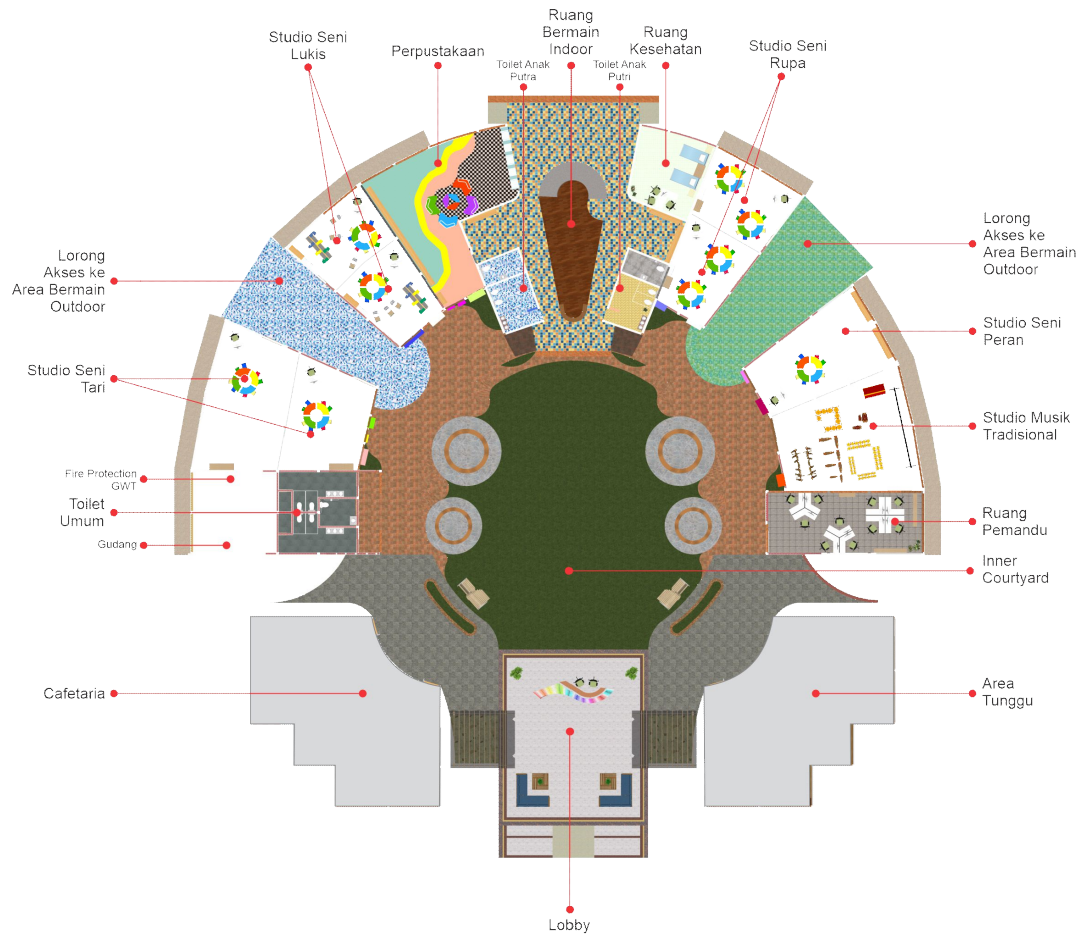


## BAB IV

### KONSEP PERANCANGAN

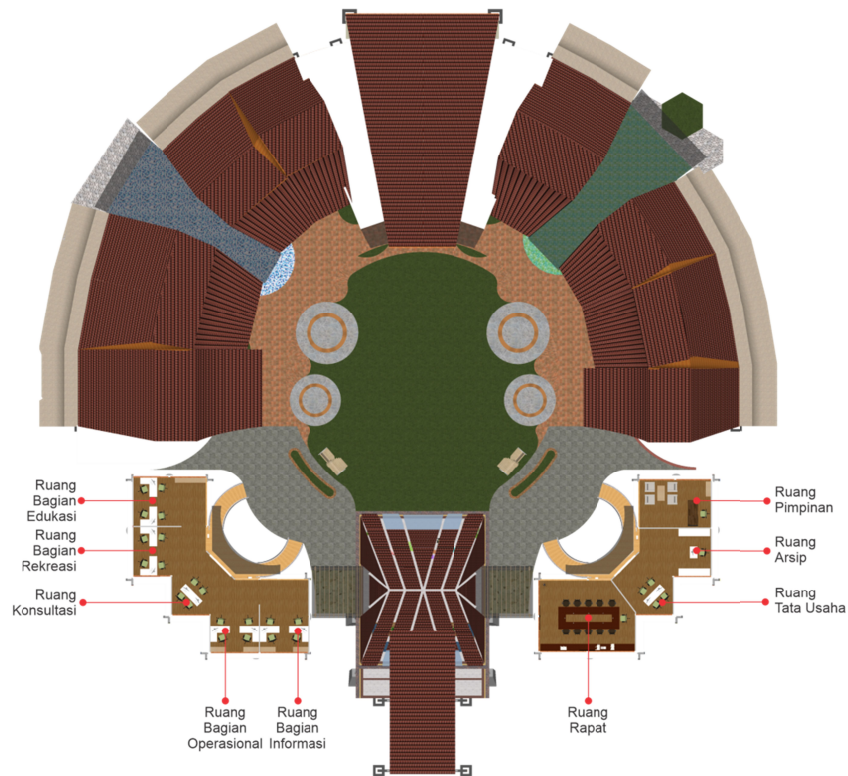
#### 4.1 Perancangan Tata Ruang Bangunan

Berdasarkan penyelesaian tata ruang yang telah dibahas pada bagian sebelumnya, ruang-ruang dibagi menjadi 3 (tiga) kelompok ruang, yaitu kelompok ruang utama, kelompok ruang pengelola, dan kelompok ruang penunjang. Ruang-ruang ditata dengan membentuk lengkungan sebagai bentuk impelentasi konsep dinamis pada rancangan. Dari standar bangunan pendidikan telah disebutkan ruang-ruang yang wajib ada pada bangunan dengan fungsi pendidikan.



*Gambar 4.1.1 Perancangan Tata Ruang Lantai Dasar*

Pada lantai dasar terdapat 2 (dua) kelompok ruang, yaitu kelompok ruang utama dan kelompok ruang penunjang. Kelompok ruang utama dirancang dengan bentuk melengkung dan dirancang dalam satu massa bangunan, sementara kelompok ruang penunjang yang terdiri dari cafeteria dan area tunggu berada pada massa bangunan yang terpisah. Pembatas antara kelompok ruang utama dan kelompok ruang penunjang adalah ruang pemandu, toilet umum, dan taman. Ruang-ruang kelas dengan kegiatan yang menghasilkan suara berlebihan dirancang tidak berdekatan dengan kegiatan yang membutuhkan ketenangan, seperti studio seni tadi yang dipisahkan oleh koridor dengan ruang seni lukis, serta studio seni musik tradisional dirancang berdekatan dengan studio seni peran namun dipisahkan oleh koridor dengan ruang seni rupa.

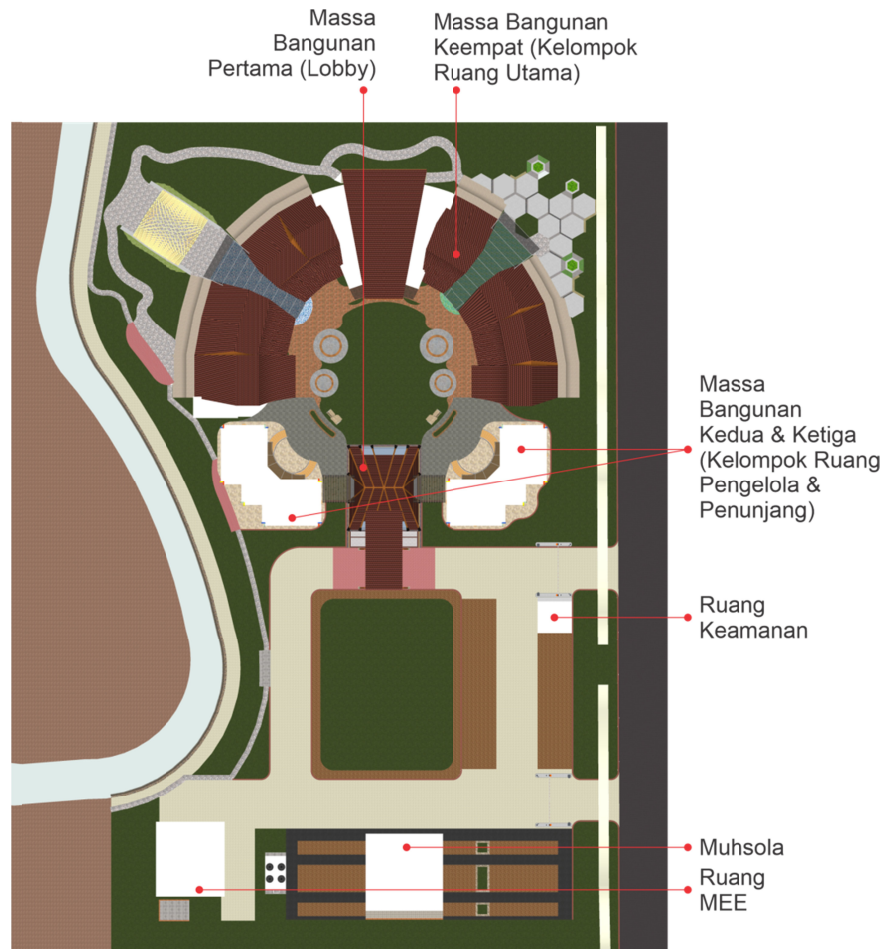


**Gambar 4.1.2 Perancangan Tata Ruang Lantai 2**

Pada lantai dua terdapat kelompok ruang pengelola, yang terdiri dari ruang pimpinan dan jajarannya, ruang konsultasi, ruang arsip, ruang tata usaha, serta ruang rapat. Massa bangunan yang dirancang terdiri dari dua lantai hanya pada massa bangunan kedua dan ketiga karena pada lantai dasar massa bangunan ini dirancang terbuka dan difungsikan sebagai cafeteria dan area tunggu.

## 4.2 Perancangan Tata Massa Bangunan

Bangunan rancangan terdiri dari 4 (empat) massa bangunan utama dan 3 (tiga) ruang yang terpisah dari massa bangunan merupakan ruang keamanan, ruang mee, dan mushola. Massa bangunan pertama merupakan lobby, massa bangunan kedua dan ketiga dengan fungsi ruang pengelola, area tunggu, dan cafeteria. Massa bangunan pertama, kedua, dan ketiga dirancang merespon arah angin yang datang dari arah selatan agar angin bisa masuk ke dalam bangunan melalui celah antar massa bangunan, sementara massa bangunan keempat merupakan ruang-ruang utama yang terdiri dari kelas-kelas, toilet, ruang pemandu, dan ruang bermain *indoor*. Masing-masing massa bangunan yang dirancang terpisah dengan transisi berupa taman atau sirkulasi.



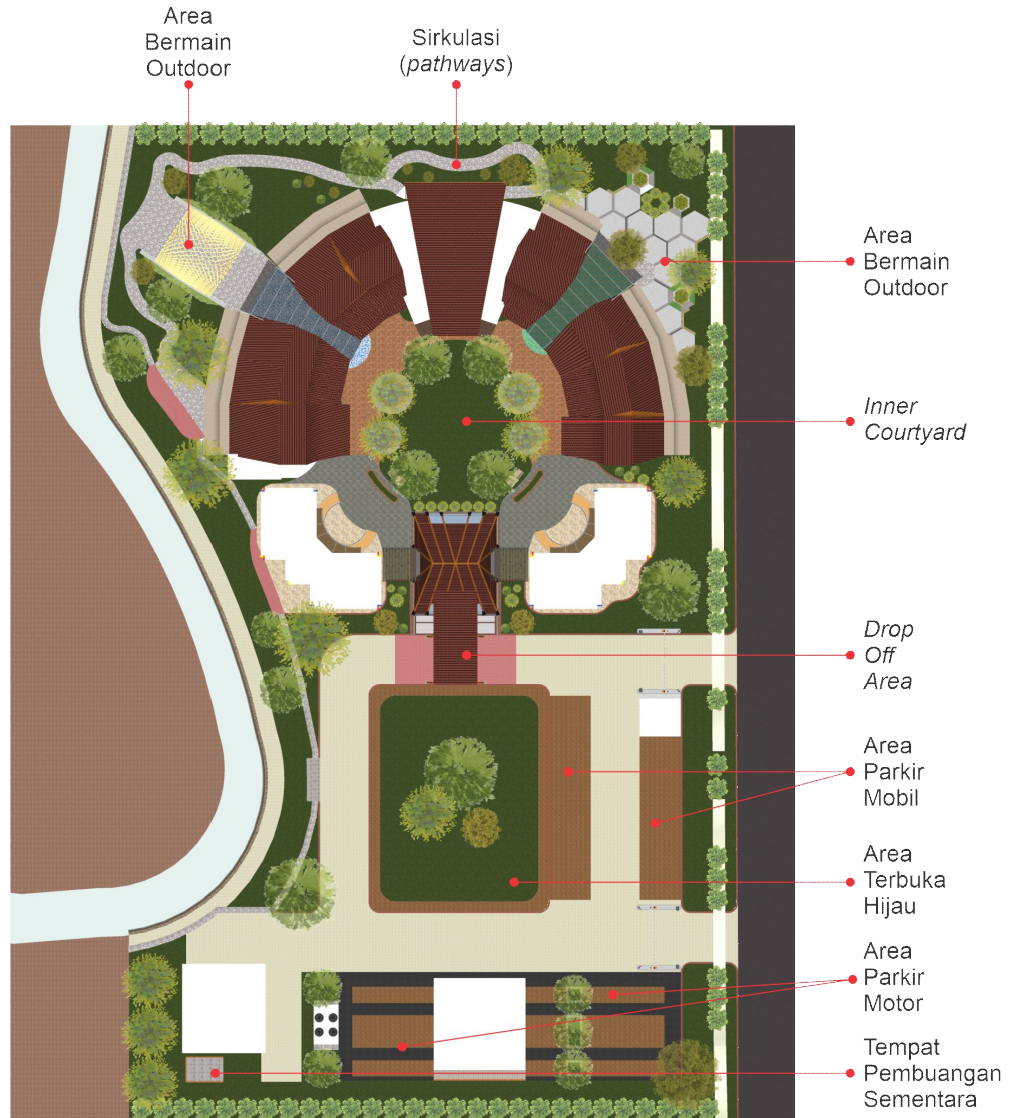
Gambar 4.2.1 Perancangan Tata Massa Bangunan

### 4.3 Perancangan Lansekap Bangunan

Lansekap pada bangunan dirancang dengan memenuhi regulasi bangunan pada lokasi perancangan sebagai acuan utamanya. Lahan parkir pada bangunan perancangan mampu menampung 20 buah mobil dan 100 buah motor yang telah disesuaikan dengan jumlah pengguna yang dipaparkan pada bagian sebelumnya. Lahan hijau pada bangunan perancangan akan ditanami vegetasi-vegetasi yang bersifat sebagai peneduh serta sebagai *shading* yang membantu mengurangi sinar matahari yang mengarah langsung pada sisi lebar bangunan.

Terdapat *innercourt* didalam bangunan yang dapat digunakan sebagai area bermain dan sebagai area terbuka sehingga sinar matahari bisa masuk hingga ke tengah-tengah kawasan bangunan sehingga pada siang hari dapat mengurangi penggunaan pencahayaan *artificial*. Pada *innercourt* ditanami vegetasi yang berfungsi sebagai peneduh serta sebagai penyaring untuk menghindari sinar matahari masuk ke dalam bangunan secara berlebihan.

Sirkulasi (*pathways*) pada lansekap dirancang berliku-liku dan perletakkan vegetasi mengikuti pola sirkulasi yang dirancang, pada lansekap terdapat 2 (dua) area bermain *outdoor* yang dirancang dengan permainan bentuk besar kecil dengan implementasi elevasi yang turun naik.

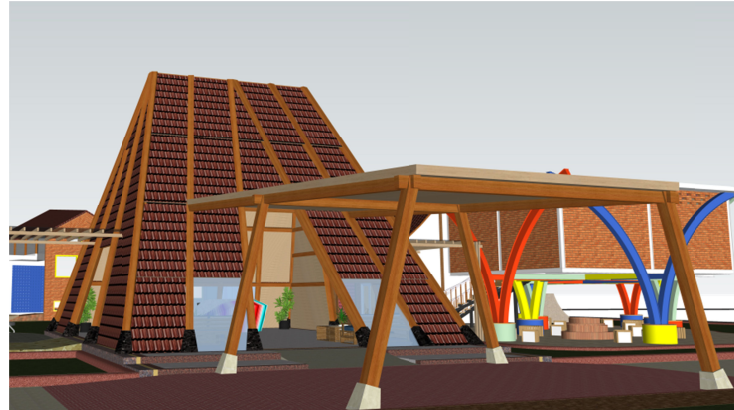


*Gambar 4.3.1 Perancangan Tata Massa Bangunan*

#### 4.4 Perancangan Bentuk Bangunan

Bentuk bangunan dirancang dengan menerapkan konsep arsitektur regionalisme, yaitu bentuk bangunan pada massa bangunan kedua dan ketiga merupakan respon rancangan terhadap arah datangnya angin, sementara bentuk bangunan pada massa bangunan keempat dengan bentuk melengkung sebagai respon terhadap orientasi matahari. Selanjutnya, bentuk bangunan merupakan transformasi dari elemen arsitektur tradisional Jawa yang ditransformasikan kedalam bentuk modern secara seimbang tanpa menghilangkan kekhasan

bentuknya. Pada massa bangunan keempat, bentuk bangunan dirancang dengan ketinggian yang berbeda sebagai bentuk implementasi dari konsep atraktif sehingga mampu memberikan daya tarik untuk anak-anak.



*Gambar 4.4.1 Perancangan Bentuk Massa Bangunan Pertama*



*Gambar 4.4.2 Perancangan Bentuk Massa Bangunan Kedua*



*Gambar 4.4.3 Perancangan Bentuk Massa Bangunan Ketiga*



*Gambar 4.4.4 Perancangan Bentuk Massa Bangunan Keempat*

#### 4.5 Perancangan Selubung Bangunan

Selubung bangunan dirancang dengan transformasi dari arsitektur tradisional Jawa ke bentuk modern tanpa menghilangkan kekhasannya. Elemen pada selubung rancangan yang di rancang dengan bentuk yang ekspresif di *finishing* dengan warna-warna primer seperti merah, kuning, biru, dan hijau. Pada selubung bangunan bagian dalam terdapat kisi-kisi horizontal dan vertikal dengan material kayu, pada selubung bangunan bagian dalam juga terdapat bukaan dengan bentuk geometri dasar yang dirancang dengan warna primer.



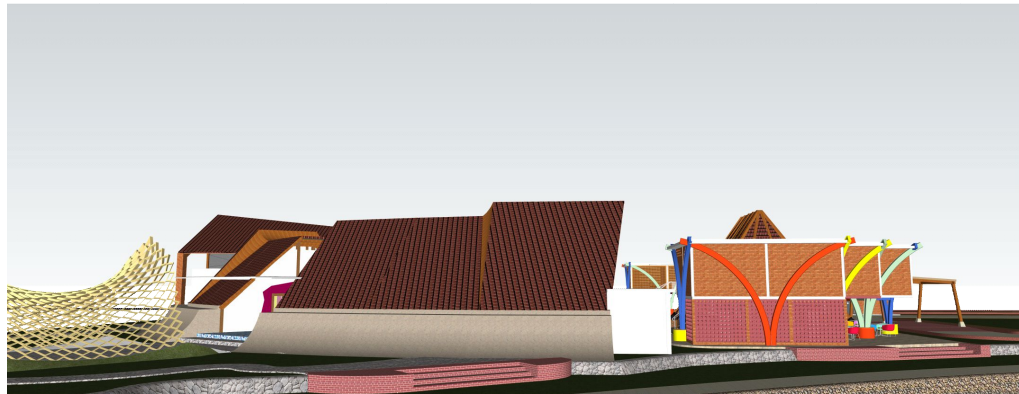
*Gambar 4.5.1 Perancangan Selubung Bangunan*



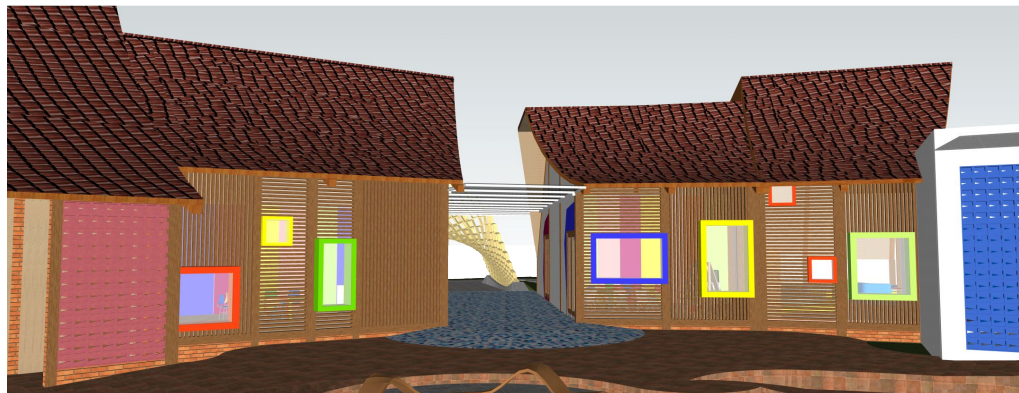
*Gambar 4.5.2 Perancangan Selubung Bangunan*



*Gambar 4.5.3 Perancangan Selubung Bangunan*



*Gambar 4.5.4 Perancangan Selubung Bangunan*



*Gambar 4.5.5 Perancangan Selubung Bangunan*





*Gambar 4.5.6 Perancangan Selubung Bangunan*



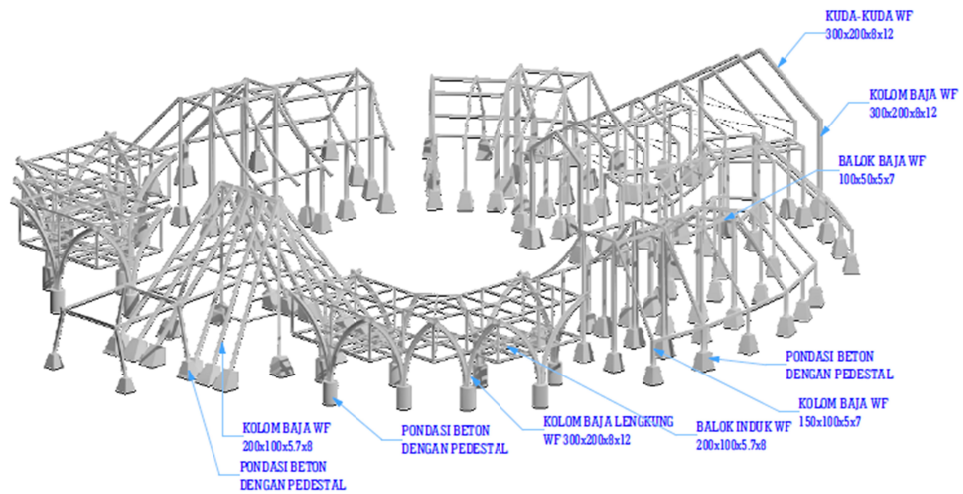
*Gambar 4.5.7 Perancangan Selubung Bangunan*



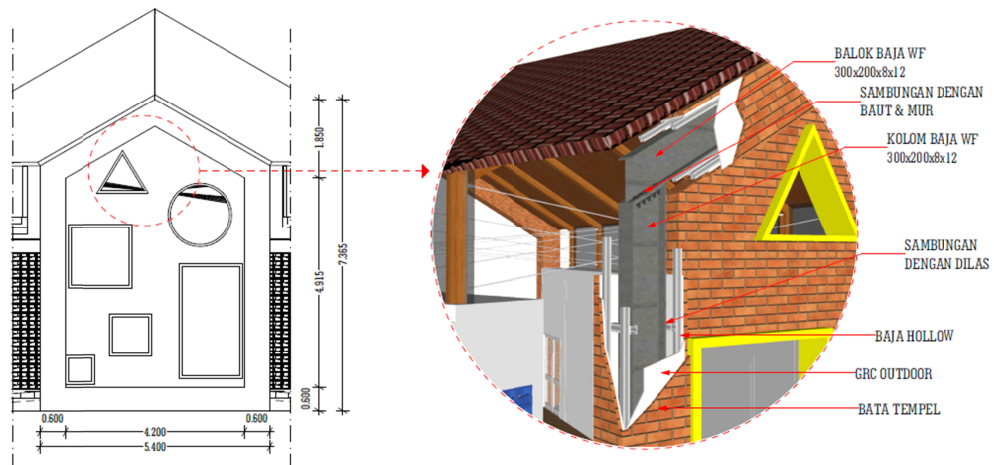
*Gambar 4.5.8 Perancangan Selubung Bangunan*

#### 4.6 Perancangan Struktur Bangunan

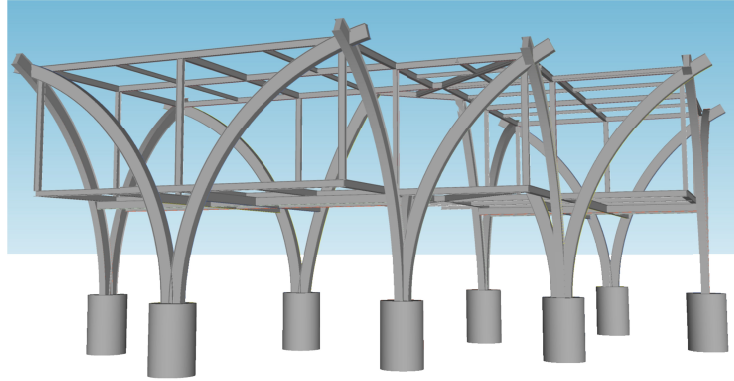
Bangunan yang dirancang menggunakan sistem struktur rangka dengan material struktur yaitu baja, pada massa bangunan pertama dan keempat struktur baja dilapisi dengan kayu.



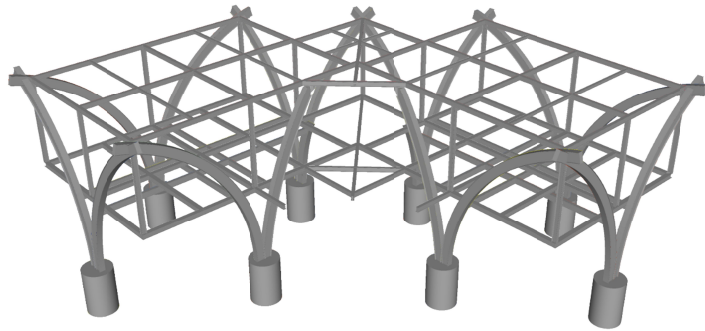
Gambar 4.6.1 Perancangan Struktur Bangunan



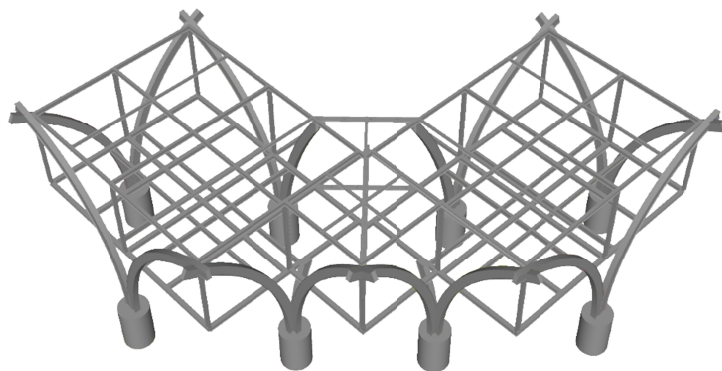
Gambar 4.6.2 Perancangan Struktur Bangunan



*Gambar 4.6.3 Perancangan Struktur Bangunan*



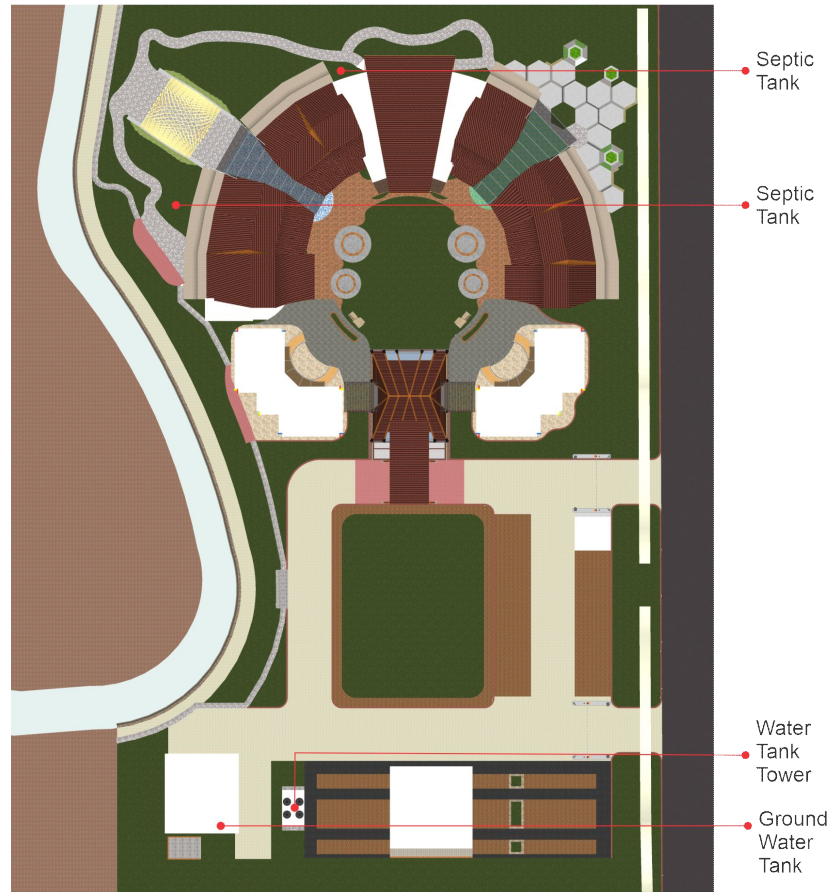
*Gambar 4.6.4 Perancangan Struktur Bangunan*



*Gambar 4.6.5 Perancangan Struktur Bangunan*

#### 4.7 Perancangan Utilitas Bangunan

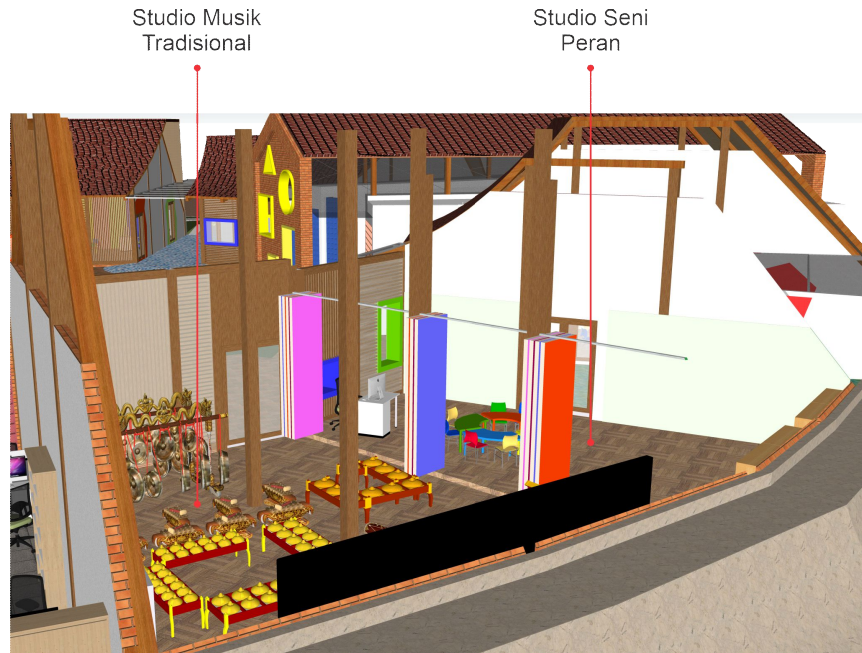
Sistem penyaluran air bersih menggunakan sistem *down feed*, air dari PDAM disalurkan ke *ground water tank*, kemudian dipompa ke *water tank tower* baru kemudian air didistribusikan ke seluruh bangunan dengan memanfaatkan gaya gravitasi. Pada bangunan yang dirancang terdapat 2 (dua) *septic tank* yang diletakkan seperti pada gambar 4.7.1.



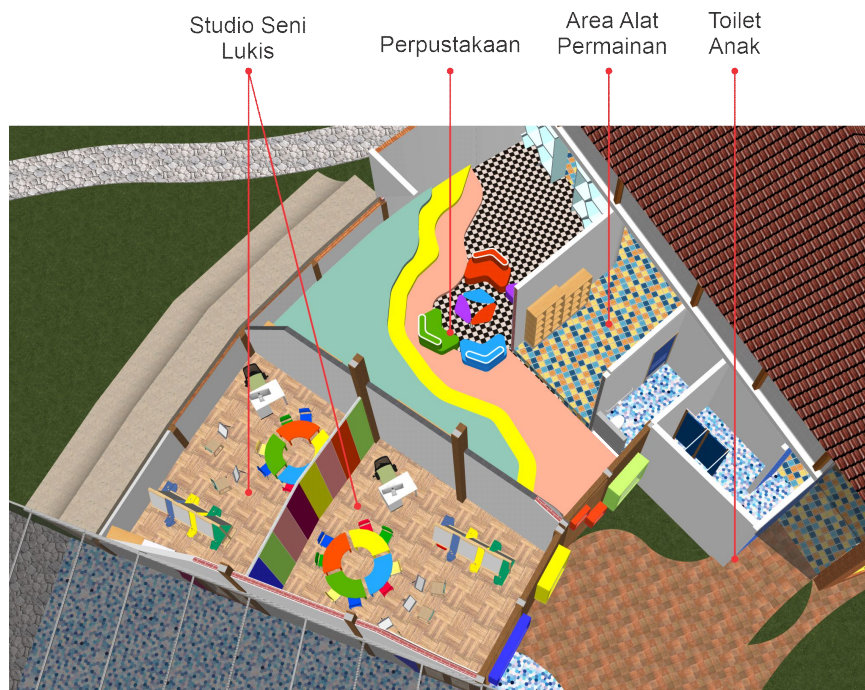
Gambar 4.7.1 Perancangan Utilitas Bangunan

#### 4.8 Perancangan Interior Bangunan

Pada interior ruang-ruang dengan fungsi utama yaitu ruang dengan fungsi belajar kesenian dirancang dengan panel akustik yang menjadi sekat antar ruang yang bersebelahan dan sekat tersebut dapat dilipat dan dibuka jika kegiatan yang berlangsung membutuhkan ruang yang lebih luas. Panel-panel tersebut dirancang dengan warna-warni selaras dengan furniture pada ruang kelas.



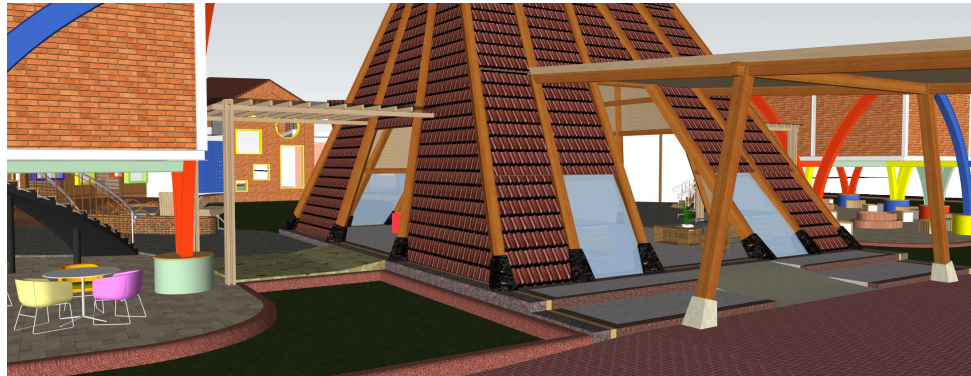
*Gambar 4.8.1 Perancangan Interior Bangunan*



*Gambar 4.8.2 Perancangan Interior Bangunan*

#### 4.9 Perancangan *Barrier Free*

Bangunan dirancang dengan memperhatikan orang-orang yang memiliki keterbatasan kemampuan dari orang normal yang pada umumnya pada penerapan ramp dan lavatory untuk orang-orang dengan keterbatasan kemampuan atau *difable*.



*Gambar 4.9.1 Perancangan Barrier Free*



*Gambar 4.9.2 Perancangan Barrier Free*