

PERANCANGAN BARU INTERIOR SMP & SMA FATIH BILINGUAL BOARDING SCHOOL DENGAN PENDEKATAN IDENTITAS DI BANDA ACEH

Pangghih Heri Kustanto¹, Rizka Rachmawati², Niken
Laksitarini³

^{1,2,3} Universitas Telkom, Bandung

pangghihkustanto@student.telkomuniversity.ac.id¹, rizkarach@telkomuniversity.ac.id²,
nikenoy@telkomuniversity.ac.id³

Abstrak

Fatih Bilingual Boarding School adalah sekolah dengan tipe Boarding Day School berstatus swasta. Sekolah mengadopsi kurikulum PASIAD sejak awal berdiri, kemudian mengganti kurikulum Cambridge sebagai kurikulum yang baru. Sekolah Fatih merupakan satu-satunya sekolah dengan standar Internasional di Provinsi Aceh. Melalui kurikulum, sekolah mengedepankan pembelajaran menginspirasi, aktif dan kolaborasi yang efektif. Inti dari konsep pembelajaran sekolah adalah, menekankan pentingnya kerja sama antara siswa dan guru dalam membangun pengetahuan. Namun, konsep pembelajaran sekolah tidak diiringi dengan perubahan pada lingkungan belajar. Sekolah masih menerapkan lingkungan belajar yang lama, sehingga tidak relevan dengan konsep pembelajaran melalui kurikulum yang baru. Salah satu hal yang didapati saat observasi dilakukan adalah, sekolah masih mengaplikasikan pengaturan duduk siswa dengan tipe tradisional. Selain itu, terdapat beberapa fasilitas yang belum difasilitasi dengan baik. Perpustakaan adalah salah satu contoh fasilitas yang belum difasilitasi dengan baik oleh pihak sekolah. Perpustakaan memerlukan luasan yang lebih besar sehingga, dapat terfasilitasi perpustakaan dengan standar Internasional. Maka dari itu perlu dilakukan perancangan baru pada lingkungan sekolah bilingual Fatih, sehingga dapat mengatasi permasalahan yang terjadi di lingkungan sekolah. Melalui pendekatan identitas desain ruang dapat diubah, yang sebelumnya masuk ke dalam kategori hening menjadi kategori aktif. Sehingga kurikulum mendapatkan dukungan penuh dari lingkungan belajar yang baru.

Kata Kunci : Sekolah Internasional, Kurikulum Cambridge, Kategori Aktif

Abstract

The Fatih Bilingual Boarding School is a private Boarding Day School. The school adopted the PASIAD curriculum since its inception, then replaced the Cambridge curriculum as the new curriculum. Fatih School is the only school with international standards in Aceh Province. Through the curriculum, the school prioritizes inspiring, active learning and effective collaboration. The essence of the concept of school learning is, emphasizing the importance of cooperation between students and teacher in building knowledge. However, the concept of school learning is not accompanied by changes in the learning environment. Schools still apply the old learning environment, so it is not relevant to the concept of learning through the new curriculum. One of the things that was found during the observation was that the school was still applying the traditional type of student seating arrangement. In addition, there are several facilities that have not been properly facilitated. The library is one example of a facility that has not been properly facilitated by the school. The library requires a larger area so that it can be facilitated by a library with international standards. Therefore, it is necessary to make a new design for the Fatih bilingual school environment, so that it can overcome the problems that occur in the school environment. Through this approach, the identity of the design of the space can be changed, which previously entered the silent category into an active category. So that the curriculum gets full support from the new learning environment.

Keywords: International School, Cambridge Curriculum, Active Category

1. Pendahuluan

Fatih Bilingual Boarding School adalah satu-satunya sekolah bertaraf Internasional di Provinsi Aceh. Sekolah dibangun pada tahun 2005 untuk kategori siswa tingkat SMP dan SMA, dan diresmikan di tahun 2006. Yayasan Fatih Indonesia bekerjasama dengan Pacific Countries Social and Economic Solidarity Association (PASIAD) sebagai konsultan pendidikan. Kerjasama berhenti akibat kekisruhan politik di negara Turki pada tahun 2016. PASIAD diduga terikat dengan pihak

oposisi pemerintahan Turki. Yayasan Fatih Indonesia bekerjasama dengan Eduversal sebagai konsultan pendidikan yang baru dan memilih Cambridge Assessment International Education sebagai kurikulum sekolah. Terjadinya kehilangan identitas Fatih Bilingual Boarding School. Dahulu, masyarakat mengenal sekolah Fatih sebagai sekolah Turki berdasarkan identitas PASIAD. Permasalahan tersebut sebenarnya dapat diselesaikan melalui terpenuhinya fasilitas sekolah dengan kurikulum, serta visi dan misi sekolah sebagai acuan dalam mendesain ruang.

Visi sekolah adalah menjadikan siswa Fatih 'kritis' dalam berpikir. Melalui kurikulum internasional, siswa tidak dibenarkan untuk menghafal. Semua pengetahuan didapat melalui aktivitas diskusi bersama. Bahasa Inggris adalah mata pelajaran inti di sekolah, selain itu ada beberapa mata pelajaran seperti 'isu global' dan 'perspektif global' sebagai pembeda dengan sekolah umum. Melalui beberapa mata pelajaran, sekolah berusaha menanamkan visi dan misi mereka. Pengetahuan siswa tidak hanya diperoleh melalui aktivitas diskusi di ruang kelas saja. Siswa dapat menambah pengetahuan mereka pada fasilitas pendukung seperti perpustakaan, serta berpartisipasi pada kegiatan ekstrakurikuler sekolah. Selain itu, pada bulan Februari sekolah mendapatkan lisensi sebagai penyelenggara tes IELTS IDP secara resmi, hanya Fatih dan Kangguru International Education Service (KIES-Aceh) yang mendapatkan tanggung jawab tersebut khususnya untuk Provinsi Aceh. Sekolah bilingual Fatih berkembang seiring waktu, menuntut pengelola untuk memperhatikan kembali apa yang menjadi hak setiap warga sekolah terutama siswa.

Berdasarkan hasil transkrip wawancara, sekolah bilingual Fatih tidak memiliki ruang perpustakaan dengan kelengkapan sarana digital. Salah satu penyebabnya adalah luasan perpustakaan yang tidak begitu besar. Padahal, salah satu indikator keberhasilan sekolah Internasional adalah terpenuhinya perpustakaan dengan sarana digital. Sehingga dapat memberikan akses kepada sumber pembelajaran berbasis TIK di seluruh dunia. Kemudian, ruang kelas siswa Fatih tidak merepresentasikan karakter pembelajar dan pengajar Cambridge. Sehingga aktivitas belajar dan mengajar di dalam kelas menjadi tidak optimal. Selain itu, dibutuhkan ruang kelas yang siap merespon kegiatan tes IELTS IDP. Kegiatan tersebut bersifat temporer, dilaksanakan setiap 3 sampai 4 bulan sekali. Selain 2 ruang yang telah disebutkan, terdapat kegiatan ekstrakurikuler yaitu "klub robotik". Kegiatan tersebut tidak difasilitasi dengan sarana pendukung. Perancangan baru merupakan solusi yang dapat menyelesaikan permasalahan pada lingkungan sekolah bilingual Fatih, dengan beberapa pertimbangan seperti memfasilitasi kebutuhan ruang tempat siswa beraktivitas. Sebab, fokus utama sekolah Internasional adalah proses dan keaktifan siswa khususnya di ruang kelas. Selain itu, untuk fasilitas perpustakaan belum merujuk kepada standar Internasional.

2. Metode Penelitian

Tahapan metode perancangan yang diterapkan pada proses perancangan baru Perancangan Baru Interior SMP & SMA Fatih Bilingual Boarding School dengan Pendekatan Identitas di Banda Aceh sebagai berikut:

a. Pengumpulan Data

▪ Data Primer

1) Observasi

Observasi berisi pencatatan, dan pengamatan rangkaian aktivitas terhadap suasana dan perilaku pengguna. Observasi interior pada gedung lama dimulai dari area-area utama, dilanjutkan area-area pendukung. Hasil observasi tersebut diantaranya:

- Site plan berada di lingkungan pendidikan dan kompleks perumahan warga, tidak menghadap langsung ke jalan utama, terdapat dua akses masuk, serta lingkungan sekitar asri akibat penyebaran tanaman hijau merata.
- Lingkungan sekolah didesain dan diperuntukan untuk siswa SMP dan SMA saja. Awalnya sekolah berstatus sekolah bantuan pasca bencana tsunami dan belum membuka jenjang SD.
- Tipologi bangunan 4 musim, statis, dengan garis tegas tiap kolom (50x50 & 40x75).
- Koridor sekolah terbuka dan mengawatirkan saat hujan, serta instalasi listrik

- pada koridor sekolah tidak terlindungi saat hujan.
 - Ruang perpustakaan tidak layak untuk sekolah dengan standar Internasional.
 - Ruang klub Robotik belum difasilitasi pihak sekolah.
 - 2) Wawancara

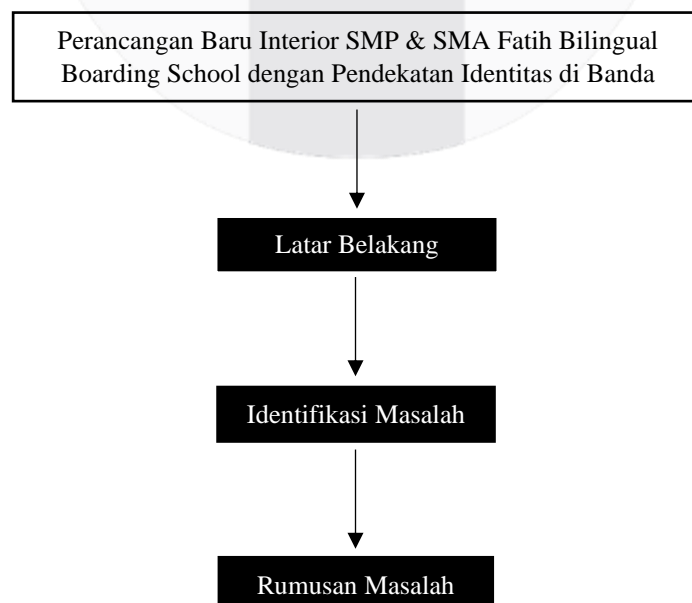
Wawancara dilakukan bertujuan untuk mendapatkan informasi, gagasan ide dan sebagai pertimbangan ketika mendesain. Bapak Togar selaku guru fisika dan humas sekolah bersedia menjadi narasumber dalam wawancara, serta ibu Claudia sebagai koordinator pelaksanaan tes IELTS IDP. Tahapan wawancara membahas tentang fenomena terkait kendala, kompleksitas yang terjadi di lingkungan sekolah, dan cita-cita sekolah kedepan.
- Data Sekunder
 - 1) Studi Litelatur

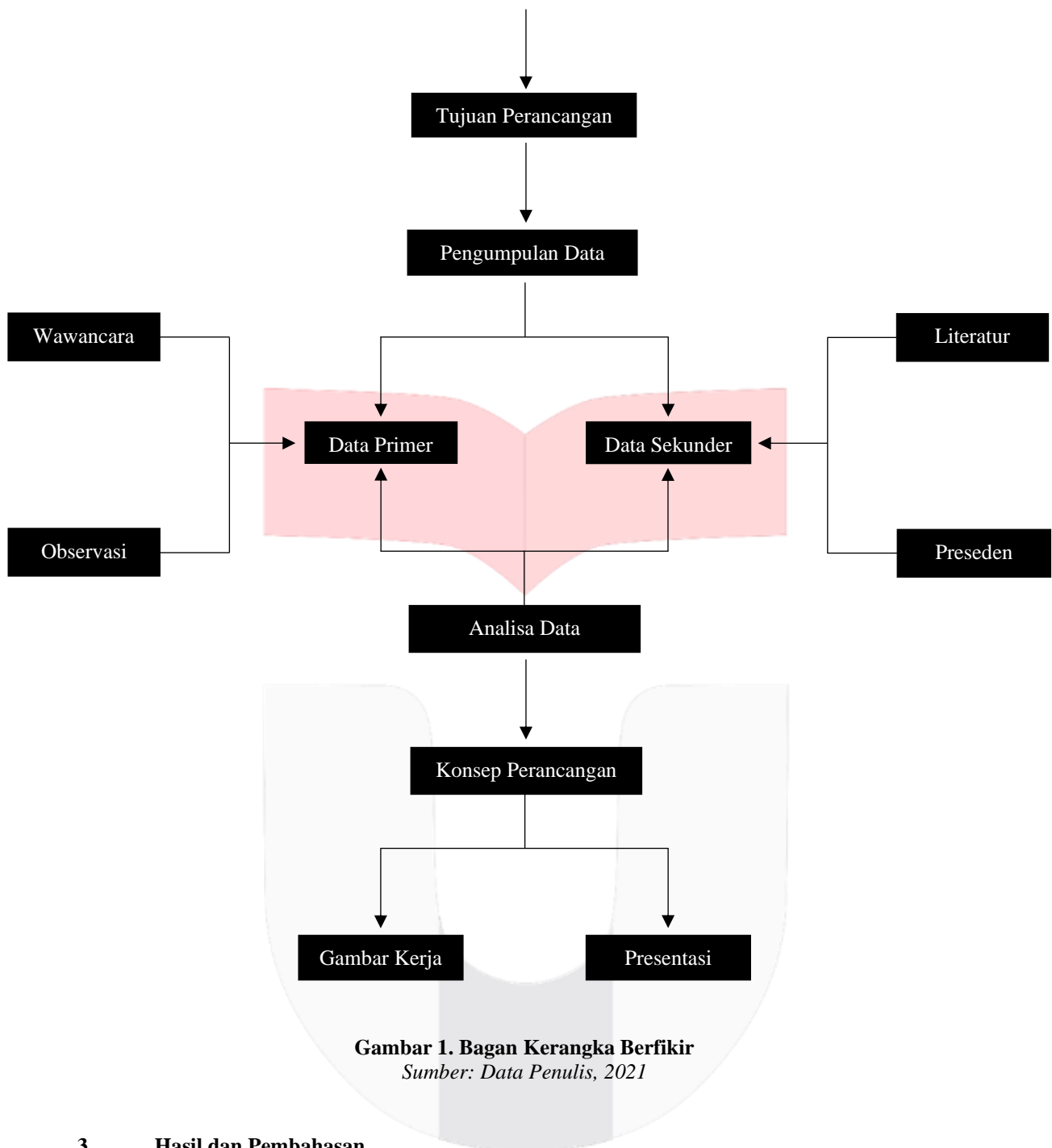
Studi literatur dilakukan dengan mengumpulkan sejumlah buku dan sitasi yang berkaitan dengan masalah serta tujuan Perancangan Baru Interior SMP & SMA Fatih Bilingual Boarding School dengan Pendekatan Identitas di Banda Aceh. Untuk buku dapat merujuk kepada Human Dimension, Data Arsitek, Pedoman Standarisasi Bangunan dan Perabotan Sekolah Menengah Atas, peraturan pemerintah, serta beberapa jurnal terkait perancangan sekolah dan kurikulum.
 - 2) Studi Banding

Studi Banding dilakukan dengan menganalisa antar suatu perancangan serupa berupa konsep, dan wujud desain. Bertujuan untuk mencari keunggulan dan kelemahan proyek sejenis.
- b. Analisa Data

Analisa data dilakukan dengan mengidentifikasi pokok masalah, hingga mencari solusi terkait permasalahan pada objek perancangan sekolah bilingual Fatih. Data yang dianalisa terdiri atas data primer dan data sekunder, yang dipecah menjadi banyak aspek pemrograman spasial.
- c. Hasil Akhir

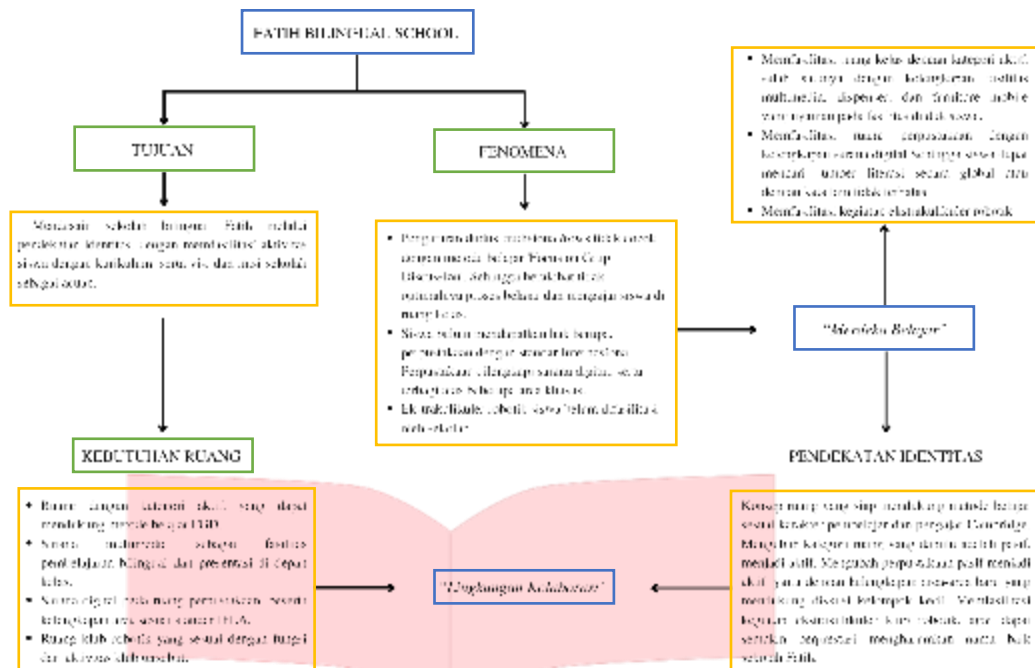
Hasil akhir dari Perancangan Baru Interior SMP & SMA Fatih Bilingual Boarding School dengan Pendekatan Identitas di Banda Aceh adalah berupa konsep dengan pendekatan identitas, yang divisualisasikan melalui perspektif digital, gambar kerja, animasi 3-5 menit, skema material dan beberapa halaman presentasi.





3. Hasil dan Pembahasan

Tahap perancangan sekolah diawali dengan mewawancarai pihak sekolah, serta melakukan observasi untuk mencari tahu fenomena yang dihadapi oleh objek perancangan. Wawancara dilakukan agar peneliti dapat mengetahui, apa yang menjadi tujuan sekolah Fatih dalam waktu dekat maupun jangka panjang. Citra seperti apa yang ingin dikenalkan sekolah kepada masyarakat. Kemudian, didapati instrument penguat desain yaitu pendekatan desain, tema dan konsep. Bagan dibawah menjelaskan beberapa aspek yang menjadi dasar dalam langkah menentukan tema dan konsep perancangan.



Gambar 2. Bagan Pendekatan, Tema, Suasana Ruang

Sumber: Data Penulis, 2021

a. Pendekatan Desain

Pendekatan yang digunakan pada perancangan adalah “Pendekatan Identitas Pembelajaran Aktif”. Mengutip Lambert (1998) dan Herman Miller Inc. (2007), korporat harus memperhatikan lingkungan aktivitas sekitar, untuk mempertahankan identitas yang kuat. Pendekatan didasari oleh fenomena perubahan kurikulum PASIAD, menjadi kurikulum Cambridge. PASIAD (Pasific Countries Social and Economic Solidarity Association) identik dengan negara Turki, menjadikan sekolah Fatih dikenal sebagai sekolah “Turki”. Sejak organisasi tersebut ditutup oleh pemerintah Turki, predikat sekolah Fatih sebagai sekolah “Turki” seketika hilang. Masyarakat tidak lagi melihat sekolah bilingual Fatih sebagai sekolah yang istimewa. Kurikulum Cambridge tidak begitu dikenal oleh masyarakat Aceh. Di lain sisi, kurikulum Cambridge menawarkan pembelajaran aktif dan menarik. Kurikulum tersebut menekankan pentingnya kerja sama antara siswa dan guru dalam membangun pengetahuan di ruang kelas. Sehingga identitas yang dihasilkan tiap ruang pada perancangan berupa kategori ruang aktif. Ruang belajar dengan kategori aktif sengaja dirancang dengan tujuan, untuk mempromosikan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung (Freeman dkk., 2014; Baepler et al., 2016; Wiltbank dkk., 2019).

b. Tema Desain

Tema adalah aspek utama dalam pemecahan masalah, yang dijumpai pada saat observasi. Kolaborasi merupakan nilai yang berusaha ditawarkan oleh pihak sekolah melalui visi dan misi, serta kurikulum. Kurikulum Cambridge berupaya menciptakan lingkungan kolaborasi antara siswa dan guru, namun upaya tersebut tidak diikuti dengan perubahan lingkungan belajar yang optimal. Maka, diputuskan tema perancangan baru sekolah bilingual Fatih adalah “Lingkungan Kolaborasi”. Melalui tema, kurikulum akan mendapatkan dukungan penuh dari lingkungan belajar yang baru. Pengaplikasian pada tema dapat berupa pengaturan tempat duduk siswa, warna dan beberapa solusi desain sederhana.

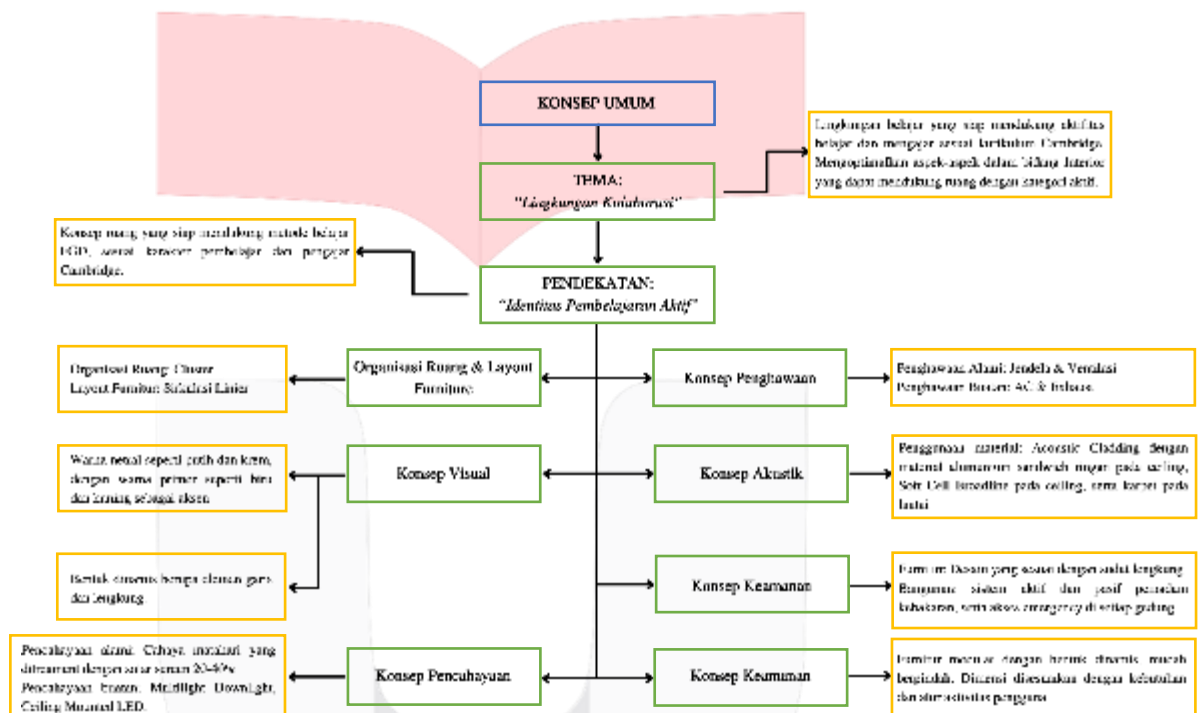
c. Suasana

Suasana yang diharapkan adalah suasana lingkungan belajar yang siap mendukung aktivitas belajar mengajar yang telah diatur oleh kurikulum Cambridge, serta menciptakan ruang dengan kategori aktif. Berdasarkan penelitian oleh Shabilla, Rachmawati, Farida (2020), adanya kategorisasi ruang yang menyesuaikan dengan kegiatan belajar mengajar seperti

halnya kegiatan yang membutuhkan ketenangan atau konsentrasi akan termasuk dalam kategori ruangan quite atau hening sedangkan ruangan yang akan digunakan banyak kegiatan aktif pada kategori ruang aktif. Suasana tersebut dapat direalisasikan melalui pengaturan duduk yang sesuai, pemilihan sistem furnitur, penambahan fasilitas multimedia, hingga kelengkapan fasilitas pendukung seperti dispenser pada ruang kelas. Lingkungan kolaborasi aktif tidak hanya ada pada ruang kelas saja, melainkan pada fasilitas-fasilitas pendukung. Area-area baru pada ruang perpustakaan didesain, agar menjadi ruang interaktif dan jauh dari kesan kuno.

d. Konsep Umum

Konsep “Merdeka Belajar” diangkat sebagai representasi dari hak sebagai siswa sekolah Internasional. Kata “Merdeka” di dalam perancangan sekolah Fatih adalah bagaimana siswa mendapatkan kemudahan dalam berkegiatan positif di lingkungan sekolah. Bagan dibawah menjelaskan pengaplikasian konsep pada perancangan.

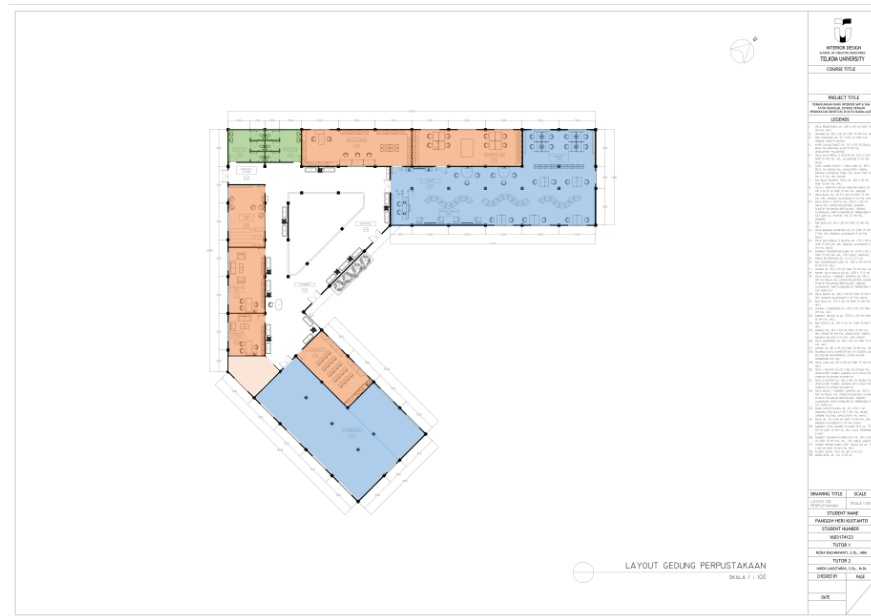


Gambar 3. Bagan Aplikasi Konsep

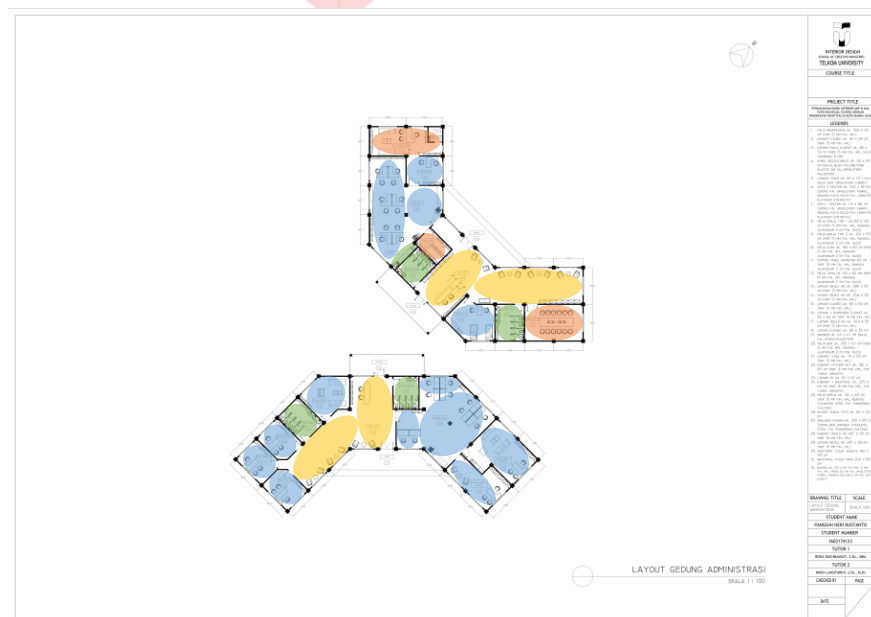
Sumber: Data Penulis, 2021

▪ Konsep Zoning & Blocking

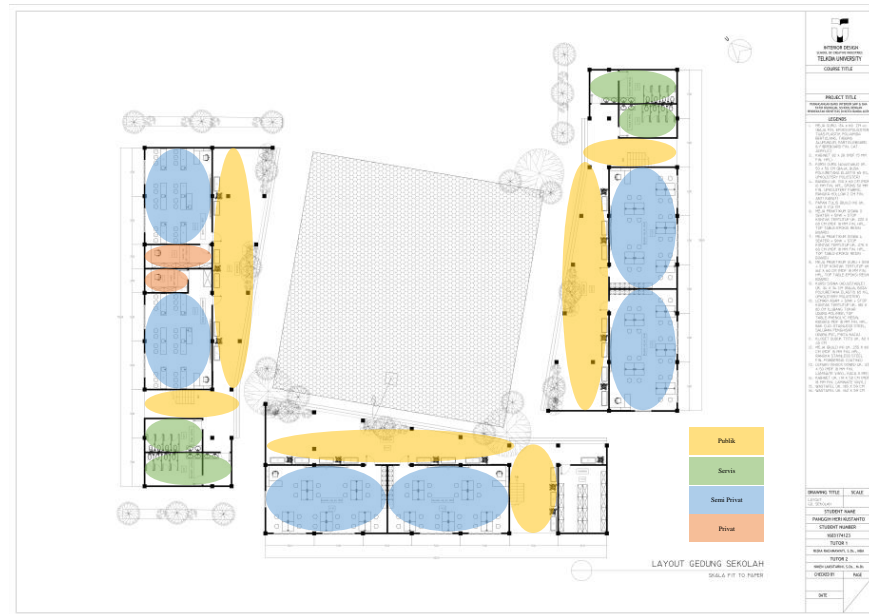
Penentuan zoning pada Perancangan Baru Interior SMP & SMA Fatih Bilingual Boarding School dengan Pendekatan Identitas di Banda Aceh, mengikuti kebutuhan dan jenis aktivitas. Maka, penentuan blocking pada perancangan dibagi atas area publik, area semi-publik, area privat, dan area servis.



Gambar 4. (a). Zoning & Blocking Gd. Perpustakaan



Gambar 4. (b). Zoning & Blocking Gd. Administrasi

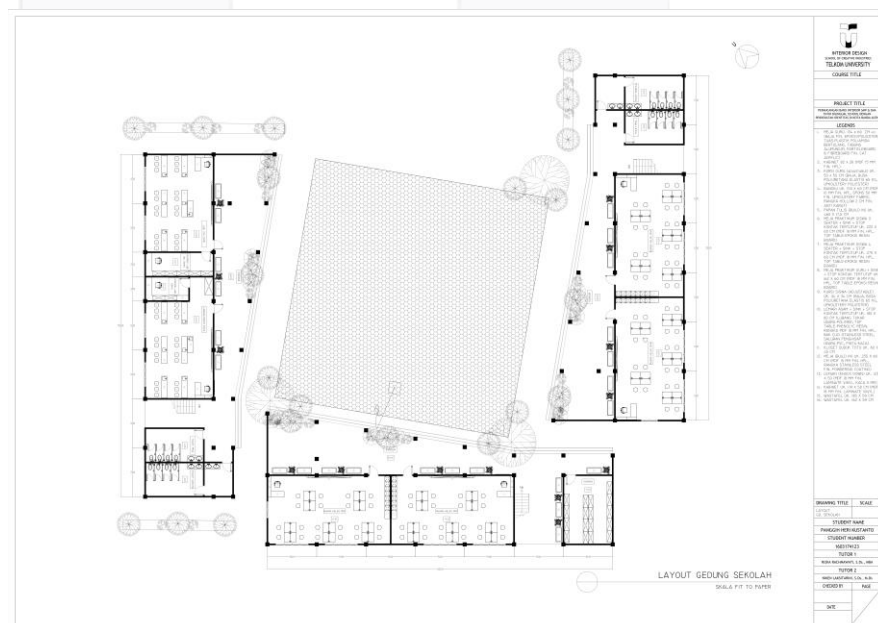


Gambar 4. (c). Zoning & Blocking Gd. Sekolah

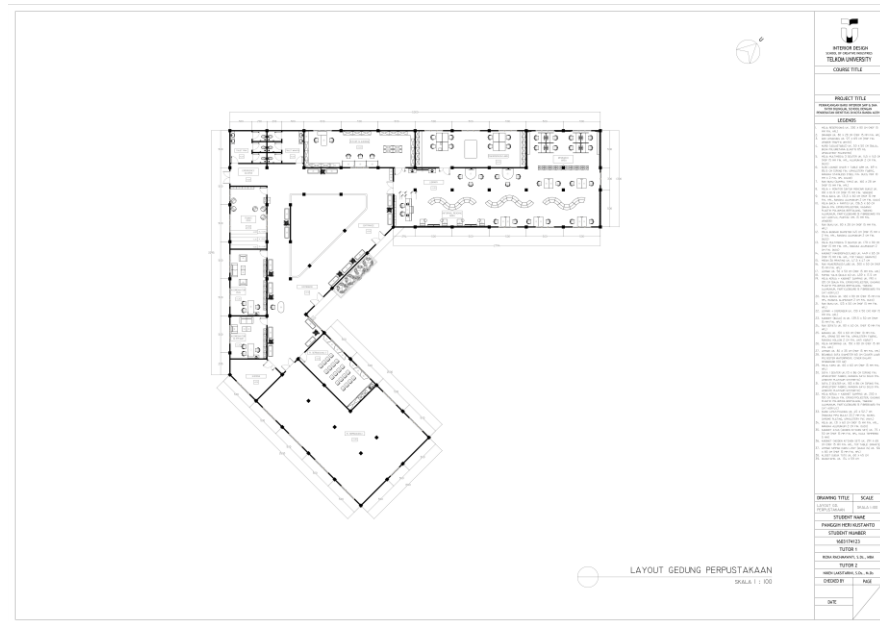
Sumber: Data Penulis, 2021

▪ **Konsep Organisasi Ruang**

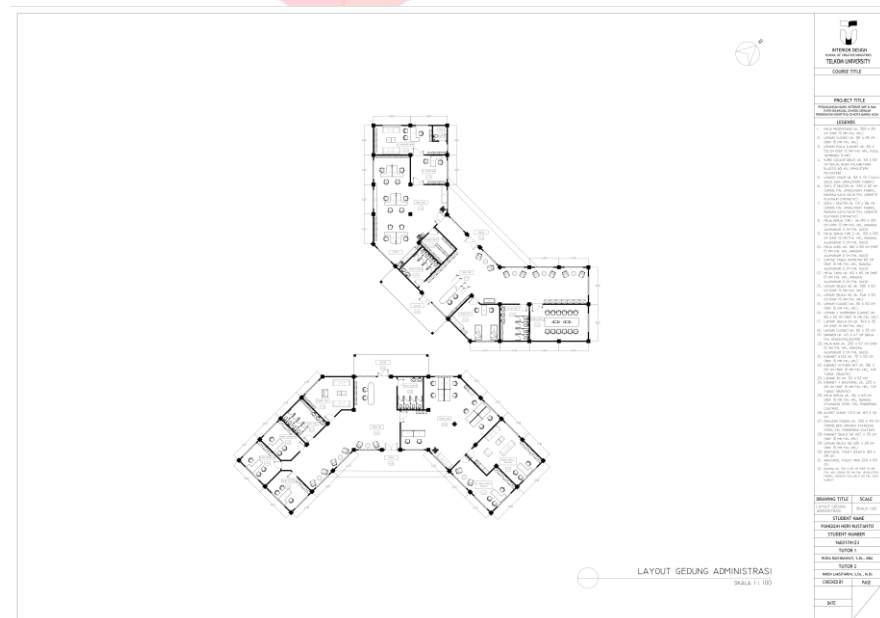
Konsep organisasi ruang diterapkan pada sekolah adalah Cluster. Hal ini didasari oleh kondisi gedung existing pada bangunan sekolah terpisah dan berbeda. Begitu juga dengan gedung perpustakaan dan gedung administrasi, organisasi ruang yang akan diterapkan adalah cluster dengan sirkulasi linier. Tidak ada ruang yang menjadi ruang utama pada gedung tersebut, tingkat kepentingan tiap ruang ditegaskan melalui luasan, bentuk atau orientasi polanya.



Gambar 5. (a). Organisasi Ruang Gedung Sekolah



Gambar 5. (b). Organisasi Ruang Gd. Perpustakaan



Gambar 5. (c). Organisasi Ruang Gd. Administrasi

Sumber: Data Penulis, 2021

■ Konsep Layout

Pola layout yang akan diaplikasikan pada ruang adalah cluster. Pola cluster dapat mendukung karakter pembelajar dan pengajar Cambridge. Guru dapat leluasa bergerak dan berinteraksi dengan individu atau kelompok siswa. Siswa dengan mudah melihat lawan bicara mereka, sehingga mendorong siswa lebih aktif berpartisipasi dalam diskusi kelas. Aktivitas pada ruang kelas adalah diskusi kelompok, dengan hasil akhir dipresentasikan di depan kelas. Pola cluster juga diaplikasikan pada ruang perpustakaan dan ruang makerspace/labs. Melalui pola tersebut, kolaborasi antar siswa menjadi intim. Sirkulasi linier mempermudah mobilitas dan memberikan rasa bebas dalam ruang.



Gambar 6. Visualisasi Tampak Atas Ruang Kelas

Sumber: Data Penulis, 2021



Gambar 7. Visualisasi Area Diskusi dengan Fasilitas Multimedia

Sumber: Data Penulis, 2021

▪ Konsep Visual

Pengaplikasian elemen garis akan sering digunakan, hal tersebut merupakan representasi dari keberanian. Selain itu, pengaplikasian bentuk dinamis dapat menampilkan desain ruang yang penuh semangat dan sesuai dengan karakter pembelajar Cambridge. Diaplikasikan juga beberapa pola lengkung pada ruang perpustakaan. Pengaplikasian pola tersebut dapat menambah kelegaan sirkulasi pada ruang perpustakaan.



Gambar 8. Visualisasi Area Diskusi dengan Fasilitas Multimedia

Sumber: Data Penulis, 2021

Warna selalu terlihat melalui keterkaitannya terhadap lingkungan, pengaplikasian warna pada ruang didominasi dengan warna-warna yang cerah untuk memenuhi aspek ruang aktif. Pemilihan warna juga memperhatikan efek psikologis dari warna terpilih. Warna Orange identik dengan karakter berani dan terbuka. Warna tersebut diaplikasikan pada ruang makerspace/labs, yang mana kategori ruang tersebut adalah aktif.



Gambar 9. Visualisasi Ruang Makerspace/Labs

Sumber: Data Penulis, 2021

Pada ruang kelas, warna Kuning dikombinasikan dengan warna Aqua Marine (Pirus) dan Kream. Warna Aqua Marine adalah representasi dari keseimbangan dan stabilitas emosional. Warna memancarkan kedamaian, ketenangan dan keteduhan yang merupakan efek dari warna biru, serta memberi keseimbangan dan pertumbuhan melalui warna hijau.



Gambar 10. Visualisasi Ruang Kelas Siswa

Sumber: Data Penulis, 2021

▪ Konsep Pencahayaan

Konsep pencahayaan terbagi atas dua pengelompokkan. Pertama adalah pencahayaan alami. Pencahayaan tersebut bersumber dari arah bukaan seperti jendela. Sebenarnya pencahayaan tersebut dapat dimanfaatkan pada ruang kelas, yaitu dengan cara melapisi permukaan kaca bukaan jendela dengan riben hitam. Material tersebut dapat merubah cahaya kuning yang masuk menjadi putih.



Gambar 11. Material Solar Screen 40%

Sumber: <https://www.bukalapak.com/p/rumah-tangga/furniture-interior/wallpaper-stiker/9hmjjq-jual-kaca-film-riben-hitam-premium-high-protection-solarscreen>

Kedua adalah pencahayaan buatan. Pengaplikasian multilight downlight, adalah salah satu gagasan konsep terkait pencahayaan buatan. Intensitas cahaya yang dihasilkan akan lebih terang, dan umumnya plafon akan terlihat luas. Selain itu, cahaya yang dihasilkan tampak lebih alami. Pengguna hanya perlu membersihkan mangkuk lampu secara berkala agar fungsi lampu tersebut terjaga.



Gambar 12. Multilight Downlight

Sumber: <https://www.firstchoicelighting.co.uk/black-dimmable-2-x-6w-3000k-led-twin-recessed-downlight.html>

▪ Konsep Akustik

Pengaplikasian Interior Acoustic Cladding dengan material aluminium sandwich ringan, merupakan salah satu solusi dari konsep akustik pada ruang kelas. Diklasifikasikan sebagai Absorber Class A, memiliki manfaat mengoptimalkan audibilitas di dalam ruangan meningkatkan kejelasan ucapan dan waktu gaung (gema) yang rendah. Interior acoustic cladding diaplikasikan pada area ceiling ruang kelas. Material peredaman fabrik pada dinding tidak diaplikasikan, letak yang mudah dijangkau sangat rentan terhadap sikap vandalisme.



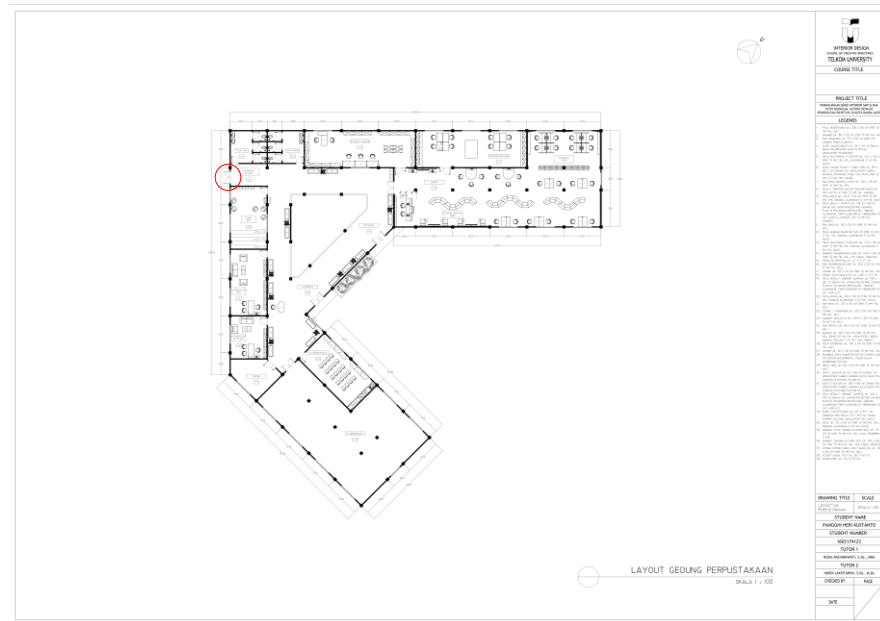
Gambar 13. Panel Alumunium - Metawell

Sumber: Frank Feller



Gambar 14. Visualisasi Ceiling pada Ruang Kelas

Sumber: Data Penulis, 2021

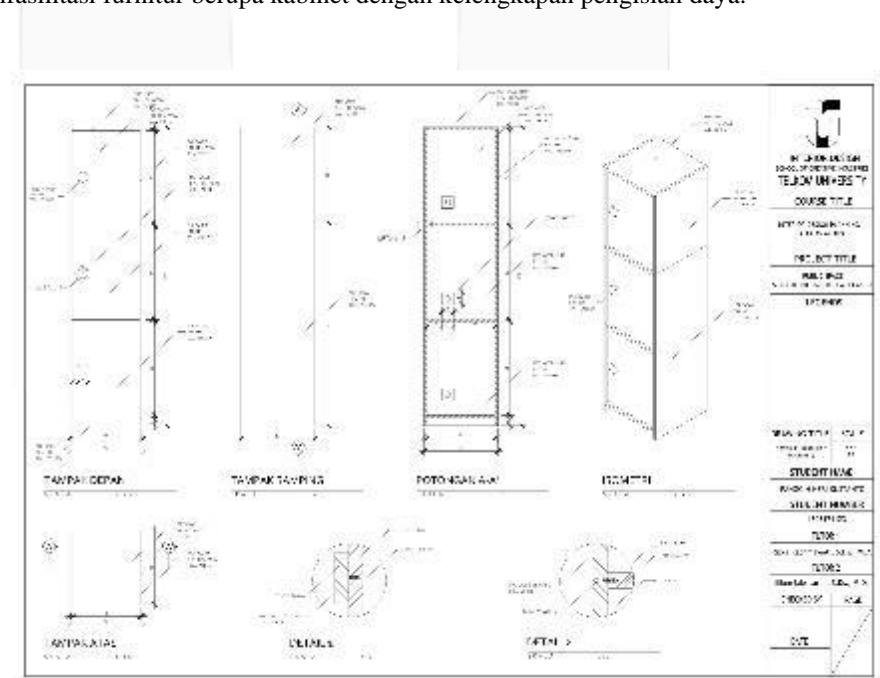


Gambar 16. Visualisasi Posisi Pintu Emergency

Sumber: Data Penulis, 2021

■ Implementasi Fasilitas Multimedia

Ruang kelas merupakan salah satu ruang yang membutuhkan dukungan fasilitas multimedia. Apalagi, sekolah Fatih berencana membuka pendaftaran siswa dengan metode pembelajaran daring. Bukan tidak mungkin bahwa, dua metode belajar yang berbeda tersebut dapat saling terintegrasi. Saat ini, siswa belajar menggunakan chromebook (laptop) di kelas, perancangan memfasilitasi furnitur berupa kabinet dengan kelengkapan pengisian daya.



Gambar 17. Visualisasi Bentuk Kabinet Ruang Kelas

Sumber: Data Penulis, 2021

Smartboard adalah salah satu fasilitas multimedia yang ada di dalam kelas. Smartboard terintegrasi dengan pengeras suara yang terdapat pada ceiling. Selain itu, terdapat pengeras

suara kecil di atas meja siswa. pengeras suara ini dapat terintegrasi dengan chromebook siswa melalui wifi.



Gambar 18. Perspektif Ruang Kelas

Sumber: Data Penulis, 2021

4. Kesimpulan

Berdasarkan rangkaian proses penyusunan Karya Tugas Akhir yang telah dikerjakan selama beberapa tahapan, mulai dari pengumpulan data, menganalisa data, sampai kepada perancangan baru SMP & SMA Fatih bilingual, dengan pendekatan identitas, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Mengaplikasikan pengaturan duduk tipe kluster pada ruang kelas, agar proses belajar dan mengajar sesuai dengan karakter pembelajar dan pengajar Cambridge. (2) Mendesain fasilitas pendukung berupa ruang perpustakaan dengan kelengkapan standar Internasional. Memfasilitasi ruang baik dalam bentuk interior melekat atau tidak, jenis aktivitas dan layout, agar sesuai dengan kategori ruang aktif yang diinginkan. (3) Memfasilitasi kegiatan ekstrakurikuler klub robotik, berupa ruang makerspace/labs. Ruang tersebut didesain berdasarkan karakter dan aktivitas pengguna berkelompok.

Referensi

- ASHRAE, 1992. *Thermal Environmental Conditions for Human Occupancy Standart 55-1992*. Atlanta: American Society of Heating.
- Baker, Colin. 1995. A Parents and Teachers Guide to Bilingualism, 1995: 146-150
- Darutami, 2012. *HUBUNGAN KUALITAS INTERIOR RUANG KELAS DAN MOTIVASI BELAJAR ANAK TAMAN KANAK-KANAK DI KECAMATAN DEPOK YOGYAKARTA*. Universitas Negeri Yogyakarta
- Doelle, L.L. 1972. *Enviromtmental Acoustic*. McGraw-Hill Publishing Company. New York
- FRANCIS D.K., CHING, 2008. *Arsitek: bentuk, ruang, dan tatanan*.
- Frederick C. Lunenburg, Allan C. Ornstein. 2008. *Educational Administration: Concepts and Practices*
- Gunawan, Ananda, 2017. *Aspek Kenyamanan Termal Ruang Belajar Gedung Sekolah Menengah Umum di Wilayah Kec. Mandau*. Politeknik Negeri Bengkalis.
- Hogg, Abram, 2002. *Social Psychology*. London: Prientice Hall.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Menengah Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas. 2010. *Pedoman Standarisasi Bangunan dan Perabotan Sekolah Menengah Atas*.

- Lambert, D.M., Cooper, M.C. and Pagh, J.D. (1998), "Supply Chain Management: Implementation Issues and Research Opportunities", *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 9 No. 2, pp. 1-20.
- Muhadjir, 1987. *Ilmu Pendidikan dan Perubahan Sosial: Suatu Teori Pendidikan*, Yogyakarta: Rake Sarasin.
- Satwiko, 2004. *Fisika Bangunan 1 edisi 2*. Yogyakarta: Andi
- Seggelke, 2016. *Sustainable Chicago: The Progress of Education and Design*. Chicago.
- Sulasmi, 2002. *Warna, Teori, dan Kreatifitas Penggunaannya*. Bandung:ITB, 31.
- Sutalaksana, Iftikar Z, 1979. *Teknik Perancangan Sistem Kerja*. Bandung:ITB
- Turner, J.C, Oakes, 2011. *The Significance of The Social Identity Concept for Social Psychology with Reference to Individualism, Interactionism and Social Influence*. *British Journal of Social Psychology*.
- Wertsch, J. V, (1985). *Vygotsky And The Social Formation Of Mind*. Cambridge, MA: Harvard University Press
- WR Shabilla, Rachmawati, Farida, 2020. *Perancangan Kinderland Children Center*. VOL.7 NO.3, Telkom University, Bandung

