

## BAB VI

### KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

#### 6.1. Konsep Perencanaan Berdasarkan Pendekatan Arsitektur Perilaku

Pusat Remaja Pasca Pandemi difokuskan untuk kegiatan remaja dengan rentang usia 13-22 tahun dalam hal pengembangan diri dan sosial, antara lain ; pembelajaran informal, seperti pembelajaran IT, seni, olahraga, yang nantinya akan dilakukan di dalam ruangan maupun luar ruangan. Terdapat area terbuka berupa taman dan lapangan untuk mengakomodasi olahraga seperti bulu tangkis, basket, dan futsal. Semua fungsi tersebut di rangkum dalam satu bangunan dengan tetap memperhatikan standar protokol kesehatan Covid-19. Di samping itu keberadaan bangunan Pusat Remaja Pasca Pandemi yang berada di tengah pemukiman dan fasilitas pendidikan seperti SMP 1 Sewon, SMAN 1 Sewon, Kampus ISI akan memudahkan fleksibilitas dan mobilitas bagi pengguna dalam mengakses kebutuhannya.

Konsep perencanaan dan perancangan Pusat Remaja Pasca Pandemi di Kabupaten Bantul diharapkan mampu meningkatkan minat bakat, kreativitas, hubungan sosial para remaja yang terwadahi dalam suatu ruangan dengan tatanan ruang *open-plan*, hal tersebut berkaitan dengan adanya anjuran pemerintah yaitu *physical distancing*. Dengan tatanan ruang *open-plan* yang meminimalisir batasan antar ruang, sehingga lebih mudah untuk mengatur alur sirkulasi agar tetap dapat menjaga jarak satu sama lain. Lalu menerapkan sirkulasi satu arah dalam bangunan, memperbanyak bukaan, beberapa jalur untuk keluar-masuk, stasiun sanitasi, dan area terbuka untuk kegiatan sharing dan belajar.

Proses perencanaan dan perancangan Pusat Remaja Pasca Pandemi menggunakan pendekatan Arsitektur Perilaku melihat jumlah remaja berusia produktif di Kabupaten Bantul yang cukup banyak untuk disikapi dan difasilitasi. Melalui pendekatan Arsitektur Perilaku, digunakan untuk menekankan aspek penyediaan kebutuhan ruang dan fasilitas yang dapat mengakomodasi sesuai dengan kebutuhan perkembangan para remaja yaitu dari segi kebutuhan fungsional, ekonomis, dan mengekspresikan diri.

## 6.2. Konsep Programatik

### 6.2.1. Konsep Karakter dan Tuntutan Ruang Berdasarkan Perilaku Remaja

Tabel 14. Konsep Karakter Ruang  
Sumber : Analisis Penulis, 2021

No	Ruang	Perilaku	Karakter dan Tuntutan Ruang
1	Studio Lukis, Ruang Kerajinan, Studio Dance, Cooking Studio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melihat dan menirukan contoh dari pembimbing atau melihat video</li> <li>- Dipraktikkan secara langsung</li> <li>- Tidak menyukai yang terlalu banyak teori</li> <li>- Berkelompok</li> <li>- Lebih mudah paham belajar dari teman</li> <li>- Suka menunjukkan hasil karyanya kepada teman-temannya (Karena menyukai pujian akan hasil yang mereka buat).</li> </ul>	<p>Karakter Ruang : Inspiratif</p> <p>Tuntutan ruang : Terang, layout ruang yang berkelompok, terdapat tempat display karya, ruangan luas untuk keleluasaan sirkulasi gerak, tema ruang dengan warna cerah,</p>
2	Lab Komputer, lab bahasa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melihat dan menirukan contoh dari pembimbing atau melihat video</li> <li>- mempraktekan secara langsung</li> <li>- Menyukai suasana pengajaran yang santai dan menyenangkan</li> </ul>	<p>Karakter Ruang : Informatif dan menyenangkan</p> <p>Tuntutan Ruang : Terang, ruangan luas untuk keleluasaan sirkulasi gerak, menggunakan layout meja yang berkelompok, penggunaan warna ruang yang cerah</p>
3	Co-working Space, Cafetaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berkelompok dengan teman-teman</li> <li>- Sharing atau belajar bersama</li> <li>-Memilih tempat yang menurut mereka 'Kekinian'</li> <li>- Memilih tempat yang menyediakan wifi gratis</li> </ul>	<p>Karakter Ruang : Hangat, Produktif</p> <p>Tuntutan Ruang : Open plan, terang, modern, menggunakan warna ruang earth tone seperti coklat dan hijau, kursi sofa, beberapa macam model meja</p>

		-Dapat 'nongkrong' dengan waktu yang sangat lama -Berbaur dengan orang-orang baru	
4	Perpustakaan	- Membaca dengan tenang - Mencari buku yang akan dibaca - Meminjam buku - Menanyakan informasi kepada pustakawan - Mencari posisi membaca ternyaman	Karakter Ruang : Kondusif dan santai Tuntutan Ruang : Terang, ruang yang bersih, teratur, layout ruang yang menarik, tempat membaca yang nyaman, pola sirkulasi yang membagi ruang menjadi zona-zona tertentu
5	Arena bersepeda, Skateboard, dan Sepatu Roda	- Melihat dan menirukan contoh dari pembimbing - Dipraktikkan secara langsung -Berkelompok -Lebih mudah paham belajar dengan teman -Suka unjuk keahlian kepada teman-temannya (Karena menyukai pujian). -Lebih banyak bermain, bercanda dengan teman	Karakter Ruang : Sejuk, Rindang Tuntutan Ruang : Terbuka, area luas dan jalanan rata, aman, nyaman, pengaplikasian banyak vegetasi sebagai peneduh, tersedia obstacle untuk skateboard dan sepatu roda, jalur sepeda

### 6.2.2. Konsep Pelaku

**Tabel 15.** Konsep Pelaku  
Sumber : Analisis Penulis, 2021

NO	PELAKU	JUMLAH
1	Direktur	1
2	KepalaAdministrasi	1
3	Staff Administrasi	4
4	Kepala Keuangan	1
5	Staff Keuangan	4
6	Kepala Acara dan Promosi	1
7	Staff Acara dan Promosi	4
8	Pengelola Bagian Umum	3
9	Kepala Keamanan dan Parkir	1
10	Staff Keamanan	4
11	Staff Parkir	3

12	Service	15
13	Bagian Teknisi	5
13	Pengelola Cafeteria	20
14	Remaja Usia 12-15 Tahun	200
15	Remaja Usia 15-18 Tahun	200
16	Remaja Usia 19-23 Tahun	200
17	Masyarakat	200

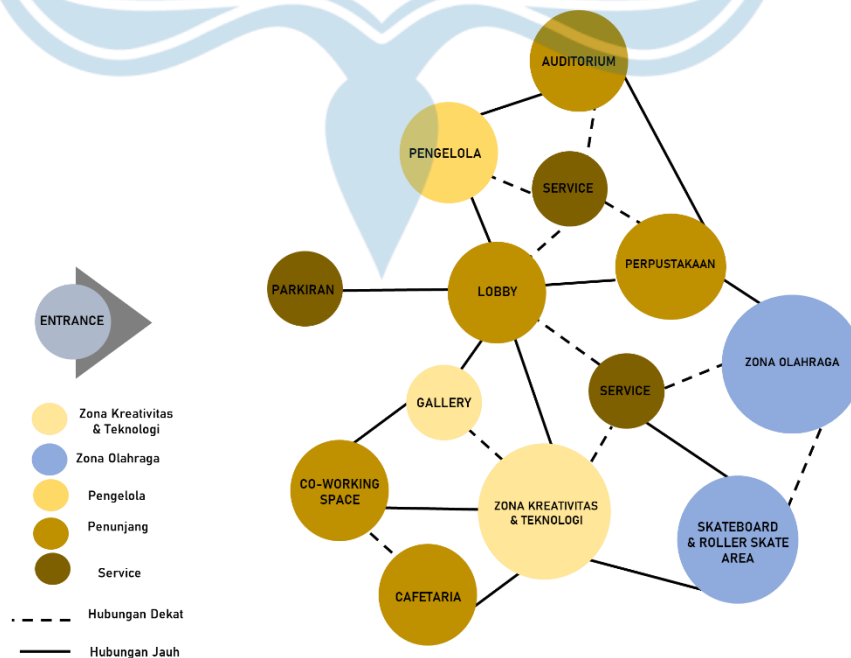
### 6.2.3. Konsep Besaran Ruang

Tabel 16. Besaran Ruang  
Sumber : Analisis Penulis, 2021

NO	BESARAN RUANG DALAM	TOTAL
1	Office dan Lobby	228.605
2	Zona Kreativitas dan Teknologi	436.56
3	Zona Olahraga	4,142.284
4	Fasilitas Pendukung	1,744.054
<b>TOTAL</b>		<b>6,551.503</b>
NO	BESARAN RUANG LUAR	TOTAL
1	Ruang Outdoor	925.6
2	Kebutuhan Parkir	698
<b>TOTAL KESELURUHAN</b>		<b>8,175.103 m<sup>2</sup></b>

### 6.2.4. Konsep Hubungan Ruang

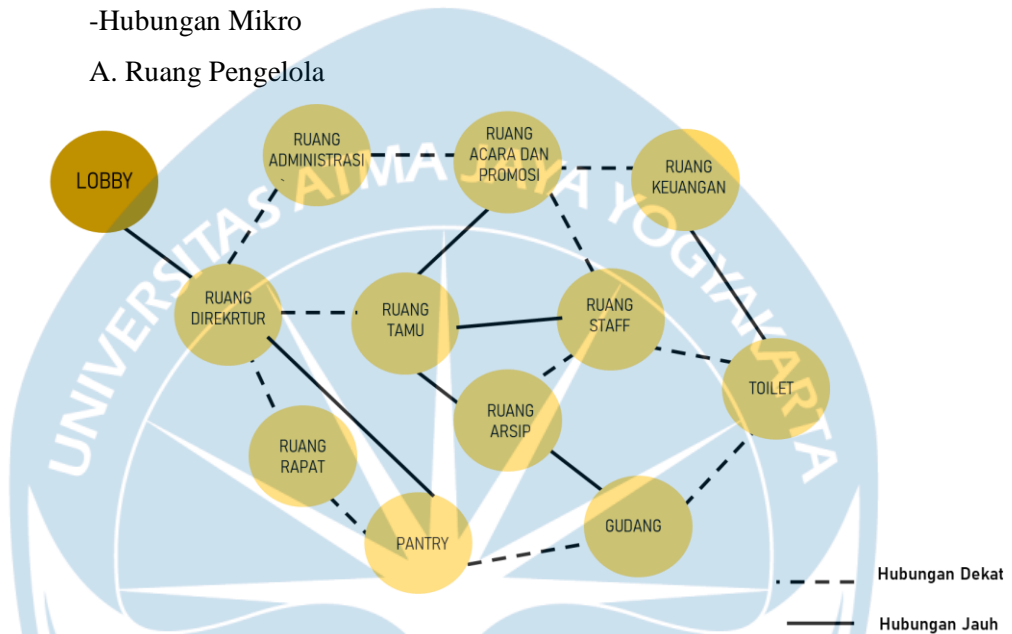
-Hubungan Makro



Gambar 6.1. Konsep Hubungan Antar Ruang Secara Makro  
Sumber : Analisis Penulis, 2021

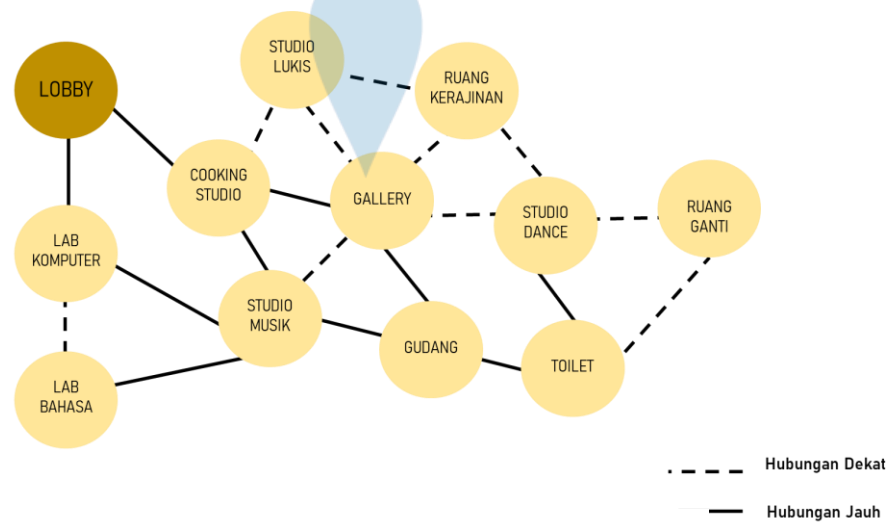
-Hubungan Mikro

### A. Ruang Pengelola



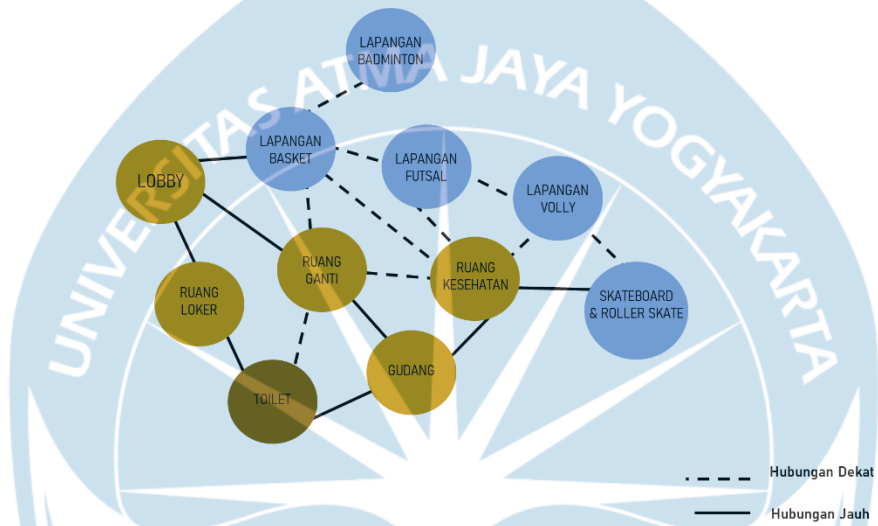
**Gambar 6.2.** Konsep Hubungan Ruang Pengelola  
Sumber : Analisis Penulis, 2021

### B. Hubungan Ruang Kreativitas dan Teknologi



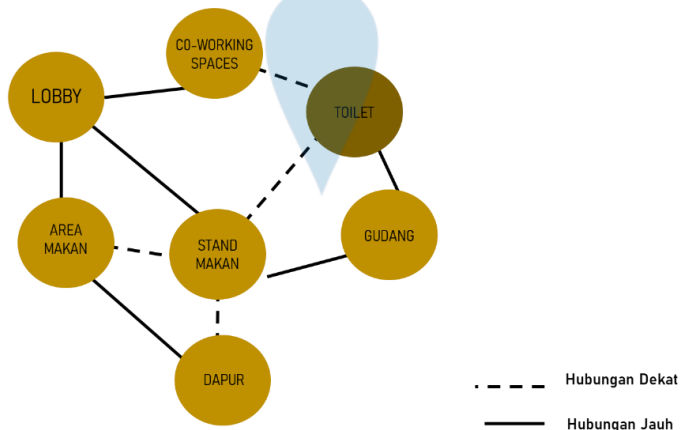
**Gambar 6.3.** Konsep Hubungan Ruang Kreativitas & Teknologi  
Sumber : Analisis Penulis, 2021

### C. Hubungan Ruang Zona Olahraga



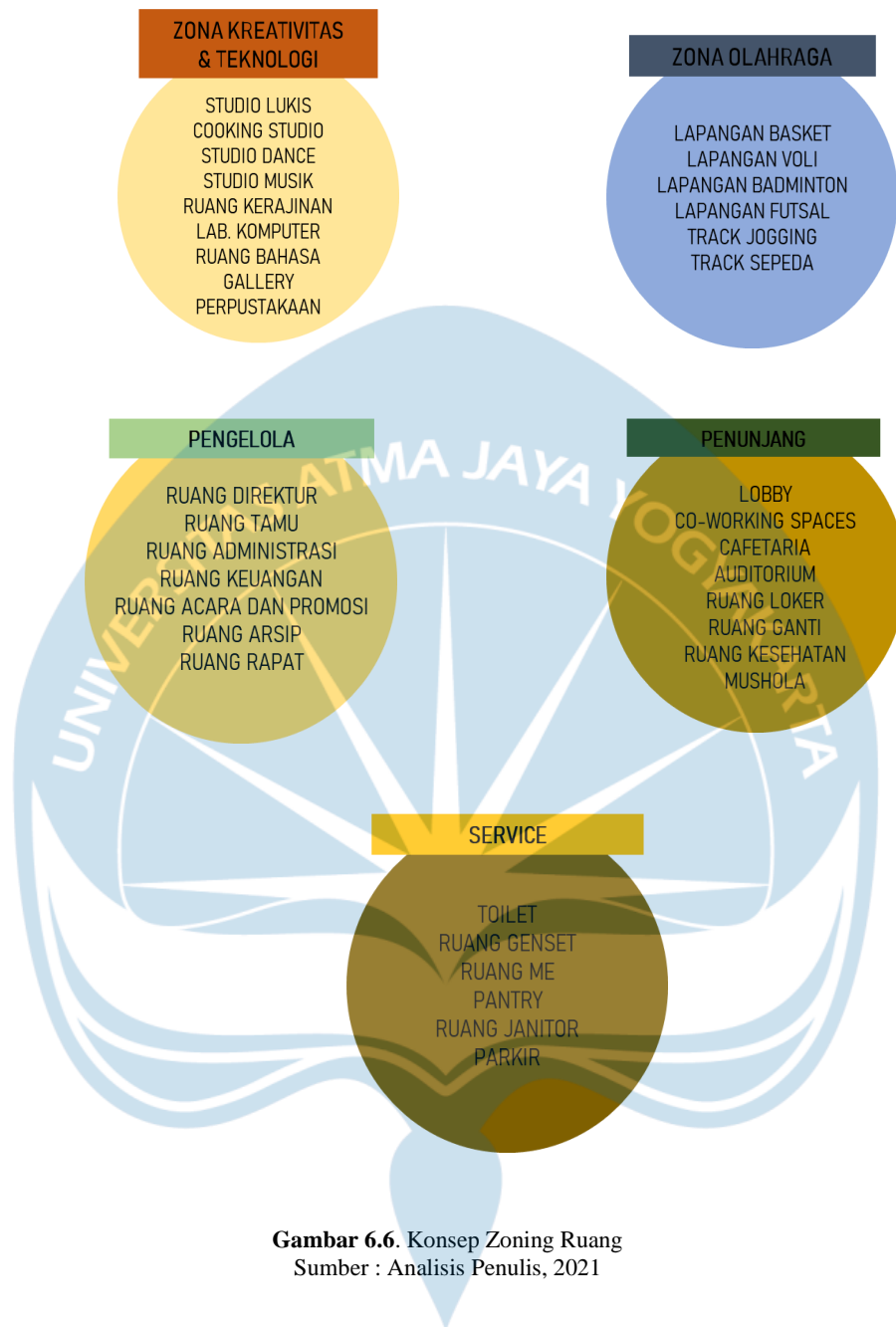
**Gambar 6.4.** Konsep Hubungan Ruang Olahraga  
Sumber : Analisis Penulis, 2021

### D. Hubungan Ruang Penunjang dan Service



**Gambar 6.5.** Konsep Hubungan Ruang Service dan Pengelola  
Sumber : Analisis Penulis, 2021

### 6.2.5. Konsep Zoning Ruang



**Gambar 6.6.** Konsep Zoning Ruang  
Sumber : Analisis Penulis, 2021



### 6.3. Konsep Pengolahan Tapak

#### 6.3.1. Konsep Lokasi dan Tapak



**Gambar 6.7.** Lokasi Tapak  
Sumber : Analisis Penulis, 2021

**Lokasi Site :** Tapak berada di Jalan Parangtritis km 6.5, Kecamatan Sewon, Desa Panggungharjo, Bantul.

#### **Potensi Site :**

- Dekat dengan fasilitas pendidikan seperti ISI, SD Negeri Jurug, SMP Negeri 1 Sewon, SMA Negeri 1 Sewon, sehingga memiliki potensi jumlah pengguna remaja yang tinggi.
- Dekat dengan fasilitas umum seperti Puskesmas Sewon, swalayan, dan Homestay.
- Ketersediaan lahan kosong yang luas agar dapat menampung seluruh kebutuhan ruang parkir, aksesibilitas, ruang aktivitas indoor dan outdoor, serta ruang hijau untuk kegiatan belajar dan bermain para remaja.
- Terletak dekat dengan pusat kota dan berada di jalan kolektif primer yaitu Jalan Parangtritis dimana hal ini dapat menjadi potensi untuk pemasaran dan akses yang mudah
- Dapat diakses dari Jalan Parangtritis dan Jalan Mangunoneng



### Regulasi Site :

Menurut Perda Kabupaten Bantul Nomor 33 Tahun 2008 Tentang Rencana Detil Tata Ruang Kawasan Kecamatan Sewon,

KDB = maksimal 75%

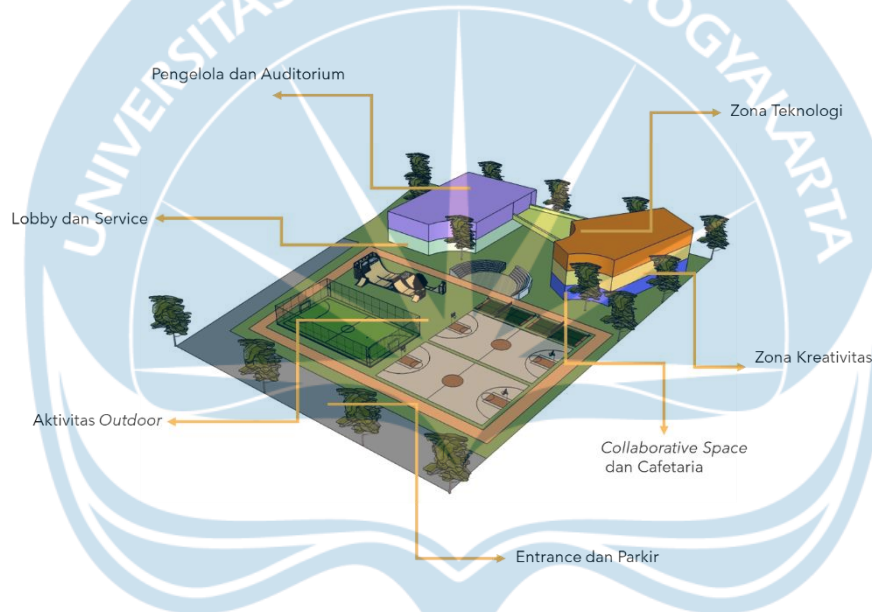
KLB = maksimal 4

KDH = minimal 20%

GSB = 15 meter

Ukuran Site = 8.855 m<sup>2</sup>

### 6.3.2. Konsep Perencanaan Tapak



**Gambar 6.8.** Perencanaan Tapak  
Sumber : Analisis Penulis, 2021

Konsep perencanaan tapak meliputi penanganan permasalahan yang ada di tapak. Akses masuk utama dan keluar akan berpusat pada bagian sisi barat tapak. Zoning ruang ditentukan faktor pencahayaan, sinar matahari, kebisingan, arah angin, kegiatan dan kebutuhan sesama ruang. Dengan begitu, zoning untuk area edukasi dan olahraga di dijauhkan untuk menghindari polusi udara yang akan di hasilkan nantinya. Zona penunjang dan zona pengelola diletakan ditengah agar mudah diakses oleh para pengunjung. Zoning untuk area servis terletak berada dekat jalan masuk dengan maksud sebagai *buffer* kebisingan.



### **6.3.3. Konsep Penekanan Desain**

Untuk mewujudkan pusat remaja yang mengakomodasi kebutuhan para remaja sesuai dengan karakteristiknya dan mampu berinteraksi antara manusia-bangunan-ruang luar, maka proses analisis terhadap site kemudian dikembangkan dengan penekanan studi open-plan melalui arsitektur perilaku. Berikut konsep penekanan desain :



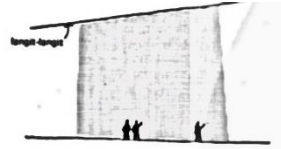
### 6.3.4. Konsep Perencanaan Dan Perancangan

Tabel 16. Konsep Perencanaan dan Perancangan  
Sumber : Analisis Penulis, 2021

PENEKANAN ARSITEKTURAL MEMBENTUK PERILAKU	PENERAPAN	ELEMEN ARSITEKTUR
<p><b>Seeing The Light</b> Cahaya matahari dan cahaya buatan dapat meningkatkan kadar hormon yang membuat untuk tetap aktif beraktivitas serta ruangan yang terpapar cahaya matahari memiliki tingkat bakteri yang rendah</p>	<p>Diterapkan pada ruangan yang membutuhkan banyak kefokuskan dan konsentrasi tinggi. -Studio Lukis -Rg. Kerajinan -Cooking Studio -Rg. Komputer -Studio Dance</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Memperbanyak bukaan di dalam ruang untuk memasukan cahaya.</li> <li>5. Warna dan tekstur pada ruang memberi pengaruh terhadap pantulan cahaya.</li> <li>6. Penggunaan cahaya buatan/ lampu sebagai pengganti cahaya matahari.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bukaan</b> -Memasang cermin/jendela dapat memantulkan cahaya dan menerangkan ruangan.  -<i>Skylight, Light Shelves, 2 Directions, Adjacents To Side Walls</i>, memasukan cahaya matahari secara tidak langsung (<i>Indirect Sunlight</i>) kedalam ruangan serta mengurangi panas dan silau dari cahaya matahari.    <p style="text-align: center;"><i>Gambar 6.9. Indirect Sunlight</i> Sumber : Francis D.K. Ching-Building Construction 4<sup>th</sup> Edition</p> </li> <li>• <b>Warna Dan Tekstur</b> -Warna terang dan <i>glossy</i> dapat memantulkan cahaya dan menerangkan ruangan -Penggunaan tekstur yang polos pada ruang, dapat memantulkan cahaya di banding dengan penggunaan tekstur kasar.    <p style="text-align: center;"><i>Gambar 6.10. Contoh Warna Terang</i> Sumber : <a href="https://www.behance.net/">https://www.behance.net/</a></p> </li> <li>• <b>Lampu</b> -Penggunaan lampu pada siang hari (jika diperlu) dan malam hari. -Penentuan jenis lampu untuk mendukung setiap aktivitas didalam ruang.     Directional Light : sorot cahaya lampu yang terarah difokuskan pada area belajar.</li> </ul>

		<p>Diffused Light : sorot lampu yang menyebar difokuskan pada area yang aktif beraktivitas.</p> <p>Gambar 6.11. Penerangan Lampu Sumber : Francis D.K. Ching-Builliding Construction 4<sup>th</sup> Edition</p>
<p><b><u>Natural Focus</u></b> Dengan vegetasi hijau dapat memberi manfaat antara lain yaitu, mengurangi penat, merangsang kreativitas, menyegarkan pikiran, serta meningkatkan produktifitas.</p>	<p>Beberapa ruang yang ada di Pusat Remaja nantinya akan memiliki orientasi atau menyatu dengan ruang hijau/taman, sehingga mendapat pemandangan alam.</p> <p>-Studi Lukis -Rg. Kerajinan -Rg. Bahasa -Skatepark -Rg. Komputer -Gallery -Perpustakaan -Co-working</p> <p>Vegetasi seperti pohon rindang dan semak banyak memberi manfaat bagi bangunan serta ruang dalam serta pengaplikasian material alam sebagai elemen dekor dan detail arsitektural.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vegetasi</b> Perilaku manusia cenderung positif merespon sesuatu yang berhubungan dengan alam. Vegetasi memberi banyak manfaat dalam hasil perancangan tata luar maupun dalam dalam bangunan. fungsi vegetasi antara lain membentuk ruang, mengurangi kebisingan, memberi <i>shading</i>, memberi privasi, dan mempertegas arah.</li> </ul> <p>Gambar 6.12 Penerangan Lampu Sumber : Francis D.K. Ching-Builliding Construction 4<sup>th</sup> Edition</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Material Alam</b> Pengaplikasian material alam seperti kayu, batu alam, dan bata expose.</li> </ul> <p>Gambar 6.13. Material Kayu, Batu Alam, Bata Expose Sumber : Google Pictures</p>
<p><b><u>Higher Ceiling</u></b> Tinggi rendah suatu ruang mempengaruhi suasana/perilaku</p>	<p>Menerapkan ketinggian ceiling yang berbeda sesuai karakter ruang yang telah ditentukan dikarenakan ketinggian suatu ruang mempengaruhi perilaku pengguna.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Skylight/ Jendela Tinggi</b> Menggunakan <i>skylight</i> dengan kaca tembus pandang, agar pandangan ke langit-langit tidak terbatas serta menggunakan jendela-jendela tinggi besar.</li> </ul>

yang akan tercipta di suatu ruangan.



Gambar 6.14 Skala Ruang Tinggi  
Sumber : Francis D.K. Ching-Building Construction 4<sup>th</sup> Edition

Dengan meninggikan ceiling, terjadi penyesuaian antara ukuran ruang dan kegiatan didalamnya, berdasar kenyamanan jasmani rohani.

-Perpustakaan -Lobby -Co-working Spaces  
-Cooking Studio -Cafeteria -Auditorium



Gambar 6.17. Skala Ruang Akrab  
Sumber : Francis D.K. Ching-Building Construction 4<sup>th</sup> Edition

Skala ruang akrab dimaksudkan untuk menciptakan suasana yang nyaman dan akrab.

-Studio Lukis -Rg. Kerajinan -Ruang Bahasa  
-Studio Dance -Studio Musik -Rg. Pengelola



Gambar 6.15. Skylight  
Sumber : <https://id.pinterest.com/>







Gambar 6.16. Jendela Tinggi  
Sumber : <https://id.pinterest.com/>

- **Tekstur Dinding Yang Beraksen Garis-Garis Vertikal**  
Garis-garis vertikal membuat kesan ruang terasa tinggi pada ruang.

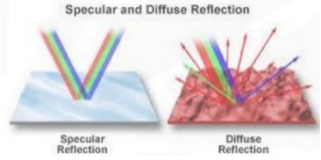




Gambar 6.18. Akses Vertikal Pada Dinding  
Sumber : <https://id.pinterest.com/>

- **Furniture**
  - Penyusunan perabotan dengan cara linear membuat kesan ruang menjadi besar dan luas.
  - Penempatan perabotan yang lebih rendah, membuat posisi pengguna merasa berada jauh dengan langit-langit.

		 <p>Gambar 6.19. Layout Ruang Linear Sumber : <a href="https://id.pinterest.com/">https://id.pinterest.com/</a></p>
<p><b><u>Dimming Light</u></b> Ruang dengan penerangan redup memberi suasana ruang menjadi lebih santai, hangat, serta dapat meningkatkan konsentrasi</p>	<p>Terdapat beberapa area di Pusat Remaja yang berfungsi untuk berdiskusi atau sharing bersama. Area diskusi tersebut dibuat menjadi suasana lebih akrab dan santai serta meningkatkan produktifitas dengan membuat ruangan sedikit gelap/remang-remang. -Co-working Spaces    -Cafetaria</p> <p>Penentuan warna dan tekstur ruang juga mempengaruhi pantulan cahaya didalam ruangan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li> <p><b>Lampu</b> Pemilihan jenis dan warna lampu serta peletakan titik lampu sangat mempengaruhi suasana ruang yang akan ingin dihasilkan (remang-remang). Jenis lampu yang akan digunakan untuk menciptakan ruang redup adalah <i>dim-lighting</i>, <i>semi direct lighting</i>, dan <i>general diffuse</i>.</p>  <p>Gambar 6.20. Jenis Lampu Sumber : Frannicis D.K. Ching-Builliding Construction 4<sup>th</sup> Edition</p>  <p>Gambar 6.21. Suasana Ruang Sumber : <a href="https://id.pinterest.com/">https://id.pinterest.com/</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <p><b>Warna Hangat</b> Penggunaan warna hangat membuat kesan ruang menjadi lebih akrab dan nyaman.</p>  </li> </ul> </li> </ul>



		<p>Gambar 6.22. Contoh Warna Hangat          Sumber : <a href="https://id.pinterest.com/">https://id.pinterest.com/</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tekstur</b>              Pengaplikasian detail arsitektural bertekstur kasar, dikarenakan cahaya tidak dapat dipantulkan di bidang yang kasar sehingga membantu menciptakan suasana ruang yang redup.</li> </ul>  <p>Gambar 6.23. Layout Ruang Linear          Sumber : <a href="http://2012ojhslight.weebly.com/reflection.html">http://2012ojhslight.weebly.com/reflection.html</a></p>
<p><b>Unique</b>          Bentuk bangunan kreatif, penggunaan warna yang bervariasi, serta penataan ruang yang lebih menarik.</p>	<p>Diterapkan pada bentuk atau di fasad bangunan Pusat Remaja. Layout ruang melengkung memberikan kesan akrab dan kenyamanan untuk berdiskusi oleh para pengguna.          -Studio Lukis -Rg. Kerajinan -Ruang Bahasa          -Perpustakaan -Co-working Spaces -Auditorium</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bentuk Kreatif Menarik</b></li> </ul>  <p>Gambar 6.24. Rejovot Community Centre          Sumber : <a href="http://www.kimmel.co.il/project-categories/culture/">http://www.kimmel.co.il/project-categories/culture/</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Warna bervariasi</b>              Penggunaan warna cenderung menggunakan warna cerah menyesuaikan karakter dari remaja.</li> </ul>  <p>Gambar 6.25.. Contoh Penggunaan Warna Cerah Ceria          Sumber : <a href="https://id.pinterest.com/pin/694258098787692317/">https://id.pinterest.com/pin/694258098787692317/</a></p>



- **Layout Ruang**



Gambar 6.26. Coworking The Sun

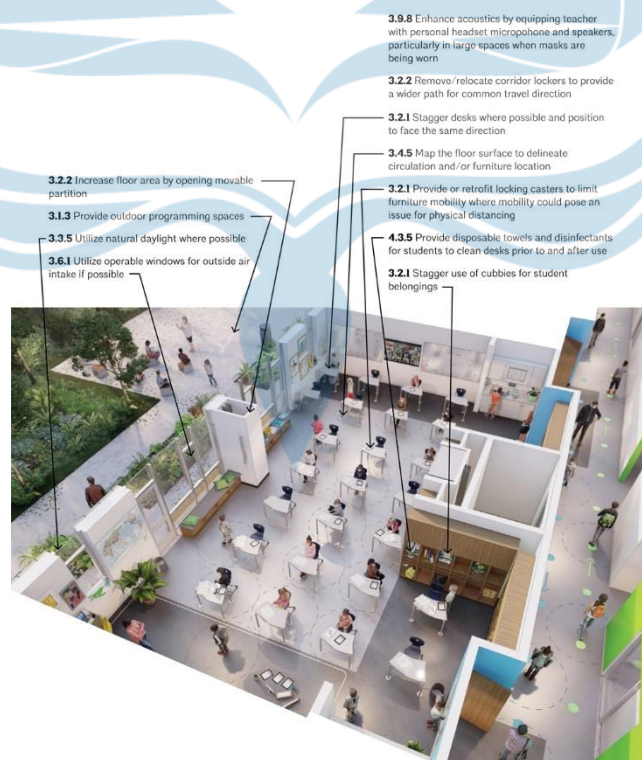
Sumber : <https://homeworlddesign.com/coworking-the-sun-comfortable-space-work-rest-communication/>



### 6.3.5. Konsep Mengurangi Resiko Covid-19 Di Pusat Remaja Pasca Pandemi

Berikut adalah strategi mengurangi resiko Covid-19 pada bangunan Pusat Remaja Pasca Pandemi yaitu antara lain :

- Memasang tanda dan marka di lantai untuk mengingatkan menjaga jarak fisik.
- Meningkatkan penggunaan ruang luar untuk mengurangi kepadatan dalam bangunan.
- Memecah bangunan menjadi beberapa zona terpisah
- Membedakan entrance dan exit untuk pengunjung dan pengelola
- Menciptakan sirkulasi satu arah di lorong-lorong bangunan untuk menjaga jarak fisik.
- Membuat ruangan lebih besar dan mengurangi pembatas ruang.
- Membuat beberapa titik stasiun sanitasi di dalam maupun luar bangunan.
- Memberi bukaan jendela semaksimal mungkin untuk mendapat udara segar.
- Menerapkan furniture yang minim kontak dengan tangan



**Gambar 6.27.** Layout Ruang Pasca Pandemi  
Sumber : Reopening America-Strategies For Safer School 2020

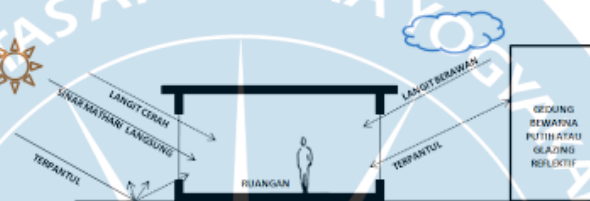
## 6.4. Konsep Perancangan Aklimatisasi Ruang

### 6.4.1. Konsep Pencahayaan

Pada bangunan Pusat Remaja Pasca Pandemi, menerapkan 2 jenis Teknik pencahayaan, yaitu :

- **Pencahayaan Alami**

Pencahayaan alami adalah pencahayaan bersumber dari sinar matahari yang masuk ke dalam bangunan. Sinar matahari langsung dimanfaatkan untuk pencahayaan ruangan serta dimanfaatkan untuk mencapai efek tertentu.



Gambar 6.28 Pencahayaan Alami  
Sumber : [eprints.undip.ac.id](http://eprints.undip.ac.id)

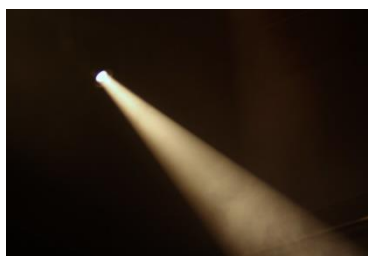
- **Pencahayaan Buatan**

Pencahayaan buatan merupakan pencahayaan yang memerlukan tenaga bantuan yaitu tenaga listrik. Dikarenakan pencahayaan alami tidak tersedia setiap saat, maka diperlukan pencahayaan buatan pengganti sinar matahari.

Penggunaan teknik-teknik cahaya buatan dalam ruangan untuk menciptakan kesan tertentu disetiap ruang. Teknik-teknik pencahayaan tersebut antara lain :

- **Spotlight**

Lampu yang menyorot kesuatu titik dengan sudut kurang lebih 30 derajat.



Gambar 6.29. Teknik Pencahayaan Spotlight  
Sumber : <https://www.flickr.com/photos/blondinrikard/14871682502>

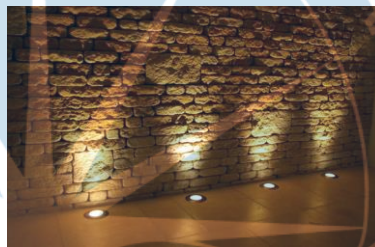
- Downlight  
Sorot lampu yang mengarah ke bawah



Gambar 6.30. Teknik Pencahayaan Downlight

Sumber : <https://lednews.lighting/gallery/image/4228-2505-5497-led-deep-cup-recessed-downlight-ceiling-spot-lamp-bedroom-round-spotlights-living-room-point-light-cob-led-ceiling-light-fixture/>

- Uplight  
Sorot lampu mengarah ke atas



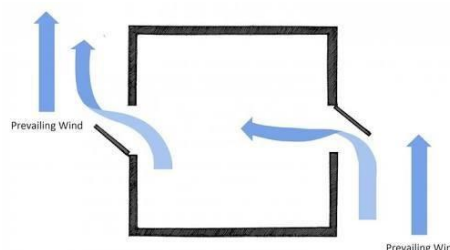
Gambar 6.31. Teknik Pencahayaan Uplight

Sumber : [https://gaile.org/rayton/?page\\_id=32](https://gaile.org/rayton/?page_id=32)

#### 6.4.2. Konsep Penghawaan

Penghawaan pada bangunan Pusat Remaja Pasca Pandemi menggunakan dua jenis Teknik penghawaan, yaitu :

- Penghawaan Alami  
Menggunakan sistem cross ventilation untuk pergantian udara secara alami. Penghawaan alami menawarkan ventilasi sehat, nyaman, tanpa memerlukan energi tambahan.

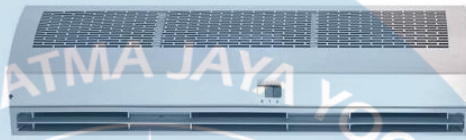


Gambar 6.32. Cross Ventilation

Sumber : [https://www.designingbuildings.co.uk/wiki/Cross\\_ventilation](https://www.designingbuildings.co.uk/wiki/Cross_ventilation)

- Penghawaan Buatan

Penghawaan buatan melibatkan tenaga tambahan berupa listrik. Daerah tropis memiliki tingkat panas dan kelembapan yang cukup tinggi, penghawaan buatan diasosiasikan menggunakan penyejuk udara atau *air conditioner*. Jenis AC yang digunakan pada bangunan Pusat Remaja nanti adalah AC Wall Mounted dan AC Central.



Gambar 6.33. Curtain Exhaust

Sumber : <https://www.indiamart.com/proddetail/super-sleek-air-curtains-ms-body-3606083533.html>



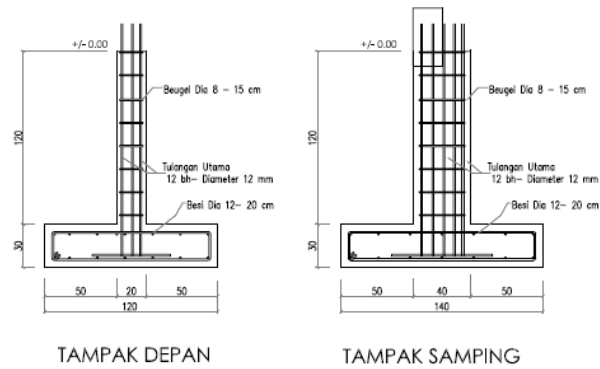
Gambar 6.34. Ceiling Fan Diameter 80 inch

Sumber : <https://www.tokopedia.com/multifinance/ceiling-fan-panasonic-fev2019-kipas-angin-plafon-80inch-8-blade-remote>

## 6.5. Konsep Struktur

### 6.5.1. Pondasi Footplat

Penggunaan pondasi footplat dilakukan ketika tanah pada site memiliki daya dukung untuk menerima beban struktur pada kedalaman 8 meter lebih. Bangunan Pusat Remaja jenis tipologi yang memiliki banyak pengguna serta beragam aktivitas didalamnya, sehingga selain banyak beban statis, juga terdapat banyak beban dinamis didalam bangunan sehingga dibutuhkan pondasi kuat untuk menahan beban-beban tersebut. Pondasi foot plat digunakan pada titik kolom yang direncanakan tumbuh menjadi 2 lantai dimasa mendatang.



Gambar 6.35. Pondasi Foot Plat

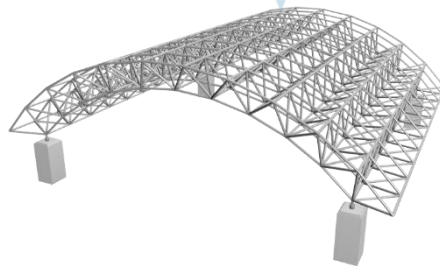
Sumber : <https://www.pengadaan.web.id/2020/05/pondasi-tapak.html>

### 6.5.2. Superstruktur

Superstruktur pada bangunan adalah bagian dari konstruksi bangunan yang letaknya di atas permukaan tanah dimana tempat orang menghabiskan sebagian besar waktunya. Area ini termasuk lantai pertama dan kedua pada rumah bertingkat dan semua tingkatan lantai pada bangunan gedung yang memiliki lantai lebih besar. Superstrukturnya meliputi balok, kolom, lantai, kuda-kuda dan semua komponen struktur yang di atas pondasi.

### 6.5.3. Atap

Pada struktur atap Pusat Remaja Pasca Pandemi bangunan yang terdapat bentang lebar akan menggunakan struktur atap space frame. Memiliki material yang ringan, kaku, dan kuat tersusun dari elemen-elemen tiang (truss) dengan bentuk geometris tertentu. Dengan bentuk geometris tersebut maka gaya pada atap dapat ditransfer ke dalam tanah sehingga membuat jenis penutup atap ini kuat, tahan lama, serta bentuk yang dapat dihasilkan dengan menggunakan juga bervariasi.



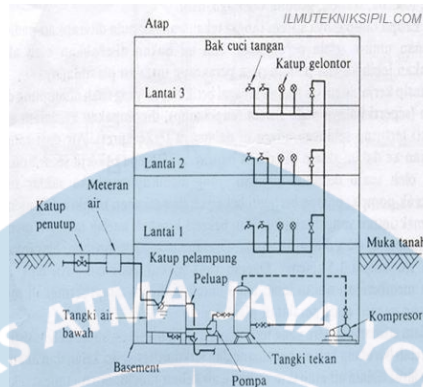
Gambar 6.37.. Contoh Bentuk Atap Space Frame

Sumber : <http://jharwinata.blogspot.com/>

## 6.6. Konsep Utilitas

### 6.6.1. Konsep Jaringan Air Bersih

Untuk memasok air pada bangunan untuk kebutuhan sanitasi dan pemeliharaan bangunan sumber air dapat berasal dari PDAM atau air tanah. Sistem air bersih pada Pusat Remaja akan menggunakan sistem *down-feet*.



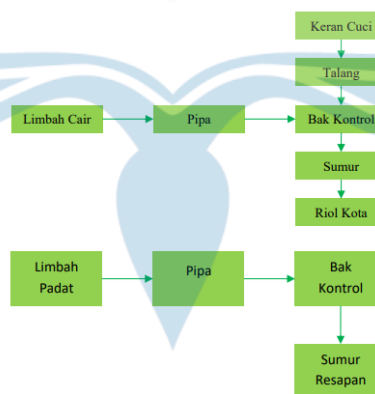
Gambar 6.38. Sistem Jaringan Up-feet

Sumber : <http://www.mandorayub.com/2012/12/macam-macam-sistem-penediaan-air-bersih.html>

### 6.6.2. Konsep Jaringan Air Kotor

#### A. Sanitasi

Limbah yang dihasilkan dari Pusat Remaja berupa limbah cair dan limbah padat. Limbah cair berasal dari air bekas cuci dan air closet yang kemudian disalurkan mengarah ke bak kontrol-septic tank-sumur resapan-riol kota.



Gambar 6.39. Skema Jaringan Air Kotor

#### B. Drainase

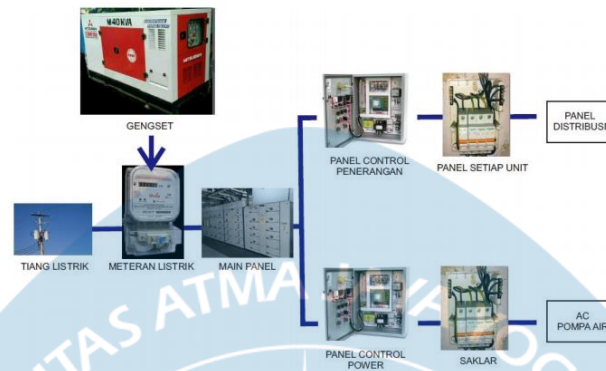
Air hujan yang tertampung dimanfaatkan sebagai penyiram tanaman dengan disalurkan ke dalam sumur resapan.



## 6.7. Konsep Elektrikal Dan Mekanikal

### 6.7.1. Konsep Elektrikal

Jaringan listrik yang tersambung pada Pusat Remaja akan menggunakan jalur listrik dari PLN dan akan di backup dengan generator jika terjadi mati listrik. Jaringan listrik pada Pusat Remaja nantinya dibagi di setiap massa untuk mempermudah pemeliharaan dan perbaikan.



Gambar 6.40. Skema Jaringan Elektrikal

### 6.7.2. Konsep Jaringan Komunikasi

Jaringan komunikasi menggunakan telepon kabel dan internet. Tersedia juga jaringan wifi yang dapat digunakan oleh seluruh pengguna

### 6.7.3. Konsep Sistem Penangkal Petir

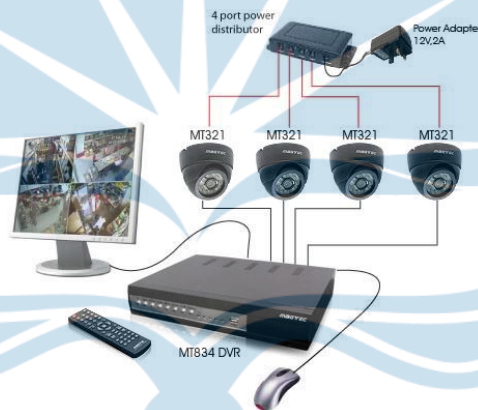
Sistem penangkal petir yang akan digunakan di Pusat Remaja menggunakan sistem Neoflash, karena sistem tersebut memiliki jangkauan perlindungan yang luas, mudah dipasang, ekonomis.



Gambar 6.41. Penangkal Petir Neoflash

### 6.7.4. Konsep Sistem Keamanan

Pusat Remaja memiliki kepadatan didalam aktivitasnya sehingga dengan adanya CCTV dan mengcover seluruh area pada Pusat Remaja untuk optimalisasi pemantauan.



Gambar 6.42. Sistem Jaringan CCTV

Sumber : <http://jualpasang-cctvonlinejakarta.blogspot.com/p/paket-cctv.html>

## 6.7.5. Konsep Proteksi Kebakaran

### • Pencegahan Pasif

- Lebar selasar minimal 1.8 meter
- Jarak antar massa bangunan sekitar 8 meter
- Pintu darurat di buat menjadi 2 arah bukaan
- Terdapat penerangan darurat dan penunjuk arah yang jelas
- Tangga darurat minimal lebar 1.2 meter
- Pemasangan *vent* dan *exhaust* untuk mengeluarkan asap ke luar bangunan
- Jalur pemadam kebakaran yang memenuhi standar



Gambar 6.43. Jalur Mobil Pemadam Kebakaran

Sumber :Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.26 Tahun 2008

### • Pencegahan Aktif

Peringatan dini saat terjadinya kebakaran sangat diperlukan. Terdapat beberapa detektor kebakaran seperti detektor ionisasi, detektor asap, detektor panas, dan detektor api.

Adapun beberapa jenis proteksi kebakaran yang akan di terapkan dalam bangunan Pusat Remaja, yaitu :

- Fire Extinghuiser (Par)

Merupakan pemadam api portable yang dapat mengeluarkan air, busa, gas, dan media lainnya yang mampu untuk memadamkan api penyebab dari kebakaran.



Gambar 6.44. Fire Extinghuiser (PAR)

Sumber : <https://firesystem.id/t/pengertian-fire-extinguisher/>

- Hydrant

Merupakan bagian dari sistem proteksi kebakaran yang akan diletakkan pada titik strategis pada bagian dalam maupun luar bangunan. Tiap hydrant akan mampu mengcover area sepanjang 30 meter.



Gambar 6.45.. Hydrant

Sumber : <https://firesystem.id/wajib-tahu-peran-fungsi-hydrant/>

- Sprinkler

Merupakan bagian sistem proteksi kebakaran yang berfungsi sebagai penanganan awal kebakaran dengan menyemprotkan air pada radius tertentu. Tiap sprinkler mampu menjangkau proteksi hingga radius 5 m<sup>2</sup> . Sprinkler akan diletakkan pada setiap ruang yang ada pada bangunan Pusat Remaja.



Gambar 6.46. Sprinkler

Sumber : <https://www.trimanunggal-solusindo.com/hal-hal-yang-perlu-anda-ketahui-tentang-sprinkler-head-pendant/>

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. Ismail, A. Sumadyo, and F. A. Ikhsan, "Y Outhcenter D I K Ebumen S Ebagai W Adah P Engembangan," 2014.
- [2] M. P. Remaja, "Menyiasati Perilaku Remaja Untuk Tampil Prima Dan Bahagia," *Bul. Psikol.*, vol. 3, no. 2, pp. 58–65, 2016, doi: 10.22146/bpsi.13403.
- [3] D. Rosala, *karakteristik siswa SD*, vol. 2. 2016.
- [4] G. Teare and M. Taks, "Exploring the impact of the COVID-19 pandemic on youth sport and physical activity participation trends," *Sustain.*, vol. 13, no. 4, pp. 1–15, 2021, doi: 10.3390/su13041744.
- [5] A. Mappiare, "Psikologi remaja," pp. 82–143, 1982.
- [6] Nofriansyah, *Youth Center Di Kota Malang*, vol. 4, no. 2. 2016.
- [7] A. Diananda, "Psikologi Remaja Dan Permasalahannya," *J. ISTIGHNA*, vol. 1, no. 1, pp. 116–133, 2019, doi: 10.33853/istighna.v1i1.20.
- [8] Y.B. Mangunwijaya, "Wastu Citra, Pengantar ke Ilmu Budaya Bentuk Arsitektural Sendi-Sendi Filsafatnya Beserta Contoh-contoh /Latihan-latihan Praktis." p. 469, 2013.
- [9] D. V. Fakhriyani, "Pengembangan Kreativitas Anak Usia Dini," *Wacana Didakt.*, vol. 4, no. 2, pp. 193–200, 2016, doi: 10.31102/wacanadidaktika.4.2.193-200.
- [10] W. Mustarim, "Panti Sosial Tresna Wreda Di Makassar Dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku," *Univ. Islam Negeri Alauddin Makassar*, 2018.
- [11] W. S., "Perkembangan Psikologis," 2009.
- [12] I. Ariyani, "Penyesuaian Setting Ruang Untuk Bekerja Dari Rumah pada Masa Pandemi Covid-19," *LINTAS RUANG J. Pengetah. dan Peranc. Desain Inter.*, vol. 8, no. 1, pp. 9–22, 2021, doi: 10.24821/lintas.v8i1.4905.
- [13] G. Muthiasari and A. Ernawati, "Perancangan Panti Sosial untuk Penyandang Tunaganda dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku," *J. Desain*, vol. 5, no. 03, p. 189, 2018, doi: 10.30998/jurnal desain.v5i03.2392.
- [14] T. E. Sulistyawati, "Perspektif Aksiologi Terhadap Penurunan Minat Belajar Anak di Masa Pandemi," *Aksiologi J. Pendidik. dan Ilmu Sos.*, vol. 1, no. 1, pp. 33–43, 2020, doi: 10.47134/aksiologi.v1i1.2.
- [15] B. W. Saputro, Musyawaroh, and K. N. Handayani, "PENERAPAN DESAIN ARSITEKTUR PERILAKU PADA PERANCANGAN REDESAIN PASAR PANGGUNGREJO SURAKARTA Bagus," *Senthong*, vol. 1, no. 2, pp. 203–212, 2018.
- [16] R. Purwono, "Kajian Adaptasi Disain Arsitektur Dan Arsitektur Lanskap Dengan Adanya Kehidupan Sosial Baru Setelah Pandemi Covid-19," *Inst. Sains Dan Teknol. Nas.*, 2020.

- [17] M. F. Shofa, "Inovasi pembelajaran pada pendidikan anak usia dini di masa pandemi covid-19," *Buana Gend.*, vol. 5, no. 2, pp. 85–96, 2020.
- [18] R. Rachmawati and N. Akifah, "Penerapan Partisi Transparan Sebagai Elemen Interior Daycare Di Masa Pandemi Covid-19," *J. Arsit. Zo.*, vol. 4, no. 1, pp. 1–7, 2021, [Online]. Available: <https://ejournal.upi.edu/index.php/jaz/article/view/27065/13573>.
- [19] N. Fakriah, "Pendekatan Arsitektur Perilaku Dalam Pengembangan Konsep Model Sekolah Ramah Anak," *Gend. Equal. Int. J. Child Gend. Stud.*, vol. 5, no. 2, p. 1, 2019, doi: 10.22373/equality.v5i2.5585.
- [20] R. Fatmawaty, "Memahami Psikologi Remaja," *J. Reforma*, vol. 2, no. 1, pp. 55–65, 2017, doi: 10.30736/rfma.v6i2.33.
- [21] W. Aulia, M. Dahrma, A. I. Ainussalbi, and W. Hamundu, "Model Desain Ruang Studio Arsitektur Di Era New Normal," *J. Malige Arsit.*, vol. 2, no. 2, pp. 50–56, 2020.
- [2] D. Shanbhag and M. Patil, "Impact of Covid-19 Pandemic on Future Architecture Scenario," *Int. Res. J. Eng. Technol.*, vol. 07, no. 06, pp. 4973–4975, 2020.
- [23] D. Indarsita, M. S, and R. Primursanti, "Perilaku Remaja Dalam Hal Perubahan Fisiologis Pada Masa Pubertas Di Smp Yayasan Pendidikan Shafiyatul Amaliyyah Medan Tahun 2013," *J. Ilm. PANNMED (Pharmacist, Anal. Nurse, Nutr. Midwivery, Environ. Dent.*, vol. 9, no. 1, pp. 8–13, 2019, doi: 10.36911/panmed.v9i1.329.
- [24] Freeman and Sarwono, "Hubungan Peran Remaja Di Lingkungan Sekolah," vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2015.
- [25] D. R. Saputri, "Youth Center Di Kota Yogyakarta Sebagai Pusat Kegiatan Pengembangan Bakat Dan Minat Komunitas Di Yogyakarta Dengan Penekanan Desain Arsitektur Modern," *Canopy J. Archit.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–7, 2014.
- [26] I. Pendahuluan and B. Basket, "Gelanggang Remaja Di Manado. Pendekatan Psikologi Arsitektur," *J. Arsit. DASENG*, vol. 6, no. 2, pp. 72–81, 2017.
- [27] AIA, "Reopening America: Strategies for Safer Offices," no. Cdc, pp. 1–12, 2020, [Online]. Available: <http://content.aia.org/sites/default/files/2020-06/BuildingTypeReport-Office.pdf>.
- [28] R. A. Ghozali, S. Suparno, and S. Samsudi, "Youth Centre As a Activities Space To Develop Talents and Interests of Teenagers in Sukoharjo," *Arsitektura*, vol. 17, no. 1, p. 5, 2019, doi: 10.20961/arst.v17i1.22404.
- [29] S. W. Sarwono, "Psikologi remaja / Sarlito W. Sarwono," p. 255, 1994.
- [30] S. T. Margana and H. Wibowo, "Kajian Arsitektur Perilaku Sebagai Langkah Untuk Pengembangan Ruang Komunitas Remaja Muslim," pp. C134–C138, 2018, doi: 10.32315/ti.7.c134.

