

## BAB VI

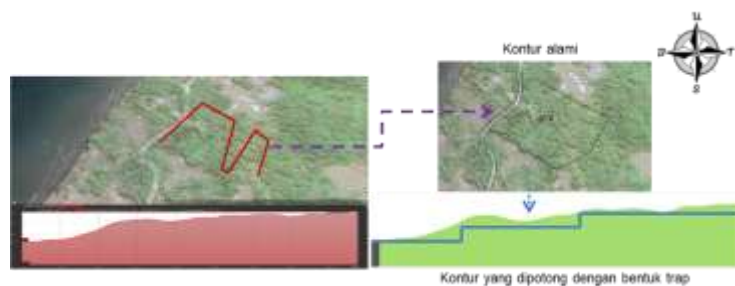
### KONSEP PERANCANGAN

#### 6.1. Dasar Perancangan dan Perencanaan

Konsep Fasilitas Pengelolaan Sampah Organik Dan Anorganik di Kabupaten Ende ini adalah konsep yang dipilih dari analisa — analisa yang akan diterapkan pada *site* dalam membangun fasilitas pengelolaan sampah organik dan anorganik dengan tema arsitektur hijau. Konsep ini dirancang dengan tujuan membangun bangunan tetapi bisa melestarikan/menjaga alam serta memberi kenyamanan pada penghuni bangunan.

#### 6.2 Konsep Topografi

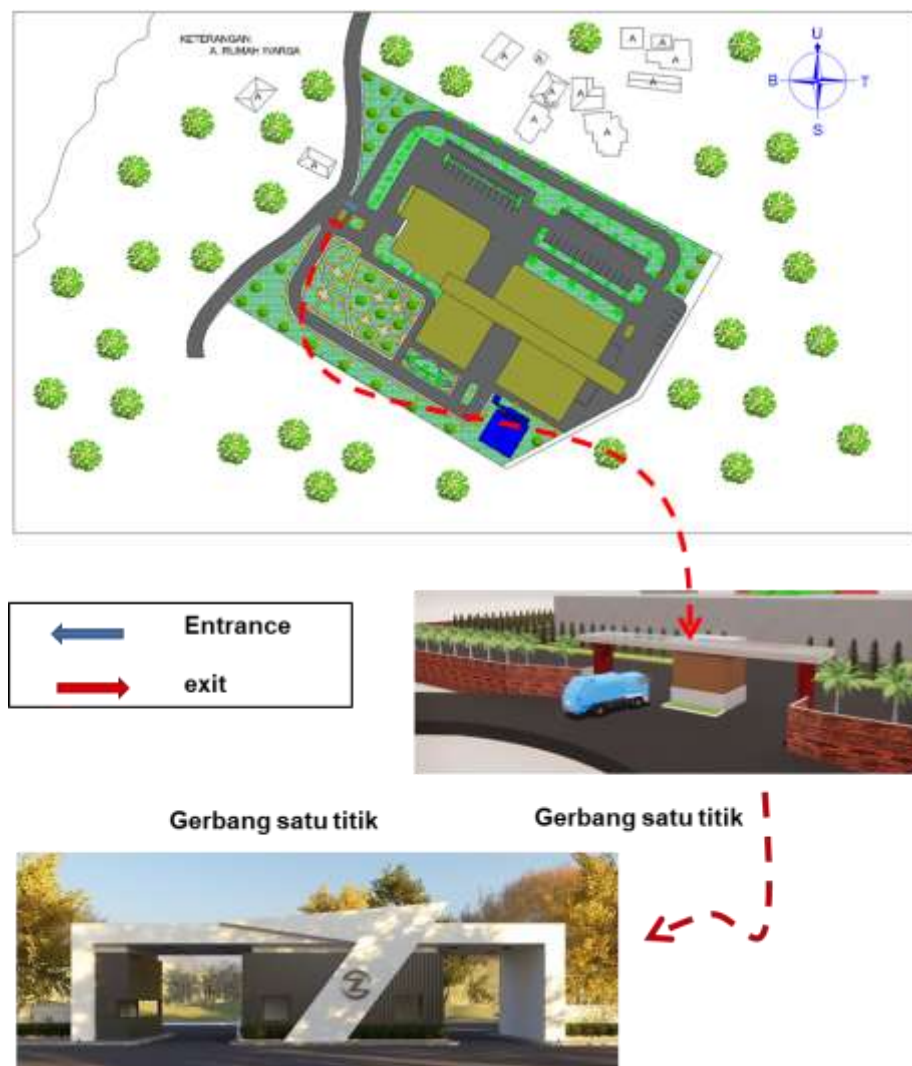
Kansep topografik dalam perancangan fasilitas pengelolaan sampah organik dan anorganik di Kecamatan Ende Selatan, Kabupaten Ende ini adalan dengan melakukan proses trap pada titik yang memiliki kelandain guna untuk lebih mudah dalam penataan massa bangunan maupun penataan sirkulasi.



Gambar 6..1 Penerapan konsep topografis  
(Sumber : analisa penulis 2025 )

### 6.1.1. Konsep Pencapaian dan Konsep Entrance dan Exit

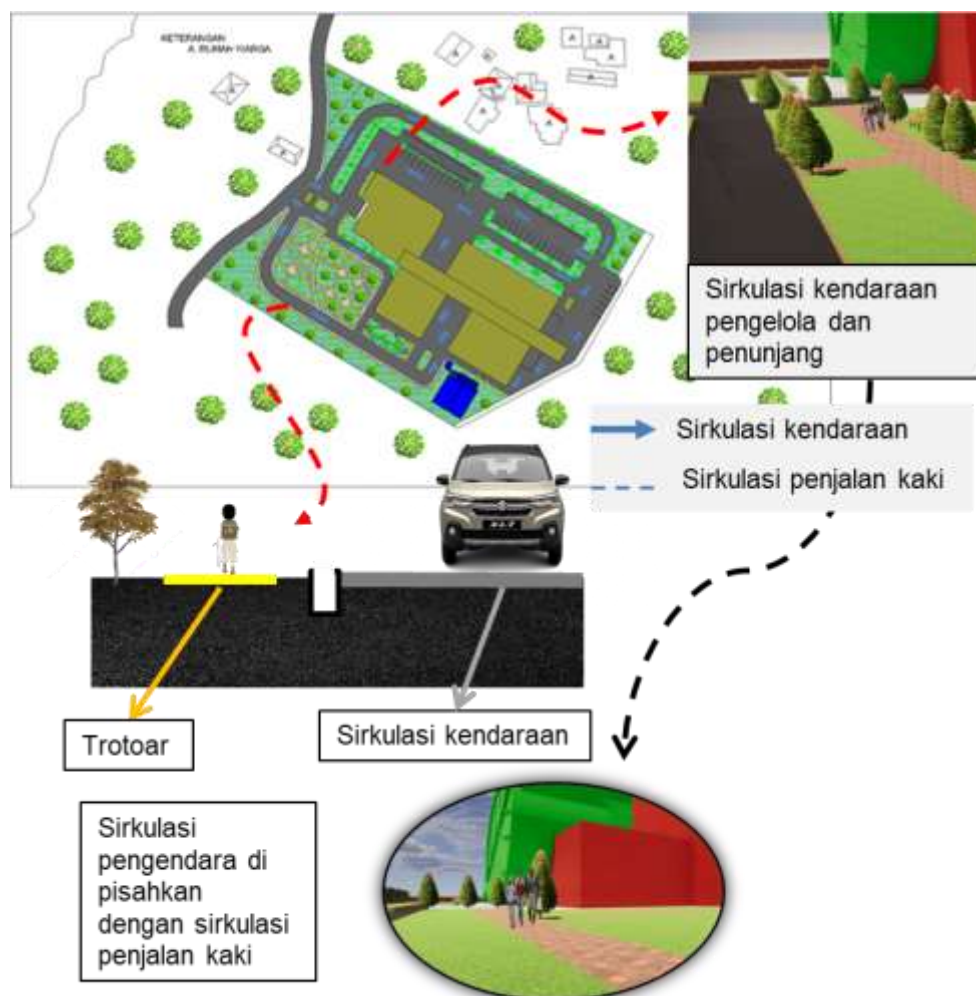
Dari analisa pencapaian dan analisa *entrance* dan *exit* serta dari alternatif di atas maka konsep yang akan diterapkan pada *site* yaitu Jalur masuk dan keluar digabung menjadi satu titik dan diberi batasan dengan pos satpam/pos jaga. Dengan disatukan gerbang masuk dan keluar maka arus kendaraan bisa terarah dan bisa tahu siapa saja yang keluar masuk pengolahan sampah organik dan anorganik.



Gambar 6.2 Penerapan konsep entrance dan exit  
(Sumber : Analisa penulis 2025 )

### 6.1.2. Konsep sirkulasi

Kendaraan dan penjalan kaki di pisahkan dengan menerapkan pola sirkulasi network dengan ciri yang berkembang ke segala arah, dapat menyesuaikan dengan kondisi tapak, dan terdiri dari jalur - jalur yang menghubungkan titik-titik yang berbentuk dalam ruang..

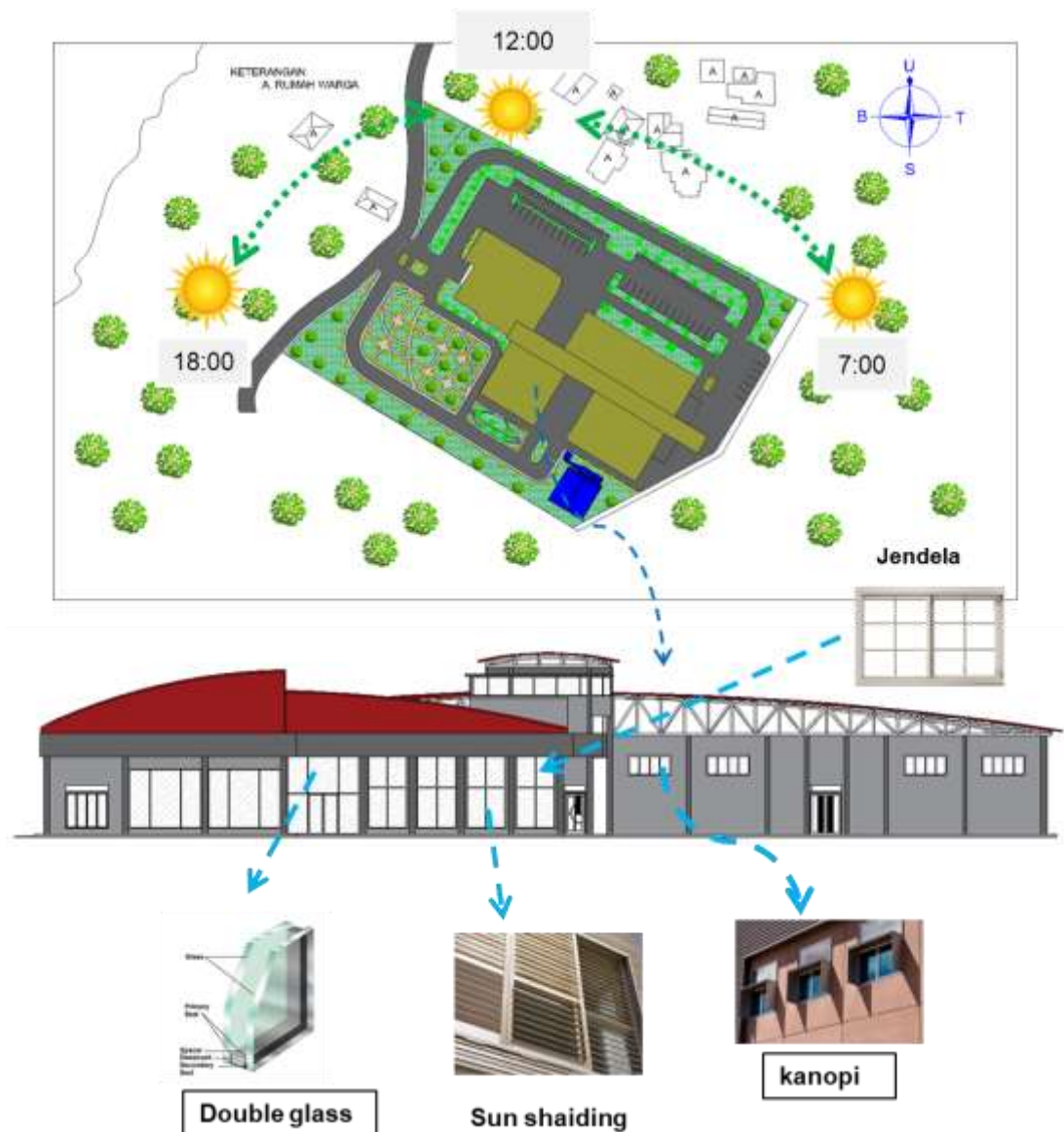


Gambar 6.3 Penerapan konsep sirkulasi  
(Sumber : Analisa penulis 2025 )

## 6.2. Konsep Klimatologi

### 6.2.1. Konsep Matahari

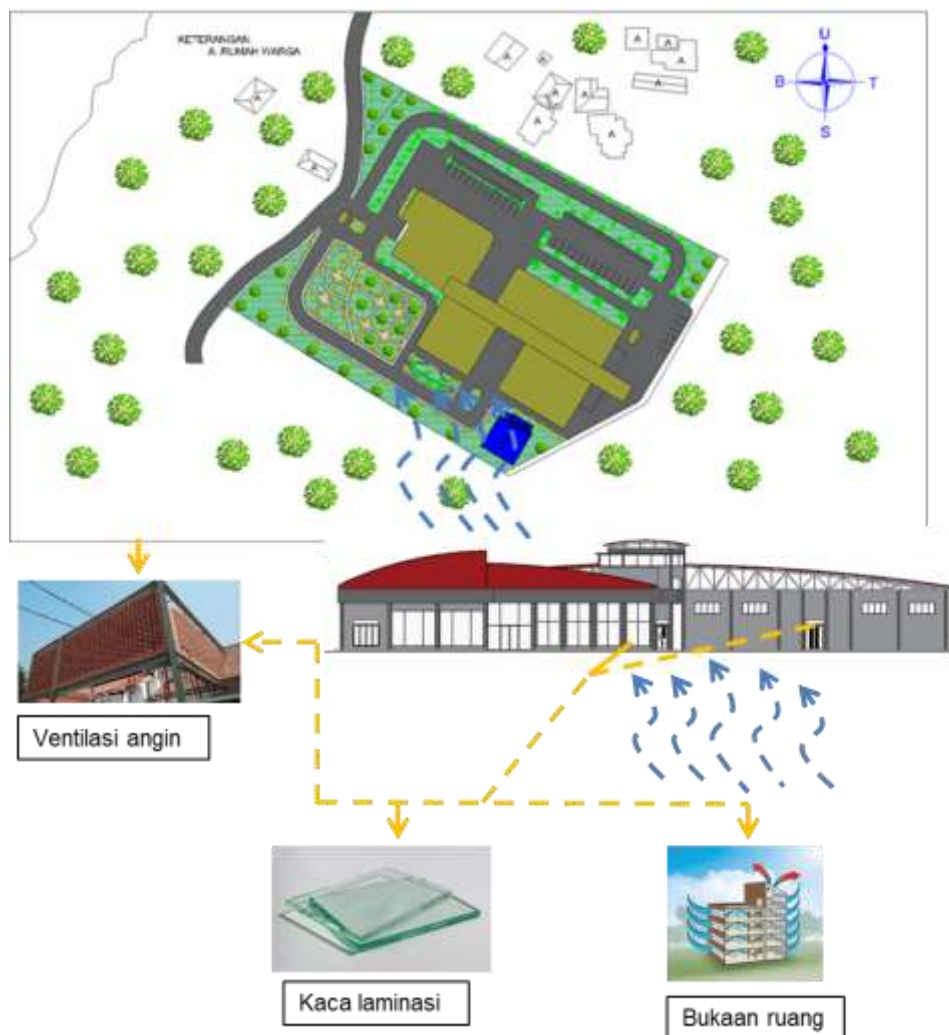
Konsep matahari yang akan diterapkan pada lokasi perancangan adalah membuat bukaan pada bangunan (jendela dan kanopi) dan menerapkan sun shading serta penggunaan ACP (Aluminium Composite Panel).



Gambar 6.4 Penerapan konsep matahari  
(Sumber : Analisa penulis 2025 )

### 6.2.2. Konsep angin

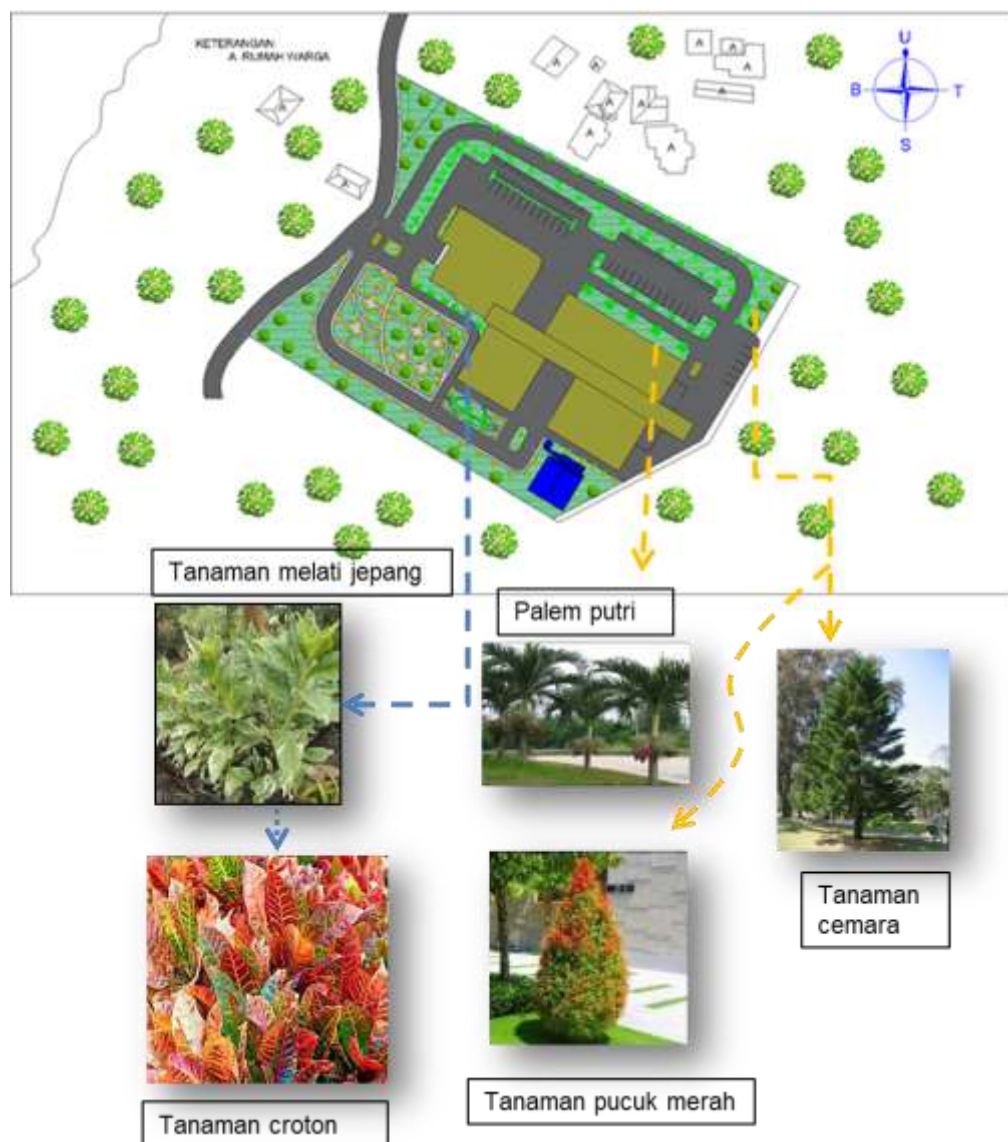
Pada konsep angin menggunakan alternatif 2 pada bab sebelumnya yaitu Orientasi bangunan (sisi terpanjang bangunan) ke arah barat dan timur, memanfaatkan material bangunan untuk penghalang angin yang kencang misalnya kaca tempered dan kaca laminasi dan ventilasi silang.



Gambar 6.5 penerapan konsep angin  
(Sumber : Analisa penulis 2025)

### 6.3. Konsep vegetasi

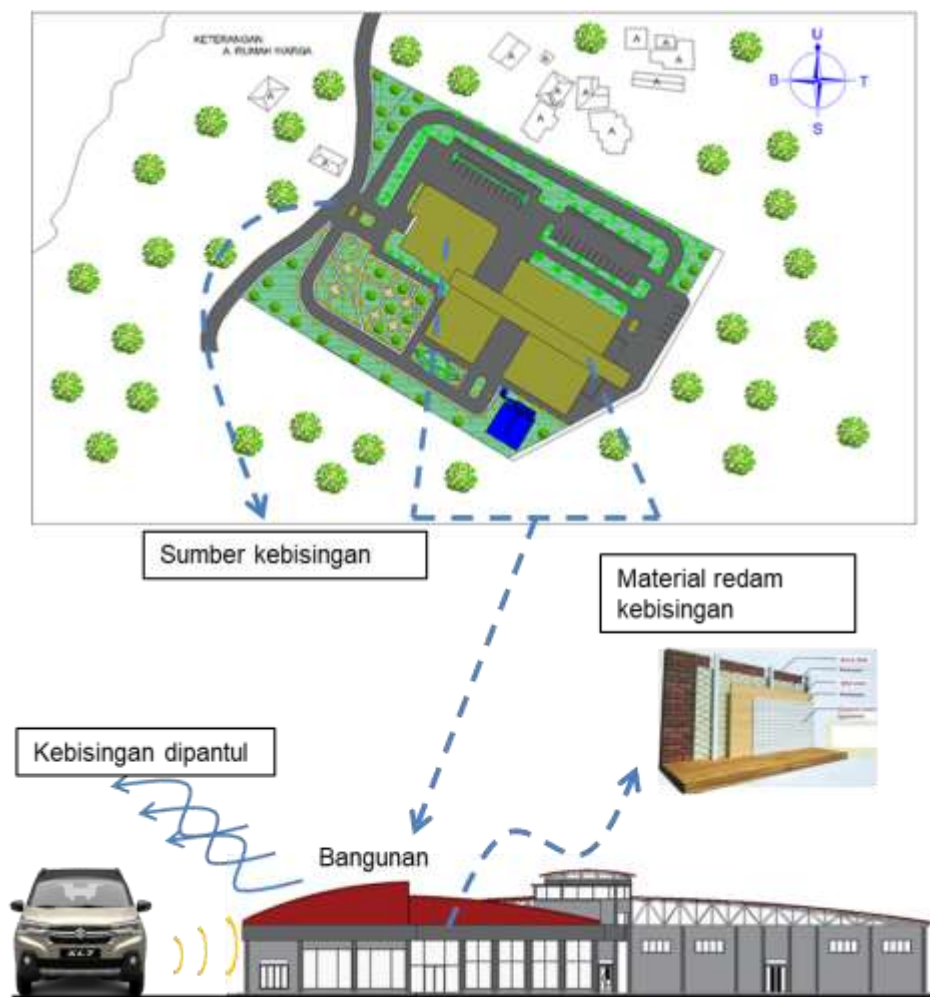
Pada *site* akan dilakukan penanaman kembali bagi semua jenis vegetasi yang ada di lokasi perancangan



Gambar 6.6 Penerapan konsep vegetasi  
(Sumber : Analisa penulis 2025)

#### 6.4. Konsep kebisingan

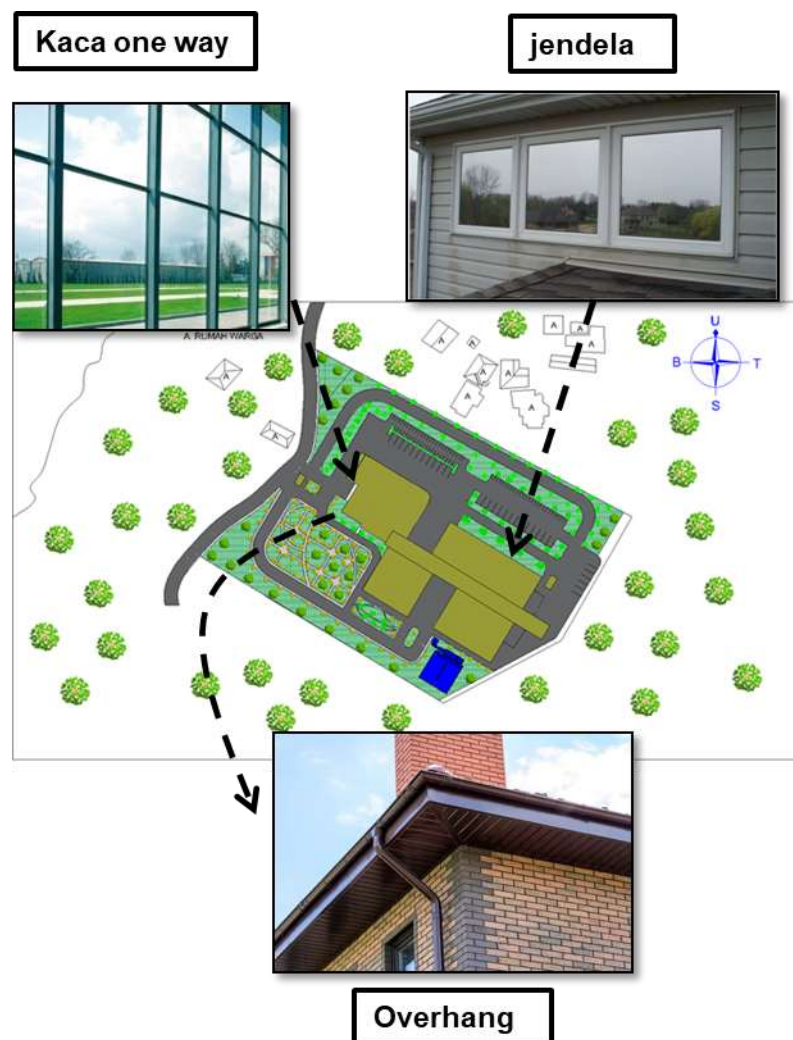
Meredam kebisingan salah satunya caranya dengan menggunakan material bangunan batu bata, *glasswool*, *rockwool* dan papan gypsum.



Gambar 6.7 Penerapan konsep kebisingan  
(Sumber : Analisa penulis 2025 )

### 6.5. Konsep View dan Orientasi bangunan

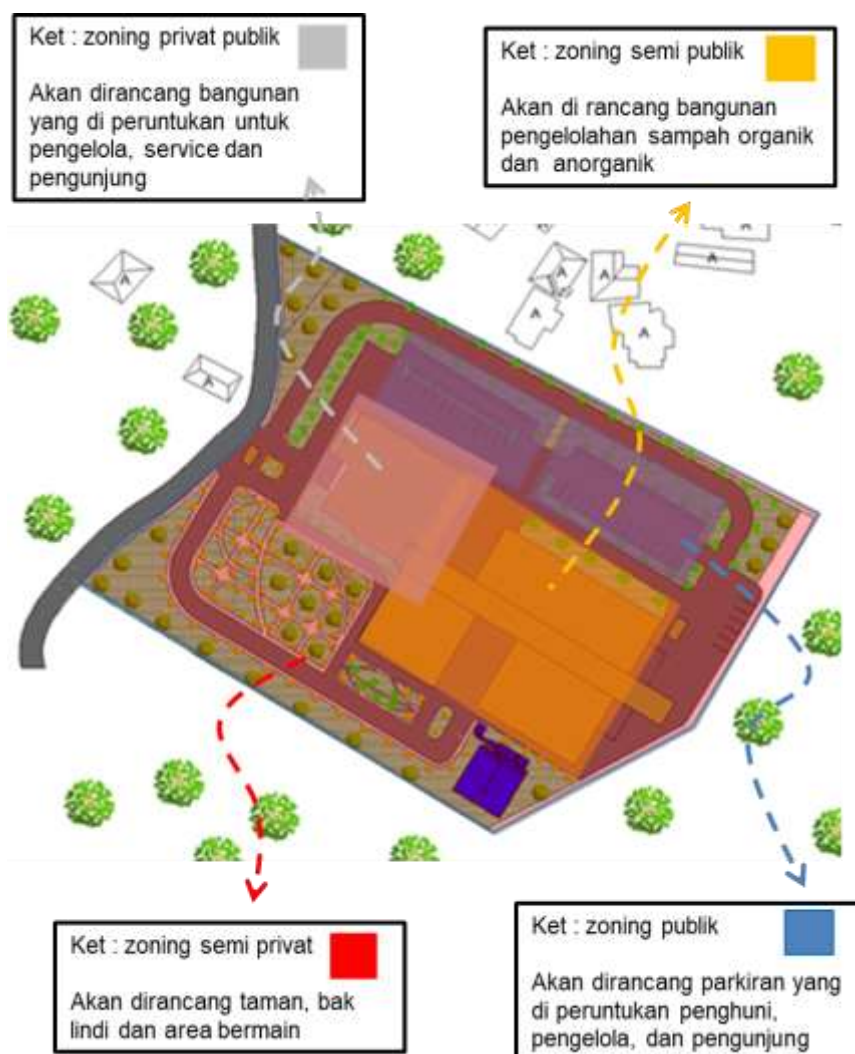
Konsep view dan orientasi yang direncanakan yaitu arah pandang bangunan akan mengarah ke arah barat dengan view ke arah jalan raya, rumah warga dan pantai serta bangunan akan dirancang berada di tengah *site*. Tujuan dari konsep ini agar sirkulasi mudah dijangkau dan lalu lalang manusia dan kendaraan dari luar *site* bisa melihat dan tertarik untuk melihatnya dan tinggal didalamnya.



Gambar 6.8 Penerapan konsep view dan orientasi bangunan  
(Sumber : Analisa penulis 2025 )

## 6.6. Konsep Penzoningan

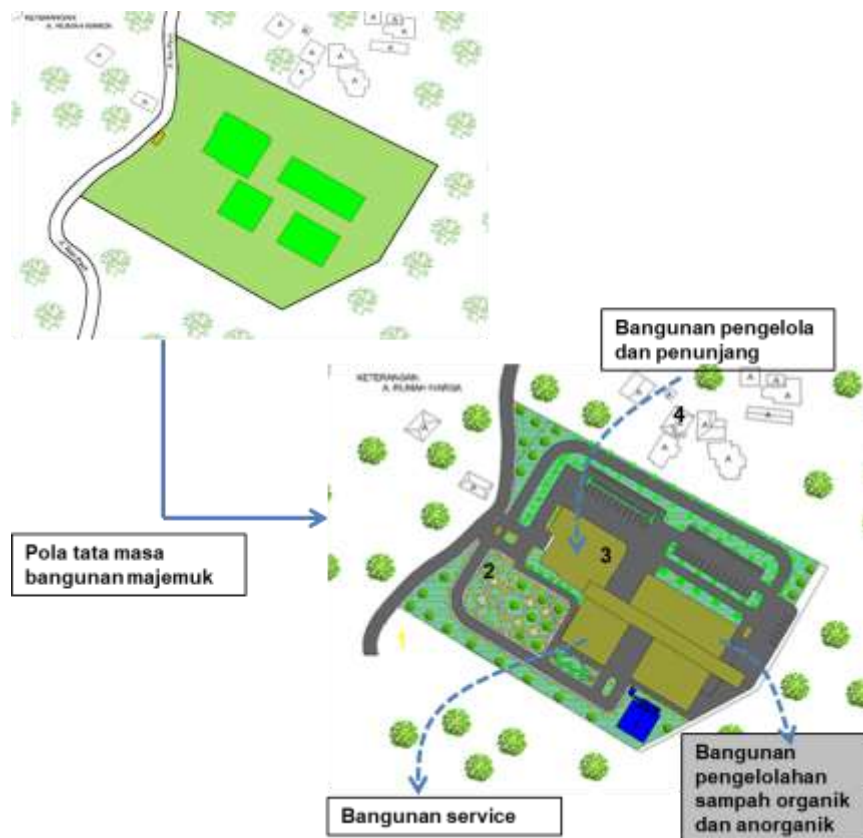
Konsep penzoningan yang direncanakan dari analisa diatas adalah Zona publik, zona semi publik dan zona service dirancang berdekatan dan terletak di depan sementara untuk zona privat berada diantara zona semi publik dan untuk zona semi privat terletak paling belakang lokasi dan terletak di belakang zona privat.



Gambar 6.9 Penerapan konsep pezoningan  
(Sumber : analisa penulis 2025)

### 6.7. Konsep Pola Tata Massa Bangunan

Pola massa majemuk atau lebih dari 1 massa. Pada perancangan massa bangunan, massa akan terdiri dari 4 bangunan. Bangunan 1 untuk pos jaga, bangunan 2 ruang pengolahan sampah anorganik, bangunan 3 pengolahan sampah organik, dan bangunan 4 adalah bangunan untuk pengelola dan penunjang. Konsep pola tata masa yang dipilih sangat pas dengan site karena dari segi kebisingan dan penempatan bangunan adalah rendah kebisingan sehingga sangat cocok untuk mendapatkan ketenangan dan kenyamanan dalam beraktivitas.



Gambar 6.10 Penerapan konsep pola tata masa bangunan  
(Sumber : Analisa penulis 2025 )

### 6.8. Konsep bentuk bangunan

Konsep bangunan yang diterapkan adalah berbentuk dasar geometri sederhana (balok, persegi, persegi panjang).

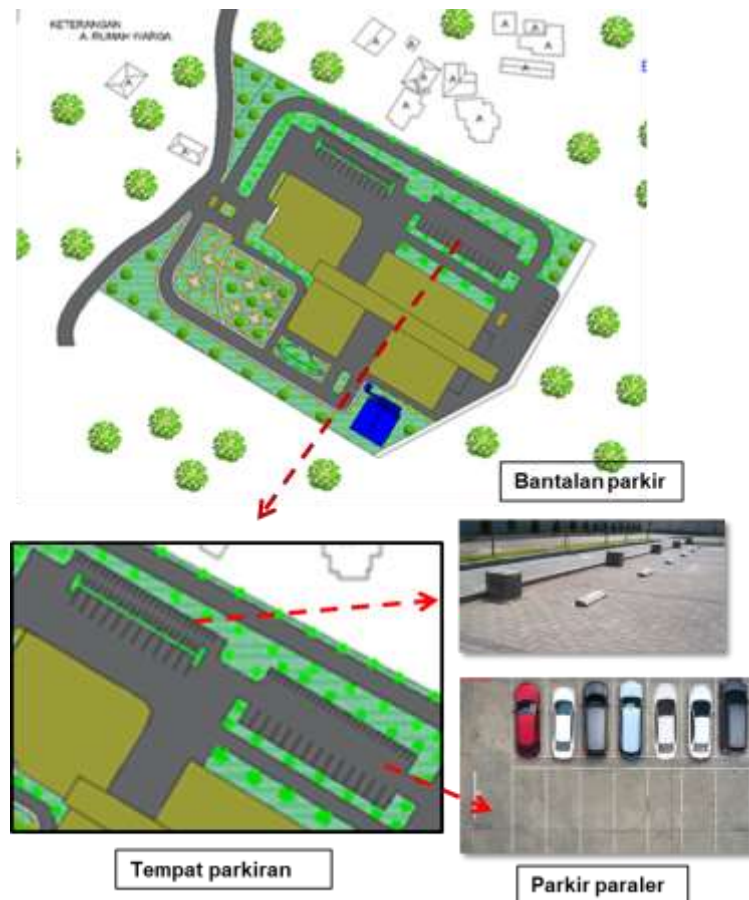
Kemudian ditransformasi menjadi massa bangunan sesuai fungsi. Bangunan balok berfungsi untuk ruangan pengelola dan penunjang, bentuk bangunan persegi dan persegi panjang berfungsi untuk ruangan cervice, pengolahan sampah organik dan anorganik.



Gambar 6.11 Penerapan konsep bentuk bangunan  
(Sumber : analisa penulis 2025 )

### 6.9. Konsep Tempat Parkiran dan Konsep Parkiran

Konsep yang akan diterapkan yaitu pada tempat parkir untuk pengelola dan penghuni akan dibuat satu parkir, sedangkan parkir pengunjung akan dibuat menjadi satu atau digabung berdasarkan kendaraan roda dua atau roda empat. Konsep parkir akan menggunakan konsep parkir 90 derajat dan jenis parkir lurus. Konsep ini bertujuan agar para penghuni, pengelola dan pengunjung menjadi lebih mudah dalam memarkirkan kendaraan pada area yang benar.



Gambar 6.12 Penerapan tempat parkir dan konsep parkir  
(Sumber : analisa penulis 2025 )

## 6.10. Konsep Material tata ruang luar

### 6.10.1. Konsep material elemen keras

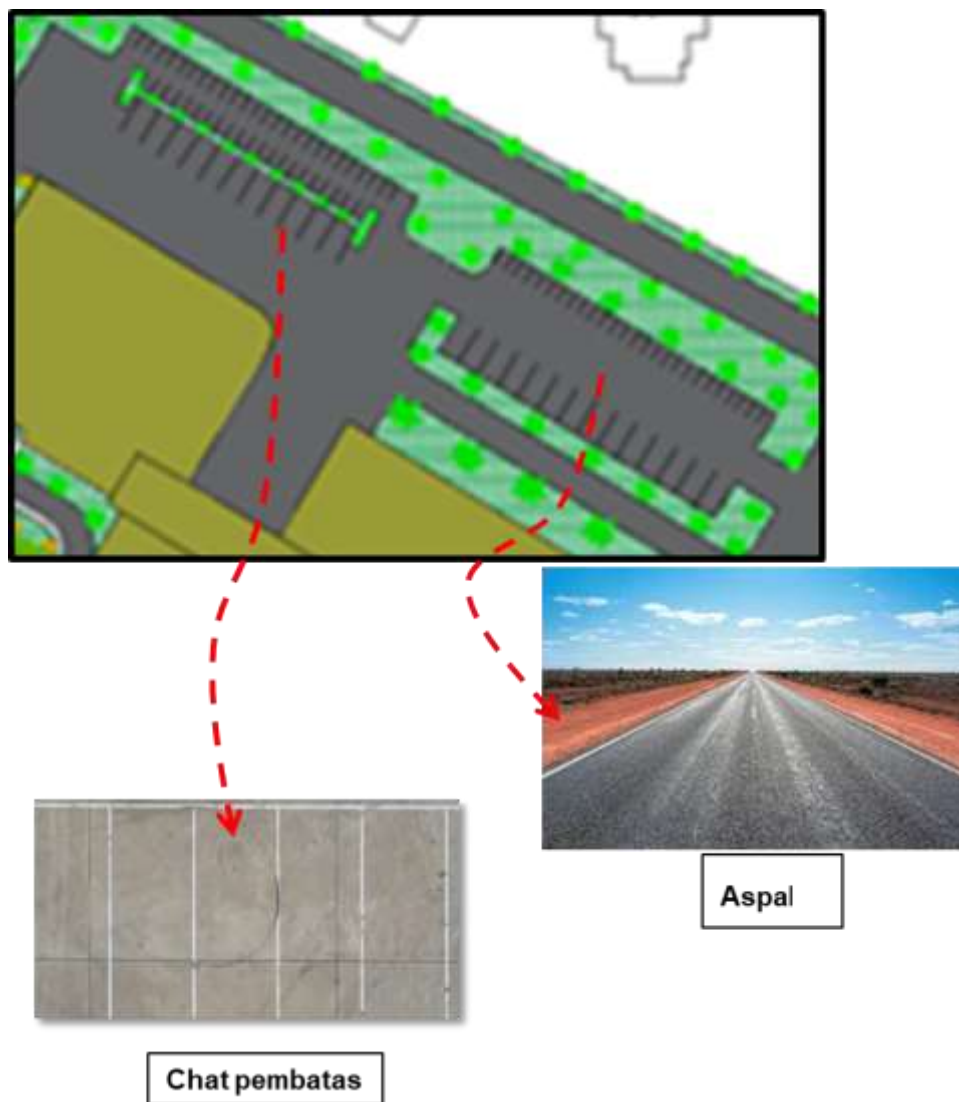
Material yang digunakan untuk jalur penjalan kaki adalah paving block sebagai alternatif pertama, karena memiliki karakteristik permeabilitas yang baik, daya tahan tinggi terhadap beban penjalan kaki, serta mendukung aspek estetika dan keberlanjutan lingkungan.



Gambar 6.13 Penerapan konsep material elemen keras  
(Sumber : analisa penulis 2025 )

#### ➤ Penerapan konsep Parkiran

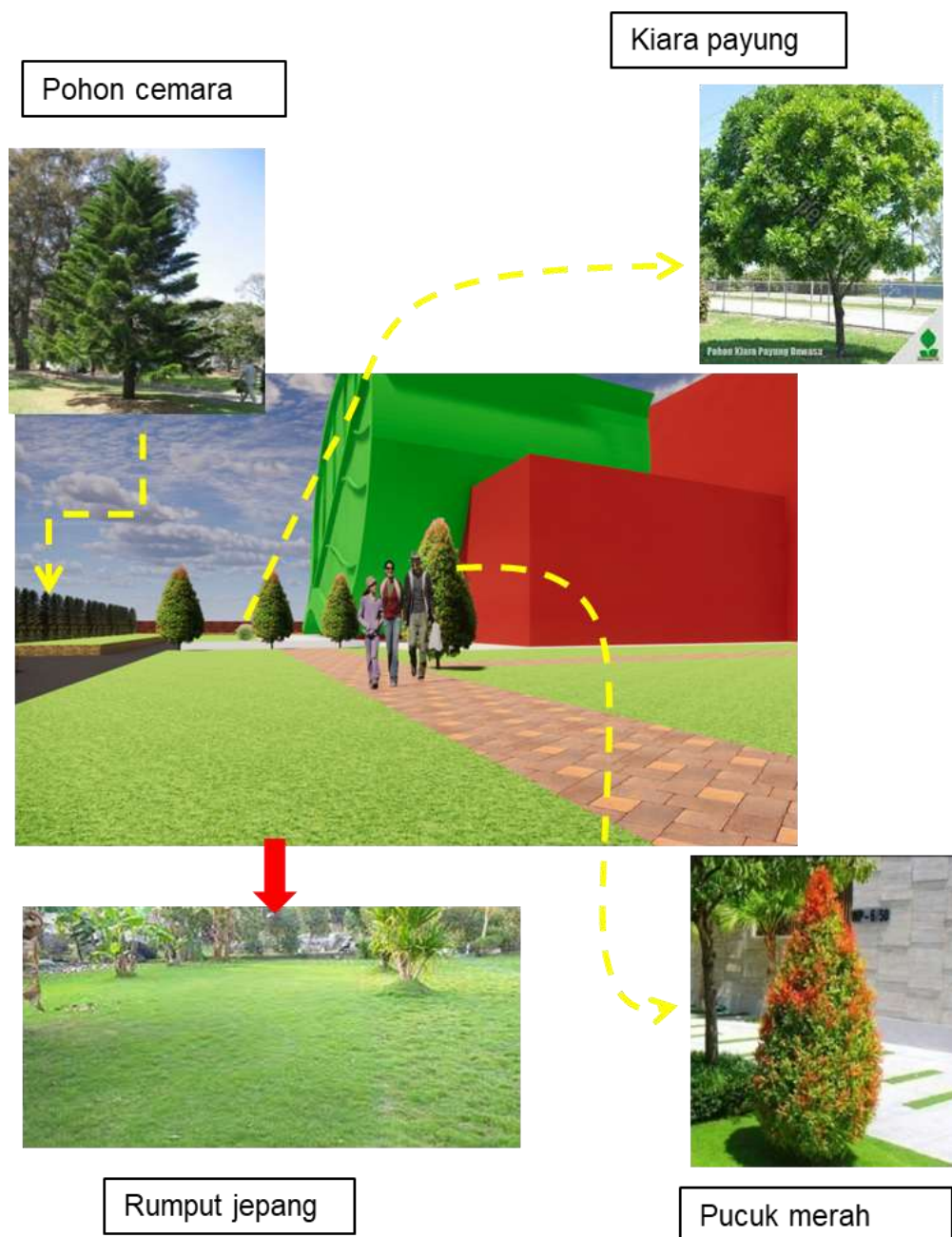
Tempat parkir pengelola dan pengunjung baik kendaraan roda dua dan roda empat akan dirancang terpisah atau di bedakan. Untuk konsep parkiran akan dirancang menggunakan parkiran 90 derajat dan jenis parkiran paralel, dengan menerapkan alternati 1.



Gambar 6.14 penerapan konsep parkir  
(Sumber : analisa penulis 2025 )

### 6.10.2. Konsep Material Elemen Lunak

Berikut konsep material elemen lunak dengan menerapkan semua alternatif

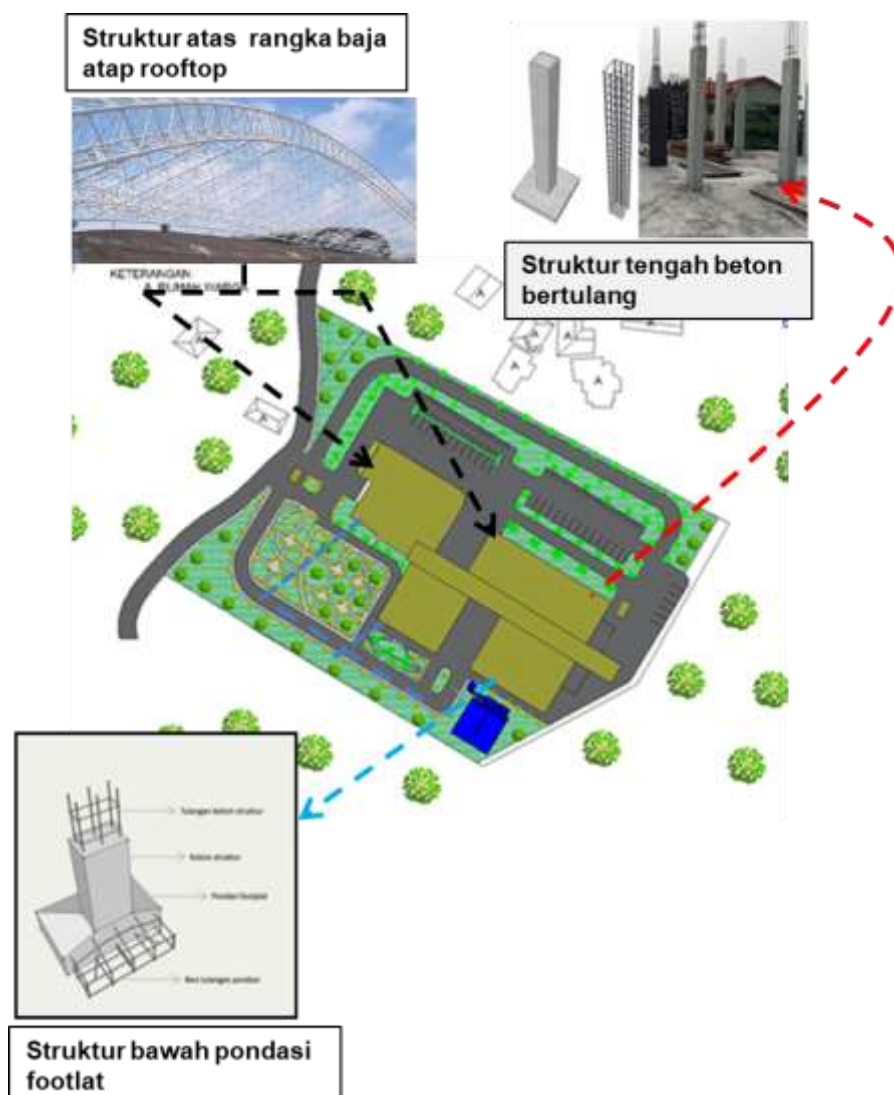


Gambar 6.15 Penerapan konsep material elemen lunak  
(Sumber : analisa penulis 2025 )

## 6.11. Konsep Struktur dan Material Bangunan

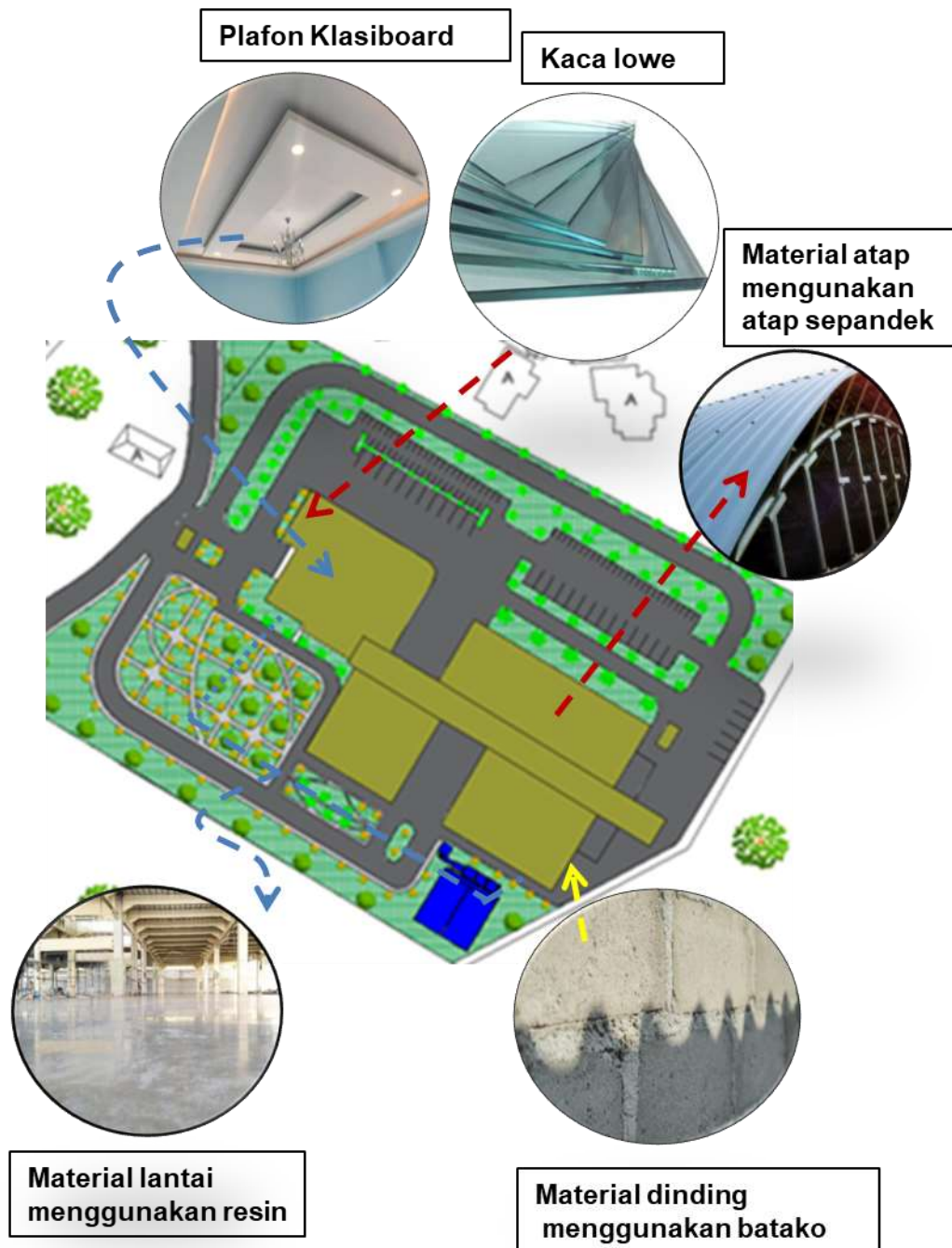
Pada tahap kosep ini, dilakukan perumusan awal terkait penerapan konsep struktur dan pemilahan jenis material bangunan yang sesuai, kesesuaian antara kekuatan struktur, efisiensi kontruksi, serta karakteristik arsitektur yang diguna kan.

### 6.11.1. Konsep Struktur Bawah,Tengah, Atas



Gambar 6.16 Penerapan konsep struktur bawah, tengah, dan atas  
(Sumber : analisa penulis 2025 )

### 6.11.2. Konsep Material Lantai,Dinding,Atap



Gambar 6.17 Penerapan konsep materia lantai, dinding dan atap  
(Sumber : Analisa penulis 2025 )

## 6.12. Konsep pelaku kegiatan

**Tabel 6.1 konsep pelaku**

| NO       | Pelaku                           | Uraian                                                                                                                                                                                                 |
|----------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Pengelola</b>                 |                                                                                                                                                                                                        |
|          | Pimpinan                         | Jabatan pimpinan yang bertanggung jawab utama atas pengelolaan dan keberlangsungan kegiatan                                                                                                            |
|          | Bendahara                        | Pengelola yang bertanggung jawab menangani keuangan dan mengelola hasil data operasional                                                                                                               |
|          | Sekretaris                       | Pengelola yang memiliki wewenang dan tanggung jawab untuk menjalankan perintah yang disampaikan oleh pimpinan menyampaikan laporan di buat oleh para kepala devisi serta mengambil alih tugas pimpinan |
| <b>2</b> | <b>Pelayanan atau service</b>    |                                                                                                                                                                                                        |
|          | Manager publikasih dan informasi | Pegawai yang bertugas membuat media publikasi dan memberikan informasi penting                                                                                                                         |
|          | Mentor                           | Pegawai yang membantu untuk memberikan bimbingan kepada pekerja yang kurang pengalaman                                                                                                                 |
|          | Mandor                           | Pegawai yang bertugas untuk memimpin para pekerja                                                                                                                                                      |
|          | Resepsionis                      | Pegawai yang bertugas melayani tamu dan memberikan informasi terkait dengan tujuan yang diinginkan oleh tamu tersebut                                                                                  |
|          | Clening service                  | Pegawai yang bertugas untuk membersihkan ruang dalam maupun ruang luar                                                                                                                                 |
|          | security                         | Pegawai yang bertugas untuk menjaga ketertipan dan mengarahkan tamu ketempat yang menjadi tujuan utamanya                                                                                              |
|          | Karyawan                         | Tenaga kerja                                                                                                                                                                                           |
|          | Operator cctv dan genset         | Pegawai yang memiliki keahlian kusus pada bidangnya                                                                                                                                                    |

(Sumber : Analisa penulis 2025 )

### 6.13. Konsep Kebutuhan Ruang dan besaran ruang

#### 6.13. 1. Konsep kebutuhan ruang

**Tabel 6.2 kelompok ruang pengelola**

| Kelompok Kegiatan                          | Nama ruang               | Kapasitas (orang) | Jumlah ruang | LuasRuang (M <sup>2</sup> ) |
|--------------------------------------------|--------------------------|-------------------|--------------|-----------------------------|
| Kelompok Ruang Pengelola                   | R. Direktur              | 4                 | 1            | 48                          |
|                                            | R. Resepsionis/Lobby     | 50                | 1            | 50                          |
|                                            | R. Manager               | 3                 | 1            | 32                          |
|                                            | R. Administrasi          | 4                 | 1            | 20                          |
|                                            | R. Sekertaris            | 2                 | 1            | 16                          |
|                                            | R. Tamu                  | 5                 | 1            | 14                          |
|                                            | R. Rapat                 | 25                | 1            | 90                          |
|                                            | Toilet Di Ruang Direktur | 1                 | 1            | 16                          |
|                                            | Toilet Untuk Pria        | 5                 | 1            | 39                          |
|                                            | Taoilet Untuk Wanita     | 5                 | 1            | 24                          |
| <b>Total luas kelompok ruang pengelola</b> |                          |                   |              | <b>349 m<sup>2</sup></b>    |

(Sumber : Analisa penulis 2025 )

#### 6.13. 2. Kelompok Ruang utama

**Tabel 6.3 kelompok ruang utama**

| Kelompok Kegiatan    | Nama ruang               | Kapasitas (orang) | Jumlah ruang | LuasRuang (M <sup>2</sup> ) |
|----------------------|--------------------------|-------------------|--------------|-----------------------------|
| Kelompok ruang utama | Gudang kompos            | 5                 | 1            | 39                          |
|                      | Ruang separasi           | 6                 | 1            | 45                          |
|                      | Ruang pengumpulan sampah |                   | 1            | 36                          |
|                      | Ruang composting         | 6                 | 1            | 198                         |

|                                        |                                |    |   |                            |
|----------------------------------------|--------------------------------|----|---|----------------------------|
|                                        | Ruang penerimaan               | 3  | 1 | 36                         |
|                                        | Ruang pengomposan              | 8  | 1 | 465                        |
|                                        | Ruang pengolahan air limbah    | 4  | 1 | 36                         |
|                                        | Ruang pemilahan                | 6  | 1 | 45                         |
|                                        | Ruang pencacahan               | 6  | 1 | 102                        |
|                                        | Ruang pengolahan               | 8  | 1 | 36                         |
|                                        | Ruang penghancuran             | 6  | 1 | 405                        |
|                                        | Ruang pengolahan kertas        | 8  | 1 | 171                        |
|                                        | Ruang penyimpanan              |    | 1 | 152                        |
|                                        | Ruang pengendalian             | 3  | 1 | 39                         |
|                                        | Ruang pameran hasil pengolahan | 10 | 1 | 48                         |
|                                        | Ruang pemilahan lanjutan       | 20 | 1 | 105                        |
| <b>Total luas kelompok ruang utama</b> |                                |    |   | <b>1.958 m<sup>2</sup></b> |

(Sumber : Analisa penulis 2025 )

### 6.13. 3. Kelompok Ruang penunjang

**Tabel 6.4 Kelompok ruang penunjang**

| Kelompok Kegiatan        | Nama ruang                                 | Kapasitas (orang) | Jumlah ruang | Luas Ruang (M <sup>2</sup> ) |
|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------|--------------|------------------------------|
| Kelompok ruang penunjang | Gudang                                     | 5                 | 1            | 200                          |
|                          | ATM Centre                                 | 5                 | 1            | 20                           |
|                          | Mushola                                    | 20                | 1            | 66                           |
|                          | Restoran                                   | 100               | 1            | 444                          |
|                          | P3K                                        | 4                 | 1            | 16                           |
|                          | Toilet untuk Pria                          | 5                 | 1            | 49                           |
|                          | Toilet untuk wanita                        | 5                 | 1            | 49                           |
|                          | Area hijau dan ruang terbuka dalam ruangan | -                 | 1            | 100                          |
|                          | Pos jaga                                   | 3                 | 1            | 6                            |
|                          | Parkiran pengolahan sampah                 | -                 | 1            | 1.181                        |
|                          | Parkiran pengunjung                        |                   | 1            | 391                          |
|                          | <b>Total luas kelompok ruang penunjang</b> |                   |              | <b>2.522 m<sup>2</sup></b>   |

(Sumber : Analisa penulis 2025 )

### 6.13. 4. Kelompok Ruang service

**Tabel 6.5 kelompok ruangan service**

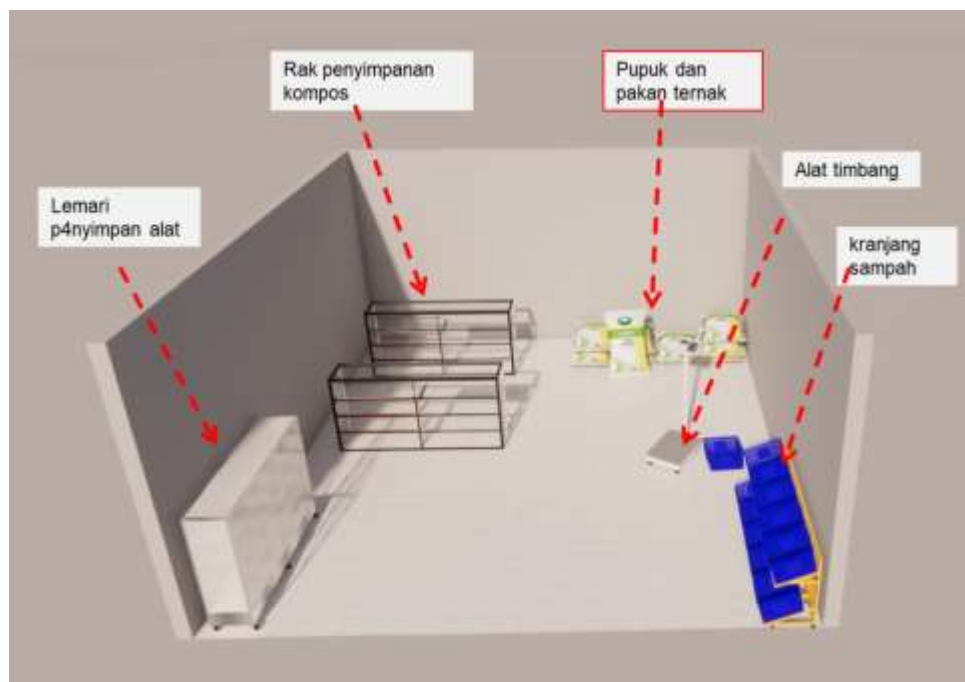
| Kelompok Kegiatan      | Nama ruang                               | Kapasitas (orang) | Jumlah ruang | Luas Ruang (M <sup>2</sup> ) |
|------------------------|------------------------------------------|-------------------|--------------|------------------------------|
| Kelompok Ruang service | Ruang Keamanan                           | 6                 | 1            | 40                           |
|                        | Ruang CCTV                               | 6                 | 1            | 35                           |
|                        | Ruang genset                             | -                 | 1            | 40                           |
|                        | Ruang Trafo                              | -                 | 1            | 36                           |
|                        | Ruang pompa                              | -                 | 1            | 40                           |
|                        | Ruang bak penampung air hujan            | -                 | 1            | 40                           |
|                        | Ruang perawatan bangunan                 | -                 | 1            | 36                           |
|                        | Gudang Alat                              | -                 | 1            | 40                           |
|                        | Gudang Barang                            | -                 | 1            | 40                           |
|                        | Toilet                                   | 4                 | 1            | 16                           |
|                        | <b>Total luas kelompok ruang service</b> |                   |              | <b>363 m<sup>2</sup></b>     |

(Sumber : Analisa penulis 2025 )

## 6.14. konsep ruang

### 1. Gudang organik

gudang organik, gudang untuk menyimpan bahan organik, memiliki beberapa fungsi utama. Pertama, Sebagai tempat penyimpanan barang hasil produksi sebelum dipasarkan. Kedua, sebagai tempat untuk mengelola dan menjaga kualitas bahan organik. Ketiga, sebagai pusat informasi ketersediaan stok bahan organik yang penting untuk perencanaan produksi dan distribusi.



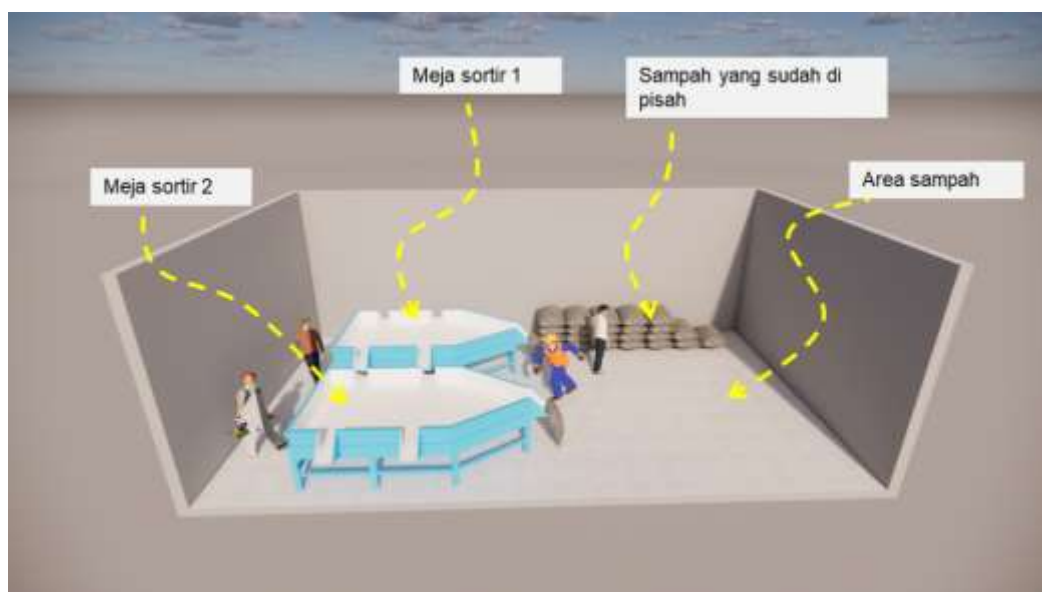
Gambar 6.18 konsep gudang organik

(Sumber : Analisa penulis 2025 )

## 2. Ruang seperasi

Fungsi dari ruang seperasi sampah.

Dengan memisahkan sampah berdasarkan jenisnya, proses pengelolaan sampah menjadi lebih mudah dan efisien. Misalnya, sampah organik bisa diolah menjadi kompos sedangkan sampah anorganik bisa didaur ulang.



Gambar 6.19 konsep ruang seperasi  
(Sumber : Analisa penulis 2025 )

## 3. Ruang pengomposan

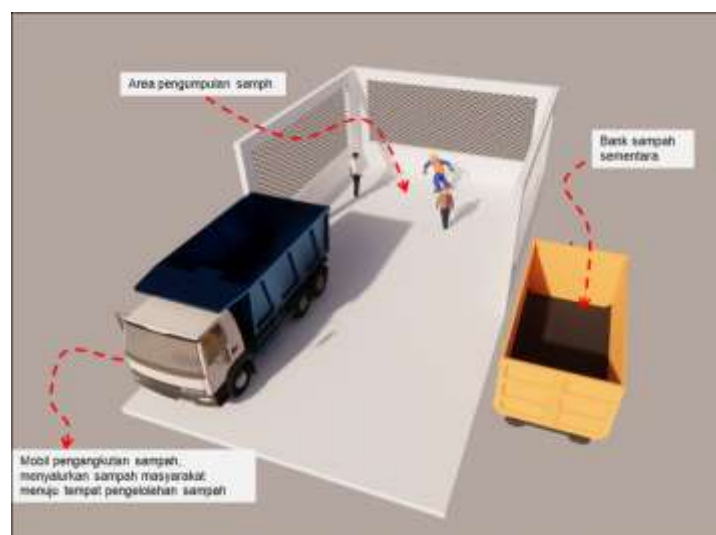
Ruang pengomposan adalah sebagai tempat untuk mengolah sampah organik menjadi kompos, yang merupakan pupuk alami yang bermanfaat bagi tanaman dan tanah.



Gambar 6.20 konsep ruang pengomposan  
(Sumber : Analisa penulis 2025 )

#### 4. Ruang pengumpulan sampah

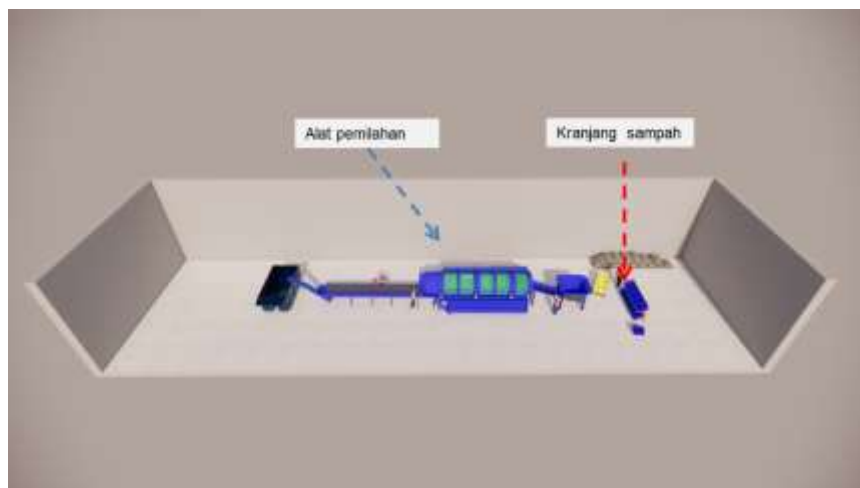
Ruang pengumpulan sampah, berfungsi sebagai fasilitas untuk menampung, memilah, mengolah, dan/atau mendaur ulang sampah sebelum dikirim ketempat pembuangan akhir (TPA).



Gambar 6.21 konsep ruang pengumpulan sampah  
(Sumber : Analisa penulis 2025 )

## 5. Ruang pemilahan

Ruang pemilahan berfungsi untuk memisahkan sampah berdasarkan jenisnya, seperti organik, anorganik, kertas dan lain-lain.



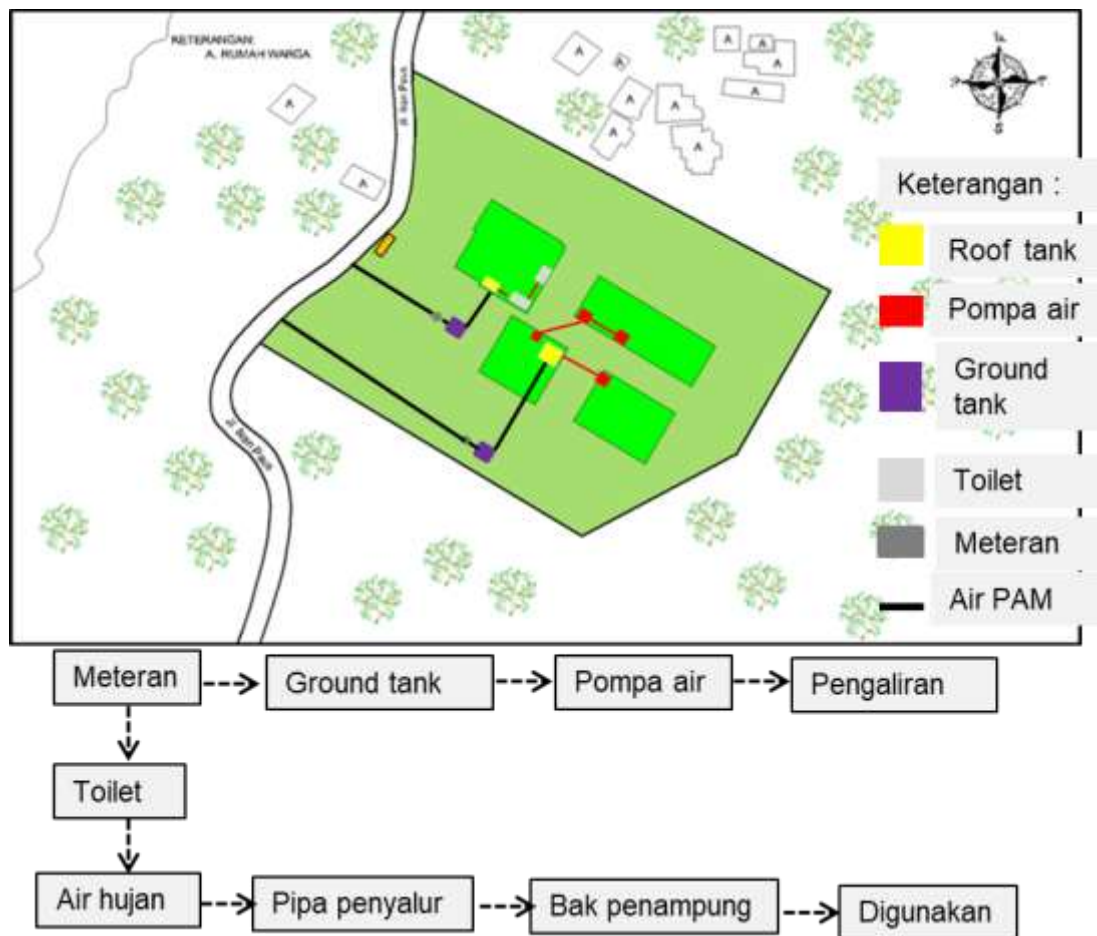
Gambar 6.22 konsep ruang pemilahan

(Sumber : Analisa penulis 2025 )

## 6.14. Konsep Utilitas

### 6.14.1. Konsep Sistem Instalasi Air Bersih

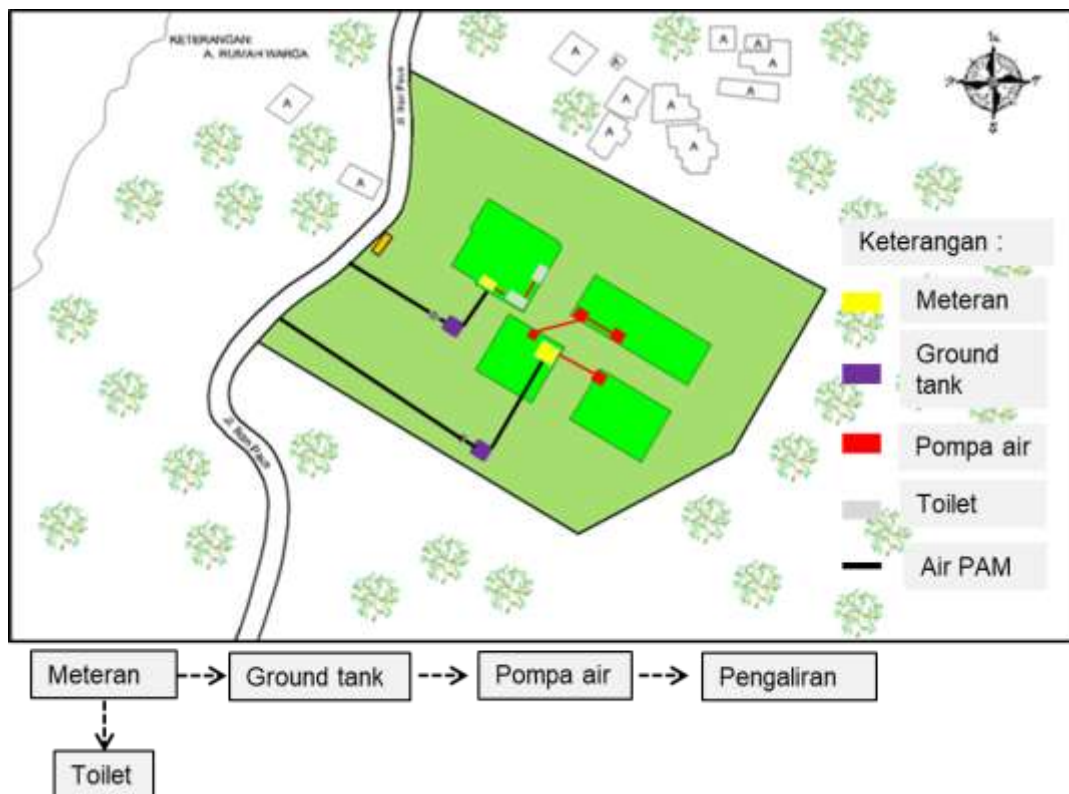
Dari analisa tentang sistem instalasi air bersih konsep yang akan dirancang adalah penggunaan dua alternatif yang mana penggunaan sumber air PDAM dan Memanfaatkan bak penampung serta air hujan sebagai air bersih.



Gambar 6. 23 Penerapan konsep air bersih  
(Sumber : Analisa penulis 2025 )

#### 6.14.2. Konsep Sistem Instalasi Air Kotor (Limbah Cair)

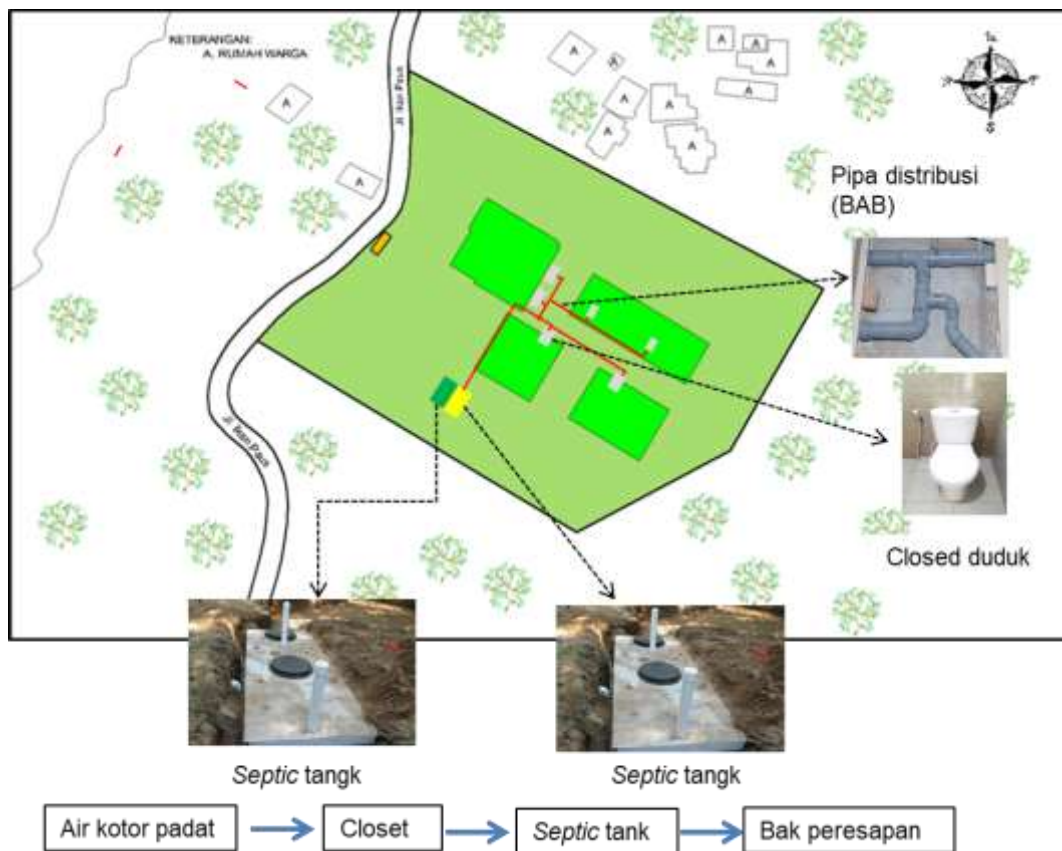
Untuk konsep sistem instalasi Air Kotor (Limbah Cair) konsep yang akan diterapkan yaitu Air dari toilet (air mandi dan wastafel) ditampung lalu dibawa ke sumur resapan untuk diresapkan ke tanah. Ini bertujuan agar tanah di lokasi menjadi stabil bisa ditanamkan rumput dan pohon. Pada bangunan konsep air kotor (limbah cair) akan dialirkan dari lantai dua sampai septic tank menggunakan *shaft* bangunan.



Gambar 6.24 Penerapan konsep instalasi air kotor (limba cair)  
(Sumber : analisa penulis 2025 )

#### 6.14.3. Konsep Sistem Instalasi Air Kotor (Limbah Padat)

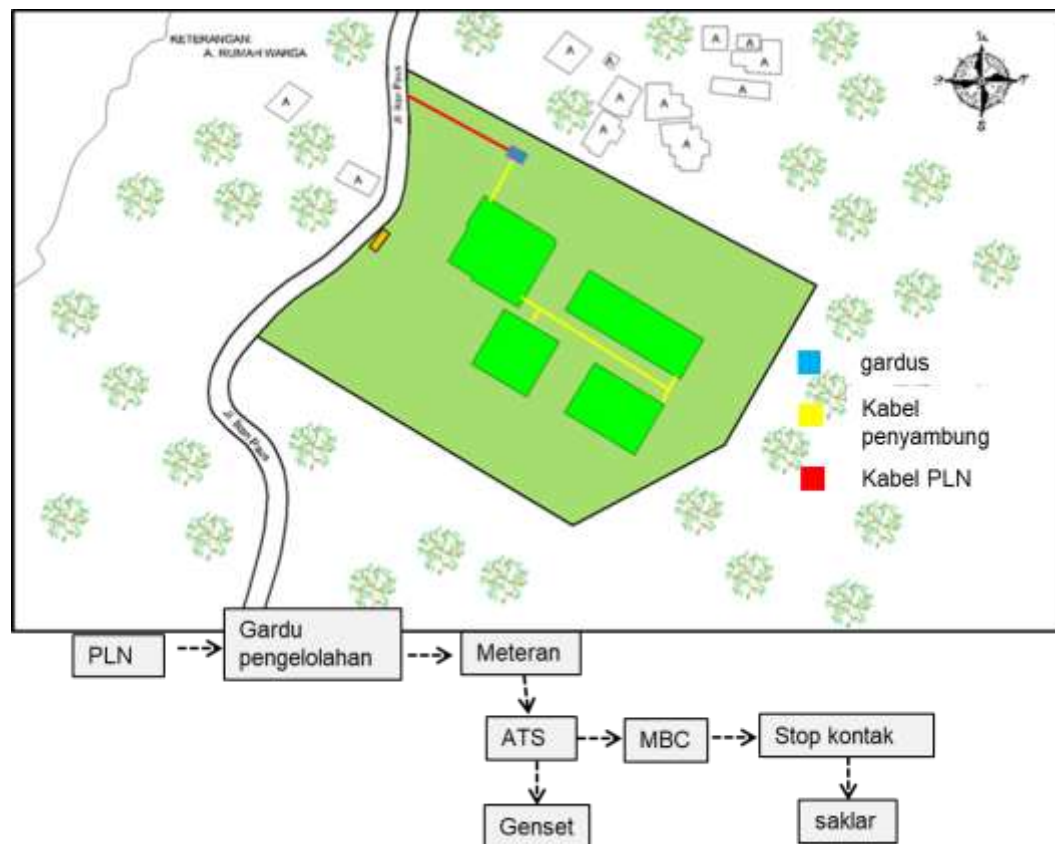
Dalam sistem ini dari alternatif diatas konsep yang dirancang adalah dengan membuat *septic tank* dan satu resapan di setiap bangunan yang terdapat *toilet*. Konsep ini dipilih karena mempermudah pengaliran dan bisa langsung diproses pada *septic tank* tanpa harus dialirkan melalui pipa panjang.



Gambar 6.25 Penerapan konsep instalasi air kotor (limba padat)  
(Sumber : Analisa penulis 2025 )

#### 6.14.4. Konsep Sistem Instalasi Listrik

Pada konsep ini akan menggunakan dua alternatif yang pertama yaitu menggunakan listrik yang berasal dari PLN Kota Ende sebagai cadangan dalam keadaan tertentu dan yang kedua memanfaatkan sumber panas (tenaga surya) untuk menciptakan tenaga listrik sebagai pasukan utama dalam penggunaan listrik.

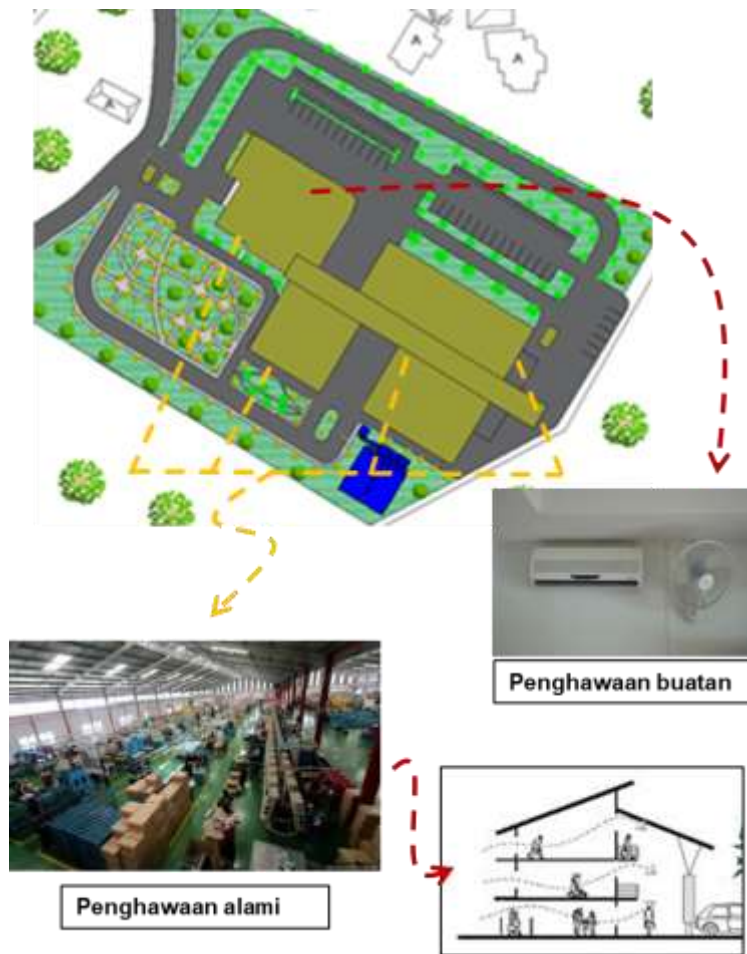


Gambar 6.26 Penerapan konsep instalasi listrik  
(Sumber : analisa penulis 2025 )

#### 6.14.5. Konsep Penghawaan Ruangan

Konsep penghawaan dalam ruangan ini akan menggunakan konsep penggunaan kipas angin dan air conditioner (AC), konsep ini dipilih karena selain bisa dikontrol penghawaannya juga bisa meredam penghawaan panas ketika musim panas berlangsung.

Sistem pemasangan tergantung dari keinginan penghuni ini bertujuan untuk mengurangi penggunaan listrik.



Gambar 6.27 Penerapan konsep penghawaan dalam ruangan  
(Sumber : analisa penulis 2025 )

#### 6.14.6. Konsep pencahayaan dalam ruangan

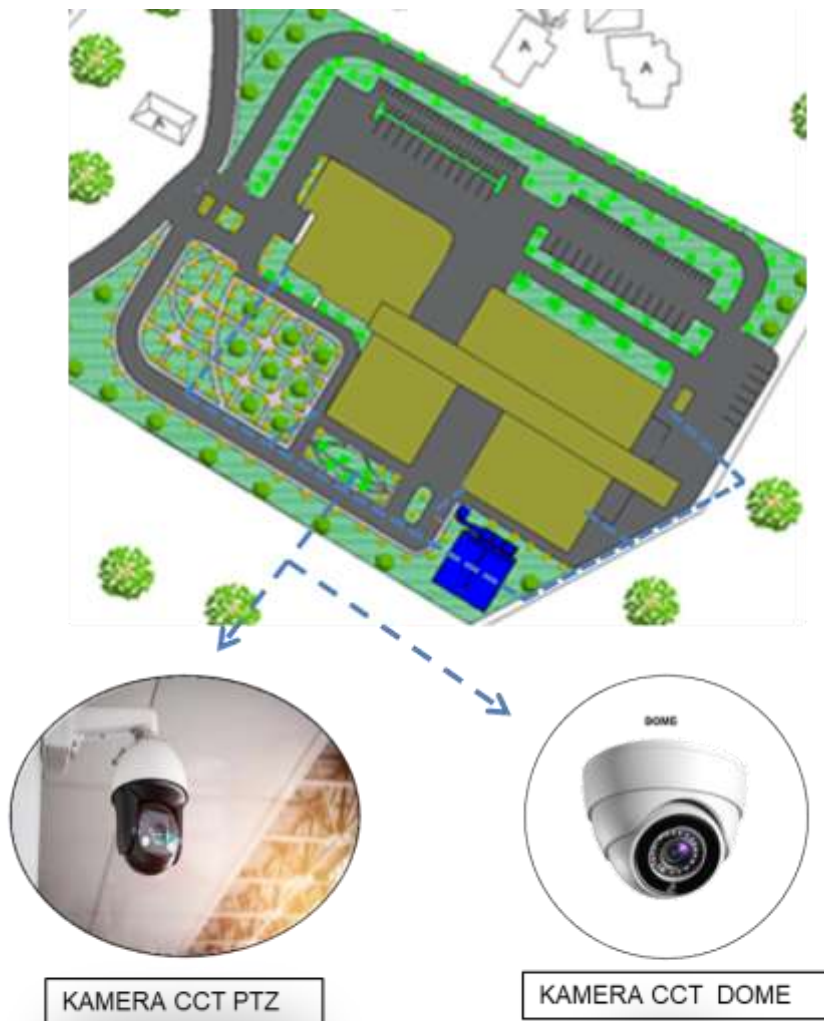
Konsep pencahayaan dalam ruangan ini menggunakan pencahayaan alami dan buatan dengan menerapkan dua alternatif bertujuan untuk agar kegiatan pengguna bangunan dapat berjalan dengan baik serta pengguna bangunan merasa lebih nyaman.



Gambar 6.28 Penerapan konsep pencahayaan dalam ruangan  
(Sumber : analisa penulis 2025 )

#### 6.14.7. Konsep Sistem Keamanan

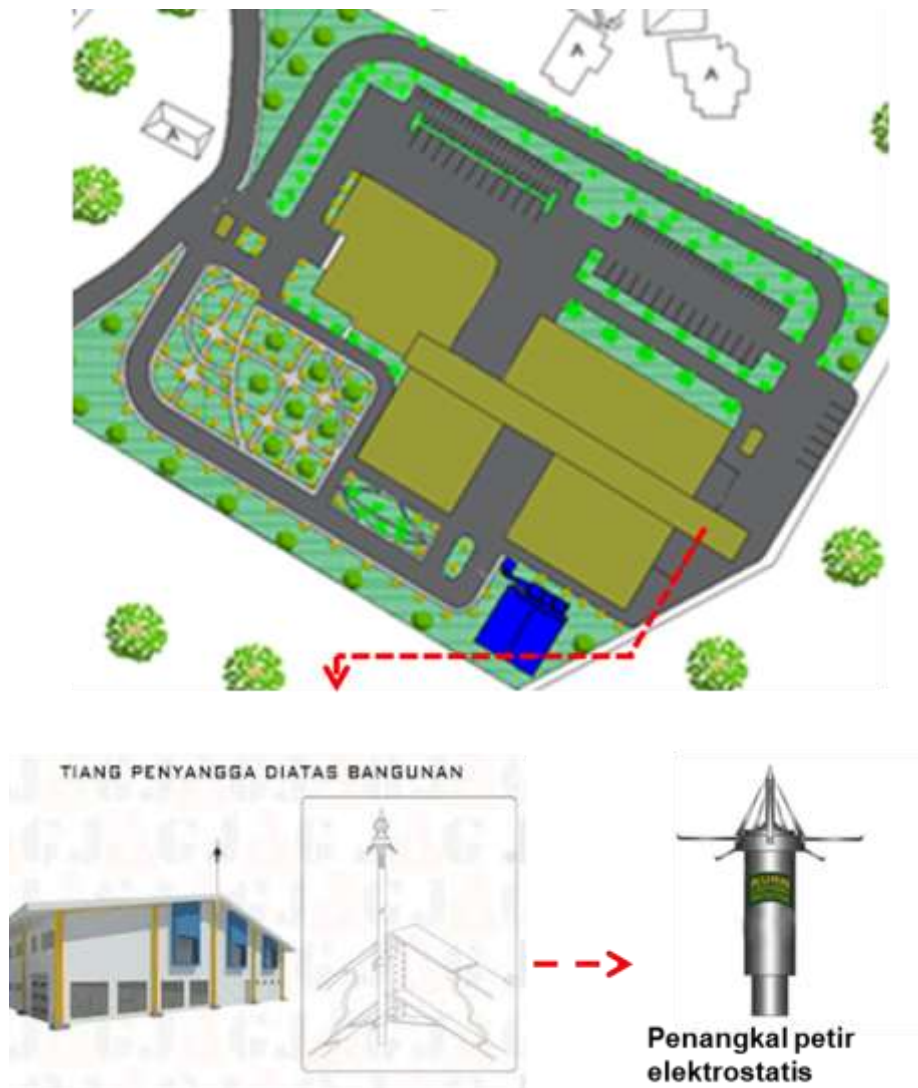
Sistem keamanan yang dipakai adalah CCTV dome untuk memantau keadaan di dalam lingkungan *site* baik didalam atau diluar bangunan. CCTV ini dipilih karena penggunaannya tidak bergantung dengan internet dan kualitas rekaman atau gambar CCTV lebih tajam dan nyata.



Gambar 6.29 Penerapan konsep sistem keamanan  
(Sumber : Analisa penulis 2025 )

#### 6.14.8. Konsep Sistem Penangkal Petir

Penangkal petir pada bangunan pasti ada oleh karena itu penangkal petir yang akan dipakai untuk konsep ini adalah penggunaan penangkal petir Elektrostatik. Penangkal petir ini berfungsi dengan baik dan aktif serta Jangkauan radius penangkal petir lebih luas daripada penangkal petir konvensional



Gambar 6.30 Penerapan konsep sistem penangkal petir  
(Sumber : Analisa penulis 2025 )

## 6.15. Konsep Penerapan Tema Arsitektur Hijau

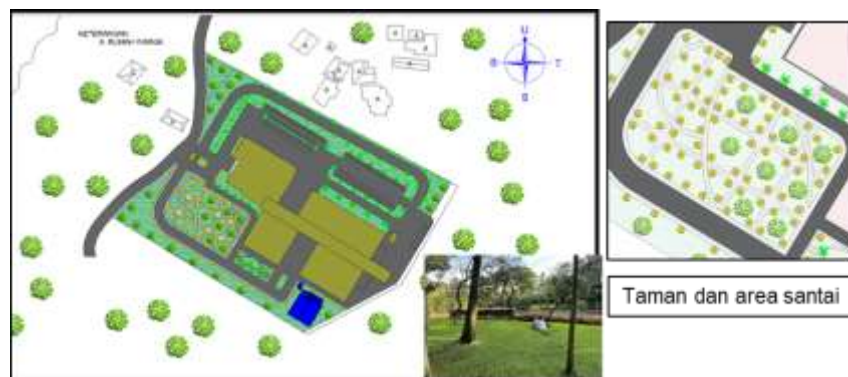
### 1. Penerapa pada ruang luar

- a. Memanfaatkan vegetasi yang pada lokasi sebagai sarana peneduh dan menggunakan rumput untuk terapkan pada tanah yang tidak terbangun serta memperkuat tanah agar tidak tergerus ketika hujan turun.



Gambar 6.31 Konsep vegetasi pada site  
(Sumber : analisa penulis 2025 )

- b.** Membuat taman (area santai dan bermain) menjadi salah satu konsep peerapan yang memberikan dampak positif pada lingkungan serta bisa meningkatkan kualitas hidup penghuni.



Gambar 6.32 Konsep taman santai dan bermain  
(Sumber : analisa penulis 2025 )

## 2. Penerapan pada bangunan

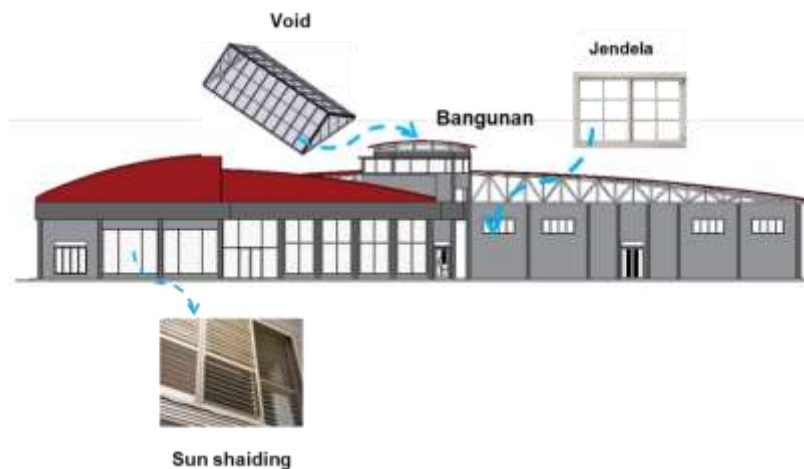
- a.** Menerapkan material lokal yang mudah didapat seperti bata merah dan juga memanfaatkan material peredam kebisingan (glasswool, rockwool dan papan gypsum untuk dipasang pada tembok bangunan pengelola bagian ruang direktur,

sekertaris dan manager)



Gambar 6.33 Konsep menerapkan bata merah dan material  
(Sumber : analisa penulis 2025 )

- b.** Menerapkan jendela, void dan sun shading ini bertujuan untuk meredamkan penghawaan dan pencahayaan yang masuk ke dalam bangunan untuk menciptakan suasana yang nyaman dan aman ketika beraktivitas.



Gambar 6.34 Konsep penerapan tema jendela, void dan sun shading )  
(Sumber : analisa penulis 2025 )

## DAFTAR PUSTAKA

- Basyiranta, M. (2007). *Manajemen Sampah dan Lingkungan*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Chandra, A. (2006). *Pengelolaan Sampah dan Lingkungan*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
- Kotler, P. (2019). *Marketing Management*. 15th ed. Pearson Education.
- Notoatmodjo, S. (2003). *Kesehatan Masyarakat: Ilmu dan Seni*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugroho, A. (2013). *Panduan Membuat Pupuk Kompos Cair*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Tjiptono, F. (2016). *Pemasaran Jasa*. Yogyakarta: Andi.
- Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah.
- Vale, B., & Vale, R. (1991). *Green Architecture: Design for a Sustainable Future*. London: Thames & Hudson.
- Widigda, A., & Wanda, S. (2002). *Arsitektur Hijau: Konsep dan Implementasi*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Yuryansyah, R. (2013). *Manajemen Pemasaran*. Jakarta: Salemba Empat.