



CO-WORKING SPACE DI PONTIANAK DENGAN PENDEKATAN EKOLOGI

Shanti Octavia Sitanggang¹, Yudi Purnomo², Irwin³

¹Mahasiswa, Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tanjungpura

shantioctaviasitanggang@gmail.com

²Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tanjungpura

³Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tanjungpura

Naskah diajukan pada: 2 Februari 2021

Naskah revisi akhir diterima pada: 9 Februari 2021

Abstrak

Saat ini, terjadi peningkatan angkatan kerja yang memulai usaha baru mandiri dalam bidang ekonomi kreatif baik menjadi wirausahawan ataupun sebagai *freelancer* hal ini dikarenakan jumlah lapangan kerja yang ada tidak sebanding dengan jumlah angkatan kerja. Peningkatan pekerja dalam bidang ekonomi kreatif sejalan dengan transformasi digital yang terjadi di Indonesia. Pemerintah juga merespon baik hal ini dengan membuat program terkait ekonomi kreatif khususnya dalam bidang digital. Kota Pontianak memiliki potensi pengembangan dengan peningkatan jumlah pekerja dalam bidang ekonomi kreatif tiap tahunnya, namun Kota Pontianak belum memiliki ruang untuk mewadahi kegiatan para pekerja. *Co-working Space* adalah salah satu pilihan ruang yang dapat mewadahi para pekerja dalam bidang ekonomi kreatif agar dapat bekerja di lingkungan yang produktif dan kreatif. Selain itu penyediaan layanan digital pendukung dalam *co-working space* diharapkan dapat menunjang para wirausahawan ataupun para *freelancer* mengembangkan bisnisnya ke dunia digital. Proses perancangan *co-working space* menggunakan pendekatan ekologi. Pendekatan ekologi merupakan pendekatan yang berwawasan lingkungan. Pendekatan Ekologi berfungsi sebagai alat yang diimplementasikan terhadap desain yang mempertimbangkan potensi alam sekitar serta hubungan timbal balik antara bangunan, alam dan manusia.

Kata Kunci: Ekonomi Kreatif, *Co-working space*, Ekologi, Kota Pontianak

Abstract

Currently, there is an increase in workforce that start new independent businesses in the creative economy, either as entrepreneurs or freelancers, this because number of job is not comparable to the number of the workforce. The increase in workers in the creative economy is in line with the digital transformation in Indonesia. The government also responded well to this by making programs related to the creative economy, especially in the digital field. Pontianak City has the potential for development with an increase in the number of workers in the creative economy every year, but Pontianak City does not yet have space to accommodate workers' activities. *Co-working space* can accommodate workers in the creative economy so they can work in a productive and creative environment. In addition, the provision of supporting digital services in *co-working spaces* is expected to support entrepreneurs or freelancers in developing their business into the digital field. The *co-working space* design process uses an ecological approach. Ecological approach is an approach that is environmentally friendly. The Ecological Approach serves as a tool that are implemented towards designs that take into account the potential for the natural surroundings as well as the interrelationships between buildings, nature and people.

Keywords: Creative Economy, *Co-working space*, Ecology, Pontianak City

1. Pendahuluan

Pada saat ini, setelah lepas dari Krisis Moneter yang terjadi pada tahun 1998, Negara Republik Indonesia sudah mengalami peningkatan dari segi ekonomi. Menurut (Badan Pusat Statistik, 2019),

PDB (Produksi Domestik Bruto) di Indonesia hampir mengalami peningkatan tiap tahunnya. Pertumbuhan ekonomi yang secara bertahap ini turut berkontribusi dalam penurunan angka pengangguran di Indonesia. Berdasarkan data statistik tentang keadaan ketenagakerjaan Indonesia (Badan Pusat Statistik, 2019) dalam setahun terakhir, pengangguran di Indonesia berkurang sebanyak 50 ribu atau turun 5,01 persen pada Februari 2019. Namun, walau tingkat pengangguran hampir berkurang tiap tahunnya pertumbuhan penduduk setiap tahun juga bertambah, hal itu juga berpengaruh terhadap peningkatan angka angkatan kerja di Indonesia.

Peningkatan jumlah angkatan kerja tiap tahunnya ini membutuhkan jumlah lapangan kerja yang seimbang, kenyataannya jumlah lapangan kerja tidak sebanding dengan jumlah angkatan kerja yang ada. Maka dari itu banyak angkatan kerja yang memilih untuk memulai usaha baru mandiri sebagai wirausahawan maupun *freelancer*. Pemerintah saat ini juga menaruh perhatian yang cukup baik kepada Ekonomi Kreatif dalam upaya membuat masyarakat yang sudah memasuki usia kerja untuk dapat menjadi wirausahawan dengan mampu menciptakan lapangan pekerjaan bagi dirinya sendiri bahkan juga orang lain serta membantu mengurangi jumlah pengangguran terutama dalam menjadi wirausahawan dalam bidang digital. Pemerintah juga memiliki visi mewujudkan Indonesia menjadi *The Digital Energy Of Asia* di tahun 2020 dengan membuat program-program terkait ekonomi kreatif khususnya ekonomi kreatif dalam bidang digital.

Salah satu program pemerintah dalam meningkatkan motivasi kewirausahaan di bidang digital bagi masyarakat adalah program Gerakan 1000 *startup* digital, gerakan ini diselenggarakan di 10 kota besar di Indonesia salah satunya adalah Kota Pontianak, Kalimantan Barat. Kota Pontianak sendiri adalah salah satu kota berkembang yang mendukung perkembangan ekonomi dengan jenis ekonomi kreatif. Serta jumlah pekerja bebas (*freelancer*) dan pekerja berusaha sendiri (wirausahawan) di Kota Pontianak pada setiap tahunnya membuktikan bahwa Pontianak sendiri memiliki potensi dalam pengembangan wirausahawan dalam membantu mengurangi jumlah pengangguran yang ada. Hal ini haruslah di didorong dengan upaya-upaya optimalisasi pemanfaatan teknologi digital bagi *freelancer* maupun wirausahawan yang ada di Kota Pontianak untuk membuat Kota Pontianak dapat berpartisipasi dalam mewujudkan Indonesia menjadi *The Digital Energy Of Asia* di tahun 2020. Namun saat ini Kota Pontianak belum memiliki ruang yang dapat mewadahi para pekerja tersebut.

Hadirnya *co-working Space* di kota Pontianak menjadi salah satu pilihan diantara pilihan lain seperti kantor sewa yang kurang efisien dan cafe yang tidak memiliki standar ruang khusus. *Co-working Space* dapat mewadahi para pekerja dalam bidang ekonomi kreatif yaitu wirausahawan ataupun *freelancer* agar dapat bekerja di lingkungan yang lebih produktif dan kreatif. Karena para *freelancer* dan wirausahawan memerlukan relasi dan komunikasi yang baik untuk menunjang karirnya. *Co-working space* di Kota Pontianak memberikan ruang untuk bekerja dan mengembangkan ide-ide para pengusaha muda bahkan mahasiswa yang ingin belajar dan mengembangkan bisnisnya. *Co-working space* ini akan mewadahi para *freelancer*, para wirausahawan di bidang ekonomi kreatif dan ekonomi kreatif digital yaitu para *startup* dengan fasilitas dan teknologi yang dapat membantu para pekerja tersebut. *Co-working Space* akan menciptakan ruang yang memungkinkan masing-masing para pekerja dapat bertemu, membangun relasi dan saling berbagi informasi. Dalam perancangan *co-working space* kenyamanan pengguna dalam ruang tempat beraktifitas merupakan hal utama yang harus diperhatikan. Kenyamanan ruang yang perlu diperhatikan meliputi kenyamanan termal, pencahayaan dan akustika. Selain itu penggunaan teknologi yang digunakan dalam bangunan *co-working space* juga perlu diperhatikan agar tidak berdampak buruk terhadap lingkungan sekitarnya. Dibutuhkan keselarasan dan keseimbangan hubungan antara alam, bangunan dan manusia. Maka dari itu sebagai pendukung aktivitas penulis menggunakan pendekatan ekologi dalam konsep perancangannya.

2. Kajian Pustaka

Menurut (Departemen Perdagangan Republik Indonesia, 2007). Industri kreatif adalah industri yang berasal dari pemanfaatan kreativitas, keterampilan serta bakat individu untuk menciptakan kesejahteraan dan lapangan pekerjaan dengan menghasilkan dan memberdayakan daya kreasi dan daya cipta individu tersebut.

Sedangkan *Startup*, menurut (Cahyadi, 2014) mendefinisikan “*a start-up is a company designed to grow fast. The only essential thing is growth. Everything else we associate with start-ups follows from growth*”. Atau *startup* adalah perusahaan yang dirancang untuk bertumbuh dengan cepat perkembangannya. *Startup* juga diambil dari Bahasa Inggris yang memiliki arti tindakan atau proses memulai sebuah organisasi baru. Pada intinya, *startup* adalah sebuah langkah dalam menghasilkan sesuatu yang baru dan perusahaan *startup* adalah sebuah perusahaan yang baru memulai atau merintis namun memanfaatkan perkembangan teknologi yang ada dalam usaha mempercepat pertumbuhan dan perkembangan bisnisnya.

Para pekerja dalam bidang ekonomi kreatif dan ekonomi kreatif dalam bidang digital (*startup*) akan diwadahi dalam ruang komunal. Ruang komunal tersebut adalah *co-working space* menurut (Spreitzer, 2015) *Co-working space* didefinisikan sebagai tempat bekerja bagi beberapa kelompok seperti *freelancer*, pekerja jarak jauh, dan profesional independen lain yang bekerja dalam pengaturan komunal. *Co-working space* diharapkan menjadi sebuah ruang bersama yang digunakan untuk melakukan pekerjaan dengan tujuan memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan para wirausahawan atau *freelancer* dalam mengerjakan perkerjaannya. *Co-working space* diharapkan tidak sekedar menjadi tempat secara fisik, melainkan ruang yang ada dapat menciptakan sebuah interaksi yang baik dari para *co-worker*. Konsep desain *co-working space* sedikit berbeda dengan kantor-kantor biasa pada umumnya, ruang yang diberikan tidak hanya diisi oleh 1 (satu) perusahaan atau pekerja saja, melainkan para pekerja individual baik para *freelancer* maupun wirausahawan atau kelompok-kelompok kecil yang membutuhkan tempat sementara untuk bekerja tanpa harus mengeluarkan biaya sewa kantor yang pada umumnya cukup mahal, para pekerja tersebut dapat memilih tempat sesuai dengan kebutuhan dan kenyamanan mereka dalam bekerja.

Guna menekan harga sewa serta menciptakan kenyamanan para pengguna *co-working space* yang bekerja di dalam ruang komunal tersebut perancang menggunakan pendekatan yang erat kaitannya dalam pemanfaatan potensi-potensi alam sekitar baik pencahayaan maupun penghawaan. Pendekatan tersebut adalah pendekatan ekologi. Ekologi sendiri melakukan pendekatan masalah dari sudut pandang holistik (berhubungan dengan sistem keseluruhan) (Suskiyatno, 2007) dan diwujudkan dalam desain yang efisien dan sesuai dengan kondisi alam setempat. Maka dari itu pendekatan Ekologi ini berfungsi sebagai alat yang diimplementasikan terhadap desain yang mempertimbangkan hubungan timbal balik antara bangunan, alam dan manusia. Perancangan diintegrasikan dengan lingkungan sekitar tapak dimana bangunan *co-working space* dibangun.

3. Metode

Metode perancangan adalah proses untuk mengetahui sesuatu melalui tahapan yang sistematis. Metode perancangan yang akan digunakan dalam perancangan *co-working space* ini adalah metode perancangan dari J.C. Jones. Metode Perancangan J.C. Jones adalah metode perancangan yang sesuai dengan judul perancangan yang telah dipilih oleh penulis dikarenakan metode perancangan J.C. Jones adalah metode perancangan yang beralur dari tujuan sampai dengan ke desain (Jones, 1990). Judul yang ada berangkat dari permasalahan dan potensi yang ada di Kota Pontianak sehingga tahap akhir perancangan haruslah menyelesaikan masalah dan sesuai dengan apa yang dibutuhkan. Metode perancangan sesuai karena ini dimulai dari tahap gagasan yang merupakan tahap persiapan untuk memulai pengerjaan tugas secara keseluruhan. Tahap gagasan ini dimulai dari penentuan judul yang akan diangkat, serta prinsip umum seperti latar belakang, permasalahan, rumusan permasalahan, tujuan, sasaran manfaat dan lingkup perancangan, dilanjutkan dengan tahap tinjauan informasi berupa

data-data yang dibutuhkan dalam perancangan lalu data dianalisis dan dilakukan tahap sintesa untuk menghasilkan konsep dan menghasilkan tahap akhir berupa gambar rancangan yang sesuai dengan batasan dan masalah-masalah yang telah ada sebelumnya.

4. Hasil dan Pembahasan

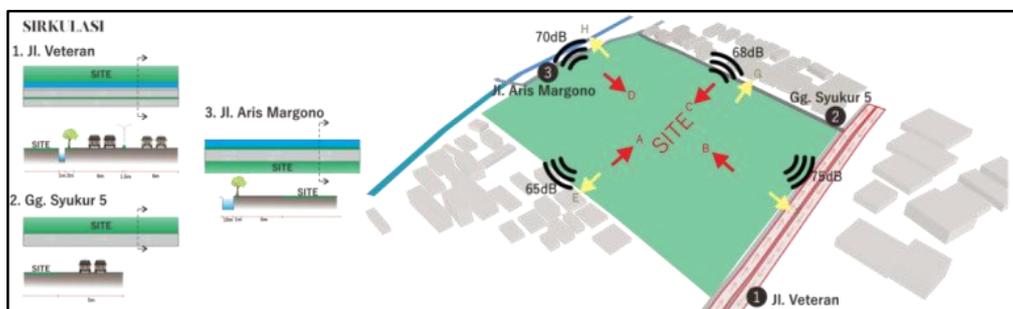
Proses dari pembahasan terdiri dari proses pemilihan lokasi perancangan serta proses landasan konseptual sehingga didapatkan hasil perancangan *Co-working space* di Kota Pontianak dengan pendekatan Ekologi.

Lokasi Perancangan

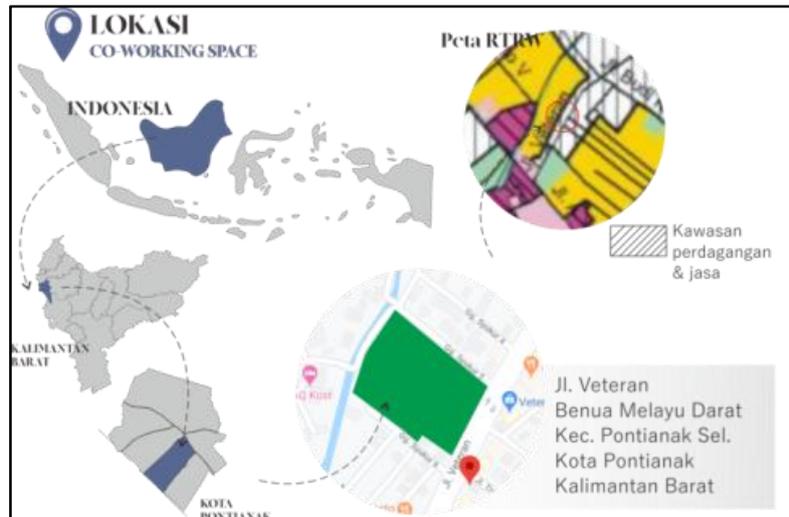
Berdasarkan kriteria-kriteria seperti peruntukan Lahan, sebagai bangunan dengan fungsi komersil, pendidikan dan perkantoran lokasi tapak dapat berada pada lahan dengan peruntukan sebagai pusat perdagangan, jasa dan pemasaran dan perkantoran. Aksesibilitas, sebagai fungsi perkantoran dapat dibangun dekat dengan sasaran pelayanannya dan lokasi *co-working space* memiliki akses yang dekat dan mudah ke jalan utama untuk mempermudah pencapaian menuju lokasi *co-working space*. Serta Daya Dukung Lingkungan, target pengguna utama bangunan *co-working space* adalah para kawula muda khususnya yang memiliki kemampuan dibidang teknologi informasi. Sehingga, lokasi *co-working space* sebaiknya memiliki hubungan dengan kawasan pendidikan. Kawasan pendidikan diutamakan pada kawasan pendidikan yang menyediakan jurusan dibidang teknologi informasi. Maka pemilihan lokasi ini berdasarkan kesesuaian letak lokasi yang berada pada kawasan perdagangan dan jasa menurut peta RTRW Kota Pontianak.

Lokasi perancangan berada di Jl. Veteran, Benua Melayu Darat, Kec. Pontianak Selatan, Kota Pontianak, Kalimantan Barat. Lokasi dapat dilihat pada **Gambar 1**. Lokasi site pada bagian tenggara (depan site) berada pada jalan utama yaitu Jl. Veteran. Pada bagian barat daya dan timur laut (kanan dan kiri site) merupakan area permukiman warga yaitu pada gg. Syukur 5 dan gg. Syukur 6. Serta bagian belakang site terdapat sungai dan Jl. Aris margono. Keterangan dapat dilihat pada **Gambar 2**.

Berdasarkan RTRW Kota Pontianak Tahun 2013-2033, Jl. Veteran merupakan jalan dengan peruntukan wilayah yaitu kawasan strategis kota tersebut meliputi fungsi-fungsi yakni pusat perdagangan skala kota, pusat pemerintahan kecamatan, simpul transportasi regional, pendidikan menengah – tinggi, pelayanan kesehatan skala regional, perumahan kepadatan padat – sedang dengan luasan site adalah sekitar + 1,4 hektar, Koefisien Dasar Bangunan (KDB) lokasi sebesar maksimal 70%, Koefisien Lantai Bangunan (KLB) sebesar maksimal 2,8 dan Koefisien Dasar Hijau sebesar minimal 30%, Garis Sempadan Bangunan (GSB) 10m serta lokasi perancangan memiliki infrastruktur yang memadai berupa jalan, jaringan telepon, jaringan listrik, dan penyediaan air bersih.



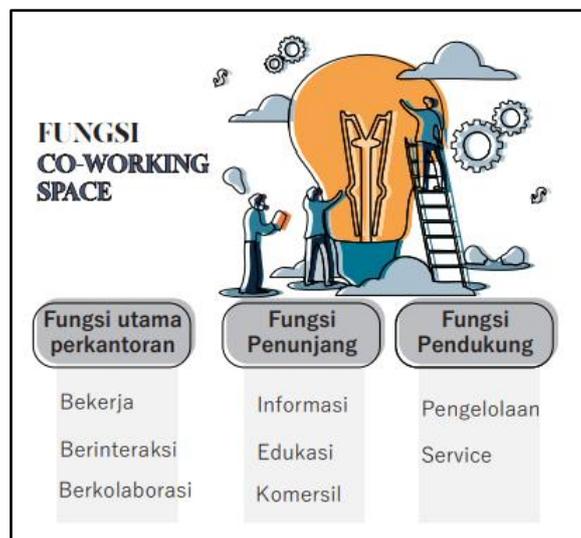
Gambar 1. Lokasi Perancangan *Co-working Space* di Pontianak dengan Pendekatan Ekologi
Sumber: Penulis, 2020



Gambar 2. Ukuran dan keterangan jalan sekitar Lokasi Perancangan
Sumber: Penulis, 2020

Landasan Konseptual

Landasan Konseptual merupakan pemaparan proses analisis terhadap data-data yang telah didapatkan dan dikumpulkan untuk kemudian mencapai tujuan perancangan. Proses analisis perancangan *Co-working Space* di Pontianak dengan Pendekatan Ekologi terdiri dari analisis fungsi, pelaku, eksternal, gubahan bentuk, struktur dan utilitas. *Co-working Space* di Pontianak dengan Pendekatan Ekologi akan mewadahi tiga fungsi yaitu, fungsi utama merupakan fungsi berkerja, fungsi lain yaitu fungsi edukasi (informasi dan pendidikan) dan fungsi administrasi atau fungsi pengelola serta fungsi penunjang yaitu sebagai pendukung kegiatan para pelaku di *co-working space*. Keterangan fungsi-fungsi tersebut dapat dilihat pada **Gambar 3**.



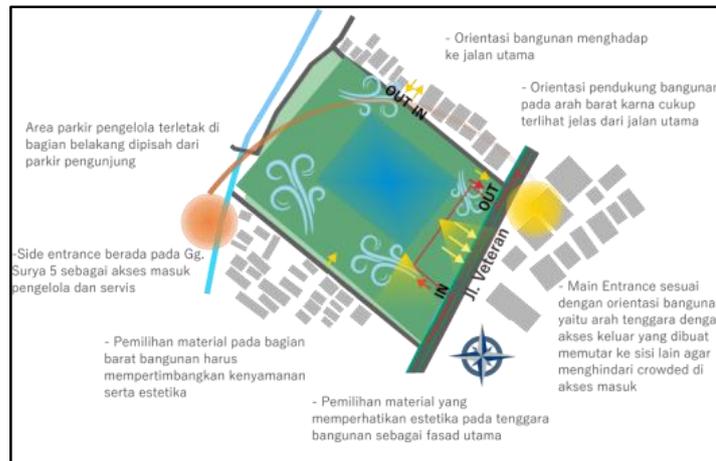
Gambar 3. Keterangan fungsi *Co-working Space* di Pontianak dengan Pendekatan Ekologi
Sumber: Penulis, 2020

Untuk analisa internal terbagi menjadi beberapa bagian tahapan analisis, yaitu analisis pelaku, analisis kegiatan dan kebutuhan ruang, analisis hubungan ruang dan organisasi ruang dan analisis persyaratan dan besaran ruang. Pelaku dibagi menjadi tiga yaitu pelaku pengunjung utama, pengunjung umum dan pengelola. Keterangan pelaku dapat dilihat pada **Gambar 4**.



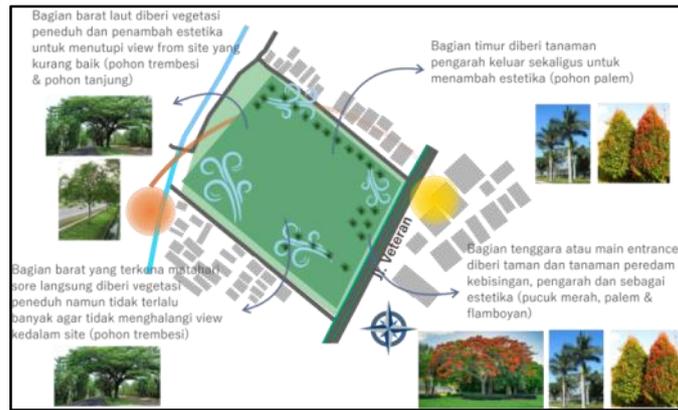
Gambar 6. Hasil analisa perletakan
Sumber: Penulis, 2020

Orientasi bangunan menghadap ke jalan utama, *main entrance* sesuai dengan orientasi bangunan yaitu arah tenggara dengan akses keluar yang dibuat memutar ke sisi lain agar menghindari *crowded* di akses masuk, area parkir pengelola terletak di bagian belakang terpisah dari parkir pengunjung, *side entrance* berada pada Gg. Surya 5 sebagai akses masuk pengelola dan servis, pemilihan material pada bagian barat bangunan harus mempertimbangkan kenyamanan serta estetika, pemilihan material yang memperhatikan estetika pada tenggara bangunan sebagai fasad utama. Hasil Analisa Orientasi dan sirkulasi dapat dilihat pada **Gambar 7**.



Gambar 7. Hasil analisa orientasi sirkulasi
Sumber: Penulis, 2020

Untuk vegetasi bagian barat laut diberi vegetasi peneduh dan penambah estetika untuk menutupi *view from site* yang kurang baik vegetasi yang diberikan adalah pohon trembesi dan pohon tanjung, bagian timur diberi tanaman pengarah keluar sekaligus untuk menambah estetika vegetasi yang diberikan adalah pohon palem, bagian barat yang terkena matahari sore langsung diberi vegetasi peneduh namun tidak terlalu banyak agar tidak menghalangi view kendala site vegetasi yang diberikan adalah pohon trembesi, bagian tenggara atau main entrance diberi taman dan tanaman peredam kebisingan, pengarah dan sebagai estetika vegetasi yang diberikan adalah pucuk merah, palem dan flamboyan. Hasil Analisa Orientasi dan sirkulasi dapat dilihat pada **Gambar 8**.



Gambar 8. Hasil analisa vegetasi
Sumber: Penulis, 2020

Untuk zonasi fungsi utama yaitu perkantoran dan fungsi edukasi (*zona privat* dan *semi privat*) diletakkan di bagian timur yang tidak terkena matahari sore dan tingkat kebisingannya rendah. Fungsi komersial (*zona publik*) diletakkan di bagian tenggara site atau akses masuk guna memudahkan akses pengunjung serta memberikan view yang baik dari dalam maupun luar bangunan. Fungsi komersial lainnya (*semi publik*) diletakkan di bagian barat site karena view keluar dan ke dalam yang cukup baik serta letaknya yang dekat dengan jalur masuk utama bangunan, fungsi servis (*zona servis*) diletakkan pada bagian belakang site dekat dengan area matahari sore serta letaknya yang nanti tidak mengganggu dari keberlangsungan fungsi utama bangunan. Hasil Analisa Zoning dapat dilihat pada **Gambar 9**.



Gambar 9. Hasil analisa zoning
Sumber: Penulis, 2020

Konsep Pendekatan Ekologi

Penerapan pendekatan eco tech dilakukan pada keseluruhan bangunan. Terdapat beberapa aspek ekologi yang menjadi dasar perancangan dan akan diimplementasikan dalam perwujudan ruang & bangunan yaitu aspek dari LEED (*The Leadership in Energy and Environmental Design*). Aspek-aspek tersebut ialah (Lahan dan lingkungan, Efisiensi Air, Energi, Material bangunan).

Dengan penerapannya ialah yang pertama Lahan dan Lingkungan untuk meningkatkan hubungan antara bangunan dan lingkungan sekitar. Sirkulasi utama atau (*entrance*) bangunan menghadap langsung ke Jl. Veteran untuk aspek sosial (manusia) jalur masuk wilayah bangunan serta jalur masuk bangunan dilengkapi dengan jalur masuk untuk difabel (*ramp*). Yang berfungsi juga sebagai alat transportasi bangunan. Serta parkir kendaraan yang berada dekat dengan jalan dan jalur utama untuk memudahkan akses bagi pengunjung. Membuat ruang kerja *outdoor* yang juga berfungsi sebagai taman pada bagian tengah ditengah bangunan serta penghubung ke dua massa bangunan yang juga berperan dalam menjaga keanekaragaman hayati dengan penanaman berbagai jenis tanaman.

Membuat Kolam yang terhubung dari bagian *entrance* hingga belakang bangunan. Elemen air ini juga berfungsi sebagai pengendali iklim mikro. Keberadaan air membuat kelembaban udara naik sehingga menurunkan suhu ruang. Penanaman vegetasi pada *siteplan* seperti berbagai macam jenis pepohonan, bunga dan lainnya yang berfungsi sebagai peneduh, estetika dan mencegah kebisingan yang berperan terhadap kenyamanan penggunaan dalam bangunan.

Efisiensi Air yaitu memanfaatkan air hujan untuk keperluan bangunan. Curah hujan yang cukup tinggi di kota Pontianak menyebabkan air begitu saja terbuang ke sungai padahal air hujan dapat dimanfaatkan sebagai salah satu sumber air bersih. Selain itu mengolah limbah berupa *grey water* dari dapur dan wastafel diolah dengan pengolahan limbah domestik individual untuk mengurangi pencemaran disekitar lingkungan dengan sistem sats (modifikasi lumpur aktif)., menerapkan jenis atap miring ke bangunan untuk memudahkan pemanfaatan air hujan dengan menggunakan Sistem Pemanfaatan Air Hujan (SPAH). Air hujan dialirkan melalui pipa pada sudut bangunan kemudian dialirkan dan ditampung untuk kemudian diolah menggunakan SPAH serta dimanfaatkan kembali untuk kebutuhan dalam bangunan.

Energi yaitu berusaha meminimalkan panas dan kelembaban yang menyebabkan suhu ruang ruangan menjadi tidak nyaman tanpa menggunakan *ac*. Menggunakan *Shading Device*, sebagai penyerap sinar matahari langsung dan sistem ventilasi mekanikal. *Sun Shading* serta *secondary skin* pada bagian luar berfungsi menyeimbangkan suhu bangunan. Fasad menggunakan kaca untuk memanfaatkan cahaya namun pemilihan kaca yang dipilih yang ramah lingkungan (*clear tempered stopray double glazing*). Memberikan *overstak* setelah kaca dan *secondary skin* dari *metal perforated* yang dimanfaatkan sekaligus sebagai tempat vegetasi, vegetasi rambat yang meminimalisirkan cahaya dan panas yang masuk ke dalam ruangan. Cahaya matahari yang ada dapat difungsikan sebagai efisiensi pencahayaan untuk mengurangi penggunaan listrik. Serta terdapat sensor aktif yang akan mematikan pencahayaan buatan jika ruangan kosong dan hanya akan menyala jika sensor menilai cahaya yang masuk kedalam ruangan dinilai tidak cukup. Serta menggunakan *fixed unit skylight* (*Skylight* tetap) di beberapa bagian ruangan didalam *coworking space* dengan tambahan *Skylight Blinds Motorized system* yang dapat digerakan ketika ruangan butuh cahaya dan ketika terlalu panas dapat ditutup dengan bantuan motor penggerak.

Material Bangunan yaitu mempertimbangkan material bangunan. Seperti menggunakan elemen kayu pada fasad/*entrance* bangunan. Mempertimbangkan material *secondary skin* yang memungkinkan untuk dimanfaatkan sebagai tempat vegetasi rambat. Pemilihan material bebatuan pada site dan taman.

Kualitas Pencahayaan dan Penghawaan dalam Ruang yaitu bangunan memanfaatkan pencahayaan alami dan buatan. Namun bangunan mempertimbangkan pemanfaatan pencahayaan dan penghawaan alami secara maksimal pada bangunan. Baik dari pengurangan dan penambahan bentuk yang mempermudah terjadinya *cross ventilation*. Mempertimbangkan arah bangunan ke arah angin terbanyak dan bentuk yang membuat angin tersebar. Membuat ruang kerja *outdoor* yang juga berfungsi sebagai taman pada bagian tengah bangunan yang berfungsi menyebar aliran angin ke seluruh bangunan khususnya pada ruang kerja *co-working* yang *open plan* dan *void* agar memanfaatkan penghawaan alami dengan maksimal. Penggunaan kaca-kaca pada ruang-ruang *co-working* namun penggunaan kaca yang dipilih adalah kaca yang ramah lingkungan dengan *double glazing* untuk meminimalisir panas namun pencahayaan yang masuk ke dalam bangunan tetap maksimal. Penggunaan *secondary skin* selain untuk estetika fungsi utamanya ialah untuk menghalau panas yang masuk dengan tambahan tanaman rambat. Penggunaan *skylight* pada bagian *co-working*, *skylight* diletakkan pada bagian tengah bangunan guna memaksimalkan cahaya yang masuk untuk penerangan alami bangunan.

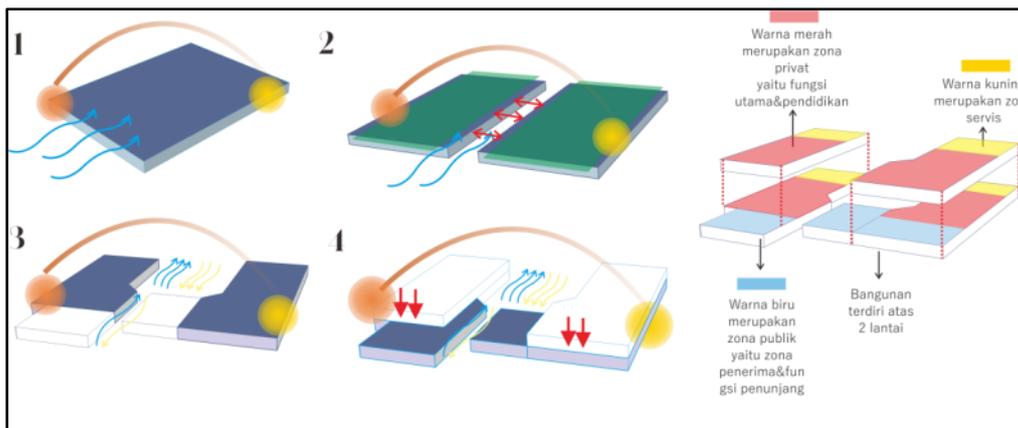
Konsep Gubahan Bentuk

Bentukan dasar bangunan merupakan persegi panjang mengikuti bentuk awal *site*. Selanjutnya bentukan dasar tersebut dibagi menjadi 2 massa bangunan. Massa bangunan pertama berfungsi sebagai

ruang kerja utama yaitu *workplace* serta beberapa fungsi penunjang dan massa bangunan kedua berfungsi sebagai penerima, fungsi ruang kerja *startup* dan fungsi penunjang.

Bentuk bangunan *co-working space* di Kota Pontianak menyesuaikan lingkungan dan iklim sekitar untuk mendukung pendekatan ekologi. Pemisahan fungsi-fungsi tersebut untuk memberikan *space* pada bagian *entrance* sehingga arah angin bisa dialirkan ke seluruh bangunan. Pada bagian tengah *site* terdapat taman dan ruang kerja *outdoor*, pengurangan bentuk di bagian tengah bangunan ini guna mempertimbangkan terjadinya pencahayaan dan penghawaan alami dalam bangunan. Pada bagian yang terpisah akan diberikan danau mini. Danau mini terkoneksi dari *entrance*, taman pada bagian tengah bangunan sampai ke bagian belakang bangunan. Elemen air pada danau mini ini adalah sebagai pengendalian iklim mikro. Pada lantai 2 bangunan terdapat pengurangan bentuk pada bagian depan yang berfungsi sebagai ruang santai *outdoor* bagi pengunjung *co-working space* selain itu juga mempertimbangkan estetika bangunan. Hasil akhir bentuk bangunan berupa bentuk yang menyesuaikan dengan lingkungan dan iklim dimana *site* akan dibangun.

Konsep gubahan bentuk pada *co-working space* di Kota Pontianak adalah hasil analisa dari pendekatan *ekologi*. Memberikan *overstak* antara bangunan dan *secondary skin*. *Secondary skin* menggunakan jenis *perforated* berupa *metal sheet* dibawahnya terdapat tempat menyimpan vegetasi. Vegetasi ini akan merambat ke *perforated secondary skin*. Vegetasi ini meminimalisir panas yang masuk ke dalam bangunan. Penggunaan atap miring guna mempercepat aliran air hujan. Permainan *facade* sebagai estetika pada bagian *entrance*. Permainan fasad ini menggunakan material *acp* (*aluminium composite panel*). Konsep dan gubahan dapat dilihat pada **Gambar 10**.



Gambar 10. Konsep Gubahan Bentuk
Sumber: Penulis, 2020

Konsep Struktur

Sistem struktur secara umum terbagi menjadi dua, yaitu *sub-structure* atau struktur bawah (pondasi) dan *upper structure* atau struktur atas (terdiri dari struktur rangka, struktur dinding, struktur lantai dan struktur atap). Berikut adalah konsep struktur yang diterapkan pada bangunan *Co-working space* di Pontianak.

Struktur bawah Pemilihan jenis pondasi mempertimbangkan jenis tanah di Kota Pontianak merupakan jenis tanah sedimen aluvial/tanah gambut. Maka jenis pondasi yang dibutuhkan adalah pondasi titik yaitu tiang pancang beton bertulang (*mini pile*) karena permukaan tanah keras cukup dalam dan dapat dicapai dengan tiang pancang.

Struktur Atas berdasarkan hasil analisis struktur, struktur rangka yang digunakan adalah struktur rangka beton bertulang. Berdasarkan pertimbangan dari jumlah masing-masing besaran ruang maka didapatkan ukuran : bentang 6x6 m, balok Induk 50x25 cm, balok anak 40x20 cm, dan kolom 35 cm. Untuk jenis struktur lantai yang digunakan pada *co-working space* di Pontianak adalah struktur plat lantai beton. Kemudian struktur dinding menggunakan struktur dinding bata ringan pada

keseluruhan bangunan, pada ruang kegiatan dengan fungsi utama yaitu bekerja akan ditambahkan *soundproofing*. Untuk dinding kaca menggunakan kaca yang ramah lingkungan (*clear tempered stopray double glazing*), guna mereduksi panas dari luar ke dalam ruangan. Konstruksi pada dinding luar akan di *finishing* dengan cat berwarna putih dan di beberapa bagian akan dikombinasikan dengan *Aluminium Composit Panel (ACP)* berwarna abu-abu. Untuk struktur atap *co-working space* menggunakan jenis atap miring. Terdapat dua jenis atap yaitu atap pelana dan perisai untuk dua massa bangunan, masing-masing atap terdapat talang untuk mengalirkan air yang dilapisi dengan *waterproofing* juga pada bagian massa dengan atap perisai dikombinasikan dengan atap dak untuk area servis atap dak akan dilapisi dengan *waterproofing* juga. Jenis pelapis atap akan menggunakan atap bitumen. Untuk bagian atap penerima menggunakan atap dak namun dilapisi dengan *acp (aluminium composite panel)* dengan memberikan kemiringan selain sebagai estetika juga guna mengalirkan air hujan lebih cepat.

Konsep Utilitas

Analisis utilitas bangunan dan kawasan terdiri dari sistem jaringan air (air bersih, drainase dan sanitasi), kelistrikan dan pencahayaan, penghawaan, keamanan pencegahan kebakaran, sistem tata suara, transportasi bangunan dan penangkal petir.

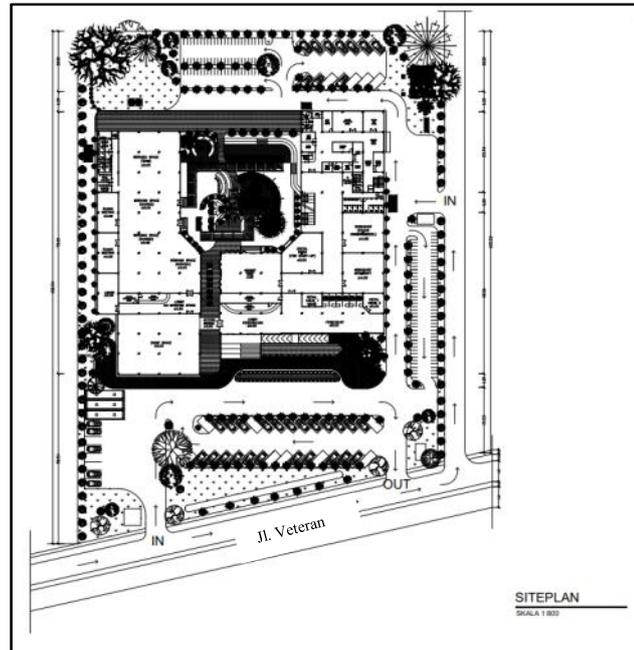
Sumber air bersih *co-working space* diperoleh dari dua sumber yaitu sumber air PDAM dan air hujan. Sumber air PDAM menjadi sumber air utama untuk bangunan dan air hujan menjadi sumber air tambahan. Air hujan dimanfaatkan dengan cara diolah menggunakan Sistem Pemanfaatan Air Hujan (SPA). Untuk pendistribusian air bersih menggunakan cara *up feed* (pasokan keatas) dengan pompa. Air kotor yang dihasilkan dari bangunan *co-working space* berasal dari pembuangan limbah *lavatory* berupa limbah padat dan cair serta limbah dapur Limbah *lavatory* pengelola dan *lavatory* pengunjung berupa limbah padat dan cair ditampung di *septic tank* kemudian disalurkan ke pembuangan akhir. Sedangkan untuk limbah dari wastafel dan dapur diolah dengan pengolahan limbah domestik individual untuk mengurangi pencemaran disekitar lingkungan dengan sistem *sats* (modifikasi lumpur aktif).

Sistem jaringan listrik menggunakan sumber dari PLN (Perusahaan Listrik Negara) sebagai sumber energi listrik utama dan genset sebagai sumber energi listrik cadangan. Sistem keamanan bangunan terdiri dari penggunaan CCTV pada area komunal dan sistem proteksi kebakaran. Sistem proteksi kebakaran menggunakan beberapa jenis alat, yaitu *detector & alarm, sprinkler, PAR, hidran* bangunan, dan hidran kawasan. Sistem jaringan informasi dan komunikasi pada perancangan ini menggunakan sistem komunikasi IP-PABX yang bersumber dari Telkom

Sistem penghawaan menggunakan dua sumber yaitu penghawaan alami melalui ventilasi dan jendela serta penghawaan buatan (*HVAC*), penghawaan buatan menggunakan *ac central* dengan jenis *VRV* dan Sistem penangkal petir bangunan akan memakai sistem Penangkal petir elektrostatik merupakan penangkal petir modern dengan menggunakan sistem *E.S.E (Early Streamer Emision)*.

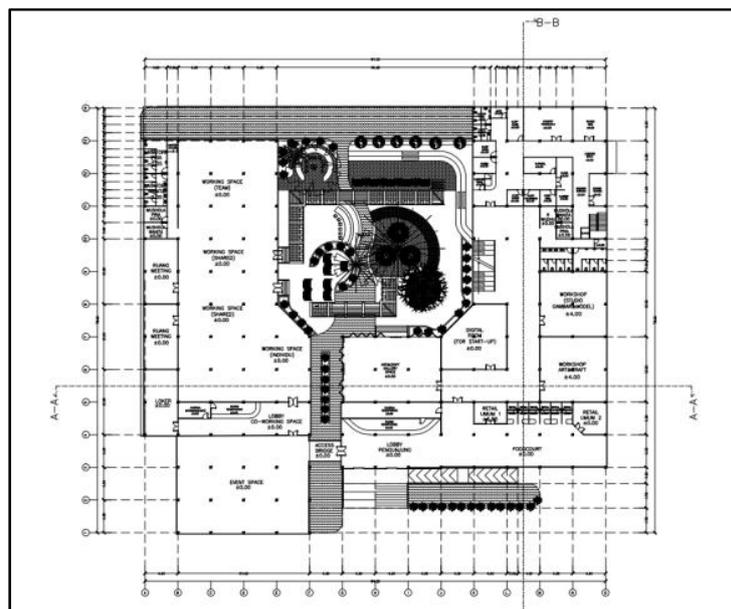
Hasil Perancangan

Perancangan bangunan *Co-working Space* di Kota Pontianak dengan Pendekatan Ekologi menghasilkan gambar rancangan berupa *siteplan*, denah, tampak, potongan, suasana ruang luar dan suasana ruang dalam. Gambar *siteplan* merupakan gambar yang menunjukkan hubungan tata ruang dalam dan tata ruang luar bangunan. Akses masuk utama dari Jl. Veteran. Ruang luar yang meliputi area masuk utama, area masuk pengelola, area keluar bangunan, area parkir mobil dan bus pengunjung, area parkir motor pengunjung, area parkir motor dan mobil pengelola, *pedestrian way* dan taman. Area parkir mobil dan bus pengunjung terletak pada bagian depan *site*, untuk area parkir motor pengunjung terletak pada arah timur laut *site* serta area parkir motor dan mobil pengelola terletak pada bagian belakang *site*. *Siteplan* dapat dilihat pada **Gambar 11**.



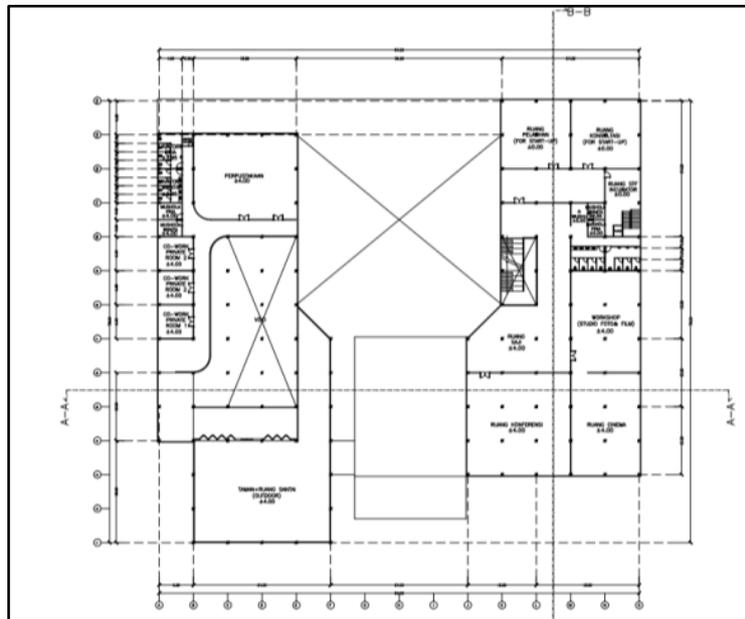
Gambar 11. Siteplan *Co-working Space* di Pontianak dengan Pendekatan Ekologi
 Sumber: Penulis, 2020

Denah *co-working space* di kota Pontianak terdiri dari dua massa bangunan. Masing-masing massa bangunan terdiri dari 2 lantai. Massa bangunan pertama dikhususkan untuk fungsi utama yaitu ruang kerja bekerja. Lantai dasar bangunan *co-working space* pada massa bangunan pertama terdiri dari ruang *event space*, lobby *co-working space*, loker, ruang *meeting*, *co-working space* individu, *co-working space team*, *coworking space shared*, serta area servis (*lavatory*). Lalu untuk lantai dasar pada massa bangunan kedua terdiri dari lobby pengunjung, ruang resepsionis, *art dan gallery space*, *foodcourt* dan *retail*, *digital room*, *workshop art dan craft*, *workshop studio gambar dan model*, area servis dan area pengelola. Kedua massa bangunan ini dihubungkan oleh ruang kerja *outdoor* sekaligus taman pada bagian tengah bangunan. Denah lantai 1 dapat dilihat pada **Gambar 12**.



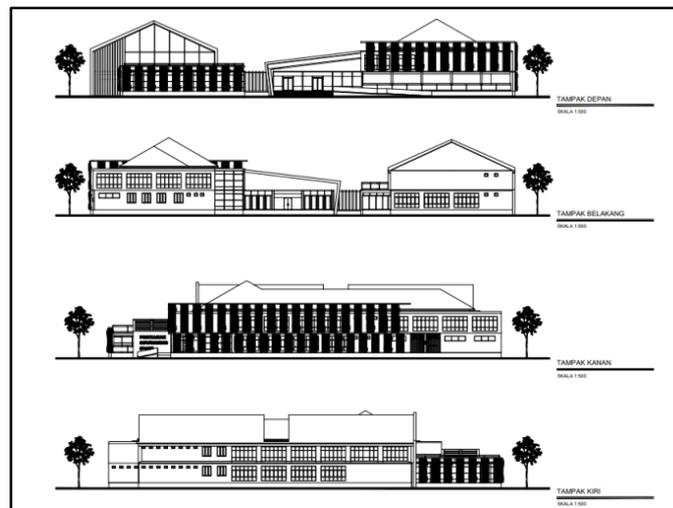
Gambar 12. Denah lantai 1 *Co-working Space* di Pontianak dengan Pendekatan Ekologi
 Sumber: Penulis, 2020

Lantai 2 bangunan *co-working space* pada massa bangunan pertama terdiri dari ruang santai, *co-work private room*, perpustakaan dan area servis. Lalu untuk lantai 2 pada massa bangunan kedua terdiri dari *conference room*, ruang saji, *workshop* studio foto dan film, ruang *cinema*, ruang pelatihan *for start-up* ruang konsultasi *for start-up* dan area servis. Denah lantai 2 dapat dilihat pada **Gambar 13**.



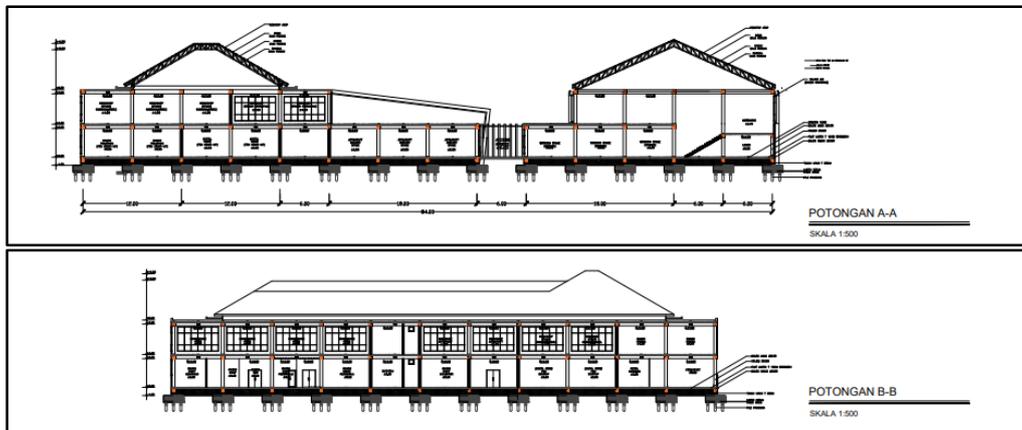
Gambar 13. Denah lantai 2 *Co-working Space* di Pontianak dengan Pendekatan Ekologi
Sumber: Penulis, 2020

Gambar tampak pada bangunan *co-working space* menunjukkan tampilan/fasad pada bangunan dari ke empat sisi (depan, kanan, kiri dan belakang). Tampak depan bangunan merupakan area penerima. Area penerima ini menggunakan tangga dan *ramp* sebagai transportasi masuk ke dalam bangunan. Tampak belakang menunjukkan ke area taman *outdoor* sekaligus ruang kerja yang letaknya pada bagian tengah bangunan. Tampak kanan menunjukkan *view* ke bangunan dari arah timur laut dengan terdapat area bongkar muat barang. Tampak dapat dilihat pada **Gambar 14**.



Gambar 14. Tampak *Co-working Space* di Pontianak dengan Pendekatan Ekologi
Sumber: Penulis, 2020

Gambar potongan menunjukkan potongan bangunan dua sisi ataupun arah. Gambar ini menjelaskan perancangan terkait material yang digunakan, ukuran, elevasi bangunan dan skala ruangan pada bagian yang terpotong. Pada perancangan ini menggunakan dua gambar potongan yaitu potongan horizontal dan vertikal. Potongan dapat dilihat pada **Gambar 15**.



Gambar 15. Potongan *Co-working Space* di Pontianak dengan Pendekatan Ekologi
Sumber: Penulis, 2020

Suasana eksterior bangunan *co-working space* memperlihatkan penerapan dari pendekatan ekologi. Terdapat elemen air dan vegetasi dan Suasana eksterior bangunan *co-working space* memperlihatkan hasil perancangan ruang dalam bangunan tersebut. Suasana eksterior dan interior dapat dilihat pada **Gambar 16**.



Gambar 16. Suasana Interior dan eksterior
Sumber: Penulis, 2020

5. Kesimpulan

Perancangan bangunan *Co-working Space* di Pontianak dengan Pendekatan Ekologi direncanakan dengan memperhatikan kenyamanan para pekerja dan pengunjung didalamnya. *Co-working space* diharapkan menjadi sebuah ruang bersama yang digunakan untuk melakukan pekerjaan dengan tujuan memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan para wirausahawan atau *freelancer* dalam mengerjakan pekerjaannya. *Co-working space* diharapkan tidak sekedar menjadi tempat secara fisik, melainkan ruang yang ada dapat menciptakan sebuah interaksi dan relasi dari para *co-worker* guna terciptanya ide-ide dan gagasan baru di bidang usaha khususnya di bidang ekonomi kreatif. Selain itu dalam upaya menekan harga sewa serta menciptakan kenyamanan para pengguna *co-working space* yang bekerja di dalam ruang komunal tersebut perancang menggunakan pendekatan yang erat kaitannya dalam pemanfaatan potensi-potensi alam sekitar baik pencahayaan maupun penghawaan. Pendekatan tersebut adalah pendekatan ekologi dengan hasil akhir perancangan yang bertujuan untuk tujuan yang ingin dicapai pada perancangan *co-working Space*, yaitu menghasilkan rancangan *co-working space* dengan suasana casual namun memiliki standar ruang khusus agar para pengguna tetap bekerja dengan nyaman dalam mengembangkan ide-ide kreatifnya, serta dapat membangun relasi dengan pekerja lainnya. Selain itu penambahan fasilitas yang memungkinkan para pekerja dapat menambah pengetahuan dan mengembangkan bisnisnya berbasis teknologi digital.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan Terima Kasih Ucapan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas karunianya. Kepada orang tua dan keluarga penulis atas motivasi dan dukungannya. Kepada para dosen pembimbing Proyek Tugas Akhir yaitu Bapak Yudi Purnomo, ST., M.T. selaku pembimbing utama dan Bapak Irwin, S.T., M.T. selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan kritik dan saran untuk penulis. Serta kepada seluruh Dosen dan Staf Program Studi Arsitektur Universitas Tanjungpura yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama ini dan kepada seluruh teman-teman yang telah memberikan doa dan dukungan dalam pengerjaan Proyek Tugas Akhir ini, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya.

Daftar Acuan

- Badan Pusat Statistik. (2019). *Statistik Ketenagakerjaan*. Indonesia: Badan Pusat Statistik.
- Cahyadi, A. (2014). *Definisi Startup Company dan Indikator sebuah Perusahaan*. Retrieved from <https://agungcahyadi.com/definisi-startup-company-dan-indikator-sebuah-perusahaan-sudah-bukan-startup>.
- Departemen Perdagangan Republik Indonesia. (2007). *Studi Industri Kreatif*. Jakarta: Departemen Perdagangan Republik Indonesia
- Jones, J.C. (1990). *Developments in Design Methodology*. New York: John Wiley & sons Ltd
- Pemerintah Kota Pontianak (2013). *Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Pontianak Tahun 2013-2033*. Pontianak: Pemerintah Kota Pontianak
- Spreitzer, G., Bacevice, P.A., Garrett, L. (2015). *Why People Thrive in Coworking Spaces*. Retrieved from <https://hbr.org/2015/05/why-people-thrive-in-coworking-spaces>.
- Suskiyatno, B. (2007). *Dasar-dasar Arsitektur Ekologi*. Yogyakarta: Kanisius