

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA DAN PRESEDEN

#### 1.1. Kajian tentang Ruang dan Bentuk dalam Arsitektur

##### 2.1.1. Ruang

Menurut Francis D.K. Ching dalam bukunya *Architecture: Form, Space and Order* secara visual ruang dimulai dari titik, kemudian dari titik tersebut akan membentuk garis, lalu dari garis akan membentuk bidang bidang yang kemudian dikembangkan menjadi bentuk ruang. Dengan demikian pengertian ruang di sini mengandung suatu dimensi yaitu panjang (p), lebar (l) dan tinggi (t). (K, 2007). Ruang bukanlah sesuatu yang objektif ataupun nyata, tetapi sesuatu yang subjektif. Ruang di dalam Arsitektur adalah suatu area yang dibatasi oleh 3 elemen pembatas yang membatasi antara ruang: lantai, dinding dan langit langit. Hal tersebut dijelaskan Imanuel Kant dalam bukunya *Critique of Pure Reason*. Menurutnya, indra yang merupakan sifat-sifat pikiran menghadirkan kita sebagai objek eksternal, dan segala sesuatu seperti didalam ruang. Selain itu pendapat Aristoteles mengenai ruang adalah sebagai suatu dimana atau suatu *place of belonging*. Ruang menjadi tempat yang akurat dimana setiap elemen fisik cenderung berada. Maka dari itu suatu tempat atau ruang tidak dapat memiliki suatu wadah.

Manusia akan membangun bangunan yang kemudian akan membentuk perilaku manusia itu sendiri. Perilaku manusia terbentuk akibat Arsitektur yang telah dibuat. Hal ini diperkuat oleh teori hukum akibat yang dijelaskan oleh Edward Lee Thorndike, hukum akibat yang menyatakan bahwa setiap perilaku yang diikuti oleh konsekuensi yang menyenangkan kemungkinan akan diulang, dan setiap perilaku yang diikuti oleh konsekuensi yang tidak menyenangkan kemungkinan besar akan dihentikan. Dari teori tersebut diperkuat oleh Roger Barker yang menyatakan bahwa pengaturan perilaku (*Behavior Setting*) berarti sekaligus menentukan antara lingkungan dan pola kebiasaan, yang satu sama lain tidak dapat dipisahkan. Menurut

Barker, pengaturan perilaku adalah kebiasaan manusia yang berinteraksi dengan lingkungan. Dengan demikian, pengaturan perilaku dapat diringkas sebagai interaksi antara suatu tindakan dan waktu terjadinya.



Gambar 2. 1 Behavior Setting menurut Barker adalah interaksi antara suatu tindakan dan waktu terjadinya.

Setiap arsitektur yang dibuat berdasarkan kebutuhan manusia menghasilkan efek perilaku yang berbeda pada arsitektur itu sendiri. Mengenai rekonstruksi arsitektur berdasarkan kebutuhan dan perilaku



Gambar 2. 2 Skema hubungan antara manusia dan lingkungannya erat dan timbal balik.

manusia yang mempengaruhi psikologi manusia, Clovis Heimsath menjelaskan dalam bukunya *Architecture in terms of behavior* bahwa arsitektur dibangun menurut pemikirannya. pengertian bagi orang Kualitas lingkungan dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap perilaku dan kepribadian seseorang. Lingkungan berperan dalam pembentukan kekuatan motivasi manusia (proses dan adaptasi afektif dan sikap). Hubungan antara manusia dan lingkungannya erat dan timbal balik.

Dengan demikian, Kebiasaan sangat dipengaruhi oleh keberadaan ruang dan penggunaan lingkungan yang tersedia. Perilaku yang terbentuk pada

seseorang akan berdasarkan suatu ruang yang ada pada lingkungan seseorang tersebut berada. Sehingga ruang harus memenuhi fungsi dan tujuan tertentu serta ruang dapat memenuhi fungsi dan tujuan yang fleksibel.

Dalam memahami sebuah ruang, Rapoport menjelaskan terdapat lima aspek penggunaan sebuah ruang, yaitu:

1. Home Range: ruang yang digunakan untuk beraktivitas atau berpindah tempat yang terdiri dari beberapa lokasi dan memiliki konektivitas antara lokasi yang dipengaruhi oleh karakteristik sebuah kelompok.
2. Core Area: Area yang termasuk sering digunakan public dalam melakukan aktivitasnya dan diatur oleh komunitas tersebut.
3. Territory: Ruang yang dimiliki oleh beberapa kelompok yang memiliki kesamaan aktivitas dalam ruang tersebut.
4. Controlled Area (jurisdiction): Ruang yang digunakan dan diatur oleh seseorang yang menggunakan ruang tersebut secara sementara dan tidak permanen.
5. Personal Space: Sebuah ruang/area yang didominasi dan diatur oleh individu.

Dalam perancangan suatu ruang terdapat variabel yang berpengaruh terhadap perilaku manusia, antara lain:

1. **Ruang.** Hal terpenting tentang pengaruh ruang terhadap perilaku manusia adalah fungsi dan penggunaan ruang. Terdapat variabel dalam desain fisik ruang yang mempengaruhi perilaku pengguna.
2. **Ukuran dan Bentuk.** Harus disesuaikan dengan fungsinya, terlalu besar atau terlalu kecil akan mempengaruhi psikologi pengguna.
3. **Furnitur dan Penataan.** Bentuk penataan furnitur harus disesuaikan dengan jenis aktivitas yang berlangsung di ruang

tersebut. Penataan yang simetris terkesan kaku dan formal. Tata letak asimetris lebih dinamis dan tidak terlalu formal.

4. **Warna.** Karena warna berperan penting dalam menciptakan suasana suatu ruangan, tidak hanya menciptakan suasana hangat atau dingin, warna juga dapat mempengaruhi kualitas ruangan.
5. **Suara, Suhu dan Pencahayaan.** Suara dapat diukur dalam desibel, yang memiliki efek negatif jika terlalu keras. Demikian juga suhu dan pencahayaan dapat mempengaruhi psikologi manusia.

#### 2.1.2. Bentuk

Bentuk adalah istilah yang luas dengan banyak arti. Bentuk bisa mengacu pada penampilan bangunan yang dapat dikenali. Bentuknya bisa mengacu pada struktur internal dan garis eksternal dan prinsip-prinsip yang memastikan keseragaman mutlak. Jika bentuk biasanya berarti massa atau isi tiga dimensi, bentuk secara khusus lebih terarah. Aspek penting dari bentuk yang mewujudkan kenampakan, konfigurasi, atau penempatan garis atau garis-garis besar yang membatasi gambar atau bentuk.

Teori Perilaku Skinner didasarkan pada dua asumsi, yaitu perilaku manusia mengikuti 'hukum' dan penyebab perilaku manusia adalah sesuatu diluar diri seseorang atau sesuatu dari lingkungan. Skinner mempercayai bahwa penyebab perilaku lingkungan selalu dapat dipelajari. Sehingga perilaku atau kebiasaan pengguna dalam menggunakan suatu ruang dapat dikatakan sebagai bentuk karena mewujudkan sesuatu dan terkonfigurasi.

Dalam Arsitektur Perilaku, Behavior Setting akan menekankan pada pembentukan situasi sistem sosial berskala kecil. Behavior Setting berdiri sebagai contoh yang baik dari berbagai teori terkait dan berkembang dari semua tingkatan abstraksi dan pengamatannya. Ini

menunjukkan asal-usul yang kompleks, yang berasal baik dari beberapa prinsip filosofis yang sangat abstrak (Lewin, 1951). Sehingga dalam kajiannya, Rapoport mengelompokkan aspek-aspek dalam behavior setting menjadi *System of Setting* dan *System of Activity*.

Rapoport menjelaskan empat aspek dalam *system of setting*:

1. Menyusun batasan antara ruang, waktu, maksud dan komunikasi.
2. Sistem pengaturan.
3. Tradisi lingkungan
4. Kombinasi elemen permanen, semi-permanen dan non-permanen.

Selain itu, terdapat beberapa aspek tambahan menurut Roger Barker dalam behavior setting yang dijelaskan oleh (Popov, 2012), sehingga:

1. *Temporal locus*, mengacu pada titik waktu kapan perilaku itu terjadi.
2. *Geographical locus* atau letak geografis perilaku tersebut terjadi.
3. Kejadian sosial
4. Durasi
5. Populasi
6. *Occupany Time*
7. Posisi fungsional atau kependudukan
8. Pola kegiatan dan mekanisme kebiasaan
9. Tekanan
10. Kemandirian dan Kesejahteraan

Terdapat empat aspek tentang aktivitas menurut Rapoport dalam (Kent, 1990):

1. Aspek penolong yang sangat nyata.
2. Bagaimana aktivitas tersebut dilakukan.

3. Bagaimana aktivitas berkaitan dengan sebuah sistem.
4. Makna dan aspek tersembunyi dibalik aktivitas

Sedangkan menurut Kent, system of setting dapat dijelaskan melalui beberapa aspek berikut:

1. Keadaan alami dalam suatu tempat (setting), beberapa diantaranya mungkin berlawanan dengan intuisi
2. Bagaimana dan siapa yang menggunakan setting tersebut, tergantung dari makna kepentingan.
3. Siapa yang termasuk dan siapa yang tidak termasuk.
4. Pencampuran tahapan.
5. Peraturan yang digunakan.
6. Kebiasaan dan aktivitas yang berlaku.
7. Tanda-tanda yang berlaku di masyarakat.
8. Batasan alami.
9. Urutan tempat (setting).
10. Maksud dari masing-masing urutan.
11. Luasnya sistem yang terkait dengan wilayah jelajah atau area yang diketahui atau area yang digunakan atau dihindari.
12. Keterkaitan dan pemisahan antar setting.
13. Sifat atau keterkaitan antar hambatan.

Arsitektur perilaku merupakan Arsitektur yang menerapkan pertimbangan perilaku dalam perancangannya. Arsitektur perilaku membahas hubungan antara tingkah laku manusia dengan lingkungan. Hal ini tentunya tidak terlepas dari pembahasan psikologis yang secara umum didefinisikan sebagai ilmu yang mempelajari tingkah laku manusia dengan lingkungannya. Setelah itu akan terbentuk sebuah interpretasi tentang setting, berdasarkan latar belakang budaya, nalar dan pengalaman. Konsep persepsi lingkungan menjelaskan tentang keselarasan pemahaman yang berbeda dari beberapa pengguna atau kelompok pengguna dan bagaimana persepsi tersebut dapat diarahkan secara visual. Setiap individu memiliki

konsep persepsi lingkungan yang berbeda karena dalam penerapannya persepsi lingkungan menyangkut etic dan emic.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga tentang Penerapan Nilai-Nilai Religiusitas di Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta menyatakan bahwa siswi Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta memiliki tipe kepemimpinan transformasional-feminim. Penelitian ini berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan kepada siswi yang terdidik dalam kepengurusan organisasi IPM dan HW. Penerapan nilai-nilai religiusitas ini tercermin pada sikap-sikap peningkatan kedisiplinan anggota untuk mematuhi kode etik organisasi diwujudkan dengan datang tepat waktu saat breafing dan mengenakan atribut secara lengkap; kedisiplinan dalam beribadah; terbiasa berdo'a sebelum dan sesudah melakukan suatu kegiatan organisasi; saling berempati dan simpati terhadap sesama dengan melakukan kegiatan organisasi; anggota organisasi termotivasi dan terinspirasi untuk melakukan sesuatu sesuai dengan visi-misi organisasi; berani dan mampu menyampaikan quotes saat briefing; berani untuk berpartisipasi dalam kegiatan internal ataupun eksternal. (Sitin Nurul Khasanah, 2017)



Gambar 2. 3 Kegiatan Organisasi Santri Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta. (Sumber: website madrasah)

Kegiatan keorganisasian tidak hanya dilakukan oleh kepengurusan Ikatan Pelajar Muhammadiyah dan Hizbul Wathan tetapi juga organisasi Otonom milik Muhammadiyah yang lain termasuk Tapak Suci. Selain itu juga

terdapat Lembaga IPM MTs, Palang Merah Remaja, Kelompok Ilmiah Remaja ASGAMA, dan Lembaga Pers Pelita Mu'allimaat yang masing-masing memiliki program kerja dibidangnya dan juga program kerja kolaborasi rutin, yaitu: Plastic Free Day; Bank Sampah; Temu Anggota; Gebyar Mu'allimaat; dsb. Kegiatan keorganisasian biasanya dilakukan pada hari rabu setelah kegiatan belajar mengajar selesai dimulai dengan briefing, seperti membahas program kerja terdekat, evaluasi kegiatan yang sudah terlaksana atau evaluasi organisasi. Siswi biasanya akan berkumpul di dalam lingkungan sekolah hingga pukul 5 sore atau mendekati jam asrama dimulai untuk memaksimalkan waktu yang mereka miliki.

Selain itu, selain pelaksanaan kedisiplinan yang ada di sekolah juga diterapkan di asrama. Pelaksanaan pendidikan kedisiplinan di asrama MTs Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta dilakukan melalui implementasi kegiatan-kegiatan dan tata tertib yang berlaku di asrama seperti jam asrama, jam belajar, tata cara berbusana dan sebagainya. Semuanya dilakukan dengan adaptasi dan pembiasaan. Factor pendukung pendidikan asrama adalah pemberian wewenang secara penuh oleh pihak madrasah kepada

Factor-faktor fungsional yang menentukan persepsi seseorang berasal dari kebutuhan, pengalaman masa lalu dan hal-hal lain yang dapat disebut sebagai faktor-faktor personal, yang menentukan persepsi bukan jenis atau bentuk stimuli tetapi karakteristik orang yang memberikan respon terhadap stimuli. (Rakhmat,1998).

Dalam penilaian sikap, internalisasi nilai-nilai multikulturalisme siswi Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta juga tercermin melalui pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan bahwa siswi Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta memiliki sikap saling menghormati dan menghargai; toleransi akan perbedaan dan mampu memberikan solusi terkait permasalahan multikultural baik di lingkungan madrasah ataupun lingkungan masyarakat (Rinjani, 2019). Pernyataan



tersebut disimpulkan dalam sebuah penelitian yang dilakukan oleh Universitas Negeri Yogyakarta.



Gambar 2. 4 Siswi Mu'allimaat dalam kegiatan Pentas Budaya dan acara perpisahan yang menggunakan aspek multicultural  
(Sumber: Dokumen penulis)

## 1.2. Kajian Pustaka terkait Objek Rancangan

### 2.2.1. Kajian tentang Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta

#### 1. Letak dan Keadaan Geografis

Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta merupakan sekolah kader Muhammadiyah yang terletak di pusat kota Yogyakarta tepatnya di jalan Suronatan NG II/653 Notoprajan, Kecamatan Ngampilan Yogyakarta.

Adapun batas-batas Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta adalah sebagai berikut:

- a) Sebelah Selatan :Permukiman penduduk kampong Suronatan
- b) Sebelah Timur :Jalan Suronatan
- c) Sebelah Barat :Permukiman penduduk kampong Notoprajan
- d) Sebelah Utara :Permukiman penduduk kampong Suronatan

## 2. Sejarah Singkat Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta

Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta adalah Lembaga Pendidikan Khusus Putri yang dirintis dan didirikan oleh K.H. Ahmad Dahlan. Pada Tahun 1918 K.H, Ahmad Dahlan mendirikan Al-Qismul Arqa yang kemudian diubah menjadi Pondok Muhammadiyah Pada Tahun 1921, lalu menjadi Kweekschool Moehammadiyah Pada Tahun 1923. Kemudian Tahun 1924 Siswa Kweekschool Islam dipisah Antara Laki-Laki dan Perempuan. Kweekschool Muhammadiyah untuk Putra dan Kweekschool Istri untuk Putri.

Pada Tahun 1932 KweekSchool Muhammadiyah diubah Menjadi Madrasah Mu'allimin Dan Kweekschool Istri diubah Menjadi Mu'allimaat. Setahun Kemudian kedua Madrasah Tersebut dipisah. Madrasah Mu'allimin Berlokasi Di Ketangganan, Yogyakarta Dan Madrasah Mu'allimaat Bertempat Di Kampung Notoprajan, Yogyakarta.

Pada Kongres Muhammadiyah Ke-23 Tahun 1934 Di Yogyakarta, ditegaskan bahwa Madrasah Mu'allimin-Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta merupakan Sekolah Kader Persyarikatan Tingkat Menengah yang diadakan oleh Pimpinan Pusat Muhammadiyah. Kongres Muhammadiyah Ke-28 Tahun 1938 di Medan telah memutuskan, mengamanatkan kepada Pimpinan Pusat Muhammadiyah Yogyakarta untuk mengelola secara resmi Madrasah Mu'allimaat ini sebagai Lembaga Pendidikan Calon Pemimpin, Guru Agama dan Mubalighat Muhammadiyah dengan masa pendidikan 6 (Enam) Tahun setelah tamat Sekolah Dasar atau Madrasah Ibtidaiyah.

Pada Tanggal 3 Oktober 1988, Pimpinan Pusat Muhammadiyah Melalui Piagam Pendirian Nomor : 21/P.P./1988, Menyatakan bahwa Madrasah Mu'allimiah Muhammadiyah Yogyakarta adalah milik Persyarikatan Muhammadiyah yang dibina oleh Pimpinan Pusat Muhammadiyah.

### 3. Visi, Misi dan Kurikulum

#### **Visi Madrasah:**

Madrasah Mu'allimiah Muhammadiyah Yogyakarta Sebagai Institusi Pendidikan Muhammadiyah Tingkat Menengah Yang Unggul Dan Mampu Menghasilkan Kader Ulama, Pemimpin Dan Pendidik Sebagai Pembawa Misi Gerakan Muhammadiyah.

#### **Misi Madrasah:**

- a) Menyelenggarakan Dan Mengembangkan Pendidikan Islam Guna Membangun Kompetensi Dan Keunggulan Siswi Di Bidang Ilmu-Ilmu Dasar Keislaman, Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Seni Dan Budaya.
- b) Menyelenggarakan Dan Mengembangkan Pendidikan Bahasa Arab Dan Bahasa Inggris Sebagai Alat Komunikasi Untuk Mendalami Agama Dan Ilmu Pengetahuan.
- c) Menyelenggarakan Dan Mengembangkan Pendidikan Kepemimpinan Guna Membangun Kompetensi Dan Keunggulan Siswi Di Bidang Akhlaq Dan Kepribadian.
- d) Menyelenggarakan Dan Mengembangkan Pendidikan Keguruan Guna Membangun Kompetensi Dan Keunggulan Siswi Di Bidang Kependidikan.

- e) Menyelenggarakan Dan Mengembangkan Pendidikan Keterampilan Guna Membangun Kompetensi Dan Keunggulan Siswi Di Bidang Wirausaha.
- f) Menyelenggarakan Dan Mengembangkan Pendidikan Kader Muhammadiyah Guna Membangun Kompetensi Dan Keunggulan Siswi Di Bidang Organisasi Dan Perjuangan Muhammadiyah.

**Tujuan Madrasah:**

Terselenggaranya Pendidikan Tingkat Menengah Yang Unggul Dalam Membentuk Kader Ulama, Pemimpin, Dan Pendidik Yang Mendukung Pencapaian Tujuan Muhammadiyah, Yakni Terwujudnya Masyarakat Islam Yang Sebenar-Benarnya.

**The Values of the School:**

1. Excellent Progressive Woman
2. Progressive Islam
3. Global Perspective
4. Educator
5. Diversity
6. Integrity
7. Leadership
8. Simplicity
9. A Sense of Community

**Kurikulum**

Pendidikan Madrasah (Madrasah Education)

Pembelajaran di Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta diseimbangkan antara dasar-dasar Ilmu Keislaman dengan Basic Knowledge of Science (Pengetahuan Dasar Sains) yang mendukung tercapainya

Visi, Misi dan Tujuan Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah. Integrasi kurikulum Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Kementerian Agama dan kurikulum khas Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta dikemas dalam bentuk:

1. Struktur Pembelajaran yang seimbang antara ilmu agama (teori dan praktek) dengan ilmu umum dan sains serta penguasaan Bahasa Arab dan Inggris.
2. Penguatan implementasi dasar-dasar ilmu keislaman dengan pendidikan yang mengarah pada pembentukan pribadi kader yang unggul.
3. Long life education dengan pendekatan uswah, intelektual, kegiatan dan keterampilan kepemimpinan.

Struktur kurikulum di Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta adalah perpaduan antara kurikulum Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Kementerian Agama dan kurikulum khas Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta. Mata pelajaran khas Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta adalah: Kemuhammadiyahan, Ilmu Keguruan, Leadership, Kewirausahaan, Tahfidzul Qur'an dan Ilmu Falak. Adapun kegiatan penunjang Proses Belajar Mengajar:

1. Matrikulasi baca Al Qur'an
2. Arabic and English Club
3. Lesson Club
4. Karya Tulis Ilmiah
5. Praktek Mengajar
6. Program Sukses Ujian
7. Reward

8. Field Trip (Studi Lapangan)
9. Uji Kompetensi Kemuhammadiyah

#### EKSTRAKURIKULER

1. Hizbul Wathan
2. Kelompok Ilmiah Remaja
3. Jurnalistik
4. Palang Merah Remaja
5. TIK dan Desain Grafis
6. Tata Boga
7. Tata Busana
8. Rebana
9. Paduan Suara
10. Kerajinan Tangan
11. Orgen
12. Teater (Drama)
13. Nasyid
14. Qiro'ah
15. Kaligrafi
16. Seni Lukis
17. Seni Tari Islam
18. Tapak Suci
19. Basket
20. Tenis Meja
21. Senam Santri
22. Bulu Tangkis

#### KOMUNITAS

1. Bahasa Arab
2. Bahasa Inggris
3. Qiroatul Kutub

4. Olimpiade Matematika
5. Olimpiade Fisika
6. Olimpiade Kimia
7. Olimpiade Biologi
8. Olimpiade Geografi
9. Olimpiade Kebumihan
10. Olimpiade Ekonomi Akuntansi

## PENDIDIKAN DAN PEMBENTUKKAN KARAKTER

### 1. Pendidikan dan Pembentukan Karakter di Madrasah

- a) Kegiatan doa untuk memulai dan mengakhiri pelajaran
- b) Kegiatan tadarus pagi dan siang hari
- c) Sholat Dhuha
- d) Kegiatan Sepuluh Menit Peduli Lingkungan Sehat (SEMUTLIS)
- e) Kegiatan 2 hari tanpa plastik (Plastic Free Day) setiap hari Senin dan Kamis
- f) Pembiasaan "5S" yaitu Senyum, Salam, Sapa, Sopan dan Santun.
- g) Program "7K" yaitu Keamanan, Ketertiban, Kebersihan, Kerindangan, Keindahan, Kekeluargaan dan Keindahan.

### 2. Pendidikan dan Pembentukan Karakter di Asrama

- a) Sholat Jamaah
- b) Sholat Tahajud
- c) Sholat Dhuha
- d) Puasa Sunnah Senin dan Kamis
- e) Tadarus Bersama
- f) Kultum

- g) Problem Solving
- h) Belajar Mandiri
- i) Pendidikan Pesantren
- j) Pendidikan Kader
- k) Pendidikan Bahasa

### **Pendidikan Pesantren (Boarding School Education)**

Pembelajaran di Asrama dilakukan ba'da maghrib dan ba'da subuh. Materi pembelajaran asrama antara lain:

1. Qiro'atul Qur'an
2. Tahfidzul Qur'an
3. Tahsin Qur'an
4. Muhadatsah/Conversation
5. Khot
6. Imla
7. Qiro'atul Qutub
8. Mufrodat/Vocabulary (Kosa kata Arab dan Inggris)
9. Muhadharah/pidato

<b>No.</b>	<b>Waktu</b>	<b>Kegiatan Siswi</b>
1	03.00 - 04.30	Bangun, Sholat Tahajud, persiapan Sholat Subuh, Sholat Subuh berjamaah, pembelajaran asrama
2	04.30 - 05.30	Olahraga
3	05.30 - 06.30	Bersih diri dan lingkungan, sarapan pagi, persiapan ke madrasah
4	06.30 - 07.00	Menuju Madrasah
5	07.00 - 10.00	Pembelajaran di madrasah



6	10.00 - 10.15	Istirahat I
7	10.15 - 11.45	Pembelajaran di madrasah
8	11.45 - 12.45	Istirahat II (Istirahat, Sholat dan Makan)
9	12.45 - 15.00	Pembelajaran di madrasah
10	15.00 - 17.15	Sholat Ashar, kegiatan ekstrakurikuler wajib maupun pilihan, komunitas, organtri, kegiatan pribadi, bersih diri dan lingkungan
11	17.15 - 17.30	Persiapan Sholat Maghrib
12	17.30 - 19.00	Sholat Maghrib berjamaah, pembelajaran di asrama
13	19.00 - 19.30	Sholat Isya berjamaah, tadarus
14	19.30 - 20.00	Makan Malam
15	20.00 - 21.30	Belajar mandiri/kelompok
16	21.30 - 03.30	Istirahat Malam

Tabel 2. 1 Daftar kegiatan sehari-hari siswi Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta.

### **Pendidikan Kader (Cadre Education)**

Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta sebagai institusi pendidikan tingkat menengah yang unggul dan mampu menghasilkan kader ulama, pemimpin dan pendidik sebagai pembawa misi gerakan Muhammadiyah. Untuk itu, sebagai pusat zu'ama, ulama dan mu'allim yang memiliki

kehandalan sebagai pelopor, pelangsong dan penyempurna amal usaha Muhammadiyah, maka Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta dalam rangka menyiapkan "anak panah Muhammadiyah" melaksanakan berbagai macam program:

1. FORTASI
2. Baitul Arqom Dasar
3. Baitul Arqom Madya
4. Baitul Arqom Purna
5. Pembinaan Kader Khusus
6. Taruna Melati
7. Pelatihan bagi Calon Pengurus IPM
8. Up Grading: Pelatihan untuk pengurus IPM
9. Job Training: Pelatihan bagi seluruh Pengurus Organisasi Kesiswaan.
10. TOT Perkaderan/Kepemimpinan

Disamping itu, sebagai bentuk pengabdian serta menerapkan ilmu secara praktis kepada masyarakat, maka Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta melaksanakan kegiatan sebagai berikut:

1. Mubalighat Hijrah (MH)
2. Tim Dakwah Lokal (TDL)
3. Bakti Sosial (Baksos)
4. TPA Binaan dan kegiatan-kegiatan organisasi lainnya yang mengasah jiwa kepemimpinan

#### **Pendidikan Bahasa (Language Development Education)**

Lembaga pengembangan bahasa atau CLM (Center of Language Movement) merupakan lembaga pengembangan bahasa untuk memfasilitasi pengembangan bahasa di

Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta, khususnya bahasa Arab dan Inggris di lingkungan madrasah dan asrama. CLM memiliki tugas untuk merencanakan, melaksanakan maupun memonitor pelaksanaan pengembangan bahasa siswi, guru, karyawan maupun musyrifah baik di madrasah maupun di asrama. CLM juga memiliki tujuan untuk mencetak pioner-pioner yang unggul dalam berbahasa Arab maupun Inggris.

#### Program Pengembangan Bahasa di Madrasah

1. Kursus Bahasa Guru dan Karyawan
2. Komunitas Bahasa
3. Karantina Bahasa Tingkat Dasar
4. Karantina Bahasa Tingkat Madya
5. Karantina Bahasa Tingkat Purna
6. Radio Bahasa
7. Majalah Dinding Bahasa
8. TOEFL Preparation
9. Yaumul Lughah

#### Program Pengembangan Bahasa di Asrama

10. Yaumul Lughah
11. Muhadhoroh
12. Star of Speech
13. Lomba Bahasa

#### 4. Struktur Organisasi

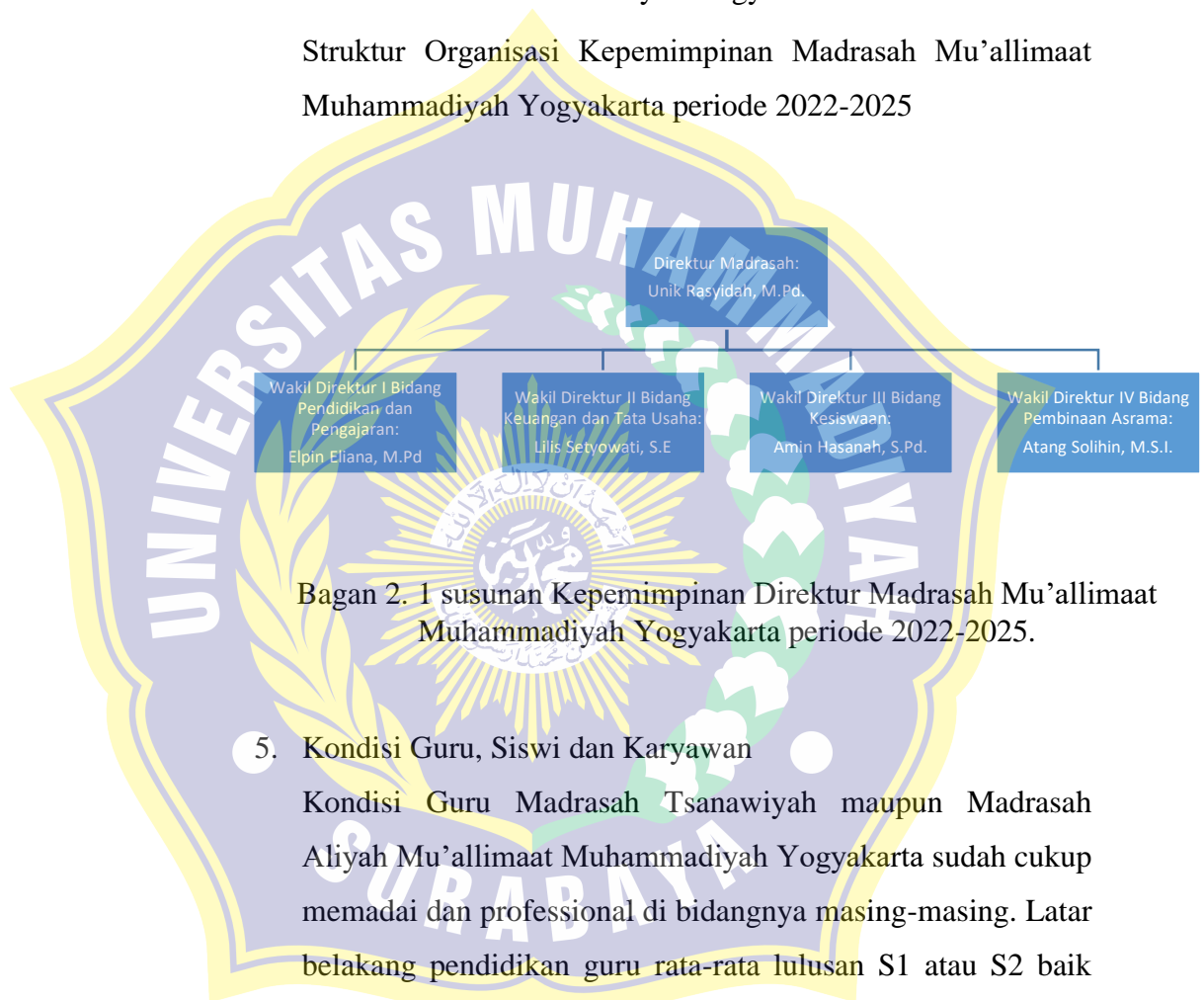
Periodesasi pemimpin dalam 20 tahun terakhir

Nama Pimpinan	Tahun
HM. Burhanuddin, BA	1997 - 1998
Drs. Hamdan Hambali	1998 – 2005

Dra. Fauziah Tri Astuti, MA	2005 – 2014
Agustyani Ernawati, S.Pd	2014 - 2022
Unik Rasyidah, M.Pd	2022- sekarang

Tabel 2. 2 Daftar pimpinan Direktur Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta.

### Struktur Organisasi Kepemimpinan Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta periode 2022-2025



Bagan 2. 1 susunan Kepemimpinan Direktur Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta periode 2022-2025.

#### 5. Kondisi Guru, Siswi dan Karyawan

Kondisi Guru Madrasah Tsanawiyah maupun Madrasah Aliyah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta sudah cukup memadai dan professional di bidangnya masing-masing. Latar belakang pendidikan guru rata-rata lulusan S1 atau S2 baik mata pelajaran agama maupun umum. Selain guru masing-masing mata pelajaran, setiap kelas terdapat wali kelas yang bertanggung jawab dengan kelas yang diampu sebagai wali kelas Madrasah Tsanawiyah dan Madrasah Aliyah.

#### 6. Kondisi Madrasah dan Ruang Belajar Formal

Saat ini Gedung induk Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta terletak di Jalan Suronatan NG.II/653 Notoprajan

Yogyakarta memiliki jumlah kelas sebanyak 31 kelas yang dapat menampung lebih dari 1000 siswi yang berasal dari 33 propinsi di Indonesia

#### 7. Kondisi Asrama

Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta memiliki 13 (tiga belas) asrama yang terletak di 3 (tiga) lokasi yakni Notoprajan, Suronatan dan Kauman. Adapun alamat lengkap asrama sebagai berikut:

No.	Asrama	Alamat	Pamong Asrama
1	Siti Aminah	Jln. Suronatan NG II/51 Yogyakarta	Sumarwoko, S.T.
2	Siti Aisyah	Jln. Suronatan No.6 Yogyakarta	Muslihah, S.Pd.I.
3	Siti Aisyah Timur	Jln. Suronatan No.6 Yogyakarta	Azizatun Nisa, S.Pd.I.
4	Ummu Salamah Barat	Notoprajan NG.II/634 Yogyakarta	Agus Salim, S.H.I.
5	Ummu Salamah Timur	Notoprajan NG. II/635 Yogyakarta	Agus Salim, S.H.I.
6	Marya Qibtya	Notoprajan MG. II 596 Rt 32 RW 5 Yogyakarta	Niswatul Lailah, S.Pd.I.
7	Siti Fatimah Barat	Jln. Suronatan No. 42 Notoprajan Yogyakarta	Maisaroh, S.S.
8	Siti Maryam	Jln. Suronatan NG.IV/83 Yogyakarta	Nur Hasanah
9	Khansa'	Suronatan NG. II/855 Yogyakarta	Untung Nugroho Riwahyono, S.Pd.
10	Salsabila	Kauman GM.I/ 261 Yogyakarta	Dwi Setiyawan, S.Pd.
11	Rumaisho	Suronatan.NG II 836/Yogyakarta	Dian Ayu, S.Pd.
12	Shofiyah	Jalan Suronatan No.55 Yogyakarta	Luthfi Kusuma Dewi, S.Pd.
13	Siti Zaenab	Jln. H. Agus Salim No. 33 Yogyakarta	Desi Ikasari

Tabel 2. 3 Daftar Asrama siswi Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta.

Adapun fasilitas di asrama meliputi:

- a) Lingkungan asrama yang aman dan nyaman
- b) Kamar asrama
- c) Tempat tidur
- d) Almari pakaian
- e) Kamar mandi
- f) Tempat menjemur pakaian

#### 8. Fasilitas Pendukung Sarana dan Prasarana

##### Fasilitas Laboratorium

Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta memiliki Laboratorium IPA, Laboratorium Bahasa dan Laboratorium Komputer yang representatif untuk digunakan oleh seluruh siswi.

##### Fasilitas Perpustakaan

Perpustakaan merupakan sarana pendukung proses kegiatan belajar mengajar. Oleh karena itu perpustakaan menjadi bagian yang tidak dapat dipisahkan dengan madrasah. Melihat esensi dan manfaat perpustakaan itu sendiri maka perpustakaan Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta sudah ada sejak berdirinya Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta pada tahun 1923 sampai dengan sekarang. Perpustakaan Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta mengalami perkembangan sangat pesat sejak tahun 1923 hingga saat ini, bagi dari segi sarana prasarana dan teknologi yang digunakan dalam pengelolaan perpustakaan. Perpustakaan Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta mempunyai ± 4590 judul buku dengan layanan automasi yang cepat dan mudah dan menyediakan 13 unit

komputer dengan koneksi internet yang cepat, sehingga dapat memberikan layanan informasi online, membantu dalam pembuatan tugas dan lain-lain serta tersedia juga printer untuk keperluan mencetak dokumen.

Salah satu keistimewaan di Perpustakaan Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta. koleksi seputar Muhammadiyah berisi buku-buku yang berkaitan dengan Muhammadiyah. Koleksi-koleksi ini dikhususkan mengingat banyaknya peminat buku-buku, dokumen-dokumen terkait dengan Muhammadiyah. Selain koleksi seputar Muhammadiyah, perpustakaan Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta juga mempunyai koleksi yang lain seperti Kitab, koleksi referensi, bacaan umum, buku Islam umum, koleksi penunjang pelajaran dan koleksi-koleksi fiksi.

#### Usaha Kesehatan Sekolah (UKS)

Pelayanan kesehatan diperlukan untuk meningkatkan derajat kesehatan siswi maupun seluruh warga sekolah. Oleh karena itu kualitas pelayanan kesehatan sekolah harus ditingkatkan.

Adapun bentuk pelayanan yang ada di madrasah yaitu:

##### 1. Upaya Peningkatan (Promotive)

Kegiatan promotif adalah kegiatan yang dilaksanakan melalui pelatihan dan penyuluhan kesehatan. Adapun bentuk kegiatannya sebagai berikut:

##### a. Budidaya tanaman obat tradisional (apotek hidup) oleh Kader Apotek Hidup

Merupakan kegiatan pembudidayaan dan pengidentifikasian jenis obat tradisional. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswi tentang jenis obat-obat tradisional dan pemanfaatannya. Kegiatan yang sudah dilakukan adalah sebagai berikut :

- 1) Penanaman tanaman apotek hidup
- 2) Perawatan tanaman
- 3) Penyuluhan dan sosialisasi pemanfaatan tanaman apotek hidup

b. Kegiatan donor darah (Daboma)

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kepedulian sosial dengan melakukan aksi donor darah. Sebagai peserta adalah siswi, warga sekolah dan masyarakat sekitar Madrasah Tsanawiyah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta. Kegiatan ini dilakukan kerja sama dengan Palang Merah Indonesia (PMI) Kota Yogyakarta.

2. Pencegahan (Preventive)

Kegiatan ini dilaksanakan untuk mencegah terjadinya penyakit melalui peningkatan daya tahan tubuh, pemutusan mata rantai penularan penyakit dan penghentian proses penyakit pada tahap dini sebelum timbul penyakit. Dengan cara antara lain :

a. Screening

Merupakan pemeriksaan kesehatan secara umum kepada siswi, meliputi berat badan, tinggi badan, mata, kulit dan rambut, gigi dan pendataan riwayat penyakit yang pernah dialami. Kegiatan ini dilakukan satu tahun sekali

b. Pemeriksaan satus gizi berkala

Merupakan kegiatan pemeriksaan tingkat pertumbuhan siswi dilihat dari indeks massa tubuh (IMT).

c. Pemeriksaan kesehatan umum

Merupakan pelayanan pemeriksaan kesehatan secara umum oleh petugas Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) dan dokter terhadap siswi dan seluruh warga sekolah. Pelayanan ini dilakukan setiap hari di ruang Usaha Kesehatan Sekolah (UKS).

d. Pemeriksaan kesehatan gigi



Merupakan pelayanan pemeriksaan kesehatan gigi oleh petugas Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) dan dokter terhadap siswi dan seluruh warga sekolah. Pelayanan ini dilakukan setiap hari di ruang Usaha Kesehatan Sekolah (UKS). Jenis pelayanan yang diberikan adalah:

- 1) Pembersihan karang gigi (scalling)
- 2) Penambalan gigi
- 3) Pencabutan gigi (exo)

e. Pemberian penambah darah (Fe)

Pemberian vitamin penambah darah (Fe) kepada siswi agar terhindar dari kekurangan darah (anemia). Hal ini dilakukan untuk menjaga stamina tubuh siswi dalam belajar.

f. Konseling kesehatan remaja

Merupakan pelayanan konseling remaja kepada siswi-siswi yang mempunyai masalah kesehatan. Yang bertindak sebagai konselor adalah siswi, dokter, dan petugas Usaha Kesehatan Sekolah (UKS).

3. Pengobatan (Curative) dan Pemulihan (Rehabilitatif)

Kegiatan Curative adalah serangkaian kegiatan penyembuhan dan pemulihan yang dilakukan melalui kegiatan mencegah komplikasi dan kecacatan akibat proses penyakit atau untuk meningkatkan kemampuan siswi yang cidera atau cacat agar dapat berfungsi optimal. Program yang dimiliki dan telah dilaksanakan adalah sebagai berikut :

a. Diagnosa dini

Proses menganalisis gejala dan mendeteksi penyakit secara dini untuk menghindari penyakit terserangnya penyakit yang lebih parah. Kegiatan ini dilakukan oleh dokter setiap hari di ruang Usaha Kesehatan Sekolah (UKS).

b. Pengobatan ringan

Kegiatan penanganan kasus dan pemberian obat untuk penyakit jenis penyakit ringan. Kegiatan ini dilakukan oleh dokter, petugas UKS dan siswi Kader Kesehatan Remaja (KKR).

c. Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K)

Kegiatan pemberingan pertolongan dan penanganan kasus kecelakaan ringan yang terjadi pada siswi. Kegiatan ini dilakukan oleh siswi Kader Kesehatan Remaja (KKR). Jenis kecelakaan yang ditangani antara lain:

- 1) Keseleo
- 2) Luka lecet
- 3) Luka gores
- 4) Luka lebam

d. Rujukan medik

Adalah bentuk pelayanan yang dilakukan oleh dokter UKS dalam bentuk pelimpahan wewenang atau tanggung jawab imbal balik, terhadap suatu kasus penyakit atau masalah kesehatan kepada instansi kesehatan yang lebih tinggi. MTs Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta bekerja sama dengan Dana Sehat Muhammadiyah (DSM) yang berada di Rumah Sakit PKU I Muhammadiyah Yogyakarta. Proses rujukan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) Dokter menganalisis keluhan sakit yang disampaikan pasien
- 2) Dokter mendiagnosa jenis penyakit yang dikeluhkan pasien
- 3) Dokter memberi resep obat kepada pasien
- 4) Jika dalam waktu tiga hari sakit belum sembuh maka dokter akan merujuk pasien untuk memeriksakan ke RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

e. Home Visit

Adalah pelayanan dalam bentuk kunjungan ke asrama dan rumah siswi apabila siswi tersebut mengalami masalah kesehatan, baik dalam kesehatan secara fisik maupun psikologis. Kegiatan bertujuan untuk memberikan motivasi dan dukungan secara psikologis agar siswi segera sembuh dan pulih. Pelayanan ini dilakukan secara insidental menyesuaikan kondisi dan kebutuhan. Sebagai contoh siswi yang sudah beberapa hari tidak masuk karena sakit dan tinggal di rumah maka salah satu petugas UKS dan guru Bimbingan Konseling (BK) melakukan kunjungan ke rumah siswi tersebut.

f. Kegiatan Dana Sehat

Kegiatan ini berupa pemberian santunan dana untuk biaya pengobatan kepada siswi yang mengalami kecelakaan pada saat kegiatan di madrasah.

g. Reveral

Merupakan pengalih tangan kasus terhadap masalah kesehatan yang terjadi pada siswi diluar kewenangan dan kemampuan dokter UKS pada dokter spesialis yang berkompeten di bidangnya. Pelayanan ini dilakukan secara insidental dan menyesuaikan kebutuhan. Apabila diketahui ada siswi mengalami keluhan kesehatan fisik tetapi sudah dicek dokter ternyata secara fisik tidak mengalami gangguan. Dokter UKS akan melimpahkan wewenang pengobatan ke psikolog/psikiater.

h. Bakti Sosial Pemeriksaan Gratis Untuk Warga Sekolah dan masyarakat sekitar

Bakti sosial diadakan satu kali dalam satu tahun sebagai wujud kepedulian kepada warga sekolah dan masyarakat sekitar untuk mengadakan pemeriksaan kesehatan bebas biaya. Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta bekerja sama dengan Puskesmas Ngampilan Yogyakarta dan Dana

Sehat Muhammadiyah (DSM). Bentuk layanan yang diberikan adalah:

- 1) Pemeriksaan kesehatan umum
- 2) Pemeriksaan kadar gula darah
- 3) Pemeriksaan kadar kolesterol
- 4) Pemeriksaan kadar asam urat

i. Pelayanan Remaja Sehat Milik Nasyiatul 'Aisyiyah (PASHMINA)

Kegiatan ini berupa pemeriksaan kesehatan remaja yang bekerja sama dengan lembaga Pelayanan Remaja Sehat Milik Nasyiatul 'Aisyiyah (NA) Pimpinan Daerah Nasyiatul 'Aisyiyah (PDNA) kota Yogyakarta.

#### 2.2.2. Kajian tentang Sekolah

Sekolah merupakan lembaga pendidikan yang dirancang khusus untuk mendidik siswa di bawah pengawasan seorang guru atau tutor, sedangkan pada era milenium ini sumber informasi semakin mudah didapat salah satunya adalah teknologi, membuat peran guru mulai berubah yaitu bukan. sumber informasi tetapi panduan. Generasi muda, seperti generasi milenial dll. sangat bergantung pada teknologi, oleh karena itu cara belajar dan mengajar generasi ini berbeda dengan generasi sebelumnya. Sistem pembelajaran pada abad 20 yaitu pembelajaran terpusat pada guru dan kurikulum pembelajaran yang sama dan merata akan berbeda dengan system pembelajaran abad 21 dimana pembelajaran terpusat pada murid dengan kurikulum yang berbeda-beda serta jam belajar yang terpersonalisasi. Hal tersebut dijelaskan oleh (Mundy, 1996) tentang paradigma sistem pembelajaran. Dalam sebuah penelitian tentang sebuah tipologi baru bangunan pendidikan tentang ruang belajar masa depan adalah kondisi ruang kelas yang ideal di abad 21 adalah ruang kelas yang fleksibel

dan memiliki desain yang personal, semisal di masing-masing ruang memiliki fungsinya tersendiri, sehingga pengguna bisa memilih ruang yang mana dalam melakukan kegiatan. Dari hasil riset tersebut mengenai bangunan sekolah yang konvensional sudah tidak relevan lagi di abad 21 ini adalah sebuah ruang belajar yang dapat mencakup semua kalangan umur serta sebuah sistem dimana penggunaan yang lebih fleksibel, dan desain yang lebih personal dan variatif, bangunan ini akan mewadahi acara dan kegiatan warga sekitar, sehingga lingkungan menjadi semakin hidup. (Sebastian Michael Kwee1), 2019).

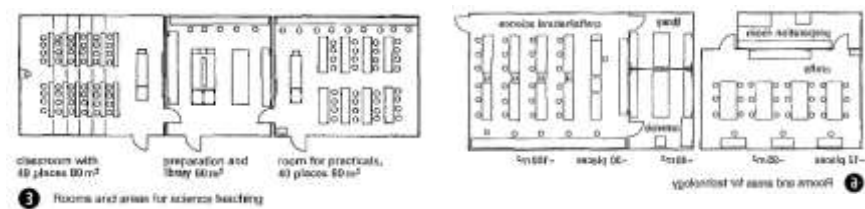
### 2.2.3. Standard Ruang dan Data Umum Arsitek

#### a. Ruang Kelas Formal

Dalam Perencanaan perancangan Kampus Terpadu Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta yang system pembelajarannya juga terdapat kegiatan belajar mengajar formal sesuai dengan kurikulum yang digunakan, maka ruang kelas formal akan digunakan sebagai kegiatan utama dalam mendukung kegiatan belajar mengajar siswi Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta.

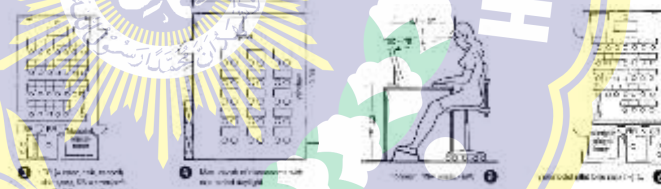
#### b. Laboratorium

Salah satu fasilitas pendukung kegiatan belajar mengajar di Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta memiliki Laboratorium dengan fungsi yang berbeda, yakni: Laboratorium Sains; Laboratorium Bahasa dan Laboratorium Komputer.



Gambar 2. 5 Standar ruang Laboratorium Sains(sumber: Architect Data Third edition)

Laboratorium Sains termasuk kegiatan mengajar, praktek, kegiatan persiapan dan ruang meeting. Sirkulasi ruang belajar untuk laboratorium biologi, fisika dan kimia  $\pm 2.50$  m<sup>2</sup>/ruang. Sedangkan untuk pengajar dan demonstrasi  $\pm 4.50$  m<sup>2</sup>/ ruang. Sehingga luas ruang yang dibutuhkan dalam ruang demonstrasi dan praktek laboratorium sains adalah sekitar 70-80 m<sup>2</sup>. (Neufert, 2012)



Gambar 2. 6 Standar Ruang Laboratorium Bahasa dan Komputer (sumber: Architect Data Third edition)

Laboratorium terletak pada area ruang kelas atau dekat dengan media centre atau perpustakaan. Persyaratannya,  $\pm 30$  Laboratorium bahasa dapat digunakan 1000 pengguna. Dengan ukuran: LT (listen and Talk) dan LTS (listen, talk and record) total  $\pm 80$  m<sup>2</sup>, kabin laboratorium Bahasa berukuran 1x2 m.

Laboratorium Komputer jika memungkinkan diletakkan menghadap utara dan tidak terletak di ground floor (Saxony references).

c. Auditorium

Auditorium dalam sekolah akan berfungsi sebagai fasilitas penunjang yang mendukung kegiatan-kegiatan komunal atau berfungsi sebagai ruang berkumpul siswi madrasah.

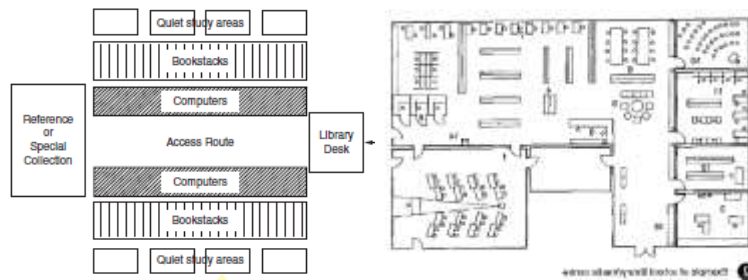


Gambar 2. 7 Standar dimensi jarak pandang Auditorium (sumber: Metric)

Volume tiga dimensional auditorium akan disesuaikan dengan seluruh pengguna, terutama audiens harus dapat melihat keseluruhan panggung.

d. Perpustakaan

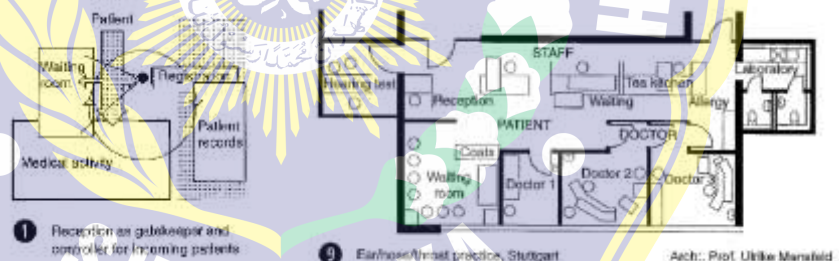
Saat ini penggunaan perpustakaan tidak hanya sebagai ruang koleksi buku dan ruang baca saja, tetapi telah berevolusi menjadi ruang bertemu, ruang belajar dan ruang berkumpul.



Gambar 2. 8 Zoning pada kebutuhan ruang Perpustakaan (sumber Metric dan data aristik)

e. Klinik Kesehatan

Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta memiliki pelayanan kesehatan yang tidak hanya dapat digunakan oleh siswi atau warga sekolah tetapi juga dapat digunakan oleh warga lingkungan sekitar.



Gambar 2. 9 Standar Ruang Klinik dan Zoning kebutuhan ruang Klinik (Sumber: Architect Data Third Edition)

Ruang Praktek Dokter atau klinik minimal memiliki ruang berukuran  $\pm 150$  m<sup>2</sup> dengan ruang praktek spesialis yang berbeda beda. Entrance harus terdapat ruang tunggu dengan resepsionis serta adanya toilet. Ruang dokter berukuran  $\pm 12$ -



16m<sup>2</sup> yang tertutup dan steril dengan sirkulasi udara dalam ruangan dijaga dengan baik.

f. Dapur dan Ruang Makan

Untuk dapur dan ruang makan yang memiliki banyak ruang dan kapasitas yang besar, ukuran dan perlengkapan atau furniture harus disesuaikan dengan system catering yang ada. *Self-service* (konveyor, konter, barisan kafetaria atau bebas) akan memiliki kapasitas pelayanan 5-15 porsi dalam menite atau 250-1000 porsi makanan dalam jam.

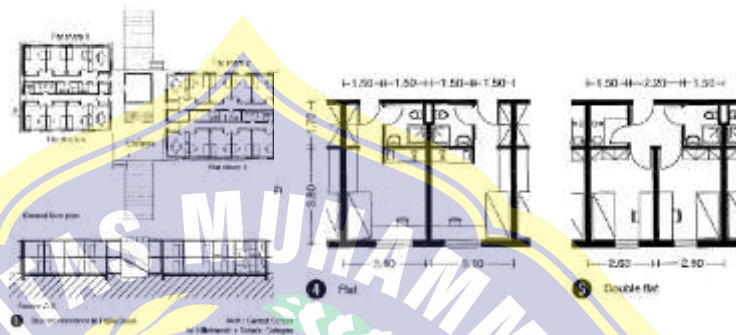


Gambar 2. 10 Zoning dan Standar kebutuhan ruang dapur. (sumber: Architect Data Fourth Edition).

Besar ruang yang dibutuhkan untuk system penyajian sekitar 4060m<sup>2</sup>. Besar ruang makan tergantung dengan jumlah pengguna dan ruang duduk. Pada entrance ruang harus menyediakan wastafel per 40 kursi.

g. Asrama dan Rumah Tinggal

Asrama sudah selayaknya wajib bagi sekolah boarding school, dengan menyesuaikan fasilitas yang sudah tercantum maka kebutuhan ruang akomodasi bagi siswi Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta akan terpenuhi.



Gambar 2. 11 Standar Ruang akomodasi siswa atau asrama (Sumber: Architect Data Fourth Edition).

2.2.4. Studi Preseden

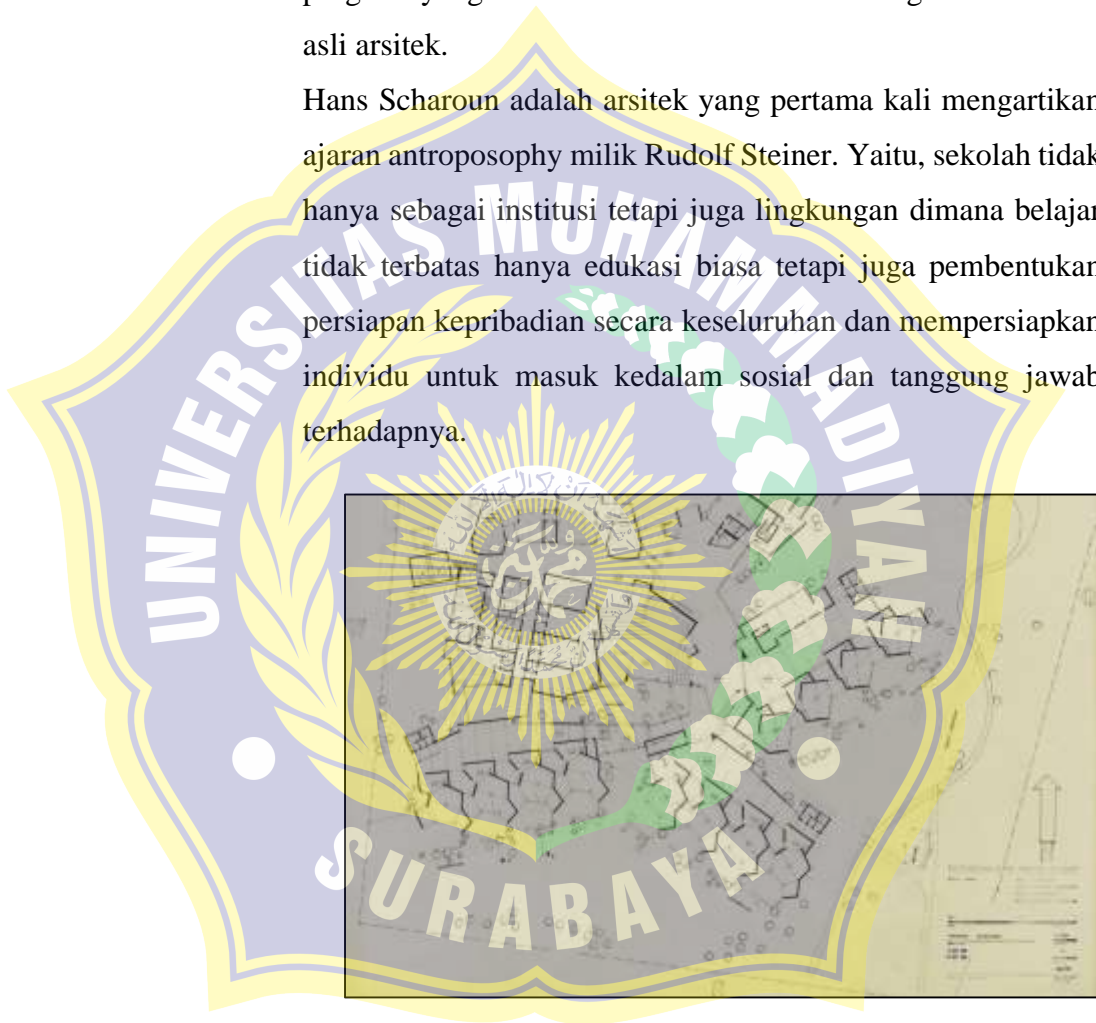
a. Marl School, Germany



Gambar 2. 12 Eksterior Marl School, Germany

Mewujudkan ide-ide radikal namun manusiawi tentang potensi arsitektur untuk membentuk interaksi sosial dan pedagogis sekolah dasar tahun 1970-an Marl school nyaris dibongkar, tetapi sekarang sedang dipulihkan untuk mengakomodasi penggunaan baru sebagai sekolah musik, dalam sebuah program yang melibatkan dan beresonansi dengan niat desain asli arsitek.

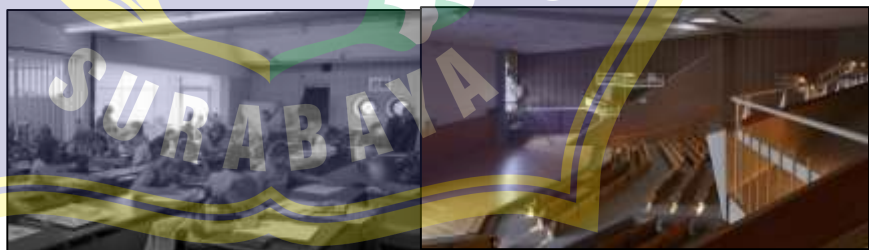
Hans Scharoun adalah arsitek yang pertama kali mengartikan ajaran antroposophy milik Rudolf Steiner. Yaitu, sekolah tidak hanya sebagai institusi tetapi juga lingkungan dimana belajar tidak terbatas hanya edukasi biasa tetapi juga pembentukan persiapan kepribadian secara keseluruhan dan mempersiapkan individu untuk masuk kedalam sosial dan tanggung jawab terhadapnya.



Gambar 2. 13 Site Plan Marl School, Germany yang menerapkan artikulasi sekolah sebagai sekumpulan elemen individu yang beragam dan dihubungkan dengan interior.

Konsep radikal Scharoun membayangkan sekolah diartikulasikan sebagai serangkaian elemen berbentuk individu yang beragam yang dirangkai seperti rumah di desa dan dihubungkan oleh interior seperti jalan. Hal ini tidak hanya dimaksudkan untuk memberikan identitas-identitas terpisah pada ruangan-ruangan yang terkait erat dengan fungsinya, tetapi juga untuk mengembangkan identitas teritorial tingkat tinggi dalam diri siswa.

Hans Scharoun pernah berpendapat “Karena anak-anak sangat mudah dipengaruhi di tahun-tahun awal mereka, masa kanak-kanak yang kaya dapat menjadi fondasi seumur hidup. Pendidikan bukan hanya pengembangan kemampuan intelektual, bukan hanya pencapaian pengetahuan dan kemampuan tertentu. Itu adalah proses yang memungkinkan penyatuan dan pengembangan semua aspek. Oleh karena itu belajar harus selaras dengan pertumbuhan dan perkembangan anak, dan sekolah, seperti halnya rumah, harus menjadi bukti bahwa bumi adalah tempat tinggal yang baik”.



Gambar 2. 14 Ruang kelas yang tidak hanya digunakan sebagai ruang pengajaran tetapi juga sebagai kegiatan penunjang pendidikan.

Gagasan tentang *Klassenwohnung* (ruang kelas) sebagai rumah kedua bagi anak yang telah dikembangkan dengan ruang pengajaran utama yang diterangi oleh *clerestory*, paviliun, ruang pengajaran eksternal dan ruang ganti. *Klassenwohnungen* dirangkai mengelilingi sekitar *Gruppenraum* yang dapat digunakan untuk kegiatan massal para pelajar.

Ruang kelas dibedakan berdasarkan usia anak antara *Unterstufe*, *Mittelstufe* dan *Oberstufe*, masing-masing diberi wilayah kelompoknya sendiri, meskipun yang tertua memiliki wilayah yang paling tidak dapat diidentifikasi, dimaksudkan untuk memiliki keseluruhan. Kelas-kelas yang berada di sayap yang berbeda dimasukkan ke dalam *foyer* seperti jalan yang tidak beraturan yang mengelilingi aula pertemuan pusat dan teater yang sebagai jantung atau *focal point* sekolah. Di dalam ruang tersebut tidak hanya digunakan sebagai pengajaran tetapi juga sebagai pertunjukan film, drama, dan konser, menjadikannya pusat budaya untuk seluruh area di malam hari.

b. Christ College, United Kingdom

Dalam beberapa kasus, sekolah telah memilih metode penyediaan ruang jarak jauh untuk pertemuan seluruh sekolah, seperti menyiarkan pertemuan di layar televisi di ruang kelas dan menyewa ruang di luar sekolah untuk acara sesekali. Tetapi dalam banyak kasus kita telah melihat munculnya jenis ruang yang berbeda: ruang serba guna yang terletak di jantung sekolah tempat sekolah lainnya diatur. Beranjak dari ruang besar yang berbeda yang ditempati hanya beberapa jam seminggu, jenis ruang baru ini menjadi titik fokus sekolah: tempat untuk datang, berkumpul, makan, bertemu, tampil,

melewati dan yang terpenting adalah tempat yang aktif sepanjang hari sekolah.

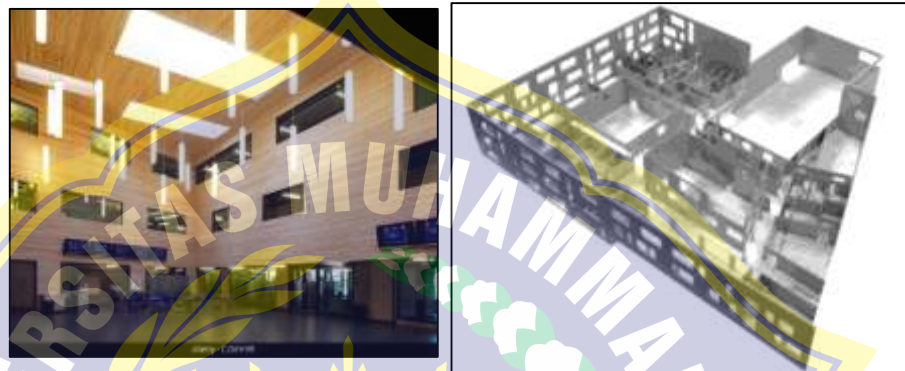
Di Christ's College di Guildford, UK karya DSDHA sebuah sekolah menengah yang baru dibangun dengan 700 siswa selesai pada tahun 2009, tiga ruang besar telah digabungkan di dalam gedung sekolah: dua dengan penggunaan khusus (aula olahraga dan teater) dan ruang ketiga, atrium serbaguna yang terletak di jantung gedung. Setiap pagi, 700 siswa sekolah tiba di ruang ini, berhenti sejenak dan melihat pengumuman hari itu di layar televisi sebelum menyebar ke salah satu ruang kelas di sekitarnya melalui ruang sirkulasi yang membungkus atrium. Sementara itu, staf mungkin sedang mendorong dua trampolin dari toko terdekat ke atrium untuk pelajaran olahraga yang dapat diabaikan oleh penonton yang tidak sengaja melewati salah satu koridor di atas.



Gambar 2. 15 Atrium utama sekolah yang tidak hanya berfungsi sebagai koridor utama tetapi dapat digunakan sebagai ruang olahraga atau ruang makan.

Saat makan siang, ruang akan bertransformasi menjadi yang lain; setiap hari pelayan dapur di salah satu ujung atrium terbuka dan

atrium dilengkapi dengan serangkaian meja kantin keliling berwarna putih panjang. Dan kegiatan itu tidak berhenti di penghujung hari sekolah; selama di luar jam sekolah atrium bersama dengan seluruh sekolah tersedia untuk disewa untuk konferensi, latihan olahraga lokal, dan acara publik.



Gambar 2. 16 Atrium Christ College yang multifungsi.

Sebuah ruang multi fungsi yang terletak di jantung bangunan sekolah yang disekitarnya telah terorganisir akan memberikan kesan baik dan dapat menjadi focal point dari bangunan sekolah. Yang membuat Atrium Christ College adalah faktor-faktor kebutuhan yang dipertimbangkan dengan baik.

a) Perencanaan tata ruang: aspek praktis yang dipertimbangkan dengan baik terutama pada ruang penyimpanan dan sirkulasi.

b) Akustik ruang dan pencahayaan

c. Ordrup School, Denmark

Sekolah Ordrup salah satu karya Bosch dan Fjord, Arsitek CEBRA dan Søren Robert Lund Ordrup School selesai pada tahun 2006 di kotamadya Gentofte di Denmark. Gentofte

adalah salah satu yang paling progresif dalam program gedung sekolah yang dipublikasikan secara luas di Eropa dan telah mengubah secara fisik 12 sekolah untuk mendukung praktik pendidikan baru yang berpusat pada anak.<sup>3</sup> Dasar dari program ini adalah keyakinan bahwa desain gedung sekolah yang inovatif dan dipertimbangkan dapat memperkaya pembelajaran. Di dalam program ini, tiga gedung yang ada di Ordrup School Charlottenlund telah dirasionalisasi dan diperluas oleh Arsitek CEBRA dan Søren Robert Lund untuk membuat satu gedung sekolah. Namun, di bagian dalam, di mana para arsitek telah bekerja dengan seniman visual Bosch dan Fjord, sekolah ini benar-benar telah diubah. Sementara ruang kelas tradisional masih ada, rangkaian 15 pengaturan baru untuk pembelajaran telah dijalin ke dalam gedung sekolah. Berdasarkan tiga gagasan utama dalam strategi pembelajaran pribadi sekolah – 'perdamaian dan penyerapan', 'diskusi dan kerja sama' dan 'keamanan dan kehadiran' – intervensi baru berperan dalam mendukung pembelajaran dan pengajaran daripada hanya menyediakan ruang tempat terjadinya.



Gambar 2. 17'tabung baca' sebagai fasilitas penunjang yang personal sehingga siswa dapat berkegiatan individu.



Sementara intervensi, seperti 'hot pot' cekung untuk diskusi kelompok kecil, mungkin terlihat lebih akrab dengan taman bermain di dalam ruangan daripada lingkungan sekolah, pengaturannya telah dipertimbangkan dengan hati-hati untuk memenuhi kebutuhan kelompok usia dan individu yang berbeda. Bagi anak-anak, waktu untuk berkonsentrasi telah terpenuhi dengan 'tabung baca' berlapis yang menyediakan kepompong individual di mana anak-anak dapat meringkuk dengan buku sendiri atau berpasangan. Untuk anak-anak yang lebih besar, koridor yang tadinya hanya berfungsi telah diberi kehidupan dan tujuan baru dengan penyisipan 'bilik konsentrasi' dan 'pulau karpet' yang dapat dipindahkan.



Gambar 2. 18 Personalisasi ruang dan penggunaan warna yang kontras sebagai kesan perbedaan ruang yang lebih personal.

Hal terpenting, sisipan ini bukan hanya meja dan kursi yang diletakkan di sudut yang tidak digunakan, tetapi merupakan tambahan menarik dengan desain yang berani dan pencahayaan yang mencolok untuk memberi mereka kesan yang sama. Ini adalah tempat-tempat yang ingin dikunjungi anak-anak untuk belajar serta bersosialisasi pada waktu yang tepat; banyak

ditempatkan di koridor atau ruang lain yang mungkin terbengkalai.

d. Leigh Academy, United Kingdom

Sistem perguruan tinggi, yang direplikasi di banyak akademi dan sekolah menengah di Inggris dibawa ke ranah ekstrim secara fisik di Leigh Academy yang terletak di Dartford, Kent, Inggris. Leigh Academy yang selesai pembangunannya di tahun 2010 adalah karya Build-ing Design Partnership – BDP. Dari luar, sekolah itu tampak seperti sebuah bangunan tunggal. Leigh Academy berfungsi sebagai kampus dan rumah tempat siswa tinggal yang memungkinkan untuk sebagian besar kegiatan di gedung ini. ‘Learning Resources Plaza’ dibagi antara sekolah dan ruang kelas 'berukuran ganda' untuk menampung 60 siswa sekaligus. Hal ini sangat jelas terlihat pada denah bangunan yang tertata dengan baik. Menurut kepala akademi, sistem ini menawarkan sejumlah keuntungan: anak-anak belajar paling baik dari satu sama lain dan mereplikasi struktur pendukung keluarga yang hilang. Itu juga dapat mengurangi sikap geng atau massa dan menggantikan factory model pendidikan.

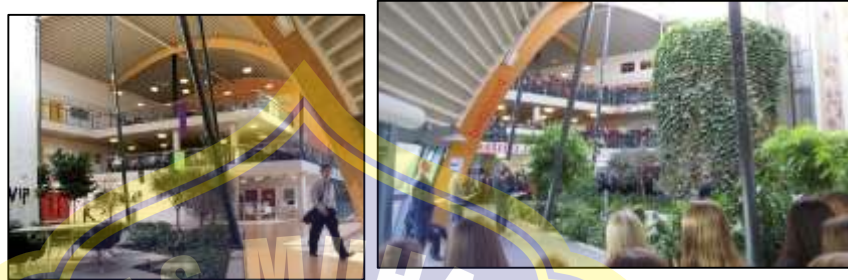


Gambar 2. 19 Learning Resoures Plaza – Leigh Academy, UK.

Kelompok tutor yang dibentuk secara vertikal dan kurikulum didukung oleh berbagai program kejuruan serta hubungan industri di setiap tingkatan. Spesialisasi teknologi juga terwakili dalam bahan bangunan, dengan kelongsong baja berprofil kasar. Kurangnya ekspresi secara eksternal adalah kesempatan yang terlewatkan, karena dari dalam gedung terlihat sangat berbeda, terang dan lapang, dengan taman musim dingin yang hijau memisahkan perguruan tinggi, menyediakan ruang untuk bertemu, bersosialisasi dan melakukan kerja kelompok sepanjang tahun.

Fasilitas olahraga bersama untuk penggunaan seluruh sekolah dan komunitas juga tersedia. Dua ‘Learning Resources Plaza’ yang terletak di dalam atrium pusat menggabungkan alam dan teknologi, dengan suite komputer di lantai pertama memanaskan ruangan, sementara penanaman taman musim dingin membantu memediasi suhu internal pada hari-hari

panas menyediakan ruang sepanjang tahun untuk bersosialisasi. Arsitek proyek, BDP, menyatakan bahwa bangunan 'ex-emplar' memberikan pengurangan emisi karbon yang cukup besar terhadap tolak ukur pemerintah dan



Gambar 2. 20 Atrium Learning Resources Plaza yang menggabungkan alam dengan teknologi.

persyaratan peraturan bangunan nasional.

#### 2.2.5. Kesimpulan Studi Preseden

Dari uraian tersebut maka penerapan studi preseden dalam perancangan Kampus Terpadu Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta adalah sebagai berikut:

STUDI PRESEDEN	KESIMPULAN	KONSEP PERANCANGAN
Marl School, Germany	Sekolah sebagai <i>micro city</i> berdasarkan teori antroposofis Rudolf Steiner.	Dasar teori psikologi sebagai dasar rancangan.
Christ College, United Kingdom	Ruang utama yang besar berupa <i>main atrium</i> yang berfungsi sebagai <i>focal point</i> kompleks bangunan sekolah.	Ruang Komunal

Ordrup School, Denmark	Ruang belajar Semi-privat berupa <i>concentration booth</i> dan <i>movable carpet island</i> .	Ruang belajar personalisasi.
Leigh Academy, United Kingdom	<i>Learning Resources Plaza</i> sebagai bangunan fasilitas pendukung yang berfungsi sebagai ruang kegiatan belajar formal.	Ruang belajar formal.

Tabel 2. 4 Kesimpulan Studi Preseden



