



Laporan Tugas Akhir *Design Report*

PERANCANGAN SEKOLAH ALAM DI WAJAK KABUPATEN MALANG DENGAN PENDEKATAN DESAIN BIOFILIK

Shifwa Rifda Nahda
200606110004

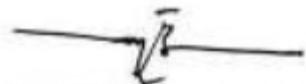
Dosen Pembimbing 1
Aisyah, M.Ars

Dosen Pembimbing 2
Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

Prodi Teknik Arsitektur
Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
2024

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Malang, 20 Desember 2024



Aisyah, M.Ars

NIP. 19940103 202012 2 003

(Dosen Pembimbing 1)



Dr. Aulia Fikrianti Muchlis, M.T

NIP. 19760416 200604 2 001

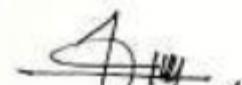
(Dosen Pembimbing 2)

LEMBAR PENGESAHAN SIDANG TUGAS AKHIR

Laporan Tugas Akhir ini telah dipertahankan di hadapan Dewan Pengaji Tugas Akhir dan diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars) di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

Oleh

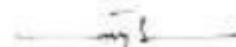
Nama : Shifwa Rifda Nahda
NIM : 200606110004
Judul Tugas Akhir : Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik
Tanggal Ujian : 10 Desember 2024
Disetujui oleh



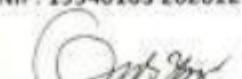
1. Dr. Agus Subagio, M.T (Ketua Pengaji)
NIP. 19740825 200901 1 006



2. Angga Perdana, M.Ars (Anggota Pengaji 1)
NIP. 19940711 202203 1 003



3. Aisyah, M.Ars (Anggota Pengaji 2/Sekretaris Pengaji)
NIP. 19940103 202012 2 003



4. Dr. Audia Fikriatini Muchlis, M.T (Anggota Pengaji 3)
NIP. 19760416 200604 2 001



PERNYATAAN ORISINILITAS KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Shifwa Rifda Nahda
NIM : 200606110004
Program Studi : Teknik Arsitektur
Fakultas : Sains dan Teknologi

Dengan ini saya menyatakan, bahwa isi sebagian maupun keseluruhan Laporan Tugas Akhir saya dengan judul"

"PERANCANGAN SEKOLAH ALAM DI WAJAK KABUPATEN MALANG DENGAN PENDEKATAN DESAIN BIOFILIK"

adalah benar-benar hasil karya intelektual mandiri, diselesaikan tanpa menggunakan bahan-bahan yang tidak diijinkan dan bukan merupakan karya pihak lain yang saya akui sebagai karya sendiri. Semua referensi yang dikutip maupun yang dirujuk telah ditulis secara lengkap pada daftar pustaka. Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Malang, 20 Desember 2024

Yang membuat pernyataan,



Shifwa Rifda Nahda
200606110004

LEMBAR PERNYATAAN LAYAK CETAK

Yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Dr. Agus Subagio, M.T (Ketua Pengaji)
NIP. 19740825 200901 1 006

2. Angga Perdana, M.Ars (Anggota Pengaji 1)
NIP. 19940711 202203 1 003

3. Aisyah, M.Ars (Anggota Pengaji 2/Sekretaris Pengaji)
NIP. 19940103 202012 2 003

4. Dr. Aulia Fikriatin Muchlis, M.T (Anggota Pengaji 3)
NIP. 19760416 200604 2 001

dengan ini menyatakan bahwa:

Nama Mahasiswa : Shifwa Rifda Nahda

NIM Mahasiswa : 200606110004

Judul Tugas Akhir : Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

telah melakukan revisi sesuai catatan revisi sidang tugas akhir dan dinyatakan **LAYAK** cetak berkas/laporan Tugas Akhir Tahun 2024. Demikian pernyataan layak cetak ini disusun untuk digunakan sebagaimana mestinya.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Segala puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir yang berjudul "Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik" sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Teknik Arsitektur tingkat Sarjana (S1).

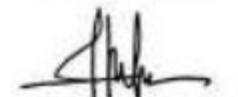
Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis menyadari bahwa tanpa dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak, penyelesaian tugas akhir ini tidak mungkin terwujud dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu **Aisyah, M.Ars.**, sebagai pembimbing 1 yang selalu memberikan bantuan, arahan, dan motivasi kepada penulis selama proses penyusunan tugas akhir ini.
2. Ibu **Dr. Aulia Fikriarini Muchlis, M.T.**, sebagai pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan dan banyak masukan berharga kepada penulis.
3. Ibu **Ana Ziyadatul Husna, S.T., M.Ars.**, sebagai dosen wali yang telah memberikan arahan selama masa perkuliahan.
4. Para **dosen dan staf pengajar** di jurusan Teknik Arsitektur yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan yang sangat bermanfaat selama perkuliahan.
5. Kedua orang tua tercinta penulis, Bapak **Abdi Ghanif Affandi** dan Ibu **Lilik Rodiyah**, atas doa, cinta, dukungan, dan kepercayaan yang tak terhingga kepada penulis.
6. Saudara penulis, **Nabila Affa Salsabila**, yang selalu mendukung di masa-masa sulit, serta keponakan penulis, **Kamla Shakira El Hana**, yang membawa kebahagiaan dengan kehadirannya.
7. Sahabat penulis, **Feby** dan **Pipit**, yang selalu ada untuk menemani dan mendukung penulis dalam setiap situasi.
8. Teman-teman terdekat penulis, **Shofy, Nisa, Zahra, dan Diah**, yang selalu memberikan dukungan dan hiburan selama perkuliahan.
9. Rekan-rekan seangkatan penulis, **ANTASENA**, yang saling mendukung dan membantu selama proses perkuliahan.
10. **Noah Sebastian** dengan karya-karyanya yang selalu menemani, menghibur, dan menjaga kewarasan penulis selama penyusunan tugas akhir.
11. Kepada diri penulis sendiri yang telah berjuang dan tidak pernah menyerah.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih memiliki banyak kekurangan dan memerlukan perbaikan. Dengan keterbatasan dan kekurangan yang ada, penulis berharap karya ini tetap dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Malang, 20 Desember 2024



Shifwa Rifda Nahda

PERANCANGAN SEKOLAH ALAM DI WAJAK KABUPATEN MALANG DENGAN PENDEKATAN DESAIN BIOFILIK

Nama : Shifwa Rifda Nahda

NIM : 200606110004

Pembimbing 1 : Aisyah, M.Ars

Pembimbing 2 : Dr. Aulia Fikriarini Muchlis, M.T.

ABSTRAK

Stres akademik adalah tekanan yang dialami siswa akibat tuntutan pendidikan, yang jika berlangsung berkepanjangan dapat berdampak negatif pada kesehatan mental, fisik, emosional, serta fungsi kognitif dan perilaku. Kesehatan mental siswa merupakan faktor krusial dalam kesuksesan proses pembelajaran, sehingga diperlukan lingkungan belajar yang mendukung, harmonis, dan nyaman. Lingkungan belajar seperti ini dapat membangun hubungan positif antara guru, siswa, dan lingkungan sekolah, yang pada akhirnya menciptakan atmosfer pembelajaran yang efektif dan produktif.

Salah satu cara untuk menciptakan lingkungan belajar tersebut adalah melalui perancangan "Sekolah Alam," yang menggabungkan kegiatan ekoterapi berbasis alam untuk meningkatkan kesejahteraan mental siswa. perancangan ini menggunakan pendekatan desain biofilik, yang mengintegrasikan elemen alam ke dalam aspek arsitektur dan lingkungan sekolah, seperti tata ruang, bentuk bangunan, material, struktur, dan lanskap. Tujuan dari pendekatan ini adalah menciptakan sinergi antara manusia, alam, dan bangunan, serta meningkatkan kualitas hidup siswa secara holistik.

Penelitian menunjukkan bahwa penerapan desain berbasis biofilik dapat menciptakan lingkungan belajar yang harmonis, mengurangi stres, serta meningkatkan kenyamanan dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Implikasi dari penelitian ini dapat menjadi panduan bagi perancang, pengelola fasilitas pendidikan, dan pemangku kepentingan dalam menciptakan lingkungan sekolah yang holistik, mendukung kesejahteraan siswa, serta memberikan pengalaman belajar yang positif, efektif, dan menyenangkan.

DESIGNING A NATURE-BASED SCHOOL IN WAJAK, MALANG REGENCY, USING A BIOPHILIC DESIGN APPROACH

Nama : Shifwa Rifda Nahda

NIM : 200606110004

Pembimbing 1 : Aisyah, M.Ars

Pembimbing 2 : Dr. Aulia Fikriarini Muchlis, M.T.

ABSTRACT

Academic stress is the pressure experienced by students as a result of educational demands. If prolonged, it can negatively affect mental, physical, and emotional health, as well as cognitive and behavioral functions. Students' mental health is a crucial factor in the success of the learning process, necessitating a supportive, harmonious, and comfortable learning environment. Such an environment fosters positive relationships among teachers, students, and the school community, ultimately creating an atmosphere of effective and productive learning.

One approach to creating this ideal learning environment is the concept of "Nature-Based Schools," which integrates nature-based activities and eco-therapy to enhance students' mental well-being. This design approach employs biophilic design principles, which incorporate natural elements into architectural and environmental aspects of the school, such as spatial planning, building shape, materials, structure, and landscape. The goal of this approach is to create a synergy among humans, nature, and architecture while holistically promoting students' overall well-being.

Research indicates that biophilic design can create harmonious learning environments, reduce stress, and enhance student comfort and engagement in the educational process. The findings of this study can serve as a valuable guide for designers, facility managers, and education stakeholders in creating holistic school environments that support students' well-being and offer a positive, effective, and enjoyable learning experience.

تصميم المدرسة الطبيعية في واجك بمقاطعة مالانغ باستخدام نهج التصميم الحيوي الطبيعي

الاسم : شفوي رفدة نهضة
رقم الطالب : ٤٠٠١١٦٠٦٠٢
المشرف 1 : عائشة، ماجستير في العمارة
المشرف 2 : د. أوليا فكريريني موخلس، ماجستير في التكنولوجيا

ملخص

الإجهاض الأكاديمي هو الضغط الذي يعاني منه الطلاب نتيجة المتطلبات التعليمية، والذي، إذا استمر لفترة طويلة، يمكن أن يؤثر سلباً على الصحة العقلية، والبدنية، والعاطفية، بالإضافة إلى الوظائف الإدراكية والسلوكية. إن الصحة العقلية للطلاب تعتبر عنصراً حاسماً في نجاح عملية التعلم، وبالتالي، يتطلب الأمر بيئة تعليمية داعمة، متناغمة، ومربيحة. مثل هذه البيئة تُسهم في بناء علاقات إيجابية بين المعلمين، والطلاب، والمجتمع المدرسي، مما يؤدي في النهاية إلى إنشاء أجواء تعلم فعالة ومنتجة.

أحد الأساليب لتحقيق هذه البيئة التعليمية هو من خلال تصميم "مدرسة طبيعية"، والتي تجمع بين الأنشطة العلاجية القائمة على الطبيعة لتعزيز الرفاهية العقلية للطلاب. يعتمد هذا التصميم على نهج التصميم الحيوي الطبيعي، الذي يدمج العناصر الطبيعية في جوانب العمارة والبيئة المدرسية، مثل تخطيط المساحات، شكل المبني، المواد، الهيكل، والتصميم الطبيعي. يهدف هذا النهج إلى إنشاء تناغم بين البشر، والطبيعة، والمبني، مع تحسين جودة حياة الطلاب بشكل شامل.

تشير الدراسات إلى أن تطبيق التصميم الحيوي الطبيعي يمكن أن يخلق بيئة تعليمية متناغمة، ويقلل من الإجهاد، ويزيد من راحة الطلاب ومشاركتهم النشطة في عملية التعلم. يمكن أن تكون نتائج هذا البحث دليلاً مهماً للمصممين، ومديري المنشآت التعليمية، وصانعي القرار، لإنشاء بيئات مدرسية شاملة تُعزز رفاهية الطلاب، وتتوفر تجربة تعليمية إيجابية، فعالة، وممتعة.

DAFTAR ISI

BAB 1 - PROFIL PERANCANGAN

Deskripsi Objek

Fakta Objek

Data Tapak

Isu Desain

Tujuan

Kriteria

BAB 2 - METODE

Skema Proses Rancangan

BAB 3 - KONSEP

Konsep Makro

Konsep Tapak

Konsep Bentuk dan Tampilan

Konsep Ruang

Konsep Struktur

Konsep Utilitas

BAB 4 - HASIL RANCANGAN

Hasil Rancangan Tapak

Hasil Rancangan Ruang

Hasil Rancangan Bentuk

Hasil Rancangan Struktur dan Utilitas

PENUTUP

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

1

PROFIL RANCANGAN

LATAR BELAKANG

Stres akademik adalah tekanan, ketegangan, gangguan pada siswa yang terjadi akibat adanya tuntutan akademik. Stres yang berkepanjangan dapat mempengaruhi sistem tubuh manusia dengan gangguan emosional (kecemasan, emosi, depresi) hingga gangguan fisik dan psikologis.



Disebabkan oleh

- Banyaknya beban pelajaran
- Tuntutan dan tekanan dari orang tua dan guru
- Tidak punya waktu beristirahat
- Bosan dalam pembelajaran
- Lingkungan yang tidak kondusif
- Tidak memiliki kesempatan waktu untuk bermain/bergaul dengan teman
- Pembelajaran yang monoton dan kurang menarik

FAKTA

Survei *OECD* melibatkan 72 negara dan terdiri dari 540.000 responden pelajar SMA berusia 15–16 tahun. Didapatkan hasil yang mana dari 72 negara [6],



ISU

RESPON STRES (BIOLOGI DAN PSIKO-SOSIAL)

EMOSIONAL

Emosi tidak stabil

KOGNITIF

Sulit konsentrasi

FISIOLOGIS

- Kelelahan
- Nyeri kepala
- Masalah pernapasan

PERILAKU

Anti-sosial

PENDEKATAN

BIOPHILIC DESIGN

Dynamic & Diffuse Light

Visual Connection with Nature

Non-visual Connection with Nature

Thermal & Airflow Variability

Mystery

KEISLAMAN

Maryam ayat 23-26
"Pertolongan Allah"

Al-Baqarah ayat 164
"Manfaat bumi"

PROFIL RANCANGAN



SEKOLAH ALAM

Definisi objek perancangan "Sekolah Alam" adalah instansi swasta berupa sekolah menengah atas (SMA) yang memiliki pendekatan sebagai Sekolah Alam. Sekolah alam merupakan pendidikan alternatif dengan konsep pendidikan berbasis alam semesta yang menggunakan sumber daya alam di lingkungan sekitar sekolah[23].

Sekolah alam dengan fasilitas Pendidikan yang lengkap dan kegiatan mengedukasi yang dapat membangun naluriah belajar siswa dan dapat menimbulkan suasana yang menggembirakan, tanpa tekanan dan jauh dari kebosanan serta mengedepankan kegiatan ekoterapi atau terapi berbasis alam, ialah pendekatan holistik untuk kesehatan mental dan kesejahteraan yang melibatkan keterlibatan dengan lingkungan alam.

PENGGUNA

Perancangan Sekolah Alam ditujukan untuk siswa dan siswi SMA berusia ±15-18 tahun

TUJUAN

Sebagai tempat yang mewadahi siswa-siswi untuk menerima pendidikan yang layak dan sehat dengan dengan memadukan kurikulum Departemen Pendidikan Nasional yaitu kurikulum Merdeka dengan kurikulum Sekolah Alam.

Perancangan Sekolah Alam bertujuan untuk mendorong pembelajaran melalui interaksi antara emosi, tindakan, dan pikiran pada siswa, dengan fokus pada lingkungan dan alam sebagai elemen utama dalam ruang pembelajaran.



KERANGKA PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran Kelas 10

- Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti
- Pendidikan Pancasila
- Bahasa Indonesia
- Matematika
- IPA (Fisika, Kimia, Biologi)
- IPS (Sosiologi, Ekonomi, Sejarah, Geografi)
- Bahasa Inggris
- Pendidikan Jasmani Olahraga & Kesehatan
- Informatika
- Seni & Prakarya (Seni Musik, Seni Rupa, Prakarya dan Kewirausahaan)
- Bahasa Jawa

Mata Pelajaran Kelas 11 & 12

Struktur mata pelajaran dibagi menjadi 2 kelompok utama, yaitu

KELOMPOK UMUM

- Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti
- Pendidikan Pancasila
- Bahasa Indonesia
- Matematika
- Bahasa Inggris
- Pendidikan Jasmani Olahraga & Kesehatan
- Sejarah
- Seni & Prakarya (Seni Musik, Seni Rupa, Prakarya dan Kewirausahaan)

KELOMPOK PILIHAN*

- Biologi
- Kimia
- Fisika
- Informatika
- Sosiologi
- Ekonomi
- Geografi
- Antropologi
- Bahasa Indonesia Tingkat Lanjut
- Bahasa Inggris Tingkat Lanjut
- Kewirausahaan
- Agribisnis
- Peternakan

*Siswa memilih 4-5 mata pelajaran pilihan

Penggabungan Kurikulum Merdeka dengan Sekolah Alam

Mata pelajaran menggunakan mata pelajaran umum yang sudah ditetapkan oleh Kemendikbud sesuai dengan Kurikulum Merdeka.

Penambahan mata pelajaran pada kelompok pilihan sesuai dengan Sekolah Alam yaitu Kewirausahaan, Agribisnis, dan Peternakan.

Kebutuhan Ruang

- Ruang kelas
- Laboratorium
- Lab Komputer
- Ruang guru
- Perpustakaan
- Lapangan olahraga

KERANGKA PEMBELAJARAN

Hobi

Kegiatan pembelajaran secara langsung dengan praktik turun ke lapangan, sehingga siswa dapat memperdalam pemahaman mereka di dunia nyata.

- Club pecinta alam,
- club nulis,
- club lukis,
- club hewan,
- pengolahan sampah menjadi kompos,
- Kewirausahaan
- berkebun tanaman pangan organik,
- menata dan membersihkan lingkungan sekolah,
- proyek penelitian,
- karya wisata dan lain-lain.

Pembelajaran Otentik

Metode pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk menampilkan keahlian dan keterampilan siswa dengan menghasilkan karya ditujukan sebagai tugas akhir dan dilakukan pada kelas 12.

Hasil

- Penelitian
- Proyek
- Karya sesuai bakat/minat

Ketentuan

- Mandiri
- Berkelompok
- Dibina oleh guru pembimbing

Ekoterapi

Kegiatan relaksasi dan bermain siswa sesuai dengan metode Ekoterapi untuk menunjang pengenalan jati diri siswa dengan memperhatikan kesehatan mental dan raga.

Pembagian metode dan ruang kegiatan dibagi menjadi 5 sesuai dengan metode ekoterapi, yaitu

1. ***Animal Therapeutic*** (Interaksi manusia dengan hewan)*
2. ***Plant Therapeutic*** (Interaksi manusia dengan tumbuhan)*
3. ***Holistic Wellness*** (Kesehatan jiwa dan pikiran)
4. ***Creativity Therapeutic*** (Pengembangan kreativitas)*
5. ***Earth-Energy*** (Kesehatan raga)

(*) Poin terikat/dapat dimasukkan kedalam pembelajaran Hobi

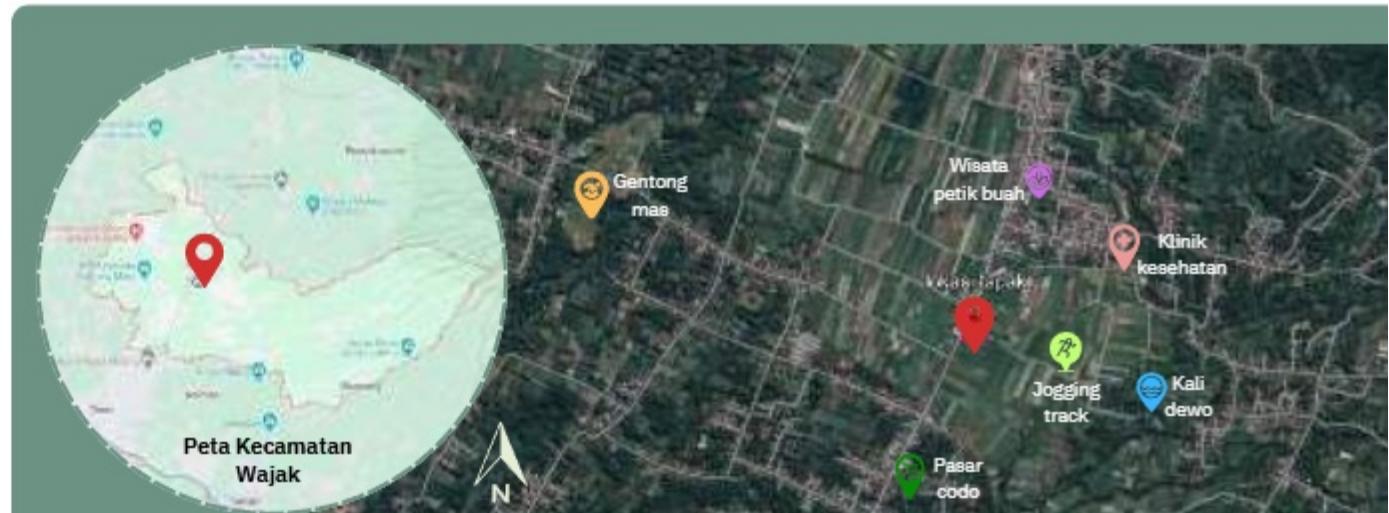
Kurikulum Sekolah Alam

Kurikulum sekolah alam diterapkan kedalam kegiatan ekstrakurikuler siswa dan pembelajaran otentik berupa tugas akhir sebagai salah satu syarat kelulusan pada sekolah alam.

Kebutuhan Ruang

- Kebun
- Greenhouse
- Peternakan
- Open green space
- Area meditasi
- Amphiteater
- Area olahraga
- Ruang Ekskul
 - Ruang lukis
 - Ruang pengolah sampah
 - Lab penelitian

LOKASI RANCANGAN



Kecamatan Wajak memiliki banyak **potensi alam** yang sebagian besar disuguhkan dengan menjadikan **objek wisata** yang dapat memanfaatkan potensi alam sekitar yang dapat **membangun perekonomian** warga setempat. Objek wisata alam tentunya dapat menjadi sarana beristirahat dan relaksasi sejenak dari kejemuhan kehidupan serta dapat membantu menghilangkan stres.

LOKASI TAPAK

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak, Kabupaten Malang.

LUAS TAPAK

2,49 Ha

AKSESIBILITAS

- Akses dari arah Malang, Tumpang, Bululawang, Tajinan.
- Akses dari arah Malang, Krebet, Bululawang.
- Akses dari arah Turen, Dampit, Gondanglegi.

REGULASI

- KDB 30%
- TLB 1-4 Lantai
- KDH 50%

NILAI KEISLAMAN

Maryam ayat 23-26

"Maka rasa sakit akan melahirkan anak memaksanya (bersandar) pada pangkal pohon kurma. Dia (Maryam) berkata, 'Aduhai, alangkah baiknya aku mati sebelum ini dan aku menjadi sesuatu yang tidak berarti, lagi dilupakan.' Maka dia diseru dari bawahnya, 'Janganlah kamu bersedih hati, sesungguhnya Tuhanmu telah menjadikan anak sungai di bawahmu. Dan goyangkanlah pangkal pohon kurma itu ke arahmu, niscaya pohon itu akan menggugurkan buah kurma yang masak kepadamu. Maka makan, minum, dan bersenang hatilah kamu.'"

Al-Baqarah ayat 164

"Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, pergantian malam dan siang, kapal yang berlayar di laut membawa apa yang bermanfaat bagi manusia, apa yang diturunkan Allah dari langit berupa air untuk menghidupkan bumi setelah matinya dan tersebarnya segala jenis binatang di bumi, serta peredaran angin dan awan yang tunduk antara langit dan bumi, benar-benar terdapat tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang berpikir."

Tafsir Kemenag RI, Al-Jalalain, Ibnu Katsir

- 23 Alam menjadi tempat pelarian bagi manusia saat menghadapi tekanan besar. Ini menunjukkan pentingnya elemen lingkungan dalam proses penyembuhan emosional.
- 24 Air, sebagai elemen alam, memiliki peran penting dalam memberikan ketenangan jiwa. Suara air mengalir secara alami menciptakan efek menenangkan yang relevan dalam kehidupan modern.
- 25 Perintah ini menunjukkan kombinasi antara usaha manusia dan pertolongan Allah. Buah kurma, secara ilmiah, kaya akan zat gula yang cepat memberikan energi, relevan untuk pemulihan fisik.
- 26 Istirahat dan pemenuhan kebutuhan dasar, ditambah dengan fokus spiritual, adalah kunci untuk memulihkan diri dari tekanan.

Tafsir Ibnu Katsir

Menekankan pentingnya refleksi terhadap alam semesta. Alam adalah bukti nyata dari kasih sayang Allah yang membawa manfaat bagi umat manusia. Penciptaan alam yang penuh dengan kebijaksanaan ini seharusnya membuat manusia lebih dekat dengan Allah dan mendapatkan ketenangan jiwa. **Alam berfungsi sebagai ruang bagi manusia untuk merasakan ketenangan dan kedamaian batin, yang juga mendukung kesejahteraan mental dan fisik.**

Pentingnya interaksi dengan alam untuk mendukung keseimbangan emosional. Air, udara, dan tanah yang disebutkan dalam ayat ini tidak hanya menciptakan kehidupan, tetapi juga memberikan ruang bagi manusia untuk merasa tenang dan terhubung dengan sesuatu yang lebih besar dari diri mereka.

VISUAL CONNECTION WITH NATURE

NON-VISUAL CONNECTION WITH NATURE

DYNAMIC & DIFFUSE LIGHT

MYSTERY

THERMAL & AIRFLOW VARIABILITY

2

METODE

ISSUES	BIOPHILIC DESIGN PRINCIPLES <i>'TERRAPIN BRIGHT GREEN'</i>	DESIGN APPLICATION	OUTPUT
EMOSIONAL	<i>Dynamic and Diffuse Light</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Cahaya alami • Cahaya buatan • Warna 	Ruang
KOGNITIF	<i>Visual Connection with Nature</i> <i>Non-Visual Connection with Nature</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Vegetasi • View <ul style="list-style-type: none"> • Bau • Pendengaran • Perabaan • Tekstur • Air mengalir • Hujan • Hembusan angin 	Ruang Lanskap Material
PERILAKU	<i>Mystery</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur yang berkelok-kelok • Bentuk yang mengalir • Kondisi di antara ruang <i>indoor</i> dan <i>outdoor</i>, koridor, selasar, taman, dan ruang transitori lainnya. 	Bentuk bangunan Struktur bangunan Tapak
FISIOLOGIS	<i>Thermal & Airflow Variability</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Teduh, • Panas radiasi, • Vegetasi • Ventilasi silang 	Ruang Tapak

3

KONSEP

KONSEP

KONSEP MAKRO



Sekolah Alam di mana para siswa dapat belajar dan menyembuhkan diri dengan terhubung dengan alam secara langsung. Alam memiliki cara untuk membantu kita terhubung kembali dengan diri kita sendiri. Berada di alam dapat meningkatkan kesehatan mental, kognitif, fungsi emosional, dan kesejahteraan.

TRANQUIL

Menciptakan lingkungan belajar yang nyaman bagi siswa, dengan memperhatikan kenyamanan dalam proses belajar dan beraktivitas, sehingga dapat mengurangi tingkat emosi serta membantu merelaksasikan tubuh dan pikiran.

EMOSIONAL

STIMULATE

Menciptakan suasana yang mendukung eksplorasi, kreativitas, dan pandangan baru, serta memberikan ruang bagi siswa untuk bermain dan beraktivitas positif, guna membentuk perilaku dan fisiologis siswa yang baik.

PERILAKU

SERENITY

Menciptakan atmosfer ruang yang tenang mendukung konsentrasi siswa dengan suasana antar ruang luar dan dalam terhubung satu sama lain, serta mengintegrasikan elemen alam kedalam ruangan.

KOGNITIF

KONSEP TAPAK

SERENITY

Pemanfaatan sungai irigasi dengan menyalurkan air kedalam tapak sebagai irigasi perkebunan dan taman sekolah, alur irrigasi tapak mengikuti alur pedestrian.

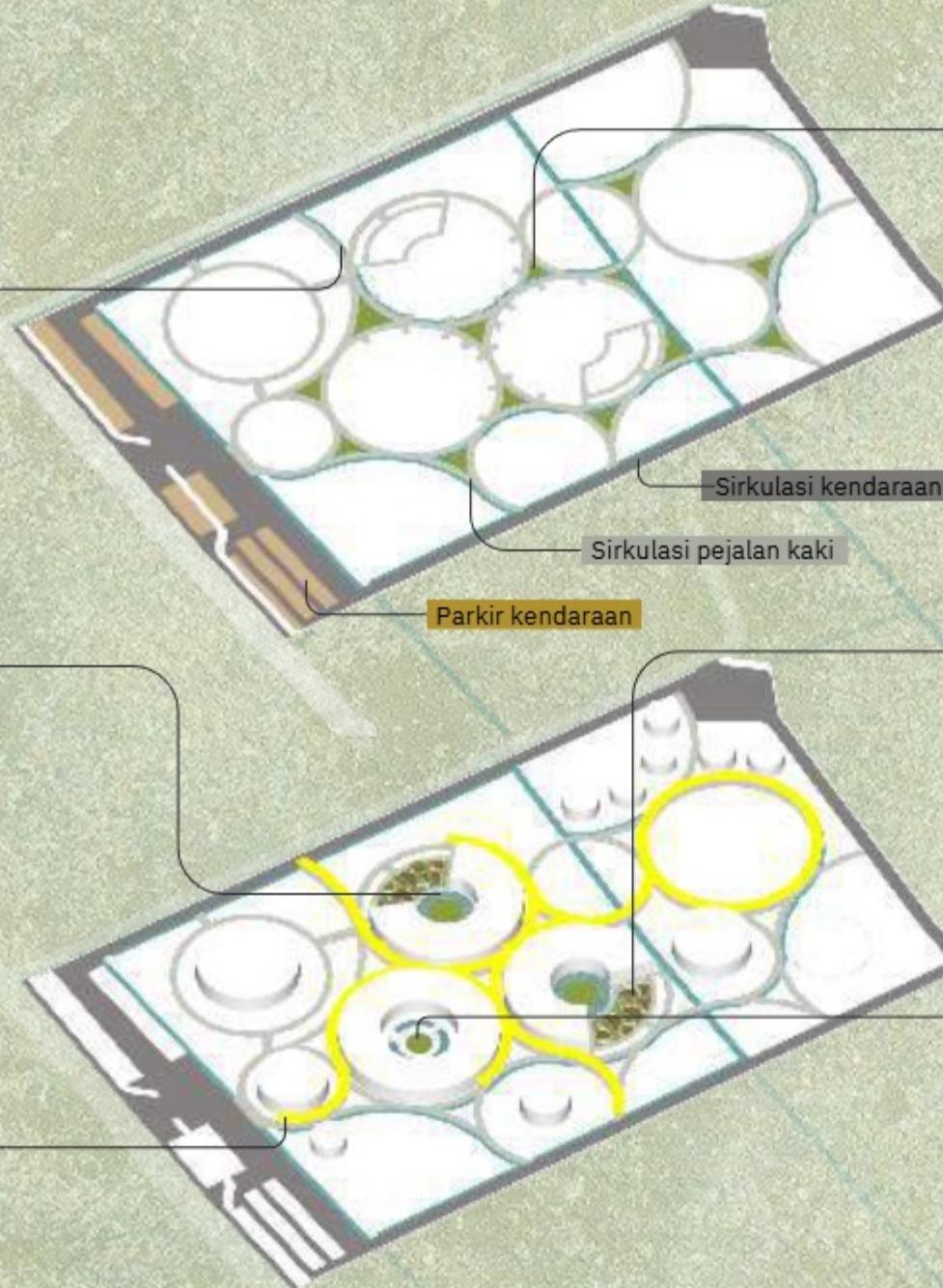


Elemen air seperti kolam, dan jalur air di area luar ruang kelas yang memberikan suara yang menenangkan, menciptakan suasana yang merangsang konsentrasi dan refleksi.



TRANQUIL

Peneduh di area transisi antar bangunan/pedestrian untuk menghindari terik matahari langsung serta air hujan saat beraktivitas. Ketinggian atap ditinggikan agar angin bisa mengalir dengan mudah.



STIMULATE

Aksesibilitas pejalan kaki yang menyesuaikan garis bangunan didalam tapak dengan tatanan meliuk-liuk yang terdapat **taman segitiga** disetiap pertemuan antar ujung jalur pedestrian yang dijadikan taman dengan pohon peneduh.



Area belajar yang bersifat *outdoor* untuk menciptakan kesan belajar non-formal dan santai.



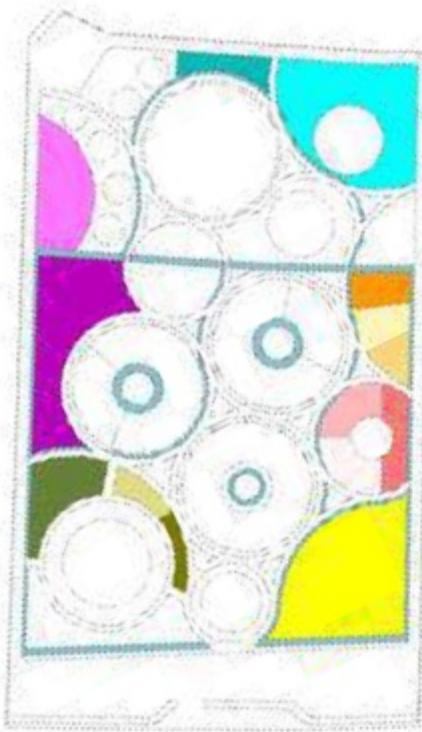
Area komunal yang bersifat *outdoor* untuk mendukung siswa bersosialisasi.



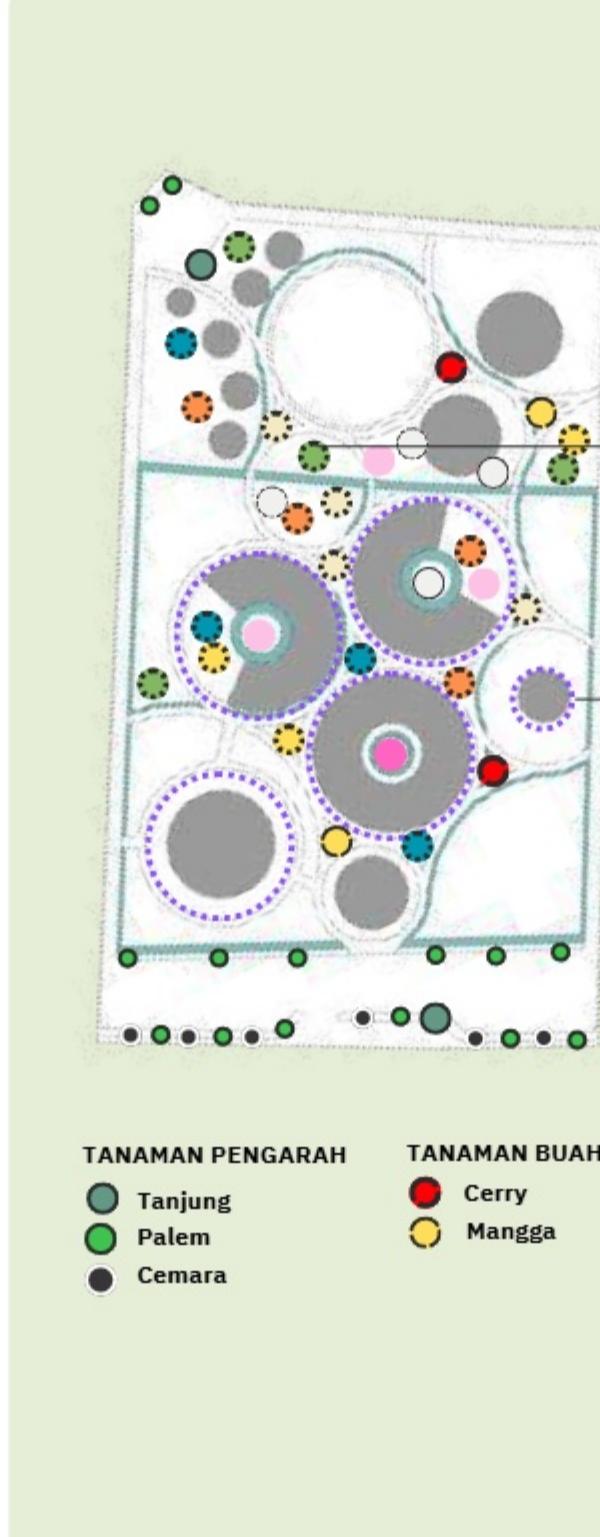
SERENITY

KEBUN

Menciptakan suasana sekolah yang terasa berada didalam perkebunan dengan penempatan **kebun** yang mengelilingi bangunan, sehingga menciptakan **view** alam tersendiri dalam area sekolah



Kentang	Kangkung	Jambu biji
Tomat	Jagung	Alpukat
Cabai	Singkong	Markisa
Kacang Tanah	Wortel	Belimbing
Kacang Kedelai	Ubi jalar	



TANAMAN PENGARAH

- Tanjung
- Palem
- Cemara

TANAMAN BUAH

- Cerry
- Mangga

TANAMAN PENEDUH

- Beringin
- Tabebuya
- Trembesi
- Kiara payung
- Kenanga

TANAMAN HIAS

- Lily day
- Lavender
- Gardenia
- Sedap malam
- Rosemary

TRANQUIL

LANSKAP

Pemilihan **vegetasi** pohon bertajuk lebar dan yang menghasilkan banyak oksigen di area komunal dan bersantai.



Menggunakan **tanaman aromatik** seperti lavender, rosemary yang memberikan aroma yang menenangkan di area luar ruang kelas untuk mendukung proses belajar dan di area relaksasi untuk menambah kesan ketenangan.

ZONING

Management space

- Bangunan manajemen
- Ruang guru

Learning space

- Learning building
- Outdoor learning space

Creative space

- Ruang Lukis
- Ruang Keterampilan
- Ruang Pengolah Kompos

Ecotherapy space

Animal Therapeutic area

- Peternakan Kelinci, Ayam, dan Kambing

Plant Therapeutic area

- Kebun
- Green house

Holistic Wellness area

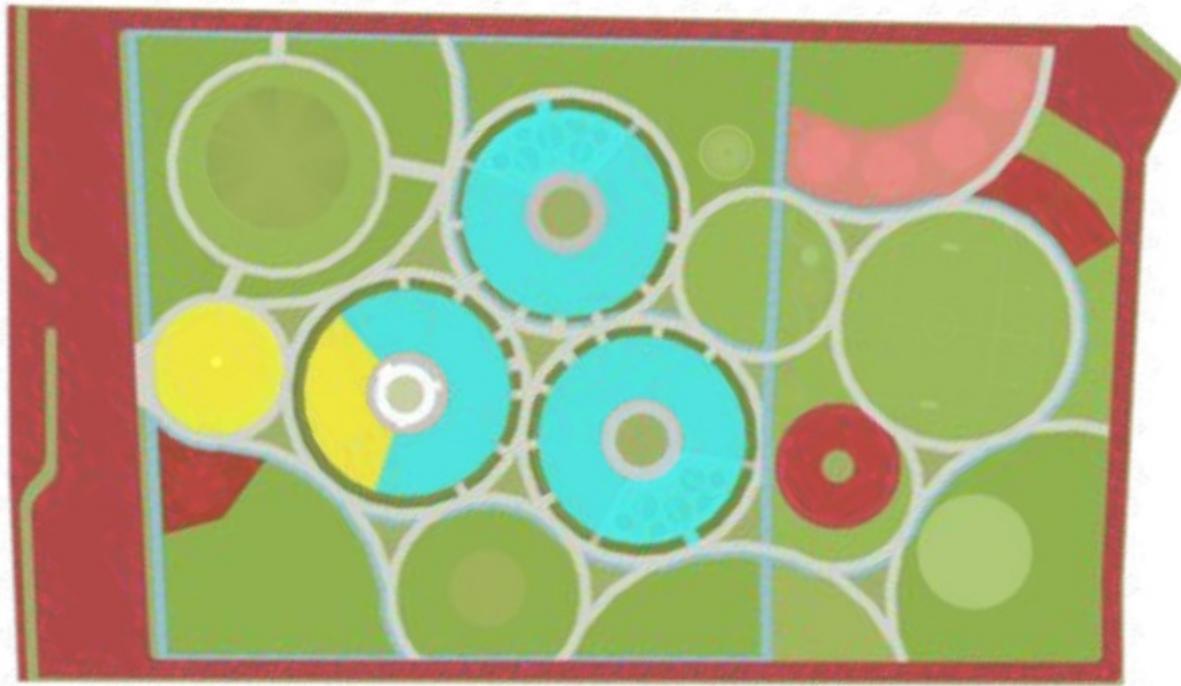
- Ruang refleksi
- Area komunal
- Masjid

Creativity Therapeutic area

- Amphiteater

Earth-Energy area

- Lapangan Olahraga



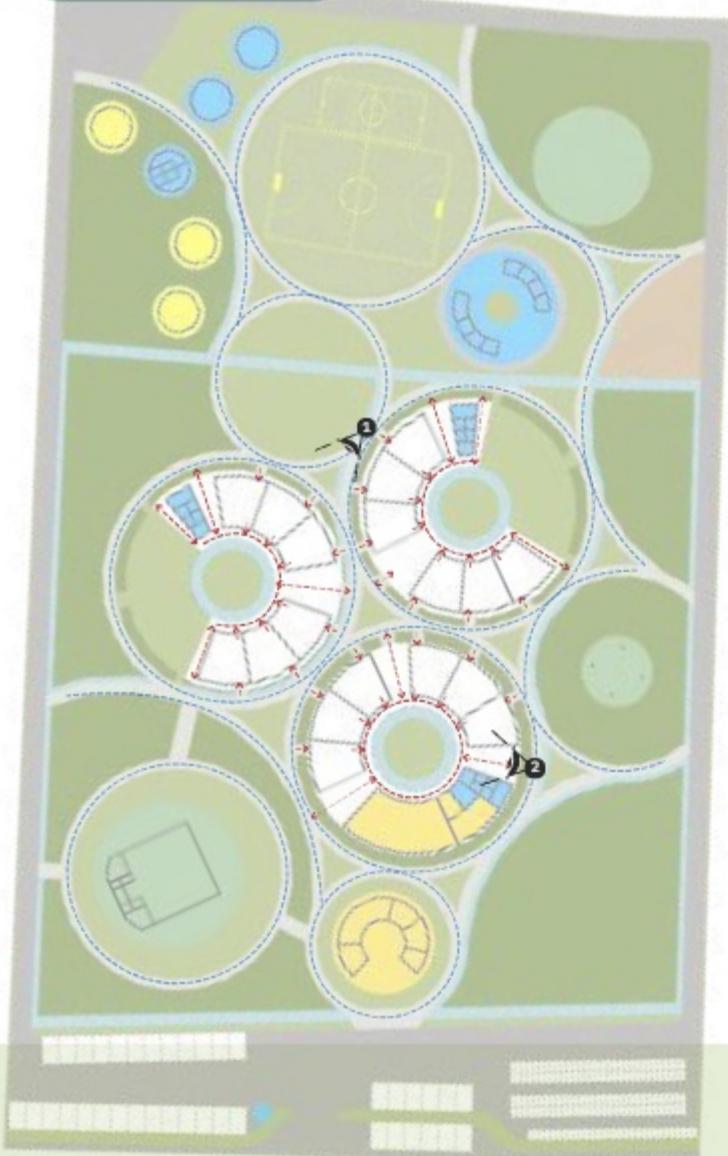
Supporting space

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Kantin • UKS • Ruang Osis • Ruang Keamanan | <ul style="list-style-type: none"> • Gudang • MEP • Parkir • Lavatory |
|---|---|

STIMULATE

Mengatur zona untuk berbagai jenis aktivitas, dikelompokkan menjadi 5 zona sesuai dengan **zona formal** (*Management space, Learning space*), **Non-formal** (*Creative space, Ecotherapy space*), dan **pendukung** (*Supporting space*).

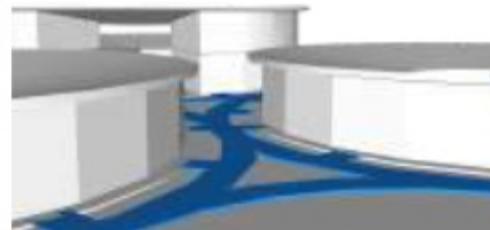
KONSEP RUANG



STIMULATE

1 AMBIENCE 1

Garis ruangan luar yang **melengkung** seperti tiada ujung yang mendorong individu untuk melakukan eksplorasi.



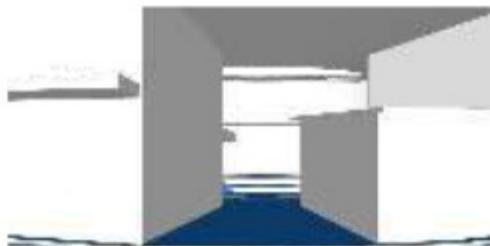
Jalur sirkulasi pengguna



Jalur sirkulasi pengguna dengan penambahan suasana

2 AMBIENCE 2

Garis ruangan dengan permainan **variasi lebar-sempit** pada jalur sirkulasi antara ruang dan bangunan sehingga mendorong perubahan perasaan/mood dan pandangan bagi pengguna



Jalur sirkulasi pengguna



Jalur sirkulasi pengguna dengan penambahan suasana

BUILDING ZONE

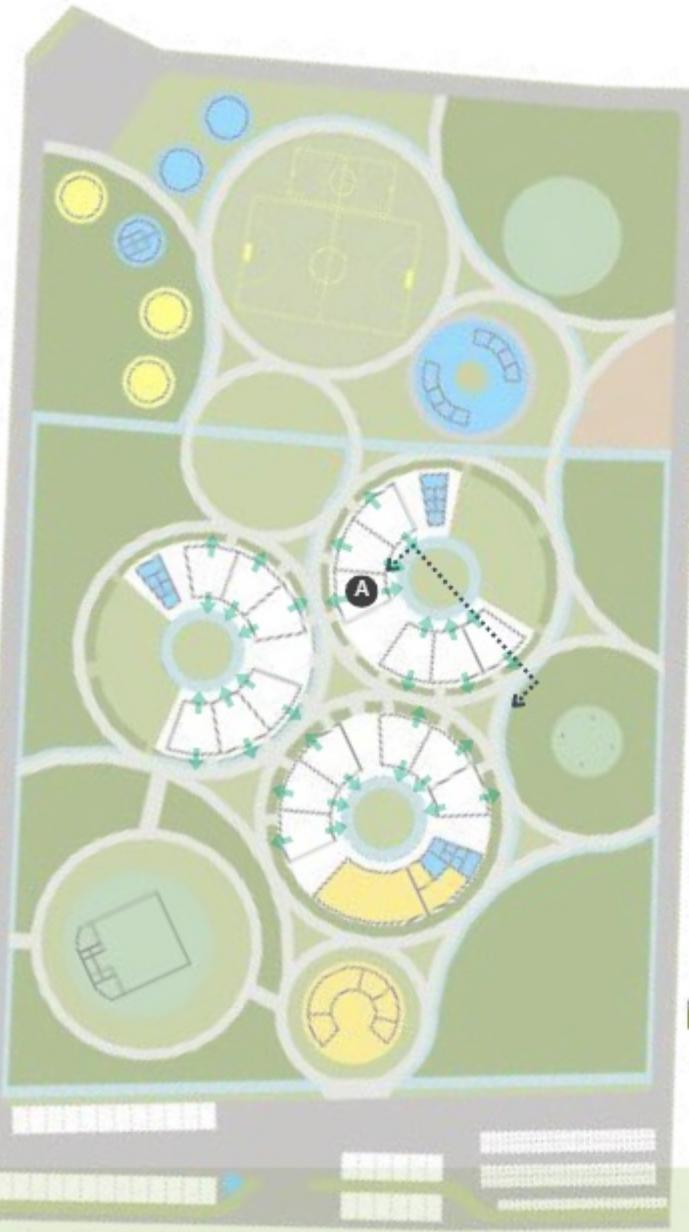
- MANAGEMENT SPACE
- LEARNING SPACE

CREATIVE SPACE

- ECO THERAPY SPACE
- SUPPORTING SPACE

LEGEND

- Akses pengguna
- ←→ Akses kedalam bangunan utama



SERENITY

Interior dengan pemilihan **warna yang cerah dan lembut** untuk meningkatkan fokus pada siswa dengan warna **biru** untuk melatih stabilitas dalam fokus, **kuning** untuk melatih kreativitas dan ketangkasan mental , dan sedikit perpaduan warna **merah** untuk melatih kemampuan detail dan peningkatan fokus pada siswa.

Ruang-ruang kelas memiliki **akses visual** ke area taman *outdoor*, kolam air mancur dan perkebunan (→).

A



Para siswa dapat menikmati **suara gemicik air mancur** yang berada di depan ruang kelas serta menghirup **aroma tanaman aromaterapi** yang menenangkan di sekitar lingkungan kelas.



BUILDING ZONE

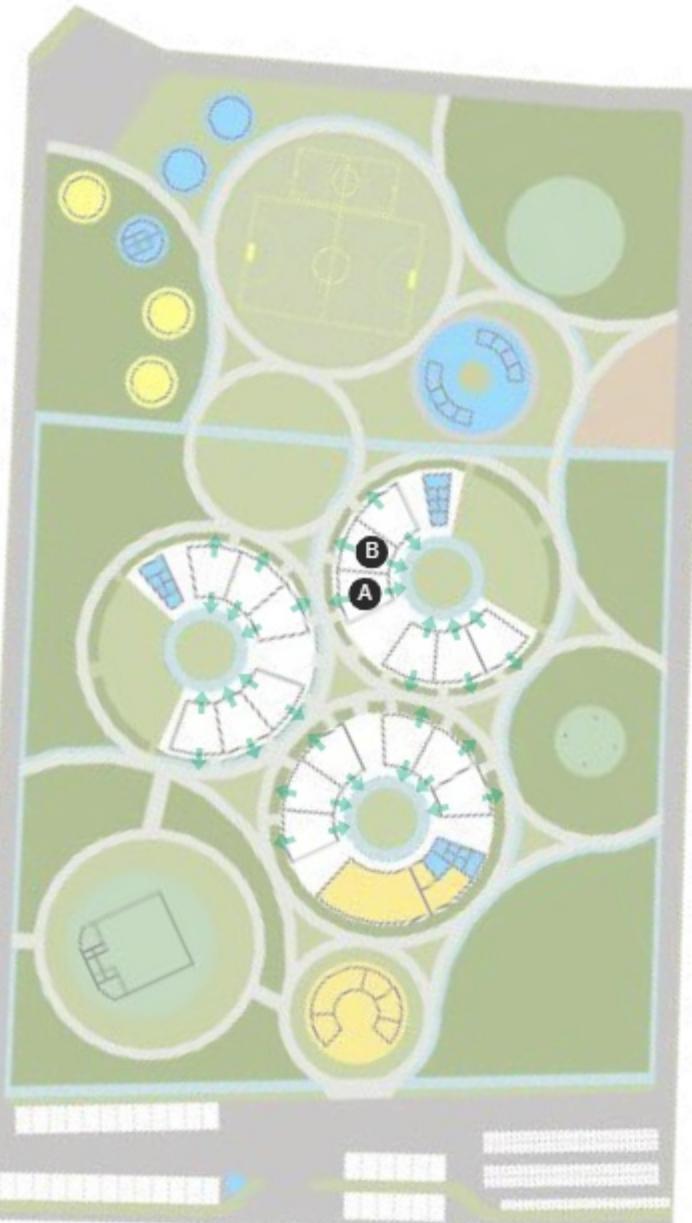
MANAGEMENT SPACE

LEARNING SPACE

CREATIVE SPACE

ECOTHERAPY SPACE

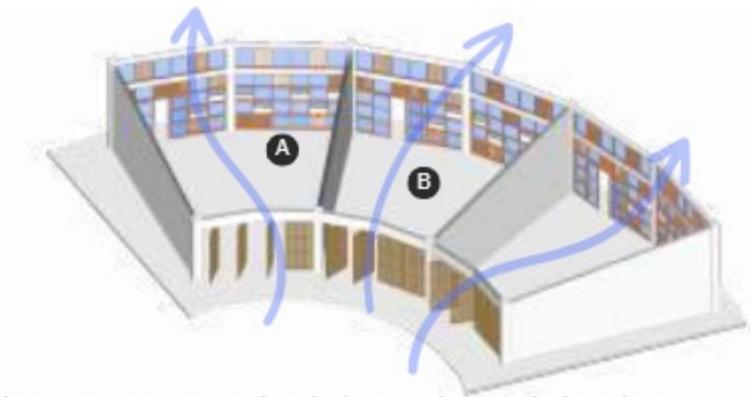
SUPPORTING SPACE



TRANQUIL

Menempatkan bukaan ruang dengan **ventilasi silang** di sisi utara dan selatan bertujuan untuk memaksimalkan aliran angin yang masuk ke dalam bangunan, sehingga dapat mengurangi panas matahari yang masuk ke dalam ruangan.

Menggunakan pintu kaca besar, jendela lebar, atau ruang semi-terbuka untuk menghubungkan ruang dalam dan luar. Pendekatan ini menciptakan rasa aliran yang lembut dan memperkuat koneksi dengan lingkungan sekitar.



A 09.00 AM



B 10.00 AM

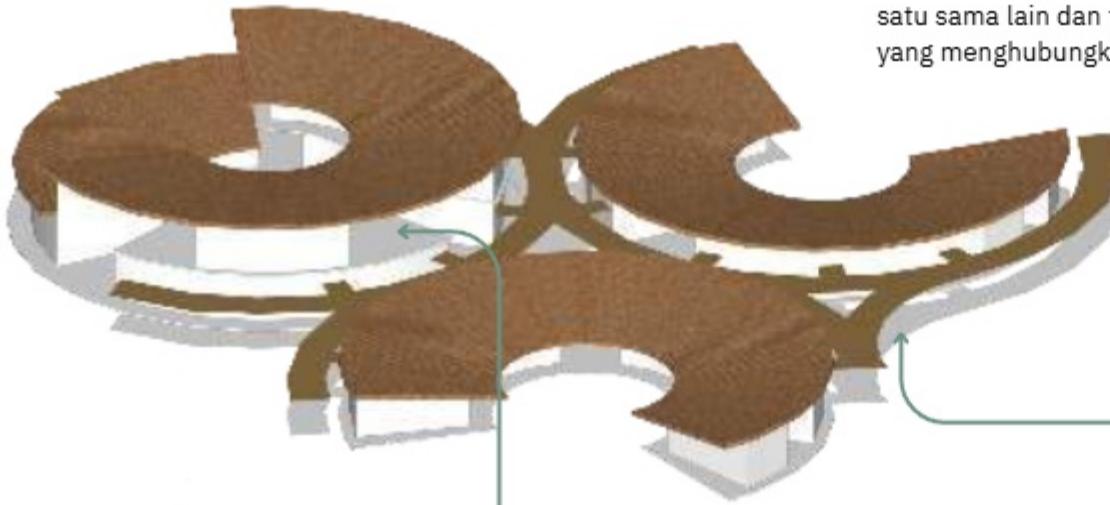
Pencahayaan Buatan dengan Lampu *LED* dengan warna netral (*cool white*) yang berkisar 4000-5000 Kelvin untuk kenyamanan visual serta menjaga kefokusuan dalam pembelajaran.

Penempatan 6 lampu dengan jarak minimal 1 meter dari dinding untuk menciptakan sebaran cahaya yang optimal

Penempatan lampu dengan ketinggian 2,8 -3,4 m dari lantai agar nyaman dengan arah pandang mata ke papan tulis

KONSEP BENTUK DAN TAMPILAN

MAIN LEARNING BUILDING



TRANQUIL

Sun shading dengan potongan bambu yang disusun menjadi satu di area baca untuk mengurangi terik matahari pagi, dan tetap membiarkan angin masuk melalui celahnya.

Memaksimalkan cahaya alami masuk kedalam ruangan dari celah-celah panel potongan bambu dengan tetap memperhatikan agar tidak menimbulkan silau.

STIMULATE

Tatanan massa bangunan dengan permainan **3 massa lingkaran** yang bertolak belakang satu sama lain dan terdapat **ruang transitori** yang menghubungkan 3 massa bangunan



SERENITY

Jendela kaca lebar yang memudahkan merasakan kehadiran alam masuk kedalam ruang dengan melihat pemandangan luar dengan leluasa

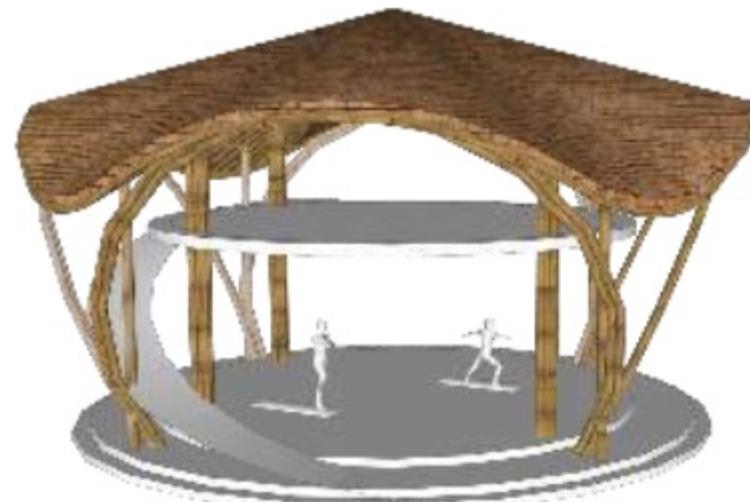
Bukaan kisi panel yang membiarkan angin semilir masuk melalui celah-celah kisi

RUANG REFLEKSI

SERENITY

Bangunan bambu yang tidak memiliki dinding sehingga membawa alam masuk kedalam bangunan dengan gamblang

Angin, bau, suara alam yang dengan mudah masuk kedalam bangunan sebagai penunjang kegiatan refleksi



STIMULATE

Permainan bentuk lengkung struktur bambu dan bentuk tangga bambu yang melingkari bangunan mendorong aktivitas pengguna untuk berkelana

TRANQUIL

Disengaja **tidak memiliki dinding** agar dapat terpapar sinar matahari pagi yang menyehatkan pengguna untuk menunjang kegiatan meditasi

KANTIN

SERENITY

Area tempat makan yang **menghadap ke sungai dan perkebunan** dapat membawa suasana alam masuk kedalam bangunan selagi melakukan aktivitas makan dan bersantai



TRANQUIL

Void pada tengah bangunan yang membiarkan **cahaya matahari** masuk ke dalam bangunan dengan mudah

Angin dapat masuk dengan mudah kedalam bangunan sehingga bau-bau makanan dan **bau** lainnya tidak mengelubungi seisi bangunan

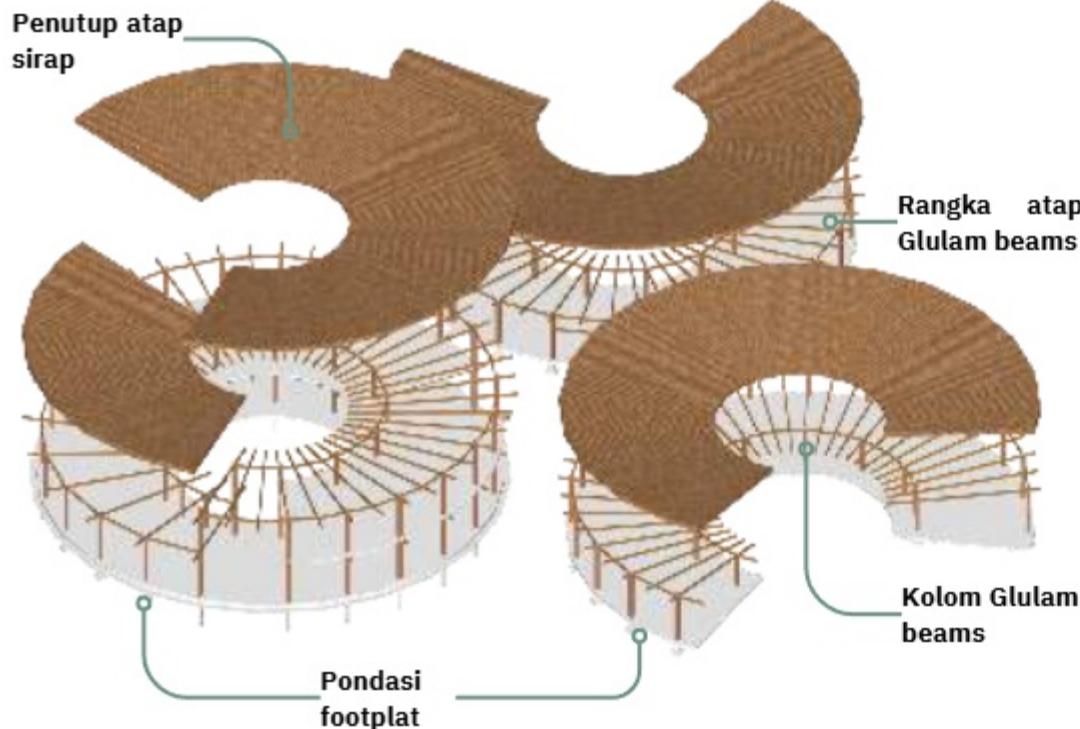
STIMULATE

Permainan bentuk lengkung struktur bambu

KONSEP STRUKTUR

SERENITY

Menggunakan elemen alam/organik sebagai material utama bangunan



STRUKTUR GLULAM

Menggunakan struktur konstruksi rigid frame dengan ***Glued laminated timber (glulam)*** dengan pertimbangan fleksibilitas, kekuatan dan ketahanan beban dengan jangka waktu yang lama

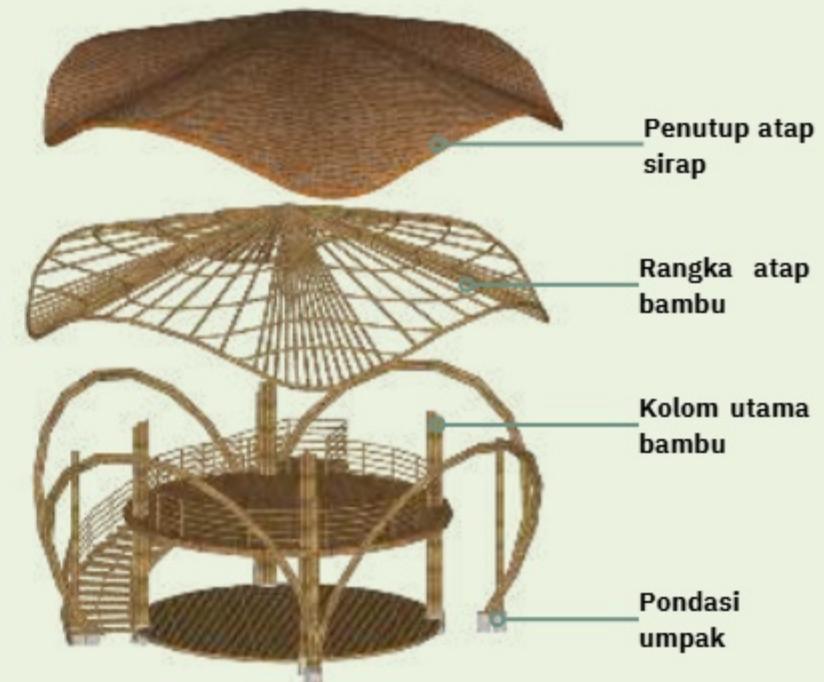
Glulam adalah balok kayu rekayasa yang tahan tekanan yang terdiri dari laminasi kayu, atau "lam", yang direkatkan dengan perekat yang kuat dan tahan lembap. Glulam bersifat serbaguna, mulai dari balok lurus sederhana hingga anggota lengkung yang rumit dan merupakan struktur bentang lebar.

STRUKTUR BAMBU

Struktur rangka bambu digunakan untuk bangunan kecil dan bangunan satu lantai, pemilihan struktur bambu dikarenakan sifat bambu yang fleksibel, memiliki kesan santai & non-formal serta kekuatan yang telah teruji



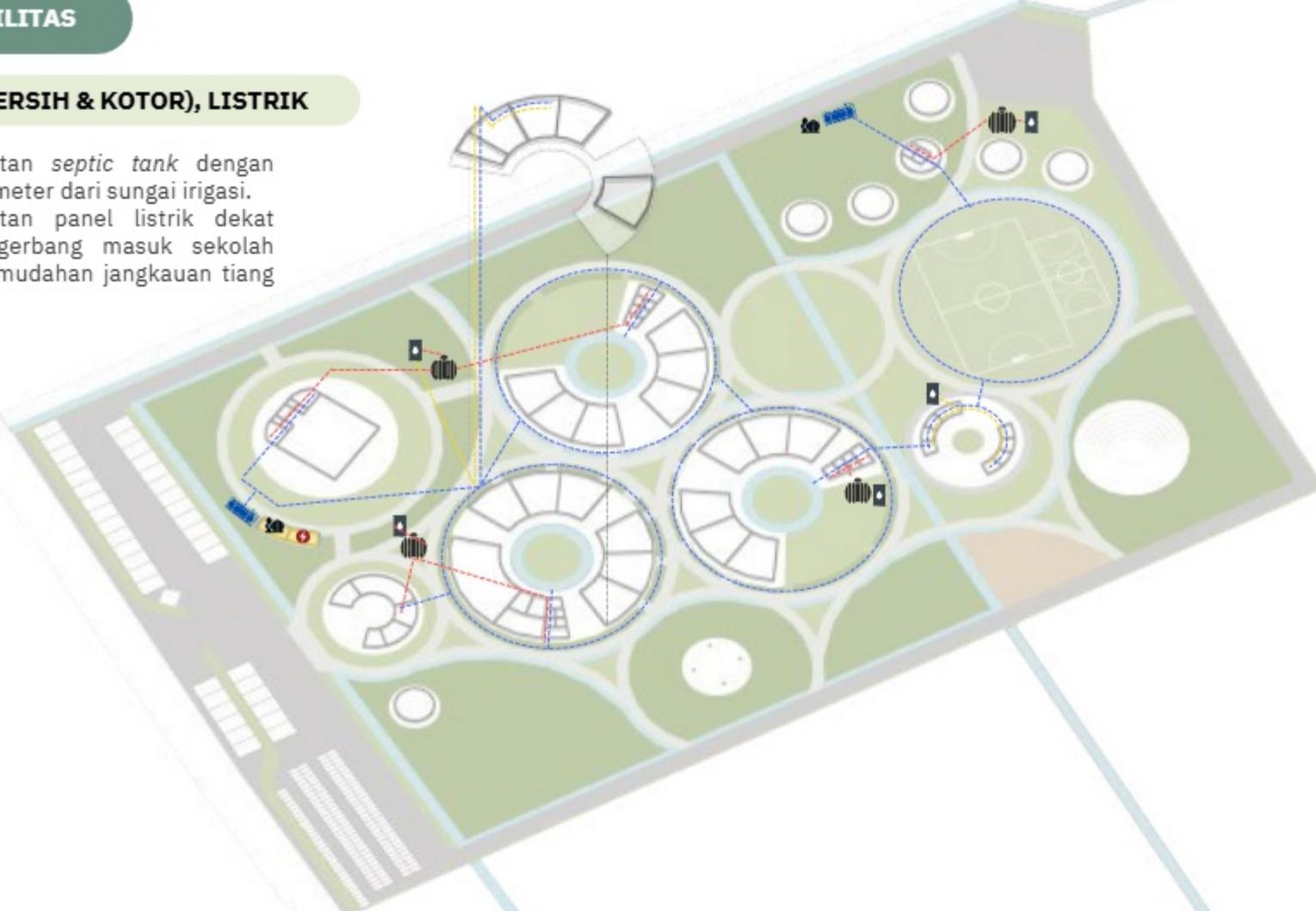
Menggunakan teknik penyambungan baut dan mur



KONSEP UTILITAS

AIR (BERSIH & KOTOR), LISTRIK

- Penempatan *septic tank* dengan jarak 11 meter dari sungai irigasi.
- Penempatan panel listrik dekat dengan gerbang masuk sekolah untuk kemudahan jangkauan tiang listrik.

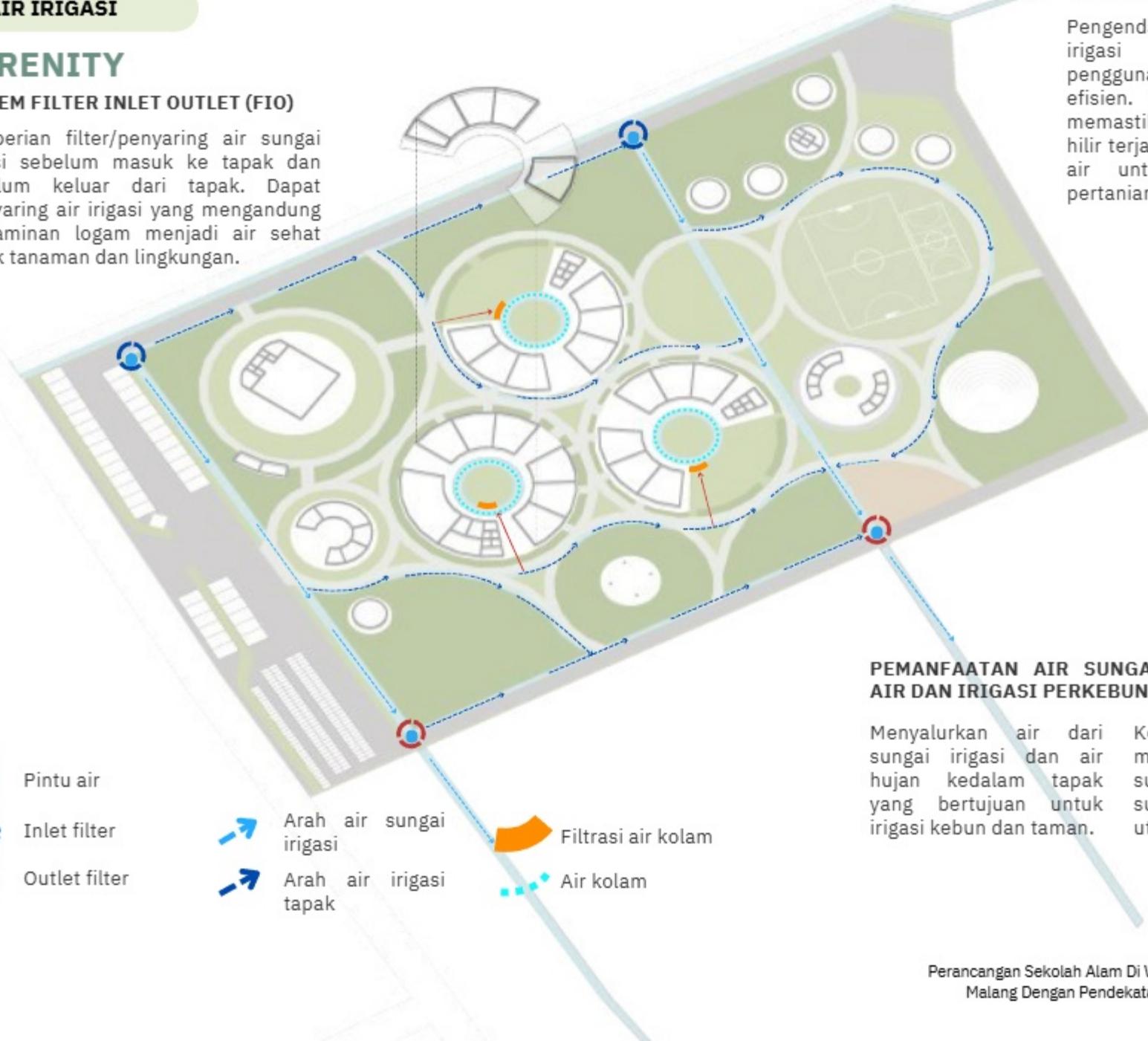


AIR IRIGASI

SERENITY

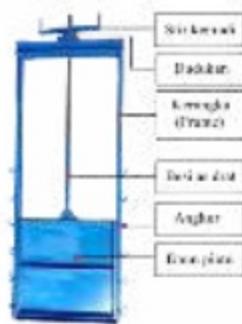
SISTEM FILTER INLET OUTLET (FIO)

Pemberian filter/penyaring air sungai irigasi sebelum masuk ke tapak dan sebelum keluar dari tapak. Dapat menyaring air irigasi yang mengandung kontaminan logam menjadi air sehat untuk tanaman dan lingkungan.



PINTU AIR

Pengendalian air pada sungai irigasi penting untuk penggunaan air yang efektif dan efisien. Pengaturan yang baik memastikan jalur air dari hulu ke hilir terjaga, sehingga kebutuhan air untuk perkebunan dan pertanian dapat terpenuhi.



PEMANFAATAN AIR SUNGAI UNTUK KOLAM AIR DAN IRIGASI PERKEBUNAN

Menyalurkan air dari sungai irigasi dan air hujan kedalam tapak yang bertujuan untuk irigasi kebun dan taman.

Kolam air yang memanfaatkan air sungai irigasi sebagai sumber air utamanya.

SAMPAH**SERENITY**

Penempatan TPS yang jauh dari area utama agar tidak mengganggu pelajar dengan menimbulkan bau dan visual yang buruk

-  Tempat sampah berdasarkan organik dan anorganik
-  Tempat pemilahan sampah
-  Pembuangan sampah organik
-  Pembuangan sampah anorganik
-  Gerobak sampah

**STIMULATE****Sampah Anorganik**

Akan dipilah untuk didaur ulang menjadi kerajinan sebagai media belajar siswa. Sisa sampah yang tidak bisa didaur ulang akan dialirkan ke TPA daerah setempat

Sampah Organik

Akan diolah untuk dijadikan pupuk tanaman perkebunan

PEMADAM API

— Jalur kendaraan pemadam kebakaran

**PILAR HYDRANT**

Maksimal jarak penempatan pilar hydrant adalah radius 35-38 m

**HYDRANT BOX**

Penempatan Hydrant box ada disetiap bangunan

4

HASIL RANCANGAN

HASIL RANCANGAN TAPAK



Konsep awal

Area *outdoor learning space* berada di tiap area tingkatan kelas (kelas 10, 11, & 12)



Hasil Rancangan

Perletakan area *outdoor learning space* di jadikan di satu area dimana bisa terjangkau oleh 3 area tingkatan kelas.



HASIL RANCANGAN TAPAK

STIMULATE

Area pembelajaran non-formal yang berlangsung di luar ruangan, dengan tatanan pola garis yang tegas yang menimbulkan kesan mengejutkan, berbeda dari pola lengkung yang ada. Penggunaan warna kontras (kuning) bertujuan untuk merangsang kreativitas siswa.

Dua area komunal dengan tatanan pola garis yang kontras berdampingan dengan sungai irigasi yang seakan-akan sebagai pemisah di antara keduanya.

Area di samping sungai irigasi berfungsi sebagai ruang bermain dan bersantai, dilengkapi dengan tempat duduk, rumah pohon, fasilitas panjat tebing, serta ayunan.



HASIL RANCANGAN TAPAK

SERENITY

Material lanskap

Grass block untuk pedestrian

Pasir di area ayunan

Batu kerikil sebagai alas tanah area dudukan

Dek kayu sebagai dudukan

Stepping stone di area taman



Kolam air mancur diletakkan di area belajar untuk menciptakan suasana yang tenang dan damai. Suara gemicik air yang mengalir dari air mancur memberikan efek relaksasi yang mendalam, membantu pikiran menjadi lebih fokus dan jernih, serta meredakan amarah.



HASIL RANCANGAN TAPAK

TRANQUIL

Pohon **bambu** ditanam di sepanjang pagar pembatas dengan tujuan **meredam kebisingan dari luar** serta menurunkan suhu udara panas di sekitarnya.

Di samping itu, akar serabut bambu berperan dalam menjaga ekosistem air dan menyimpan pasokan air yang melimpah untuk lingkungan.

Meletakan pohon peneduh di area komunal dan outdoor learning space. pohon seperti beringin dan trembesi dipilih karena kanopinya yang lebat mampu menyediakan naungan yang luas. Selain itu, juga membantu meningkatkan kualitas udara dengan menyerap polusi dan menghasilkan oksigen.



Menggunakan **tanaman aromatik** seperti **Naungan** berfungsi sebagai pelindung dari hujan dan mengurangi paparan terik matahari, sambil tetap membiarkan cahaya matahari masuk melalui penggunaan material kaca tempered.



HASIL RANCANGAN RUANG

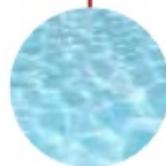
TRANQUIL

Penataan pusat **ruang refleksi** mengintegrasikan pohon dan aliran air di bawah void untuk menyeimbangkan suhu di sekitarnya. Selain itu, terdapat kolam di tengah yang berfungsi untuk menampung air hujan yang berasal dari void.



Pohon Zaitun

Tanaman ini melambangkan persahabatan, rekonsiliasi, pembersihan, penyembuhan, cahaya, dan perdamaian.



Air

Roster potongan bambu horizontal



Bambu Petung



Potongan bambu vertikal



Penciptaan sirkulasi udara di **ruang lukis** dapat dilakukan dengan memanfaatkan dinding roster dan jendela bambu, yang akan mengoptimalkan aliran angin ke dalam bangunan. Selain itu, pencahayaan alami yang berasal dari void kaca di atas meja objek lukis berfungsi untuk membawa cahaya dari luar ke dalam ruangan.

HASIL RANCANGAN RUANG

STIMULATE

Roster bata



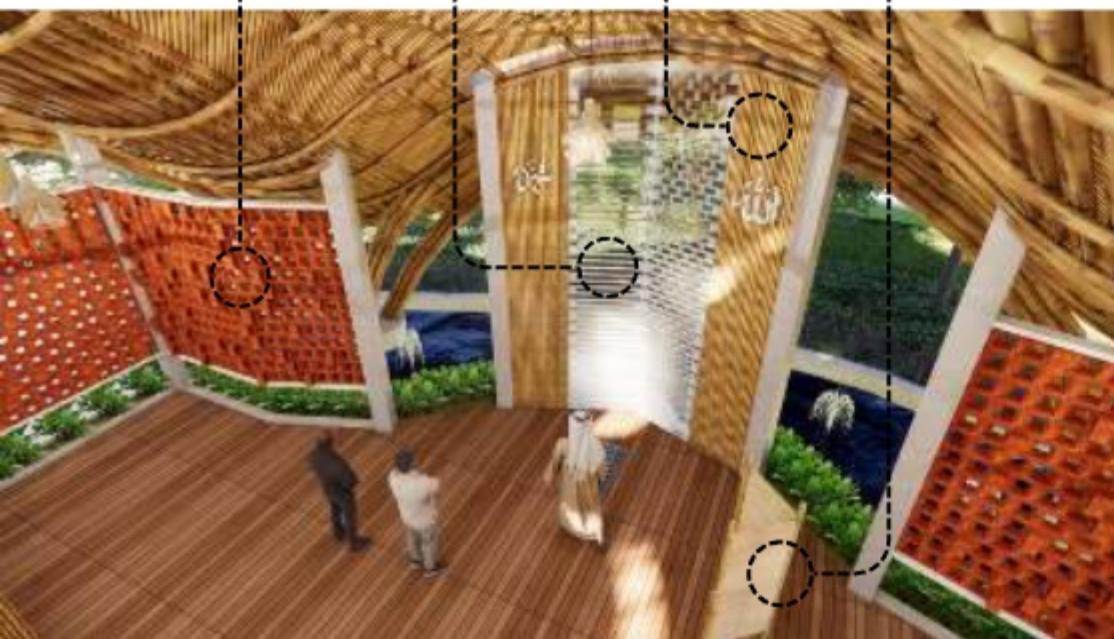
Glass block



Panel bambu



Parquet



Tempat imam menggunakan *glass block*, yang menciptakan **permainan bayangan** dan refleksi dari sinar matahari serta kolam air mancur di depan area imam, memberikan suasana yang menyegarkan.

Pemilihan **warna** di ruang kelas dapat dilakukan dengan menggunakan warna **kuning** (untuk meningkatkan metabolisme dan merangsang daya ingat), **jingga** (yang membangkitkan semangat, motivasi, serta merangsang pemikiran kreatif), dan sedikit sentuhan warna **merah** (yang menciptakan gairah dalam belajar).



Lantai
Epoxy



Lampu LED
(cool white)



Rak panel
dinding



HASIL RANCANGAN RUANG

SERENITY

Tanaman rambat vertikal pada kawat sebagai **dinding hidup** menciptakan efek hijau alami yang menyegarkan. Cahaya matahari yang menembus dedaunan memberikan permainan cahaya dan bayangan yang menenangkan, menambah suasana alam masuk kedalam bangunan.



Tanaman
Rambat bunga
Clematis



Keramik
putih 40x40



Bambu
Petung



Pohon Ara
menangis
(Weeping fig)

Ruang keterampilan yang dilengkapi void menghadirkan suasana luar ruangan ke dalam ruangan, dengan keberadaan taman kecil di bawah void tersebut. Ruang ini dirancang untuk memaksimalkan interaksi antara elemen alam dan aktivitas pembelajaran, menciptakan lingkungan yang inspiratif dan menenangkan bagi para siswa.

HASIL RANCANGAN BENTUK DAN TAMPILAN

SERENITY

Penempatan *green wall* di area *void* disamping ruang baca perpustakaan yang memberikan sentuhan alami yang menyegarkan dan menenangkan suasana.

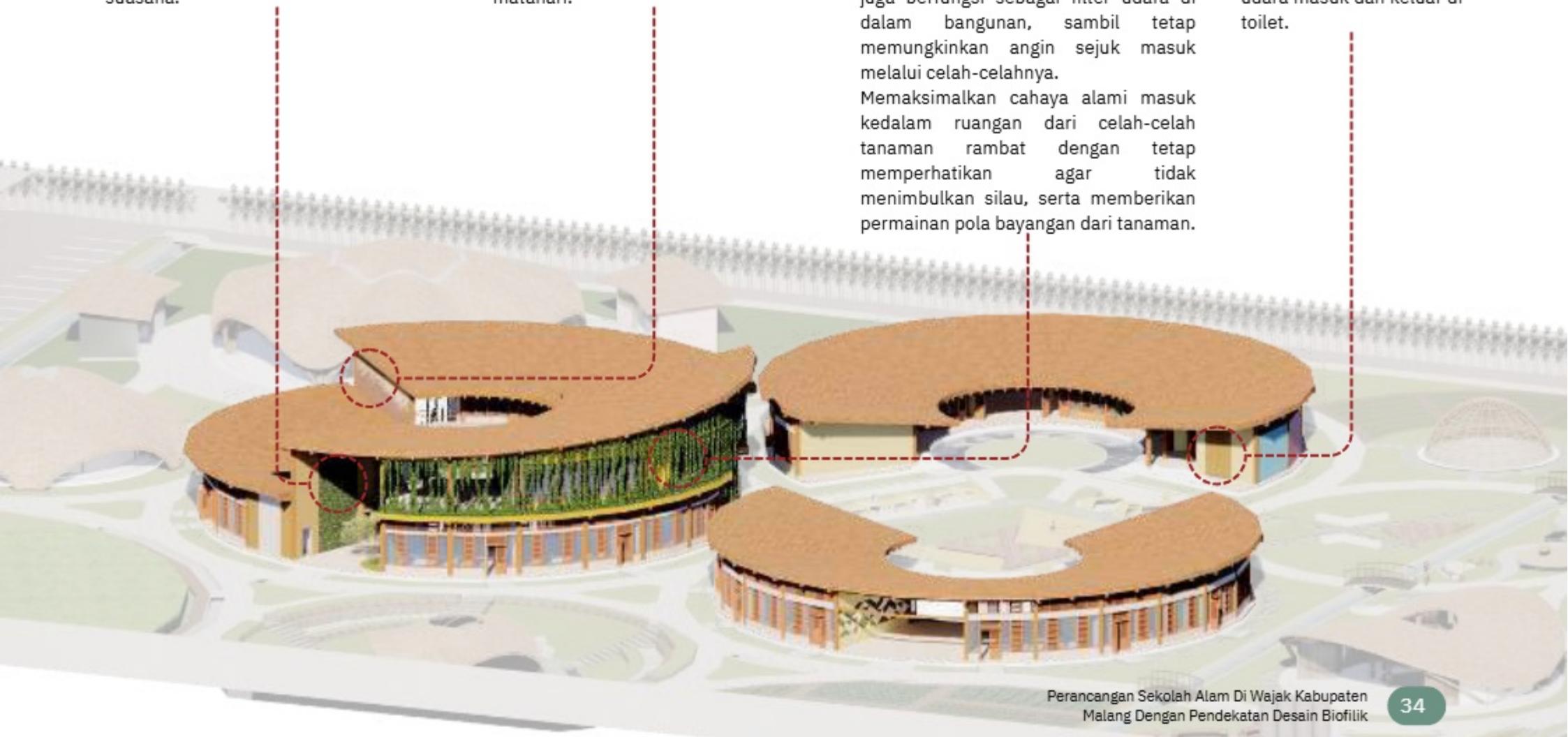
STIMULATE

Menggunakan material *Glass Block* di area *void* penghargaan untuk menciptakan permainan cahaya dan bayangan yang menarik dari sinar matahari.

TRANQUIL

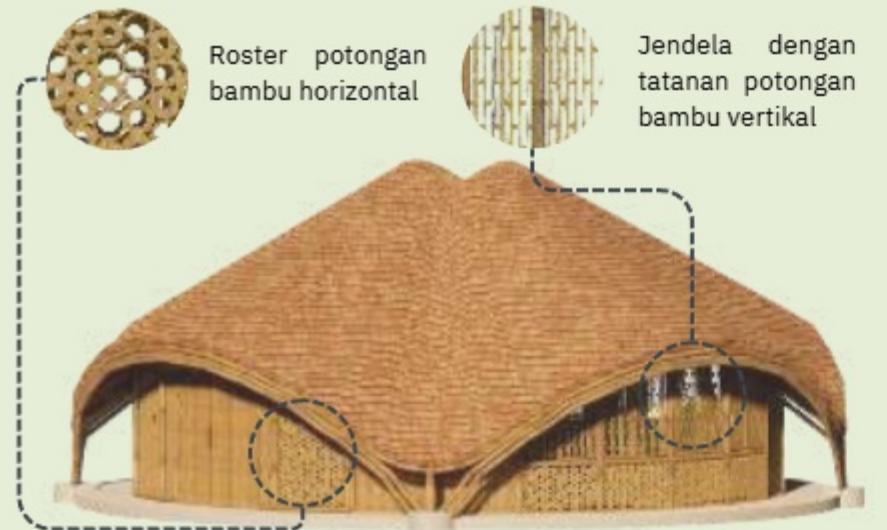
Penggunaan tanaman rambat dengan struktur besi sebagai *sun shading* dapat mengurangi paparan sinar matahari yang langsung. Selain itu, tanaman ini juga berfungsi sebagai filter udara di dalam bangunan, sambil tetap memungkinkan angin sejuk masuk melalui celah-celahnya.

Memaksimalkan cahaya alami masuk kedalam ruangan dari celah-celah tanaman rambat dengan tetap memperhatikan agar tidak menimbulkan silau, serta memberikan permainan pola bayangan dari tanaman.



HASIL RANCANGAN BENTUK DAN TAMPILAN

TRANQUIL



STIMULATE



STIMULATE

Permainan bentuk struktur atap yang menjulang dari bawah keatas dengan *center void* lebar untuk pohon mendorong bentuk pemasukan perhatian pikiran dan melatih kefokusana pada suatu titik tengah

SERENITY

Bangunan refleksi *semi-outdoor* untuk membawa alam masuk kedalam bangunan dengan gamblang sehingga Angin, bau, suara alam yang dengan mudah masuk sebagai penunjang meditasi pengguna



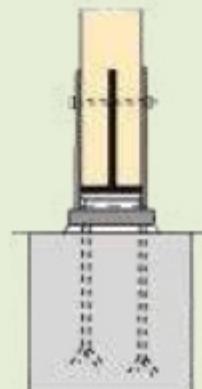
HASIL RANCANGAN STRUKTUR

SERENITY

Struktur bangunan menggunakan pondasi *Footplat 30x120x140*

Menggunakan struktur konstruksi rigid frame dengan ***Glued laminated timber (glulam)*** dengan pertimbangan fleksibilitas, kekuatan dan ketahanan beban dengan jangka waktu yang lama

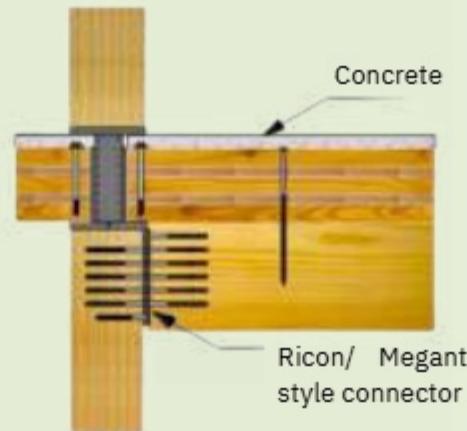
SUB-STRUCTURE



Sambungan beton dengan glulam rangka kaku

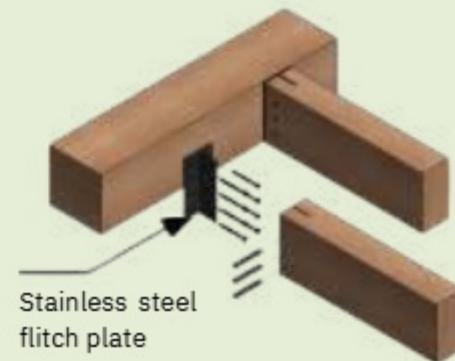
sambungan pelat baja kayu dengan pasak

MID-STRUCTURE



Sambungan kolom glulam dan balok glulam

UPPER-STRUCTURE



Sambungan balok struktur atap glulam dengan *Slotted Plate / Bolted Connections*

Penutup atap sirap

Rangka atap *Glulam beams*

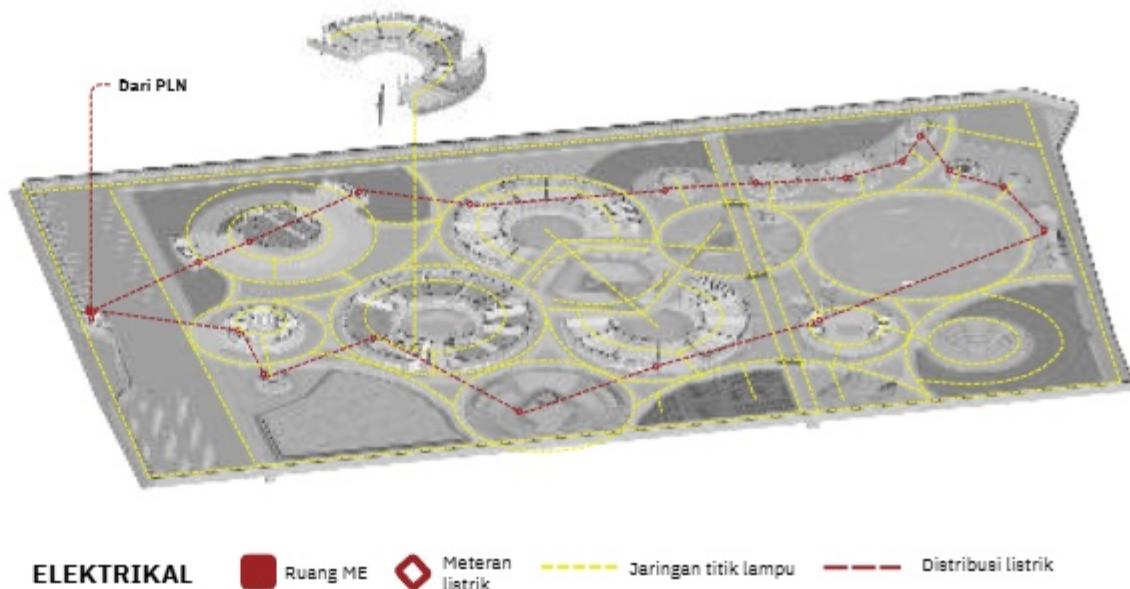
Kolom Glulam beams

Pondasi footplat

HASIL RANCANGAN UTILITAS

TRANQUIL

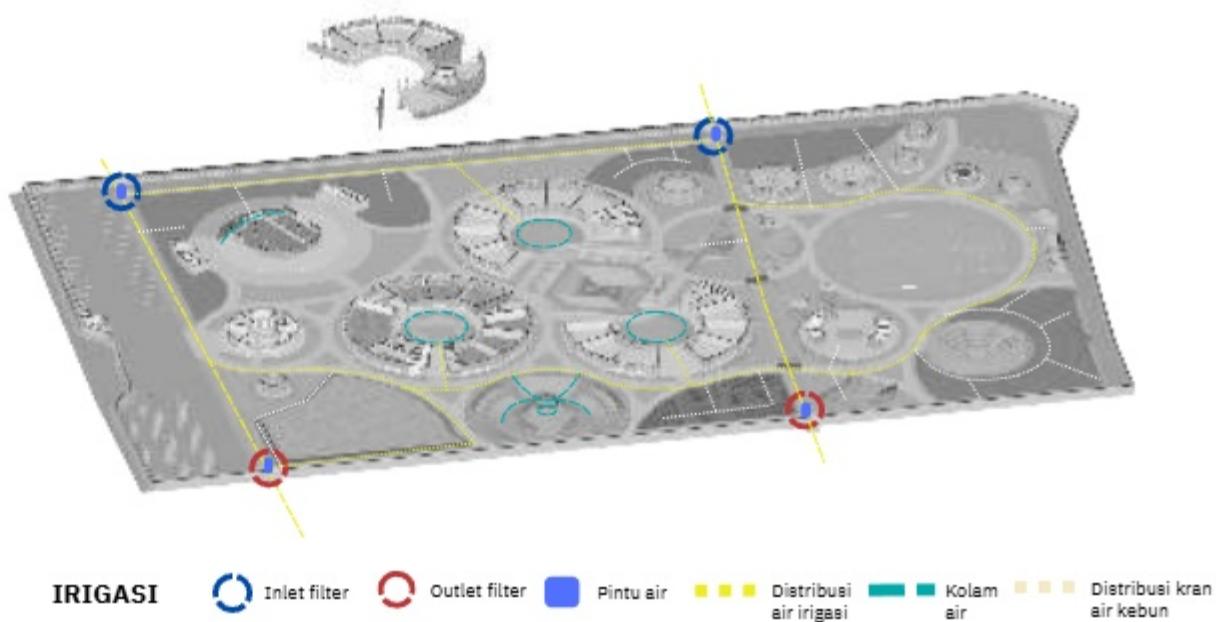
Kenyamanan pengguna bergantung pada pencahayaan yang sesuai. Lampu tidak hanya menerangi, tetapi juga menciptakan suasana yang menyenangkan. Cahaya hangat cocok untuk meditasi, sementara cahaya putih lebih baik untuk bekerja. Pencahayaan hemat energi juga penting untuk mendukung lingkungan yang berkelanjutan. Kombinasi pencahayaan yang tepat dan efisiensi energi meningkatkan kenyamanan dan berkontribusi pada pelestarian lingkungan.



SERENITY

Pemanfaatan air hujan dan sungai irigasi sawah dengan pemberian filter/penyaring air sungai irigasi yang dapat menyaring air irigasi yang mengandung kontaminan logam menjadi air sehat untuk tanaman dan lingkungan.

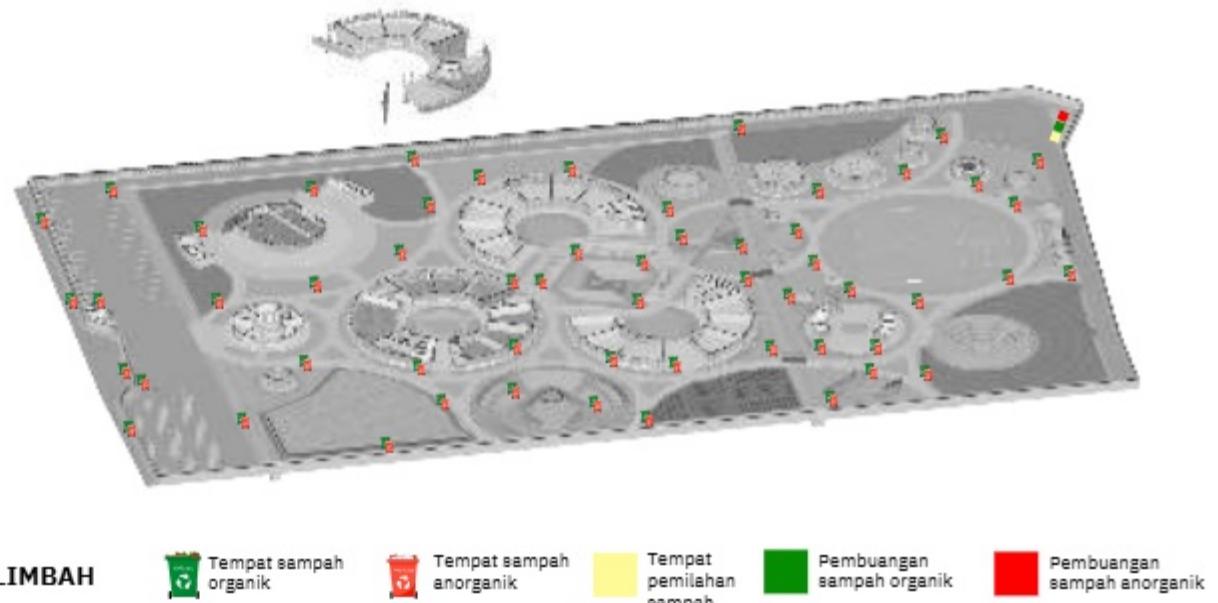
Terdapat 2 filter (*Inlet & Outlet*), *Inlet* diletakkan di pintu masuk sungai untuk menyaring air sebelum masuk kedalam tapak, dan *Outlet* diletakkan di pintu keluar sungai didalam tapak untuk menyaring residu air perkebunan dan pertanian dari dalam tapak agar tidak mencemari persawahan sekitar



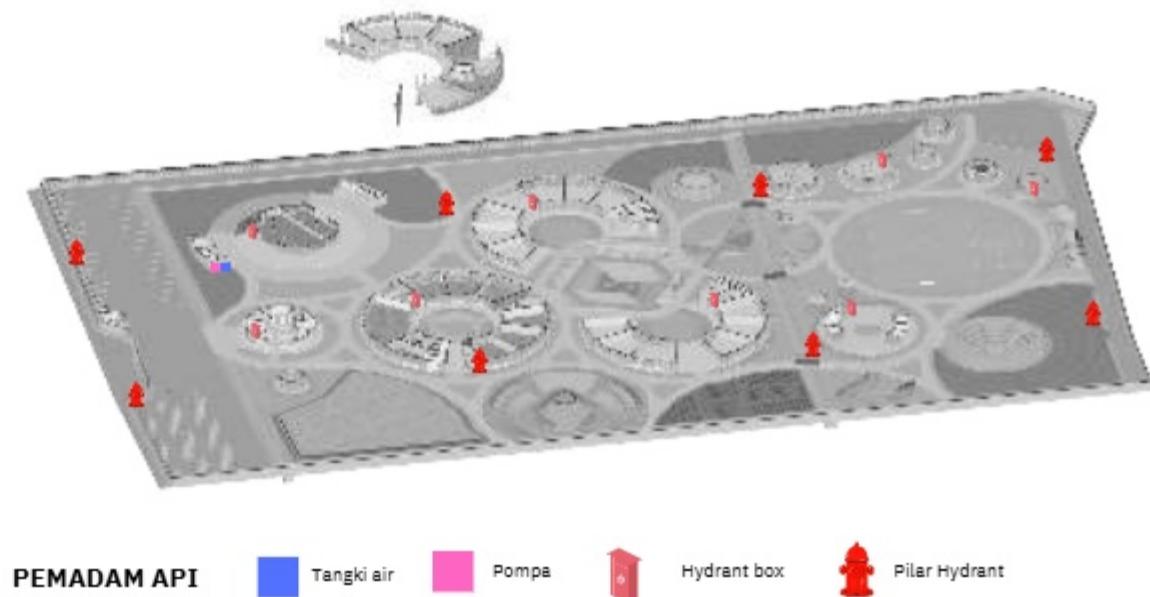
HASIL RANCANGAN UTILITAS

STIMULATE

Pengolahan sampah menjadi 2 yaitu **sampah organik** akan diolah untuk dijadikan pupuk tanaman perkebunan, dan **sampah anorganik** akan dipilah untuk didaur ulang menjadi kerajinan sebagai media belajar untuk melatih kekreatifan siswa. sisa sampah yang tidak bisa didaur ulang akan dialirkan ke TPA daerah setempat.



Untuk menanggulangi kebakaran, ditempatkannya pilar hydrant di area yang dapat diakses mobil pemadam, serta penempatan hydrant box hampir diseluruh bangunan dengan jarak maksimal 38 m. setiap ruangan dalam bangunan terdapat APAR untuk api kecil.



5

PENUTUP

KESIMPULAN

Perancangan Sekolah Alam dengan pendekatan Desain Biofilik bertujuan mengatasi stres akademik siswa melalui integrasi elemen alam ke dalam desain ruang belajar. Pendekatan ini mendukung proses pembelajaran yang seimbang dengan mengharmoniskan aspek emosi, kognitif, perilaku dan fisiologis siswa. Dengan memadukan elemen alam ke dalam aspek arsitektur seperti tata ruang, bentuk bangunan, material, struktur, dan lanskap sehingga menciptakan keterhubungan positif antara siswa dan alam, sambil meningkatkan kualitas hidup, serta kesehatan fisik dan mental mereka.

Selain itu, pendekatan Desain Biofilik dalam perancangan Sekolah Alam tidak hanya menciptakan lingkungan pendidikan yang sehat dan nyaman tetapi juga mendukung prinsip keberlanjutan lingkungan. Menggabungkan elemen alam dalam desain dapat meningkatkan kreativitas, produktivitas, dan kesejahteraan siswa, sambil menjaga keseimbangan lingkungan alam. Dengan demikian, pendekatan ini memberikan manfaat jangka panjang bagi siswa, lingkungan pendidikan, serta keberlanjutan alam secara keseluruhan.

SARAN

Dalam perancangan ini, terdapat beberapa kekurangan, seperti terbatasnya data referensi tentang isu dan pendekatan, serta kurangnya eksplorasi penerapan prinsip biofilik dalam desain. Oleh karena itu, disarankan untuk melakukan penelitian lebih mendalam tentang penerapan prinsip biofilik dalam aspek arsitektur sekolah, seperti tata ruang, material, bentuk bangunan, dan lanskap.

Selain itu, penting untuk menggabungkan perspektif dari berbagai disiplin ilmu, seperti arsitektur, lingkungan hidup, psikologi pendidikan, dan ekoterapi. Kolaborasi ini dapat membantu menciptakan lingkungan belajar yang harmonis, sehat, dan produktif, sambil mempertimbangkan aspek keberlanjutan lingkungan, kesehatan mental, dan kesejahteraan siswa secara menyeluruh.



DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. D. T. Donsu, "Psikologi Keperawatan; Aspek-aspek Psikologi," 2017, Accessed: Oct. 15, 2023. [Online]. Available: <https://scholar.google.com/scholar?cluster=2030810303587826373&hl=en&oi=scholarr>
- [2] Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Laporan Nasional Riskesdas 2018. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2020. Accessed: Mar. 08, 2023. [Online]. Available: <http://repository.litbang.kemkes.go.id/3514/>
- [3] A. Ayu, "Darurat Kesehatan Mental bagi Remaja – Environmental Geography Student Association." Accessed: Mar. 08, 2023. [Online]. Available: <https://egsa.geo.ugm.ac.id/2020/11/27/darurat-kesehatan-mental-bagi-remaja/>
- [4] "Depresi." Accessed: Apr. 19, 2024. [Online]. Available: <https://ayosehat.kemkes.go.id/topik-penyakit/kelainan-mental/depresi>
- [5] Y. Hikmah, "PENGARUH LAYANAN KONSELING KELOMPOK EKLEKTIK DALAM MENGURANGI STRESS PADA ANAK BERPRESTASI BELAJAR TINGGI SISWA KELAS XI SMA NEGERI 8 MEDAN TAHUN AJARAN 2014/2015," undergraduate, UNIMED, 2014. Accessed: Mar. 08, 2023. [Online]. Available: <http://digilib.unimed.ac.id/7902/>
- [6] "PISA 2015 Results (Volume III): Students' Well-Being | READ online," oecd-ilibrary.org. Accessed: Oct. 02, 2023. [Online]. Available: https://read.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2015-results-volume-iii_9789264273856-en
- [7] R. Y. Hastuti and E. N. Baiti, "HUBUNGAN KECERDASAN EMOSIONAL DENGAN TINGKAT STRESS PADA REMAJA," J. Ilm. Kesehat., vol. 8, no. 2, Art. no. 2, Jul. 2019, doi: 10.52657/jik.v8i2.1057.
- [8] M. Barseli, I. Ifdil, and N. Nikmarjal, "Konsep Stres Akademik Siswa," J. Konseling Dan Pendidik., vol. 5, no. 3, Art. no. 3, Dec. 2017, doi: 10.29210/119800.
- [9] A. N. Azmy, A. J. Nurihsan, and E. S. Yudha, "Deskripsi Gejala Stres Akademik dan Kecenderungan Pilihan Strategi Koping Siswa Berbakat," Indones. J. Educ. Couns., vol. 1, no. 2, Art. no. 2, Jul. 2017, doi: 10.30653/001.201712.14.
- [10] S. Folkman, "Stress: Appraisal and Coping," in Encyclopedia of Behavioral Medicine, M. D. Gellman and J. R. Turner, Eds., New York, NY: Springer, 2013, pp. 1913–1915. doi: 10.1007/978-1-4419-1005-9_215.
- [11] "Závěrečná práce: Bc. Lenka Přibilová: Assessing young learners - a case study." Accessed: Jun. 06, 2024. [Online]. Available: <https://is.muni.cz/th/cnv1j/>
- [12] "(13) BF Pennington (2009). Mendiagnosis gangguan belajar. Kerangka neuropsikologis. London/New York: Guilford Press. 355 hal., ISBN 978 1 5338 5714 1, \$32,- | Minta PDF." Accessed: Jun. 06, 2024. [Online]. Available: https://www.researchgate.net/publication/251156675_B_F_Pennington_2009_Diagnosing_learning_disorders_A_neuropsychological_framework_LondonNew_York_Guilford_Press_355_p_isbn_978_1_5338_5714_1_32-
- [13] R. Karimov, Y. Soliyev, A. Ermirzayev, O. Bahodirov, and E. Abdurazoqov, "Psychological and Pedagogical Characteristics of a High School Student," Int. J. Integr. Educ., vol. 3, no. 2, pp. 91–95, 2020, doi: 10.31149/ijie.v3i2.19.
- [14] E. B. Hurlock, Psikologi perkembangan: suatu pendekatan sepanjang rentang kehidupan. Erlangga, Jakarta, 1990.
- [15] J. K. Summers and D. N. Vivian, "Ecotherapy – A Forgotten Ecosystem Service: A Review," Front. Psychol., vol. 9, p. 1389, Aug. 2018, doi: 10.3389/fpsyg.2018.01389.
- [16] L. E. Keniger, K. J. Gaston, K. N. Irvine, and R. A. Fuller, "What are the Benefits of Interacting with Nature?," Int. J. Environ. Res. Public. Health, vol. 10, no. 3, pp. 913–935, Mar. 2013, doi: 10.3390/ijerph10030913.
- [17] M. Kuo, M. Barnes, and C. Jordan, "Do Experiences With Nature Promote Learning? Converging Evidence of a Cause-and-Effect Relationship," Front. Psychol., vol. 10, p. 305, Feb. 2019, doi: 10.3389/fpsyg.2019.00305.
- [18] "Kursus Online Ekoterapi | Terapi Alam." Accessed: Jun. 06, 2024. [Online]. Available: <https://www.acs.edu.au/courses/ecotherapy-practice-867.aspx>
- [19] J. Lukoševičiūtė-Barauskienė, M. Žemaitaitytė, V. Šumakarienė, and K. Šmigelskas, "Adolescent Perception of Mental Health: It's Not Only about Oneself, It's about Others Too," Children, vol. 10, no. 7, p. 1109, Jun. 2023, doi: 10.3390/children10071109.
- [20] L. C. Alvionita et al., "Implementasi Pembelajaran Luar Ruangan (Outdoor Learning) sebagai Penguat Minat Belajar Mahasiswa Pendidikan Luar Sekolah UNNES 2023," J. Educ. Technol., vol. 3, no. 2, Art. no. 2, 2023.
- [21] M. Tsani et al., "SEKOLAH ALAM SEBAGAI ALTERNATIF PENDIDIKAN DALAM MENINGKATKAN MINAT BELAJAR ANAK-ANAK DI DUSUN BURNE DESA BEBIDAS KECAMATAN WANASABA," Empower. J. Pengabdi. Pada Masy., vol. 2, no. 1, Art. no. 1, Apr. 2022, doi: 10.51700/empowerment.v2i1.328.
- [22] Maryati, "SEKOLAH ALAM, ALTERNATIF PENDIDIKAN SAINS YANG MEMBEBAKAN DAN MENYENANGKAN," 2007.
- [23] 1102414023 Ade Irmasari, "INOVASI KURIKULUM SEKOLAH DASAR BERBASIS ALAM (Studi Kasus Kurikulum Sekolah Dasar Alam Ungaran, Kabupaten Semarang)," other, FIP, 2018. Accessed: Apr. 19, 2024. [Online]. Available: <https://lib.unnes.ac.id/32565/>

- Eldermire, C. G. Madsen, S. P. Shelley, and N. A. Sachs, "Minimum Time Dose in Nature to Positively Impact the Mental Health of College-Aged Students, and How to Measure It: A Scoping Review," *Front. Psychol.*, vol. 10, p. 2942, Jan. 2020, doi: 10.3389/fpsyg.2019.02942.
- [25] M. P. Stevenson, T. Schilhab, and P. Bentsen, "Attention Restoration Theory II: a systematic review to clarify attention processes affected by exposure to natural environments," *J. Toxicol. Environ. Health B Crit. Rev.*, vol. 21, no. 4, pp. 227–268, 2018, doi: 10.1080/10937404.2018.1505571.
- [26] R. Berto, "The Role of Nature in Coping with Psycho-Physiological Stress: A Literature Review on Restorativeness," *Behav. Sci.*, vol. 4, no. 4, pp. 394–409, Oct. 2014, doi: 10.3390/bs4040394.
- [27] "Badan Pusat Statistik Kabupaten Malang," Accessed: Apr. 19, 2024. [Online]. Available: <https://malangkab.bps.go.id/publication/2023/09/26/35c803b7fc82a141c286fd38/kecamatan-wajak-dalam-angka-2023.html>
- [28] W. Browning, C. O. Ryan, and J. Clancy, "14 Patterns of Biophilic Design: Improving Health and Well-Being in the Built Environment," 2014. Accessed: Oct. 02, 2023. [Online]. Available: <https://www.semanticscholar.org/paper/14-Patterns-of-Biophilic-Design%3A-Improving-Health-Browning-Ryan/46451d655352680ebbae33965e43d93b1cacfe3>
- [29] 1102414024 Rizki Barokah, "IMPLEMENTASI KURIKULUM TERINTEGRASI DI SEKOLAH DASAR ALAM BEKASI," other, UNNES, 2020. Accessed: Apr. 19, 2024. [Online]. Available: <https://lib.unnes.ac.id/39181/>
- [30] "Struktur Kurikulum Merdeka dalam Setiap Fase – Merdeka Mengajar." Accessed: Oct. 02, 2023. [Online]. Available: <https://pusatinformasi.guru.kemdikbud.go.id/hc/en-us/articles/14179832698137-Struktur-Kurikulum-Merdeka-dalam-Setiap-Fase>
- [31] I. K. Ningrum and Y. I. Purnama, SEKOLAH ALAM. Anggota IKAPI, 2019. Accessed: Apr. 19, 2024. [Online]. Available: <http://repository.ikippgrbojonegoro.ac.id/1393/>
- [32] "Permendikbud No. 24 Tahun 2007 tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI), Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTS), dan Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA) [JDIH BPK RI]." Accessed: Mar. 10, 2023. [Online]. Available: <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/216118/permendikbud-no-24-tahun-2007>
- [33] E. Neufert, Data Arsitek jilid II Edisi 33. Terjemahan Sunarto Tjahjadi, PT. Erlangga, Jakarta. Accessed: Apr. 11, 2023. [Online]. Available: https://www.academia.edu/31834936/Data_Arsitek_jilid_2_Bahasa_Indonesia
- [34] "SMA Sekolah Alam Cikeas," Sekolah Alam Cikeas. Accessed: Oct. 21, 2023. [Online]. Available: <http://www.sacikeas.com/sma.html>
- [35] "Green School Bali, Indonesia | School of the Future," Green School Bali. Accessed: Apr. 19, 2024. [Online]. Available: <https://www.greenschool.org/bali/>



GAMBAR ARSITEKTURAL

LAMPIRAN



JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten
Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak,
Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA

Shifwa Rifda Nahda

NIM

200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

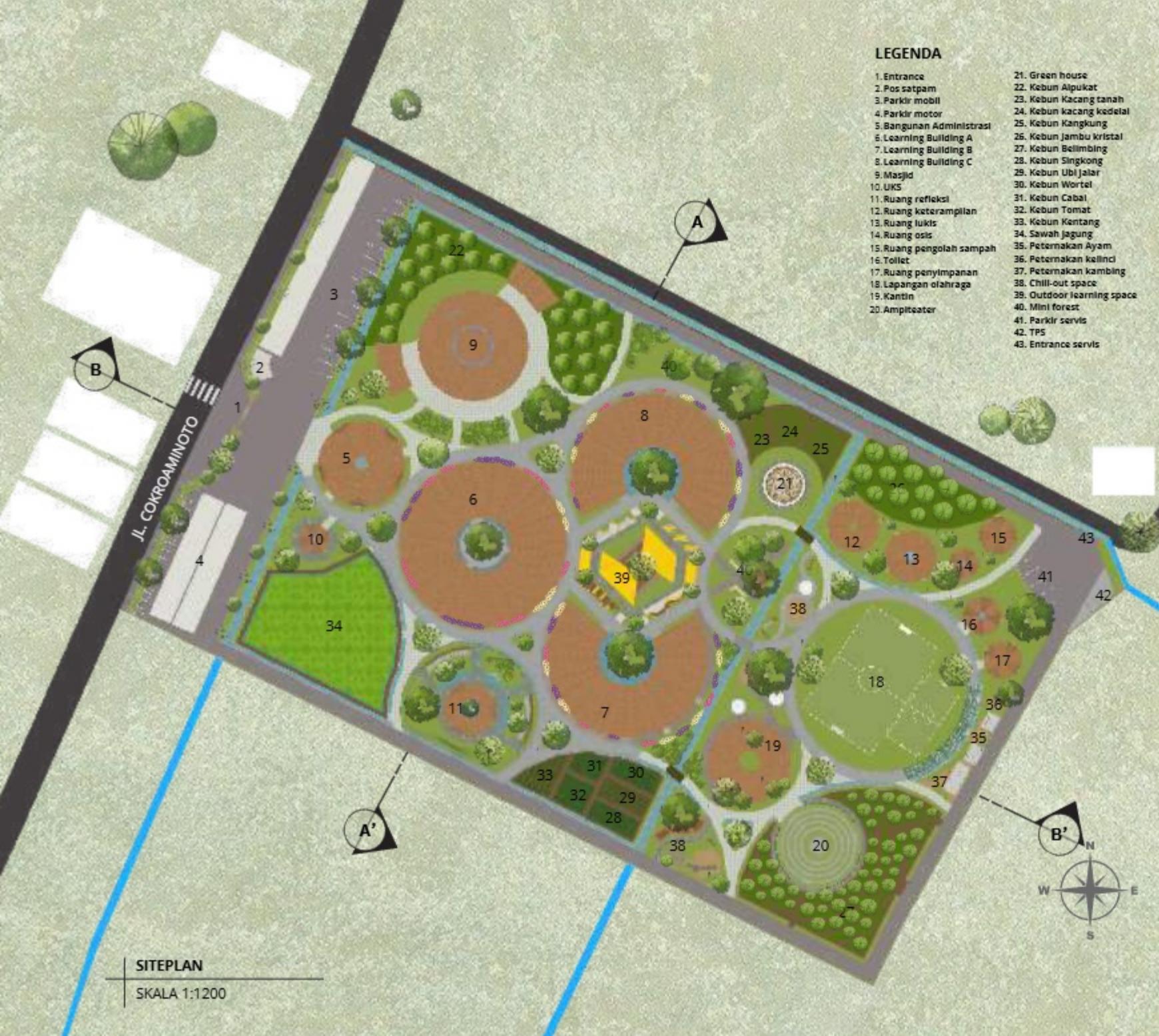
Siteplan

SKALA

1 : 1200

NOMOR GAMBAR

01



LEGENDA

1. Entrance
2. Pos satpam
3. Parkir mobil
4. Parkir motor
5. Bangunan Administrasi
6. Learning Building A
7. Learning Building B
8. Learning Building C
9. Masjid
10. UKS
11. Ruang refleksi
12. Ruang keterampilan
13. Ruang lukis
14. Ruang osis
15. Ruang pengolah sampah
16. Toilet
17. Ruang penyimpanan
18. Lapangan olahraga
19. Kantin
20. Amfiteater
21. Green house
22. Kebun Alpukat
23. Kebun Kacang tanah
24. Kebun kacang kedelai
25. Kebun Kangkung
26. Kebun Jambu kristal
27. Kebun Belimbing
28. Kebun Singkong
29. Kebun Ubi jalar
30. Kebun Wortel
31. Kebun Cabai
32. Kebun Tomat
33. Kebun Kentang
34. Sawah Jagung
35. Peternakan Ayam
36. Peternakan kelinci
37. Peternakan kambring
38. Chill-out space
39. Outdoor learning space
40. Mini forest
41. Parkir servis
42. TPS
43. Entrance servis



ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten
Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak,
Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

Layout Plan

SKALA

1 : 1200

NOMOR GAMBAR

02





ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten
Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

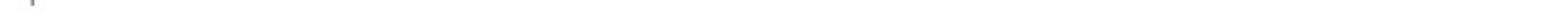
TAMPAK DEPAN

SKALA 1:1200



TAMPAK SAMPING

SKALA 1:1200



LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak,
Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

Tampak Kawasan

SKALA

1 : 1200

NOMOR GAMBAR

03



ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten
Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak,
Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

Potongan Kawasan

SKALA

1 : 1200

NOMOR GAMBAR

04



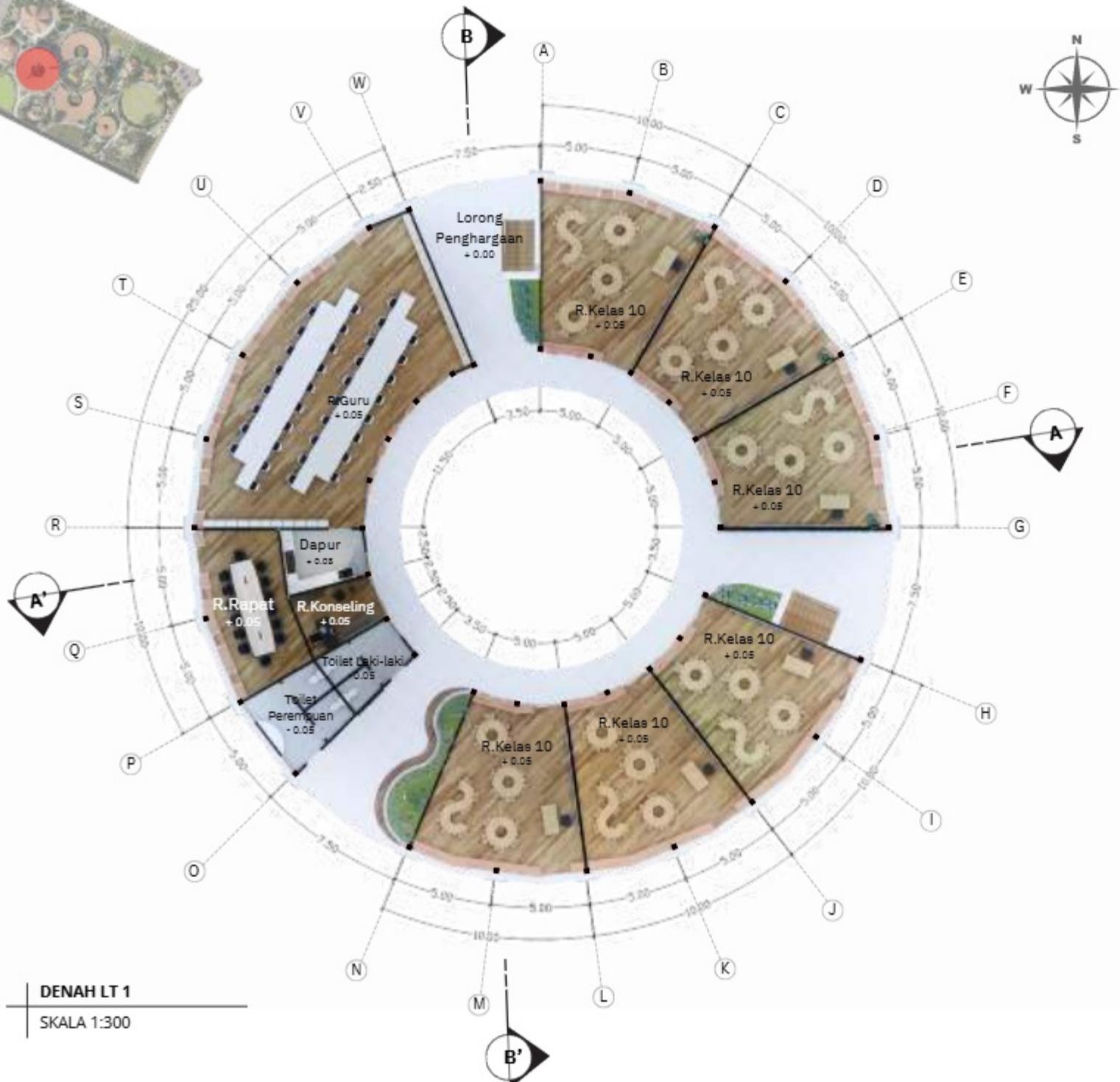
POTONGAN AA'

SKALA 1:1200



POTONGAN BB'

SKALA 1:1200



DENAH LT 1

SKALA 1:300



ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten
Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak,
Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

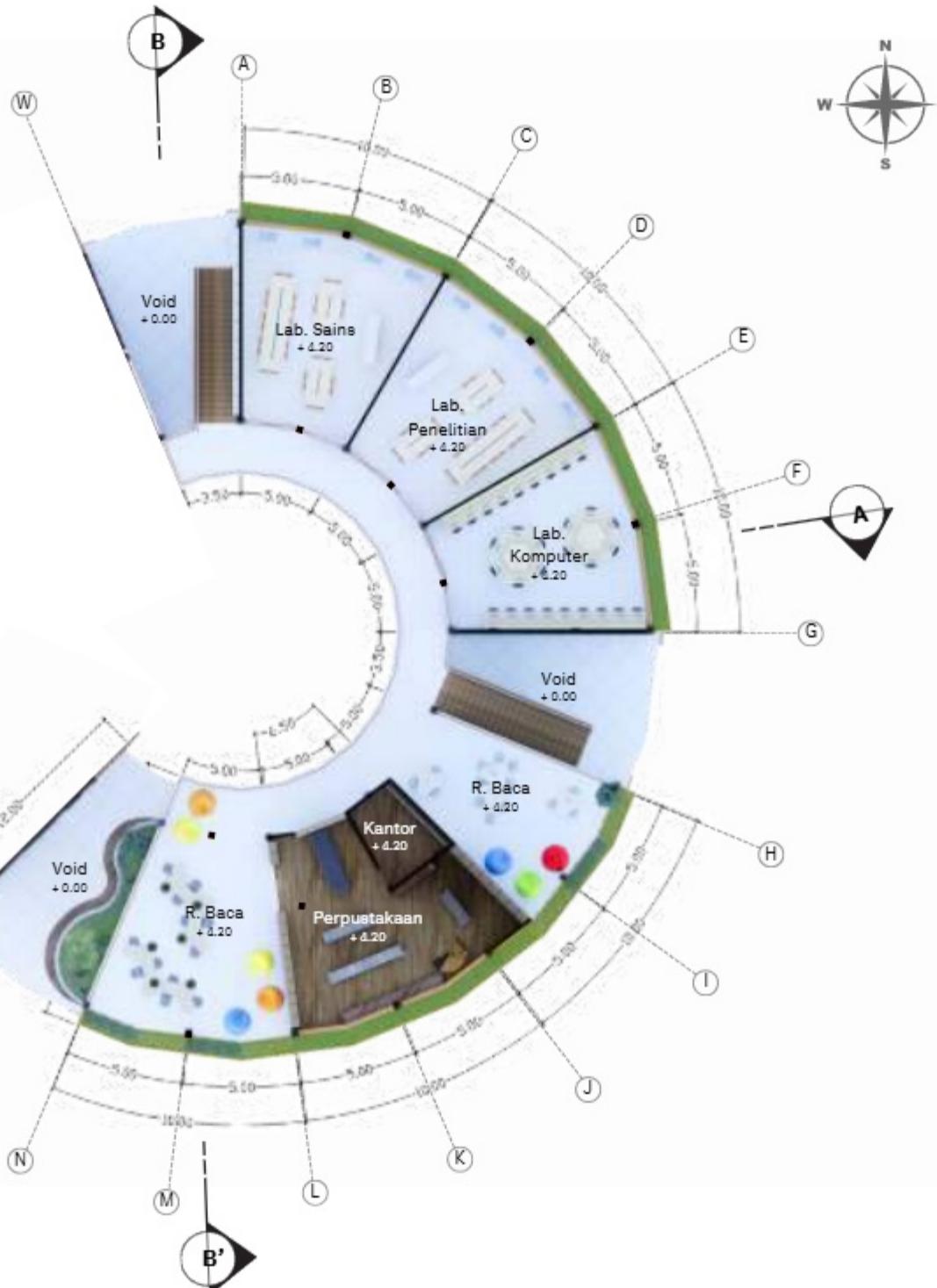
Denah Learning Building A LT 1

SKALA

1 : 300

NOMOR GAMBAR

05



DENAH LT 2

SKALA 1:300



ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten
Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak,
Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

Denah Learning Building A LT 2

SKALA

1 : 300

NOMOR GAMBAR

06



ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten
Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak,
Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

Tampak Learning Building A

SKALA

1 : 300

NOMOR GAMBAR

07

ATAP
+11.00

ATAP
+8.30

LANTAI 2
+4.00

LANTAI 1
-0.60



TAMPAK UTARA

SKALA 1:300

ATAP
+11.00

ATAP
+8.30

LANTAI 2
+4.00

LANTAI 1
-0.60



TAMPAK TIMUR

SKALA 1:300



ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten
Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak,
Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

Potongan Learning Building A

SKALA

1 : 300

NOMOR GAMBAR

08



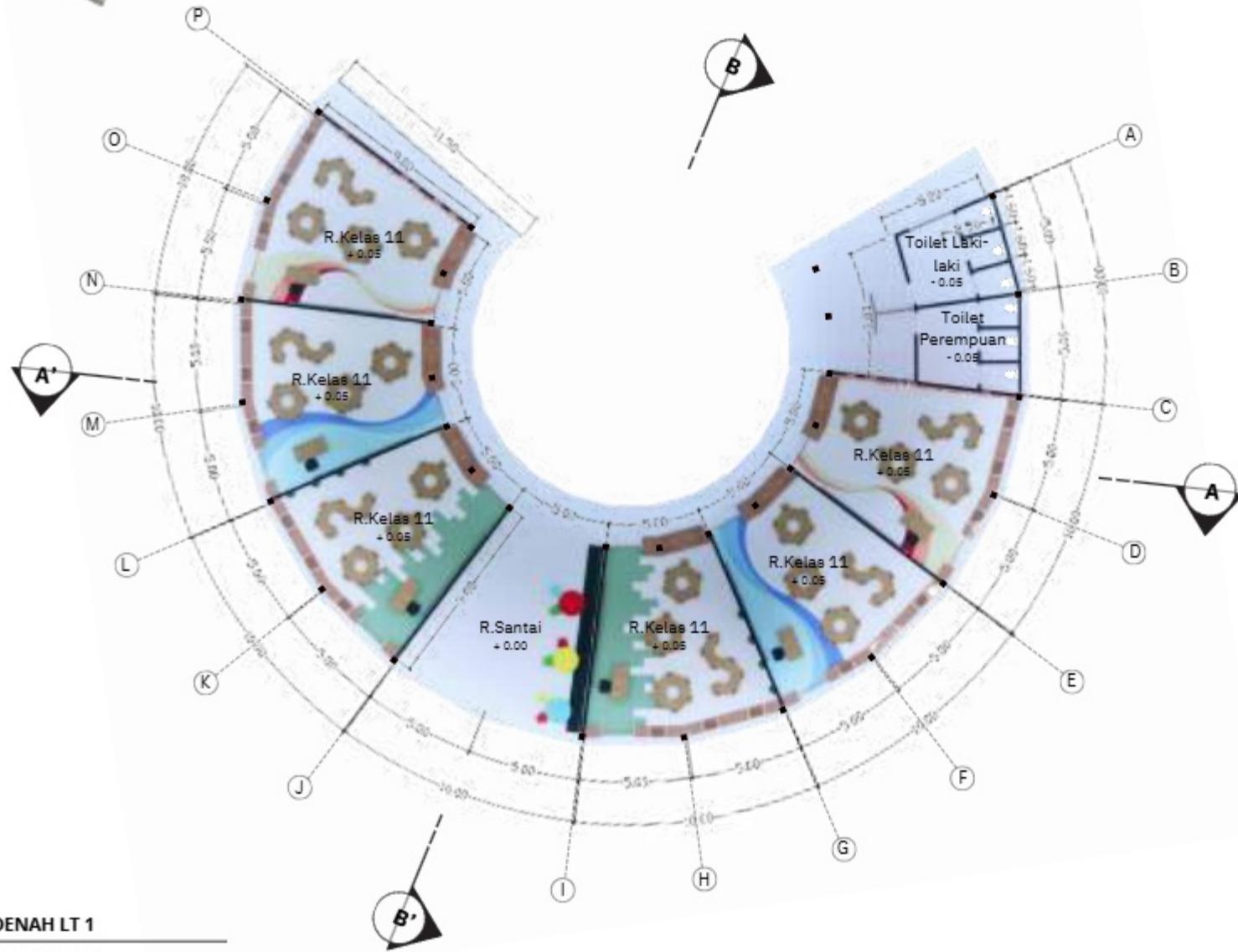
POTONGAN AA'

SKALA 1:300



POTONGAN BB'

SKALA 1:300



ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak, Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

Denah Learning Building B

SKALA

1 : 300

NOMOR GAMBAR

09



ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten
Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak,
Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

Tampak Learning Building B

SKALA

1 : 300

NOMOR GAMBAR

10

ATAP
+4,50
LANTAI 1



TAMPAK DEPAN

SKALA 1:300

ATAP
+4,50
LANTAI 1



TAMPAK SAMPING

SKALA 1:300



ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten
Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak,
Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

Potongan Learning Building B

SKALA

1 : 300

NOMOR GAMBAR

11



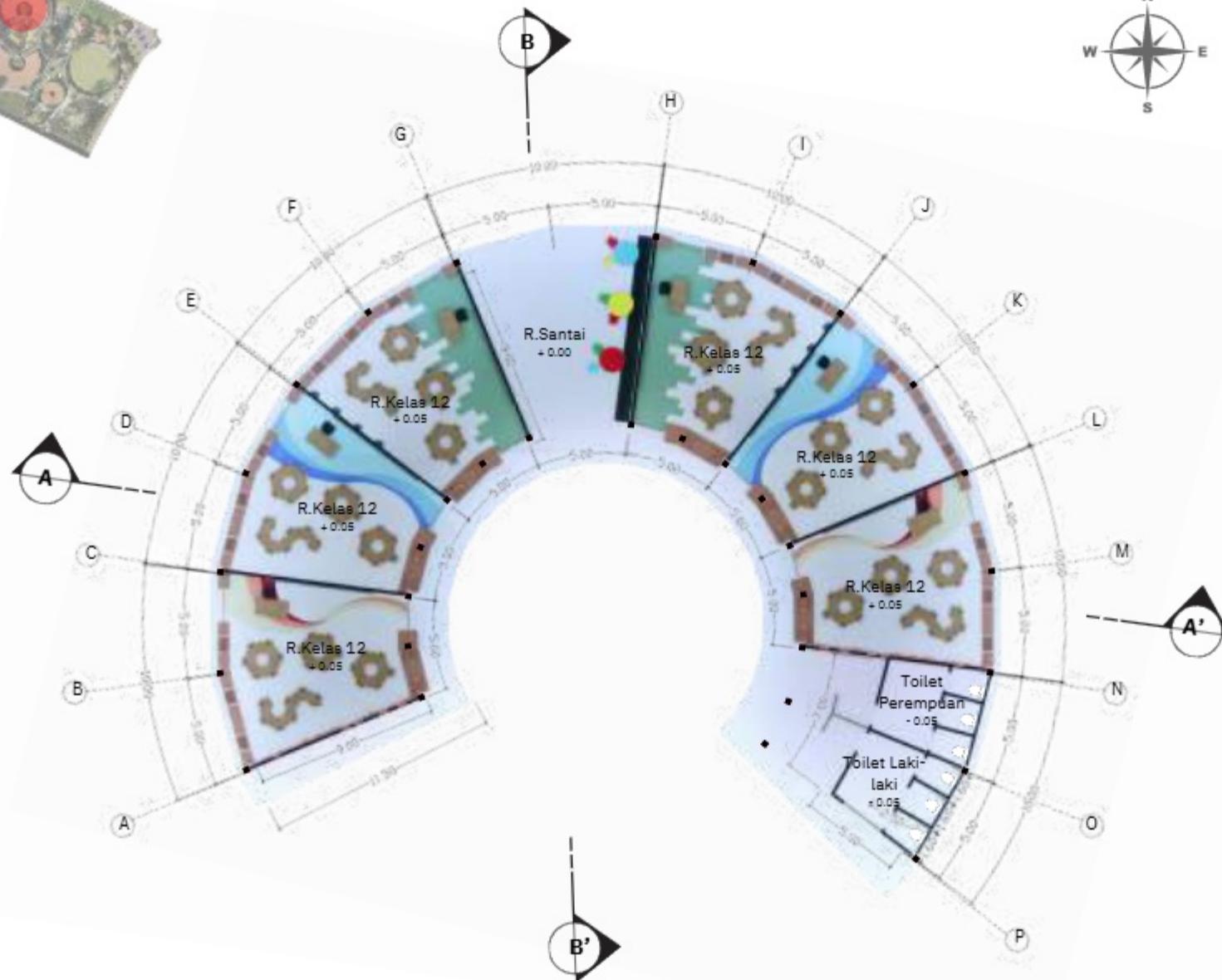
POTONGAN AA'

SKALA 1:300



POTONGAN BB'

SKALA 1:300



DENAH LT 1

SKALA 1:300



ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten
Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak,
Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

Denah Learning Building C

SKALA

1 : 300

NOMOR GAMBAR

12



ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten
Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak,
Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

Tampak Learning Building C

SKALA

1 : 300

NOMOR GAMBAR

13

ATAP
44.30
LANTAI 1
0.00

TAMPAK SELATAN

SKALA 1:300



ATAP
44.30
LANTAI 1
0.00

TAMPAK UTARA

SKALA 1:300





ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten
Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak,
Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

Potongan Learning Building C

SKALA

1 : 300

NOMOR GAMBAR

14

ATAP
+4.50

LANTAI 1

POTONGAN AA'
SKALA 1:300

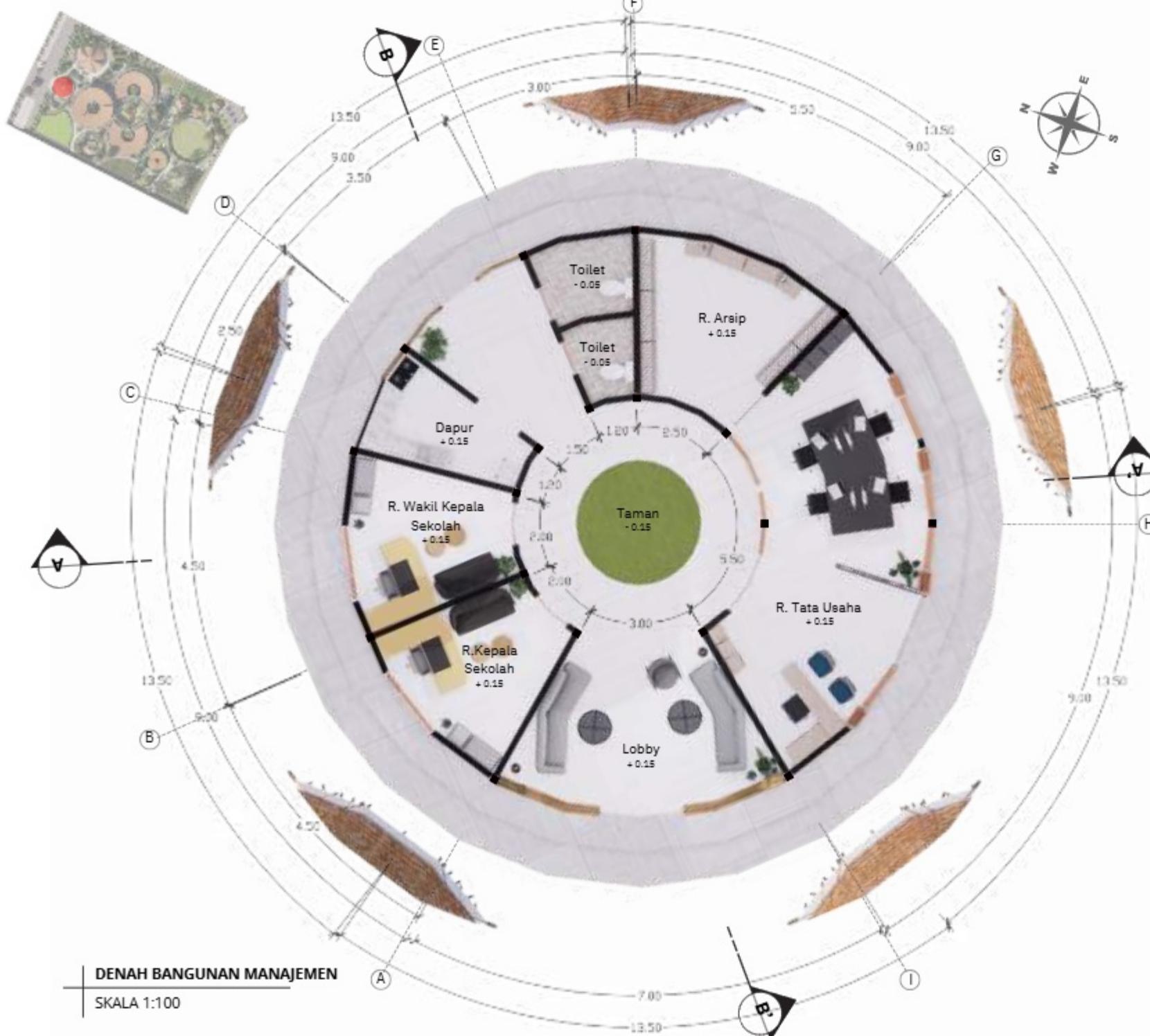
ATAP
+4.50

ATAP
-2.00

LANTAI 1

POTONGAN BB'
SKALA 1:300





PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak, Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

Denah Ruangrigi Blanjing 6

SKALA

1 : 300

NOMOR GAMBAR



ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten
Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak,
Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

Tampak Ruang Manajemen

SKALA

1 : 125

NOMOR GAMBAR

16



TAMPAK UTARA

SKALA 1 : 125



TAMPAK BARAT

SKALA 1 : 125



ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten
Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak,
Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

Potongan Ruang Manajemen

SKALA

1 : 125

NOMOR GAMBAR

17



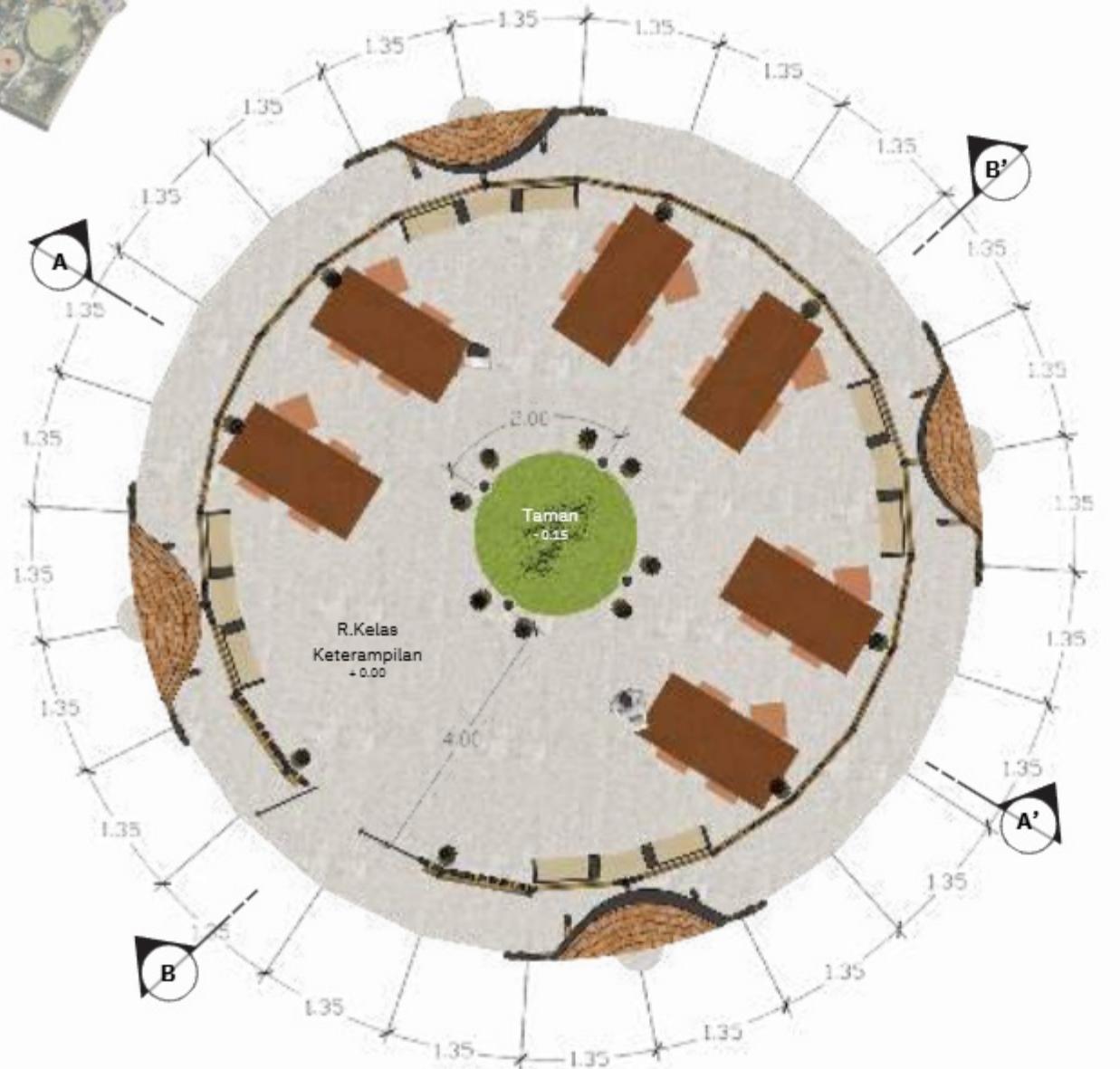
POTONGAN AA'

SKALA 1 : 125



POTONGAN BB'

SKALA 1 : 125



DENAH RUANG KETERAMPILAN

SKALA 1:100



ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten
Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak,
Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

Denah Ruang Keterampilan

SKALA

1 : 100

NOMOR GAMBAR



ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten
Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak,
Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

Tampak Ruang Keterampilan

SKALA

1 : 100

NOMOR GAMBAR

19



TAMPAK UTARA

SKALA 1:100



TAMPAK BARAT

SKALA 1:100



ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten
Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak,
Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

Potongan Ruang Keterampilan

SKALA

1 : 100

NOMOR GAMBAR

20

ATAP
+5.30

DINDING
+3.00

ATAP
+2.70

LANTAI 1
+0.00



POTONGAN AA'

SKALA 1:100

ATAP
+5.30

DINDING
+3.00

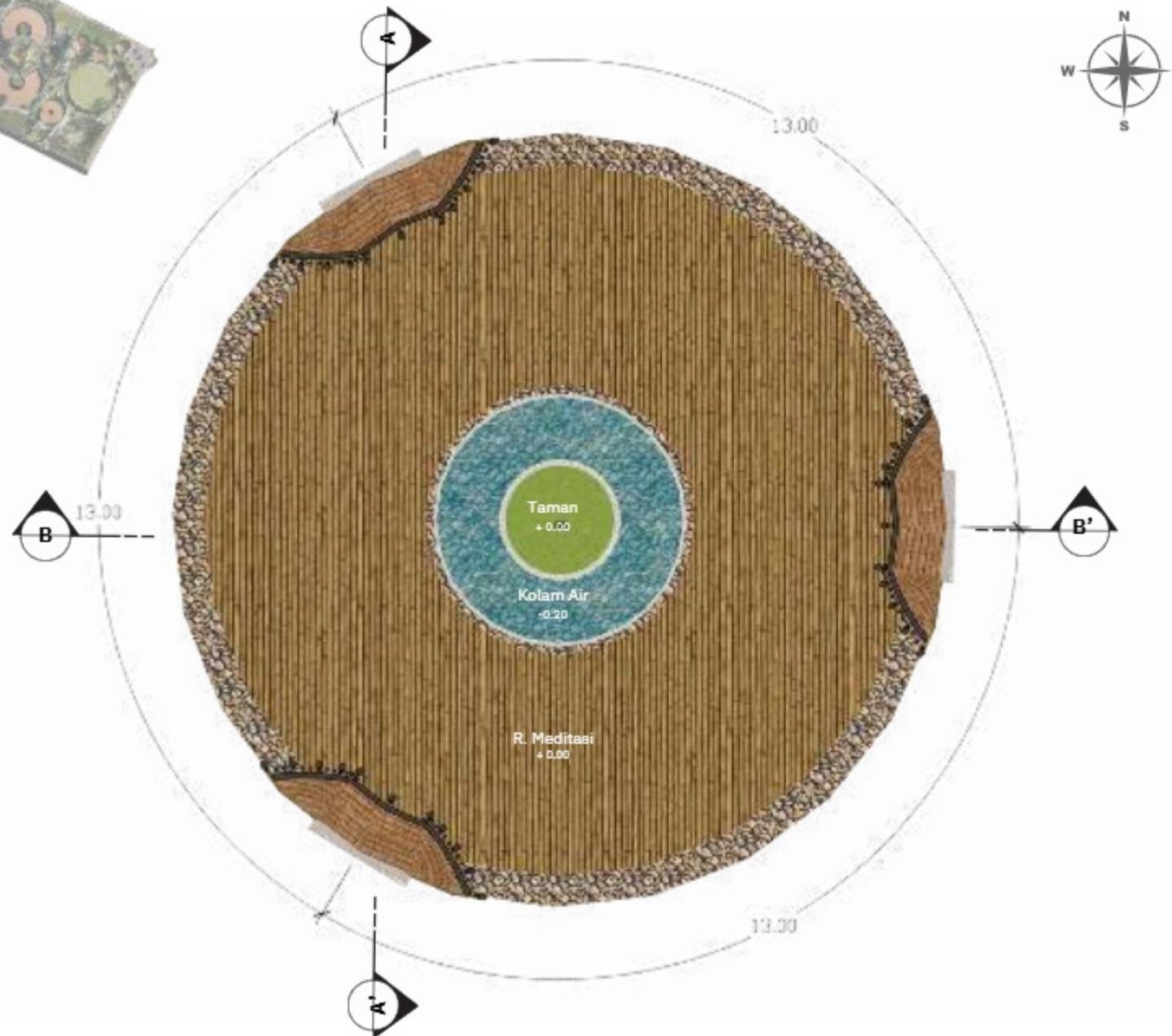
ATAP
+2.70

LANTAI 1
+0.00



POTONGAN BB'

SKALA 1:100



DENAH RUANG REFLEKSI

SKALA 1:100



ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten
Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak,
Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

Denah Ruang Refleksi

SKALA

1 : 100

NOMOR GAMBAR



ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten
Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak,
Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

Tampak Ruang Refleksi

SKALA

1 : 100

NOMOR GAMBAR

22



TAMPAK UTARA

SKALA 1:100



TAMPAK BARAT

SKALA 1:100



ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten
Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak,
Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

Potongan Ruang Refleksi

SKALA

1 : 100

NOMOR GAMBAR

23



POTONGAN BB'

SKALA 1:100



DENAH MASJID

SKALA 1:250



ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten
Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak,
Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

Denah Masjid

SKALA

1 : 250

NOMOR GAMBAR



ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten
Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak,
Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2
Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

Tampak Masjid

SKALA

1 : 250

NOMOR GAMBAR

25



TAMPAK UTARA

SKALA 1:250



TAMPAK BARAT

SKALA 1:250



ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten
Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak,
Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2
Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

Potongan Masjid

SKALA

1 : 250

NOMOR GAMBAR

26



POTONGAN AA'

SKALA 1:250



POTONGAN BB'

SKALA 1:250



ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten
Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak,
Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

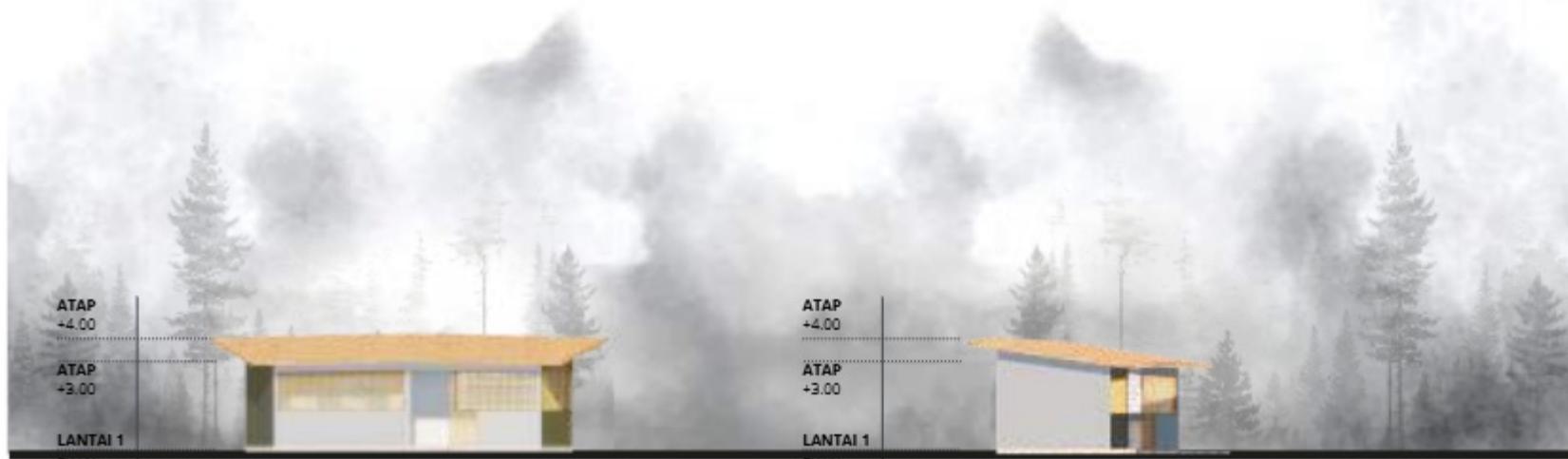
Tampak dan Potongan Toilet Masjid

SKALA

1 : 250

NOMOR GAMBAR

27

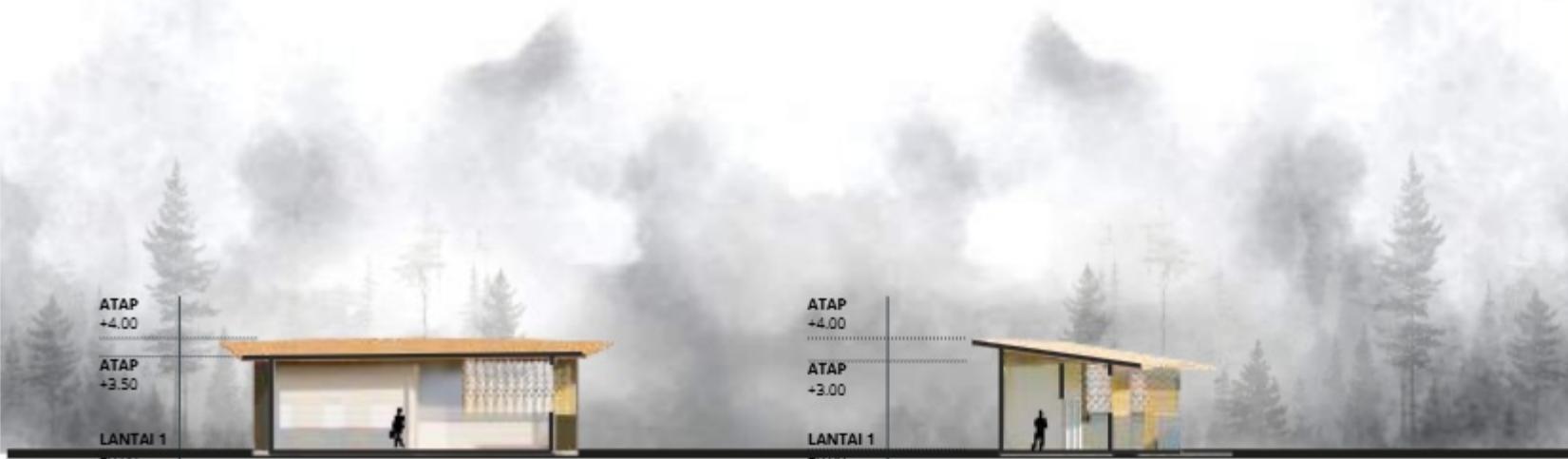


TAMPAK DEPAN TOILET MASJID

SKALA 1:250

TAMPAK SAMPING TOILET MASJID

SKALA 1:250

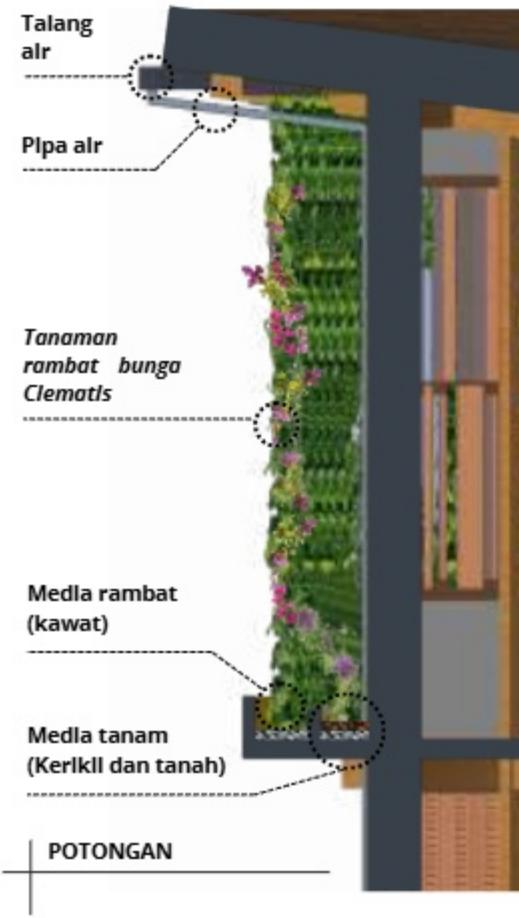
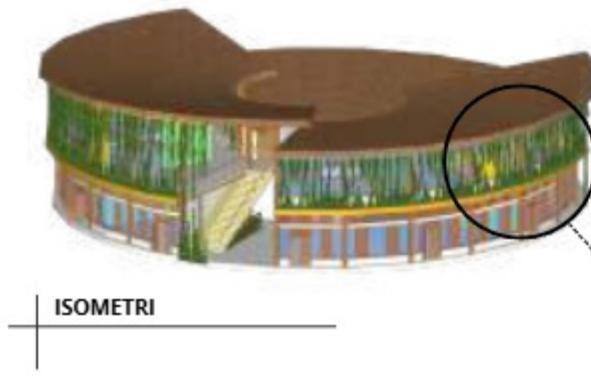


POTONGAN AA' TOILET MASJID

SKALA 1:250

POTONGAN BB' TOILET MASJID

SKALA 1:250



ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak, Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2

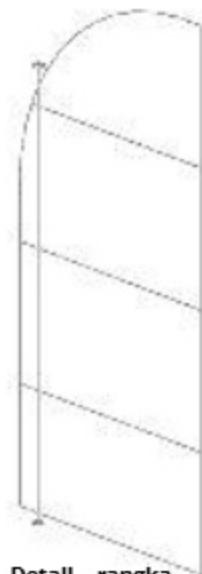
Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

Detail Arsitektural Bangunan

SKALA

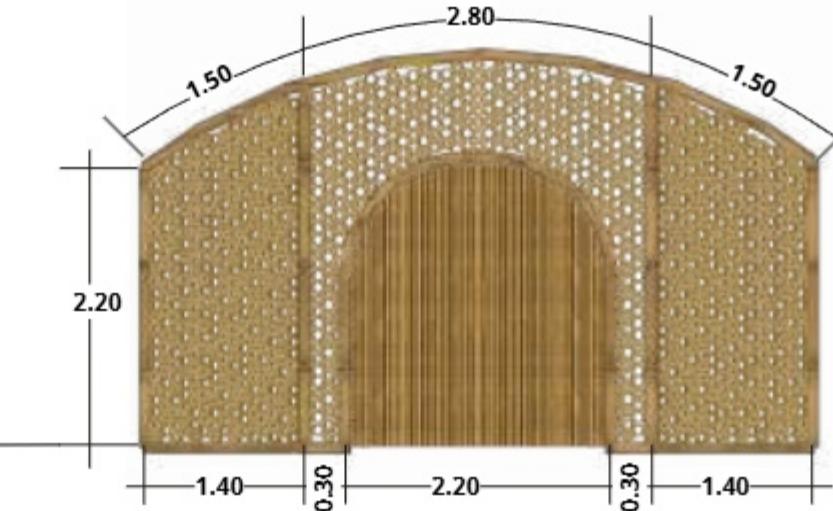
NOMOR GAMBAR



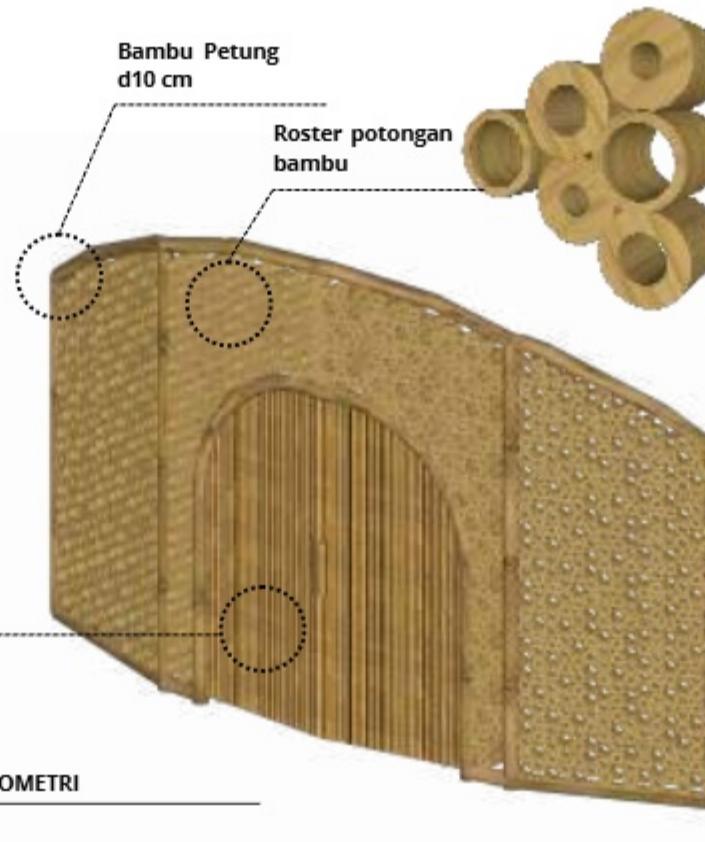
Detail rangka besi pintu

Bambu d3 cm

Pivot door



TAMPAK DEPAN



ISOMETRI PINTU

ISOMETRI



ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten
Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak,
Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

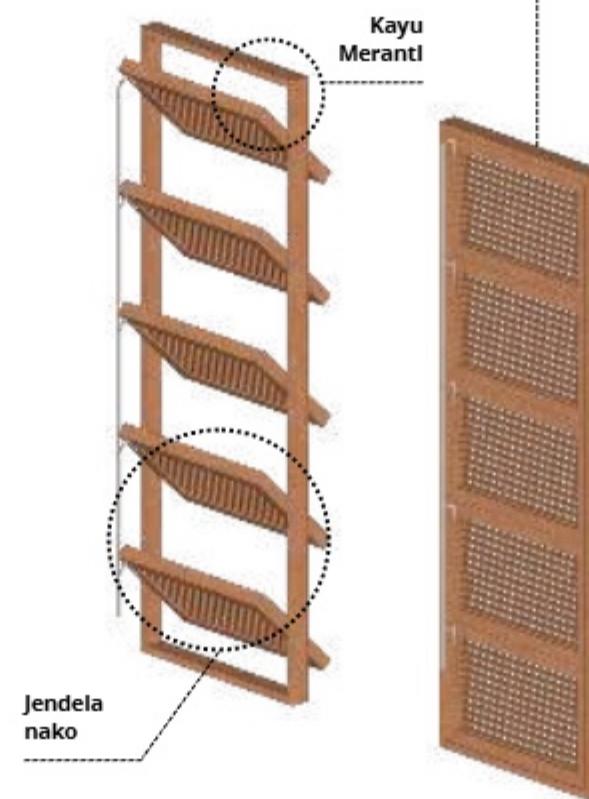
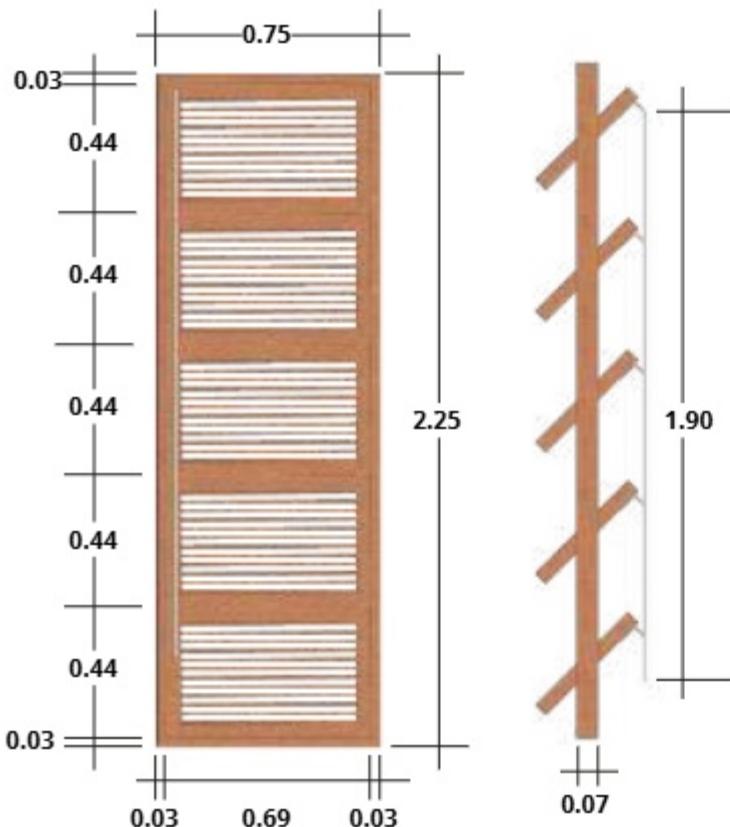
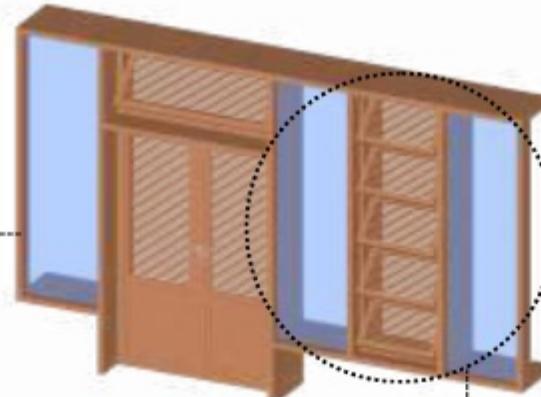
Detail Arsitektural Bangunan

SKALA

NOMOR GAMBAR



ISOMETRI



ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak, Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

Detail Arsitektural Bangunan

SKALA

NOMOR GAMBAR



ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak, Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

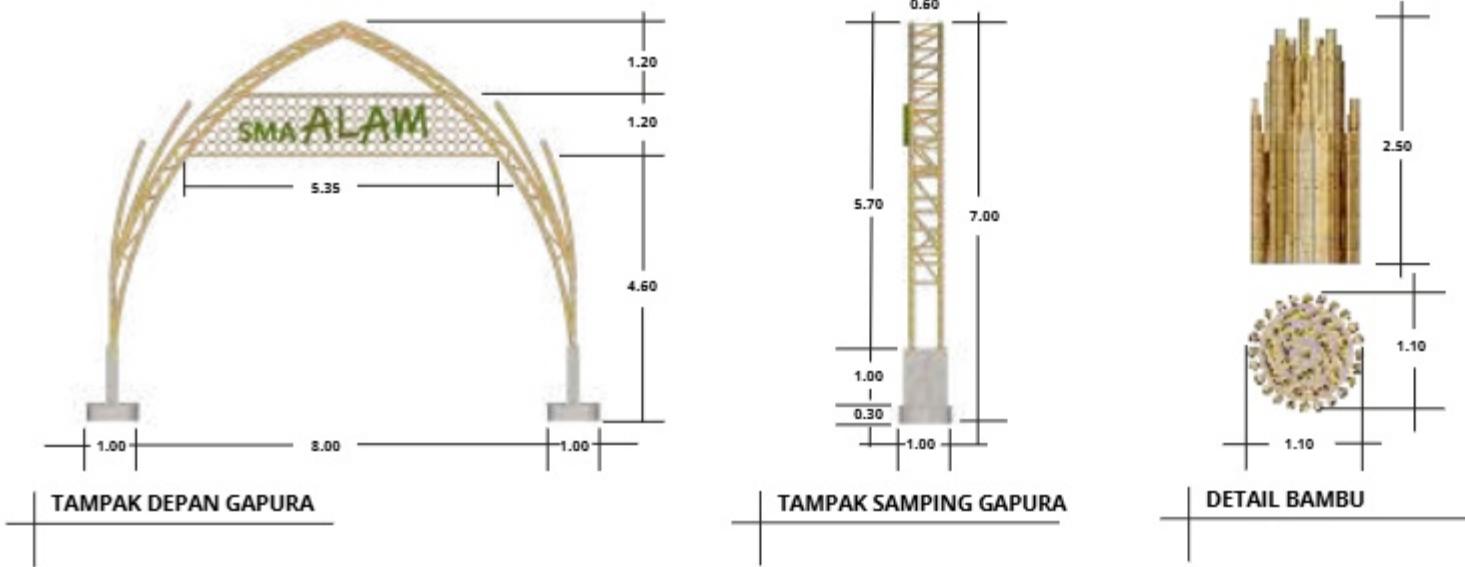
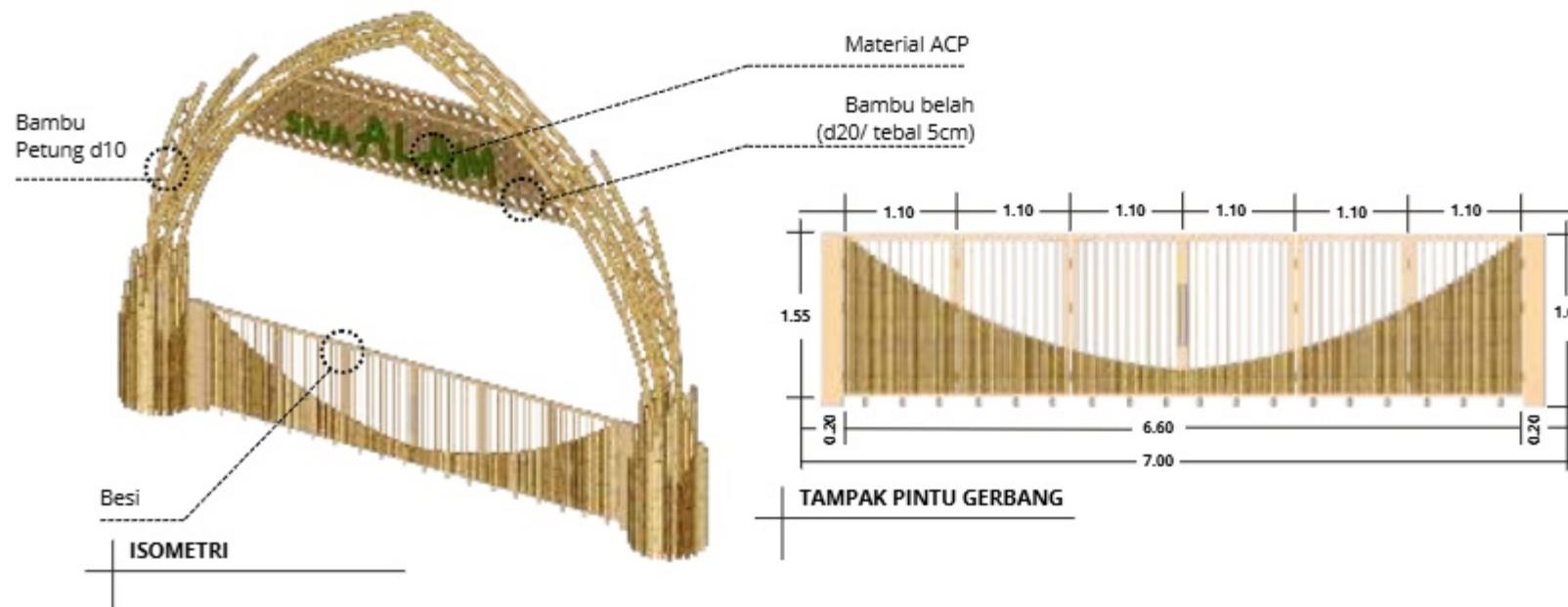
JUDUL GAMBAR

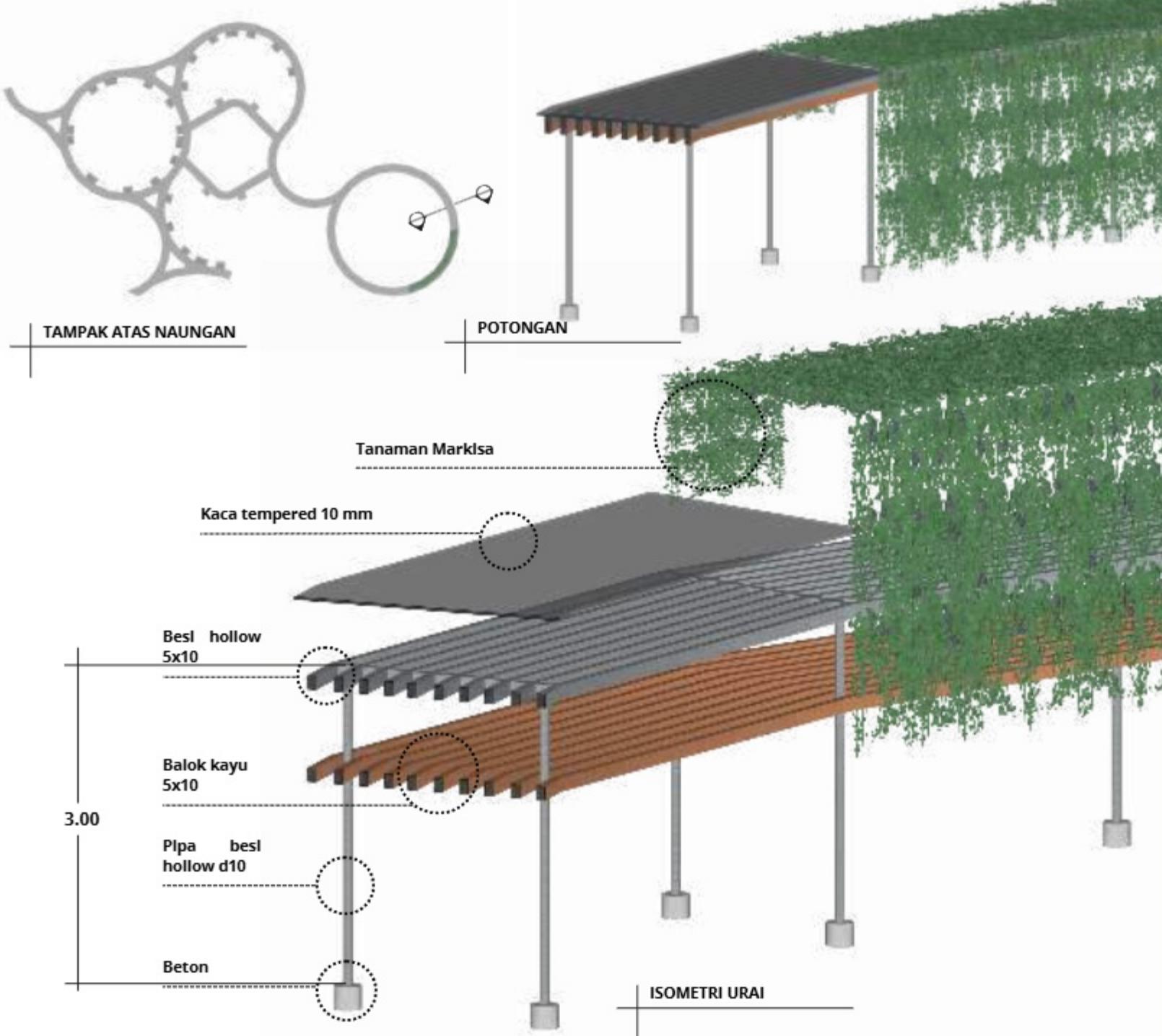
Detail Arsitektural Lansekap

SKALA

NOMOR GAMBAR

0.30 0.60
+ +
SMA ALAM
2.95





ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak, Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

Detail Arsitektural Lansekap

SKALA

NOMOR GAMBAR



ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten
Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak,
Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2

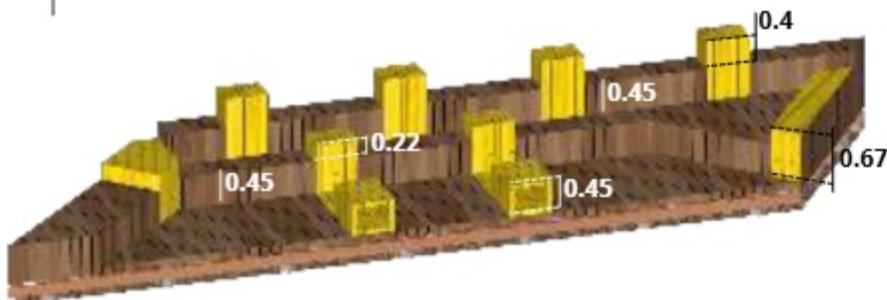
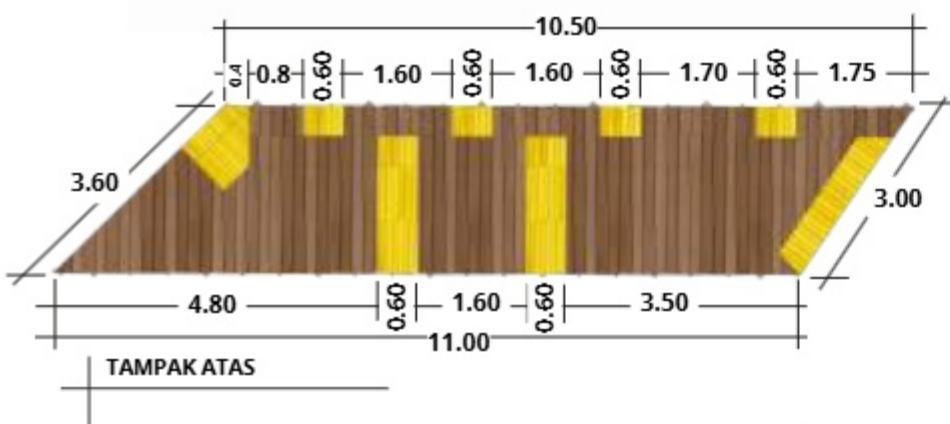
Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

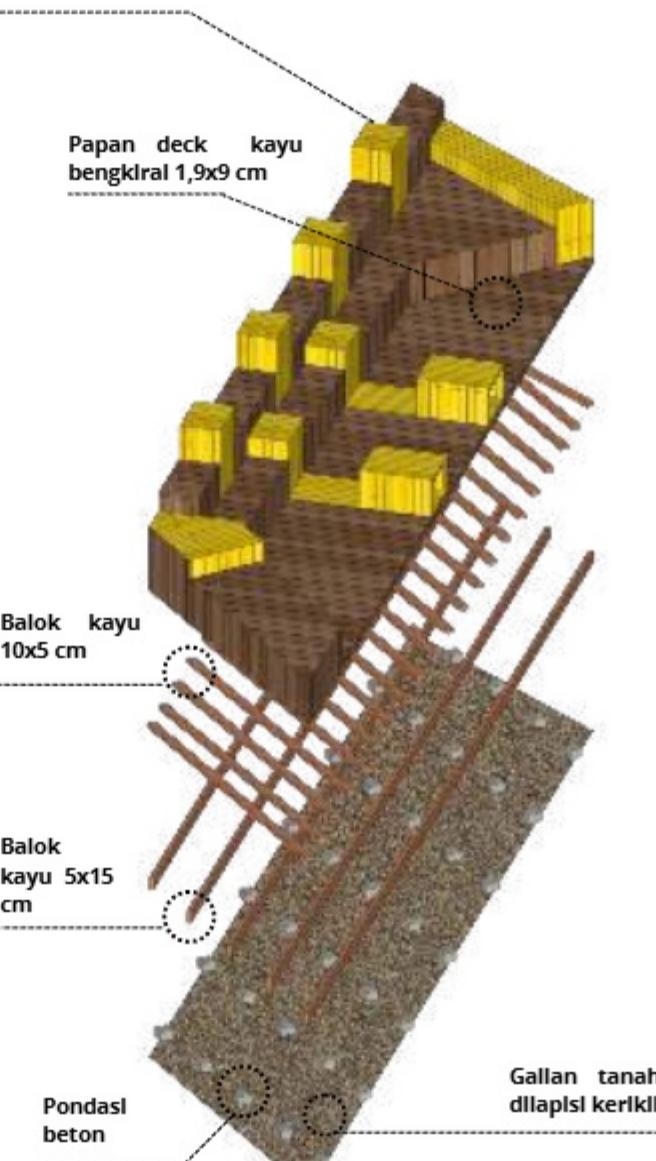
Detail Arsitektural Lansekap

SKALA

NOMOR GAMBAR



ISOMETRI





ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten
Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak,
Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

Perspektif Eksterior Kawasan

SKALA

NOMOR GAMBAR



PERSPEKTIF EKSTERIOR KAWASAN





EKSTERIOR

BANGUNAN & SUASANA



OUTDOOR LEARNING AREA



ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten
Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak,
Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

Perspektif Eksterior Bangunan dan
Suasana

SKALA

NOMOR GAMBAR

35



AREA MEDITASI



ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten
Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak,
Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

Perspektif Eksterior Bangunan dan
Suasana

SKALA

NOMOR GAMBAR

36



ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten
Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak,
Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

Perspektif Eksterior Bangunan dan
Suasana

SKALA

NOMOR GAMBAR

37



AMPHITHEATER



CHILL-OUT AREA



AREA KOMUNAL



ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten
Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak,
Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

Perspektif Eksterior

SKALA

NOMOR GAMBAR



ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten
Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak,
Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

Perspektif Interior

SKALA

NOMOR GAMBAR

39





ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten
Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak,
Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

Perspektif Interior

SKALA

NOMOR GAMBAR



RUANG REFLEKSI



ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Alam Di Wajak Kabupaten
Malang Dengan Pendekatan Desain Biofilik

LOKASI PERANCANGAN

Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak,
Kabupaten Malang.

NAMA MAHASISWA
Shifwa Rifda Nahda

NIM
200606110004

DOSEN PEMBIMBING 1

Aisyah, M.Ars

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. Aulia Fikriarini M., M.T

JUDUL GAMBAR

Perspektif Interior

SKALA

NOMOR GAMBAR





APREB

LAMPIRAN

SMA ALAM

LEARN OUT
IN SIDE

PERANCANGAN SEKOLAH ALAM DI WAJAK
KABUPATEN MALANG DENGAN PENDekATAN
DESAIN BIOFILIK



ABOUT

Institut SMA ALAM yang berada di alam, bisa membentuk karakter pendidikan dan diri sendiri dalam desain arsitektur serta teknologi.

Maka dari itu, bahan dasar pembangunan adalah tanah dan air. Bahan-bahan tersebut akan menjadi dasar pembentukan diri dan karakter pendidikan SMA ALAM. Desain arsitektur ini mencoba untuk memadukan antara teknologi dan alam dengan mempertimbangkan kenyamanan dan keberlanjutannya.

FLOWCHART SCHEME

Background

Untuk melahirkan ide ini, sebagian besar program studi seni rupa lainnya yang ada di ITS ini punya ide dan gagasan pendekatan desain arsitektur.

Facts

PROSES KONSEP DESAIN SMA ALAM
1. MELAKUKAN PENGETAHUAN DAN PENGETAHUAN
2. MELAKUKAN PENGETAHUAN DAN PENGETAHUAN
3. MELAKUKAN PENGETAHUAN DAN PENGETAHUAN
4. MELAKUKAN PENGETAHUAN DAN PENGETAHUAN

Location

Malang, Jawa Timur, Indonesia

Area

Malang

Border

1. Sekolah
2. Rumah
3. Jalan
4. Taman
5. Air

Accessibility

1. Jalur

Regulation

1. 250.000
2. 250.000
3. 250.000

Area

Malang

Approach

1. STIMULATE
2. TRANQUIL
3. HUMIDITY
4. SERENITY
5. TRANQUIL

Base Concept

Islamic value

1. Ma'rifatul Ihsan
2. Ma'rifatul Ihsan
3. Ma'rifatul Ihsan
4. Ma'rifatul Ihsan
5. Ma'rifatul Ihsan

HASIL RANCANGAN TAPAK

STIMULATE

- Desain arsitektur
- Peta dan teknologi
- Desain interior
- Desain eksterior
- Desain teknologi
- Mapping dan analisis



area penyebarluasan yang luas, berbentuk segitiga dengan puncaknya berada pada bagian tengah dan sisi-sisinya memiliki jarak yang sama



TRANQUIL

area penyebarluasan yang luas, berbentuk segitiga dengan puncaknya berada pada bagian tengah dan sisi-sisinya memiliki jarak yang sama



RUANG

SERENITY

ruang seni atau ruang kerja yang dilengkapi dengan bangunan dan taman yang memberikan suasana tenang dan damai



TRANQUIL

ruang kerja atau ruang kerja yang dilengkapi dengan bangunan dan taman yang memberikan suasana tenang dan damai



STIMULATE

ruang kerja yang dilengkapi dengan bangunan dan taman yang memberikan suasana tenang dan damai



Lands

ruang kerja yang dilengkapi dengan bangunan dan taman yang memberikan suasana tenang dan damai



TRANQUIL

ruang kerja yang dilengkapi dengan bangunan dan taman yang memberikan suasana tenang dan damai



BENTUK DAN TAMPILAN

TRANQUIL

desain arsitektur yang dilengkapi dengan bangunan dan taman yang memberikan suasana tenang dan damai

SERENITY

desain arsitektur yang dilengkapi dengan bangunan dan taman yang memberikan suasana tenang dan damai



TRANQUIL

desain arsitektur yang dilengkapi dengan bangunan dan taman yang memberikan suasana tenang dan damai



STRUKTUR

SERENITY

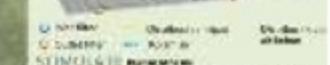
desain arsitektur yang dilengkapi dengan bangunan dan taman yang memberikan suasana tenang dan damai



UTILITAS

SERENITY

desain arsitektur yang dilengkapi dengan bangunan dan taman yang memberikan suasana tenang dan damai



TRANQUIL

desain arsitektur yang dilengkapi dengan bangunan dan taman yang memberikan suasana tenang dan damai



TRANQUIL

desain arsitektur yang dilengkapi dengan bangunan dan taman yang memberikan suasana tenang dan damai



CONCEPT

SERENITY

Perancangan sekolah alam yang berada di alam, bisa membentuk karakter pendidikan dan diri sendiri dalam desain arsitektur dan teknologi.

TRANQUIL

desain arsitektur yang dilengkapi dengan bangunan dan taman yang memberikan suasana tenang dan damai

STIMULATE

desain arsitektur yang dilengkapi dengan bangunan dan taman yang memberikan suasana tenang dan damai

TRANQUIL

desain arsitektur yang dilengkapi dengan bangunan dan taman yang memberikan suasana tenang dan damai

SERENITY

desain arsitektur yang dilengkapi dengan bangunan dan taman yang memberikan suasana tenang dan damai

TRANQUIL

desain arsitektur yang dilengkapi dengan bangunan dan taman yang memberikan suasana tenang dan damai

TRANQUIL

desain arsitektur yang dilengkapi dengan bangunan dan taman yang memberikan suasana tenang dan damai

SERENITY

desain arsitektur yang dilengkapi dengan bangunan dan taman yang memberikan suasana tenang dan damai

TRANQUIL

desain arsitektur yang dilengkapi dengan bangunan dan taman yang memberikan suasana tenang dan damai



PERENCANAAN

perencanaan sekolah alam yang berada di alam, bisa membentuk karakter pendidikan dan diri sendiri dalam desain arsitektur dan teknologi.

TRANQUIL

desain arsitektur yang dilengkapi dengan bangunan dan taman yang memberikan suasana tenang dan damai

TRANQUIL

desain arsitektur yang dilengkapi dengan bangunan dan taman yang memberikan suasana tenang dan damai

TRANQUIL

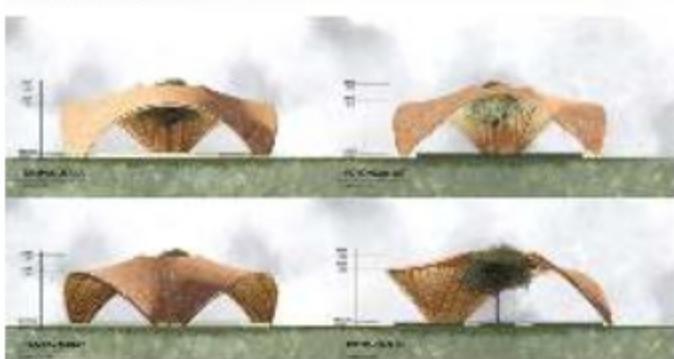
desain arsitektur yang dilengkapi dengan bangunan dan taman yang memberikan suasana tenang dan damai

TRANQUIL

desain arsitektur yang dilengkapi dengan bangunan dan taman yang memberikan suasana tenang dan damai

TRANQUIL







MAJALAH

LAMPIRAN

PERANCANGAN SEKOLAH ALAM DI WAJAK KABUPATEN MALANG DENGAN PENDEKATAN DESAIN BIOFILIK

Nama	: Shifwa Rida Nahda
Pembimbing 1	: Aisyah, M.Ars
Pembimbing2	: Dr. Aziza Fikriarini M., M.T.
Tipologi Bangunan	: Fasilitas pendidikan
Lokasi	: Jl.Cokroaminoto, Wajak, kecamatan Wajak, Kabupaten Malang.
Luas Tanah	: 24900 m ²

Stres akademik merujuk pada rasa emosional, fisikologis, perilaku, dan kognitif yang muncul akibat tuntutan akademik. Menurut survei OECD yang melibatkan 72 negara, stres akademik mulai diperas oleh siswa SMA yang berusia 15-16 tahun. Kesehatan mental siswa adalah faktor penting yang mendukung keberhasilan proses pembelajaran, sehingga diperlukan lingkungan belajar yang mendukung, harmonis, dan nyaman. Lingkungan seperti ini dapat menciptakan hubungan positif antara guru, siswa, dan lingkungan sekolah, dan menghasilkan atmosfer pembelajaran yang efektif dan produktif.



Sekolah alam yang mengusung tagline "Learn outside, heel visul" menawarkan pengalaman bagi siswa untuk belajar sekaligus memenuhi diri melalui hubungan langsung dengan alam. Alam memiliki kemampuan untuk membantu kita berhubungan kembali dengan diri kita sendiri. Untuk mewujudkan visi ini, pendekatan desain biofilik dipilih sebagai solusi desain.



SERENITY Kolam air mancur diletakkan di area belajar untuk menciptakan suasana yang tenang dan damai. Suara gemericik air yang mengalir dari air mancur memberikan efek relaksasi yang mendalam, membuat pikiran menjadi lebih fokus dan jernih, serta meredakan amarah.



TRANQUIL Ruangan berfungsi sebagai pelindung dari hujan, dan mengurangi paparan terik matahari, sambil tetap memberikan cahaya matahari masuk melalui penggunaan material ikaca tempered. Menggunakan tanaman aromatik seperti lavender, rosemary yang memberikan aroma yang menyenangkan di area luar ruang kelar.



Area refleksi

TRANQUIL Penataan pusat ruang refleksi mengintegrasikan pohon dan aliran air di bawah void untuk menyeimbangkan suhu di sekitarnya. Selain itu, terdapat kolam di tengah yang berfungsi untuk menampung air hujan yang berasal dari void.

STIMULATE Pemilihan warna di ruang kelas dapat dilakukan dengan menggunakan warna kuning (untuk meningkatkan metabolisme dan merangsang daya ingat), jingga (yang membangkitkan semangat, motivasi, serta merangsang pemikiran kreatif), dan sedikit sentuhan warna merah (yang menciptakan gairah dalam belajar).



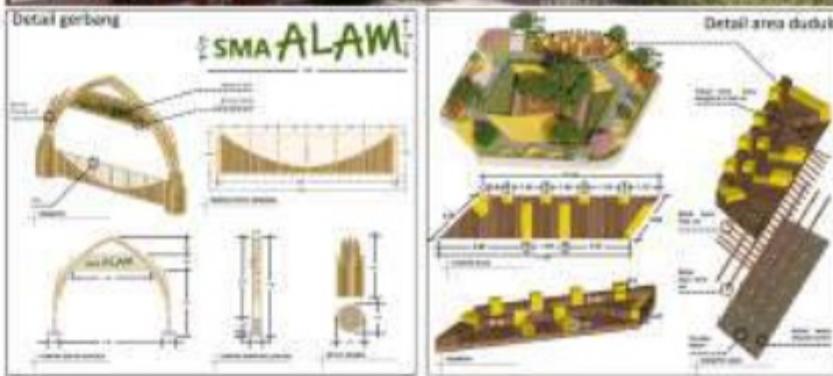
SERENITY Tanaman rambat vertikal pada kawat sebagai dinding hidup menciptakan akses hijau alami yang menyegarkan. Cahaya matahari yang memelajari depan memberikan permasalahan cahaya dan bayangan yang menenangkan, menambah suasana damai meski kedalam bangunan.

SERENITY Ruang keterampilan yang dilengkapi void menghadirkan suasana luar ruangan ke dalam ruangan, dengan keberadaan taman kecil di bawah void tersebut. Ruang ini disancang untuk memaksimalkan interaksi antara elemen alam dan aktivitas pembelajaran, menciptakan lingkungan yang inspiratif dan menenangkan bagi para siswa.

SERENITY Penempatan green wall di area void disamping ruang bisa perpusataan yang memberikan sentuhan alami yang menyegarkan dan menenangkan suasana.

STIMULATE Menggunakan material **Gloss Block** di area void penghargaan untuk menciptakan permainan cahaya dan bayangan yang menarik dari sinar matahari.

TRANQUIL Penggunaan tanaman rambat dengan struktur besi sebagai sun shading dapat mengurangi paparan sinar matahari yang langsung. Selain itu, tanaman ini juga berfungsi sebagai filter udara di dalam bangunan, sambil tetap memungkinkan angin sejuk masuk melalui celah-celahnya.



VIDEO ANIMASI

<https://youtu.be/IuEEe1iqL-U?si=-3Xc5Q5BFiDKJp2b>