bersama dengan area pintu masuk, pintu keluar dan kantor administrasi utama Pusat Agrikultur yang akan berperan sebagai fasilitas operasional dalam Pusat Agrikultur ini.

Disamping itu, Visitor Center akan berfungsi untuk pewadahan administrasi event pariwisata dan juga dapat berfungsi sebagai kapasitas akomodasi bagi pengunjung.



Gambar 2.3.29 Ilustrasi Kegiatan Komunitas Pertanian
Sumber :archdaily.com

Plaza Padi

Menurut KBBI, Taman Agro adalah perpaduan antara pariwisata dan pertanian atau perkebunan dikombinasikan menjadi tempat destinasi yang menarik bagi masyarakat untuk beraktivitas di lingkungan perkebunan. Taman Agro pada perancangan ini di spesifikkan menjadi Plaza Padi yang merupakan lahan sawah yang dibentuk untuk menjadi destinasi yang menarik bagi pengunjung. Taman agro berfungsi sebagai sarana visual bagi pengunjung dalam kawasan ini agar pengunjung dapat melihat hamparan sawah dengan bentuk yang beraneka ragam.

Workshop Limbah Padi

Toko Retail adalah Toko yang melibatkan penjualan barang atau jasa kepada konsumen dalam jumlah satuan atau eceran. Toko Retail melibatkan konsumen sebagai objeknya, sehingga konsumen yang membeli produk atau jasa secara eceran ini bertujuan untuk mengonsumsinya atau menggunakannya secara pribadi dan tidak menjualnya kembali. Toko Retail memiliki fungsi diantaranya adalah :

- Membantu Konsumen Mendapatkan Barang dengan Mudah
- Saling Menguntungkan Produsen dan Grosir
- Membantu Promosi Produk-Produk yang Ada
- Observasi Pasar Terkait Minat Belanja Masyarakat



Gambar 2.3.30 Ilustrasi Kegiatan Komunitas Pertanian
Sumber : rajarak.co.id

Social Center

Social Center merupakan wadah aktivitas serbaguna yang digunakan oleh komunitas pertanian dan pengunjung. Social Center dapat dikatakan sebagai sarana serbaguna apabila nanti akan dilaksanakan beberapa aktivitas yang berkenaan dengan kegiatan seperti Agro Expo dan beberapa acara lain yang masih berkaitan dengan ranah pertanian. Social Center juga dapat digunakan sebagai sarana komunikasi antara petani dengan pengunjung untuk lebih mengetahui bagaimana pertanian di Indramayu dapat bertumbuh secara masif dan konsisten.



Gambar 2.3.31 Ilustrasi Kegiatan di Social Center
Sumber : royaldanishacademy.com

Fasilitas Penunjang

Fasilitas Penunjang diklasifikasikan menjadi 2 bagian, yakni :









Menurut KBBI, Tempat Shalat atau Masjid/Mushola merupakan tempat salat bagi umat Islam. Masjid biasanya tertutup bangunan, tetapi bisa menjadi tempat salat dilakukan, termasuk halaman luar. Awalnya masjid adalah tempat salat sederhana bagi umat Islam, dan mungkin merupakan ruang terbuka daripada bangunan. Tempat shalat dalam Pusat Agrikultur merupakan fasilitas ibadah bagi umat islam yang berkunjung, mengingat Islam merupakan agama mayoritas. Tempat Shalat yang akan direncanakan pada Pusat Agrikultur ini akan dibentuk dengan konsep terbuka yang mengarah kepada lansekap hamparan sawah luas sehingga memberikan pengalaman terbaik bagi pengunjung.

Menurut KBBI, Toilet adalah fasilitas sanitasi untuk tempat buang air besar dan kecil, tempat cuci tangan dan muka. Umum adalah tidak menyangkut yang khusus (semuanya) secara menyeluruh. Toilet memiliki fungsi untuk mengakomodasi kebutuhan membuang hajat yang digunakan oleh masyarakat umum, tanpa membedakan usia maupun jenis kelamin dari pengguna tersebut.



Gambar 2.3.32 Ilustrasi Kegiatan Komunitas Pertanian
Sumber : JPNN.com

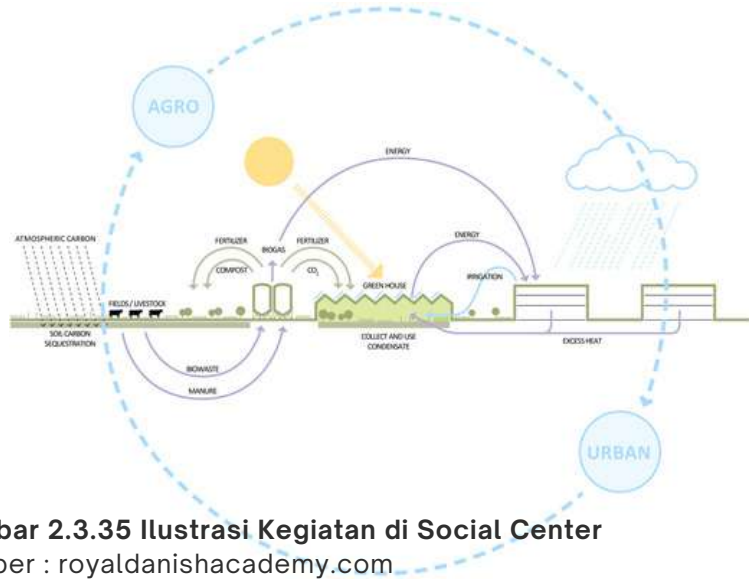


Gambar 2.3.33 Ilustrasi Kegiatan Komunitas Pertanian
Sumber : JPNN.com

William McDonough + Partners terpilih untuk membuat visi dan rencana pengembangan Agro Food Park di Skejby, yang terletak di bagian utara Aarhus, Denmark. Tim mempresentasikan proposal mereka tentang bagaimana mengembangkan lingkungan perkotaan yang mendorong inovasi, berbagi pengetahuan dan interaksi antar perusahaan di Agro Food Park, yang merupakan pusat inovasi pangan dan pertanian. Agro Food Park memiliki tujuan untuk menjadi tolok ukur bagi pengembangan industri makanan global di masa depan, proyek ini akan menggabungkan kepadatan perkotaan dengan lahan uji pertanian melalui kolaborasi antara akademisi dan bisnis komersial.

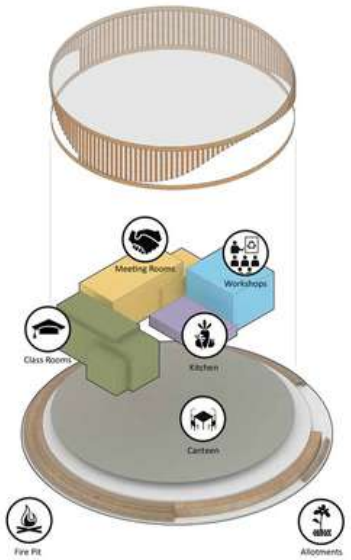


Gambar 2.3.34 Ilustrasi Kegiatan di Social Center
Sumber : royaldanishacademy.com



Gambar 2.3.35 Ilustrasi Kegiatan di Social Center
Sumber : royaldanishacademy.com

Kawasan ini terbagi menjadi beberapa bagian yang saling terintegrasi satu sama lain sehingga menciptakan kaitan aktivitas yang saling terhubung antar massanya.



Gambar 2.3.37 Ilustrasi Kegiatan di Social Center
Sumber : royaldanishacademy.com

Lesson Learned :
Bangunan dengan konsep Multi Purpose yang di dalamnya mengakomodasi beberapa kebutuhan pertanian seperti lingkungan kewirausahaan, area sawah praktek, wisata edukasi dan wisata hiburan yang terintegrasi satu sama lain.



Gambar 2.3.38 Preseden Honeybee Research Center
Sumber : JPNN.com

Bangunan ini memiliki tujuan sebagai proyek penting, dengan berfungsi sebagai pusat pengembangan yang akan menampilkan konstruksi kayu massal serta didedikasikan untuk keberlanjutan, kesehatan dan kesejahteraan lebah madu. Tempat ini akan menyambut anak-anak, pelajar, dan cendekiawan dari seluruh dunia, dan akan memiliki Ruang Penemuan dan Pembelajaran multi-fungsi yang besar, Area Pameran, Lab Penelitian & Ekstraksi, Ruang Kelas, Kafe, dan Toko Hadiah. Struktur kayu massal mencakup struktur atap luas yang membentuk ekspresi fokus ruang publik.



Gambar 2.3.39 Preseden Honeybee Research Center
Sumber : Arch Daily

Universitas mengatakan bahwa Kawasan baru ini akan menjadi proyek rendah karbon yang akan mendukung penelitian dan pendidikan fleksibel untuk semua kelompok umur. Kawasan ini akan menyambut anak-anak, pelajar, dan pemerhati tanaman dari seluruh dunia dan akan menampilkan ruang penemuan dan pembelajaran multifungsi yang besar, area pameran, laboratorium penelitian dan ekstraksi, ruang kelas, kafe, dan toko suvenir. Arsitektur kayu solid mencakup struktur atap lebar yang menjadi ekspresi sentral ruang publik. Atap dan lanskapnya terintegrasi melalui jalan setapak yang mengarah ke menara interpretasi ikonik di pusat kota.Menara ini juga berfungsi sebagai cerobong tenaga surya dan habitat ramah penyerbuk.



Gambar 2.3.40 Ilustrasi Preseden Honeybee Research Center
Sumber : Arch Daily



Gambar 2.3.41 Ilustrasi Preseden Honeybee Research Center
Sumber : Arch Daily

Lesson Learned :
Konsep gubahan massa dengan komposisi ruang dan fungsi yang serupa dengan perencanaan. Selain itu, kawasan ini memiliki keterikatan antara satu ruang dengan ruang yang lainnya sehingga dapat terhubung dengan baik dan efisien.



Gambar 2.3.42 Ilustrasi Preseden Rumah Atsiri Indonesia
Sumber : Rumah Atsiri Indonesia

Rumah Atsiri Indonesia merangkul komunitas lokal, lingkungan, dan pemberdayaan desa Plumbon untuk bekerja sama dengan tujuan utama meremajakan dan membiasakan pengunjung dengan atsiri. Sebagai destinasi tematik yang berfokus pada essential oil, tempat ini juga menyuguhkan pengalaman edu-recreation yang diwarnai pemandangan Gunung Lawu yang mempesona dan keramahan masyarakat Desa Plumbon, Tawangmangu. Rumah Atsiri Indonesia juga merupakan sebuah destinasi yang terintegrasi penuh dengan taman aromatik. fasilitas laboratorium/penelitian, rumah produksi, pusat pelatihan, museum, restoran, toko dan MICE. Selain itu, Rumah Atsiri Indonesia memiliki tujuan sebagai pelopor pembudidayaan berbagai macam jenis tanaman bunga yang dapat dijadikan berbagai macam diantaranya seperti minyak, parfum, aromaterapi dsb.



Gambar 2.3.43 Ilustrasi Preseden Rumah Atsiri Indonesia
Sumber : Rumah Atsiri Indonesia

Rumah Atsiri Indonesia terbagi menjadi beberapa bagian bangunan yang dikategorikan sesuai dengan ragam aktivitas yang dilakukan oleh pengunjung, sehingga mengasilkan komplek bagian per-bangunan. Pengelompokkan bangunan berdasarkan ragam aktivitas di dasari dengan tujuan dari kawasan yang membentuk "*sequential line*" agar pengunjung tidak kesulitan dalam menjelajah Rumah Atsiri Indonesia.



Gambar 2.3.44 Ilustrasi Preseden Rumah Atsiri Indonesia
Sumber : Arch Daily



Gambar 2.3.45 Ilustrasi Preseden Rumah Atsiri Indonesia
Sumber : Rumah Atsiri Indonesia

Lesson Learned :
Konsep bangunan yang menerapkan pola alur yang runtut dan terstruktur dengan baik sehingga memberikan kenyamanan dan tidak mudah bosan terhadap pengunjung yang datang.



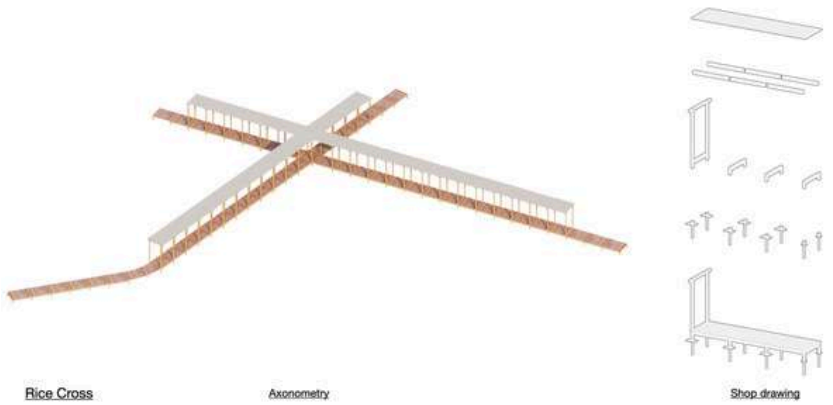
Gambar 2.3.46 Ilustrasi Preseden Rice Pavilion
Sumber : Arch Daily

Kami mendesain atap sebagai teras kecil, yang merupakan tempat yang indah untuk melihat desa tradisional. Paviliun padi B merupakan bangunan lanskap yang memanjang di punggung bukit. Itu dibangun dengan sistem bingkai glulam lebar 95mm. Platform ini memiliki lebar 1,4 meter dan tinggi 2,6 meter, menyediakan sistem fasad yang dapat ditumbuhkan di masa depan. Ini akan menjadi ladang padi di musim kemarau, dengan adanya Paviliun-Paviliun padi yang diharapkan akan menyatu dengan bunga-bunga yang bermekaran, dan menyambut musim hujan berikutnya.



Gambar 2.3.47 Ilustrasi Preseden Rice Pavilion
Sumber : Arch Daily

Paviliun padi ini dapat didefinisikan sebagai jalur bagi manusia untuk mengetahui tanaman padi yang tumbuh sehingga dapat dilihat secara lebih dekat namun tidak merusak tanaman padi tersebut karena terdapat perbedaan elevasi yang cukup. Selain itu, paviliun ini dibentuk dengan tidak menghadirkan partisi pembatas di sepanjang jalannya, sehingga yang melaluinya dapat dengan nyaman melihat pemandangan yang ada di sekelilingnya, dan juga dapat menikmati angin yang lewat pada kawasan ini.



Gambar 2.3.48 Ilustrasi Preseden Rice Pavilion
Sumber : Arch Daily



Gambar 2.3.49 Ilustrasi Preseden Rice Pavilion
Sumber : Arch Daily

Lesson Learned :
Konsep alur jalan setapak yang bersampingan langsung dengan sawah, memberikan pengalaman terbaik dalam menjamah ranah agrikultur.



Gambar 2.3.50 Ilustrasi Preseden Bandara Banyuwangi
Sumber : Kompas.com

Bangunan ini merupakan bangunan yang komponen bangunannya didasarkan pada prinsip tradisional dengan solusi kontemporer dan berskala besar. Menanggapi iklim lokal, bandara diartikulasikan melalui optimalisasi bukaan bangunan, overhang, dan lansekap, menyediakan kontrol suhu pasif melalui ventilasi alami dan naungan matahari. Bandar udara ini di kompetisikan untuk mencerminkan bangunan bandar udara yang sadar konteks yang secara umum sudah berpihak pada standardisasi bandar udara bercorak internasional. Atapnya dibentuk sebagai kombinasi dari atap hijau berpinggul yang memungkinkan bukaan untuk skylight. Hingga saat ini, bandara tersebut masih terus dikembangkan untuk perluasan lebih lanjut.

Bandara Banyuwangi direncanakan sebagai representasi dari sebuah objek yang berada ditengah sawah dan dapat beradaptasi dengan sawah tersebut. Hal ini ditunjukan dengan teknologi dan fasad serta penggunaan *green roof* sehingga bangunan ini terkesan menyatu dengan elemen warna sawah apabila dilihat dari udara.

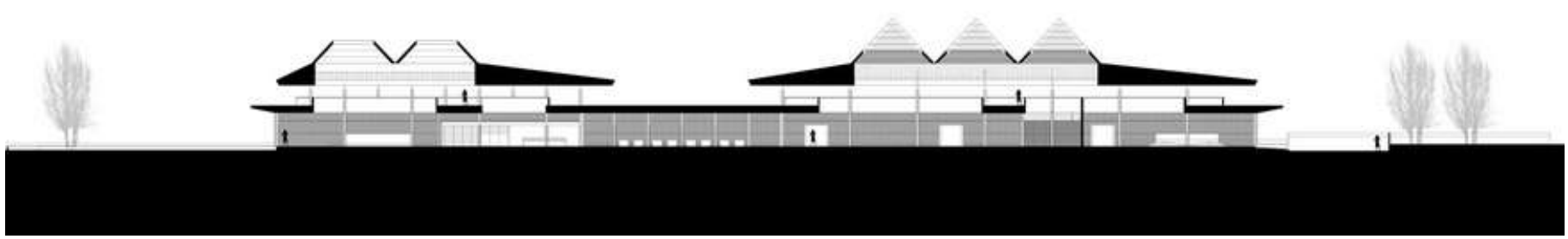


Gambar 2.3.51 Ilustrasi Preseden Bandara Banyuwangi
Sumber : Kompas.com



Gambar 2.3.52 Ilustrasi Preseden Bandara Banyuwangi
Sumber : Kompas.com

Lesson Learned :
Lokasi bangunan tepat berada diantara padang sawah terbuka dengan konsep green building memberikan energi positif berupa kepedulian terhadap lingkungan disekitar bangunan

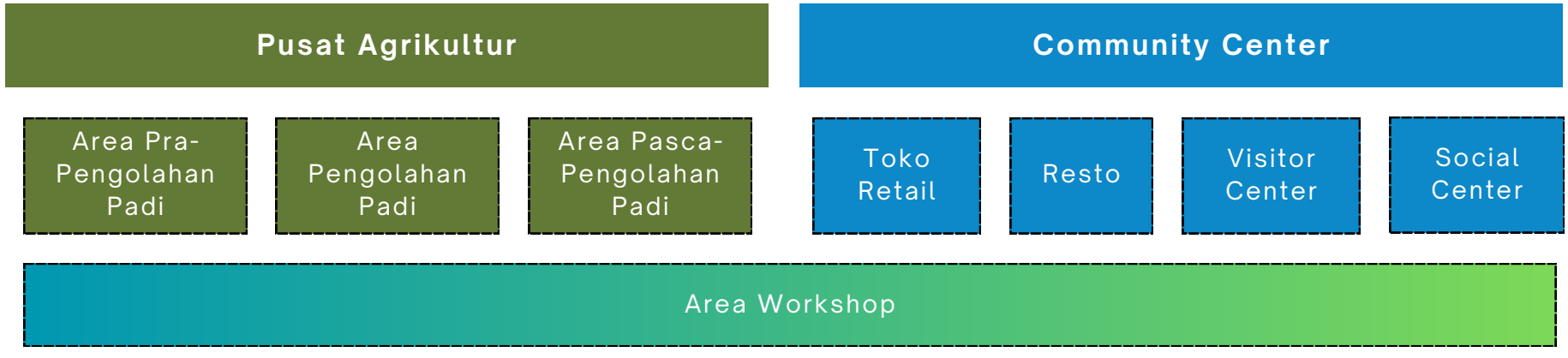


3 eksplorasi + respon desain rancangan

Rancangan Pusat Agrikultur memiliki fungsi bangunan yang sudah ditentukan dari isu latar belakang dan kajian-kajian yang dibahas pada bab sebelumnya. Berikut merupakan klasifikasi fungsi yang disesuaikan dengan kebutuhan pada desain rancangan Pusat Agrikultur :

FUNGSI

Bagaimana merancang Pusat Agrikultur melalui pendekatan Edukasi Agro-wisata yang mewadahi Komunitas Pertanian serta sarana wisata bagi Pelajar dan Masyarakat umum yang dapat meningkatkan nilai bisnis?



Pusat Agrikultur

1. Sebagai sarana pelatihan dan pendidikan bagi petani, penyuluh pertanian, dan pelajar. Ini termasuk keterampilan teknis, manajemen lahan, serta penggunaan teknologi modern dalam pertanian.
2. Mengembangkan dan menguji teknologi baru yang dapat diterapkan di lapangan, seperti alat pertanian canggih, irigasi yang efisien, dan sistem pengelolaan pertanian berbasis data.
3. Sarana kerja sama konkrit dengan lembaga penelitian lain, pemerintah, LSM, dan sektor swasta untuk meningkatkan hasil penelitian dan pengembangan serta mempromosikan inovasi.

Community Center

1. Sarana penyediaan ruang pengunjung untuk berkumpul, berinteraksi, dan menjalin hubungan sosial. Ini membantu mengurangi isolasi sosial dan memperkuat ikatan komunitas.
2. Sarana fungsi ruang untuk pertemuan, acara komunitas, perayaan, dan kegiatan budaya. Ini membantu memperkuat rasa kebersamaan dan identitas komunitas yang dapat meningkatkan nilai bisnis.
3. Fasilitas partisipasi warga dalam pengambilan keputusan yang mempengaruhi komunitas mereka, seperti forum diskusi, lokakarya partisipatif, dan proyek-proyek komunitas.

SOLUSI

Membuat rancangan yang dapat mewadahi masyarakat dalam ranah edukasi Agro-wisata padi melalui Pusat Agrikultur dengan fungsi Community Center sebagai sarana wisata serta meningkatkan potensi ekomoni setempat.

Fungsi Primer	Fungsi Sekunder	Fungsi Penunjang
Area **Pra-**Pengolahan Padi	Social Center	Visitor Center
Area Pengolahan Padi	Resto	Mushola
Area **Pasca-**Pengolahan Padi	Toko Retail	Kantor Pengelola & Staff
Lahan Sawah Praktek	Plaza Padi	
Area Workshop Limbah Padi		

Fungsi Primer di artikan sebagai Fungsi yang memiliki syarat fasilitas dengan kualitas yang cukup lengkap. Terdapat beberapa syarat untuk memebuhi Fungsi primer ini diantaranya adalah :

Fungsi Sekunder di artikan sebagai Fungsi yang memiliki syarat fasilitas dengan kualitas yang cukup lengkap. Terdapat beberapa syarat untuk memebuhi Fungsi primer ini diantaranya adalah :

Fungsi Penunjang di artikan sebagai Fungsi yang memiliki syarat fasilitas dengan kualitas yang cukup lengkap. Terdapat beberapa syarat untuk memebuhi Fungsi primer ini diantaranya adalah :

Area **Pra-**Pengolahan Padi
Wadah edukasi berupa tahapan-tahapan dalam proses pra-pengolahan padi dari mulai mempersiapkan media tanam hingga panen.

Area Pengolahan Padi
sebagai wadah pembelajaran edukasi berupa tahapan-tahapan dalam proses pengolahan padi dari proses pengeringan gabah hingga penyimpanan beras sementara

Area Pasca-Pengolahan Padi
wadah pembelajaran edukasi berupa tahapan-tahapan dalam proses setelah pengolahan padi berupa pengemasan hingga Distribusi

Lahan Sawah Praktek
lahan sawah untuk memenuhi fungsi dari kegiatan Edukasi & Pengolahan Padi

Social Center
serbaguna yang digunakan oleh komunitas pertanian dan pengunjung

Resto
sebagai sarana fasilitas kuliner berbagai makanan olahan padi dan beberapa makanan khas daerah

Toko Retail
fasilitas penyediaan hasil produk padi

Plaza Padi
fasilitas yang ditawarkan berupa taman sawah (lahan sawah praktek & eksisting)

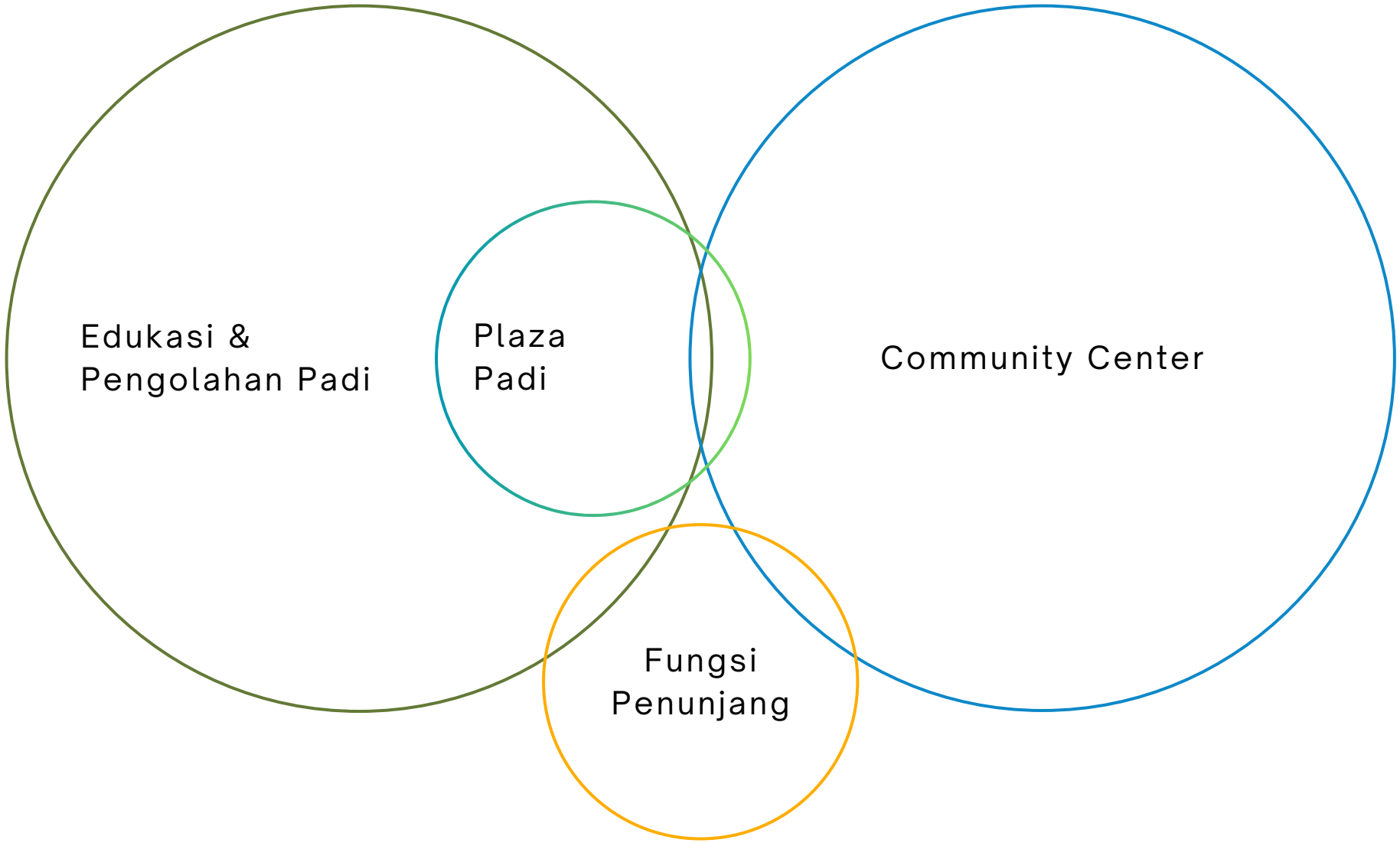
Visitor Center
sebagai tempat pelayanan informasi bagi pengunjung serta administrasi retribusi terkait dengan Tour Edukasi dan Pengolahan di dalam kawasan.

Mushola
Fasilitas peribadatan untuk umat muslim (mayoritas).

Kantor Staff & Pengelola
Ruang Pengelola/Petugas merupakan sarana aktivitas bagi pengelola/petugas

Workshop Limbah Padi
wadah pengolahan limbah padi yang sudah tidak terpakai

Fungsi ruang yang ada di dalam perencanaan Pusat Agrikultur menghasilkan aktivitas yang dibedakan sesuai dengan **perannya.** Berikut pembagian peran yang dianalisa sesuai dengan hubungan besaran ruangnya dalam diagram :



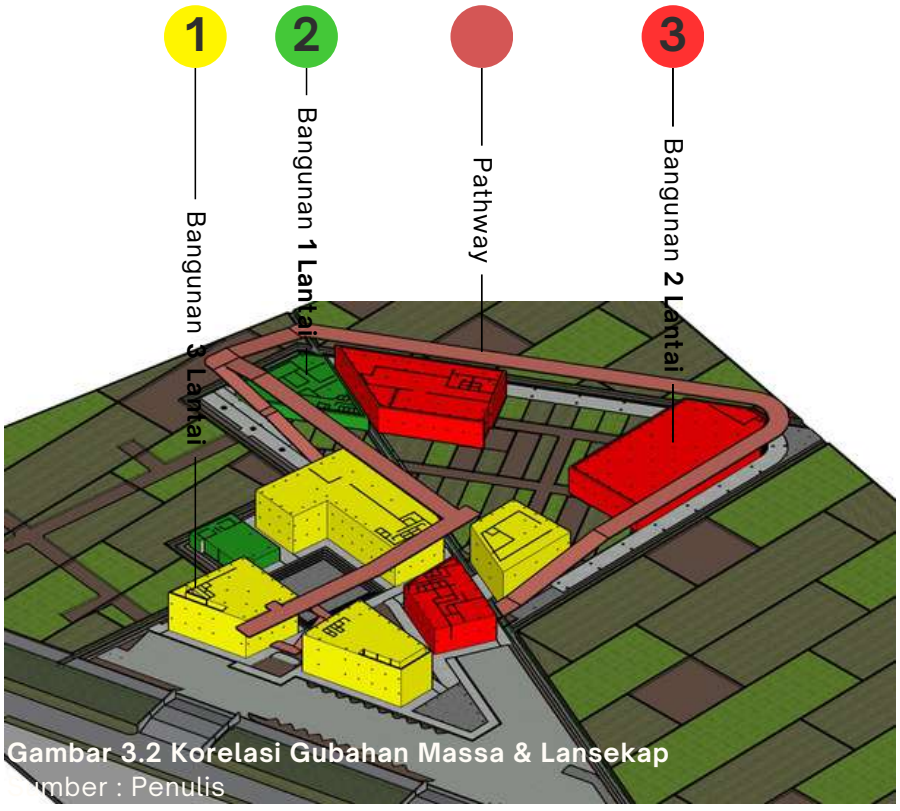
Gambar 3.1 Diagram Hubungan Fungsi
Sumber : Penulis

Area **Pra**-Pengolahan Padi		Social Center
Area Pengolahan Padi		Resto
Area **Pasca**-Pengolahan Padi	Visitor Center	Toko Retail
Lahan Sawah Praktek	Mushola	Plaza Padi
Plaza Padi	Kantor Pengelola & Staff	Plaza Padi

Rancangan Pusat Agrikultur di identifikasi melalui hasil analisis yang menghasilkan beberapa permasalahan. Permasalahan tersebut di respon melalui pendekatan Edukasi Agro-Wisata yang diperkuat dengan Parameter dan indikator tentang kawasan Agrikultur dengan baik dari segi Arsitektur. Berikut merupakan penjelasan dan alasan yang dituju untuk menjawah permasalahan pada Rancangan :

Kolerasi Gubahan Massa dan Lansekap

Gubahan massa yang diterapkan pada site mengikuti bentuk arah topografi eksisting tanah perkebunan yang tidak terpakai untuk meminimalisir penggunaan sawah produktif namun tetap berada bersampingan dengan sawah produktif yang diapit oleh jalur irigasi. Hal ini ditujukan untuk memaksimalkan penggunaan fungsi Pusat Agrikultur serta menunjang pendekatan Agro-wisata dan integrasi alam sekitar, serta pembagian arah jalur yang memudahkan sirkulasi bagi pengunjung Edukasi & Pengolahan Padi maupun Community Center



Gambar 3.2 Korelasi Gubahan Massa & Lansekap
Sumber : Penulis

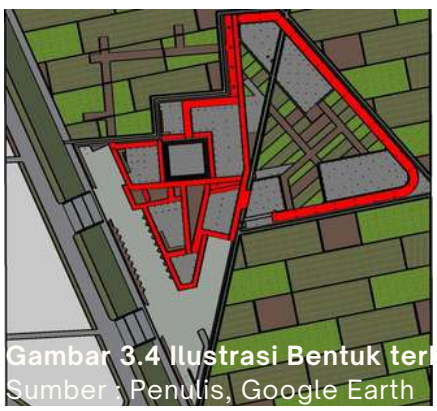
Material

Penggunaan material pada massa bangunan sebagai bentuk respon terhadap iklim dari kawasan eksisting yang berada di kawasan dataran rendah dengan suhu yang cukup tinggi. Hal ini disesuaikan dengan bentuk konsep Rumah Adat Indramayu, yakni Rumah Rangken yang biasa digunakan oleh petani karena jaraknya yang berada dekat dengan sawah. Strategi yang diterapkan pada penerapan material rancangan ini menggunakan material alami untuk meminimalisir panas sekaligus memberi citra pada arsitektur vernakular sebagai pelestarian adat Indramayu


Gambar 3.3 Ilustrasi Rumah Rangken
Sumber : Penulis

Bentuk

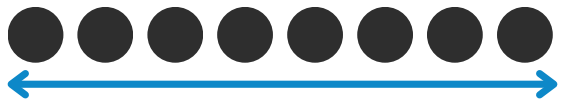
Bentuk antar massa bangunan memiliki konsep susunan bangunan yang terpisah, namun tetap terhubung dengan jalur yang saling terintegrasi, pambagian susunan massa berdasarkan fungsi privat dan publik, dengan menambahkan *Skybridge* dan jalur khusus untuk menjangkau plaza padi agar pengunjung dapat merasakan *ambience* untuk melihat padi dengan jarak yang lebih dekat



Gambar 3.4 Ilustrasi Bentuk terhadap Site Eksisting
Sumber : Penulis, Google Earth

Menurut D.K. Ching dalam bukunya yang berjudul “Arsitektur Bentuk, Ruang, dan Tatanan” bahwa terdapat konsep pola tata atur dalam arsitektur yang dibagi menjadi 5 macam, yaitu:

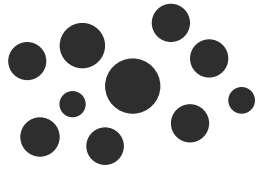
Pola **Linier**



Gambar 3.5 Ilustrasi Pola Linier
Sumber : Penulis

Pola Linier merupakan pola yang lurus dan membentuk sebiah garis memanjang. Pola garis tersebut merupakan deretan dari perulangan sesuatu yang serupan dan terorganisir. Bentuk linier juga tidak hanya lurus tetapi dapat dipadukan dengan arah yang fleksibel dan disesuaikan dengan eksisting yang ada.

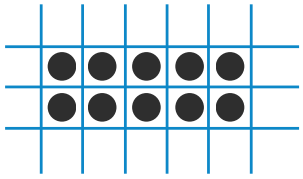
Pola **Cluster**



Gambar 3.6 Ilustrasi Pola Cluster
Sumber : Penulis

Pola Cluster disebut juga sebagai kelompok ruang homogen yang memanfaatkan ciri fisik yang sama, seperti pada bentuk, ukuran, atau fungsinya. Pola cluster ini sering ditemui pada desain kompleks perumahan yang diseragamkan dengan tipe tertentu dalam satu cluster.

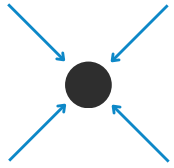
Pola **Grid**



Gambar 3.7 Ilustrasi Pola Grid
Sumber : Penulis

Pola Grid bisa juga disebut sebagai pola papan catur, karena pola tersebut memiliki ciri khas yang tercepita oleh potongan garis yang sejajar dengan jarak yang ditentukan (teratur). Pada umumnya grid ini terdiri dari beberapa potongan yang prinsipnya tidak memiliki tingkatan atau hirarki, tidak berarah, dan bersifat netral.

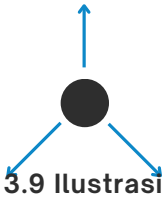
Pola **Terpusat**



Gambar 3.8 Ilustrasi Pola Terpusat
Sumber : Penulis

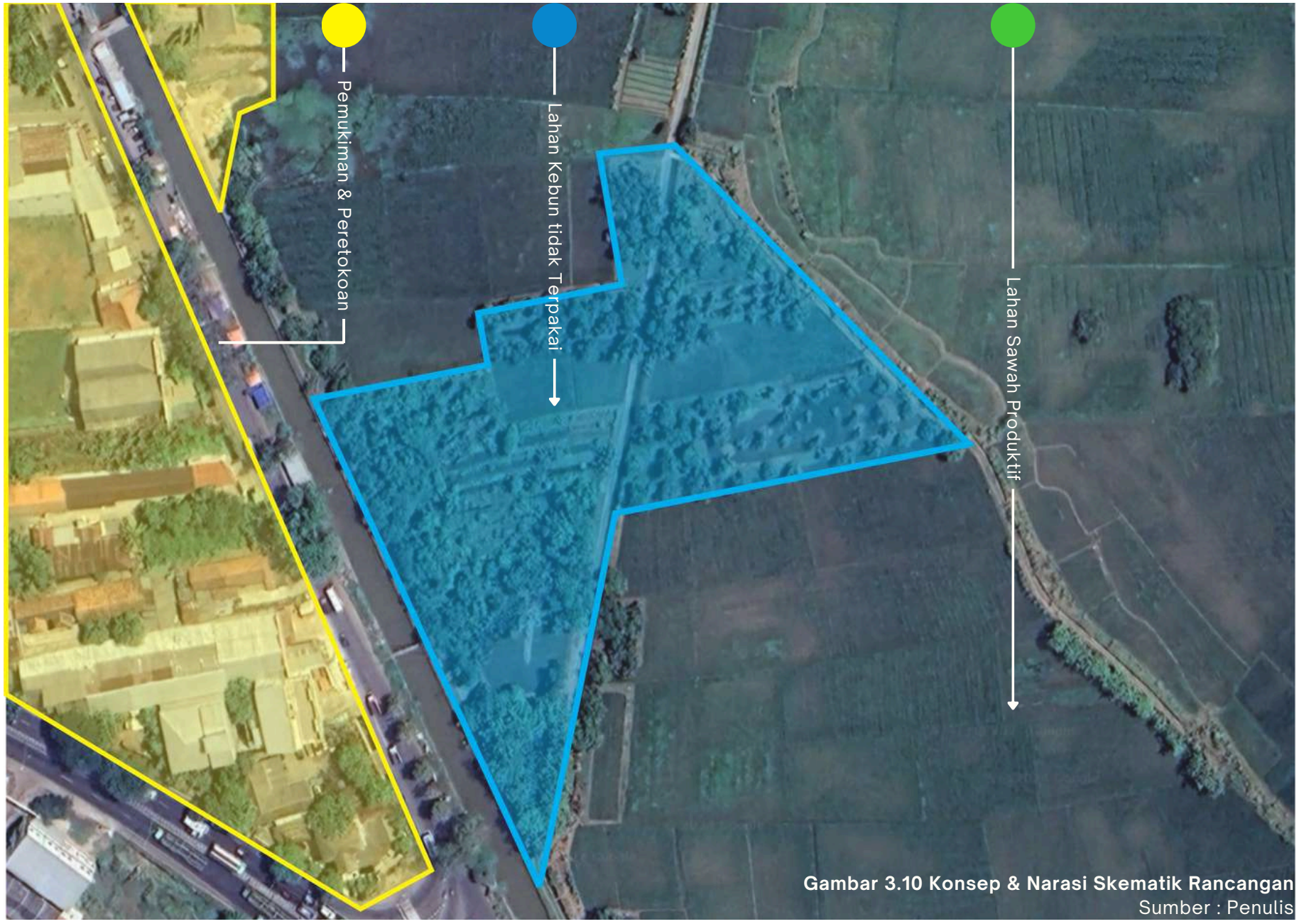
Pola terpusat memiliki bentukan yang biasanya memiliki point of view yang diunggulkan, bentuk terpusat ini memiliki sejumlah satuan bentuk tambahan yang mengitarinya, sehingga pola ini menciptakan bentuk yang geometris.

Pola Radial



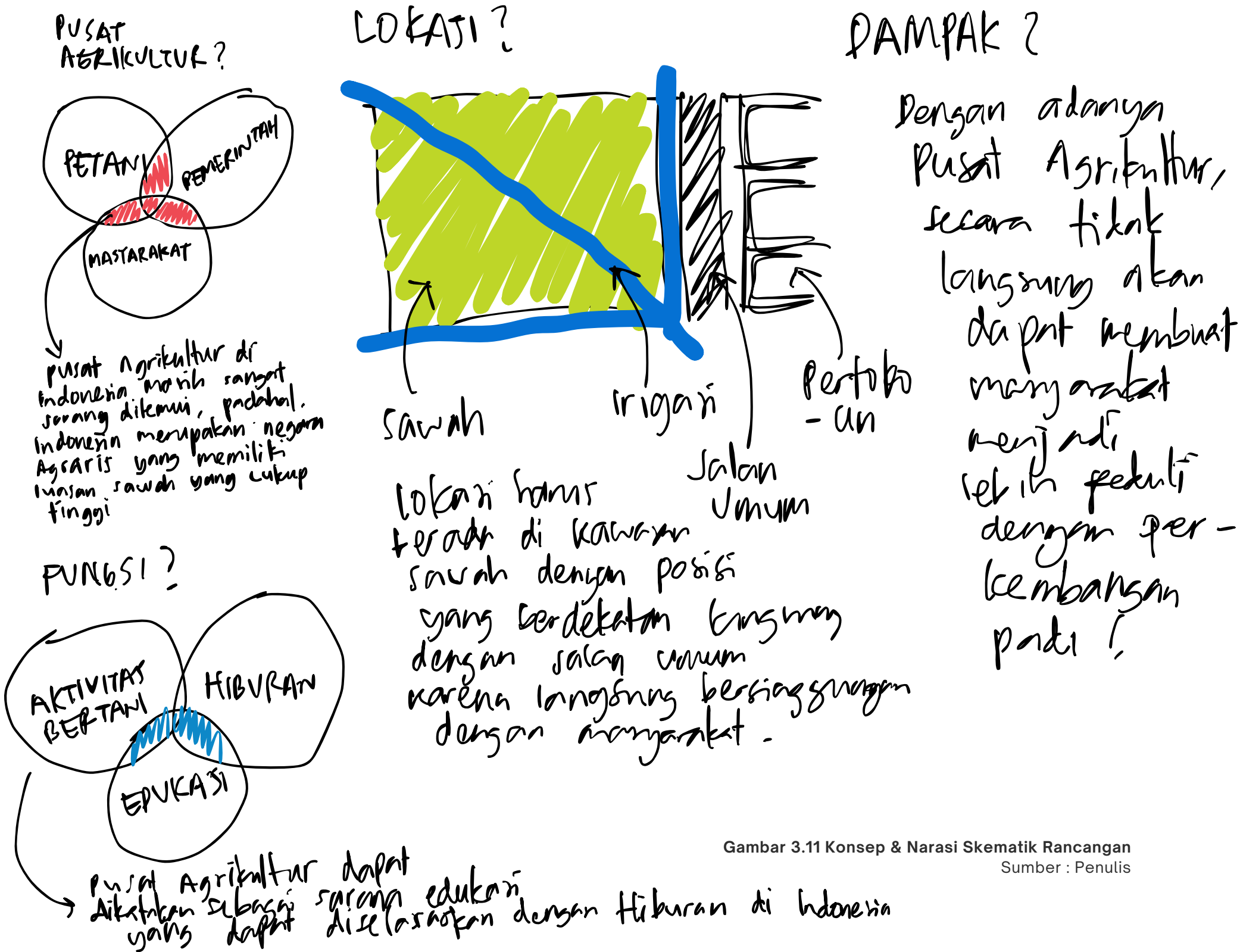
Gambar 3.9 Ilustrasi Pola Radial
Sumber : Penulis

Pola Radial memiliki pusat yang menjadi titik fokus utama. Pusat ini biasanya berfungsi sebagai elemen dominan yang menarik perhatian dan menjadi pusat orientasi bagi elemen-elemen lain yang tersebar di sekitarnya.



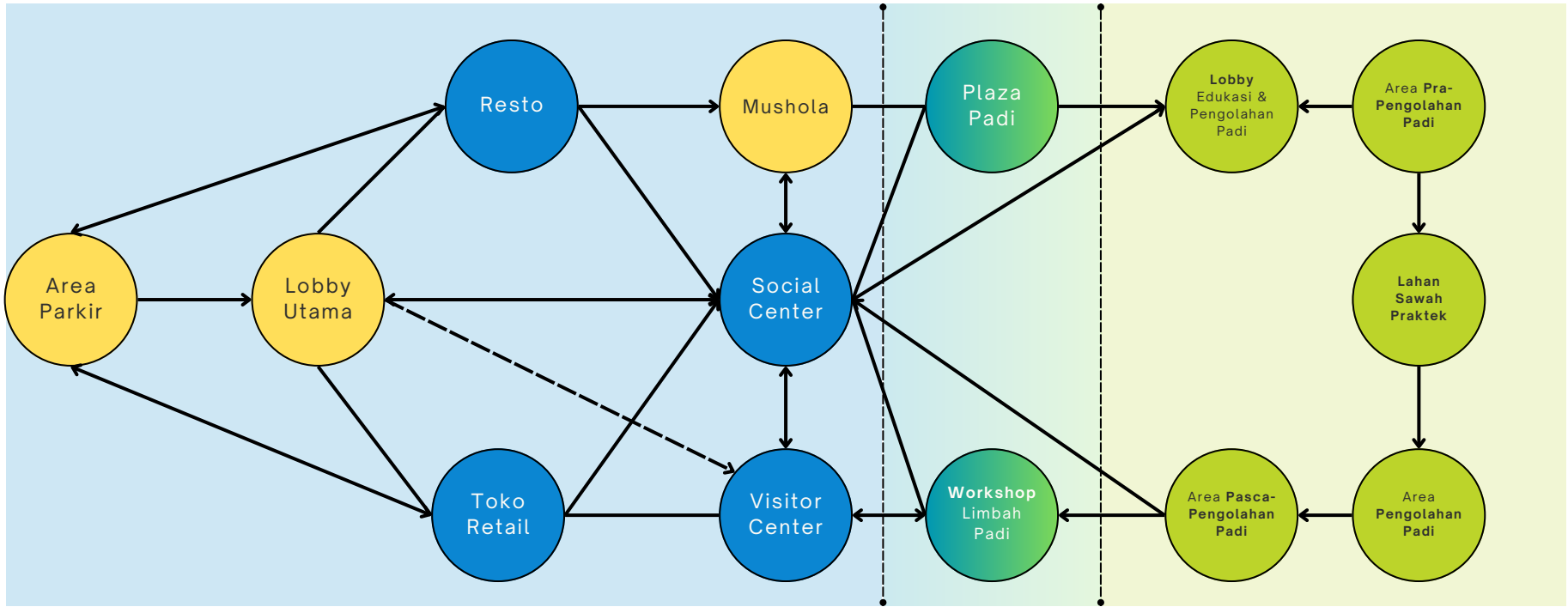
Gambar 3.10 Konsep & Narasi Skematik Rancangan
Sumber : Penulis

Rancangan berlokasi di kawasan lansekap sawah yang berada di dataran rendah dengan mengoptimalkan penggunaan eksisting site. Hal lain juga dapat dilihat dari posisi site yang terletak di Kabupaten Indramayu sebagai lumbung padi terbesar di Jawa Barat dan berada di Jalur Utama Pantura dengan akses strategis. Penggunaan lahan dibentuk menyesuaikan dengan lahan eksisting berupa ex-lahan perkebunan yang kini tidak terpakai, dan kini biasa digunakan untuk membakar sisa limbah padi oleh buruh tani seusai panen. Vista bangunan yang mengarah ke sawah menjadi daya tarik tersendiri dalam pembentukan gubahan massa.



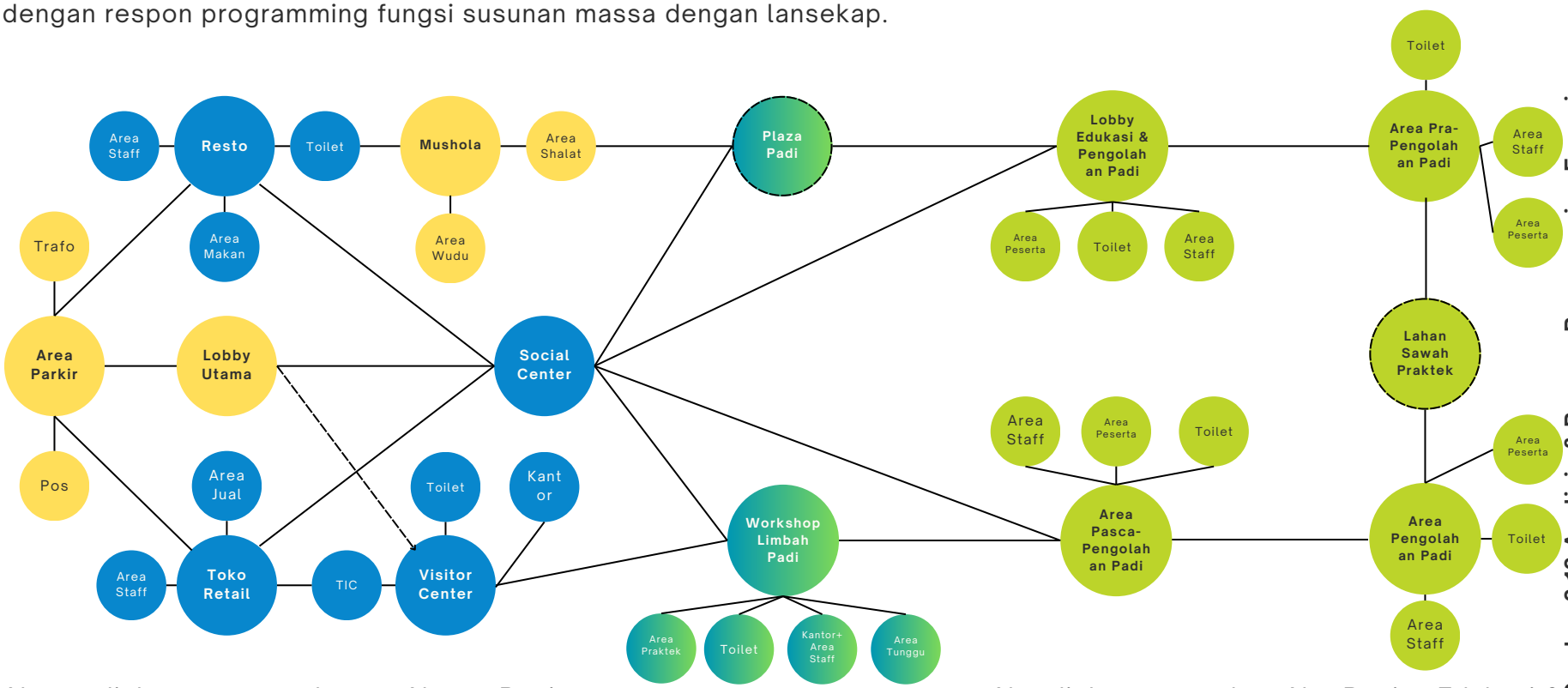
Gambar 3.11 Konsep & Narasi Skematik Rancangan
Sumber : Penulis

Gambar diatas menjelaskan sketsa konsep arsitektural universal pada Pusat Agrikultur berbasis Community Center dimulai dari pertama masuk sampai ke pembagian fungsi berdasarkan kebutuhan pengunjung yang datang ke Pusat Agrikultur. Pusat Agrikultur terbagi menjadi 3 tahap yang posisinya terletak di kawasan yang lebih intens dan bersinggungan langsung dengan sawah praktek maupun sawah eksisting dan sistem irigasi sebagai pengalaman terbarukan bagi pengunjung yang mengambil program pembelajaran Edukasi Pengolahan Padi.



Gambar .12 Analisis & Respon Programming Fungsi Sumber : Penulis

Alur diatas merupakan Alur Universal untuk Bubble Diagram dan Alur per bagian berdasarkan analisis yang disesuaikan dengan respon programming fungsi susunan massa dengan lansekap.



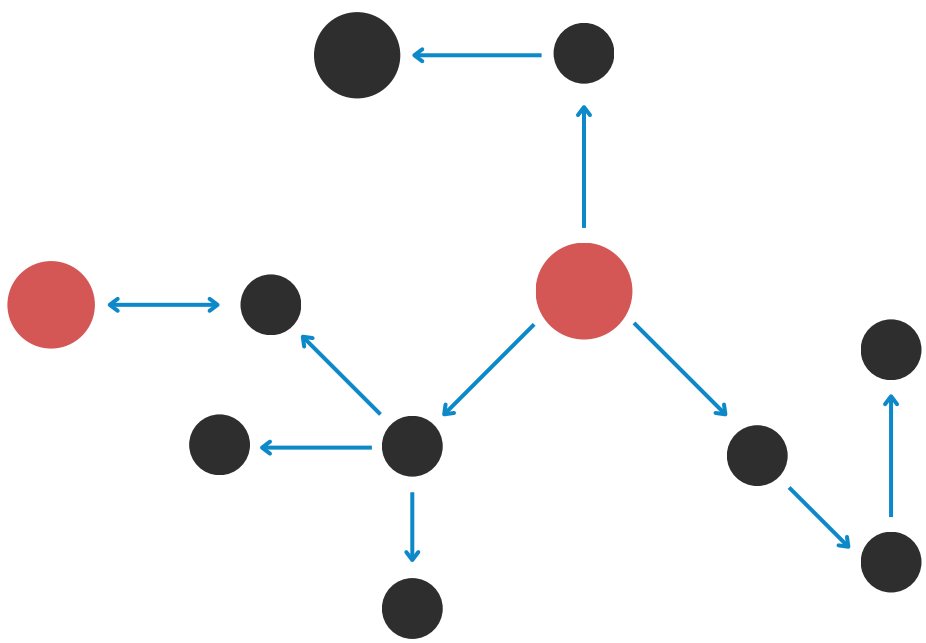
Gambar 3.13 Analisis & Respon Programming Fungsi Sumber : Penulis

Alur diatas merupakan Alur Bagian Community Center untuk Bubble Diagram dan Alur per bagian berdasarkan analisis yang disesuaikan dengan respon programming fungsi susunan massa dengan lansekap.

Alur diatas merupakan Alur Penghubung untuk Bubble Diagram dan Alur per bagian berdasarkan analisis.

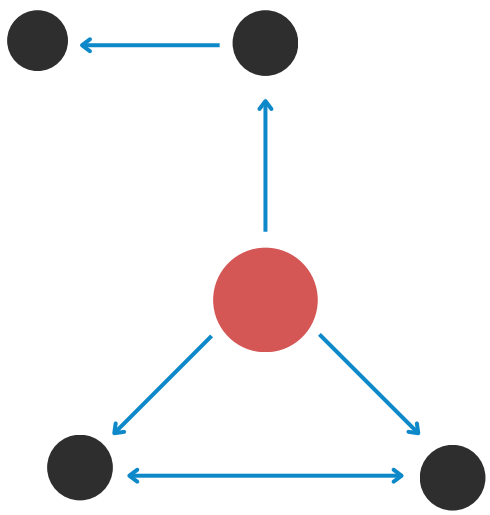
Alur diatas merupakan Alur Bagian Edukasi & Pengolahan Padi untuk Bubble Diagram dan Alur per bagian berdasarkan analisis yang disesuaikan dengan respon programming fungsi susunan massa dengan lansekap.

Organisasi Ruang (Universal)



Gambar 3.14 Analisis & Respon Programming Fungsi Universal
Sumber : Penulis

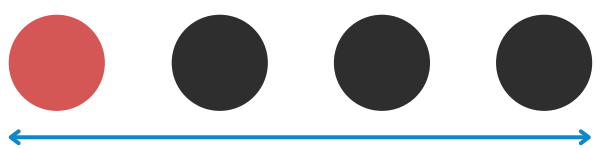
Organisasi Ruang (Community Center)



Gambar 3.15 Analisis & Respon Programming Fungsi CC
Sumber : Penulis

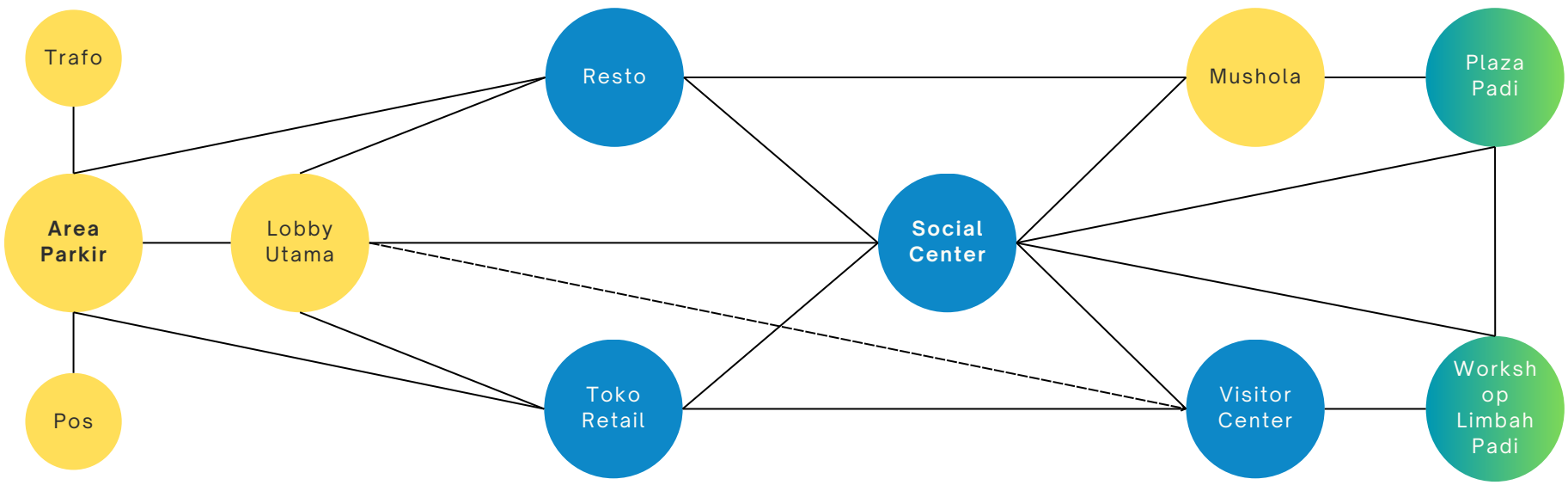
Organisasi ruang Community Center menggunakan Pola Radial yang memiliki pusat yang menjadi titik fokus utama. Pusat ini biasanya berfungsi sebagai elemen dominan yang menarik perhatian dan menjadi pusat orientasi.

Organisasi Ruang (Edukasi & Pengolahan Padi)



Gambar 3.16 Analisis & Respon Programming Fungsi E&P
Sumber : Penulis

Organisasi ruang Edukasi & Pengolahan Padi menggunakan Pola Linier yang merupakan deretan dari perulangan sesuatu yang serupan dan terorganisir untuk merespon konsep yang direncanakan pada bab sebelumnya.



Gambar 3.17 Analisis & Respon Programming Fungsi Lanjut Sumber : Penulis

1 Pertama kali datang ke dalam kawasan masuk melalui Area Parkir Pengunjung

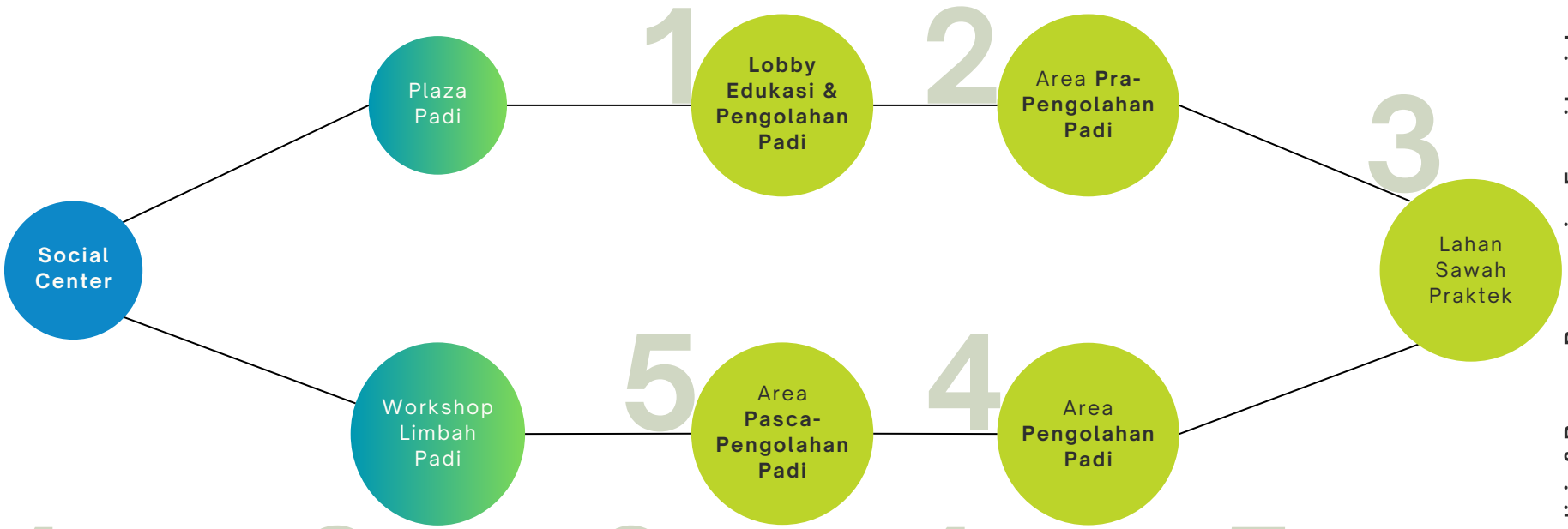
2 Masuk melalui Lobby Utama untuk Registrasi awal peserta edukasi & pengolahan Padi, namun pengunjung dapat langsung masuk ke Toko Retail maupun Resto

3 Resto dan Toko Retail yang terhubung dengan social center sebagai titik tengah dari kawasan Pusat Agrikultur ini.

4 Social Center terhubung ke beberapa ruang di dalam fungsi Community Center.

5 Mushola dan Visitor Center sebagi fungsi penunjang dari Kawasan, berada di tepi site.

6 Kawasan Penghubung antara fungsi Community Center dengan Edukasi & Pengolahan Padi.



Gambar 3.18 Analisis & Respon Programming Fungsi Lanjut Sumber : Penulis

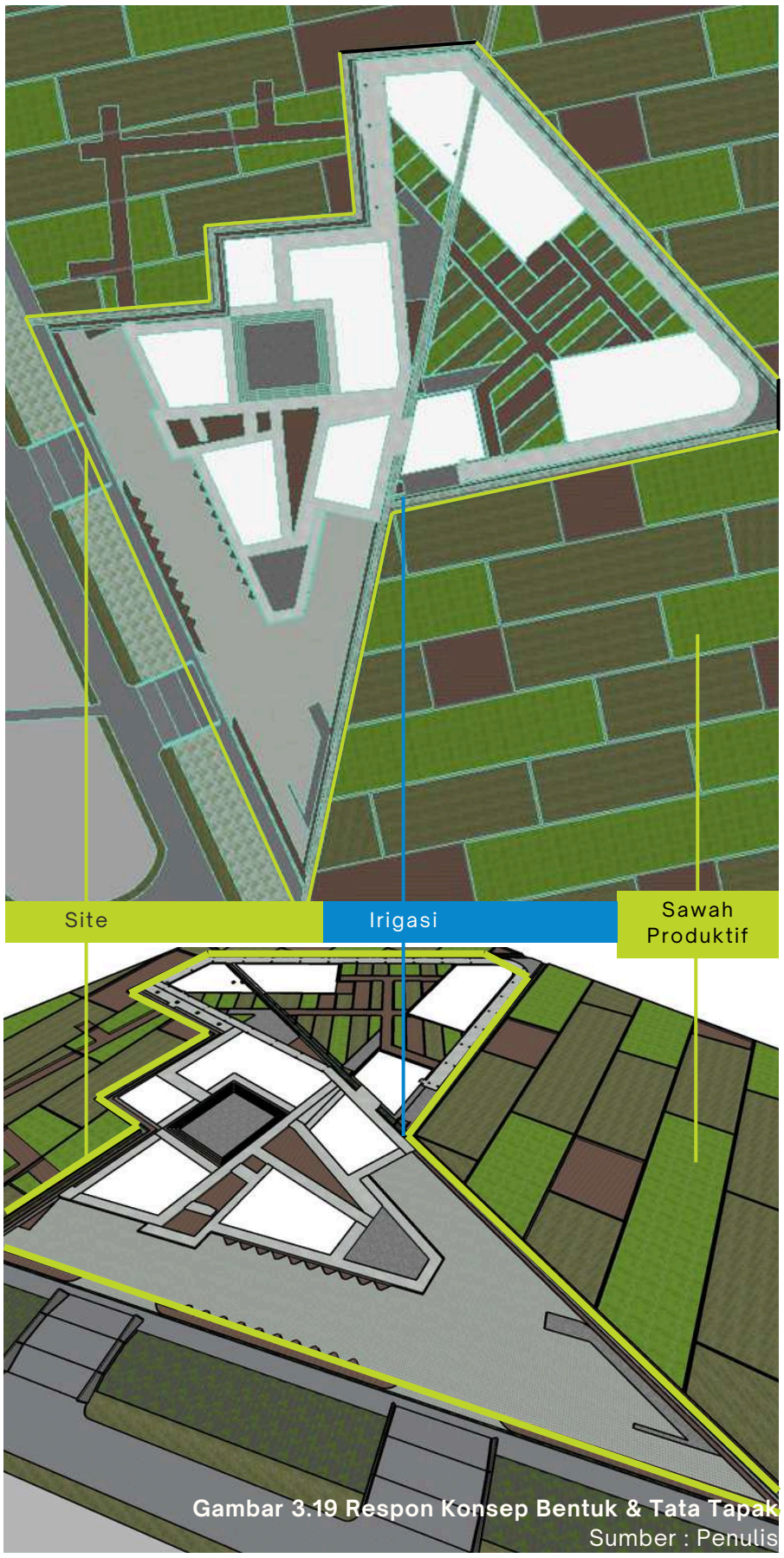
1 Lobby Edukasi & Pengolahan Padi sebagai gerbang utama sebelum masuk ke setiap ruang yang tersedia di dalam Area Terpadu. Beberapa kegiatan yang dilakukan adalah Briefing dengan Trainer dan mengkonfirmasi Jumlah Peserta.

2 Area Pra-Pengolahan, dimulai dari penggantian kostum olah sawah dengan turun langsung ke sawah praktek, kemudian dilanjut dengan melihat koleksi bibit unggul padi yang dilanjut dengan persemaian padi dan diakhiri dengan membajak sawah.

3 Lahan Sawah Praktek, tempat peserta untuk melihat langsung bagaimana perkembangan padi dapat bertumbuh dengan baik, dan melihat macam-macam varietas padi unggul yang didatangkan dari Lab Pengujian Padi baik lokal maupun mancanegara.

4 Area Pengolahan Padi, tempat peserta untuk mengolah padi secara lebih intens dengan tahapan yang runtut, menggunakan sistem modern dan tradisional, dengan melihat langsung bagaimana proses perubahan gabah menjadi padi dan *output* limbahnya.

5 Area Pasca Pengolahan Padi, tempat peserta untuk melihat proses produksi dan sortir beras, gabah dan limbah padi secara lebih terstruktur. yang kemudian dilanjut ke Workshop Limbah Padi untuk mengenal lebih lanjut bagaimana limbah tersebut dapat diolah menjadi barang yang lebih bermanfaat



Gambar 3.19 Respon Konsep Bentuk & Tata Tapak
Sumber : Penulis

Luas site yang dipilih memiliki luas 15.200m2 dengan pembagian Area Edukasi & Pengolahan Padi 6.200m2 dan Area Community Center 9.000m2.

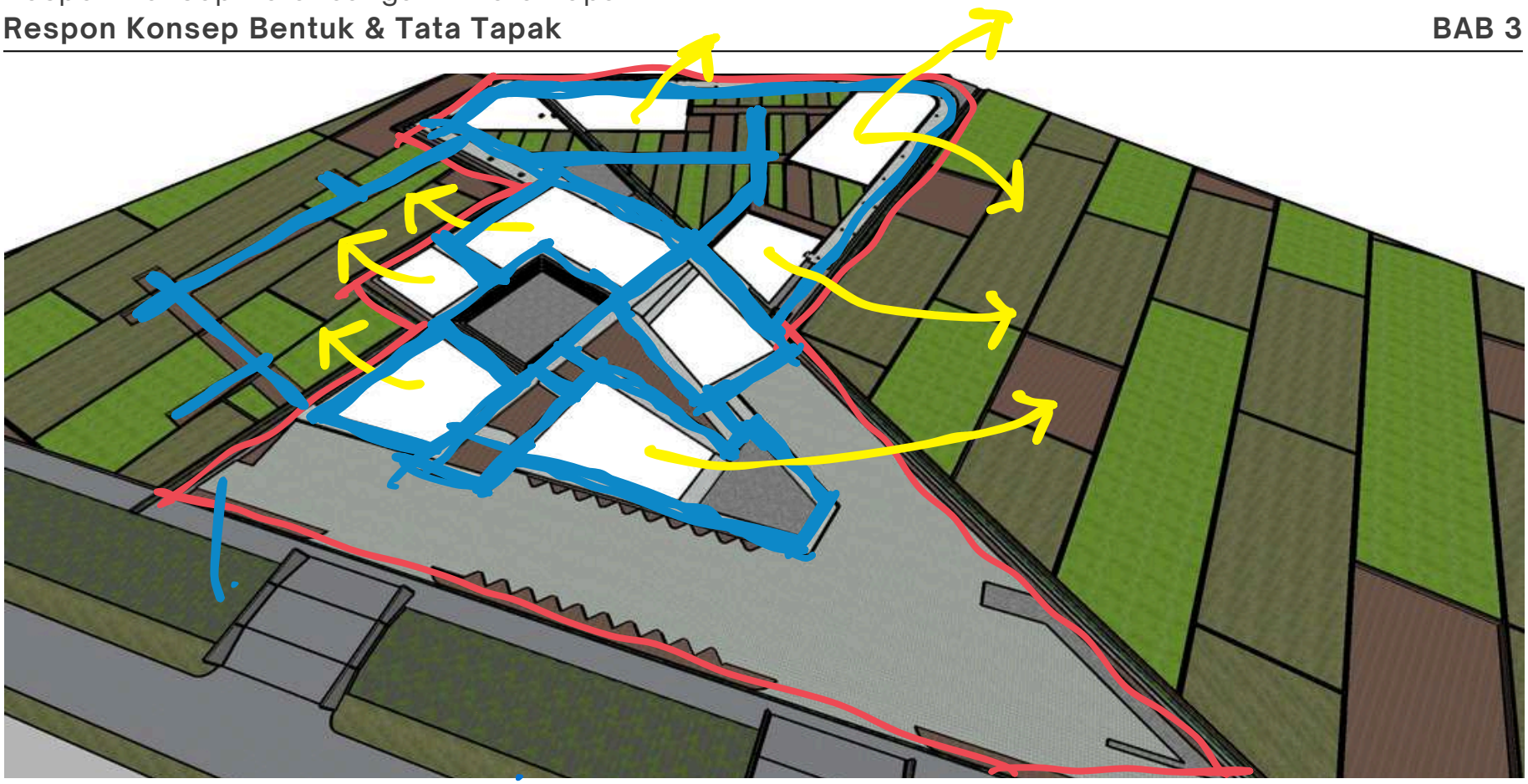
intensitas Site

Berdasarkan Ketentuan Umum Peraturan Zonasi untuk Pelayanan Sosial & Budaya berupa bagian dari kantor kecamatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) Huruf F:

KDB	70%
KLB	3 Lantai
KDH	20% ***Minimal**

Hal ini disesuaikan dengan pemilihan site tersebut antara lain :

1. Lokasi berada pada pada kawasan strategis jalur utama Pantura
2. Lokasi berada dekat dengan sarana transportasi seperti bandara (Bandara Kertajati) dan Akses Tol Cipali (Cikampek-Palimanan).
3. Lokasi berada di tempat yang memiliki pusat perekonomian strategis Kabupaten Indramayu
4. Lokasi berada bersinggungan dengan sawah produktif dan jalur irigasi.



Gambar 3.20 Respon Konsep Bentuk & Tata Tapak Lanjut
Sumber : Penulis

Menyesuaikan bentuk **Eksisting Sawah**	**Aksesibilitas Sirkulasi** dalam Kawasan	**View dan Vista Sawah** terhadap Massa Bangunan
		
Penjelasan ini ditandai oleh warna **Merah.** Hal ini merupakan dasar dari pembentukan site yang mengikuti bentuk organis yang sudah ada pada site sebelumnya.	Penjelasan ini ditandai oleh warna **Biru**. Bentuk sirkulasi akses mengikuti dengan bentuk site yang disesuaikan dengan pola massa bangunan. Hal ini ditujukan agar sesuai dengan view dan vista sawah yang akan dilihat dari massa bangunan,	Penjelasan ini ditandai oleh warna **Kuning**. Ini merupakan hal mendasar mengingat kawasan ini merupakan Pusat Agrikultur sehingga perlu menjadikan sawah sebagai objek utama pada bangunan ini.

Gambar 3.21 Respon Konsep Bentuk & Tata Tapak Lanjut
Sumber : Penulis

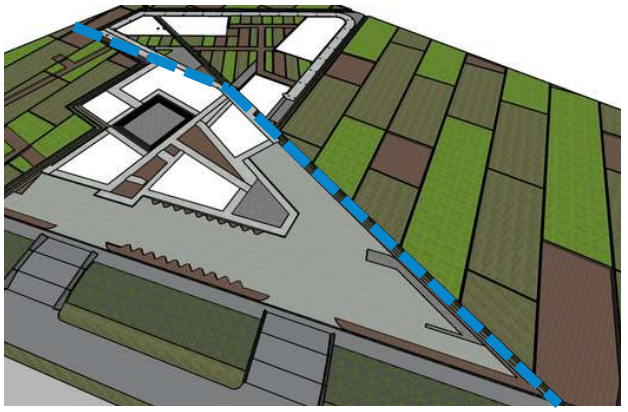
Beberapa hal diatas didasari dengan pertimbangan dalam menentukan tata massa yang dikorelasikan dengan pola lansekap pada kawasan diantaranya :

Mempertahankan pola bentuk eksisting tanpa mengubahnya



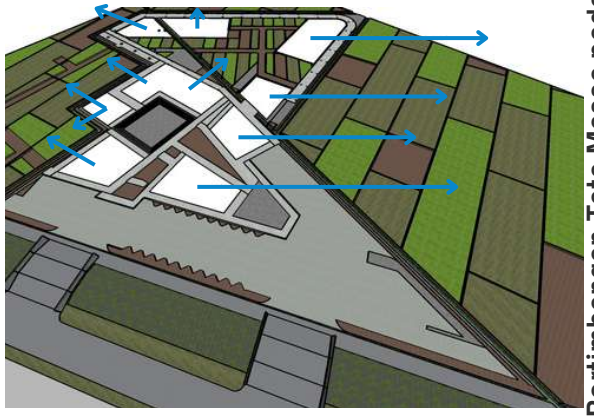
Kawasan ini mempertahankan batas-batas site terhadap bentuk aslinya. Hal ini ditujukan karena posisi irigasi yang memotong kawasan dan sawah yang sudah terlihat dengan baik dari site dan menghemat anggaran dalam pra-perencanaan.

Penyesuaian pembagian aktivitas yang dilakukan didalam site



Pada site ini eksisting tanah yang terbelah antara ke 2 sisi tetap dipertahankan karena sesuai dengan rencana awal yakni adanya pemisahan 2 aktivitas di dalam site yang sudah terpisah oleh irigasi utama.

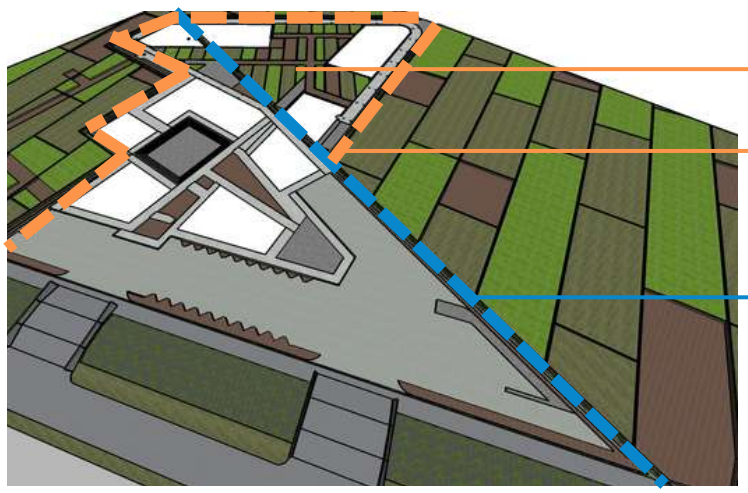
Optimalisasi arah bangunan terhadap **view sawah**



Site memiliki posisi yang diapit oleh sawah produktif namun tetap terpisah dengan irigasi sekunder, sehingga massa bangunan akan tetap memiliki vista ke sawah dengan baik dan tidak terganggu oleh objek manapun.

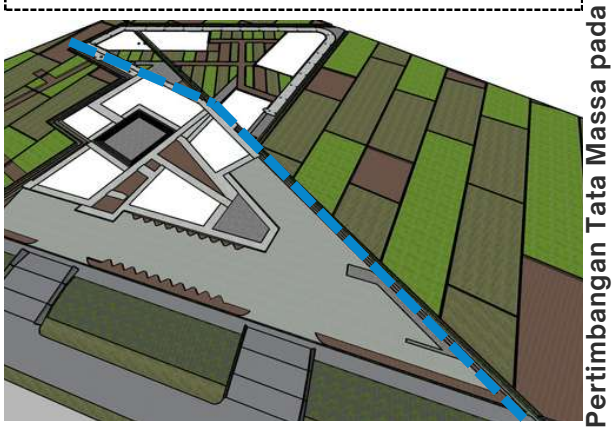
Gambar 3.22 Pertimbangan Tata Massa pada Tata Tapak
Sumber : Penulis

Optimalisasi jalur irigasi yang sudah dibangun sebelumnya



Jalur Irigasi yang sudah terbangun sebelumnya, tetap dipertahankan karena sesuai dengan rencana pengadaan Lahan Sawah Praktek, sehingga hal tersebut dapat dioptimalkan dengan baik dengan cara membuat jalur irigasi tersier melalui jalur irigasi sekunder yang sudah terbentuk pada eksisting.

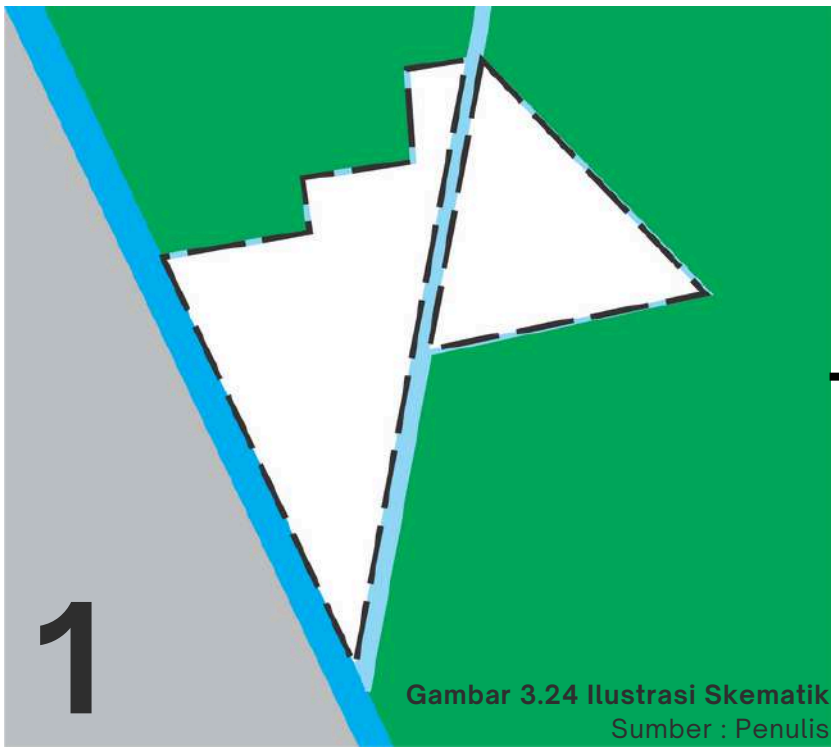
Memperhatikan **runtutan massa bangunan** berdasarkan fungsi



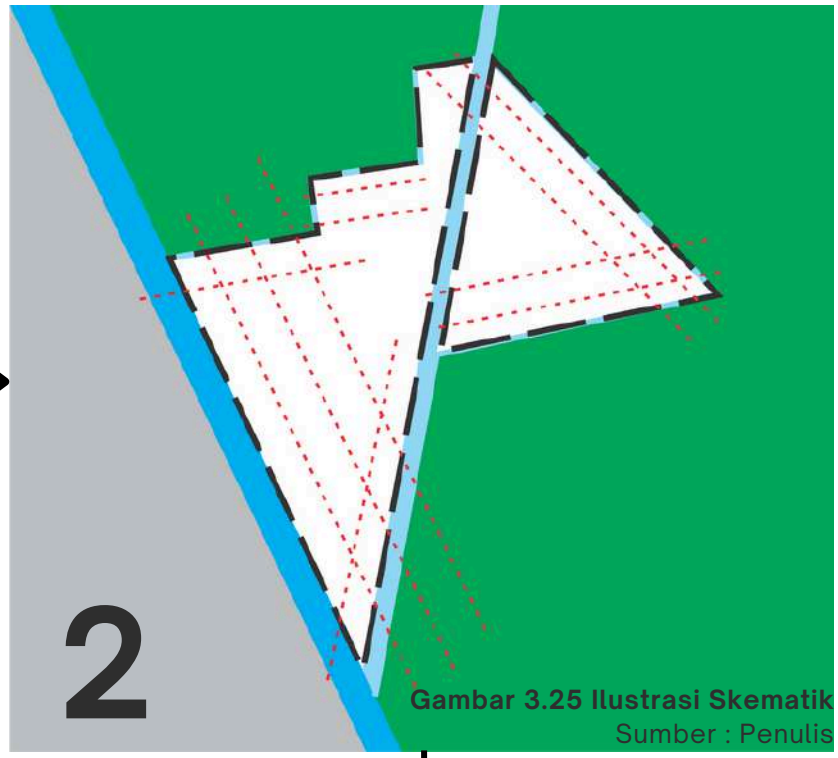
Massa dibagi sesuai dengan penempatan fungsi dan aplikasi serta respon terhadap pengunjung agar dapat dilalui dengan nyaman dan saling terhubung antara satu bangunan dengan bangunan yang lain.

Gambar 3.23 Pertimbangan Tata Massa pada Tata Tapak
Sumber : Penulis

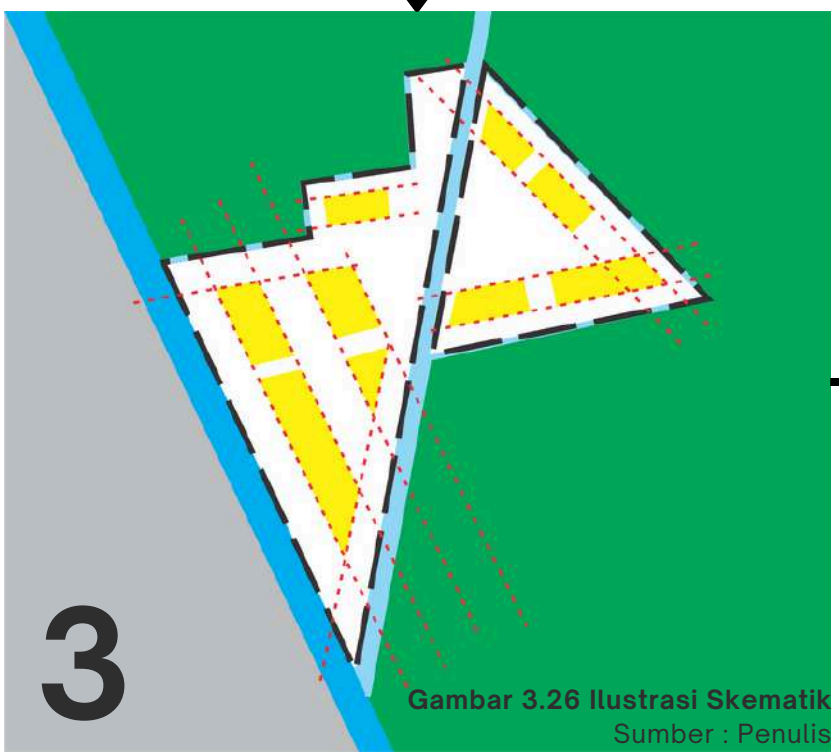
Dari beberapa poin permasalahan yang sudah dijelaskan pada halaman sebelumnya, maka pembentukan massa disesuaikan dengan mengikuti pola garis irigasi yang sudah tersedia di dalam site. Jalur irigasi terletak pada bagian tengah site sehingga memisahkan kedua bagian site, yakni sisi kiri dan kanan. Sisi kiri memiliki lokasi yang bersinggungan langsung dengan jalan raya depan yang digunakan sebagai fungsi massa Community Center, dan sisi kanan yang bersinggungan langsung dengan sawah eksisting yang digunakan sebagai fungsi Area Edukasi & Pelatihan Padi. Orientasi ini dibentuk sebagai pemisahan fungsi antara Community Center dan Edukasi Agro-wisata.



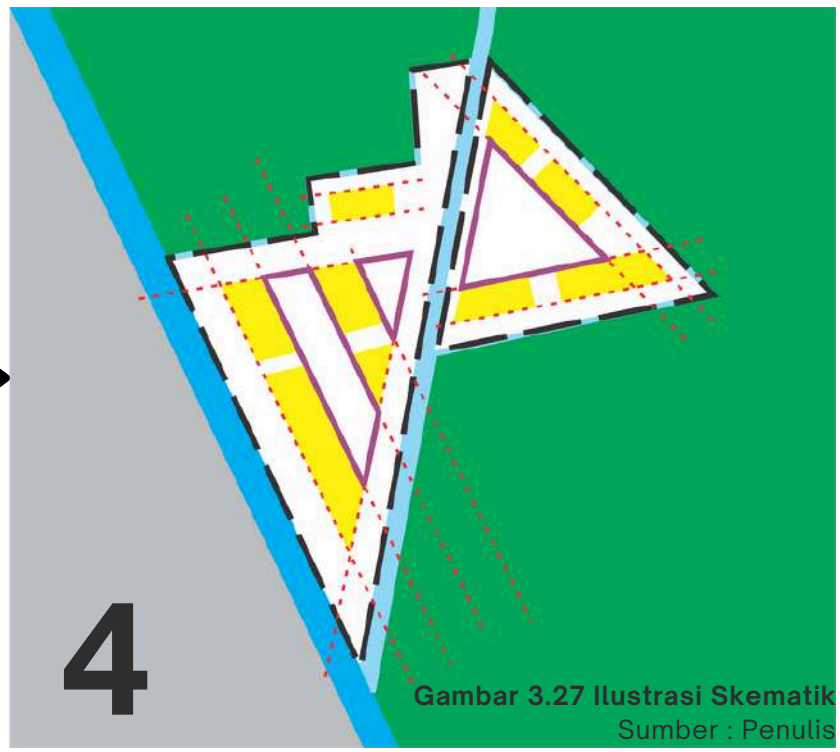
Gambar 3.24 Ilustrasi Skematik
Sumber : Penulis



Gambar 3.25 Ilustrasi Skematik
Sumber : Penulis



Gambar 3.26 Ilustrasi Skematik
Sumber : Penulis

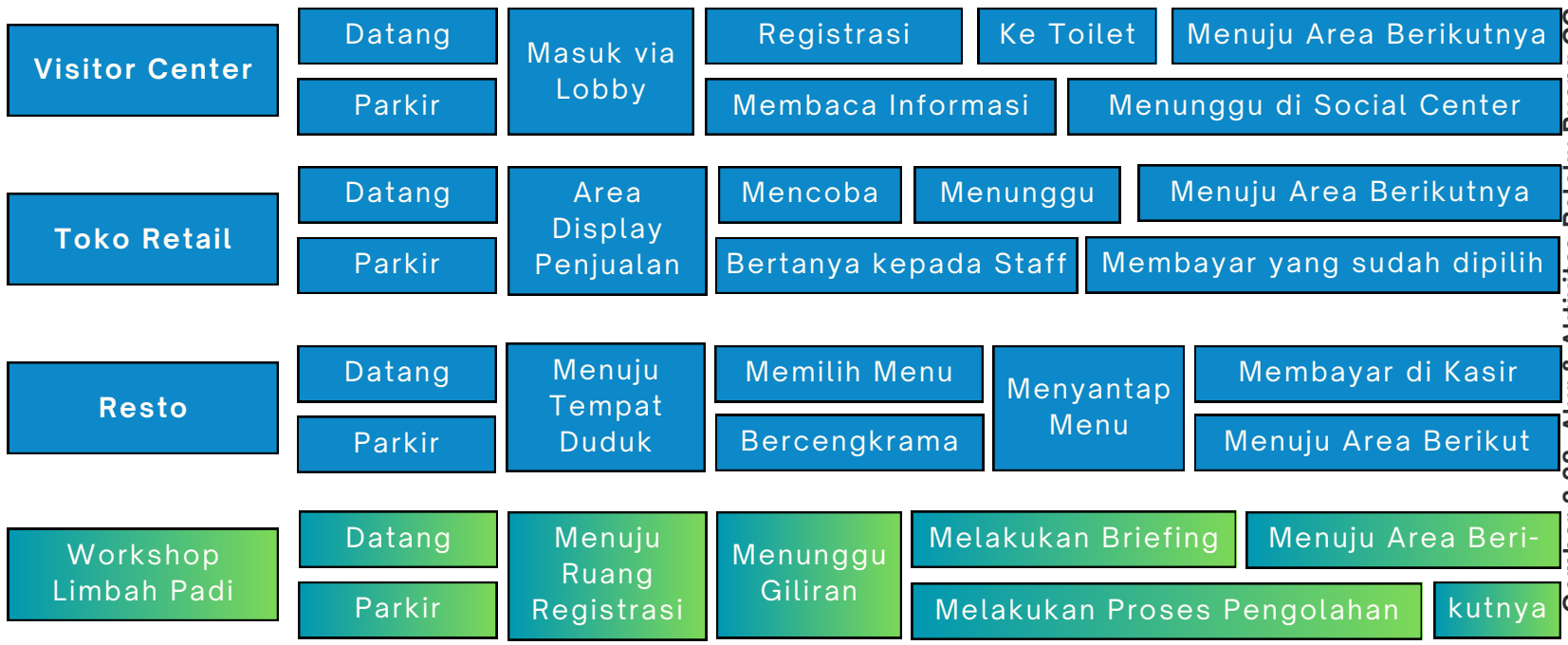


Gambar 3.27 Ilustrasi Skematik
Sumber : Penulis

Penentuan Tata Ruang maupun Program Ruang berdasarkan fungsi yang dibuat, yakni Area Community Center dan Area Edukasi dan Pengolahan Padi. Dari perumusan kedua fungsi tersebut, menghasilkan beberapa pembagian peran aktivitas yang memiliki tujuan dan kegiatan yang berbeda beda pula.

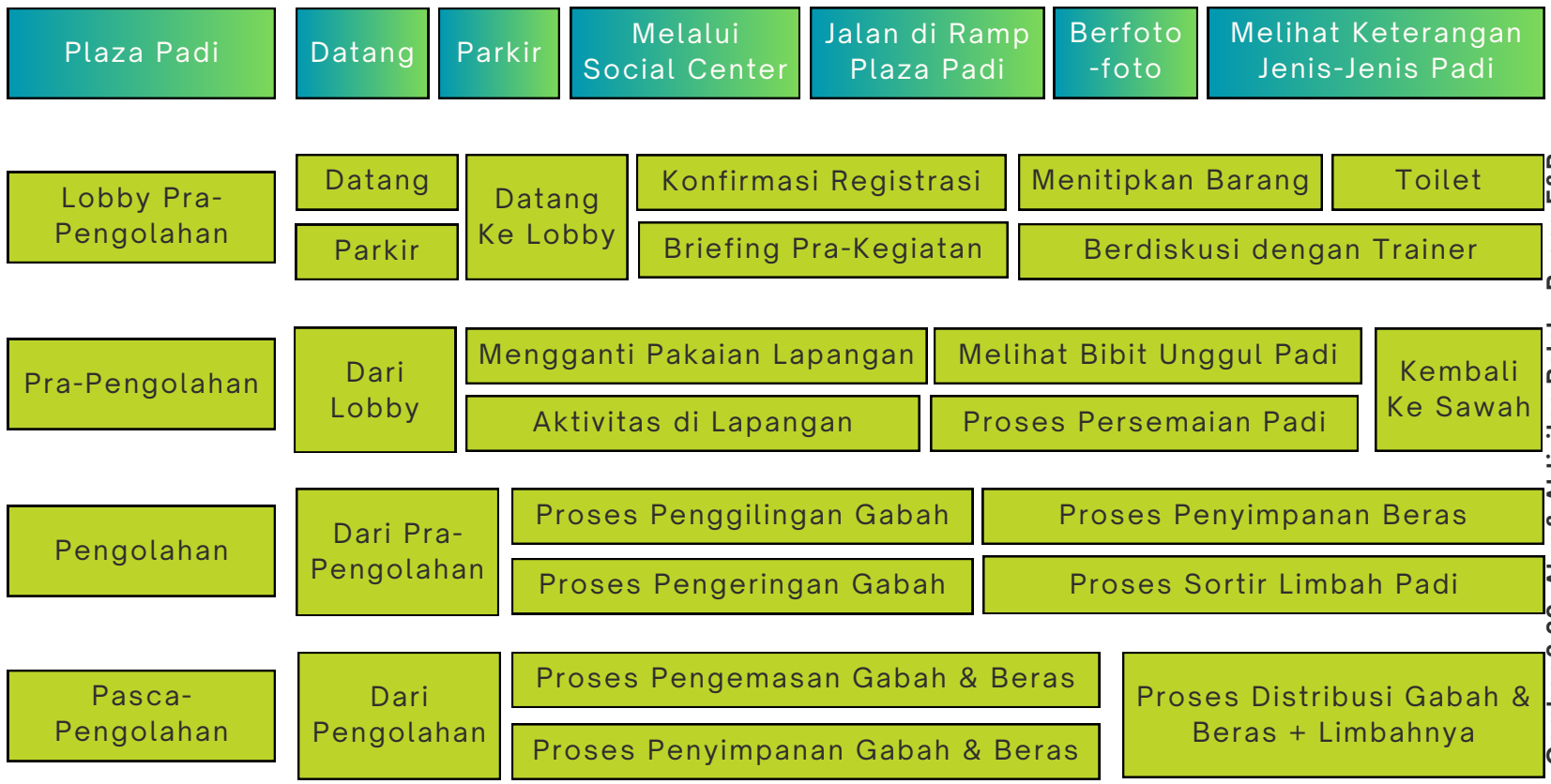
Berikut adalah hasil analisis dari peran dan aktivitas dari pengunjung kawasan berdasarkan tujuan Community Center ataupun Edukasi dan Pengolahan Padi mulai dari pertama kali datang hingga selesai.

Community Center untuk Pengunjung



Gambar 3.28 Alur & Aktivitas Pelaku Ruang CC Sumber : Penulis

Edukasi & Pengolahan Padi untuk Pengunjung



Gambar 3.29 Alur & Aktivitas Pelaku Ruang E&P Sumber : Penulis

Penentuan Tata Ruang maupun Program Ruang berdasarkan fungsi yang dibuat, yakni Area Community Center dan Area Edukasi dan Pengolahan Padi. Dari perumusan kedua fungsi tersebut, menghasilkan beberapa pembagian peran aktivitas yang memiliki tujuan dan kegiatan yang berbeda beda pula.

Berikut adalah hasil analisis dari peran dan aktivitas dari pengunjung kawasan berdasarkan tujuan Community Center ataupun Edukasi dan Pengolahan Padi mulai dari pertama kali datang hingga selesai.

Community Center untuk Pengelola & Staff

Visitor Center	Datang	Masuk via Lobby	Persiapan Awal Kerja	Istirahat Shalat Makan	
	Parkir		Menuju Ruang Masing-Masing	Melakukan Perkerjaan	
Toko Retail	Datang	Persiapan Awal Kerja	Menuju Ruang Masing-masing	Istirahat Shalat Makan	
	Parkir		Melakukan Pekerjaan	Melayani Pengunjung	
Resto	Datang	Persiapan Awal Kerja	Menuju Ruang Masing-masing	Istirahat Shalat Makan	
	Parkir		Melakukan Pekerjaan	Melayani Pengunjung	
Workshop Limbah Padi	Datang	Persiapan Awal Kerja	Menuju Ruang Masing-masing	Istirahat Shalat Makan	
	Parkir		Melakukan Pekerjaan	Melayani Pengunjung	

Gambar 3.30 Alur & Aktivitas Pelaku Ruang CC
Sumber : Penulis

Edukasi & Pengolahan Padi untuk Pengelola & Staff

Lobby Edukasi & Pengolahan	Datang	Persiapan Awal Kerja	Menuju Ruang Masing-masing	Istirahat Shalat Makan	
	Parkir		Melakukan Pekerjaan	Pulang	
Pra-Pengolahan	Datang	Persiapan Awal Kerja	Menuju Ruang Masing-masing	Istirahat Shalat Makan	
	Parkir		Melakukan Pekerjaan	Pulang	
Pengolahan	Datang	Persiapan Awal Kerja	Menuju Ruang Masing-masing	Istirahat Shalat Makan	
	Parkir		Melakukan Pekerjaan	Pulang	
Pasca-Pengolahan	Datang	Persiapan Awal Kerja	Menuju Ruang Masing-masing	Istirahat Shalat Makan	
	Parkir		Melakukan Pekerjaan	Pulang	

Gambar 3.31 Alur & Aktivitas Pelaku Ruang E&P
Sumber : Penulis

Setelah beberapa analisis sudah dilakukan pada tiap-tiap perannya pada fungsinya masing-masing, dan terbentuknya program ruang yang disesuaikan dengan aktivitas dari setiap fungsi dan perannya seperti berikut :

Edukasi & Pengolahan Padi

1. Arah Sirkulasi harus dibuat 1 arah (sequencial) karena mengikuti dengan regulasi tahapan proses dalam pengolahan padi.
2. Suasana ruang yang dibentuk semi-tertutup untuk merespon kondisi iklim site.

Lobby Edukasi & Pengolahan Padi

Terbagi menjadi 2 fase ruang, yakni fase briefing yang berseinggungan langsung dengan sawah praktek sehingga peserta dapat langsung membayangkan dan fase pengecekan kesehatan bagi peserta agar lebih siap dalam menjalani kegiatan

Area **Pra-**Pengolahan Padi

Terbagi menjadi 3 fase, dimulai dari penggantian pakaian lapangan untuk digunakan di area sawah praktek, kemudian dilanjut untuk melihat bibit unggul padi dan persemaian padi (kedua ruangan berada di lantai 2 dan bersifat terbuka).

Area Pengolahan Padi

Terbagi menjadi 3 fase, dimulai dari melihat proses penggilingan gabah yang berada di lantai 1 kemudian dilanjut dengan pengeringan gabah di lantai 2 dengan kondisi ruang semi tertutup dan diakhiri dengan melihat penyimpanan gabah dan beras serta pengondisian limbah padi yang diletakan di silo pada bagian tengah bangunan

Area Pasca-Pengolahan Padi

Terbagi menjadi 3 fase, dimulai dari pengemasan pada lantai 2 yang dilanjut dengan penyimpanan pada lantai 3 dan area distribusi pada lantai 1.

Community Center

1. Arah Sirkulasi harus dibentuk dalam pola radial, untuk merespon pengunjung sebagai bentuk *crowd control,* dan ditambah dengan adanya fungsi *skybridge* sebagai fasilitas bagi pengunjung untuk melihat kawasan secara lebih luas
2. Suasana ruang yang dibentuk semi-tertutup untuk merespon kondisi iklim site.

Social Center

Terbagi menjadi 2 bagian, yakni utara dan selatan yang dipisahkan oleh sirkulasi menuju Plaza Padi. Social Center utara digunakan sebagai penunjang kegiatan skala besar dan Social Center selatan untuk kegiatan skala kecil.

Resto

Terbagi menjadi 3 lantai, lantai 1 digunakan untuk area makan cepat santap dan aktivitas staff (kasir, gudang penyimpanan, dapur dan ruang staff). Di lantai 2 & 3 merupakan area makan yang memiliki pemandangan ke arah sawah dibagian utara, jalan utama di bagian barat dan Social Center Utara di bagian timur.

Toko Retail

Terbagi menjadi 3 lantai, lantai 1 digunakan untuk area display beras dan gabah unggul hasil produksi dan aktivitas staff (kasir, gudang penyimpanan, customer service dan ruang staff). Di lantai 2 & 3 merupakan area display dengan etalase yang lebih membutuhkian pergerakan intensif karena menjual barang seperti sepatu, sandal, baju, peralatan rumah tangga yang terbuat dari limbah padi

Plaza Padi

Plaza padi dapat digunakan oleh semua kalangan karena menggunakan ramp dan berada di atas lahan sawah praktek sehingga dapat melihat aktivitas yang ada di lahan sawah praktek tersebut

Fungsi Penunjang

1. Ruang penunjang berada di tepi site agar tidak mengganggu pengunjung dalam melakukan aktivitas di dalam kawasan
2. Ruang penunjang memiliki sarana khusus untuk penyandang disabilitas.

TIC (Visitor Center)

Terbagi menjadi 2 fungsi, yakni TIC (Tourist Infomation Center) yang berada di lantai 1 dan Kantor Pengelola & Staff Pusat yang berada di lantai 2. Penggabungan fungsi dalam 1 bangunan karena kedua fungsi tersebut masih dalam 1 lingkup.

Mushola

Terbagi menjadi 2 bagian, yakni area shalat dan wudhu. Area wudhu terletak pada bagian yang bersampingan langsung dengan sawah untuk menjaga kelembapan dan area shalat yang terletak pada bagian yang dekat dengan Social Center utara.

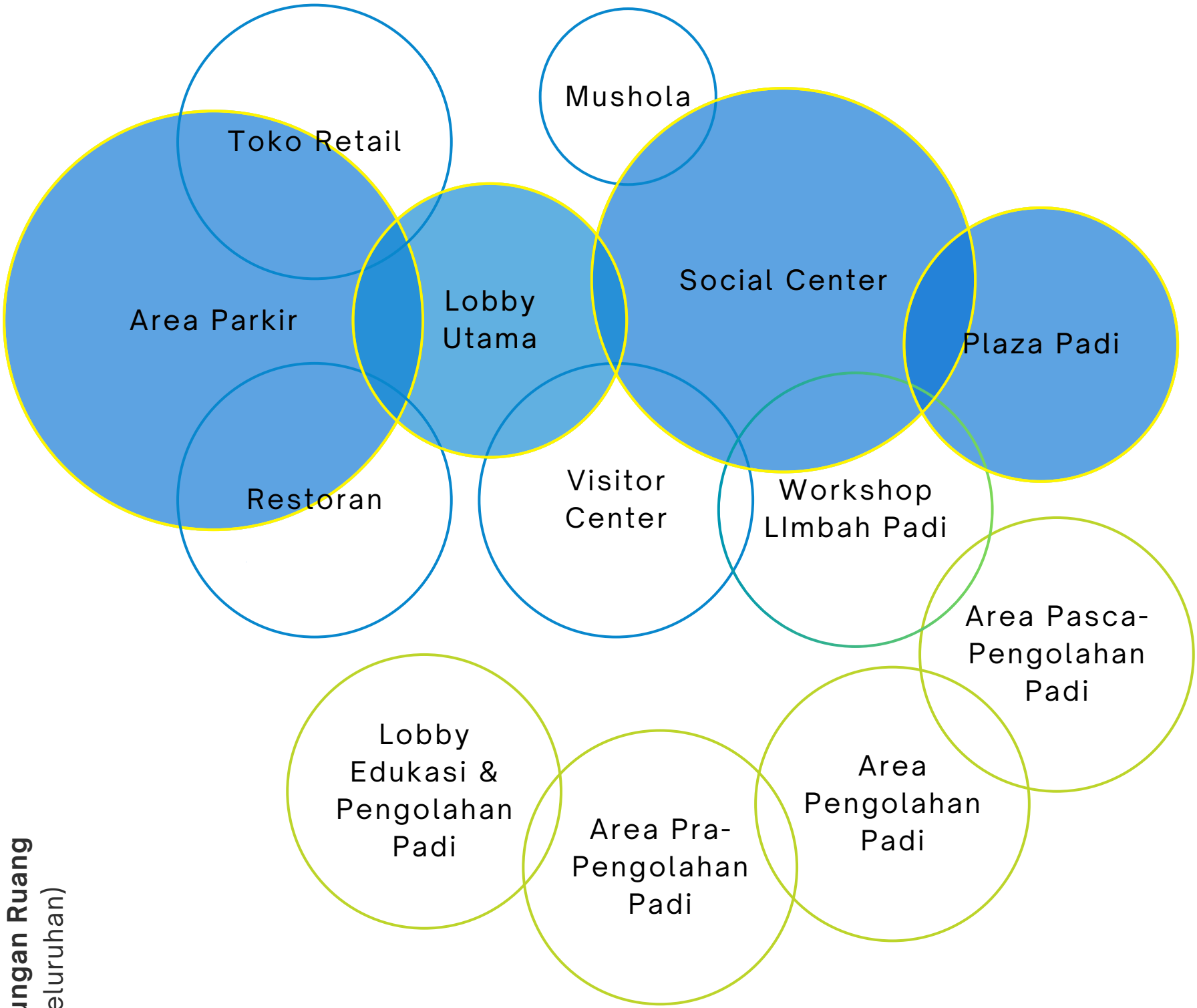
Kantor Pengelola & Staff (Visitor Center)

Kantor Pengelola & staff berada pada bangunan Visitor Center karena masih dalam 1 lingkup pekerjaan. Akses sirkulasi untuk menuju ke Kantor Pengelola dapat diakses melalui pintu yang ada di bagian belakang dari bangunan Visitor Center untuk menjaga privasi bagi staff dan pengelola terhadap pengunjung.

Area Workshop Limbah Padi

Area Workshop Limbah Padi terbagi menjadi 3 lantai. Lantai 1 digunakan untuk aktivitas pra-kegiatan, lantai 2 dan 3 digunakan untuk aktivitas kegiatan dengan kategori fungsi yang disesuaikan pada tiap lantainya.

Setelah dilakukan analisis aktivitas beserta peran-perannya yang ada di setiap fungsi dan telah disesuaikan dengan alur tiap ruangnya, maka berikut merupakan hubungan ruang dari keseluruhan ruang secara umum untuk mengetahui lebih lanjut bagaimana ruang Area Edukasi & Pengolahan Padi dan Community Center saling terintegrasi berdasarkan fungsi.

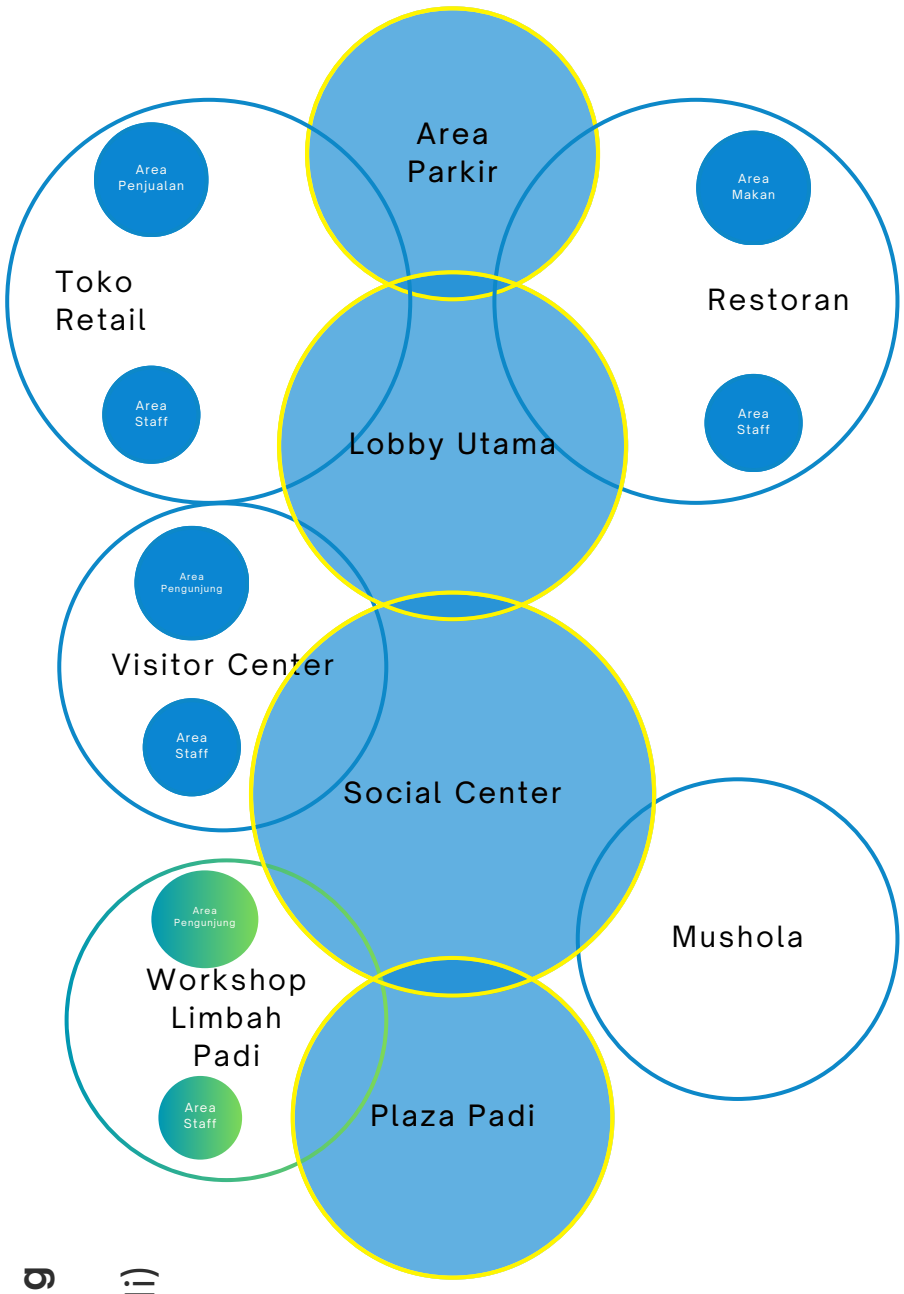


Hubungan Ruang
(Keseluruhan)

Gambar 3.32 Diagram Hubungan Fungsi Keseluruhan
Sumber : Penulis

*Arsir Biru : **Public**
Putih : **Private**

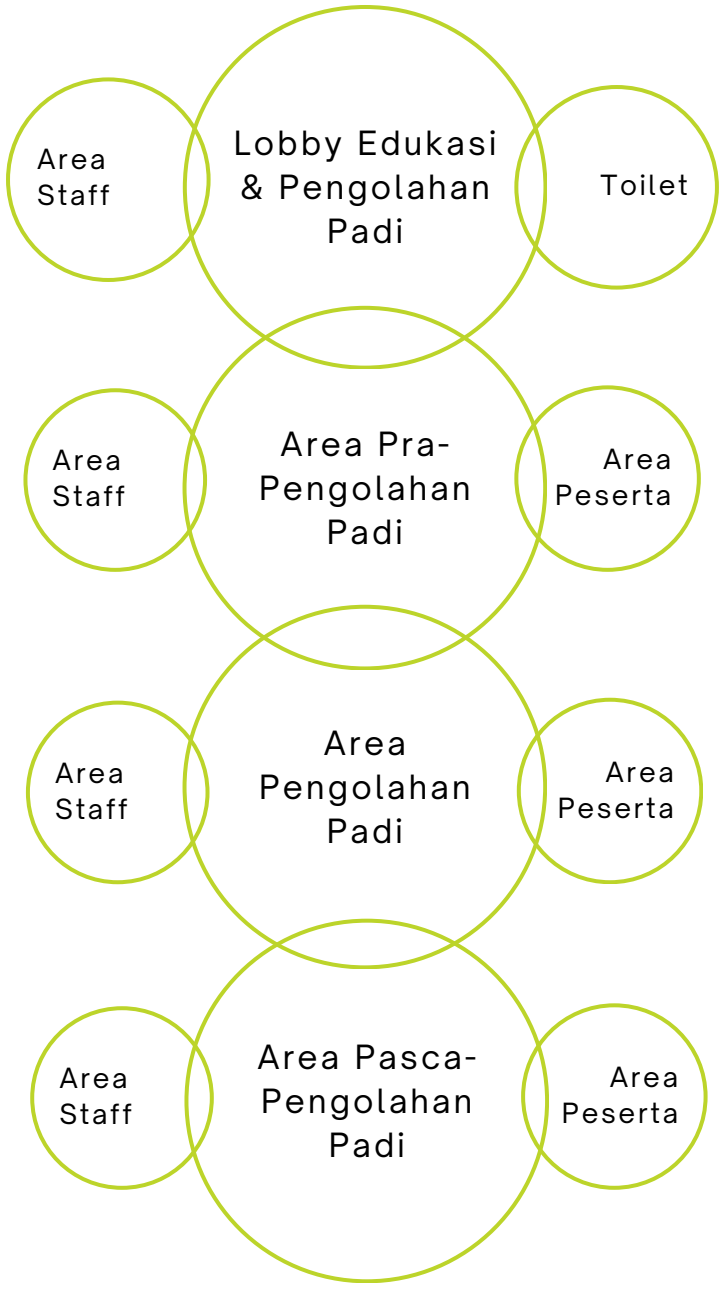
Setelah dilakukan analisis aktivitas beserta peran-perannya yang ada di setiap fungsi dan telah disesuaikan dengan alur tiap ruangnya, maka berikut merupakan hubungan ruang dari keseluruhan ruang yang ada secara umum yakni Area Edukasi & Pengolahan Padi dan Area Community Center



Hubungan Ruang (Edukasi & Pengolahan Padi)

*Arsir Biru : **Public**
Putih : **Private**

Gambar 3.33 Diagram Hubungan Fungsi CC
Sumber : Penulis



Hubungan Ruang (Community Center)

*Arsir Hljau : **Public**
Putih : **Private**

Gambar 3.34 Diagram Hubungan Fungsi E&P
Sumber : Penulis

Tabel 3.1 Jenis Aktivitas

Jenis Aktivitas berdasarkan **Jenis Ruangnya**

No	Aktivitas Pada Area	Pelaku	Aktivitas	Waktu Kegiatan															Jenis Ruang
				7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
1	**Lobby**	Pengunjung	Masuk		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Area Lobby Utama
			Berkumpul		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Area Lobby Utama
			Berdiskusi		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Area Lobby Utama
2	**Toko Retail**	Pengunjung	Masuk				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Area Etalase Toko Retail
			Melihat Etalase				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Area Etalase Toko Retail
			Mencoba Barang				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Area Etalase Toko Retail
			Membayar				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Area Etalase Toko Retail
			Konsultasi Cara Pemakaian				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			Area Etalase Toko Retail
		Staff	Masuk	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Area Staff Toko Retail
			Bekerja			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Area Staff Toko Retail
			Pelayanan Pengunjung			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Area Staff Toko Retail
3	**Resto**	Pengunjung	Masuk		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Area Dine In Resto
			Memesan Menu		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Area Dine In Resto
			Makan dan Minum		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Area Dine In Resto
			Aktivitas di Toilet		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Area Dine In Resto
			Membayar		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Area Dine In Resto
			Mengobrol		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Area Dine In Resto
			Berdiskusi		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Area Dine In Resto
		Staff	Masuk	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Area Staff Resto
			Bekerja		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Area Staff Resto
			Membersihkan Area	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Area Staff Resto
			Pelayanan Pengunjung		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Area Staff Resto
4	**Visitor Center**	Pengunjung	Berkumpul		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Area TIC (Tourist Information Center)
			Berdiskusi		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Area TIC (Tourist Information Center)
			Menunggu		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Area TIC (Tourist Information Center)
			Aktivitas di Toilet		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Area TIC (Tourist Information Center)
			Membeli Tiket		■	■	■	■	■	■	■	■								Area TIC (Tourist Information Center)
		Staff Edukasi & Pengolahan Padi	Servis Terhadap Pengunjung		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				Area TIC (Tourist Information Center)
			Berdiskusi		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				Area TIC (Tourist Information Center)
			Membersihkan Area	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Area TIC (Tourist Information Center)
			Pengecekan Peserta Kegiatan		■	■	■	■	■	■	■	■								Area TIC (Tourist Information Center)
		Staff & Pengelola	Masuk	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Area Ruang Staff & Pengelola
			Bekerja		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Area Ruang Staff & Pengelola
			Membersihkan Area	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Area Ruang Staff & Pengelola
			Pelayanan Pengunjung		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Area Ruang Staff & Pengelola
5	**Social Center**	Pengunjung	Mengobrol		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Area Social Center
			Berkumpul		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Area Social Center
			Berdiskusi		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Area Social Center
			Bersantai		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Area Social Center
			Makan dan Minum		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Area Social Center
			Berfoto		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Area Social Center
		Staff	Membersihkan Area	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Area Social Center
6	**Mushola**	Pengunjung, Staff & Pengelola	Mengambil Wudhu		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Area Mushola
			Aktivitas Shalat		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Area Mushola
			Berdo'a		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Area Mushola
7	**Plaza Padi**	Staff	Membersihkan Area Menikmati Pemandangan		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Area Mushola Area Plaza Padi
		Pengunjung	Berswafoto		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Area Plaza Padi
			Melihat Penjelasan Padi		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Area Plaza Padi
			Berkumpul		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Area Plaza Padi
			Mengobrol		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Area Plaza Padi
		Staff	Membersihkan Area	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Area Plaza Padi
8	**Workshop Limbah Padi**	Pengunjung	Mengobrol		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Area Workshop Limbah Padi
			Berkumpul		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Area Workshop Limbah Padi
			Berdiskusi		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Area Workshop Limbah Padi
			Melakukan Aktivitas Workshop		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Area Workshop Limbah Padi
			Berfoto		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Area Workshop Limbah Padi
		Staff	Pelayanan Pengunjung		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Area Workshop Limbah Padi
			Membersihkan Area	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Area Workshop Limbah Padi
			Mengawal Pengunjung		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Area Workshop Limbah Padi
			Melakukan Briefing		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Area Workshop Limbah Padi

Sumber : Penulis, 2024

Tabel 3.1 Jenis Aktivitas

Jenis Aktivitas berdasarkan **Jenis Ruangnya**

No	Aktivitas Pada Area	Pelaku	Aktivitas	Waktu Kegiatan																Jenis Ruang
				7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
1	**Lobby Edukasi & Pengolahan Padi**	Pengunjung	Masuk			■	■	■	■	■	■	■	■							Area Lobby Edukasi & Pengolahan
			Berkumpul			■	■	■	■	■	■	■	■							Area Lobby Edukasi & Pengolahan
			Berdiskusi			■	■	■	■	■	■	■	■							Area Lobby Edukasi & Pengolahan
			Briefing			■	■	■	■	■	■	■	■							Area Lobby Edukasi & Pengolahan
			Aktivitas di Toilet			■	■	■	■	■	■	■	■							Area Lobby Edukasi & Pengolahan
			Registrasi Ulang			■	■	■	■	■	■	■	■							Area Lobby Edukasi & Pengolahan
			Menitipkan Barang			■	■	■	■	■	■	■	■							Area Lobby Edukasi & Pengolahan
			Pengecekan Kesehatan			■	■	■	■	■	■	■	■							Area Lobby Edukasi & Pengolahan
		Staff	Bekerja		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			Area Staff Lobby Edukasi & Peng
			Mengatur Administrasi		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			Area Staff Lobby Edukasi & Peng
			Konfirmasi Peserta			■	■	■	■	■	■	■	■							Area Staff Lobby Edukasi & Peng
			Membersihkan Area	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Area Staff Lobby Edukasi & Peng
			Mengecek Kesehatan			■	■	■	■	■	■	■	■							Area Staff Lobby Edukasi & Peng
			Istirahat, Makan, WC		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Area Staff Lobby Edukasi & Peng
		Trainer	Mengawal Briefing			■	■	■	■	■	■	■	■							Area Lobby Edukasi & Pengolahan
			Pengenalan Program			■	■	■	■	■	■	■	■							Area Lobby Edukasi & Pengolahan
2	**Area Pra-Pengolahan Padi**	Pengunjung	Masuk			■	■	■	■	■	■	■	■							Area Pra-Pengolahan Padi
			Berkumpul			■	■	■	■	■	■	■	■							Area Pra-Pengolahan Padi
			Berdiskusi			■	■	■	■	■	■	■	■							Area Pra-Pengolahan Padi
			Briefing			■	■	■	■	■	■	■	■							Area Pra-Pengolahan Padi
			Aktivitas di Toilet			■	■	■	■	■	■	■	■							Area Pra-Pengolahan Padi
			Kegiatan Edukasi Pra-		■	■	■	■	■	■	■	■	■							Area Pra-Pengolahan Padi
		Staff	Membersihkan Area	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Area Staff Pra-Pengolahan Padi
			Kontroling Alsintan		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						Area Staff Pra-Pengolahan Padi
			Kontroling Stok Bibit		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						Area Staff Pra-Pengolahan Padi
			Kontroling Alat-Alat		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						Area Staff Pra-Pengolahan Padi
		Trainer	Mengawal Briefing		■	■	■	■	■	■	■	■	■							Area Pra-Pengolahan Padi
			Pengenalan Program		■	■	■	■	■	■	■	■	■							Area Pra-Pengolahan Padi
3	**Area Pengolahan Padi**	Pengunjung	Masuk			■	■	■	■	■	■	■	■							Area Pengolahan Padi
			Berkumpul			■	■	■	■	■	■	■	■							Area Pengolahan Padi
			Berdiskusi			■	■	■	■	■	■	■	■							Area Pengolahan Padi
			Briefing			■	■	■	■	■	■	■	■							Area Pengolahan Padi
			Aktivitas di Toilet			■	■	■	■	■	■	■	■							Area Pengolahan Padi
			Kegiatan Edukasi Peng		■	■	■	■	■	■	■	■	■							Area Pengolahan Padi
		Staff	Membersihkan Area	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Area Staff Pengolahan Padi
			Kontroling Alsintan		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						Area Staff Pengolahan Padi
			Kontroling Stok Bibit		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						Area Staff Pengolahan Padi
			Kontroling Alat-Alat		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						Area Staff Pengolahan Padi
		Trainer	Mengawal Briefing		■	■	■	■	■	■	■	■	■							Area Pengolahan Padi
			Pengenalan Program		■	■	■	■	■	■	■	■	■							Area Pengolahan Padi
4	**Area Pasca Pengolahan Padi**	Pengunjung	Masuk			■	■	■	■	■	■	■	■							Area Pasca-Pengolahan Padi
			Berkumpul			■	■	■	■	■	■	■	■							Area Pasca-Pengolahan Padi
			Berdiskusi			■	■	■	■	■	■	■	■							Area Pasca-Pengolahan Padi
			Briefing			■	■	■	■	■	■	■	■							Area Pasca-Pengolahan Padi
			Aktivitas di Toilet			■	■	■	■	■	■	■	■							Area Pasca-Pengolahan Padi
			Kegiatan Edukasi Peng		■	■	■	■	■	■	■	■	■							Area Pasca-Pengolahan Padi
		Staff	Membersihkan Area	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Area Staff Pasca-Pengolahan Padi
			Kontroling Alsintan		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						Area Staff Pasca-Pengolahan Padi
			Kontroling Stok Bibit		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						Area Staff Pasca-Pengolahan Padi
			Kontroling Alat-Alat		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						Area Staff Pasca-Pengolahan Padi
		Trainer	Mengawal Briefing		■	■	■	■	■	■	■	■	■							Area Pasca-Pengolahan Padi
			Pengenalan Program		■	■	■	■	■	■	■	■	■							Area Pasca-Pengolahan Padi

Sumber : Penulis, 2024

Dasar penentuan kebutuhan ruang antara area Community Center yang bersifat publik dan Area Edukasi & Pengolahan Padi yang bersifat semi publik ditentukan dengan mengklasifikasi aktivitas yang akan dilakukan oleh para pelakunya, dari tabel diatas telah diklasifikasi beberapa aktivitas pada area-area utama yang dapat menentukan jenis ruang apa saja yang nantinya dibutuhkan. Hal itu menjadikan rancangan akan menyesuaikan dengan fungsi yang nantinya akan dilakukan oleh para pelaku yang berada pada rancangan.

Tabel 3.2 Zonasi Ruang

Zonasi Ruang berdasarkan **Aktivitas Pengguna**

No	Fungsi	Nama Ruang	User			Zonasi		
			Pengunjung Non-Peserta	Pengunjung Peserta	Staff & Pengelola	Publik	Semi Publik	Privat
1	Lobby Utama	Selasar Utama	■	■	■	■		
2	Toko Retail	Gudang			■			■
		Ruang Persediaan			■			■
		Ruang Staff			■			■
		Kasir			■			■
		Area Display Penjualan	■	■	■		■	
		Area Layanan Pelanggan	■	■	■			■
		Ruang CCTV			■			■
3	Resto	Gudang			■			■
		Ruang Persediaan			■			■
		Ruang Staff			■			■
		Dapur			■			■
		Kasir			■			■
		Area Makan	■	■	■		■	
4	Visitor Center	Pusat Informasi	■	■	■	■		
		Area Layanan Pengunjung	■	■	■		■	
		Ruang Administrasi Pengunjung		■	■		■	
		Ruang Kesehatan Pengunjung	■	■	■		■	
		Toilet & Janitor	■	■	■			■
		Ruang Rapat & Kreatif			■			■
		Ruang IT			■			■
		Ruang Arsip			■			■
		Ruang Manajer			■			■
		Ruang Admin			■			■
5	Workshop Limbah Padi	Lobby	■	■	■	■		
		Ruang Administrasi Pengunjung	■	■	■		■	
		Ruang Pemeliharaan	■	■	■			■
		Ruang K3	■	■	■			■
		Ruang Penerimaan Limbah	■	■	■			■
		Ruang Penyuluhan Pendidikan	■	■	■			■
		Ruang Pengelolaan Penyimpanan	■	■	■			■
		Ruang Pengemasan	■	■	■			■
		Ruang Lab Pengujian	■	■	■			■
		Ruang Pemrosesan Utama	■	■	■			■
		Ruang Transit Penerimaan Limbah	■	■	■			■
6	Mushola	Area Wudhu	■	■	■		■	
		Area Shalat	■	■	■		■	
7	Social Center	Area Duduk	■	■	■	■		
		Area Terbuka	■	■	■	■		
		Area Informasi	■	■	■	■		
8	Plaza Padi	Area Selasar	■	■	■	■		

Sumber : Penulis, 2024

Zonasi Ruang dibagi menjadi 3 bagian yakni Zona Publi, Semi Publik dan Privat. Klasifikasi ini dibentuk untuk menyederhanakan bentuk ruang dan sirkulasi akses yang akan saling berdekatan antara penempatan susunan massanya. Aktivitas diatas disesuaikan serta sifatnya yang tidak terikat seperti ruang Social Center yang bersifat publik dan dapat dikunjungi oleh siapapun.

Pembagian user disesuaikan dengan pengelompokkan pengunjung yang datang agar sesuai dengan kategori penempatan waktu operasional fungsi dari kondisi bangunan tersebut.

Zonasi Ruang berdasarkan Aktivitas Pengguna

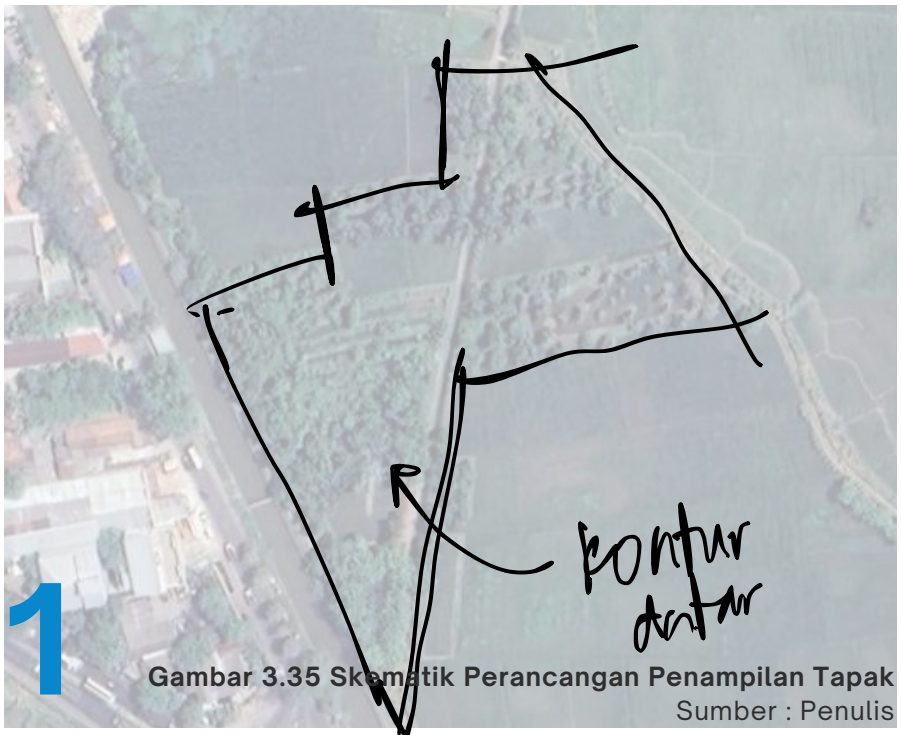
Tabel 3.2 Zonasi Ruang

No	Fungsi	Nama Ruang	User			Zonasi		
			Pengunjung Non-Peserta	Pengunjung Peserta	Staff & Pengelola	Publik	Semi Publik	Privat
1	Lobby Edukasi & Pengolahan Padi	Ruang Administrrasi			■			■
		Ruang Staff			■			■
		Ruang K3		■	■			■
		Ruang Briefing		■	■			■
		Ruang Penyimpanan Barang		■	■			■
		Ruang CCTV			■			■
		Ruang Tunggu		■	■		■	
		Ruang Informasi		■	■		■	
		Toilet		■	■			■
		Janitor			■			■
2	Area Pra-Pengolahan	Galeri Alsintan		■	■		■	
		Ruang Ganti Pakaian Lapang		■			■	
		Lahan Sawah Praktek		■	■	■		
		Ruang Penyimpanan Bibit Unggul		■	■		■	
		Ruang Persemaian Padi		■	■		■	
		Toilet		■	■			■
		Janitor			■		■	
		Ruang Staff			■			■
		Ruang Gudang			■			■
		Ruang Servis Alat-Alat			■		■	
3	Area Pengolahan Padi	Ruang Pengeringan Gabah		■	■		■	
		Ruang Penggilingan Gabah		■	■		■	
		Ruang Penyimpanan Gabah & Beras		■	■		■	
		Toilet		■	■			■
		Janitor			■			■
		Ruang Staff			■			■
		Ruang Gudang			■		■	
		Ruang Servis Alat-Alat			■		■	
4	Area Pasca-Pengolahan Padi	Ruang Pengemasan Beras		■	■		■	
		Ruang Distribusi Beras		■	■		■	
		Ruang Gudang Pasca-Produksi		■	■		■	
		Toilet		■	■			■
		Janitor			■			■
		Ruang Staff			■			■

Sumber : Penulis, 2024

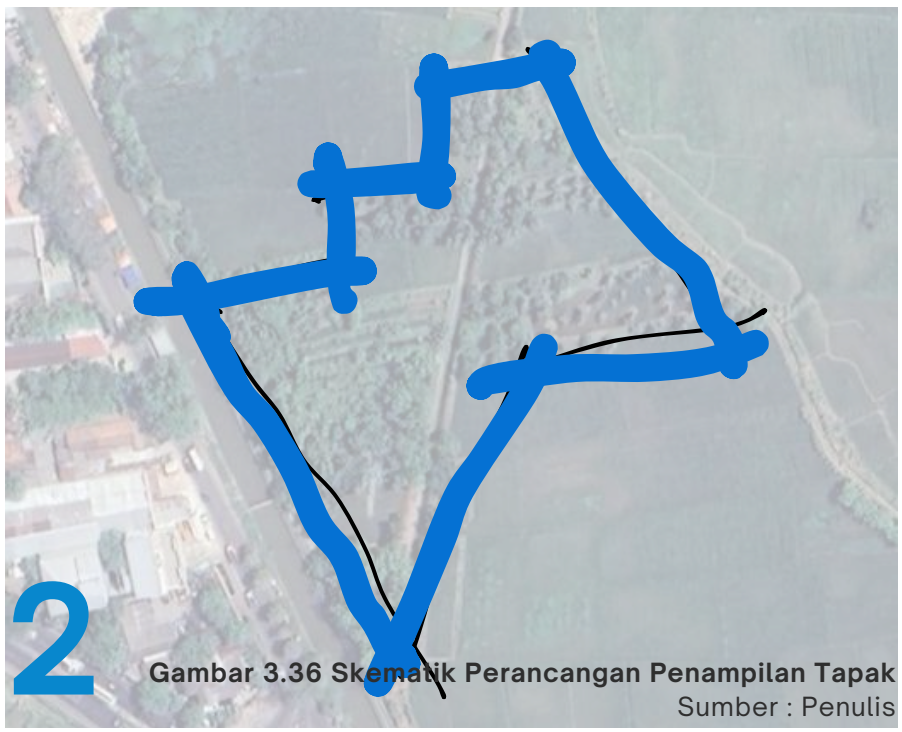
Zonasi Ruang dibagi menjadi 3 bagian yakni Zona Publi, Semi Publik dan Privat. Klasifikasi ini dibentuk untuk menyederhanakan bentuk ruang dan sirkulasi akses yang akan saling berdekatan antara penempatan susunan massanya. Aktivitas diatas disesuaikan serta sifatnya yang tidak terikat seperti ruang Social Center yang bersifat publik dan dapat dikunjungi oleh siapapun.

Pembagian user disesuaikan dengan pengelompokkan pengunjung yang datang agar sesuai dengan kategori penempatan waktu operasional fungsi dari kondisi bangunan tersebut.



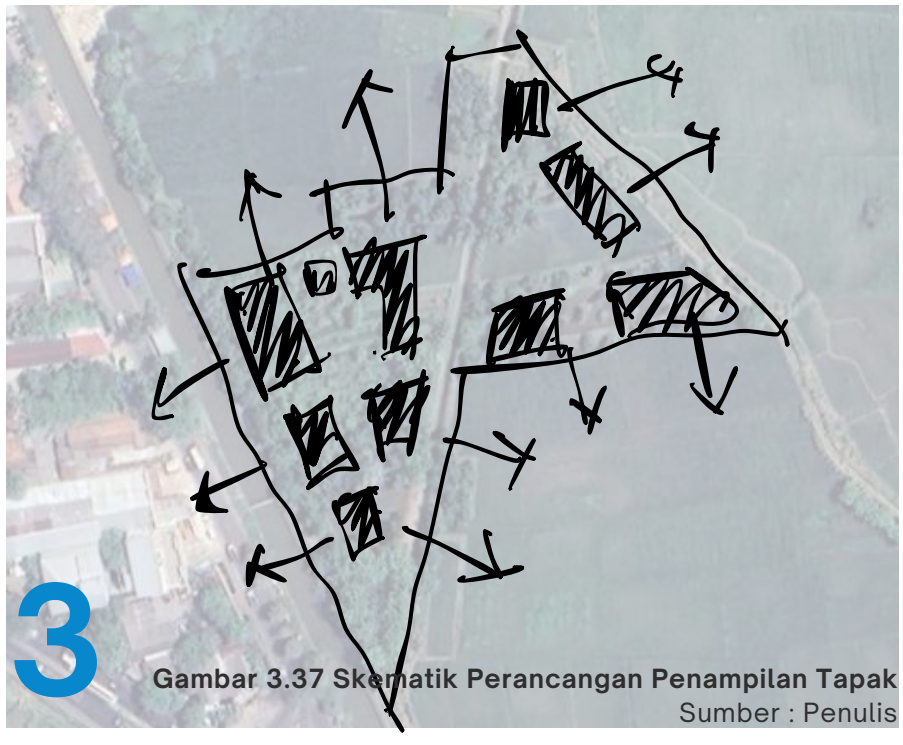
1 **Gambar 3.35 Skematik Perancangan Penampilan Tapak**
Sumber : Penulis

Site berada pada kawasan yang berdekatan langsung dengan sawah. site memiliki kontur datar sehingga tidak adanya pengolahan lebih lanjut mengenai tapak.



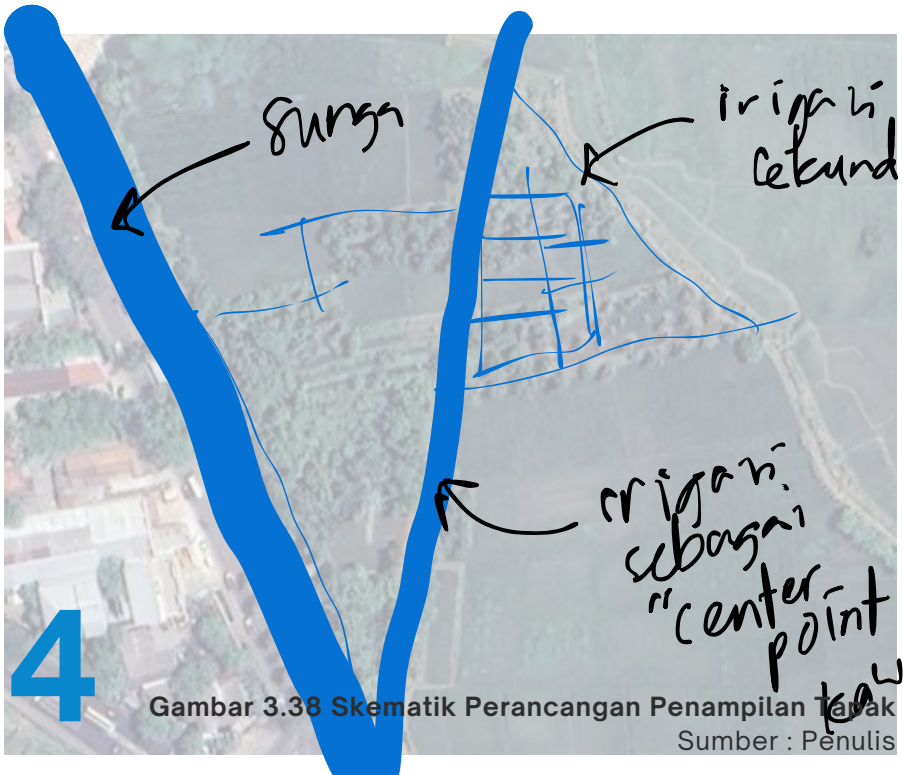
2 **Gambar 3.36 Skematik Perancangan Penampilan Tapak**
Sumber : Penulis

site tetap mempertahankan kondisi tapak berupa tanah perkebunan yang tidak terpakai.



3 **Gambar 3.37 Skematik Perancangan Penampilan Tapak**
Sumber : Penulis

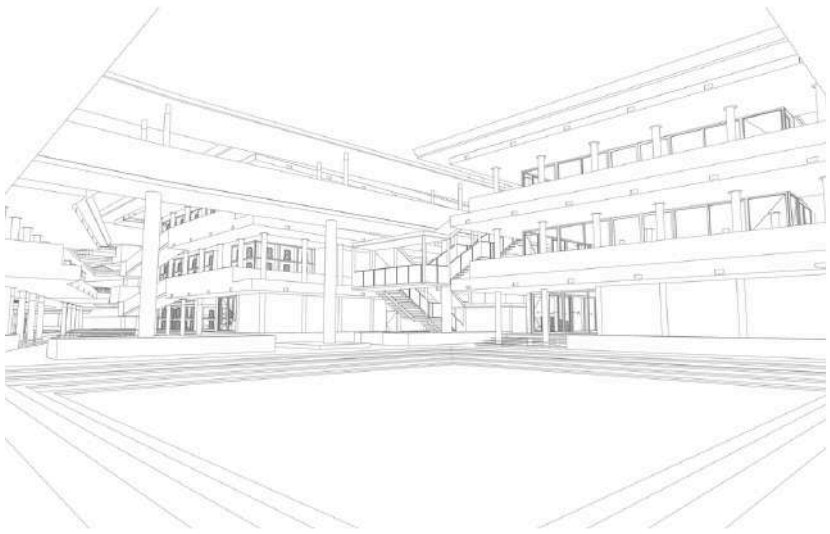
Massa bangunan dan lansekap menyesuaikan dengan garis dan batas yang dimiliki oleh kawasan eksisting, karena sudah sesuai dengan rumusan permasalahan yang sudah direncanakan.



4 **Gambar 3.38 Skematik Perancangan Penampilan Tapak**
Sumber : Penulis

Tata Letak massa bangunan disesuaikan dengan pola pembagian irigasi sebagai *centre point* dari kawasan ini. Irigasi juga menjadi komponen utama dalam kawasan karena berkaitan langsung dengan edukasi padi.

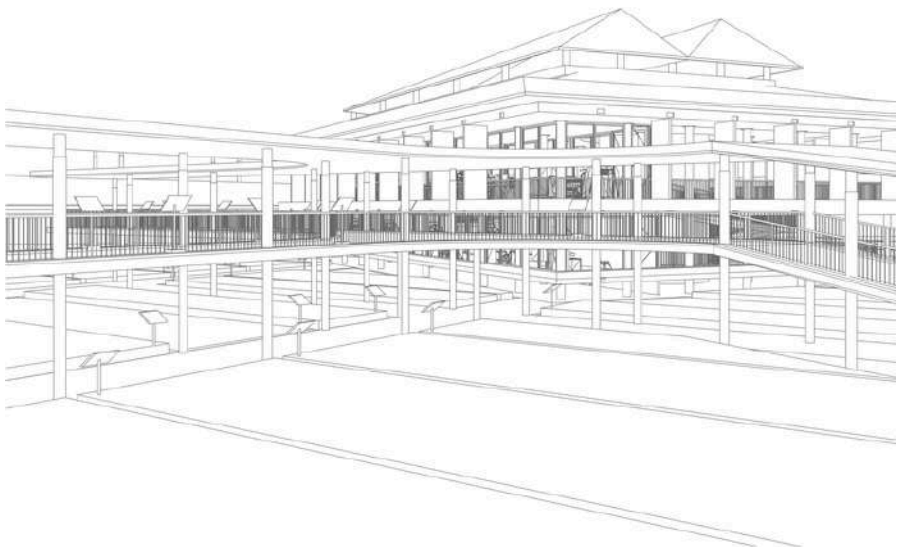
Tampak Perspektif yang menunjukkan **fungsi bangunan**



1

Gambar 3.39 Skematik Perancangan Perspektif
Sumber : Penulis

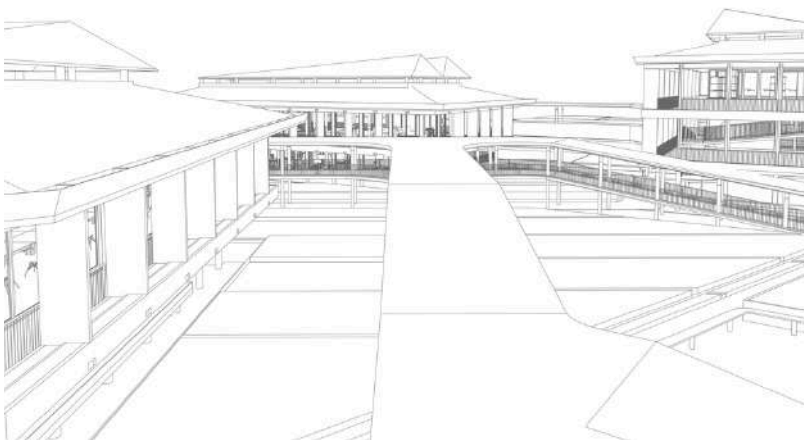
Eksplorasi Social Center sebagai *centre point* dari Kawasan.



2

Gambar 3.40 Skematik Perancangan Perspektif
Sumber : Penulis

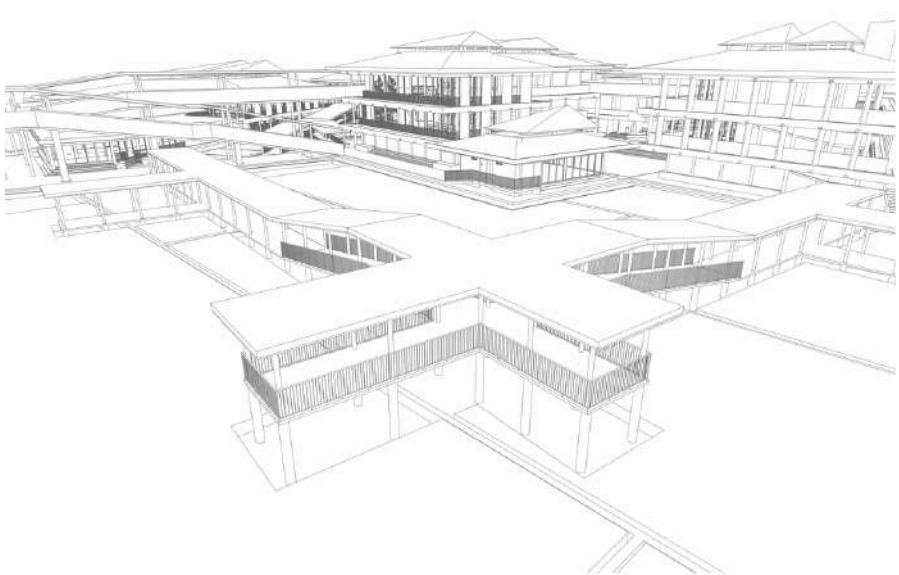
Plaza Padi sebagai kawasan pengubung antara Community Center dan Edukasi & Pengolahan Padi.



3

Gambar 3.41 Skematik Perancangan Perspektif
Sumber : Penulis

Kawasan Terpadu Edukasi & Pengolahan Padi yang bersifat Privat serta memiliki lokasi yang langsung bersinggungan dengan sawah

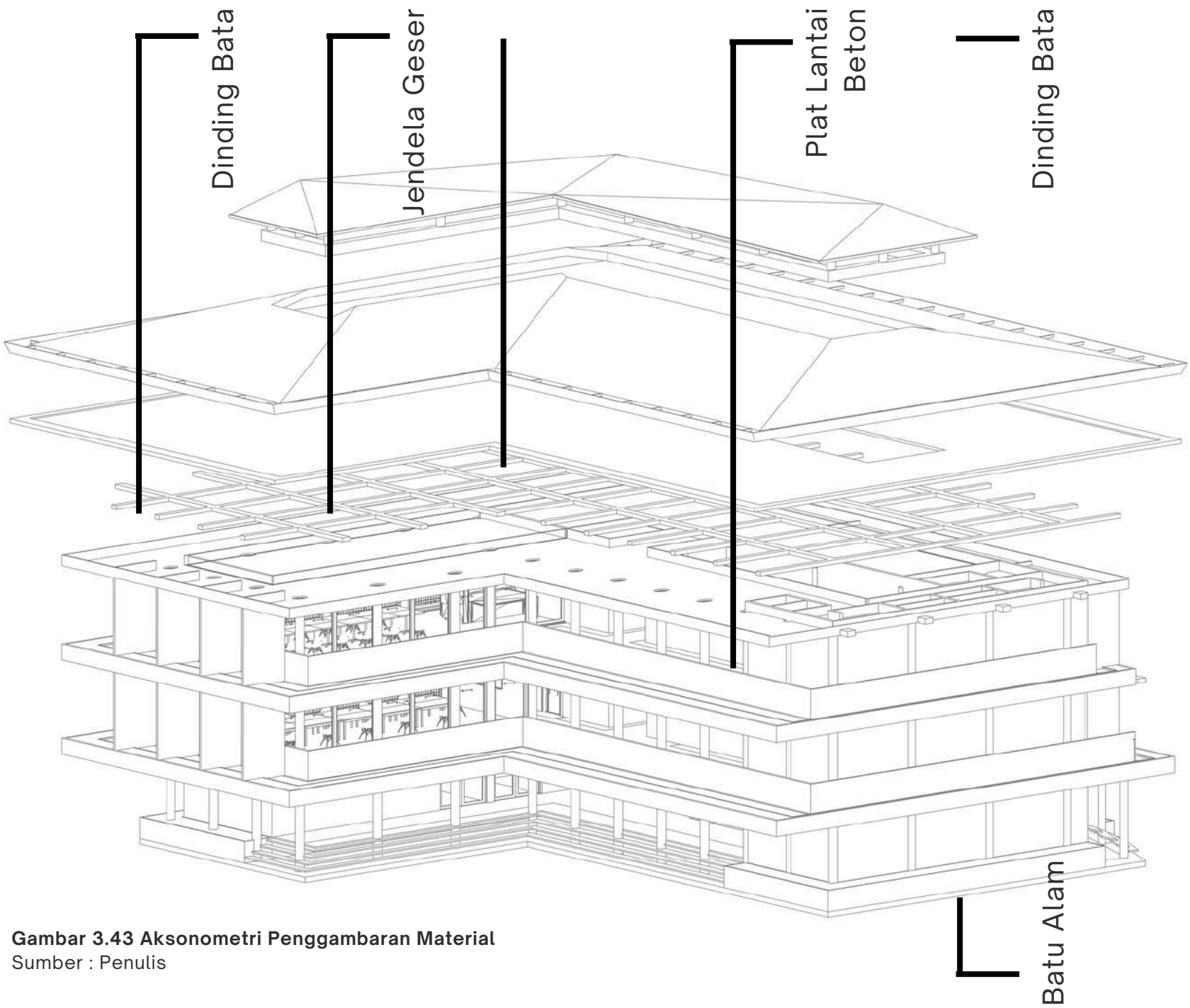


4

Gambar 3.42 Skematik Perancangan Perspektif
Sumber : Penulis

Area Community Center sebagai fasilitas untuk pengunjung yang tidak hanya sekedar ingin mengetahui edukasi pengolahan padi

Penggunaan Material berdasarkan respon iklim pada site

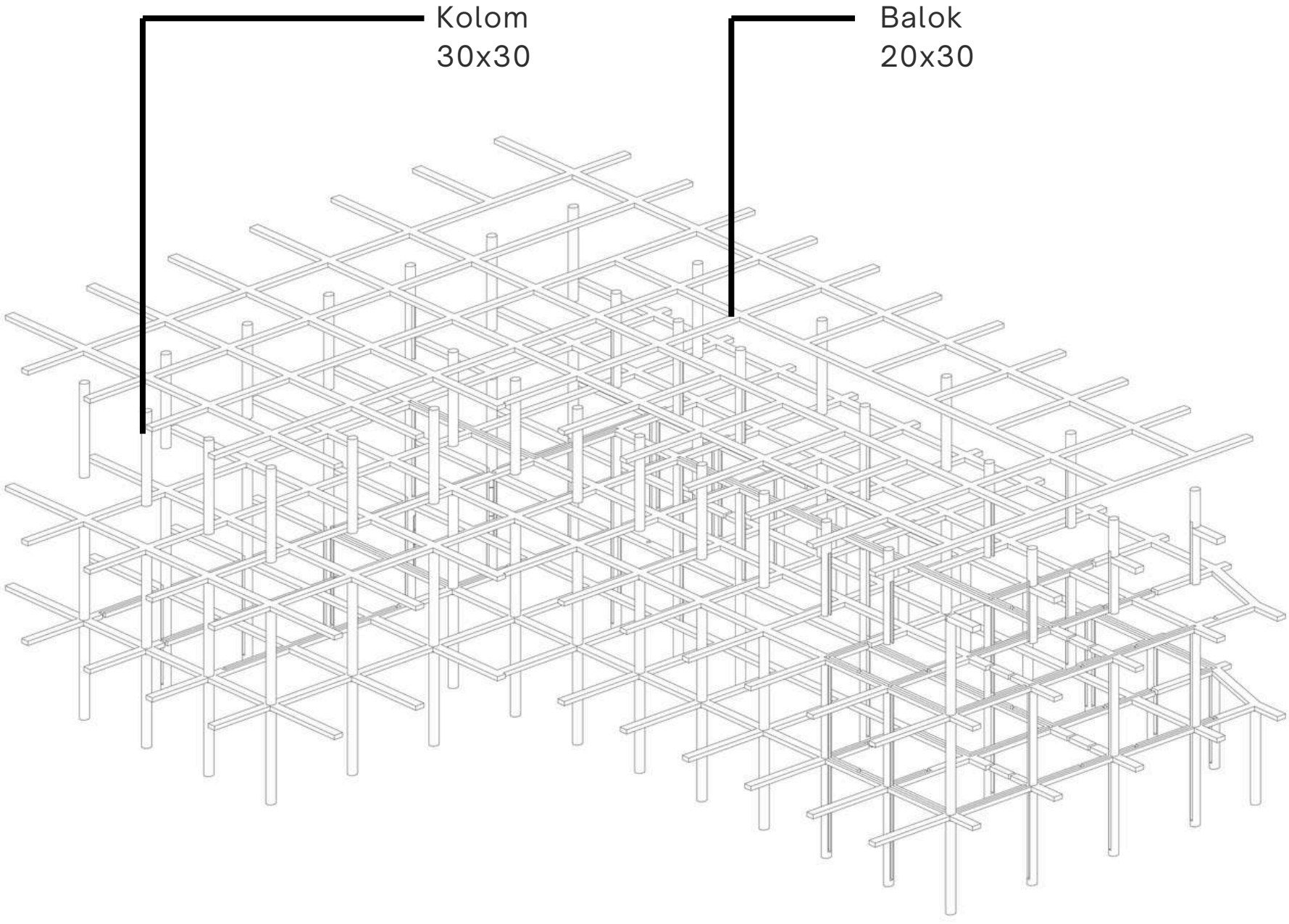


Gambar 3.43 Aksonometri Penggambaran Material
Sumber : Penulis

*Material Bangunan Tipikal

Penggunaan Material yang mendominasi dalam massa bangunan ataupun pembentukan lansekap adalah Beton, Kayu yang disesuaikan dengan komoditas lokal setempat. Selain itu, ada juga penggunaan batu untuk menyesuaikan dengan kawasan sekitar. Penggunaan material beton dan kayu pada kawasan ini tidak di cat dan tetap pada warna aslinya, sebagai representasi terhadap respon terhadap iklim yang ada pada kawasan tersebut.

Disamping itu, penggunaan atap green roof menjadi salah satu upaya untuk penyesuaian dengan kawasan eksisting karena berada di areal persawahan.

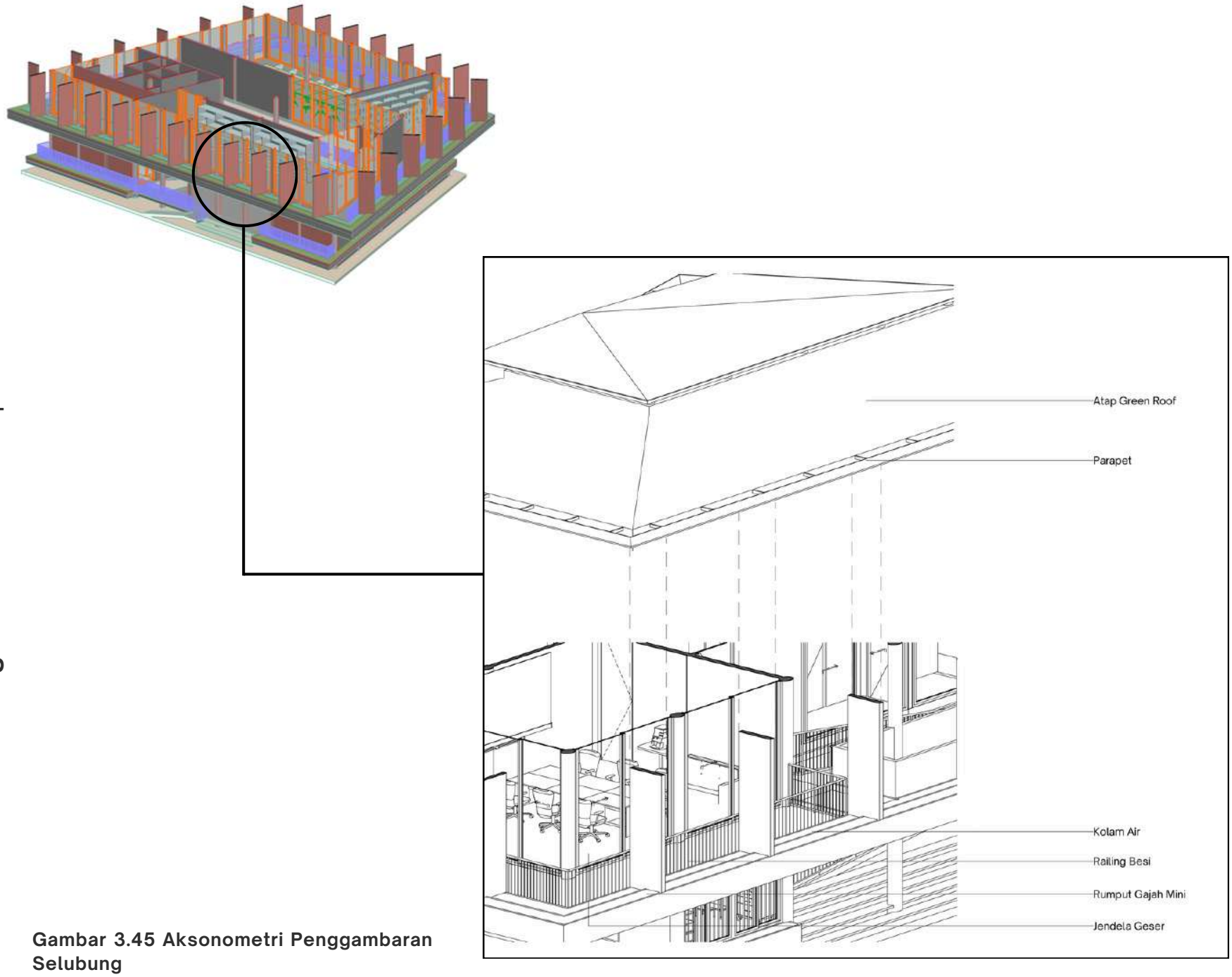


Gambar 3.44 Aksonometri Penggambaran Struktur
Sumber : Penulis

*Struktur Bangunan Tipikal

Struktur Bangunan pada kawasan menggunakan susunan balok dan kolom berukuran 30x30 dan 20x30 sebagai pondasi utamanya. Struktur bangunan yang digunakan pada kawasan ini menyesuaikan dengan kondisi site yang tergolong memiliki angin yang cukup kencang. serta lokasinya yang berada di sawah, sehingga diperlukan material bangunan yang cukup untuk merespon iklim yang ada di kawasan ini. Selain itu, beton memiliki daya tahan yang cukup kuat untuk kawasan dengan iklim tropis.

Penggunaan Sistem Selubung berdasarkan respon iklim pada site

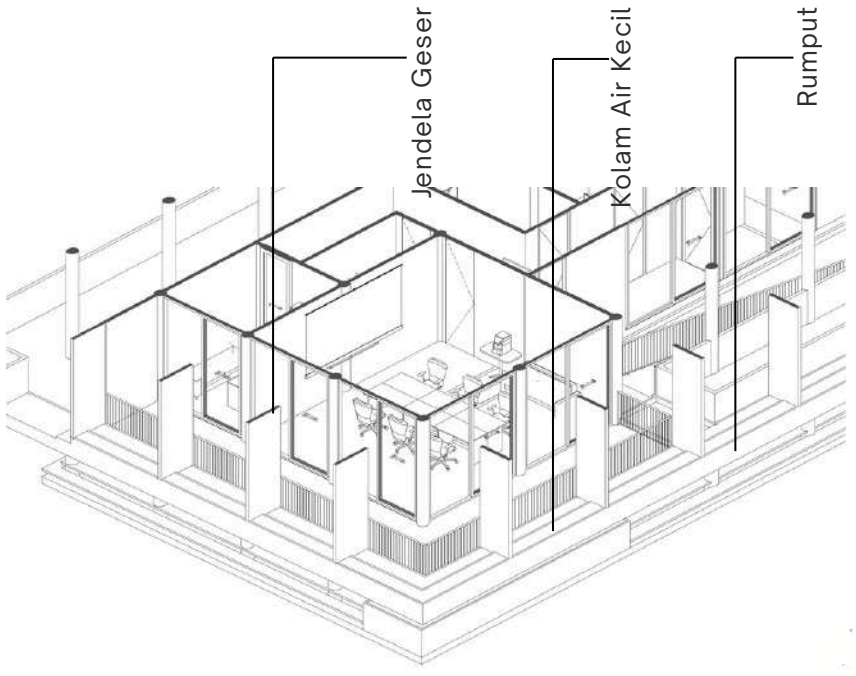


Gambar 3.45 Aksonometri Penggambaran Selubung
Sumber : Penulis

*Sistem Selubung Tipikal

Penggunaan Sistem selubung yang digunakan pada tiap-tiap bangunan ini memliki alasan antara lain sebagai pemecah angin atau windbreaker. Hal ini dilakukan dengan cara penggunaan sayap-sayap shading vertikal dengan tinggi 2.5 meter berada pada sisi-sisi bangunan. Selain itum, sayap tersebut berfungsi sebagai penghalau panas berlebih pada kawasan, mengingat kawasan ini memiliki suhu yang cukup panas sehingga apabila tidak ditanggulangi akan merasa tidak nyaman berada di dalamnya. Selain itu, pada bagian dindingnya menggunakan kaca geser yang dilapisi menggunakan kaca tahan panas dengan ditambah curtain sebagai respon tambahan untuk menghalau cuaca panas dengan kondisi matahari yang cukup terik.

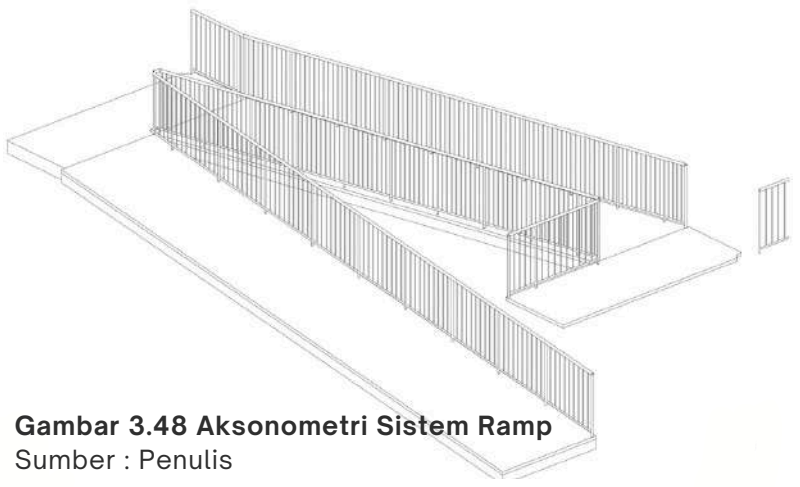
Sistem **Tata Udara & Ventilasi**



Gambar 3.46 Aksonometri Sistem Udara & Ventilasi
Sumber : Penulis

Sistem tata udara dan ventilasi pada bangunan ini disesuaikan dengan konsep fleksibilitas pada dinding yang digunakan, yakni dapat dibuka tutup serta memiliki curtain naik-turun yang dapat digunakan dalam kondisi apapun ketika dibutuhkan. Selain itu, terdapat juga elemen air yang terletak pada aliran kolam kecil dan rerumputan yang berada disebelahnya.

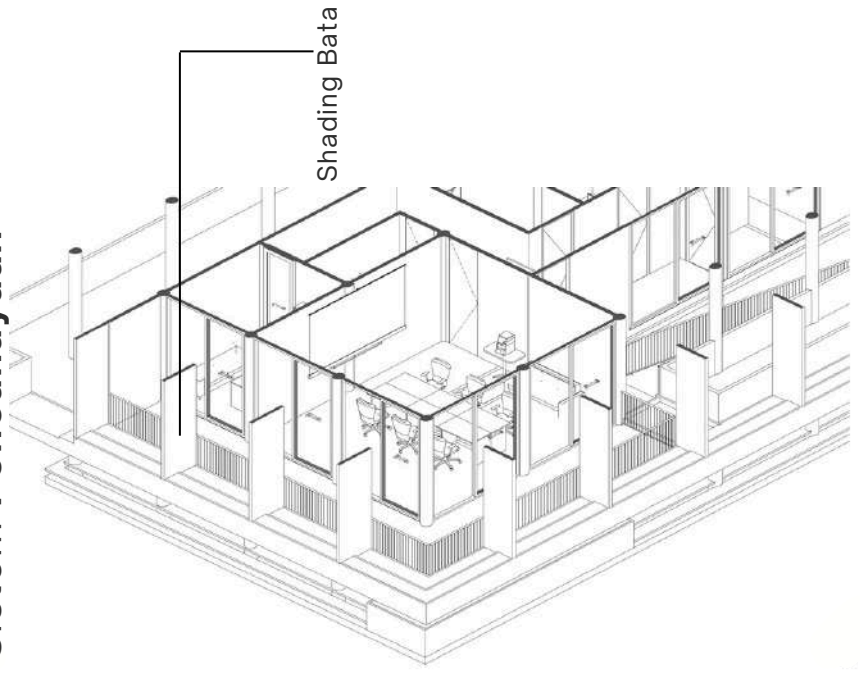
Sistem **Ramp**



Gambar 3.48 Aksonometri Sistem Ramp
Sumber : Penulis

Sistem Ramp tersedia pada setiap massa bangunan untuk mempermudah semua orang dengan ukuran yang disesuaikan dengan standar, yakni panjang 7 meter dengan ketinggian 1 meter.

Sistem **Pencahayaan**



Gambar 3.47 Aksonometri Sistem Pencahayaan
Sumber : Penulis

Sistem pencahayaan menggunakan sistem indirect ;ighting pada tiap-tiap sisi kecil pada bagian ceiling bangunan. serta elektrikal yang menyesuaikan dengan susunan ruang pada massa

Sistem **Pencegah Kebakaran**



Gambar 3.49 Aksonometri Sistem Pencegah Kebakaran
Sumber : Penulis

Sistem pencegah kebakaran yang dimiliki oleh site ini adalah dengan menaruh beberapa Fire Hydrant untuk penyelamatan darurat ketika terjadi kebakaran. Hal tersebut sudah menjadi regulasi dari pihak kawasan, terlebih dengan menggunakan sawah sebagai objek utamanya, sehingga tidak dipungkiri kemungkinan terjadinya kebakaran akan lebih rentan dibandingkan dengan kawasan yang berada pada non-sawah.


Tampak dari Jalan



Simbol Kawasan Utama


Suasana Sore Hari

Tampak Udara Kawasan

Gambar 3.50 Figuratif Rancangan
Sumber : Penulis

Satupadi menjadi sebuah kawasan yang kehadirannya tidak dilupakan oleh siapapun. Satupadi menjadi muka baru bagi Kabupaten Indramayu dalam memajukan komoditas lokal terbesarnya, yakni padi, Rancangan kawasan yang terorganisir dengan matang ditambah dengan antusias masyarakat yang cukup tinggi membuat kawasan ini semakin diminati oleh siapapun.



Gambar 3.51 Figuratif Rancangan
Sumber : Penulis

Salah satu keunggulan dari kawasan ini adalah adanya edukasi interaktif bagaimana padi dapat bertumbuh dengan baik. Di Satupadi, padi dirawat dan di kembangkan dengan cara terbaik sehingga akan menghasilkan kualitas terbaik. Selain itu, Satupadi berperan penting terhadap perkembangan petani di Indramayu. Petani yang sebelumnya kerap dianggap remeh, kini dengan adanya Satupadi, petani dapat lebih hidup kembali.

Area Social Center



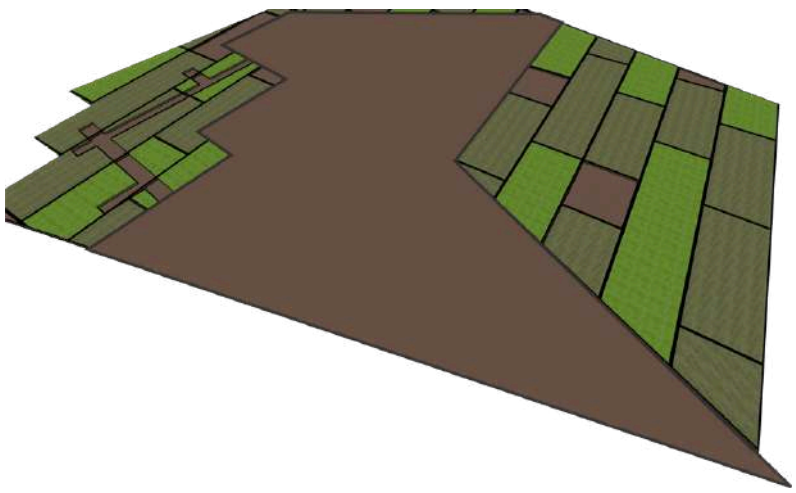
Selain tentang padi, Satupadi juga memiliki fasilitas penunjang untuk mewadahi aktivitas masyarakat. Hal ini ditujukan agar masyarakat dapat lebih membersamai kegiatan mereka, ditambah dengan Kabupaten Indramayu sebagai kawasan yang kini sudah minim budaya sehingga sulit untuk dipertahankan. Dengan adanya Satupadi, penggunaan kawasan bersama dapat digunakan untuk berbagai kegiatan masyarakat, sehingga akan berdampak baik terhadao ekonomi Kabupaten Indramayu itu sendiri.



Area Toko Retail

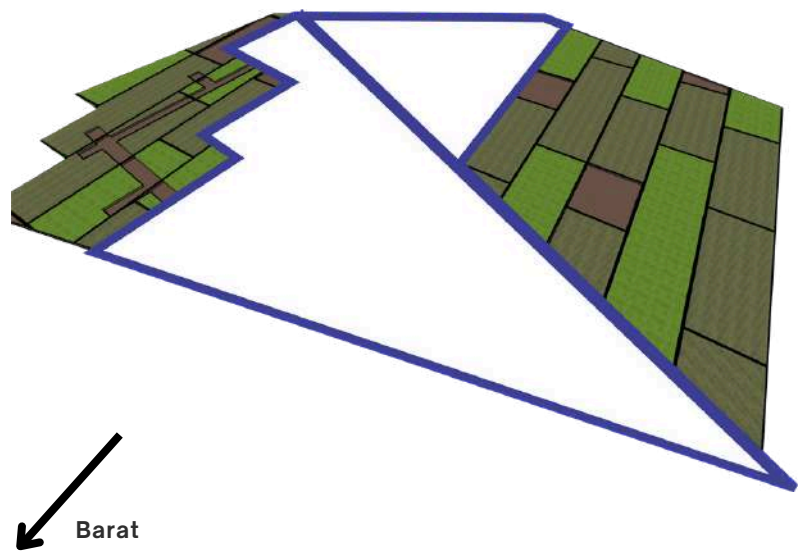
Gambar 3.53 Figuratif Rancangan
Sumber : Penulis

Bagian **1**



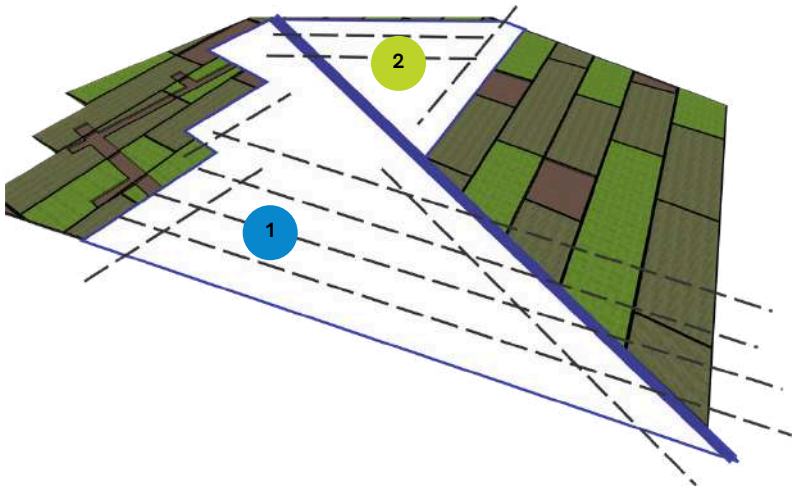
Bentuk Dasar diambil dari eksisting site yang merupakan tanah bekas perkebunan, namun juga kerap digunakan sebagai tempat untuk membuang sampah limbah dari proses pengolahan padi, maupun kegiatan pertanian setelah usai panen.

Bagian **2**



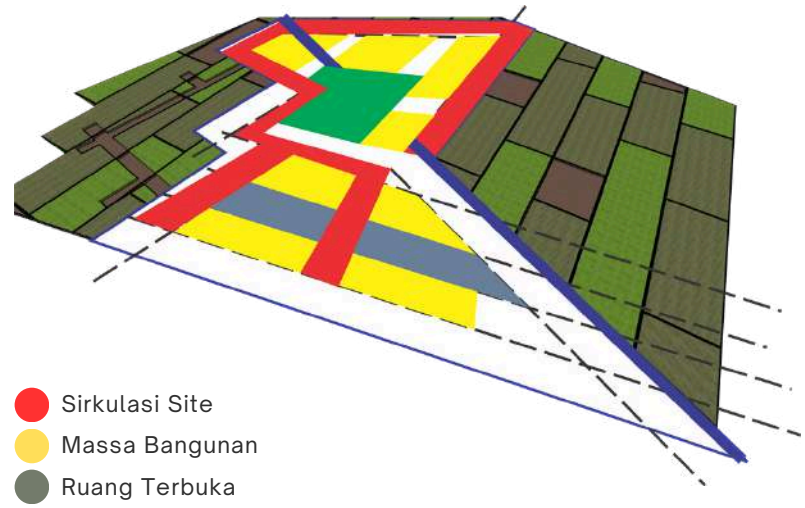
Bentuk disesuaikan dengan menyelaraskan dengan sistem irigasi yang sudah tersedia pada site. Bagian irigasi yang membelah site merupakan irigasi primer dan pada tepian site yang merupakan irigasi sekunder. Irigasi primer akan langsung mengalir menuju sungai induk pada bagian barat site, dan irigasi sekunder mengalir menuju irigasi primer

Bagian **3**



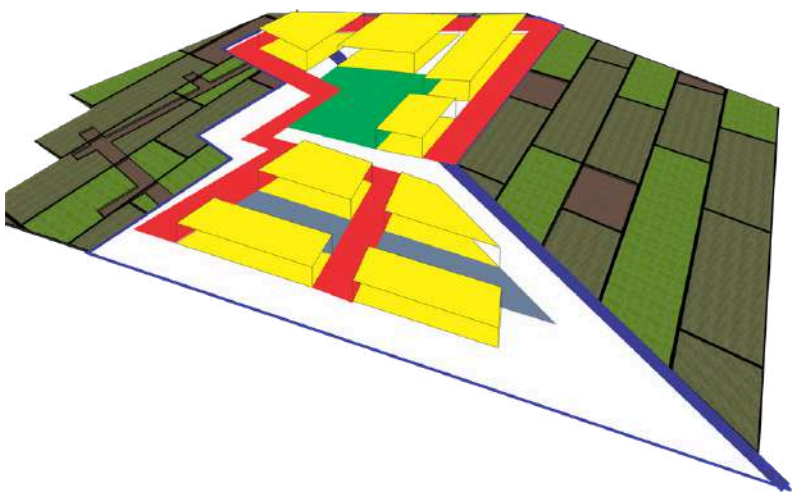
Untuk menyesuaikan dengan bentuk site serta arah irigasi, tata letak massa dan lansekap mengikuti dengan arah bentuk site eksisting, sehingga tidak perlu untuk menimbun area sawah eksisting yang sudah tersedia pada site.

Bagian **4**



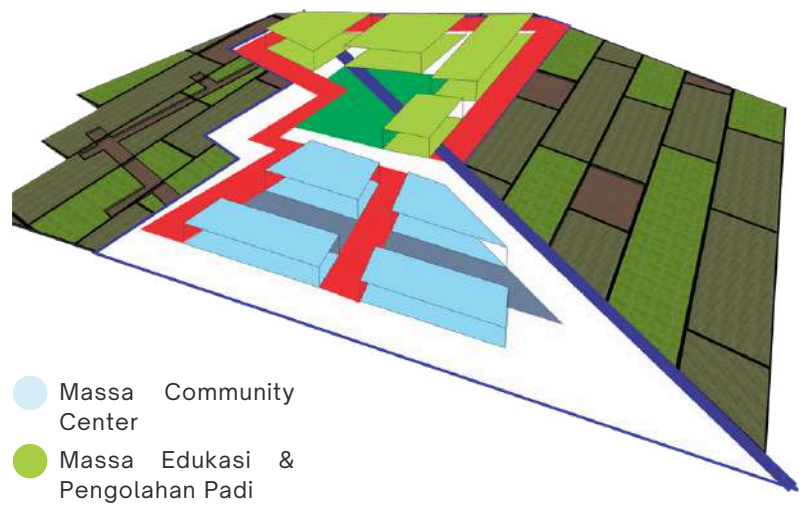
Setelah dibuat garis grid pembagian tata massa dan lansekap, kemudian dibentuk pembagian pola tata massa dan sirkulasi menyesuaikan dengan kebutuhan site berdasarkan fungsi ruang yang telah direncanakan di awal.

Bagian **5**



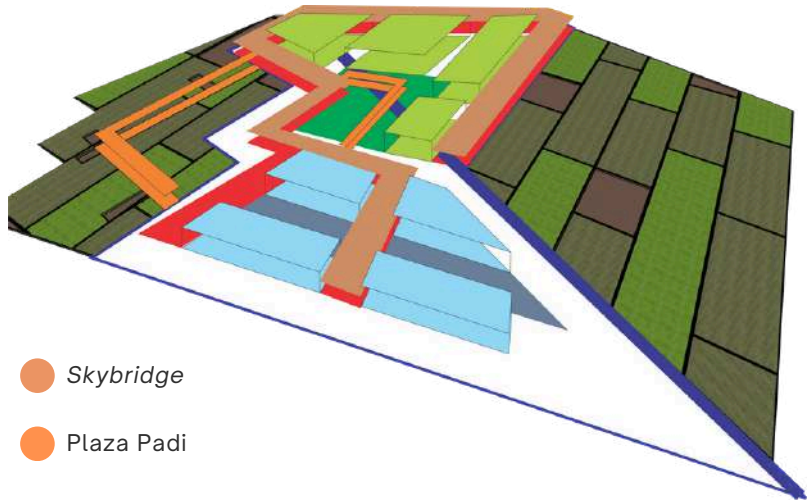
Massa bangunan dibuat dengan memiliki tinggi lebih dari 1 lantai, untuk memaksimalkan penggunaan lansekap sawah yang ada di sekitar dan pemaksimalan penggunaan fungsi ruang agar lebih maksimal.

Bagian **6**

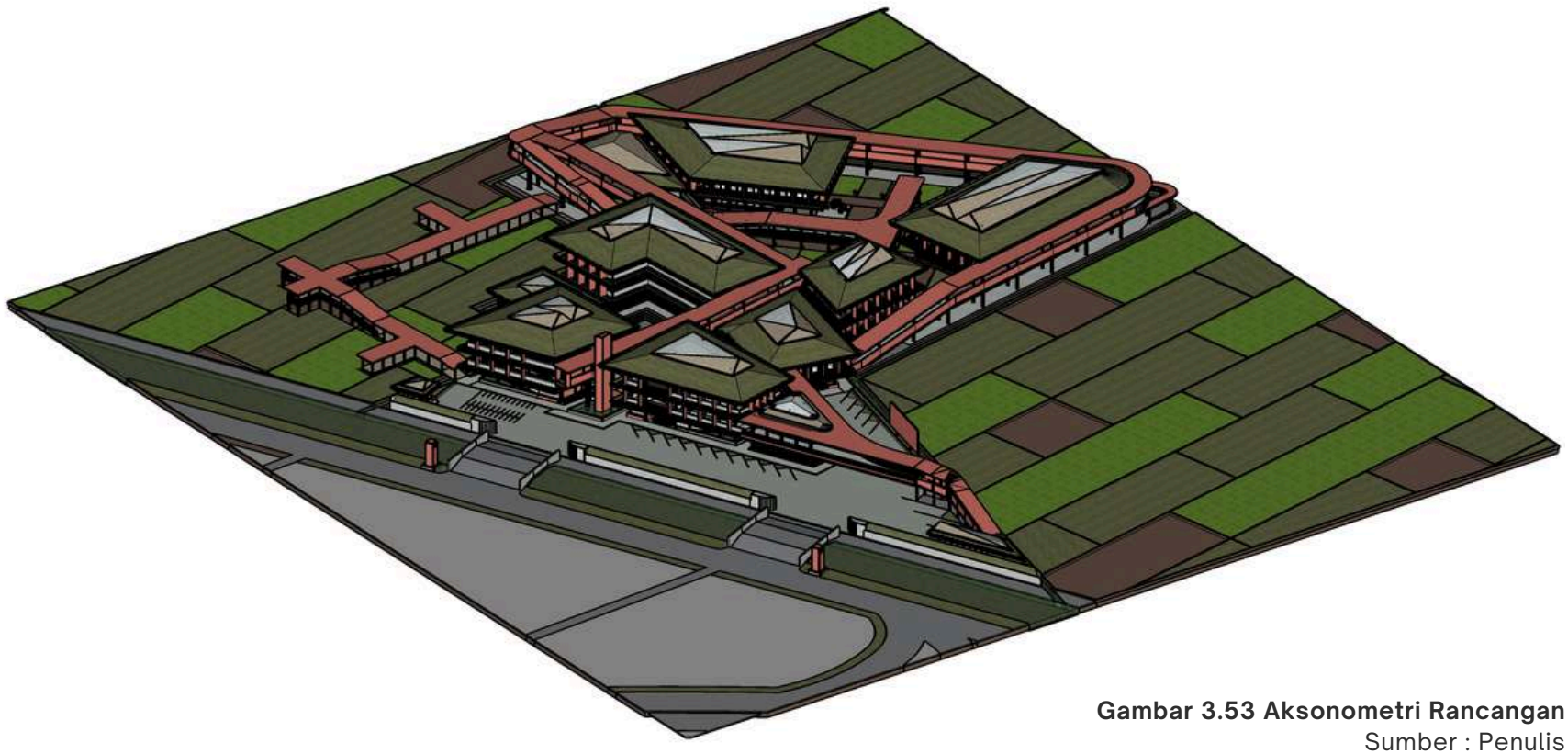


Fungsi bangunan menyesuaikan dengan pembagian yang sebelumnya sudah dilakukan, diselaraskan dengan sirkulasi untuk pengunjung agar sesuai dengan tujuan. Area Edukasi & Pengolahan ditempatkan pada bagian belakang karena bersifat privat dan Community Center yang bersifat publik.

Bagian **7**



Penambahan fungsi Plaza Padi pada site dan Skybridge memberikan akses bagi pengunjung untuk menimati kawasan Pusat Agrikultur sehingga dapat menjelajah lebih jauh dan dapat melihat kawasan secara lebih luas. Selain itu, memberikan kesempatan bagi pengunjung yang tidak mengikuti kegiatan Edukasi & Pengolahan Padi untuk melihat prosesnya melalui *skybridge* yang sudah disediakan.



Gambar 3.53 Aksonometri Rancangan
Sumber : Penulis

Setelah dilakukan respon serta analisis awal melalui proses komporehensif, setelah itu dibuatlah tata transformasi massa yang disesuaikan dengan kebutuhan pengunjung yang datang.

Pusat Agrikultur menjadi Kawasan yang memiliki kondisi site berada dekat dengan sawah serta menjadi sebuah kawasan yang kehadirannya tidak dilupakan oleh siapapun. Satupadi menjadi muka baru bagi Kabupaten Indramayu dalam memajukan komoditas lokal terbesarnya, yakni padi, Rancangan kawasan yang terorganisir dengan matang ditambah dengan antusias masyarakat yang cukup tinggi membuat kawasan ini semakin diminati oleh siapapun.

Salah satu keunggulan dari kawasan ini adalah adanya edukasi interaktif bagaimana padi dapat bertumbuh dengan baik. Di Satupadi, padi dirawat dan di kembangkan dengan cara terbaik sehingga akan menghasilkan kualitas terbaik. Selain itu, Satupadi berperan penting terhadap perkembangan petani di Indramayu. Petani yang sebelumnya kerap dianggap remeh, kini dengan adanya Satupadi, petani dapat lebih hidup kembali.

Tabel 3.3 *Business Model Canvas*

Key Partner	Key Activities	Value Proporsition	Customer Relationship	Segmen Pelanggan
• Komunitas Petani Lokal • Pelajar	• Edukasi dan Pengolahan Padi • Mengolah Padi • Mengolah Lahan Tanam • Mengolah Limbah Padi	• Mengenal cara mempelajari bagaimana padi dapat tumbuh dan terawat dengan baik • Mengenal Padi sebagai bahan serbaguna dalam pangan • Mengenal Padi yang sudah tidak bisa diolah agar dapat terolah kembali	• Belajar dan Rekreasi bersama dalam pengolahan padi • Dapat mencicipi hasil dari bahan padi yang sudah dipelajari berupa kuliner	• Pelajar • Komunitas Pertanian • Dinas Pertanian • StartUp Pertanian

Key Resources	Channels
• Lokasi berada di kawasan lumbung padi • SDM yang cukup memadai • Lahan sawah dengan iklim yang mendukung	• Sosial Media • Sponsor acara pertanian

Cost	Ravenue Streams
• Pengelola • Operasional pengolahan	• Benih unggul padi • Penjualan di Toko Retail • Operasional pelaksanaan tour edukasi dan pengolahan

Sumber : Penulis, 2024

Konsep kelayakan bisnis adalah upaya atau usaha yang memiliki tujuan sebagai indentifikasi kepada siapa konsumen kita tuju yang disesuaikan dengan keadaan atau kondisi masalah, dan sebuah peluang dalam menekuni sebuah bisnis. Kelayakan bisnis ini sudah sepatutnya mesti diperhitungkan agar suatu saat nanti akan dapat mengambil keputusan dengan jelas.

BMC merupakan sebuah strategi manajemen yang dibutuhkan untuk mengidenfikasi, memvisualisasikan ide atau konsep bisnis yang akan dilakukan dengan membuat target dari 9 hal fundamental bisnis, yaitu:

- Key Partners - Key Activities - Key Resources - Value Propositions - Customer Relationships - Channels - Customer Segments - Cost Structure - Revenue Stream

Property Size Existing Data				
Building Size	Massa Lobby Utama	125	3158.4	m2
	Massa Toko Retail	270.8		
	Massa Visitor Center	245.5		
	Massa Resto	265.4		
	Massa Workshop Limbah Padi	535.1		
	Massa Mushola	155.1		
	Massa Lobby Edukasi & Pengolahan	275.5		
	Massa Area Pra-Pengolahan Padi	407.4		
	Massa Area Pengolahan Padi	630.5		
	Massa Area Pasca-Pengolahan Padi	248.1		
Floot Front Commercial	3			Lantai
Building Coverage (KDB)	70%			
Green Coverage (KDH)	30%			
Floor Area Ration (KLB)	3			Lantai
Luas Lahan	15200			m2

Property Size Analysis				
Total Floor Area				Lantai
Commercial Area				m2
Rentable Area	Parkir Motor & Mobil	802.8	3160.1	m2
	Toko Retail	270.8		
	Resto	265.4		
	Workshop Limbah Padi	535.1		
	Area Pra-Pengolahan	407.4		
	Area Pengolahan	630.5		
	Area Pasca-Pengolahan	248.1		
Area Parkir Lot		802.8		
Area Sirkulasi Parkir		802.8		
Area Parking Lot		1		Lantai
Tinggi Bangunan		14.7		m
Podium		Tidak Ada		
Rubanah		Tidak Ada		

Tarif Harga (/Person)		Total
Paket **Keseluruhan**	**Rp. 400.000**	**Rp. 850.000**
Paket Edukasi & Pengolahan	**Rp. 300.000**	
Paket Workshop Limbah Padi	**Rp. 150.000**	

Investment Analysis				
Rentable Area	3160.1	m2	**Rp. 250.000**	**Rp. 790.000.000**
Building Construction	3158.4		**Rp. 4.500.000**	**Rp. 14.211.000.000**
Land Aqcuisation & Developmer	15200		**Rp. 4.500.000**	**Rp. 68.400.000.000**
Investment Total				**Rp. 83.401.000.000**
Payback Period Opportunity (Year)				**4.5**

4 hasil eksplorasi desain rancangan



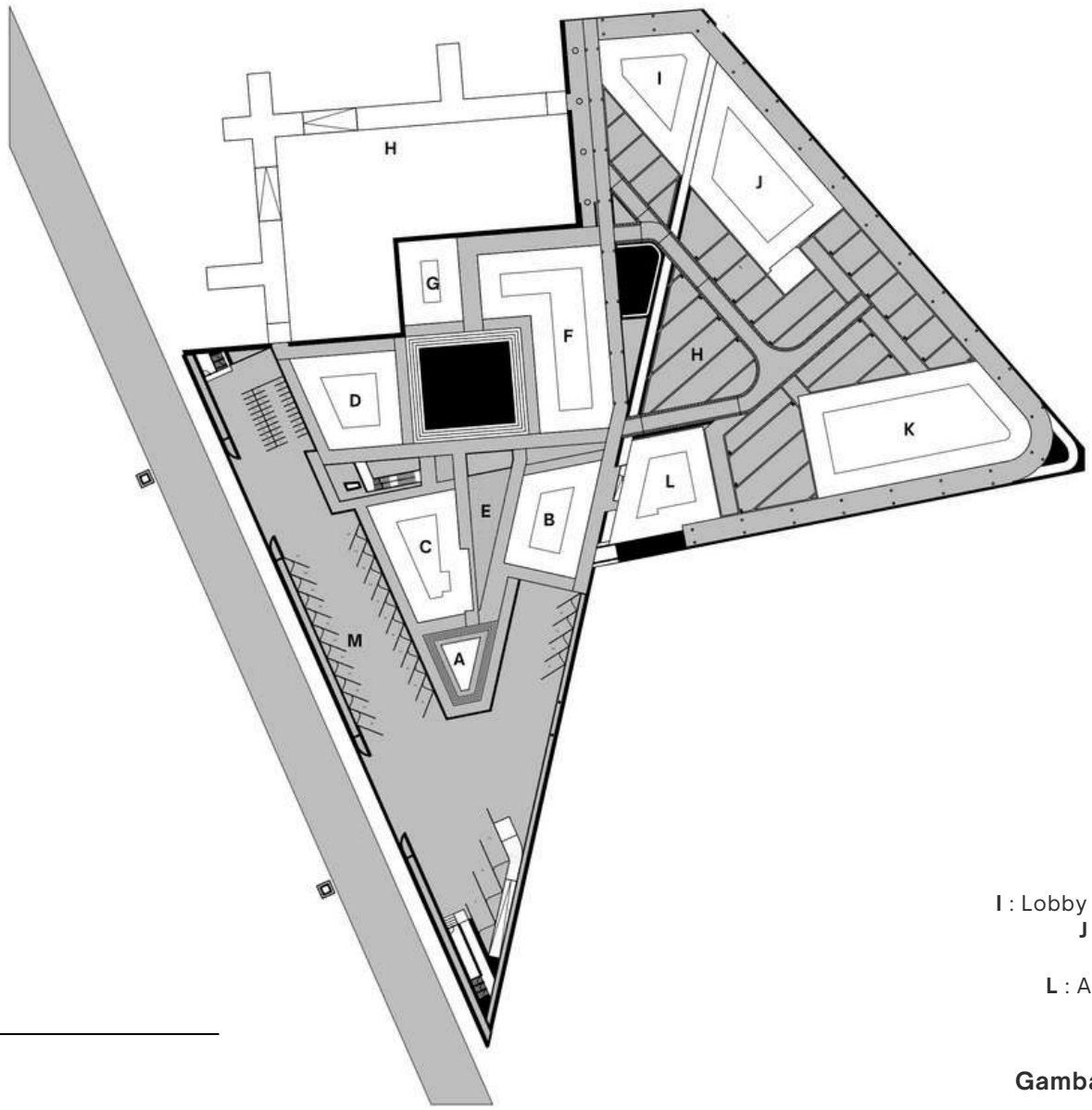
Gambar 4.1 Profil Satupadi
Sumber : Penulis

Mengunjungi Satupadi

Gambar Perspektif Rancangan dari Kawasan Pusat Agrikultur Satupadi. Kawasan ini memiliki 2 fungsi, yakni Area Edukasi & Pengolahan yang digunakan oleh pengunjung yang ingin mempelajari pengolahan serta pengembangan padi secara interaktif dan Community Center yang dapat digunakan oleh pengunjung yang hanya ingin merasakan ambience dari tanaman padi melalui fasilitas yang diberikan seperti Resto, Toko Retail dan Workshop Pengolahan Limbah Padi.

Kawasan ini dibentuk atas masalah yang terjadi di Indonesia, tepatnya di Kabupaten Indramayu yang termasuk kedalam lumbung padi nasional. Tanaman padi yang sampai kini hanya digunakan hanya sebatas budidaya dan penanaman biasa, kini di Satupadi akan di olah lebih mendalam dari segi pengolahan, pengembangan dan hasilnya, sehingga dapat dikembangkan kembali dalam nilai bisnisnya.

Kawasan ini memiliki basis Community Center sehingga didalamnya tidak terpaku terhadap pembelajaran interaktif padinya saja, melainkan juga fasilitas penunjang sehingga masyarakat yang datang tidak hanya untuk belajar interaktif padi, namun juga dapat menggunakan fungsi lain yang tersedia pada community center ini.



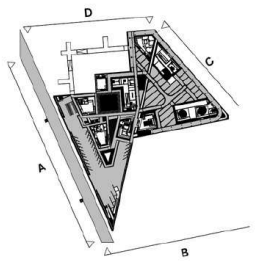
Siteplan
Skala 1 : 150

A : Lobby Utama
B : Visitor Center
C : Toko Retail
D : Resto
E : Social Center
F : Workshop Limbah Padi
G : Mushola
H : Plaza Padi
I : Lobby Edukasi & Pengolahan Padi
J : Area Pra-Pengolahan Padi
K : Area Pengolahan Padi
L : Area Pasca-Pengolahan Padi
M : Area Parkir

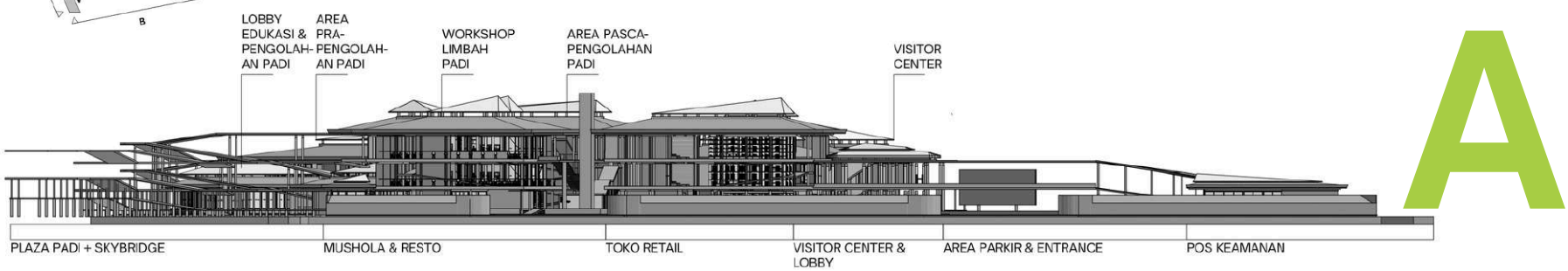
Gambar 4.2 Siteplan Kawasan
Sumber : Penulis

Pada Kawasan Siteplan terlihat pemisahan antara kedua sisi bagian site, yakni sisi kanan dan sisi kiri. Pemisahan kedua bagian disebabkan oleh perbedaan fungsi yakni Community Center dan Area Edukasi & Pengolahan Padi. Community Center bersifat lebih terbuka - semi publik, sedangkan Area Edukasi & Pengolahan Padi memilki sifat yang lebih tertutup.

Kawasan ini memiliki 1 area sawah praktek yang cukup lapang, dan digunakan sebagai tempat untuk praktek edukasi bagi pengunjung yang datang. Hal ini semakin membuat jarak antar ruang semakin memiliki pembatasnya dikarenakan adanya area sawah praktek tersebut. Namun, bagi pengunjung umum yang datang, tetap bisa melihat sawah dengan jelas, karena sudah disediakan sarana ramp dan jembatan udara (skybridge) sebagai fasilitas lansekap yang diberikan oleh pihak kawasan.

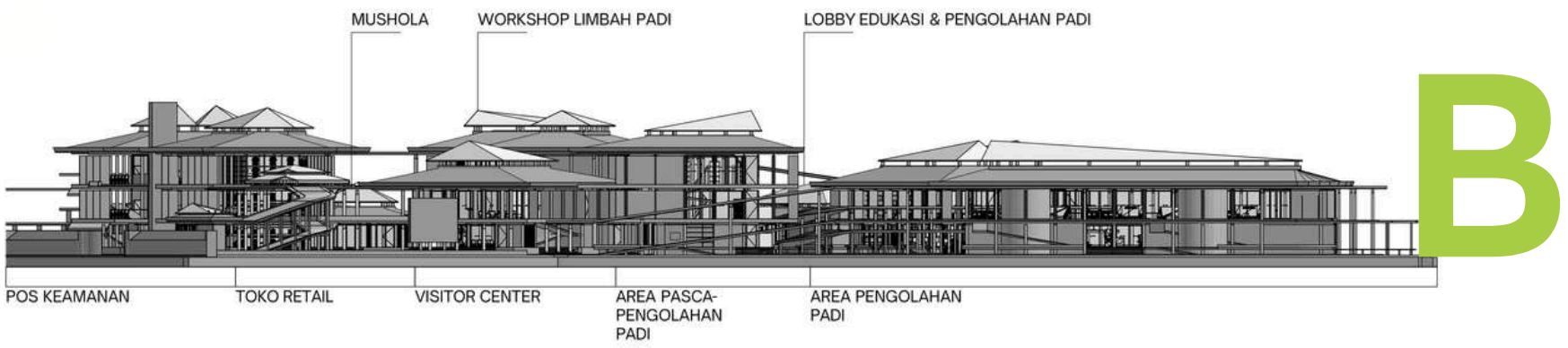


Tampak **Barat**



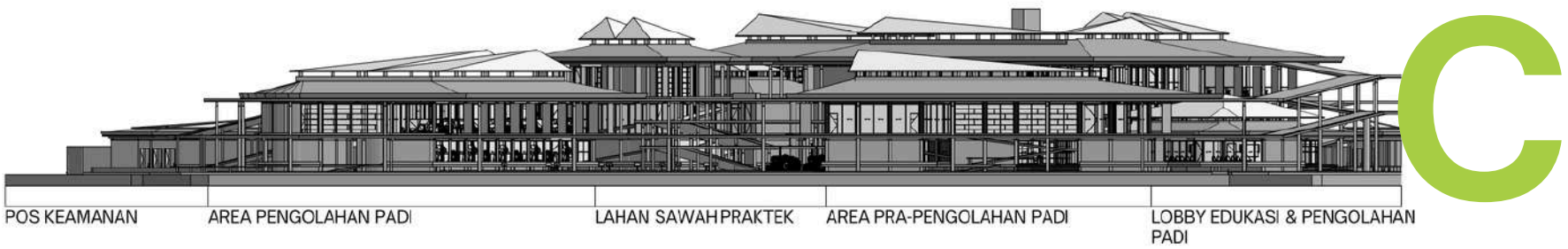
A

Tampak **Selatan**



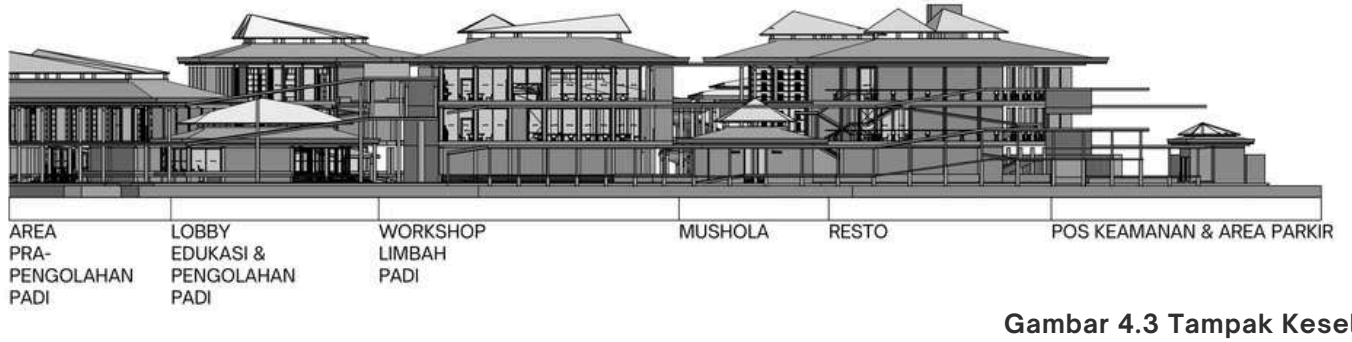
B

Tampak **Timur**



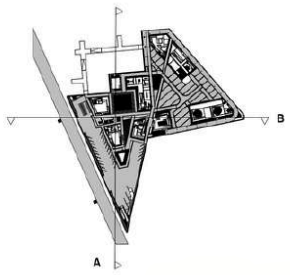
C

Tampak **Utara**



D

Gambar 4.3 Tampak Keseluruhan Kawasan
Sumber : Penulis



Potongan **A-A**



Potongan **B-B**



Gambar 4.4 Potongan Keseluruhan Kawasan
Sumber : Penulis

Dari kedua gambar diatas, dijelaskan bahwa tiap areal memiliki bangunan yang berbeda-beda sesuai dengan pengelompokannya. Pada bagian depan merupakan kawasan Community Center yang memiliki sifat lebih publik dibandingkan dengan Area Edukasi & Pengolahan Padi.

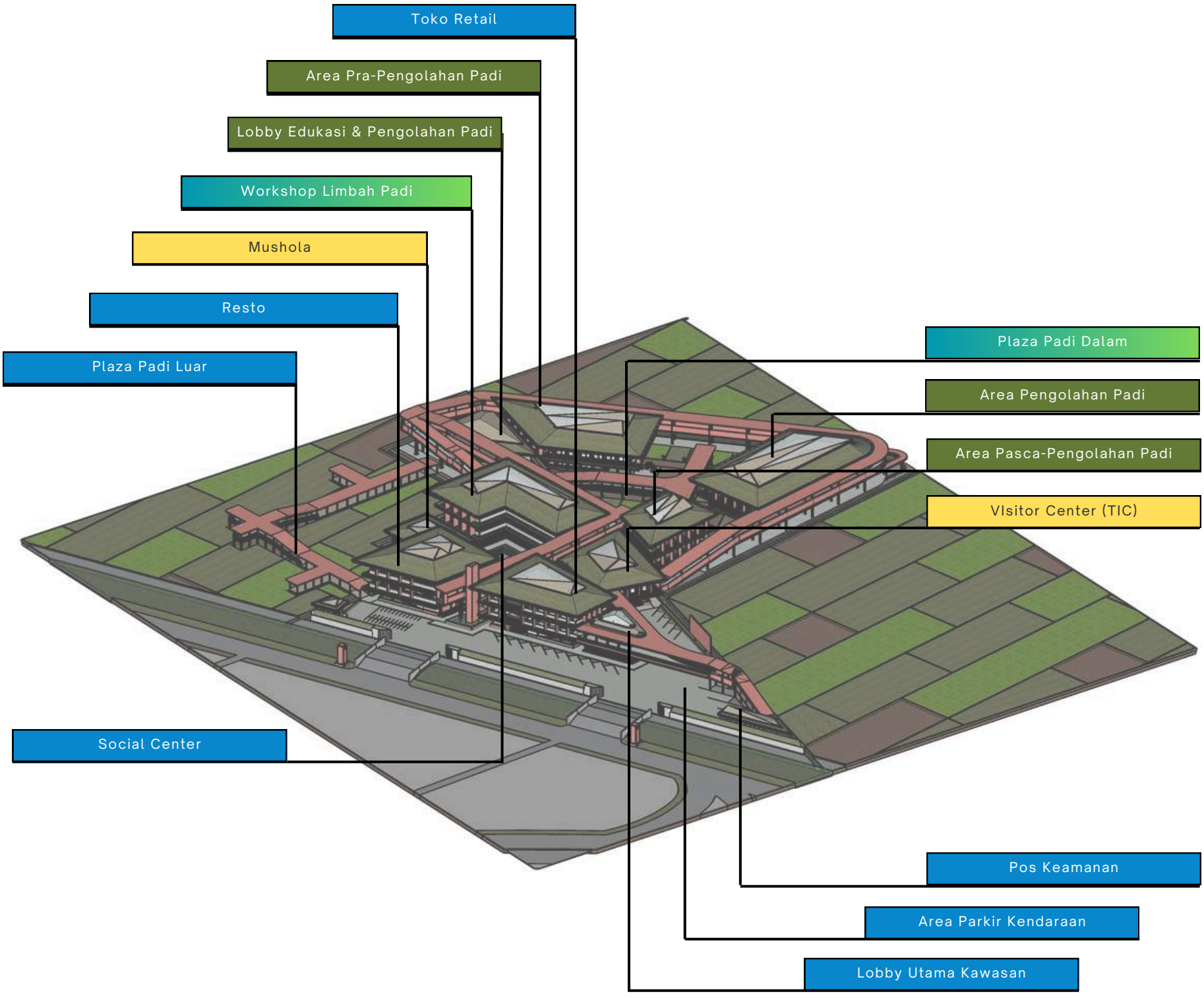
Tata Massa pada kawasan dibedakan menjadi 9 Bangunan sesuai dengan fungsinya, diantaranya adalah :

Community Center

- Toko Retail
- Resto
- Visitor Center
- Mushola
- Workshop Limbah Padi

Area Edukasi & Pengolahan Padi

- Lobby Edukasi & Pengolahan Padi
- Area Pra-Pengolahan Padi
- Area Pengolahan Padi
- Area Pasca-Pengolahan Padi



Gambar 4.5 Aksonometri Kawasan
Sumber : Penulis

Edukasi & Pengolahan Padi

1. Arah Sirkulasi harus dibuat 1 arah (sequencial) karena mengikuti dengan regulasi tahapan proses dalam pengolahan padi.
2. Suasana ruang yang dibentuk semi-tertutup untuk merespon kondisi iklim site.

Community Center

1. Arah Sirkulasi harus dibentuk dalam pola radial, untuk merespon pengunjung sebagai bentuk *crowd control,* dan ditambah dengan adanya fungsi *skybridge* sebagai fasilitas bagi pengunjung untuk melihat kawasan secara lebih luas
2. Suasana ruang yang dibentuk semi-tertutup untuk merespon kondisi iklim site.

Fungsi Penunjang

1. Ruang penunjang berada di tepi site agar tidak mengganggu pengunjung dalam melakukan aktivitas di dalam kawasan
2. Ruang penunjang memiliki sarana khusus untuk penyandang disabilitas.

Lobby Edukasi & Pengolahan Padi

Terbagi menjadi 2 fase ruang, yakni fase briefing yang berseinggungan langsung dengan sawah praktek sehingga peserta dapat langsung membayangkan dan fase pengecekan kesehatan bagi peserta agar lebih siap dalam menjalani kegiatan

Social Center

Terbagi menjadi 2 bagian, yakni utara dan selatan yang dipisahkan oleh sirkulasi menuju Plaza Padi. Social Center utara digunakan sebagai penunjang kegiatan skala besar dan Social Center selatan untuk kegiatan skala kecil.

TIC (Visitor Center)

Terbagi menjadi 2 fungsi, yakni TIC (Tourist Infomation Center) yang berada di lantai 1 dan Kantor Pengelola & Staff Pusat yang berada di lantai 2. Penggabungan fungsi dalam 1 bangunan karena kedua fungsi tersebut masih dalam 1 lingkup.

Area **Pra-**Pengolahan Padi

Terbagi menjadi 3 fase, dimulai dari penggantian pakaian lapangan untuk digunakan di area sawah praktek, kemudian dilanjut untuk melihat bibit unggul padi dan persemaian padi (kedua ruangan berada di lantai 2 dan bersifat terbuka).

Resto

Terbagi menjadi 3 lantai, lantai 1 digunakan untuk area makan cepat santap dan aktivitas staff (kasir, gudang penyimpanan, dapur dan ruang staff). Di lantai 2 & 3 merupakan area makan yang memiliki pemandangan ke arah sawah dibagian utara, jalan utama di bagian barat dan Social Center Utara di bagian timur.

Mushola

Terbagi menjadi 2 bagian, yakni area shalat dan wudhu. Area wudhu terletak pada bagian yang bersampingan langsung dengan sawah untuk menjaga kelembapan dan area shalat yang terletak pada bagian yang dekat dengan Social Center utara.

Area Pengolahan Padi

Terbagi menjadi 3 fase, dimulai dari melihat proses penggilingan gabah yang berada di lantai 1 kemudian dilanjut dengan pengeringan gabah di lantai 2 dengan kondisi ruang semi tertutup dan diakhiri dengan melihat penyimpanan gabah dan beras serta pengondisian limbah padi yang diletakan di silo pada bagian tengah bangunan

Toko Retail

Terbagi menjadi 3 lantai, lantai 1 digunakan untuk area display beras dan gabah unggul hasil produksi dan aktivitas staff (kasir, gudang penyimpanan, customer service dan ruang staff). Di lantai 2 & 3 merupakan area display dengan etalase yang lebih membutuhkian pergerakan intensif karena menjual barang seperti sepatu, sandal, baju, peralatan rumah tangga yang terbuat dari limbah padi

Kantor Pengelola & Staff (Visitor Center)

Kantor Pengelola & staff berada pada bangunan Visitor Center karena masih dalam 1 lingkup pekerjaan. Akses sirkulasi untuk menuju ke Kantor Pengelola dapat diakses melalui pintu yang ada di bagian belakang dari bangunan Visitor Center untuk menjaga privasi bagi staff dan pengelola terhadap pengunjung.

Area Pasca-Pengolahan Padi

Terbagi menjadi 3 fase, dimulai dari pengemasan pada lantai 2 yang dilanjut dengan penyimpanan pada lantai 3 dan area distribusi pada lantai 1.

Plaza Padi

Plaza padi dapat digunakan oleh semua kalangan karena menggunakan ramp dan berada di atas lahan sawah praktek sehingga dapat melihat aktivitas yang ada di lahan sawah praktek tersebut

Area Workshop Limbah Padi

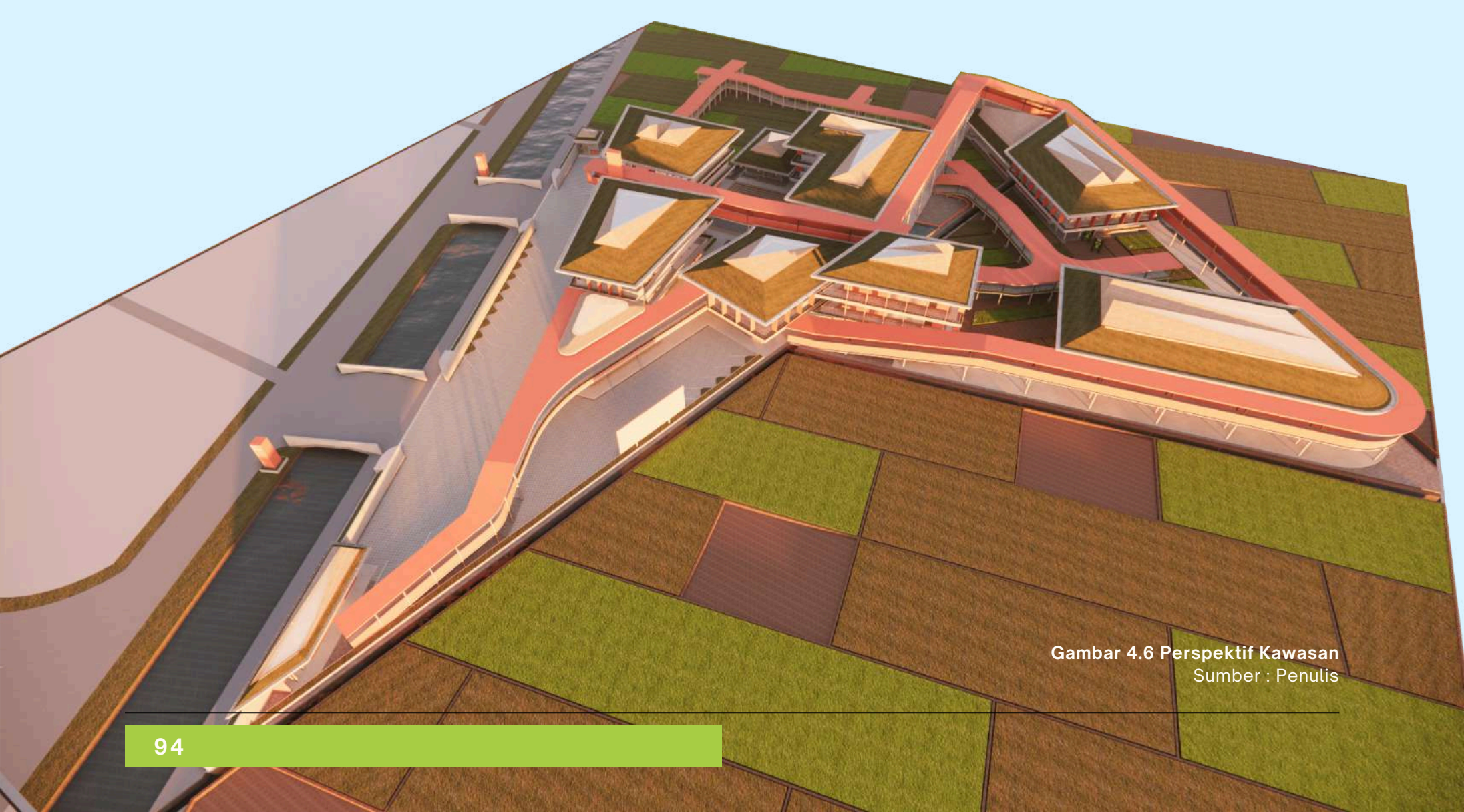
Area Workshop Limbah Padi terbagi menjadi 3 lantai. Lantai 1 digunakan untuk aktivitas pra-kegiatan, lantai 2 dan 3 digunakan untuk aktivitas kegiatan dengan kategori fungsi yang disesuaikan pada tiap lantainya.

Mengunjungi Satupadi

Gambar Perspektif Rancangan dari Kawasan Pusat Agrikultur Satupadi. Kawasan ini memiliki 2 fungsi, yakni Area Edukasi & Pengolahan yang digunakan oleh pengunjung yang ingin mempelajari pengolahan serta pengembangan padi secara interaktif dan Community Center yang dapat digunakan oleh pengunjung yang hanya ingin merasakan ambience dari tanaman padi melalui fasilitas yang diberikan seperti Resto, Toko Retail dan Workshop Pengolahan Limbah Padi.

Kawasan ini dibentuk atas masalah yang terjadi di Indonesia, tepatnya di Kabupaten Indramayu yang termasuk kedalam lumbung padi nasional. Tanaman padi yang sampai kini hanya digunakan hanya sebatas budidaya dan penanaman biasa, kini di Satupadi akan di olah lebih mendalam dari segi pengolahan, pengembangan dan hasilnya, sehingga dapat dikembangkan kembali dalam nilai bisnisnya.

Kawasan ini memiliki basis Community Center sehingga didalamnya tidak terpaku terhadap pembelajaran interaktif padinya saja, melainkan juga fasilitas penunjang sehingga masyarakat yang datang tidak hanya untuk belajar interaktif padi, namun juga dapat menggunakan fungsi lain yang tersedia pada community center ini.

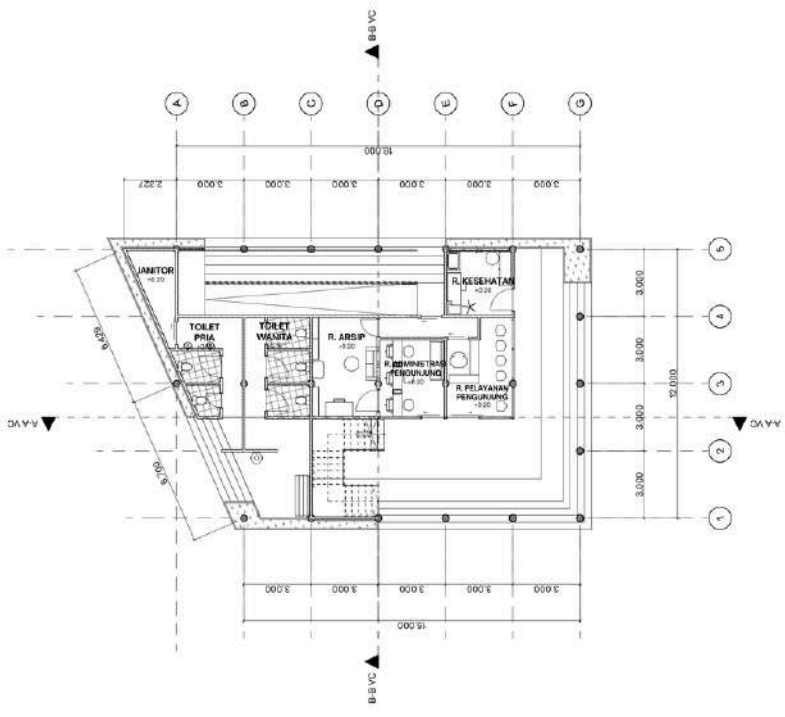


Gambar 4.6 Perspektif Kawasan
Sumber : Penulis



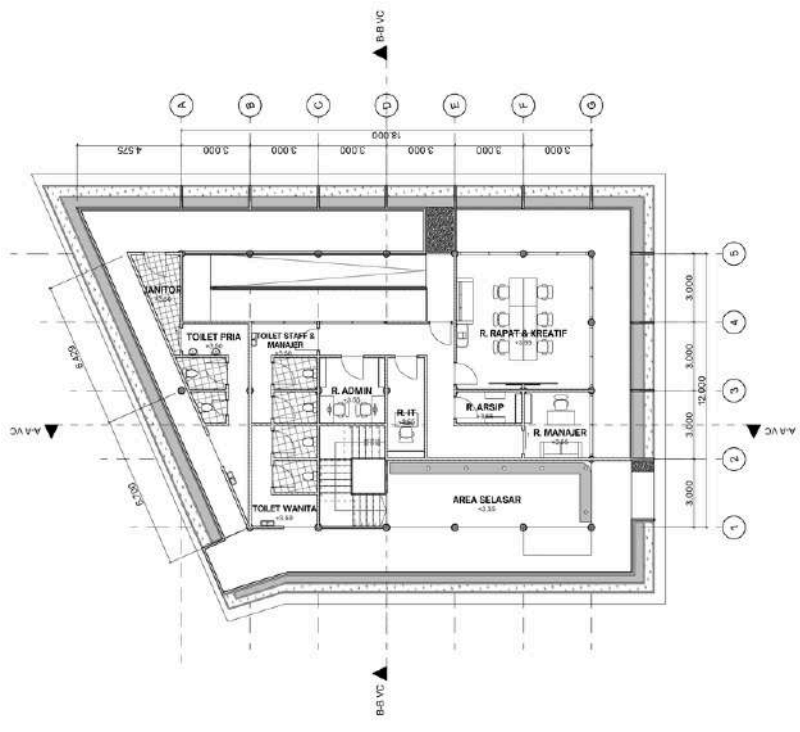
Gambar 4.7 Perspektif TIC (Tourist Information Center)
Sumber : Penulis

Denah Visitor Center



Visitor Center Lantai 1

Skala 1 : 100



Visitor Center Lantai 2

Skala 1 : 100

Gambar 4.8 Denah TIC (Tourist Information Center)
Sumber : Penulis

Bangunan Visitor Center memiliki 2 lantai dengan fungsi yang berbeda. Lantai 1 difungsikan sebagai Area yang disajikan untuk Pengunjung atau biasa disebut dengan TIC (Tourist Information Center) dan Lantai 2 yang difungsikan untuk Kantor Pusat Staff dan Manajer Satupadi. Di Visitor Center ini juga terdapat Toilet pada Lantai 1 dan 2 sebagai fasilitas untuk pengunjung.

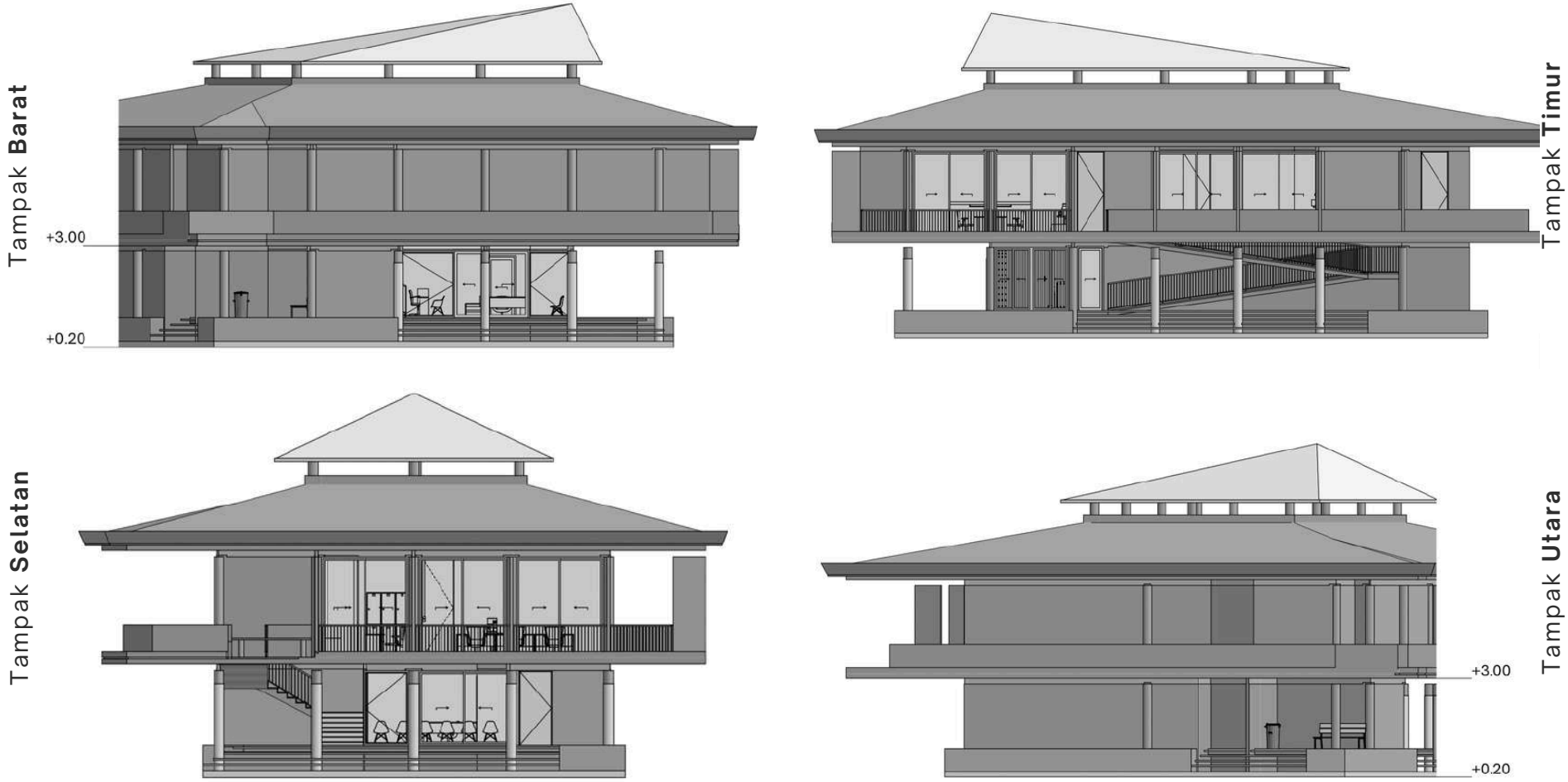
Lantai 1 (Tourist Information Center)

- Lobby Selasar
- Pusat Informasi
- Area Layanan Pengunjung
- Ruang Administrasi Pengunjung
- Ruang Kesehatan
- Toilet
- Janitor

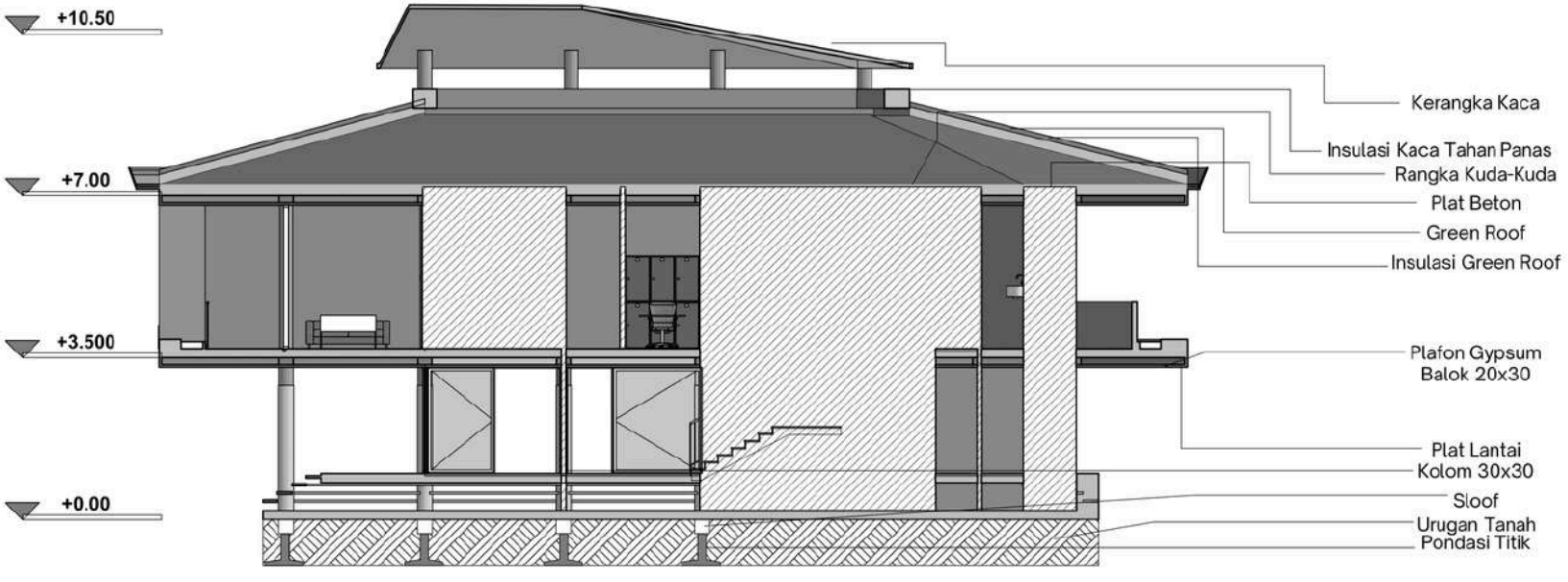
Lantai 1 (Kantor Staff & Pengelola)

- Ruang Rapat & Kreatif (Digunakan untuk Research and Development dalam pengembangan agenda di dalam kawasan)
- Ruang IT
- Ruang Arsip
- Ruang Admin
- Ruang Manajer
- Toilet
- Janitor

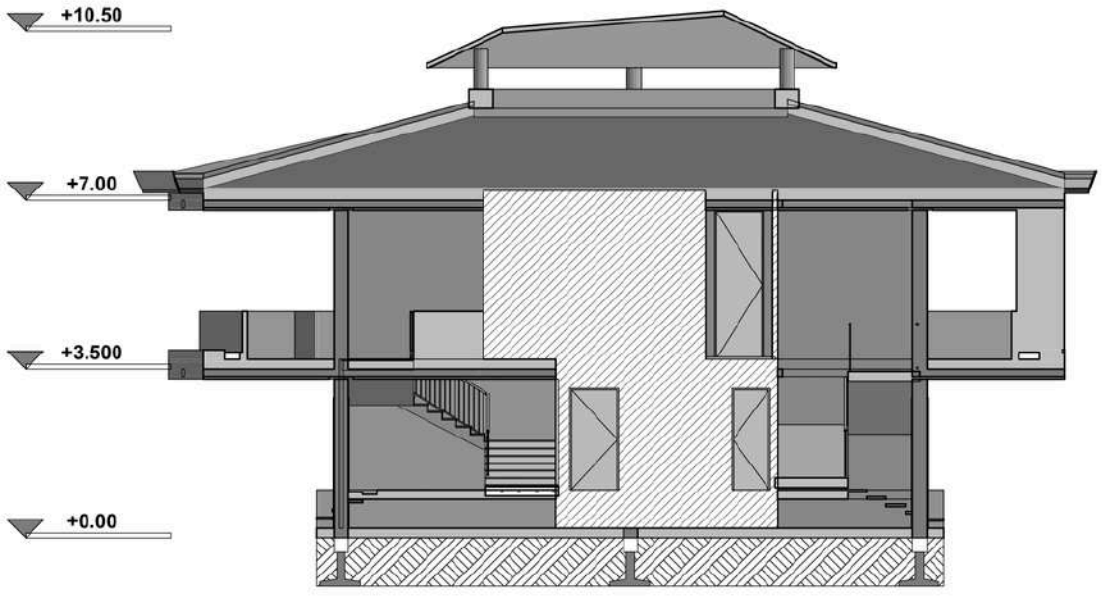
Tampak Visitor Center



Gambar 4.9 Tampak TIC (Tourist Information Center)
Sumber : Penulis

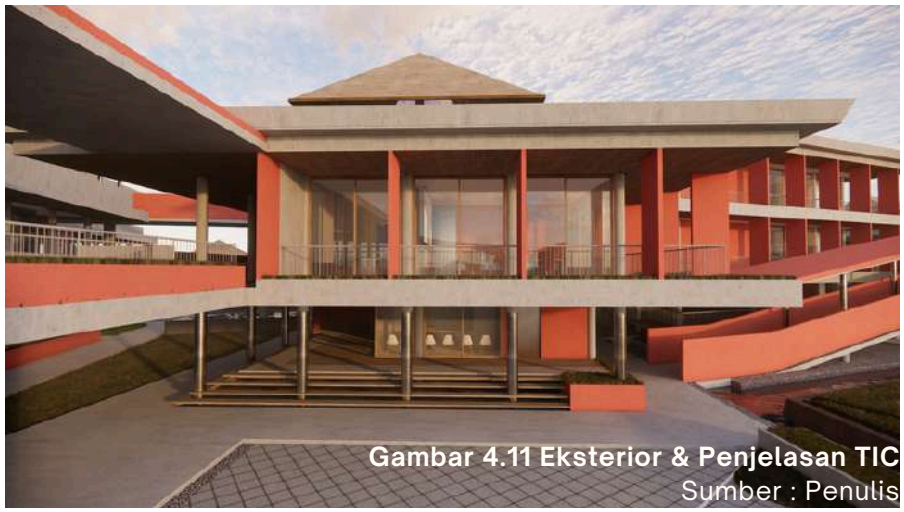


Potongan **A-A**



Potongan **B-B**

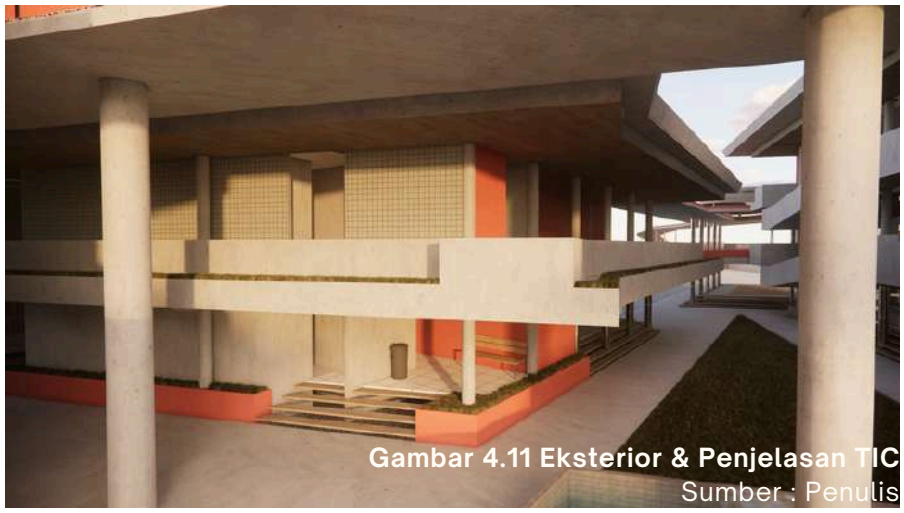
Gambar 4.10 Tampak TIC (Tourist Information Center)
Sumber : Penulis



Gambar 4.11 Eksterior & Penjelasan TIC
Sumber : Penulis

Tampak Bagian Selatan

Gambar disamping merupakan tampak bagian depan dari bangunan Visitor Center. Pada bagian lantai 1 merupakan fungsi dari Pusat Informasi dan Ruang Administrasi untuk Pengunjung yang datang ke tempat ini, sedangkan pada bagian lantai 2 merupakan Area Ruang Staff dan Manajer/Pengelola sebagai Pusat Kantor untuk segala urusan dan administrasi yang ada pada Kawasan Pusat Agrikultur ini.



Gambar 4.11 Eksterior & Penjelasan TIC
Sumber : Penulis

Tampak Bagian Utara

Gambar disamping merupakan tampak bagian depan dari bangunan Visitor Center. Pada bagian lantai 1 merupakan fungsi dari Pusat Informasi dan Ruang Administrasi untuk Pengunjung yang datang ke tempat ini, sedangkan pada bagian lantai 2 merupakan Area Ruang Staff dan Manajer/Pengelola sebagai Pusat Kantor untuk segala urusan dan administrasi yang ada pada Kawasan Pusat Agrikultur ini.



Gambar 4.11 Eksterior & Penjelasan TIC
Sumber : Penulis

Tampak Bagian Timur

Pada Gambar disamping terlihat fungsi ruang rapat untuk staff Pusat Agrikultur. Fungsi ruang memiliki pandangan ke arah luar sebagai representasi untuk mendapatkan penghawaan dan pencahyaaan alami, serta disesuaikan juga dengan aktivitas yang dilakukan di dalam ruangan.



Gambar 4.12 Interior & Penjelasan TIC
Sumber : Penulis

Pusat Informasi

Gambar disamping merupakan Pusat Informasi bagi pengunjung yang datang ke Kawasan Pusat Agrikultur. Di Pusat Informasi ini terdapat resepsionis yang dibagi menjadi 2 bagian untuk melayani kebutuhan pengunjung dalam menjelajahi bagian Pusat Agrikultur sesuai dengan kebutuhan dan aktivitas yang akan dituju oleh pengunjung agar tidak kehilangan arah.



Gambar 4.12 Interior & Penjelasan TIC
Sumber : Penulis

Ruang Rapat

Gambar disamping merupakan Ruang Rapat bagi staff Pusat Agrikultur. Ruang rapat digunakan oleh para staff untuk melakukan proses research and development untuk pengembangan kawasan secara lebih lanjut, merumuskan agenda yang akan dilakukan selanjutnya dan membuat strategi perencanaan agar kawasan ini lebih dikenal oleh masyarakat publik diluaran sana.



Gambar 4.12 Interior & Penjelasan TIC
Sumber : Penulis

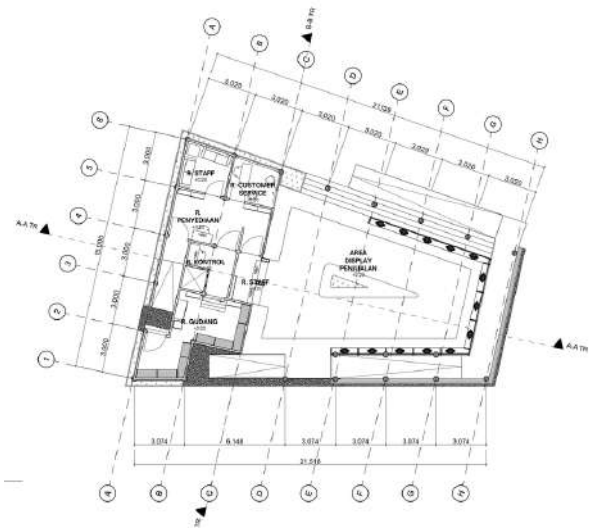
Ruang Administrasi Pengunjung

Pada Gambar disamping merupakan Ruang Administrasi untuk pengunjung. Ruang ini digunakan untuk pendaftaran pertama sarana Edukasi & Pengolahan Padi.

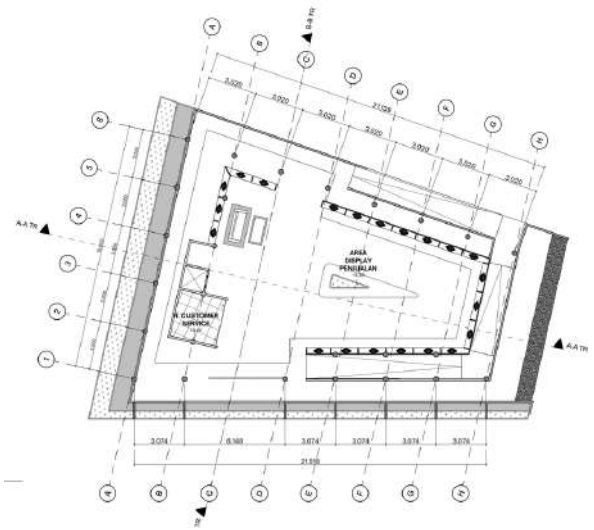


Gambar 4.13 Perspektif Toko Retail
Sumber : Penulis

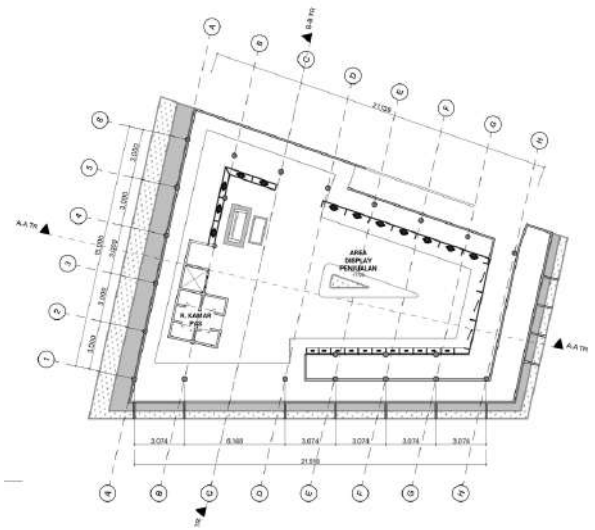
Denah Toko Retail



	Toko Retail Lantai 1
	Skala 1 : 100



	Toko Retail Lantai 2
	Skala 1 : 100



	Toko Retail Lantai 3
	Skala 1 : 100

Gambar 4.14 Denah Toko Retail
Sumber : Penulis

Bangunan Toko Retail memiliki 3 lantai dengan fungsi yang berbeda. Lantai 1 difungsikan sebagai Area yang disajikan untuk Pengunjung dengan Barang yang cenderung tidak untuk dicoba atau digunakan (beras, bibit padi, bibit tanaman) serta Akses Pembayaran dan Ruang staff + Gudang Penyimpanan dan Lantai 2+3 yang difungsikan untuk Area Dieplay Barang yang cenderung untuk dicoba (sepatu, sandal, baju, cinderamata adat).

Lantai 1 (Area Staff + Penjualan)

- Gudang
- Ruang Persediaan
- Ruang Staff
- Ruang Keamanan CCTV
- Area Layanan Pelanggan
- Area Display Penjualan

Lantai 2 (Area Penjualan)

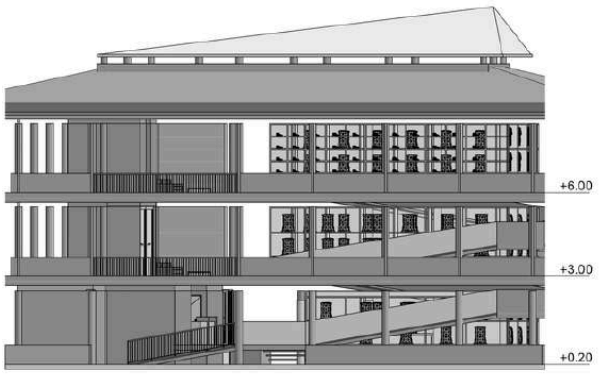
- Area Display Penjualan
- Area Layanan Pelanggan

Lantai 3 (Area Penjualan)

- Area Display Penjualan
- Kamar Pas

Tampak Visitor Center

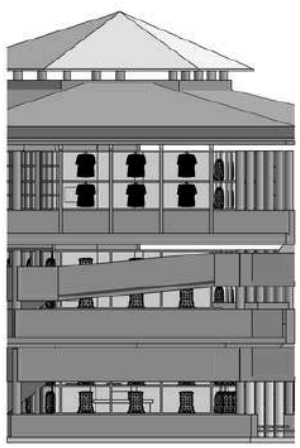
Tampak **Barat**



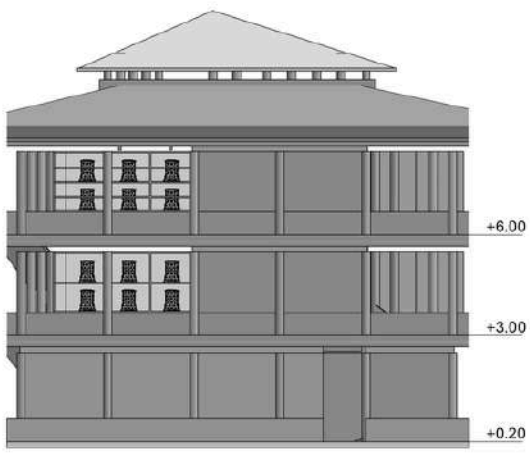
Tampak **Timur**



Tampak **Selatan**

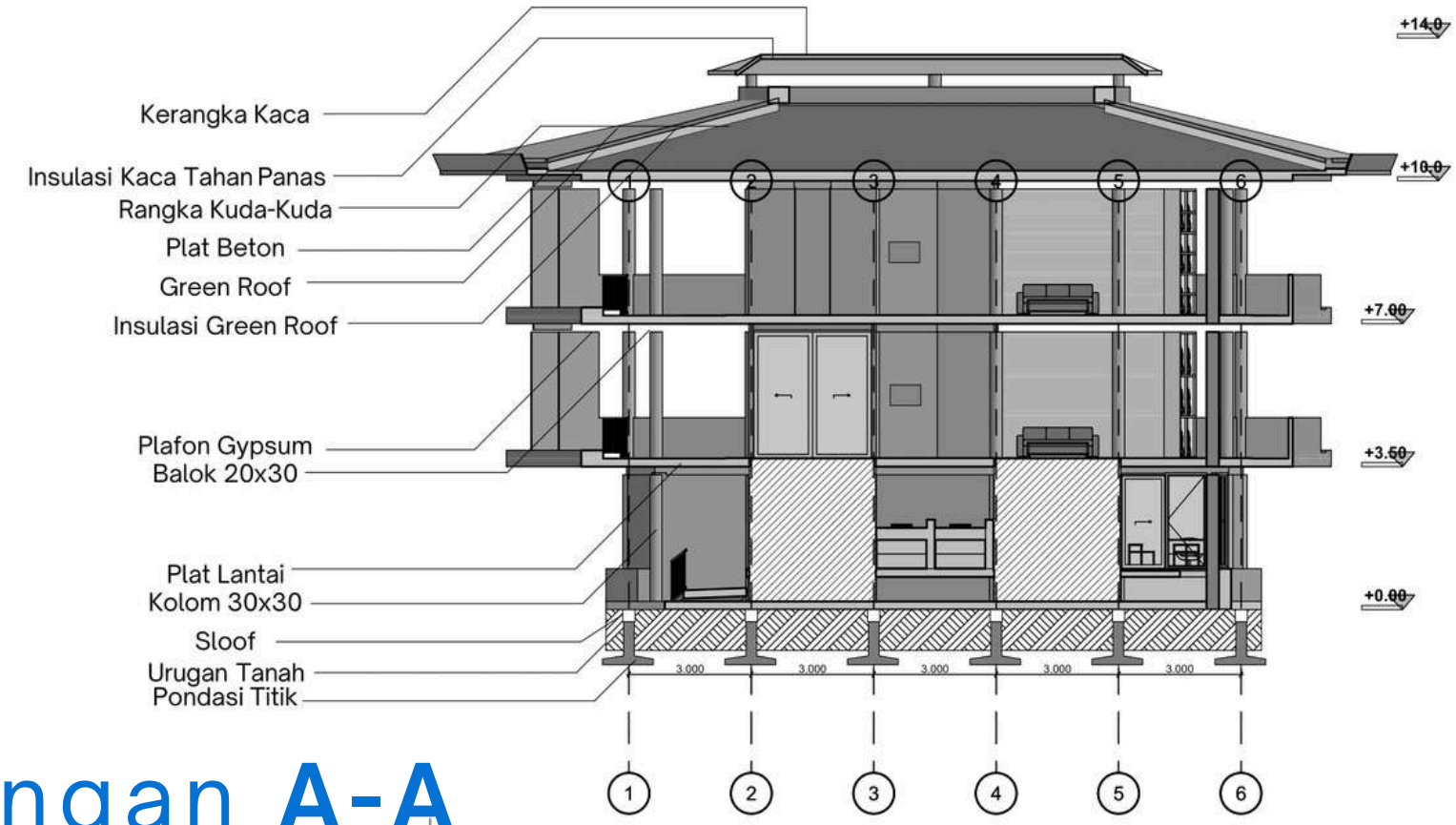


Tampak **Utara**

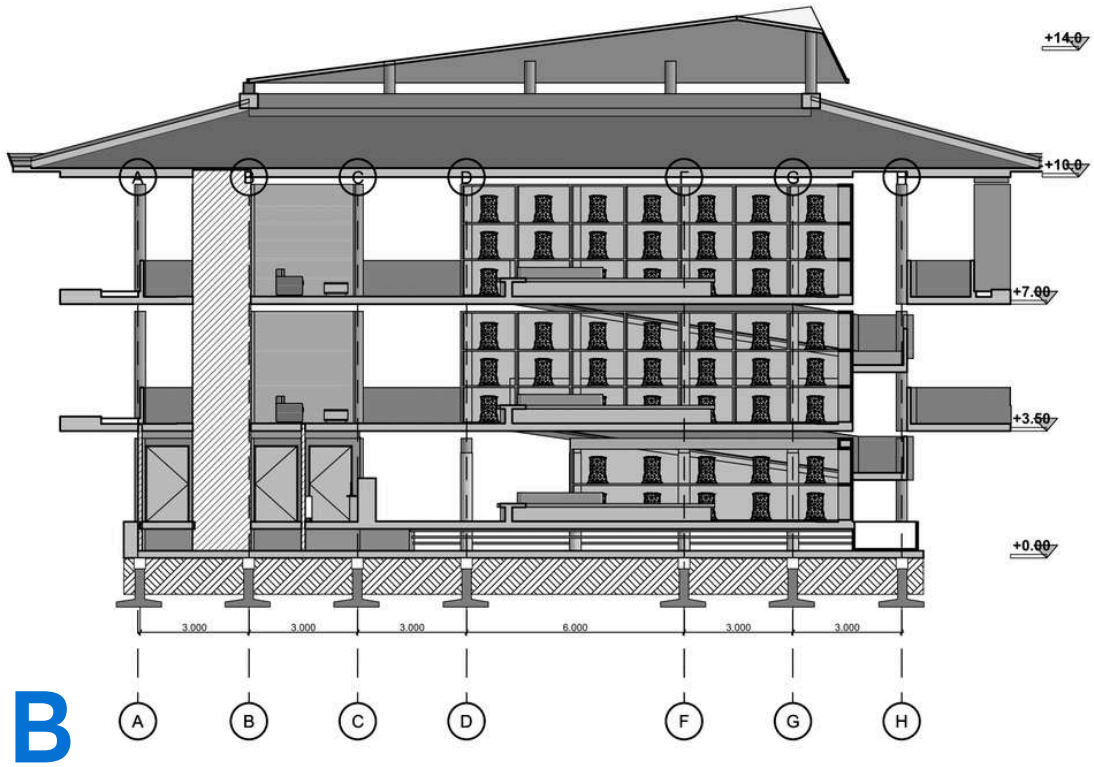


Gambar 4.15 Tampak Toko Retail
Sumber : Penulis

Potongan **A-A**



Potongan **B-B**



Gambar 4.16 Potongan Toko Retail
Sumber : Penulis



Gambar 4.17 Ekstrior & Penjelasan TIC
Sumber : Penulis

Tampak Bagian Barat

Gambar disamping merupakan Toko Retail yang dilihat dari bagian barat. Toko Retail memiliki fasad yang memperlihatkan barang yang dijual kepada pengendara kendaraan yang melalui jalan pada bagian depannya. Hal ini dilakukan untuk menarik agar dapat berkunjung ke kawasan Pusat Agrikultur ini, karena selain fungsinya untuk pembelajaran edukasi Padi, namun juga dapat digunakan sebagai sarana aktivitas belanja dan makan.



Gambar 4.17 Eksterior & Penjelasan TIC
Sumber : Penulis

Tampak Bagian Timur

Gambar disamping merupakan Toko Retail yang dilihat dari bagian timur atau dari bagian dalam site. Bangunan ini memiliki area yang terbuka pada bagian dalamnya, agar pengunjung dapat dengan mudah mengenali bangunan ini dan dapat dengan mudah untuk masuk kedalam. Selain itu, pintu masuknya yang cukup besar serta terdapat tangga pada bagian depan untuk menunjang aktivitas pengunjung yang dapat digunakan sebagai sarana duduk santai sekaligus dapat digunakan juga untuk menunggu antrean yang ada pada Pusat Informasi ataupun Ruang Administrasi yang ada pada bagian depan dari bangunan ini.



Gambar 4.17 Interior & Penjelasan TIC
Sumber ; Penulis

Area Display Produk

Gambar disamping merupakan Area Display Produk yang digunakan untuk penjualan hasil produksi olahan padi berupa Beras, makanan dan sepatu ataupun sandal dari proses pengolahan limbah padi. penggunaan etalase yang berada pada tepi ruangan bertujuan untuk memberikan ruang yang lebih luas dalam kawasan serta memberikan pengaruh terhadap masyarakat yang melalui pusat agrikultur dan dapat secara langsung melihat barang yang terdisplay dari luar site.



Gambar 4.18 Interior & Penjelasan TIC
Sumber : Penulis

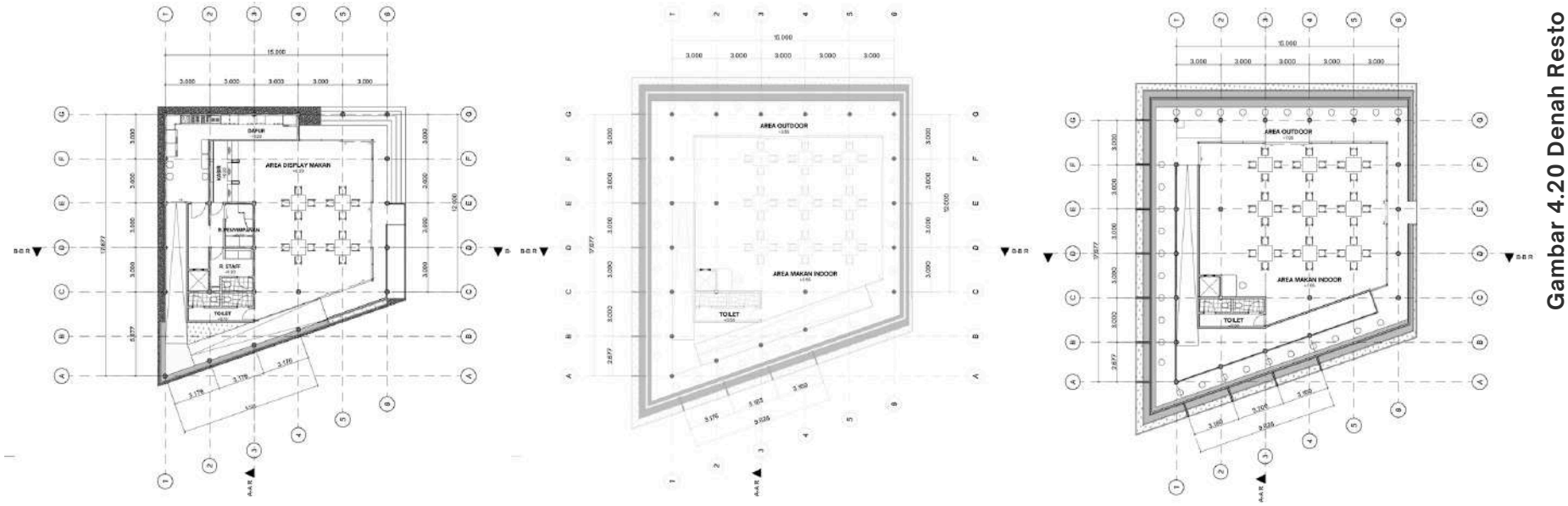
Area Kasir

Gambar disamping merupakan Area Kasir yang melihat ke arah display produk. Peletakan area kasir berada di lantai 1 dengan posisi yang berada di tengah-tengah kawasan agar dapat dengan mudah dijangkau oleh pengunjung yang hendak membayar serta mempermudah dalam melakukan antrean.



Gambar 4.19 Perspektif Resto
Sumber : Penulis

Denah Resto



Gambar 4.20 Denah Resto
Sumber : Penulis

	Resto Lantai 1		Resto Lantai 2		Resto Lantai 3
	Skala 1 : 100		Skala 1 : 100		Skala 1 : 100

Bangunan Resto memiliki 3 lantai dengan fungsi yang berbeda. Lantai 1 difungsikan sebagai Area yang disajikan untuk Pengunjung dengan pengunjung yang ingin melakukan kegiatan makan dan minum dengan versi yang ringan serta Akses Pembayaran dan Dapur, Ruang staff + Gudang Penyimpanan dan Lantai 2+3 yang difungsikan untuk Area Makan Berat, Area Santai Outdoor dan Toilet.

Lantai 1 (Area Staff + Bar)

- Gudang
- Ruang Persediaan
- Ruang Staff/Koki
- Ruang Keamanan CCTV
- Dapur
- Kasir
- Bar (Area Makan Ringan)
- Toilet

Lantai 2 (Area Makan)

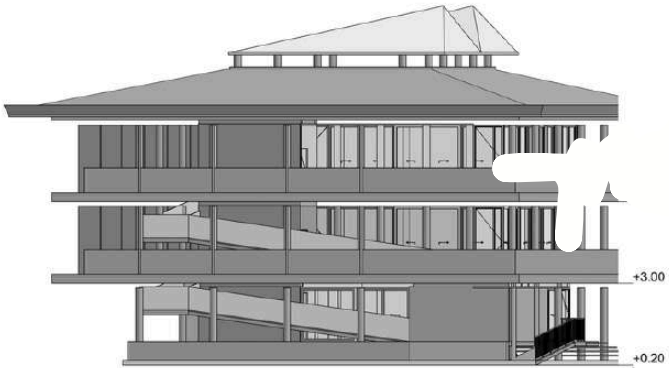
- Area Makan
- Area Santai Outdoor
- Toilet

Lantai 3 (Area Makan)

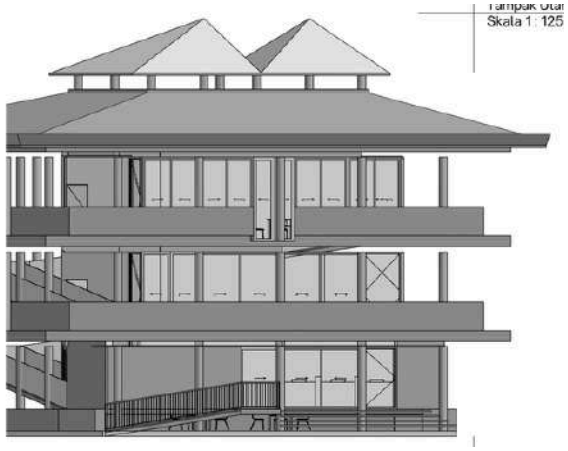
- Area Makan
- Area Santai Outdoor
- Toilet

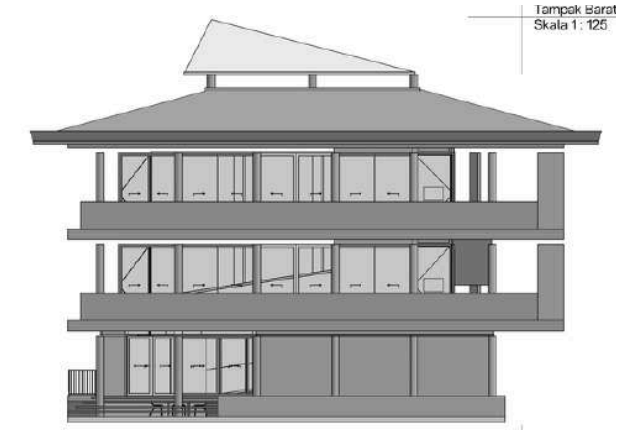
Tampak Resto

Tampak **Barat**



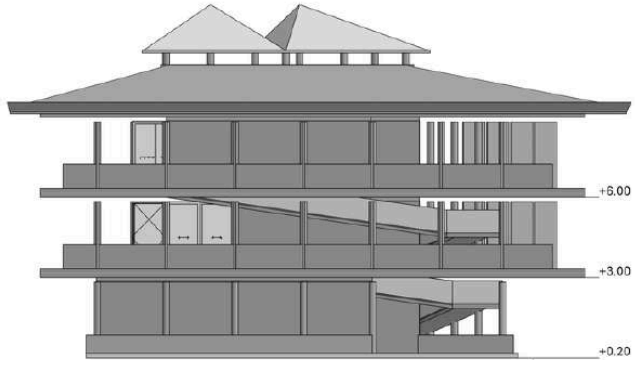
Tampak **Selatan**



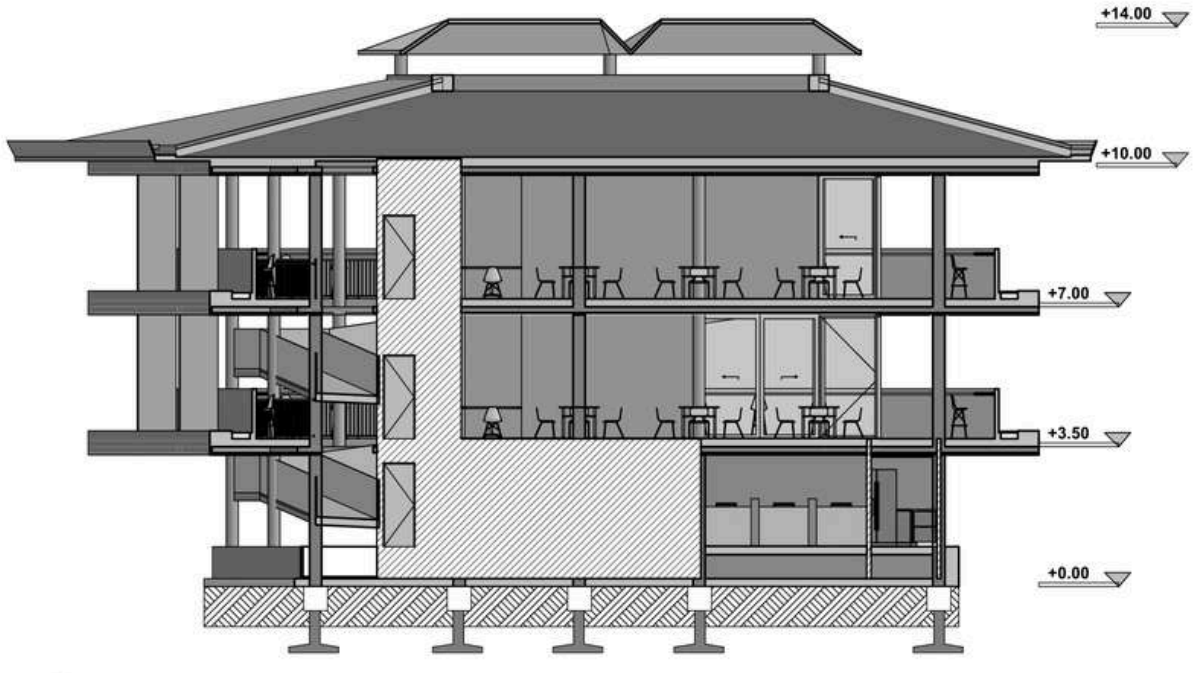


Tampak **Timur**

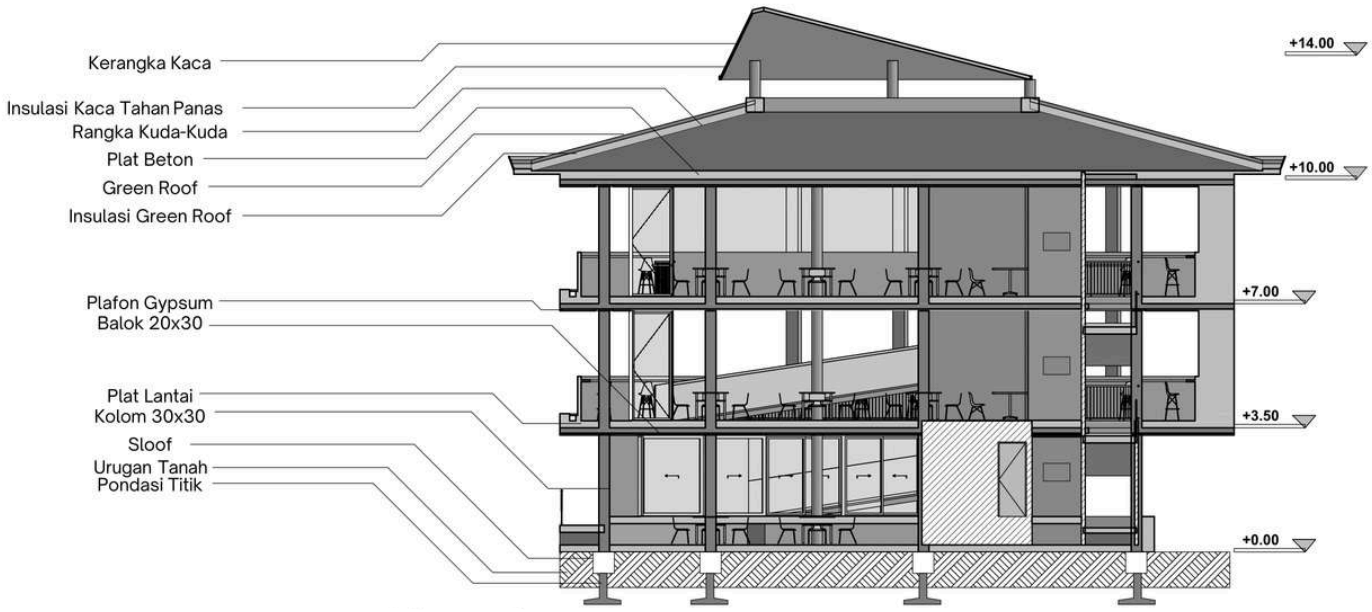
Tampak **Utara**



Gambar 4.21 Tampak Resto
Sumber : Penulis



Potongan **A-A**



Potongan **B-B**

Gambar 4.22 Potongan Resto
Sumber : Penulis



Gambar 4.23 Eksterior & Penjelasan Resto
Sumber : Penulis

Tampak Bagian Timur

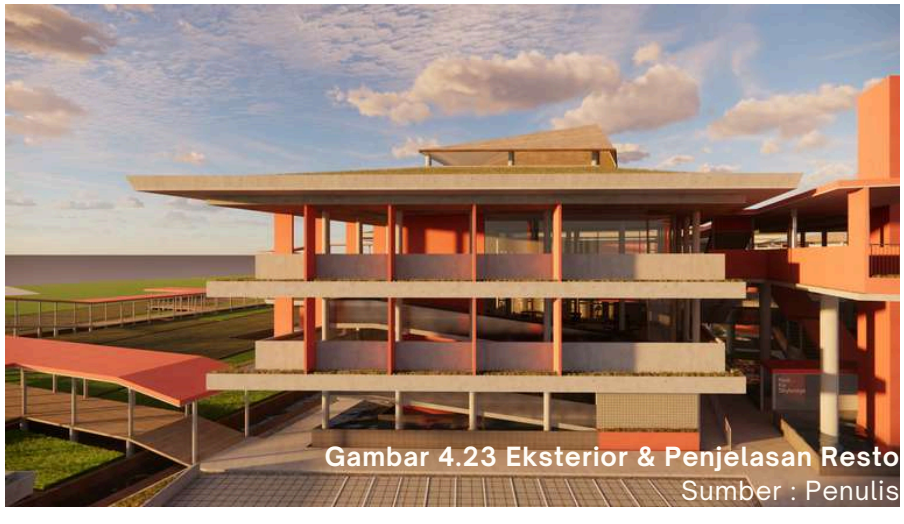
Gambar disamping merupakan Resto yang dilihat dari bagian timur. Bangunan Resto ini memiliki area yang bersinggungan langsung dengan Area Social Center pada sisi timurnya. Area Social Center memiliki penggunaan sebagai area santai yang digunakan oleh pengunjung pada kawasan ini. Selain itu, Social Center juga dapat digunakan untuk acara atau kegiatan yang dilakukan di dalam site, yang penggunaannya tidak akan luput dari kegiatan konsumsi.



Gambar 4.23 Eksterior & Penjelasan Resto
Sumber : Penulis

Tampak Bagian Timur

Gambar disamping merupakan Resto yang dilihat dari bagian timur. Bangunan Resto ini memiliki area yang bersinggungan langsung dengan Area Social Center pada sisi timurnya. Area Social Center memiliki penggunaan sebagai area santai yang digunakan oleh pengunjung pada kawasan ini. Selain itu, Social Center juga dapat digunakan untuk acara atau kegiatan yang dilakukan di dalam site, yang penggunaannya tidak akan luput dari kegiatan konsumsi.



Gambar 4.23 Eksterior & Penjelasan Resto
Sumber : Penulis

Tampak Bagian Barat

Gambar disamping merupakan Resto yang dilihat dari bagian barat. Bangunan Resto ini memiliki area yang bersinggungan langsung dengan kawasan sawah sehingga dapat langsung melihat aktivitas petani yang sedang bekerja di sawah. Hal ini membuat terjadinya konsep mutualisme antara pihak Pusat Agrikultur dengan Petani yang sedang bekerja di sawah. Petani menjadi salah satu objek yang ditonjolkan dalam kawasan ini.



Gambar 4.24 Interior & Penjelasan Resto
Sumber : Penulis

Tampak Bagian Dalam (Area Makan)

Gambar disamping merupakan Tampak Bagian dalam resto pada lantai 2. Bagian dalam resto memiliki susuna meja dan kursi yang saling berhadapan dan dapat disusun sesuai dengan jumlah pengunjung yang datang. Area makan ini memiliki dinding kaca (sama seperti bangunan yang lainnnya) yang dapat dibuka tutup sesuai dengan kebutuhan pengunjung. Selain itu, kawasan ini memiliki area yang terintegrasi langsung dengan jalur skybridge yang terletak pada lantai 3 resto.



Gambar 4.24 Interior & Penjelasan Resto
Sumber : Penulis

Tampak Bagian Luar (Area Santai)

Gambar disamping merupakan Tampak Bagian luar Resto yang dapat digunakan untuk area santai sembari memandang sunset pada bagian luar. Area ini juga dapat tercover dengan panjang teritisan mencapai 1.5 meter agar terhindar dari sinaran matahari dan hujan dengan intensitas yang cukup deras. Area ini digunakan untuk area merokok karena berada di luar area bangunan.



Gambar 4.24 Interior & Penjelasan Resto
Sumber : Penulis

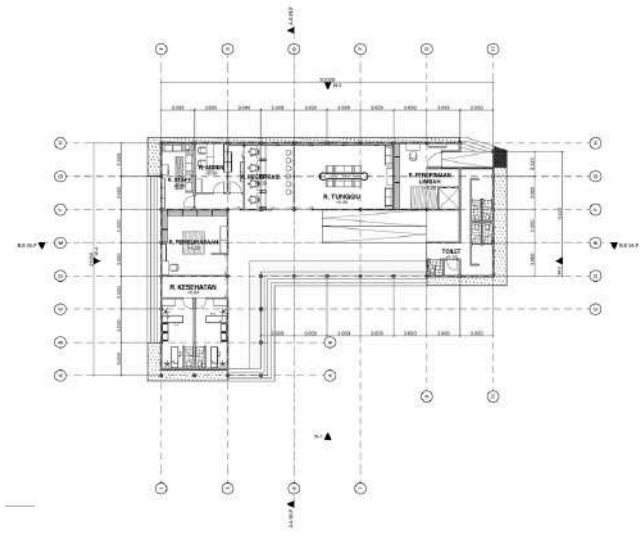
Tampak Bagian Luar (Area Santai - Menghadap Ke Sawah)

Gambar disamping merupakan Tampak Bagian luar Resto yang menghadap ke arah sawah menjadi salah satu pemandangan terbaik. Hal ini dapat digunakan pada area lantai 1 dan 2 sehingga pengunjung dapat merasakan dengan lebih nyaman *ambience* dengan pengalaman yang lebih menarik pada kawasan ini.

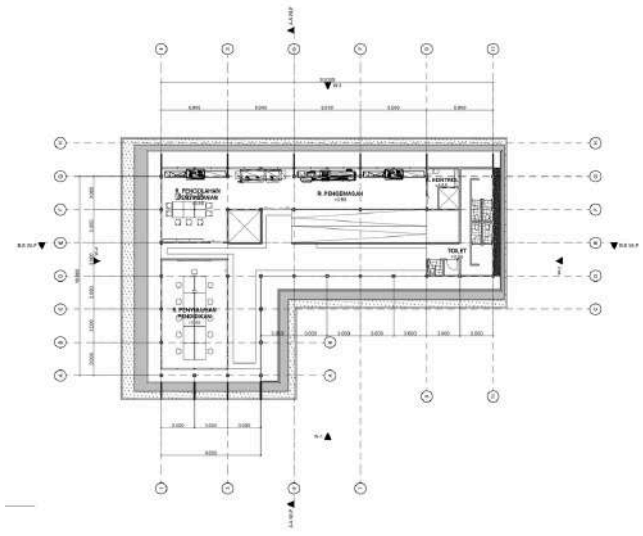


Gambar 4.25 Perspektif Workshop Limbah Padi
Sumber : Penulis

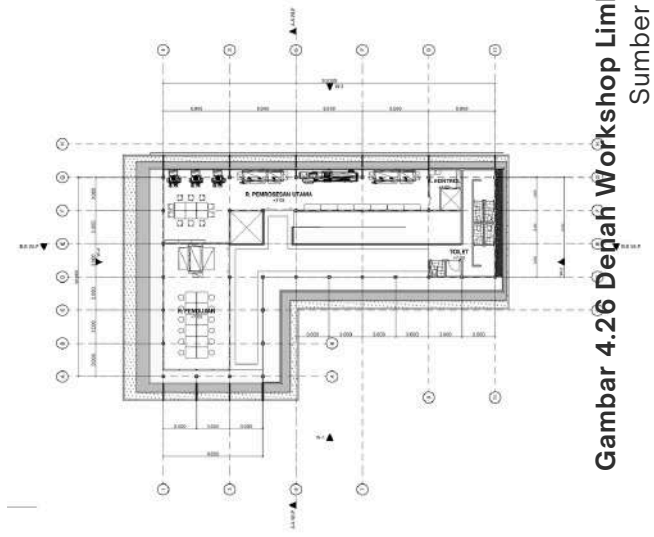
Denah Workshop Limbah Padi



Denah Workshop Lantai 1
Skala 1 : 100



Denah Workshop Lantai 2
Skala 1 : 100



Denah Workshop Lantai 3
Skala 1 : 100

Gambar 4.26 Denah Workshop Limbah Padi
Sumber : Penulis

Bangunan Workshop Limbah Padi memiliki 3 lantai dengan fungsi yang berbeda. Lantai 1 difungsikan sebagai Area yang disajikan untuk Pengunjung yang ingin mengikuti proses pengolahan limbah padi, aktivitas kegiatan pengecekan kesehatan dan ruang mekanik serta ruangan staff dari kawasan ini. Lantai 2+3 difungsikan sebagai area kegiatan workshop limbah padi berlangsung.

Lantai 1 (**Area Registrasi**)

- Lobby Selasar
- Ruang Administrasi
- Ruang Pemeliharaan Mesin
- Ruang Kesehatan
- Ruang Penerimaan Limbah
- Toilet
- Janitor

Lantai 2 (**Area Kegiatan**)

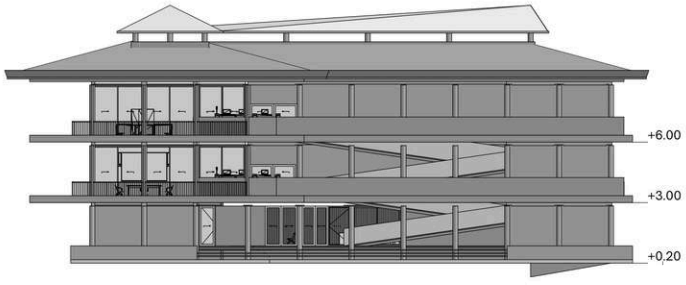
- Ruang Penyuluhan Pendidikan
- Ruang Pengolahan & Penyimpanan
- Ruang Pengemasan
- Ruang Kontrol Penerimaan Limbah
- Toilet
- Janitor

Lantai 3 (**Area Kegiatan**)

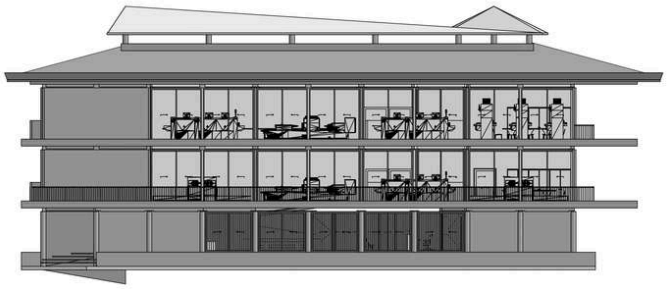
- Ruang Lab Pengujian
- Ruang Pemrosesan Utama
- Ruang Kontrol Penerimaan Limbah
- Toilet
- Janitor

Tampak Workshop Limbah Padi

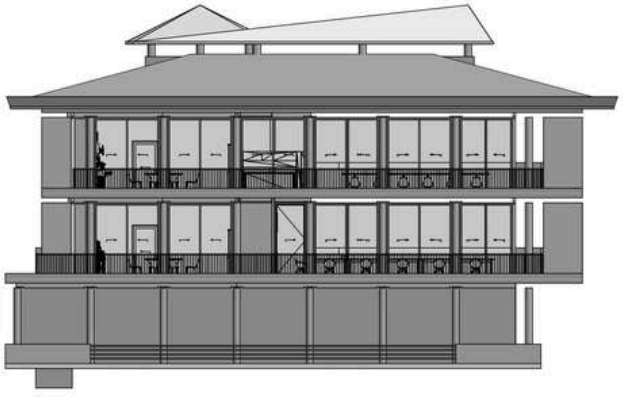
Tampak **Barat**



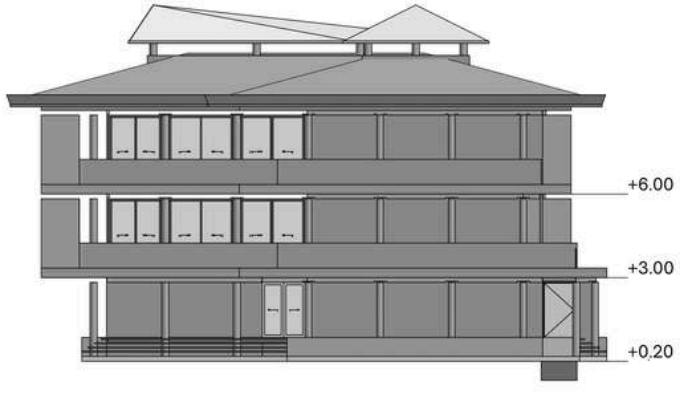
Tampak **Timur**



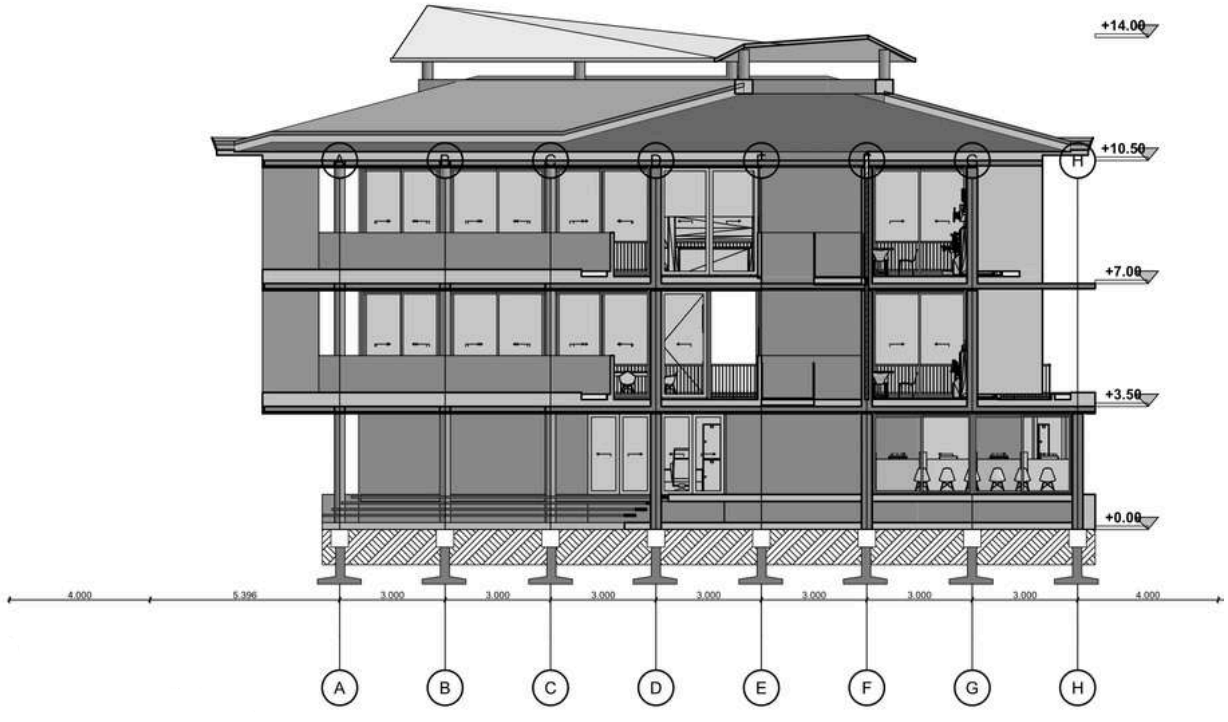
Tampak **Selatan**



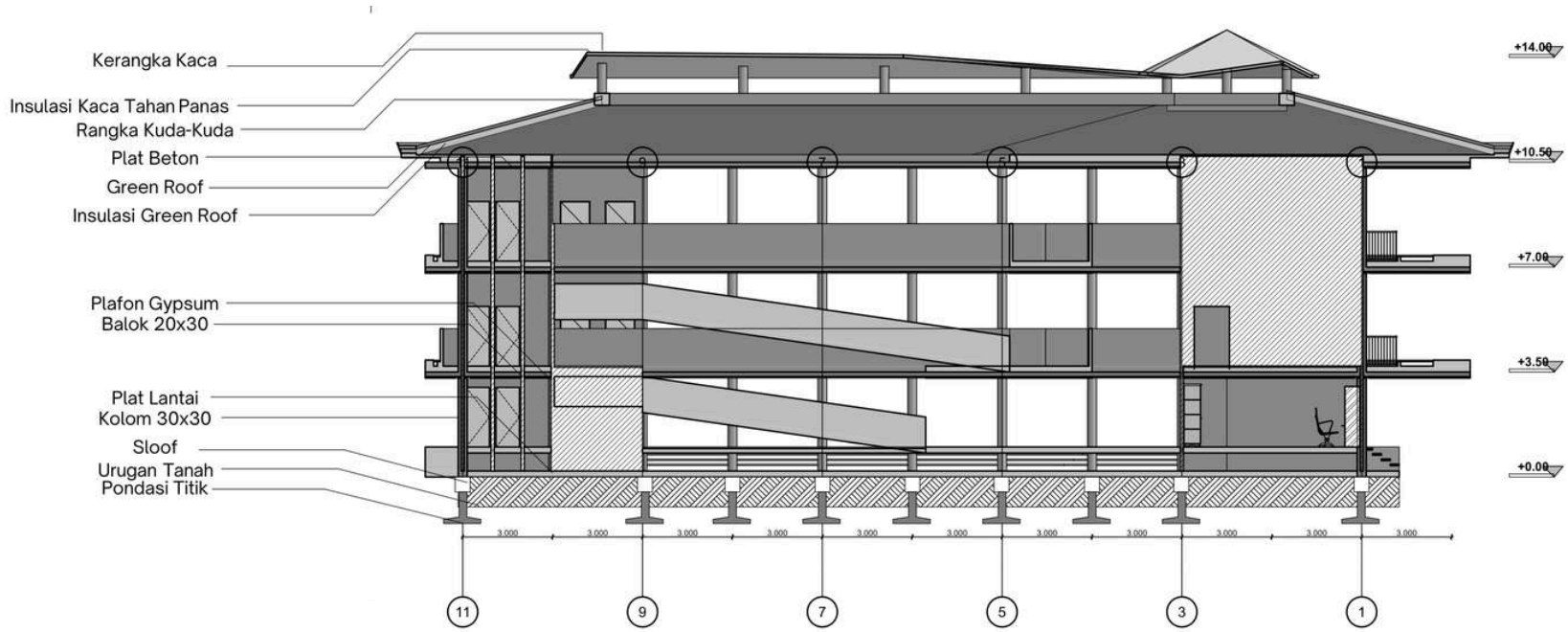
Tampak **Utara**



Gambar 4.27 Tampak Workshop Limbah Padi
Sumber : Penulis



Potongan **A-A**



Potongan **B-B**

Gambar 4.28 Potongan Workshop Limbah Padi
Sumber : Penulis



Gambar 4.29 Eksterior & Penjelasan Workshop Limbah Padi
Sumber : Penulis

Tampak Barat

Gambar disamping merupakan Tampak dari Arah Barat untuk Bangunan Workshop. Bangunan ini memiliki tampak ke arah fungsi Social Center sebagai representasi tengah bagian kawasan Community Center. Hal ini juga diikuti dengan fungsi agar pengunjung social center dapat dengan mudah untuk melihat area Workshop dari luar.



Gambar 4.29 Eksterior & Penjelasan Workshop Limbah Padi
Sumber : Penulis

Tampak Bagian Utara

Gambar disamping merupakan Tampak dari Arah Utara untuk bangunan workshop. Hal serupa dapat dilakukan untuk mengakomodir penggunaan fungsi ruang bagi pengunjung agar dapat melihat pemandangan sawah secara lebih jelas. Selain itu, penggunaan fungsu ruang akan lebih menggunakan pencahayaan dan penghawaan alami karena jendela yang dapat dibuka tutup sesuai dengan kebutuhan aktivitas pengunjung.



Gambar 4.30 Interior & Penjelasan Workshop Limbah Padi
Sumber : Penulis

Area Penyuluhan Pendidikan

Gambar disamping merupakan Tampak Bagian dalam dari Fungsi Ruang Area Penyuluhan dan Pendidikan. Area Penyuluhan dan Pendidikan berada pada sisi yang menghadap ke arah sawah sebagai representasi dari pemandangan yang menarik bagi pengunjung yang sedang melakukan kegiatan di dalam ruang.



Gambar 4.30 Interior & Penjelasan Workshop Limbah Padi
Sumber : Penulis

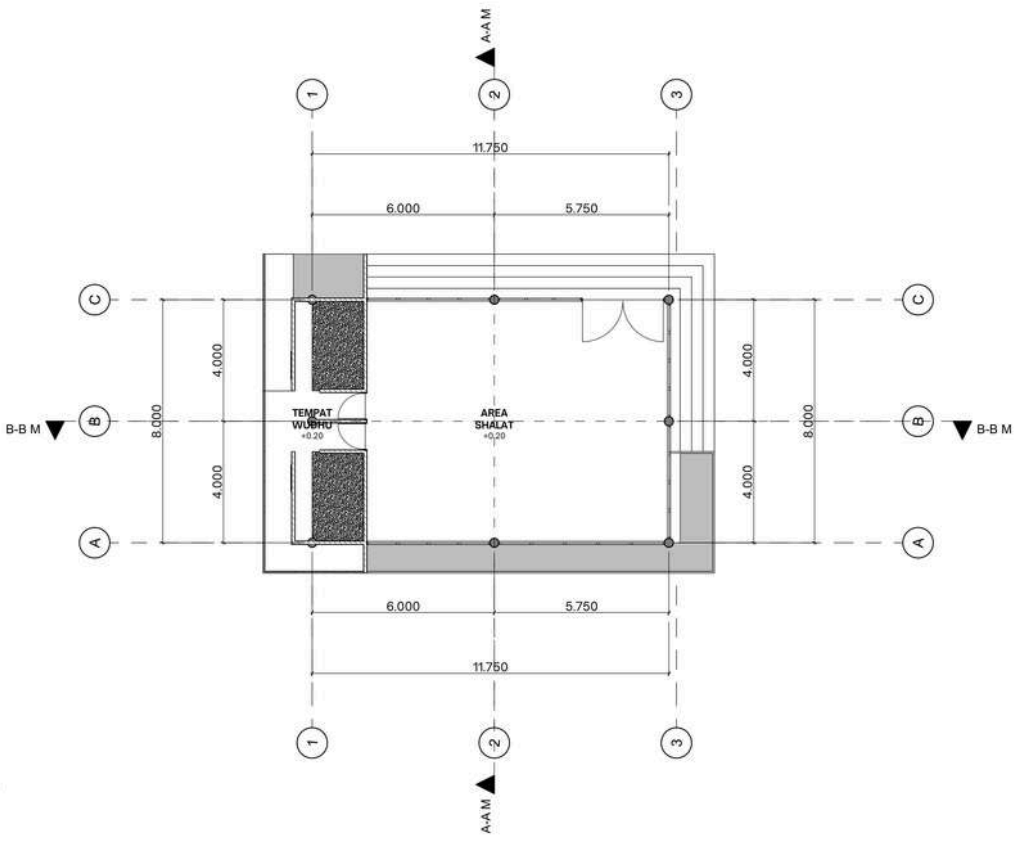
Tampak Bagian Dalam (Area Selasar)

Gambar disamping merupakan Tampak Bagian dalam Workshop yang merupakan bagian dari Selasar. Area selasar ini memiliki tampilan yang pada bagian atasnya terdapat skyroof dengan material kaca untuk memberikan pencahayaan alami di siang hari.



Gambar 4.31 Perspektif Mushola
Sumber : Penulis

Denah Mushola



Denah Mushola Lantai 1
Skala 1 : 100

Gambar 4.32 Denah Mushola
Sumber : Penulis

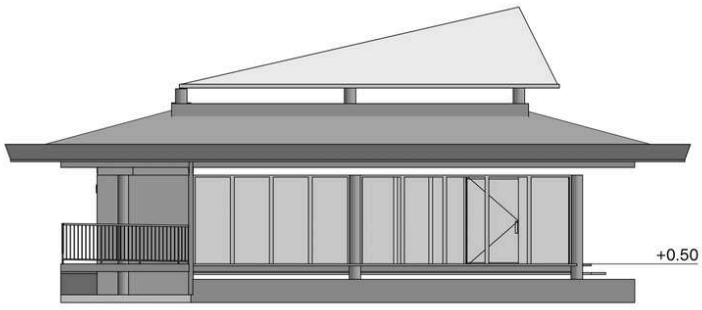
Bangunan Mushola Limbah Padi memiliki 1 lantai dengan fungsi yang berbeda sesuai dengan penempatannya. Pada bangunan ini, terdapat 3 fungsi yakni Area Wudhu, Area Shalat dan Area Teras. Area Wudhu berada di samping area shalat, lokasinya yang berada tepat disamping area shalat, kemudian area shalat menjadi area utama pada bangunan ini dan area teras yang terletak di sepanjang sisi bangunan.

Lantai 1

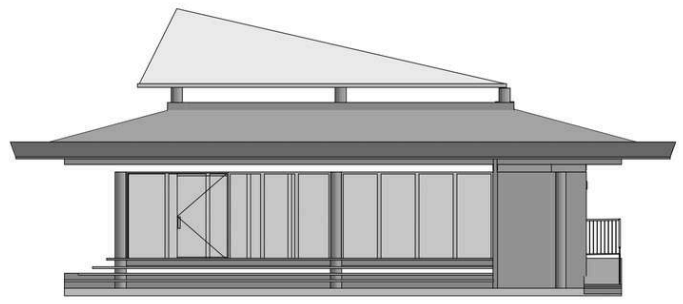
- Lobby Selasar
- Ruang Administrasi
- Ruang Pemeliharaan Mesin
- Ruang Kesehatan
- Ruang Penerimaan Limbah
- Toilet
- Janitor

Tampak Workshop Limbah Padi

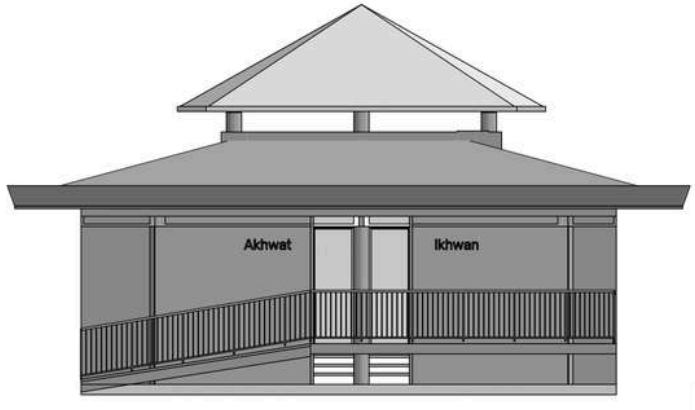
Tampak **Barat**



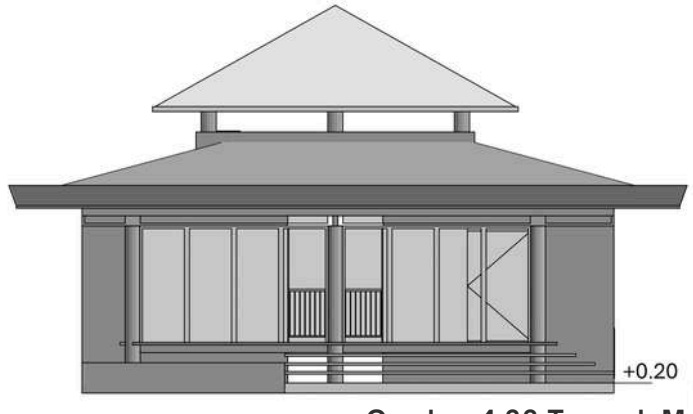
Tampak **Timur**



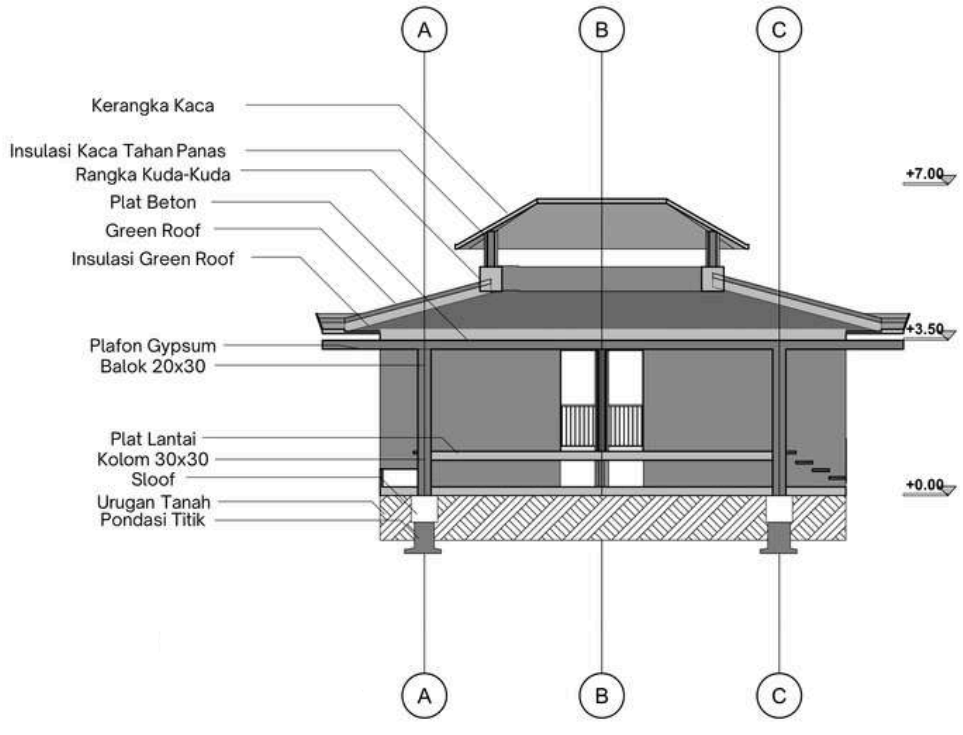
Tampak **Selatan**



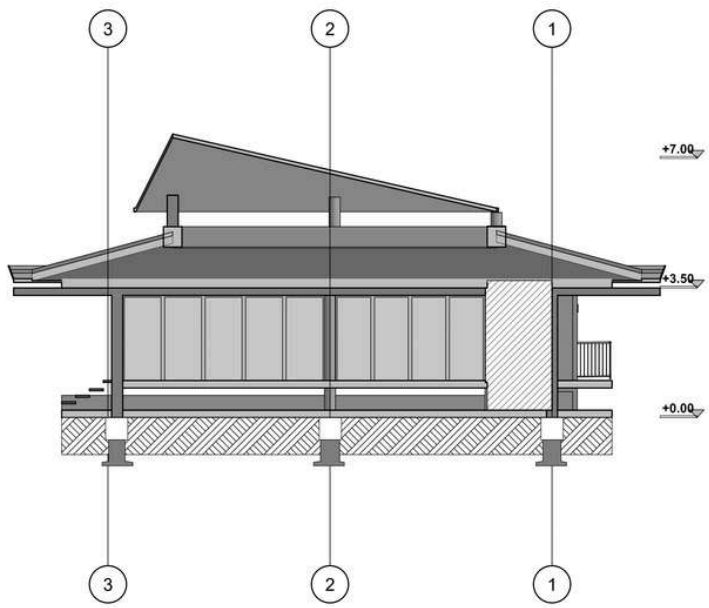
Tampak **Utara**



Gambar 4.33 Tampak Mushola
Sumber : Penulis



Potongan **A-A**



Potongan **B-B**

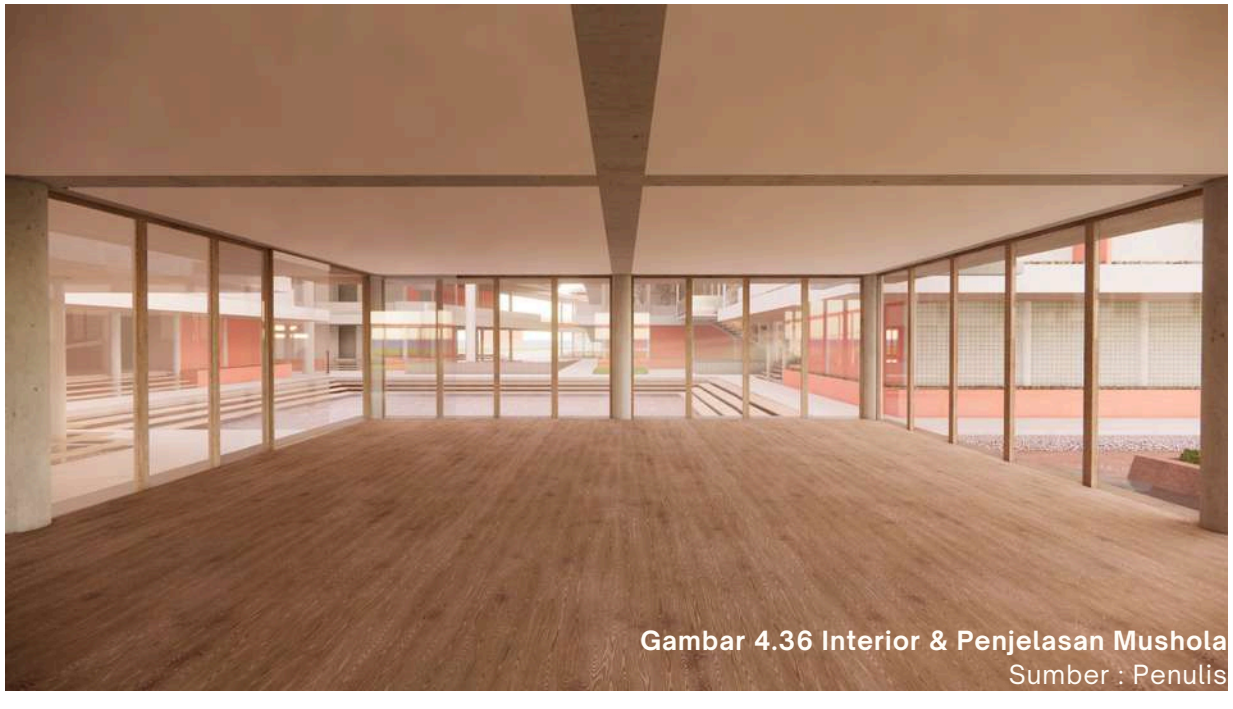
Gambar 4.34 Potongan Mushola
Sumber : Penulis



Gambar 4.35 Eksterior & Penjelasan Mushola
Sumber : Penulis

Tampak Utara

Gambar disamping merupakan Tampak dari Arah Utara untuk bangunan Mushola. Bangunan ini memiliki lokasi yang bersinggungan langsung dengan sawah namun dibatasi oleh saluran irigasi sekunder dengan pembatas yang cukup untuk memberikan pengamanan bagi fungsi bangunan agar tidak mudah dimasuki oleh binatang yang berada dari areal sawah yang berada di sisi utara dan baratnya.



Gambar 4.36 Interior & Penjelasan Mushola
Sumber : Penulis

Tampak Bagian Dalam

Gambar disamping merupakan Tampak bagian dalam dari Bangunan Mushola. Bangunan Mushola memiliki mihrab yang mengarah ke arah sawah sebagai representasi “mengingat ciptaan Allah” dengan melihat padang sawah yang cukup luas terbentang di bagian depannya. Selain itu, Mushola ini dapat dibuka dan ditutup sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan oleh pengguna kawasan agar dapat menyesuaikan dengan cuaca yang sedang terjadi diluar.



Gambar 4.36 Interior & Penjelasan Mushola
Sumber : Penulis

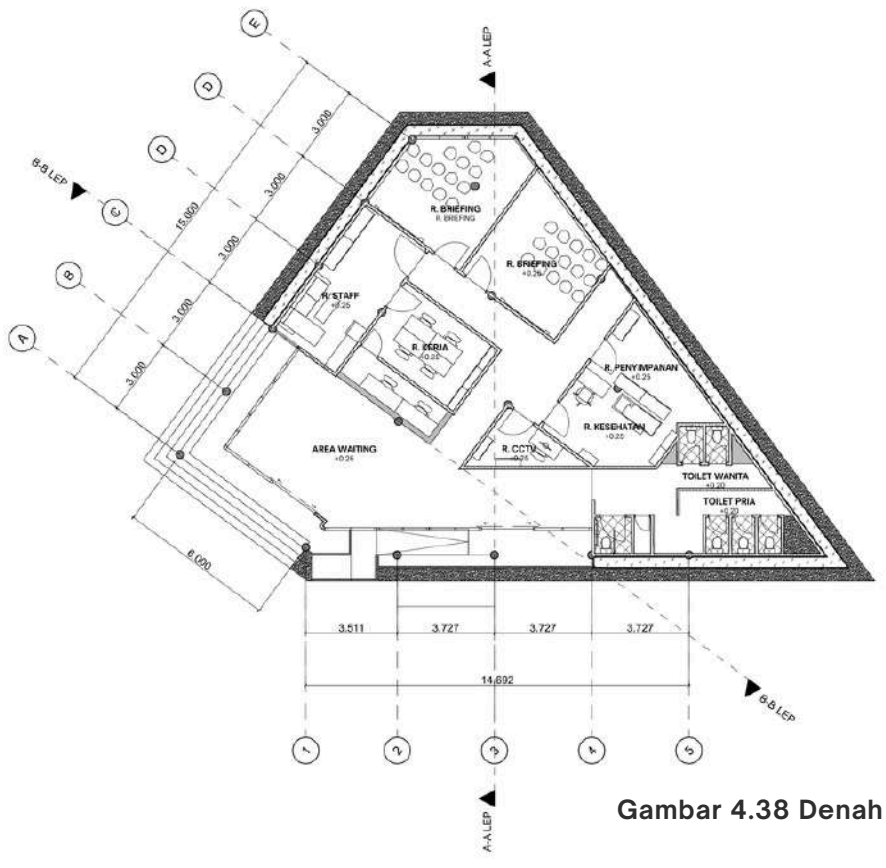
Tampak Bagian Dalam 2

Gambar disamping merupakan Tampak bagian dalam (2) dari bangunan mushola. Bangunan ini disesuaikan dengan pembagian antara batas laki-laki dan perempuan melalui area keluar tempat wudhu. Area wudhu laki-laki berada pada bagian depan sedangkan perempuan pada bagian belakang. Mushola ini juga memiliki teras sebagai penunjang kegiatan aktivitas bagi pengunjung yang melakukan ibadah shalat pada mushola ini.



Gambar 4.37 Perspektif Lobby Edukasi & Pengolahan Padi
Sumber : Penulis

Denah Lobby Edukasi & Pengolahan Padi



Denah Lobby Edukasi & Pengola

Skala 1 : 100

Gambar 4.38 Denah Lobby Edukasi & Pengolahan Padi
Sumber : Penulis

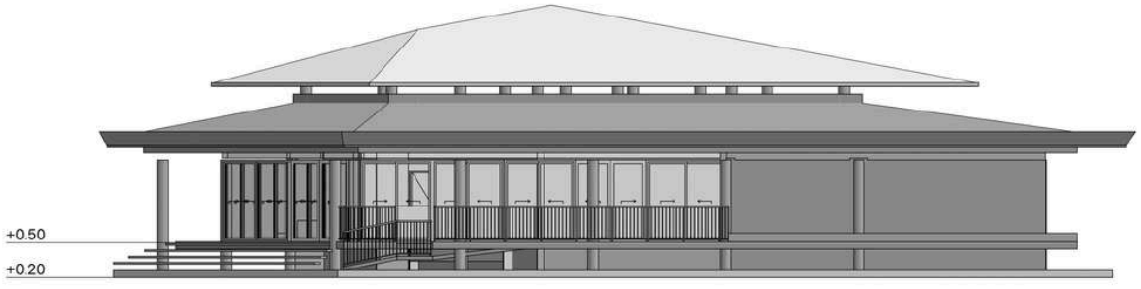
Bangunan Lobby Edukasi & Pengolahan Padi ini memiliki 1 lantai dengan fungsi yang berbeda sesuai dengan penempatannya. Pada bangunan ini, terdapat 2 fungsi, yakni untuk pengunjung dan untuk staff. Susunan ruang disesuaikan dengan penempatan kebutuhan yang dituju sesuai dengan aktivitasnya. Selain itu, pada bangunan ini juga terdapat toilet dan janitor sebagai akses penunjang ruang untuk staff dan pengunjung.

Lantai 1

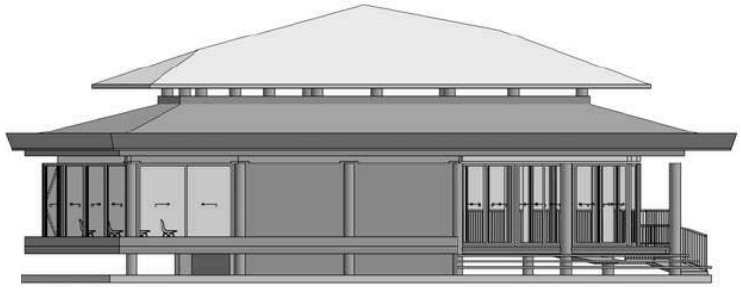
- Ruang Administrasi
- Ruang Arsip
- Ruang Karyawan
- Ruang Kesehatan
- Ruang Briefing
- Ruang Penyimpanan Sementara
- Ruang Keamanan CCTV
- Lobby Waiting Lounge
- Ruang Informasi
- Toilet
- Janitor

Tampak **Lobby Edukasi & Pengolahan Padi**

Tampak **Barat Daya**



Tampak **Timur Laut**



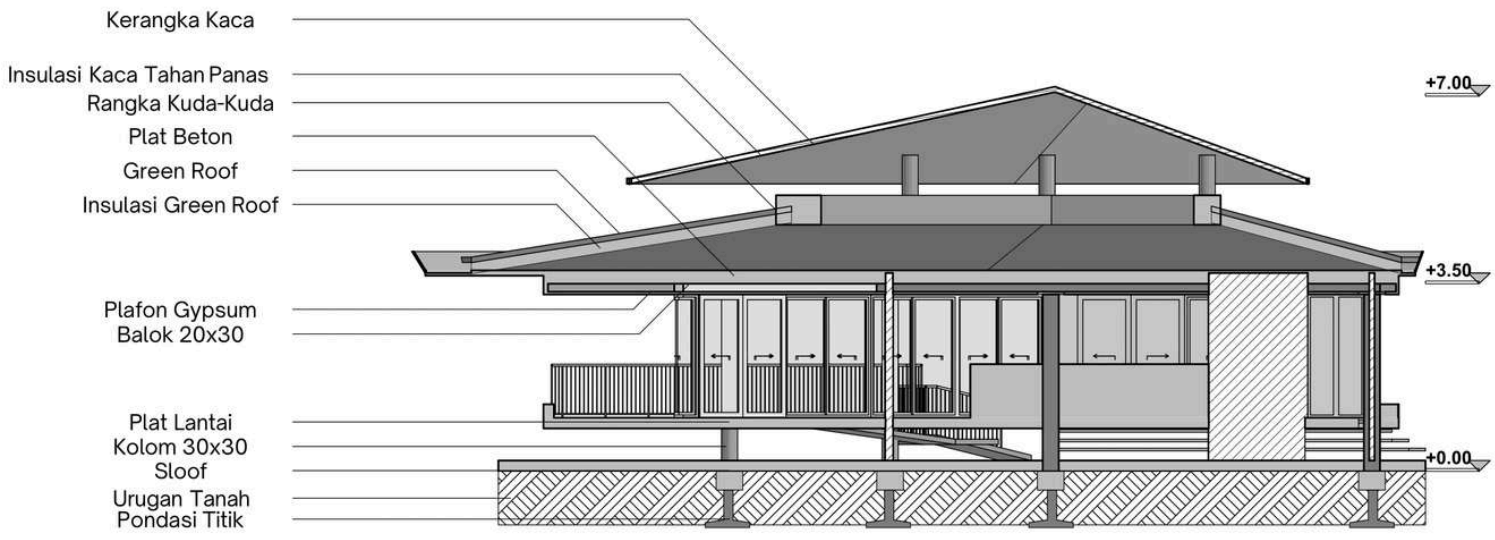
Tampak **Tenggara**



Gambar 4.39 Tampak Lobby Edukasi & Pengolahan Padi
Sumber : Penulis

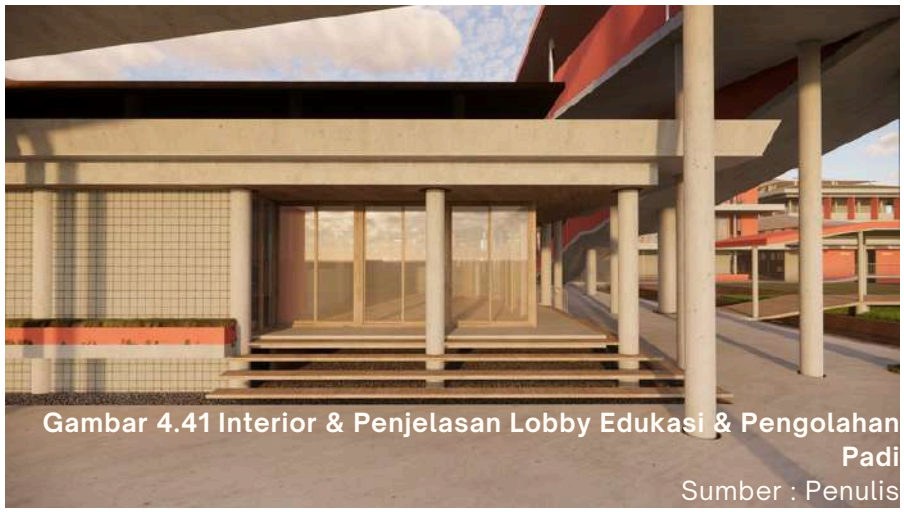


Potongan **A-A**



Potongan **B-B**

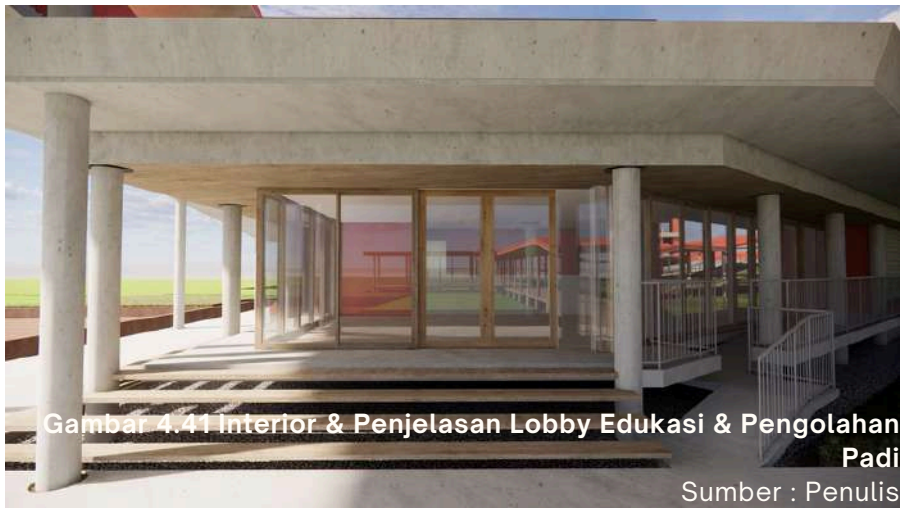
Gambar 4.40 Potongan Lobby Edukasi & Pengolahan Padi
Sumber : Penulis



Gambar 4.41 Interior & Penjelasan Lobby Edukasi & Pengolahan Padi
Sumber : Penulis

Tampak Utara

Gambar disamping merupakan Tampak Utara dari Lobby Edukasi & Pengolahan Padi. Lobby ini memliki area tangga dengan luas yang cukup lebar untuk mengakomodari pengunjung yang hendak melakukan aktivitas duduk santai untuk memandang sawah yang ada pada bagian depannya.



Gambar 4.41 Interior & Penjelasan Lobby Edukasi & Pengolahan Padi
Sumber : Penulis

Tampak Barat

Gambar disamping merupakan Tampak dari barat dari kawasan Lobby Edukasi & Pengolahan Padi. Lobby ini memliki area tangga dengan luas yang cukup lebar untuk mengakomodari pengunjung yang hendak melakukan aktivitas duduk santai untuk memandang sawah yang ada pada bagian depannya.



Gambar 4.41 Interior & Penjelasan Lobby Edukasi & Pengolahan Padi
Sumber : Penulis

Tampak Barat (2)

Gambar disamping merupakan Tampak barat (2) yang bersmpingan langsung dengan area sawah praktek. Selain itu, Bangunan ini juga memiliki area tangga dengan luas yang cukup lebar untuk mengakomodari pengunjung yang hendak melakukan aktivitas duduk santai untuk memandang sawah yang ada pada bagian depannya.



Gambar 4.42 Interior & Penjelasan Lobby Edukasi & Pengolahan Padi
Sumber : Penulis

Area Informasi

Gambar disamping merupakan Area Informasi dari bangunan Lobby Edukasi & Pengolahan Padi. Area Informasi ini ditujukan untuk pengunjung yang hendak melakukan aktivitas Edukasi & Pengolahan Padi. Area ini berada pada bagian depan lobby dan berdekatan langsung dengan area tunggu untuk pengunjung yang berdekatan langsung dengan toilet yang ada di bagian sisi sampingnya.



Gambar 4.42 Interior & Penjelasan Lobby Edukasi & Pengolahan Padi
Sumber : Penulis

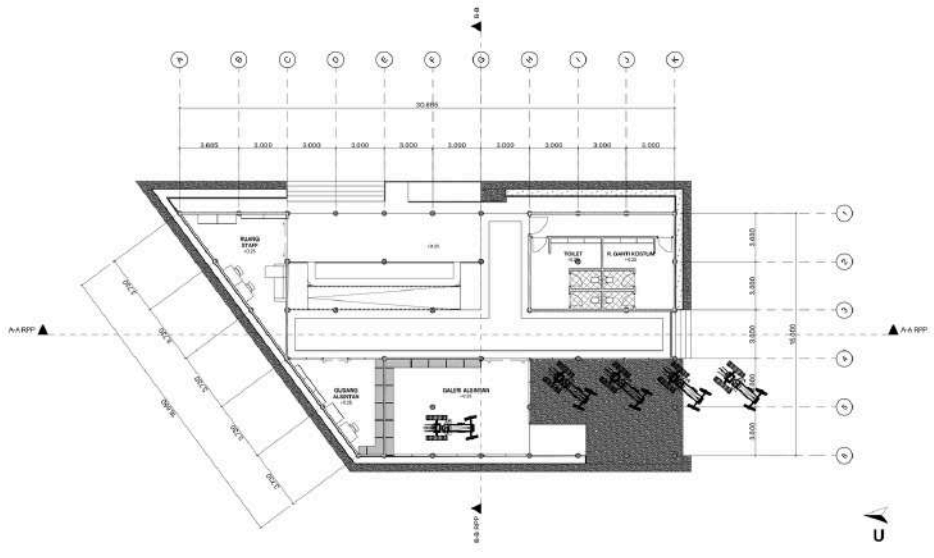
Ruang Briefing

Gambar disamping merupakan Tampak bagian dalam dari Ruang Briefing. Ruang briefing ini memiliki fungsi untuk briefing sebelum melakukan agenda Edukasi & Pengolahan Padi. Hal ini ditujukan agar pengunjung dapat lebih paham dengan apa yang disampaikan oleh trainer selama kegiatan berlangsung.



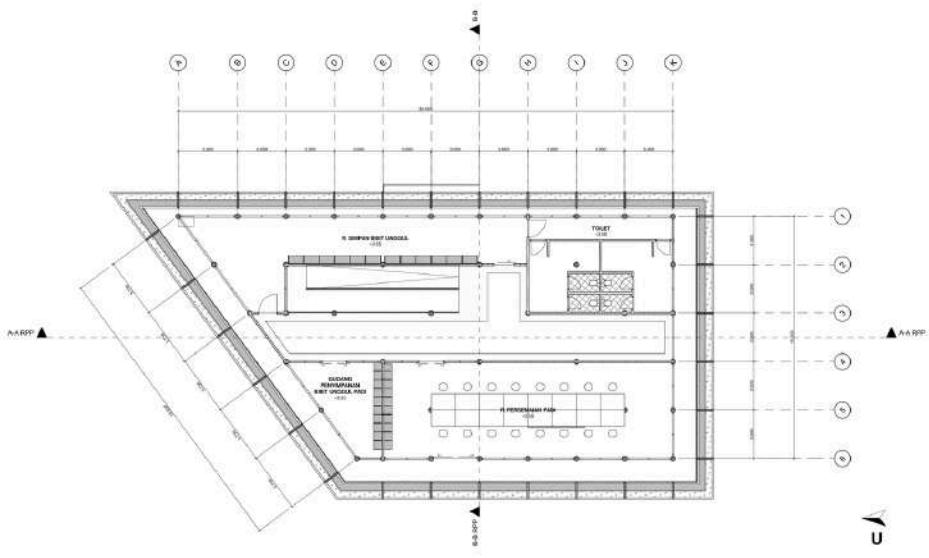
Gambar 4.43 Perspektif Area Pra-Pengolahan Padi
Sumber : Penulis

Denah **Area Pra-Pengolahan Padi**



Denah Area Pra-Pengolahan Padi Lantai 1

Skala 1 : 100



Denah Area Pra-Pengolahan Padi Lantai 2

Skala 1 : 100

Gambar 4.44 Denah Area Pra-Pengolahan Padi
Sumber : Penulis

Bangunan Area Pra-Pengolahan Padi memiliki 2 lantai dengan fungsi yang berbeda. Lantai 1 difungsikan sebagai Area yang disajikan untuk Pengunjung atau biasa disebut dengan TIC (Tourist Information Center) dan Lantai 2 yang difungsikan untuk Kantor Pusat Staff dan Manajer Satupadi. Di Visitor Center ini juga terdapat Toilet pada Lantai 1 dan 2 sebagai fasilitas untuk pengunjung.

Lantai 1 **(Aktivitas Kegiatan)**

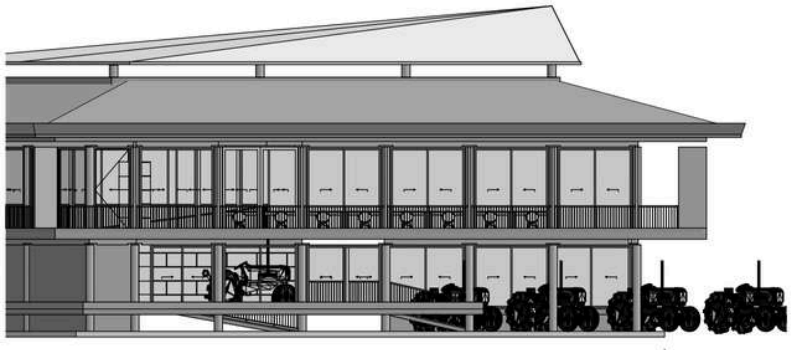
- Lobby Selasar
- Galeri Alsintan
- Ruang Ganti Kostum
- Area Sawah Praktek
- Ruang Staff
- Gudang Alsintan
- Toilet

Lantai 2 **(Aktivitas Kegiatan)**

- Ruang Persemaian Padi
- Ruang Penyimpanan Bibit Unggul
- Gudang Penyimpanan Bibit Unggul
- Toilet

Area Ruang Pra-Pengolahan Padi

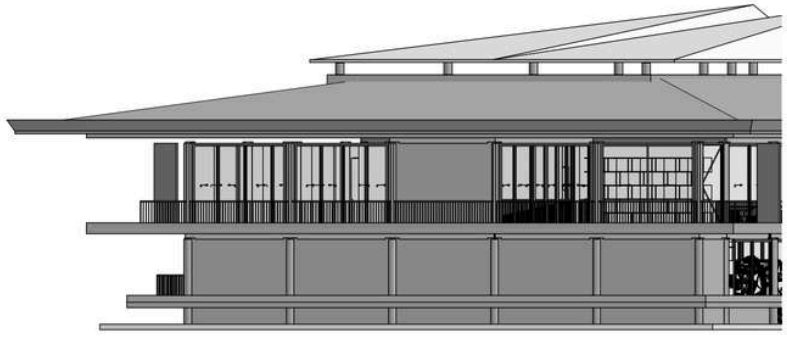
Tampak **Barat**



Tampak **Timur**



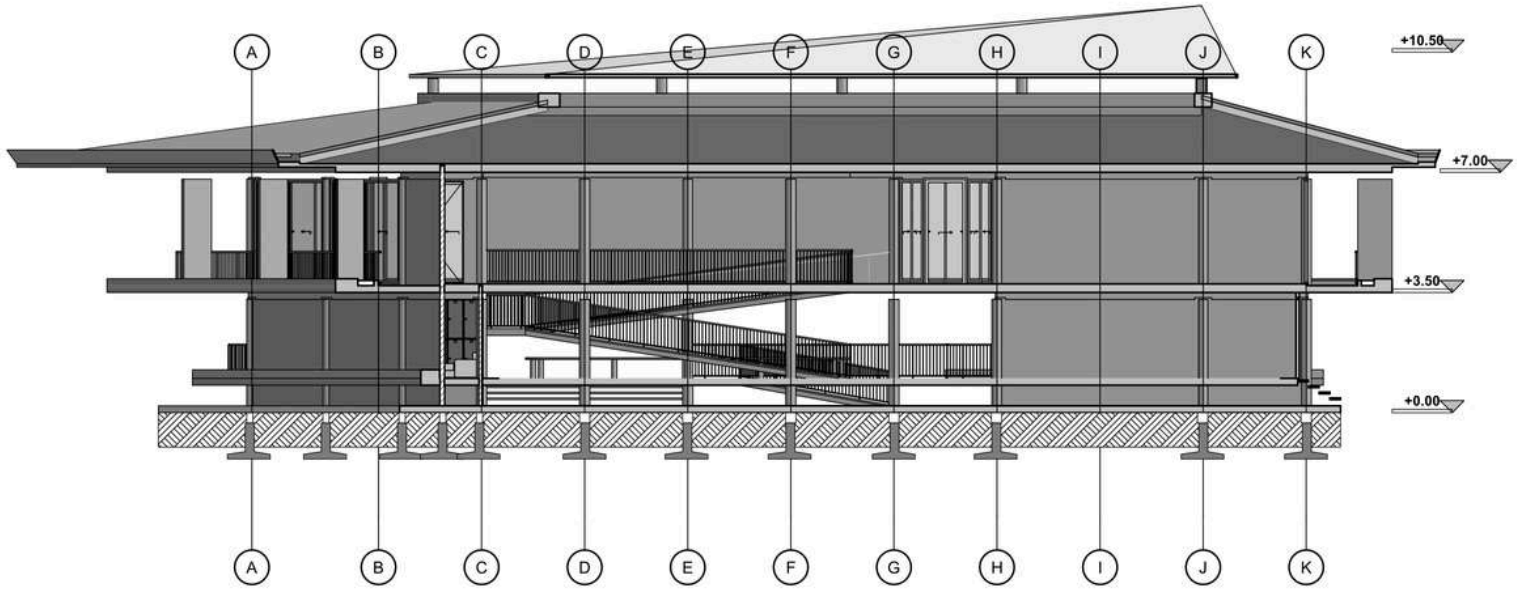
Tampak **Selatan**



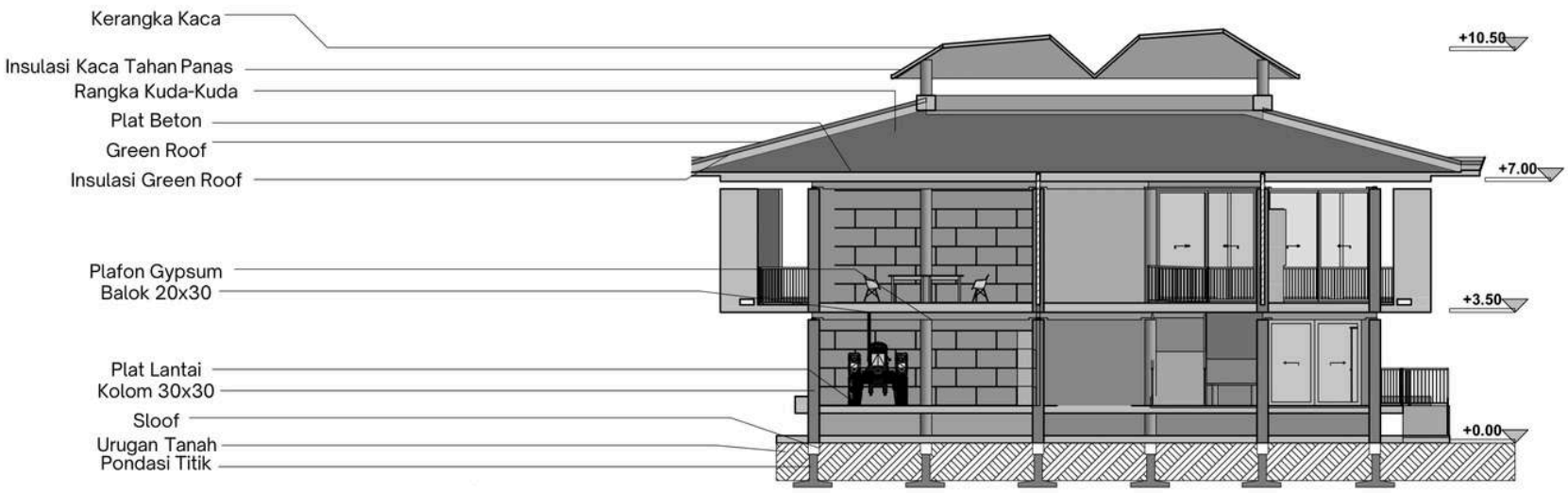
Tampak **Utara**



Gambar 4.45 Tampak Area Pra-Pengolahan Padi
Sumber : Penulis



Potongan **A-A**



Potongan **B-B**

Gambar 4.46 Potongan Area Pra-Pengolahan Padi
Sumber : Penulis



Gambar 4.47 Eksterior & Penjelasan Area Pra-Pengolahan Padi
Sumber : Penulis

Tampak Selatan

Gambar disamping merupakan Tampak Selatan dari bangunan Pra-Pengolahan Padi. Dari tampak ini terlihat bahwa bangunan ini langsung bersinggungan dengan Area Sawah Praktek karena seluruh aktivitas kegiatan yang dilakukan pada area sawah praktek akan dilakukan pada tahap bangunan ini.



Gambar 4.47 Eksterior & Penjelasan Area Pra-Pengolahan Padi
Sumber : Penulis

Tampak Timur

Gambar disamping merupakan Tampak Selatan dari bangunan Pra-Pengolahan Padi. Dari tampak ini terlihat bahwa bangunan ini langsung bersinggungan dengan Area Sawah Praktek karena seluruh aktivitas kegiatan yang dilakukan pada area sawah praktek akan dilakukan pada tahap bangunan ini.



Gambar 4.47 Eksterior & Penjelasan Area Pra-Pengolahan Padi
Sumber : Penulis

Tampak Selasar Lantai 2

Gambar disamping merupakan Tampak Selasar site. Selasar site yang dibatasi oleh railing serta fasad berwarna merah bata berfungsi sebagai penghalang dan pengendali angin agar tidak langsung masuk ke dalam bangunan.



Gambar 4.48 Interior & Penjelasan Area Pra-Pengolahan Padi
Sumber : Penulis

Tampak Area Persemaian Padi

Gambar disamping merupakan Area Persemaian Padi. Area ini memiliki 2 fungsi yakni Area Luar dan Dalam yang dipisahkan dengan dinding pintu kaca yang dapat dibuka tutup sesuai dengan kebutuhan aktivitas yang ada pada bagian ruang ini.



Gambar 4.48 Interior & Penjelasan Area Pra-Pengolahan Padi
Sumber : Penulis

Area Display Bibit Unggul

Gambar disamping merupakan Tampak dari Area Display Bibit Unggul. Area ini memiliki ruangan yang cukup terang dengan penggunaan dinding dengan pintu kaca yang melingkupi seluruh ruang. Hal ini juga disesuaikan dengan kebutuhan ruang dengan adanya pintu buka tutup tersebut.



Gambar 4.48 Interior & Penjelasan Area Pra-Pengolahan Padi
Sumber : Penulis

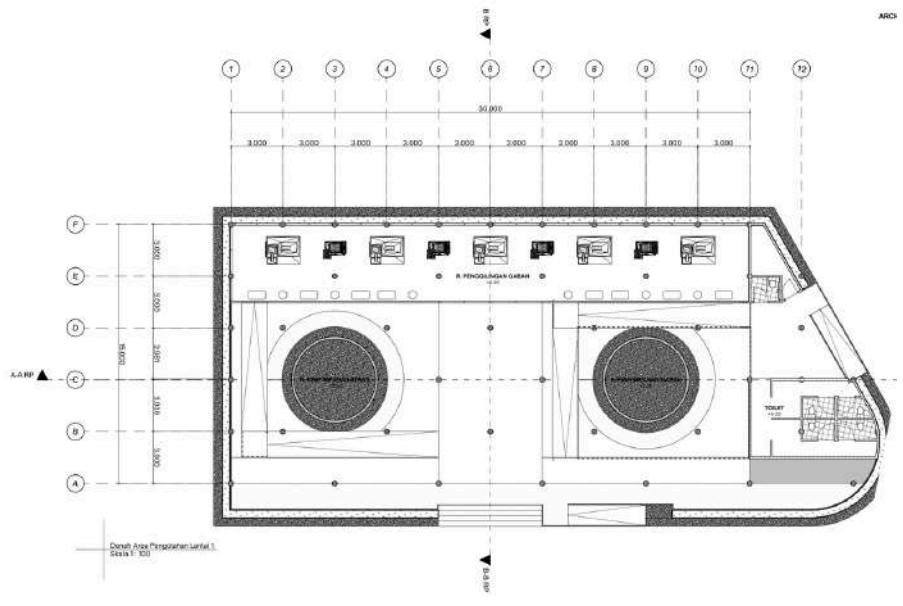
Bagian Penyimpanan Alat-Alat Alsintan

Gambar disamping merupakan Tampak dari Gudang penyimpanan Alsintan. Alat-Alat Alsintan dapat tersimpan pada rak yang ada di samping dengan meja admin yang terletak di bagian samping rak untuk mengakomodir kebutuhan alat-alat yang akan digunakan pada kawasan ini.



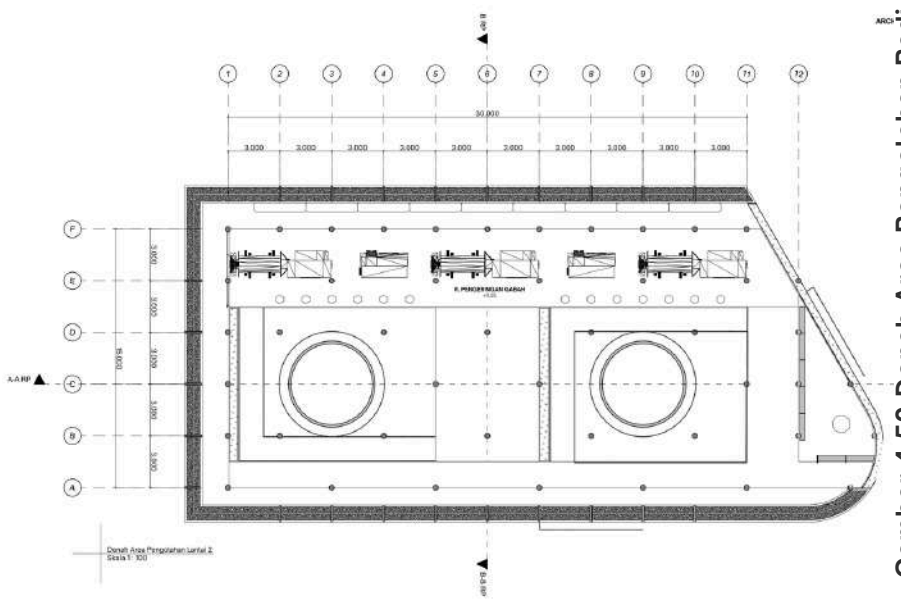
Gambar 4.49 Perspektif Area Pengolahan Padi
Sumber : Penulis

Denah **Area Pengolahan Padi**



Denah Ruang Pengolahan Padi Lantai 1

Skala 1 : 100



Gambar 4.50 Denah Area Pengolahan Padi
Sumber : Penulis

Denah Ruang Pengolahan Padi Lantai 2

Skala 1 : 100

Bangunan Area Pengolahan Padi memiliki 2 lantai dengan fungsi yang berbeda. Lantai 1 difungsikan sebagai Area yang disajikan untuk Pengunjung atau biasa disebut dengan TIC (Tourist Information Center) dan Lantai 2 yang difungsikan untuk Kantor Pusat Staff dan Manajer Satupadi. Di Visitor Center ini juga terdapat Toilet pada Lantai 1 dan 2 sebagai fasilitas untuk pengunjung.

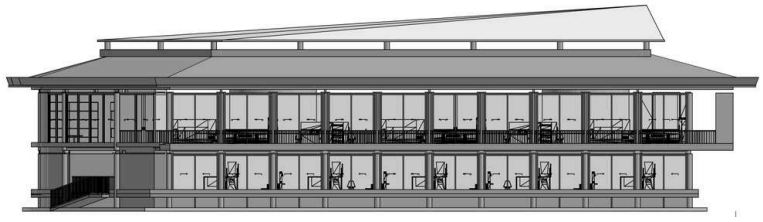
Lantai 1 **(Aktivitas Kegiatan)**	Lantai 2 **(Aktivitas Kegiatan)**
• Lobby Selasar • Galeri Alsintan • Ruang Ganti Kostum • Area Sawah Praktek • Ruang Staff • Gudang Alsintan • Toilet	• Ruang Persemaian Padi • Ruang Penyimpanan Bibit Unggul • Gudang Penyimpanan Bibit Unggul • Toilet

Tampak Area Pengolahan Padi

Tampak **Barat**



Tampak **Timur**



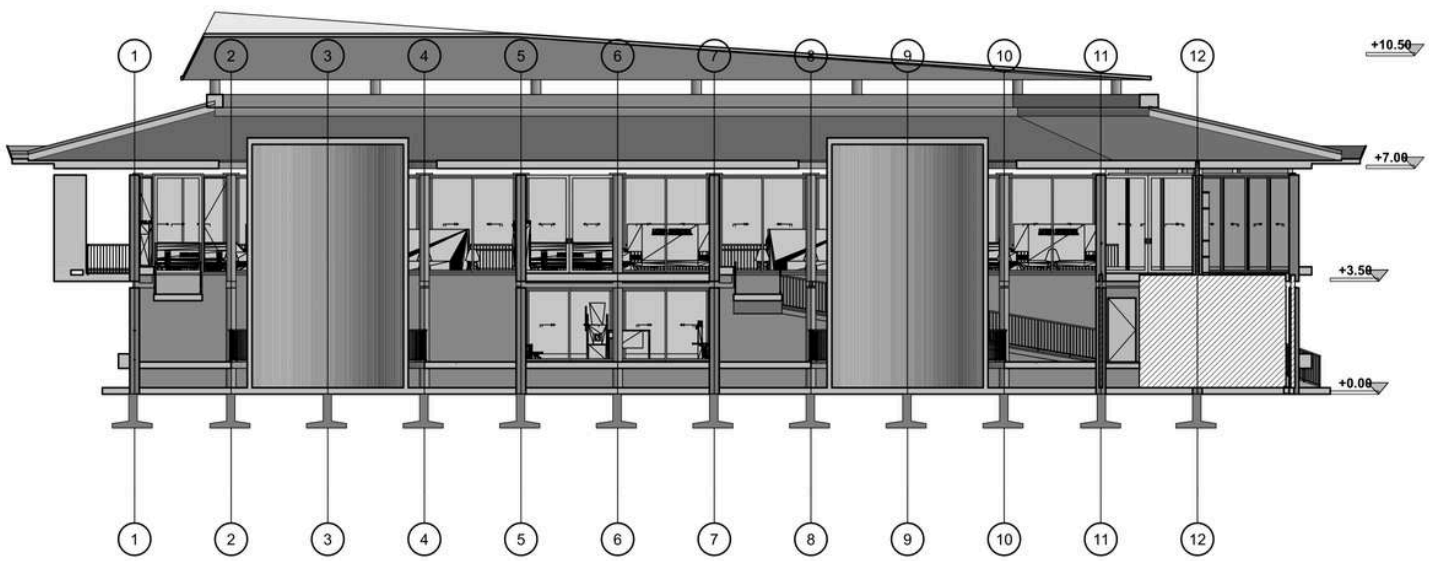
Tampak **Selatan**



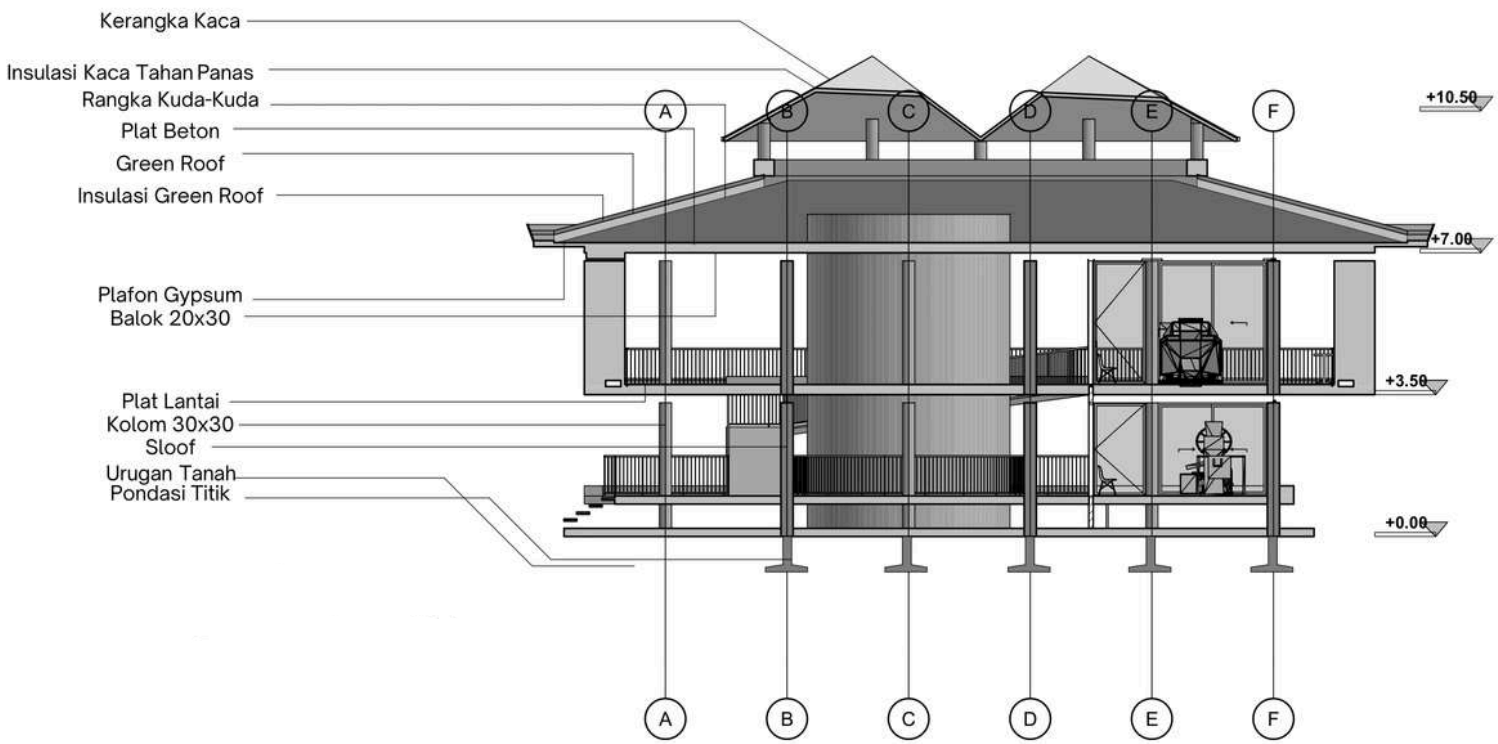
Tampak **Utara**



Gambar 4.51 Tampak Area Pengolahan Padi
Sumber : Penulis



Potongan **A-A**



Potongan **B-B**

Gambar 4.52 Potongan Area Pengolahan Padi
Sumber : Penulis



Gambar 4.53 Eksterior & Penjelasan Area Pengolahan Padi
Sumber : Penulis

Tampak Barat

Gambar disamping merupakan Tampak Barat dari bangunan Pengolahan Padi. Dari tampak ini terlihat bahwa bangunan ini langsung bersinggungan dengan Area Sawah Praktek karena seluruh aktivitas kegiatan yang dilakukan pada area sawah praktek akan berkaitan langsung dengan tahap yang dilakukan pada bangunan ini.



Gambar 4.53 Eksterior & Penjelasan Area Pengolahan Padi
Sumber : Penulis

Tampak Utara

Gambar disamping merupakan Tampak Utara dari bangunan Pengolahan Padi. Dari tampak ini terlihat bahwa bangunan ini langsung bersinggungan dengan Area Sawah Praktek karena seluruh aktivitas kegiatan yang dilakukan pada area sawah praktek akan berkaitan langsung dengan tahap yang dilakukan pada bangunan ini.



Gambar 4.53 Eksterior & Penjelasan Area Pengolahan Padi
Sumber : Penulis

Tampak Utara (2)

Gambar disamping merupakan Tampak Utara (2) dari bangunan Pengolahan Padi. Dari tampak ini terlihat bahwa bangunan ini langsung bersinggungan dengan Area Sawah Praktek karena seluruh aktivitas kegiatan yang dilakukan pada area sawah praktek akan berkaitan langsung dengan tahap yang dilakukan pada bangunan ini.



Gambar 4.54 Interior & Penjelasan Area Pengolahan Padi
Sumber : Penulis

Area Pengeringan Gabah

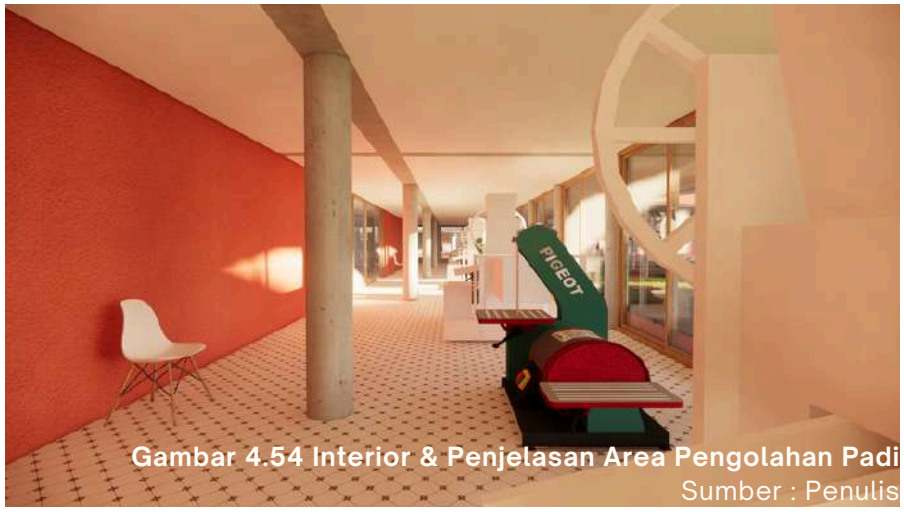
Gambar disamping merupakan Area Pengeringan Gabah yang berada pada lantai 1. Area Pengeringan gabah terbagi menjadi 2 bagian yakni luar dan dalam dengan pemisah yakni dinding kaca yang bisa dibuka tutup sesuai dengan kebutuhan pengguna ruang terhadap aktivitas yang dilakukan di dalamnya.



Gambar 4.54 Interior & Penjelasan Area Pengolahan Padi
Sumber : Penulis

Area Penyimpanan Gabah & Beras

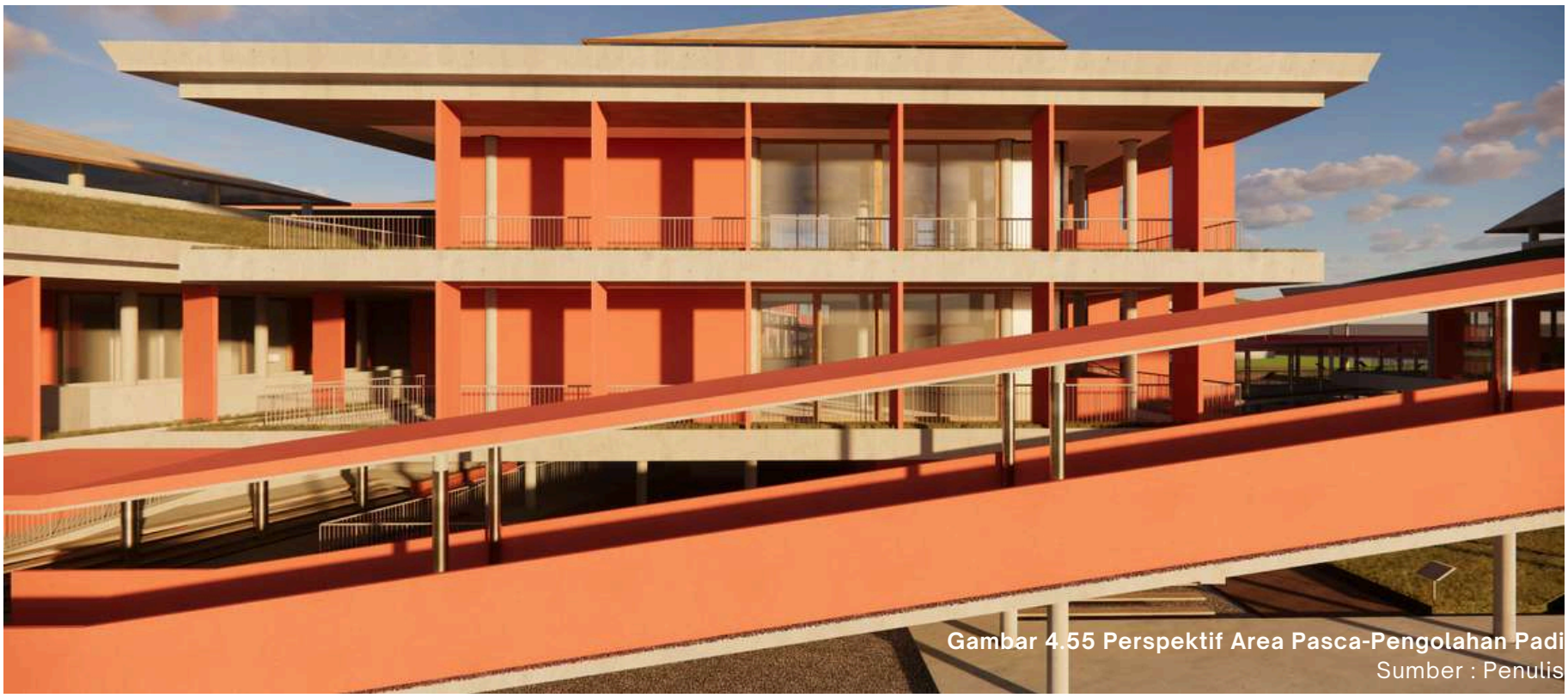
Area Penyimpanan Gabah dan Beras ini terletak pada bagian tengah bangunan yang langsung terhubung pada bagian Area pengeringan dan penggilingan gabah agar penggunaannya mudah digapai oleh trainer dan petani yang melakukan proses pengolahan padi. Selain itu juga agar mudah dilihat oleh pengunjung,



Gambar 4.54 Interior & Penjelasan Area Pengolahan Padi
Sumber : Penulis

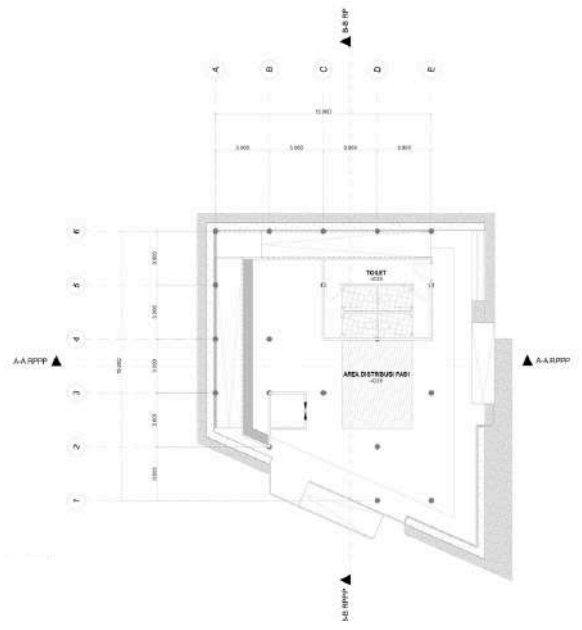
Area Penggilingan Gabah

Gambar disamping merupakan Area Penggilingan Gabah yang terletak oada area lantai 2 bangunan. Area Penggilingan gabah terbagi menjadi 2 bagian yakni luar dan dalam dengan pemisah yakni dinding kaca yang bisa dibuka tutup sesuai dengan kebutuhan pengguna ruang terhadap aktivitas yang dilakukan di dalamnya.



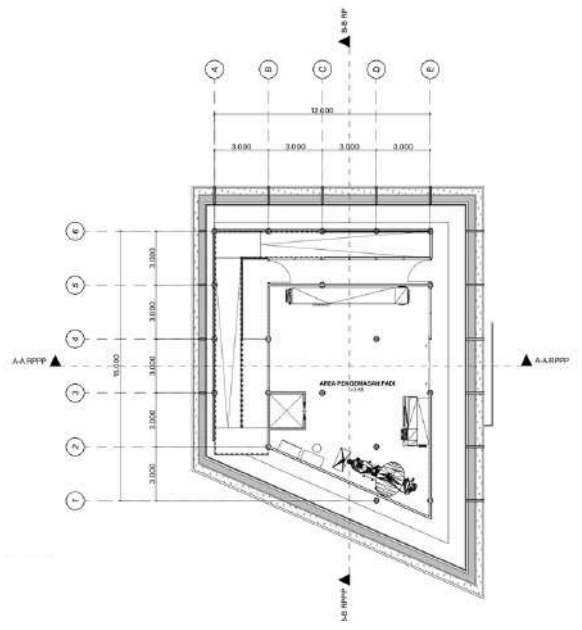
Gambar 4.55 Perspektif Area Pasca-Pengolahan Padi
Sumber : Penulis

Denah **Area Pasca-Pengolahan Padi**



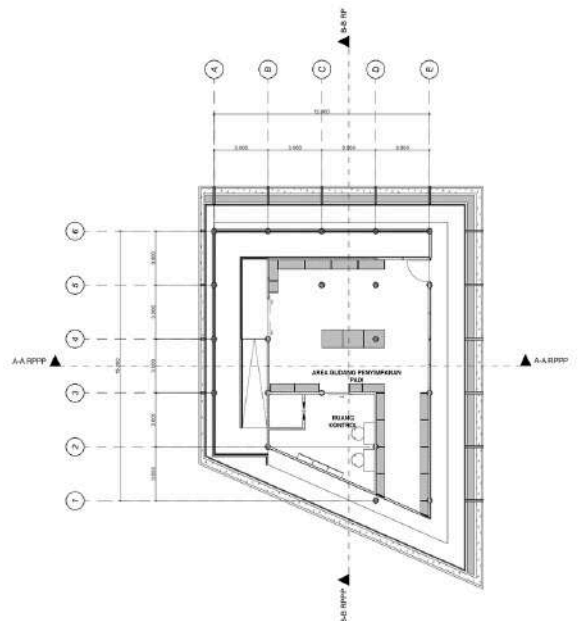
Denah Pasca-Pengolahan Padi Lantai 1

Skala 1 : 100



Denah Pasca-Pengolahan Padi Lantai 2

Skala 1 : 100



Denah Pasca-Pengolahan Padi Lantai 3

Skala 1 : 100

Gambar 4.56 Denah Area Pasca-Pengolahan Padi
Sumber : Penulis

Area Ruang Pasca-Pengolahan Padi memiliki 3 lantai dengan fungsi yang berbeda. Lantai 1 difungsikan sebagai Area yang disajikan untuk peserta tour dengan fungsi distribusi hasil pengolahan. Hal ini disesuaikan dengan kebutuhan distribusi yang cukup membutuhkan area lantai bawah untuk mempermudah proses logistik. Kemudian di Lantai 2 difungsikan sebagai Area Pengemasan dan pada Lantai 3 merupakan area gudang. Bangunan ini dihubungi dengan lift barang sebagai faktor pendukung dalam proses distribusinya.

Lantai 1 **(Aktivitas Kegiatan)**

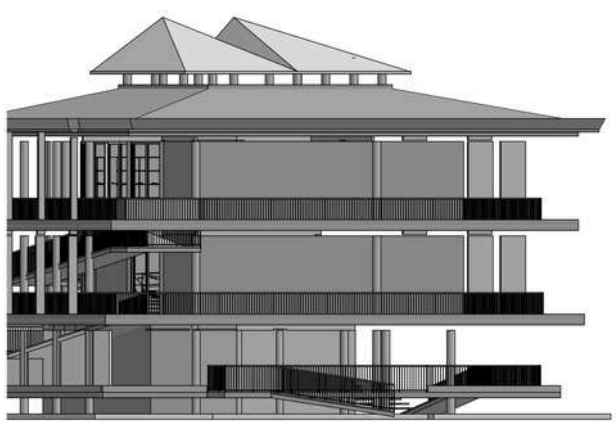
- Lobby Selasar
- Galeri Alsintan
- Ruang Ganti Kostum
- Area Sawah Praktek
- Ruang Staff
- Gudang Alsintan
- Toilet

Lantai 2 **(Aktivitas Kegiatan)**

- Ruang Persemaian Padi
- Ruang Penyimpanan Bibit Unggul
- Gudang Penyimpanan Bibit Unggul
- Toilet

Tampak Area Pasca-Pengolahan Padi

Tampak **Barat**



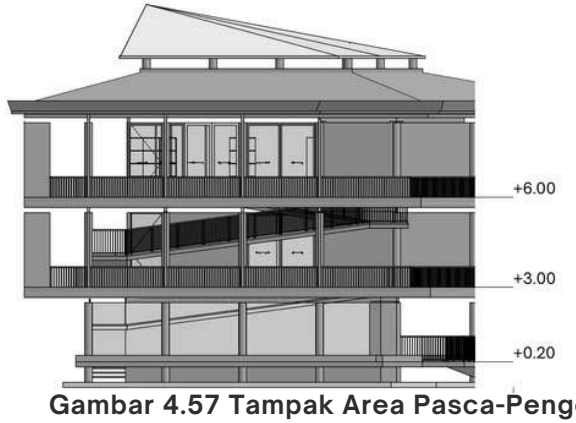
Tampak **Timur**



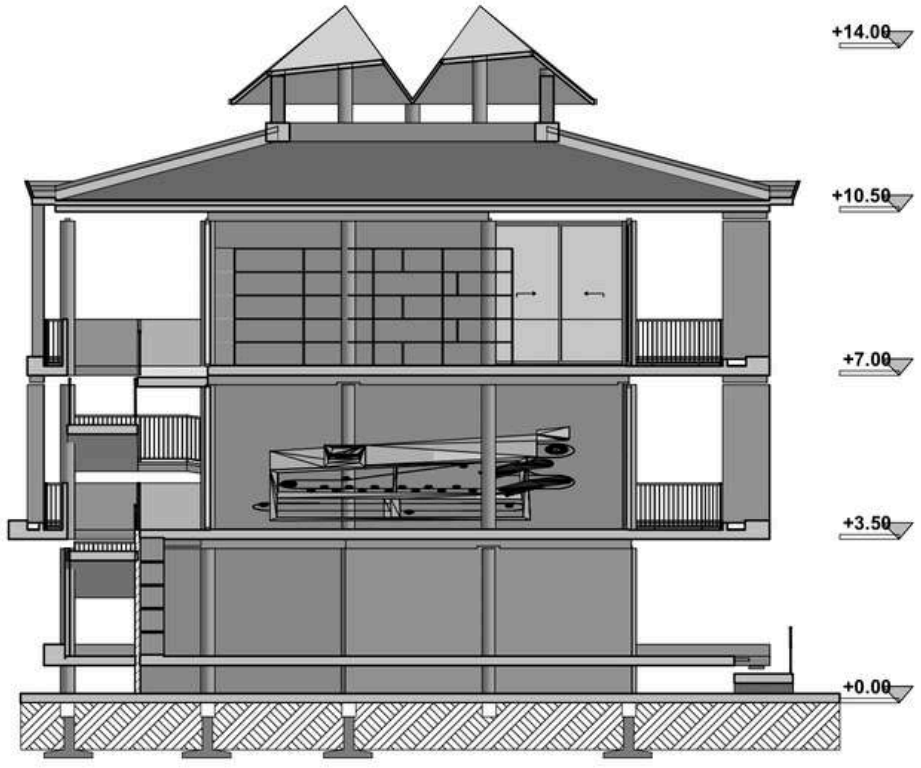
Tampak **Selatan**



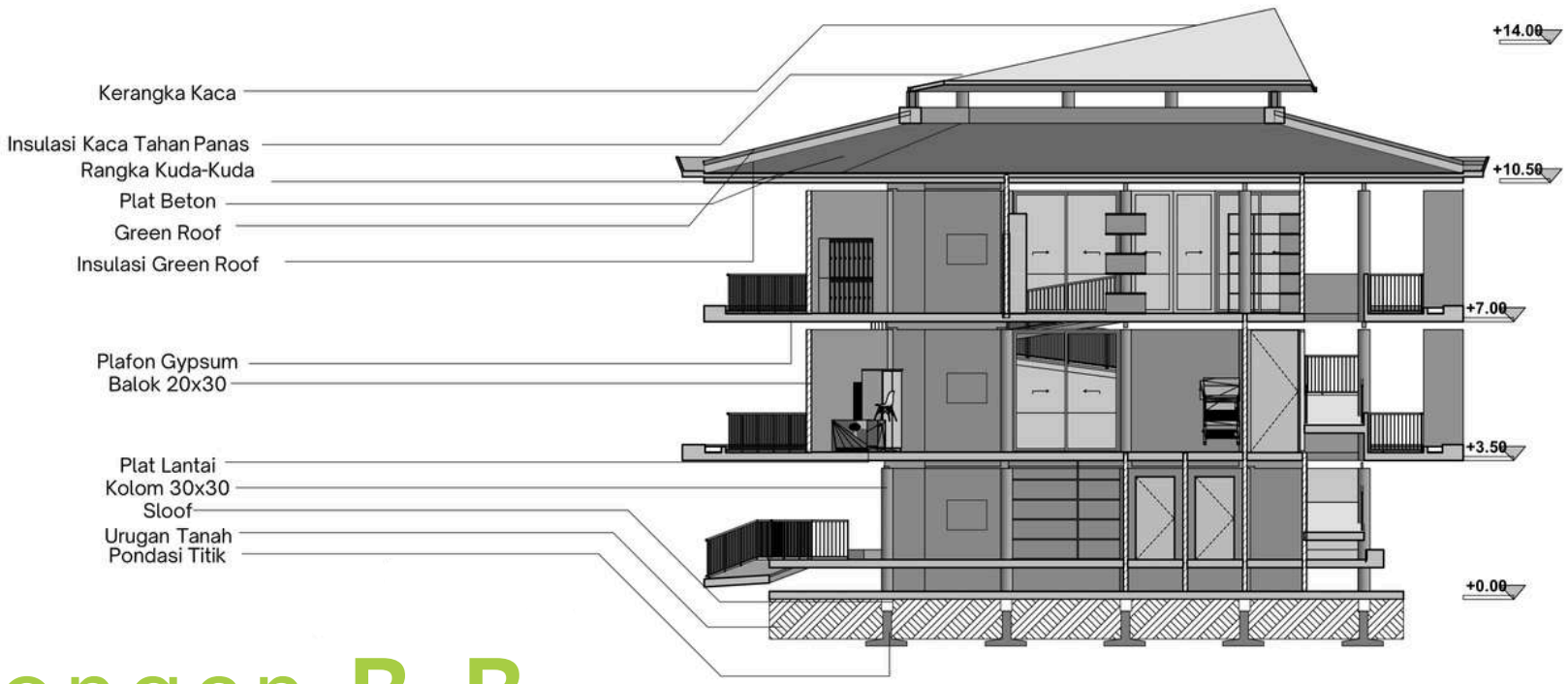
Tampak **Utara**



Gambar 4.57 Tampak Area Pasca-Pengolahan Padi
Sumber : Penulis



Potongan **A-A**



Potongan **B-B**

Gambar 4.58 Potongan Area Pasca-Pengolahan Padi
Sumber : Penulis



Gambar 4.59 Eksterior & Penjelasan Area Pasca-Pengolahan Padi
Sumber : Penulis

Tampak Timur

Gambar disamping merupakan Tampak Barat dari bangunan Pengolahan Padi. Dari tampak ini terlihat bahwa bangunan ini langsung bersinggungan dengan Area Sawah Praktek karena seluruh aktivitas kegiatan yang dilakukan pada area sawah praktek akan berkaitan langsung dengan tahap yang dilakukan pada bangunan ini.



Gambar 4.59 Eksterior & Penjelasan Area Pasca-Pengolahan Padi
Sumber : Penulis

Tampak Barat

Gambar disamping merupakan Tampak Barat dari bangunan Pengolahan Padi. Dari tampak ini terlihat bahwa bangunan ini langsung bersinggungan dengan Area Sawah Praktek karena seluruh aktivitas kegiatan yang dilakukan pada area sawah praktek akan berkaitan langsung dengan tahap yang dilakukan pada bangunan ini.



Gambar 4.59 Eksterior & Penjelasan Area Pasca-Pengolahan Padi
Sumber : Penulis

Tampak Selatan

Gambar disamping merupakan Tampak Barat dari bangunan Pengolahan Padi. Dari tampak ini terlihat bahwa bangunan ini langsung bersinggungan dengan Area Sawah Praktek karena seluruh aktivitas kegiatan yang dilakukan pada area sawah praktek akan berkaitan langsung dengan tahap yang dilakukan pada bangunan ini.



Gambar 4.60 Interior & Penjelasan Area Pasca-Pengolahan Padi
Sumber : Penulis

Area Gudang Penyimpanan

Gambar disamping merupakan Tampak Barat dari bangunan Pengolahan Padi. Dari tampak ini terlihat bahwa bangunan ini langsung bersinggungan dengan Area Sawah Praktek karena seluruh aktivitas kegiatan yang dilakukan pada area sawah praktek akan berkaitan langsung dengan tahap yang dilakukan pada bangunan ini.



Gambar 4.60 Interior & Penjelasan Area Pasca-Pengolahan Padi
Sumber : Penulis

Area Pengemasan

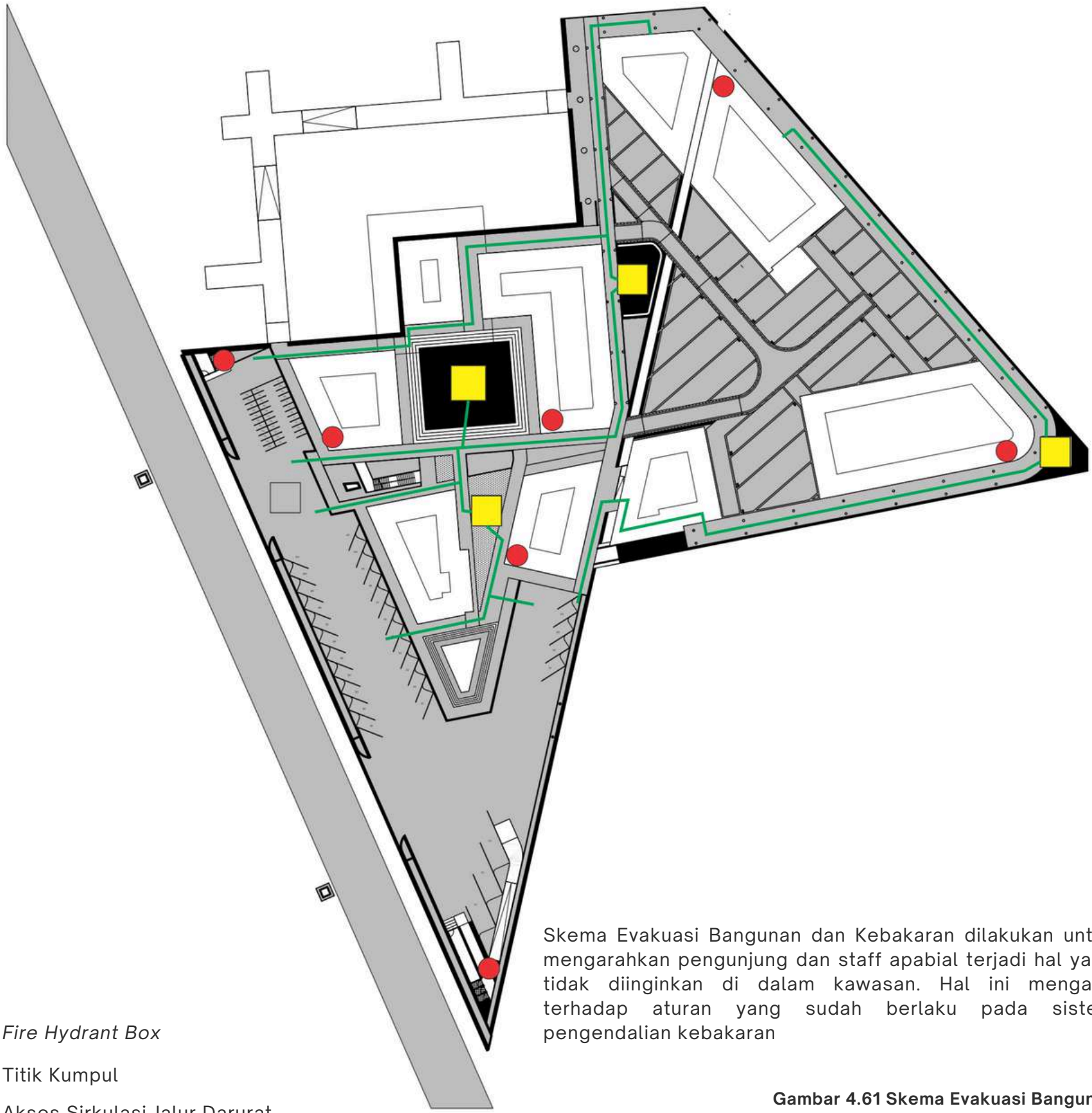
Gambar disamping merupakan Tampak Barat dari bangunan Pengolahan Padi. Dari tampak ini terlihat bahwa bangunan ini langsung bersinggungan dengan Area Sawah Praktek karena seluruh aktivitas kegiatan yang dilakukan pada area sawah praktek akan berkaitan langsung dengan tahap yang dilakukan pada bangunan ini.



Gambar 4.60 Interior & Penjelasan Area Pasca-Pengolahan Padi
Sumber : Penulis

Area Ramp Akses

Gambar disamping merupakan Tampak Barat dari bangunan Pengolahan Padi. Dari tampak ini terlihat bahwa bangunan ini langsung bersinggungan dengan Area Sawah Praktek karena seluruh aktivitas kegiatan yang dilakukan pada area sawah praktek akan berkaitan langsung dengan tahap yang dilakukan pada bangunan ini.



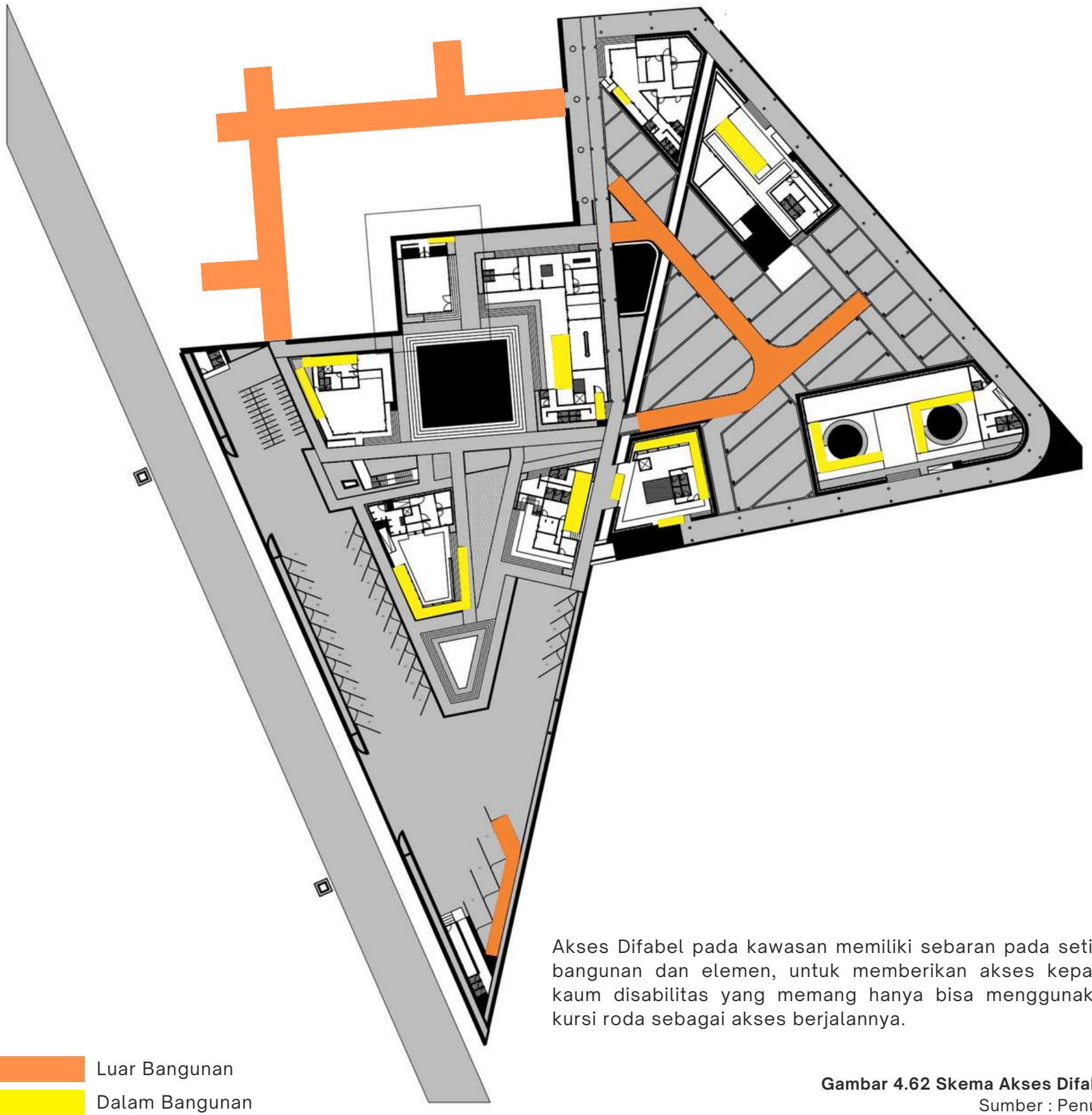
Fire Hydrant Box

Titik Kumpul

Akses Sirkulasi Jalur Darurat

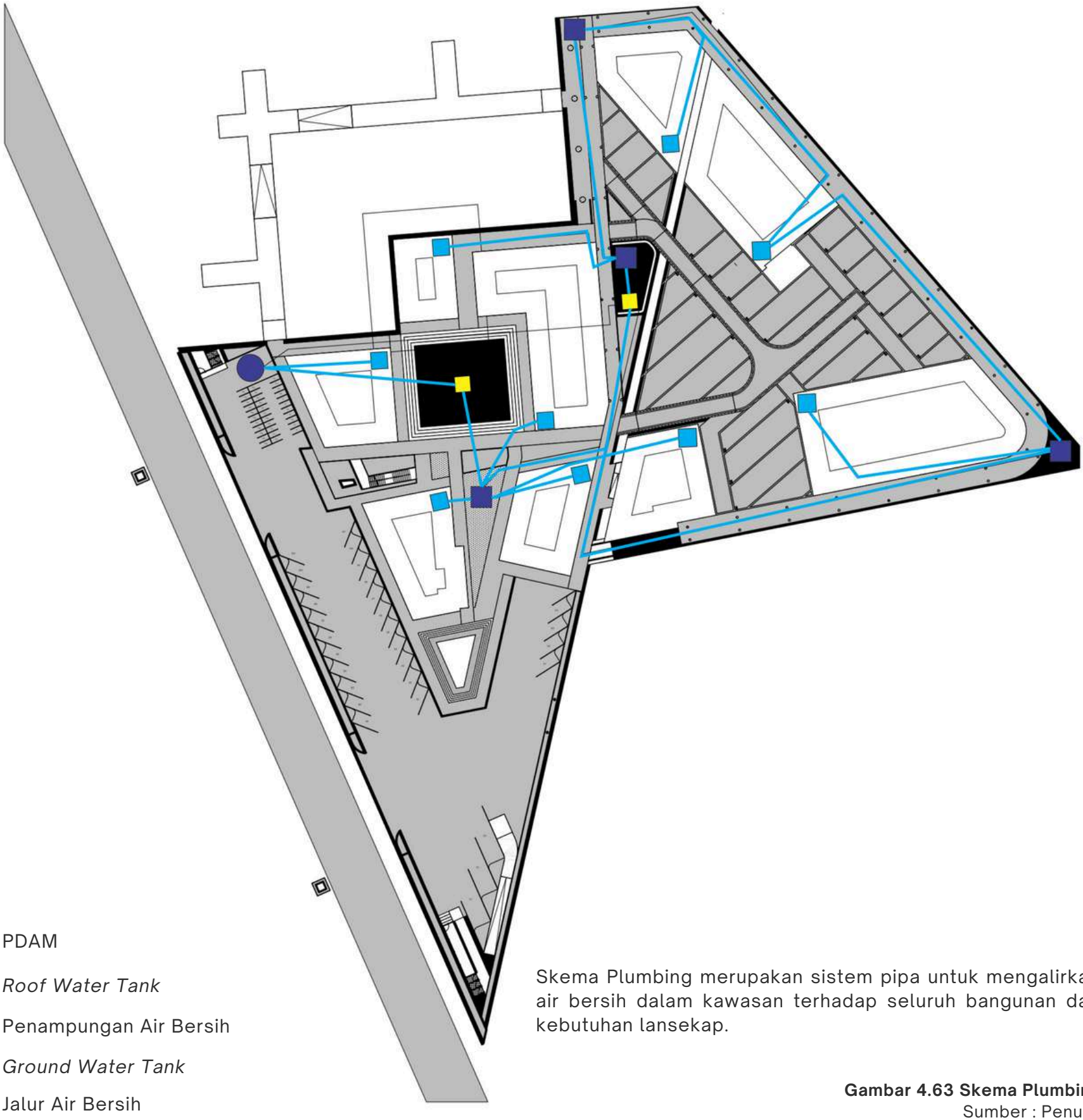
Skema Evakuasi Bangunan dan Kebakaran dilakukan untuk mengarahkan pengunjung dan staff apabial terjadi hal yang tidak diinginkan di dalam kawasan. Hal ini mengacu terhadap aturan yang sudah berlaku pada sistem pengendalian kebakaran

Gambar 4.61 Skema Evakuasi Bangunan
Sumber : Penulis



Akses Difabel pada kawasan memiliki sebaran pada setiap bangunan dan elemen, untuk memberikan akses kepada kaum disabilitas yang memang hanya bisa menggunakan kursi roda sebagai akses berjalannya.

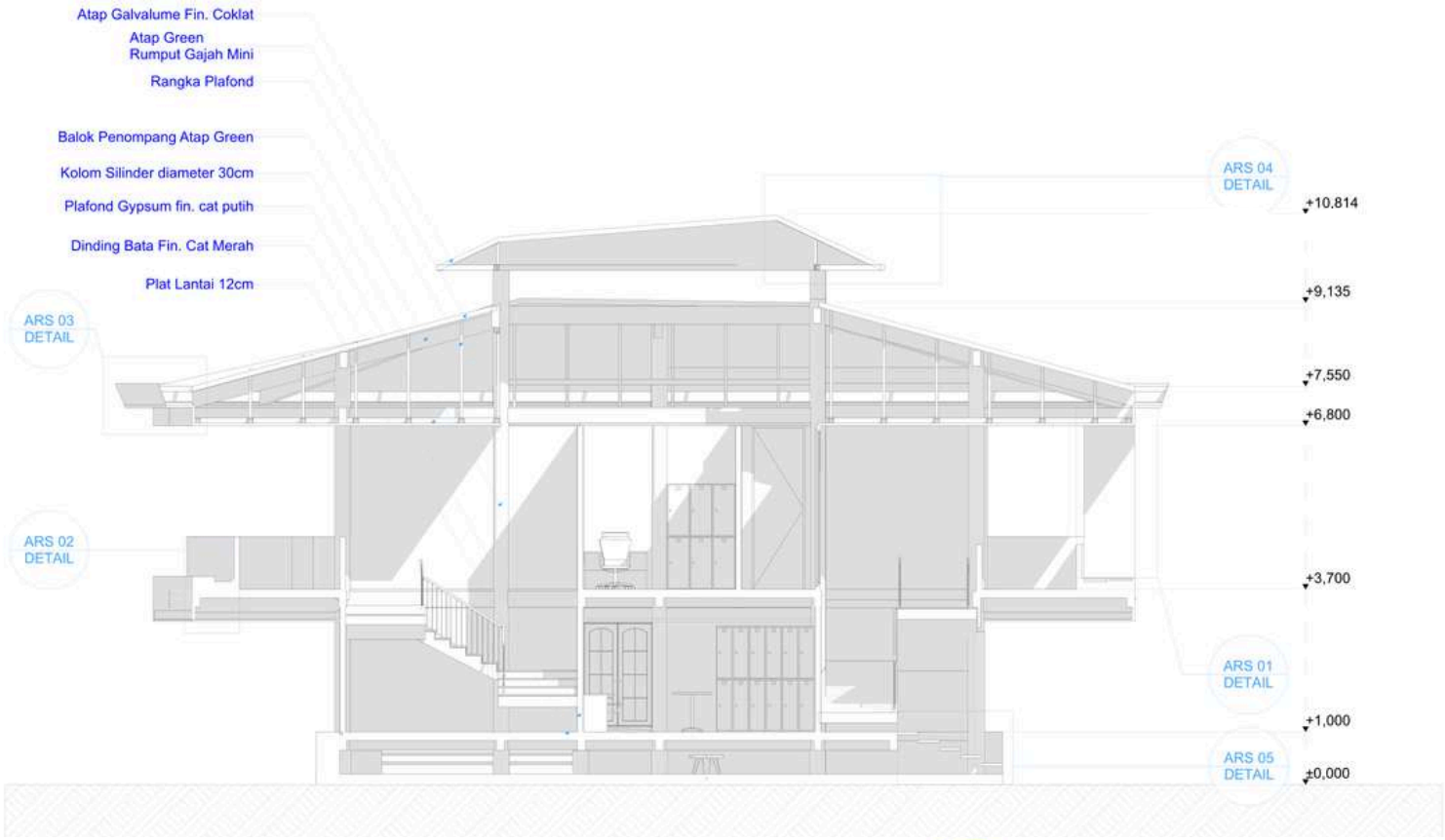
Gambar 4.62 Skema Akses Difabel
Sumber : Penulis



Skema Plumbing merupakan sistem pipa untuk mengalirkan air bersih dalam kawasan terhadap seluruh bangunan dan kebutuhan lansekap.

Gambar 4.63 Skema Plumbing
Sumber : Penulis

Detail Keseluruhan (Analisa Bangunan Visitor Center)

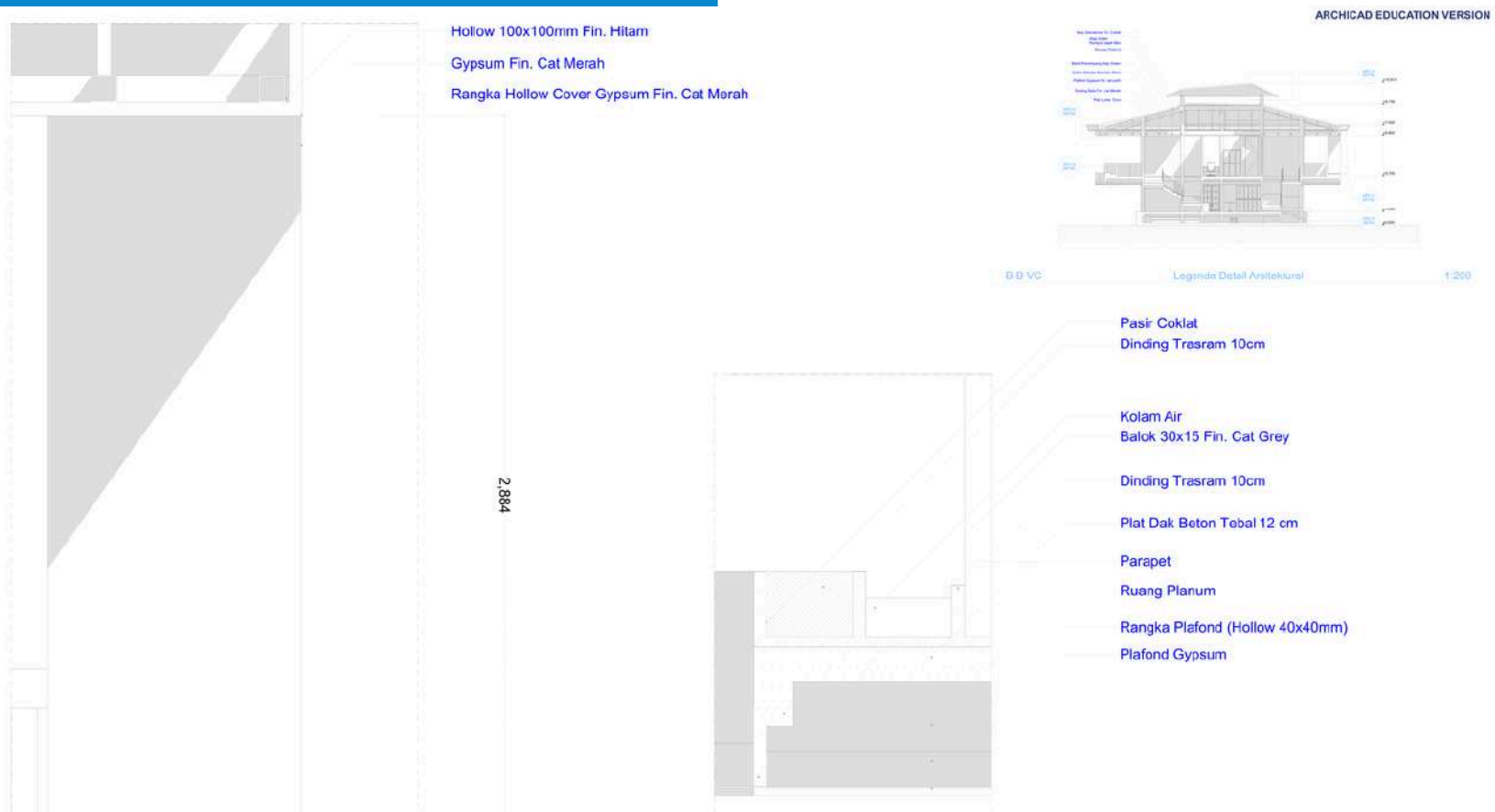


Detail Saluran Atap (Analisa Bangunan Visitor Center)

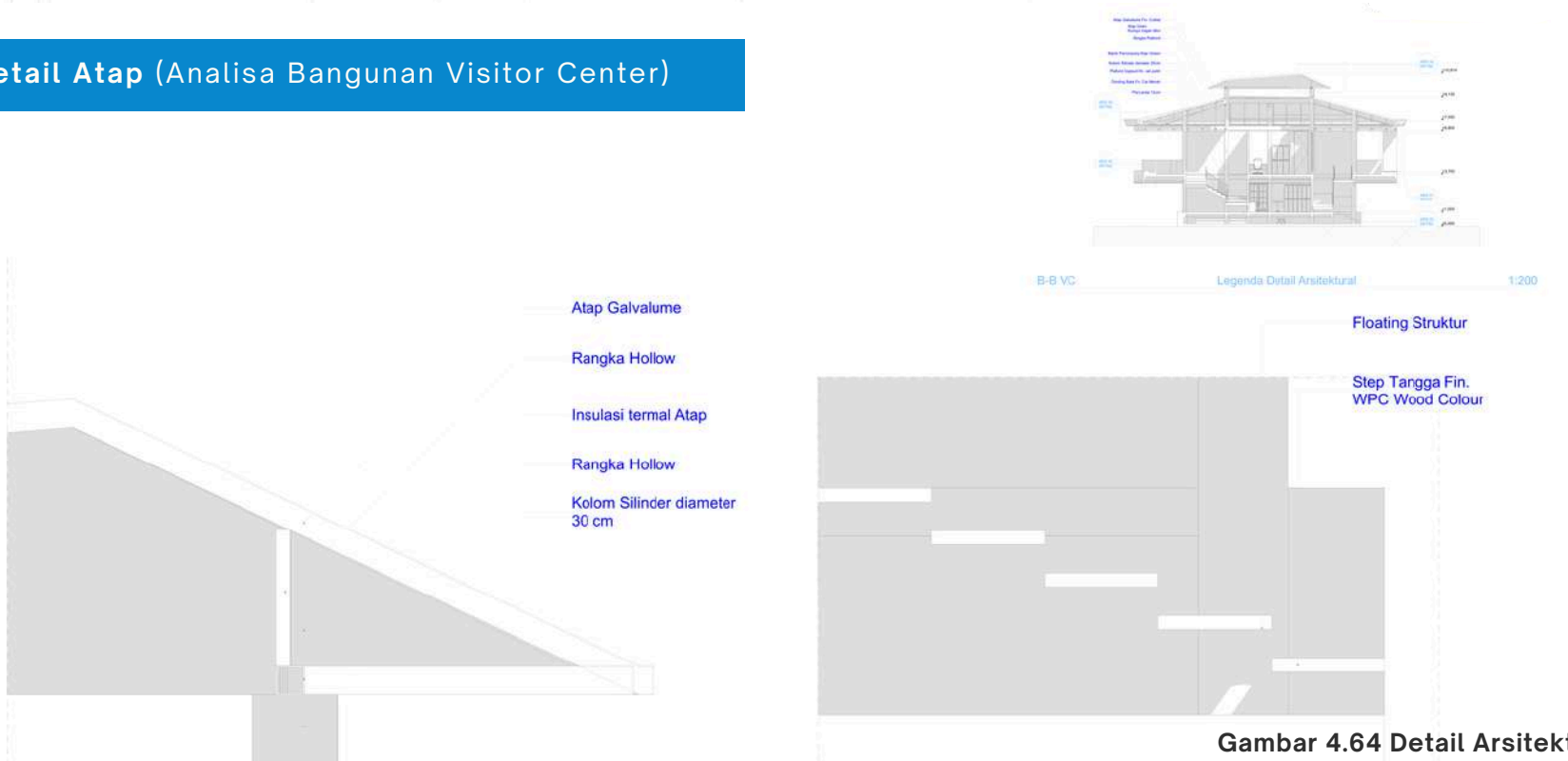


Gambar 4.64 Detail Arsitektural
Sumber : Penulis

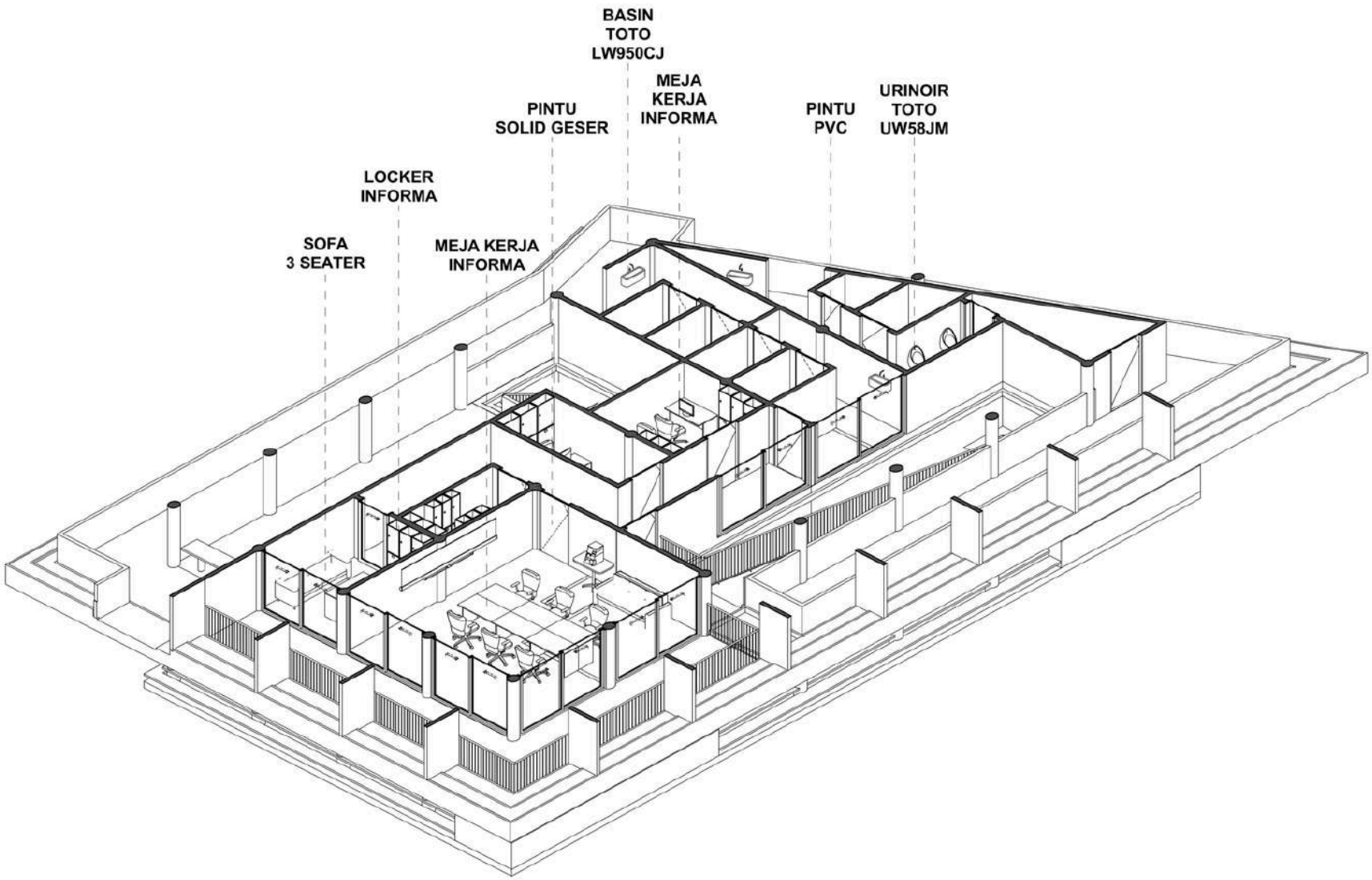
Detail Fasad (Analisa Bangunan Visitor Center)



Detail Atap (Analisa Bangunan Visitor Center)



Gambar 4.64 Detail Arsitektural
Sumber : Penulis



Gambar diatas merupakan Detail Penyelesaian Interior dari salah satu massa bangunan yang ada di kawasan Pusat Agrikultur ini. Terdapat beberapa penjelasan jenis interior yang digunakan di dalam bangunan, meliputi kursi, meja, sofa, serta penggunaan objek kloset, urinoir hingga basin.

Gambar 4.65 Detail Penyelesaian Interior
Sumber : Penulis



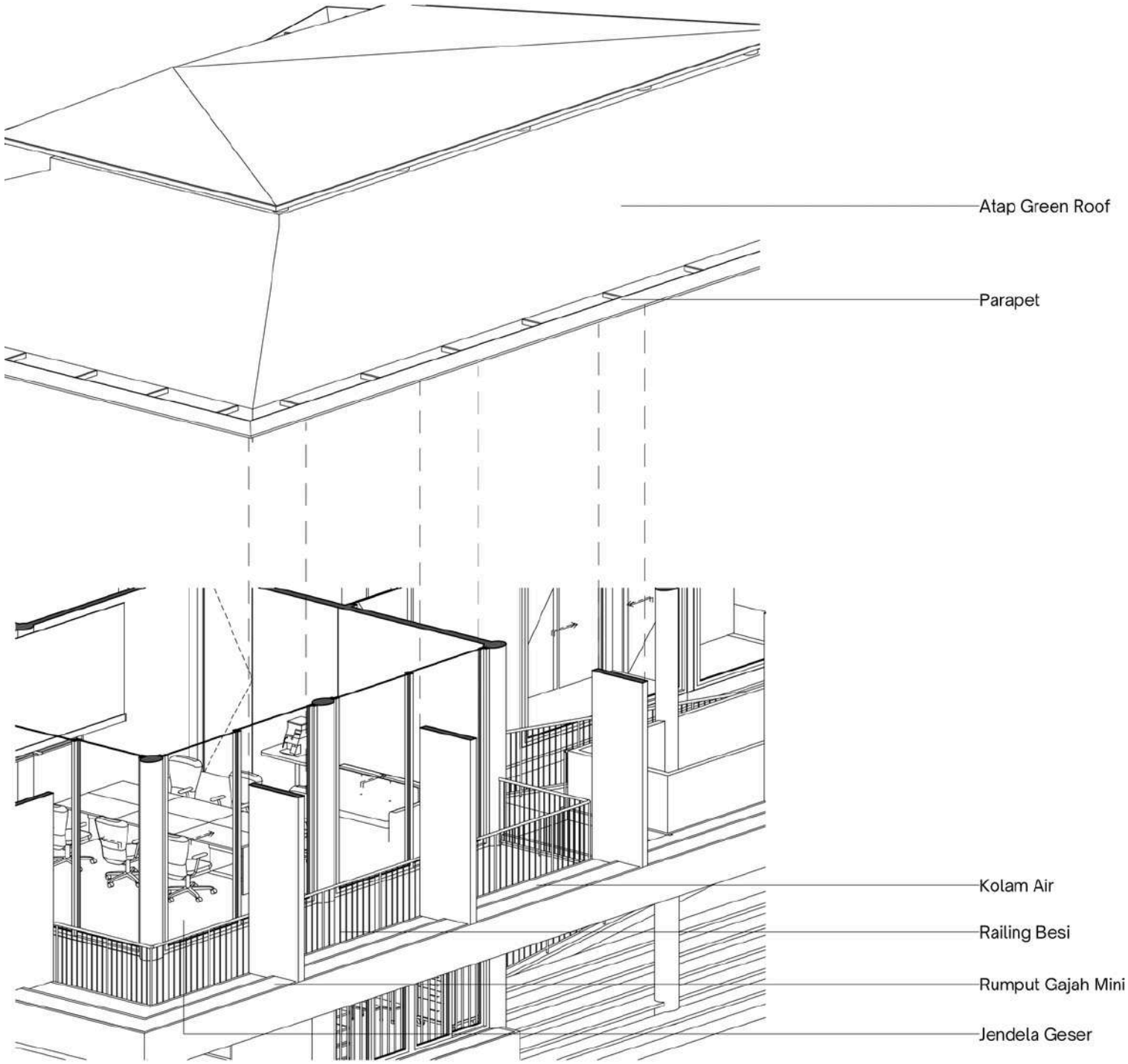
Cahaya Alami masuk kedalam bangunan melalui celah yang tersedia pada sisi dinding dari massa bangunan. Penggunaan dinding kaca melalui komponen pintu kaca geser yang bersifat aktif pada bangunan menyesuaikan dengan kebutuhan ruang terhadap aktivitas yang diperlukan.

Gambar 4.66 Detail Pencahayaan Alami
Sumber : Penulis



Udara masuk ke dalam bangunan melalui celah panel pintu kaca geser yang dapat dibuka tutup sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Gambar 4.67 Detail Penghawaan Alami
Sumber : Penulis



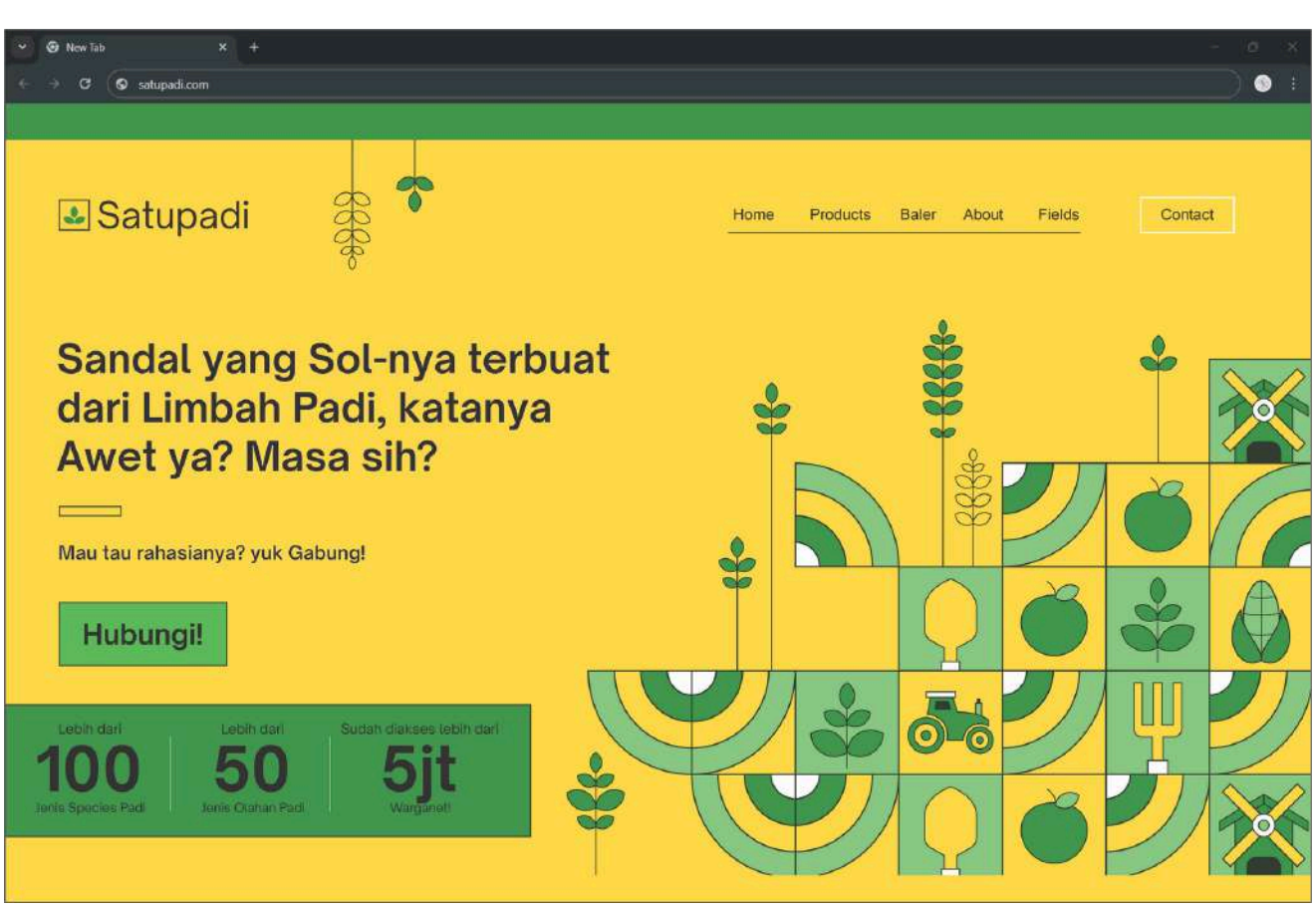
Gambar 4.68 Detail Konsep Penggunaan Fasad
Sumber : Penulis

Website & Sarana Media Sosial

Laman Utama

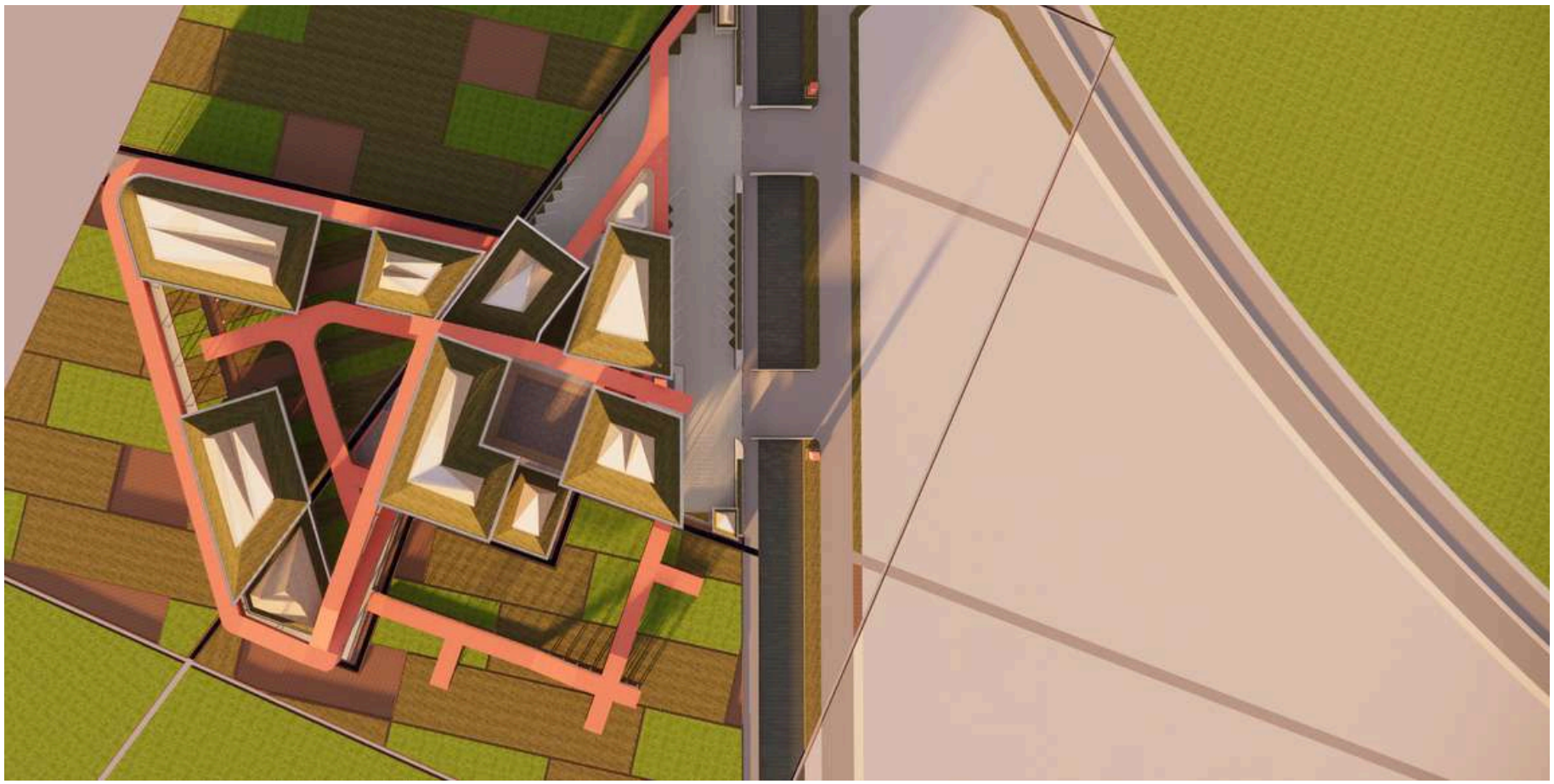


Laman Acara



Gambar 4.69 Website Kawasan
Sumber : Penulis

5 evaluasi rancangan



Disesuaikan dengan beberapa hasil evaluasi yang sudah dilakukan, terdapat beberapa bagian dari perancangan yang ditanggapi oleh dosen penguji serta dosen pembimbing selama masa proses Studio Akhir Desain Arsitektur belangsung, berikut terdapat beberapa catatan yang perlu ditambahkan :

1. Memberi Judul Kawasan dengan nama yang mudah diingat, serta sesuai dengan kawasan yang dituju.
2. Memberikan bentuk arah sirkulasi dengan baik, agar pengujung tidak kesulitan dalam melakukan proses perjalanan dalam kawasan.
3. Memperjelas fungsi massa bangunan yang ditunjukkan pada signage yang berada pada bagian depan bangunan.

SATUPADI dengan judul rancangan “Perancangan Pusat Agrikultur berbasis Community Center dengan Pendekatan Edukasi Agro-Wisata di Indramayu” ini memberikan penjelasan kepada masyarakat bahwa Padi dapat diolah dan dikembangkan dengan lebih baik serta melihat nilai perputaran ekonomi yang cukup tinggi.





6 daftar pustaka

Irawan, Budi dan Kartika Purbayanti. (2008). *KARAKTERISASI DAN KEKERABATAN KULTIVAR PADI LOKAL DI DESA RANCAKALONG, KECAMATAN RANCAKALONG, KABUPATEN SUMEDANG.* Sumedang: Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Padjadjaran.

Effendi, Rahayu, Hana Salsabila, dan Abdul Malik. (2018). *PEMAHAMAN TENTANG LINGKUNGAN BERKELANJUTAN*. Semarang: Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.

Mada, Universitas Gadjah. (2020). *Pengembangan Konsep Pertanian Presisi di Indonesia.* Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.

Artanti, Neni Puji. (2021). *Multiplier Effect Proyek Strategis Nasional Pembangunan Bandara Kediri*. Jakarta Pusat: Kementerian Keuangan Republik Indonesia.

DKPP, Admin. (2023). *Produksi Padi Indramayu Tertinggi di Jawa Barat.* Indramayu: Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian.

Indramayu, Pemkab. (2019). *Sekilas Indramayu*. Indramayu: Pemerintah Kabupaten Indramayu.

Redi, Perwira. (2021). Apa itu Green Supply Chain? . Jakarta Pusat: Binus University Graduate Program.

KKBP, Admin. (2021). Menaikkan Kualitas Kawasan Strategis Melalui Rencana Rinci Pengembangan yang Matang. Jakarta Pusat: Kementeian Koordinator Bidang Perekonomian.

lampiran

Direktorat Perpustakaan Universitas Islam Indonesia
Gedung Moh. Hatta
Jl. Kaliurang Km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 898444 ext.2301
F. (0274) 898444 psw.2091
E. perpustakaan@uii.ac.id
W. library.uii.ac.id

SURAT KETERANGAN HASIL CEK PLAGIASI

Nomor: 2395818996/Perpus./10/Dir.Perpus/II/2024

Bismillaahirrahmaanirrahiim

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan ini, menerangkan Bahwa:

Nama	: Muhamad Arieq Aqlani Hidayat
Nomor Mahasiswa	: 19512085
Pembimbing	: Ir. Handoyotomo, MSA., IAI., GP.
Fakultas / Prodi	: Teknik Sipil dan Perencanaan/ Arsitektur
Judul Karya Ilmiah	: Perancangan Pusat Agrikultur berbasis Community Center dengan Pendekatan Edukasi Agrowisata di Indramayu

Karya ilmiah yang bersangkutan di atas telah melalui proses cek plagiasi menggunakan **Turnitin** dengan hasil kemiripan (*similarity*) sebesar **8 (Delapan) %.**

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 6/5/2024
Direktur

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
DIREKTORAT PERPUSTAKAAN
YOGYAKARTA

Muhammad Jamil, SIP.

Pusat Agrikultur Padi / Rice Agricultural Center

Perancangan Pusat Agrikultur berbasis Community Center dengan Pendekatan Edukasi Agro-wisata di Indramayu

Design of Agricultural Center Based on Community Hub with an-Agrotourism Education Approach in Indramayu

Satupadi

Rumusan Permasalahan

Bagaimana merancang Pusat Agrikultur melalui pendekatan Edukasi Agro-wisata yang mewadahi Komunitas Pertanian serta sarana wisata bagi Pelajar dan Masyarakat umum yang dapat meningkatkan nilai bisnis?

Konsep Fungsi Bangunan

Konsep Fungsi Bangunan Pusat Agrikultur yakni menggabungkan antara 2 fungsi, yakni :

Edukasi & Pengolahan Padi

Community Center

kedua fungsi disamping akan dikolaborasikan sesuai dengan Edukasi Agro-wisata sebagai metode pendekatan yang digunakan pada Pusat Agrikultur ini.

Pertimbangan Pemilihan Site

Kabupaten Indramayu adalah sebuah kabupaten di Provinsi Jawa Barat, Indonesia. Ibukotanya adalah Indramayu, Indramayu sebagai pusat pemerintahan, titik keramaian yang ada di Indramayu terletak di Jatibarang. Kabupaten ini berbatasan dengan Laut Jawa di utara, Kabupaten Cirebon di tenggara, Kabupaten Majalengka dan Kabupaten Sumedang, serta Kabupaten Subang di barat. Kabupaten Indramayu terdiri atas 31 kecamatan, yang dibagi lagi atas sejumlah 313 desa dan kelurahan. Pusat pemerintahan di Kecamatan Indramayu, yang berada di pesisir Laut Jawa. Indramayu dilintasi jalur pantura, yakni salah satu jalur terpadat di Pulau Jawa, terutama pada musim mudik. Kabupaten ini juga dilintasi jalur kereta api lintas utara Pulau Jawa, stasiun kereta api terbesar di Indramayu adalah Stasiun Jatibarang yang berada di Jatibarang, sekitar 19 km di selatan Kota Indramayu itu sendiri. Beberapa kota-kota penting di wilayah kabupaten Indramayu di antaranya adalah Indramayu, Jatibarang, Haurgeulis dan Karangampel.

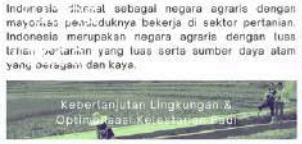




Latar Belakang



Indonesia dikenal sebagai negara agraris dengan mayoritas penduduknya bekerja di sektor pertanian. Indonesia merupakan negara agraris dengan luas lahan pertanian yang luas serta sumber daya alam yang beragam dan kaya.



Keberlanjutan Lingkungan dapat didefinisikan sebagai kemampuan untuk melanjutkan sesuatu yang didefinisikan tanpa adanya batasan waktu. Berkelanjutan disini dapat dimaksudkan dengan ketahanan, keseimbangan, keterkaitan.



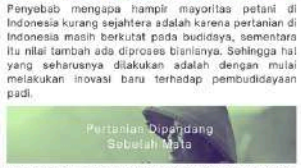
Teknik Budidaya di Indramayu kerap mengalami hasil yang negatif beberapa tahun terakhir yang ditunjukkan dengan adanya kasus "gagal panen" yang terjadi karena hasil tanaman yang tidak ada karena kerusakan tanaman.



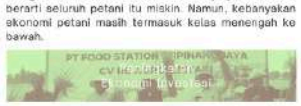
Memikirkan bagaimana merancang sebuah kawasan pertanian yang semulanya dianggap "biasa-biasa saja" oleh sebagian besar masyarakat, untuk menjadikan lahan atau kawasan pertanian sebagai sebuah hal yang dapat memberikan nilai jual yang akan berdampak terhadap pengembangan Komunitas Pertanian dan Petani di Indramayu.



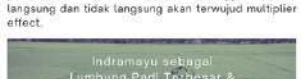
Penyebab mengapa hampir mayoritas petani di Indonesia kurang sejahtera adalah karena pertanian di Indonesia masih berkutat pada budidaya, sementara itu nilai tambah ada diproses bisnisnya. Sehingga hal yang seharusnya dilakukan adalah dengan mulai melakukan inovasi baru terhadap pembudidayaan padi.



Citra sektor pertanian yang tampak kotor dan miskin didasari oleh tidak adanya bukti kuat yang mengatakan bahwa bertani itu menjanjikan. Bukan berarti seluruh petani itu miskin. Namun, kebanyakan ekonomi petani masih termasuk kelas menengah ke bawah.



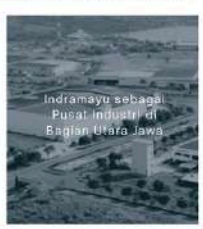
Meningkatnya intensitas perekonomian akan membuka peluang kerja penduduk di daerah sekitar penanaman modal investasi, sehingga, secara langsung dan tidak langsung akan terwujud multiplier effect.



Kabupaten Indramayu sebagai lumbung pangan nasional. Selain sebagai daerah pertanian, sektor perikanan dan kelautan berkontribusi besar terhadap pertumbuhan perekonomian di Kabupaten Indramayu.





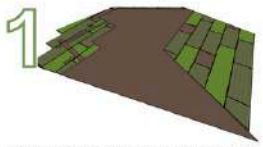


Studio Akhir
Desain Arsitektur

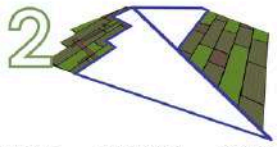
Muhamad Arieq Aqlani Hidayat | ***19512085***
Ir. Ar. Handoyotomo, MSA., IAI., GP. | **Dosen Pembimbing**

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA · ARCHITECTURE UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA · KAAB 한국건축학교육인증원 Korea Architectural Accrediting Board · CANBERRA ACCORD · RIBA Architecture.com · BOARD OF ARCHITECTS MALAYSIA LEMBAGA ARKITEK MALAYSIA · UNGGUL

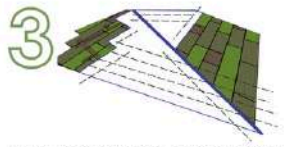
Transformasi Tapak + Massa



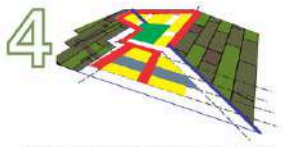
Bentuk Dasar diambil dari eksisting site yang merupakan tanah bekas perkebunan, namun juga kerap digunakan sebagai tempat untuk membuang sampah limbah dari proses pengolahan padi, maupun kegiatan pertanian setelah usai panen.



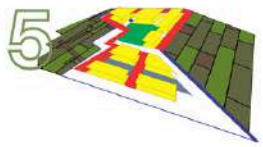
Bentuk disesuaikan dengan menyelaraskan dengan sistem irigasi yang sudah tersedia pada site. Bagian irigasi yang membelah site merupakan irigasi primer dan pada tepian site yang merupakan irigasi sekunder.



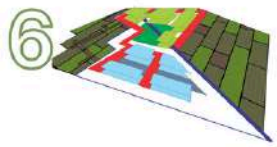
Untuk menyesuaikan dengan bentuk site serta arah irigasi, tata letak massa dan lansekap mengikuti dengan arah bentuk site eksisting, sehingga tidak perlu untuk menimbun area sawah eksisting yang sudah tersedia pada site.



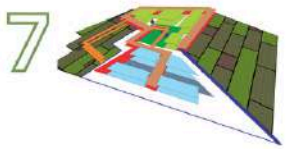
Setelah dibuat garis grid pembagian tata massa dan lansekap, kemudian dibentuk pembagian pola tata massa dan sirkulasi menyesuaikan dengan kebutuhan site berdasarkan fungsi ruang yang telah direncanakan di awal.



Massa bangunan dibuat dengan memiliki tinggi lebih dari 1 lantai, untuk memaksimalkan penggunaan lansekap sawah yang ada di sekitar dan pemaksimalan penggunaan fungsi ruang agar lebih maksimal.



Fungsi bangunan menyesuaikan dengan pembagian yang sebelumnya sudah dilakukan, diselaraskan dengan sirkulasi untuk pengunjung agar sesuai dengan tujuan. Area Edukasi & Pengolahan ditempatkan pada bagian belakang karena bersifat privat dan Community Center yang bersifat publik.

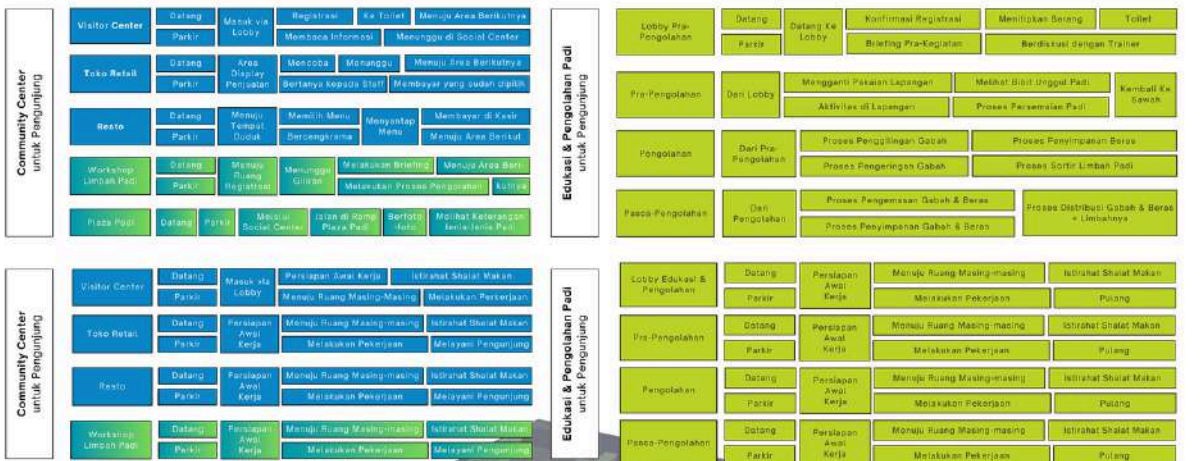


Penambahan fungsi Plaza Padi pada site dan Skybridge memberikan akses bagi pengunjung untuk menimati kawasan Pusat Agrikultur sehingga dapat menjelajah lebih jauh dan dapat melihat kawasan secara lebih luas.



Finalisasi output site untuk merespon masyakarat yang ingin berkunjung agar dapat dengan puas mengeksplor kawasan Pusat Agrikultur dengan baik dan runtut.

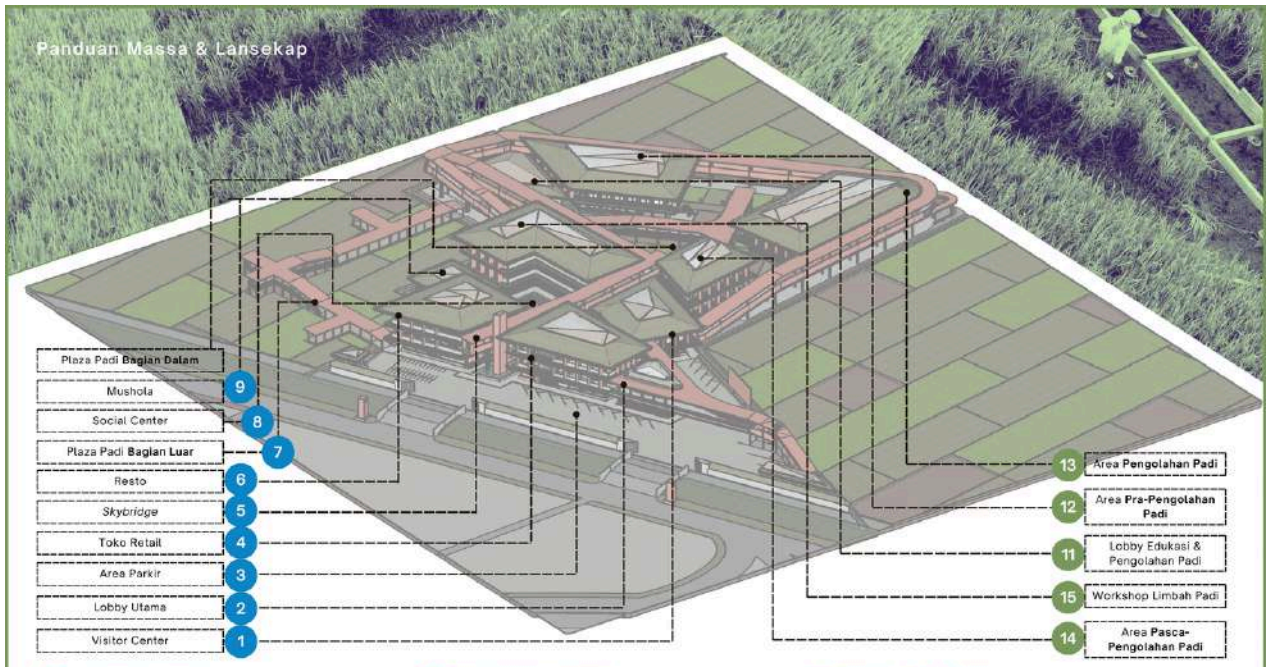
Pembagian Aktivitas berdasarkan Pembagian Fungsi



Studio Akhir
Desain Arsitektur

Muhamad Arieq Aqlani Hidayat | ***19512085***
Ir. Ar. Handoyotomo, MSA., IAI., GP. | **Dosen Pembimbing**

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
ARCHITECTURE UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
KAAB 한국건축학교육인증원 Korea Architectoral Accrediting Board
CANBERRA ACCORD
RIBA Architecture.com
BOARD OF ARCHITECTS MALAYSIA LEMBAGA ARKITEK MALAYSIA
UNGGUL





Lobby Utama sebagai Pintu masuk utama yang terletak bersampingan dengan Toko Retail dan Resto.



Area Parkir bersampingan dengan Lobby Utama sebagai akses utama untuk masuk ke kawasan ini.



Visitor Center sebagai terletak di depan untuk menyediakan pelayanan kepada pengunjung yang datang.



Toko Retail terletak di bagian depan karena sifatnya yang fleksibel, pengunjung tidak perlu masuk ke dalam kawasan.



Skybridge sebagai akses penunjang kawasan untuk melihat lebih luas lansekap kawasan sawah yang ada di sekitar.



Resto terletak di bagian depan karena sifatnya yang fleksibel, pengunjung tidak perlu masuk ke dalam kawasan.



Plaza Padi memiliki sirkulasi silang dan menyambung dengan fungsi pada area lain.



Social Center sebagai titik tengah kawasan, memiliki fungsi sebagai areal serbaguna dalam Community Center.



Mushola sebagai Pintu sarana ibadah umat muslim, berada di tengah kawasan agar dapat mudah menjangkau seluruh pengunjung.



Lobby Utama sebagai Pintu masuk utama yang terletak bersampingan dengan Toko Retail dan Resto



Lobby Utama sebagai Pintu masuk utama yang terletak bersampingan dengan Toko Retail dan Resto



Lobby Utama sebagai Pintu masuk utama yang terletak bersampingan dengan Toko Retail dan Resto



Lobby Utama sebagai Pintu masuk utama yang terletak bersampingan dengan Toko Retail dan Resto



Lobby Utama sebagai Pintu masuk utama yang terletak bersampingan dengan Toko Retail dan Resto



Studio Akhir
Desain Arsitektur

Muhamad Arieq Aqlani Hidayat | ***19512085***
Ir. Ar. Handoyotomo, MSA., IAI., GP. | **Dosen Pembimbing**

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA · ARCHITECTURE UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA · KAAB 한국건축학교육인증원 Korea Architectural Accrediting Board · CANBERRA ACCORD · RIBA Architecture.com · BOARD OF ARCHITECTS MALAYSIA · UNGGUL

Area Community Center

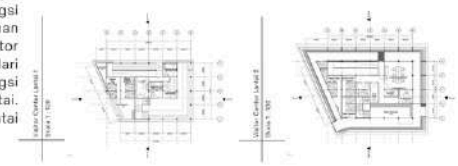


Community Center adalah sarana yang mengakomodasi beberapa komunitas atau segolongan orang yang memiliki maksud dan tujuan yang sama (standardoflife.org, 2014). Community Center dapat diartikan sebagai tempat kegiatan masyarakat yang mewadahi berbagai macam kegiatan masyarakat suatu wilayah. Community Center memiliki beberapa fungsi diantaranya sebagai wadah untuk berkegiatan sosial, ajang bertukar pikiran antar masyarakat, sarana kegiatan hiburan dan olahraga. Menurut The Architecture Handbook untuk menjadi sebuah community center sendiri terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan seperti tapak, lokasi, organisasi ruang serta aksesibilitas. Dalam ilmu sosial, komunitas memiliki arti yang menyatakan sebuah kelompok dari berbagai organisme yang melakukan kegiatan sosial karena memiliki ketertarikan dan habitat yang sama. Community Center memiliki Tujuan dan Fungsi diantaranya adalah :

- Meningkatkan Kapasitas Civil Society
- Menggali potensi sumber daya lokal
- Mendorong kemitraan multi pihak
- Mendorong keterlibatan sektor swasta
- Membangun ruang dialog kebijakan publik

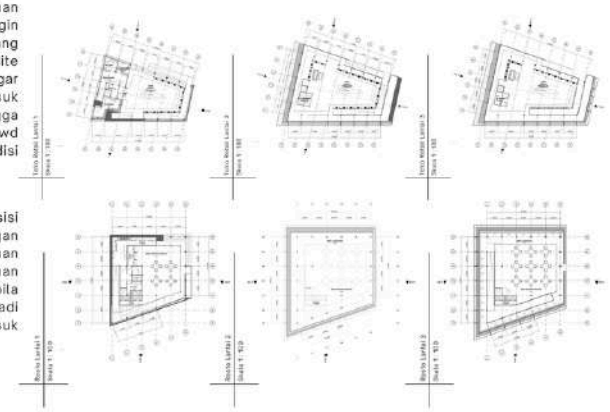


Visitor Center sebagai kawasan yang berfungsi sebagai penyedia layanan kepada pengunjung dan kantor bagi staff serta pengelola dari kawasan ini. Kedua fungsi dibedakan pada jenis lantai. Lantai 1 diisi oleh TIC dan lantai 2 diisi oleh Kantor Staff.



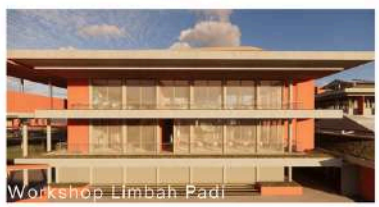


Toko Retail sebagai bangunan yang mengakomodir kebutuhan pengunjung apabila ingin berbelanja. Posisinya yang berada di areal terluar dari site memiliki peran agar pengunjung tidak perlu masuk kedalam kawasan sehingga tidak menimbulkan crowd berlebih apabila kondisi sedang ramai.





Resto memiliki letak posisi bangunan yang sama dengan toko retail. Hal ini mertujuan untuk memberikan kemudahan terhadap pengunjung apabila hanya ingin makan saja, jadi tidak perlu untuk masuk kedalam kawasan.

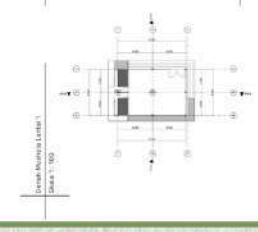


Workshop Limbah Padi yang terletak di area tengah kawasan bertujuan untuk memudahkan pengunjung dalam menggunakan fasilitas dari bangunan ini. Selain itu, massa ini digunakan oleh pengunjung peserta dan non-peserta.





Mushola sebagai akses beribadah umat muslim. Sebagai agama mayoritas di Indonesia, sudah sepatutnya mushola dibentuk massa bangunan sendiri untuk memberikan kenyamanan terhadap pengunjung dalam melakukan ibadah.



Studio Akhir
Desain Arsitektur

Muhamad Arieq Aqlani Hidayat | ***19512085***
Ir. Ar. Handoyotomo, MSA., IAI., GP. | **Dosen Pembimbing**

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA · ARCHITECTURE UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA · KAAB · 한국건축학교육인증원 Korea Architectural Accrediting Board · CANBERRA ACCORD · RIBA Architecture.com · BOARD OF ARCHITECTS MALAYSIA LEMBAGA ARKITEK MALAYSIA · UNGGUL

Area Edukasi & Pengolahan Padi



Edukasi merupakan segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok, atau masyarakat sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidikan (Notoadmojo, 2003). Agro-wisata merupakan perpadauan antara pariwisata dan pertanian dimana pengunjung dapat mengunjungi kebun pertanian tersebut untuk membeli produk, menikmati pertunjukan, mengambil bagian dari aktivitas atau areal perkebunan tersebut. Arti Wisata menurut KBBI, yakni pergi bersama sama dengan tujuan untuk bergembira memperoleh pengetahuan. dan sebagainya atau menurut UU RI No. 10 Tahun 2009, wisata merupakan aktivitas perjalanan untuk datang menuju destinasi tertentu untuk rekreasi memperoleh pengetahuan keunikan suatu daerah Sehingga, Edukasi Agro-wisata secara satu kesatuan merupakan kegiatan atau aktivitas berbasis edukasi pertanian yang dilakukan untuk menikmati objek serta daya tarik wisata dengan tujuan mempelajari tentang atraksi dan objek wisata tersebut.

Pemberdayaan Ekonomi (Economic Empowerment)

Konservasi (Conservation)

Pendidikan Lingkungan (Environmental Education)



Lobby Edukasi & Pengolahan Padi

Lobby Edukasi & Pengolahan Padi digunakan sebagai sarana pertama dalam melakukan pendaftaran terkait area Edukasi & Pengolahan Padi. Pada bangunan ini dibagi menjadi beberapa bagian diantaranya adalah Toilet, Ruang Staff dan Ruang aktivitas kegiatan untuk digunakan sebelum Praktek berlangsung.





Area Pra-Pengolahan Padi

Area Pra-Pengolahan Padi, menjadi salah satu area yang cukup besar, karena didalamnya meliput aktivitas di lapangan sawah langsung. Perlu diingat bahwa bangunan ini terintegrasi langsung dengan area sawah praktek yang membuatnya semakin eksklusif, berbeda dengan Area Pengolahan lain.



Denah Ruang Pra-Pengolahan Padi Lantai 1
Skala 1 : 100

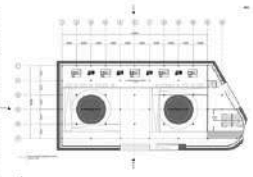


Denah Ruang Pra-Pengolahan Padi Lantai 2
Skala 1 : 100

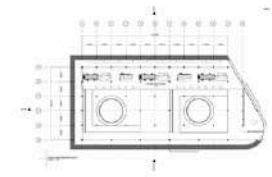


Area Pengolahan Padi

Area Pengolahan Padi, menjadi salah satu area yang cukup besar namun tidak sebesar yang Area Pra-Pengolahan. Area ini memiliki silo atau gudang penyimpanan beras yang ada di sampingnya. Hal ini selaras dengan kebutuhan yang ada pada bangunan ini mengingat merupakan Area Pengolahan Padi



Denah Ruang Pengolahan Padi Lantai 1
Skala 1 : 100

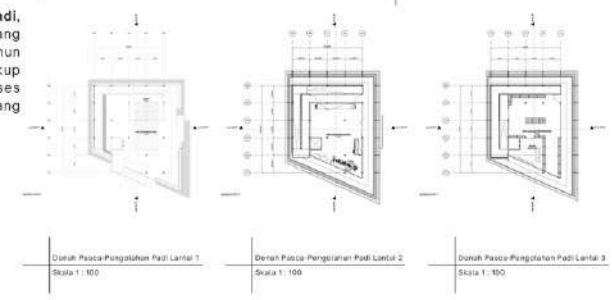


Denah Ruang Pengolahan Padi Lantai 2
Skala 1 : 100



Area Pasca-Pengolahan Padi

Area Pasca-Pengolahan Padi, menjadi salah satu area yang paling kecil, namun ketersediaan ruangnya cukup besar karena per proses dilakukan dalam 1 lantai yang berbeda.



Denah Pasca-Pengolahan Padi Lantai 1
Skala 1 : 100

Denah Pasca-Pengolahan Padi Lantai 2
Skala 1 : 100

Denah Pasca-Pengolahan Padi Lantai 3
Skala 1 : 100

Studio Akhir
Desain Arsitektur

Muhamad Arieq Aqlani Hidayat | ***19512085***
Ir. Ar. Handoyotomo, MSA., IAI., GP. | **Dosen Pembimbing**

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA · ARCHITECTURE UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA · KAAB · 한국건축학교육인증원 Korea Architectural Accrediting Board · CANBERRA ACCORD · RIBA Architecture.com · BOARD OF ARCHITECTS MALAYSIA LEMBAGA ARKITEK MALAYSIA · UNGGUL

Property Size Analysis + Payback Period

Property Size Existing Data				
Building Size	Massa Lobby Utama	125	3158.4	m2
	Massa Toko Retail	270.8		
	Massa Visitor Center	245.5		
	Massa Resto	265.4		
	Massa Workshop Limbah Padi	535.1		
	Massa Mushola	155.1		
	Massa Lobby Edukasi & Pengolahan	275.5		
	Massa Area Pra-Pengolahan Padi	407.4		
	Massa Area Pengolahan Padi	630.5		
	Massa Area Pasca-Pengolahan Padi	248.1		
Floor Front Commercial	3			Lantai
Building Coverage (KDB)	70%			
Green Coverage (KDH)	30%			
Floor Area Ration (KLB)	3			Lantai
Luas Lahan	15200			m2

Property Size Analysis				
	Total Floor Area			Lantai
	Commercial Area			m2
Rentable Area	Parkir Motor & Mobil	802.8	3160.1	m2
	Toko Retail	270.8		
	Resto	265.4		
	Workshop Limbah Padi	535.1		
	Area Pra-Pengolahan	407.4		
	Area Pengolahan	630.5		
	Area Pasca-Pengolahan	248.1		
Area Parkir Lot		802.8		
Area Sirkulasi Parkir		802.8		
Area Parking Lot		1		Lantai
Tinggi Bangunan		14.7		m
Podium		Tidak Ada		
Rubanah		Tidak Ada		

Tarif Harga (/Person)		Total
Paket **Keseluruhan**	**Rp. 400.000**	Rp. 850.000
Paket Edukasi & Pengolahan	**Rp. 300.000**	
Paket Workshop Limbah Padi	**Rp. 150.000**	

Investment Analysis				
Rentable Area	3160.1	m2	**Rp. 250.000**	**Rp. 790.000.000**
Building Construction	3158.4		**Rp. 4.500.000**	**Rp. 14.211.000.000**
Land Acquisition & Developmer	15200		**Rp. 4.500.000**	**Rp. 68.400.000.000**
Investment Total				**Rp. 83.401.000.000**
Payback Period Opportunity (Year)				**4.5**

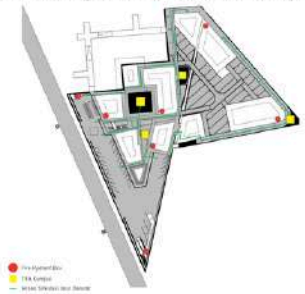
Business Model Canvas

Key Partner	Key Activities	Value Proporsition	Customer Relationship	Segmen Pelanggan
• Komunitas Petani Lokal • Pelajar	• Edukasi dan Pengolahan Padi • Mengolah Padi • Mengolah Lahan Tanam • Mengolah Limbah Padi	• Mengenal cara mempelajari bagaimana padi dapat tumbuh dan terawat dengan baik • Mengenal Padi sebagai bahan sebagguna dalam pangan • Mengenal Padi yang sudah tidak bisa diolah agar dapat tersisa kembali	• Belajar dan Rekreasi bersama dalam pengolahan padi • Dapat mencicipi hasil dari bahan padi yang sudah dipelajari berupa kuliner	• Pelajar • Komunitas Pertanian • Dinas Pertanian • StartUp Pertanian

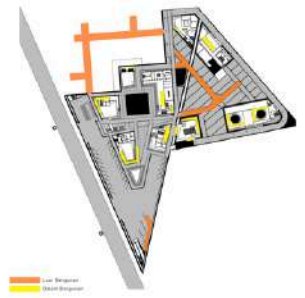
Key Resources	Channels
• Lokasi berada di kawasan lumbung padi • SDM yang cukup memadai • Lahan sawah dengan iklim yang mendukung	• Sosial Media • Sponsor acara pertanian

Cost	Revenue Streams
• Pengelola • Operasional pengolahan	• Beras unggul padi • Penjualan di Toko Retail • Operasional pelaksanaan tour edukasi dan pengolahan

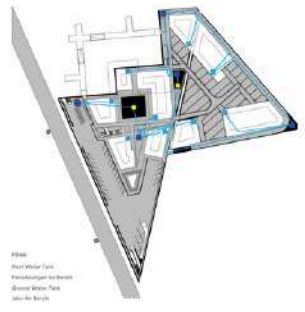
Skema Evakuasi Bangunan & Kebakaran pada Kawasan



Skema Akses Difabel (Ramp) pada Kawasan



Skema Plumbing pada Kawasan



Website

Laman Utama



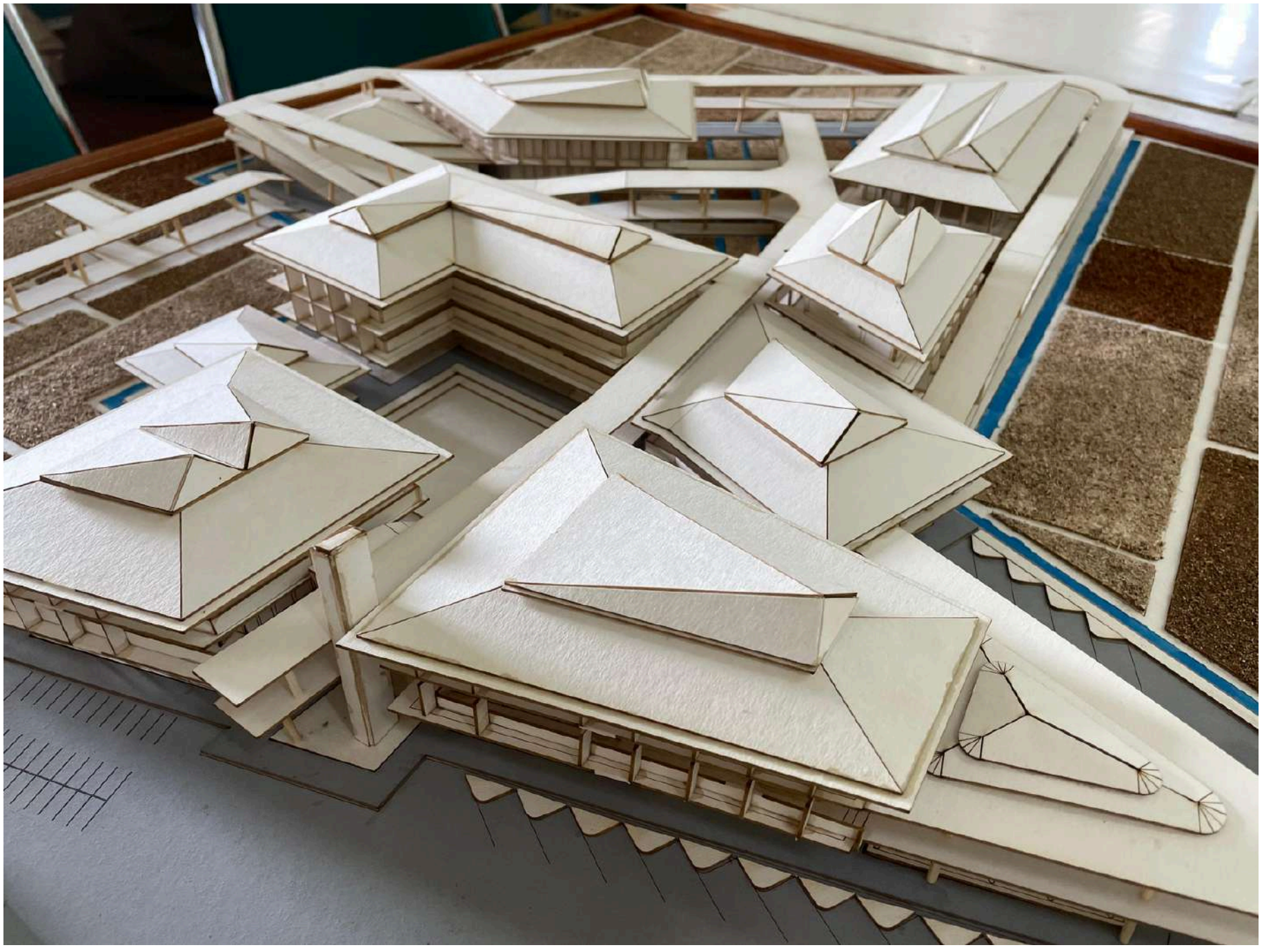
Laman Acara

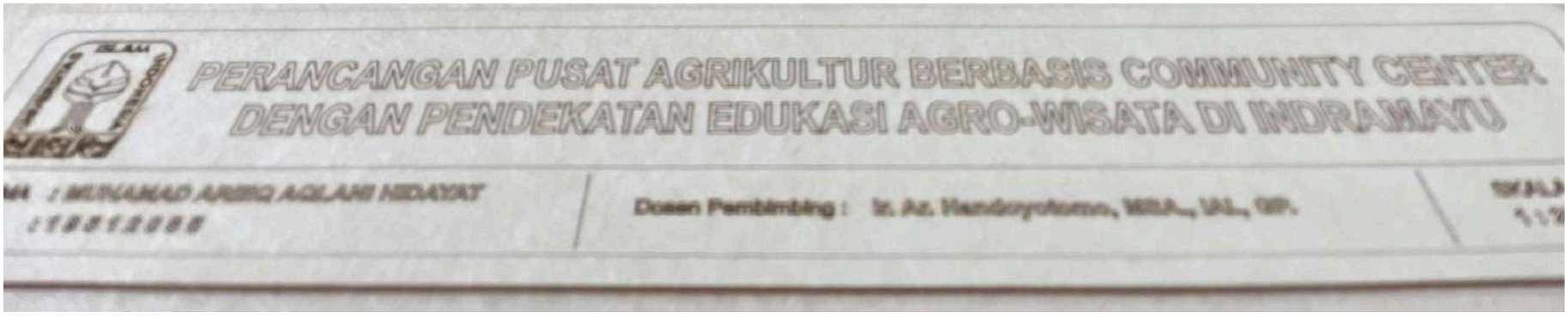


Studio Akhir
Desain Arsitektur

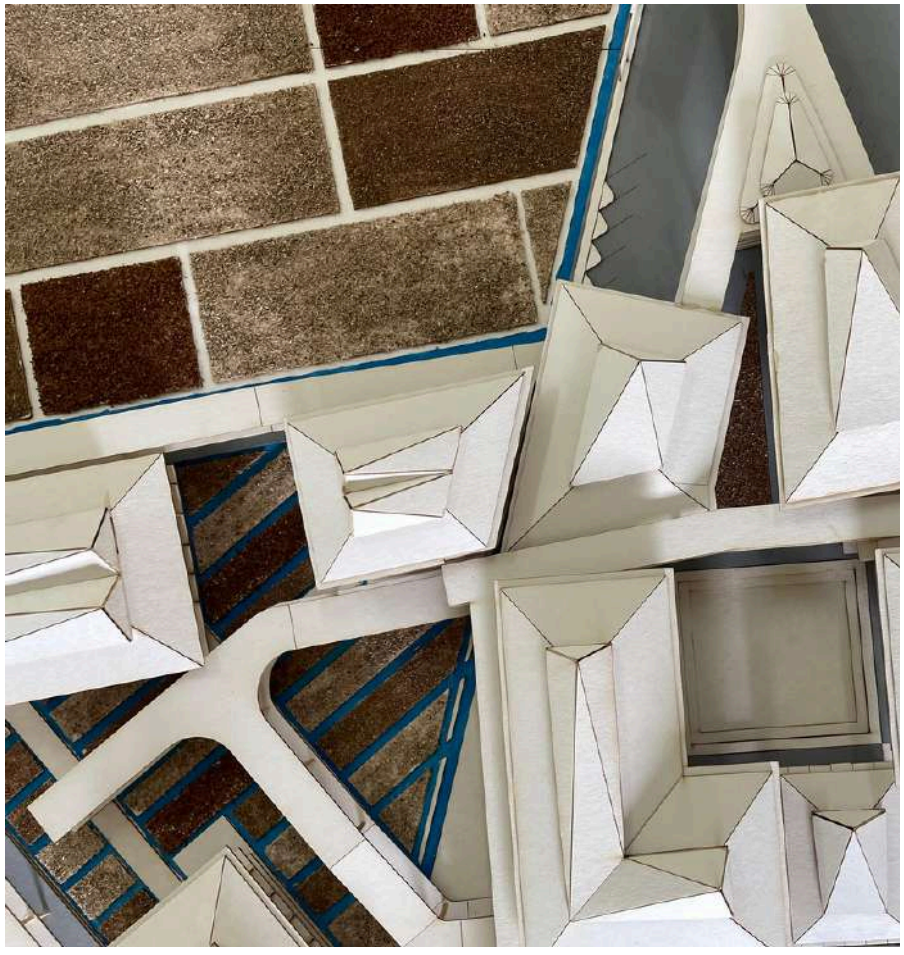
Muhamad Arieq Aqlani Hidayat | ***19512085***
Ir. Ar. Handoyotomo, MSA., IAI., GP. | **Dosen Pembimbing**

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA · ARCHITECTURE UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA · KAAB · 한국건축학교육인증원 Korea Architectural Accrediting Board · CANBERRA ACCORD · RIBA Architecture.com · BOARD OF ARCHITECTS MALAYSIA · UNGGUL




PERANCANGAN PUSAT AGRIKULTUR BERBASIS COMMUNITY CENTER
DENGAN PENDEKATAN EDUKASI AGRO-WISATA DI INDRAMAYU
Dosen Pembimbing :











Hyper Model :

Cara Menggunakan BIMx App :

LKBA

LABORATORIUM KOMUNIKASI
DAN BISNIS ARSITEKTUR

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

ARCHITECTURE
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

KAAB
한국건축학교육인증원
Korea Architectural Accrediting Board

CANBERRA ACCORD

RIBA
Architecture.com

BOARD OF ARCHITECTS MALAYSIA
LEMBAGA ARKITEK MALAYSIA

UNGGUL