

## **Perencanaan dan Perancangan SD Anak Emas dan MTs Generasi Emas dengan Pola Pendidikan Inklusif**

Aura Titania Cintoko Gayatri<sup>1</sup>, Agus Kurniawan<sup>2</sup>, Made Suryanatha Prabawa<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Arsitektur, Universitas Warmadewa, Jl.Terompong No. 24, Denpasar, Indonesia  
e-mail: [auraagayatri@gmail.com](mailto:auraagayatri@gmail.com)<sup>1</sup>

### **How to cite (in APA style):**

Gayatri, A.T.C., Kurniawan, A., Prabawa, M.S. (2021). Perencanaan dan Perancangan SD Anak Emas dan MTs Generasi Emas dengan Pola Pendidikan Inklusif. *Undagi : Jurnal Ilmiah Arsitektur Universitas Warmadewa*. 9 (2), pp.268-278.

### **ABSTRACT**

*Every Indonesian citizen has the right and the obligation to get an education. However, not all students have access to receive education, one of which is students with special needs. Students with special needs need a special learning service that can suit their respective needs, so the formation of this inclusive school will provide opportunities for students with special needs to receive education together with other normal students. This inclusive education has been applied to SD Anak Emas and MTs Generasi Emas which are located in Denpasar City, but there are several problems in these two schools including; [1] several activities have not received adequate facilities to support learning activities, [2] the entrances of these two schools are located in residential areas, causing congestion, [3] the lack of green open spaces and vehicle parking spaces, [4] unorganized building zoning, [5] poor drainage/utility system that causes flooding in the school area. From the above problems, it is necessary to re-plan the latest location with the application of the concept of a fun-inclusive space to provide a pleasing design and can be used by all users of normal students and with special needs.*

**Keywords:** *Special Needs; Inclusive School; SD Anak Emas and MTs Generasi Emas*

### **ABSTRAK**

Setiap warga negara Indonesia memiliki hak dan kewajiban untuk mendapatkan pendidikan. Namun, tidak sepenuhnya peserta didik mendapatkan akses untuk menerima pendidikan salah satunya yaitu peserta didik berkebutuhan khusus. Peserta didik berkebutuhan khusus ini memerlukan suatu pelayanan pembelajaran secara khusus yang dapat menyesuaikan kebutuhan mereka masing-masing, maka dengan dibentuknya sekolah inklusif ini akan memberikan peluang kepada peserta didik berkebutuhan khusus dapat menerima pendidikan bersama-sama dengan peserta didik normal lainnya. Pendidikan inklusif ini telah diterapkan pada sekolah SD Anak Emas dan MTs Generasi Emas yang berlokasi di Kota Denpasar, namun ada beberapa permasalahan pada kedua sekolah ini diantaranya; [1] beberapa kegiatan belum mendapatkan fasilitas yang memadai untuk menunjang kegiatan pembelajaran, [2] *entrance* kedua sekolah ini berada di lingkungan permukiman warga sehingga menyebabkan kemacetan, [3] minimnya ruang terbuka hijau dan ruang parkir kendaraan, [4] zoning bangunan tidak terorganisir, [5] sistem drainase/utilitas yang tidak baik sehingga menyebabkan banjir pada area sekolah. Dari permasalahan diatas diperlukannya perencanaan ulang pada lokasi terbaru dengan penerapan konsep *fun-inclusive space* untuk memberikan suatu desain yang menyenangkan dan dapat digunakan oleh seluruh pengguna peserta didik normal maupun berkebutuhan khusus.

**Kata kunci:** *Anak Berkebutuhan Khusus; Sekolah Inklusif; SD Anak Emas dan MTs Generasi Emas*

## PENDAHULUAN

Sistem pendidikan inklusif di Indonesia merupakan suatu hal yang baru. Pendidikan inklusif memiliki arti dalam pelayanan anak berkebutuhan khusus yang di didik secara bersama-sama dengan layak seperti anak normal lainnya. Sekolah inklusif ini dapat mengkoordinasikan siswa normal dengan siswa berkebutuhan khusus agar dapat menjalani program yang sama dalam kegiatan kelas reguler tanpa adanya perbedaan kondisi cacat maupun karakter lain (Rimadhani, 2014).

Sekolah inklusif di program dengan khusus untuk memberikan suatu pelayanan pada sistem pembelajaran sesuai dengan kebutuhan mereka masing-masing, dengan ini akan memberikan peluang pada anak siswa normal maupun siswa berkebutuhan khusus agar mendapatkan pendidikan yang setara tanpa adanya perbedaan (Kadir, 2015). SD Anak Emas dan MTs Generasi Emas telah mawadahi siswa normal maupun berkebutuhan khusus, namun kedua sekolah ini memiliki beberapa permasalahan diantaranya; [1] beberapa kegiatan belum mendapatkan fasilitas yang memadai untuk menunjang kegiatan pembelajaran, seperti tidak adanya ruang guru, ruang ABK, ruang terapi, dan ruang yang dapat memenuhi kegiatan ekstrakurikuler, [2] *entrance* kedua sekolah ini berada di lingkungan permukiman warga sehingga ketika sedang mengantar, menjemput anak, dan rapat wali murid menyebabkan kemacetan di sepanjang jalan tersebut, [3] massa bangunan yang terpisah menyebabkan minimnya ruang terbuka hijau dan lahan parkir, [4] tidak terorganisirnya zoning pada bangunan, [5] sistem drainase yang tidak baik ketika musim hujan menyebabkan area sekolah ini menjadi banjir. Permasalahan di atas tidak memungkinkan untuk meredesain SD Anak Emas dan MTs Generasi Emas di lokasi Jl. Buana Raya No.99x, Padangsambian sehingga diperlukannya permindahan lokasi baru untuk mengatasi permasalahan-permasalahan di atas.

Penjabaran dari masalah di atas menjadi suatu hal yang unik sebagai bahan penelitian dengan rumusan permasalahan, diantaranya:

1. Bagaimana proses perencanaan dan perancangan fasilitas kebutuhan ruang penunjang dan *entrance*?
2. Bagaimana proses perencanaan dan perancangan *building* SD Anak Emas dan MTs Generasi Emas agar memiliki ruang terbuka hijau dan ruang parkir kendaraan yang optimal, dan bagaimana proses perencanaan zoning sesuai dengan karakteristik aktivitas dan civitasnya sehingga menghasilkan kebutuhan ruang yang optimal?
3. Bagaimana proses perencanaan dan perancangan utilitas yang baik sehingga bangunan saat musim hujan terhindar dari banjir dan ruang dalam yang inklusif?

Pengumpulan data ini dilakukan secara individual di lokasi SD Anak Emas dan MTs Generasi Emas di dampingi oleh Bapak Subaidi, S.pd, dan Bapak Arief Firmansyah, S.Kom.

## METODE PENELITIAN

Adapun beberapa metode penelitian yang di gunakan untuk mengumpulkan data SD Anak Emas dan MTs Anak Emas, sebagai berikut:

1. Metode Pengumpulan Data
  - a. Studi Literatur  
Studi literatur ini melalui referensi standar peraturan pendidikan nasional, jurnal terkait sekolah dan desain inklusif, dan standar sekolah bertaraf internasional.
  - b. Observasi Lapangan  
Mengumpulkan berbagai data-data lapangan dengan cara pengamatan langsung di lokasi yang beralamat Jl. Buana Raya No.99x, Padangsambian, Denpasar Barat. Observasi ini dilakukan dengan cara mengambil foto fisik bangunan dan melihat permasalahan yang terjadi di lapangan.

c. Wawancara

Melakukan wawancara dengan Bapak Subaidi, S.pd selaku Kepala Sekolah SD Anak Emas, dan Bapak Arief Firmansyah, S.Kom selaku Kepala Sekolah MTs Generasi Emas, untuk bertanya-tanya secara lebih rinci seputar permasalahan yang terjadi di kedua sekolah tersebut.

Data-data selanjutnya akan dianalisis menggunakan analisis *zigzag process*. *Zigzag process* adalah proses berulang-ulang dari observasi/wawancara/studi dokumen ke analisis data kemudian kembali ke lapangan melakukan hal yang sama sampai memperoleh kesimpulan data yang paling tepat (Suryanatha Prabawa et al., 2021).

2. Metode Penyajian Data

a. Kompilasi Data

Metode ini akan memilah data yang akan diuraikan dalam bentuk deskripsi, tabel, grafik, dan foto.

b. Klasifikasi Data

Metode ini merupakan proses pengumpulan data dengan kesesuaian tingkat kegunaan yang terlihat pada metode analisa.

3. Metode Penyajian Data

a. Komparatif

Metode yang telah diperoleh akan dikomplicasikan agar memudahkan dalam penyusunan selanjutnya.

b. Analisa

Metode ini untuk mengetahui permasalahan akibat.sebab yang di timbulkan sehingga dapat di cari solusinya.

c. Sintesa

Mengintegrasikan setiap unsur beserta faktor pengaruh agar dapat memilih alternatif terbaik untuk menyelesaikan program dan konsep perancangan sehingga mudah untuk diberikan kesimpulan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Lokasi Eksisting SD Anak Emas dan MTs Generasi Emas

Lokasi kedua sekolah ini berada di Jl. Buana Raya No.99X, Padang Sambian. Lokasi ini berada di lingkungan permukiman warga dengan tingkat kebisingan medium.



LUAS SITE: 3.850 M2

**Gambar 1** Lokasi Site Lama  
(Sumber: Gayatri Aura, 2021)

Namun karena lokasi yang berada di lingkungan permukiman warga menyebabkan kemacetan pada aksesibilitas untuk menuju dalam site. Sehingga diperlukannya pemindahan lokasi yang aksesibilitasnya cukup baik.



LUAS SITE: 7.813 M2

**Gambar 2** Lokasi Site Terbaru  
(Sumber: Gayatri Aura, 2021)

Perubahan pada site terbaru ini cukup baik karena telah melalui tahap pertimbangan terpilihnya site, diantaranya:

- View Site

- Batasan Site
- Vegetasi
- Aksesibilitas Luar Site menuju Dalam Site
- Sirkulasi Kendaraan
- Analisa Kebisingan
- Sirkulasi Pengguna di Luar Site

## 2. Tinjauan Pustaka

### a. Pengertian SD dan MTs

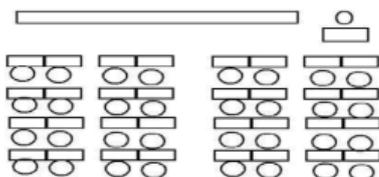
Sekolah Dasar (SD) merupakan suatu jenjang dasar pada anak-anak untuk menempuh pendidikan (Aka, 2016). Sedangkan *Madrasah Tsanawiyah* (MTs) merupakan jenjang pendidikan setara dengan SMP (Sekolah Menengah Pertama) (Alawiyah, 2014).

### b. Pengertian Sekolah Inklusif

Sekolah inklusif merupakan suatu bentuk dalam pemerataan pendidikan tanpa adanya diskriminasi personal teruntuk anak berkebutuhan khusus dengan anak-anak normal lainnya. Sekolah inklusif ini harus menciptakan suatu lingkungan yang ramah akan pembelajaran agar semua siswa dapat menjalani pembelajaran secara bersama-sama (Darma & Rusyidi).

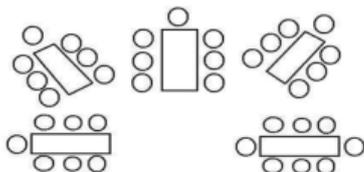
Berikut merupakan beberapa model denah tempat duduk siswa menurut (Mulyadi):

- Formasi Konvensional



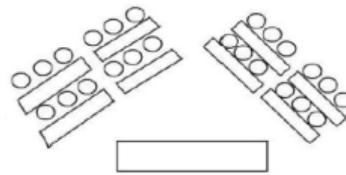
**Gambar 3** Formasi Konvensional  
(Sumber: Mulyadi, 2021)

- Formasi Setengah Lingkaran



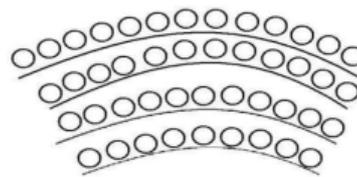
**Gambar 4** Formasi Setengah Lingkaran  
(Sumber: Mulyadi, 2021)

- Formasi Chevron



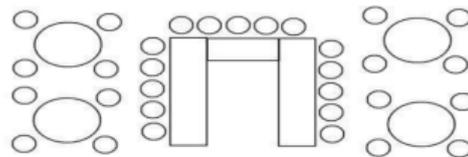
**Gambar 5** Formasi Chevron  
(Sumber: Mulyadi, 2021)

- Formasi Auditorium



**Gambar 6** Formasi Chevron  
(Sumber: Mulyadi, 2021)

- Formasi Breakout Room



**Gambar 7** Formasi Breakout Room  
(Sumber: Mulyadi, 2021)

## 3. Preseden

### a. Yulin Gaoxin No. 3 Primary School



**Gambar 8** Fasad Bangunan Yulin Gaoxin No. 3  
*Primary School*  
(Sumber: <https://bit.ly/31dd8Ib>, 2021)

### b. Sjoviksskolan School



**Gambar 9** Fasad Bangunan Sjøviksskolan School  
(Sumber: <https://bit.ly/399UxAX>, 2021)

c. *Jean Rostand School*



**Gambar 10** Jean Rostand School  
(Sumber: <https://bit.ly/39g0qNj>, 2021)

d. *Ratchut School*



**Gambar 11** Ratchut School  
(Sumber: <https://bit.ly/3rgi1dX>, 2021)

e. *Primary School Ivanja Reka*



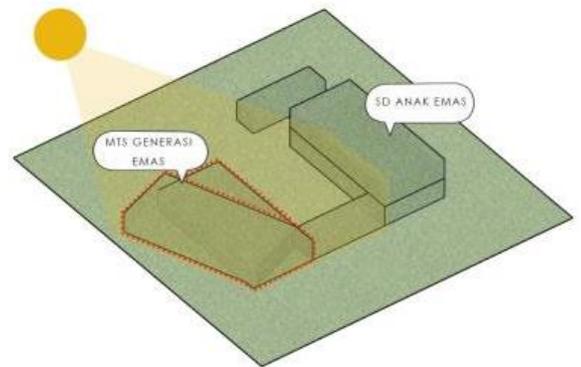
**Gambar 12** Primary School Ivanja Reka  
(Sumber: <https://bit.ly/3rgi1dX>, 2021)

#### 4. Pendekatan Konsep Dasar

Pendekatan konsep dasar ini digunakan berdasarkan fungsi dan aktivitas yang terjadi di SD Anak Emas dan MTs Generasi Emas yang bertujuan untuk memberikan solusi desain inklusif yang baik.

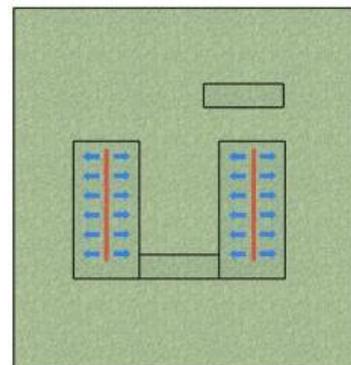
Konsep dasar yang di gunakan adalah *Fun-Inclusive Space* dengan penerapan konsep dasar pada:

a. Pola Massa



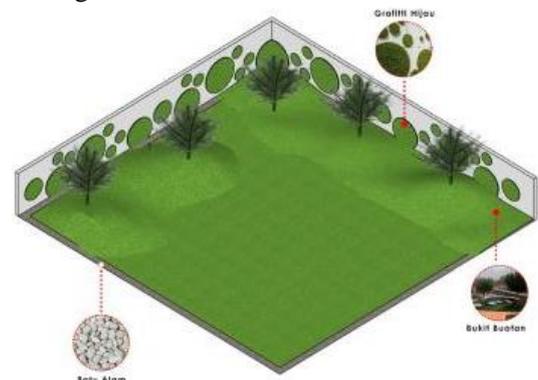
**Gambar 13** Pola Massa  
(Sumber: Gayatri Aura, 2021)

b. Sirkulasi



**Gambar 14** Sirkulasi Linear  
(Sumber: Gayatri Aura, 2021)

c. Ruang Luar



**Gambar 15 Ruang Luar**  
(Sumber: Gayatri Aura, 2021)

d. Ruang Dalam



**Gambar 16 Tata Letak Ruang Dalam**  
(Sumber: Gayatri Aura, 2021)

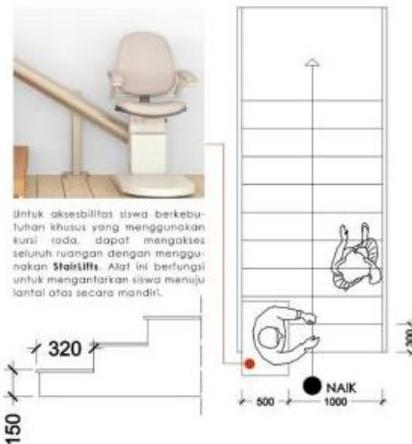


**Gambar 17 Dekorasi Ruang Dalam**  
(Sumber: Gayatri Aura, 2021)



**Gambar 18 Ruang Dalam**  
(Sumber: Gayatri Aura, 2021)

e. Akses Disabilitas



**Gambar 19 Akses Vertikal (stairlift)**  
(Sumber: Gayatri Aura, 2021)

5. Pendekatan Tema Rancangan

Tema rancangan yang digunakan adalah arsitektur modern tropis dengan menerapkan material-material kayu, dan perpaduan *concrete* sebagai ornamen pada fasad bangunan.



**Gambar 20 Penggunaan Material Kayu pada Fasad Bangunan**  
(Sumber: [shorturl.at/byDNU](http://shorturl.at/byDNU), 2021)

6. Kelompok Civitas

Pelaku Kegiatan Utama	Pelaku Kegiatan Penunjang	Pelaku Kegiatan Service
- Siswa SD Anak Emas	- Kepala Sekolah	- Keamanan
- Siswa MTs Generasi Emas	- Wakil Kepala Sekolah	- Kebersihan
	- Tata Usaha	- Konsumsi
	- Bendahara	
	- Pustakawan	
	- Konseling	
	- UKS	

	- Guru Bidang Studi	
	- Guru Pendamping	
	- Wali Kelas	

Tabel 1 Kelompok Civitas (Sumber: Gayatri Aura, 2021)

## 7. Hubungan Ruang

### a. Hubungan Ruang Makro

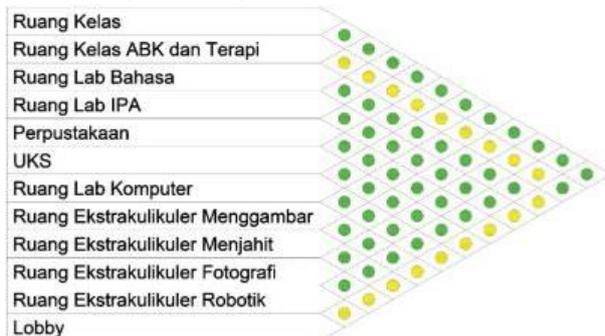


Gambar 21 Hubungan Ruang Makro (Sumber: Gayatri Aura, 2021)

Keterangan:

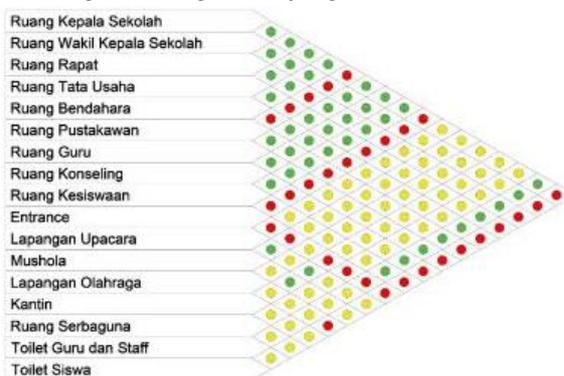
- Dekat
- Sedang
- Jauh

### b. Hubungan Ruang Utama



Gambar 22 Hubungan Ruang Utama (Sumber: Gayatri Aura, 2021)

### c. Hubungan Ruang Penunjang



Gambar 23 Hubungan Ruang Penunjang (Sumber: Gayatri Aura, 2021)

### d. Hubungan Ruang Servis



Gambar 24 Hubungan Ruang Servis (Sumber: Gayatri Aura, 2021)

## 8. Kebutuhan Luas Site

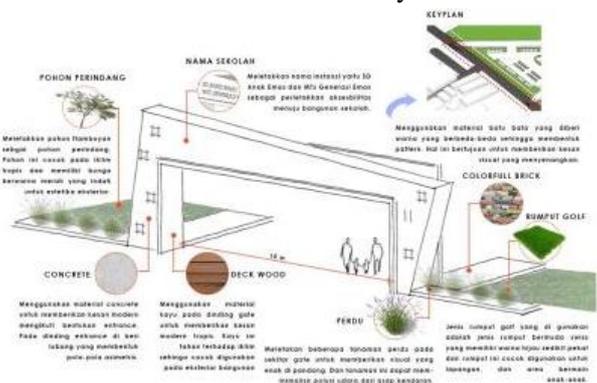
Besaran site ini ditentukan dengan besaran Koefisien Dasar Bangunan (KDB) yang telah ditetapkan oleh pemerintah Kota Denpasar memiliki ketentuan dengan penerapan KDB maksimal 60%. Untuk memaksimalkan bangunan dan ruang luar, maka KDB yang dipilih adalah 50%.

$$\begin{aligned} \text{KDB } 50\% &= \text{Luas Lantai Dasar Bangunan} : 50/100 \\ &= 7458 : 0.5 \\ &= 14.916 \text{ m}^2 \text{ dibulatkan menjadi } 15.000 \text{ m}^2. \end{aligned}$$

## 9. Konsep Perencanaan dan Perancangan SD Anak Emas dan MTs Generasi Emas

### a. Konsep Entrance

Dasar pertimbangan dari perencanaan konsep *entrance* ini untuk menciptakan suatu aksesibilitas yang baik pada site. Sesuai dengan konsep dasar dan tema perancangan, bentuk *entrance* ini di desain menyerupai bentuk modern dengan menerapkan material-material *concrete* dan kayu.

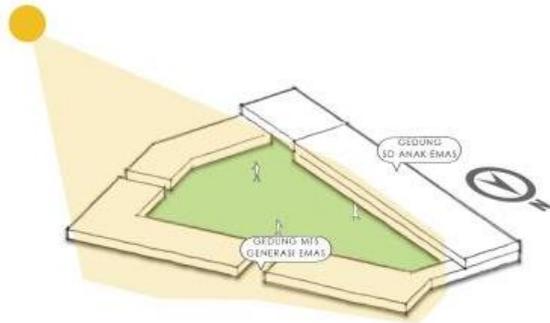


Gambar 25 Entrance (Sumber: Gayatri Aura, 2021)

### b. Bentuk Massa Bangunan

Bentuk massa bangunan ini terbangun atas dasar pertimbangan orientasi matahari dan klimatologi. Sehingga terlihat penempatan bangunan SD Anak Emas

berada pada arah barat sedangkan penempatan bangunan MTs Generasi Emas ini berada di arah timur. Hal ini bertujuan agar seluruh bangunan mendapatkan pencahayaan dan penghawaan alami tanpa adanya bangunan yang tertutupi.

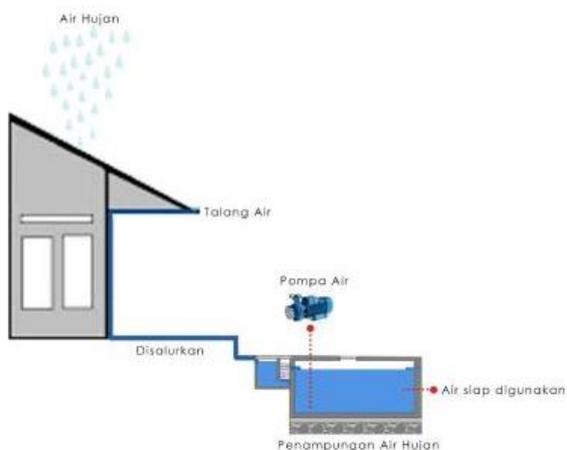


**Gambar 26** Bentuk Massa Bangunan  
(Sumber: Gayatri Aura, 2021)

c. Sistem Utilitas

Sistem utilitas air bersih pada kedua sekolah ini menggunakan sumur bor dan PDAM. Hal ini bertujuan agar meminimalisir terjadinya kekurangan air akibat permasalahan pada air PDAM.

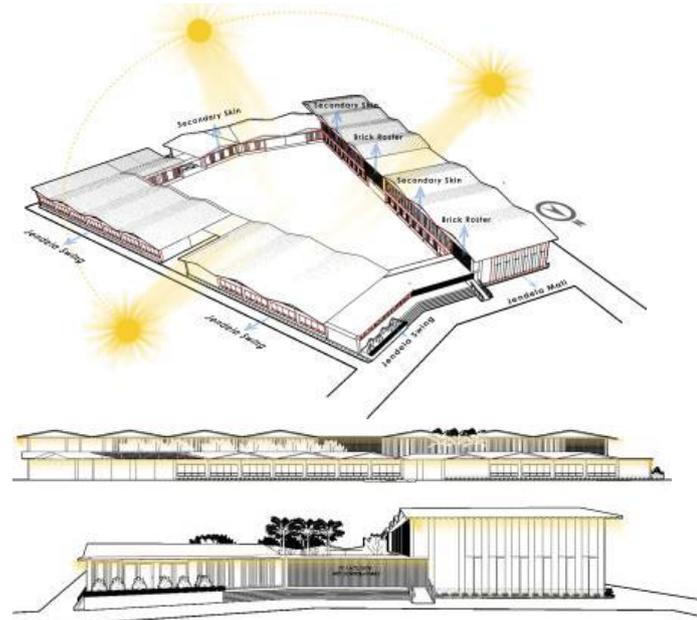
Sedangkan pada sistem utilitas air kotor menggunakan 3 (tiga) jenis pipa pembuangan diantaranya; pipa PVC jenis AW 12” sebagai pipa air bersih, pipa PVC 4” sebagai pipa air buangan, dan pipa SDR-41 sebagai pipa air limbah agar mengantisipasi terjadinya penumpukan kotoran.



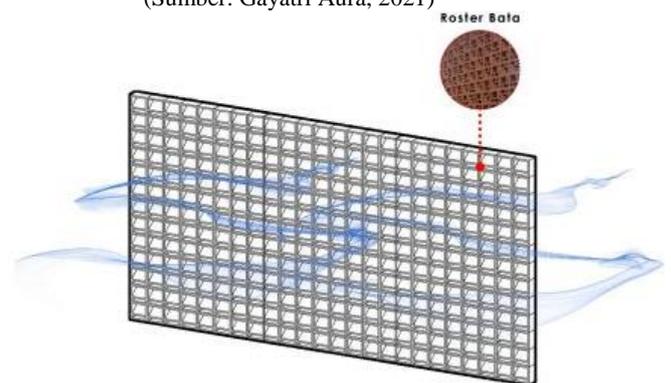
**Gambar 27** Alur Sistem Pembuangan Air Hujan  
(Sumber: Gayatri Aura, 2021)

d. Fasad Bangunan

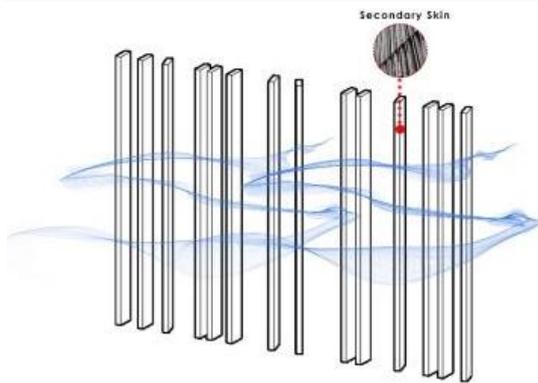
Fasad bangunan sekolah ini menghadap utara dengan menerapkan bukaan-bukaan pada sisi kanan dan sisi kiri untuk memudahkan pencahayaan dan penghawaan alami dapat masuk ke dalam ruang. Namun, Ketika orientasi matahari telah memasuki arah barat pencahayaan alami tersebut akan diminimalisir oleh penggunaan *sun shading* vertikal yang di letakkan pada jendela-jendela bangunan.



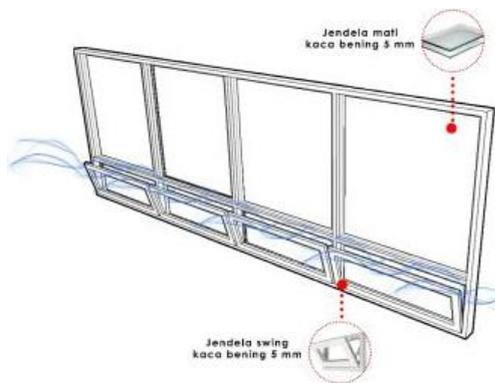
**Gambar 28** Fasad Bangunan  
(Sumber: Gayatri Aura, 2021)



**Gambar 29** Brick Roster  
(Sumber: Gayatri Aura, 2021)



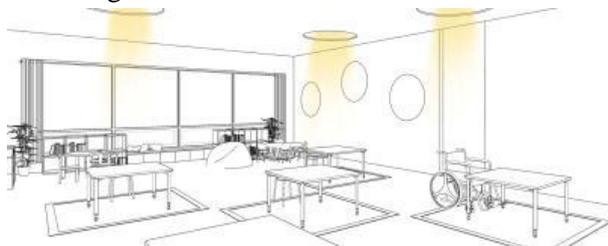
**Gambar 30** Sun Shading pada Koridor  
(Sumber: Gayatri Aura, 2021)



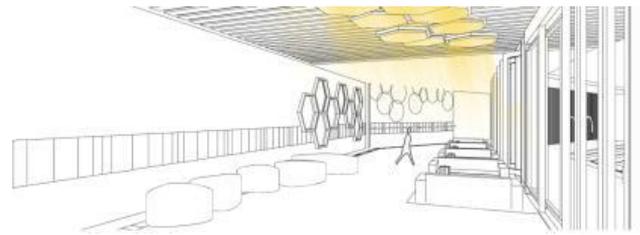
**Gambar 31** Jendela Swing  
(Sumber: Gayatri Aura, 2021)

Penerapan gambar di atas digunakan pada area ruang kelas dan koridor untuk membantu memaksimalkan pencahayaan alami dan penghawaan alami pada bangunan SD Anak Emas dan MTs Generasi Emas.

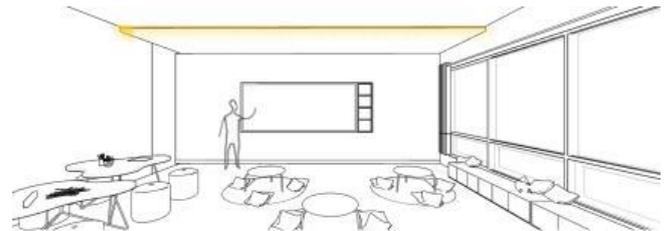
e. Ruang Dalam



**Gambar 32** Ruang Kelas ABK  
(Sumber: Gayatri Aura, 2021)



**Gambar 33** Ruang Lobby  
(Sumber: Gayatri Aura, 2021)



**Gambar 34** Ruang Kelas Umum  
(Sumber: Gayatri Aura, 2021)



**Gambar 35** Ruang Perpustakaan  
(Sumber: Gayatri Aura, 2021)



**Gambar 36** Ruang Ekstrakurikuler Menggambar  
(Sumber: Gayatri Aura, 2021)



**Gambar 37** Ruang Ekstrakurikuler Robotik  
(Sumber: Gayatri Aura, 2021)



**Gambar 38** Ruang Ekstrakurikuler Fotografi  
(Sumber: Gayatri Aura, 2021)



**Gambar 39** Ruang Lab. Komputer  
(Sumber: Gayatri Aura, 2021)



**Gambar 40** Ruang Lab. IPA  
(Sumber: Gayatri Aura, 2021)



**Gambar 41** Ruang Lab. Bahasa  
(Sumber: Gayatri Aura, 2021)



**Gambar 42** Ruang UKS  
(Sumber: Gayatri Aura, 2021)

## SIMPULAN

Dari hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa SD Anak Emas dan MTs Generasi Emas tersebut harus dirancang ulang pada lokasi site yang aksesibilitasnya cukup baik, agar memberikan kenyamanan dan kemudahan pada pengguna sekolah baik itu pengguna normal maupun berkebutuhan khusus.

Perencanaan dan perancangan kedua sekolah ini terdapat penambahan ruang-ruang baru dengan mempertimbangkan kebutuhan akan aktivitas yang terjadi di area sekolah. Penambahan ruang tersebut difasilitasi untuk menunjang kegiatan proses belajar dan mengajar dengan penggunaan material pendukung yang aman seperti dinding *padded panel*, karpet, *puff*, bantal duduk, dan dekorasi yang menghiasi ruang kelas untuk membangkitkan rasa semangat dan menyenangkan pada penggunanya.

Massa bangunan SD Anak Emas dan MTs Generasi Emas ini menyesuaikan dengan bentuk dan arah site dengan mempertimbangkan arah orientasi matahari dan klimatologi agar dapat menentukan bukaan-bukaan sehingga pencahayaan dan penghawaan alami dapat masuk ke dalam ruangan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aka, K. A. (2016). Model Quantun Teaching dengan Pendekatan Cooperative Learning untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran PPKN. *Jurnal Perdagogia ISSN 2089-3833 Vol.5 No. 1, Februari*, 35.
- Alawiyah, F. (2014). Pendidikan Madrasah di Indonesia. *Pusat Pengkajian, Pengolahan Data dan Informasi (P3DI) Sekretariat Jendral DPR RI Kompleks DPR MPR RI Jl. Gatot Subroto Senayan Jakarta*, 54.
- Darma, I. P., & Rusyidi, B. (n.d.). Pelaksanaan Sekolah Inklusi di Indonesia. *Prosiding KS: Riset & PKM Vol.2, No.2*, 147-300.
- Kadir, A. (2015). Penyelenggara Sekolah Inklusi di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Agama Islam, Vol.3, No.01*, 2-22.

- Mulyadi. (n.d.). Mewujudkan Kelas yang Menyenangkan Bagi Siswa. *Classroom Management*, 139.
- Rimadhani, F. (2014). The Inclusion Kindergarten School In Surakarta. *Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 1.
- Suryanatha Prabawa, M., Wayan Nurwarsih, N., & Gede Raka Gunawarman, A. (2021). *TRANSFORMASI TATA RUANG RUMAH WARGA BANJAR KARANG DALEM I, DESA BONGKASA PERTIWI, KABUPATEN BADUNG, BALI*. 4, 2021.  
<https://doi.org/10.17509/jaz.v4i3.3910>

2