

SEKOLAH INKLUSI JENJANG PENDIDIKAN ANAK USIA DINI DI BATU SOPANG KALIMANTAN TIMUR

Dwi Aprilyani Saragih

Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat
1910812120005@mhs.ulm.ac.id

Prima Widia Wastuty

Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat
primawidiawastuty@ulm.ac.id

Bani Noor Muchamad

Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat
bani.nm@ulm.ac.id

ABSTRAK

Pendidikan anak usia dini merupakan tahap pendidikan krusial yang menjadi latar belakang optimal-tidak optimal perkembangan manusia di masa mendatang. Pendidikan anak usia dini pun menjadi instrumen yang berhak didapatkan setiap anak dengan kemampuan yang berbeda-beda dan diberi kesempatan yang sama dalam mengenal, membentuk dan mengasah kemampuan spesial mereka masing-masing. Pendidikan usia dini yang inklusi dengan metode belajar berbasis alam semesta menjadi bentuk belajar yang mudah dipahami dalam kehidupan sehari-hari yang juga sekaligus memiliki bentuk belajar tematik sehingga dapat menstimulasi kognitif anak secara holistik. PAUD dengan metode Sekolah Alam yang dirancang pun menggunakan pendekatan program arsitektur dalam prosesnya. Perancangan meliputi basis bahan alam sebagai fitur belajar dan diikuti penataan massa yang merespon tapak dan aktivitas, alur sirkulasi, bentuk visual bangunan, warna dan material.

Kata kunci: Sekolah Inklusi, Pendidikan Anak Usia Dini, Programming Architecture.

ABSTRACT

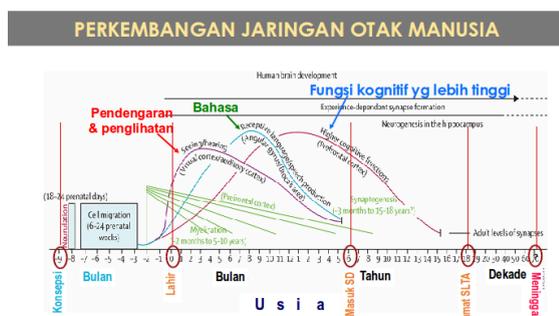
Early childhood education is a crucial educational stage which is the optimal-not-optimal background for human development in the future. Early childhood education is also an instrument that every child with different abilities has the right to get and is given the same opportunity to recognize, shape and hone their special abilities. Inclusive early childhood education with universe-based learning methods is a form of learning that is easy to understand in everyday life which also has thematic learning forms so that it can stimulate children's cognitive holistically. PAUD using the Nature School method is also designed to use an architectural program approach in the process. The design

includes a natural material base as a learning feature and is followed by a mass arrangement that responds to the site and activity, circulation flow, visual form of the building, color and material.
Keywords: Inclusive Schools, Early Childhood Education, Programming Architecture.

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sekolah inklusi atau *education for all* merupakan layanan pendidikan dengan pendekatan terbuka dan menerima peserta didik dengan latar belakang serta kondisi beragam. Sekolah inklusi membuka peluang bagi setiap anak untuk mendapatkan pengalaman belajar yang sama. Menurut Woolfolk dan Kotler (2009) Pendidikan inklusi berarti pendidikan yang mengakomodasi semua anak tanpa memandang kondisi fisik, intelektual, sosial, emosional, atau kondisi lainnya.

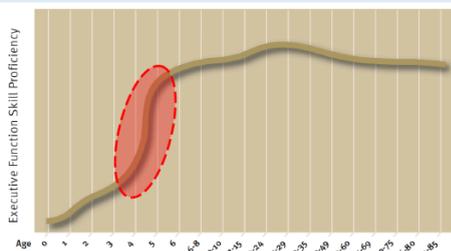


Gambar 1. Diagram Perkembangan Otak Manusia

Sumber : *Child Development in Developing Countries 1, 2007*

Perkembangan Kemampuan Kepemimpinan

Center on the Developing Child, Harvard University [2011]. Building the Brain 'ATC' System: How Early Experiences Shape the Development of Executive Function.



Menekankan pentingnya latihan peran kepemimpinan diberikan pada anak usia dini

Gambar 2. Diagram Perkembangan Kemampuan Kepemimpinan

Sumber : *Building the Brain 'ATC' System: How Early Experiences Shapes the Development of Executive Function, 2011*

Anak dengan rentang usia 3-7 tahun merupakan anak dengan fase krusial dalam perkembangan kognitifnya yang akan berdampak ke kehidupannya kelak. pada masa ini stimulasi kognitif berperan penting dalam penumbuhan nilai-nilai pada anak dan optimalisasi pertumbuhan serta perkembangannya.

B. Permasalahan

Berdasarkan latar belakang yang sebelumnya telah dipaparkan maka didapati rumusan masalah yaitu, bagaimana merancang sekolah inklusi yang dapat digunakan dengan nyaman dan aman oleh setiap anak spesial dalam tahap pengenalan lingkungan pada usia dini?

C. Metode Penyelesaian Masalah

Metode penyelesaian masalah dapat dijabarkan mulai dari latar belakang dengan semesta pembicaraan "setiap anak spesial" yang kemudian menghasilkan nilai-nilai yang lebih halus dan di implementasi dalam strategi penyelesaian menggunakan metode perancangan arsitektur psikologis dengan mempertimbangkan 7 prinsip dasar desain universal dan konsep serta metode belajar spider-web atau tematik pada sekolah alam dengan 4 pilar pembelajaran yang berorientasi pada ruang luar.

Dalam penyelesaian secara arsitektural, objek dikontrol melalui 5 ketentuan dasar sekolah inklusi yang mencakup *accessible environment, personal space, sensory awareness, enhancing learning, flexibility, health and well being, safety and security* (Hawkins, Jenkins, Watson, Foster, Ward, & Keeler, 2008).

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Anak Usia Dini

Periode anak usia dini (usia 3-7 tahun) merupakan tahapan kehidupan yang penting karena pada periode ini manusia mengalami perkembangan yang signifikan dan memiliki dampak jangka panjang dalam kehidupannya. Perkembangan yang terjadi mencakup perkembangan intelektual, emosional dan sosial serta pertumbuhan fisik anak. Oleh karena itu, pembelajaran secara holistik untuk anak perlu dilakukan, dimana pada pembelajaran ini aktivitas dipusatkan kepada anak serta penerapan belajar sambil bermain sehingga diharapkan nantinya potensi anak dapat berkembang secara optimal (Suartha dan Rahayu, 2018).

Berdasarkan beberapa pendapat yang dipaparkan dan rumusan cara berpikir anak usia dini, dapat disimpulkan bahwa metode aplikasi pembelajaran yang optimal adalah metode pembelajaran berbasis perkembangan otak (*brain-based learning*) sebagai metode pembelajaran yang berorientasi pada upaya pemberdayaan potensi otak anak (Syafa'at, 2007).

B. Tinjauan Kurikulum PAUD

Pada penerapan kurikulum jenjang PAUD, pemerintah merumuskan inovasi adaptif terhadap karakter belajar yang dapat dikembangkan setiap sekolah dengan beberapa hal dasar yang menjadi acuan, Kurikulum Merdeka menjadi kurikulum pilihan sekolah untuk mengembangkan konsep belajar yang sesuai dengan karakter lingkungan dan pemecahan masalah yang ingin diselesaikan. Kurikulum merdeka memiliki rumusan 4 tema besar, antara lain: aku sayang bumi, aku cinta Indonesia, bermain dan bekerjasama, imajinasiku. Eksplorasi tema disesuaikan kembali dengan daya kemampuan dan potensi lokal, sehingga pendekatan pembelajaran bisa lebih mudah dipahami, dimengerti dan diimplementasikan.

Keempat tema besar pembelajaran di program mengikuti garis besar dalam

periode tahunan dengan mempertimbangkan tahapan-tahapan yang akan diterima oleh peserta didik. Pemrograman diintegrasikan antara sekolah-anak-orang tua sebagai mitra dan membentuk ekologi belajar secara alami.

Bulan	Program	Alokasi Waktu
Juli	<ul style="list-style-type: none">• Penataan Lingkungan Sekolah• Parenting• Orientasi dan Pengenalan Lingkungan Sekolah	8 – 12 Juli 13 Juli 13 – 15 Juli
Agustus	<ul style="list-style-type: none">• Parenting• Perayaan Hari Kemerdekaan RI	2 Agustus 20 – 20 Agustus
September	<ul style="list-style-type: none">• Parenting• Pelatihan Guru• Pemeriksaan Kesehatan dari Puskesmas	1 September 20 – 22 September
Oktober	<ul style="list-style-type: none">• Parenting• Pekan Membaca Buku	2 Oktober 30 Oktober
November	<ul style="list-style-type: none">• Parenting• Evaluasi dan Diskusi Wali Kelas	5 November 6 November
Desember	<ul style="list-style-type: none">• Parenting• Bakti Sosial ke Panti Asuhan• Pembagian Laporan Perkembangan Anak• Libur Semester Ganjil	3 Desember 15 Desember 20 Desember 20 Desember
Januari	<ul style="list-style-type: none">• Libur Semester Ganjil• Parenting	1 – 10 Januari 11 Januari
Februari	<ul style="list-style-type: none">• Parenting• Dies Natalis Lembaga PAUD	3 Februari 14 Februari
Maret	<ul style="list-style-type: none">• Parenting• Gelar Budaya/Pentas Seni	2 Maret 30 Maret
April	<ul style="list-style-type: none">• Parenting• Hari Kartini	3 April 14 April
Mei	<ul style="list-style-type: none">• Parenting• In House Training	3 Mei 11 Mei
Juni	<ul style="list-style-type: none">• Parenting• Libur Semester Genap	4 Juni 15 – 22 Juni

Gambar 3. Program tahunan kurikulum merdeka PAUD

Sumber:

<https://www.paud.id/wp-content/uploads/2022/09/peta-konsep-tema-paud-1.webp>

Mengacu pada PROTA, agenda kegiatan anak didik disusun pada alur tujuan pembelajaran satuan pendidikan dengan capaian pembelajaran secara umum peserta didik dapat menunjukkan kegemarannya dan dapat mempraktikkan nilai-nilai dasar kemanusiaan baik secara individual, maupun sosial.

C. Tinjauan Fungsi Sekolah Inklusi

Sekolah inklusi atau *education for all* merupakan bentuk layanan pendidikan yang menerima keberagaman dalam perjalanannya. Setiap latar belakang dan kondisi peserta didik dianggap menjadi potensi yang membangun antara satu anak dengan yang lainnya sehingga setiap peserta didik yang mengenyam pendidikan memiliki peluang dan kesempatan yang sama dalam kegiatan belajarnya.

Tabel 1. Prinsip Desain Sekolah Inklusi

No	Prinsip	Penerapan
1	<i>Accessible environment</i>	Ruang sekolah sebagai tempat belajar dan berinteraksi dapat diakses oleh setiap anak
2	<i>Personal space</i>	Memenuhi kebutuhan ruang gerak setiap anak
3	<i>Sensory awareness</i>	Lingkungan mempertimbangkan dampak sensorik setiap anak usia dini
4	<i>Enhancing learning</i>	Lingkungan mampu membantu mengoptimalkan proses pembelajaran
5	<i>Flexibility</i>	Desain menunjang kegiatan pembelajaran dan dapat menyesuaikan terhadap kegiatan baik masa sekarang atau di masa mendatang
6	<i>Health and well being</i>	Perencanaan memperhatikan setiap anak usia dini sebagai pengguna utama bangunan dan dapat memberikan alur yang jelas dalam gambaran perilaku hidup sehat
7	<i>Safety and security</i>	Setiap anak dapat merasa aman dan menjadi mandiri dalam lingkungan sekolahnya.

sumber : Building Bulletin 102 (Hawkins, Jenkins, Watson, Foster, Ward, & Keeler, 2008)

Pemaknaan sekolah inklusi tersebut tidak hanya diimplementasikan pada metode belajar tetapi bagaimana ruang belajar sebagai arsitektur dapat menjadi wadah kegiatan yang mengakomodasi aktivitas yang terjadi tersebut. Beberapa jenis sekolah inklusi yang dikenal dalam dunia pendidikan nasional, yaitu:

Tabel 2. Metode dan Kegiatan Sekolah Konvensional

Sekolah Konvensional	
Guru merupakan sumber ilmu dan didukung fasilitas pendukung seperti papan tulis dan buku	Kreativitas dan metode guru dalam mengajar sebagai kunci pembelajaran setiap harinya.
Kurikulum nasional	Berorientasi kepada capaian dan hasil

sumber : 4 Jenis Sekolah Terpopuler Pilihan Ibu Milenial - Ibupedia

Tabel 3. Metode dan Kegiatan Sekolah Montessori

Sekolah Montessori	
Fokus terhadap 1 hal unggul pada anak	Kesulitan beradaptasi jika melanjutkan pendidikan ke sekolah umum
Memiliki banyak pendidik profesional	Pembelajaran lebih spesifik dan mendetail
Kurikulum sendiri	Menstimulasi rasa ingin tahu pada bidang yang dituju

sumber : 4 Jenis Sekolah Terpopuler Pilihan Ibu Milenial - Ibupedia

Tabel 4. Metode dan Kegiatan Sekolah Alam

Sekolah Alam	
Pembelajaran berbasis alam semesta	Fasilitas dan metode pembelajaran menggunakan potensi sekitar dan praktik langsung di alam
Kerja tim dan eksplorasi melalui outbond	Mengasah kemampuan sosial dan kreativitas dengan bahan sekitar (alam)
Kurikulum nasional dengan tambahan kurikulum sekolah alam (kurikulum merdeka)	Pembelajaran mengkondisikan pada kondisi lokal dengan implikasi kegiatan melalui logika alam

sumber : 4 Jenis Sekolah Terpopuler Pilihan Ibu Milenial - Ibupedia

Tabel 5. Metode dan Kegiatan Sekolah Homeschooling

Homeschooling	
Orang tua yang menyiapkan dan menentukan kurikulum hingga metode belajar anak belajar	fleksibel dari segi waktu, maupun biaya
	Memerlukan komitmen tinggi dan waktu orang tua dalam kegiatannya
	Sosialisasi anak terbatas, terjadi jika anak bermain dengan teman lain di luar.

sumber : 4 Jenis Sekolah Terpopuler Pilihan Ibu Milenial - Ibupedia

Tabel 6. Metode dan Kegiatan Sekolah Berbasis Agama

Sekolah Berbasis Agama	
Sistem pembelajaran menggunakan sistem asrama	Interval waktu pembelajaran relatif lebih lama dan cenderung pada lingkungan suatu agama yang dianut
	Lebih fokus mendalami pembelajaran dengan lingkungan yang seragam dan sebaya
Menunjang kebutuhan intelegensi dan spiritual	memiliki keseimbangan antara aspek intelegensi dan spiritual

sumber : 4 Jenis Sekolah Terpopuler Pilihan Ibu Milenial - Ibupedia

Berdasarkan penjabaran jenis-jenis sekolah inklusi dan komparasi yang dilakukan tiap jenis sekolah inklusi tersebut, didapati bahwa jenis sekolah inklusi yang paling capable sebagai tempat pengenalan dan interaksi setiap anak merupakan sekolah alam, karena dapat menjadi metode belajar yang adaptable terhadap potensi lokal dengan instrumen pembelajaran menggunakan logika sederhana yang dapat dicerna dengan mudah oleh anak usia dini. Sekolah alam juga menumbuh kembangkan

pola pikir kreatif dengan bahan ajar seadanya jika distimulus dengan benar, selain itu interval waktu pembelajaran yang praktis berdasarkan metode playing-based learning guna menstimulus kemampuan kognitifnya dapat mengakomodasi konsep eksplorasi yang dijelajahi anak.

D. Tinjauan Sekolah Alam

Sekolah alam merupakan bentuk sekolah inklusi yang metode belajarnya didasarkan pada action learning dan teladan dengan pendekatan tematik atau dikenal juga dengan sebutan spider web yang mengintegrasikan suatu tema dengan semua mata pelajaran. Bentuk tersebut kemudian diakulturasi dengan karakter belajar dari alam untuk menumbuh kembangkan karakter peduli lingkungan kepada anak-anak.

Sekolah yang berbasis lingkungan dan alam semesta ini memberikan kebebasan terhadap anak dalam berekspresi, sehingga kegiatan belajar mengajar cenderung dilakukan secara langsung sesuai konteks seperti berada di ruang terbuka, taman, kebun atau ladang, kolam ikan, aula atau hall, hingga dapur. Eksplorasi kegiatan dilakukan secara bebas memanfaatkan hal-hal disekitar sesuai dengan tujuannya yaitu agar anak dapat menghargai alam dan berperilaku lebih bijak terhadap tempat tinggalnya.

Sekolah alam memiliki tiga prinsip dasar acuan kurikulum yang sudah ditetapkan sebagai standar nasional, yaitu :

- Akhlak yang baik, prinsip ini diterapkan melalui pendidikan agama.
- Ilmu pengetahuan, prinsip ini diterapkan melalui pembelajaran dan pengembangan kompetensi ilmu pengetahuan secara universal.
- Kepemimpinan, melalui *fun-learning* setiap anak diberi kesempatan untuk mengolah interaksi satu dengan yang lainnya.

Dalam bentuk prinsip tersebut, didapat kurikulum yang digunakan terbagi menjadi dua, yaitu akademik dan pengalaman.

E. Tinjauan Kurikulum PAUD

Pembelajaran PAUD alam dapat secara fleksibel dan terintegrasi antara ruang dalam dan mayoritas terjadi secara bebas di ruang luar, sehingga jenis penataan lingkungan belajar lebih mengarah pada karakter model area belajar. Pada metode pembelajaran PAUD model area, ruang ditata dengan mempertimbangkan kemampuan dalam memfasilitasi kegiatan. Kegiatan pembelajaran pun terjadi baik dalam bentuk individu maupun berkelompok (Pedoman Pengelolaan Kelas Pendidikan Anak Usia Dini, 2018). Area yang dibuka digunakan anak sebagai tempat eksplorasinya dan diawasi oleh guru dalam pelaksanaannya. Beberapa area yang dibuka antara lain:

- Area Balok, menstimulus kemampuan anak secara spasial dengan pengembangan keterampilan berpikir melalui pola, bentuk, matematika, penyusunan hingga massa balok.
- Area matematika, area ini menstimulus kemampuan utama logika-matematika pada anak melalui taktik dan strategi yang dimainkan, termasuk kemampuan memperkirakan serta improvisasi tim.
- Area Gerak dan Musik, area ini menstimulus kemampuan anak dalam bidang kinestetik dan karakter irama.
- Area Pasir dan Air, eksplorasi anak pada area ini cenderung kearah eksplorasi sensoris motorik dengan mengenal karakter bahan yang digunakan juga alur dan hitungan alam (tanam-panen).
- Area Sains, anak diberi kesempatan untuk mengobservasi kejadian alami dan manipulatif disekitarnya.
- Area Imtaq, area ini memfasilitasi kegiatan anak dalam mengenal sistem kepercayaan yang dianut.

- Area Keaksaraan, area ini memberi anak untuk mengenal dan mengasah keterampilannya mengenai bahasa dan komunikasi, baik dengan pengajar maupun dengan teman sebayanya.
- Area Drama, area ini memberi kesempatan anak untuk mengenal peran yang ada dalam dinamika kehidupan sehari-hari.
- Area seni, area ini memberi kesempatan pada anak untuk berimajinasi, mengeksplorasi dan berinovasi, termasuk memodifikasi hal-hal apa yang ada disekitarnya.

Selain kegiatan utama yang disusun sebagai aktivitas penunjang untuk mencapai CP peserta didik, PAUD Alam juga mengadakan *Parents' Meeting* setiap bulannya di mana tenaga pihak sekolah yang bekerja sama dengan Maestro atau tenaga ahli mengenai berbagai hal sehingga mitra sekolah dengan rumah memiliki perjalanan yang berdampingan dan terkonfigurasi. Selain itu, ada pula agenda penyampaian progres anak terhadap orang tua atau wali dalam beberapa rentang waktu secara.

F. Tinjauan Konsep Eksplorasi PAUD Alam

Konsep perancangan eksplorasi pada PAUD Alam berfokus pada stimulasi dan pengembangan aspek kognitif pada anak melalui alam sebagai alat pembelajaran dan bermain yang dapat diakses oleh setiap anak. Rumusan konsep tersebut bertujuan untuk membentuk anak dengan tumbuh kembang kognitif dan kultural-sosial yang optimal dan mengetahui value diri, kemampuan berkompromi dengan lingkungan sekitar secara kreatif, hingga memahami potensi masing-masing anak. Pada jenjang pendidikan ini setiap anak memiliki peluang yang sama terhadap kesempatannya dalam pengalaman belajar dan berteman antara satu dengan yang lainnya secara bebas. Sebagaimana dengan proses belajar perkembangan kognitif yang distimulasi dengan logika alam,

perkembangan sosial-emosi anak turut dibentuk dan diasah dengan dinamika pertemanan atau interaksi sosial dengan teman sebayanya. Exploratory play berperan penting dalam berbagai aspek perkembangan anak seperti menstimulasi kognitif, melatih kemampuan problem-solving, meningkatkan kepercayaan diri, dan melatih kemampuan berpikir kritis.

PEMBAHASAN

A. Lokasi

Lokasi perancangan berada di kecamatan Batu Sopang yang merupakan salah satu kecamatan di kabupaten Paser (sebelah selatan provinsi Kalimantan Timur).

Perencanaan PAUD Alam di Batu Sopang berlokasi di Jl. Bakti Abri, Batu Kajang dengan luas tapak 95x62 atau sekitar 5.890 m² dengan titik koordinat -1.827353, 115.913971 berada di posisi hook. Lokasi berada di jalan lokal sekunder dengan lebar jalan 8 meter. Tapak merupakan lahan berkontur dengan jenis tanah penyusunnya tanah keras.



Gambar 4. Lokasi Site Perancangan
Sumber: diolah dari google dan openstreetmap (2023)

B. Konsep Rancangan

1. Konsep Zonasi

Berdasarkan hasil analisis tapak dan fungsi yang dilakukan, menghasilkan bentuk zoning kebutuhan ruang publik-semi publik-privat pada tapak dengan garis sebagai berikut:



Gambar 5. Konsep Zonasi
Sumber: Analisis Pribadi (2023)

Konsep zonasi yang didasarkan pada kebutuhan sifat ruang dan keterkaitan antar karakter zona disusun mulai dari lingkungan luar sebagai *Neighborhood*, lalu difiltrasi dan setelah itu memasuki area penerimaan sebelum masuk pada area inti sekolah alam sebagai zona pembelajaran tematik.

2. Konsep Axis dan Tatanan Massa

Pada perancangan sekolah alam di Batu Sopang, massa dipecah dan dibagi berdasarkan pertimbangan fungsi dan karakter massa/ruang. Pemecahan menjadi beberapa massa juga mempertimbangkan kontur lahan, aksesibilitas, kesehatan bangunan dan lain sebagainya.

Tabel 7. Pengelompokan fungsi massa

No	Massa	Fungsi
1	Massa 1	<ul style="list-style-type: none"> • R sekuriti • Gudang • R genset • R cctv
2	Massa 2	<ul style="list-style-type: none"> • Lobi • Resepsionis • R loker • R tamu • R administrasi • R TU • R guru • R kepala sekolah • R petinggi sekolah • R rapat • Toilet

		<ul style="list-style-type: none"> • Janitor • Hall
3	Massa 3	<ul style="list-style-type: none"> • Mushola • Tempat wudhu • Shower • Bilik ganti
4	Massa 4	<ul style="list-style-type: none"> • R tidur anak perempuan • R tidur anak laki-laki • R multifungsi
5	Massa 5	<ul style="list-style-type: none"> • Pantry • Kantin • Area perkusi
6	Massa 6	<ul style="list-style-type: none"> • Pendopo • R kelas • Microlibrary
7	Massa 7	<ul style="list-style-type: none"> • Kandang kelinci • Kandang ayam • Kolam lele • Area composting
8	Massa 8	<ul style="list-style-type: none"> • Aula • R Konsultasi • R Seminar

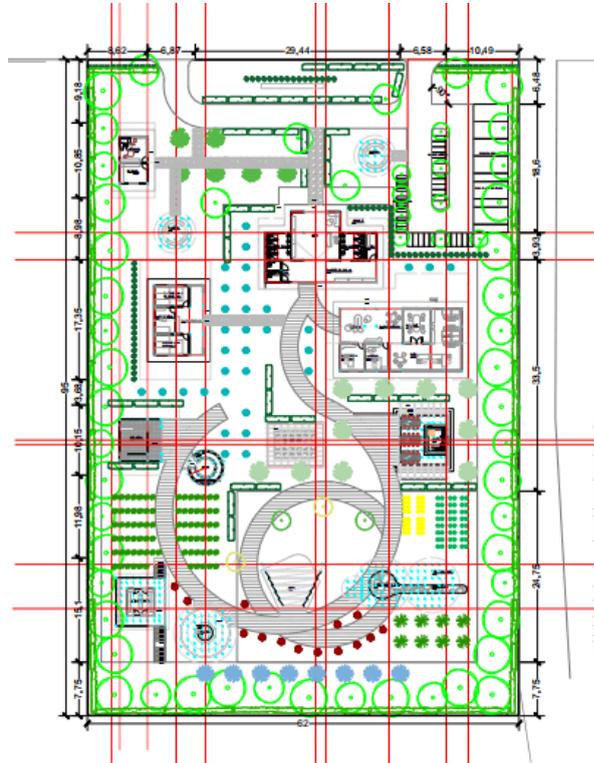
sumber : Analisis Pribadi (2023)

Massa kemudian ditata berdasarkan sifat massa dan area yang terkandung di dalamnya dengan konsep zonasi lingkungan binaan sebagai berikut.



Gambar 6. Konsep Penataan Massa
Sumber: Analisis Pribadi (2023)

Massa yang disusun memiliki keterkaitan alur sirkulasi dan sifat ruang atau area, konsep dalam hal ini juga ikut menjelaskan fungsi dari area yang disusun sehingga pemaknaan area atau ruang menjadi jelas dan urut.



Gambar 7. Konsep Sistem Rancangan
Sumber: Analisis Pribadi (2023)

Sistem perancangan menggunakan pola grid yang disusun sejajar dengan orientasi bangunan dan juga sejajar dengan jalan untuk memudahkan pengguna bangunan mengenali arah yang jelas secara intuitif serta memudahkan pengukuran dan penetapan titik dalam proses pembangunan atau konstruksi. Konsep sistem rancangan dikombinasikan dengan bentuk kurva pada rancangan sebagai bentuk atraktif tetapi tetap menghubungkan sistem dengan pola grid pada sistem. Sistem rancangan dibuat dengan membangun karakter alam semesta juga mendukung fungsi pengawasan didalamnya, kawasan menjadi objek yang terlindungi dan membuat lingkungannya sendiri.

3. Konsep Eksplorasi PAUD Alam

Pada setiap area belajar yang dicakupi pada PAUD alam, antara area satu dengan yang lainnya saling bersinggungan dan beririsan. Hal ini menghasilkan pemanfaatan dan pemenuhan fungsi pada tiap area saling melengkapi dan memiliki karakternya masing-masing antara satu dengan yang lainnya.

Tabel 8. Kebutuhan Ruang Area Balok

Intelegensi	Persyaratan Ruang	Keterangan
<ul style="list-style-type: none"> • Spasial • Naturalis • Musikal • Logika-matematika • Intrapersonal • Interpersonal • Kinestetik • Linguistik 	<p>Bentuk: karakter bentuk dari ruang cenderung fleksibel, ruang dapat dieksplorasi oleh anak dengan bebas memperhatikan dinamika situasi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi karakter ruang luar (<i>outdoor</i>) • Menggunakan pucuk merah sebagai vegetasi pengarah dan pembatas visual • Berada pada area eksplorasi-fokus • <i>Softscape</i> berupa rumput gajah mini.
	<p>Skala : anak mengalami perbedaan suasana ruang melalui penataan vegetasi yang memiliki tinggi sama dengan tinggi anak dan menjulang tinggi lebih dari anak.</p>	
	<p>Warna : psikologi warna merah yang tajam pada ingatan anak mampu menstimulas kemampuan anak untuk fokus</p>	

	<p>Suara : stimulus suara yang didapat dari kegiatan menyusun balok mendukung anak untuk fokus dan dapat berhubungan dengan area music dan gerak.</p>	
	<p>Cahaya : area mendapatkan pencahayaan langsung dari matahari (<i>outdoor</i>) untuk mendapatkan pembayangan balok dan mendukung metabolisme tubuh anak.</p>	

sumber : Analisis Pribadi (2023)

Tabel 9. Kebutuhan Ruang Area Matematika

Intelegensi	Persyaratan Ruang	Keterangan
<ul style="list-style-type: none"> • Logika-matematika • Spasial • Naturalis • Musikal • Interpersonal • Intrapersonal • Kinestetik 	<p>Bentuk : teratur, memiliki sisi dan dapat menjadi aspek pembelajaran, menghitung/mengukur sisi. Menampilkan kestabilan dan simetris ruang, perulangan bentuk dan material.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi karakter ruang semi <i>outdoor</i> dan memiliki akses ke ruang luar • Kebutuhan ruang fleksibel • Menggunakan boxwood sebagai pembatas ruang, membentuk labirin dan menciptakan sisi. • Menggunakan kanopi sebagai pelindung dari
	<p>Skala : <i>awareness</i> dikembangkan melalui skala intim dan penggunaan <i>hardscape</i> yang membentuk zona anak</p>	

Warna : menggunakan warna netral membantu anak untuk tidak mudah terdistraksi terhadap lingkungan serta tidak terintimidasi dengan teman sebayanya, menstimulasi anak bekerja secara tim.	matahari dan hujan, serta membangun ruang focus (awareness) <ul style="list-style-type: none"> • Mudah mengakses area cut and fill • Memiliki kemudahan visual dalam menjangkau dan mengobservasi lingkungan belajar
Suara : suara yang diterima pada area dapat diterjemahkan dalam tempo dan ritme.	<ul style="list-style-type: none"> • Berada pada area fokus-tenang • Menggunakan perkerasan keramik terakota, atau papan kayu yang membentuk media lembar belajar anak
Cahaya : selain pencahayaan alami, pemilihan cahaya didasarkan agar suasana ruang dapat membentuk fokus, pencahayaan personal (<i>spotlight</i>) dengan penerangan <i>cool white</i>	

sumber : Analisis Pribadi (2023)

Tabel 10. Kebutuhan Ruang Area Gerak dan Musik

Intelegensi	Persyaratan Ruang	Keterangan
-------------	-------------------	------------

<ul style="list-style-type: none"> •Musikal •Logika-matematika •Kinestetik •Spasial •Naturalis •Interpersonal •Intrapersonal •Linguistik 	Bentuk : Menggunakan bentuk dasar geometris dengan perakitan komponen kurva linier sehingga dapat mengarahkan hembusan angin dan ritme jatuh air hujan.	<ul style="list-style-type: none"> •Bentuk atraktif, memiliki sudut pandang yang bervariasi bagi penonton •Material yang digunakan pada rancangan dapat memberikan rangsangan audio, seperti bambu atau kayu
	Skala : luasan lantai yang digunakan area ini memiliki dimensi yang lebih luas, sehingga dapat ikut memberi kesan sebagai ruang penampilan (<i>showcase</i>)	
	penggunaan warna netral membantu mengarahkan visual penonton terhadap konten (penampil) sebagai <i>highlight</i>	
	Suara : intensitas kebisingan yang dihasilkan dan diterima oleh area menjadi aspek penanda perubahan fungsi ruang dari sekitarnya	
	Cahaya : Area mendapatkan pencahayaan langsung dari matahari (<i>outdoor</i>) untuk mendapatkan pembayangan	

	balok dan mendukung metabolisme tubuh anak.	
--	---	--

sumber : Analisis Pribadi (2023)

Tabel 11. Kebutuhan Ruang Area Pasir dan Air

Intelegensi	Persyaratan Ruang	Keterangan
<ul style="list-style-type: none"> • Naturalis • Kinestetik • Spasial • Musikal • Logika-matematika • Eksistensial 	Bentuk : fleksibel dengan pola teratur (grid) sehingga mudah dalam melakukan collecting hasil tanam dan perawatan.	<ul style="list-style-type: none"> • Menjadi area tanam silih • Area Pasir dan Air dekat dengan Area Sains • <i>Awareness</i> yang ditampilkan pada area ini melalui pengaruh sirkulasi, instalasi menggunakan jaring paranet dan jaring kawat.
	Skala : menggunakan skala wajar, sirkulasi antara anak dan media tanam cukup untuk sirkulasi 2 anak berpapasan	
	Warna : Menggunakan warna alam yang dilengkapi dengan penggunaan warna kuning- <i>orange</i> pada perabot pendukungnya.	
	Suara : audio yang dihasilkan dari aktivitas air menjadi salah satu media stimulus kognitif dan pembelajaran.	
	Cahaya : pencahayaan alami dibantu dengan lampu taman	

sumber : Analisis Pribadi (2023)

Tabel 12. Kebutuhan Ruang Area Sains

Intelegensi	Persyaratan Ruang	Keterangan
<ul style="list-style-type: none"> • Naturalis • Musikal • Logika-matematika • Eksistensial • Intrapersonal • Kinestetik 	Bentuk : fleksibel, memiliki sisi dan orientasi depan-belakang untuk memberi hirarki visual dalam penyajian aktivitas yang dilakukan.	<ul style="list-style-type: none"> • Area dekat hubungannya dengan Area Pasir dan Air • Diposisikan pada belakang site, mengingat adanya area composting yang berpotensi menimbulkan bau tidak sedap serta adanya serangga dan dekomposer
	Skala : menggunakan skala wajar	
	Warna : pewarnaan alami dari material yang digunakan.	
	Suara : variasi suara yang dihasilkan pada area dari makhluk hidup didalamnya.	
	Cahaya : kesan cahaya hangat diperlukan pada area sebagai media pendukung kehidupan atau perkembangan di dalam area, pilihan penerangan <i>warm white</i>	

sumber : Analisis Pribadi (2023)

Tabel 13. Kebutuhan Ruang Area Imtaq

Intelegensi	Persyaratan Ruang	Keterangan
<ul style="list-style-type: none"> • Eksistensial 	Bentuk : fleksibel,	<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki fleksibilitas

<ul style="list-style-type: none"> •Musikal •Logika-matematika •Interpersonal •Intrapersonal •Linguistik 	memiliki banyak orientasi.	ruang dengan mengaplikasikan an pintu lipat pada rancangan <ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan fitur teras pada rancangan • Material lantai menggunakan kayu sehingga memiliki celah dan angin dari bawah bangunan masuk atau naik ke ruangan
	Skala : antara lantai dan plafon lebih tinggi	
	Warna : menggunakan warna netral	
	Suara : memerlukan intensitas kebisingan dari luar ke dalam bangunan yang kecil.	
	Cahaya : menggunakan cahaya alami dan kesan cahaya buatan <i>cool white</i> yang memberi kesan sejuk serta nyaman digunakan untuk membaca.	

sumber : Analisis Pribadi (2023)

Tabel 14. Kebutuhan Ruang Area Keaksaraan

Intelegensi	Persyaratan Ruang	Keterangan
<ul style="list-style-type: none"> •Linguistik •Naturalis •Musikal •Eksistensial •Interpersonal 	Bentuk : fleksibel, ruang dapat menjadi tempat anak untuk bebas mengeksplorasi kemampuan linguistiknya.	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat terjadi pada area indoor maupun outdoor • Memiliki keterhubungan dengan Area Gerak dan Musik, Area pasir dan Air, Area Sains • Mengeksplorasi lingkungan sekolah dan material
	Skala : menggunakan skala wajar dengan perubahan rasa ruang berupa kenaikan level dan dinding.	

	Warna : menggunakan warna yang dapat memudahkan kemampuan mengingat anak, seperti warna merah, kuning atau biru.	dalam proses belajarnya
	Suara : intensitas kebisingan yang diterima lebih kecil.	
	Cahaya : pencahayaan area cenderung fleksibel, pengaplikasian <i>general lighting</i> pada area.	

sumber : Analisis Pribadi (2023)

Tabel 15. Kebutuhan Ruang Area Drama

Intelegensi	Persyaratan Ruang	Keterangan
<ul style="list-style-type: none"> • Interpersonal • Spasial • Eksistensial • Kinestetik • Linguistik 	Bentuk : simple dan fleksibel, bentuk bujur sangkar mengintervensi konten menjadi fokus penyajian.	<ul style="list-style-type: none"> • Area dapat terjadi pada lingkungan outdoor dan semi-outdoor • Didukung dengan media pementasan
	Skala : menggunakan level bangunan yang lebih tinggi dari sekitarnya dan jarak antara lantai dengan plafon lebih tinggi	
	Warna : netral, menggunakan warna dari material alam yang digunakan secara alami	

	dan warna putih sebagai <i>blank space</i> .	
	Suara : intensitas suara yang diterima oleh area lebih kecil, cenderung sebagai sumber suara.	
	Cahaya : selain pencahayaan alami yang menyorot area tengah, pencahayaan general area juga diperlukan	

sumber : Analisis Pribadi (2023)

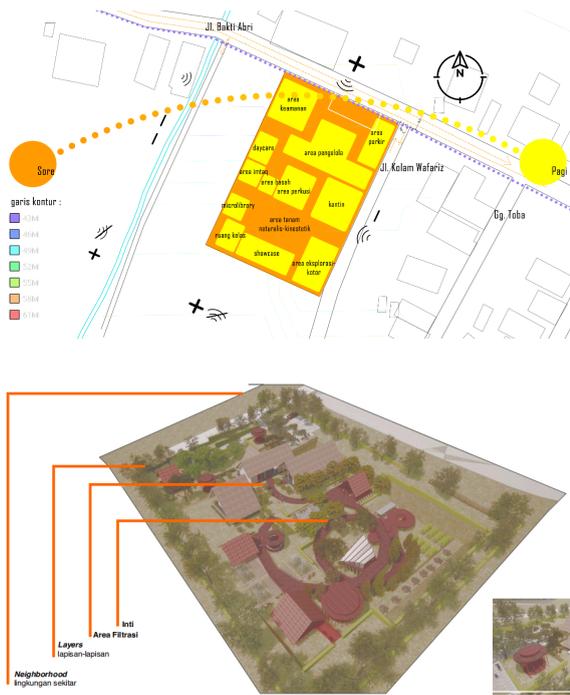
Tabel 16. Kebutuhan Ruang Area Seni

Intelegensi	Persyaratan Ruang	Keterangan
<ul style="list-style-type: none"> ● Intrapersonal ● Spasial ● Naturalis ● Musikal ● Logika-matematika ● Eksistensial ● Interpersonal ● Kinestetik ● Linguistik 	Bentuk : fleksibel dan atraktif, dapat memicu kreativitas anak.	<ul style="list-style-type: none"> ● Area secara timbal balik berhubungan dengan area penampilan (showcase) baik Area Gerak dan Musik ataupun Area Keaksaraan
	Skala : menggunakan skala wajar, ruang belajar area seni memiliki konsep anak bebas bereksplorasi ruang sekolah. Sehingga skala penikmat menjadi lebih dinamis, namun secara teknis skala yang digunakan bersinggungan dengan area penampil (<i>showcase</i>)	

	Warna : menggunakan warna cerah, warna orange membawa kesan positif yang menghidupkan, riang, energik, ekstrovert	
	Suara : intensitas kebisingan yang diterima dan dihasilkan oleh area cenderung bebas dan dinamis, hal ini menstimulasi kepekaan anak untuk mengetahui potensi dan cara belajar dirinya yang secara ekspresif dituangkan dalam karya yang dibuatnya.	
	Cahaya : pencahayaan alami dengan dukungan fitur <i>spotlight</i> untuk mengakomodasi fungsi pameran yang terjadi	

sumber : Analisis Pribadi (2023)

Aktivitas penzoningan yang dilakukan berdasarkan kurikulum dan sifat serta fungsi ruang menghasilkan runtutan eksplorasi kegiatan dengan karakter utama ruang sebagai berikut:



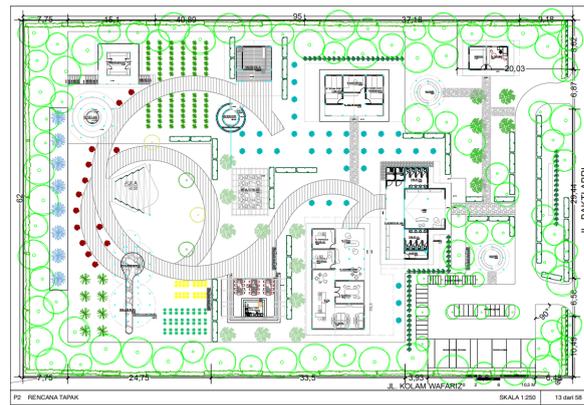
Gambar 8. Konsep Penzoningan Berdasarkan Konsep
Sumber: Analisis Pribadi (2023)

Neighborhood sebagai layer terluar dengan supply lingkungan dan sosial terhadap kompetensi PAUD Alam dipisahkan secara konteks untuk menguatkan lingkungan PAUD alam menggunakan layers (tatanan vegetasi dan sirkulasi) pembatas. Penyusunan ruang PAUD Alam kemudian disusun agar pengguna ruang melalui area filtrasi sebagai penyaring pengguna ruang lalu area penerimaan yang setelah alur sirkulasi tersebut pengguna ruang dapat mencapai area belajar (area utama).

HASIL

Hasil perancangan Sekolah Inklusi Jenjang Pendidikan Anak Usia Dini di Batu Sopang Kalimantan Timur merupakan bentuk penyelesaian dari permasalahan arsitektur yang telah dipaparkan sebelumnya, hasil perancangan tersebut diantaranya adalah sebagai berikut :

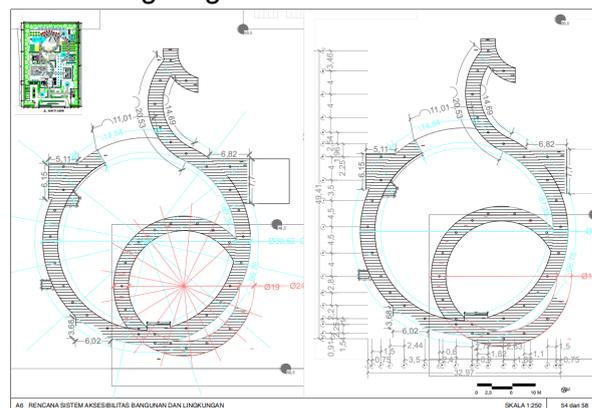
- Rencana Tapak



Gambar 9. Rencana Tapak
Sumber: Analisis Pribadi (2023)

Output rencana tapak yang dihasilkan merupakan implementasi konsep perancangan yang perancangan eksplorasi PAUD Alam yang telah dijelaskan sebelumnya. Area belajar sebagai area eksplorasi memenuhi kebutuhannya terhadap ruang belajar 9 area yang didalamnya terkandung area balok, area matematika, area gerak dan musik, area pasir dan air, area sains, area imtaq, area keaksaraan, area drama serta area seni. Penyusunan area pada rancangan dihubungkan melalui irisan identitas aktivitas yang dialami pada 1 area dengan area yang lainnya.

- Aksesibilitas Bangunan dan Lingkungan



Gambar 10. Perspektif Mata Burung
Sumber: Analisis Pribadi (2023)

Rancangan secara runtut dapat dicapai secara linear dan menyebar dengan inti atau koor aktivitas dapat terjadi pada media penghubungnya (kurvalinear). Media

penghubung juga secara utuh dapat memenuhi fungsinya, selain aksesibilitas bangunan dan lingkungan, ia juga memenuhi fungsinya sebagai media pengawasan area belajar.

- Perspektif Eksterior



Gambar 11. Perspektif Mata Burung
Sumber: Analisis Pribadi (2023)

Implementasi 9 area belajar pada konsep perancangan (area balok, area matematika, area gerak dan musik, area pasir dan air, area sains, area imtaq, area keaksaraan, area drama serta area seni) diwujudkan melalui adanya bangunan pengelola yang dibagi menjadi 2 massa (massa filtrasi dan massa operasional), daycare, kantin dan pantry, mushola, area basah, microlibrary, ruang kelas, aula, area eksplorasi kotor, kebun, area tanam silih, hingga keseluruhan lingkungan belajar PAUD Alam itu sendiri yang dikonfigurasi dengan mitra sekolah.

KESIMPULAN

Sekolah Alam Jenjang Pendidikan Anak Usia Dini di Batu Sopang merupakan sekolah inklusi yang diperuntukkan kepada setiap anak dalam fase krusialnya. Stimulasi kognitif yang dilakukan menggunakan pendekatan dan pengenalan alam semesta sebagai logika pendidikan. Berdasarkan permasalahan yang diangkat, arsitektur yang dirancang menjadi ruang belajar setiap anak spesial sehingga perancangan yang dilakukan menggunakan metode programming arsitektur sebagai pendekatannya. Programming arsitektur

yang digunakan meliputi aplikasi desain universal yang secara sistematis mengikuti metode belajar sekolah alam. Metode belajar sekolah alam yang merepresentasikan pendidikan anak usia dini pun menggunakan sistem area sebagai implementasi kegiatan dari metode belajar.

Pembelajaran PAUD Alam dengan menggunakan sistem area memberikan kesempatan anak usia dini untuk belajar secara dinamis dan konektif. Area yang terdapat pada PAUD Alam diantaranya area balok, area matematika, area gerak dan musik, area pasir dan air (bahan alam), area sains, area imtaq, area keaksaraan, area drama (main peran), dan area seni. Aplikasi area pada PAUD alam merupakan kesempatan yang diberikan sekolah kepada anak usia dini dalam mengeksplorasi. Kegiatan eksplorasi tersebut pun dilandaskan pada multiple intelligence yang dimiliki manusia. Aktivitas utamanya pun ikut dibantu dengan fungsi pengawasan sekolah, sehingga anak dan orang tua yang menitipkan anaknya akan merasa aman dan nyaman terhadap lingkungan. Aktivitas dan sirkulasi menjadi berkesinambungan dengan media penghubung sebagai koor perancangan tidak hanya memenuhi fungsinya sebagai sistem aksesibilitas juga dapat berfungsi sebagai ruang bermain, belajar, dan mengawasi lingkungannya.

DAFTAR PUSTAKA

Referensi Buku dan Jurnal

- Andanwerti, N. (2005). Universal Desain, Sebuah Pendekatan Desain untuk Menjawab Keberagaman. VISUAL, Jurnal Seni Rupa dan Desain, Vol.8 No.1.
- Arini. (2018). Lembaga Pendidikan Anak Usia Dini di Banjarmasin. Skripsi.
- Azizah, S. R., Arofah, N. D., & Sumitra, A. (2019). Optimalisasi Pendidikan Anak Usia Dini Berdasarkan Pembelajaran Yang Berbasis Perkembangan Otak. CERIA (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif), 2(2), 29.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2022). Profil Anak Usia Dini 2022. Jakarta, Indonesia.
- Ching, F. D. (2000). Arsitektur Bentuk dan Susunannya. Jakarta: Erlangga.

- Ernst, Neufert, (1987). Data Arsitek Jilid 1 Edisi Kedua, Jakarta: Erlangga.
- Jannah, N. (2020). Pengembangan Kurikulum Terpadu Berbasis Pyramid of Learning dalam Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa di Sekolah Dasar Islam Terpadu Al Uswah Pamekasan. Tesis.
- Mulyana, E. H., Nurzaman. I., Fauziyah, N. I. (2017). Upaya Meningkatkan Kemampuan Anak Usia Dini Mengenal Warna.
- Musfiroh, T. n. d. Teori dan Konsep Bermain. Modul 1.
- Mutiah, D. (2015). Psikologi Bermain Anak usia Dini.
- Nurani, Y. (2016). Sentra Musik dan Gerak, Tema : Sirkus.
- PAUD Jateng. (2022). Istilah Baru KTSP KI-KD RPPM RPPH Kurikulum PAUD Merdeka.
- Pratiwi, J. C. (2015, November). Sekolah Inklusi untuk Anak Berkebutuhan Khusus. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan.
- Puteri, M. P. (2022). Pusat Kegiatan Forum Anak Tingkat Provinsi Di Banjarbaru Berkonsep Playscape. Skripsi.
- Sutedjo, S.B: (1980). Peran, kesan dan Pesan Bentuk-Bentuk Arsitektur. Jakarta: Djambatan.

Website

- Detikedu. (2022, July 03). Sekolah Inklusi Menurut Para Ahli dan Tujuannya.
- Hot.cbm. n.d. Universal Design.
- Samiyah, A. A. n.d. Pengolahan Lahan Berkontur.
- University of Tennessee Health Science Center. (2022). Multiple Intelligence Theory.
- Wibawa, B. A., Widiastuti, K. (2020). Standar Dan Implementasi Desain Universal Pada Bangunan Gedung Dan Lingkungan. Deepublish.