

**TRAINING CENTER AND COWORKING SPACE DI KABUPATEN
BOYOLALI**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata 1 pada
Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik**

Oleh :

HARITS ARIOWIBOWO

D 300 181 108

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

***TRAINING CENTER AND COWORKING SPACE* DI KABUPATEN
BOYOLALI**

PUBLIKASI ILMIAH

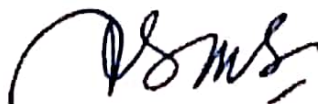
oleh :

HARITS ARIOWIBOWO

D 300 181 108

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh :

Dosen
Pembimbing



Yayi Arsandrie, ST, MT,
NIK. 791

HALAMAN PENGESAHAN

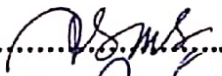
**TRAINING CENTER AND COWORKING SPACE DI KABUPATEN
BOYOLALI**

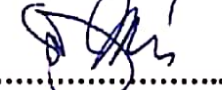
**OLEH
HARITS ARIOWIBOWO
D300181108**

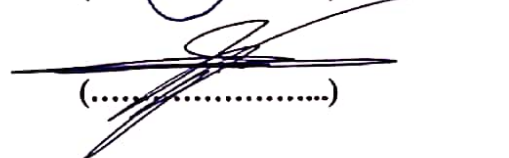
**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Rabu, 6 Januari 2021
dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

Dewan Penguji :

- 1. Yai Arsandrie, S.T., M.T.
(Ketua Dewan Penguji)**
- 2. Suryaning Setyowati, S.T., M.T.
(Anggota I Dewan Penguji)**
- 3. Ir. Alpha Febela Priyatmono, MT.
(Anggota II Dewan Penguji)**

(..........)

(..........)

(..........)



Dekan,

15022021

H. Sri Sanarjono, MT., Ph.D., IPM

NIK. 682

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 8 Februari 2021

Penulis



HARITS ARIOWIBOWO

D300181108

TRAINING CENTER AND COWORKING SPACE DI KABUPATEN BOYOLALI

Abstrak

Kabupaten Boyolali merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Tengah. Terdiri dari 19 kecamatan dan 267 desa/kelurahan dan terletak diantara 2 gunung membuat tanah Boyolali subur. Hal ini membuat sektor ekonomi dari hasil pertanian dan peternakan menjadi salah satu andalan pendapatan ekonomi daerah Kabupaten Boyolali. Selain itu, bidang industri juga menjadi potensi ekonomi Kabupaten Boyolali dalam menaikkan pendapatan daerah. Hal ini dikarenakan Kabupaten Boyolali menjadi jalur transportasi nasional dan regional yang menghubungkan Kota Surakarta-Semarang dan Surakarta-Yogyakarta. Dalam mewujudkan visi dan misi Kabupaten Boyolali "Pro Investasi Mewujudkan Boyolali yang Maju dan Lebih Sejahtera", perlu adanya modal SDM masyarakat Boyolali dalam peningkatan kualitas kerja maupun peningkatan UMKM secara kualitas dan kuantitas dalam bersaing. Menurut data dari Kabupaten Boyolali dalam angka Tahun 2020, tingkat SDM Boyolali masih rendah dan angka pengangguran masih tinggi. Dengan adanya permasalahan tersebut, maka perancangan *Training Center* dan *Coworking Space* diharapkan menjadi tempat untuk peningkatan SDM dengan cara pelatihan kejuruan dan tempat untuk merintis *startup* yang inovatif. Upaya ini juga untuk menyelaraskan visi misi Kabupaten Boyolali dalam meningkatkan pendapatan daerah. Perancangan bangunan *training center* dan *coworking space* menggunakan pendekatan arsitektur berkelanjutan sehingga selain sebagai upaya mensejahterakan masyarakat, bangunan ini juga diharapkan dapat menjadi salah satu contoh dalam pengolahan lingkungan yang bertanggung jawab.

Kata Kunci: Pelatihan, Co-working, Kabupaten Boyolali, Arsitektur Berkelanjutan

Abstract

Boyolali Regency is one of the districts in Central Java Province. Consisting of 19 districts and 267 villages / kelurahan and located between 2 mountains, Boyolali's land is fertile. This makes the economic sector from agricultural and livestock products a mainstay of regional economic income in Boyolali Regency. In addition, the industrial sector is also the economic potential of Boyolali Regency in increasing regional income. This is because Boyolali Regency is a national and regional transportation route connecting the cities of Surakarta-Semarang and Surakarta-Yogyakarta. In realizing the vision and mission of Boyolali Regency "Pro Investing in Realizing Advanced and More Prosperous Boyolali", it is necessary to have Boyolali people's human capital in improving the quality of work and increasing the quality and quantity of UKM in competing. According to data from Boyolali Regency in 2020 figures, Boyolali's HR level is still low and the unemployment rate is still high. With these problems, the design of the Training Center and Coworking Space is expected to be a place for increasing human resources by means of vocational training and a place to pioneer innovative startups. This effort is also to align the vision and mission of Boyolali Regency in increasing regional income. The design of the training center and coworking space buildings uses a sustainable architectural approach so that apart from being an effort to improve the welfare of the community, this building is also expected to be an example of responsible environmental processing.

Keywords : Training, Coworking, Boyolali District, Sustainable Architecture

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Boyolali merupakan kabupaten yang memiliki wilayah dataran rendah dengan perbukitan, pegunungan dan berada di jalur strategis transportasi karena dilewati oleh Jalan Raya Solo-Semarang. Curah hujan di Kabupaten Boyolali juga termasuk tinggi menjadikan SDA Kabupaten Boyolali berlimpah. Hal ini menarik para investor untuk berinvestasi di Kabupaten Boyolali. Namun, berdasarkan Kabupaten Boyolali dalam angka (2020) menjelaskan tentang pelamar kerja berdasarkan tingkat pendidikan tertinggi yang ditamatkan bahwa pelamar kerja tertinggi dari lulusan Sekolah Menengah Atas (SMA) sehingga perlu adanya pelatihan *skill*.

Hal ini bertentangan dengan visi Kabupaten Boyolali adalah "Pro Investasi Mewujudkan Boyolali yang Maju dan Lebih Sejahtera" dan 7 misi Kabupaten dalam mensejahterakan masyarakatnya. Sehingga tujuan yang ingin dicapai dalam visi dan misi oleh Pemerintah Kabupaten Boyolali sehingga dalam meningkatkan SDM maka diperlukan suatu tempat untuk melatih serta meningkatkan *skill* masyarakat dalam pekerjaan. Tuntutan industrialisasi sebagai upaya percepatan daerah yaitu Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) menjadi salah satu penggerak ekonomi suatu daerah. Sehingga perlu adanya tempat pelatihan bagi masyarakat.

Training center diperlukan sebagai tempat pendidikan informal dengan pemilihan kejuruan berdasarkan potensi ekonomi Kabupaten Boyolali dan pertimbangan stabilitas tren bidang kejuruan terhadap perkembangan dunia. Sehingga mampu menciptakan peserta pelatihan yang siap kerja maupun membuka lapangan usaha dan diharapkan mampu menjadi backbone Indonesia. Perlunya *coworking space* sebagai sarana penunjang peserta maupun coworkers/freelancer untuk berkolaborasi menjadi startup (berbasis digital) yang inovatif untuk menunjang perekonomian Indonesia.

Dengan adanya potensi dan kondisi yang ada saat ini, penulis merancang *training center and coworking space* yang melibatkan kepentingan kesejahteraan ekonomi, pelatihan dan pengembangan UMKM yang inovatif. Pendekatan arsitektur berkelanjutan sebagai bentuk kebijakan keseimbangan lingkungan. Konsep ini diharapkan mampu mensejahterakan dari segi ekonomi masyarakat Kabupaten Boyolali dan menjadi bangunan yang ramah lingkungan.

Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang wadah untuk pelatihan kerja bagi masyarakat Kabupaten Boyolali dalam upaya peningkatan SDM masyarakat yaitu pengembangan skill dalam UMKM (Usaha Mikro, Kecil dan Menengah) maupun bagi pembuka lapangan usaha/*startup*. Bangunan *training center and coworking space* dibangun dengan pendekatan arsitektur berkelanjutan.

2. METODE

Penulis menggunakan 2 kategori sumber data yaitu dari data primer dan data sekunder Data primer yaitu pengumpulan data melalui observasi langsung ke lokasi. Data sekunder yaitu studi literatur dari buku-buku atau jurnal ilmiah sebagai pembanding atau standar mengenai *training center* dan *coworking space* atau yang bersangkutan dengan *training center* dan *coworking space*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa dan Konsep Site

3.1.1 Analisa Site

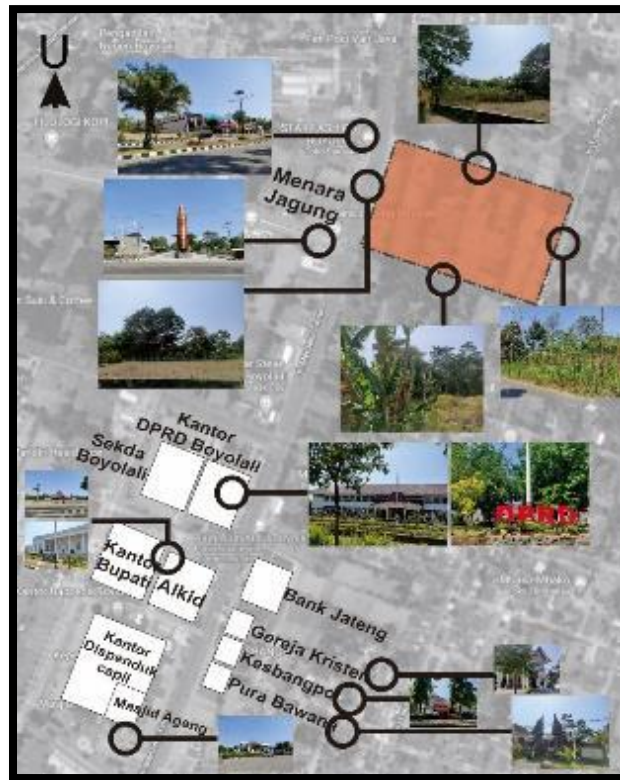
Lokasi site berada pada Jalan Merdeka Timur Kecamatan Mojosongo, Kabupaten Boyolali. Luas lahan 30.150 m². Pemilihan site berdasarkan 5 kriteria yaitu peruntukan lahan, luas lahan, sarana prasana, aksesibilitas dan kontur tanah.



Gambar 1 Ukuran Site Terpilih
Sumber : Data Penulis, 2020

Batas site:

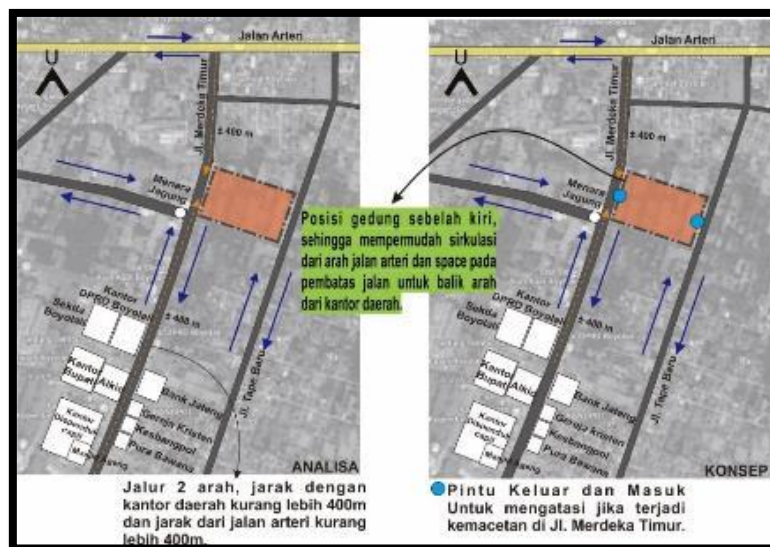
- Utara: Jl. Merdeka Timur dan Menara Jagung Boyolali
- Timur: Ladang
- Barat: Jl. Tape baru
- Selatan: Ladang



Gambar 2 Batas Site Eksisting
Sumber : Data Penulis, 2020

3.1.2 Analisa dan Konsep Lingkungan

3.1.2.1 Analisa dan Konsep Pencapaian



Gambar 3 Analisa dan Konsep Pencapaian
Sumber : Data Penulis, 2020

Jalan sekitar site memiliki arus dua arah semua, peletakan site di kiri jalan untuk memudahkan prioritas arus jalur dari Jalan Solo-Semarang. Dari arah kantor daerah, pemberian ruang pada pembatas jalan untuk manuver sebagai solusi. Lokasi site dekat dengan kantor daerah serta

bangunan ibadah sehingga mempermudah menemukan site dan mempermudah ibadah. Untuk sisi Jalan Tape Baru untuk jalur alternatif jika dari Jalan Merdeka Timur terjadi kemacetan.

3.1.2.2 Analisa dan Konsep View

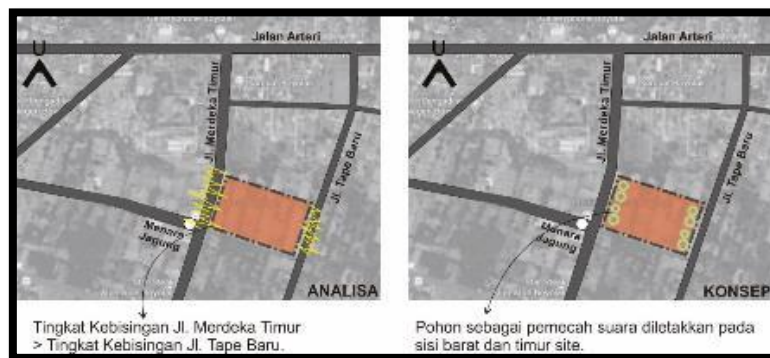


Gambar 4 Analisa dan Konsep View

Sumber : Data Penulis, 2020

Besar jalan serta prioritas penggunaan jalan membuat keberadaan bangunan lebih mudah dikenali. Pada prioritas penggunaan jalan lebih pada Jalan Merdeka Timur. Pertigaan pada menara jagung juga menambah sudut view pengguna jalan ke bangunan. Sehingga orientasi bangunan akan mengarah pada Jalan Merdeka Timur.

3.1.2.3 Analisa dan Konsep Kebisingan



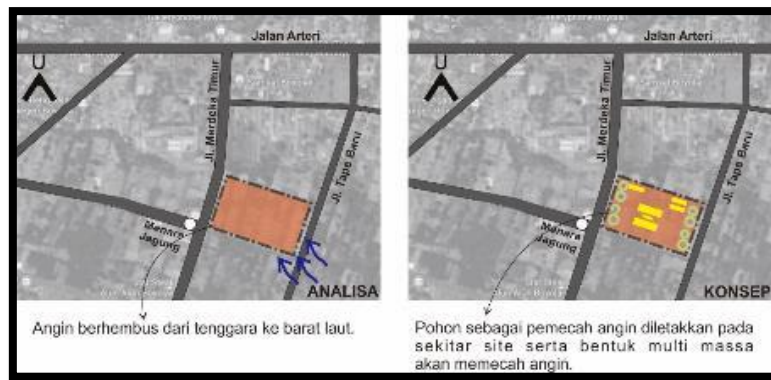
Gambar 5 Analisa dan Konsep Kebisingan

Sumber : Data Penulis, 2020

Pada prioritas penggunaan Jalan Merdeka Timur menyebabkan tingkat kebisingan lebih daripada Jalan Tape Baru. Sehingga pemberian vegetasi berdaun lebar untuk meredam polusi suara yang berlebih. Selain untuk meredam polusi udara, vegetasi juga berfungsi sebagai unsur estetika, peneduh, pemecah angin serta filter udara.

3.1.3 Analisa dan Konsep Iklim

3.1.3.1 Analisa dan Konsep Angin



Gambar 6 Analisa dan Konsep Angin
Sumber : Data Penulis, 2020

Angin yang datang ke site dari arah tenggara ke barat laut, sehingga pemberian vegetasi pemecah angin diberikan disekitar site. Pohon pemecah angin memiliki ciri seperti tajuk rindang menyebar ke segala arah, pertumbuhan cepat, dahan lentur, batang berkayu, kokoh. Contoh pohon angin seperti cemara, kiara payung, angšana.



Gambar 7 Cemara Kipas
Sumber : <https://bibitonline.com/>, 2020

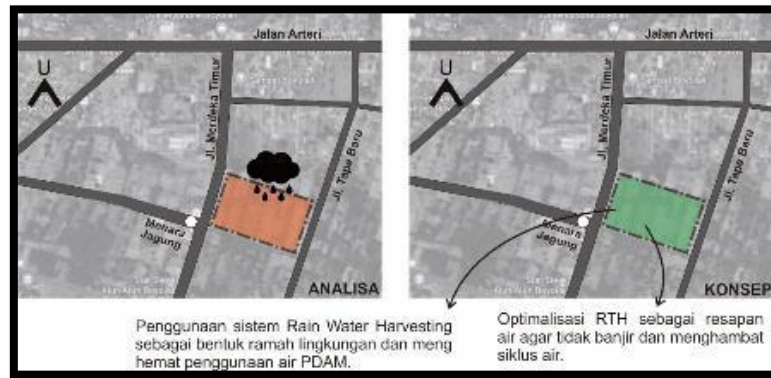
3.1.3.2 Analisa dan Konsep Matahari



Gambar 8 Analisa dan Konsep Matahari
Sumber : Data Penulis, 2020

Matahari pagi berada dari timur (Jalan Tape Baru) mengarah ke barat (Jalan Merdeka Timur) pada sore. Konsep yang diterapkan pada desain yaitu dengan menempatkan pohon peneduh pada bagian barat dan timur sehingga panas matahari dapat dikurangi. Peletakan bangunan dengan sisi panjang di posisikan pada arah utara atau selatan sehingga perambatan panas lebih minim pada gedung.

3.1.3.3 Analisa dan Konsep Hujan



Gambar 9 Analisa dan Konsep Hujan
Sumber : Data Penulis, 2020

Dengan rata-rata hujan 2000 mm per Tahun, Kabupaten Boyolali termasuk daerah yang subur. Sehingga pemanfaatan air hujan untuk kebutuhan MCK melalui sistem RWH dapat menghemat biaya maupun tidak menghambat siklus air. Hal ini juga sama dengan pengoptimalan RTH sebagai area resapan air agar tidak terjadi banjir.

3.2 Analisa dan Konsep Kebutuhan Ruang

3.2.1 Pelaku Kegiatan

Pada *training center and coworking space* dibagi menjadi 2, sebagai berikut:

Tabel 1 Tabel Pengguna Ruang

Training Center	Coworking Space
Pengelola • Kepala Pelatihan Balai • Kepala Seksi • Kepala Tata Usaha • Seksi Pemberdayaan: • Seksi Penyelenggaraan • Seksi Program Evaluasi • Instruktur	Pengelola • Direktur • Manager • Sekretaris • Staff Pemasaran • Staff Administrasi
Service • Security • Teknisi ME	Service • Teknisi ME • Pramusaji

• Office Boy	
Pengunjung • Peserta Pelatihan • Pejabat Pemerintah atau Pihak yang memiliki kepentingan. • Pengunjung <i>coworking space</i>	Pengunjung • Pelajar/Peserta Pelatihan • <i>Coworkers/Freelancer</i>/Peserta Pelatihan • <i>Event Schedule</i> (pengunjung dengan event seminar)

Sumber : Data Penulis, 2020

3.2.2 Besaran Ruang

Tabel 2 Tabel Besaran Ruang

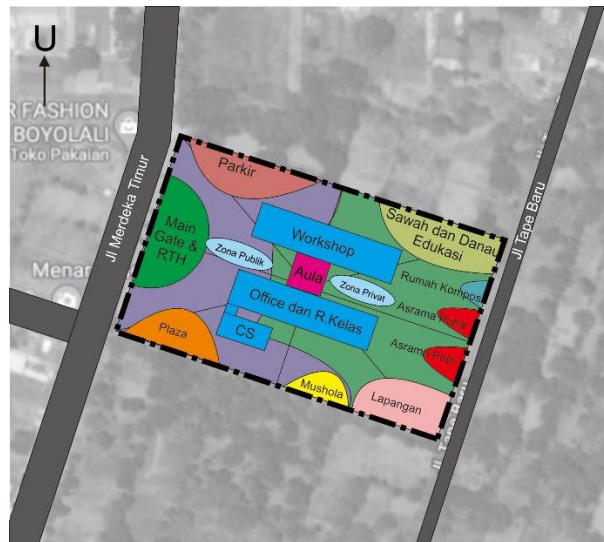
No	Jenis ruang	Jumlah
1.	Parkir	1278,36 m ²
2.	Kantor Pengelola Training Center	1144,1 m ²
3.	Kelas Kejuruan	7286,8 m ²
4.	Sarana Prasarana Training Center	3302,4 m ²
5.	Coworking Space	1329,95 m ²
Jumlah		14.340,61 m ²

Sumber : Data Penulis, 2020

3.3 Analisa dan Konsep Massa Bangunan

3.3.1 Zonasi dan Penataan Massa

Zonifikasi pada bangunan pelatihan ini dibagi menjadi 2 yaitu **zonasi publik** dan **zonasi privat**. **Zonasi publik** dapat diakses bagi kalangan umum dan privat, sedangkan **zonasi privat** hanya dapat digunakan oleh pengguna bangunan pelatihan ini.



Gambar 10 Zonasi dan Tipe Tata Massa Radial
Sumber : Data Penulis, 2020

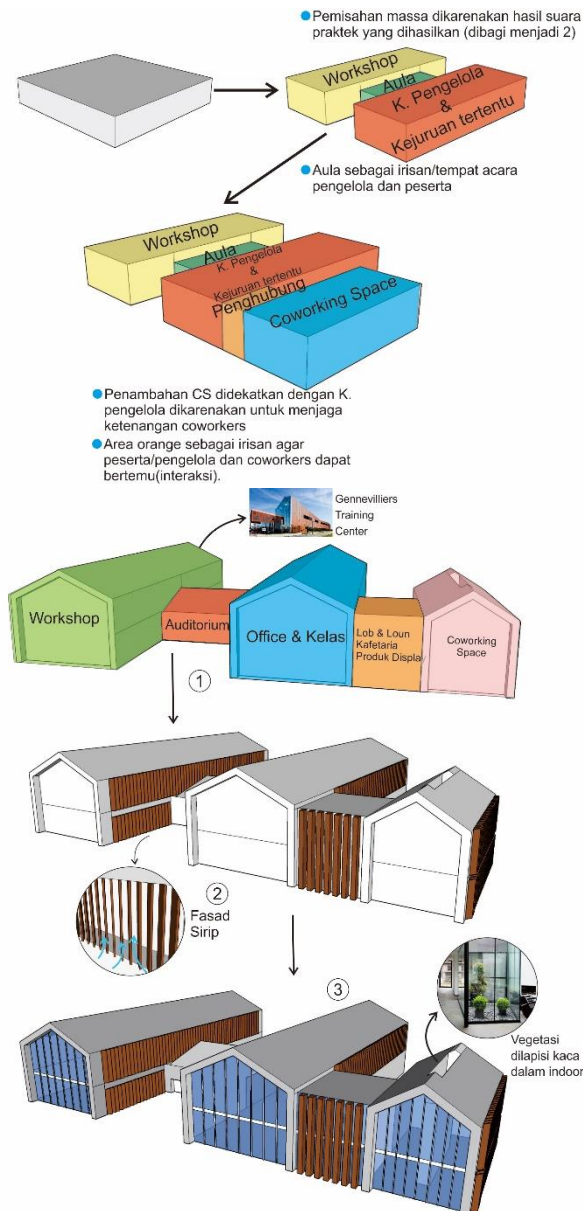
Keterangan:

- Pada area workshop diperuntukkan bagi kejuruan yang menghasilkan kebisingan pada praktek seperti teknik manufaktur, las, otomotif, listrik, elektronika, processing, refrigeration dan bangunan.
- Pada ruang kelas di area kantor diperuntukkan untuk kejuruan yang tidak menghasilkan kebisingan seperti bisnis manajemen, teknologi informasi komunikasi, agribisnis, perikanan, pertanian, industri kreatif, garment apparel dan tata busana.

Tipe tata massa radial pada multi massa dipakai karena memiliki kelebihan pada zona menyebar yang lebih rapi dan tetap memberi dominasi fungsi bangunan inti.

3.3.2 Gubahan Massa Bangunan

Gubahan massa pada bangunan mengikuti iklim sekitar sehingga dapat beradaptasi serta dapat merespon dengan baik. Selain itu mempertimbangkan pengalaman pengunjung dalam mengeksplorasi bangunan, kesan industrial (bentuk rigid dan sederhana) dan memperkuat landmark dengan tampilan bangunan yang lebih lebar.



Gambar 11 Transformasi Desain *Training Center and Coworking Space*
Sumber : Data Penulis, 2020

Langkah pembentukan massa:

1. Bentuk massa diambil dari studi banding gennevilliers training center dengan bentuk yang sederhana, rigid dan jelas. Peletakan bangunan training center mempertimbangkan kejuruan yang menghasilkan kebisingan atau tidak. Penghubung dari bangunan pengelola dan workshop adalah auditorium, sedangkan penghubung bangunan pengelola dan kelas dengan coworking space adalah lobby, lounge, cafeteria, dan produk display. Hal ini bertujuan agar fungsi bangunan training center dan coworking space memiliki keterkaitan fungsi.
2. Pada bagian fasad, pemilihan fasad menggunakan bentuk sirip dengan bukaan lebar menghadap tenggara (menyesuaikan iklim angin site). Penambahan lorong juga dimaksudkan untuk mempercepat sirkulasi angin.

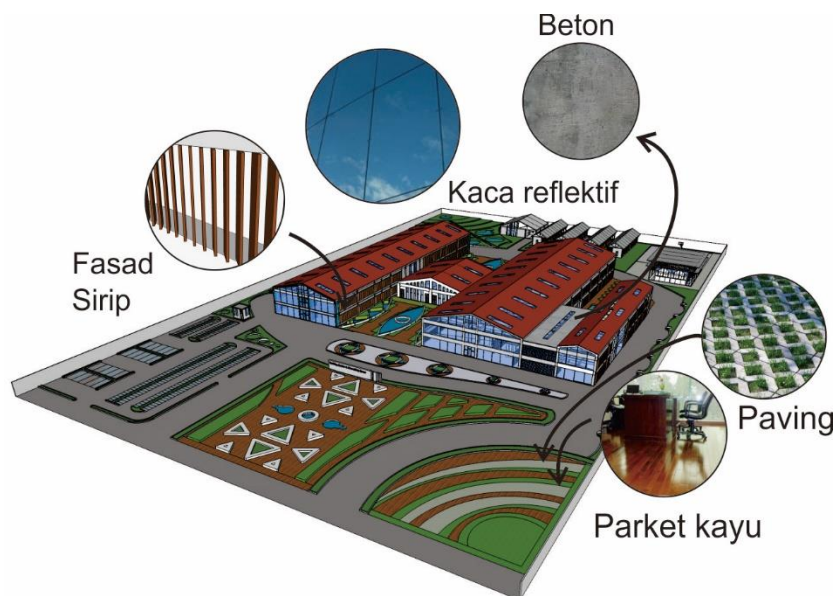
3. Orientasi bangunan untuk bagian memanjang menghasap selatan dan utara. Hal ini untuk mengurangi panas pada bangunan. Penggunaan kaca reflektif dan fasad sirip digunakan selain untuk mengontrol penghawaan, juga untuk mengontrol pencahayaan.

3.3.3 Tampilan Bangunan

Tampilan bangunan terdiri dari dua yaitu eksterior (luar ruangan) dan interior (dalam ruangan). Pemilihan material selain bagus secara tampilan, harus ramah lingkungan dalam proses hingga pengaplikasian.

1. Eksterior

Eksterior atau fasad merupakan muka luar bangunan sehingga dapat menarik respon pengunjung untuk melihat bahkan mengingat. Pemberian fasad pada bangunan pelatihan menggunakan penekanan ritme dan tekstur.



Gambar 12 Material Eksterior
Sumber : Data Penulis, 2020

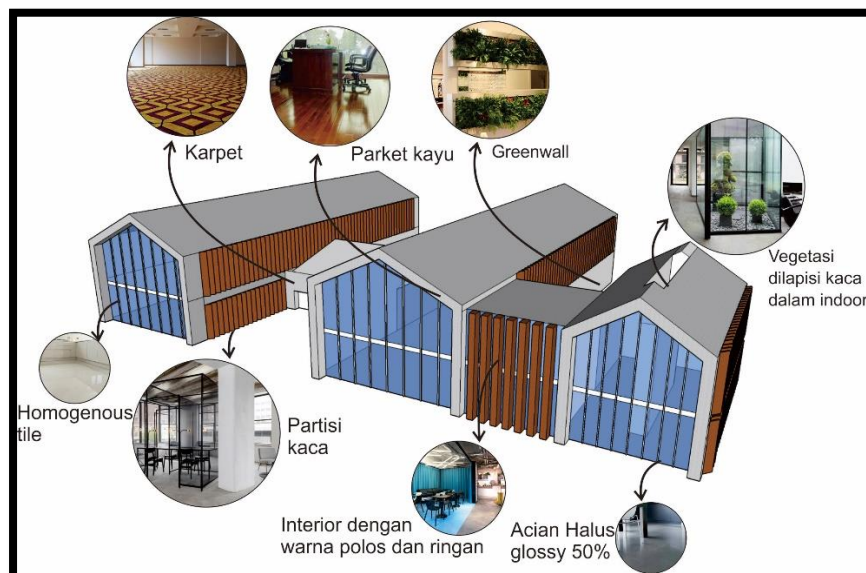
- a. Kaca reflektif: Pada sisi depan bangunan pelatihan, sisi lebar yang menghadap jalan dikarenakan untuk memberi kesan dominasi landmark yang lebih pada multi massa. Sisi depan yang lebar memberi efek panas karena menghadap barat, sehingga pemberian kaca reflektif sebagai estetika juga memberi efek pemantulan panas.
- b. Grassblock: Penggunaan grassblock ditujukan sebagai estetika karena pola, tetapi juga dalam menyalurkan air meresap pada tanah sehingga tidak ada air yang menggenang.
- c. Beton: Penggunaan material beton sebagai eksterior selain memberi kesan sederhana juga penghambat panas yang baik, tahan air, tahan lama, tahan hama.
- d. Fasad sirip ACP/GRC/Perforated Metal: Fasad sirip sebagai secondary skin merupakan suatu cara agar dapat melancarkan sirkulasi angin ke bangunan, juga memantulkan sedikit cahaya

agar bangunan tidak gelap. Pada bangunan training center and coworking space ini, fasad sirip memiliki bukaan yang searah dengan arah angin dari tenggara. Sehingga angin tetap masuk maksimal dengan mengurangi panas yang masuk dan pencahayaan yang alami dari pemantulan sinar oleh fasad.

- e. Tanaman rambat: Merupakan cara alami dalam menanggulangi panas. Sistem mendinginkan udara, filter udara membuat salah satu unsur yang diperlukan untuk kesehatan pengguna ruang.

2. Interior

Interior merupakan tampilan dalam bangunan yang berfungsi menunjang kegiatan pengguna secara visual. Pengaruh material serta pemilihan warna akan berdampak pada psikologis pengguna ruang. Pemilihan material pada bangunan ini menyesuaikan kegiatan aktivitas pengguna ruang.



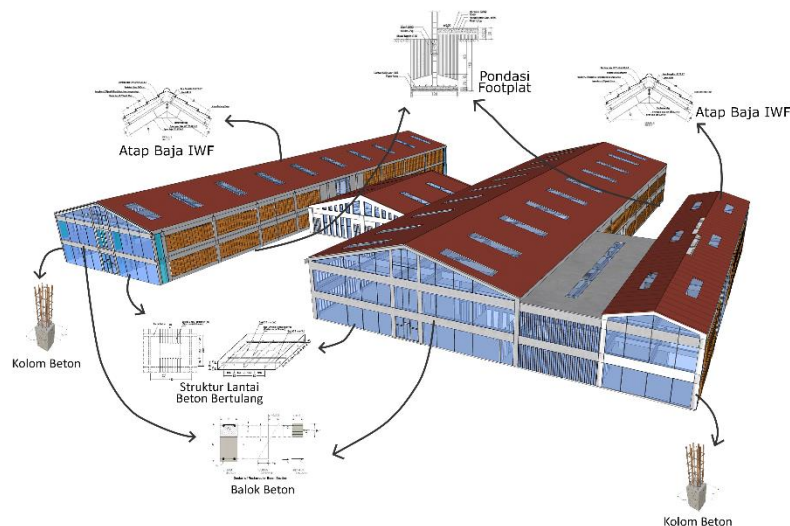
Gambar 13 Material Interior
Sumber : Data Penulis, 2020

- a. Karpet: Fisik yang lunak dan lembut membuat elemen ini peredam suara dan getaran. Peletakan karpet pada aula *training center* dan *event room* pada *coworking space*.
- b. Acian Halus Finishing 50%: Elemen ini digunakan untuk ruang, praktek, alat dan koridor pada *training center*. Elemen ruang ini juga dominan pada *coworking space* tipe industrial. Penggambaran citra industri yang sederhana tetap elegan. Finishing glossy 50% untuk memberi kesan bersih tetapi tidak membuat *glare*.
- c. Partisi Kaca: Elemen ini digunakan karena tipis, transparan dan terkesan bersih. Penggunaan partisi kaca ini dominan bagian kantor *training center* dan *coworking space*. Pada *coworking space* ditambahkan vegetasi dalam ruangan dalam partisi kaca sehingga kesan sejuk dan bersih terasa.

- d. Bata Ringan: Penggunaan elemen ini mudah, murah dan kuat serta insulator yang baik. Penggunaan elemen ini pada pembatas bangunan luar dan dalam.
- e. Paket kayu/Vinyl: Penggunaan elemen ini terkesan lebih santai karena tekstur kayunya. Penempatan elemen ini digunakan dalam kantor, shared table dan tempat untuk bersantai.
- f. Greenwall: Penempatan greenwall ini digunakan dalam interior sebagai pemanis ruangan. Frekuensi warna hijau dengan penglihatan mata sangat ramah, sehingga membuat tenang dan dapat meningkatkan kreatifitas bagi pengguna ruang.
- g. Homogeneous Tile: Digunakan pada bangunan seperti mushola, asrama serta ruang servis karena sifat nya yang tidak terlalu kuat terhadap intensitas tekanan yang tinggi dan stabil. Tetapi lebih kuat dari keramik dan kuat terhadap goresan. Penggunaan homogeneous tergantung tekstur, warna dan pola dengan melihat aktivitas pengguna ruangan.
- h. Warna polos dan ringan: Penggunaan warna polos dan ringan seperti warna pastel pada ruangan bersantai (lobby, lounge, produk display dan kafetaria) menambah atmosfir ruangan yang tidak mengekang. Sehingga pemilihan material jelas terhadap penggunaan ruangan tergantung aktivitasnya. Warsaw coworking space menjadi salah satu referensi dalam pemilihan indoor yang bersih dan tepat dalam fungsi aktivitas ruangan.

3.4 Analisa dan Konsep Struktur

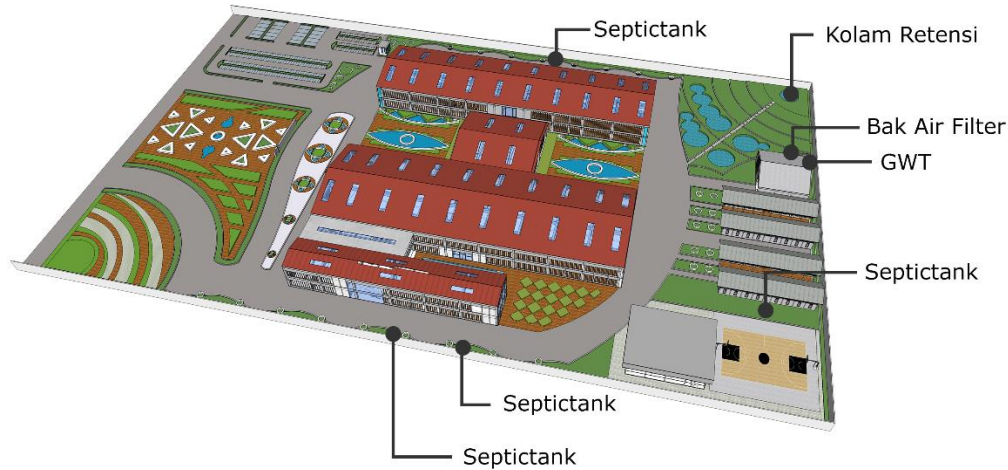
Pada perancangan bangunan, perlu perhitungan struktur agar bangunan dapat berdiri kokoh. Struktur terbagi menjadi struktur atap, struktur balok, struktur lantai, struktur kolom dan struktur pondasi.



Gambar 14 Struktur Bangunan
Sumber : Data Penulis, 2020

3.5 Analisa dan Konsep Utilitas

Bangunan *training center and coworking space* ini menggunakan sistem RWH dan GWH dalam memanfaatkan air hujan dan cucian dan digunakan kembali. Untuk pengolahan limbah padat diletakkan pada rumah kompos untuk dipilah dan dijadikan barang bernilai.



Gambar 15 Utilitas Air Hujan, *Grey Water* dan Rumah Kompos
Sumber : Data Penulis, 2020

3.6 Analisa dan Konsep Arsitektur Berkelanjutan

A. Penggunaan Material Ramah Lingkungan

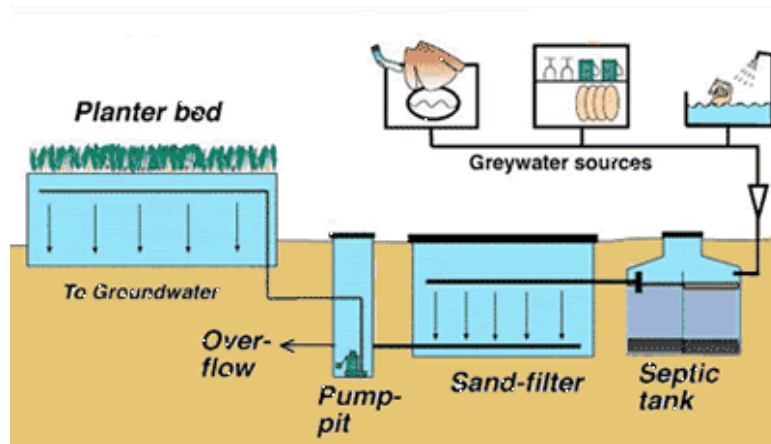
Pada perancangan bangunan, pemilihan material seperti kayu, bata ringan serta tanaman rambat sebagai partisi maupun secondary skin. Beton sebagai struktur dan groundcover menggunakan grassblock. Hal ini dikarenakan material yang digunakan terjangkau dari segi harga maupun pengambilan material, tahan banting, mudah diaplikasikan, tidak beracun dan tahan lama.



Gambar 16 Material yang diterapkan pada desain
Sumber : Data Penulis, 2020

B. Sistem Utilitas

Pada sistem utilitas menggunakan sistem RWH dan GWH yang menggunakan air hujan maupun cucian digunakan kembali untuk kegiatan mencuci. Hal ini menghemat penggunaan energi serta mengurangi pengeluaran dari operasional bangunan.



Gambar 17 Sistematisa RWH dan GWH
Sumber : <https://za.pinterest.com/>, 2020

C. Fasad/Secondary Skin dalam Penghawaan dan Pencahayaan Alami

Desain fasad yang diterapkan pada bangunan dengan pendekatan arsitektur berkelanjutan yaitu selain estetis juga memberikan efek fungsional pada bangunan. Material yang digunakan pada bangunan adalah fasad sirip dan tanaman rambat menggantung. Penggunaan fasad sirip mengikuti arah angin akan membuat sirkulasi udara pada bangunan lancar, panas tidak frontal masuk pada bangunan tetapi cahaya tetap masuk bangunan. Tanaman rambat menggantung dapat mengurangi panas yang masuk bangunan karena tanaman mampu menjaga suhu tanaman itu sendiri, oksigen yang dihasilkan juga membuat udara lebih sejuk dan sehat.



Gambar 18 Fasad Bangunan
Sumber : Data Penulis, 2020

4. PENUTUP

Hasil dari perancangan dan perencanaan *Training Center and Coworking Space* di Kabupaten Boyolali antara lain :

1. Bangunan *Training Center and Coworking Space* sebagai sarana edukasi bagi masyarakat.
2. Membantu pertumbuhan UMKM dan penyiapan tenaga kerja yang mumpuni untuk memajukan ekonomi Kabupaten Boyolali.
3. Merancang *Training Center and Coworking Space* sesuai dengan kebutuhan dan standar kebutuhan aktivitas pengguna ruang.
4. Dengan adanya *Training Center and Coworking Space* di Kabupaten Boyolali ini diharapkan dapat menambah keterampilan serta perluasan koneksi terhadap masyarakat Boyolali yang berdampak pada peningkatan kesejahteraan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arum, T. S. & Saputra, I. Y., 2020. *Peringkat Investasi Soloraya: Boyolali Favorit Investor Domestik, Wonogiri Paling Bluk*. [Online]
Available at: <https://www.solopos.com/peringkat-investasi-soloraya-boyolali-favorit-investor-domestik-wonogiri-paling-bluk-1075413>
[Diakses 24 September 2020].
- BPS Kabupaten Boyolali, 2016. *Sensus Ekonomi 2016 Analisis Hasil Listing*. Kabupaten Boyolali: BPS Kabupaten Boyolali.
- BPS Kabupaten Boyolali, 2020. *Kabupaten Boyolali dalam angka Tahun 2020*. Kabupaten Boyolali: BPS Kabupaten Boyolali.
- Green Building Council Indonesia, 2009. *Biodeversity*. Jakarta: GBC Indonesia.
- Hamalik, O., 2000. *Manajemen Pendidikan dan Pelatihan*. Bandung: Y.P Pemindo.
- Hastomo, N. Y., 2015. *Balai Pelatihan Kerja di Klaten dengan Menggunakan Pendekatan Arsitektur Organik*, Yogyakarta: Universitas Atmajaya.
- Pemerintah Daerah Kabupaten Boyolali, 2011. *Rencana Tata Ruang Wilayah Tahun 2011-2031*, Kabupaten Boyolali: Sekretariat Daerah Kabupaten Boyolali.
- Pemerintah Indonesia, 2007. *Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi Tentang Standar Minimum BLK*, Jakarta: Sekretariat Negara.
- Pemerintah Indonesia, 2012. *Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No. 7 Tahun 2012 Tentang Kerjasama Penggunaan Balai Latihan Kerja Oleh Swasta*, Jakarta: Sekretariat Negara.
- Pemerintah Indonesia, 2017. *Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia No. 8 Tahun 2017 Tentang Standar Balai Kerja*, Jakarta: Sekretariat Negara.

- Schuermann, M., 2014. *Coworking space : A potent bussines model for Plug'n Play and Indie Workers*. Berlin: Rocket Publishing.
- Steele, J., 1997. *Sustainable Architecture: Principle Paradigms Ana Case Studies Edisi 8*. New York: Mcgraw-Hill.
- Texas State Multimedia, 2020. *How COVID-19 Is Impacting Small Businesses*. [Online] Available at: <https://texasstatemultimedia.com/covid-19/how-covid-19-is-impacting-small-businesses/> [Diakses 25 September 2020].