

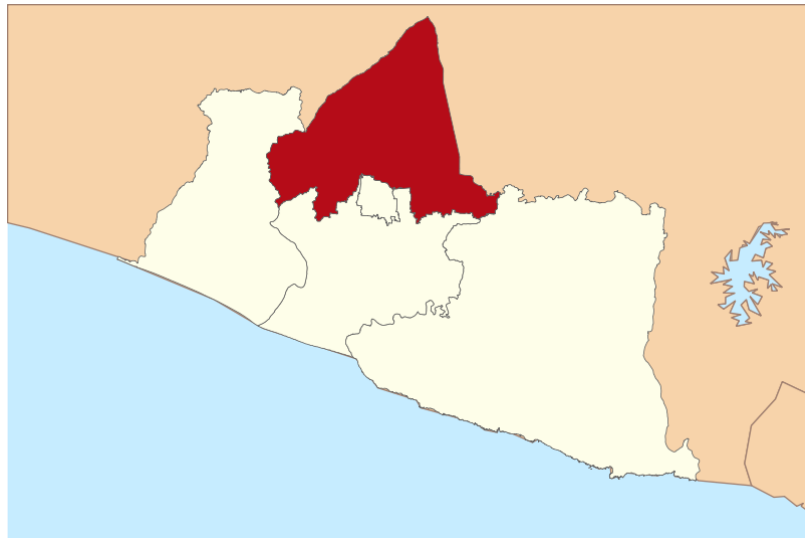
BAB III

ANALISIS PERANCANGAN

3.1 Analisis Kawasan

3.1.1 Analisis Makro

Kabupaten Sleman merupakan salah satu kabupaten di Provinsi D.I Yogyakarta. Dengan luas mencapai 655,8 km² dan secara geografis Kabupaten Sleman terletak diantara 110° 33' 00" dan 110° 13' 00" Bujur Timur, 7° 34' 51" dan 7° 47' 30" Lintang Selatan. Wilayah Kabupaten Sleman sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Boyolali, Propinsi Jawa Tengah, sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Klaten, Propinsi Jawa Tengah, sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Kulon Progo, Propinsi DIY dan Kabupaten Magelang, Propinsi Jawa Tengah dan sebelah selatan berbatasan dengan Kota Yogyakarta, Kabupaten Bantul dan Kabupaten Gunung Kidul, Propinsi D.I. Yogyakarta.



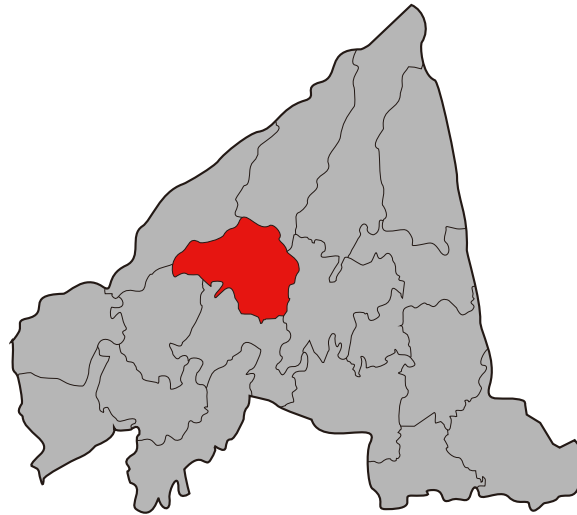
Gambar 3.1: Lokasi Kabupaten Sleman

Sumber: https://id.wikipedia.org/wiki/Kabupaten_Sleman

3.1.2 Analisis Meso

Lokasi site berada di Dusun Jetis, Kelurahan Caturharjo, Kecamatan Sleman, Kabupaten D.I Yogyakarta. Pemilihan lokasi berdasarkan pada beberapa hal, diantaranya:

1. Lokasi strategis, berada di kawasan hunian dan terletak di pinggir jalan raya besar penghubung antara Kota Yogyakarta dan Kota Magelang.
2. Terdapat banyak peninggalan bangunan sejarah peninggalan Pabrik Gula Medari diantaranya bangunan SMPN 1 Sleman, Kodim 0732, dan banyak lainnya.



Gambar 3.2: Lokasi Kecamatan Sleman
Sumber: Penulis, 2018.

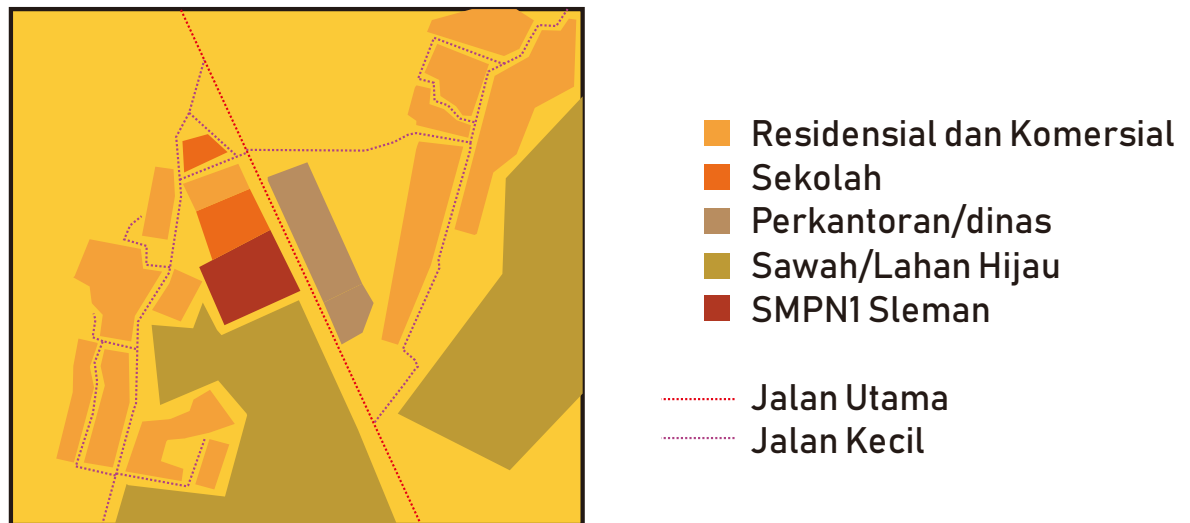
3.1.3 Analisis Mikro

Lokasi tapak ditentukan di Komplek SMPN 1 Sleman. Pemilihan lokasi tapak berdasarkan beberapa faktor, diantaranya:

1. Merupakan salah satu bangunan bersejarah peninggalan pabrik gula Medari di kawasan Jetis, Caturharjo, Sleman
2. SMPN 1 Sleman merupakan salah satu SMP favorit di Kecamatan Sleman.
3. Kurangnya sarana dan prasarana serta kurang optimalnya ruang yang berada di bangunan SMPN 1 Sleman
4. Terdapat beberapa perubahan bentuk bangunan SMPN 1 Sleman yang kurang menyesuaikan dengan bangunan cagar budaya sehingga menghilangkan nilai sejarah pada bangunan tersebut.

3.1.4 Lokasi Site

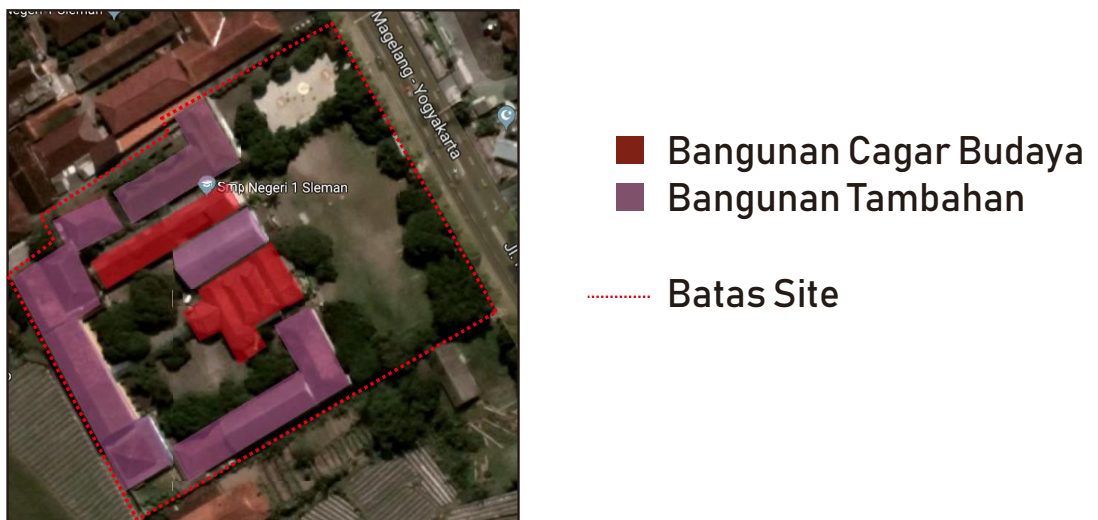
Lokasi SMPN 1 Sleman terletak di Jalan Bayangkara No. 27, Medari, Kecamatan Sleman, Kabupaten Sleman, D.I.Yogyakarta. Bangunan ini memiliki luas 13.589,04 m². Batas-batasnya yaitu sebelah barat adalah SD Jetisharjo, sebelah timur adalah Jalan Raya Magelang, sebelah utara adalah SMAN 1 Sleman, dan sebelah selatan adalah persawahan. Kawasan ini dekat dengan perkantoran dan hunian.



Gambar 3.3: Fungsi lahan sekitar SMPN 1 Sleman.

Sumber: Hapsari, 2018.

3.1.5 Eksisting Bangunan Pada Tapak

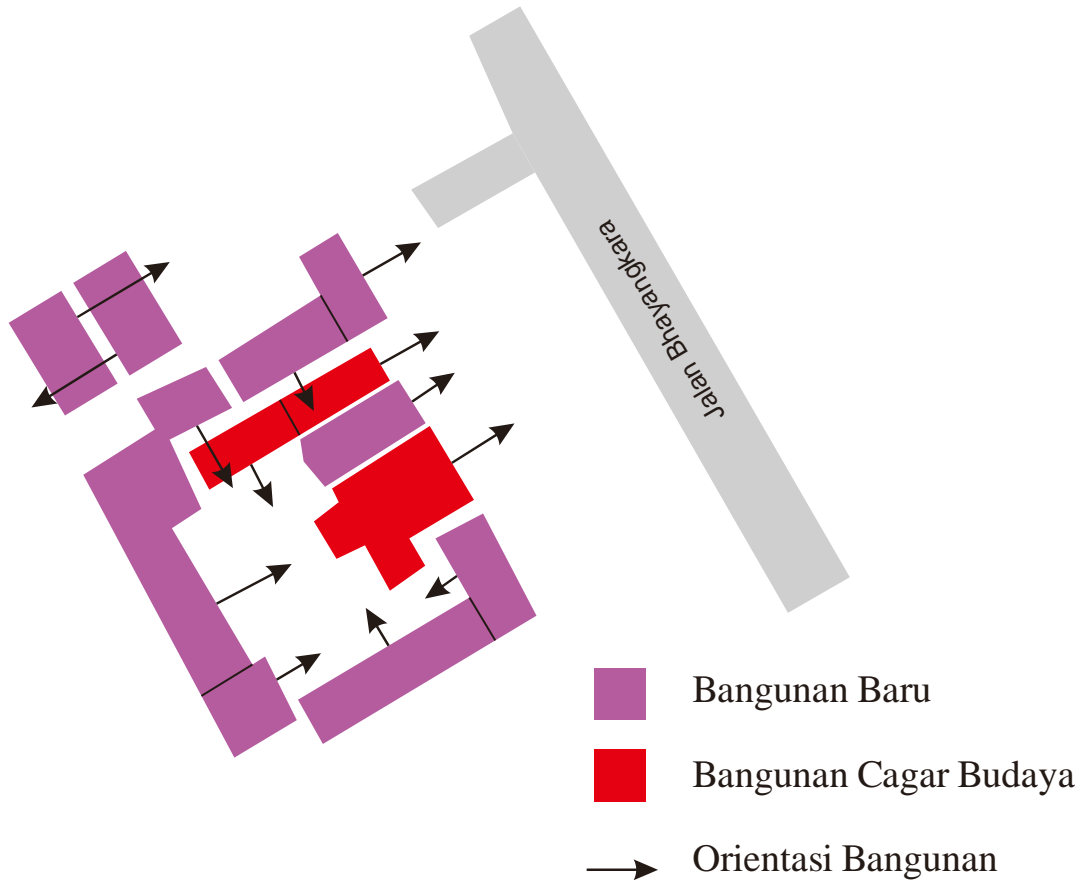


Gambar 3.4: Kondisi dan batas site

Sumber: Hapsari, 2018

3.1.6 Tata Massa dan Orientasi Bangunan

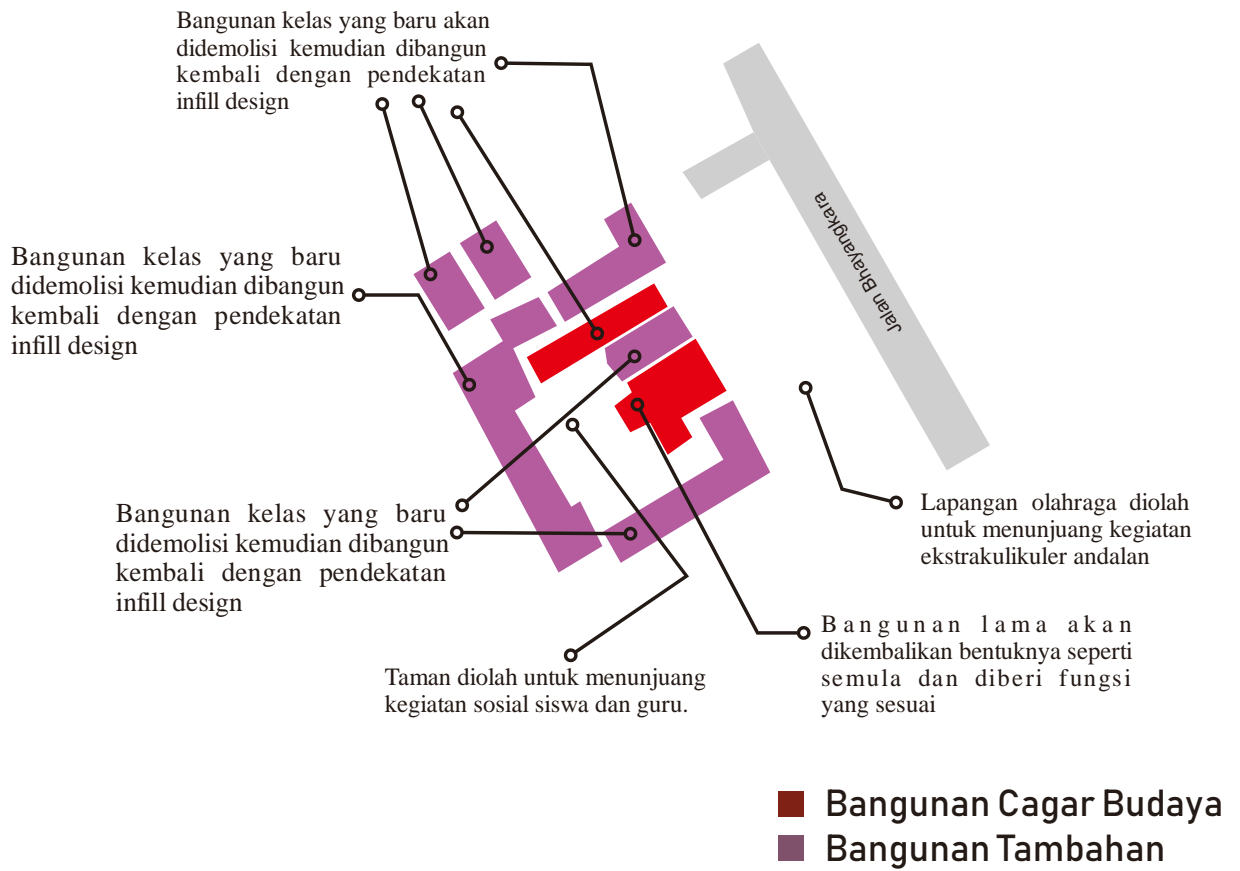
Saat survey ke lokasi, penulis menemukan bahwa tata massa bangunan dan orientasi bangunan masih kurang teratur.



Gambar 3.5: Tata massa dan orientasi bangunan eksisting

Sumber: Penulis, 2018

3.1.7 Tanggapan Desain

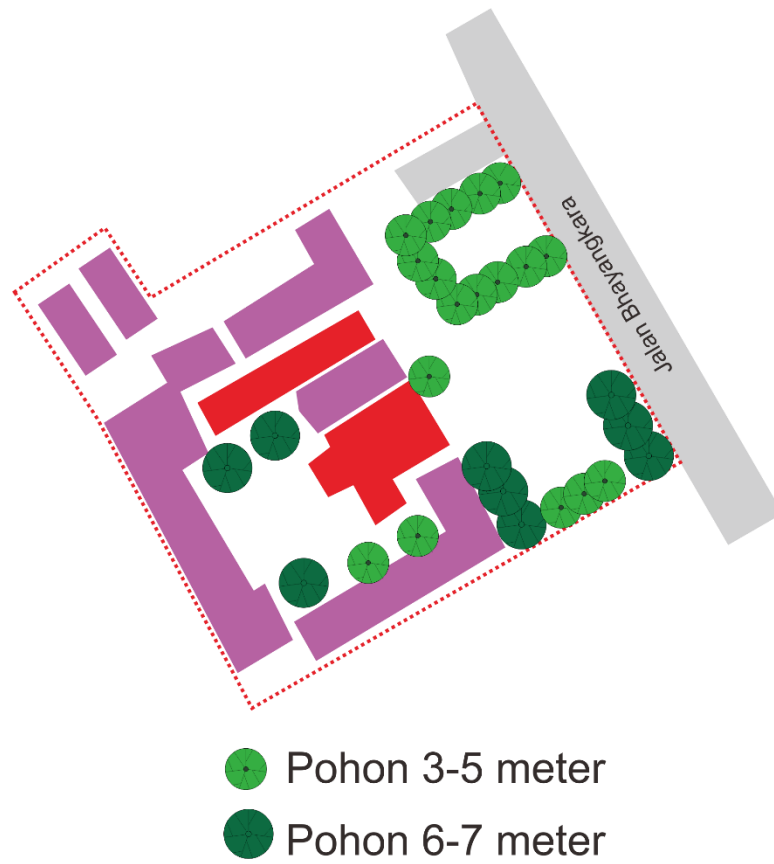


Gambar 3.6: Tanggapan Desain

Sumber: Penulis, 2018

3.2 Analisis Site

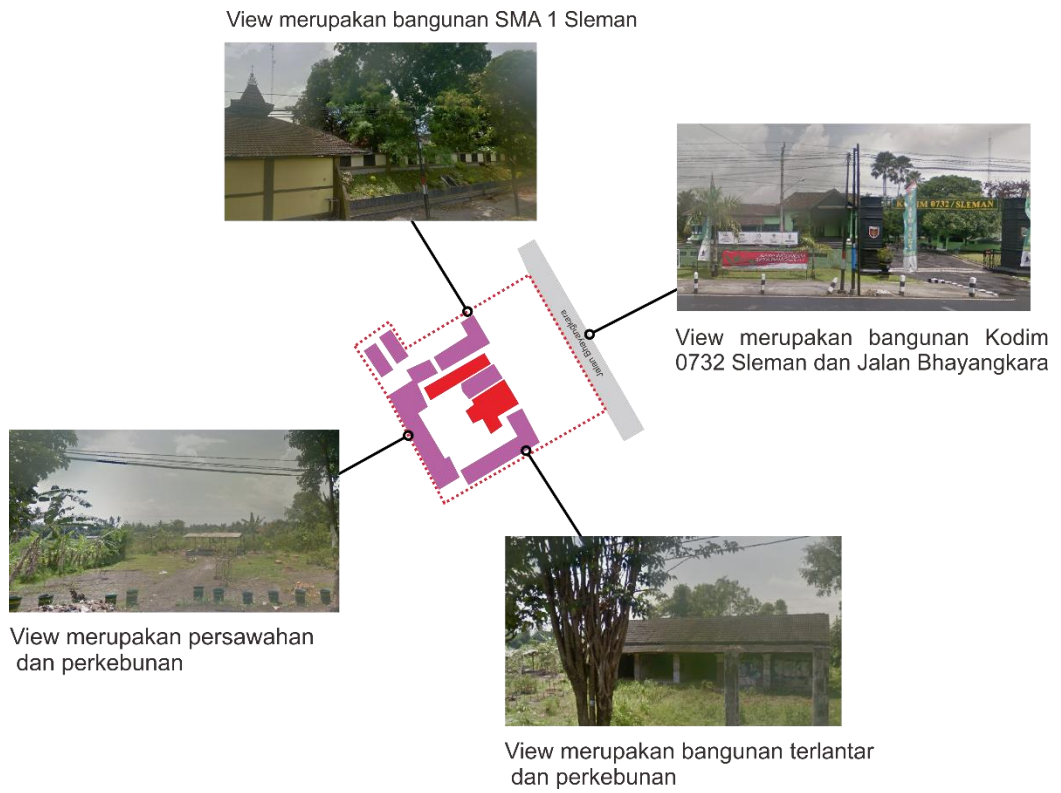
3.2.1 Analisis Vegetasi



Gambar 3.7: Vegetasi Eksisting

Sumber: Penulis, 2018.

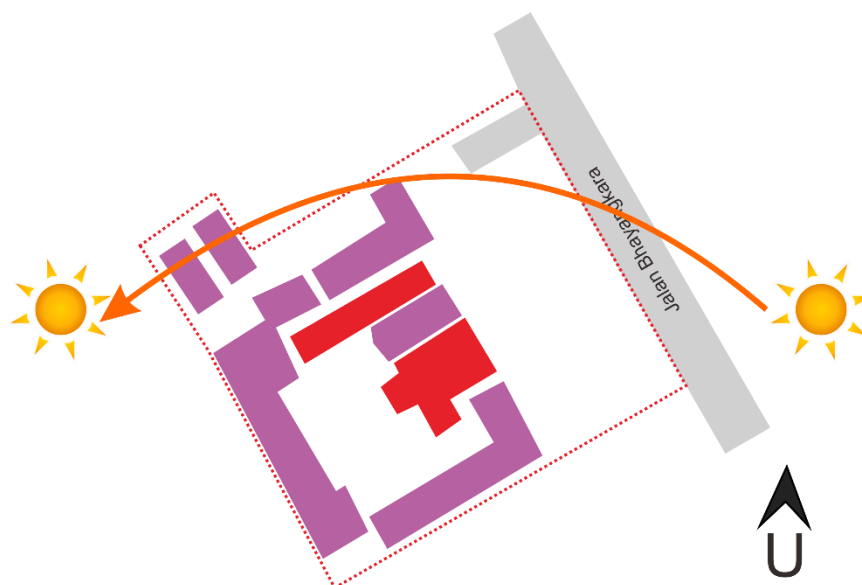
3.2.2 Analisis Batas Site



Gambar 3.8: View Batas Site

Sumber: Penulis, 2018.

3.2.3 Analisis Pergerakan Matahari



Gambar 3.9: Arah gerakan matahari

Sumber: Penulis, 2018.

3.2.4 Analisis Sirkulasi



Gambar 3.10: Sirkulasi Pada Site

Sumber: Penulis, 2018.

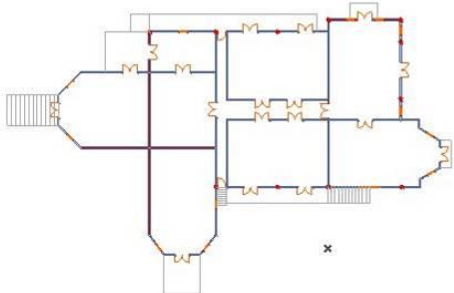
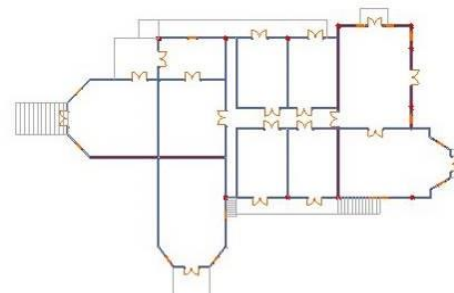
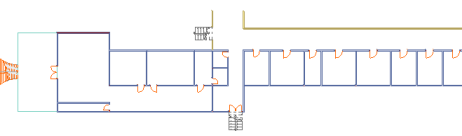
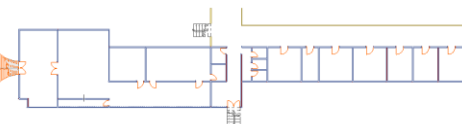
3.3 Analisis Bangunan

3.3.1 Kondisi Bangunan SMPN 1 Berstatus Cagar Budaya

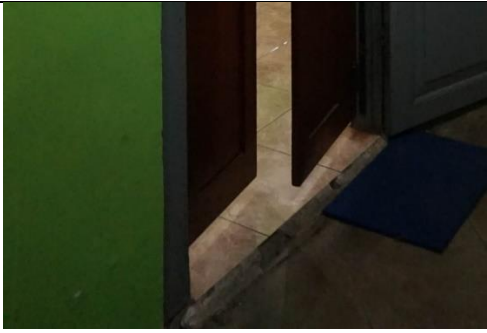
Analisis kondisi bangunan SMPN 1 Sleman yang berstatus cagar budaya bergaya indis, antara lain:

Tabel 3.1: Tabel Analisis Bangunan Cagar Budaya SMPN 1 Sleman

Sumber: Penulis, 2018.

Gambar	Keterangan	Tindakan
<p style="text-align: center;">Kondisi awal</p>  <p style="text-align: center;">Kondisi saat ini</p> 	<p>Pada salah satu massa bangunan terdapat perubahan denah. Namun pada saat ini beberapa ruang tersebut justru tidak digunakan.</p>	<p>Rekonstruksi, mengembalikan bangunan seperti awal dan ruang yang ada diberi fungsi.</p>
<p style="text-align: center;">Kondisi awal</p>  <p style="text-align: center;">Kondisi Saat ini</p> 	<p>Pada salah satu massa bangunan terdapat perubahan denah. Namun saat ini kondisinya sebagian kurang layak dan juga terdapat perubahan pada fasad bangunan.</p>	<p>Rekonstruksi, mengembalikan bangunan seperti awal dan ruang yang ada diberi fungsi.</p>

	<p>Warna pada fasad berubah yang pada awalnya berwarna putih menjadi hijau.</p>	<p>Rekonstruksi, mengembalikan warna kembali seperti semula.</p>
 	<p>Bagian ruang ini dijadikan dapur. Namun kondisinya kurang layak. Dapat dilihat dari kondisi konstruksi atap yang sudah mulai lapuk.</p>	<p>Renovasi, dengan cara mengganti konstruksi atap dengan material yang serupa dengan material sebelumnya sehingga tidak mengurangi citra bangunan sebagai bangunan cagar budaya.</p>
 	<p>Beberapa bagian ruang masih menggunakan tegel yang masih asli dari awal dibangun.</p>	<p>Dipertahankan untuk menjaga keaslian bangunan.</p>

	<p>Berikut merupakan keramik tambahan yang dipasang di salah satu ruang yang berada di bangunan cagar budaya.</p>	<p>Rekonstruksi, dikembalikan seperti semula.</p>
---	---	---

3.3.2 Kondisi Bangunan Baru SMPN 1 Sleman

Tabel 3.2: Tabel Analisis Bangunan Baru SMPN 1 Sleman

Sumber: Penulis, 2018.

Gambar	Keterangan	Tindakan
	<p>Berikut merupakan peletakkan massa bangunan eksisting. Dapat dilihat orientasi dan letak massa bangunan tidak terorganisir dengan baik. Hal ini juga menyebabkan sirkulasi antar bangunan menjadi tidak jelas dan sempit.</p>	<p>Redesain, dengan cara mendemolisi bangunan-bangunan baru yang tata massanya masih berantakan. Lalu dibuat bangunan baru dengan metode infill desain.</p>
	<p>Berikut merupakan penambahan bangunan baru yang berfungsi sebagai ruang kelas. Bentuk bangunan tidak menggambarkan ciri</p>	<p>Redesain, dengan cara demolisi terlebih dahulu lalu dilakukan infill desain.</p>

	<p>khas bangunan indis dan bentuk jendela pun tidak menyesuaikan bentuk jendela indis pada umumnya.</p>	
	<p>Berikut merupakan penambahan bangunan baru yang berfungsi sebagai ruang kelas, koperasi, dan ruang agama</p>	<p>Redesain, dengan cara demolisi terlebih dahulu lalu dilakukan infill desain.</p>
	<p>Berikut merupakan penambahan bangunan baru yang berfungsi sebagai ruang kelas. Dapat dilihat model bangunan pun tidak Nampak seperti bangunan indis.</p>	<p>Redesain, dengan cara demolisi terlebih dahulu lalu dilakukan infill desain.</p>
	<p>Berikut merupakan kantin SMPN 1 Sleman. Sirkulasi sangat sempit sehingga tidak nyaman.</p>	<p>Redesain, dengan cara didemolisi lalu dibangun bangunan baru dengan metode infill.</p>

	<p>Berikut merupakan aula indoor SMPN 1 Sleman. Dari segi desain sudah sedikit menyerupai bangunan indis dilihat dari bentuk ornament atap yang menyerupai gevel. Namun dari bentuk jendela dan pintu serta bagian depan kurang menyerupai bangunan indis</p>	<p>Redesain, dengan cara demolisi sebagian bangunan yang tidak menyerupai bentuk bangunan indis.</p>
	<p>Berikut merupakan bangunan yang di dalamnya berisi laboratorium. Namun ternyata kenyataannya terkadang ruang ini dijadikan ruang pertemuan.</p>	<p>Redesain, dengan cara didemolisi lalu dibangun bangunan baru dengan metode infill.</p>

3.4 Analisis Karakteristik Arsitektur Indis

3.4.1 Analisis Bangunan Cagar Budaya di SMPN 1 Sleman

Tabel 3.3: Tabel Analisis Karakteristik Arsitektur Indis Pada Bangunan Cagar Budaya SMPN 1 Sleman

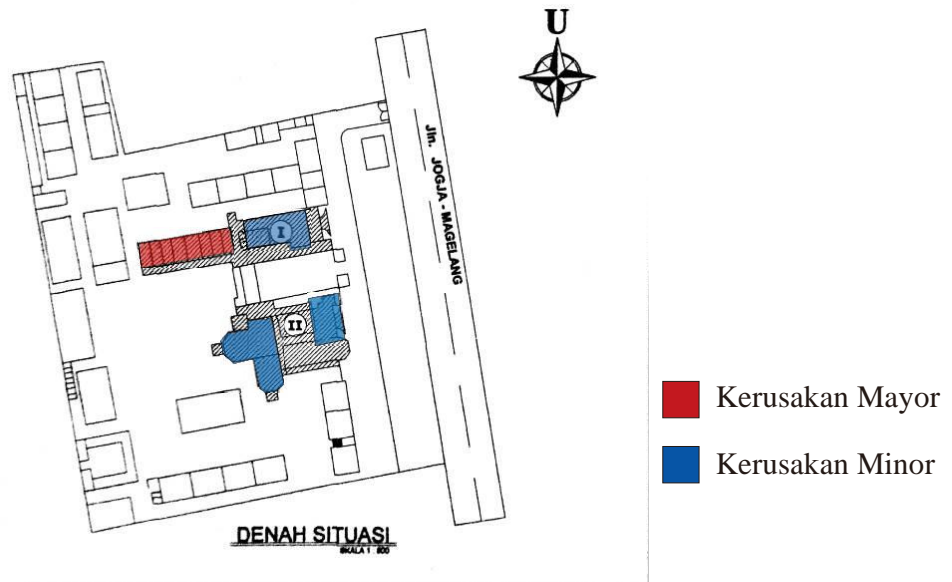
Sumber: Penulis, 2018.

Karakteristik Arsitektur Indis Menurut Handinoto (1996)	Bangunan Cagar Budaya SMPN 1 Sleman
<p>Atap menggunakan pelana atau perisai</p> 	
<p>Penggunaan gevel pada bagian naungan</p> 	

Penggunaan kolom sudah tidak berbentuk kolom yunani



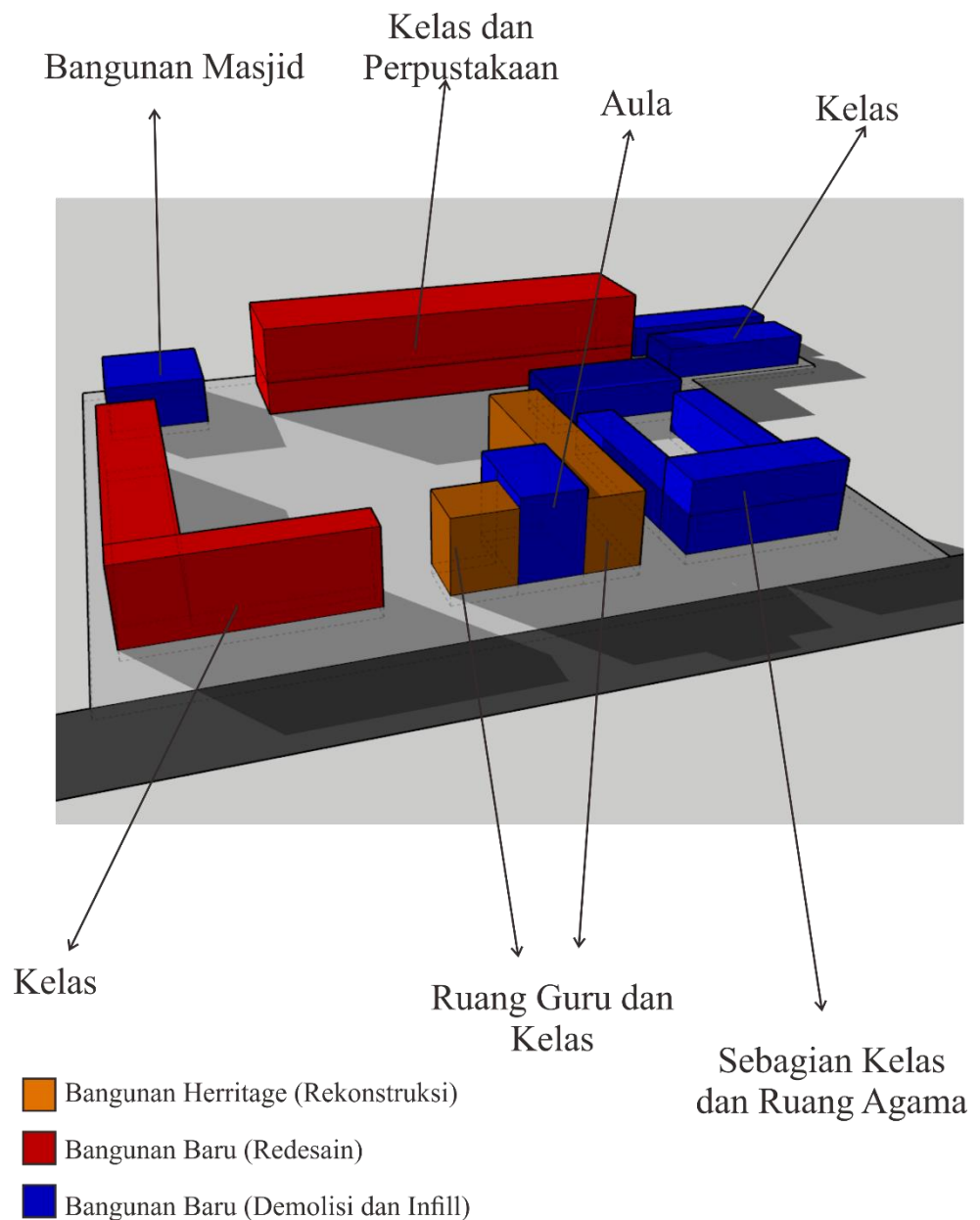
3.5 Analisis Kerusakan



Gambar 3.11: Kerusakan pada bangunan cagar budaya eksisting

Sumber: Penulis, 2018.

3.6 Analisis Infill Desain



Gambar 4.2: Eksisting massa bangunan.

Sumber: Drawn by Hapsari, 2018

Menurut Norman Tyler dalam buku *Historic Preservation*, ada 3 buah metode untuk menambahkan bangunan baru pada sebuah bangunan/kawasan bersejarah, yaitu *Matching*, *Contrast*, dan *Compatible*. Dari ketiga metode tersebut ada beberapa kelebihan dan kekurangan masing-masing. Untuk menentukan metode

yang akan digunakan pada desain SMPN 1 Sleman, maka perlu dilakukan analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*).

Tabel 3.4: SWOT masing-masing metode *infill design*

Sumber: Ringkasan Penulis

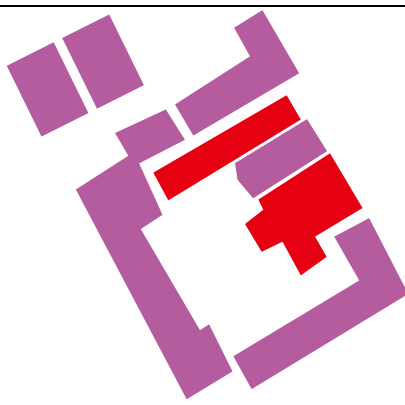
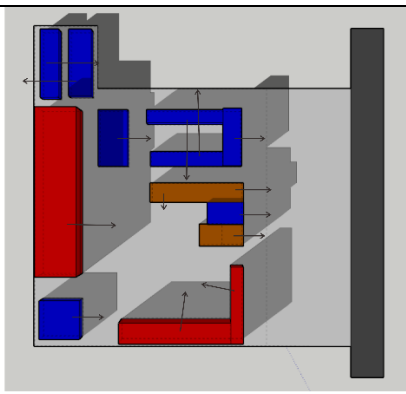
Metode	Strengths	Weaknesses	Opportunities	Threats
Matching	Menimbulkan kesan kesamaan antara bangunan lama dengan bangunan yang baru karena karakteristiknya akan sama.	Dengan kesamaan antara bangunan lama dengan bangunan yang baru akan menimbulkan kesulitan untuk membedakan mana bangunan lamadan bangunan yang baru	Dapat menimbulkan atau menumbuhkan kembali nilai-nilai atau karakteristik bangunan bersejarah jika bangunan kondisinya hampir rusak/punah.	Akan menimbulkan kesan tidak ada perkembangan.
Contrast	Memberikan sebuah kesan baru dan bisa mengeksplorasi bentuk yang bebas	Antara bangunan lama dan bangunan baru sangat berbeda.	Memberikan kesan unik karena antara bangunan lama dan bangunan baru memiliki bentuk atau desain yang berbeda	Kemungkinan bangunan yang baru akan bersifat dominan dari bangunan yang lama
Compatible	Bangunan baru akan selaras dan menyatu dengan bangunan lama tanpa harus menduplikasi total dari bangunan yang lama.	Tidak terlalu berkembang dari bangunan yang lama sehingga menimbulkan kesan sama/monoton.	Dapat memperkuat karakteristik bangunan lama	Tidak ada perkembangan sehingga terkesan monoton

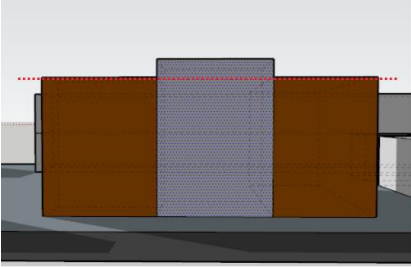
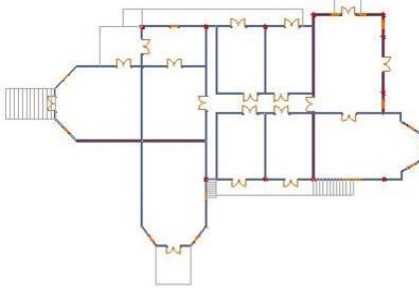
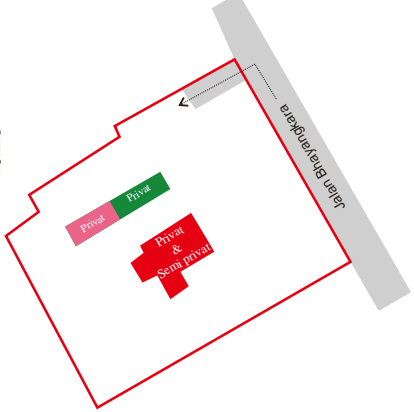
Dari analisis SWOT yang sudah dilakukan oleh penulis, maka penggunaan metode infill design pada Komplek SMPN 1 Sleman memungkinkan untuk dilakukan. Walaupun tetap akan ada kekurangan, pendekatan *compatible* adalah metode yang cocok untuk mengembangkan kesan kawasan SMPN 1 Sleman.

Selain dari analisis SWOT metode infill design, ternyata ada beberapa aspek juga yang harus diperhatikan dari beberapa peraturan yang mengatur kawasan cagar budaya diantaranya adalah Piagam Washington dan Perda DIY No. 6 Tahun 2012. Pada Piagam Washington menekankan bahwa skala, ukuran, gaya, bahan, warna dan dekorasi untuk bangunan baru pada kawasan cagar budaya. Untuk Perda DIY No. 6 Tahun 2012 menekankan bahwa bangunan baru harus menggunakan pola selaras dengan bangunan bersejarah sekitarnya. Berikut merupakan analisisnya:

Tabel 3.5: Tabel analisis dan rekomendasi desain untuk metode *infill design*

Sumber: Ringkasan Penulis

Aspek Pertimbangan	Eksisting	Rekomendasi Desain
Luas site kompleks SMPN 1 Sleman adalah ±14.000 m ² . Untuk bangunan cagar budaya pada kompleks SMPN 1 Sleman memiliki 1 lantai bangunan	 <p>■ Bangunan Cagar Budaya ■ Bangunan Tambahan</p> <p>Sebagian bangunan memiliki pola massa bangunan terpusat. Pusatnya adalah bangunan cagar budaya. Namun ada beberapa bangunan yang pola dan orientasinya tidak jelas.</p>	 <p>■ Restorasi ■ Dipertahankan dan sebagian rekonstruksi ■ Demolisi lalu ditambah bangunan baru dengan infill → Orientasi Bangunan</p> <p>Beberapa bangunan yang masih dapat berfungsi sebagai kelas dan memiliki orientasi massa tertuju pada bangunan cagar budaya akan dipertahankan. Sedangkan beberapa bangunan</p>

<p>dengan tinggi bangunan ±6 meter. Untuk bangunan sekitarnya memiliki memiliki varian jumlah lantai namun paling banyak adalah 2 lantai. Dan ketinggian juga bervariasi, paling rendah adalah 4 meter dan paling tinggi adalah 6 meter.</p>	 <p> ■ Bangunan Cagar Budaya ■ Bangunan Baru </p> <p>Masih ada bangunan disamping bangunan cagar budaya yang tingginya lebih tinggi daripada bangunan lama (eksisting) sehingga terkesan menyaingi bangunan cagar budaya</p>	<p>yang letak dan orientasinya tidak jelas akan didemolisi lalu ditambah bangunan baru dengan metode infill.</p>
<p>Gaya, bahan, dan warna pada bangunan lama dan baru diselaraskan dan dikembalikan warnanya kembali</p>	 <p>Dari gaya bangunan, terlihat bahwa bangunan bersifat massive.</p>	 <p>Dari bentuk site kurang memungkinkan untuk membuat</p>

<p>seperti semula (warna putih)</p>	 <p>Bangunan eksisting berwarna hijau dan warna ini terlalu mencolok. Namun warna pada awalnya berupa warna putih.</p>	<p>bangunan massive di dalam kompleks SMPN 1 Sleman karena ada aspek kebutuhan ruang dan orientasi ruang yang harus diperhatikan juga</p>  <p>Warna dikembalikan seperti semula yaitu berwarna putih agar warna tidak terlalu mencolok.</p>
<p>Dekorasi</p>	 <p>Pada dekorasi atap terdapat gavel dan terdapat pola garis menghiasi elemen naungan</p>	<p>Penggunaan bentuk dan material dari dekorasi pada bangunan akan diterapkan pada rekomendasi desain namun bentuknya akan ditransformasi.</p>



Pintu dengan kayu jati belanda dan gaya ciri khas bangunan indis



Dekorasi pada elemen naungan. Dekorasi ini banyak terdapat di bangunan SMPN 1 Sleman.

3.7 Analisis Kegiatan

Tabel 3.6: Tabel Analisis Kegiatan di SMPN 1 Sleman

Sumber: Penulis, 2018.

Foto	Kegiatan	Waktu Kegiatan	Lokasi
	<p>Belajar mengajar yang dilakukan oleh guru dan siswa.</p>	<p>Setiap hari Senin-Jumat pada jam belajar. (Sekitar pukul 7.30-13.00)</p>	<p>Kelas pada bangunan baru, dan sebagian pada bangunan lama.</p>
	<p>Guru akan mengerjakan berkas-berkas dan istirahat pada jam istirahat.</p>	<p>Setiap hari kerja Senin-Jumat.</p>	<p>Ruang guru pada bangunan lama.</p>
	<p>Kegiatan siswa pada jam istirahat biasanya dilakukan di kantin.</p>	<p>Setiap hari Senin-Jumat pada jam istirahat (sekitar pukul 10.00)</p>	<p>Kantin sekolah berupa massa bangunan baru pada sisi utara kompleks SMPN 1 Sleman</p>

	<p>Kegiatan fisik berupa olahraga basket, lari, sepakbola dan masih banyak lainnya.</p>	<p>Setiap hari Senin-Jumat biasa dilakukan pagi hari</p>	<p>Ruang olahraga (indoor berupa aula dan outdoor berupa lapangan)</p>
	<p>Kegiatan disini berupa kegiatan yang membutuhkan alat khusus untuk penelitian.</p>	<p>Dipakai jika hanya dibutuhkan saja.</p>	<p>Laboratorium berada pada salah satu massa bangunan baru</p>
 <p>Sumber: https://www.youtube.com/watch?v=dzG5dSmqag8</p>  <p>Sumber: https://www.harianmerapi.com/news/2018/01/29/6433/hut-smp-1-</p>	<p>Kegiatan ekstrakurikuler dilakukan di hari tertentu di luar jam sekolah.</p>	<p>Setiap hari tergantung jadwal kegiatan.</p>	<p>Lapangan untuk pramuka, ekskul olahraga, TONTI, dan marching band. Seni tari, seni music, iqra, dilakukan di ruang indoor.</p>

sleman-kenalkan-budaya- adiluhung-pada-siswa			
---	--	--	--

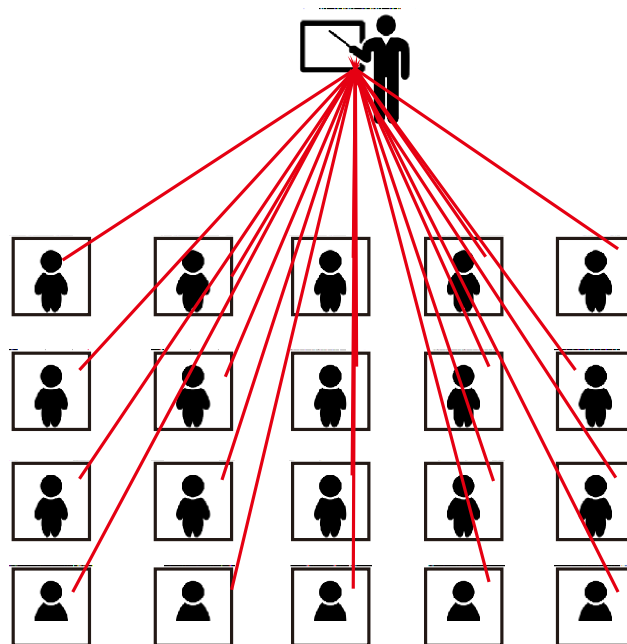
3.8 Analisis Collaborative Learning Space

3.8.1 Aspek Penunjang

Dalam kurikulum 2013, pemerintah sudah menganjurkan untuk menggunakan sistem pembelajaran *collaborative learning*. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menunjang sistem pembelajaran *collaborative learning*, diantaranya adalah:

a. Sistem pembelajaran

Sistem pembelajaran yang digunakan sebelum adanya kurikulum 2013 menggunakan sistem pembelajaran hirarki konvensional dimana siswa duduk sendiri mendengarkan guru di depan kelas yang sedang mengajar. Dengan cara ini maka akan menimbulkan gap hierarki antar siswa dengan guru

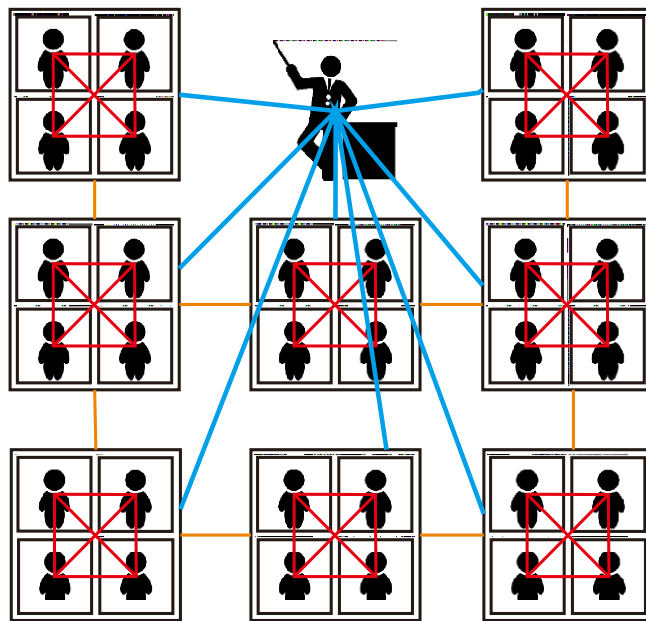


Gambar 3.12: Ilustrasi sistem pembelajaran konvensional

Sumber: Hapsari, 2018

Berbeda dengan sistem *collaborative* dimana peserta didik belajar dalam jejaringan dan peran guru adalah sebagai partner dalam belajar. Dengan

cara ini, maka memudahkan siswa untuk berinteraksi langsung dengan gurunya karena memutus *gap* hierarki antar guru dan siswa.



Gambar 3.13: Ilustrasi sistem pembelajaran *collaborative learning*

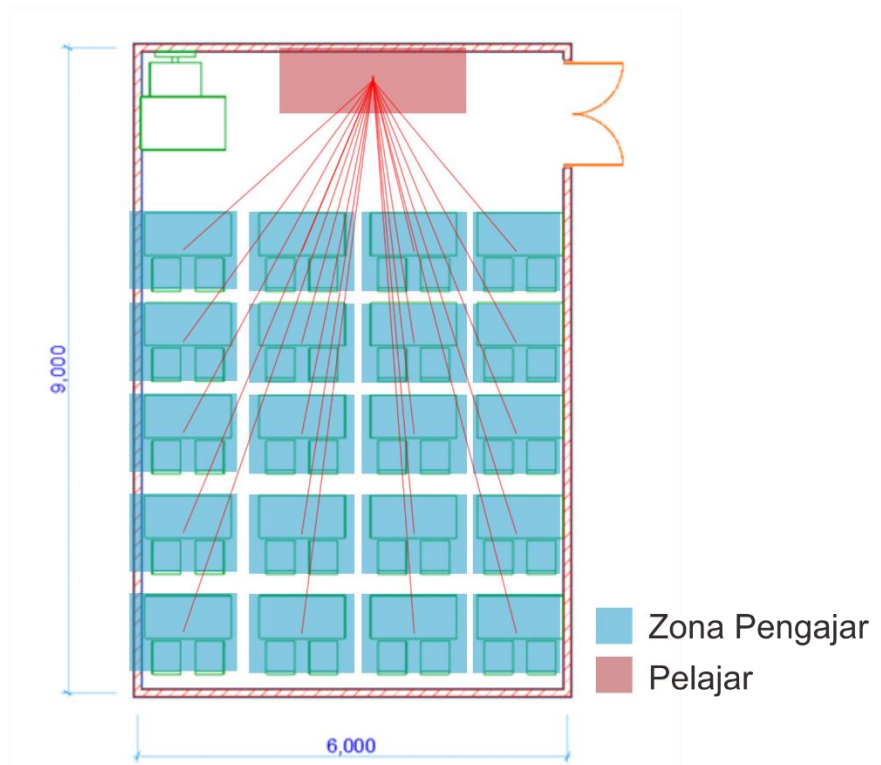
Sumber: Hapsari, 2018

b. Karakteristik ruangan

Dalam menunjang kegiatan sistem pembelajaran *collaborative*, secara bentuk ruang tidak dibutuhkan bentuk yang spesifik. Namun dalam perancangan interior dibutuhkan beberapa hal yakni:

1. Ruang dibuat open layout dan berkelompok. Tidak membentuk hierarki antar guru dan siswa.
2. Setiap sisi ruang harus dapat menjadi *learning space*.
3. Rancangan interior harus mampu membuat jalan bagi pengajar untuk berbaur dengan siswa.

Pada SMPN 1 Sleman, bentuk ruang merupakan persegi panjang dengan ukuran 9x6 m² dan layout ruang masih belum menunjang sistem pembelajaran *collaborative learning space*. Dengan dimensi tersebut maka dapat memungkinkan untuk dibuat kelas dengan sistem belajar *collaborative*.



Gambar 3.14: Layout ruang kelas eksisting SMPN 1 Sleman.

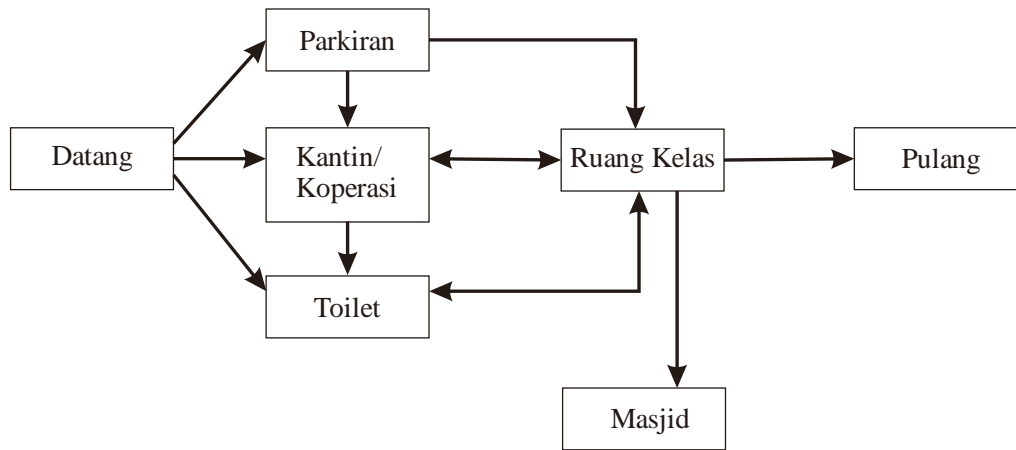
Sumber: Hapsari, 2018.

3.9 Analisis Pengguna

Beberapa aktivitas kegiatan di SMPN 1 Sleman dilakukan oleh para pengguna sekolah. Terdapat beberapa pengguna sekolah diantaranya adalah : Murid, guru, dan petugas atau pengurus.

- Analisis murid

Analisis pola perpindahan ruang dan kegiatan yang dilakukan oleh murid sekolah yang akan melakukan kegiatan belajar mengajar, antara lain:

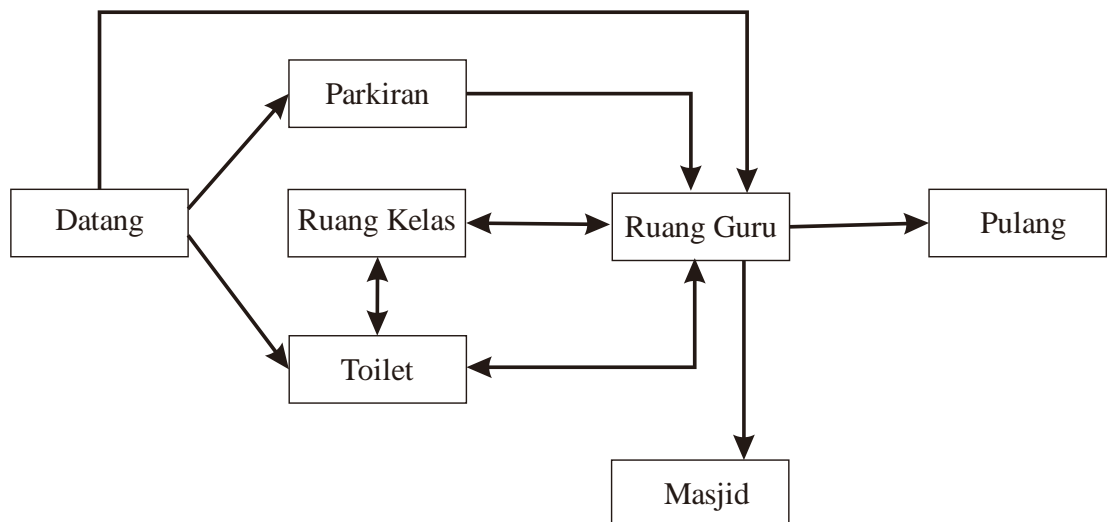


Gambar 3.15: Alur aktifitas murid

Sumber: Hapsari, 2018.

- Analisis guru

Analisis pola perpindahan ruang dan kegiatan yang dilakukan oleh guru sekolah yang akan melakukan kegiatan belajar mengajar, antara lain :

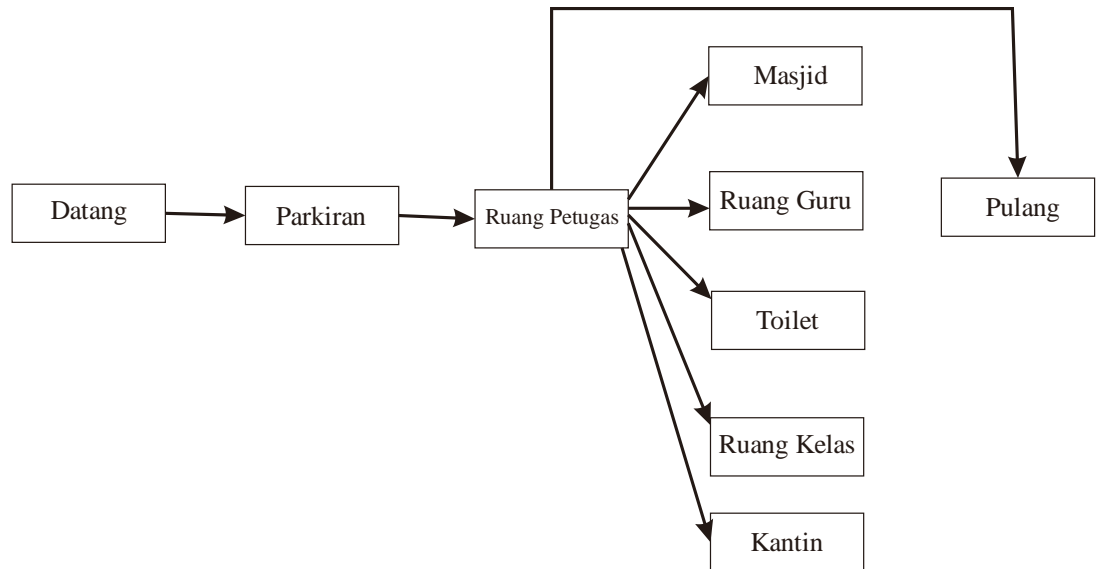


Gambar 3.16: Alur aktifitas guru

Sumber: Hapsari, 2018.

- Analisis petugas/pengurus

Analisis pola perpindahan ruang dan kegiatan yang dilakukan oleh petugas sekolah yang akan melakukan kegiatan perawatan bangunan, antara lain :



Gambar 3.17: Alur aktifitas petugas dan penjaga

Sumber: Hapsari, 2018.

3.10 Analisis Kegiatan dan Kebutuhan Ruang Khusus Mata Pelajaran

No.	Mata Pelajaran	Kegiatan	Butuh Ruang Khusus/ Perlengkapan
1.	Pendidikan Agama Islam	Diskusi antar siswa dengan siswa, diskusi antar siswa dengan guru.	Tidak membutuhkan ruang khusus
2.	Pendidikan Kewarganegaraan	Diskusi antar siswa dengan siswa, diskusi antar siswa dengan guru.	Tidak membutuhkan ruang khusus
3.	Bahasa Indonesia	Diskusi antar siswa dengan siswa, diskusi antar siswa dengan guru, tes mendengar	Laboratorium Bahasa
4.	Matematika	Diskusi antar siswa dengan siswa, diskusi antar siswa dengan guru, berhitung menggunakan alat peraga	Laboratorium Matematika

		untuk terapan pada kehidupan sehari-hari	
5.	Bahasa Inggris	Diskusi antar siswa dengan siswa, diskusi antar siswa dengan guru, tes mendengar	Laboratorium Bahasa
6.	IPA	Diskusi antar siswa dengan siswa, diskusi antar siswa dengan guru, percobaan kimia dan biologi, penggunaan alat terapan.	Laboratorium IPA
7.	IPS	Diskusi antar siswa dengan siswa, diskusi antar siswa dengan guru	Tidak membutuhkan ruang khusus
8.	Pendidikan Jasmani dan Kesehatan	Kegiatan fisik, permainan olahraga.	Lapangan, ruang olahraga indoor
9.	Seni Budaya	Diskusi antar siswa dengan siswa, diskusi antar siswa dengan guru, menggambar, bermain musik	Ruang dengan kedap suara dan kamar mandi dalam untuk mencuci peralatan
10.	Teknologi Informasi dan Komunikasi	Diskusi antar siswa dengan siswa, diskusi antar siswa dengan guru, menggunakan computer sebagai media belajar.	Laboratorium TIK

3.11 Analisis Kebutuhan Ruang

Kebutuhan ruang dibagi per zoning, zoning dibagi menjadi 4 kelompok yaitu: Kelompok Ruang Akademik, Kelompok Ruang Penunjang Akademik, Kelompok Ruang Pelayanan Akademik, Kelompok Ruang Pelayanan/Servis

3.11.1 Kelompok Ruang Penunjang Akademik

Tabel 3.7: Analisis Kebutuhan Ruang Penunjang Akademik

Sumber: Penulis, 2018.

No	Kebutuhan Ruang	Kapasitas	Luas
1.	Kantin	100 orang	300 m ²
2.	Aula	350 orang	250 m ²
3.	Masjid	150 orang	225 m ²
4.	Ruang Pertemuan	40 orang	60 m ²
7.	Ruang Perpustakaan	30 orang	200 m ²
8.	Ruang Terbuka Hijau/Taman		
9.	Toilet	8 unit	3 m ² /unit
10.	UKS	1 unit	60 m ²
11.	Koperasi	1 unit	20 m ²
13.	Lapangan Upacara		

3.11.2 Kelompok Ruang Akademik

Tabel 3.8: Analisis Kebutuhan Ruang Ruang Akademik

Sumber: Penulis, 2018

No	Kebutuhan Ruang	Kapasitas	Luas
1.	Ruang Kelas Khusus IPA	2 Kelas, 1 kelas 36 orang	72 m ² /kelas

2.	Ruang Kelas Khusus Matematika	2 Kelas, 1 kelas 36 orang	72 m ² /kelas
3.	Ruang Kelas VII	9 Rombel, 1 rombel 36 orang	486 m ²
4.	Ruang Kelas VIII	9 Rombel, 1 rombel 36 orang	486 m ²
5	Ruang Kelas IX	9 Rombel, 1 rombel 36 orang	486 m ²
7.	Laboratorium IPA	40 orang	150 m ²
8.	Laboratorium Bahasa	40 orang	100 m ²
9.	Toilet	24 unit	
11.	Ruang Seni Rupa	40 orang	100 m ²
12.	Laboratorium Komputer	40 orang	150 m ²
13	Laboratorium Karawitan/Musik	20 orang	60 m ²
14	Ruang Indoor Ekstrakurikuler	20 orang	240 m ²

3.11.3 Kelompok Ruang Pelayanan Akademik

Tabel 3.9: Analisis Kebutuhan Ruang Pelayanan Akademik

Sumber: Penulis, 2018

No	Kebutuhan Ruang	Kapasitas	Luas
1	Ruang Guru	40 orang	220 m ²
2	Toilet Guru	4 orang	6 m ²
3	Ruang Tamu Guru	6 orang	50 m ²
4	Ruang BK	5 orang	36 m ²
5	Ruang Kepala Sekolah	3 orang	20 m ²
6	Ruang Arsip	4 orang	9 m ²
8	Ruang Tata Usaha	5 orang	6 m ²

9	Ruang Wakil Kepala Sekolah	3 orang	20 m ²
10	Ruang Rapat Internal Guru	40 orang	220 m ²

3.11.4 Kelompok Ruang Pelayanan/Servis

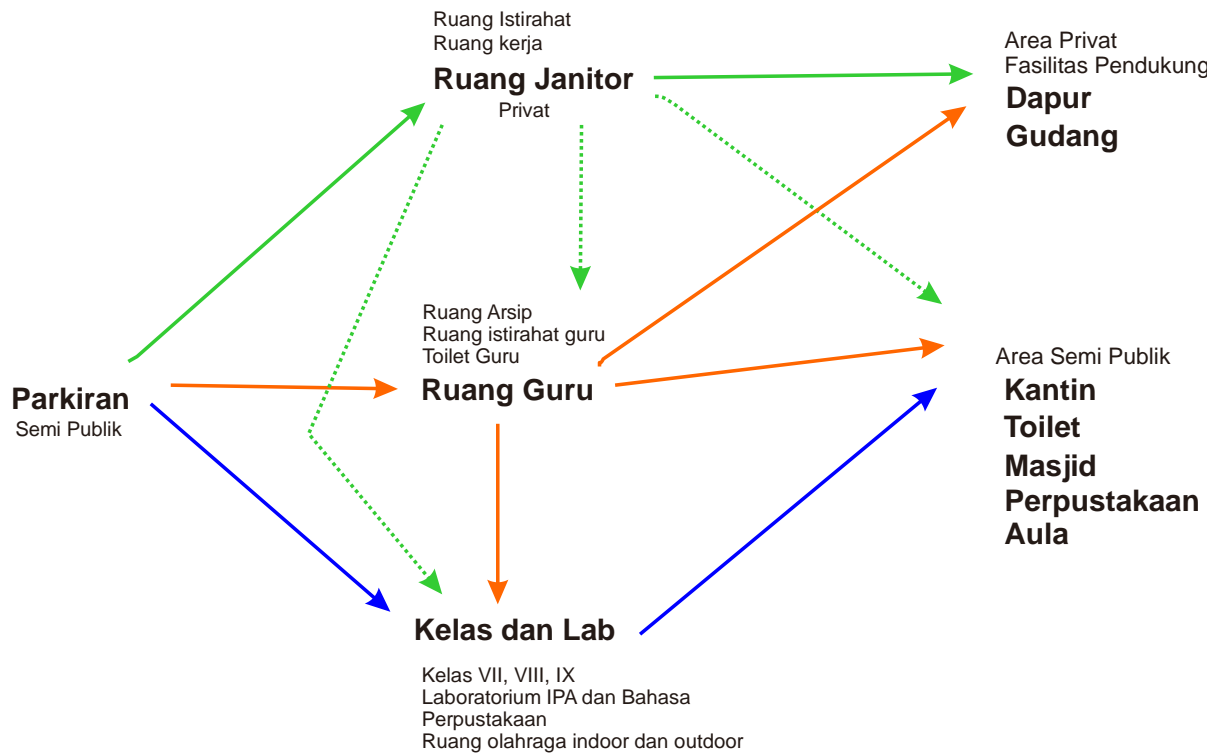
Tabel 3.10: Analisis Kebutuhan Ruang Pelayanan Akademik

Sumber: Penulis, 2018

No.	Kebutuhan Ruang	Kapasitas	Luas
1	Dapur	3 orang	9 m ²
2	Ruang Janitor	2 orang	2 m ²
3	Gudang	1 unit	9 m ²
4	Ruang Istirahat Petugas	6 orang	9 m ²
5	Parkir		

3.12 Analisis Hubungan Antar Ruang

Analisis hubungan antar ruang dilakukan berdasarkan hasil analisis kegiatan penggunaan dan analisis kebutuhan ruang yang diperlukan pada Bangunan SMP, dari analisis hubungan antar ruang dihasilkan pembagian area semi public, privat, dan semi private. Berikut adalah analisis hubungan antar ruang:



Gambar 3.18: Analisis hubungan antar ruang

Sumber: Hapsari, 2018.

3.13 Analisis Preseden

Dari beberapa preseden yang sudah didapat, lalu dilakukan analisis beberapa strategi dari preseden yang dapat diambil untuk perancangan SMPN 1 Sleman. Berikut merupakan analisisnya:

Tabel 3.11: Tabel Analisis Preseden

Sumber: Hapsari, 2018.

Preseden	Analisis
Museum Nasional Jakarta	Pada museum Nasional Jakarta dapat dilihat bahwa gedung baru yang merupakan Gedung Arca memiliki ciri khas arsitektur colonial. Hal ini dapat dilihat dari bentuk jendela, kolom yunani, dan dekorasi bangunan. Hal ini dilakukan agar antar bangunan lama dengan



Gambar: Museum Nasional Jakarta
Gedung Gajah (Bangunan Lama)



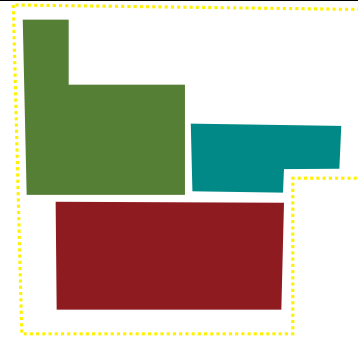
Gambar: Museum Nasional Jakarta
Gedung Arca (Bangunan Baru)

bangunan baru tidak terlihat kontras sehingga selaras sesuai dengan prinsip-prinsip konservasi dan preservasi dalam beberapa piagam cagar budaya. Metode infill yang dipakai untuk rancangan bangunan baru pada Museum Nasional Jakarta adalah menggunakan metode *compatible*.

**SMP Labschool Kemayoran
Jakarta**



Gambar: Denah Ruang SMP Labschool Jakarta



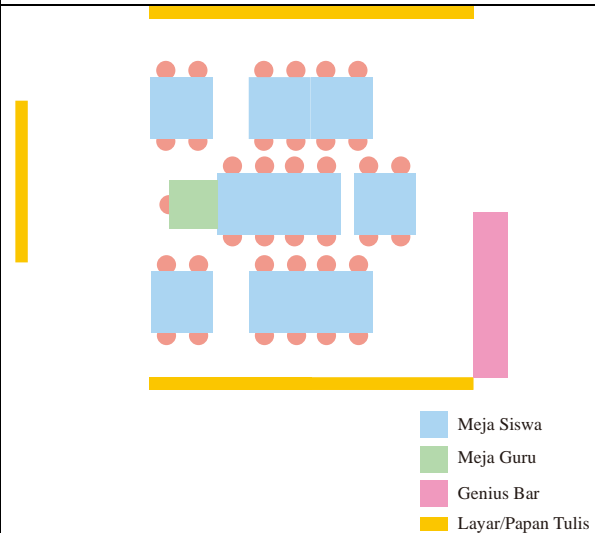
- Zona Ruang Guru
- Zona Semi Publik (Kantin, Lapangan Olahraga)
- Zona Kelas (Kelas Siswa, Laboratorium)

Dilihat dari denah SMP Labschool, dapat diambil *lesson and learn* bahwa penempatan ruang dapat dikelompokkan sesuai fungsi. Sehingga tidak ada ruang yang tersisip di zona yang tidak seharusnya. Pada kasus SMPN 1 Sleman, masih ada beberapa ruang kelas yang letaknya di bagian pojok site sehingga jauh dari kelas-kelas lainnya.

Roosevelt Middle School in San Francisco

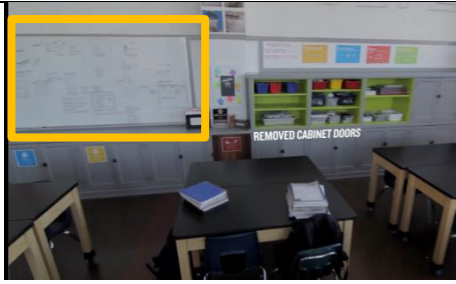


Gambar: Sisi depan kelas



- Meja Siswa
- Meja Guru
- Genius Bar
- Layar/Papan Tulis

Roosevelt Middle School adalah salah satu sekolah menengah yang ada di San Fransisco. Metode belajar mereka sudah menggunakan



Gambar: Sisi Kanan Kelas.



Gambar: Sisi Belakang Kelas



Gambar: Letak Meja Guru

metode *collaborative learning*. Sehingga dibutuhkan karakteristik ruang kelas untuk menunjang kegiatan belajar. Gambar di atas merupakan denah skematik dari ruang kelas di *Roosevelt Middle School*. Dapat dilihat dari letak meja guru menjorok ke tengah kelas. Dengan ini akan menghilangkan *gap* antar siswa dengan pengajar. Pengajar akan memiliki kesan untuk berbaur dengan siswanya di dalam kelas sehingga menumbuhkan rasa bahwa karakter guru adalah sebagai partner untuk belajar.