

Inovasi Perancangan Interior SMA Kharisma Bangsa Sebagai Respon Terhadap Tantangan Pendidikan 4.0

Nur Shabrina Zulfa¹, Noeratri Andanwerti^{2*}, Ferdinand³

Prodi Desain Interior, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Universitas Tarumangara

nur.615160109@stu.untar.ac.id, noeratria@fsrd.untar.ac.id, ferdinand@fsrd.untar.ac.id

*Pen.Korespondensi

Abstrak – Pada saat ini dunia telah memasuki era revolusi industri 4.0. Hal tersebut tentulah memberikan dampak terhadap berbagai sektor kehidupan, salah satunya ialah sektor pendidikan. Dalam situasi ini lembaga pendidikan harus mempersiapkan orientasi dan literatur baru dalam tantangan global, yaitu literasi data, teknologi, dan sumber daya manusia. Dengan adanya orientasi dan literatur baru dalam menerapkan sistem pendidikan tentulah menyebabkan sedikit banyaknya perubahan metode pembelajaran, kebutuhan, dll yang berpengaruh terhadap konfigurasi sistem pada ruang di sekolah, baik furniture, teknologi, maupun ruang/space yang ada. Maka dalam perancangan interior SMA Kharisma Bangsa, diperlukan sebuah inovasi perancangan sekolah yang dapat merespon tantangan global tersebut. Perancangan dilakukan secara programatis diantaranya tahap pengumpulan dan pengelompokkan data, yang diikuti dengan pengolahan data dan analisis, kemudian masuk kedalam tahap perencanaan dan perancangan yang didasarkan terhadap data-data proyek yang ada. Inovasi perancangan interior yang diterapkan di SMA Kharisma Bangsa adalah Active Learning Space yaitu pemaksimalan ruang untuk dapat berjalan secara aktif dan dinamis dari seluruh aspek di dalamnya, yang diharapkan perancangan ini dapat memaksimalkan proses pembelajaran di dalam sekolah dan menjawab tantangan global di era revolusi industri 4.0 ini.

Kata Kunci: Active Learning Space; Pendidikan 4.0; Sekolah

I. PENDAHULUAN

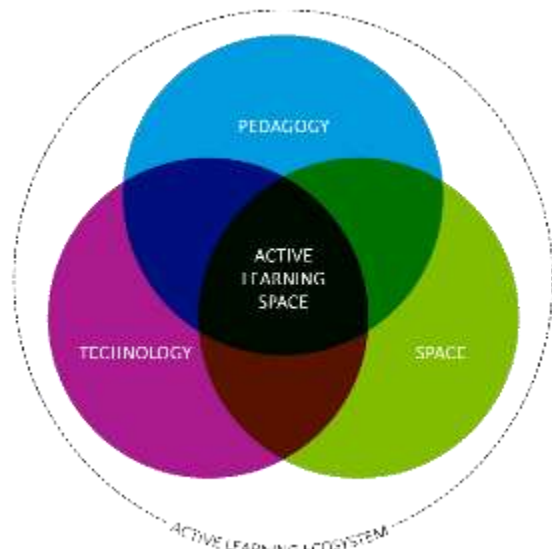
Sekolah merupakan tempat untuk menyiapkan insan yang berpendidikan dan berkarakter, serta dapat bersaing di kehidupannya kelak. Maka dari itu sekolah harus mampu untuk senantiasa maju dan mengembangkan diri dengan tantangan global yang ada, begitupun dengan tantangan revolusi industri 4.0. Adanya tantangan tersebut tentulah memberikan efek perubahan sebagai respon dari tantangan tersebut, dan dengan adanya sedikit banyak perubahan tersebut maka berpengaruh terhadap konfigurasi sistem pendidikan dan ruang di sekolah, baik

secara tata letak, furniture, teknologi maupun ruang/space.

Sekolah harus memperkuat literasi lama sistem pendidikan yang mengandalkan baca, tulis, dan hitung, dengan orientasi dan literasi baru yaitu literasi data, teknologi, dan sumber daya manusia. Literasi data adalah kemampuan membaca, analisa dan menggunakan informasi dari data dalam dunia digital. Literasi teknologi adalah kemampuan untuk memahami sistem mekanika dan teknologi. Sedangkan, literasi sumber daya manusia adalah kemampuan berinteraksi dengan baik, dan berkarakter. (Lase, 2019)

Dari seluruh hal diatas, maka dapat diketahui bahwa pendidikan 4.0 menitik beratkan pada kegiatan aktif yang dapat membentuk generasi yang kreatif, inovatif, serta kompetitif. Hal tersebut dapat dicapai dengan adanya inovasi pada perancangan interior sekolah yang mengubah *passive learning setting* (*layout, furniture, dan mobilitas* yang terbatas/tidak fleksibel antara murid, guru dan isi pembelajaran, yang membuat lingkungan menjadi penghabat/penghalang subjek yang terlibat untuk berkembang) menjadi *active learning space* (*layout, furniture, dan mobilitas* yang lebih beragam antara siswa, guru, dan isi pembelajaran, yang dapat meningkatkan proses kreatif, inovatif dan kompetitif subjek yang terlibat di dalamnya), disamping penggunaan teknologi sebagai alat bantu pemaksimalannya.

Kunci utama konsep *active learning space* adalah *movement*. Ketika seseorang dapat berpindah dengan mudah, maka akan terbentuk hubungan interaktif, kolaboratif, kenyamanan, dan partisipasi yang lebih di dalam kelas. Adapun penggambaran konsep *active learning space* sebagai berikut:



Gambar 1. Konsep *Active Learning Space* (Sumber: Modul *Active Learning Space* Steelcase)

Adapun beberapa cara yang dapat dilakukan untuk merencanakan dan merancang *active learning space* pada ruang kelas teori adalah sebagai berikut (Steelcase, 2015):

a. *Pedagogy*;

1. Desain yang memudahkan proses transisi dari berbagai mode pengajaran: *lecture, team project, discussion, peer-to-peer, individual, dll*;
2. Desain yang memungkinkan keleluasaan gerak, interaksi, dan penilaian bagi pendidik;
3. Desain yang mendukung untuk pendidik menerapkan metode pengajaran baru sewaktu-waktu.

b. *Technology*;

1. Memanfaatkan permukaan vertikal/ horizontal sebagai display,

(menggunakan *projector/interactive surfaces*);

2. Mengintegrasikan, penggunaan dan memungkinkan akses ke BYOD (*Bring Your Own Device*) dan perangkat teknologi instruksional lainnya;

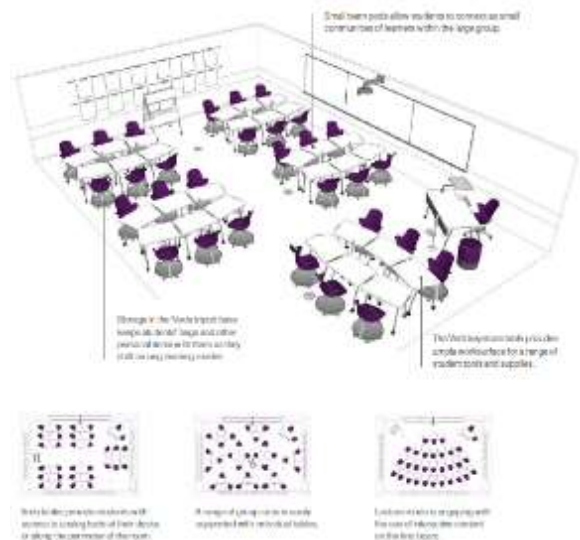
3. Menentukan teknologi yang digunakan untuk mendukung strategi *pengajaran/pedagogy strategy* baik secara individual/kolaborasi;

4. Mendukung gaya pembelajaran dengan cara analog dan digital.

c. *Space*.

1. Memberikan setiap peserta tempat duduk terbaik dalam ruang kelas, dan memungkinkan antar peserta didik maupun dengan pendidik untuk saling berinteraksi;
2. Memfasilitasi *social learning* dan *reconfiguration* (*lecture, project work, discussion, test tacking, dll*);
3. Menempatkan *wall protection* untuk pergerakan meja dan kursi;
4. Mengintegrasikan desain untuk mendukung dan mencerminkan tujuan dan misi pendidikan lembaga.

Berikut adalah gambaran/ilustrasi *active learning space* pada ruang kelas teori:



Gambar 2. Ilustrasi *Active Learning Space* Pada Ruang Kelas Teori (Sumber: Modul *Active Learning Space Steelcase*)

Adapun beberapa cara yang dapat dilakukan untuk merencanakan dan merancang *active learning space* pada perpustakaan dengan pengelompokan area, dimana setiap area tetap dapat mengakses dengan mudah media visual, dll yang bersifat digital.

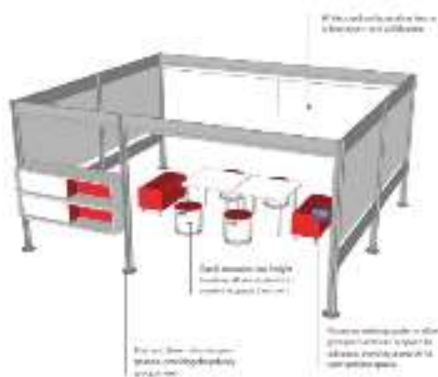
Adapun pengelompokan area pada perpustakaan sebagai berikut (Steelcase, 2015):

a. *Private/alone*;



Gambar 3. *Private/Alone* (Sumber: Modul *Active Learning Space Steelcase*)

b. *Private/together;*



Gambar 4. *Private/together* (Sumber: Modul Active Learning Space Steelcase)

c. *Public/alone;*



Gambar 5. *Public/Alone* (Sumber: Modul Active Learning Space Steelcase)

d. *Public/together.*



Gambar 6. *Public/Together* (Sumber: Modul Active Learning Space Steelcase)

Oleh karena itu penulis mencoba membuat perancangan interior sekolah SMA Kharisma Bangsa yang menerapkan inovasi *active learning space* khususnya pada ruang kelas teori dan perpustakaan, sebagai respon dari pendidikan 4.0

II. METODE

Metode perancangan interior SMA Kharisma Bangsa dilakukan secara programatis sesuai dengan tahapan-tahapan dalam proses desain, yaitu pengumpulan dan pengelompokan data, pengolahan/analisa data, programming dan konsep perancangan, *preliminary design*, *design development*, dan tahap gambar kerja.

Tahap pengumpulan data didapat dari studi pustaka, survey/observasi, serta wawancara pada SMA Kharisma Bangsa maupun sekolah lain yang relevan sebagai data pembanding. Setelah itu, data yang sudah di dapat dikelompokkan, untuk memudahkan proses pengolahan/ analisa data.

Tahap pengolahan/ analisa data menggunakan metode kualitatif (deskriptif analitis) yang berpedoman pada literatur, persepsi, dan data fisik maupun non-fisik. Sehingga menghasilkan sebuah pedoman

desain yang dijadikan sebagai *guidance* dalam perancangan.

Dari pedoman desain yang dihasilkan diolah kembali serta ditunjang dengan melakukan *brainstorming* hingga mendapatkan konsep desain yang dapat menjawab permasalahan-permasalahan desain pada perancangan ini. Kemudian konsep desain diimplemtasikan terhadap *site* melalu proses *preliminary* dan *design development* hingga menghasilkan *fix design*, yang dilanjutkan dengan spenggambaran teknis dari desain yang dihasilkan.

Dengan penggunaan metode programatis tersebut diharapkan perancangan akan sesuai dengan target yang ingin dicapai dan dapat memaksimalkan desain yang dihasilkan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

SMA Kharisma Bangsa merupakan jenis institusi/ lembaga pendidikan formal tingkat menengah atas yang menawarkan konsep *boarding school* dengan kurikulum internasional, yaitu *Cambridge Assessment International Education*, dengan spesialisasi dipenjurusan *Science/IPA*. Lokasi yang digunakan pada perancangan ini adalah di Jl. PH. H. Mustofa, Padasuka, Cibeunying Kidul, Bandung, Jawa Barat.

Berikut adalah *site* plan lokasi SMA Kharisma Bangsa:



Gambar 7. *Site Plan* SMA Kharisma Bangsa (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2020)

Sekolah ini berpotensi sebagai *role model boarding school* yang dapat mengoptimalkan kedua perannya sebagai sekolah yang unggul dan tempat tinggal yang membentuk karakter yang baik di dalamnya. Salah satu usaha pengoptimalan peran sebagai sekolah yaitu inovasi *active learning space* pada perancangan interior sekolah sebagai respon tantangan global di era revolusi industri 4.0 ini. Perancangan ini dikhususkan pada ruang kelas teori dan perpustakaan sekolah. Berikut adalah tabel aktivitas→fasilitas pada ruang kelas teori yang menentukan perancangan *active learning space* di ruang kelas teori;

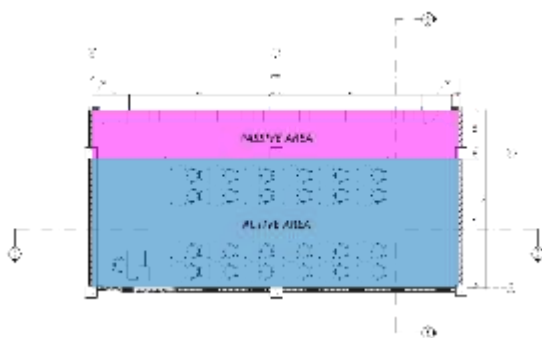
Tabel 1. Aktivitas & Fasilitas Ruang Kelas Teori

Pengguna	Aktivitas	Fasilitas
Siswa/ siswi	- Memasuki kelas - Menaruh barang	- Meja - Kursi - Loker

	- Mengikuti kegiatan pembelajaran	- Media pembelajaran & organisasi kelas (<i>active wall, ipad, moveable board, dll</i>)
Guru	- Memasuki kelas, - Menaruh peralatan penunjang kegiatan mengajar - Mengajar	- Meja - Kursi - Media pengajaran (<i>smart board, glass board, dll</i>)

Sumber: Hasil Olah Data Pribadi, 2020.

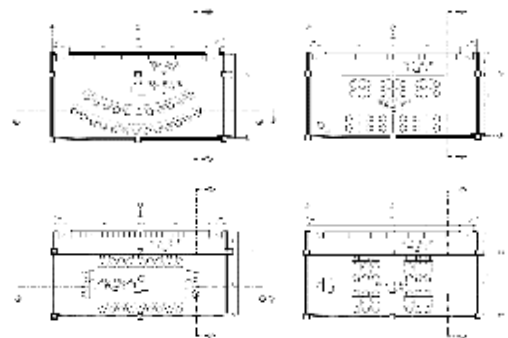
Dari tabel di atas maka dapat dilihat bahwa terdapat 2 kelompok besar kegiatan yang terjadi di dalam ruang kelas, yaitu penyimpanan barang (*passive activity*) dan kegiatan belajar-mengajar (*active activity*). Sehingga diterapkan pemisahan area kelas yang jelas dan tegas berdasarkan aktivitas tersebut agar dapat memaksimalkan masing-masing kegiatan tanpa terganggu satu sama lain, sebagai berikut:



Gambar 8. Pembagian Area Ruang Kelas teori (Sumber: Hasil Olah Data Pribadi, 2020.)

Adapun implementasi *active learning space* pada *active area* di ruang kelas teori SMA Kharisma Bangsa adalah sebagai berikut:

1. *Layout plan* dirancang dengan konfigurasi tempat duduk yang fleksibel;



Gambar 9. Konfigurasi Layout Ruang Kelas Teori

(Sumber: Hasil Olah Data Pribadi, 2020.)

2. Penggunaan furniture yang *movable*, *stackable*, dan sistem sehingga dapat dikondisikan sesuai dengan kebutuhan;



(a)



(b)

Gambar 10. Furniture Ruang Kelas Teori (Sumber: (a) steelcase.com; (b) kokuyo.com)

3. Penggunaan *smartboard* dan *active wall* sehingga memungkinkan adanya *interactive media* dan *technology*;
4. Menggunakan *extended moveable power supply* untuk memfasilitasi kegiatan belajar-mengajar di SMA Kharisma Bangsa yang menggunakan *Ipod (gadget)* yang dapat disesuaikan dengan konfigurasi layout, dan

meminimalisir untai kabel yang tidak teratur pada lantai ruang kelas yang dapat menghambat pergerakan di dalam ruang kelas teori



Gambar 11. *Extended Moveable Power Supply* (Sumber: (a) *steelcase.com*)

Berikut adalah beberapa perspektif ruang kelas teori SMA Kharisma Bangsa, hasil perancangan implementasi *active learning space*:



Gambar 12. Ruang Kelas Teori (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2020)



Gambar 13. Ruang Kelas Teori, Tampak dari Depan (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2020)



Gambar 14. Ruang Kelas Teori, Tampak dari Belakang (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2020)



Gambar 15. Suasana Ruang Kelas Teori yang Menerapkan *Active Learning Space* (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2020)



Gambar 16. Fasilitas di Ruang Kelas Teori yang mendukung *Active Learning Space* (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2020)

Berikut adalah tabel aktivitas-fasilitas pada perpustakaan yang menentukan perancangan *active learning space* di ruang tersebut;

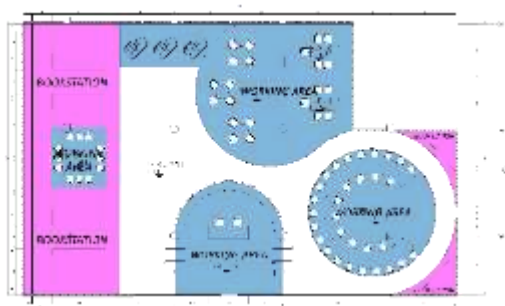
Tabel 2. Aktivitas & Fasilitas Perpustakaan

Pengguna	Aktivitas	Fasilitas
Siswa/ siswi	- Memasuki ruangan - Menanyakan informasi - <i>Tapping card access</i> - Membaca Buku - Mengerjakan tugas individu / kelompok	- <i>Hot desk / collaboration table</i> - <i>Personal workstation</i> - <i>Media table</i> - Kursi - <i>Turnstile</i>

Pengguna	Aktivitas	Fasilitas
	- Mengambil buku di rak	- Rak buku - Media teknologi (computer, touchscreen, ipad, dll)
Guru	- Mendata buku - Mengolah data - Mengontrol seluruh kegiatan dan barang yang ada di perpustakaan	- Meja resepsionis - Kursi - Credenza - Media teknologi (computer, scanner code, dll)

Sumber: Hasil Olah Data Pribadi, 2020.

Dari tabel di atas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa aktivitas di dalam perpustakaan dapat dibagi menjadi 2 kelompok besar, yaitu *bookstation (passive area)* dan *working area (active area)*. Berbeda dengan ruang kelas, agar seluruh area pada perpustakaan terasa hidup dan aktif maka, *passive dan active area* berbaur, namun tetap dengan pembagian yang jelas. Berikut merupakan gambaran dari pembagian area pada perpustakaan;



Gambar 17. Pembagian Area Perpustakaan Sumber: Hasil Olah Data Pribadi, 2020.)

Adapun implementasi *active learning space* pada *active area* di perpustakaan SMA Kharisma Bangsa adalah sebagai berikut:

1. *Layout plan* dirancang berdasarkan pengelompokkan pengguna (individu/

kelompok) dan tingkat privasinya (*private/ public*) sehingga dapat memaksimalkan kebutuhan yang beragam sesuai dengan penggunaanya;



Gambar 18. Bookstation (Sumber: Hasil Olah Data Pribadi, 2020.)



Gambar 19. Private / Alone (Sumber: Hasil Olah Data Pribadi, 2020.)



Gambar 20. Public / Alone

Sumber: Hasil Olah Data Pribadi, 2020.



Gambar 21. Private / Together (Sumber: Hasil Olah Data Pribadi, 2020.)



Gambar 22. *Public / Together* (Sumber: Hasil Olah Data Pribadi, 2020.)

2. Memberikan akses yang mudah pada setiap area terhadap media digital dan *technology* berupa *computer*, *touchscreen*, *lpad*, dll untuk kemudahan mengakses *e-book*, informasi, dll yang bersifat online dan jaringan;



Gambar 23. *Media Digital* (Sumber: Hasil Olah Data Pribadi, 2020.)

3. Penggunaan sistem digital dalam pendataan, pencarian, pengembalian buku di peprustakaan.

IV. KESIMPULAN

Pada perancangan interior SMA Kharisma Bangsa dapat disimpulkan bahwa perancangan akan difokuskan terhadap inovasi desain sebagai respon tantangan

revolusi industri 4.0 pada dunia pendidikan. Inovasi perancangan yang diterapkan ialah *active learning space* yang menitik beratkan pada *layout*, *furniture*, dan mobilitas yang lebih beragam antara siswa, guru, dan isi pembelajaran, yang dapat meningkatkan proses kreatif, inovatif dan kompetitif subjek yang terlibat di dalamnya sehingga dapat menghasilkan sumber daya manusia yang dapat bersaing dan unggul, disamping penggunaan teknologi sebagai alat bantu pemaksimalannya.

Oleh karena itu penerapan *active learning space*, selain sebagai solusi desain interior sekolah di era revolusi industri 4.0, juga sebagai solusi untuk mengoptimalkan salah satu peran SMA Kharisma Bangsa sebagai *boarding school*, yaitu peran sekolah yang diharapkan dapat bersaing, semakin maju dan unggul sehingga dapat meningkatkan minat dan kepercayaan terhadap *boarding school*.

DAFTAR PUSTAKA

De Chiara, Joseph, Julius Panero, Martin Zelnik. 2001. *Time Saver Standards for Interior Design and Space Planning*. New York: Mc Graw-Hill Books.

Kilmer, Rosemary and W. Otty Kilmer.
1992. *Designing Interiors*. United
States: Thomson Learning

Lase, D. (2019). Pendidikan di Era Revolusi
Industri 4.0. *Jurnal Sundermann*,
29.

Smith, Kate Darian, Julie Willis, eds.
*Designing Schools: Space, Place and
Pedagogy*. New York: Routledge.
2017.

Steelcase. (2015). *Active Learning Space*.
USA: Steelcase.

Syamsuar. (2018). Pendidikan dan
Tantangan Pembelajaran Berbasis
Teknologi Informasi di Era Revolusi
Industri 4.0. *Jurnal Ilmiah Teknologi
Pendidikan*.

<http://www.sma.kharismabangsa.sch.id>

<http://steelcase.com>