

PANEL PARTISI RUANGAN PORTABLE DENGAN SISTEM ENGSEL DETACHABLE

Oleh:

Rafi Hidayat¹

*Program Studi Desain Produk, Fakultas Desain dan Seni Kreatif
Universitas Mercu Buana
rvayanimator@gmail.com¹*

Edy Muladi, Ir., M.Si²

*Program Studi Desain Produk, Fakultas Desain dan Seni Kreatif
Universitas Mercu Buana
muladiedy@gmail.com²*

ABSTRAK

Partisi merupakan salah satu elemen yang membagi ruangan kedalam beberapa bagian. Banyak juga yang menyebut partisi sebagai 'dividers' atau 'screens'. Dalam tempat seperti ruang serbaguna, museum, ruang pameran dan event-event, yang biasanya berisi acara yang terjadwal untuk sementara pada ruangan tersebut, Partisi cukup sering digunakan untuk berbagai kebutuhan baik sebagai pembatas ruangan, booth atau sebagai dinding peletakan karya seni seperti lukisan. Dari kegiatan tersebut, pemilihan jenis partisi yang sesuai sangat penting untuk menunjang kemudahan dalam pemasangan atau fungsi dari partisi itu sendiri. Penulis mencoba untuk mengeksplorasi desain dari panel partisi dengan penggabungan sistem engsel untuk menghasilkan Gerakan dan sambungan yang memiliki banyak kegunaan agar pengaplikasian panel partisi tersebut dapat menunjang seluruh kebutuhan dari ruangan dan acara yang diselenggarakan. Selain dari segi kegunaan, penulis juga mengeksplorasi aspek material yang akan dirancang pada panel tersebut agar beratnya lebih ringan dari partisi-partisi kebanyakan. Dengan bobot yang ringan juga akan mempermudah proses bongkar pasang panel partisi.

Kata Kunci: Panel, Panel Partisi, Engsel, Ruangan.

ABSTRACT

Partition is one of the elements that divides the room into several parts. Many also refer to partitions as "dividers" or "screens". In places such as multipurpose rooms, museums, exhibition halls and events, which usually contain temporarily scheduled events in the room, partitions are often used for various needs either as room dividers, booths or as walls for art works such as paintings. From these activities, selecting the appropriate partition type is very important to support the ease of installation or function of the partition itself. The author tries to explore the design of the partition panel with the incorporation of a hinge system to produce movement and connections that have many uses so that the application of the partition panels can support all the needs of the room and the events held. Apart from the usability point of view, the author also explores the material aspects that will be designed on the panel so that it is lighter than most partitions. With a light weight it will also facilitate the process of dismantling the partition panels.

Keywords: Panels, Partition Panels, Hinge, Room.

Copyright © 2021 Universitas Mercu Buana. All right reserved

Received: August 27th, 2020

Revised: August 27th, 2020

Accepted: July 13th, 2021

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Partisi merupakan salah satu elemen yang membagi ruangan kedalam beberapa bagian. Banyak juga yang menyebut partisi sebagai *'dividers'* atau *'screens'*. Dalam tempat seperti ruang serbaguna, museum, ruang pameran dan event-event, yang biasanya berisi acara yang terjadwal untuk sementara pada ruangan tersebut, partisi cukup sering digunakan untuk berbagai kebutuhan baik sebagai pembatas ruangan, stan atau sebagai dinding peletakan karya seni seperti lukisan. Partisi tersebut umumnya terdiri dari beberapa panel yang dapat disambung dan lepas. Kegiatan atau acara yang berganti-ganti membuat partisi yang digunakan pada ruangan tersebut biasanya bersifat non permanen / dapat dipindah – pindah karena perubahan layout atau tata letak display.

Partisi juga digunakan untuk memisahkan area publik dengan area privasi di suatu ruangan. Oleh karena itu jenis partisi seperti ini dibutuhkan sistem penyambung atau engsel yang sesuai. Saat ini telah banyak berbagai macam partisi dengan desain sistem yang bervariasi, baik yang hanya memiliki satu panel atau lebih dengan disambung menggunakan engsel. Namun kebanyakan partisi tersebut tidak dapat sepenuhnya diaplikasikan maksimal pada ruangan yang membutuhkan fleksibilitas tata letak ruang yang tinggi, seperti panjang panel yang kurang atau terlalu panjang,

keterbatasan lipatan oleh engsel, celah antar panel yang membuat partisi tidak rapat, panel yang terlalu berat, sistem sambungan yang kurang memaksimalkan gerakan putaran panel dan sebagainya. Lalu bagaimana menciptakan partisi yang dapat memaksimalkan kebutuhan pada ruangan seperti museum dan event-event sementara agar dapat memaksimalkan fungsi saat diaplikasikan dan membuat lebih efisien dalam penyusunan dan pembongkaran panel?

2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, permasalahan desain dapat dirumuskan sebagai berikut:

- a. Sistem seperti apa yang dapat digunakan untuk memaksimalkan fungsi partisi?
- b. Bagaimana panel partisi dapat disusun secara mudah dan efektif?
- c. Material apa yang tepat digunakan untuk panel partisi agar bobotnya lebih ringan?
- d. Bagaimana menciptakan panel partisi yang dapat menambah nilai estetika ruangan?

3. Orisinilitas

Panel partisi yang akan dirancang diharuskan memiliki inovasi dari segi fungsi agar dapat memenuhi kebutuhan yang belum dapat dicapai oleh partisi yang sudah ada.

Di bawah ini adalah beberapa contoh referensi panel partisi yang telah dibuat dan

dijual dipasaran dengan desain yang dikhususkan untuk ruangan yang luas seperti aula, ruang serbaguna atau museum.



Gambar 1 Panel Partisi R8

Panel partisi dengan sistem penyambung menggunakan rangka alumunium octagonal atau R8 dengan dinding partisi PVC atau GRC yang dipasangkan profil aluminium pada bagian atas dan bawah kemudian dipasang pada rangka R8 yang dipasang vertikal dengan menggunakan pengunci dari profil ke salah satu sisi rangka R8.



Gambar 2 Paper Softwall Partition

Partisi ruang softwall kertas molo adalah desain partisi modern dan dinding lipat yang memiliki fleksibilitas untuk dibentuk melengkung atau linier. Ketika disimpan, partisi dapat terkompresi hingga

ketebalan buku. Partisi dapat memanjang hingga sekitar 4,5 m. Terbuat dari lapisan kertas yang terstruktur dengan geometri sarang lebah yang fleksibel. Dinding yang mudah dipindah-pindahkan ini dapat diatur sebagai pembatas ruang untuk menyerap suara dan sebagai privasi visual, atau untuk menciptakan latar belakang untuk suatu acara atau pertunjukan.

4. Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari perancangan panel partisi ini adalah:

- 1) Menciptakan panel partisi yang dapat digunakan sebagai sarana eksplorasi tata letak dan estetika ruangan pada suatu event.
- 2) Menciptakan kemudahan dalam penyusunan dan pembongkaran panel partisi saat selesai digunakan.

Manfaat dari perancangan panel partisi ini yaitu:

- 1) Penyelenggara event dapat mengeksplorasi lebih jauh penyusunan partisi sehingga menghasilkan layout yang sesuai keinginan.
- 2) Mempermudah pemasangan dan pembongkaran panel partisi
- 3) Memaksimalkan penyusunan panel saat tidak digunakan
- 4) Bobot panel yang lebih ringan.

B. KONSEP PERANCANGAN

1. Kajian Sumber Perancangan

Panel partisi adalah bilah-bilah panel berbagai ukuran yang bisa disatukan dengan

panel yang lain menggunakan braket khusus dengan mudah. Panel partisi biasa disambung dengan menggunakan engsel.

Engsel adalah bagian tipis dari plastik atau plat besi yang menghubungkan dua benda menjadi satu dan memungkinkan kedua benda untuk bergerak secara rotasi ke sudut 180 derajat dan lebih besar tanpa putus. Digunakan dalam rakitan yang membutuhkan pembukaan dan penutupan berulang.

Panel partisi biasa dipakai untuk kebutuhan pameran. Pameran adalah suatu kegiatan yang menyajikan karya seni atau produk tertentu untuk dikomunikasikan pada khalayak sehingga dapat diapresiasi oleh masyarakat secara luas. Berikut Jenis-jenis pameran :

a) Pameran Tetap

Pameran yang menyajikan karya-karya koleksi Galeri Nasional Indonesia secara periodik yang ditata berdasarkan konsep kuratorial dan diselenggarakan oleh Galeri Nasional Indonesia. Waktu penyelenggaraan Pameran Tetap berlangsung minimal 1 kali dalam satu tahun

b) Pameran Temporer

Pameran tunggal atau pameran bersama yang menyajikan karya-karya seni rupa dalam jangka waktu tertentu yang diselenggarakan oleh Galeri Nasional Indonesia atau kerjasama dengan pihak lain. Waktu penyelenggaraan Pameran Temporer berlangsung minimal selama 10 hari,

maksimal berlangsung selama 30 hari.

c) Pameran Keliling

Pameran yang menyajikan karya-karya koleksi Galeri Nasional Indonesia maupun karya di luar koleksi Galeri Nasional Indonesia ke berbagai daerah di Indonesia dan atau di luar negeri yang diselenggarakan oleh Galeri Nasional Indonesia atau kerja sama dengan pihak lain. Waktu penyelenggaraan Pameran Keliling minimal berlangsung selama 10 hari.

Panel partisi yang digunakan untuk kebutuhan pameran memiliki berbagai macam fungsi seperti:

1) Pembagi Ruang

Pemisahan ruang berfungsi untuk menata lokasi dan jenis-jenis kegiatan yang ditampilkan. Dapat juga dijadikan arahan keluar masuk pengunjung.

2) Display Pameran Foto / Karya seni

Panel partisi portable dapat digunakan untuk memajang karya foto atau karya seni 2 dimensi dengan ditempelkan menggunakan doubletape, digantung dengan tali atau menggunakan magnet.

3) Stan Pameran

Panel partisi dapat disusun menjadi stan pameran atau panggung mini untuk menempatkan aksesoris di dalamnya yang digunakan sebagai ajang promosi produk, jasa, maupun branding.

4) *Backdrop*

Backdrop digunakan untuk membuat *background* pada suatu karya, produk dan

sebagainya yang diletakkan didepannya. Berguna untuk meningkatkan fokus pada produk yang dipamerkan.

5) *Fitting room*

Fitting room adalah sebuah tempat atau ruangan yang disediakan oleh acara tertentu dan di peruntukan kepada para pengunjung untuk mencoba pakaian yang ingin atau akan dibelinya. Panel partisi disusun menjadi sebuah ruangan tertutup untuk menjaga privasi.

2. Landasan Perancangan

Berdasarkan pengertian partisi menurut Rapoport (1969), Dilihat dari segi fungsi, penggunaan partisi dapat digunakan untuk menciptakan privasi bagi penghuninya. Privasi digunakan untuk mengendalikan interaksi untuk mendapatkan apa yang diinginkan.

Menurut Dama (2017) “Engsel adalah salah satu benda yang paling penting agar pintu dan jendela dapat berfungsi dengan baik. Engsel biasanya terbuat dari besi, kuningan plastik hingga logam campuran dengan bentuk engsel yang beragam. Selain pintu ada banyak lagi barang yang menggunakan engsel seperti jendela dan lemari. Engsel dibutuhkan untuk membuat system buka tutup yang lebih mudah. Ada banyak sekali jenis-jenis engsel dan sistem penggunaan engsel. Dengan engsel, membuka-tutup suatu furnitur akan jauh lebih mudah dan tidak membutuhkan banyak energi.”

Selanjutnya, menurut Willard G Snyder (1950) “Engsel dibentuk dari dua segmen yang memiliki permukaan silindris yang dipasang dengan poros sama dan dapat berotasi hingga derajat tertentu. Terdapat bagian yang memanjang ke dalam berbentuk silinder. Setiap bagian engsel bekerja sama bagian engsel lainnya untuk memberikan penghentian atau penyangga yang membatasi gerakan engsel sesuai kebutuhan. Kedua bagian engsel dapat dimodifikasi.”

Isabel Briggs Myers mengatakan pameran adalah suatu aktivitas yang melibatkan ruangan (galeri), dan memamerkan hasil karya seni seperti lukisan, ukiran, gambar foto, dan karya lainnya.

3. Tema/Ide/Judul

Perancangan ini memiliki judul “Panel Partisi Ruangan Portable Dengan Sistem Engsel Detachable” yaitu sebuah panel partisi dengan sistem engsel yang dapat dilepas dan dapat berotasi hingga 360 derajat. Panel ini dapat diaplikasikan pada ruangan dengan tata letak yang sering berganti-ganti. Dengan desain engsel yang dapat dilepas pasang dengan mudah dan juga pemilihan material panel yang ringan, pemasangan dan pembongkaran panel partisi menjadi lebih cepat dan fleksibel.

4. Konsep Pewujudan/Penggarapan

1) Konsep Dasar

Pada dasarnya, panel partisi ini dirancang untuk kebutuhan suatu acara pada ruangan seperti pameran, museum, event, bazaar dan

lainnya. Acara-acara tersebut membutuhkan layout pada ruangan yang dipakai untuk berbagai macam kebutuhan seperti dinding pembatas, booth, pemasangan karya, backdrop, *fitting room* dan kebutuhan lainnya. Oleh karena itu, panel ini dirancang agar dapat memenuhi semua kebutuhan tersebut dengan menambahkan fitur-fitur dan manfaat lainnya pada desainnya, seperti terdapat beberapa pilihan engsel, penyusunan yang fleksibel dan berat partisi yang ringan untuk mempermudah pemasangan.

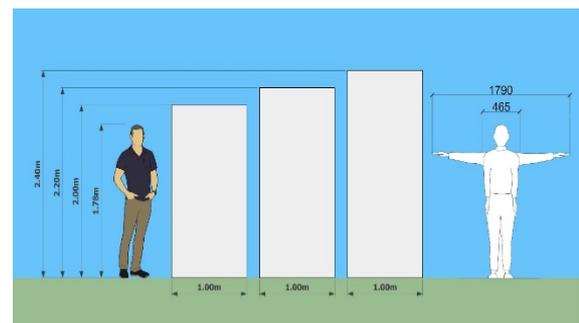
Biasanya, cara atau event kebanyakan berlangsung sementara baik hanya 1 hari atau hingga seminggu, maka panel partisi ini dirancang bersifat portable, memiliki engsel detachable untuk menyambung antar panel. Engsel dapat dipasang pada panel hingga kebutuhan Panjang panel dapat terpenuhi. Engsel tersebut dipasang pada rongga yang ada disetiap ujung panel. Rongga tersebut bersifat all in one yang dapat dipasang oleh berbagai macam engsel seperti engsel rotasi, engsel fix, engsel lift atau kaki penyangga. Dengan adanya beberapa pilihan opsi tersebut, panel partisi ini diharapkan dapat lebih mempermudah kegiatan event-event tersebut dengan manfaat-manfaat yang diberikan.

Dengan material pilihan dan struktur yang telah dirancang sedemikian rupa, maka panel partisi ini memiliki berat yang lebih ringan dibandingkan dengan panel partisi

pada umumnya, karena pemilihan lapisan panel yaitu dengan material utama polycarbonate dan rangka aluminium.

2) Konsep Ukuran

Partisi ini memiliki total ukuran 2190x1030x30 mm untuk sebuah panelnya. Lebar 1 meter dipilih karena merupakan ukuran yang cukup sesuai baik untuk penyusunan ruangan atau saat diangkat. Tebal partisi yang hanya 3 cm membuat panel dapat lebih memaksimalkan penyusunan saat tidak dipakai. Tinggi panel yang berukuran 2,2 meter dipilih untuk mempermudah saat pemasangan dan penguncian engsel agar tidak dibutuhkan bantuan tangga untuk menjangkau bagian paling atas panel. Panel partisi portable yang rata-rata memiliki tinggi 2,4 meter membuat pemasangan menjadi lebih lama karena membutuhkan tangga untuk mengunci bagian atas panel.



Gambar 3 Ukuran Panel Partisi

Tinggi panel juga ditentukan untuk mempermudah bongkar muat saat diletakkan dimobil box atau pickup karena pada ukuran mobil box yang rata-rata tidak lebih dari 220 cm baik pada tinggi atau panjangnya.

3) Konsep Bentuk

Panel partisi dirancang agar memiliki fungsi yang maksimal saat digunakan. Panel partisi yang juga merupakan dinding atau wall memiliki bentuk dasar flat. Panel partisi dirancang dengan bentuk yang minimalis dan modern agar saat pemasangan di ruangan dapat memaksimalkan fungsinya baik sebagai dinding pembatas, peletakan karya seni, backdrop dan lainnya. Penyusunan tiap panel akan menghasilkan berbagai macam bentuk sesuai kebutuhan. Dapat disusun menjadi bentuk geometris seperti barisan booth atau bentuk organik yaitu panel disusun dengan bentuk melengkung agar menambah dilai estetika ruangan. Penyusunan dengan bentuk organik ini akan cocok untuk event seperti pameran karya seni 2 dimensi seperti lukisan karena penyusunan panel dapat disusun sesuai keinginan dengan system engsel rotasi tersebut.



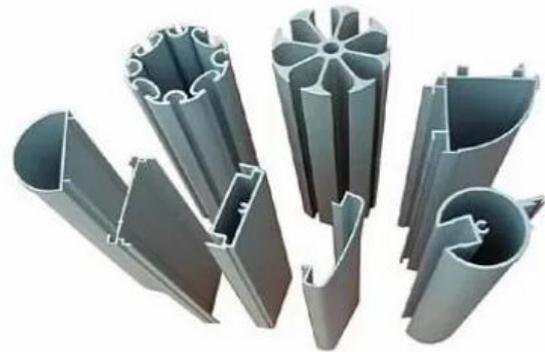
Gambar 4 Simulasi Penyusunan Panel Partisi

4) Konsep Material

Pada perancangan panel partisi ini, pemilihan material merupakan salah satu yang paling penting untuk mencapai tujuan

dan manfaat desain yaitu panel partisi yang ringan saat diangkat agar mempermudah penyusunan atau pembongkaran dan penyimpanan. Penulis mempertimbangkan berbagai macam aspek mulai dari fungsi, struktur dan estetika.

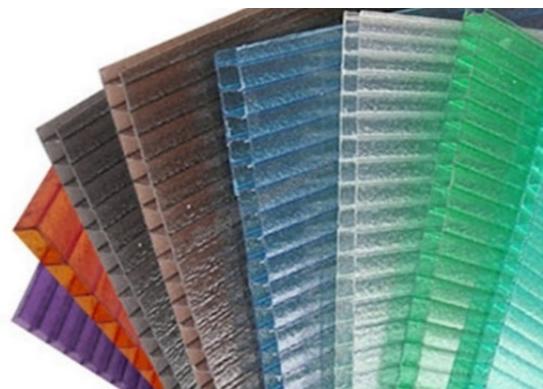
- Rangka profil aluminium



Gambar 5 Profil Aluminium

Aluminium adalah logam bersifat ringan, berwarna putih keperakan, lentur dan lunak. Pemilihan material ini karena sifat khususnya yaitu kepadatan rendah, tidak beracun, memiliki konduktivitas termal yang tinggi, memiliki ketahanan korosi yang sangat baik (tahan karat) dan dapat dengan mudah dikerjakan dan dibentuk.

- Panel Polycarbonate



Gambar 6 Lembaran Polycarbonate

Polycarbonate adalah suatu kelompok polimer termoplastik, mudah dibentuk

dengan menggunakan panas. Plastik jenis ini digunakan secara luas dalam industri kimia saat ini. Plastik ini memiliki banyak keunggulan, yaitu ketahanan termal dibandingkan dengan plastik jenis lain, tahan terhadap benturan, dan sangat bening, memiliki sifat transparan, ringan, tahan lama, serta tahan terhadap suhu ekstrim, biasa digunakan untuk atap dan kanopi.

5) Konsep Mekanik

Panel partisi yang dirancang memiliki beberapa sistem gerak didalamnya. Sistem ini diciptakan guna memenuhi segala aspek kebutuhan baik dari ruangnya ataupun acara yang diselenggarakan. Berikut beberapa sistem gerak pada panel partisi yang dirancang.

- Engsel Rotasi

Engsel Rotasi detachable yang dapat membuat panel berotasi hingga 360 derajat. Dengan diaplikasikannya engsel ini, penyusunan panel dapat dibuat dengan fleksibel dan organik.

- Engsel Fix

Engsel Fix dapat dipasang saat panel membutuhkan pertemuan yang lebih dari dua panel dan tidak perlu berotasi, seperti penyusunan panel untuk booth pameran.

- Engsel Lift

Engsel lift dapat dipasang pada panel dengan kasus ketinggian lantai yang tidak sejajar seperti pada anak tangga atau trap lantai. Engsel dapat diadjust sesuai perbedaan ketinggian antara kedua panel.

6) Konsep Warna

Panel partisi yang dirancang akan memiliki warna putih agar orang yang melihat dapat terfokus kepada karya seni yang ditampilkan juga dalam upaya untuk menciptakan ruang netral. Warna netral adalah warna yang berfungsi sebagai nuansa latar belakang yang lembut, yang dapat dengan mudah dipadukan dengan warna-warna lain yang lebih kuat. Skema warna netral dapat berupa apa saja, dari warna netral yang terang seperti krem dan putih, hingga nuansa yang lebih gelap, seperti coklat dan arang.

Warna netral adalah warna yang tidak bersaing dengan warna lainnya sehingga mudah dipadukan dengan semua jenis warna. warna dianggap netral berdasarkan seberapa efektif dia dapat berbaur dengan warna lain. warna ini juga biasa disebut sebagai “*Earth tones* atau nada bumi”.

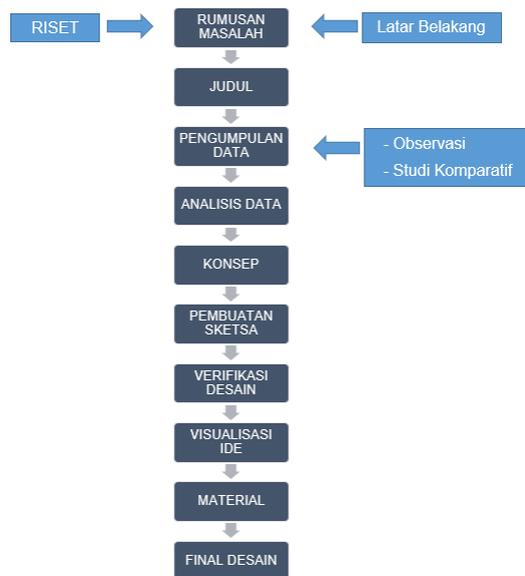


Gambar 7 Warna Netral

C. METODE/ PROSES PERANCANGAN

Pada proses perancangan panel partisi ini penulis menggunakan skema sebagai berikut:

Bagan 1 Skema Proses Perancangan



Masing-masing bagan menjelaskan setiap proses rancangan yang dilalui oleh penulis, berikut adalah penjelasannya tiap-tiap bagan:

1. Rumusan Masalah :

Ide yang didapat oleh penulis berkat masalah-masalah yang terjadi dan menjadikannya latar belakang permasalahan desain yang akan diciptakan.

2. Judul

Judul yang diperoleh setelah melalui tahap perumusan masalah yang telah di dapat oleh penulis. Judul yang dipilih adalah “Panel Partisi Ruang Portable Dengan Sistem Engsel Detachable”

3. Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data, pada penelitian ini penulis mengumpulkan data dengan menggunakan teknik sebagai berikut:

a) Observasi

Observasi adalah metode penelitian untuk mengukur tindakan dan proses

individu dalam sebuah peristiwa yang diamati. Observasi merupakan metode yang akurat dalam mengumpulkan data. Tujuannya ialah mencari informasi tentang kegiatan yang berlangsung untuk kemudian dijadikan objek kajian penelitian.

b) Studi komparatif

Studi Komparatif merupakan penelitian yang bersifat membandingkan. Penelitian ini dilakukan untuk membandingkan persamaan dan perbedaan dua atau lebih fakta-fakta dan sifat-sifat objek yang di teliti berdasarkan kerangka pemikiran tertentu.

4. Analisis Data

Data-data yang diperoleh selanjutnya dilakukan analisis untuk menentukan:

- a. Sistem Gerakan
 - b. Sistem sambungan
 - c. Bentuk dan ukuran panel
 - d. Material yang tepat
- #### 5. Konsep Desain

Pada tahap ini mulai dipertimbangkan konsep ukuran dan bentuk panel yang akan didesain.

6. Pembuatan Sketsa

Membuat berbagai macam gambar sketsa yang akan digunakan sebagai acuan dan gambaran untuk menentukan bentuk yang akan digunakan, pembuatan sketsa sendiri dibuat dengan mempertimbangkan berbagai data yang telah diperoleh dari berbagai observasi, dan studi komparatif yang telah penulis lakukan.

7. Verifikasi Desain

Saat sketsa dan desain mulai tercipta, dilakukan verifikasi desain untuk menemukan di mana kesalahan dan perbaikan yang harus diselesaikan, serta untuk menciptakan tataran desain agar sesuai konsep perancangan.

8. Visualisasi Ide

Setelah Verifikasi Desain telah dilakukan selanjutnya memvisualisasikan ide gambar baik dalam bentuk gambar manual atau render 3d serta simulasi agar mempermudah presentasi dalam penyampaian kegunaan produk.

9. Material

Pemilihan material dilakukan berdasarkan fungsi, estetika dan struktur panel partisi yang akan dibuat agar mendukung dalam terciptanya desain yang akan dibuat.

10. Final Desain

Merupakan tahap perancangan akhir yang menguraikan antara lain, spesifikasi produk akhir, intruksi pemrosesan, pekerjaan yang harus dilakukan, peralatan dan bahan baku yang digunakan, serta pengaturan produksi lainnya.

D. ULASAN KARYA

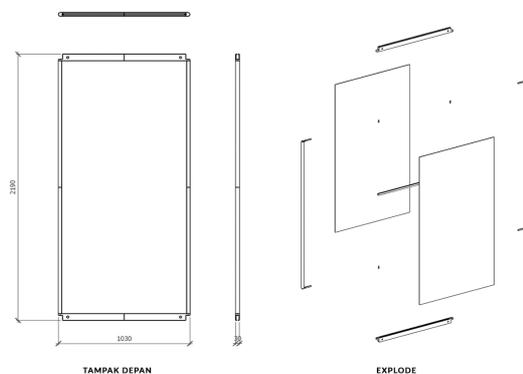
Desain final merupakan desain akhir dengan ukuran dan bentuk yang telah ditentukan dari segala aspek produk. Desain yang ditampilkan berbentuk 2D dan 3D dengan menggunakan software yang dapat menunjang proses pembuatannya seperti Blender 3D, Google Sketchup, Lumion,

Autodesk Autocad dan Adobe Photoshop.

1) Panel Partisi



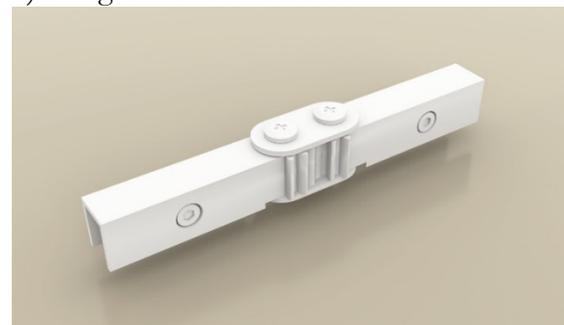
Gambar 8 Render 3D Panel Partisi



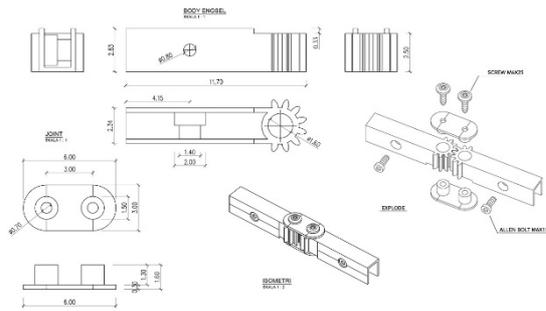
Gambar 9 Gambar Teknik Panel Partisi

Panel partisi didesain dengan penggabungan material aluminium dan polycarbonate sehingga bobotnya cukup ringan untuk diangkat seorang diri. Terdapat rongga dibagian atas dan bawah untuk pemasangan engsel dan lampu sorot.

2) Engsel Rotasi Detachable



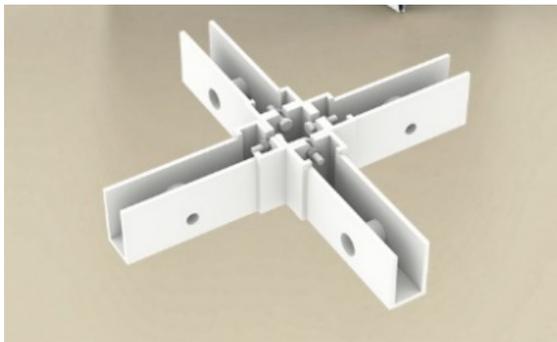
Gambar 10 Render 3D Engsel Rotasi



Gambar 11 Gambar Teknik Engsel Rotasi

Engsel Rotasi detachable yang dapat membuat panel berotasi hingga 360 derajat. Dengan diaplikasikannya engsel ini, penyusunan panel dapat dibuat dengan fleksibel dan organik.

3) Engsel Fix



Gambar 12 Render 3D Engsel Fix

Engsel Fix dapat dipasang saat panel membutuhkan pertemuan yang lebih dari dua panel dan tidak perlu berotasi, seperti penyusunan panel untuk booth pameran.

4) Engsel Lift



Gambar 13 Render 3D Engsel Lift

Engsel lift dapat dipasang pada panel dengan kasus ketinggian lantai yang tidak sejajar seperti pada anak tangga atau trap lantai. Engsel dapat diadjust sesuai perbedaan ketinggian antara kedua panel.

5) Kaki Penyangga

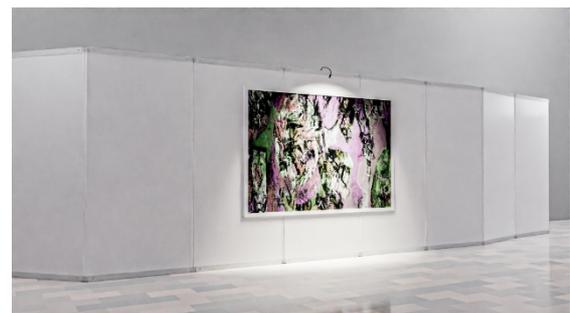


Gambar 14 Render 3D Kaki Penyangga

Kaki penyangga didesain dengan material aluminium dengan memiliki struktur rangka pada bagian bawah agar tidak mudah menekuk. Kaki penyangga yang dipasang pada ujung panel dapat menahan hingga susunan 5 buah panel yang berarti panjang 5 meter.



Gambar 15 Simulasi Penyusunan Panel Partisi





Gambar 16 Simulasi Pemasangan Karya 2 Dimensi

Gambar diatas merupakan simulasi Panel Partisi yang dipasang karya seni 2 Dimensi. Warna panel yang putih netral membuat pengunjung yang melihat akan terfokuskan kepada karya yang dipajang dan mudah mendapat *point of view* pada karya tersebut. Panel juga memungkinkan dipasangkan karya yang lebih besar dari 1 buah panel menutupi celah antar panel. Karena celah yang didesain agar tidak terlalu terlihat tersebut, tidak mengurangi fokus pada karya yang dilihat.

E. PENUTUP

1. Kesimpulan

Perancangan panel partisi ini menghasilkan solusi dari berbagai macam permasalahan yang penulis temukan dalam desain panel partisi yang sudah ada. Banyaknya jenis kebutuhan yang dapat dipenuhi oleh panel partisi seperti penyekat ruangan, backdrop, peletakan karya seni, *fitting room* dan lainnya membuat penulis merancang sebuah panel partisi agar dapat memenuhi semua kebutuhan tersebut dengan mengeksplorasi berbagai macam aspek seperti sistem gerak, material dan warna.

Panel partisi yang memiliki sistem detachable dan opsi pilihan penyambungan

membuat pengguna dapat memilih berbagai macam fungsi yang ada untuk kebutuhan layout tertentu. Sistem detachable juga membuat panel partisi dapat dibongkar pasang sehingga memudahkan pemasangan dan pembongkaran serta penyimpanannya dapat disusun rapat dan tidak memakan banyak space.

Sistem engsel dengan sambungan interlocking juga memudahkan pemasangan panel partisi secara cepat dan efektif. Pemasangan dapat dilakukan oleh dua orang dengan hanya memasang dua buah engsel ke bagian panel dan panel lainnya dipasang ke engsel tersebut. Material utama yang terbuat dari aluminium dan polycarbonate membuat bobot panel cukup ringan untuk dibawa oleh satu orang

Desain engsel dengan sistem rotasi hingga 360 derajat membuat panel partisi dapat dilayout menjadi bentuk yang variatif, pelayout dapat mengeksplorasi penyusunan panel dengan penggabungan beberapa panel yang disusun melengkung, dapat menghasilkan kesan harmonis dan menambah nilai estetika pada ruangan. Penyekat ruangan yang dapat disusun dengan bentuk yang berbeda-beda juga tidak akan membuat ruangan terkesan monoton.

2. Saran

Penulis memiliki saran bahwa penelitian ini dapat distudi lebih lanjut mengenai peluang pembuatan desain panel partisi dengan penggabungan engsel yang dapat dilepas

guna menunjang fungsi yang lebih efektif dan maksimal.

Perancangan panel partisi ini juga diharapkan dapat dikaji lebih dalam pada unsur system engsel sehingga memiliki peluang untuk memenuhi keinginan konsumen yang dapat menunjang berbagai kebutuhan pada sebuah ruangan.

F. DAFTAR PUSTAKA

- Altman, I and Chemers, M. (1975). *Culture and Environment*. Monterey: Brooks/Cole Publishing Company.
- Behr, J. H.1978 Okt 24. Room Divider Panel Assembly. United State Patent. US4121645A.
- Geoff, Matthews. (1991). *Museums and Art Galleries*. New York: Butterworth Architecture.
- Mix Interiors. (2019). Craftwand “Modular Wooden Wall System”. Mix Interiors, 21 November 2019. United Kingdom.
- Nugraha, A. (2009). *Ragam Inspirasi Partisi*, Jakarta: Griya Kreasi.
- Puspitasari, R., & Wahmuda, F. (Oktober, 2016). Konsep Desain Partisi Dengan Sistem Modular Untuk Hunian Dengan Lahan Terbatas Di Surabaya. (Oktober, 26), *SNTEKPAN IV*. 1-6.
- Rapoport, A. (1969). *House Form and Culture*. Englewood Cliffs. N.J.: Prentice-Hall.
- Rasyid, M. K. (2017). Desain dan Pengembangan Engsel Pintu Menggunakan Aplikasi Metode Elemen Hingga. *JTM-IT Vol.1*(1). 1-5. DOI: <http://dx.doi.org/10.31543/jtm.v1i1.23>
- Sachari, A. (2007). *Desain Gaya dan Realitas*. Jakarta: Penebar Swadaya

Tart, J. (2013). *Masters' Interior Design 4: Exhibition Space*. Guangzhou: South China University of Technology Press

G. UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada semua orang yang membantu saya dalam mengerjakan Tugas Akhir ini. Bapak Hady Soedarwanto, ST., M.Ds selaku Koordinator dan dosen pembimbing tugas akhir Bapak Ir. Edy Muladi, M.Si. Keluarga dan teman-teman saya, terutama orangtua saya yang senantiasa dan selalu memberi dukungan dalam doa di setiap perkuliahan yang saya jalani. Menyemangati dan menemani saya dalam proses pengerjaan Tugas Akhir.

