PERANCANGAN ULANG PERKANTORAN GRAHA MERAH PUTIH TELKOM INDONESIA-BANDUNG DALAM MENGHADAPI SITUASI PANDEMI COVID-19 DENGAN PENDEKATAN PROTOKOL KESEHATAN

Muhammad Fahri A P[1], Ratri Wulandari[2], Arnanti Primiana Y[3]

[1,2,3] Universitas Telkom, Bandung
fatrafahri@student.telkomuniversity.ac.id[1], **wulandarir@telkomuniversity.ac.id[2]**,
arnanti@telkomuniversity.ac.id[3]

Abstrak

SMAIT Boarding School merupakan Institusi pendidikan berbasis Islam yang mewajibkan siswanya untuk melakukan aktifitasnya 7/24 jam didalam lingkungan sekolah. SMAIT Insan Mandiri Cibubur merupakan boarding school khusus siswa saja dengan sistem boarding full day yang aktifitas siswa dilakukan di lingkungan boarding school. Efektivitas sirkulasi pada lingkungan sekolah perlu diperhatikan untuk menunjang kegiatan pembelajaran dengan lebih efisien di area sekolah dan asrama. Efisiensi dan efktivitas sirklasi diharapkan dapat mempermudah pengguna dalam melakukan kegiatan di lingkungan sekolah.

Kata Kunci : Efektifitas, Efisiensi, Islamic Boarding School, Sekolah Menengah Atas

Abstract

SMAIT Boarding School is an Islamic-based educational institution that requires students to carry out their activities 7/24 hours within the school environment. SMAIT Insan Mandiri Cibubur is a boarding school for students only with a full day boarding system where student activities are carried out in a boarding school environment. The effectiveness of circulation in the school environment needs to be considered to support learning activities more efficiently in the school and dormitory areas. Circulation efficiency and effectiveness are expected to make it easier for users to carry out activities in the school environment.

Keywords: Effectiveness, Efficiency, Islamic Boarding School, Senior High School

1. Latar Belakang

SMAIT Insan Mandiri Cibubur Islamic Boarding School adalah sekolah berlandaskan Al-Qur'an dan As-Sunnah yang dinaungi Yayasan Pendidikan Silaturahim Jatikarya yang menerapkan konsep sekolah berasrama. SMAIT Insan Mandiri Cibubur memiliki visi menjadi sekolah yang menghargai setiap potensi manusia sebagai ciptaan Allah Subhanahu wata'ala yang terbaik dengan membantu memantik fitrah keimanan, fitrah bakat, fitrah belajar, dan fitrah perkembangan sehingga melahirkan remaja yang kreatif, inovatif, produktif, dan berakhlak mulia dengan pedoman Al-Quránul Karim. Misi sekolah untuk mewujudkan visinya yaitu penerapan project based Qur'an, Pendidikan humanis, sekolah ramah anak, sekolahnya orang tua, Pendidikan abad 21, desain cita-cita, dan multiple intelligences research (MIR).

Berdasarkan hasil observasi terhadap SMAIT Insan Mandiri Cibubur Islamic Boarding School, belum dapat menyelenggarakan fungsi pendidikan Sekolah Menengah Atas secara maksimal karena masih banyak kekurangan pada sekolah. Beberapa kekurangan pada eksisting sekolah yaitu kurang efektifnya organisasi ruang terhadap sirkulasi siswa dan guru. kurangnya fasilitas sekolah untuk menampung aktifitas dan kegiatan pengguna seperti lab bahasa, ruang osis, ruang multimedia, toilet dan mushola. Penataan layout kamar dengan pencahayaan yang tidak merata yang berakibat menghambat aktivitas didalamnya dan permintaan dari kepala sekolah berupa ruang multimedia dan perpustakaan khusus SMA.

Maka dari itu, dalam perancangan sekolah mengacu pada Lampiran Mentri Pendidikan 2007 tentang sarana dan prasarana sekolah dan studi banding yang telah dilakukan. Akhirnya judul tugas akhir ini adalah "*Redesign* Sekolah Menengah Atas Islam Terpadu Insan Mandiri Cibubur di Jawa Barat".

2. Tujuan

Tujuan dari perancangan Sekolah Menengah Atas Islam Terpadu Insan Mandiri Cibubur Islamic Boarding School adalah untuk menciptakan ruang yang efektif dan efisien sehingga memudahkan kegiatan yang dilakukan pengguna di area sekolah dan asrama.

3. Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan tehadap Sekolah Menengah Atas Islam Terpadu Insan Mandiri Cibubur Islamic Boarding School, ditemukan permasalahan yaitu :

a. Kebutuhan fasilitas ruang multimedia dan perpustakaan khusus SMA
b. Kurang efektifitas terhadap sirkulasi ruang guru, ruang kepala sekolah, dan ruang kelas di sekolah.
c. Kurangnya fasilitas sekolah pada lab bahasa, ruang osis, ruang multimedia, toilet dan mushola.
d. Penataan layout kamar siswa dengan pencahayaan alami yang tidak merata.
e. Diperlukanya Batasan antara laki-laki dan perempuan pada ruang guru.

4. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan salah satu bentuk langkah bagi peneliti dalam menghadapi suatu permasalahan dengan mengumpulkan data yang didapat dan digunakan sebagai acuan dalam memberikan solusi sebagai salah satu pengembangan ilmu di dunia desain interior.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini diawali melalui tahap pengumpulan data dengan melakukan survei secara daring maupun survei secara langsung. Tahap awal ini digunakan untuk mengumpulkan hasil observasi objek perancangan, wawancara dengan narasumber, permasalahan yang didapat hingga memperoleh denah eksisting pada objek untuk bahan perancangan ulang nantinya.

Setelah data-data sudah dikumpulkan, maka dilakukanlah ke tahap selanjutnya yaitu tahap sintetis. Tahap tersebut terbagi menjadi tiga proses, yang pertama proses *programming* dengan mengolah data-data yang dikumpulkan untuk mendapatkan hasil analisa tersebut. Proses selanjutnya yaitu konsep desain, dengan mencari solusi dari permasalahan yang didapat melalui standar desain interior. Lalu proses terakhir adalah melakukan visualisasi desain melalui gambar kerja sesuai dengan hasil proses-proses sebelumnya.

Setelah kedua tahap tersebut sudah dilaksanakan dan hasil dari perancangan sudah terbentuk, maka selanjutnya dilakukanlah ke tahap evaluasi untuk membuat perbaikan dari kinerja desain yang telah dilakukan.

5. Hasil dan Pembahasan

5.1 Hasil Analisa Bangunan

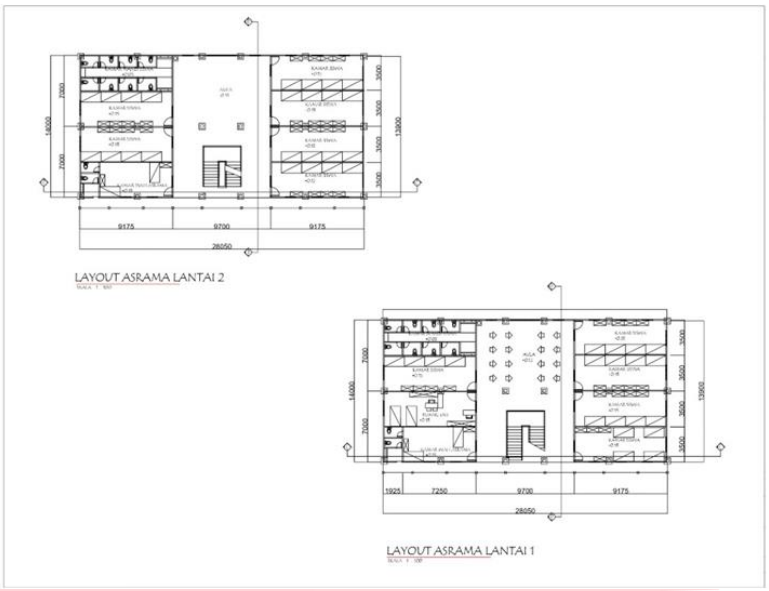
a) Analisa Interior Asrama

Pada Asrama Eksisting Lantai 1 memiliki 5 Kamar Siswa, 4 di sebelah kanan bangunan dan 1 di sebelah kiri bangunan. 1 Kamar yang sudah di alih fungsikan menjadi UKS juga Kamar Mandi di sebelah kiri bangunan, dan 1 Kamar Wali Asrama dengan Kamar mandi dalam di sebelah kiri bangunan dekat Teras Asrama.

Untuk Eksisting lantai 2 memiliki 6 kamar Siswa, 1 kamar Mandi Siswa, dan 1 Kamar Wali Asrama dengan Kamar Mandi dalam juga Kamar Mandi Tambahan yang dapat diakses melalui Teras. Bagian Tangga yang menuju Lantai 2 terletak di depan dekat Teras Asrama untuk mengefektifkan sirkulasi Siswa dan Wali Asrama yang pergi ke Lantai 2.

Kamar Siswa dan Wali Asrama juga UKS memiliki bentuk ruang memanjang yang tidak efektif untuk digunakan. Pada Kamar Asrama bagian depan dan belakang mendapatkan pencahayaan yang terlalu banyak, sedangkan kamar di tengah/ diantara 2 mendapatkan cahaya yang terlalu sedikit dari 1 arah jendela.

Kamar mandi di ujung bangunan juga memiliki ruang yang memanjang dan tidak efektif untuk digunakan Siswa karena fungsi ruang yang seharusnya dapat lebih banyak akhirnya terbatas dikarenakan Layouting Kamar Mandi.



Gambar 3.9 Denah Eksisting Asrama Lantai 1 & 2
Sumber: Dokumentasi pribadi

b) Analisa Sekolah Lantai 3 & 4

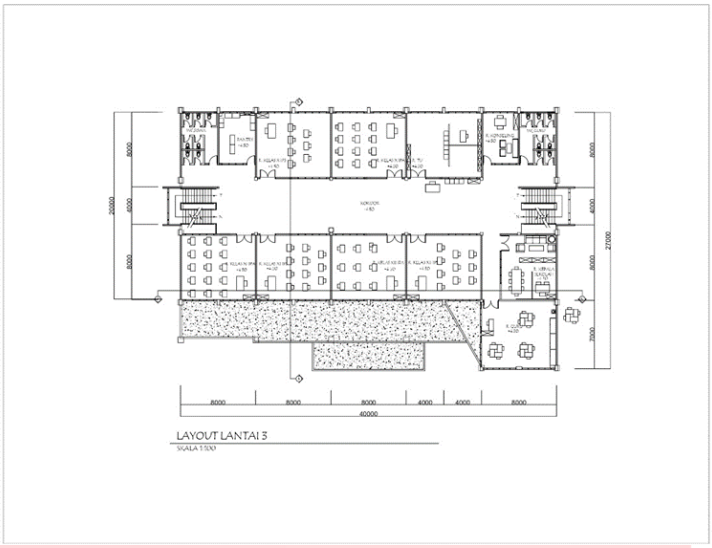
Sekolah Lantai 3 memiliki Koridor Double Loaded, 6 Ruag Kelas, Ruang Guru, Ruang kepala Sekolah, Ruang Guru, Toilet, Pantry, dan Ruang Bimbingan Konseling.

Koridor Double Loaded memiliki kelebihan mempermudah Alur sirkulasi dari tangga bagian barat bangunan ke tangga bagian timur bangunan. Sirkulasi pada Koridor Double Loaded memiliki kekurangan seperti menganggu konsentrasi Siswa dan Guru jika ada Orang yang melintasi koridor pada jam pelajaran dikarenakan Koridor yang menggema. Toilet yang mengarah ke Luar jarang digunakan oleh Siswa maupun Guru karena kurangnya Privasi dan tidak terdapat transisi Area kering pada Toilet.

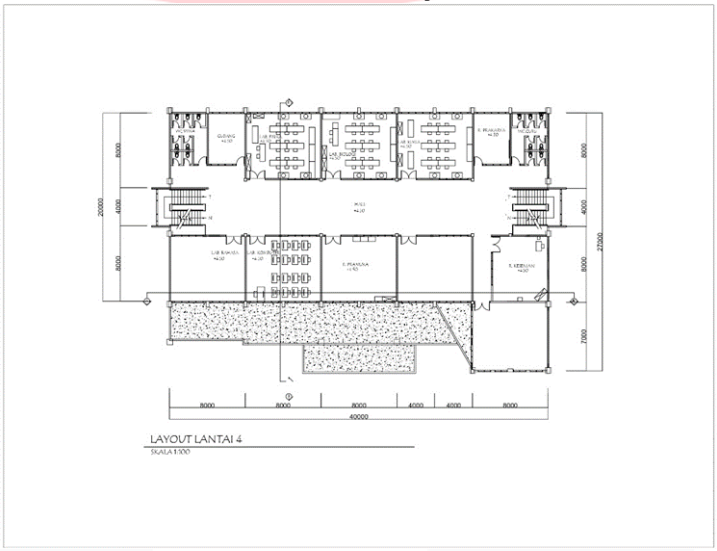
Posisi Ruang Guru pada Lantai 3 terlalu jauh dari sirkulasi sedangkan Ruang Kepala Sekolah terlalu dekat dengan sirkulasi sehingga tidak efektif untuk Arus Sirkulasi pada Posisi Ruang Guru dan Ruang Kepala Sekolah. Ruang guru juga belum menerapkan Batasan antara guru laki-laki dan perempuan. Posisi Pantry terlalu jauh dari Ruang Guru yang dapat mengganggu pembelajaran karena untuk menuju ke ruang Pantry dari Ruang Guru harus melewati Ruang Kelas.

Sekolah Lantai 4 hanya memiliki beberapa ruangan yang tersedia yang terdiri dari Ruang Pramuka, Lab Komputer, Lab Bahasa, Lab Fisika, Lab Kimia, Lab Biologi, dan Ruang Kesenian. Koridor pada lantai 4 menggunakan Sirkulasi Double Loaded yang berpotensi mengganggu kegiatan di dalam Laboratorium. Lantai 4 juga memiliki beberapa Ruang Kosong, diantaranya yang sudah diberi nama yaitu Lab Bahasa, dan Gudang.

Berdasarkan hasil wawancara kepada kepala sekolah, Sekolah ini membutuhkan fasilitas Perpustakaan untuk SMA dikarenakan Perpustakaan di lantai 1 memiliki kapasitas yang kurang sehingga ketika dibutuhkan untuk digunakan keperluan pembelajaran sering tidak dapat digunakan karena jadwal dan kebutuhan yang bertabrakan dengan Siswa Menengah Pertama dan Siswa Dasar. Kebutuhan lainya yang diminta oleh kepala sekolah yaitu Ruang Multimedia untuk menunjang kebutuhan Siswa dalam meningkatkan potensi diri dengan menerapkan esensi Islam didalamnya.



Gambar 3.10 Denah Eksisting Lantai 3
Sumber: Dokumentasi pribadi

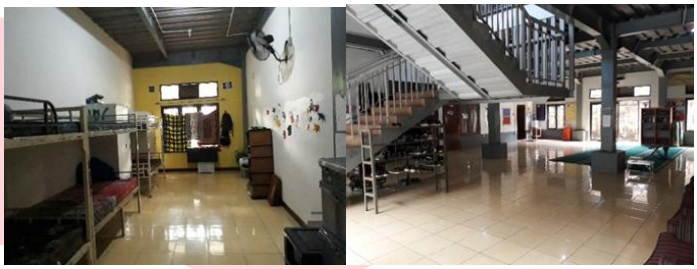


Gambar 3.11 Denah Eksisting Lantai 4
Sumber: Dokumentasi pribadi

c) Analisa Struktur

Struktur pada Sekolah dan Asrama terbuat dari Kombinasi Beton dan Baja. Pada Interor Sekolah Struktur balok terekspos dengan jelas pada bagian Plafon di area Koridor dan Ruangan di Sekolah. Struktur pada Bangunan Asrama terbuat dari kombinasi Baja dan Beton. Struktur Baja pada bangunan dapat terlihat dengan jelas dibagian Dinding dan Plafon bangunan. Pada Plafon di Asrama menggunakan Bondeck yang diekspos di seluruh Ruangan pada Bangunan Asrama. Kombinasi Struktur Baja dan Beton juga dapat terlihat jelas pada bagian Kolom Bangunan dengan perbedaan ukuran antara struktur Beton dan struktur Baja.

Gambar 3.12 Ruang Kelas dan Koridor Sekolah
Sumber: Dokumentasi pribadi



Gambar 3.13 Kamar Siswa dan Aula Asrama
Sumber: Dokumentasi pribadi

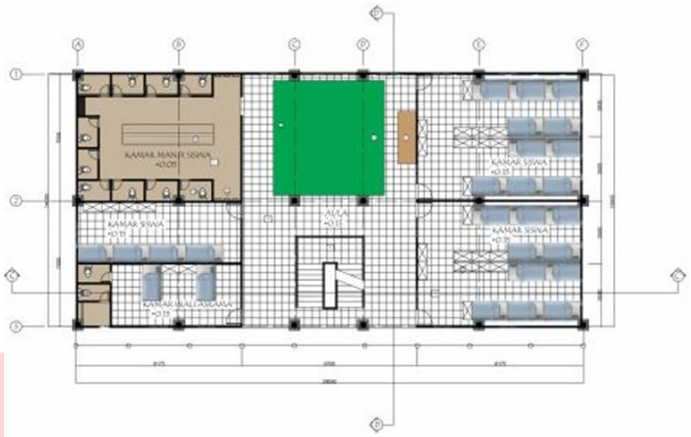
5.2 Perancangan *Redesign* Sekolah

Perancangan dibagi menjadi 3 kata kunci dalam perancangan yaitu Aktivitas, Perilaku, dan Religi. Penerapan 3 kata kunci tersebut diimplementasikan pada :

a) Sirkulasi Ruang

Sirkulasi pada asrama mengaplikasikan sirkulasi yang memusat pada area komunal di tengah ruangan. Pada area sekolah lantai 3, koridor sekolah menggunakan sirkulasi Single Loaded yang berada di tengah diantara ruang kelas. Sirkulasi sekolah lantai 4 menggunakan sirkulasi Double Loaded¬ untuk memecah kebisingan agar tidak mengganggu kegiatan pembelajaran di lantai 4.

Gambar 4.1 Denah Asrama lantai 1
Sumber: Perancangan pribadi



Gambar 4.2 Denah Asrama lantai 2
Sumber: Perancangan pribadi

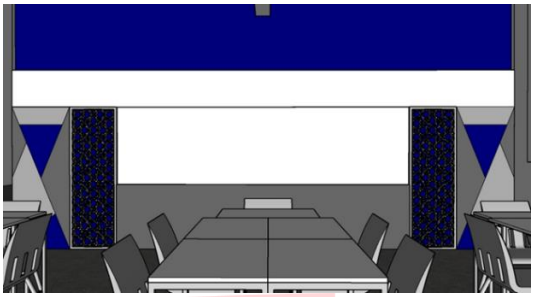
Gambar 4.3 Sekolah Lantai 3
Sumber: Perancangan pribadi

Gambar 4.4 Sekolah Lantai 4
Sumber: Perancangan pribadi

b) *Furniture* Modular

Konsep furniture disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran yang memiliki beberapa konsep pola seperti pola mandiri, diskusi kelompok, dan diskusi kelas. Maka diperlukan furniture modular di dalam kelas dengan jenis mobile dan free standing.

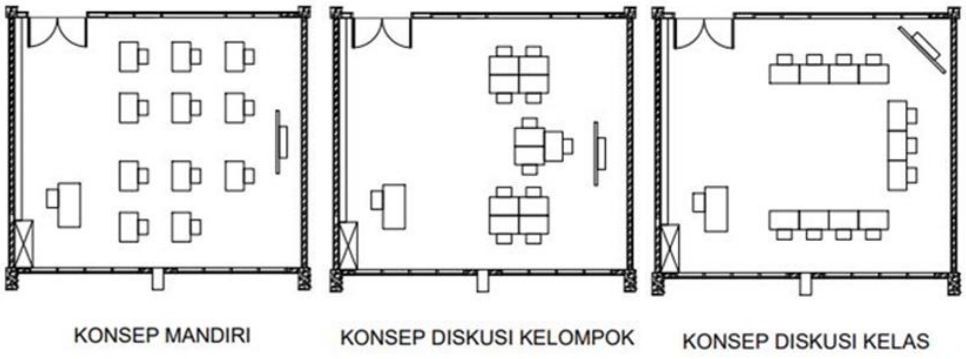
Gambar 4.7 Meja dan kursi Kelas Mobile
Sumber: Perancangan pribadi



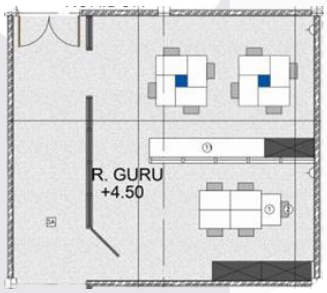
Gambar 4.8 Papan Tulis Tambahan
Sumber: Sumber: Perancangan pribadi

c) Layout

Layout ruang kelas dinamis berfungsi untuk mengefektifkan kegiatan pembelajaran yang sedang belangsung. Memberikan batasan pada ruang guru laki-laki dan perempuan dengan mengimplementasikan partisi dari kaca agar ruangan terlihat luas meskipun ada pembatas antar ruang. Batasan antar ruang guru laki-laki dan perempuan juga merupakan penerapan konsep islam di ruang guru.



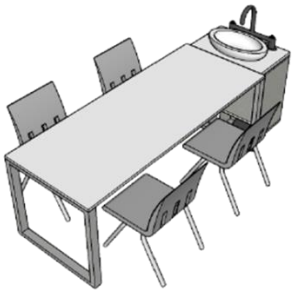
Gambar 4.11 Ruang kelas
Sumber: Perancangan pribadi



Gambar 4.12 Ruang Guru
Sumber: Perancangan pribadi

d) Keamanan

Konsep keamanan diterapkan pada letak washtafel pada lab kimia dan warna meja lab kimia yang berwarna putih untuk memudahkan siswa dan guru dalam mengidentifikasi zat yang tumpak diatas meja.

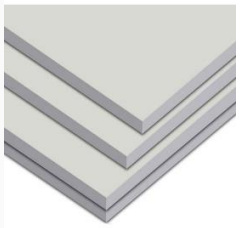


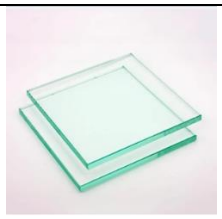
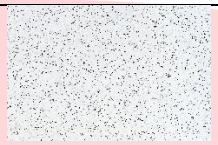
Gambar 4.13 Ruang kelas
Sumber: Perancangan pribadi

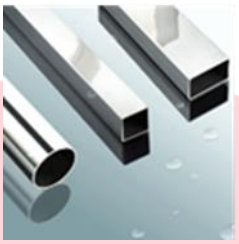
e) Konsep Material

Material yang digunakan disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran yang mengubah pola furniture di dalam kelas dan aktivitas juga perilaku siswa maka material yang dipilih memiliki karakteristik ringan dan udah dipindahkan. Pemilihan material juga mempertimbangkan kenyamanan dan keamanan pengguna.

Material yang digunakan adalah sebagai berikut :

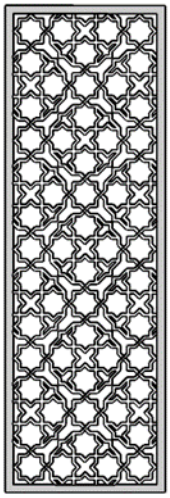
No	Gambar	Aplikasi	Keterangan
1	Elemen Dinding		
	 **Gypsum** (Sumber : Google)	Ruang Kelas	Gypsum diimplementasikan pada ruang kelas ssebagai aksen.
	Besi Hollow (Sumber : Google)	Ruang Guru	Besi Hollow digunakan sebagai struktur partisi pada ruang guru untuk memisahkan area

	 **Kaca** (Sumber : Google)	Ruang Guru	Kaca diimplementasikan sebagai partisi untuk membatasi ruang tanpa membatasi secara visual
2	Elemen Lantai		
	 **Terrasso** (Sumber : Google)	Seluruh Area Sekolah kecuali toilet	Terraso diimplementasikan hampir di seluruh area sekolah sebagai material lantai secara general
	 Keramik Tekstur (Sumber : Google)	Toilet	Keramik Tekstur diimplementasikan pada area toilet untuk keamanan pengguna agar tidak mudah tergelincir
	 Keramik Putih (Sumber : Google)	Aula dan Kamar Asrama	Keramik diimplementasikan pada area aula dan kamar asrama untuk memberikan kesan luas dan bersih pada asrama.
3	Elemen Ceiling		
	 Gypsum (Sumber : Google)	Seluruh area sekolah	Gypsum dengan finishing cat putih diimplementasikan pada seluruh ceiling di lingkungan sekolah untuk mengoptimalkan cahaya
4	Furniture		

	Plywood (Sumber : Google)	Hampir seluruh furniture menggunakan plywood	Material plywood yang ringan dan kuat menjadi pertimbangan dalam material furniture
	 **Besi Hollow** (Sumber : Google)	Hampir seluruh furniture menggunakan besi hollow	Material besi hollow yang ringan dan kuat menjadi pertimbangan sebagai material struktur furniture

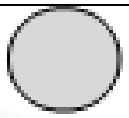
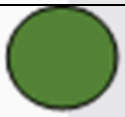
Tabel 4.2 Material
Sumber: Perancangan pribadi

f) Konsep Bentuk
Konsep visual menerapkan bentuk oktagonal yang merupakan salah satu pola geometris islam. Pola oktagonal juga melambangkan 8 arah mata angin. Pola-pola oktagonal yang disusun membentuk lingkaran tidak sempurna, lingkaran sendiri dalam islam memiliki makna persatuan dan keragaman alam.



Gambar 4.2 Partisi Heksagonal
Sumber: Perancangan pribadi

g) Konsep Warna
Konsep visual warna pada perancangan diambil dari warna brand sekolah juga warna yang identik dengan islam. Warna putih diterapkan pada lantai berfungsi untuk memberikan kesan bersih dan luas, pada dinding berfungsi untuk mengoptimalkan pencahayaan di ruang dan memberikan penekanan pada warna aksen.

No	Gammbar	Keterangan
1	**Putih** (Sumber : Dokumen Pribadi)	**Lantai** Implementasi pada Area Asrama **Dinding** Implementasi hampir di seluruh ruangan **Ceiling** Implementasi di seluruh area sekolah **Furniture** Implementasi pada Ruang Guru, Kelas, Kamar, Lab Fisika/ Kimia/ Biologi, dan Toilet.
2	 **Abu-abu** (Sumber : Dokumen Pribadi)	**Elemen Interior** Implementasi pada kusen pintu, kusen jendela, dan furniture
3	**Biru** (Sumber : Dokumen Pribadi)	**Dinding** Implementasi pada ruang kepala sekolah, ruang osis, ruang pramuka, lab, kamar, kelas, dan ruang komunal. **Furniture** Implementasi pada meja ruang guru, bean bag dan bunkbed
4	 **Hijau** (Sumber : Dokumen Pribadi)	**Lantai** Implementasi warna hijau pada karpet di ruang komunal asrama, lab, ruang multimedia, dan perpustakaan

Tabel 4.1 Warna

Sumber: Perancangan pribadi

5.3 Tema Perancangan

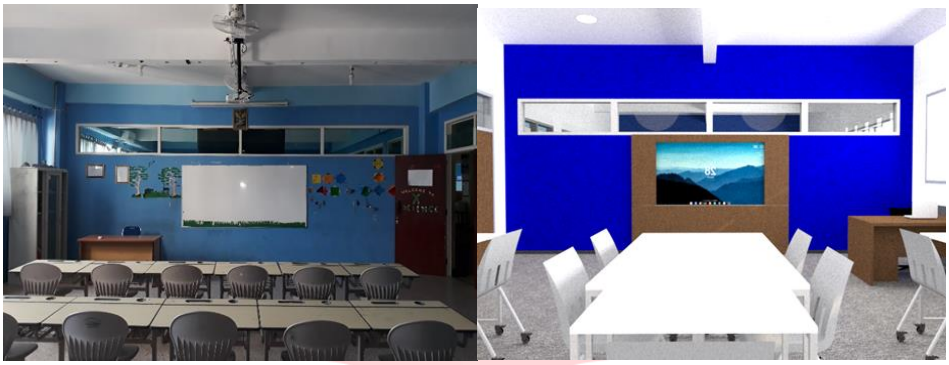
Tema perancangan yang diangkat adalah “EFFECTIVE & DYNAMIC”. Tema ini di definisikan sebagai lingkungan belajar yang modular yang menciptakan lingkungan belajar yang dinamis dengan tujuan menunjang kegiatan pembelajaran secara efektif.

a) Suasana yang diharapkan

Suasana yang dinamis dengan memberi pilihan kepada siswa dalam menyesuaikan cara belajarnya di dalam kelas sehingga aktivitas pembelajaran dengan mode Small Group Discussion dan Role-Play & Simulation Learning dapat berjalan secara efektif .

b) Komparasi Ruang Sebelum dan Sesudah Perancangan

Sebelum Sesudah



Tabel 4.14 Ruang kelas sebelum dan sesudah didesain

Sumber: Perancangan pribadi

Tabel 4.15 Ruang Guru sebelum dan sesudah didesain

Sumber: Perancangan pribadi

Tabel 4.16 Kamar siswa sebelum dan sesudah didesain

Sumber: Perancangan pribadi

6. Kesimpulan

Sekolah Menengah Atas Islam Terpadu Insan Mandiri Cibubur Islamic Boarding School merupakan sekolah swasta yang dikelola oleh Yayasan Silaturahim yang memiliki kekurangan pada fasilitas penunjang pembelajaran yang belum lengkap juga aktivitas didalamnya yang belum efektif.

Pendekatan perilaku menjadi jawaban dari permasalahan ini karena kebutuhan fasilitas perlu disesuaikan dengan remaja usia 15-18 tahun. Perilaku remaja juga mempengaruhi pertimbangan dalam pemilihan jenis furniture, pemilihan warna, dan material. Tema Interior efektif diaplikasikan pada ruang pembelajaran untuk menyesuaikan furnitur yang efektif dengan gaya belajar siswa yang dinamis.

7. Referensi

[1] Bire, Arylien Ludji, Uda Geradus, dan Josua Bire. 2014. Pengaruh gaya belajar Visual, Auditorial, dan Kinestetik terhadap prestasi belajar siswa. Jurnal Kependidikan

[2] Firmansyah, Rangga, Nangkula U, Nazlina Shaari, Sumarni I, dan Ratri Wulandari. 2020. Evaluation of Universal design Requirements Application in Public Mosques in Bandung. Malaysia: Malaysian Journal of Public Health Medicine

[3] Ginting, Abdurrahman. 2014. Esensi praktis belajar pembelajaran. Bandung: Humaniora.

[4] Goodman, Brandon and Stivers, J. 2010. Project-Based Learning. Educational Psychology. ESPY 505.

[5] Hamiyah, N., Jauhar, M. 2014. Strategi Belajar Mengajar di Kelas. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.

[6] Komalasari, Kokom. 2017. Pembelajaran kontekstual: konsep dan aplikasi. Bandung: Refika Aditama.

[7] Muntazori, Faiz. 2013. Kajian Seismotika Pada Simbol Bintang Delapan.

[8] Republik Indonesia. 2007. Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 tahun 2007. tanggal, 28 Juni 2007. Tentang Standar Sarana dan Prasarana Sekolah/Madrasah Pendidikan Umum.

[9] Republik Indonesia. 2007. Peraturan Pemerintah No. 50 tahun 2007, Tentang Peraturan Pendidikan Islam.

[10] Sanjaya, Wina 2016. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan (Cetakan ke 12). Jakarta: Kencana Prenada Media.

[11] Sutikno, Sobry. 2014. Metode & Model-model Pembelajaran. Lombok: Holistica.

[12] University of Hawaii News. 2014. 21st century classroom design cultivates collaboration. Youtube. University of Hawai'i News Channel

[13] Uno, Hamzah B. 2011. Perencanaan Pembelajaran. Jakarta; Bumi Aksara