

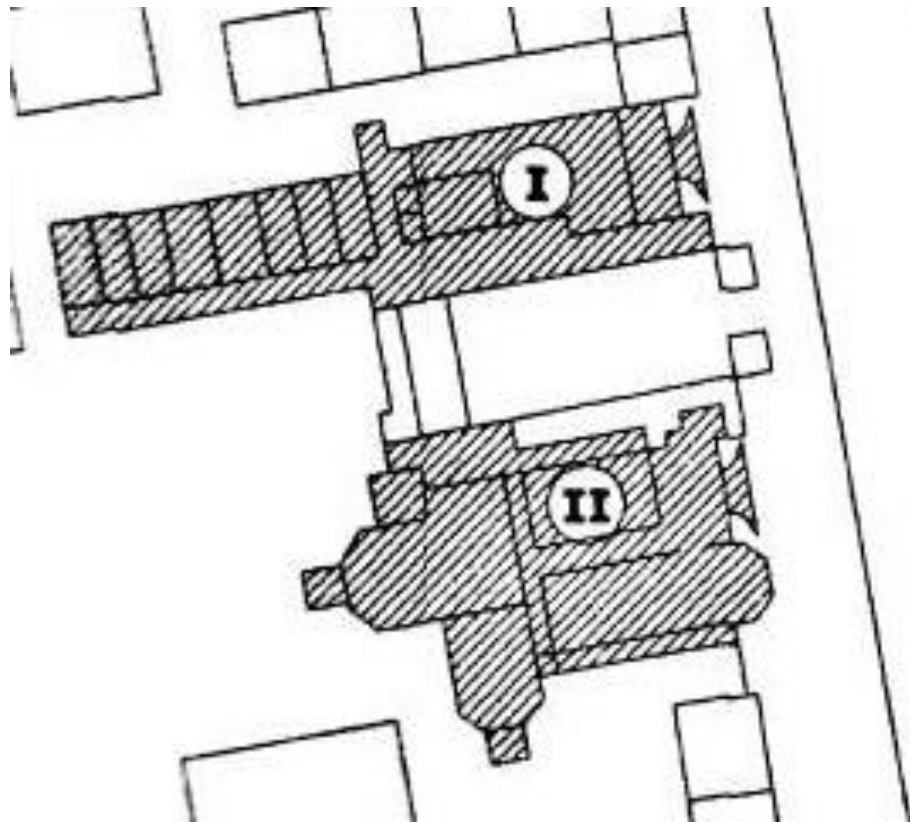
## BAB IV

### KONSEP DAN HASIL UJI DESAIN

#### 4.1 Konsep Perancangan Arsitektural

##### 4.1.1 Konsep Restorasi

Restorasi akan dilakukan pada bangunan cagar budaya dengan tujuan mengupayakan mengembalikan bentuk fisik bangunan cagar budaya seperti semula. Untuk bangunan cagar budaya ada 2 bangunan yang akan direstorasi.



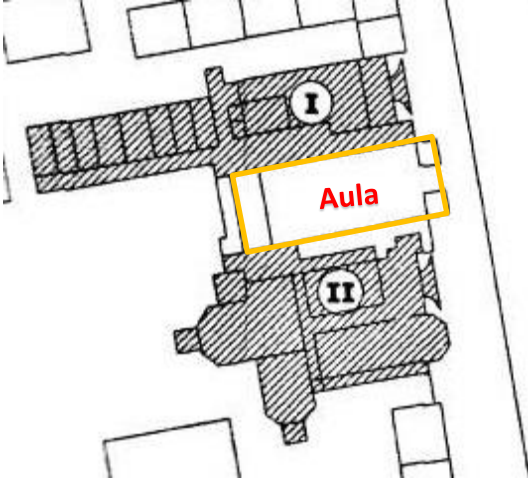
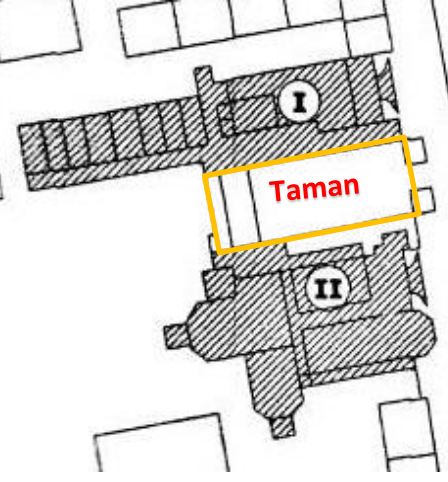


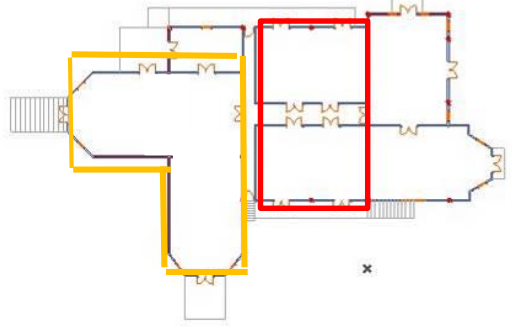
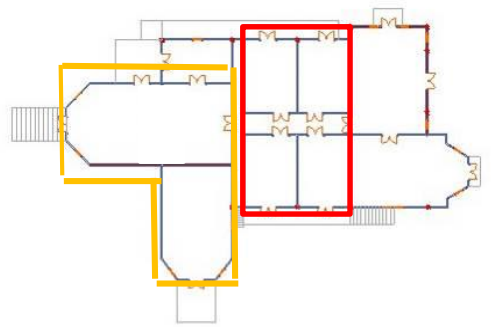
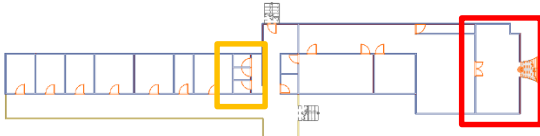
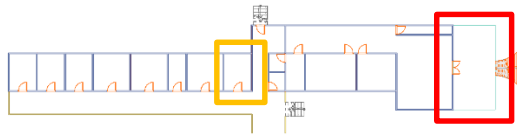
Gambar 4.1: Bangunan Cagar Budaya di Komplek SMPN 1 Sleman  
Sumber: Nanang Priyanto 2013 edited by Hapsari, 2018.

Berikut merupakan upaya restorasi pada kedua bangunan SMPN 1 Sleman:

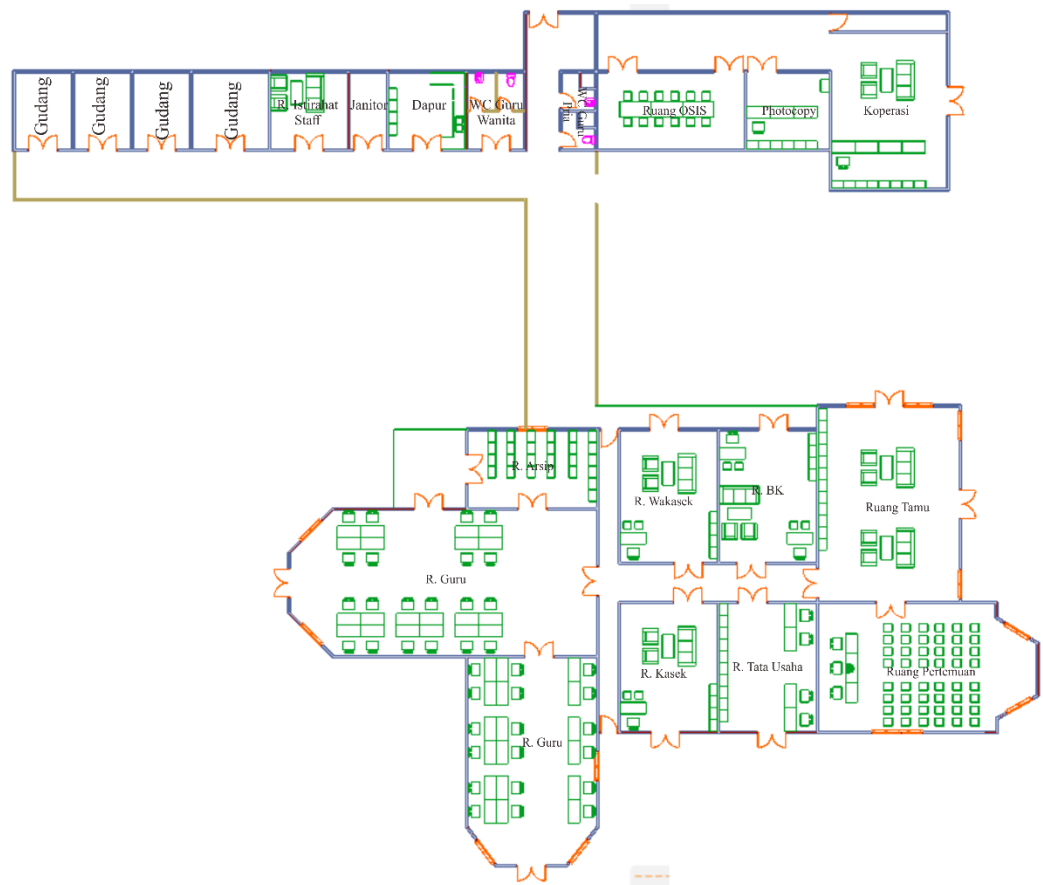
Tabel 4.1: Upaya Restorasi

Sumber: Penulis 2018

Eksisting	Awal Mula
 <p data-bbox="354 779 896 810">Bangunan eksisting berwarna hijau terang</p>	 <p data-bbox="932 824 1394 855">Warna awal merupakan warna putih</p>
 <p data-bbox="354 1550 896 1684">Saat ini terdapat bangunan tinggi terletak diantara 2 bangunan cagar budaya berfungsi sebagai Aula</p>	 <p data-bbox="932 1550 1452 1729">Dahulu tidak ada bangunan diantara 2 bangunan cagar budaya. Hanya ada taman. Kedua bangunan dihubungkan oleh koridor.</p>

 <p>Pada zona kuning saat ini merupakan ruang guru. Pada zona merah saat ini menjadi ruang kelas.</p>	 <p>Pada zona kuning ditambah dinding untuk memisahkan ruang seperti kondisi awal. Pada zona merah dikembalikan bentuknya seperti semula.</p>
 <p>Pada zona kuning saat ini merupakan toilet. Pada zona merah merupakan ruang tamu</p>	 <p>Pada zona kuning dikembalikan seperti awal. Pada zona merah merupakan ruang tamu.</p>

Berikut merupakan hasil dari upaya rekonstruksi dan penggunaan ruangnya:

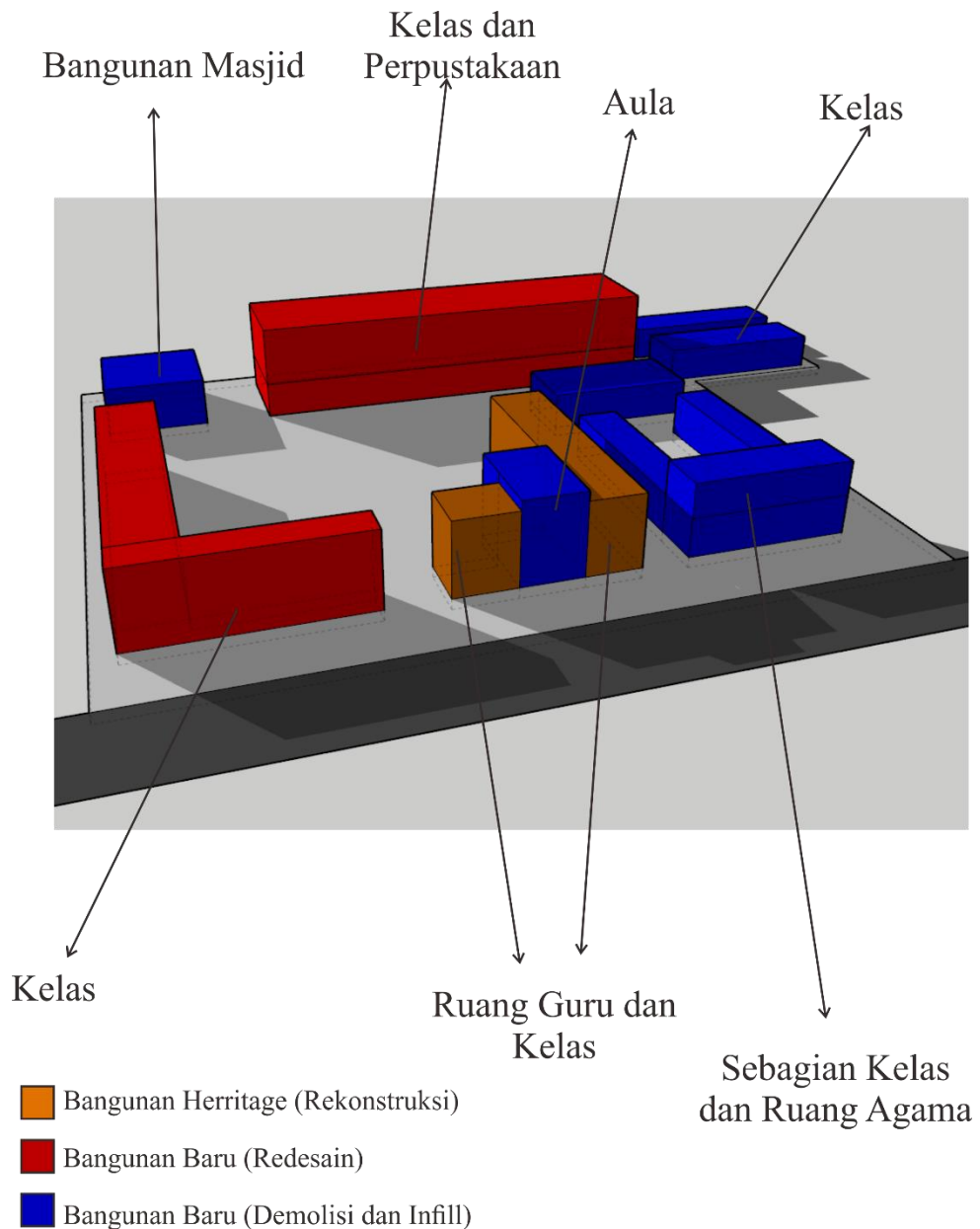


Gambar 4.3: Fungsi ruang setelah direkonstruksi

Sumber: Hapsari, 2018

#### 4.1.2 Konsep Infill dan Gubahan Massa

Konsep plotting massa bangunan disesuaikan dengan kondisi eksisting saat ini. Massa bangunan cagar budaya akan menjadi pusat massa bangunan, lalu di sekelilingnya akan diletakkan massa bangunan yang mengelilingi bangunan cagar budaya sehingga menciptakan hierarki bahwa bangunan cagar budaya merupakan bangunan utamanya.



Gambar 4.4: Eksisting massa bangunan.

Sumber: Hapsari, 2018

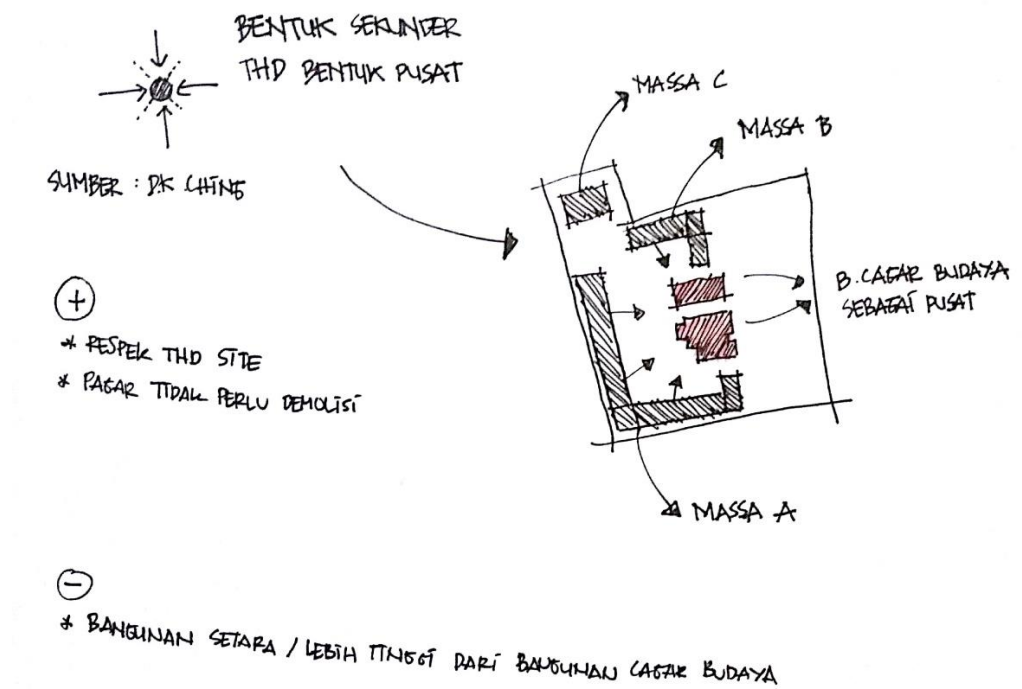
Berdasarkan gambar 4.4, massa bangunan baru (merah) yang sekiranya masih dapat difungsikan akan dipertahankan dan akan direnovasi. Sedangkan massa bangunan baru yang orientasi massanya tidak beraturan akan didemolisi lalu dibangun massa bangunan baru yang orientasi massa bangunannya menghadap ke arah bangunan cagar budaya. Hal ini dilakukan agar bangunan cagar budaya menjadi pusat dari segala bangunan di Komplek SMPN 1 Sleman. Bangunan cagar budaya dipergunakan untuk ruang guru sesuai dengan fungsinya saat ini serta

diperuntukkan untuk kegiatan OSIS. Dan ruang-ruang kelas serta ruang penunjang berada di massa bangunan yang baru. Hal ini dilakukan agar fungsi ruang dapat dikelompokkan sesuai dengan pengguna sehingga tidak ada fungsi ruang yang campur.

Pada umumnya, orientasi massa bangunan mempertimbangkan arah matahari untuk menghindari matahari sore karena jika orientasi massa bangunan menghadap arah matahari sore, maka akan menaikkan suhu ruang sehingga tidak nyaman untuk pengguna. Namun untuk orientasi massa pada site di Komplek SMPN 1 Sleman, pertimbangan arah matahari tidak terlalu berpengaruh karena aktivitas siswa dan guru berakhir pukul 13.00.

### 1. Gubahan Massa

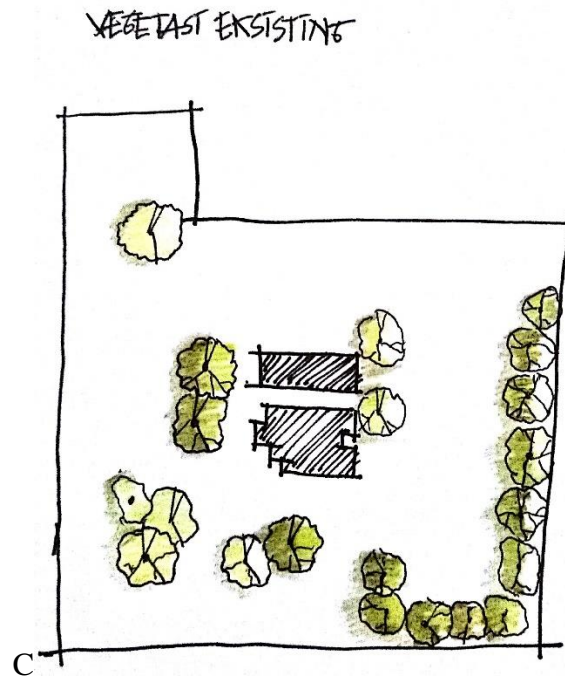
Massa bangunan baru akan didemolisi dan peletakkan massa bangunan akan berbentuk memusat. Pusatnya merupakan bangunan cagar budaya. Hal ini dilakukan agar bangunan cagar budaya menjadi center dari seluruh bangunan dan respek terhadap bangunan cagar budaya. Peletakkan massa bangunan juga tidak melebihi batas dari bangunan cagar budaya agar bangunan baru tidak terlihat lebih mencolok dibanding bangunan cagar budaya.



Gambar 4.5: Alternatif I massa bangunan.

Sumber: Hapsari, 2018

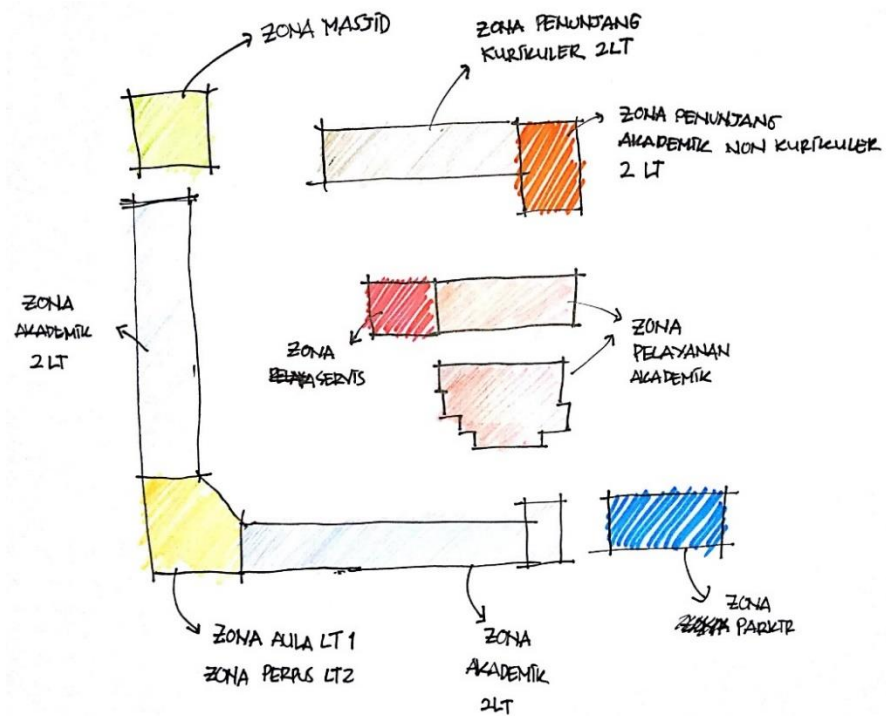
Dengan alternative ini juga dapat merespek terhadap site sehingga vegetasi seperti pohon besar tidak perlu dihilangkan.



Gambar 4.6: Vegetasi eksisting.

Sumber: Hapsari, 2018

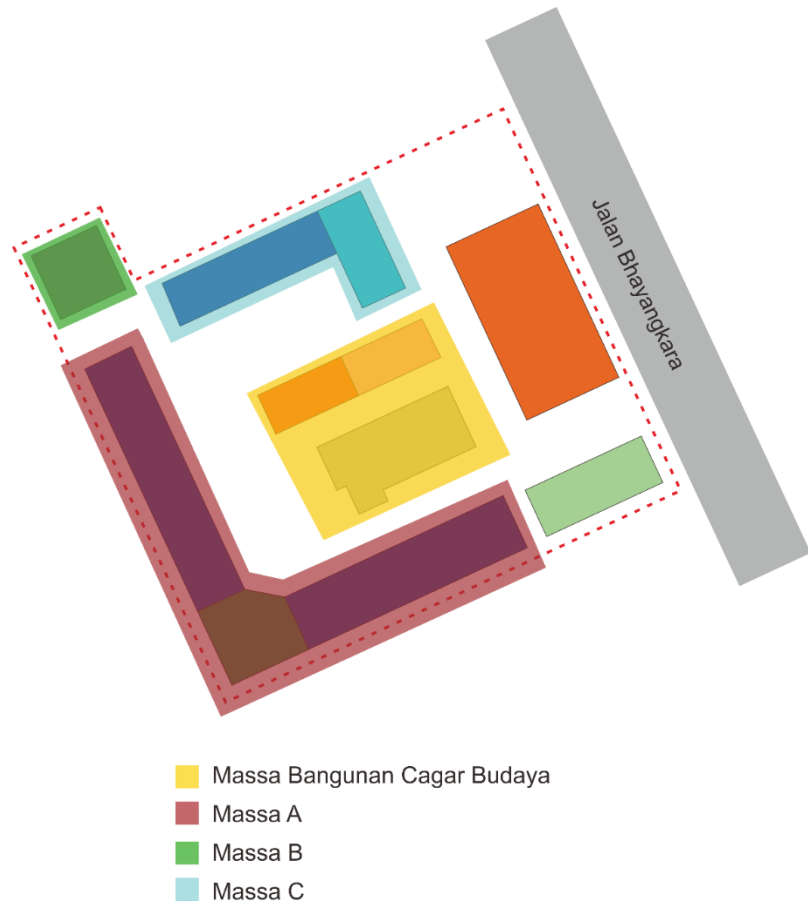
## 2. Konsep Zoning



Gambar 4.7: Zoning alternative I

Sumber: Hapsari, 2018

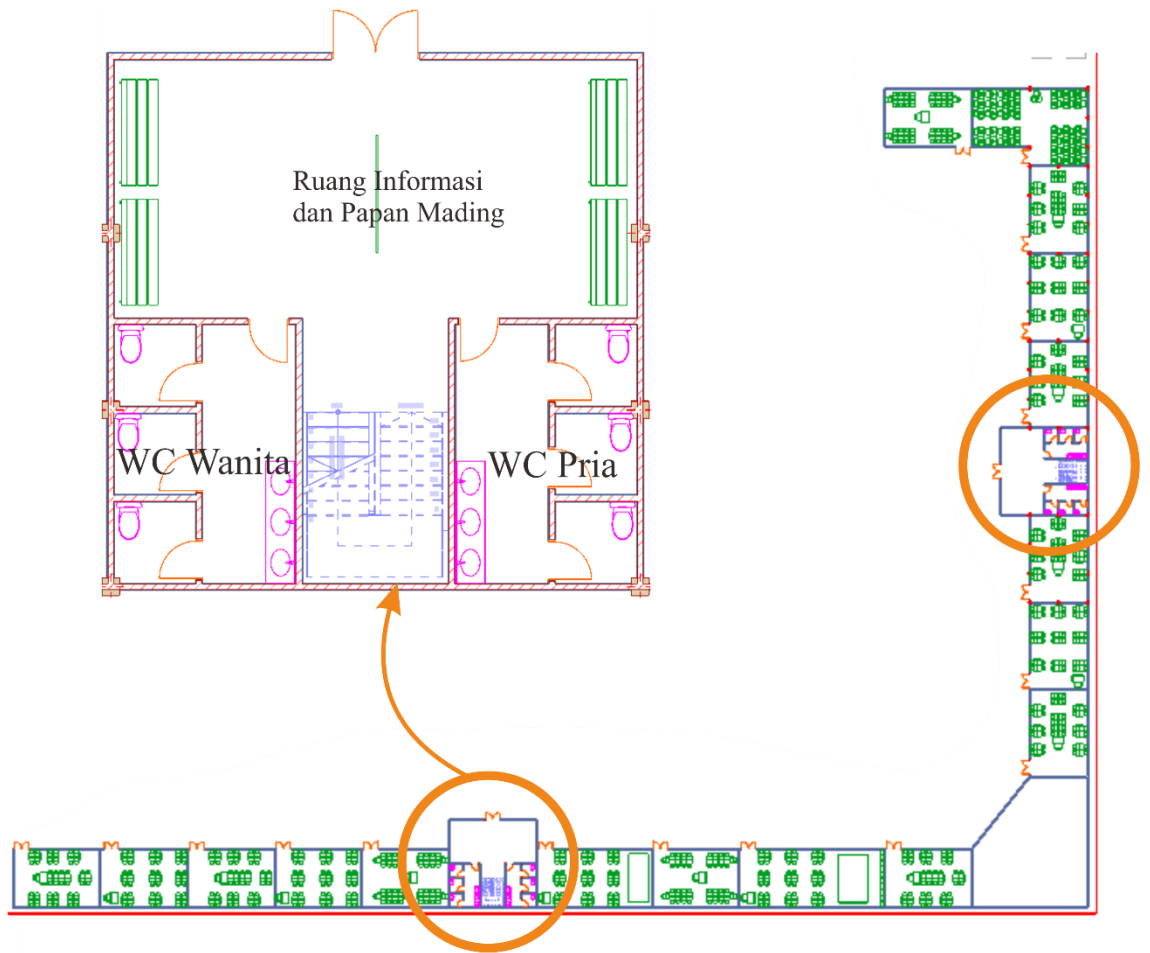
### 3. Denah



Gambar 4.8: Gubahan Massa Alternatif I

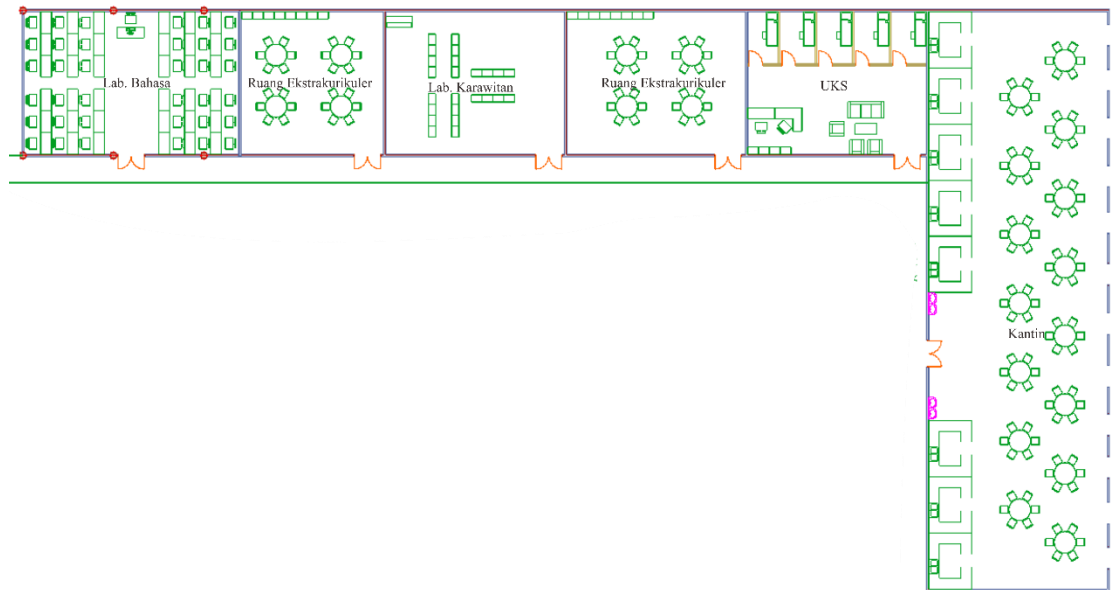
Sumber: Hapsari, 2018





Gambar 4.9: Denah massa bangunan A

Sumber: Hapsari, 2018

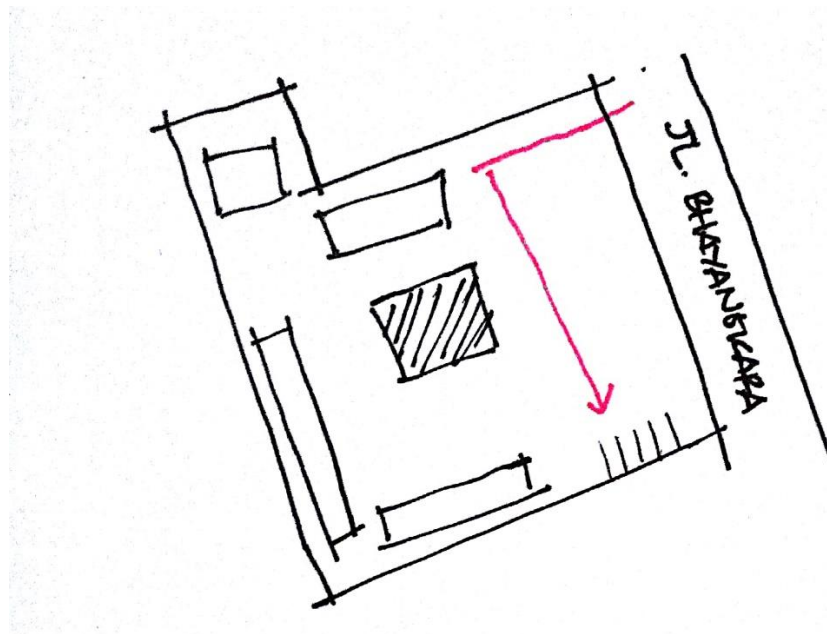


Gambar 4.10: Denah massa bangunan C

Sumber: Hapsari, 2018

#### 4. Sirkulasi Kendaraan

Kendaraan yang datang dari arah Jalan Bhayangkara masuk dari sisi timur site lalu parker di sisi selatan site.

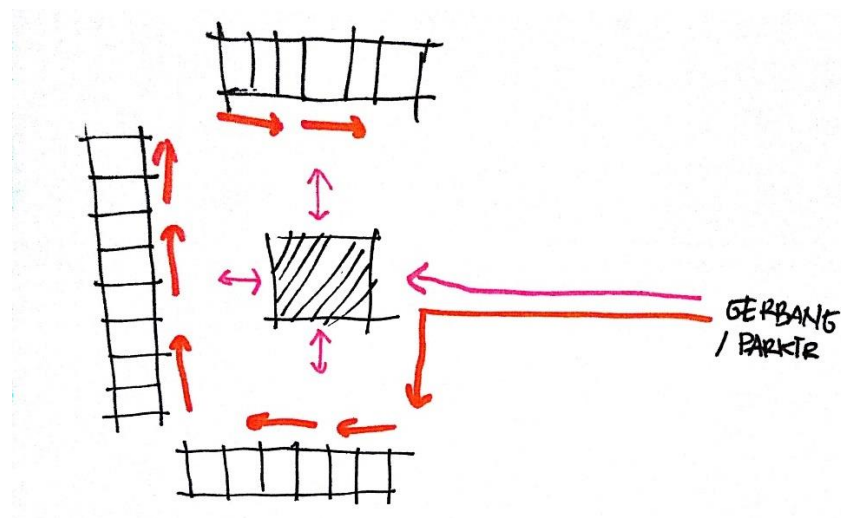


Gambar 4.11: Sirkulasi kendaraan

Sumber: Hapsari, 2018

#### -Pegguna Bangunan

Pegguna dibagi menjadi 2 yaitu siswa dan staff/pegajar. Siswa yang datang dari parkir atau Jalan Bhayangkara dapat masuk melalui sisi selatan bangunan. Untuk staff/pegajar yang datang dari parkir atau Jalan Bhayangkara dapat masuk langsung menuju bangunan cagar budaya karena bangunan cagar budaya merupakan zona khusus guru. Dari bangunan itu, staff/pegajar dapat berjalan menuju bangunan-bangunan kelas sekitarnya.

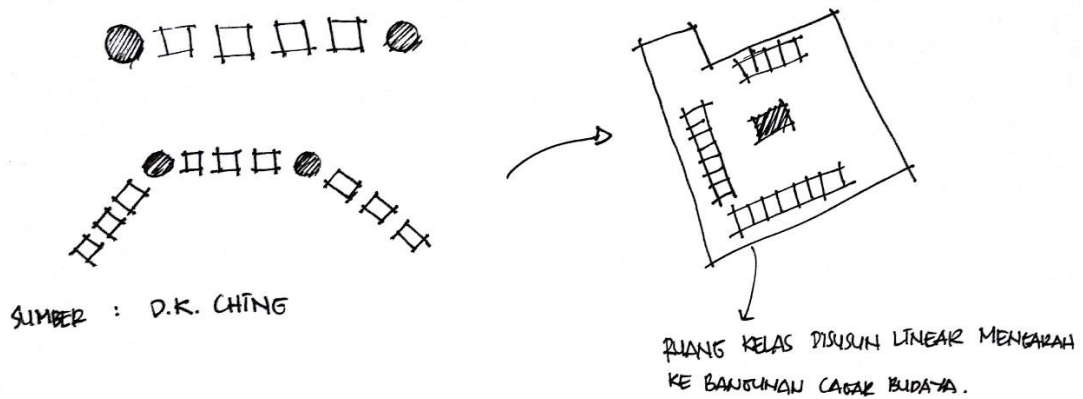


Gambar 4.12: Sirkulasi Pengguna

Sumber: Hapsari, 2018

#### 4.1.3 Konsep Organisasi Ruang

Organisasi ruang pada bangunan baru yang akan digunakan adalah linear. Dengan organisasi ruang linear maka alur akan terlihat lebih jelas. Selain itu penggunaan organisasi ruang linear lebih fleksibel mengikuti kondisi site dan juga mampu membuat bentuk massa yang orientasinya memusat kepada bangunan cagar budaya.

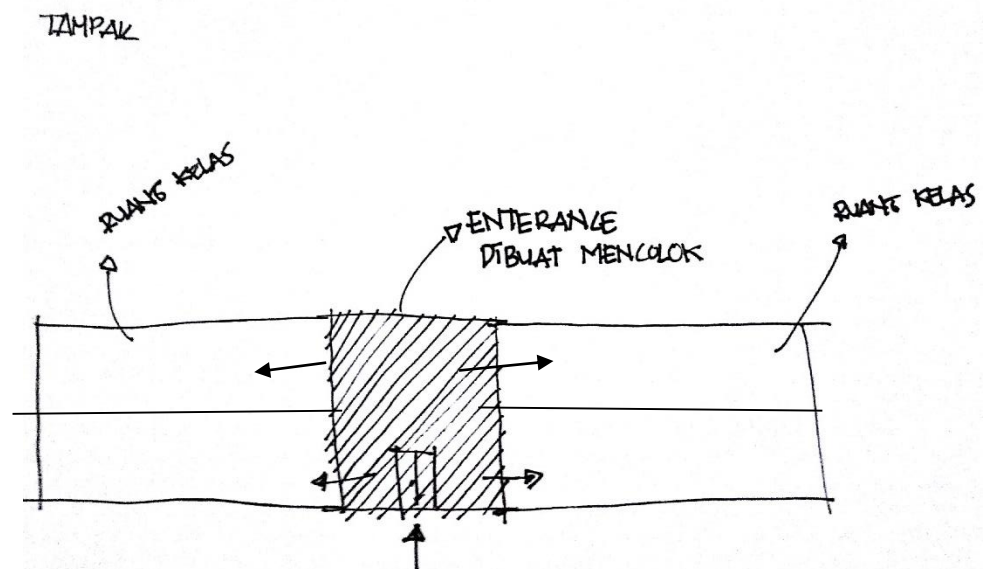


Gambar 4.13: Rencana organisasi ruang.

Sumber: Hapsari, 208.

#### 4.1.4 Konsep Fasad

Bangunan yang akan diinfill sebagian besar berbentuk linear mengelilingi bangunan cagar budaya. Namun untuk mengakses bangunan linear tersebut terdapat entrance berupa ruang transisi sehingga sirkulasi dapat tertata dengan rapi.



Gambar 4.14: Konsep Fasad

Sumber: Hapsari, 2018

Pada fasad ruang transisi ini akan didesain lebih mencolok/*eye catching* dibanding fasad ruang-ruang sampingnya untuk menunjukkan bahwa ruang tersebut merupakan entrance. Selain itu penambahan ragam hias khas bangunan indis juga diterapkan pada bangunan baru.



Gambar 4.15: Perspektif bangunan

Sumber: Hapsari, 2018

#### 4.1.5 Sistem Struktur

Untuk bangunan infill, sistem struktur akan menggunakan material beton bertulang. Grid struktur berdimensi 3x6 meter dengan dimensi kolom 30 cm dan dimensi 45x35cm. Grid ini didapatkan berdasarkan grid bangunan yang sudah ada karena desain bangunan baru mengikuti dan meneruskan bangunan eksisting.

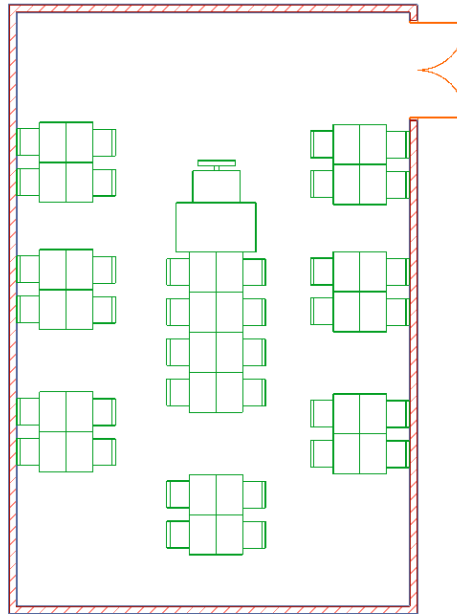


Gambar 4.17: Skematik struktur

Sumber: Hapsari, 2018

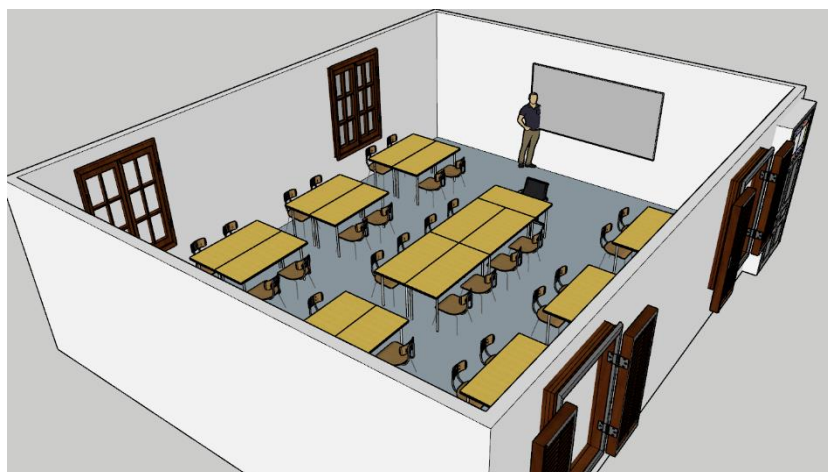
#### 4.1.6 Konsep Ruang Kelas

Untuk menerapkan sistem pembelajaran collaborative learning space, maka konsep ruang yang akan digunakan adalah open layout. Dengan ini maka layout ruang dapat beradaptasi dengan kurikulum. Berikut merupakan alternatif layout ruang untuk sistem collaborative learning space:



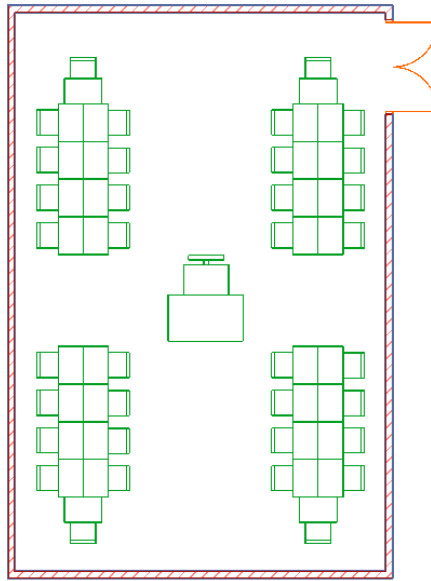
Gambar 4.18: Alternatif A Konsep Layout Ruang Kelas *Collaborative*

Sumber: Hapsari, 2018

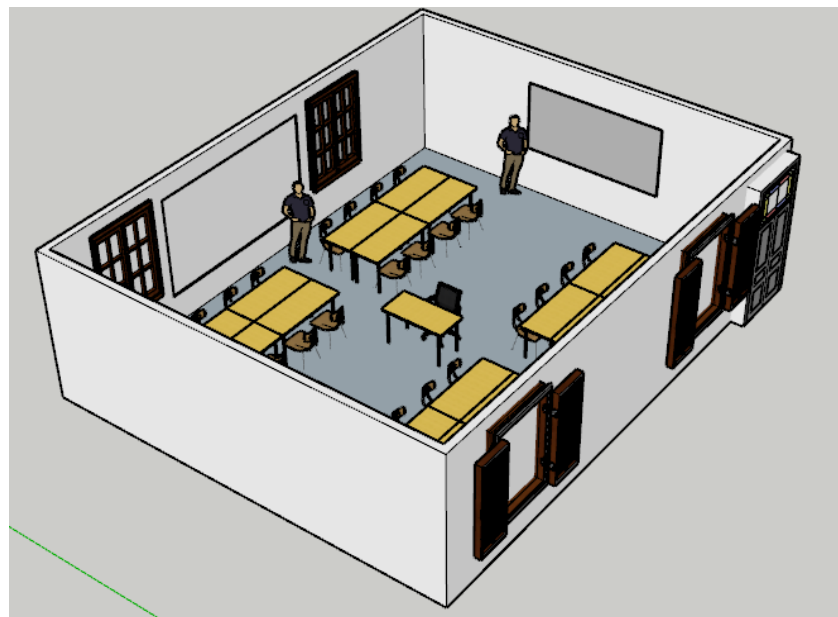


Gambar 4.19: Perspektif Ruang Kelas *Collaborative A*

Sumber: Hapsari, 2018

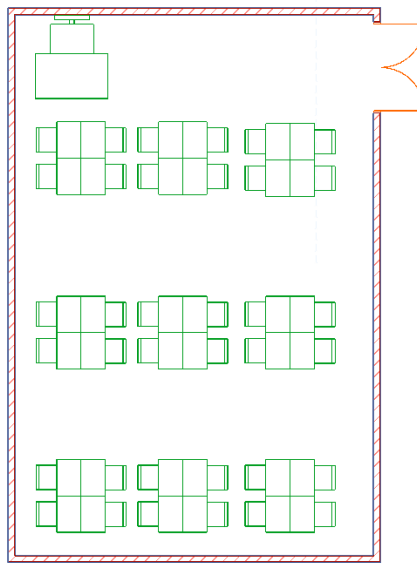


Gambar 4.20: Alternatif B Konsep Layout Ruang Kelas *Collaborative*  
Sumber: Hapsari, 2018



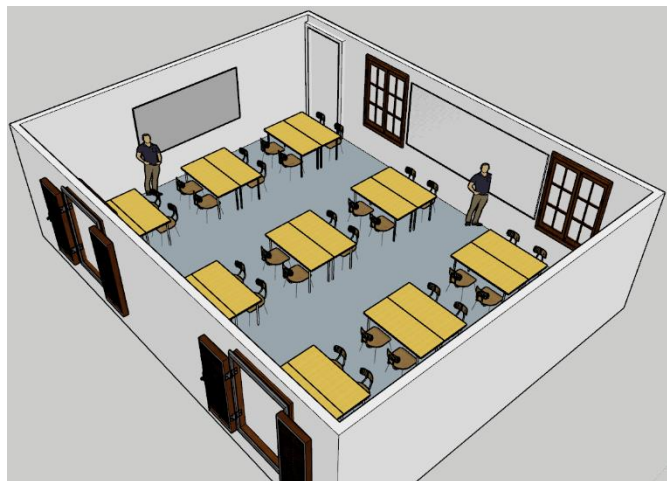
Gambar 4.21: Perspektif Ruang Kelas *Collaborative B*  
Sumber: Hapsari, 2018





Gambar 4.22: Alternatif C Konsep Layout Ruang Kelas *Collaborative*

Sumber: Hapsari, 2018

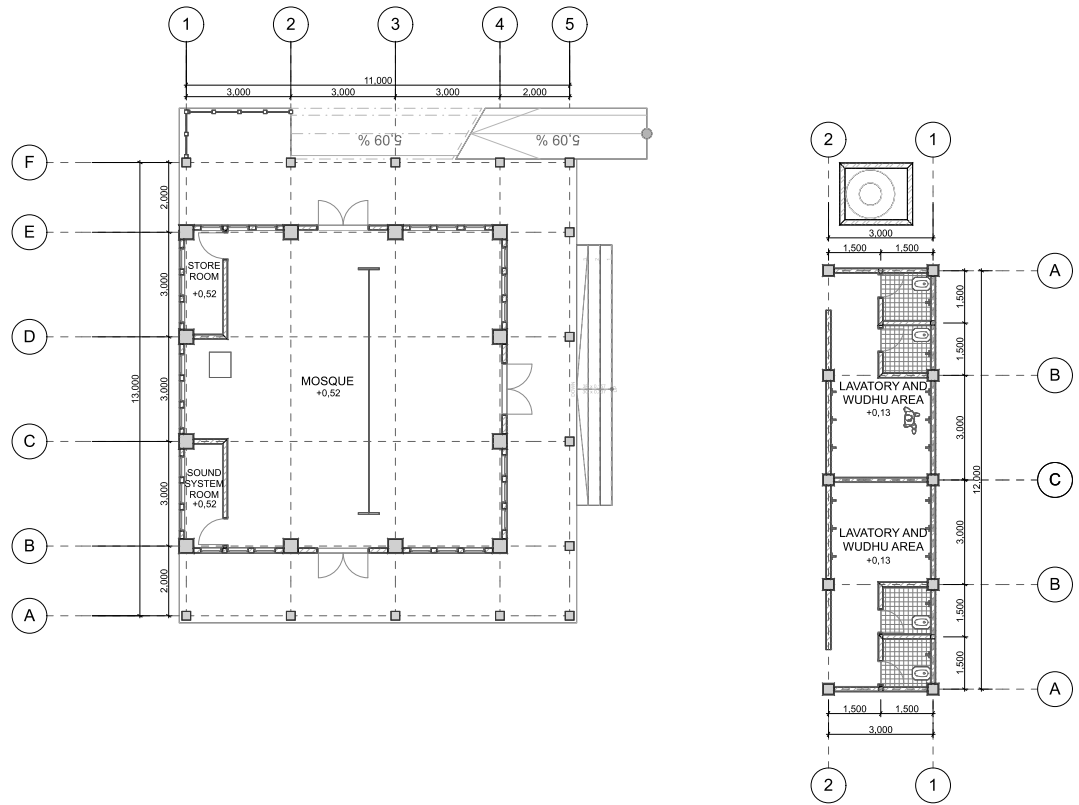


Gambar 4.23: Perspektif Ruang Kelas *Collaborative C*

Sumber: Hapsari, 2018

#### 4.1.7 Konsep Masjid -Denah

Berikut merupakan denah untuk massa bangunan Masjid. Masjid ini diperkirakan dapat menampung 50 orang.



Gambar 4.24: Denah masjid dan tempat wudhu SMPN 1 Sleman

Sumber: Hapsari, 2018.

### **-Atap**

Konsep atap pada bangunan masjid di SMPN 1 Sleman merupakan transformasi bentuk atap dari bentuk atap bangunan indis. Selain itu juga diberi ragam hias yang menyerupai ragam hias pada bangunan cagar budaya SMPN 1 Sleman namun memiliki pola berbeda.



Gambar 4.25: Bentuk Atap Masjid

Sumber: Hapsari, 2018.

#### 4.1.8 Uji Desain

Metode uji desain yang akan digunakan pada proyek ini adalah melalui wawancara dengan Dewan Kebudayaan DIY bernama Revianto Budi Santosa (RBS). Wawancara dilakukan dengan cara menunjukkan draft rancangan serta alternatif desain Komplek SMPN 1 Sleman.

Bentuk redesain sekolah	Redesain sekolah diperbolehkan selaras. Namun diusahakan tidak persis atau sangat mirip karena yang ditakutkan bangunan baru akan disangka bangunan cagar budaya
Ketinggian bangunan	Ketinggian bangunan baru diperbolehkan lebih tinggi daripada bangunan cagar budaya
Plotting massa	Peletakkan massa bangunan diperbolehkan melebihi batas peletakkan bangunan cagar budaya
Bentuk alternatif	Yang dipilih adalah alternative I karena peletakkan massa bangunan tidak melebihi batas letak bangunan cagar budaya. Selain itu juga dengan alternative I besaran sirkulasi tidak terlalu besar sehingga tidak membuang lahan.