STUDIO AKHIR DESAIN ARSITEKTUR

Redesain Sekolah Alam Anak Prima

di Ngemplak, Sleman, Yogyakarta : Membentuk Ruang Belajar dengan Pendekatan Pola Perilaku Eksploratif

Nama - NIM :

Listuhayunira Nadya - 21512021

Dosen Pembimbing:

Hastuti Saptorini, Ir. M.A.

STUDIO AKHIR DESAIN ARSITEKTUR

Redesign of Anak Prima Nature School

in Ngemplak, Sleman, Yogyakarta: Designing Learning Spaces through an Explorative Behavior Pattern Approach

Name :

Listuhayunira Nadya - 21512021

Supervisor:

Hastuti Saptorini, Ir. M.A.

Kata Pengantar

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul "Redesain Sekolah Alam Anak Prima di Ngemplak, Sleman, Yogyakarta: Membentuk Ruang Belajar dengan Pendekatan Pola Perilaku Eksploratif" tepat pada waktunya.

Penyusunan Tugas Akhir ini merupakan sebuah perjalanan panjang yang penuh dengan tantangan. Berbagai kendala yang ditemui hanya dapat dilalui dengan doa, semangat, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa syukur dan kerendahan hati, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, serta kemudahan yang telah diberikan selama proses penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Orang tua tercinta, Mama, Papa, Bapak, dan Bunda, serta kakak-kakak dan adik tercinta, atas doa, kasih sayang, dukungan, dan pengorbanan yang tiada henti bagi penulis.
3. Ibu Ir. Hastuti Saptorini, M.A., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan berharga, serta Bapak M. Galieh Gunagama, S.T., M.Sc., dan Bapak Ir. Hanif Budiman, M.T., Ph.D., selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran konstruktif demi penyempurnaan karya ini.
4. Seluruh jajaran dosen dan staf Program Studi Arsitektur Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan ilmu, pengalaman, serta bimbingan selama masa studi penulis.
5. Teman terdekat yang telah mendampingi sejak semester 4 hingga akhir, terima kasih atas segala bantuan, dukungan, dan ilmu yang telah diberikan. Tanpa kehadiranmu, penulis tidak akan sampai pada tahap ini.
6. Teruntuk Keisha Raudina Firdausi, terima kasih telah setia menemani, membantu, dan menghibur penulis dalam setiap proses perjalanan hidup ini. Kehadiranmu sangat berarti hingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
7. Kepada Lysa, Salma, Nina, Tia, Chanda, Upek, dan Dimas, terima kasih atas kebersamaan, dukungan, serta keceriaan yang selalu diberikan sejak semester 3 hingga akhir masa studi.
8. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, namun telah memberikan doa, bantuan, dan dukungan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Ir. Hastuti Saptorini, M.A., selaku dosen pembimbing, atas arahan, bimbingan, dan dukungannya selama proses perancangan ini berlangsung. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada seluruh pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat, inspirasi, dan kontribusi nyata dalam pengembangan ruang belajar yang ramah anak dan eksploratif.

Yogyakarta, 22 Juli 2025



Listuhayunira Nadya

UNIVERSITAS
ISLAM
INDONESIA

LEMBAR PENGESAHAN

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

Redesain Sekolah Alam Anak Prima di Ngemplak, Sleman, Yogyakarta: Membentuk Ruang Belajar dengan Pendekatan Pola Perilaku Eksploratif

Redesign of Anak Prima Nature School in Ngemplak, Sleman, Yogyakarta: Designing Learning Spaces through an Explorative Behavior Pattern Approach

Nama Lengkap Mahasiswa : **Listuhayunira Nadya**
Student's Full Name

Nomor Mahasiswa : **21512021**
Students Identification Number

Telah diuji dan disetujui pada : **Yogyakarta, 7 Agustus 2025**
Has been evaluated and agreed on

Pembimbing *Supervisor*	**Penguji 1** *Examiner 1*	**Penguji 2** *Examiner 2*
Hastuti Saptorini, Ir. M.A.	**M.Galieh Gunagama, ST., M.Sc**	**Ir. Hanif Budiman, M.T., Ph.D.**

Diketahui oleh / Acknowladge by
Ketua Program Studi S1 Arsitektur
Head Of Undergrduate Program in Architecture

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
YOGYAKARTA

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

UNIVERSITAS
ISLAM
INDONESIA

LEMBAR CATATAN DOSEN PEMBIMBING

Penilaian Buku Studio Akhir Arsitektur :
Final Architecture Design Studio Entitled

Redesain Sekolah Alam Anak Prima di Ngemplak, Sleman, Yogyakarta: Membentuk Ruang Belajar dengan Pendekatan Pola Perilaku Eksploratif
Redesign of Anak Prima Nature School in Ngemplak, Sleman, Yogyakarta: Designing Learning Spaces through an Explorative Behavior Pattern Approach

Nama Lengkap Mahasiswa : **Listuhayunira Nadya**
Student's Full Name

Nomor Mahasiswa : **21512021**
Students Identification Number

Kualitas Buku Studio Akhir Arsitektur :
Final Architectural Design Studio Book Quality

Sedang*) Baik*) Sangat Baik*)

Sehingga,
Direkomendasikan / Tidak Direkomendasikan (*)
untuk menjadi acuan produk Studio Akhir Desain Arsitektur (*)
Dilingkari salah satu

Pembimbing
Supervisor

Hastuti Saptorini, Ir. M.A.

UNIVERSITAS
ISLAM
INDONESIA

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :
Final Architecture Design Studio Book Assesment

Nama Lengkap Mahasiswa *Student's Full Name*	:	**Listuhayunira Nadya**
Nomor Mahasiswa *Students Identification Number*	:	**21512021**
Program Studi *Departement*	:	**Arsitektur**
Judul Perancangan *Design Title*	:	**Redesain Sekolah Alam Anak Prima di Ngemplak, Sleman, Yogyakarta**: Membentuk Ruang Belajar dengan Pendekatan Pola Perilaku Eksploratif **Redesign of Anak Prima Nature School in Ngemplak, Sleman, Yogyakarta:** Designing Learning Spaces through an Explorative Behavior Pattern Approach

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa seluruh bagian dari karya ini merupakan hasil karya saya sendiri. Jika terdapat kutipan yang berasal dari karya orang lain, kutipan tersebut telah dicantumkan sebagai referensi dengan sumber yang jelas. Dalam proses pembuatan karya ini tidak ada bantuan dari pihak lain baik sebagian ataupun keseluruhan dalam proses pembuatannya. Saya juga menyatakan bahwa tidak adanya konflik kepemilikan intelektual atas karya ini.

Demikian Pernyataan ini saya buat, hasil akhir sepenuhnya diserahkan kepada Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia untuk dapat digunakan bagi kepentingan pendidikan dan publikasi

Yogyakarta, 15 Juli 2025



Listuhayunira Nadya

Abstraksi

Menanamkan kesadaran lingkungan sejak dini menjadi langkah penting. Anak-anak perlu dikenalkan dengan alam bukan hanya sebagai tempat bermain, tetapi juga sebagai bagian dari kehidupan yang harus dijaga. Pendidikan berbasis alam terbukti mampu membentuk karakter peduli lingkungan, meningkatkan kreativitas, serta memperkuat interaksi sosial. Di Kecamatan Ngemplak, jumlah anak usia dini cukup tinggi, tetapi belum banyak sekolah yang menerapkan konsep pembelajaran berbasis alam secara optimal. Sekolah Alam Anak Prima dipilih karena telah mengusung metode pendidikan yang mendekatkan anak dengan alam, namun potensi lingkungan belum dimanfaatkan secara maksimal.

Sekolah Alam Anak Prima di Ngemplak, Yogyakarta yang menerapkan konsep sekolah alam bagi jenjang Playgroup (PG), Taman Kanak-Kanak (TK), dan Sekolah Dasar (SD). Pendekatan Pola Perilaku Eksploratif mengutamakan fleksibilitas ruang, integrasi ruang dalam dan luar, serta pemanfaatan elemen alami untuk mendukung eksplorasi anak dalam pembelajaran. Dengan mengoptimalkan ruang terbuka hijau, material ramah lingkungan, dan desain yang mendukung interaksi multisensori, rancangan ini diharapkan dapat meningkatkan pengalaman belajar anak serta menumbuhkan kesadaran ekologis sejak dini. Bangunan utama dirancang di tengah site agar anak-anak dapat bereksplorasi dengan bebas serta memiliki ruang bermain yang luas dan aman. Massa bangunan yang dinamis dan terbuka memperkuat konsep sekolah alam, memungkinkan pembelajaran berbasis eksplorasi dan pengalaman langsung di lingkungan sekitar.

Abstract

Instilling environmental awareness from an early age is essential. Children should be introduced to nature not only as a place to play but also as a vital part of life that must be protected. Nature-based education has proven effective in fostering environmental care, enhancing creativity, and strengthening social interaction. In Ngemplak District, despite a high number of young children, few schools have fully adopted nature-based learning. Sekolah Alam Anak Prima was chosen for already applying this approach, though its natural surroundings remain underutilized.

Located in Ngemplak, Yogyakarta, Sekolah Alam Anak Prima offers nature-based education for Playgroup, Kindergarten, and Elementary levels. Its Explorative Behavior Pattern approach emphasizes flexible spaces, integration of indoor and outdoor areas, and the use of natural elements to support learning through exploration. The design maximizes green spaces, eco-friendly materials, and multisensory interaction to enhance learning and cultivate early ecological awareness. The main building is centrally placed to allow safe, open play and free exploration. A dynamic and open layout strengthens the nature-based concept, encouraging hands-on, experiential learning in the surrounding environment.

Daftar Isi

BAB 1 | PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Perancangan 1-7
1.2 Rumusan Permasalahan 8
1.3 Tujuan dan Sasaran 8
1.4 Batasan Perancangan 9
1.5 Metode Perancangan 10
1.6 Peta Perancangan 11
1.7 Keunggulan dan Kebaruan 12

BAB 2 | PENELUSURAN PERSOALAN, PEMECAHAN DAN PERANCANGAN

2.1 Kajian Tipologi 13-25
2.2 Kajian Tematik 26-31
2.3 Kajian Preseden 32-38
2.4 Kajian Konteks 39-47

BAB 3 | PEMECAHAN PERSOALAN PERANCANGAN

3.1 Program Ruang 48-53
3.2 Eksplorasi Ruang 54-60
3.3 Eksplorasi Massa 61-63
3.4 Eksplorasi Utilitas 64
3.5 Eksplorasi Material dan Struktur 65-66

BAB 4 | DESKRIPSI HASIL RANCANGAN

4.1 Hasil Rancangan 67-76
4.2 Penyelesaian Permasalahan 77-81
4.3 Hasil Uji 82-83
4.4 Render Interior dan Eksterior 84

BAB 5 | EVALUASI RANCANGAN

5.1 Ruang Interior 85
5.2 Pemanfaatan alam untuk Perpustakaan 86
5.3 Teknologi Filtrasi dibuat dari alam untuk alam 86
5.4 Sistem Utilitas/Sanitasi 87

Premis Rancangan

Judul Perancangan

Redesain Sekolah Alam Anak Prima di Ngemplak, Yogyakarta: Membentuk Ruang Belajar dengan Pendekatan Eksploratif

Redesain Sekolah Alam Anak Prima di Wedomartani hadir sebagai solusi atas permasalahan pendidikan konvensional yang belum mengoptimalkan potensi lingkungan sebagai sumber belajar. Dengan latar belakang menurunnya kesadaran ekologis sejak usia dini dan minimnya ruang terbuka hijau di sekolah eksisting, perancangan ini bertujuan menciptakan lingkungan belajar yang alami, fleksibel, dan mampu mendorong pola perilaku eksploratif anak. Melalui integrasi ruang dalam dan luar yang harmonis, pemanfaatan material ramah lingkungan, serta penerapan konsep desain yang menstimulasi sensorik, motorik, dan kognitif anak, proyek ini menghadirkan ruang belajar yang tidak hanya nyaman dan menyenangkan, tetapi juga membentuk generasi yang mandiri, kreatif, dan peduli terhadap alam. Dengan pendekatan eksploratif sebagai fondasi utama, Sekolah Alam Anak Prima diharapkan menjadi model pendidikan berkelanjutan yang relevan dengan tantangan masa depan.

01
Pendahuluan.

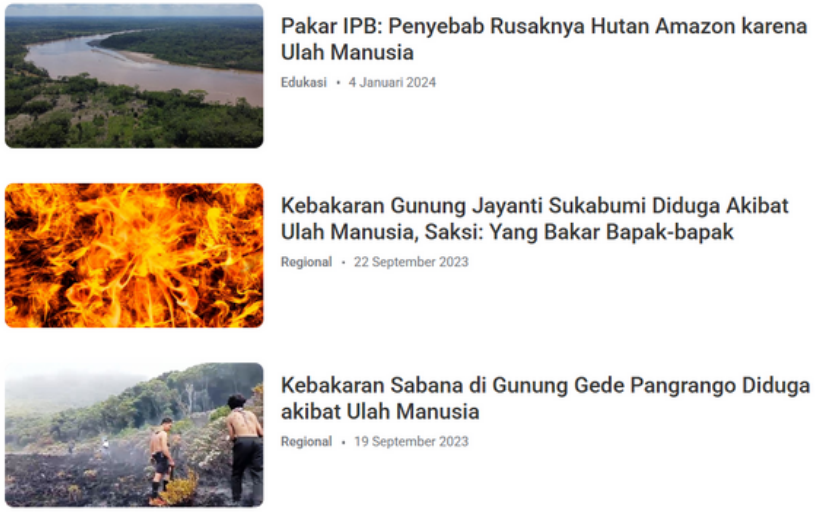
1.1 Latar Belakang Perancangan

1.1.1 Membangun Kesadaran Lingkungan

Penebangan hutan secara liar, eksploitasi sumber daya alam berlebihan, pembuangan limbah ke laut, pencemaran tanah, serta penggunaan bahan perusak ozon telah menyebabkan degradasi lingkungan yang signifikan. Dampak dari kerusakan ini meliputi meningkatnya polusi udara, menurunnya kualitas air, berkurangnya kesuburan tanah, meningkatnya risiko bencana alam seperti banjir dan tanah longsor, serta punahnya berbagai spesies makhluk hidup.

Apabila tidak ditangani dengan serius, kerusakan lingkungan ini akan semakin memburuk dan mengancam kehidupan di bumi. **Oleh karena itu, diperlukan upaya nyata untuk menanamkan kesadaran dan kepedulian terhadap lingkungan sejak dini.** Salah satu cara efektif adalah **melalui pembangunan sekolah alam, yang mengajarkan anak-anak untuk lebih mencintai, menjaga, dan hidup selaras dengan alam.** Dengan pendekatan pembelajaran berbasis alam, diharapkan generasi mendatang dapat tumbuh dengan kesadaran lingkungan yang tinggi serta mampu menerapkan prinsip keberlanjutan (sustainability) dalam kehidupan sehari-hari.

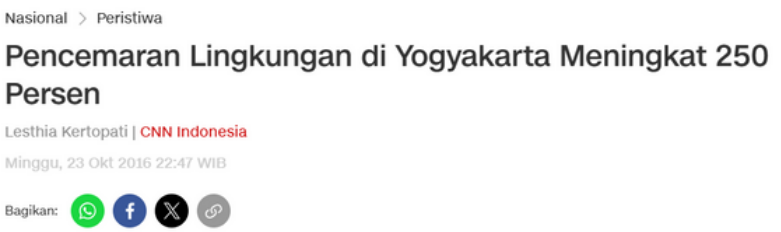
Berita:



Sumber: kompas.com



Sumber: ugm.ac.id



Sumber: CNN INDONESIA

1.1.2 Manfaat Pengenalan Alam bagi Anak Usia Dini

Pembelajaran anak usia dini menitikberatkan pada pengalaman belajar yang menyenangkan. Jika pembelajaran hanya dilakukan di dalam kelas, anak bisa merasa bosan, meskipun disertai dengan metode bermain sambil belajar. Oleh karena itu, **belajar tidak harus terbatas di dalam ruangan, tetapi juga dapat dilakukan di alam terbuka.**

Mengajak anak untuk belajar di alam, **menumbuhkan semangat dan empati terhadap proses alam,** pengenalan, pemahaman, dan adaptasi terhadap lingkungan sekitar. Melalui lingkungan alam anak dapat meningkatkan kecerdasan mereka, khususnya dalam memahami hubungan antara lingkungan dan pertumbuhan mereka.

Berita:



Sumber: prnewspersisi.com

Belajar di alam juga diharapkan dapat membuka wawasan anak, menumbuhkan rasa cinta terhadap lingkungan, serta menanamkan nilai syukur kepada Tuhan sejak dini. Selain itu, dengan belajar di alam, anak akan memahami bahwa belajar tidak hanya terbatas pada aktivitas memegang pensil, mewarnai, menggambar, atau bernyanyi di dalam kelas. Kegiatan belajar juga bisa dilakukan di luar ruangan, seperti yang telah diterapkan oleh TK Harapan Bangsa dalam kegiatan di Alam Bebas beberapa waktu lalu.

1.1.3 Manfaat Bermain di Alam bagi Anak Usia Dini

Bermain di alam memberikan berbagai manfaat bagi anak-anak di usia dini. Berikut adalah beberapa di antaranya:

- **Menanamkan Kepedulian terhadap Lingkungan**

  Anak-anak yang sering bermain di alam akan lebih memahami hubungan antara manusia dan lingkungan, termasuk keanekaragaman yang ada di dalamnya. Selain itu, mereka akan belajar bagaimana menjaga alam agar tetap lestari dan tidak mengalami kerusakan.
- **Daya Pikir yang Kreatif**

  Anak-anak yang menghabiskan banyak waktu di luar ruangan cenderung memiliki daya pikir kreatif yang lebih baik. Dengan kebebasan bergerak di alam, mereka dapat menyalurkan imajinasi secara maksimal. Misalnya, saat bermain dengan tongkat di luar, mereka bisa mengangkat, melempar, atau menggunakannya dalam berbagai cara. Berbeda halnya jika bermain di dalam ruangan, di mana pergerakan mereka lebih terbatas karena adanya benda-benda yang rentan pecah seperti kaca, serta ruang yang sempit. Dengan demikian, bermain di alam memungkinkan anak untuk bergerak dengan lebih bebas sesuai dengan jenis permainan yang mereka lakukan.

- **Meningkatkan Kemampuan Sosialisasi dan Kesehatan Mental**

  Berada di **lingkungan terbuka memberikan keleluasaan bagi anak-anak untuk bermain**, terutama di masa pandemi, di mana mereka dapat tetap menjaga jarak sambil tetap bersosialisasi. Selain itu, bermain di alam juga membantu mengurangi stres dan kebosanan yang sering muncul ketika mereka terlalu lama berada di dalam ruangan.

Berita:



Sumber: prnewspersisi.com

- **Merangsang Kemampuan Sensori**

  Eksplorasi dengan berbagai elemen alam seperti pasir, air, tanah liat, dan kerikil dapat membantu mengembangkan kemampuan sensori anak. Dengan menyentuh, menginjak, atau merasakan berbagai tekstur, mereka dapat memahami perbedaan antara benda yang kasar atau halus, keras atau lunak.
  Selain itu, bermain di luar ruangan juga melatih indera pendengaran, penglihatan, dan penciuman mereka. Anak-anak dapat menemukan berbagai hal baru yang belum pernah mereka lihat atau dengar sebelumnya, seperti mengamati serangga atau mengenali berbagai aroma bunga di taman. Bahkan, indera perasa mereka pun dapat berkembang, misalnya dengan mencoba buah yang mereka temukan saat bermain. Oleh karena itu, orang tua sebaiknya memberikan kesempatan seluas-luasnya bagi anak untuk bermain di alam guna mendukung perkembangan otak serta kemampuan berpikir mereka.

1.1.4 Pendidikan Berbasis Alam

Karena adanya tantangan besar yang berkaitan dengan kerusakan lingkungan. Fenomena seperti perubahan iklim, deforestasi masif, pencemaran udara dan air, serta punahnya keanekaragaman hayati menjadi sorotan utama berbagai negara, termasuk Indonesia. **Permasalahan lingkungan ini bukan hanya berdampak pada ekosistem, tetapi juga membawa dampak jangka panjang terhadap kesehatan, sosial, dan ekonomi masyarakat. Oleh karena itu, pendekatan pendidikan yang mampu membentuk karakter dan kesadaran lingkungan sejak dini menjadi sangat relevan dan mendesak.** Salah satu bentuk pendekatan tersebut adalah pendidikan berbasis alam atau yang sering dikenal dengan istilah “sekolah alam”.
Pendidikan berbasis alam merupakan metode pembelajaran yang mengaitkan proses belajar anak dengan pengalaman langsung di lingkungan sekitar. Anak tidak hanya belajar di dalam kelas secara klasikal, tetapi juga diajak untuk mengeksplorasi alam, memahami ekosistem, merasakan perubahan cuaca, mengamati flora dan fauna, serta berinteraksi langsung dengan sumber daya alam yang ada di sekitar mereka. **Pendekatan ini tidak hanya membangun aspek kognitif, tetapi juga membentuk karakter anak, seperti tanggung jawab, empati, dan cinta lingkungan.**

1.1.5 Sekolah Alam di Ngemplak, Sleman, DIY

Kebanyakan sekolah di wilayah tersebut masih berfokus pada kurikulum nasional yang berbasis ruang kelas, ujian, dan hafalan, tanpa mengoptimalkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar yang alami dan kontekstual. **Minimnya sekolah alam di Ngemplak mencerminkan kurangnya perhatian terhadap model pendidikan yang lebih menyentuh dimensi keberlanjutan dan pelestarian lingkungan.**

Sekolah memiliki peran sebagai pusat pembelajaran yang tidak hanya mentransfer ilmu pengetahuan, tetapi juga membentuk sikap dan kesadaran ekologis. Dalam konteks ini, sekolah alam dapat menjadi laboratorium hidup, di mana anak-anak tidak hanya memahami konsep ekologi secara teori, tetapi juga melihat dan mengalami ecara langsung bagaimana menjaga keseimbangan alam. Satu satunya sekolah alam yang ada di kecamatan ngemplak adalah Sekolah PlayGroup, Taman Kanak - Kanak dan Sekolah Dasar Alam Anak Prima dengan luas lahan 2.595 m^2. Namun, kapasitas sekolah ini belum mendukung secara ideal, sehingga perlu adanya perancangan ulang ruang belajar agar lebih efektif, nyaman, dan mampu mengakomodasi konsep pembelajaran yang lebih dekat dengan alam. Selain itu, tren pendidikan berbasis alam semakin berkembang karena memberikan manfaat yang signifikan dalam membentuk karakter, kreativitas, serta meningkatkan interaksi sosial anak.

1.1.6 Mengapa Sekolah Alam Anak Prima Perlu Diredesain?

Sekolah Alam Anak Prima mengedepankan happy learning melalui pendekatan personal dimana idealnya melalui kelas kecil, sehingga anak-anak adaperhatian yang cukup dari guru sehingga anak-anak merasa senang di sekolah dan tidak terbebani saat belajar. Pembelajaran dikemas secara alami agar anak tumbuh minat belajar dari rasa senang di sekolah maka memungkinkan anak-anak tumbuh secara optimal dan terbentuk kemandirian, kreativitas, serta kedekatan dengan lingkungan.

Sebagai sekolah alam Anak Prima terkendala dengan persepsi umum orang tua yang lebih memprioritaskan tampilan fisik sekolah. Gedung yang mewah dan megah kerap dianggap sebagai indikator kualitas pendidikan. Ini menjadi tantangan bagi Anak Prima, yang lebih menekankan proses mutu pembelajaran dibanding kemewahan fasilitas.

Oleh karena itu, redesain Sekolah Alam Anak Prima menjadi langkah strategis untuk menjembatani antara idealisme pendidikan berbasis alam dan ekspektasi orang tua terhadap lingkungan fisik sekolah. Redesain ini diharapkan mampu menarik lebih banyak peserta didik, sekaligus memperkuat identitas Anak Prima sebagai lembaga pendidikan yang tidak hanya ramah lingkungan, tetapi juga unggul dalam kualitas pembelajaran.

1.1.5 Kondisi Eksisting Sekolah Alam Anak Prima



Gambar 1. Lokasi
Sumber: Googlemaps



Gambar 2. Sketsa Kasar Siteplan
Sumber: Sketsa Penulis



Gambar 3. Lorong PG dan Tk
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Sekolah Alam Anak Prima, yang berlokasi di Krajan, Wedomartani, Kec. Ngemplak, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, merupakan institusi pendidikan yang menerapkan konsep sekolah alam bagi jenjang Playgroup (PG), Taman Kanak-Kanak (TK), dan Sekolah Dasar (SD). Konsep sekolah alam sendiri bertujuan untuk menciptakan proses pembelajaran yang lebih dekat dengan alam, di mana anak-anak dapat belajar melalui eksplorasi, pengalaman langsung, serta interaksi dengan lingkungan sekitar.

Sekolah ini berdiri dengan pembagian zona sebagai berikut:

- Zona 1: Ruang bermain luar ruangan
- Zona 2: Kantor guru serta karyawan dan dapur
- Zona 3: Area Playgroup dan TK
- Zona 4: Area SD

Beberapa zona seperti area Playgroup dan TK masih tertutup dan kurang terbuka terhadap lingkungan sekitarnya seperti pada **Gambar 3**, sehingga membatasi fleksibilitas pembelajaran berbasis pengalaman langsung. Sirkulasi antar zona memang sudah didesain dengan jalur setapak, tetapi belum ada integrasi antara ruang dalam dan luar. Dari sisi interior dan material bangunan, masih ditemukan elemen-elemen yang belum selaras dengan prinsip sekolah alam. Material seperti lantai, dinding, dan furnitur belum mencerminkan karakter alami atau menggunakan bahan ramah lingkungan. Hal ini menurunkan nilai atmosfer alami yang seharusnya mendukung suasana belajar yang menyenangkan dan intuitif bagi anak-anak.



Gambar 4. Area Luar Ruangan
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Selain itu, **jumlah dan kualitas ruang terbuka hijau yang seharusnya menjadi inti dari konsep sekolah alam masih terbatas**. Proporsi ideal ruang terbuka hijau di lingkungan sekolah berkisar antara 30% hingga 60% dari total lahan (Kementerian PUPR, 2012). Sedangkan Sekolah Alam Anak Prima hanya memiliki ruang terbuka hijau sebesar 8%. Tetapi RTH (Ruang Terbuka Hijau) belum dimanfaatkan secara maksimal sebagai ruang belajar aktif **seperti pada gambar 4.** RTH yang baik harus mendukung interaksi langsung siswa dengan alam serta dapat difungsikan sebagai ruang belajar terbuka (Suyanto, 2018). Selain itu, variasi elemen alami seperti kebun, kolam, dan jalur eksplorasi akan memperkaya pengalaman belajar dan perkembangan sensorimotor anak (Aulia & Yuliani, 2021).

Elemen seperti taman belajar, kebun edukatif, dan zona eksplorasi alami masih minim, menyebabkan pengalaman multisensori anak dalam berinteraksi dengan alam menjadi kurang berkembang. Ini menjadi hambatan bagi pendekatan pembelajaran yang seharusnya holistik dan menyatu dengan lingkungan. Sehingga, tata ruang saat ini belum sepenuhnya mendukung pembelajaran yang interaktif dan terintegrasi. Pengoptimalan area-area ini sangat penting agar pembelajaran tidak hanya terjadi di dalam kelas, tetapi juga di luar ruang secara langsung, mendorong anak untuk aktif bergerak, bereksplorasi, dan belajar dari alam. Berdasarkan kondisi-kondisi tersebut, redesain Sekolah Alam Anak Prima menjadi langkah yang sangat penting dan strategis. Redesain ini tidak hanya berfungsi untuk memperbaiki kualitas visual dan struktural sekolah agar lebih menarik di mata masyarakat, tetapi juga menjadi sarana untuk memperkuat implementasi pendidikan berbasis alam secara menyeluruh. Dengan rancangan baru yang lebih terbuka, fleksibel, alami, dan ramah anak, Sekolah Alam Anak Prima diharapkan dapat menciptakan ruang belajar yang inspiratif, menyenangkan, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak.

1.1.5 Kenapa Pola Perilaku Eksploratif

Dalam konteks ini, pendekatan pola perilaku eksploratif menjadi pendekatan yang paling sesuai, dibandingkan pendekatan lain yang cenderung pasif dan teoritis sedangkan pendekatan eksploratif lebih aktif dan praktis . pola perilaku eksploratif pada anak usia dini dan sekolah dasar merupakan bagian penting dari perkembangan mereka.

Pada usia 2 hingga 12 tahun, anak-anak mengalami perkembangan pesat dalam berbagai aspek, termasuk fisik, kognitif, dan sosio-emosional. **Dalam konteks eksplorasi, anak-anak menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi dan keterlibatan aktif dalam kegiatan yang memungkinkan mereka belajar dan memahami lingkungan sekitar.** Misalnya, kegiatan seperti bermain kolase dapat meningkatkan keterampilan motorik halus dan rasa ingin tahu anak dalam belajar. Perilaku eksploratif ini juga terkait dengan perkembangan kognitif anak, di mana mereka mulai berpikir kreatif dan menggunakan simbol-simbol dalam tahap pra-operasional. Selain itu, interaksi sosial dengan teman sebaya dan orang dewasa juga merupakan bagian dari eksplorasi sosio-emosional, yang membantu anak-anak mengembangkan keterampilan sosial seperti berbagi dan bekerja sama. Dukungan dari lingkungan keluarga dan sekolah sangat penting untuk memfasilitasi eksplorasi ini, sehingga anak dapat membangun rasa percaya diri dan kemampuan komunikasi yang kuat (Maulana dan Imania, 2024).

Interaksi anak dengan alam melalui eksplorasi juga memberikan stimulasi multisensori yang kaya. Mereka dapat menyentuh tekstur tanah, dedaunan, atau air, mencium aroma tumbuhan, serta mengamati berbagai bentuk kehidupan di sekitarnya. Proses ini membantu meningkatkan pemahaman mereka tentang konsep-konsep ilmiah dasar, seperti siklus hidup tanaman, cuaca, dan ekosistem. Selain itu, pengalaman bermain di alam juga merangsang perkembangan motorik kasar dan halus, seperti saat mereka berlari di tanah yang tidak rata, memanjat pohon, atau mengamati serangga dari dekat.

Dari segi psikologis, eksplorasi alam dapat meningkatkan kesejahteraan emosional anak. Lingkungan alami memiliki efek menenangkan dan dapat mengurangi stres serta meningkatkan fokus. Anak-anak yang terbiasa bermain di alam juga cenderung memiliki keterikatan emosional yang lebih kuat terhadap lingkungan, yang pada akhirnya menumbuhkan sikap peduli terhadap alam (Yohanes dan Adi, 2021). Dengan demikian, pola perilaku eksploratif anak yang didukung oleh lingkungan alami tidak hanya membantu perkembangan individu mereka, tetapi juga membentuk kesadaran ekologis sejak dini, yang berperan penting dalam menjaga keberlanjutan lingkungan di masa depan.

Namun, implementasi pendidikan berbasis alam di Indonesia, khususnya di daerah-daerah pedesaan atau semi-urban seperti Ngemplak, masih tergolong minim. Ngemplak yang terletak di Kabupaten Sleman, Yogyakarta, memiliki potensi alam yang luar biasa, dengan keberadaan sawah, hutan kecil. Tetapi, potensi ini belum banyak dimanfaatkan sebagai bagian dari sistem pendidikan yang berkelanjutan. Kebanyakan sekolah di wilayah tersebut masih berfokus pada kurikulum nasional yang berbasis ruang kelas, ujian, dan hafalan, tanpa mengoptimalkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar yang alami dan kontekstual. Minimnya sekolah alam di Ngemplak mencerminkan kurangnya perhatian terhadap model pendidikan yang lebih menyentuh dimensi keberlanjutan dan pelestarian lingkungan.

1.2 Rumusan Masalah

1.2.1 Permasalahan Umum

Bagaimana merancang kembali Sekolah Alam Anak Prima di Ngemplak, Sleman, Yogyakarta, agar dapat menciptakan ruang belajar yang mendukung pola perilaku eksploratif anak?

1.2.2 Permasalahan Khusus

- ☐ Bagaimana merancang ruang belajar yang dapat menyesuaikan dengan pola perilaku eksploratif, sehingga mendorong eksplorasi anak secara optimal?
- ☐ Bagaimana mengoptimalkan hubungan antara ruang dalam dan luar agar proses pembelajaran lebih fleksibel serta mendukung metode belajar dengan alam?
- ☐ Bagaimana pemilihan material dan elemen desain yang tepat untuk menciptakan suasana belajar yang alami, nyaman, serta mendukung perilaku eksploratif terhadap anak?

1.3 Tujuan dan Sasaran

1.3.1 Tujuan Perancangan

Merancang kembali Sekolah Alam Anak Prima dengan pendekatan pola perilaku eksploratif untukmenciptakan lingkungan belajar yang lebih alami, interaktif, dan mendukung perkembangan anak usiadini.

1.3.2 Sasaran Perancangan

- ☐ Mewujudkan desain ruang belajar yang mendorong anak-anak untuk berinteraksi dengan alam.
- ☐ Menyediakan lebih banyak taman dan ruang hijau untuk aktivitas anak, dan membuat area eksplorasiyang mendorong interaksi dengan alam
- ☐ Menggunakan material yang lebih ramah lingkungan. Merancang interior yang mendukungpengalaman multisensori anak.
- ☐ Membuat desain yang memungkinkan anak mudah berpindah dari ruang dalam ke luar.Menggunakan elemen desain seperti dinding terbuka, jendela besar, dan kanopi alami.
- ☐ Menghadirkan elemen edukatif berbasis alam seperti kebun belajar, kolam ekologi, dan ruangeksperimen alam.
- ☐ Menyediakan fasilitas yang mendukung interaksi anak dengan alam secara langsung.

1.4 Batasan Perancangan

Untuk menjaga fokus dan efektivitas proses perancangan, batasan perancangan dalam tugas akhir ini ditetapkan secara jelas. Kawasan yang dirancang terbatas pada tapak eksisting Sekolah Alam Anak Prima yang memiliki luas kurang lebih 2.168,19 m^2 dan terdiri atas empat zona utama, yaitu area bermain luar, kantor dan dapur, zona Playgroup dan TK, serta zona SD. Perancangan ini hanya ditujukan untuk pengguna utama yaitu anak-anak usia dini (2–12 tahun), guru, staf sekolah, dan orang tua sebagai pengguna tidak langsung, tanpa mencakup jenjang pendidikan di luar PG, TK, dan SD.

Fungsi bangunan yang dirancang terbatas pada fungsi-fungsi edukatif dan pendukung pendidikan anak usia dini, seperti ruang kelas, ruang bermain, area eksplorasi alam, ruang guru, serta elemen pendukung seperti taman belajar dan ruang sensori. Fasilitas seperti asrama, ruang publik umum, atau fungsi komersial tidak termasuk dalam cakupan. Pendekatan desain yang digunakan dibatasi pada pendekatan pola perilaku eksploratif anak, dengan prioritas pada integrasi ruang dalam dan luar, pemanfaatan material ramah lingkungan, serta penyediaan ruang yang mendorong aktivitas multisensori dan interaksi dengan alam.

Dalam proses perancangan, konteks sosial dan budaya setempat juga menjadi batasan, di mana rancangan disesuaikan dengan karakter masyarakat semi-urban Wedomartani, Ngemplak, Sleman. Nilai-nilai lokal, kebiasaan warga, serta potensi alam sekitar menjadi pertimbangan penting dalam pembentukan ruang. Selain itu, perancangan ini memperhitungkan kondisi iklim tropis lembap khas Yogyakarta dengan mengedepankan ventilasi alami, pencahayaan alami, serta perlindungan terhadap panas dan hujan, tanpa menggunakan teknologi tinggi yang kompleks.

Batasan lainnya adalah bahwa aspek legalitas dan perizinan tidak dibahas secara rinci, dengan asumsi bahwa lahan telah legal dan bebas dari sengketa. Aspek anggaran dan biaya konstruksi juga tidak menjadi pembatas utama, namun desain tetap mempertimbangkan efisiensi biaya, keberlanjutan, serta pemanfaatan material lokal yang terjangkau dan sesuai dengan konteks lingkungan sekitar.

1.5 Metode Perancangan

EMPHATIZE

LATAR BELAKANG

PERUMUSAN MASALAH

Mengidentifikasi permasalahan (Arsitektur dan Non-Arsitektur) yang ada di Sekolah Alam Anak Prima, sehingga dapat ditemukan solusi yang sesuai. Masalah yang dihadapi akan menghasilkan tema desain dan fungsi.

DEFINE

IDENTIFIKASI ISU

PENENTUAN MASALAH

PENENTUAN VARIABLE

Perilaku & Aktivitas Anak, Ruang & Tata Letak, Keamanan & Kenyamanan

IDEATE

PENENTUAN KONSEP

PRESEDEN

EKSPLORASI DESAIN

Konektivitas Ruang, Optimalisasi Ruang Terbuka, Fleksibilitas Ruang Kelas

PROTOTYPE

3D MODELLING

PENYELESAIAN PRODUK

TEST

EVALUASI DESAIN

PENGEMBANGAN DESAIN

1.6 Peta Permasalahan

Latar Belakang

Kerusakan lingkungan akibat ulah manusia semakin mengkhawatirkan, sehingga diperlukan upaya edukasi sejak dini untuk menanamkan kesadaran lingkungan. Redesain Sekolah Alam Anak Prima bertujuan menciptakan ruang belajar dengan alam, mendukung pola perilaku eksploratif anak, serta mengoptimalkan pengalaman belajar berbasis lingkungan secara interaktif dan berkelanjutan.

Isu Non Arsitektural

1. Kerusakan Lingkungan Akibat Aktivitas Manusia
2. Keterbatasan metode pembelajaran eksploratif yang berbasis pengalaman langsung di luar ruangan.
3. Pentingnya eksplorasi dalam mendukung perkembangan sensorik, motorik, dan kognitif anak.
4. Kurangnya edukasi yang efektif dalam menanamkan kesadaran lingkungan sejak dini.

Isu Arsitektural

1. Hubungan antara ruang kelas dan alam masih terbatas
2. Zonasi ruang belum sepenuhnya mendukung pola perilaku eksploratif anak.
3. Keterbatasan ruang hijau di sekolah saat ini menjadi kendala dalam aktivitas eksplorasi di luar ruangan. Redesain perlu memperbanyak taman dan ruang hijau sebagai media pembelajaran berbasis alam.
4. Material yang digunakan belum sepenuhnya ramah lingkungan.

Permasalahan Umum

Bagaimana merancang kembali Sekolah Alam Anak Prima di Ngemplak, Sleman, Yogyakarta, agar dapat menciptakan ruang belajar yang mendukung pola perilaku eksploratif anak?

Permasalahan Khusus

Bagaimana merancang ruang belajar yang dapat menyesuaikan dengan pola perilaku eksploratif, sehingga mendorong eksplorasi anak secara optimal?

Bagaimana mengoptimalkan hubungan antara ruang dalam dan luar agar proses pembelajaran lebih fleksibel serta mendukung metode belajar dengan alam?

Bagaimana pemilihan material dan elemen desain yang tepat untuk menciptakan suasana belajar yang alami, nyaman, serta mendukung perilaku eksploratif terhadap anak?

Analisis

Kajian Sekolah | Kajian Pengguna | Kajian Tipologi Sekolah | Kajian Preseden | Kajian Konteks

Persoalan Desain

Tata Ruang | Privasi | Gubahan Massa | Sirkulasi | Penghawaan | Pencahayaan

Konsep → Desain → Uji Desain → Desain → Desain Final

1.7 Keunggulan dan Kebaruan

TK Alam di Nglempong Sari, Ngaglik Sleman Yogyakarta
Pembelajaran Anak Usia Dini Melalui Alam Sebagai Dasar Perencanaan Tata Ruang

Pendekatan : Merancang taman kanak-kanak dengan memasukkan unsur alam ke dalam desain tata ruang sebagai media pembelajaran, sehingga anak dapat belajar dan berinteraksi langsung dengan alam
Oleh : Riska Anisa Wahyuni
Tahun Publikasi: 2012
Persamaan : Menekankan pentingnya pembelajaran berbasis alam dalam mendukung perkembangan anak usia dini serta perencanaan tata ruang sekolah yang harmonis dengan lingkungan
Perbedaan : Dalam fokus lokasi, tujuan, pendekatan desain, dan relevansi waktu, di mana proyek redesain lebih mutakhir dengan solusi arsitektural yang lebih spesifik dan adaptif terhadap perkembangan pendidikan berbasis alam saat ini.

SEKOLAH ALAM DI SLEMAN YOGYAKARTA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGIS

Pendekatan : Pendekatan arsitektur ekologis dalam perancangan Sekolah Alam Anak Prima bertujuan untuk menciptakan lingkungan belajar yang berkelanjutan dengan memanfaatkan strategi desain pasif, material ramah lingkungan, serta integrasi ruang dalam-luar guna mendukung eksplorasi dan kesadaran ekologis anak.
Oleh : Norma Melinda
Tahun Publikasi: 2018
Persamaan : Kedua perancangan menerapkan integrasi ruang dalam-luar, pemanfaatan material ramah lingkungan, serta menciptakan lingkungan belajar berbasis alam yang mendukung eksplorasi anak.
Perbedaan : "Sekolah Alam di Sleman Yogyakarta dengan Pendekatan Arsitektur Ekologis" membahas konsep sekolah alam secara umum, sementara “Redesain Sekolah Alam Anak Prima” berfokus pada perancangan ulang sekolah tertentu dengan pendekatan pola perilaku eksploratif untuk meningkatkan fleksibilitas ruang dan interaksi anak dengan alam.

Perancangan Taman Kanak-Kanak dan Sekolah Dasar dengan Pendekatan Konsep Green Building di Bukit Raya IKN

Pendekatan : Pendekatan yang digunakan dalam perancangan ini adalah pendekatan arsitektur berkelanjutan (sustainable architecture) dengan penerapan konsep green building yang mengutamakan efisiensi energi dan keselarasan dengan lingkungan.
Oleh : Auqayeta Nur Sifatillah
Tahun Publikasi: 2024
Persamaan : Kedua perancangan menerapkan prinsip arsitektur berkelanjutan yang mengutamakan efisiensi energi dan keselarasan dengan lingkungan melalui ruang terbuka hijau.
Perbedaan : Perancangan di IKN lebih menekankan pada penerapan teknologi green building, sedangkan Sekolah Alam Anak Prima lebih fokus pada pengalaman belajar eksploratif anak dalam lingkungan alami.

02
Kajian Teoritik.

2.1 Kajian Tipologi

2.1.1 Sekolah Alam

Sekolah Alam adalah model pendidikan alternatif yang mengintegrasikan lingkungan sebagai bagian utama dalam proses belajar mengajar. **Berbeda dengan pendidikan konvensional yang cenderung mengandalkan metode ceramah di dalam kelas, Sekolah Alam menekankan pembelajaran berbasis pengalaman (experiential learning) yang memungkinkan siswa untuk belajar langsung dari alam (Dian Eka 2017).** Dalam konsep ini, alam bukan hanya dijadikan sebagai latar belakang pembelajaran, tetapi juga sebagai sumber ilmu yang dapat diamati, dieksplorasi, dan dimanfaatkan untuk memahami berbagai konsep akademik serta nilai-nilai kehidupan. Dengan metode ini, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan secara teoretis, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis, problem solving, dan kreativitas melalui interaksi langsung dengan lingkungan. Selain itu, Sekolah Alam menekankan pentingnya keseimbangan antara aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik dalam pendidikan. Pendekatan ini bertujuan untuk membangun karakter yang mandiri, peduli terhadap lingkungan, serta memiliki kemampuan sosial yang baik. Dengan melibatkan aktivitas seperti berkebun, eksplorasi hutan, atau pengelolaan limbah, siswa diajak untuk lebih memahami peran mereka dalam menjaga kelestarian alam serta menerapkan ilmu yang mereka pelajari dalam kehidupan sehari-hari (Rahma et al 2024). Berikut adalah beberapa kriteria utama, yaitu:

1. Lingkungan Pembelajaran

- Lingkungan Pembelajaran di Sekolah Alam

Lingkungan pembelajaran di Sekolah Alam dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih alami, interaktif, dan kontekstual. **Dengan konsep ini, siswa tidak hanya belajar dalam ruangan tertutup, tetapi juga berinteraksi langsung dengan alam sebagai bagian dari proses pendidikan.**

- Berbasis Alam Terbuka (Outdoor Learning)

Sekolah Alam mengadopsi konsep pembelajaran di luar ruangan atau outdoor learning, di mana kegiatan belajar tidak terbatas pada kelas konvensional. Menurut Kuswanto (2018) bahwa pembelajaran di ruang terbuka memberikan stimulasi multisensori yang membantu meningkatkan daya serap siswa terhadap materi pelajaran. **Interaksi langsung dengan alam juga memperkaya pengalaman belajar serta menumbuhkan rasa ingin tahu yang lebih besar.**

- Ruang Kelas Alami (Gazebo, Pondok, atau Area Hijau)

Berbeda dengan sekolah tradisional yang menggunakan bangunan bertembok, Sekolah Alam biasanya memiliki ruang kelas berbasis alam, seperti gazebo, pondok bambu, atau area hijau terbuka. Studi yang dilakukan oleh Kurniawan et al (2020) **menemukan bahwa suasana belajar yang dekat dengan alam meningkatkan konsentrasi dan mengurangi stres pada siswa. Desain ini juga memungkinkan udara segar dan cahaya alami masuk, menciptakan lingkungan belajar yang lebih sehat dan nyaman.**

- Memanfaatkan Lingkungan sebagai Laboratorium Hidup

Menurut Yoshinobu Ashihara, ruang-ruang terbuka di Sekolah Alam dapat dirancang lebih fungsional dan estetis. Keharmonisan antara ruang, aktivitas, dan alam akan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan bermakna. Dalam Sekolah Alam, **lingkungan sekitar dijadikan sebagai laboratorium hidup, di mana siswa dapat mengamati, meneliti, dan bereksperimen secara langsung.**

2. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran di Sekolah Alam berbeda dari pendekatan konvensional karena lebih aktif, eksploratif, dan berbasis pengalaman langsung. Metode yang digunakan antara lain Experiential Learning, yang melibatkan siswa secara langsung dalam proses belajar melalui eksperimen dan praktik nyata; Project-Based Learning (PBL), di mana siswa menyelesaikan proyek nyata yang mengembangkan kerja sama dan pemecahan masalah; serta Nature-Based Learning (NBL), yang mengajak siswa belajar dari alam untuk meningkatkan keingintahuan, daya ingat, dan kecerdasan emosional. Selain itu, Sekolah Alam juga menerapkan pendekatan STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) yang mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu secara kreatif dan aplikatif.

3. Kreatif dan Aktif

Sekolah Alam tidak hanya menekankan prestasi akademik, tetapi juga pembentukan karakter dan nilai kehidupan. Pembelajaran berbasis pengalaman dan interaksi dengan alam ditujukan untuk membentuk siswa yang mandiri, kreatif, dan peduli lingkungan. **Nilai utama yang diajarkan adalah kepedulian terhadap alam melalui kegiatan seperti bercocok tanam, daur ulang, dan eksplorasi. Sekolah ini juga mengembangkan kemandirian, kreativitas, kepemimpinan, dan kerja sama tim melalui metode Project-Based Learning dan Experiential Learning.** Tujuannya adalah mencetak generasi yang cerdas, berkarakter, peduli lingkungan, dan adaptif secara sosial.

2.1.2 Kurikulum Sekolah Alam

Kurikulum Sekolah Alam dirancang agar tetap sesuai dengan standar pendidikan nasional, namun lebih **menekankan pada pendekatan pembelajaran berbasis pengalaman di alam.** Dengan konsep ini, siswa tidak hanya belajar melalui teori, tetapi juga melalui praktik langsung di lingkungan sekitar, sehingga mereka dapat memahami konsep secara lebih mendalam dan aplikatif.

Aspek Kurikulum

1. Kognitif

Aspek kognitif dalam Sekolah Alam mencakup mata pelajaran inti seperti Sains, Matematika, Bahasa, dan Ilmu Sosial, namun **disampaikan dengan metode yang lebih interaktif dan eksploratif.** Sains diajarkan dengan **observasi langsung terhadap lingkungan,** seperti **eksplorasi ekosistem dan percobaan ilmiah di alam terbuka.** Matematika dikaitkan dengan aktivitas sehari-hari, misalnya pengukuran dalam pertanian atau perhitungan struktur dalam pembangunan sederhana. Bahasa diajarkan melalui komunikasi aktif dalam presentasi, diskusi, dan storytelling, sedangkan Ilmu Sosial dikaitkan dengan interaksi masyarakat sekitar dan studi budaya setempat. Menurut penelitian oleh Auliyairahmah et al. (2021) dalam jurnal Pendidikan Manajemen, pendekatan berbasis alam dapat meningkatkan pemahaman kognitif siswa serta memperkuat daya ingat dan keterampilan berpikir kritis.

2. Psikomotorik

Aspek psikomotorik dikembangkan melalui kegiatan bertani, berkebun, membuat kerajinan tangan, dan survival skills. Siswa diajarkan **cara menanam dan merawat tanaman, memahami proses pertumbuhan makhluk hidup, serta mengolah hasil pertanian.** Selain itu, **keterampilan bertahan hidup seperti membuat api unggun, membangun tempat perlindungan sederhana, dan navigasi alam menjadi bagian penting dalam pembelajaran.** Aktivitas-aktivitas ini membantu siswa dalam mengembangkan koordinasi motorik, keterampilan teknis, dan daya tahan fisik. Studi oleh Sari et al (2024) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis aktivitas fisik di alam dapat meningkatkan keterampilan motorik halus dan kasar siswa serta memperkuat rasa percaya diri

3. Nilai dan Karakter

Sekolah Alam tidak hanya berfokus pada pencapaian akademik, tetapi juga pada pembentukan karakter dan nilai-nilai kehidupan yang kuat. Siswa diajarkan untuk **memiliki rasa tanggung jawab terhadap lingkungan dan komunitas melalui berbagai kegiatan sosial** seperti gotong royong, program konservasi alam, dan kepemimpinan dalam proyek kelompok.

2.1.3 Metode Pembelajaran

Masa usia dini yang mencakup jenjang Playgroup (PG) dan Taman Kanak-Kanak (TK), serta jenjang Sekolah Dasar (SD) kelas awal, dikenal sebagai periode emas atau golden age, yaitu fase perkembangan otak anak yang paling pesat. Menurut Nurjariah dan Nurachadijat (2022), pada periode ini anak menunjukkan sensitivitas tinggi terhadap berbagai rangsangan dari lingkungan sekitar, baik secara kognitif, emosional, sosial, maupun motorik, sehingga metode pembelajaran yang digunakan harus benar-benar memperhatikan karakteristik perkembangan anak.

Pendidikan anak usia dini hingga sekolah dasar harus mencakup aspek afektif, psikomotorik, dan spiritual, serta **menggunakan pendekatan menyenangkan dan kontekstual yang memberi ruang eksplorasi bagi anak (Sunanik, 2018).** Model Sekolah Alam sejalan dengan prinsip ini, dengan menekankan pembelajaran aktif berbasis pengalaman langsung dan interaksi dengan alam. Sekolah Alam mengintegrasikan pendekatan tematik, bermain, dan pembelajaran berbasis proyek yang menumbuhkan empati, kemandirian, serta kecintaan pada lingkungan (Ulinnuha & Munfangati, 2022).

Metode pembelajaran memiliki peran penting dalam membentuk cara anak memahami dan menginternalisasi materi. Pada jenjang PG, TK, dan SD kelas rendah, pendekatan yang digunakan menekankan pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual, dan holistik. Pendekatan serupa juga diterapkan dalam model Sekolah Alam, yang mengutamakan pengalaman langsung dan interaksi anak dengan lingkungan sebagai dasar pembelajaran (Andriani & Rakihmawati, 2023). Melalui aktivitas seperti menanam, membuat kerajinan daur ulang, atau mengamati alam, anak diajak belajar secara aktif dan bermakna, sejalan dengan pendekatan tematik dan kontekstual yang digunakan dalam pendidikan formal anak usia dini (Al Wahfiyah & Pamungkas, 2023).

Tabel 1. Metode Pembelajaran PG, TK, dan SD

Metode Pembelajaran	Playgroup (PG)	Taman Kanak-Kanak (Tk)	Sekolah Dasar (SD)
Pembelajaran Tematik	Pengenalan konsep dasar melalui tema sederhana	Mengintegrasikan berbagai aktivitas dalam satu tema	Pendekatan Kurikulum 2013 (K13) berbasis tema
Learning Through Play (Belajar sambil bermain)	Bermain bebas, sensorik, lagu, gerak tubuh	Bermain peran, bermain simbolik, permainan kelompok	Game edukatif berbasis mata pelajaran
Pembelajaran Kontekstual	**Aktivitas harian sederhana (misal: mencuci tangan)**	**Menanam, mengenal hewan, membuat prakarya dari bahan alam**	**Mengenal konsep melalui pengalaman nyata di sekitar**
Eksplorasi & Eksperimen	Mengenal tekstur, warna, dan suara	Eksperimen sains sederhana (misal: menanam kacang hijau)	Eksperimen langsung di alam: menanam, membuat kompos, mengamati serangga
Project-Based Learning (PjBL)		Proyek sederhana seperti kolase atau membuat mini buku	Membuat proyek kelompok seperti laporan tema atau karya seni
Pembelajaran Sosial & Emosional	Belajar bergiliran, mengenal emosi dasar	Cerita nilai, berbagi tugas, kegiatan gotong royong	Diskusi nilai dan refleksi tema karakter
Outdoor Learning	Aktivitas luar ruang dasar (bermain pasir, air)	Aktivitas fisik seperti lari, menanam, eksplorasi halaman	Kegiatan luar ruang saat tema tertentu
Storytelling & Bermain Peran	Cerita dongeng sederhana, boneka tangan	Bermain peran sesuai tema (dokter, petani, dll.)	Cerita tematik dan diskusi tokoh

sumber: Penulis

2.1.4 PlayGroup (PG)

Pada jenjang Playgroup (PG) merupakan tahap awal dan paling dasar dalam sistem pendidikan formal, yang ditujukan bagi **anak usia 2 sampai 4 tahun.** Pada fase ini, anak sedang berada dalam periode keemasan (golden age), yaitu masa perkembangan otak dan pembentukan karakter yang paling pesat dan menentukan. Oleh karena itu, pendidikan di **Playgroup berfungsi sebagai landasan penting dalam membentuk kesiapan anak sebelum memasuki jenjang Taman Kanak-Kanak (TK) atau pendidikan dasar.** Pendidik di Playgroup harus mampu menciptakan suasana belajar yang aman, nyaman, penuh perhatian, serta menyenangkan. **Relasi emosional antara anak dan pendidik menjadi kunci** untuk menumbuhkan rasa aman, kepercayaan diri, dan motivasi belajar pada anak. Selain itu, keterlibatan orang tua dalam proses pendidikan juga menjadi komponen penting yang mendukung keberhasilan perkembangan anak di usia dini.

Tantangan utama jenjang Playgroup (PG) adalah **kurangnya pemahaman orang tua tentang pendidikan usia dini, yang seringkali mendorong penerapan metode akademik tidak sesuai perkembangan anak.** Selain itu, terdapat ketimpangan kualitas layanan antara PG di kota dan desa, terutama dalam hal fasilitas, alat bermain, dan tenaga pendidik. Minimnya pelatihan juga membuat mutu pembelajaran tidak merata. Oleh karena itu, dukungan pemerintah melalui kebijakan, pelatihan, dan subsidi sangat diperlukan.

Kegiatan Belajar PG di Anak Prima

Kelas PG A

Kelompok usia : 2 – 3 tahun
Jumlah anak : 2 – 8 anak
Pengajar : 2 orang
Jam pertemuan : Setiap hari (Senin – Jumat), pukul 08.15 – 10.30 wib
Pukul 07.30 – 08.15 wib Welcoming Free Play Activities
Pukul 08.15 – 10.30 wib Learning Activities

Hari	Kegiatan
Senin	Literasi
Selasa	Multiple Intelligence
Rabu	*English*
Kamis	Multiple Intelligence
Jumat	Kelas Agama

Kelas PG B

Kelompok usia : 3 – 4 tahun
Jumlah anak : 5 – 12 anak
Pengajar : 2 orang
Jam pertemuan : Setiap hari (senin – Jumat), pukul 08.15 – 10.30 wib
Pukul 07.30 – 08.15 wib Welcoming Free Play Activities
Pukul 08.15 – 10.30 wib Learning Activities

Hari	Kegiatan
Senin	Literasi
Selasa	Numerasi
Rabu	*English*
Kamis	Multiple Intelligence
Jumat	Kelas Agama

2.1.5 Taman Kanak-Kanak (TK)

Taman Kanak-Kanak (TK) merupakan jenjang pendidikan anak usia dini yang bersifat formal dan ditujukan bagi **anak usia 4 hingga 6 tahun.** Lembaga ini berfungsi **sebagai jembatan penting antara Playgroup dan Sekolah Dasar**, yang tidak hanya mempersiapkan anak secara akademis, tetapi juga mendukung perkembangan emosional, sosial, fisik, dan spiritual anak secara menyeluruh. Pendidikan di TK menekankan proses pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna melalui metode bermain yang terarah, interaktif, dan berfokus pada dunia anak. Proses pembelajaran di TK dilakukan secara tematik dan terpadu, dengan menggunakan media pembelajaran yang variatif dan kontekstual. Anak diajak untuk bereksplorasi melalui kegiatan yang merangsang rasa ingin tahu dan semangat belajar. **Pembiasaan rutinitas seperti antre, merapikan mainan, atau mencuci tangan juga menjadi bagian penting dalam pendidikan karakter dan pembentukan kebiasaan positif.** Peran guru di TK sangat krusial, tidak hanya sebagai pengajar tetapi juga sebagai pengasuh, pembimbing, dan pendamping perkembangan anak. Guru dituntut untuk memahami kebutuhan individual anak serta mampu menciptakan lingkungan belajar yang aman, hangat, dan mendukung tumbuh kembang anak secara optimal. Selain itu, keterlibatan orang tua dalam proses belajar juga menjadi faktor penting dalam keberhasilan pendidikan di jenjang ini.Peran guru di TK sangat krusial, tidak hanya sebagai pengajar tetapi juga sebagai pengasuh, pembimbing, dan pendamping perkembangan anak. Selain itu, **keterlibatan orang tua** dalam proses belajar juga menjadi faktor penting dalam keberhasilan pendidikan di jenjang ini.

Kegiatan Belajar TK di Anak Prima

Kelas TK A

Kelompok usia : 4 – 5 tahun
Jumlah anak : 12 – 15 anak
Pengajar : 2 orang
Jam pertemuan : Setiap hari (Senin – Jumat), pukul 08.15 – 10.30 wib
Pukul 07.00 – 07.30 wib *Welcoming Free Play Activities*
Pukul 07.30 – 10.30 wib *Learning Activities*

Hari	Kegiatan
Senin	*Science*
Selasa	Literasi
Rabu	Numerasi
Kamis	Literasi
Jumat	Kelas Agama dan Numerasi

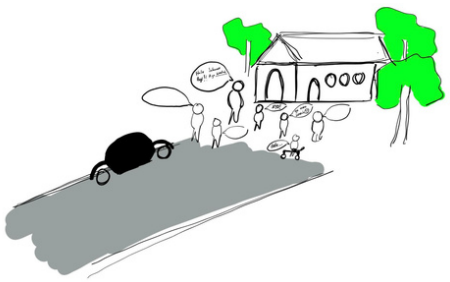
Kelas TK B

Kelompok usia : 5 – 6 tahun
Jumlah anak : 12 – 20 anak
Pengajar : 2 orang
Jam pertemuan : Setiap hari (Senin – Jumat), pukul 08.15 – 10.30 wib
Pukul 07.00 – 07.30 wib *Welcoming Free Play Activities*
Pukul 07.30 – 10.30 wib *Learning Activities*

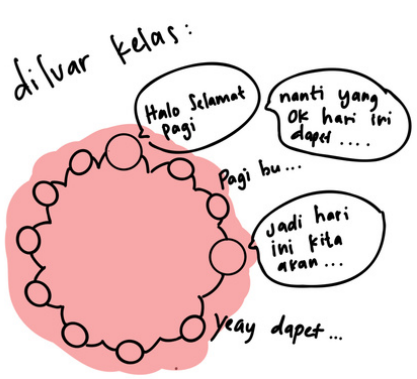
Hari	Kegiatan
Senin	*Science*
Selasa	Literasi
Rabu	Numerasi
Kamis	Literasi
Jumat	Kelas Agama dan Numerasi

Aktivitas Anak Usia 3-6 Tahun

Datang

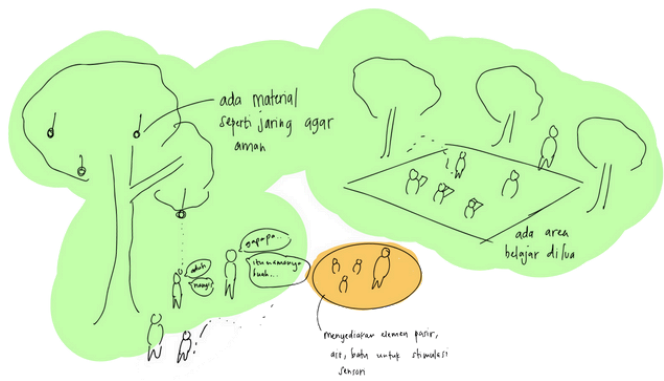


Circle Time

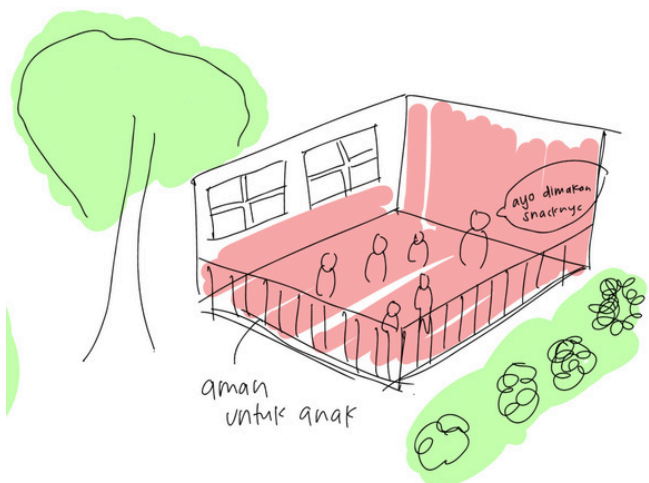


Kegiatan Belajar dan Bermain

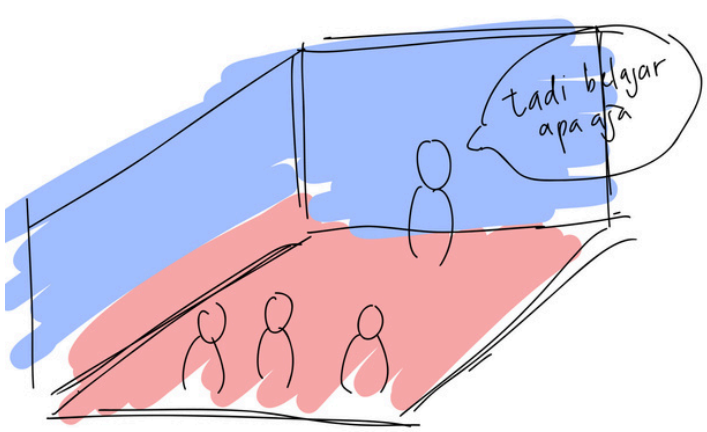




Snack Time



Recalling



Pulang

2.1.6 Sekolah Dasar (SD)

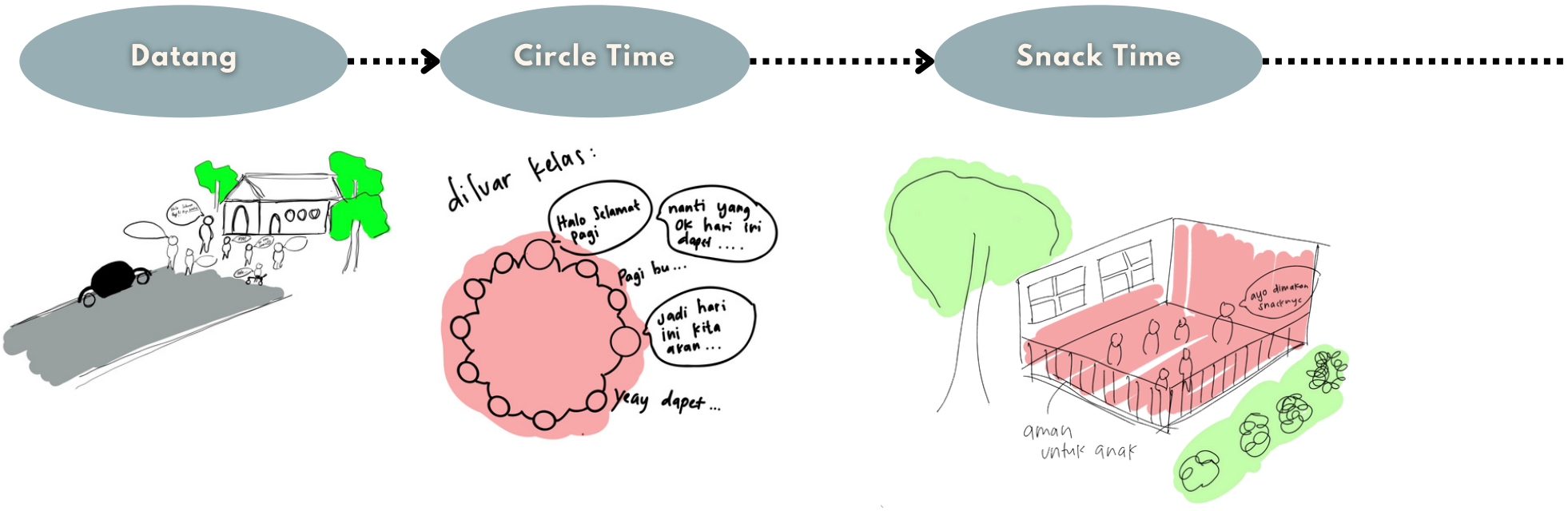
Sekolah Dasar (SD) merupakan jenjang pendidikan formal pertama yang wajib diikuti oleh anak-anak di Indonesia **sebagai bagian dari program wajib belajar 12 tahun.** Pendidikan di SD dimulai pada usia sekitar 6 tahun dan berlangsung selama enam tahun, dengan tujuan utama untuk membentuk dasar-dasar literasi dan numerasi yang menjadi fondasi bagi pendidikan selanjutnya. Selain itu, **SD juga bertujuan untuk menanamkan sikap, perilaku, serta nilai-nilai yang mencerminkan karakter bangsa Indonesia.** Pada jenjang SD, pembelajaran tidak hanya terfokus pada perkembangan kognitif, tetapi juga pada pengembangan karakter, sosial, dan emosional anak. Berbagai mata pelajaran yang diajarkan meliputi Bahasa Indonesia, Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), Pendidikan Agama, serta Pendidikan Jasmani dan Seni Budaya. **Masing-masing mata pelajaran bertujuan untuk memberikan pengetahuan dasar yang esensial serta keterampilan yang dibutuhkan oleh anak untuk berinteraksi dengan dunia di sekitarnya.** Proses pembelajaran di SD m**elibatkan kerjasama yang erat antara sekolah, orang tua, dan masyarakat** untuk menciptakan lingkungan yang mendukung perkembangan siswa secara menyeluruh. Dengan demikian, SD menjadi fondasi yang penting dalam perjalanan pendidikan anak-anak Indonesia menuju jenjang pendidikan lebih lanjut.

Kegiatan Belajar SD di Anak Prima

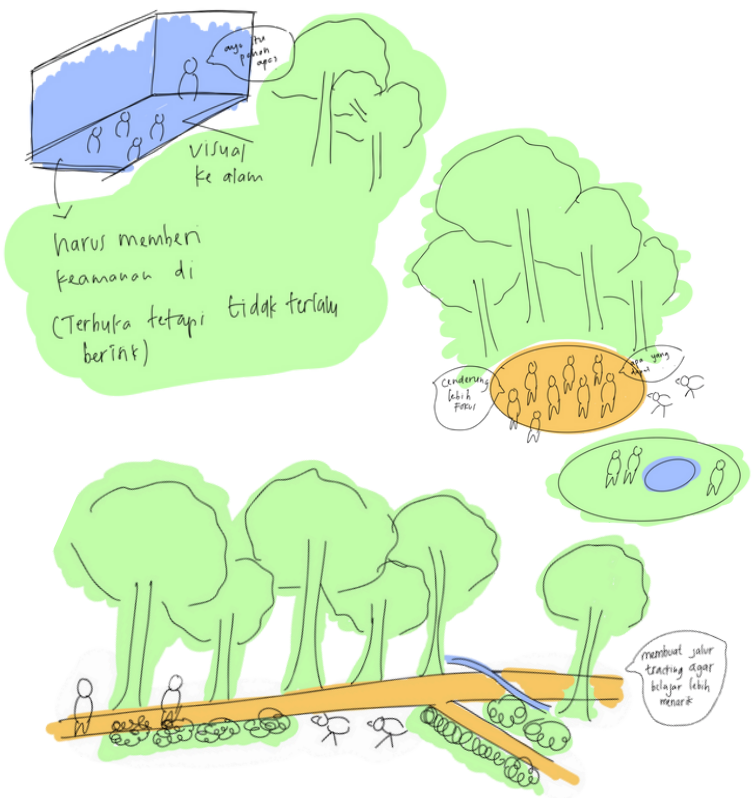
Jam pertemuan : Setiap hari (Senin – Kamis), pukul 08.15 – 13.40 wib
Jum'at, pukul 07.30 - 10.30

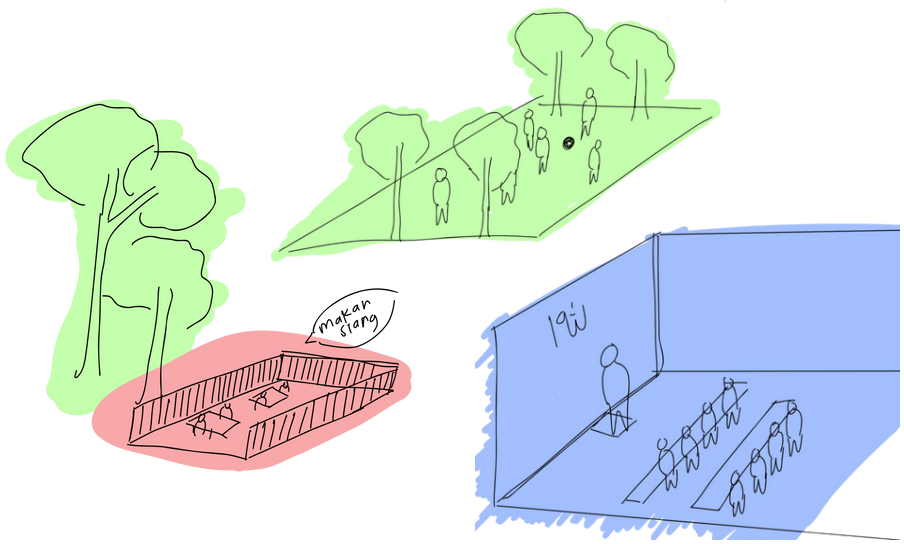
Di SD Alam Anak Prima, proses pembelajaran mengikuti kurikulum dari Dinas Pendidikan serta dilengkapi dengan muatan lokal seperti Pencak Silat, Berenang, Kewirausahaan, Pertanian, dan kegiatan Sosial

Aktivitas Anak Usia 6-12 Tahun



Kegiatan Belajar

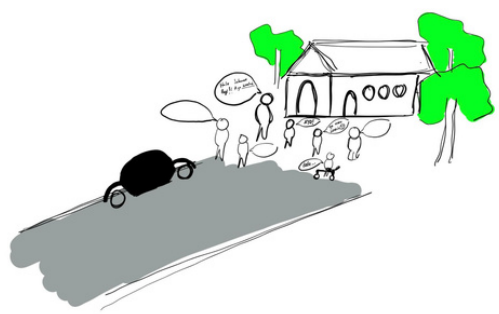




Istirahat

Kegiatan Belajar

Pulang



2.1.6 Peran Orang Tua di Sekolah Alam Anak Prima

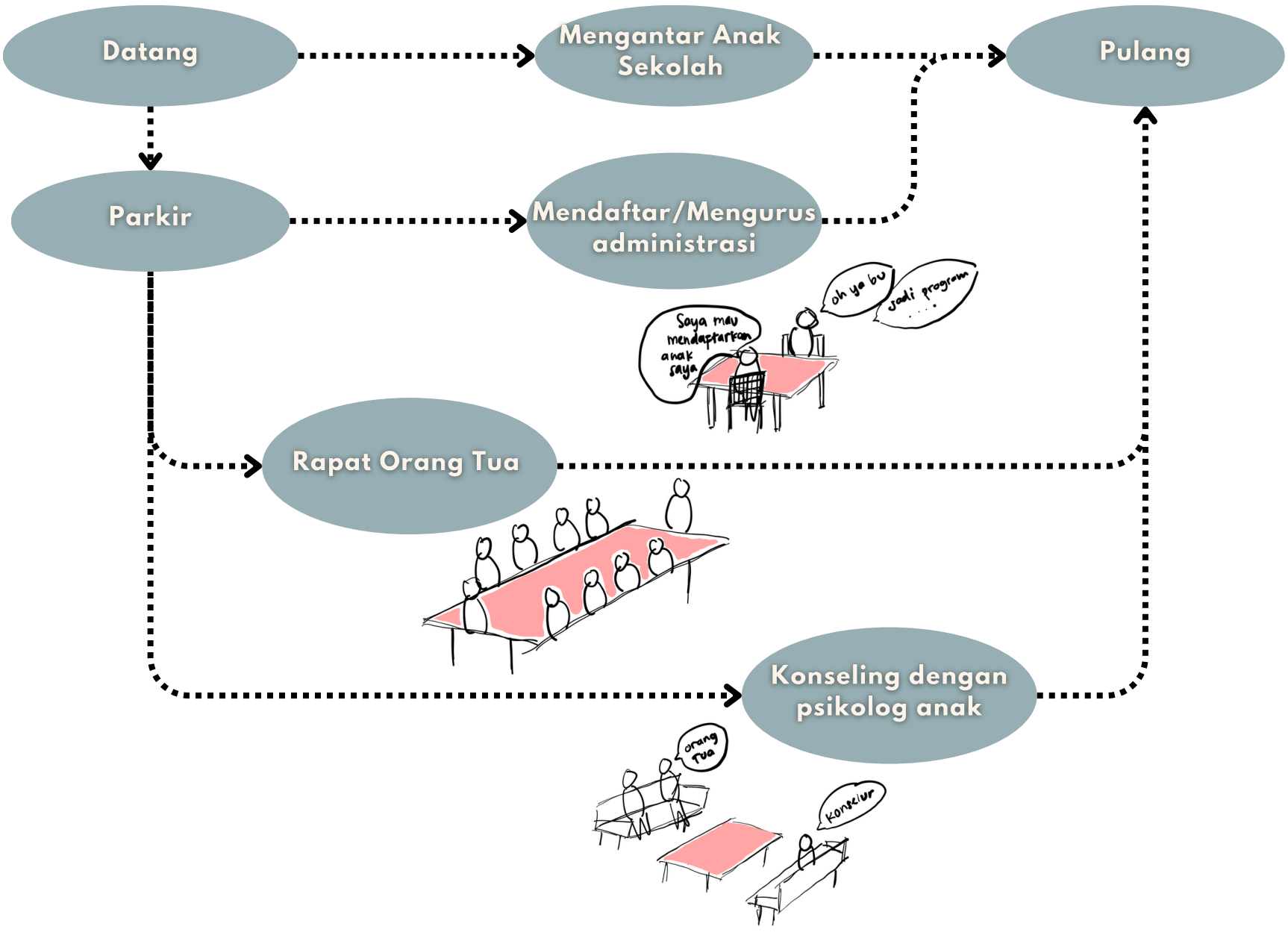
KB/TK/SD Alam Anak Prima sangat mendorong peran aktif orang tua dalam mendukung pendidikan dan pengasuhan anak, antara lain melalui:

- Berbagi pengetahuan, hobi, dan keterampilan untuk diajarkan kepada anak-anak.
- Berpartisipasi dalam perencanaan dan pelaksanaan kegiatan sekolah.
- Aktif dalam organisasi sekolah seperti POMG dan Komite Sekolah.

Pertemuan Orang Tua (Parents Meeting) diadakan pada awal setiap semester sebagai forum diskusi antara orang tua dan pengajar mengenai perkembangan anak, serta wadah penyampaian harapan, kritik, dan saran demi kemajuan bersama.

Selain itu, tersedia juga program pembelajaran untuk orang tua mengenai tumbuh kembang anak, berupa sesi berbagi dengan Konselor Sekolah yang diadakan setiap tiga bulan dengan tema menarik yang disesuaikan dengan minat orang tua.

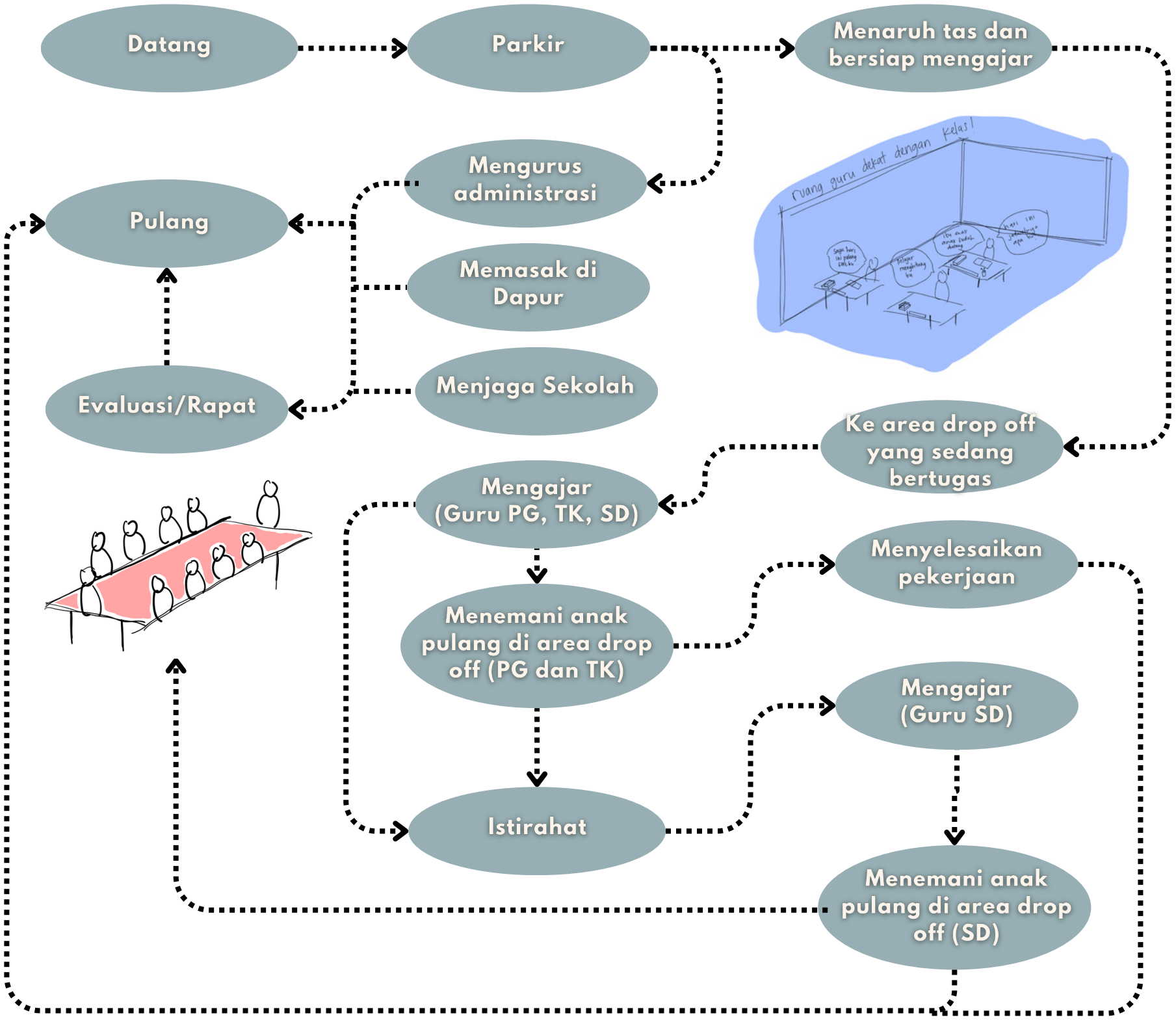
Aktivitas Orang Tua/Wali Murid



Guru dan Karyawan Anak Prima

Jumalah : 13
Jam Kerja : Setiap hari (Senin – Kamis), pukul 08.00 – 15.00 wib
Jum'at, pukul 07.30 - 14.00 wib

Aktivitas Guru dan Karyawan



Hasil Temuan Arsitektural Terhadap Kajian Tipologi

Tabel 2. Implikasi Arsitektur terhadap Kajian Tipologi

Aspek Tipologi	Temuan	Implikasi Arsitektur
Sekolah Alam	Konsep pendidikan yang menyatu dengan alam; ruang belajar tidak terbatas di dalam kelas, tetapi juga di luar ruangan seperti kebun, taman, dan hutan mini.	Perlu **perancangan ruang terbuka aktif, area semi-tertutup, serta integrasi lanskap alami** ke dalam sirkulasi dan area pembelajaran.
Kurikulum Sekolah Alam	Berbasis karakter, lingkungan, dan kemandirian; mengintegrasikan pembelajaran akademik dengan nilai-nilai kehidupan dan cinta alam.	Desain harus memfasilitasi **fleksibilitas ruang, adanya area refleksi, ruang interaksi sosial, serta elemen edukatif** berbasis lingkungan (seperti kompos, kebun).
Metode Pembelajaran	Eksploratif, partisipatif, berbasis pengalaman langsung; anak aktif dalam kegiatan harian seperti bercocok tanam, bermain, dan pengamatan alam.	Dibutuhkan **ruang yang mendukung kegiatan aktif** seperti kebun, laboratorium alam, jalur eksplorasi, serta furniture modular dan **mudah diakses anak.**
PG, TK, SD	• PG & TK: Fokus pada stimulasi motorik, sensorik, dan pengenalan lingkungan. • SD: Pembelajaran tematik berbasis proyek.	Zoning harus **mempertimbangkan skala dan kebutuhan tiap jenjang**; area aman untuk PG/TK, ruang proyek fleksibel untuk SD, serta **transisi visual dan akses antar zona.**
Peran Orang Tua	Orang tua terlibat dalam kegiatan sekolah: pendampingan, projek bersama, dan pemeliharaan fasilitas.	Perlu disediakan ruang komunitas, **area berkumpul atau workshop, dan akses mudah bagi orang tua.**

sumber: Penulis, 2025

Hasil Temuan Arsitektural Terhadap Kajian Pengguna

Tabel 3. Implikasi Arsitektur terhadap Kajian Pengguna

Kategori Pengguna	Temuan	Implikasi Arsitektur
Anak Usia 3–6 Tahun (PG–TK)	Anak datang bersama orang tua, mengikuti pembelajaran yang menyatu dengan alam, bermain di luar, dan makan bersama.	Desain ruang **harus aman, mudah diawasi,** menggunakan material alami yang **ramah anak**; menyediakan ruang terbuka dan area makan bersama yang teduh.
Anak Usia 6–12 Tahun (SD)	Anak lebih mandiri, kegiatan eksploratif meningkat, belajar di ruang terbuka, observasi alam, dan proyek sederhana.	Diperlukan **ruang luar yang luas untuk eksplorasi,** ruang **kelas fleksibel,** serta area khusus untuk **eksperimen dan observasi alam.**
Guru/Pendidik	Peran ganda sebagai fasilitator, pengamat, dan pendamping anak di ruang dalam maupun luar; aktif berpindah antar ruang.	**Ruang guru harus mudah diakses dari ruang kelas;** sirkulasi antar ruang harus efisien; perlu juga **ruang diskusi dan refleksi bagi guru.**
Kepala Sekolah	Mengelola kegiatan akademik dan operasional; tetap terhubung dengan siswa dan guru.	Kantor **privat namun tetap memiliki visibilitas terhadap area aktivitas anak;** dekat dengan ruang guru dan administrasi.
Staf Administrasi	Menangani urusan administrasi dan logistik; butuh konsentrasi dan keteraturan.	Perlu **ruang tertutup yang tenang, tertata, dan terhubung dengan area manajemen lain**; akses mudah ke ruang kepala sekolah dan guru.
Pegawai Kantin	Menyediakan makanan sehat, menjaga kebersihan area makan, interaksi dengan anak-anak.	Desain dapur dan kantin harus h**igienis, terpisah dari ruang belajar, sirkulasi udara baik**, serta ruang makan yang menyatu dengan alam dan mudah dibersihkan.
Security	Menjaga keamanan gerbang dan area sekolah, memantau aktivitas keluar-masuk, menjadi titik komunikasi awal dengan orang tua.	Pos jaga harus berada di **titik strategis**, dengan pandangan luas ke **pintu masuk dan area sirkulasi utama, serta tempat berteduh bagi orang tua.**
Petugas Kebersihan	Menjaga kebersihan ruang dan lingkungan; mengelola sampah dan fasilitas toilet.	Perlu **gudang peralatan kebersihan**, tempat cuci peralatan, dan akses air serta saluran pembuangan yang efisien di tiap zona.
Petugas Kesehatan/UKS	Menangani pertolongan pertama dan edukasi kesehatan anak; siaga saat insiden kecil di luar ruang.	Ruang UKS harus tenang, **mudah dijangkau dari semua zona, memiliki pencahayaan alami, ventilasi baik, serta perabot aman dan nyaman untuk anak.**
Orang Tua/Wali Murid	Mengantar dan menjemput anak, sesekali mengikuti kegiatan sekolah dan diskusi.	Dibutuhkan **area drop-off yang aman dan efisien**, ruang tunggu yang teduh, serta aula atau ruang pertemuan untuk kegiatan kolaboratif antara sekolah dan orang tua.

sumber: Penulis

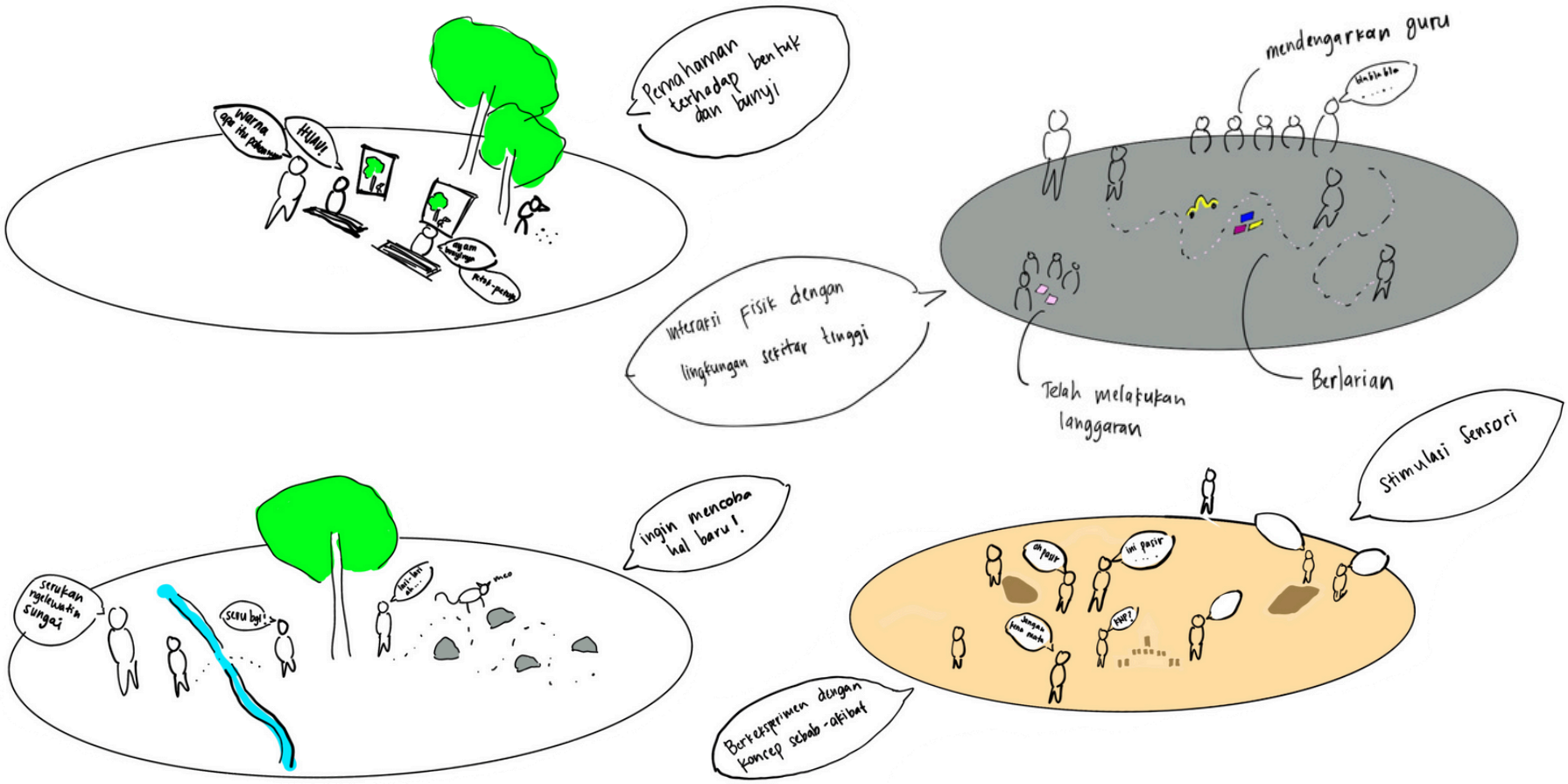
2.2 Kajian Tematik

2.3.1 Pendekatan Pola Perilaku Eksploratif

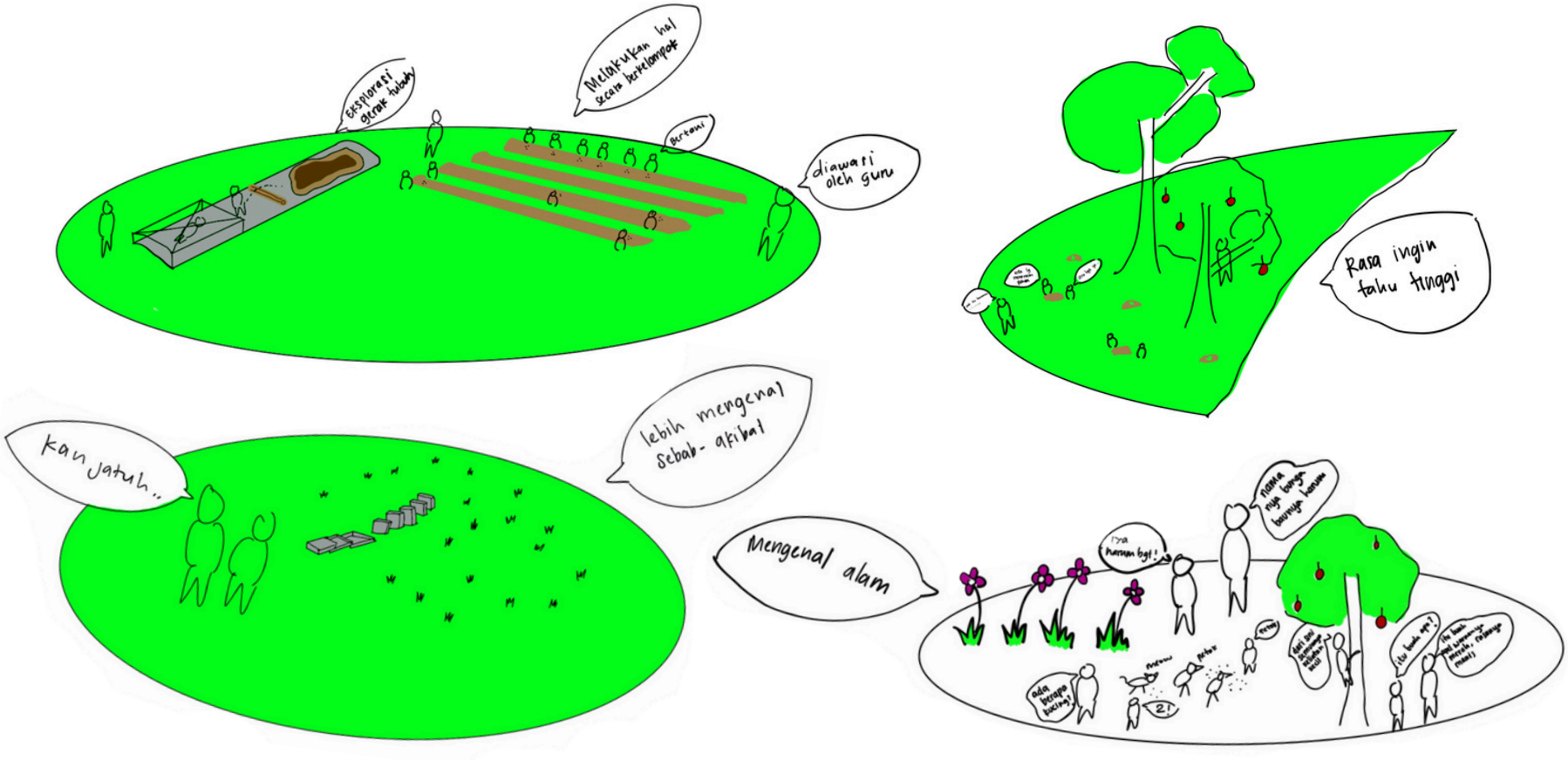
Pola perilaku eksploratif anak usia 2-12 tahun merupakan bagian penting dalam perkembangan kognitif, sosial, dan emosional mereka. Menurut Salsabila & Novitawati (2021), eksplorasi pada anak-anak terjadi secara alami sebagai bentuk respons terhadap rasa ingin tahu terhadap lingkungan sekitar. Proses ini memungkinkan anak untuk memahami dunia melalui interaksi langsung, baik secara fisik maupun sosial. Selain itu, penelitian oleh Nurasiyah & Atikah (2023) menunjukkan bahwa eksplorasi yang difasilitasi dengan baik dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kemandirian anak. Oleh karena itu, memahami pola perilaku eksploratif anak sangat penting dalam merancang metode pembelajaran dan lingkungan yang mendukung perkembangan optimal mereka.

1.Usia 2-3 Tahun (PlayGroup))

- Pada tahap ini, anak menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi melalui interaksi fisik dengan lingkungan sekitar. Eksplorasi fisik, seperti berjalan, berlari, dan memanjat, membantu perkembangan motorik dan koordinasi tubuh mereka (Harjono et al., 2024). Selain itu, eksplorasi sensorimotor, seperti menyentuh dan melempar benda, mendukung pemahaman terhadap tekstur, bentuk, serta hubungan sebab-akibat. Eksplorasi sosial juga berperan penting, di mana anak mulai meniru tindakan orang dewasa dan berinteraksi dengan teman sebaya, yang membantu perkembangan komunikasi dan keterampilan sosial mereka. Selain itu, mereka mulai bereksperimen dengan konsep sebab-akibat, misalnya dengan menjatuhkan benda berulang kali untuk memahami reaksi yang terjadi

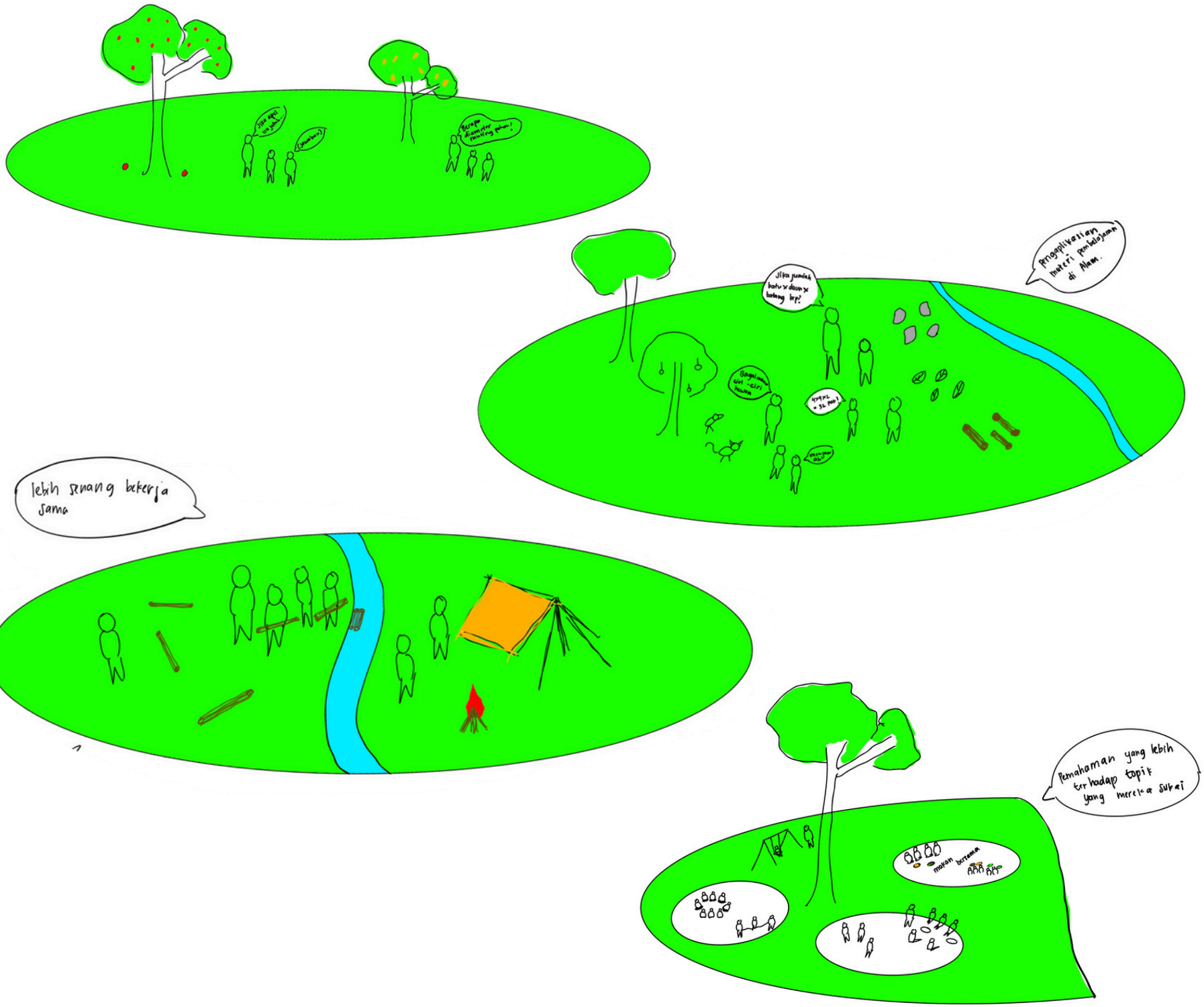


2. Usia 4-6 Tahun (Taman Kanak-Kanak)
    - Pada usia 4-6 tahun, anak-anak mulai mengembangkan kemampuan berpikir simbolik dan keterampilan sosial yang lebih kompleks. Eksplorasi kreatif menjadi salah satu ciri utama, di mana mereka menunjukkan ketertarikan dalam menggambar, menciptakan cerita, dan bermain peran, seperti berpura-pura menjadi dokter atau guru. Selain itu, eksplorasi lingkungan juga berkembang pesat, dengan aktivitas seperti mengamati serangga, mengumpulkan batu, atau bertanya tentang fenomena alam sebagai bentuk rasa ingin tahu mereka terhadap dunia sekitar (Pudyaningtyas et al 2021). Eksplorasi sosial semakin intensif pada tahap ini, di mana anak mulai bermain dalam kelompok kecil, belajar berbagi, serta mengembangkan keterampilan kerja sama dan empati melalui interaksi dengan teman sebaya. Selain itu, eksplorasi bahasa juga meningkat pesat, ditandai dengan kebiasaan bertanya tanpa henti, memperkaya kosa kata, serta mulai bercerita untuk mengekspresikan pengalaman dan pemikirannya (Sabdaningtysa et al., 2021). Anak yang mendapatkan stimulasi eksplorasi yang baik pada usia ini memiliki kemampuan berpikir kritis dan sosial yang lebih berkembang dibandingkan dengan anak yang kurang mendapatkan kesempatan bereksplorasi. Oleh karena itu, lingkungan yang mendukung dan bimbingan orang dewasa sangat penting untuk mengoptimalkan perkembangan eksploratif anak pada tahap usia dini ini.



3. Usia 7-9 Tahun (Sekolah Dasar Awal)
    - Pada tahap ini, anak mulai berpikir lebih logis dan memahami hubungan sebab-akibat secara lebih kompleks. Anak usia 7-9 tahun menunjukkan peningkatan dalam kemampuan kognitif dan eksplorasi intelektual (Munawarroh et al, 2024). Eksplorasi kognitif terlihat dari ketertarikan mereka terhadap eksperimen sederhana, membaca, serta memecahkan teka-teki yang melatih keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah.Selain itu, eksplorasi sosial semakin berkembang dengan keterlibatan dalam permainan kelompok yang lebih besar. Anak mulai memahami aturan sosial dan norma yang berlaku dalam interaksi sosial mereka, yang membantu membentuk keterampilan kerja sama dan empati. Di sisi lain, eksplorasi fisik juga meningkat, dengan anak menunjukkan minat terhadap olahraga, permainan petualangan, serta tantangan motorik seperti bersepeda atau panjat tali, yang berperan dalam perkembangan motorik kasar mereka (Ifalahma & Retno 2023). Eksplorasi teknologi juga mulai muncul, di mana anak menunjukkan minat pada gadget, komputer, serta mencoba memahami cara kerja alat teknologi sederhana. Oleh karena itu, lingkungan yang mendukung eksplorasi di berbagai aspek ini sangat penting dalam mengoptimalkan perkembangan kognitif, sosial, fisik, dan teknologi anak pada tahap ini.
4. Usia 10-12 Tahun (Pra-remaja/Sekolah Dasar Lanjut)
    - Pada usia 10-12 tahun, anak-anak mulai menunjukkan pemikiran yang lebih abstrak dan eksplorasi yang lebih mendalam dalam berbagai bidang. Menurut penelitian Pakumba Putra et al. (2018), pada tahap ini anak mengalami perkembangan pesat dalam eksplorasi akademik, yang ditandai dengan meningkatnya minat terhadap bidang tertentu seperti sains, seni, atau musik. Mereka mulai lebih fokus pada keterampilan yang diminati dan mencoba mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam dalam topik yang mereka sukai. Selain itu, eksplorasi identitas juga mulai berkembang, di mana anak mulai memahami dirinya sendiri, membandingkan dengan teman sebaya, serta mencari peran dalam kelompok sosialnya. Fase ini sangat penting dalam membentuk rasa percaya diri dan konsep diri anak, yang akan berpengaruh pada interaksi sosial dan keputusan mereka di masa depan. Eksplorasi sosial pun menjadi lebih kompleks, dengan anak mulai memahami perasaan orang lain dan membentuk persahabatan yang lebih erat dan bermakna. Mereka belajar berempati, menyelesaikan konflik, dan membangun hubungan berdasarkan kesamaan minat serta nilai-nilai bersama. Eksplorasi digital juga menjadi bagian penting dari perkembangan anak di usia ini. Anak-anak mulai lebih aktif dalam dunia digital, seperti menjelajahi internet untuk mencari informasi, bermain game edukatif, hingga menulis cerita atau membuat konten digital (Irmadurni et al, 2020), a. Penggunaan teknologi yang bijak pada tahap ini dapat membantu meningkatkan kreativitas serta keterampilan pemecahan masalah mereka. Dengan perkembangan eksplorasi di berbagai aspek ini, lingkungan yang mendukung dan bimbingan yang tepat dari orang tua serta pendidik sangat penting untuk membantu anak mengembangkan potensi mereka secara optimal.

Sekolah Dasar (SD)



2.3.2 Perbedaan Eksplorasi anak PG/TK/SD

Tabel 4. Tabel Perbedaan Eksplorasi anak PG/TK/SD

Jenjang Sekolah	Eksplorasi				
	Fisik	Sosial	Kreatif	Kognitif	Intelektual
Kelompok Belajar (Playgroup)	• Bermain di taman, bermain ayunan, perosotan, jembatan keseimbangan • Berjalan di atas tekstur berbeda (pasir, rumput, batu) • Bermain air dan lumpur (mengisi ember, menuang air)	• Bermain meniru (meniru suara hewan, ekspresi wajah) • Bermain bersama teman (mendorong truk mainan, bermain bola bersama) • Mengenal dan memberi makan hewan kecil (kambing, kelinci, ikan)	• Mewarnai menggunakan bahan alami (daun, bunga, tanah) • Bermain musik sederhana (memukul drum dari ember, lonceng angin) • Mencetak bentuk dari tanah liat atau pasir	• Mengamati hujan dan melihat air mengalir di tanah • Bermain mencari benda berdasarkan warna dan bentuk • Bermain bongkar pasang atau puzzle sederhana	• Mengamati perubahan alam (misalnya, melihat daun yang berubah warna atau air yang mengalir) • Bereksperimen dengan benda-benda alami (mengisi dan mengosongkan ember dengan air atau pasir) • Membedakan warna dan bentuk menggunakan batu, daun, dan bunga • Bermain dengan benda bertekstur berbeda untuk mengenali keras-lunak, kasar-halus • Menonton dan meniru suara hewan untuk memahami dunia di sekitar mereka
Taman Kanak-kanak	• Berjalan di atas balok keseimbangan atau batu pijakan • Memanjat pohon kecil dengan pengawasan guru • Bermain rintangan alam (melompati batang kayu, merangkak di terowongan alami)	• Bermain peran (menjadi petani, dokter, koki) • Permainan kerja sama seperti membangun rumah-rumahan dari ranting • Menyiram tanaman bersama dan belajar berbagi tugas	• Membuat karya seni dari daun dan bunga kering • Merancang baju dari bahan alami (daun pisang, kain perca) • Bernyanyi dan menari di alam terbuka	• Menebak jejak hewan di tanah • Mengenal tumbuhan dengan mencium dan menyentuh • Melakukan percobaan sains sederhana seperti melihat air yang meresap ke tanah	• Percobaan pertumbuhan tanaman (menanam biji dan mengamati pertumbuhannya setiap hari) • Mengenal konsep sebab-akibat (misalnya, apa yang terjadi jika tanaman tidak disiram?) • Mencoba alat sederhana (menggunakan kaca pembesar untuk melihat serangga atau daun) • Bermain teka-teki tentang alam (misalnya, tebak suara burung atau menebak jenis daun dari bentuknya) • Eksplorasi waktu dan cuaca (mengamati perbedaan pagi, siang, dan sore)
SD Kelas 1-3	• Menjelajah alam (berjalan menyusuri sungai kecil, menjelajah hutan mini) • Bermain olahraga tradisional (egrang, bakiak, gobak sodor) • Membangun tenda sederhana menggunakan ranting dan daun	• Bermain peran sosial (simulasi kehidupan desa, berpura-pura menjadi petani atau nelayan) • Permainan kelompok berbasis kerja sama (membangun jembatan bambu bersama) • Belajar berbagi tugas saat berkebun atau memasak bersama	• Membuat karya seni dari bahan alam (anyaman daun kelapa, patung dari tanah liat) • Menulis cerita atau jurnal eksplorasi alam • Menciptakan lagu atau puisi tentang alam	• Mengamati dan mencatat pertumbuhan tanaman (belajar tentang fotosintesis) • Mencari jejak hewan di tanah dan mengidentifikasinya • Eksperimen sederhana (menguji daya apung benda di air)	• Membuat dan menguji hipotesis sederhana (misalnya, apakah semua benda bisa mengapung?) • Menggunakan kompas atau peta sederhana untuk mencari arah di sekitar sekolah alam • Belajar tentang ekosistem kecil dengan mengamati hubungan antara tumbuhan dan hewan di sekitar mereka • Mengukur dan mencatat pertumbuhan tanaman dalam satu bulan • Eksperimen cahaya dan bayangan dengan menggunakan berbagai benda di bawah sinar mataha
SD Kelas 4-6	• Hiking ringan ke bukit atau tebing kecil • Berkemah di alam terbuka dengan survival skills dasar (membuat api tanpa korek, mencari sumber air bersih) • Membuat rakit kecil dan mencoba mengapungkannya di sungai.	• Diskusi kelompok tentang ekosistem dan konservasi alam • Membangun proyek sosial (misalnya membuat taman vertikal atau kampanye lingkungan) • Membantu warga sekitar dalam kegiatan pertanian atau perbaikan fasilitas umum	• Membuat film pendek atau vlog tentang eksplorasi alam • Merancang dan membangun model rumah ramah lingkungan • Melakukan eksperimen seni dengan bahan alam (misalnya melukis dengan pewarna dari bunga dan daun)	• Menganalisis dan mencatat data cuaca harian • Melakukan eksperimen sains yang lebih kompleks (misalnya menyaring air dengan metode alami) • Belajar tentang rantai makanan dengan mengamati interaksi hewan di lingkungan sekitar	• Melakukan penelitian kecil tentang keanekaragaman hayati di sekitar sekolah • Menganalisis pola cuaca dan membandingkan data selama beberapa minggu • Merancang alat sederhana (misalnya, filter air alami menggunakan pasir dan batu) • Mempelajari prinsip energi terbarukan dengan mencoba panel surya mini atau kincir angin kecil • Mencatat siklus hidup serangga atau tumbuhan tertentu dengan observasi jangka panjang • Menganalisis jejak hewan dan menyusun laporan tentang habitatnya

sumber: Penulis

Pendekatan pola perilaku eksploratif merupakan strategi yang sangat relevan dalam merancang ruang belajar bagi anak usia dini, karena mampu mendukung perkembangan kognitif, sosial, emosional, dan fisik secara menyeluruh. Eksplorasi anak-anak terjadi secara alami sebagai respons terhadap rasa ingin tahu mereka terhadap lingkungan sekitar. Proses ini dapat difasilitasi melalui berbagai aktivitas seperti permainan fisik, sosial, kreatif, hingga intelektual yang berlangsung secara langsung dengan alam.

Pada jenjang Playgroup dan TK, eksplorasi anak lebih bersifat sensori dan fisik, dengan penekanan pada pengalaman motorik kasar dan pengenalan alam melalui pengamatan langsung dan aktivitas kreatif sederhana. Sementara itu, pada jenjang SD, eksplorasi berkembang menjadi kegiatan yang lebih kompleks dan terstruktur, termasuk kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan proyek kolaboratif yang berkaitan dengan lingkungan.

Dengan demikian, desain **lingkungan belajar yang mendukung pola perilaku eksploratif harus mampu menyediakan ruang yang fleksibel, alami, dan kontekstual sesuai dengan tahapan perkembangan anak.** Lingkungan tersebut idealnya merangsang seluruh aspek eksplorasi anak baik fisik, sosial, kognitif, maupun intelektual serta menghadirkan pengalaman belajar yang menyatu dengan alam untuk menumbuhkan rasa cinta, peduli, dan tanggung jawab terhadap lingkungan sejak dini.

Hasil Temuan Arsitektural Terhadap Kajian Tematik

Tabel 5. Implikasi Arsitektur terhadap Kajian Tematik

Eksplorasi	Temuan	Implikasi Arsitektur
Fisik	Anak aktif bergerak, berinteraksi langsung dengan tanah, air, pohon, hewan	Sediakan ruang terbuka, lintasan alami, dan zona bermain berbasis alam
Sosial	Interaksi antaranak berlangsung di ruang fleksibel tanpa sekat kaku	Rancang ruang kolaboratif dan komunal yang mendukung interaksi alami
Kreatif	Anak berekspresi melalui seni, permainan imajinatif, dan kreasi dari bahan alam	Hadirkan ruang terbuka yang dapat diubah-ubah fungsinya; material alam sebagai media eksplorasi kreatif
Kognitif	Pembelajaran berbasis pengalaman langsung dan pengamatan	Desain memungkinkan interaksi langsung dengan fenomena alam, seperti perubahan cuaca, cahaya, angin, dll.
Intelektual	Anak membentuk pemahaman tentang lingkungan, tanggung jawab, dan keberlanjutan	Ruang edukatif terintegrasi dengan alam—seperti kebun, kolam, dan area observasi lingkungan

sumber: Penulis

2.3 Kajian Presedent

2.4.1 Green School di Bali

Sebuah sekolah tanpa tembok pemisah, sebuah kampus yang menumbuhkan rasa ingin tahu anak-anak, tempat di mana inovasi, kreativitas dan proses belajar mengajar berkembang, sebuah komunitas, yang berasal dari seluruh penjuru dunia untuk berbagi pengalaman baru, sebuah tempat yang sangat menyenangkan. 60% ruang terbuka hijau dengan bentuk bangunan yang menerapkan pola dan struktur biomorfik, mengikuti kontur lahan dan memanfaatkan lingkungan dengan maksimal tanpa merusak keaslian yang ada.



Gambar 5. Green School di Bali
Sumber: youtube.com



Gambar 6. Gambar Tampak Green School Bali
Sumber : ecocustomhomes.com

Green School Bali yang berbentuk melingkar dan saling terhubung pada bangunan utamanya, House of School, menjadikannya sebagai bangunan yang efisien dalam penggunaan energi.

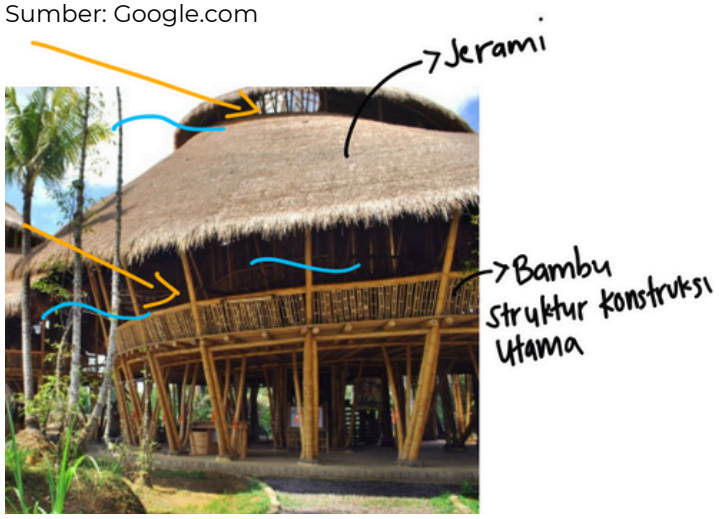
Struktur terbukanya dirancang untuk memaksimalkan pencahayaan dan sirkulasi udara alami, didukung oleh kipas di langit-langit serta sistem pendingin udara inovatif berbasis gelembung. Di setiap titik utama (titik jangkar), terdapat kolom yang menjulang tinggi dan berujung pada cincin bambu yang membingkai langit-langit. Cincin tersebut dilengkapi dengan hiasan mullion yang memungkinkan cahaya alami masuk dan menyinari bagian dalam bangunan.

Atap bangunan pada green school bali ini dibuat melengkung dan tinggi untuk memaksimalkan aliran udara yang masuk kedalam bangunan.

Konservasi air merupakan komponen kunci dalam penerapan sekolah alam. Karena mendukung pelestarian sumber daya air yang dapat dipelajari oleh para murid. Upaya konservasi serta pemanfaatan ulang air memiliki peranan penting dalam memastikan keberlanjutan sumber daya ini agar tetap tersedia untuk generasi mendatang. Green School Bali, yang memiliki ruang terbuka hijau (RTH) lebih luas dibandingkan dengan area bangunan. Hal ini memungkinkan penyerapan air hujan secara maksimal, yang kemudian disimpan untuk digunakan selama musim kemarau. Sekolah ini mengadopsi sistem penampungan air hujan dengan memanfaatkan bahan alami dan teknologi yang berkelanjutan. **Atap bangunan dirancang untuk menangkap air hujan, yang selanjutnya disaring dan disimpan dalam tangki berkapasitas besar guna memenuhi kebutuhan harian. Air hujan ini digunakan untuk keperluan non-potable seperti menyiram tanaman, sehingga dapat mengurangi ketergantungan pada sumber air bersih konvensional.**



Gambar 7. Green School di Bali
Sumber: Google.com



Gambar 8. Green School di Bali
Sumber: Google.com

- **Integrasi Sistem Penampungan Air Hujan di Bangunan Baru**
  - Desain atap disesuaikan agar mampu mengalirkan air hujan ke saluran khusus.
  - Material alami dan ramah lingkungan digunakan dalam sistem ini, mencerminkan filosofi keberlanjutan sekolah.
  - Air hujan yang ditampung ini kemudian disaring dan disimpan dalam tangki penyimpanan berukuran besar untuk digunakan kembali dalam aktivitas sehari-hari seperti menyiram tanaman, flushing toilet, dan keperluan non-potable lainnya.

Bangunan ini dirancang dengan atap yang sangat lebar dan tinggi, dilengkapi overhang yang memanjang jauh melewati area aktivitas untuk melindungi ruang di bawahnya. Air hujan ditangkap oleh atap tersebut dan dialirkan ke sisi luar bangunan, sehingga area dalam tetap kering. Selain itu, lantai bangunan dinaikkan dari permukaan tanah untuk mencegah terjadinya genangan saat hujan. Bangunan ini menggunakan material alami seperti bambu dan kayu daur ulang untuk menciptakan bangunan yang ramah lingkungan. Sekolah ini juga memanfaatkan pencahayaan alami dan ventilasi silang guna menciptakan ruang belajar yang sehat dan nyaman. Selain itu, ruang kelasnya dirancang terbuka dan fleksibel, memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi serta berinteraksi langsung dengan alam.

2.4.2 Sekolah Alam Cikeas

Di Sekolah Alam Cikeas, kami meyakini bahwa setiap anak memiliki keistimewaan dan keunikan tersendiri. Setiap anak tumbuh dengan karakter, gaya belajar, dan cara berkembang yang berbeda. Oleh karena itu, sekolah berkomitmen untuk mendukung perkembangan mereka secara menyeluruh baik dalam aspek akademik, sosial, emosional, maupun fisik. Kami mendampingi setiap anak agar mampu mengenali dan mengembangkan potensinya, **sehingga kelak mereka tidak hanya cakap untuk dirinya sendiri, tetapi juga peduli terhadap lingkungan, mampu berkontribusi dalam kehidupan bermasyarakat, serta mandiri.** Mereka diharapkan menjadi individu yang membawa dampak positif di mana pun berada.
Sekolah Alam Cikeas didirikan pada tahun 2006 oleh Yayasan Puri Cikeas yang kini dikenal sebagai Yayasan Bhakti Suratto. Program pendidikan ini dimulai dengan 60 siswa dalam 4 kelas, dan terus berkembang hingga saat ini mencakup lebih dari 600 siswa dalam 28 kelas, mulai dari Kelompok Bermain hingga jenjang Taman Kanak-Kanak, Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, dan Sekolah Menengah Atas. Sekolah Alam Cikeas merupakan institusi pendidikan bertaraf global **yang mengedepankan pengembangan kompetensi manusia dan kepemimpinan.**

Play Group & TK

Sekolah menghadirkan lingkungan yang kaya akan permainan, kreativitas, dan dorongan bagi anak-anak untuk menjelajah, mencoba hal-hal baru, serta menumbuhkan rasa cinta terhadap proses belajar. Para pendidik kami yang peduli dan berpengalaman secara cermat memperhatikan tahap-tahap perkembangan awal anak, serta menyesuaikan metode pengajaran agar sesuai dengan kebutuhan masing-masing individu.

SD

Sekolah menghadirkan suasana belajar yang menyenangkan, penuh kreativitas, serta mendorong anak-anak untuk menjelajah, mencoba hal-hal baru, dan menumbuhkan rasa cinta terhadap proses belajar. Para guru kami yang berdedikasi dan berpengalaman secara cermat memantau tahap perkembangan anak, serta menyesuaikan metode pengajaran sesuai dengan kebutuhan masing-masing siswa.

Nilai Inti Sekolah

Sekolah Alam Cikeas memiliki **tujuan utama untuk menghadirkan pendidikan yang membawa kebaikan bagi seluruh alam, dengan menanamkan pemahaman tentang peran mulia manusia dalam kehidupan semesta dan masyarakat global.** Ingin membentuk pribadi yang mulia di hadapan Tuhan dan sesama, yang dilandasi oleh akhlak yang baik dan pemikiran yang bijak, mampu membuat keputusan dengan pertimbangan matang, bertanggung jawab, memiliki pengendalian diri, serta menumbuhkan rasa cinta kepada tanah air.



Gambar 9. Sekolah Alam Cikeas
Sumber: Google.com



Sebagian besar pepohonan yang tumbuh di lingkungan ini menjulang lebih tinggi dari bangunan kelas seperti pada Gambar X, menjadi salah satu ciri khas utama dari sekolah berbasis alam. Selain flora yang melimpah, Sekolah Alam Cikeas juga menjadi habitat bagi berbagai jenis fauna, seperti burung, serangga, dan hewan melata. Salah satu yang paling khas adalah undur-undur, yang hidup berkoloni di bawah kolong kelas-kelas panggung.

Desain bangunan sekolah ini sangat unik dan berpadu harmonis dengan alam sekitar. **Kelas-kelas dibangun dalam bentuk panggung dengan material utama berupa kayu, minim atau bahkan tanpa dinding.** Hal ini memungkinkan siswa menghirup udara segar secara langsung tanpa perlu bantuan pendingin ruangan, bahkan ketika cuaca panas sekalipun. **Mereka pun bebas menikmati pemandangan alam di sekitarnya, mencerminkan filosofi bahwa proses belajar tidak hanya terjadi di dalam kelas, tetapi juga dari alam semesta yang menjadi sumber pengetahuan.**

Kehidupan yang nyaris tanpa batas dengan alam ini menumbuhkan rasa cinta dan kepedulian terhadap lingkungan sejak dini.

Sekolah Alam Cikeas mengusung konsep belajar yang menyenangkan, menyatu dengan lanskap, tumbuhan, dan desain arsitektur bangunannya. Para siswa merasakan kebahagiaan dalam keseharian mereka belajar dan bermain hadir sebagai satu kesatuan. Setiap hari ke sekolah menjadi momen yang dinanti dengan senyuman dan keceriaan.

2.4.3 Fuji Kindergarten di Jepang



Gambar 10. Fuji Kindergarten di Jepang
Sumber: Google.com



Gambar 11. Fuji Kindergarten di Jepang
Sumber: Google.com

Fuji Kindergarten di Jepang mengadopsi konsep ruang melingkar yang memberikan kebebasan bergerak bagi anak-anak. Selain itu, desainnya memungkinkan transisi alami antara ruang dalam dan luar, mendukung pembelajaran berbasis pengalaman secara lebih optimal.

Konsep utama dari bangunan tersebut adalah “masa depan nostalgia”. Tema tersebut diambil karena dengan **desain bangunan seperti itu, anak-anak bisa bermain secara alami tanpa gadget dan layar.** Masa depan seperti inilah yang jadi harapan banyak orang.



Dek atap ini dibangun di sekitar pepohonan. Dengan jaring yang ditaruh di antaranya, anak-anak bisa memanjat pohon dengan mudah.



Pegangan di ujung dek berfungsi sebagai pembatas sekaligus bisa membuat area dalam menjadi sebuah arena. Pagarnya cukup rapat sehingga tidak mungkin ada anak yang kepalanya tersangkut. Tapi pagarnya memungkinkan mereka untuk duduk dan memasukkan kaki mereka di sela-sela pagar.

Atapnya punya fungsi ganda, sebagai taman bermain dan track lari. Ini membuat anak-anak tidak akan terus saling mengejar karena bentuknya melingkar dan tidak berujung.

Hasil Temuan Arsitektural Terhadap Kajian Preseden

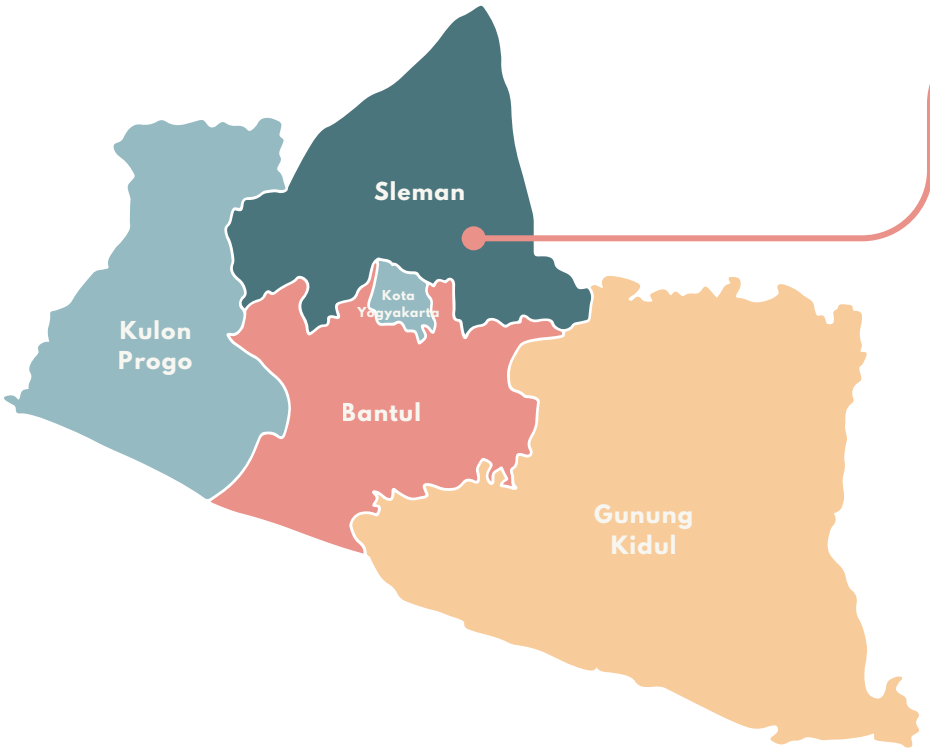
Tabel 5. Implikasi Arsitektur terhadap Kajian Preseden

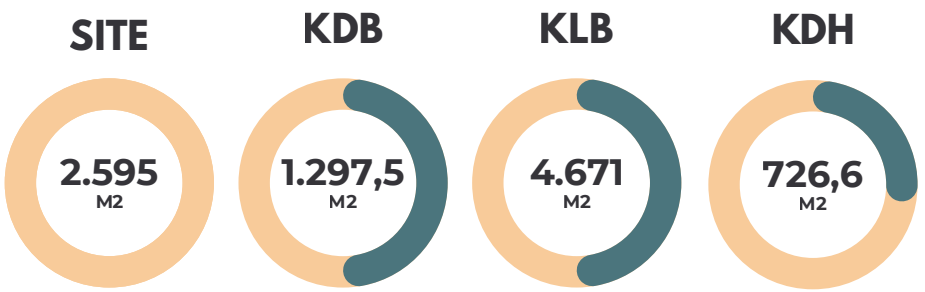
Eksplorasi	Parameter Terukur	Contoh Aktivitas	Implikasi Desain (Dari Preseden)
Fisik	Zona gerak aktif (zona panjat, jalan tanah, jalur alami), Luas area bermain luar per anak (m^2/orang)	Meniti batu, panjat pohon kecil, lompat batang kayu	• Green School: jalur tanah dan batu alam, tangga bambu. Gunakan batu kali, bambu besar, tanah padat, dan balok kayu alami untuk jalur rintangan alami • Green School: 60% ruang terbuka hijau • Fuji: track lari melingkar di atap
Sosial	Area interaksi komunal tanpa sekat, Jumlah aktivitas kolaboratif mingguan	Permainan kelompok, gotong royong, membangun rumah-rumahan	• Cikeas:Cikeas: ruang terbuka panggung kayu tanpa dinding • Fuji: area tanpa batas fisik, duduk di pagar
Kognitif	Kegiatan observasi langsung, Variasi alat bantu eksplorasi	Mengamati metamorfosis flora dan fauna, eksperimen sederhana	• Green School: ruang terbuka dengan pencahayaan alami dan ventilasi silang, unakan atap bambu transparan, dinding anyaman terbuka • Cikeas: mengenali flora-fauna sekitar • Green School: laboratorium alam & sistem air
Kreatif	Ketersediaan material eksploratif alami.	Membuat karya dari daun, pasir, lumpur, atau ranting	Cikeas: kerajinan dari bahan alam
Intelektual	Proyek berbasis tantangan nyata Proses reflektif (jurnal, cerita) per anak	Membuat filter air, menulis jurnal tumbuhan, eksperimen kompos	• Green School: proyek keberlanjutan air dan energi, sediakan area eksperimen outdoor

sumber: Penulis

2.4 Kajian Konteks

2.4.1 Lokasi





Sumber: RDTR Interaktif

Krajan, Wedomartani, Kec. Ngemplak, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta

Anak Prima merupakan pusat pendidikan pra sekolah, bagi jenjang Playgroup (PG), Taman Kanak-Kanak (TK), dan Sekolah Dasar (SD). Lahan berada di pinggir jalan primer.

Wilayah ini berada di bagian utara Kabupaten Sleman, tidak jauh dari kawasan pendidikan dan pertumbuhan ekonomi Yogyakarta. Secara geografis, Krajan memiliki karakter wilayah semi-pedesaan yang mulai berkembang menjadi kawasan hunian dan pendidikan.

Lingkungannya cenderung tenang dan asri, dikelilingi oleh lahan pertanian, perumahan warga, serta akses jalan yang cukup baik menuju pusat kota Yogyakarta. Krajan juga dekat dengan berbagai fasilitas umum seperti sekolah, pasar tradisional, masjid, dan balai padukuhan, menjadikannya lokasi yang strategis bagi kegiatan sosial maupun pendidikan berbasis alam.

Batas Wilayah Dusun Krajan

- Sebelah Utara: Dusun Tambakan
- Sebelah Timur: Dusun Karanglo
- Sebelah Selatan: Dusun Wedomartani (pusat Kalurahan)
- Sebelah Barat: Dusun Kleben

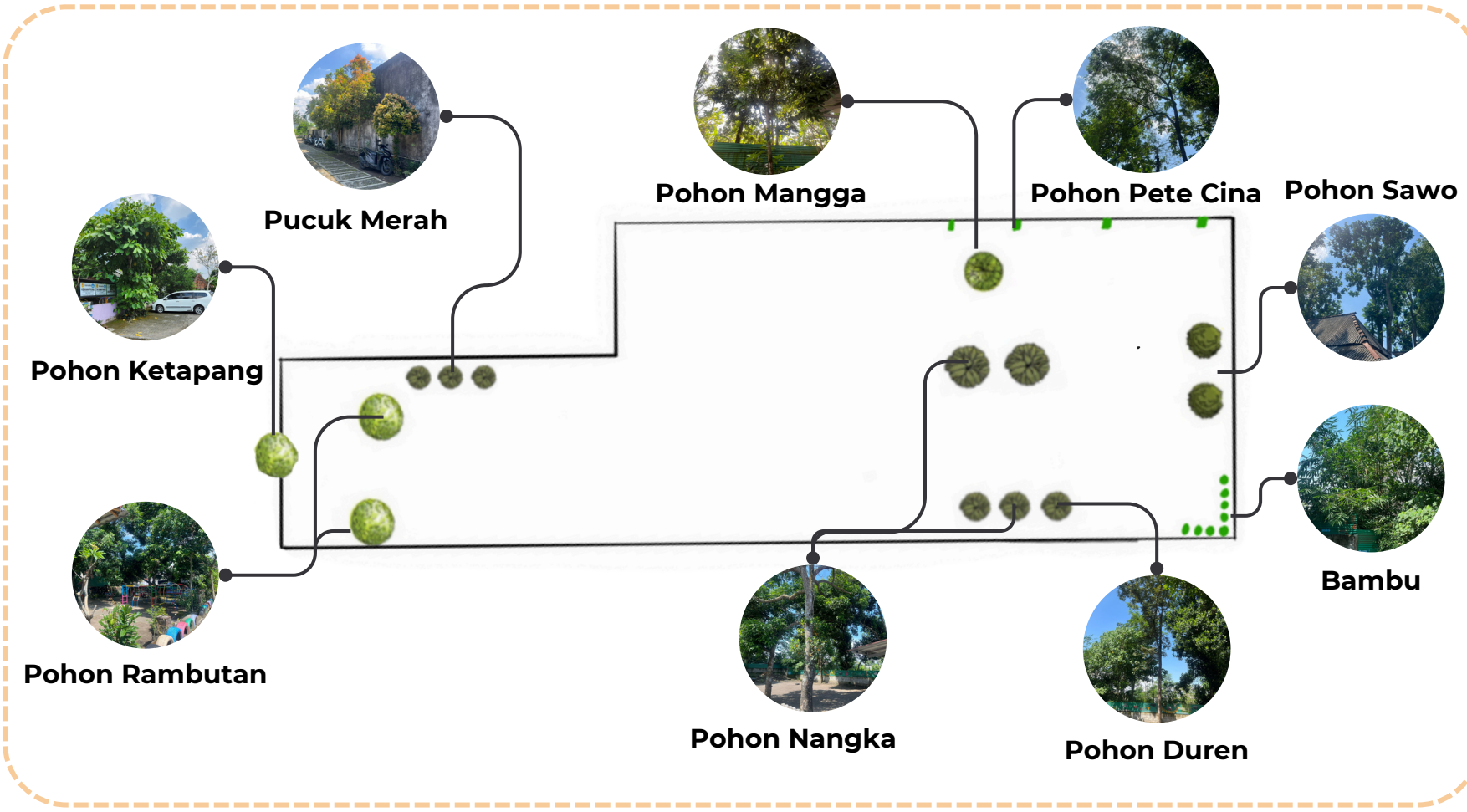
2.4.2 Kondisi Alam di Ngemplak



Gambar 12. Pertanian di Ngemplak
Sumber: Google.com

Krajan, sebuah padukuhan di Kalurahan Wedomartani, Kapanewon Ngemplak, Kabupaten Sleman, memiliki kondisi alam yang mencerminkan perpaduan antara lingkungan pedesaan yang asri dan dinamika kawasan penyangga perkotaan. Wilayah ini didominasi oleh lahan pertanian subur yang **dimanfaatkan untuk budidaya tanaman pangan seperti padi, jagung, serta berbagai jenis sayuran dan tanaman obat tradisional seperti kunyit, temulawak, dan jahe, yang tumbuh baik berkat curah hujan tinggi dan kondisi tanah vulkanik yang mendukung (Wedomartanisid, 2021).** Iklim di wilayah ini tergolong tropis dengan dua musim utama, yaitu musim hujan dan kemarau, yang memengaruhi pola tanam dan aktivitas pertanian.

2.4.3 Kondisi Alam di Site Sekolah Alam Anak Prima



Pohon Ketapang

- ➕ Tajuk lebar, bermanfaat sebagai peneduh untuk jalur sirkulasi atau tempat berkumpul siswa.
  Memberikan kesejukan alami saat istirahat atau kegiatan luar ruang.
- ➖ Guguran daun banyak saat musim kemarau.
  Akar menyebar bisa merusak paving, drainase, atau struktur jalan setapak.

Pucuk Merah

- ➕ Memiliki Visual yang menarik.
  Dapat digunakan sebagai media edukasi (perubahan warna daun).
- ➖ Tajuk kecil.
  Butuh pemangkasan berkala agar rapi.

Pohon Rambutan

- ➕ Dapat digunakan sebagai media edukasi (proses berbunga dan berbuah)
- ➖ Menarik semut atau serangga.
  Resiko buah jatuh dan mengenai anak-anak

Pohon Duren

- ➕ Tajuk rindang bisa dipakai sebagai tempat berteduh alami
- ➖ Buah berbahaya jika jatuh, tidak cocok di dekat area bermain anak.

Pohon Mangga

- ➕ Edukasi pengenalan pohon musiman
- ➖ Serangga dan ulat buah bisa muncul, perlu penanganan hama ramah anak.
  Perlu dibersihkan saat buah atau daun rontok.

Pohon Pete Cina (Lamtoro)

- ➕ Tumbuh cepat
- ➖ akar dan persebarannya perlu dikendalikan.
  Tajuk tidak terlalu teduh

Pohon Sawo

- ➕ Salah satu tanaman lokal yang bisa digunakan untuk edukasi.
  Tajuk rapi dan buahnya aman.
- ➖ Pertumbuhan lambat

Bambu

- ➕ Unsur estetis dan identitas lokal, cocok untuk tema alam atau tradisional.
  Bisa digunakan sebagai pagar alami atau buffer zone.
- ➖ Rimpang menyebar luas dan bisa merusak pondasi bangunan

Untuk meningkatkan fungsi dan keamanan kawasan sekolah, pohon-pohon buah berukuran besar seperti durian, nangka, dan mangga sebaiknya dihilangkan. Hal ini bertujuan **untuk mengurangi risiko cedera akibat jatuhnya buah serta menjaga kenyamanan aktivitas siswa.** Selain itu, setiap pohon yang ada dapat dimanfaatkan sebagai sarana edukasi dengan menambahkan papan nama. Di sisi lain, pertumbuhan akar tanaman bambu dan petai cina perlu dipantau secara berkala agar tidak menyebar secara liar dan merusak bangunan maupun fasilitas di sekitarnya. Dengan pengelolaan yang tepat, seluruh elemen vegetasi di kawasan sekolah dapat menjadi bagian penting dari lingkungan belajar yang sehat, aman, dan menyenangkan.

Vegetasi tambahan di dalam site
Vegetasi yang menjadi physical barrier

Vegetasi		Karakteristik	Perawatan	Cocok untuk Anak	Luas Tajuk
	Pucuk Merah	• bisa tumbuh 2–4 meter, cocok untuk physical barrier • Daun muda berwarna merah cerah, berubah menjadi hijau saat dewasa • Sedang, lebih cepat bila ditanam langsung di tanah dan rutin diberi pupuk • penyerap polusi • Sinar matahari penuh, tanah gembur dan berdrainase baik	• Butuh sinar matahari penuh agar pucuk tetap tumbuh merah cerah • Umumnya tahan hama		
	Perdu	• Daunnya lebar, berbentuk jorong, dengan ujung runcing dan tepi yang bergelombang. • Batangnya tegak, kuat, dan sering bercabang rendah. • Biasanya tumbuh hingga 25-35 meter, tetapi dapat mencapai ketinggian lebih dari itu dalam kondisi yang cocok	• Tumbuh baik di tanah berpasir hingga lempung, • Tahan terhadap kekeringan		
	Pohon Asem	• Pohon besar, tinggi bisa mencapai 20–25 meter. • Daun majemuk kecil, buah polong dengan rasa asam. • Tajuk rindang, menyebar simetris. • Tahan terhadap kekeringan dan polusi.	• Minim perawatan. • Cocok untuk tanah kering. • Butuh sinar matahari penuh.	Tidak disarankan memanjat (tinggi, keras)	8–12 m
	Anggrek Tanah	• Anggrek yang tumbuh di tanah, tidak perlu pohon penopang. • Daun panjang dan bunga ungu atau pink. • Tinggi 30–60 cm.	• Tumbuh baik di tempat teduh sebagian. • Tanah lembap tapi tidak becek. • Rawan busuk akar.	Aman, menarik untuk edukasi sains	<1 m

Vegetasi		Karakteristik	Perawatan	Cocok untuk Anak	Luas Tajuk
	Celosia	• Tanaman berbunga dengan bentuk unik (seperti jengger ayam). • Tinggi 30–80 cm, warna merah, kuning, ungu.	• Utuh matahari penuh dan tanah subur. • Disiram teratur, jangan terlalu basah.	• Sangat cocok untuk taman anak-anak	<1 m
	Krisan	• Tanaman perdu pendek, tinggi 30–100 cm. • Bunga warna-warni, populer sebagai bunga potong. • Tidak tahan panas ekstrem.	• Perlu penyiraman rutin. • Suka udara sejuk. • Perlu pemangkasan setelah berbunga.	• Aman untuk anak-anak. Bunga menarik.	<1 m

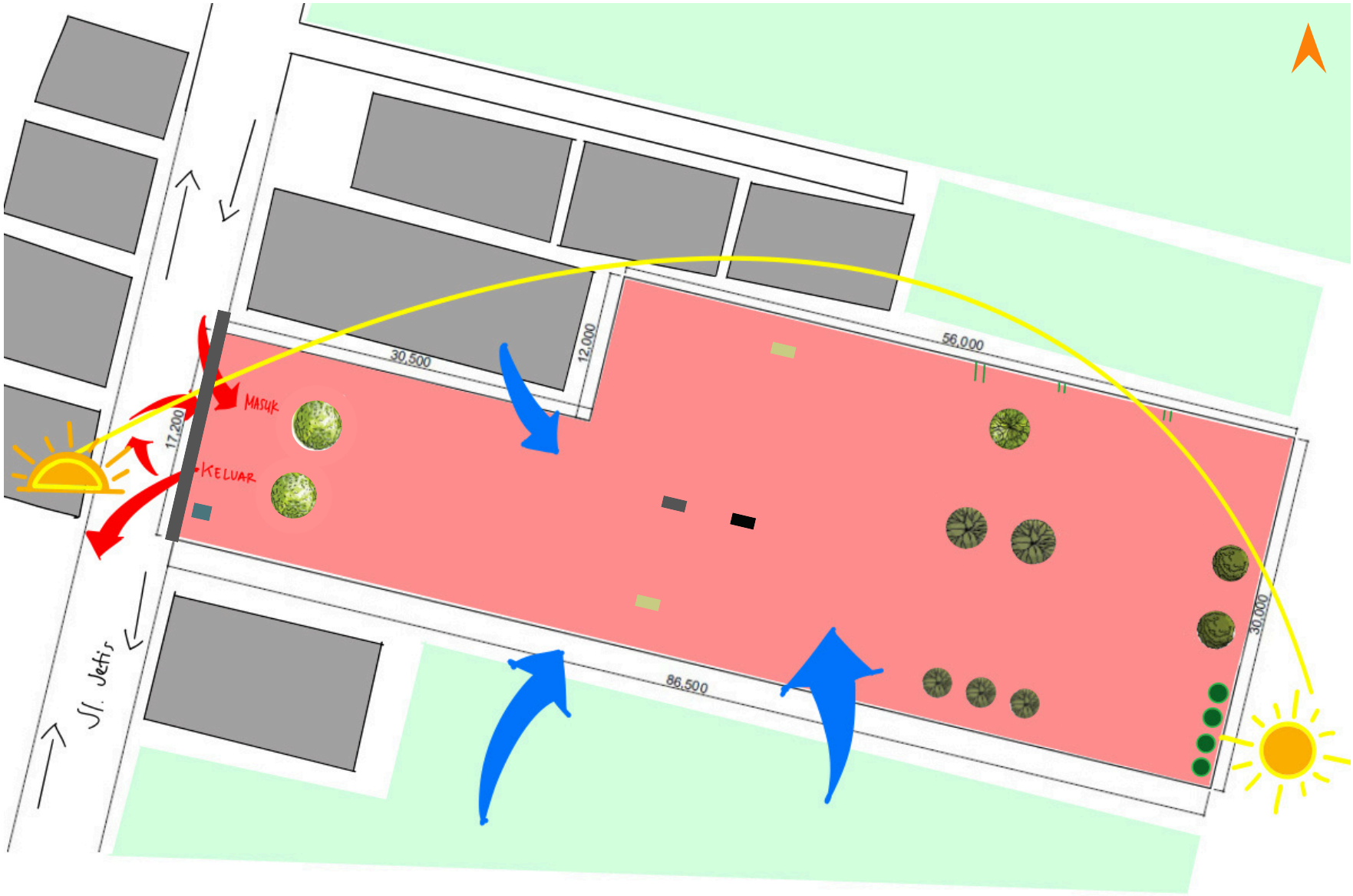
Vegetasi tambahan di dalam site
Vegetasi di dalam Laboraturium Alam

Vegetasi		Karakteristik	Perawatan	Cocok untuk Anak	Luas Tajuk
	Pohon Bungur	• Pohon hias tropis dengan bunga ungu/pink. • Tinggi bisa mencapai 15 meter.- Tajuk lebar, daun gugur.	• Perlu sinar matahari penuh. • Perlu pemangkasan rutin agar bentuk tetap estetik. • Tahan terhadap polusi kota.	• Menarik untuk edukasi warna dan musim gugur	5–9 m
	Sawo Kecik	• Tinggi 10–20 meter. • Daun mengkilap, kecil, buah manis dan bisa dimakan. • Pohon langka dan dilindungi di beberapa daerah.	• ·Tumbuh lambat, tapi tahan kering. • Perlu pemangkasan agar tidak terlalu rimbun.	• Aman diamati, tidak direkomendasi panjat	6–7 m
	Pohon Kepel	• Pohon endemik Jawa, tinggi 15–20 meter. • Daun besar, buah aromatik, tajuk rindang. • Pohon simbol keraton Jawa.	• Tumbuh lambat, butuh lahan yang gembur dan sinar penuh. • Rawan terserang hama ulat.	• Aman untuk dikenalkan, menarik untuk edukasi budaya	5–8 m

Vegetasi tambahan di dalam site
Vegetasi untuk area berkebun

Vegetasi		Karakteristik	Perawatan	Cocok untuk Anak	Luas Tajuk
	Kunyit	• Herba tahunan. • Tinggi 60–100 cm. • Daun panjang menyirip, bunga kuning kehijauan. • Akar berupa rimpang berwarna oranye.	• Membutuhkan tanah gembur dan drainase baik. • Sinar matahari parsial. • Tidak tahan genangan.	Ya, tidak beracun, aman jika diawasi.	0.5–1 m
	Jahe	• Tanaman herba berbatang semu. • Tinggi hingga 1.5 m. • Daun ramping, rimpang harum. • Tanaman rimpang beraroma tajam.	• Tanah lembab, subur. • Cukup sinar matahari. • Perlu disiram teratur.	Ya, aman (tidak untuk dimakan mentah oleh anak-anak).	0.5–1.2 m
	Kencur	• Herba kecil, tinggi 30–40 cm. • Daun bulat lebar, tumbuh mendatar. • Rimpang kecil, aroma khas.	• Tumbuh di tempat teduh, lembab. • Cukup disiram 2–3x/minggu.	Ya, sangat cocok. Tidak berduri, tidak tinggi.	0.4–0.6 m
	Kemangi	• Herba tahunan, tinggi 30–60 cm. • Daun wangi, berbunga kecil putih. • Sering digunakan sebagai lalapan.	• Sinar matahari penuh. • Butuh pemangkasan rutin agar tidak berbunga.	Ya, cocok dan aman untuk kebun anak.	0.3–0.6 m

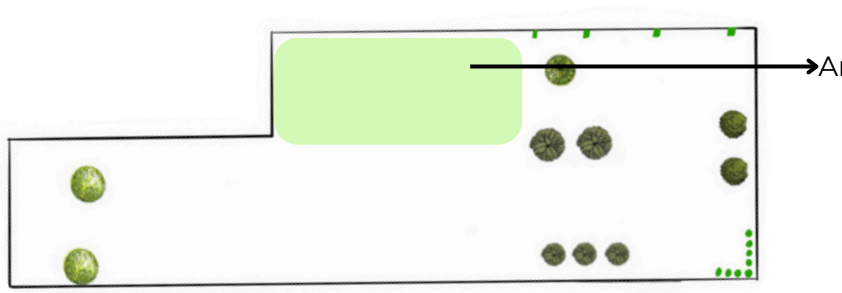
3.2.2 Ekplorasi Konteks Site

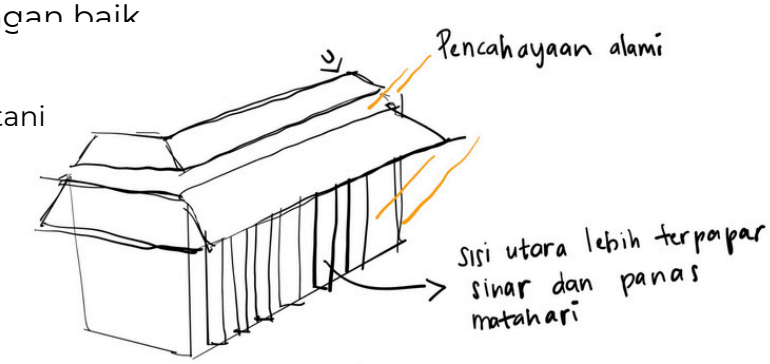


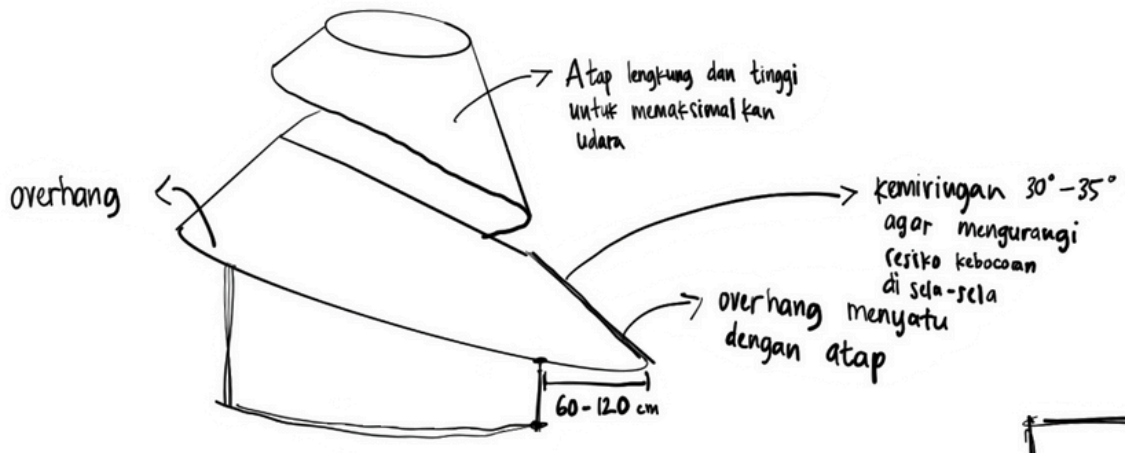
Pemukiman
Sawah
Meteran PDAM
Resapan Air
Septic tank
Bak Kontrol
Riol

Respon Site:

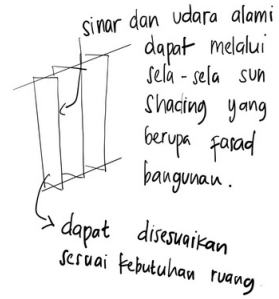
1. Respon Site terhadap Angin
   - Untuk mengurangi angin yang terlalu kencang, bisa ditanam pohon atau dibuat pagar di sisi selatan agar angin tidak langsung masuk.
   - Jendela atau bukaan yang besar sebaiknya dipasang di sisi utara, timur, dan barat.
   - Jalur jalan kaki dan akses lain sebaiknya dibuat di tempat yang tidak langsung terkena angin kencang supaya debu tidak mudah beterbangan.
   - Atap tritisan bisa dibuat agar air hujan yang terbawa angin tidak masuk ke dalam ruangan.
2. Respon Site terhadap Matahari
   - Pemasangan pelindung cahaya (sunshading) di sisi utara juga perlu dilakukan untuk mengatasi sinar matahari yang lebih terik saat musim panas.
   - Area pertanian bisa dirancang di sisi utara karena tanaman, seperti padi, butuh sinar matahari penuh setidaknya 6–8 jam sehari supaya bisa berfotosintesis dengan baik

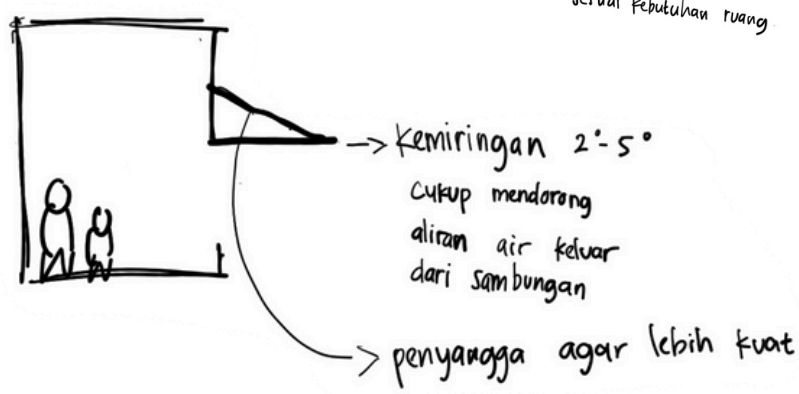




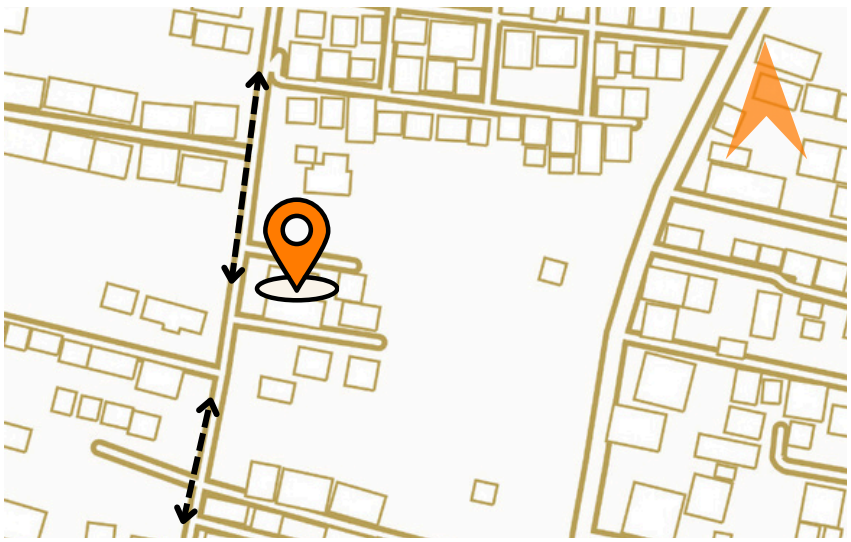


area barat dan timur bangunan tidak selebar area utara dan selatan agar dapat meminimalkan paparan langsung sinar matahari dan panas berlebih pada bangunan

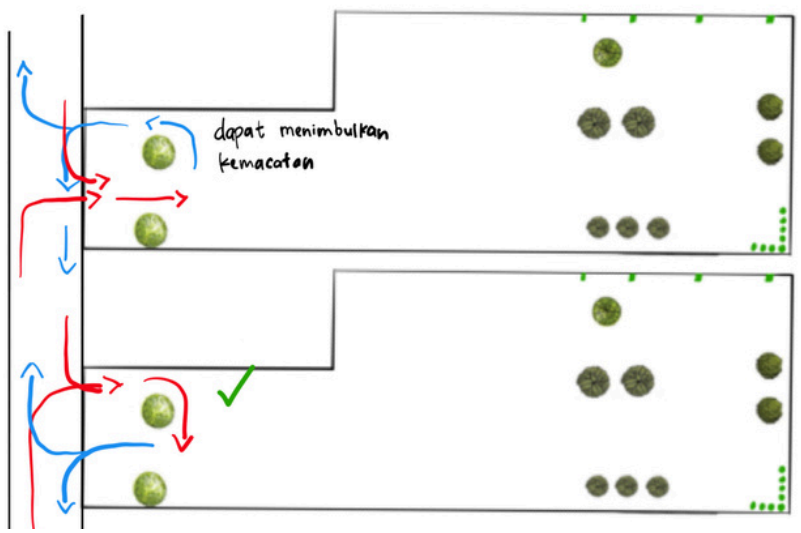




3. Respon Site terhadap Akses
    - Area belajar sebaiknya ditempatkan agak jauh dari jalan agar anak-anak tetap aman.
    - Jalur akses sebaiknya dibuat dekat dengan jalan supaya lebih mudah dijangkau.



Gambar 13. Sirkulasi
Sumber: Cadmapper



↳ Karena jalur untuk mengakses ada di barat jalan maka jalur keluar dan masuk diletakan disisi tersebut.

4. Respon Site terhadap kondisi di sekelilingnya
    - Menanam pohon atau tanaman di semua sisi sebagai pembatas fisik alami.

03
Eksplorasi Rancangan.

3.1 Program Ruang

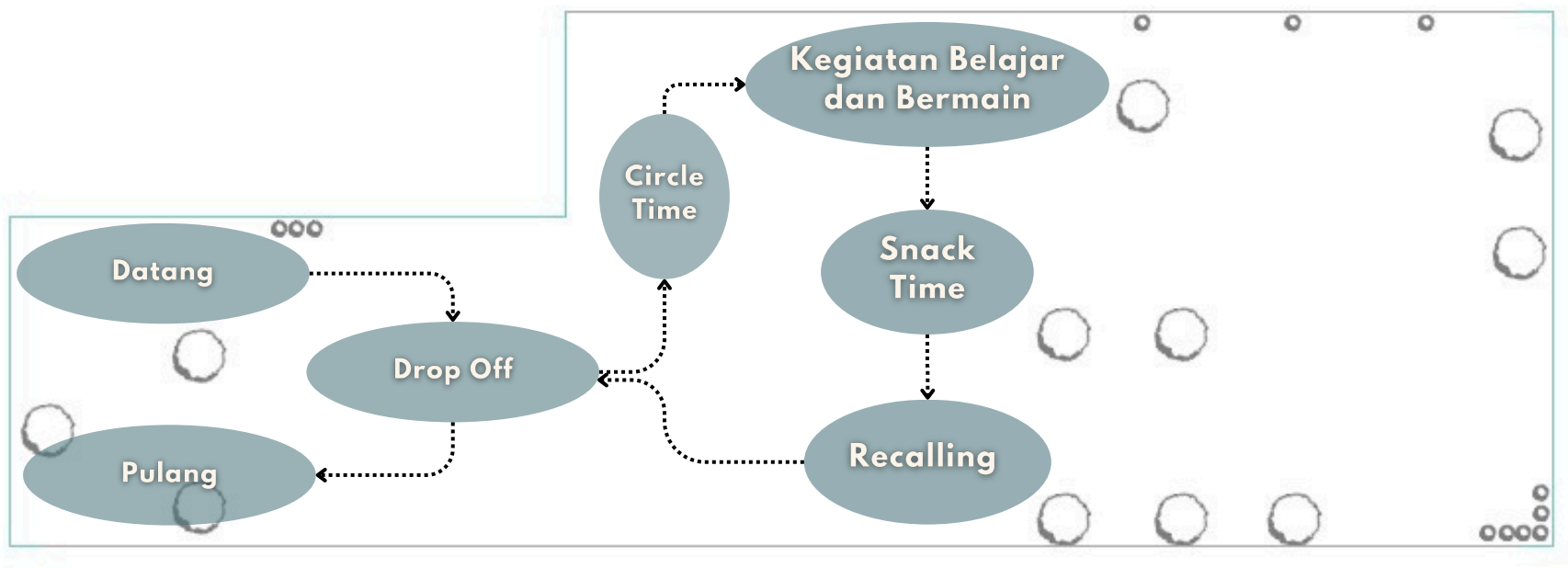
3.1.1 Gambaran Program Sekolah Alam Anak Prima

Berdasarkan jadwal dan jumlah peserta didik di Sekolah Alam Anak Prima, dapat disimpulkan bahwa dalam perancangannya dibutuhkan kapasitas ruang yang disesuaikan dengan jenjang usia, jumlah anak, serta aktivitas harian. **Untuk jenjang PG dan TK, setiap kelas sebaiknya diisi oleh 8 sampai 20 anak dengan didampingi dua guru. Karena itu, dibutuhkan ruang kelas yang cukup luas dan fleksibel agar anak-anak bisa belajar sambil bermain dengan leluasa. Sementara itu, untuk jenjang SD, jumlah siswa per kelas berkisar antara 10 sampai 15 anak dengan satu orang guru. Ruang belajar SD perlu dirancang lebih formal dan nyaman karena waktu belajarnya lebih lama, yaitu hingga pukul 13.40. Secara keseluruhan, jumlah guru dan karyawan adalah 13 orang.**

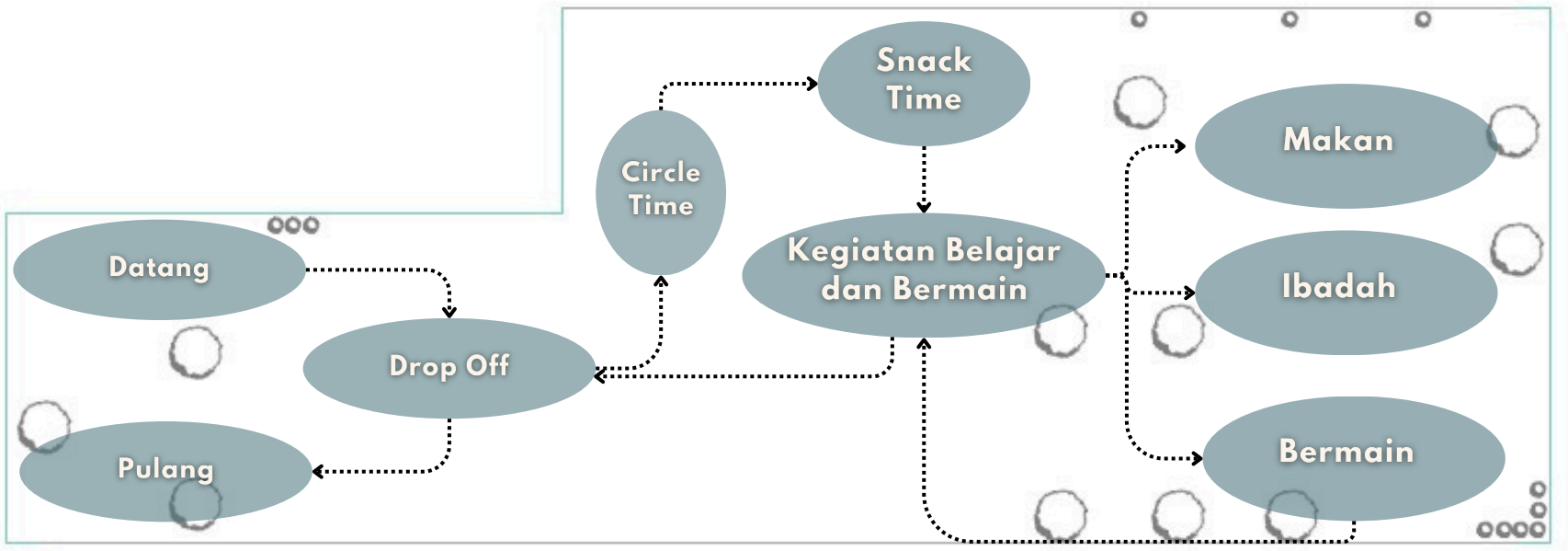
Selain ruang kelas, diperlukan juga ruang-ruang pendukung dengan kapasitas memadai seperti ruang makan, toilet anak, serta area bermain luar ruangan yang mampu menampung beberapa kelompok usia secara bersamaan. **Mengingat adanya kegiatan pagi seperti welcoming free play, maka zona transisi pagi dan area sirkulasi juga harus cukup lapang dan aman, terutama untuk anak usia dini.** Dengan demikian, desain kapasitas ruang harus mempertimbangkan fleksibilitas penggunaan, keamanan, dan kenyamanan sesuai perkembangan usia anak.

3.1.2 Alur Aktivitas di Sekolah Alam Anak Prima

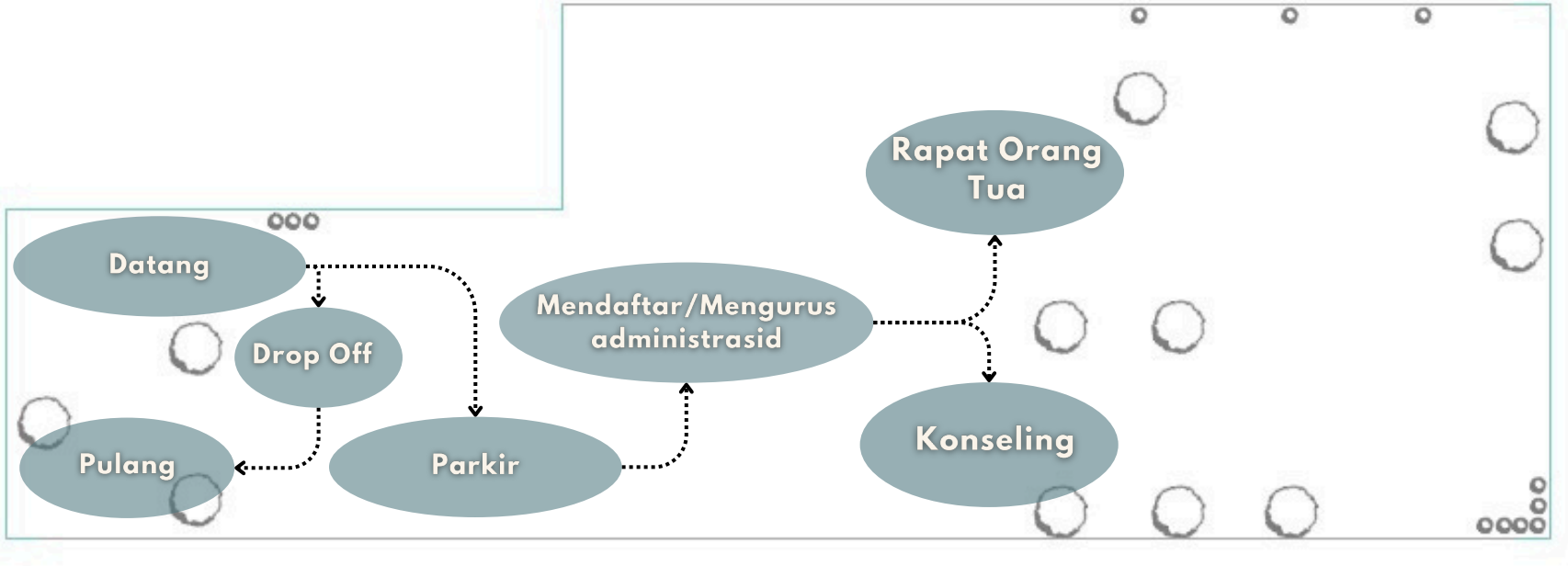
PlayGroup (PG) dan Taman Kanak-kanak (TK)



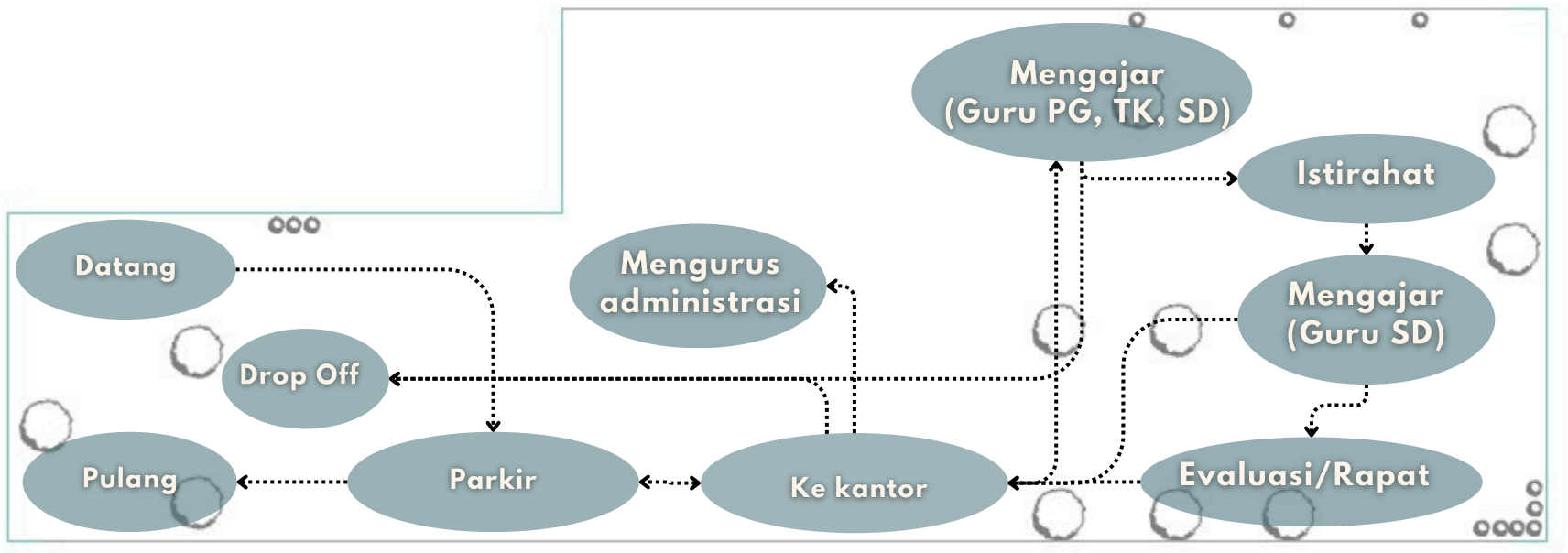
Sekolah Dasar (SD)



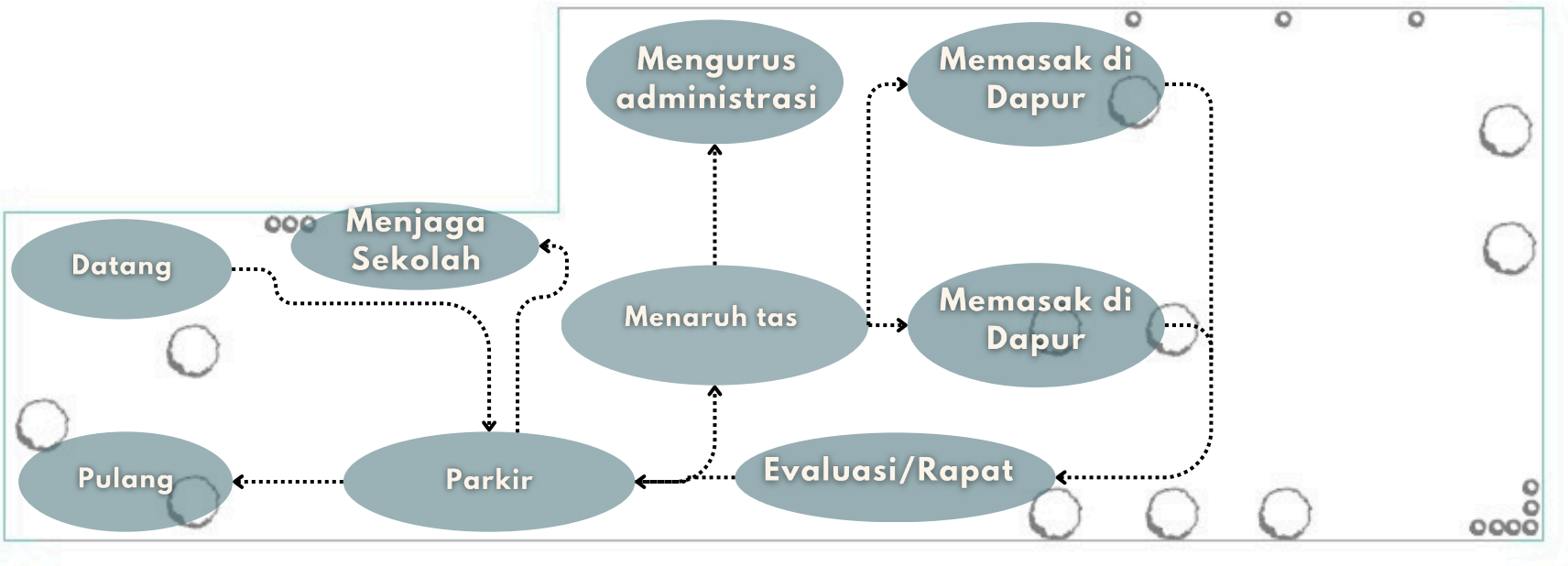
Orang Tua/Wali Murid



Guru

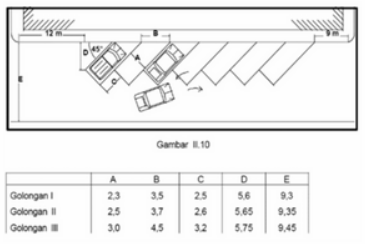


Karyawan



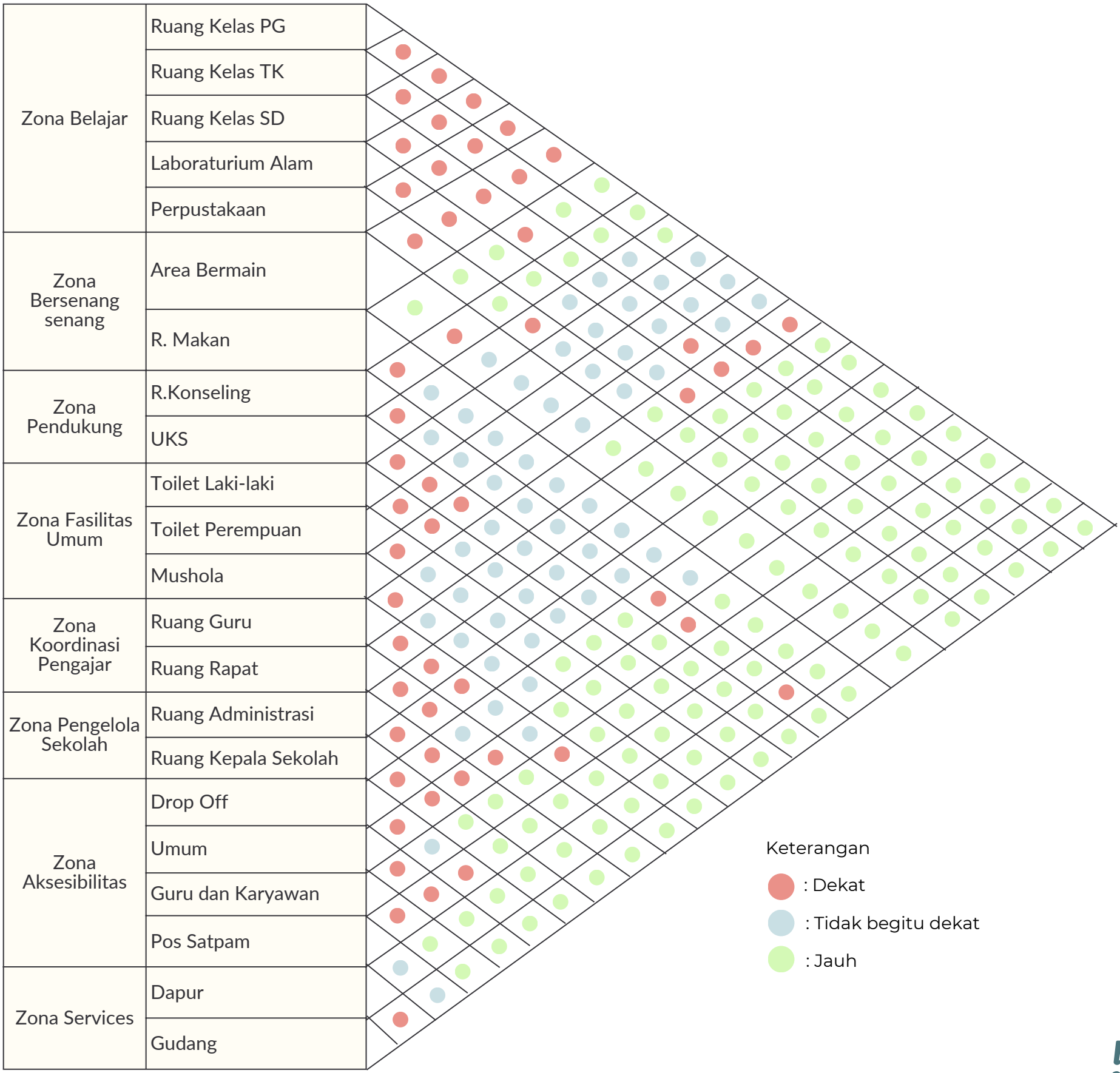
3.1.3 Ragam Ruang

Zona	Pengguna	Aktivitas	Nama Ruang	Standar Ruang Gerak	Kapasitas Ruang	Luas Sirkulasi	Luas Ruang	Jumlah Ruang	Luas Total
Zona Belajar	PG	Belajar	Ruang Kelas PG	120 cm (door width)	12	1.5 m/s	36 m²	2	72 m²
	TK	Belajar	Ruang Kelas TK	120 cm (door width)	15	1.5 m/s	45 m²	2	90 m²
	SD	Belajar	Ruang Kelas SD	120 cm (door width)	10	1.5 m/s	30 m²	6	180 m²
	PG/TK/SD	Belajar	Laboraturium Alam	30-60% dari luas site	-	-	luas site x 50%	1	1.297,5 m²
	PG/TK/SD Guru Karyawan	Membaca dan meminjam buku	Perpustakaan	120 cm (perimeter)	30	1.5 m/s	55 m²	1	55 m²
Zona Bersenang senang	PG/TK/SD Guru Karyawan	Bermain	Area Bermain	150 cm (perimeter)	100	1.5 m/s	150 m²	1	150 m²
		Makan siang	R. Makan	150 cm (perimeter)	20	1.5 m/s	30 m²	3	90 m²
Zona Pendukung	Konselor Orang Tua/Wali murid	orang tua belajar mengenai tumbuh kembang anak	Ruang Konseling	120 cm (door width)	4	1.5 m/s	6 m²	1	6 m²
	PG/TK/SD Guru Karyawan Orang Tua/Wali murid	Merawat orang Sakit	UKS	120 cm (door width)	4	1.5 m/s	6 m²	1	6 m²
Zona Fasilitas Umum	PG/TK/SD Guru Karyawan Orang Tua/Wali murid	BAB, BAK	Toilet Laki-laki	90 cm (door width)	1	1.5 m/s	1.5 m²	3	4.5 m²
		BAB, BAK	Toilet Perempuan	90 cm (door width)	1	1.5 m/s	1.5 m²	3	4.5 m²
	SD Guru Karyawan Orang Tua/Wali murid	Ibadah	Mushola	100 cm (door width)	100	1.5 m/s	150 m²	1	150 m²
Zona Koordinasi Pengajar	Guru	Menulis, membuat laporan, membuat materi	Ruang Guru	160 cm (perimeter)	20	1.5 m/s	30 m²	1	30 m²
	Guru Karyawan Orang Tua/Wali murid	Berdiskusi	Ruang Rapat	90 cm (door width)	20	1.5 m/s	30 m²	1	30 m²

Zona	Pengguna	Aktivitas	Nama Ruang	Standar Ruang Gerak	Kapasitas Ruang	Luas Sirkulasi	Luas Ruang	Jumlah Ruang	Luas Total
Zona Pengelola Sekolah	PG/TK/SD Guru Karyawan Orang Tua/Wali murid	Mendaftar, membayar, bertanya	Ruang Administrasi	120 cm (door width)	4	1.5 m²	12 m²	1	12 m²
	Kepala Sekolah	menulis, membuat dokumen	Ruang Kepala Sekolah	120 cm (door width)	4	1.5 m²	12 m²	1	12 m²
Zona Aksesibilitas	PG/TK/SD Guru Karyawan Orang Tua/Wali murid	Mengantar dan menjemput anak	Drop Off	120 cm (door width)	4	1.5 m²	12 m²	1	12 m²
	Orang Tua/Wali murid	Parkir	Umum	 Gambar II.10 A B C D E Golongan I 2,3 3,5 2,5 5,6 9,3 Golongan II 2,5 3,7 2,6 5,65 9,35 Golongan III 3,0 4,5 3,2 5,75 9,45			12.5 m²	5	62.5 m²
	Guru Karyawan	Parkir	Guru dan Karyawan				12.5 m²	3	37.5 m²
	Satpam	Menjaga kawasan sekolah	Pos Satpam	100 cm (door width)	1	1.5 m²	3 m²	1	3 m²
Zona Service	Karyawan masak	Memasak	Dapur	100 cm (door width)	2	1.5 m²	6 m²	1	6 m²
	Satpam	menjaga sekolah	Gudang	100 cm (door width)	2	1.5 m²	6 m²	1	6 m²
TOTAL LUAS									2.316,5 m²

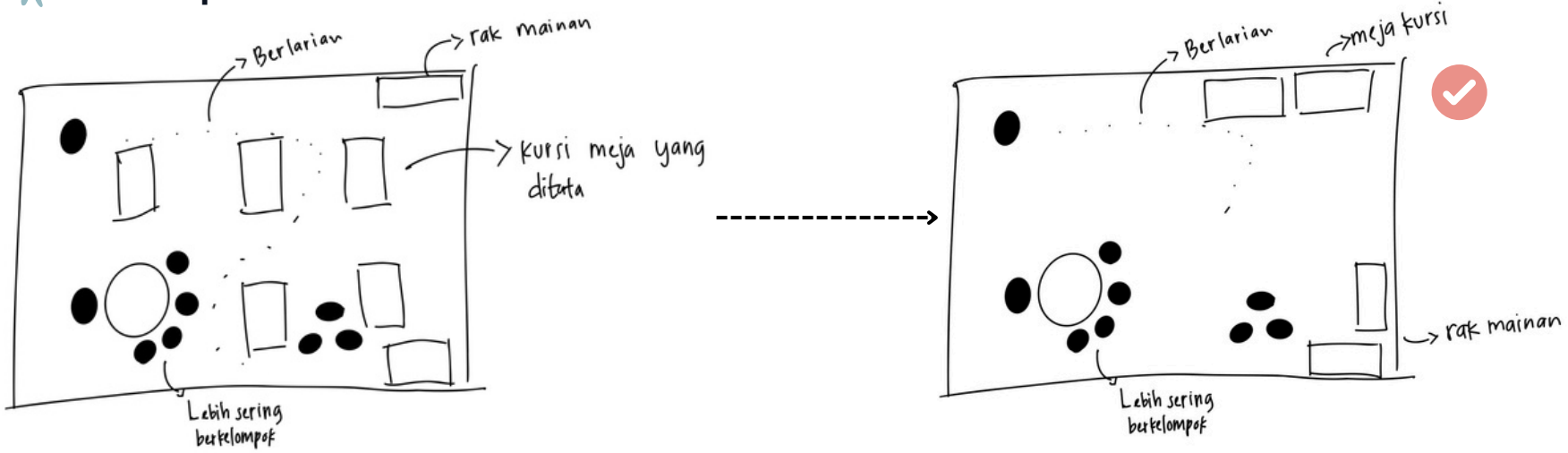
3.1.4 Hubungan Antar Ruang

Zona Belajar	Ruang Kelas PG
	Ruang Kelas TK
	Ruang Kelas SD
	Laboraturium Alam
	Perpustakaan
Zona Bersenang senang	Area Bermain
	R. Makan
Zona Pendukung	R.Konseling
	UKS
Zona Fasilitas Umum	Toilet Laki-laki
	Toilet Perempuan
	Mushola
Zona Koordinasi Pengajar	Ruang Guru
	Ruang Rapat
Zona Pengelola Sekolah	Ruang Administrasi
	Ruang Kepala Sekolah
Zona Aksesibilitas	Drop Off
	Umum
	Guru dan Karyawan
	Pos Satpam
Zona Services	Dapur
	Gudang



3.2 Eksplorasi Ruang

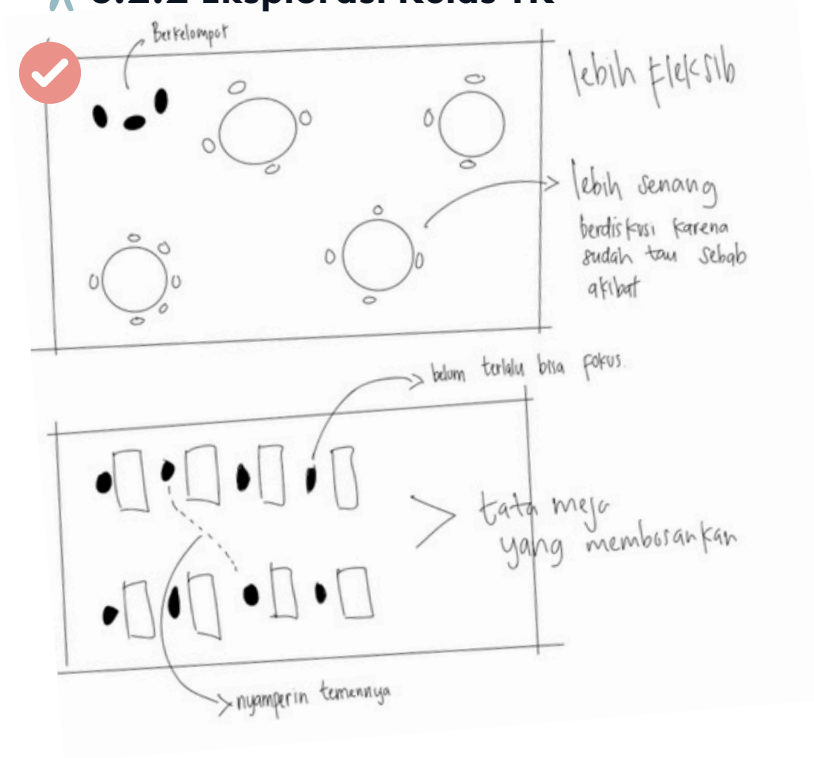
3.2.1 Eksplorasi Kelas PG



Anak-anak PG lebih aktif bermain dan belajar di ruang yang luas dan tidak kaku. **Penataan ruang dengan area bebas di tengah, seperti dalam sketsa eksplorasi, memungkinkan mereka untuk berkumpul, berlarian, dan menjelajah.** Hal ini sesuai dengan temuan bahwa pembelajaran anak usia dini berbasis pada pengalaman langsung dan interaksi aktif dengan ruang (Green School, Sekolah Alam).

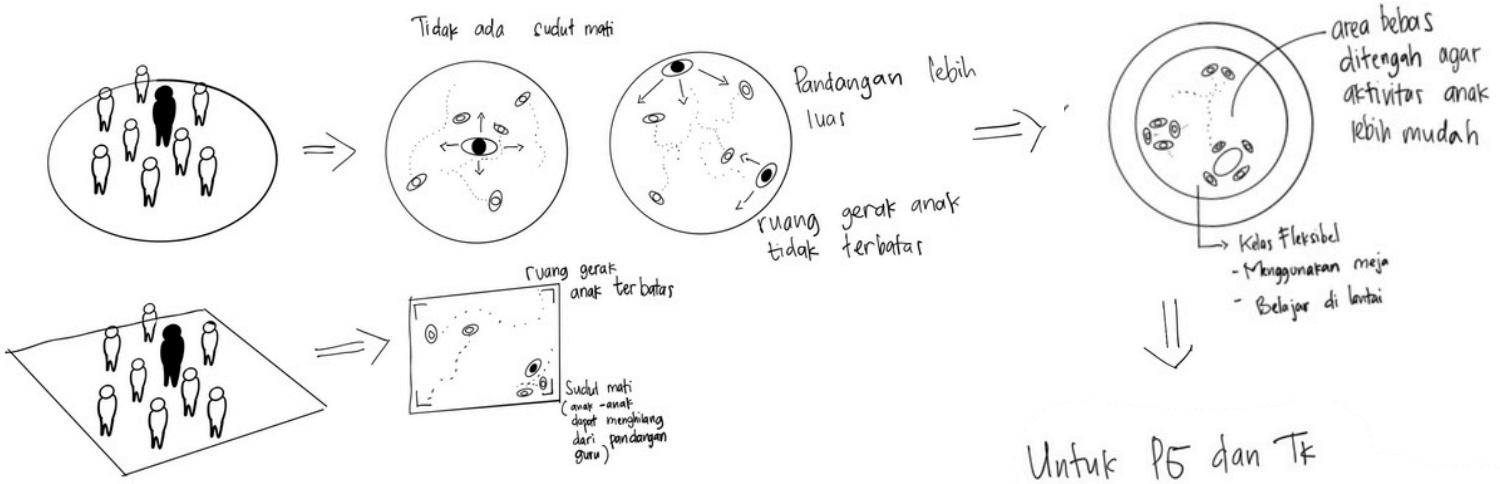
- Gunakan desain ruang tanpa banyak sekat permanen.
- Sediakan area kosong yang cukup besar di tengah kelas untuk aktivitas bebas.
- Gunakan furnitur ringan dan mudah dipindahkan agar fleksibilitas ruang tetap terjaga.
- Desain rak atau lemari yang terbuka, transparan, dan mudah dijangkau oleh anak-anak.
- Ruang kelas lebih dekat dengan ruang guru, agar mudah dipantau

3.2.2 Eksplorasi Kelas TK



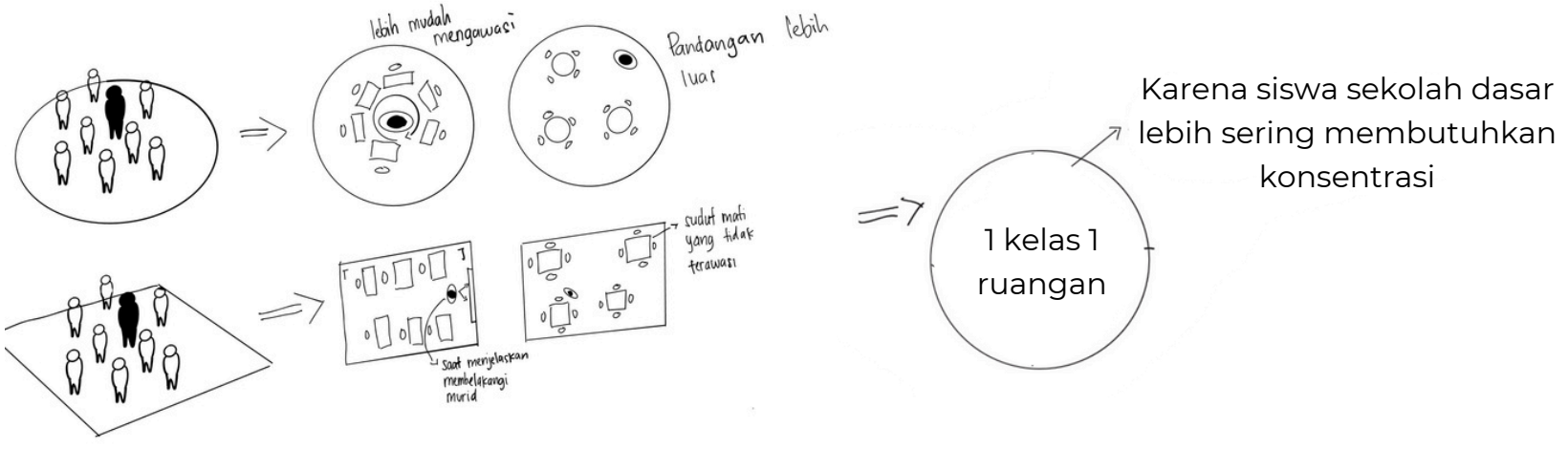
- Ruang harus memberi **keleluasaan anak untuk berekspresi, beraktivitas fisik, mengeksplorasi benda, hingga berinteraksi sosial** dalam skala kecil maupun besar. Hasil eksplorasi ruang dan temuan-temuan dari kajian memperlihatkan bahwa kelas TK idealnya bersifat fleksibel, terbuka, alami, dan memberi ruang bagi kemandirian anak.
- Penataan meja bundar menyebar dengan ruang di antaranya: memungkinkan interaksi kelompok kecil dan fleksibel.
- Gunakan furnitur modular dan ringan agar mudah diatur ulang sesuai jenis kegiatan.
- Sediakan ruang sirkulasi luas agar anak bebas bergerak dan berinteraksi.
- Sediakan sudut eksplorasi mandiri dan ruang ekspresi bebas seperti papan gambar
- Tidak ada layout permanen

3.2.3 Eksplorasi Kelas PG dan Tk



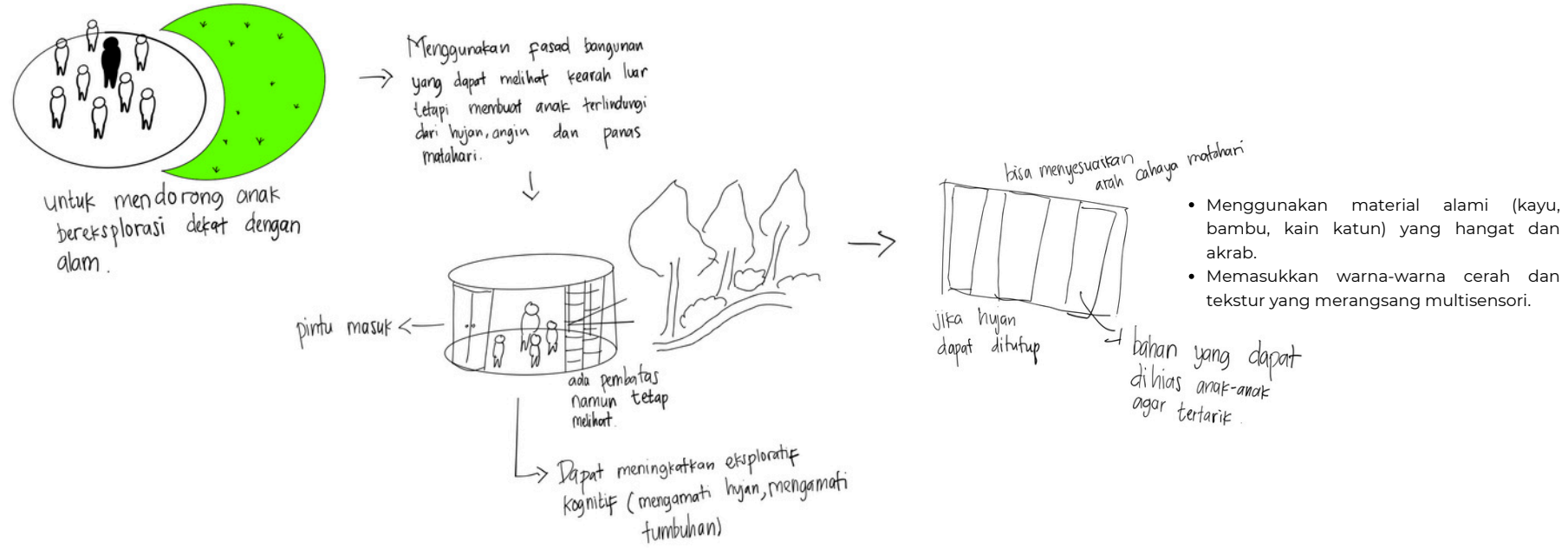
Ruang playgroup dan taman kanak-kanak digabung dalam satu area karena memiliki jenis kegiatan yang serupa dan pendekatan pembelajarannya tidak terlalu berbeda.

3.2.4 Eksplorasi Kelas SD



Pada usia Sekolah Dasar, anak sudah mulai memiliki kemampuan fokus dan kemandirian dalam proses belajar. Eksplorasi ruang kelas SD pada desain ini menunjukkan kebutuhan akan ruang yang fleksibel dan mendukung kegiatan belajar mandiri maupun kelompok kecil. **Tata letak meja dapat diatur untuk ujian (individual) maupun diskusi kelompok (berkelompok melingkar).** Tidak ada layout permanen

3.2.5 Letak Ruang Kelas

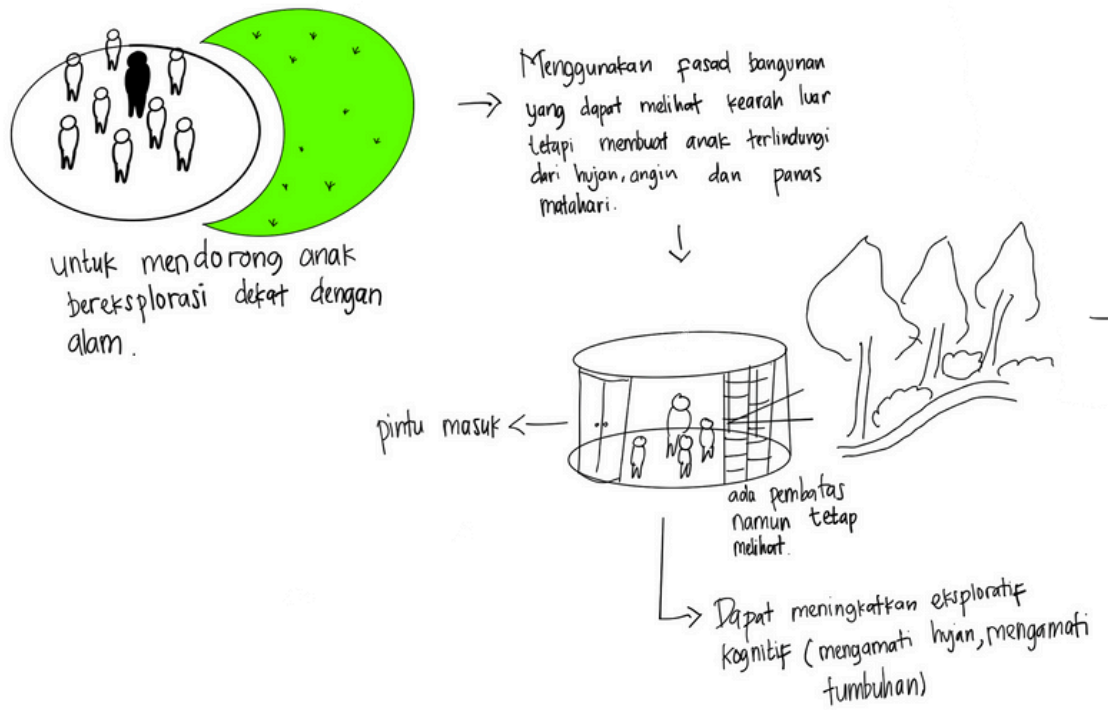


- Menggunakan material alami (kayu, bambu, kain katun) yang hangat dan akrab.
- Memasukkan warna-warna cerah dan tekstur yang merangsang multisensori.

Ruang kelas untuk jenjang PG, TK, dan SD dirancang d**ekat dengan alam guna menciptakan lingkungan belajar yang aman, nyaman, dan mendorong eksplorasi.** Pada anak usia dini, bentuk ruang yang sederhana dan visual yang tidak ramai membantu menghindari overstimulasi, **sementara keterbukaan ruang ke arah luar serta kedekatannya dengan "laboratorium alam" memungkinkan transisi alami antara aktivitas dalam dan luar ruang.** Penerapan sun shading menjaga **pencahayaan alami tanpa menyilaukan dan mengurangi panas berlebih, menciptakan suasana sejuk dan ramah anak.** Untuk jenjang SD, ruang belajar dibuka lebih lebar agar terhubung dengan lanskap sekitar, memberikan anak kesempatan menikmati pemandangan, **mengenali fenomena alam seperti hujan dan angin, serta menenangkan pikiran dari kegiatan belajar yang lebih terstruktur**. Elemen alami seperti cahaya, langit, dan pepohonan tidak hanya memperkaya pengalaman belajar, tetapi juga memperkuat koneksi emosional anak dengan lingkungannya. Material alami seperti railing kayu dan atap yang memanjang melindungi dari hujan tanpa menghalangi keterbukaan ruang, menjadikan seluruh desain sebagai wadah yang mendukung tumbuh kembang anak secara menyeluruh, dalam suasana belajar yang harmonis dan menyatu dengan alam.

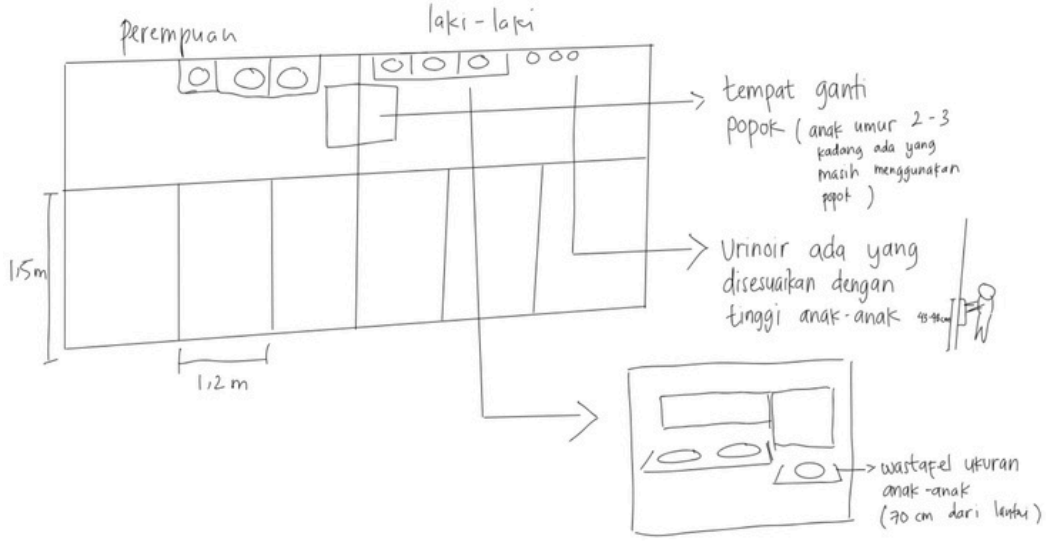
3.2.6 Eksplorasi Perpustakaan

Bentuk Perpustakaan:

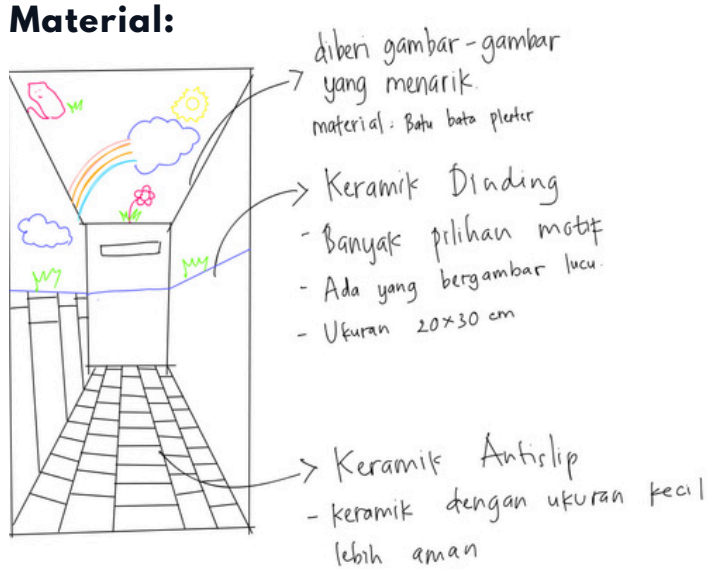


Gambar eksplorasi perpustakaan ini menunjukkan rancangan ruang yang mengintegrasikan aktivitas membaca dengan pengalaman langsung di alam. Dari dalam perpustakaan, pengguna dapat melihat area interaksi hewan dan area berkebun. Pendekatan ini selaras dengan karakteristik anak usia sekolah dasar yang memiliki minat tinggi terhadap eksplorasi, observasi, dan pembelajaran berbasis proyek. Desain ini memungkinkan terjadinya pergerakan alami antara ruang belajar dalam dan luar, sehingga menciptakan fleksibilitas dan memicu rasa ingin tahu.

3.2.7 Eksplorasi Toilet



Material:



Standar Toilet Umum Indonesia – Kementerian Kebudayaan, 2004 (untuk ruang, ukuran bilik WC, aksesibilitas)

Dalam perencanaan kamar mandi, digunakan acuan dari Standar Toilet Umum Indonesia Kementerian Kebudayaan, 2004. Standar ini menyebutkan bahwa jumlah minimal toilet ditentukan berdasarkan jumlah pengguna:

- 1 toilet untuk setiap 40 siswa laki-laki
- 1 toilet untuk setiap 30 siswi perempuan
- 1 toilet tambahan untuk guru
- Jumlah minimal toilet di sekolah adalah 3 unit

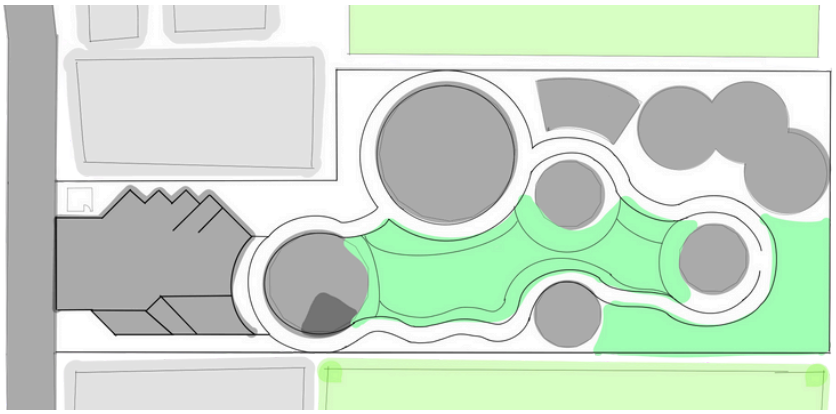
Luas minimal tiap toilet adalah 2 m^2.
Setiap toilet harus dilengkapi dengan:

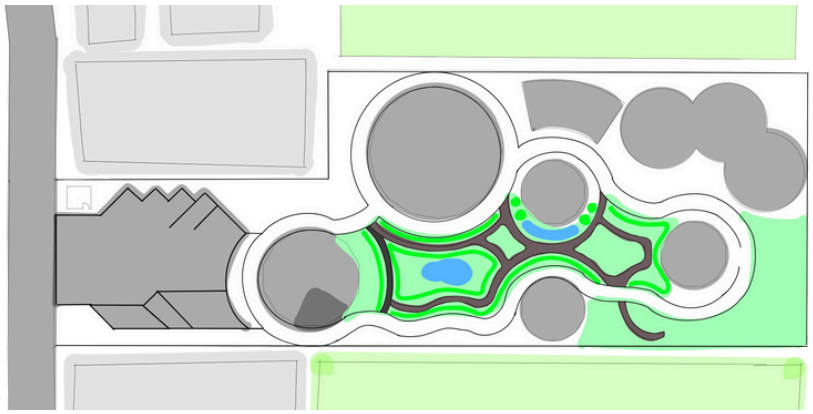
- Kloset (1 unit per ruang) dengan saluran leher angsa
- Tempat air dengan kapasitas minimal 200 liter dan berisi air bersih

3.2.8 Eksplorasi Alam

Program Ruang Jelajah Alam

Zona	Pengguna	Aktivitas	Nama Ruang		Volume	Luas Sirkulasi (20%)	Luas Ruang	Luas Total
Laboraturium Alam	PG/TK/SD	Belajar dan Bermain	Jelajah Alam	Pohon Bungur	5 m (Luas tajuk)	3,93 m²	19,63 m²	23,56 m²
				Sawo Kecik	5 m (Luas tajuk)	3,93 m²	19,63 m²	23,56 m²
				Pohon Kepel	7 m (Luas tajuk)	7,70 m²	38,48 m²	46,18 m²
				Anggrek Tanah	<1 m (Luas tajuk)	0,16 m²	0,79 m²	0,95 m²
				Celosia	<1 m (Luas tajuk)	0,16 m²	0,79 m²	0,95 m²
				Krisan	<1 m (Luas tajuk)	0,16 m²	0,79 m²	0,95 m²
			Berkebun	Kunyit	0.5–1 m (Luas tajuk)	0,16 m²	0,79 m²	0,95 m²
				Jahe	0.5–1.2 m (Luas tajuk)	0,23 m²	1,13 m²	1,36 m²
				Kencur	0.4–0.6 m (Luas tajuk)	0,06 m²	0,28 m²	0,34 m²
				Kemangi	0.3–0.6 m (Luas tajuk)	0,06 m²	0,28 m²	0,34 m²
			Area Interaksi Hewan	Kandag, Kolam	0,25 m2/ekor	2,00 m²	10,00 m²	12,00 m²
			Area Filtrasi Air	Kolam	-	-	-	-
				Mesin filterasi	4 m2	0,80 m²	4,00 m²	4,80 m²
			Area Bermain Pasir	Kolam pasir	3 m² per anak (Permendikbud No.22/2023)	6,00 m²	30,00 m²	36,00 m²
TOTAL LUAS								151,94 m²

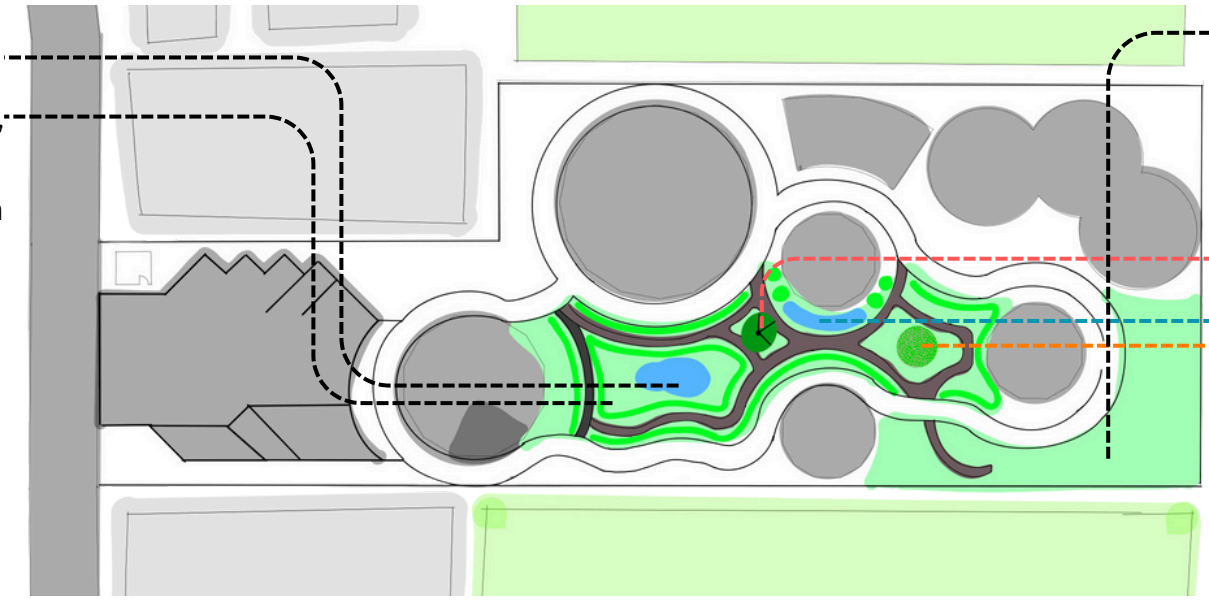




Eksplorasi jalur jelajah alam diawali dengan penempatan ruang utama di tengah site agar menjadi pusat interaksi dan sirkulasi alami. Jalur jelajah alam dirancang berkelok mengikuti bentuk massa bangunan untuk memberikan pengalaman eksplorasi yang menyenangkan dan edukatif bagi anak-anak.

Adanya filtrasi air

Area Bermain Pasir, menstimulasi kreativitas serta sensasi sensorik



Area berkebun dan interaksi hewan

Anak juga dapat memberi makan hewan untuk menumbuhkan rasa tanggung jawab.



Pada jalur Jelajah Alam, elemen vegetasi dan fasilitas dirancang untuk memberikan pengalaman eksploratif yang edukatif. Pohon Bungur dilengkapi dengan struktur kayu dan jaring-jaring panjat agar anak-anak dapat melatih motorik kasar sambil berinteraksi dengan alam. Di dekatnya terdapat kolam ikan yang dirancang unik dengan pemisahan antara ikan yang membutuhkan oksigen dan ikan yang tidak beroksigen, sehingga anak-anak dapat belajar tentang perbedaan ekosistem perairan. Selain itu, terdapat Pohon Sawo Kecik yang menjadi objek observasi, di mana anak-anak diajak mengenali bentuk daun, buah, dan karakteristik tanaman untuk mengasah keterampilan observasi.

3.3 Eksplorasi Massa

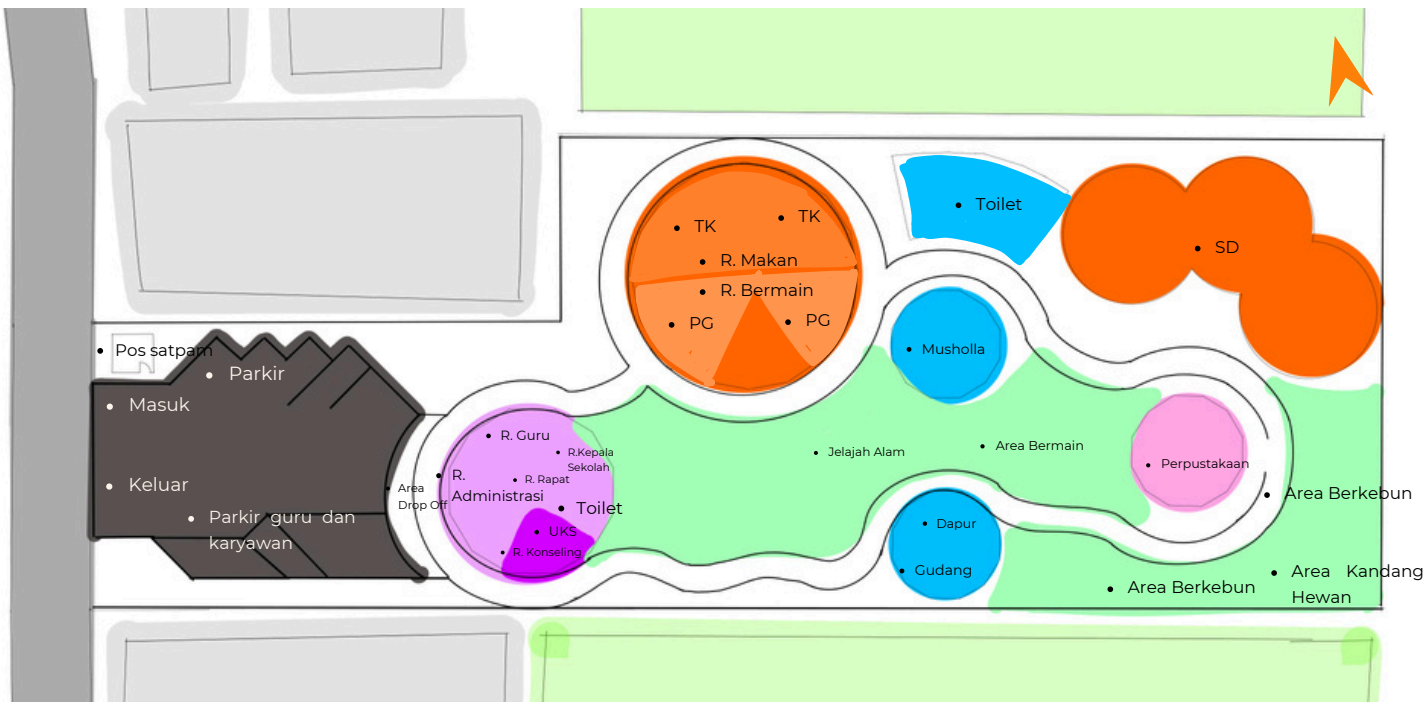
3.3.1 Eksplorasi Tata Massa

Penempatan massa bangunan dibuat menyebar dengan ruang transisi terbuka, sehingga mendorong interaksi lintas jenjang dan tetap memungkinkan supervisi yang mudah. Massa dibagi berdasarkan fungsi dan usia, namun tetap saling terhubung secara visual dan fisik. Benang merah pada gambar menandakan bahwa bangunan-bangunan utama saling terhubung satu sama lain membentuk jalur sirkulasi yang efisien.



Rancangan sekolah ini menggunakan massa bangunan membulat yang saling terhubung melalui jalur melengkung. Zona administrasi berada di sisi kiri, PG & TK di tengah berdekatan dengan ruang makan, SD di kanan, serta dapur, gudang, toilet, dan mushola di area tengah agar mudah diakses. Area terbuka “Jelajah Alam” menjadi pusat sirkulasi dan aktivitas luar ruang, dilengkapi area bermain, berkebun, dan fauna. Untuk efisiensi, ruang administrasi digabung, kelas PG/TK difungsikan sebagai ruang makan siang, dan perpustakaan dapat menjadi ruang ibadah non-Islam.

3.3.2 Zonifikasi



: Zona Belajar di Alam

: Zona Belajar

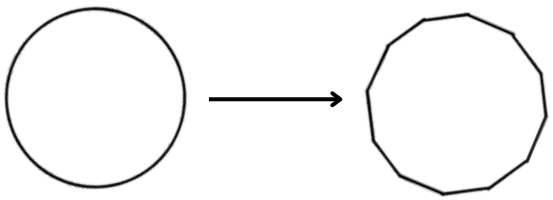
: Zona Koordinasi Pelajar dan Pengelola Sekolah

: Zona Pendukung

: Zona Fasilitas Umum dan Zona Service

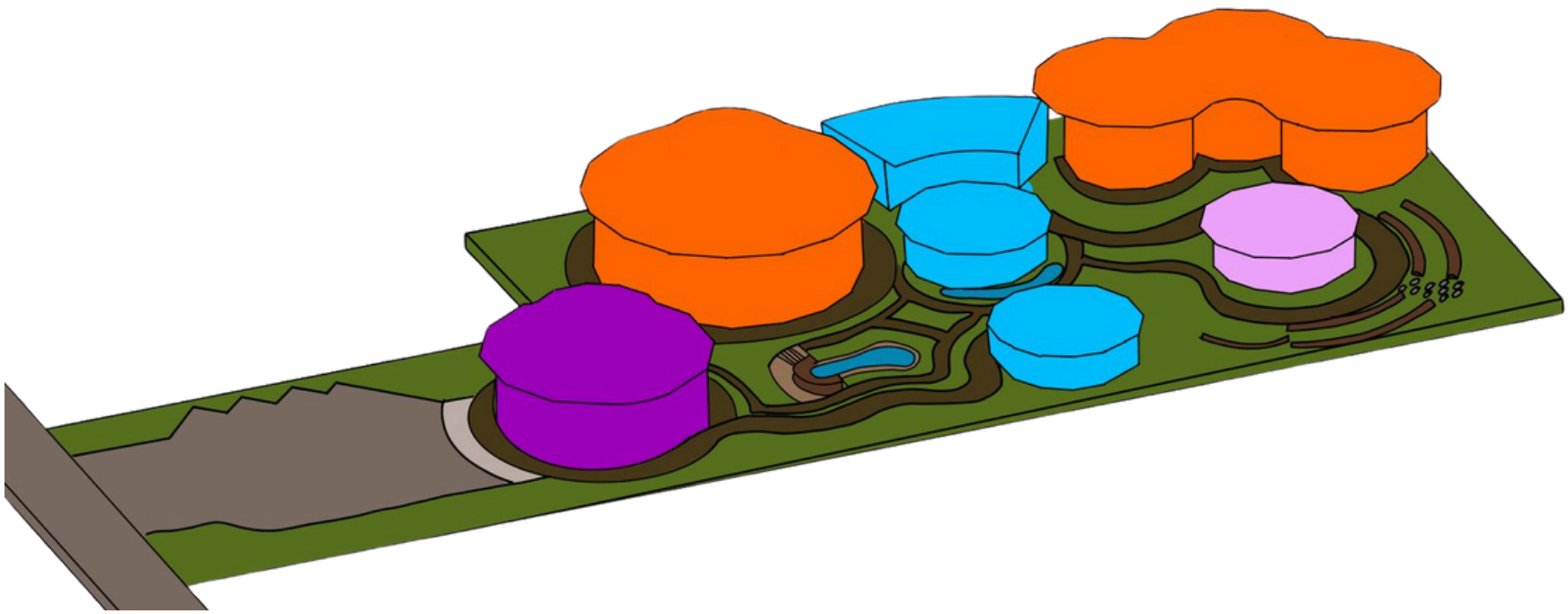
: Zona Fasilitas Umum

3.3.4 Gubahan Massa



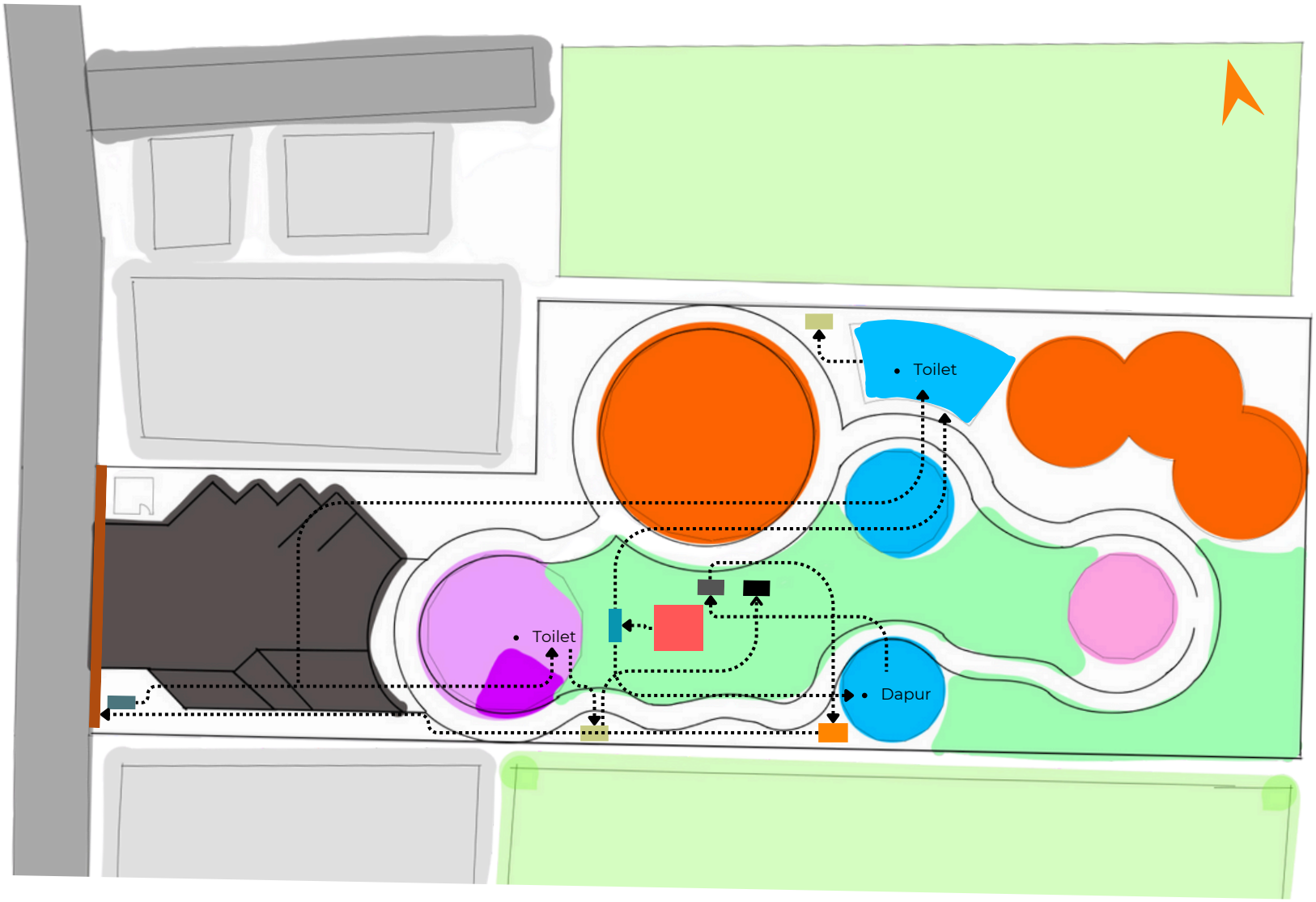
- Mempermudah struktur: Bentuk dengan banyak sisi (seperti segi banyak) lebih mudah diaplikasikan dalam konstruksi dibanding bentuk lingkaran sempurna.
- Memberikan kekuatan dan kestabilan: Poligon memungkinkan pembagian beban yang lebih merata di setiap sisi, sehingga lebih kuat dan stabil secara struktural dibandingkan lingkaran yang sulit diimplementasikan secara presisi.

Secara prinsip, ini adalah pendekatan segmentasi bentuk yang umum dipakai dalam desain arsitektur dan teknik, agar lebih praktis dan kokoh.



3.4 Eksplorasi Utilitas

Air hujan dikumpulkan dan disimpan di sumur resapan. Setelah dibersihkan, air ini bisa dipakai kembali untuk menyiram tanaman atau mengisi kolam ikan. Proses ini juga bisa menjadi sarana pembelajaran bagi anak-anak.



Meteran PDAM
Bak Kontrol
Kolam Penampungan
Resapan Air
Riol
Filtrasi Air Kotor
Septic tank
Sumur Resepan

Toilet dirancang dan ditempatkan berdekatan dengan Bak Kontrol untuk memudahkan akses serta memperpendek jalur instalasi saluran air dan pembuangan.

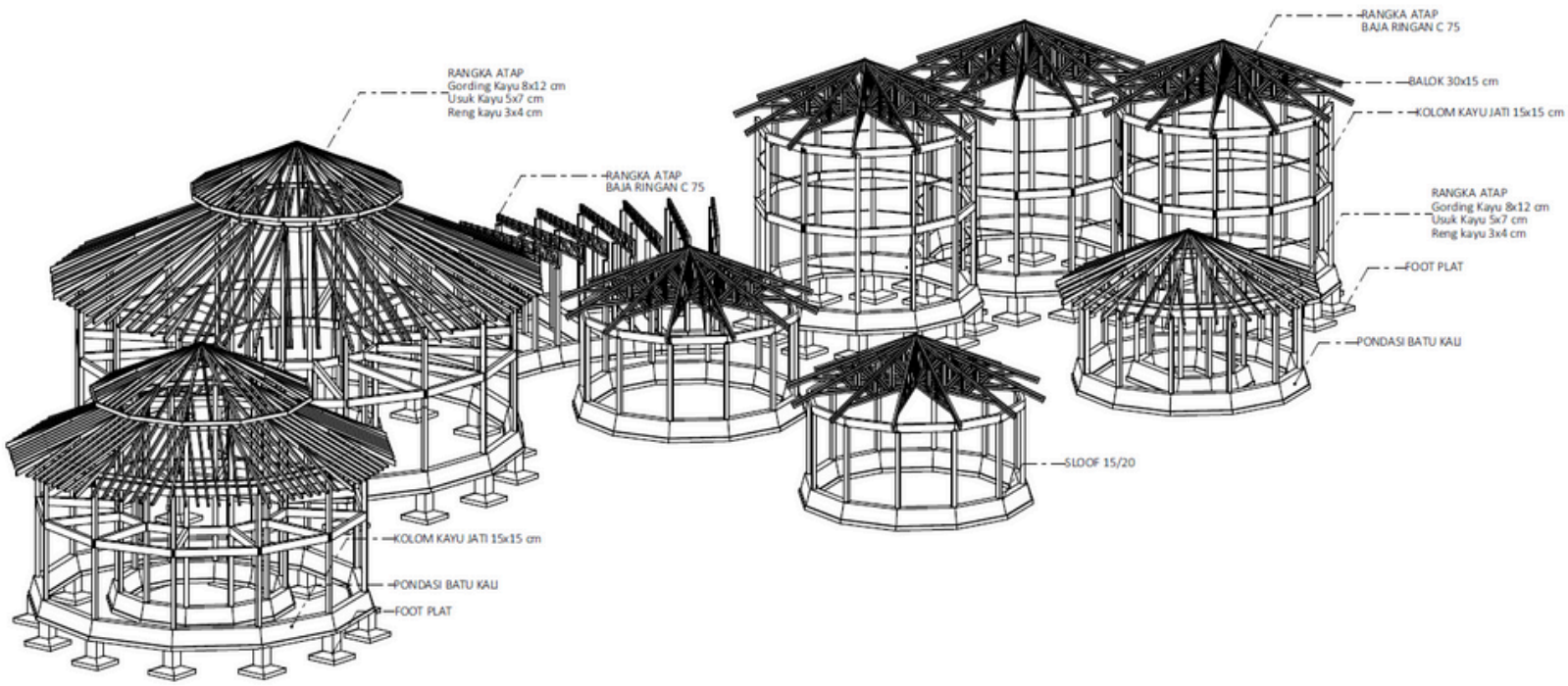
3.5 Eksplorasi Material dan Struktur

3.5.1 Eksplorasi Material

Elemen Bangunan	Material	Kelebihan	Kekurangan
Lantai	Vynyl	• Harga relatif terjangkau • Tersedia dalam berbagai motif • Tahan air dan lembap • Pemasangan mudah dan cepat	• Mudah tergores • Tidak tahan panas ekstrem • Tidak sekuat keramik
	Keramik matte	• Tahan lama dan kuat • Tahan air • Tidak licin (aman untuk area basah) • Banyak pilihan desain	• Pemasangan lebih lama • Bisa pecah jika terkena benturan keras • Grout mudah kotor
Fasad	Kayu	• Memberi kesan hangat dan menyatu dengan alam. • Dapat dibentuk dan diukir. • Menyediakan insulasi termal yang baik.	• Perlu pelindung dari cuaca (sinar UV, hujan). • Warna bisa memudar. • Biaya perawatan relatif tinggi.
	Anyaman Bambu	• Memberi karakter tropis dan dinamis. • Bisa disusun dengan pola unik (anyaman, vertikal, horizontal). • Ventilasi alami bisa diintegrasikan. 	• Rentan terhadap pelapukan dan serangga. • Perlu teknik sambungan dan finishing khusus. • Umur pakai lebih pendek.

3.5.2 Eksplorasi Struktur

Elemen Bangunan	Material	Kelebihan	Kekurangan
Struktur	Kayu	• Estetika alami dan indah • Mudah dibentuk • Ringan	• Rentan rayap dan lembap • Perlu perawatan berkala • Tidak tahan api
	Baja Ringan	• Ringan tetapi kuat • Anti rayap dan tahan lama • Pemasangan cepat	• Bisa berkarat jika tidak dilapisi anti karat • Perlu tenaga ahli pemasangan • Harga lebih tinggi dibanding kayu biasa

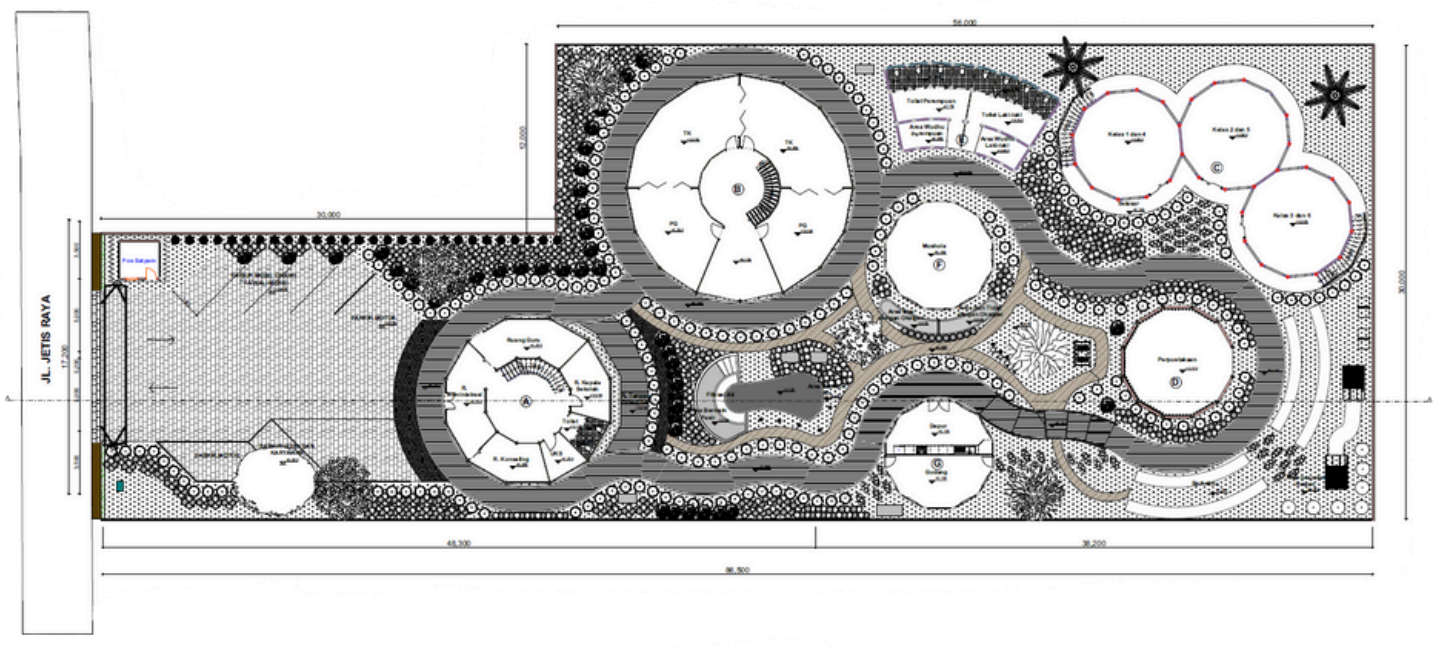


04
Rancangan Skematik.

4.1 Rancangan Skematik

4.1.1 Kawasan

Pada siteplan hasil redesain Sekolah Alam Anak Prima dengan pendekatan pola perilaku eksploratif, dilakukan beberapa perubahan signifikan. Rancangan sekolah ini menunjukkan bentuk bangunan yang membulat dan menyebar, disesuaikan dengan jenjang usia anak (PG, TK, dan SD). Jalur yang melengkung menghubungkan antar ruang, mendorong anak untuk menjelajah dan bergerak bebas. Proporsi ruang terbuka hijau ditingkatkan secara drastis, dari yang sebelumnya hanya 8% menjadi 44%. Difungsikan sebagai area belajar luar ruang dengan berbagai aktivitas seperti jelajah alam, berkebun, dan interaksi dengan hewan. Namun pohon eksisting perlu dihilangkan untuk membuka akses sirkulasi masuk dan keluar sekolah, yang sebelumnya hanya memiliki satu pintu akses. Area parkir juga diperluas untuk meningkatkan keamanan dan keteraturan. Sebelumnya, motor orang tua atau wali murid diparkir di area masuk anak menjadi berada di dalam zona sekolah, yang mengurangi resiko keamanan anak-anak. Kapasitas parkir mobil pun ditingkatkan dari dua unit menjadi empat unit. Selain itu, mobil antar-jemput yang sebelumnya masuk hingga ke dalam area sekolah kini dialihkan ke area depan, sehingga aktivitas pembelajaran di lingkungan sekolah tidak terganggu.



4.1.2 Tampak Kawasan

Kawasan ini memiliki karakter arsitektur yang mengadopsi bentuk atap limasan dan kombinasi material alami, menciptakan suasana harmonis dengan lingkungan. Vegetasi ditempatkan secara strategis di sekitar bangunan untuk memberikan kesan hijau dan meningkatkan kenyamanan termal.

- Tampak Barat: Memperlihatkan fasad utama dengan komposisi bangunan bertingkat dan ruang terbuka yang memberikan kesan ramah dan terbuka.
- Tampak Selatan: Menampilkan deretan bangunan dengan keterhubungan visual melalui koridor terbuka dan taman sebagai elemen pengikat antar massa.
- Tampak Utara: Memperlihatkan keteraturan bentuk atap dan transparansi pada fasad melalui bukaan besar, memberikan pencahayaan alami maksimal.
- Tampak Timur: Menonjolkan elemen tangga luar dan teras yang berfungsi sebagai ruang transisi antara luar dan dalam, memperkuat kesan tropis.

Secara keseluruhan, desain kawasan ini mencerminkan prinsip arsitektur tropis dengan memanfaatkan material alami, ventilasi silang, serta orientasi massa bangunan yang mendukung pencahayaan dan penghawaan alami.



1 TAMPAK BARAT 1:200



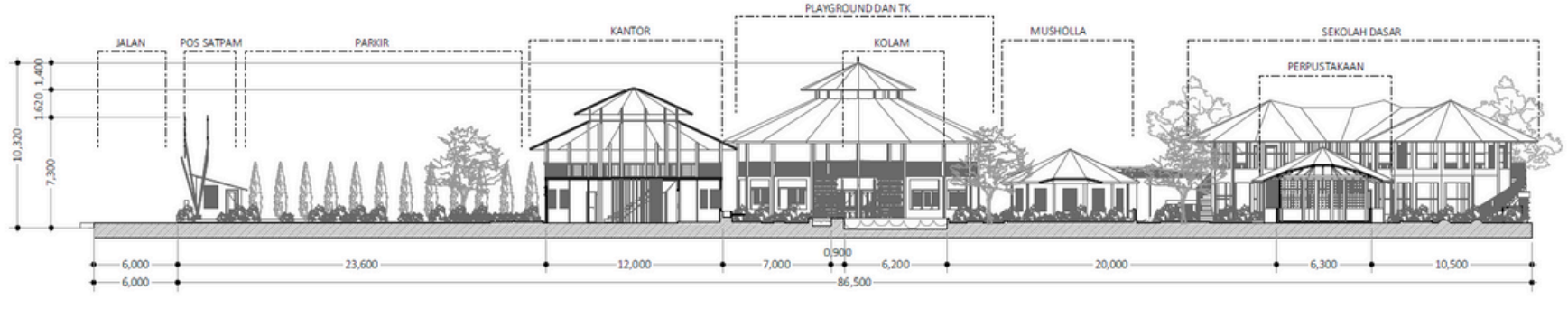
2 TAMPAK SELATAN 1:200



3 TAMPAK UTARA 1:200

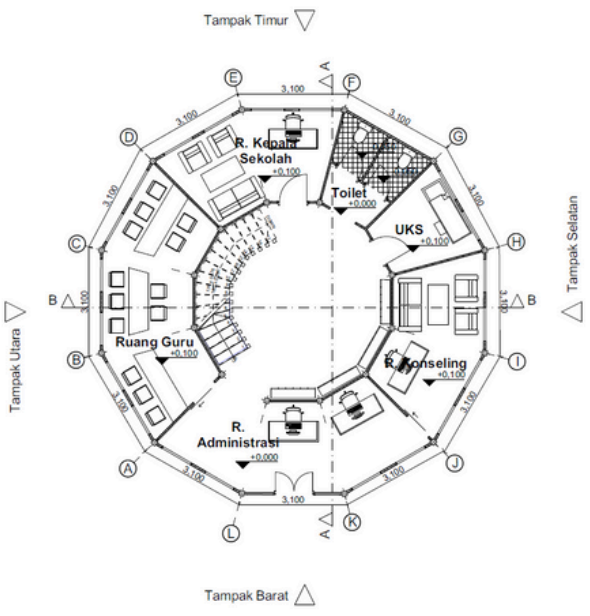


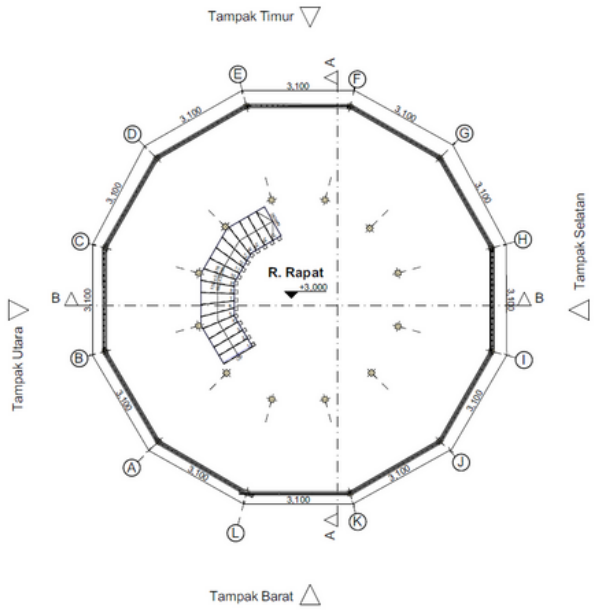
4 TAMPAK TIMUR 1:200

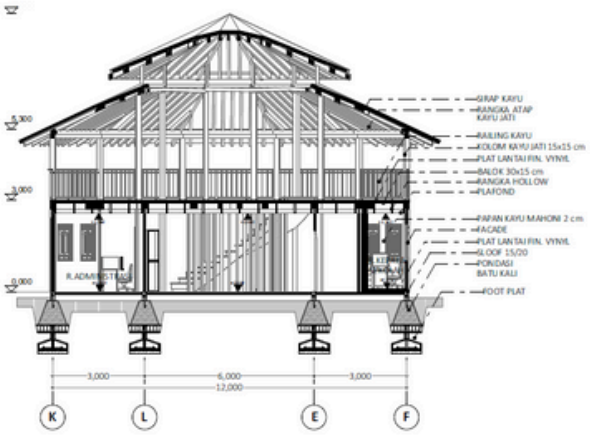


4.1.3 Pengelola Sekolah dan Pengajar

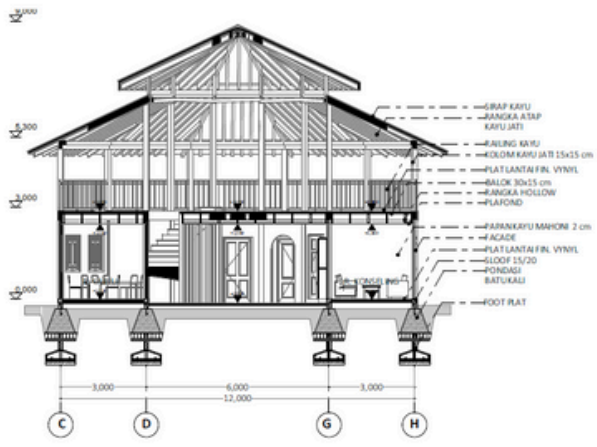
Bangunan yang terlihat pada denah merupakan gedung utama sekolah yang terdiri dari dua lantai. Lantai pertama berfungsi sebagai area pelayanan administrasi dan fasilitas pendukung, sedangkan lantai kedua digunakan sebagai ruang rapat. Pada lantai pertama, ruang pertama yang ditemui setelah masuk adalah Ruang Administrasi, yang mempermudah proses pelayanan seperti pendaftaran siswa dan pembayaran sekolah. Berdekatan dengan ruang administrasi terdapat Ruang Guru, yang memudahkan koordinasi para pengajar. Untuk menunjang kegiatan akademik dan kesehatan siswa, bangunan ini juga dilengkapi dengan Ruang Kepala Sekolah sebagai pusat pengelolaan, Ruang Konseling untuk kebutuhan psikologis siswa, serta Unit Kesehatan Sekolah (UKS) yang berada dekat dengan Toilet. Penempatan UKS dan ruang konseling di dekat akses utama mempermudah penanganan darurat dan kunjungan tenaga medis. Akses vertikal ke lantai dua disediakan melalui tangga di area tengah. Lantai kedua sepenuhnya difungsikan sebagai Ruang Rapat dengan area terbuka yang memungkinkan pengaturan fleksibel untuk berbagai kebutuhan pertemuan. Sirkulasi dalam bangunan dirancang melingkar mengikuti bentuk oktagonal.







A POTONGAN A-A 1:100



A POTONGAN B-B 1:100

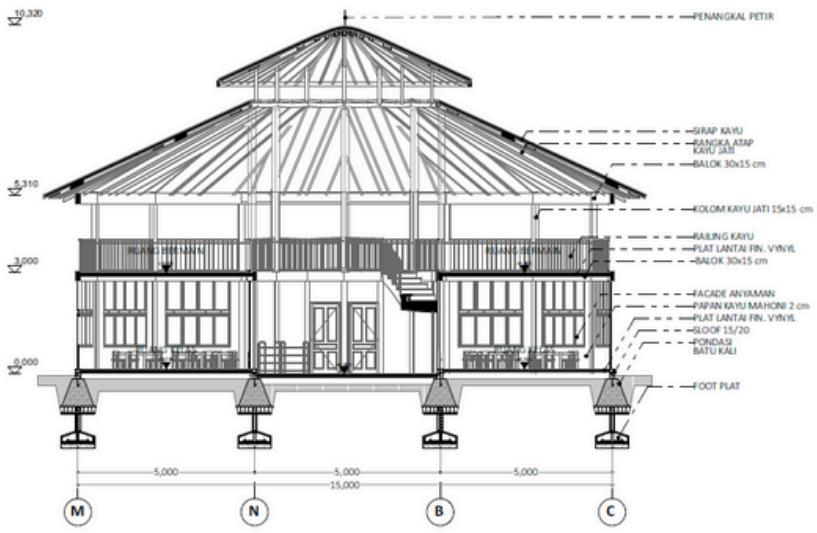
4.1.6 Bangunan PG, TK, dan Area Bermain

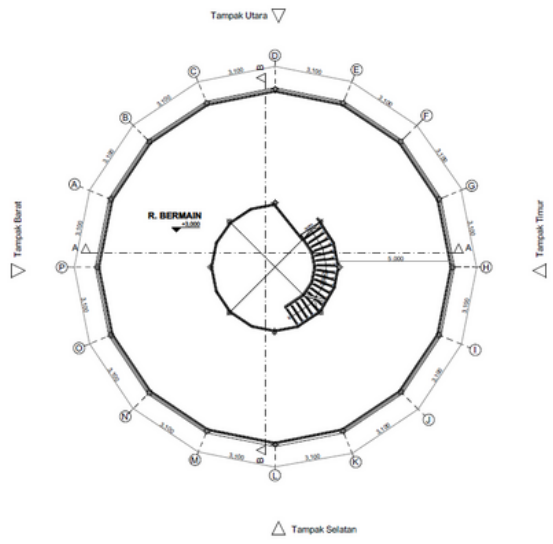
Massa bangunan ini mengintegrasikan unit Play Group (PG) dan Taman Kanak-Kanak (TK) dalam satu kesatuan untuk memudahkan sirkulasi dan meningkatkan efisiensi pemanfaatan ruang. Ruang kelas PG dan TK yang selesai digunakan pada pukul 10.30 WIB akan dialihfungsikan menjadi ruang makan siang bagi siswa SD, guru, dan karyawan, seiring jadwal makan yang dimulai pukul 12.00 WIB.

Penempatan unit PG berada dekat dengan ruang guru untuk memastikan pengawasan lebih intensif, sehingga mendukung keamanan anak-anak usia dini. Pada lantai dua, tersedia ruang bermain yang diakses melalui tangga melingkar. Elemen ini dirancang untuk mendorong eksplorasi fisik anak sekaligus memberikan pengalaman visual unik, seperti mengamati pepohonan dan aktivitas hewan dari ketinggian.

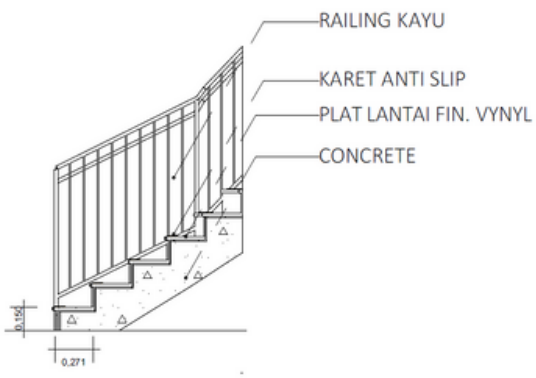
Bangunan ini juga dilengkapi dengan penangkal petir, mengingat posisinya sebagai bangunan tertinggi di area tersebut. Untuk keamanan anak-anak, tangga dilengkapi dengan lapisan anti slip, sehingga mengurangi risiko tergelincir saat digunakan.







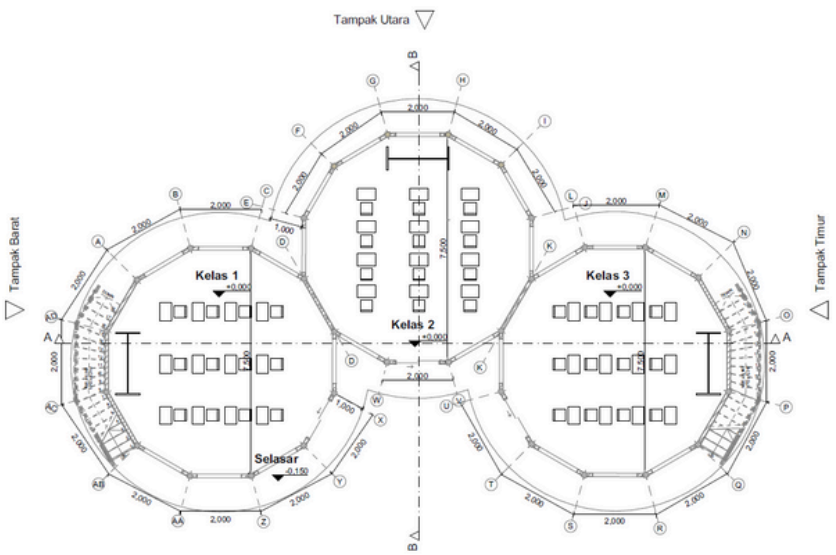
B POTONGAN A-A 1:100

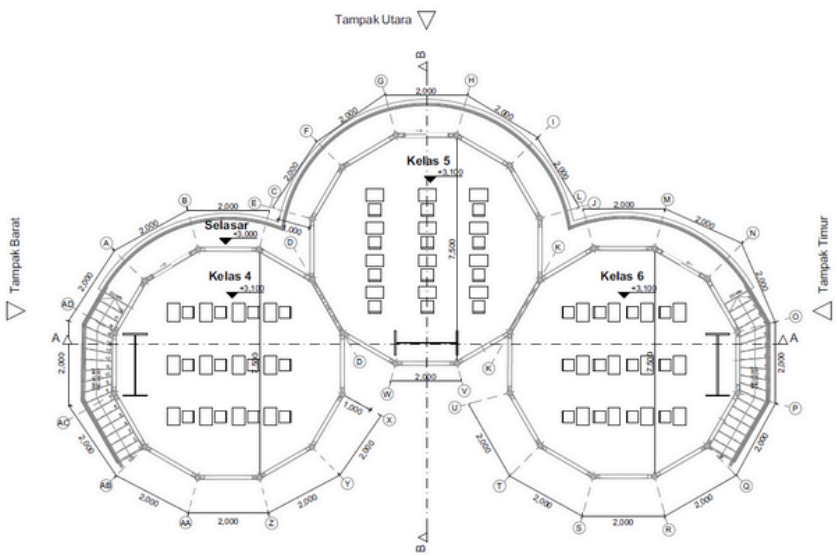


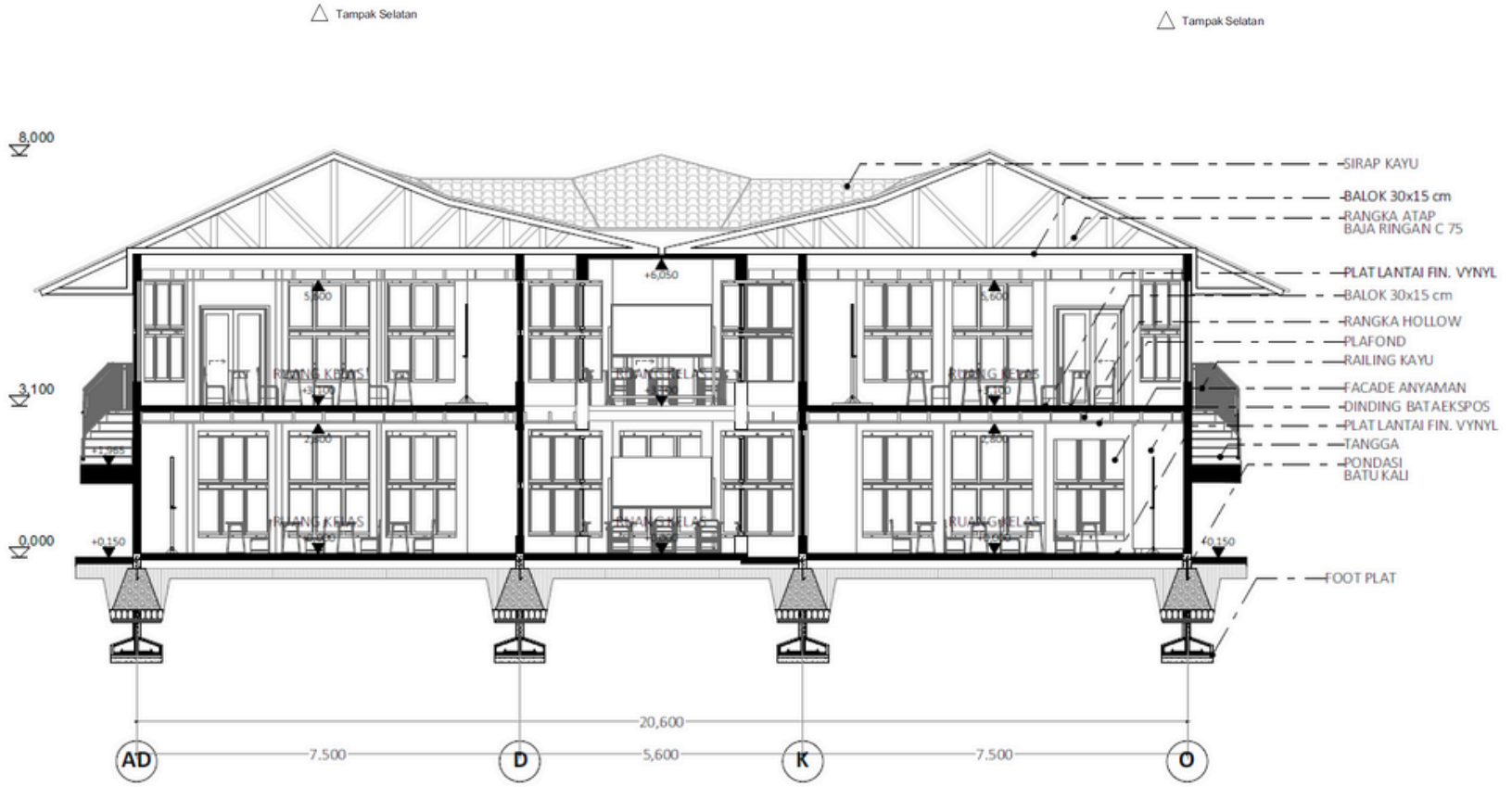


4.1.5 Bangunan SD

Unit SD dirancang menjadi dua lantai guna mengoptimalkan keberadaan ruang terbuka hijau (RTH) di lingkungan sekolah alam. Penghubung antara lantai satu dan dua menggunakan tangga, agar anak-anak dapat bereksplorasi secara lebih aktif dan aman. Untuk keamanan anak-anak, tangga dilengkapi dengan lapisan anti slip, sehingga mengurangi risiko tergelincir saat digunakan.

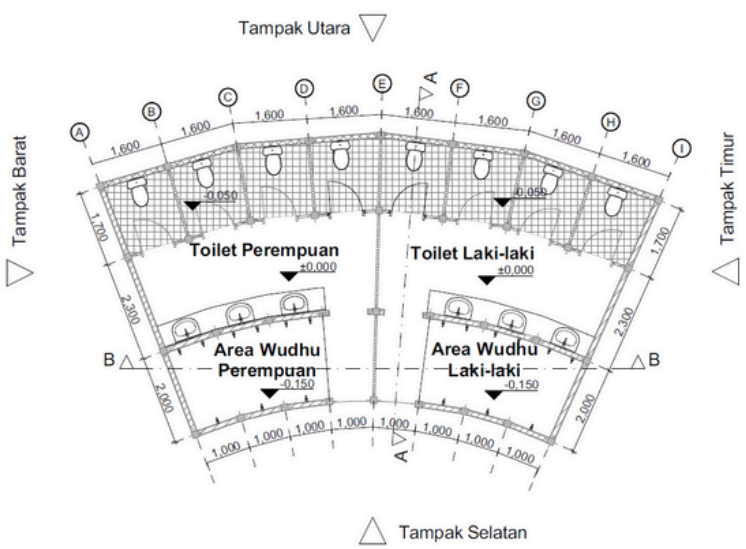


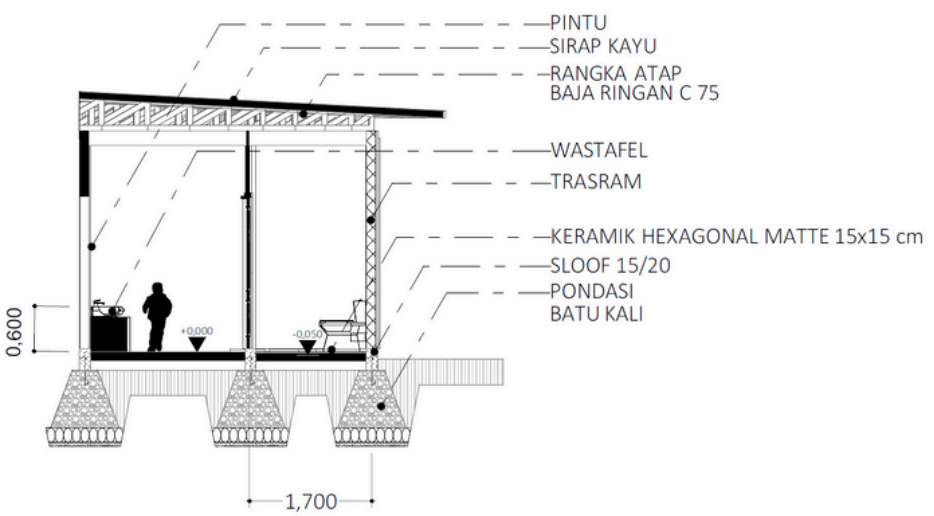




4.1.5 Bangunan Toilet

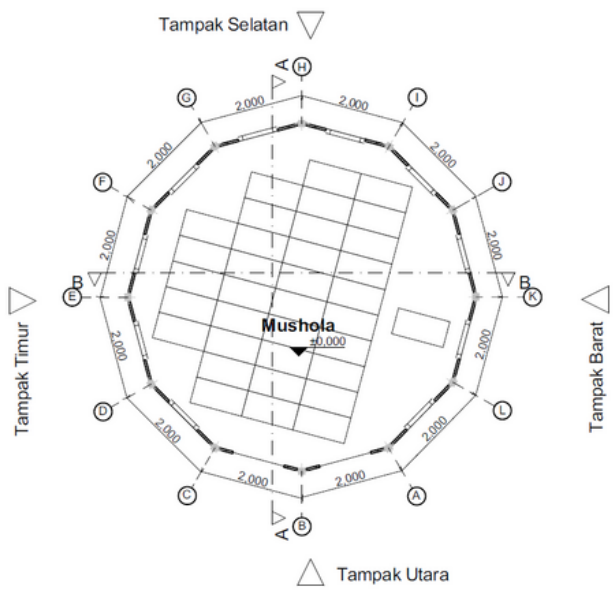
Lantai menggunakan keramik bertekstur kasar untuk mengurangi risiko tergelincir, sehingga aman bagi anak-anak. Tempat wudu diletakkan di depan toilet agar mudah diakses sebelum ibadah. Wastafel disesuaikan dengan tinggi anak-anak, dan tersedia tempat khusus untuk mengganti popok bagi anak yang masih memerlukan.

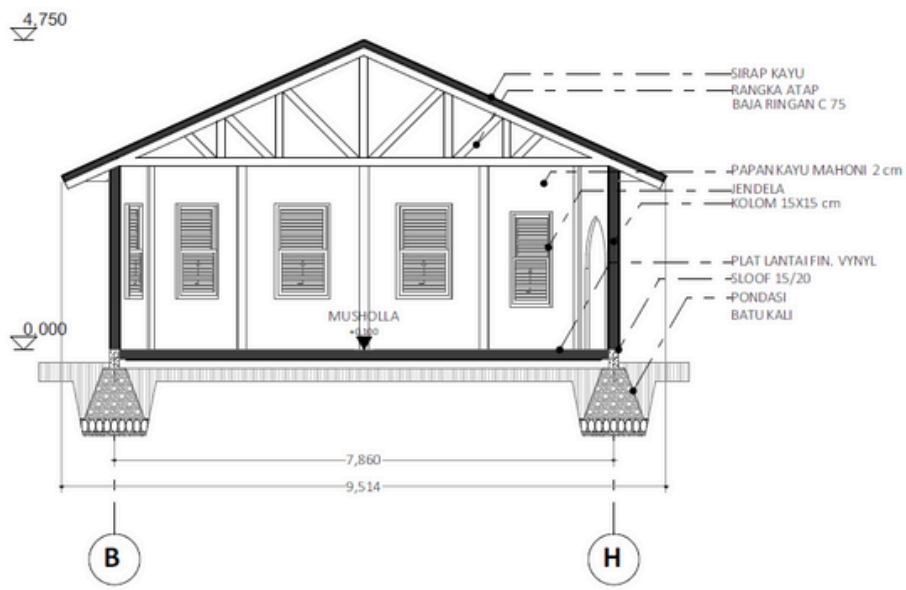




4.1.5 Bangunan Mushola

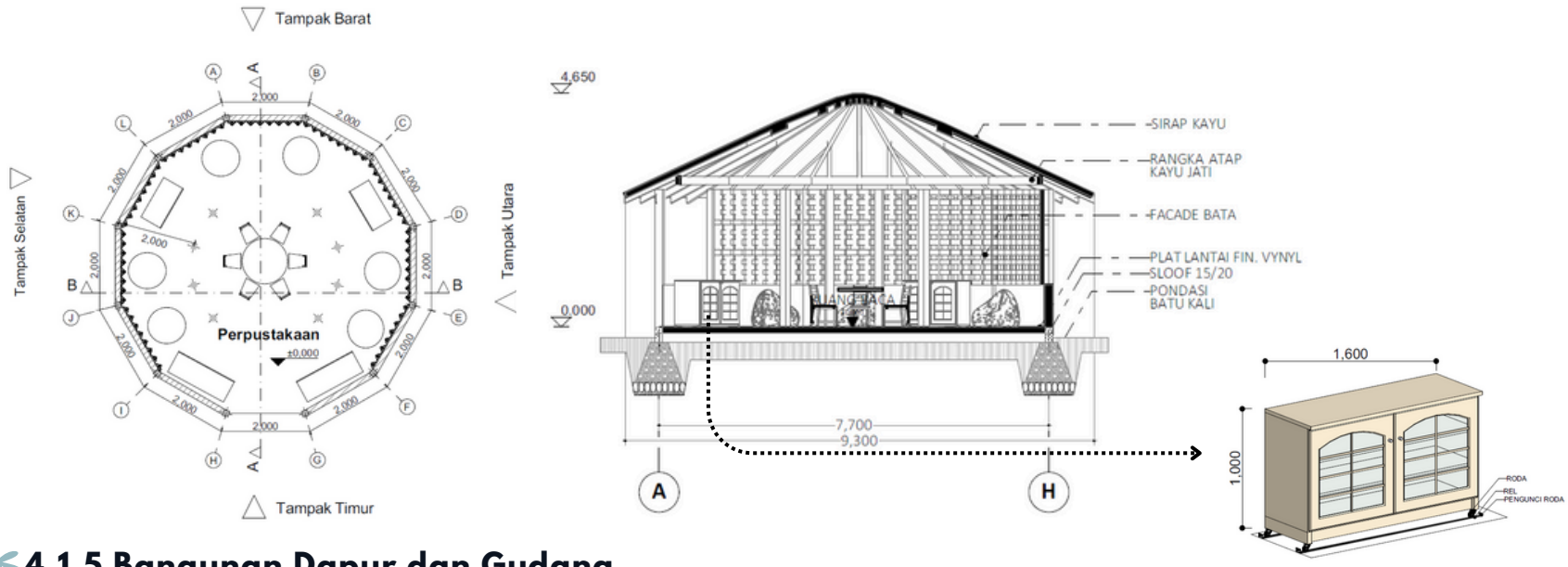
Dilengkapi dengan bukaan jendela untuk pencahayaan serta sirkulasi udara alami. Lantai menggunakan plat lantai dengan finishing vinyl, memberikan kenyamanan dan tampilan bersih di dalam ruang ibadah.





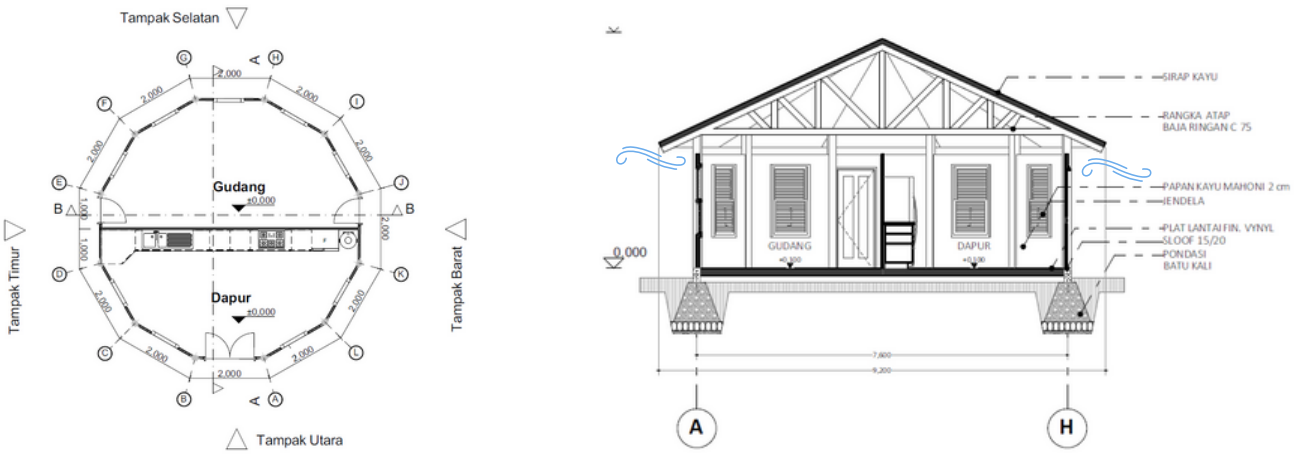
4.1.5 Bangunan Perpustakaan

Perpustakaan ditempatkan di bagian paling belakang tapak untuk mendorong anak-anak menikmati perjalanan menyusuri alam sebelum tiba di sana. Perjalanan menuju perpustakaan dirancang dengan nuansa alami melalui variasi jalur seperti jalan setapak kayu, tanah, rumput, dan batu, yang memberikan pengalaman multisensorik sekaligus memperkuat hubungan anak dengan lingkungan. Rak buku dibuat pendek dan dilengkapi roda yang dapat dikunci, sehingga ruangan dapat difungsikan sebagai ruang serbaguna. Dari dalam perpustakaan, anak-anak dapat mengamati alam sekitar, menjadikan ruangan ini mendukung perilaku eksploratif.

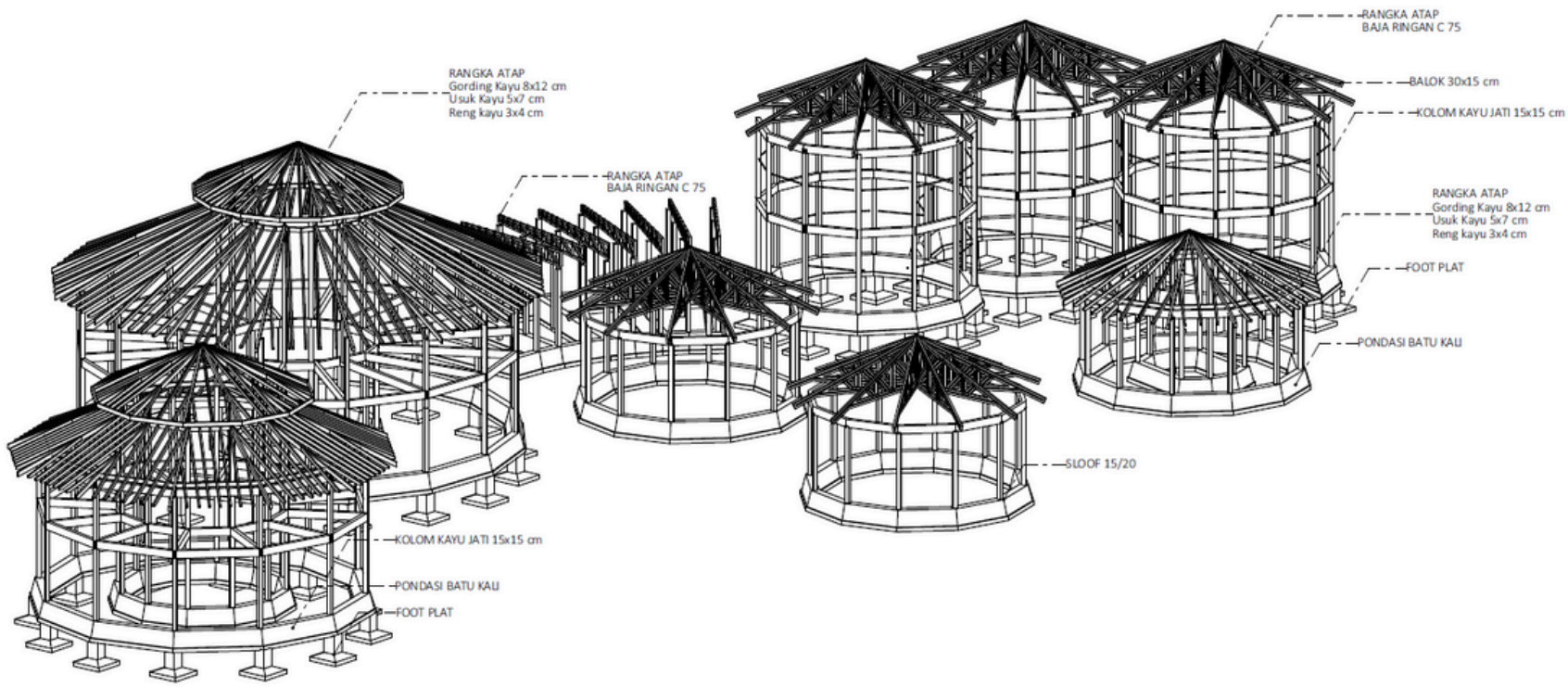


4.1.5 Bangunan Dapur dan Gudang

Dapur dan gudang dirancang dalam satu massa berbentuk poligonal di sisi bawah tengah kawasan sekolah untuk mendukung kegiatan makan. Dapur berada di bagian depan dengan akses pintu ganda, sedangkan gudang di bagian belakang untuk menyimpan bahan makanan dan peralatan. Lokasinya dekat dengan jalur sirkulasi utama sehingga memudahkan akses dari ruang makan dan area layanan lain. Cross ventilation diterapkan agar sirkulasi udara tetap lancar saat memasak.



4.1.8 Rencana Skematik Struktur



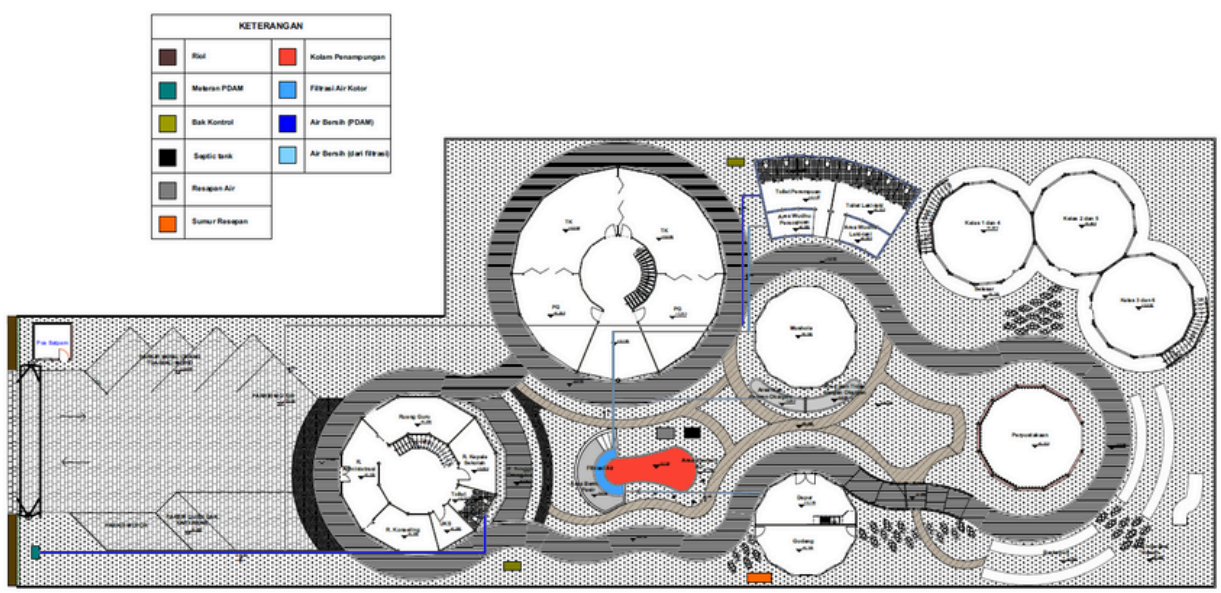
struktur bangunan sekolah berbentuk poligonal yang menggunakan kombinasi material kayu dan baja ringan untuk konstruksi atap dan rangka utama. Berikut deskripsi dan alasannya:

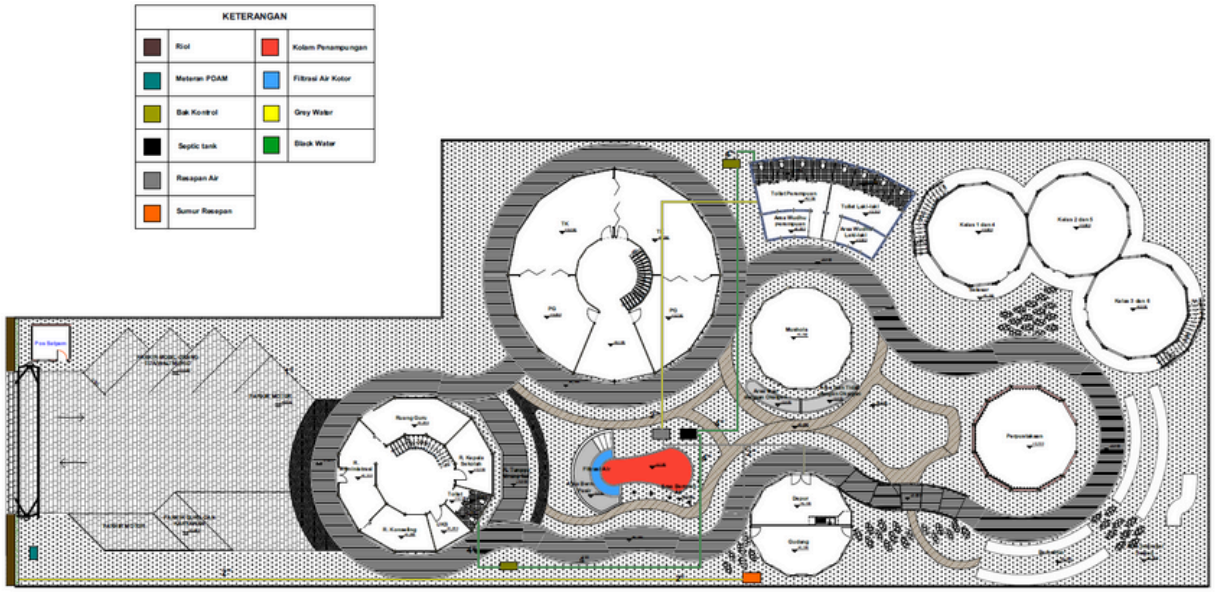
Deskripsi Struktur

- Kolom utama menggunakan kayu jati 15x15 cm, yang kuat, tahan lama, dan mampu menahan beban vertikal.
- Balok (30x15 cm) menopang rangka atap, menjaga kestabilan struktur.
- Rangka atap menggunakan dua jenis material:
  - Kayu (gording 8x12 cm, usuk 5x7 cm, reng 3x4 cm) pada beberapa bangunan untuk memberikan kesan alami dan selaras dengan konsep sekolah alam.
  - Baja ringan C75 digunakan pada bangunan tertentu untuk meningkatkan kekuatan dan mempercepat proses pemasangan.
- Pondasi menggunakan batu kali dan foot plat agar kuat menahan beban struktur di atas tanah.
- Sloof 15/20 mengikat seluruh kolom sehingga struktur tetap stabil

4.1.9 Rencana Skematik Air Bersih dan Air Kotor

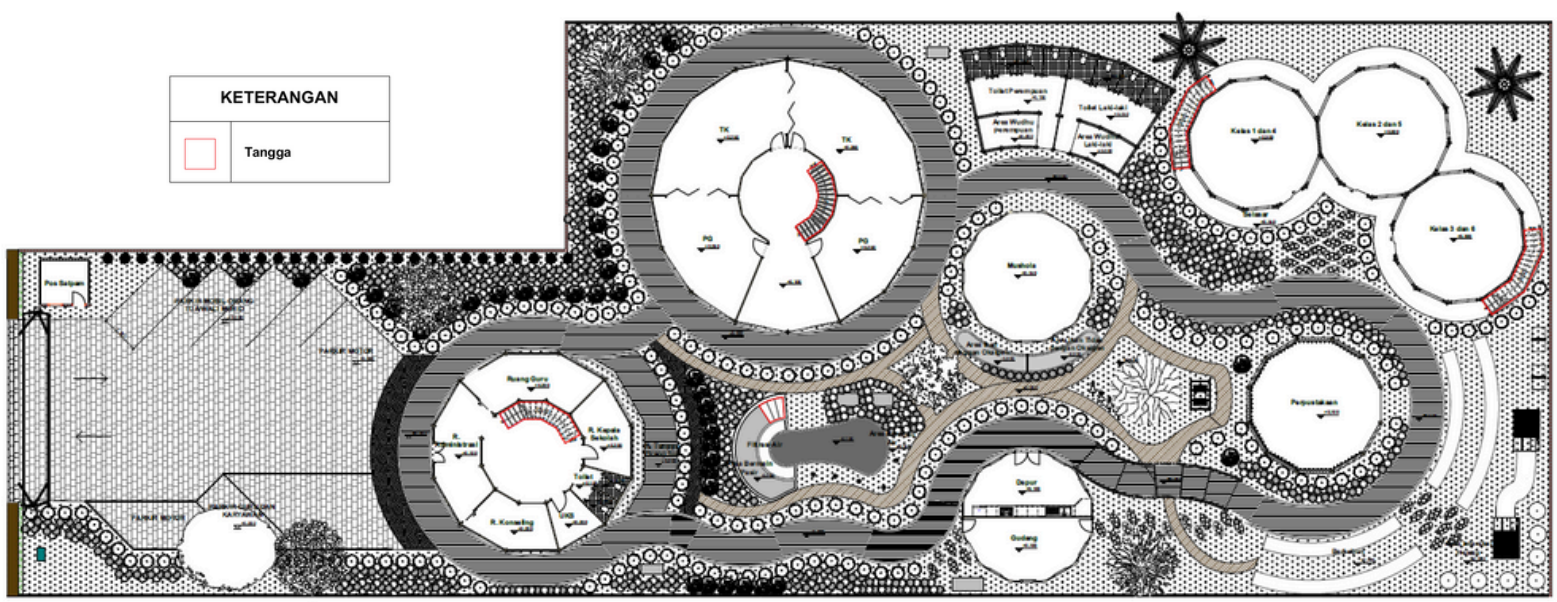
Toilet dirancang dan ditempatkan berdekatan dengan bak kontrol yang sudah ada untuk memudahkan akses serta memperpendek jalur instalasi saluran air dan pembuangan.



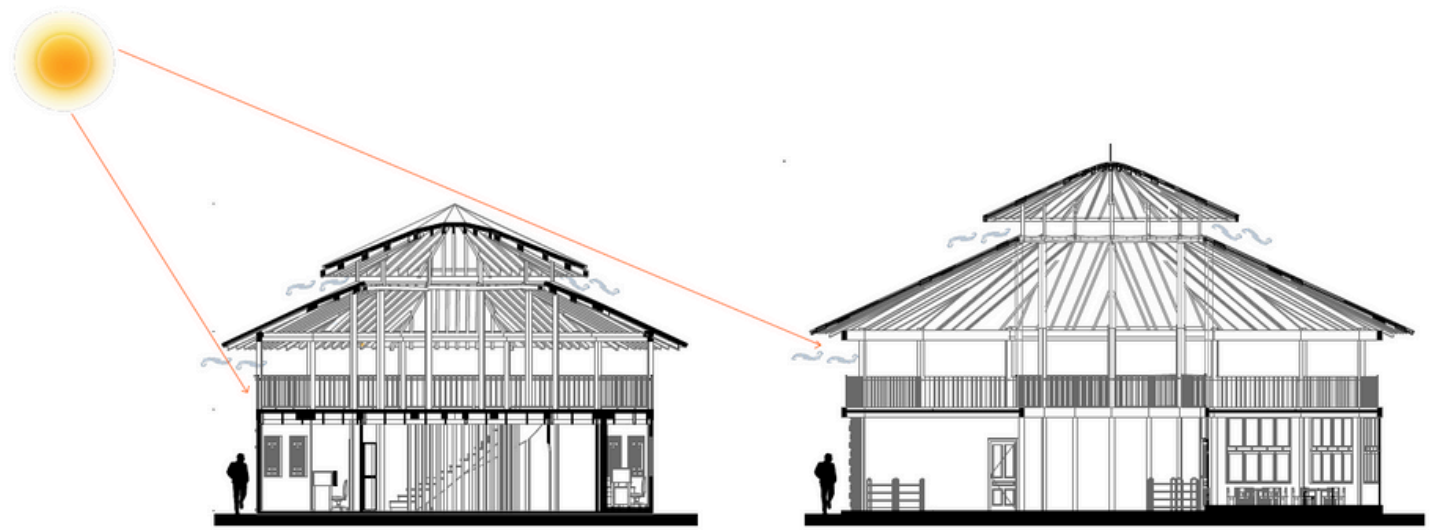


Air bekas dari wastafel dan air hujan dikumpulkan di kolam penampungan, lalu disimpan di sumur resapan. Setelah melalui proses penyaringan, air tersebut dapat digunakan kembali untuk menyiram tanaman atau mengisi kolam ikan. Proses daur ulang air ini juga berfungsi sebagai media pembelajaran yang menarik bagi anak-anak, karena dapat memicu rasa ingin tahu mereka tentang siklus air dan mendorong eksplorasi secara aktif terhadap cara kerja filtrasi air.

4.1.9 Skema Transportasi Vertikal dan Berrier Free



4.1.9 Skema Pencahayaan dan Penghawaan



SKEMA PENCAHAYAAN DAN PENGHAWAAN 1:100

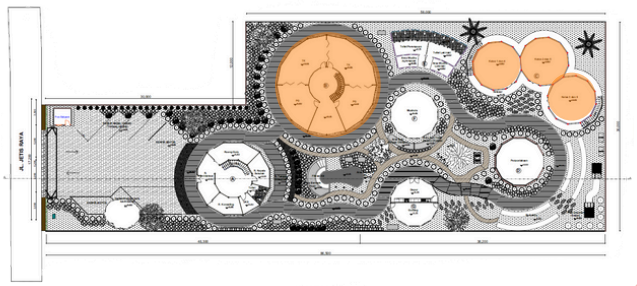
Bangunan ini mengusung konsep passive design dengan memaksimalkan pencahayaan serta penghawaan alami melalui ventilasi silang, pendinginan pasif, dan pemanfaatan cahaya matahari untuk efisiensi energi. Sirkulasi udara menggunakan pola single bank room, di mana aliran udara berlangsung melalui ventilasi yang tersusun dalam satu garis sejajar.

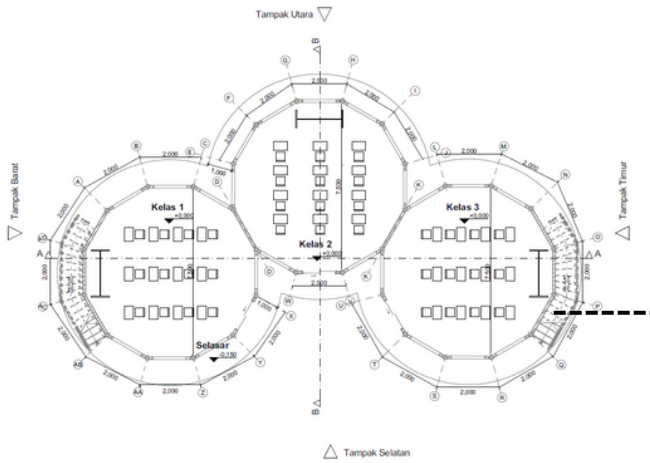
4.2 Penyelesaian Permasalahan

Permasalahan Khusus

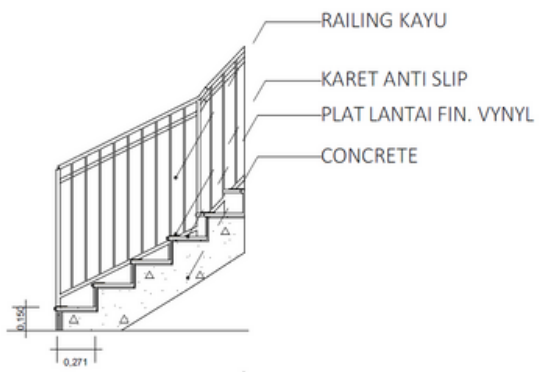
Bagaimana merancang ruang belajar yang dapat menyesuaikan dengan pola perilaku eksploratif, sehingga mendorong eksplorasi anak secara optimal?

Keyplan

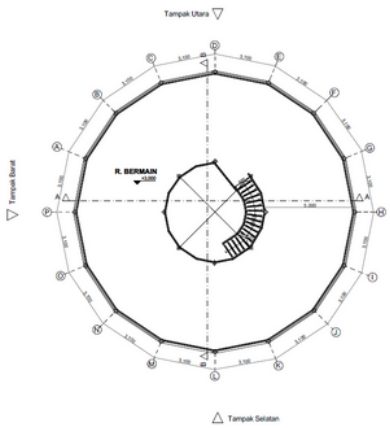








Tangga melingkar dapat meningkatkan eksplorasi fisik, untuk keamanan anak-anak, tangga dilengkapi dengan lapisan anti slip, sehingga mengurangi risiko tergelincir saat digunakan.

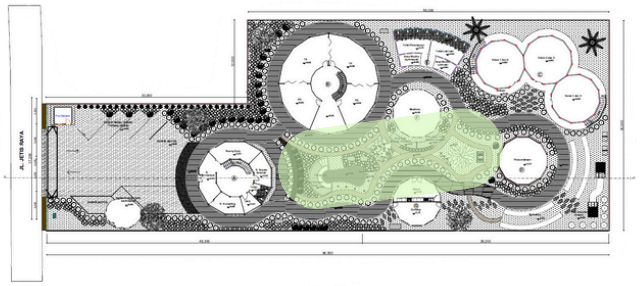




Dapat mengamati perubahan alam dari atas, untuk meningkatkan eksplorasi intelektual dan dapat melihat melihat ke arah gunung merapi

Berkebun dapat mengenalkan pertumbuhan tanaman obat tradisional

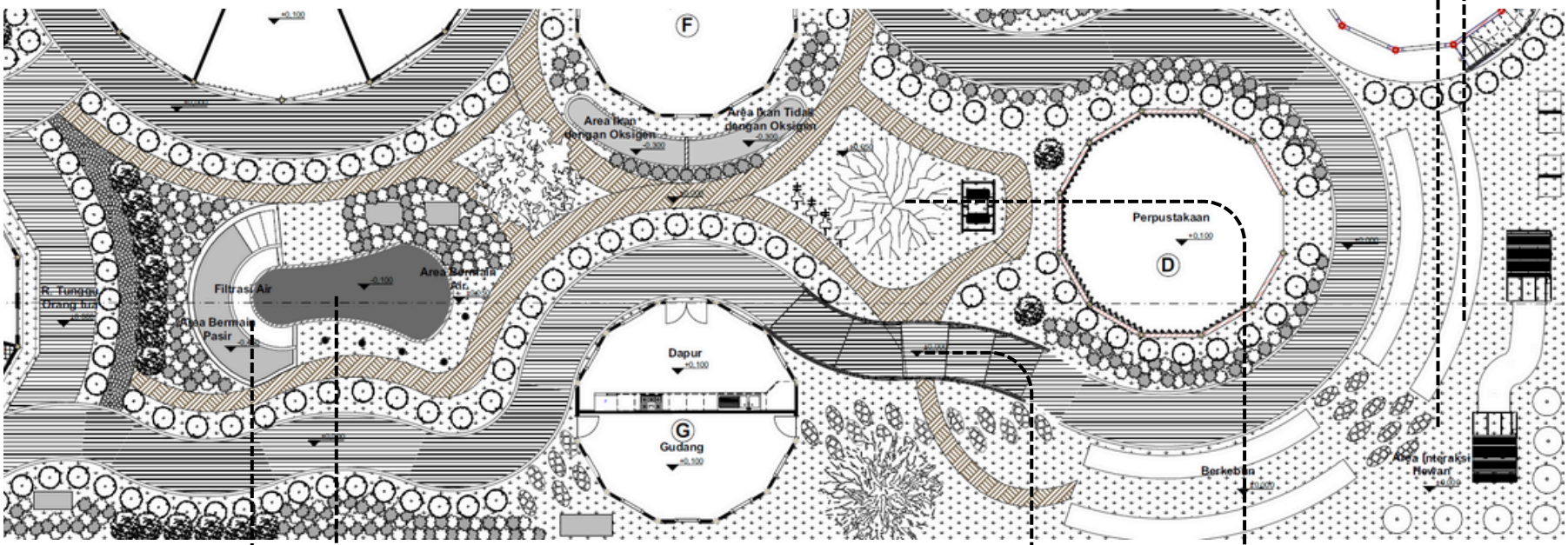
Keyplan



Belajar anatomi hewan, suara hewan, mengamati makhluk hidup lain

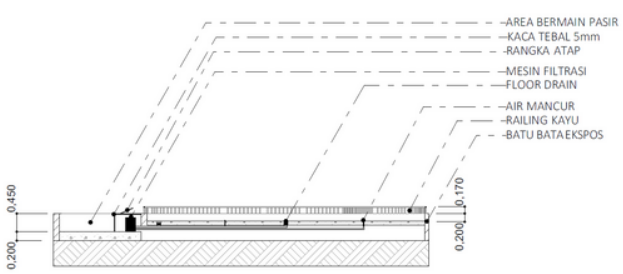


Jelajah Alam dapat mendukung eksplorasi fisik

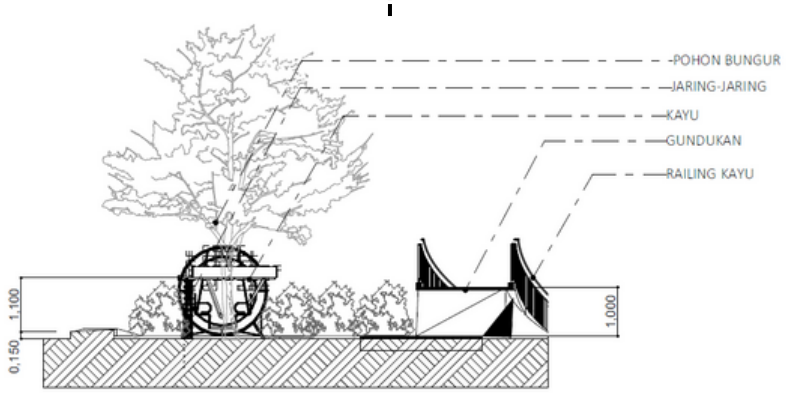


Dapat digunakan sebagai eksperimen daya apung, untuk menumbuhkan eksplorasi intelek

Area filtrasi dapat dipelajari untuk menumbuhkan eksplorasi intelek



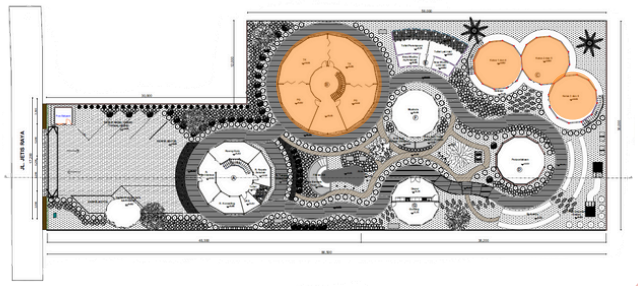
Terdapat gundukan dengan ruang di bawahnya yang dapat dilewati seperti terowongan kecil, dirancang untuk mendorong eksplorasi fisik anak.

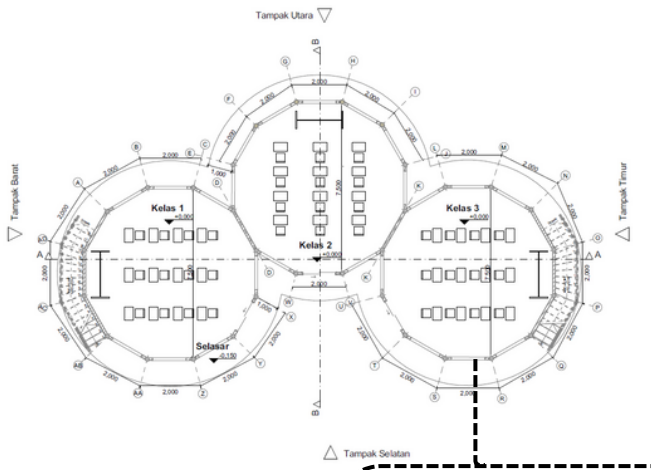


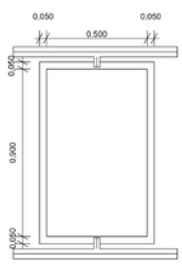
Permasalahan Khusus

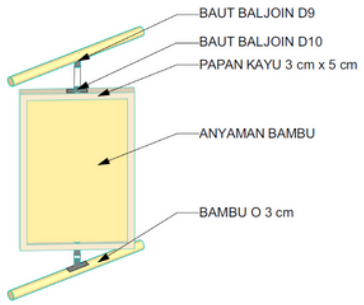
Bagaimana mengoptimalkan hubungan antara ruang dalam dan luar agar proses pembelajaran lebih fleksibel serta mendukung metode belajar dengan alam?

Keyplan

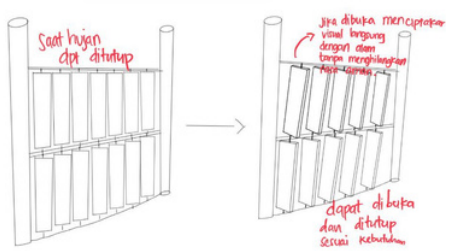


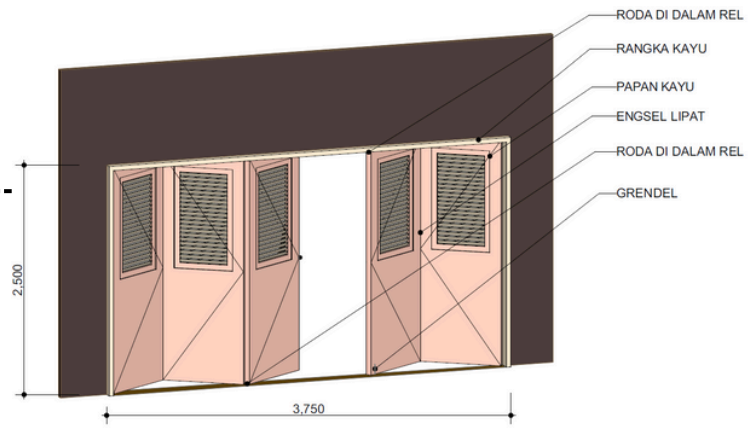






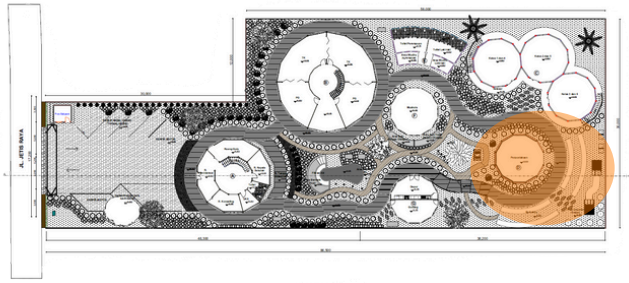
Anak dapat melihat hujan, mendengar suara alam, dan mengamati gerakan pohon dari dalam ruang kelas ini mendukung eksplorasi kognitif dan sensorik.

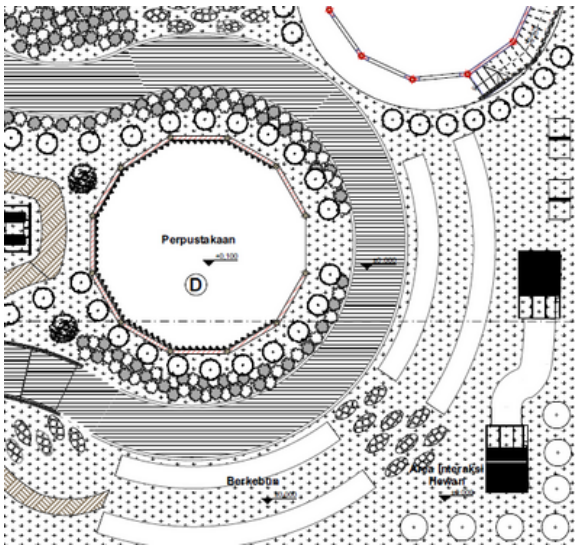




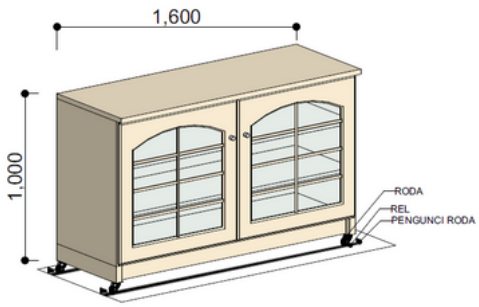
Menciptakan fleksibelitas dalam ruang

Keyplan





Di perpustakaan, anak dapat membaca, belajar, dan bereksperimen melalui interaksi langsung dengan alam, sehingga mendukung eksplorasi kognitif dan sensorik

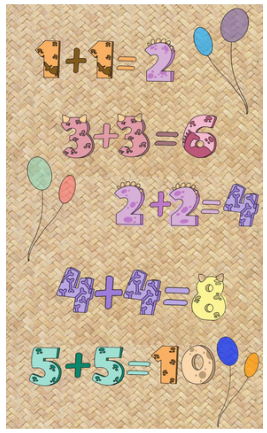


Rak buku dibuat pendek dan dilengkapi roda yang dapat dikunci, sehingga ruangan dapat difungsikan sebagai ruang serbaguna.

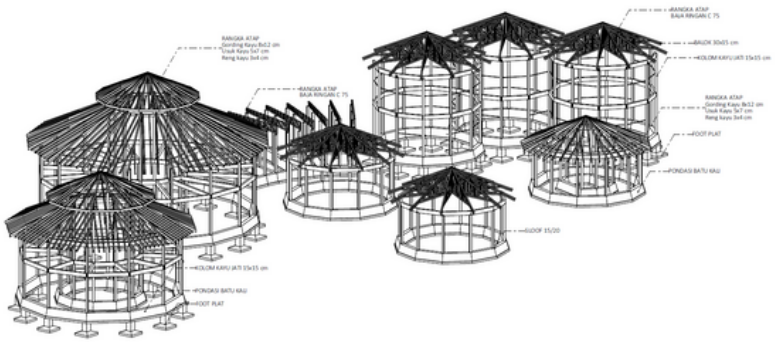
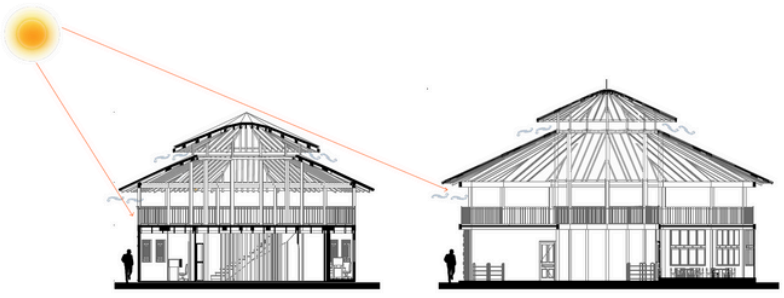
Permasalahan Khusus

Bagaimana pemilihan material dan elemen desain yang tepat untuk menciptakan suasana belajar yang alami, nyaman, serta mendukung perilaku eksploratif terhadap anak?

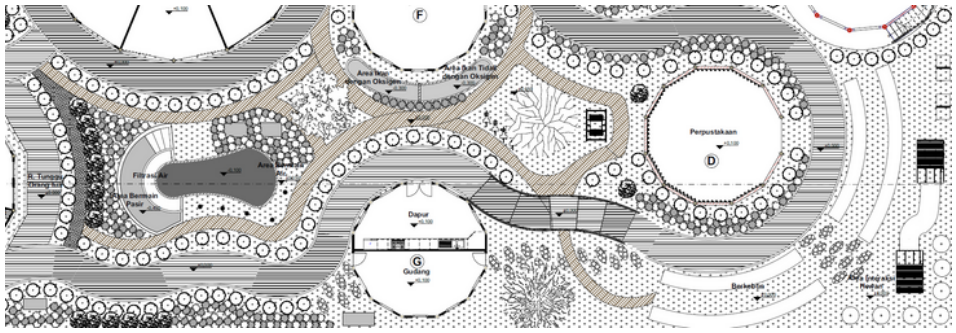


Menggunakan panel geser berupa anyaman bambu, elemen ini mendukung eksplorasi cuaca dan cahaya, sekaligus menjaga kenyamanan. Memberi anak akses melihat ke luar sambil tetap terlindungi.

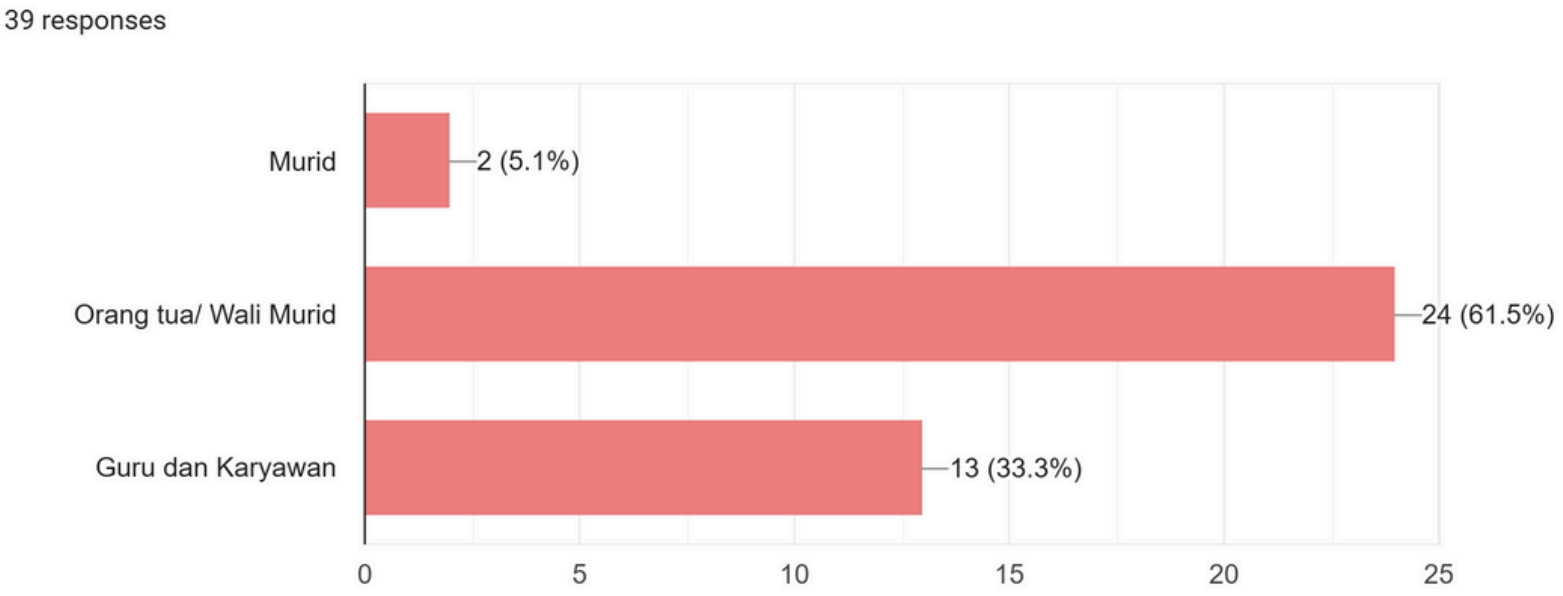
Untuk mendukung eksplorasi sosial, dan kognitif anak, struktur dan material dirancang alami, fleksibel, dan aman. Area sosial dibuat terbuka tanpa sekat . Sementara itu, zona eksplorasi kognitif seperti ruang observasi alam dan lorong transparan dirancang dengan pencahayaan alami dan ventilasi silang dari sirap kayu, menjadikan bangunan sekaligus sebagai media belajar.





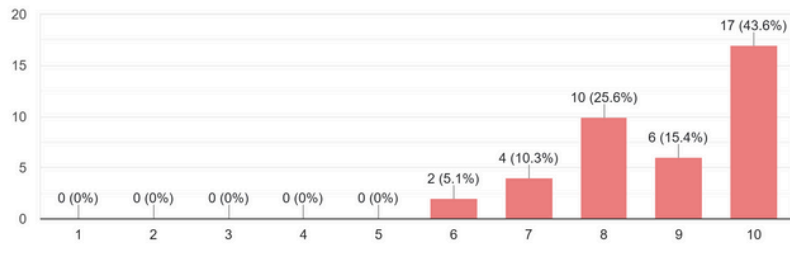
- Jalan setapak dari batu, tanaman bisa disentuh dan diberi label nama, serta ruang antara indoor-outdoor (teras transisi). Ini juga dapat merangsang indera anak, mendukung pembelajaran sensorik
- Bangunan dan landscape dirancang bukan hanya untuk dilihat, tapi juga dijelajahi dan disentuh anak.

4.3 Hasil Uji



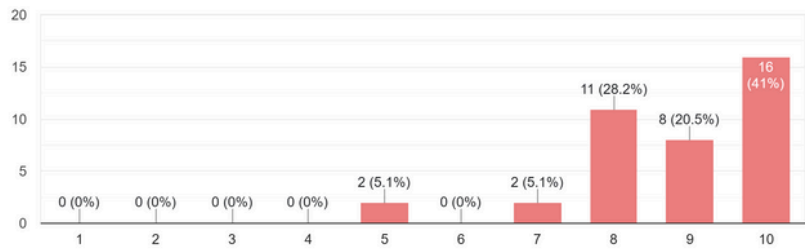
Sejauh mana rancang ulang Sekolah Alam Anak Prima memberikan ruang eksplorasi yang optimal untuk anak?

39 responses



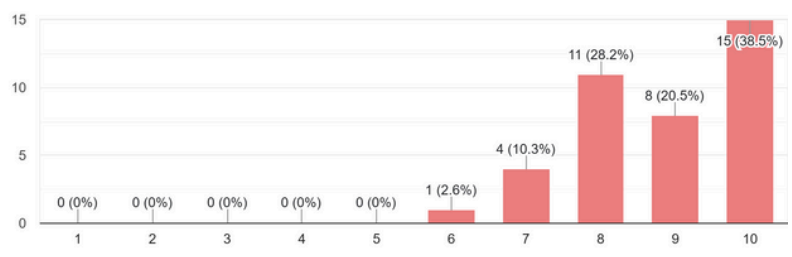
Sejauh mana rancang ulang Sekolah Alam Anak Prima dapat memberikan material yang ramah lingkungan?

39 responses



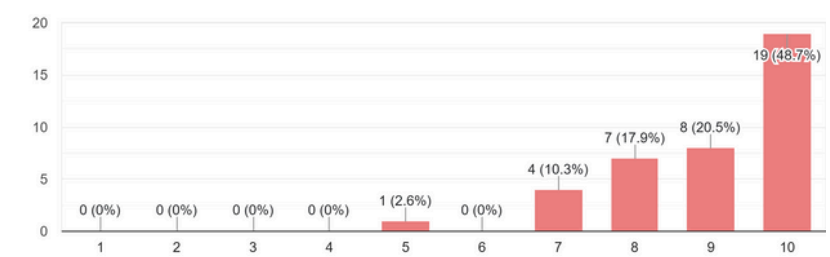
Sejauh mana rancang ulang ruang belajar mendorong anak-anak untuk lebih mudah berinteraksi dan berkomunikasi?

39 responses



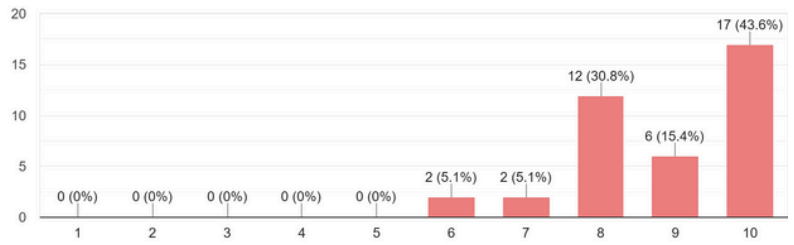
Sejauh mana rancang ulang Sekolah Alam Anak Prima dapat memberikan ruang belajar yang memfasilitasi anak-anak untuk mengembangkan keterampilan motorik dan kognitif?

39 responses



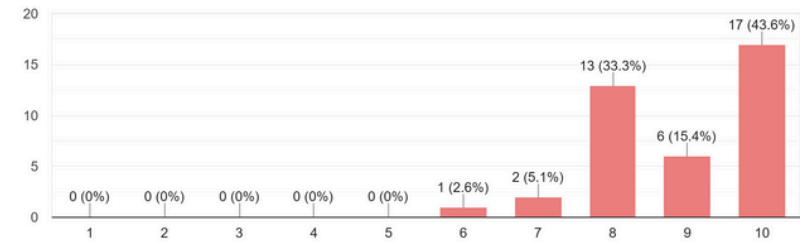
Sejauh mana ruang ulang Sekolah Alam Anak Prima mempermudah anak-anak mengembangkan kemampuan kognitif dalam proses belajar?

39 responses



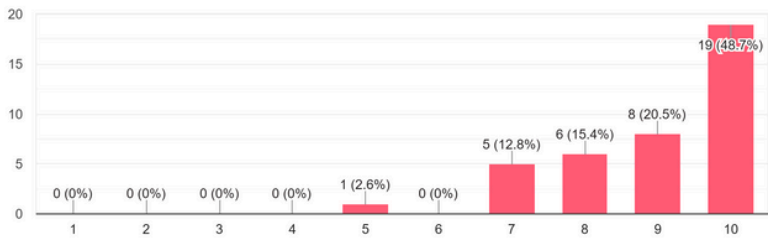
Sejauh mana rancang ulang Sekolah Alam Anak Prima menghadirkan suasana baru yang dekat dengan alam?

39 responses



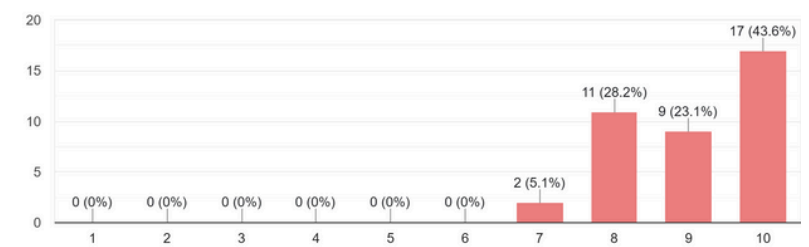
Sejauh mana rancang ulang Sekolah Alam Anak Prima menghadirkan elemen edukatif yang terhubung dengan fasilitas kebun belajar, kolam ekologis, dan ruang eksperimentasi?

39 responses



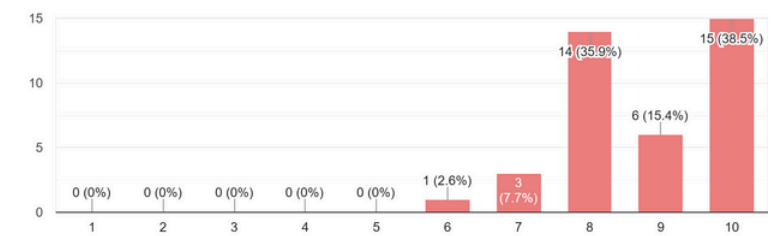
Sejauh mana rancang ulang Sekolah Alam Anak Prima mampu memanfaatkan sinar matahari yang dibutuhkan anak-anak ketika bermain dan belajar?

39 responses



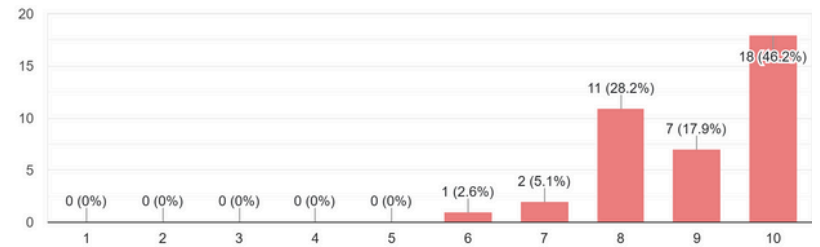
Sejauh mana rancang ulang Sekolah Alam Anak Prima menghasilkan lanskap ramah anak yang menjamin keamanan dan keselamatan?

39 responses



Sejauh mana rancang ulang Sekolah Alam Anak Prima bermanfaat untuk guru, orang tua, dan anak yang tumbuh di lingkungan Sekolah Alam Anak Prima?

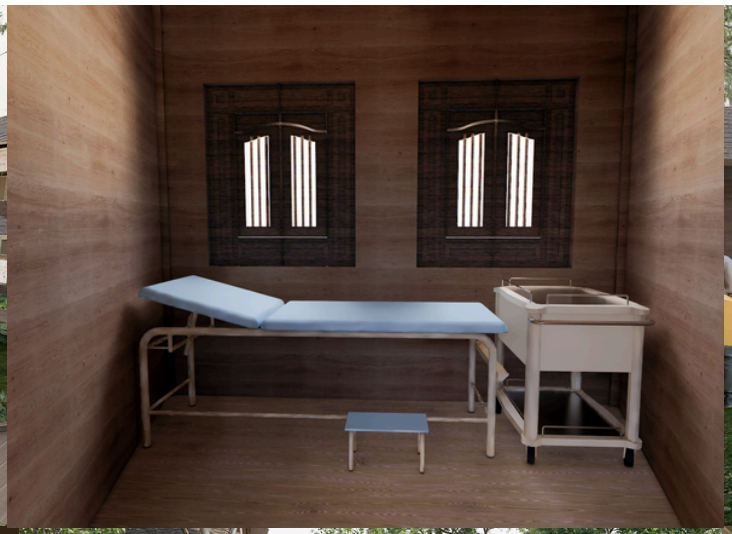
39 responses



diberi tempat cuci tangan disekitar tempat permaian

Penempatan tanaman dan pepohonan sudah cukup baik, tapi alangkah baiknya jika ditambah lebih banyak tempat duduk di area luar agar pengunjung bisa beristirahat.” “Desain bangunan sudah harmonis dengan budaya lokal, tetapi akan lebih optimal jika dilengkapi dengan papan informasi sejarah atau cerita arsitektur kawasan.

Suka sekali dengan rancangannya karena konsepnya menyatu dengan alam







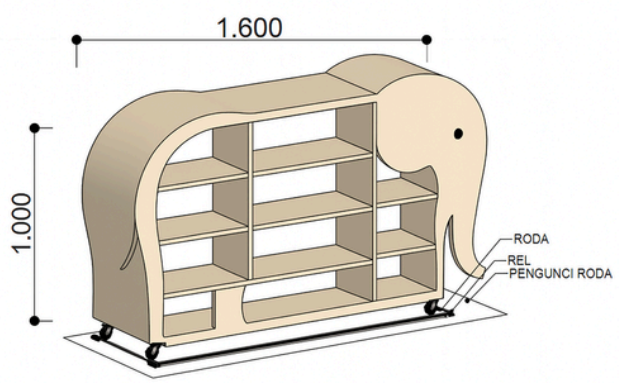

05

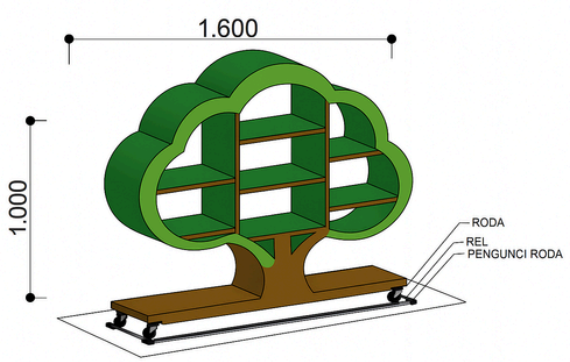
Evaluasi Rancangan.

Bab 5 ini merupakan hasil pengembangan dan penyempurnaan rancangan berdasarkan masukan yang diterima selama tahap pendadaran. Terdapat beberapa catatan penting dari penguji yang menjadi dasar revisi dalam bab ini. Pertama, interior ruang PG/TK dinilai perlu lebih dieksplorasi, terutama dalam merangsang aktivitas fisik anak-anak sambil mempertahankan nuansa alami di dalam kelas. Kedua, penggunaan elemen flora dan fauna dalam desain interior perlu dikembangkan agar tidak sekadar dekoratif, tetapi juga mendukung pengalaman belajar anak. Ketiga, teknologi filtrasi yang digunakan dalam proyek ini perlu dipastikan kembali efektivitas dan kesesuaiannya terhadap konteks lokal, termasuk dalam hal ketersediaan material alami. Keempat, aspek utilitas seperti sistem sanitasi dan pengolahan air juga mendapat perhatian khusus agar ramah lingkungan dan sesuai kebutuhan pengguna. Berdasarkan evaluasi tersebut, bab ini menyajikan berbagai penyempurnaan yang telah dilakukan untuk menanggapi masukan para penguji serta untuk meningkatkan kualitas rancangan secara menyeluruh.

5.1. Ruang interior PG/TK, Interior perlu dieksplorasi lebih lanjut dengan fokus pada elemen yang dapat memancing anak untuk aktif bergerak, sekaligus mempertahankan nuansa alami meskipun berada di dalam ruang kelas.

Menggunakan interior berbentuk macam macam flora dan fauna, yang dapat mempertahankan nuansa alami meskipun berada di dalam ruang kelas.





Menggunakan interior berbentuk macam macam flora dan fauna, yang dapat mempertahankan nuansa alami meskipun berada di dalam ruang kelas.





5.2 Pemanfaatan alam untuk Perpustakaan



Penggunaan tanaman rambat pada fasad bata berfungsi sebagai lapisan alami yang dapat melindungi ruang dari masuknya hewan kecil, sekaligus mengurangi tampias air hujan sehingga suasana di dalam tetap nyaman.

5.3 Teknologi Filtrasi dibuat dari alam untuk alam

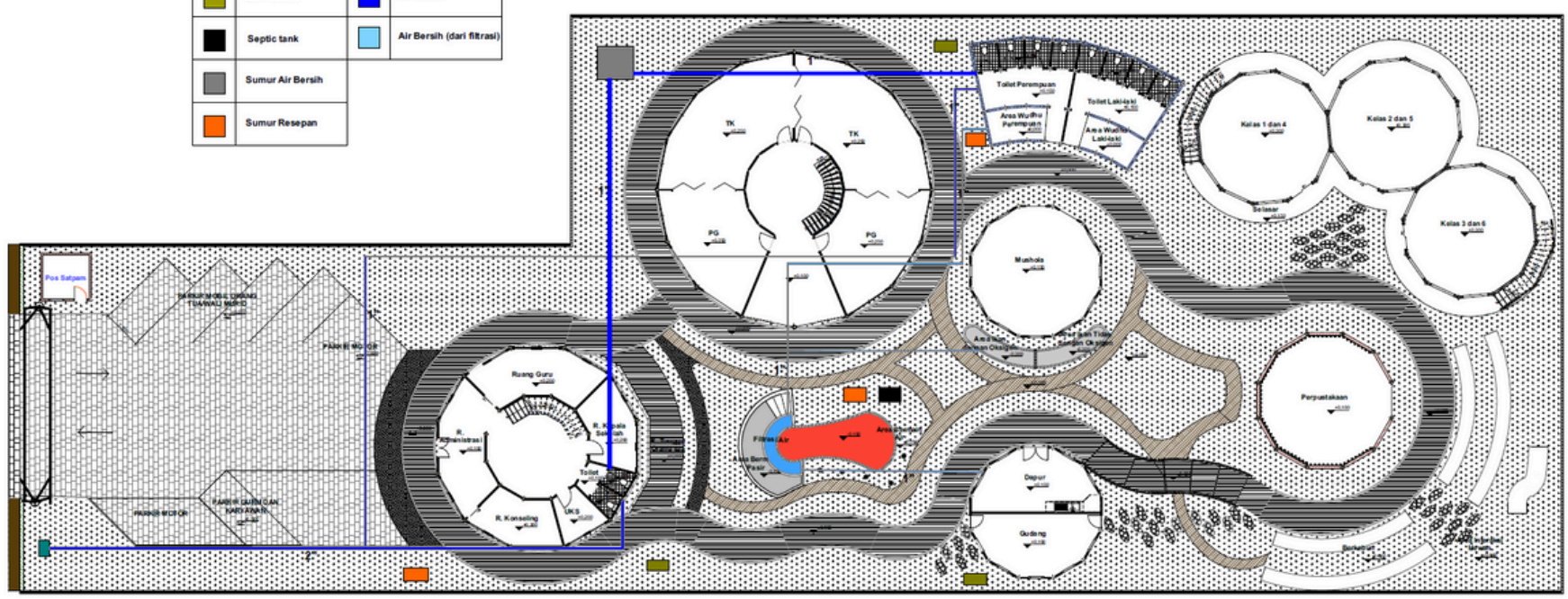
Teknologi filtrasi alami adalah cara menyaring kotoran dari air atau udara menggunakan bahan-bahan dari alam, tanpa bahan kimia buatan.

1. Pasir dan kerikil – pasir halus menyaring kotoran kecil, kerikil menahan kotoran besar dan membantu aliran air.
2. Arang aktif – dari tempurung kelapa atau kayu, menyerap bau, warna, logam berat, dan zat berbahaya.
3. Serat tanaman – seperti sabut kelapa atau serat bambu untuk menyaring partikel kasar.
4. Batu zeolit atau batu apung – menyerap zat berbahaya seperti amonia dan logam berat, sering dipakai di akuarium.
5. Tanaman air – misalnya eceng gondok atau teratai yang menyerap nutrien berlebih dari air.
6. Tanah liat – dibuat jadi filter keramik yang porinya bisa menyaring bakteri dan kotoran.

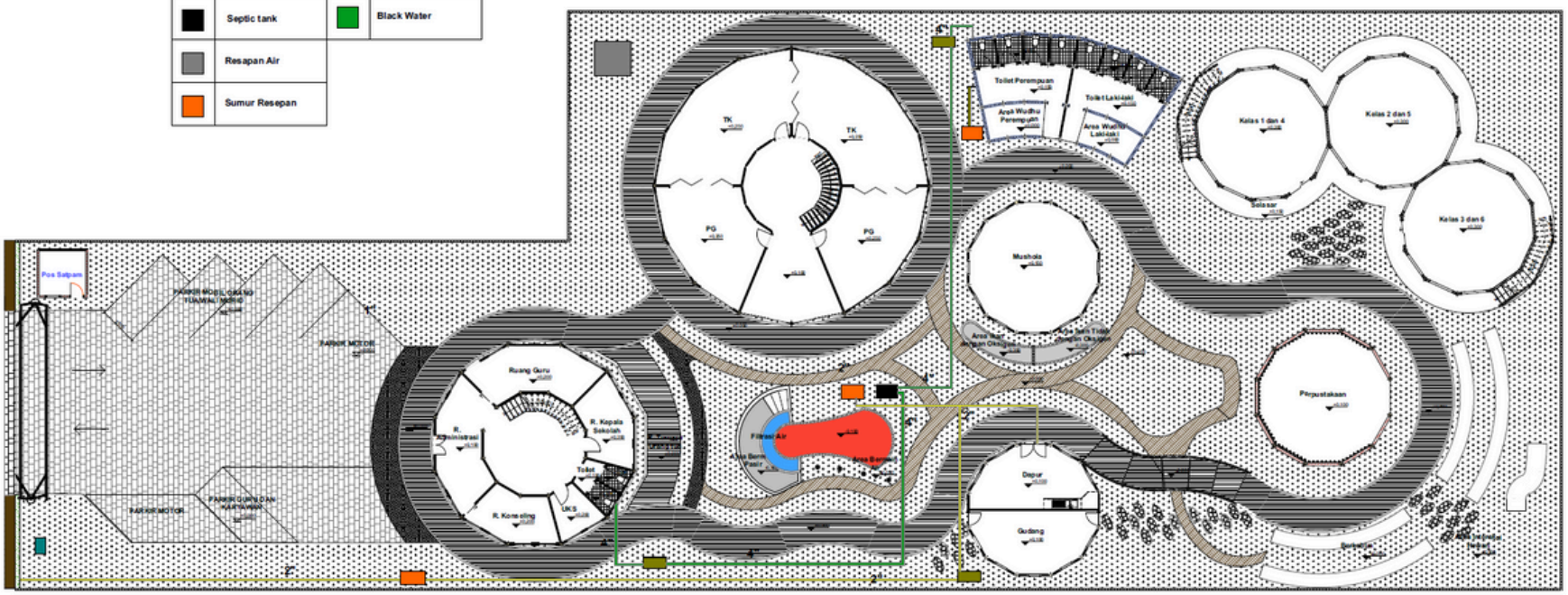


5.4 Sistem Utilitas/Sanitasi

KETERANGAN			
	Riol		Kolam Penampungan
	Meteran PDAM		Filtrasi Air Kotor
	Bak Kontrol		Air Bersih
	Septic tank		Air Bersih (dari filtrasi)
	Sumur Air Bersih		
	Sumur Resepan		



KETERANGAN			
	Riol		Kolam Penampungan
	Meteran PDAM		Filtrasi Air Kotor
	Bak Kontrol		Grey Water
	Septic tank		Black Water
	Resapan Air		
	Sumur Resepan		



Daftar Pustaka

Abdillah, F. (2020). Pendekatan Pembelajaran Berbasis Alam dalam Pendidikan SD. Jurnal Pendidikan Berkelanjutan, 12(3), 45-60.

Aryanti, I., Bayu, E. S., & Kardhinata, E. H. (2015). Identification of Morphological Characteristics and Phylogenetic Relationships of Ginger (Zingiber officinale Rosc.) in Dolok Saribu Village of Simalungun District. Jurnal Online Agroekoteaknologi, 3(3), 963–975.

AZIS, M. C., BUDIARTI, T., & WIJAYA, S. (1970). Kajian Hubungan Arsitektur Pohon dan Kehadiran Burung di Kampus IPB Dramaga Bogor. Jurnal Arsitektur Lansekap, April, 1. https://doi.org/10.24843/jal.2016.v02.i01.p01

Buana, S. (2024). Desain Ruang Fleksibel dalam Pendidikan Anak Usia Dini. Jurnal Arsitektur Anak dan Lingkungan, 15(1), 102-120.

Elfandari, H., & Safitri, B. (2022). Pengaruh komposisi media campuran tanah dan biochar sekam padi terhadap pertumbuhan krisan. Jurnal Agrotropika, 21(1), 55–58.

Hartati, S. (2022). Pendidikan Berbasis Alam dan Dampaknya terhadap Kreativitas Anak. Jurnal Pendidikan Lingkungan, 14(2), 78-92.

Herlina, T. (2023). Perancangan Sekolah Alam dengan Konsep Eksplorasi Anak. Jurnal Desain Pendidikan, 19(1), 55-72.

Irhamna, M., & Purnama, S. (2022). Interaksi Anak dengan Alam dalam Sekolah Berbasis Alam. Jurnal Psikologi Pendidikan, 15(3), 221-235.

Istifadah, R. (2020). Integrasi Ruang Dalam dan Luar dalam Pembelajaran Anak Usia Dini. Jurnal Arsitektur Hijau, 20(3), 88-104.

Latief, S. (2020). PENDIDIKAN ANAK USIA DINI (PAUD) [...]. JURNAL LITERASIOLOGI, 3(2), 55.4.

Marsaf, R., & Fachrudin, A. (2024). Desain Sekolah Dasar Berbasis Alam: Studi Kasus Green School Bali. Jurnal Riset Pendidikan dan Arsitektur, 22(1), 75-90.

Maulana, S. (2018). Peran Sekolah Alam dalam Pembelajaran Interaktif. Jurnal Inovasi Pendidikan, 11(2), 134-150.
Nugroho, S. (2020). PENTINGNYA PENDIDIKAN KARAKTER BAGI ANAK SD. Labschool UNP Kediri.
Prakoso, P. (2017). Penggunaan Material Alami dalam Perancangan Sekolah Alam. Jurnal Teknik dan Arsitektur, 9(4), 102-130.
Prasetyo, B., & Handayani, T. (2022). Arsitektur Ramah Anak dalam Konteks Sekolah Alam. Jurnal Desain Lingkungan, 18(2), 88-105.
Prayitno, S. A., Kusnadi, J. K., & Murtini, E. S. (2018). Karakteristik (Total Flavonoid, Total Fenol, Aktivitas Antioksidan) Ekstrak Serbuk Daun Sirih Merah (Piper crocatum Ruiz & Pav.). Foodscitech, 1(2), 26.
Purba, R., & Soemardiono, B. (2016). Fleksibilitas Ruang dalam Pendidikan Anak Usia Dini. Jurnal Desain Ruang dan Arsitektur, 14(1), 55-72.
Putri, A., & Santoso, R. (2023). Keterlibatan Alam dalam Pembelajaran Anak SD. Jurnal Arsitektur dan Pendidikan, 18(3), 221-235.
Putria, D. K., Salsabila, I., Darmawan, S. A. N., Pratiwi, E. W. G., & Nihan, Y. A. (2022). Identifikasi Tanin pada Tumbuh-tumbuhan di Indonesia. PharmaCine: Journal of Pharmacy, Medical and Health Science, 3(1), 11–24. https://doi.org/10.35706/pc.v3i1.7238.
Ratno, A. (2023). Pola Perilaku Eksploratif dalam Desain Sekolah Alam. Jurnal Psikologi dan Pendidikan, 16(1), 115-132.
Riyandini, V. L., & Iqbal, M. (2020). Pengaruh Koagulan Biji Asam Jawa (Tamarindus indica) Terhadap Efisiensi Penurunan Zat Organik Pada Air Gambut. Jurnal Serambi Engineering, 5(3), 1222–1227. https://doi.org/10.32672/jse.v5i3.2145
Santoso, A., & Wijayanti, M. (2023). Desain Sekolah Alam dan Efektivitas Pembelajaran Anak SD. Jurnal Inovasi dan Teknologi Pendidikan, 21(3), 134-150.
Sari, I. P., & Arifin, I. (2025). PERAN LEMBAGA PAUD DALAM PENGEMBANGAN KARAKTER ANAK USIA DINI DI DESA MANGUNREJO. Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora, 4(2), 2551–2563.

Setyani, A., et al. (2023). Tipologi Sekolah Alam untuk Taman Kanak-Kanak: Studi Kasus Fuji Kindergarten. Jurnal Arsitektur Pendidikan, 19(2), 75-92.
Shadrina, A. N., Widyanengsih, E., Eiko, N. B., Putri, N. A., Sulastri, N., Dzulfiana, N., Rajebi, O., & Sulvita, W. (2022). ANALISIS FITOKIMIA DAN AKTIVITAS FARMAKOLOGI TANAMAN KEPEL (Stelechocarpus burahol) TERHADAP BEBERAPA PENYAKIT : REVIEW. Jurnal Buana Farma, 2(3), 14–21. https://doi.org/10.36805/jbf.v2i3.546
Sihotang, P., et al. (2022). Pengaruh Lingkungan terhadap Perilaku Anak dalam Pendidikan Sekolah Alam. Jurnal Riset Arsitektur dan Pendidikan, 20(1), 55-78.
Silalahi, M. (2019). KENCUR (Kaempferia galanga) DAN BIOAKTIVITASNYA. Jurnal Pendidikan Informatika Dan Sains, 8(1), 127. https://doi.org/10.31571/saintek.v8i1.1178
Silalahi, M. (2022). Buku Materi Pembelajaran Morfologi Tumbuhan. 1–206.
Soelistijono, Priyatmojo, A., Semiarti, E., & Sumardiyono, C. (2019). Characterization of pathogenic Rhizoctonia sp. and mycorrhizal Rhizoctonia Isolates on Terrestrial orchid plant Spathoglottis plicata. Biota, 16(2), 371–380.
Suci, H. (2022). Model Pembelajaran Sekolah Alam dan Pengaruhnya terhadap Kreativitas Anak. Jurnal Pendidikan Kreatif, 17(2), 65-88.
Suharto, D. (2020). Sekolah Berbasis Alam: Konsep dan Implementasi dalam Pendidikan SD. Jurnal Pendidikan dan Arsitektur, 15(4), 112-130.
Susanti, M. (2025). Zona Eksplorasi dalam Pembelajaran Berbasis Alam. Jurnal Psikologi Pendidikan, 15(2), 102-118.
Wijayanti, R. K., Dwi, W., Putri, R., Ida, N., & Nugrahini, P. (2016). PENGARUH PROPORSI KUNYIT (Curcuma longa L.) DAN ASAM JAWA (Tamarindus indica) TERHADAP KARAKTERISTIK LEATHER KUNYIT ASAM. 4(1), 158–169.
Yanti, R., Nurdiawati, H., Cahyanto, M. N., & Pranoto, Y. (2020). Identifikasi komponen dan Uji Potensi Anti Jamur Minyak Atsiri Serai Dapur (Cympobogon citratus) Terhadap Jamur Penghasil Aflatoksin. AGRITEKNO: Jurnal Teknologi Pertanian, 9(2), 72–80. https://doi.org/10.30598/jagritekno.2020.9.2.72
Yuniarti, R., & Khairina. (2022). Skrining Fitokimia dan Karakteristik Mutu Fisik Sediaan Obat Kumur Daun Kemangi (Ocimum basilicum L.). Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian, 5(1), 252–255.

Zahroh, S. F. (2025). Pentingnya Pendidikan Karakter Pada Anak Usia Dini. Edusiana: Jurnal Ilmu Pendidikan, 2(2), 119–128.

Lampiran

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

SURAT KETERANGAN HASIL CEK PLAGIASI
Nomor: 2723646731/Perpus./10/Dir.Perpus/VII/2025

Bismillaahirrahmaanirrahiim

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan ini, menerangkan Bahwa:

Nama	: Listuhayunira Nadya
Nomor Mahasiswa	: 21512021
Pembimbing	: Hastuti Saptorini, Ir. M.A.
Fakultas / Prodi	: Teknik Sipil dan Perencanaan/ Arsitektur
Judul Karya Ilmiah	: Redesain Sekolah Alam Anak Prima di Ngemplak, Sleman, Yogyakarta: Membentuk Ruang Belajar dengan Pendekatan Pola Perilaku Eksploratif

Karya ilmiah yang bersangkutan di atas telah melalui proses cek plagiasi menggunakan **Turnitin** dengan hasil kemiripan (*similarity*) sebesar **9 (Sembilan) %.**

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 8/1/2025
Direktur

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
DIREKTORAT PERPUSTAKAAN
YOGYAKARTA

Muhammad Jamil, SIP.


Anak
Prima






Redesain Sekolah Alam

Anak Prima

di Ngemplak, Sleman, Yogyakarta

Abstrak :

Redesain Sekolah Alam Anak Prima di Wedomartani hadir sebagai solusi atas permasalahan pendidikan konvensional yang belum mengoptimalkan potensi lingkungan sebagai sumber belajar. Dengan latar belakang menurunnya kesadaran ekologis sejak usia dini dan minimnya ruang terbuka hijau di sekolah eksisting, perancangan ini bertujuan menciptakan lingkungan belajar yang alami, fleksibel, dan mampu mendorong pola perilaku eksploratif anak. Melalui integrasi ruang dalam dan luar yang harmonis, pemanfaatan material ramah lingkungan, serta penerapan konsep desain yang menstimulasi sensorik, motorik, dan kognitif anak, proyek ini menghadirkan ruang belajar yang tidak hanya nyaman dan menyenangkan, tetapi juga membentuk generasi yang mandiri, kreatif, dan peduli terhadap alam. Dengan pendekatan eksploratif sebagai fondasi utama, Sekolah Alam Anak Prima diharapkan menjadi model pendidikan berkelanjutan yang relevan dengan tantangan masa depan.



Mahasiswa
Listuhayunira Nadya 21512021

Dosen Pembimbing:
Hastuti Saptorini Ir. M.A.

Dosen Penguji:
M. Galieh Gunagama, ST., M. Sc

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

Eksplorasi Ruang

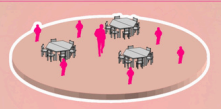
SPC 01



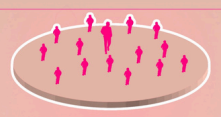
Ruang gerak anak terbatas



Ruang gerak anak terbatas

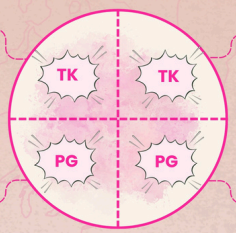


Lebih mudah mengawasi

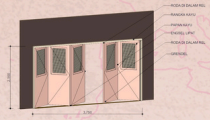


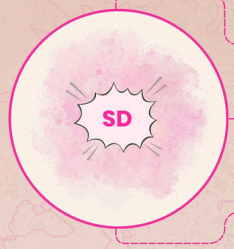
Ruang gerak anak tidak terbatas, pandangan lebih luas

1. Kelas lebih fleksibel (individu, berkelompok, area bermain)
2. Area PG harus lebih dekat dengan Ruang Guru



3. Ruang playgroup dan taman kanak-kanak digabung dalam satu area karena memiliki jenis kegiatan yang serupa dan pendekatan pembelajarannya tidak terlalu berbeda.
4. Menggunakan dinding yang fleksibel agar anak anak dan bermain dan belajar bersama (dapat meningkatkan eksplorasi sosialnya)





1. 1 kelas 1 ruangan
2. Karena siswa sekolah dasar lebih sering membutuhkan konsentrasi
3. Mengguanakan tembok yang lebih solid



Eksplorasi Hubungan Ruang Dalam dan Ruang Luar

SPC 01



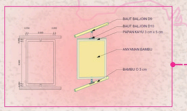
Untuk mendorong anak bereksplorasi dekat dengan alam



- Agar dapat meningkatkan eksploratif kognitif
- Menggunakan fasad bangunan yang dapat melihat kearah luar tetapi membuat anak terlindungi dari hujan, angin, dan panas matahari.
- Ada pembatas namun tetap terlihat



Detail Jendela Kelas

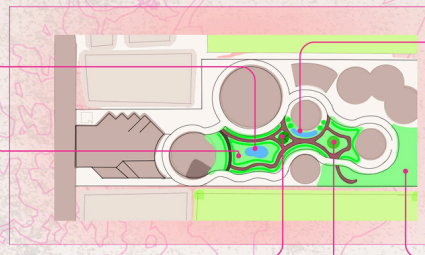


Eksplorasi Jelajah Alam

SPC 01

Eksplorasi jalur jelajah alam diawali dengan penempatan ruang utama di tengah site agar menjadi pusat interaksi dan sirkulasi alami. Jalur jelajah alam dirancang berkelok mengikuti bentuk massa bangunan untuk memberikan pengalaman eksplorasi yang menyenangkan dan edukatif bagi anak-anak.

- Adanya filtrasi air
- Area bermain pasir, menstimulasi kreativitas serta sensasi sensorik
- Terdapat Pohon Sawo Kecik yang menjadi objek observasi, di mana anak-anak diajak mengenali bentuk daun, buah, dan karakteristik tanaman untuk mengasah keterampilan observasi.



- Pohon Bungur dilengkapi dengan struktur kayu dan jaring-jaring panjat agar anak-anak dapat melatih motorik kasar sambil berinteraksi dengan alam.
- Jalur Jelajah Alam dirancang edukatif dengan vegetasi, kolam ikan, dan fasilitas eksploratif, memungkinkan anak belajar perbedaan ekosistem perairan melalui kolam berisi dua jenis ikan.

Ikan dengan Oksigen





Ikan tidak dengan Oksigen



- Menggunakan jendela dengan material alami (kayu, bambu, kain katun) yang hangat dan akrab.
- Memasukkan warna-warna cerah dan tekstur yang merangsang multisensori.

- Area berkebun dan interaksi hewan memungkinkan anak memberi makan hewan untuk menumbuhkan rasa tanggung jawab.

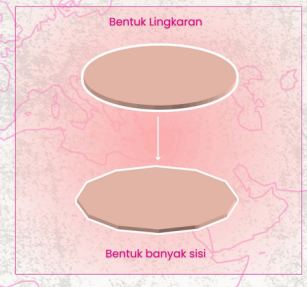
Eksplorasi Tata Massa

Penempatan massa bangunan dibuat menyebar dengan ruang transisi terbuka, sehingga mendorong interaksi lintas jenjang dan tetap memungkinkan supervisi yang mudah. Massa dibagi berdasarkan fungsi dan usia, namun tetap saling terhubung secara visual dan fisik. Benang merah pada gambar menandakan bahwa bangunan-bangunan utama saling terhubung satu sama lain membentuk jalur sirkulasi yang efisien.



Rancangan sekolah ini menggunakan massa bangunan membulat yang saling terhubung melalui jalur melengkung. Zona administrasi berada di sisi kiri, PG & TK di tengah berdekatan dengan ruang makan, SD di kanan, serta dapur, gudang, toilet, dan mushola di area tengah agar mudah diakses. oilet dirancang dan ditempatkan berdekatan dengan bak kontrol yang sudah ada untuk memudahkan akses serta memperpendek jalur instalasi saluran air dan pembuangan. Area terbuka "Jelajah Alam" menjadi pusat sirkulasi dan aktivitas luar ruang, dilengkapi area bermain, berkebun, dan fauna. Untuk efisiensi, ruang administrasi digabung, kelas PG/TK difungsikan sebagai ruang makan siang, dan perpustakaan dapat menjadi ruang ibadah non-Islam.

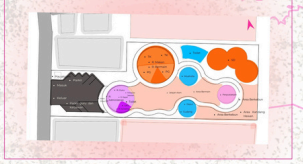
Eksplorasi Gubahan Massa



- Banyak sisi lebih mudah dikonstruksi daripada lingkaran sempurna, serta memberikan kekuatan dan kestabilan lebih baik karena beban terdistribusi merata di setiap sisi.
- Secara prinsip, ini adalah pendekatan segmentasi bentuk yang umum dipakai dalam desain arsitektur dan teknik, agar lebih praktis dan kokoh.

Eksplorasi Gubahan Massa

	Zona Belajar di Alam
	Zona Belajar
	Zona Koordinasi Pelajar, Pengelola Sekolah
	Zona Pendukung
	Zona Fasilitas Umum dan Zona Service
	Zona Fasilitas Umum



Mahasiswa
Listuhayunira Nadya 21512021

Dosen Pembimbing:
Hastuti Saptorini Ir. M.A.

Dosen Penguji:
M. Galieh Gunagama, ST., M. Sc

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

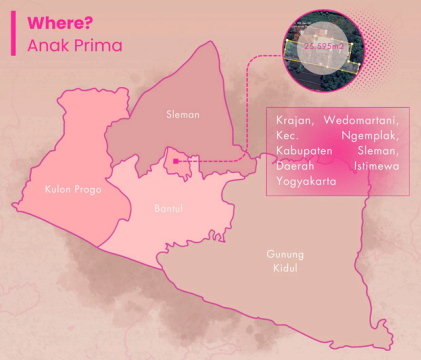
Identifikasi Isu

Analisis
Permasalahan



Latar Belakang Permasalahan

Where?
Anak Prima



Why?
Anak Prima

Redesain Sekolah Alam Anak Prima diperlukan karena banyak ruang, seperti zona Playgroup dan TK, masih tertutup dan kurang mendukung pembelajaran berbasis alam. Ruang terbuka hijau hanya mencakup 8% dari total lahan, jauh dari standar ideal 30–60%. Material bangunan seperti lantai, dinding, dan furnitur belum mencerminkan karakter alami maupun ramah lingkungan, sehingga mengurangi kualitas suasana belajar. Tantangan lain datang dari persepsi orang tua yang lebih memprioritaskan tampilan fisik sekolah daripada proses pembelajaran. Redesain ini bertujuan menciptakan lingkungan belajar yang lebih terbuka, menyenangkan, dan alami, sekaligus memperkuat identitas sekolah sebagai lembaga pendidikan ramah lingkungan yang unggul.

Pendekatan Perancangan

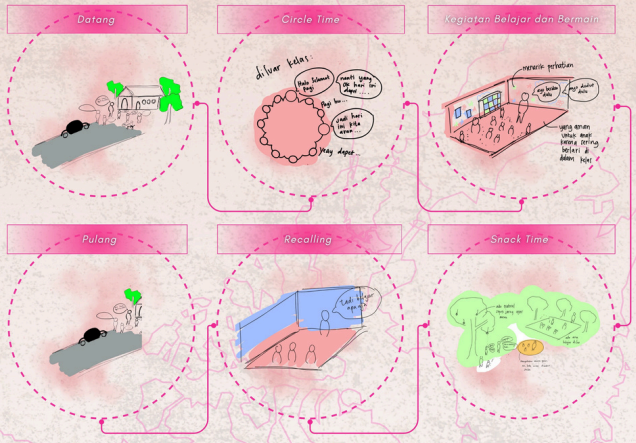


Pendekatan pola perilaku eksploratif menjadi pendekatan yang paling sesuai, dibandingkan pendekatan lain yang cenderung pasif dan teoritis sedangkan pendekatan eksploratif lebih aktif dan praktis. Pola perilaku eksploratif pada anak usia dini dan sekolah dasar merupakan bagian penting dari perkembangan mereka. Usia 2 hingga 12 tahun, anak-anak mengalami perkembangan pesat dalam berbagai aspek, termasuk fisik, kognitif, dan sosio-emosional. Dalam konteks eksplorasi, anak-anak menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi dan keterlibatan aktif dalam kegiatan yang memungkinkan mereka belajar dan memahami lingkungan sekitar.

Activity Mapping

SPC 05

Kegiatan Belajar
PG dan TK di Anak Prima



Pola Perilaku Eksploratif

SPC 05

Fisik — Anak aktif bergerak, berinteraksi langsung dengan tanah, air, pohon, hewan

Sosial — Interaksi antaranak berlangsung di ruang fleksibel tanpa sekat kaku

Kreatif — Anak berekspresi melalui seni, permainan imajinatif, dan kreasi dari bahan alam

Kognitif — Pembelajaran berbasis pengalaman langsung dan pengamatan

Intelektual — Anak membentuk pemahaman tentang lingkungan, tanggung jawab, dan keberlanjutan

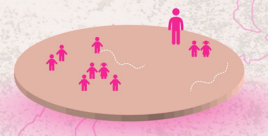
Pemahaman bentuk dan bunyi
Baru mengenal



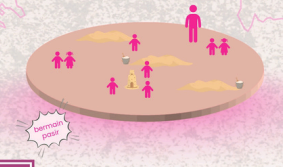
Keingintahuan tinggi
Ingin mencoba banyak hal



Interaksi fisik lingkungan sekitar tinggi
Bermain bersama teman, berlarian



Simulasi Sensori
Mengenal sebab-akibat



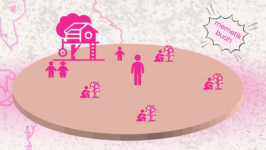
Pola Perilaku Eksploratif

SPC 05

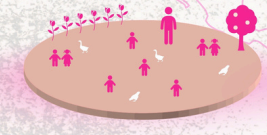
Eksplorasi Gerak Tubuh
Melakukan hal berkelompok



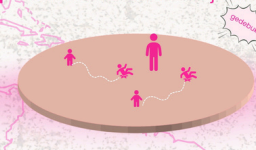
Keingintahuan tinggi
Ingin mencoba banyak hal



Mengenal Alam
Mengenal buah, bunga, hewan



Lebih mengenal sebab akibat
Kalau berlarian bisa terjatuh



Belajar dengan Alam
Mempraktekan pembelajaran Alam



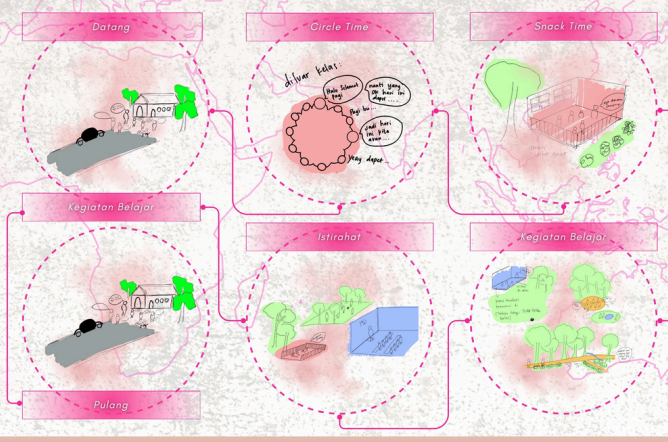
Pemahaman yang lebih terhadap topik yang mereka senangi



Activity Mapping

SPC 05

Kegiatan Belajar
SD di Anak Prima



Mahasiswa
Listuhayunira Nadya 21512021

Dosen Pembimbing:
Hastuti Saptorini Ir. M.A.

Dosen Penguji:
M. Galieh Gunagama, ST., M. Sc
Hanif Budiman, Ir., M.T., Ph.D

Visualisasi Eksterior





Visualisasi Interior








Aksonometri Bangunan

Kantor

Gedung utama dua lantai ini memiliki sirkulasi melingkar. Lantai pertama berisi ruang administrasi dan fasilitas pendukung seperti, ruang administrasi, ruang guru, ruang kepala sekolah, ruang konseling, dan UKS yang diletakkan dekat toilet dan dekat akses utama untuk kemudahan darurat. Lantai dua sepenuhnya difungsikan sebagai Ruang Rapat dengan area terbuka yang fleksibel untuk berbagai jenis pertemuan.

Playgroup, Taman Kanak-kanak, dan Area Bermain

Bangunan ini menggabungkan unit Play Group dan TK untuk efisiensi ruang dan sirkulasi. Ruang kelas yang selesai pukul 10.30 WIB dialihfungsikan menjadi ruang makan mulai pukul 12.00 WIB. Di lantai dua terdapat ruang bermain dengan akses tangga melingkar berlapis anti slip. Selain menunjang eksplorasi fisik, ruang ini memberi pengalaman visual dari ketinggian. Bangunan juga dilengkapi penangkal petir karena menjadi struktur tertinggi di area.

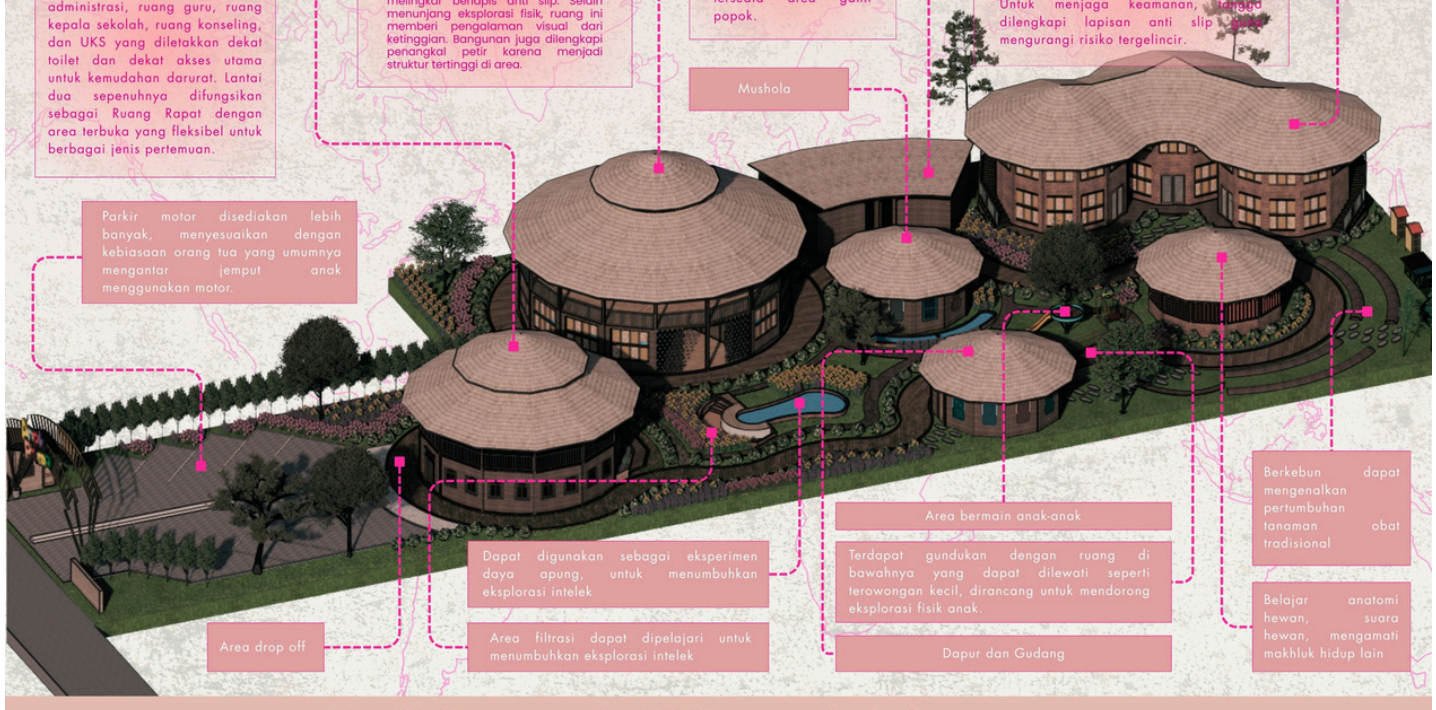
Toilet

Lantai berkeramik kasar agar aman bagi anak. Tempat wudu di depan toilet untuk kemudahan akses. Wastafel dibuat sesuai tinggi anak dan tersedia area ganti popok.

Sekolah Dasar

Unit SD dirancang dua lantai untuk mengoptimalkan keberadaan ruang terbuka hijau di lingkungan sekolah alam. Penghubung antar lantai menggunakan tangga yang mendorong anak-anak bereksplorasi secara aktif. Untuk menjaga keamanan, tangga dilengkapi lapisan anti slip untuk mengurangi risiko tergelincir.

Mushola



Parkir motor disediakan lebih banyak, menyesuaikan dengan kebiasaan orang tua yang umumnya mengantar jemput anak menggunakan motor.

Area drop off

Dapat digunakan sebagai eksperimen daya apung, untuk menumbuhkan eksplorasi intelek

Area filtrasi dapat dipelajari untuk menumbuhkan eksplorasi intelek

Area bermain anak-anak

Terdapat gundukan dengan ruang di bawahnya yang dapat dilewati seperti terowongan kecil, dirancang untuk mendorong eksplorasi fisik anak.

Dapur dan Gudang

Berkebun dapat mengenalkan pertumbuhan tanaman obat tradisional

Belajar anatomi hewan, suara hewan, mengamati makhluk hidup lain

Mahasiswa
Listuhayunira Nadya 21512021

Dosen Pembimbing:
Hastuti Saptorini Ir. M.A.

Dosen Penguji:
M. Galieh Gunagama, ST., M. Sc
Hanif Budiman, Ir., M.T., Ph.D