

Pengembangan Kawasan Balai Pelatihan Vokasi Dan Produktivitas Padang Dengan Pendekatan Pedagogical Di Kec. Lubuk Kilangan Kota Padang

M. Ikhral Lamsoni¹⁾

Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Bung Hatta ikhrallamsoni00@gmail.com,

Al Busyra Fuadi²⁾

Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Bung Hatta albusyrafuadi@bunghatta.ac.id

Ariyati³⁾

Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Bung Hatta ariyati@bunghatta.ac.id

ABSTRAK

Balai Pelatihan Vokasi dan Produktivitas (BPVP) adalah tempat yang dijadikan sebagai sarana prasarana tempat pelatihan untuk mendapatkan keterampilan atau yang ingin mendalami keahlian dibidangnya masing-masing. Dengan adanya efektivitas tenaga kerja Indonesia agar menciptakan tenaga kerja yang berkualitas. Kualitas pekerja perlu adanya pendalaman skill atau keterampilan yang baik, oleh karena itu perlu adanya fasilitas yang cukup dan tempat yang nyaman dengan merancang ulang *struktur spasial*, seperti fisik ruang, organisasi ruang, hirarki ruang dan sirkulasi ruang. Pendekatan pada penelitian ini menggunakan deskriptif kualitatif yaitu suatu metode penelitian yang berusaha mendeskripsikan atau menggambarkan kejadian, fenomena atau keadaan secara sosial yang diteliti dengan sistematis, faktual dan akurat. Metode penelitian kualitatif ini bertujuan untuk memperoleh informasi yang detail tanpa adanya proses manipulasi atau perlakuan lain. Pengembangan kawasan BPVP ini menggunakan tema dan konsep *pedagogy in architecture* Konsep *pedagogik* ini juga merupakan suatu Metode pelatihan yang menarik dan baru atau pembelajaran untuk siswa yang didapatkan dari seorang guru atau instruktur agar dapat mengembangkan keterampilan maupun kepribadian anak didiknya agar dapat melatih dan mengembangkan keterampilannya, Dalam Arsitektur ilmu *pedagogis* sangat mempengaruhi efektifnya proses atau kegiatan pelatihan agar lebih maksimal dengan menciptakan suatu ruang spasial dan bentuk bangunan yang dihasilkan dari pendekatan ilmu atau strategi mengajar sehingga menghasilkan ruang atau bentuk yang arsitektural.

Kata Kunci: *Balai Pelatihan Vokasi dan Produktivitas (BPVP), Struktur Spasial, Pedagogy in Architecture, Pedagogik.*

ABSTRACT

Balai Pelatihan Vokasi dan Produktivitas (BPVP) is a place that is used as a training facility to gain skills or those who want to deepen their expertise in their respective fields. With the effectiveness of the Indonesian workforce in order to create a quality workforce. The quality

of workers needs to have good skills or expertise, therefore there needs to be sufficient facilities and a comfortable place by redesigning the spatial structure, such as physical space, spatial organization, spatial hierarchy and spatial circulation. The approach in this study uses qualitative descriptive, namely a research method that attempts to describe or depict events, phenomena or conditions socially which are studied systematically, factually and accurately. This qualitative research method aims to obtain detailed information without any manipulation or other treatment. The development of the BPVP area uses the theme and concept of pedagogy in architecture. This pedagogical concept is also an interesting and new training method or learning for students obtained from a teacher or instructor in order to develop the skills and personality of their students in order to train and develop their skills. In architecture, pedagogical science greatly influences the effectiveness of the training process or activities to be more optimal by creating a spatial space and building form resulting from a scientific approach or teaching strategy so as to produce an architectural space or form.

Keyword: *Balai Pelatihan Vokasi dan Produktivitas (BPVP), Spatial Structure, Pedagogy in Architecture, Pedagogic.*

PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara berkembang dan besar Luas daratannya adalah 1.913.578,68 km² dan luas perairannya mencapai 6.653.341,439 km², dengan garis pantai sepanjang 99.093 km, memiliki populasi penduduk sebesar 279.171.146 jiwa. Namun, sebagai negara yang juga kaya akan sumber daya alamnya, Indonesia masih memiliki tingkat kemakmuran yang relatif rendah, hal ini disebabkan berbagai faktor, salah satu faktornya adalah masalah ketenagakerjaan. Perkembangan Ketenagakerjaan di Indonesia sangat penting di era global saat ini dalam perkembangan ekonomi, Ketenagakerjaan ialah segala sesuatu yang berhubungan dengan tenaga kerja pada waktu sebelum, selama dan setelah selesai masa hubungan kerja, baik pada pekerjaan yang menghasilkan barang maupun pekerjaan berupa. Dari aspek hukum ketenagakerjaan merupakan bidang hukum privat yang memiliki aspek publik, karena meskipun hubungan kerja dibuat berdasarkan kebebasan para pihak, namun terdapat sejumlah ketentuan yang WAJIB tunduk pada ketentuan pemerintah dalam artian hukum publik. Perkembangan di Indonesia terbilang cukup baik khususnya dalam bidang infrastruktur namun seiring dengan perkembangan itu sendiri masih banyaknya pengangguran yang ada di Indonesia. tingkat pengangguran di Indonesia mencapai 5,2% pada 2024, berada di urutan ke-59 dunia (sumber : Badan Pusat Statistik Indonesia). Menaker mengungkapkan Sebenarnya Indonesia sendiri membutuhkan 113 juta tenaga kerja terampil atau 3,7 juta per tahunnya. Hal itu berdasarkan hasil riset McKinsey Global Institute (MGI) yang diolah dari data Badan Pusat Statistik (BPS) Dimana Indonesia memiliki potensi menjadi negara ekonomi ke-7 terbesar di dunia pada tahun 2030. Sedangkan di Sumatera Barat sendiri memiliki angka pengangguran yang tinggi, Sumatera Barat memiliki angka pengangguran tertinggi di seluruh Sumatera dengan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) Sumatera Barat Agustus 2023 sebesar 5,94 persen, dan di Sumatera Barat Kota Padang juga merupakan angka pengangguran tertinggi yaitu 10,86%. Angka pengangguran di Sumatera Barat ini bisa ditekan penurunannya dengan perkembangan yang terus meningkat setiap tahunnya. Khususnya di kota Padang terdapat Balai Pelatihan Vokasi dan Produktivitas (BPVP) sebagai sarana prasarana tempat pelatihan untuk mendapatkan keterampilan atau yang ingin mendalami keahlian dibidangnya masing-masing. Balai Pelatihan Vokasi dan Produktivitas (BPVP) ini berada di Jl. Sungai Balang, Bandar Buat, Kec. Lubuk Kilangan, Kota Padang, Sumatera Barat. Sebagai sarana dan prasarana training, BPVP Padang perlu dikembangkan guna menambah skill atau keahlian dibidang masing-

masing, Maesyarah dan Ami Ade (2018) meninjau perlu adanya efektivitas tenaga kerja Indonesia agar menciptakan tenaga kerja yang berkualitas. Kualitas pekerja perlu adanya pendalaman skill atau keterampilan yang baik, oleh karena itu perlu adanya fasilitas yang cukup dan tempat yang nyaman dengan merancang ulang struktur spasial, seperti fisik ruang, organisasi ruang, hirarki ruang dan sirkulasi ruang. Gede Diva dkk (2012) menerapkan konsep desain yang terbuka dengan material kaca tanpa mengurangi konsentrasi dan produktifitas peserta dan menerapkan gaya industrial yang erat hubungannya dengan industri pekerjaan dengan pengaplikasian material ekspos sehingga sedikit maintenencenya. Referensi ini memberikan wawasan tentang aplikasi praktis dengan penerapan konsep arsitektur interior, yang dapat langsung diterapkan pada desain ulang BPVP Padang. Penelitian ini berjudul "Pengembangan Kawasan Balai Pelatihan Vokasi dan Produktivitas Padang Guna Menciptakan Efektivitas Skill Dengan Pendekatan Pedagogical Skill di Kec.Lubuk Kilangan Kota Padang". Penelitian ini bertujuan untuk menyediakan program keterampilan atau skill yang baru dan memfasilitasi ruang yang responsif dengan menggabungkan referensi yang memberikan pemahaman yang komprehensif tentang prinsip-prinsip arsitektur regionalisme dan penerapan praktisnya.

TINJAUAN TEMA

Pedagogical

Pedagogical berasal dari kata pedagogic merupakan ilmu yang membahas strategi atau metode pembelajaran atau pelatihan yang dibutuhkan oleh seorang guru atau instruktur mengajar untuk menyampaikan atau menginformasikan pengetahuan ataupun keterampilan, melainkan memberikan tugas untuk mengembangkan kepribadian siswa dengan cara yang menarik dan melakukan praktek langsung. Seperti keterampilan pedagogis, keahlian pedagogis, pengembangan, profesor, guru, pendidikan, pendidik. Perkembangan budaya dan pendidikan masing-masing negara bagian. Ini adalah profesi di mana kepribadian guru, kompetensi, kemampuan, pengalaman, sikap, gambaran holistiknya tentang dunia berperan sebagai alat dalam aktivitas profesionalnya. Salah satu mata rantai penting dalam proses pendidikan adalah individualisasi pembelajaran, pengembangan dan sosialisasi kepribadian siswa, yang tidak mungkin terjadi tanpa mempelajari perkembangan kepribadian guru, peningkatan tingkat kompetensi profesionalnya.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan deskriptif kualitatif yaitu suatu metode penelitian yang berusaha mendeskripsikan atau menggambarkan kejadian, fenomena atau keadaan secara sosial yang diteliti dengan sistematis, faktual dan akurat. Metode penelitian kualitatif ini bertujuan untuk memperoleh informasi yang detail tanpa adanya proses manipulasi atau perlakuan lain. Semakin banyak data yang diperoleh, maka semakin bagus kualitas penelitian tersebut. Pada penelitian ini penulis akan membahas tentang Pengembangan Balai Pelatihan Vokasi dan Produktivitas (BPVP) Padang dengan mendeskripsikan dan menjelaskan tentang standar ukuran dan bentuk ruang serta fasilitas yang seharusnya ada pada setiap workshop BPVP Padang nantinya. Penelitian dengan metode kualitatif ini akan dimulai dengan menggunakan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dokumentasi dan diharapkan mendapatkan data yang lebih akurat.

a. Sumber dan Jenis Data

Sumber-sumber data diperoleh dari:

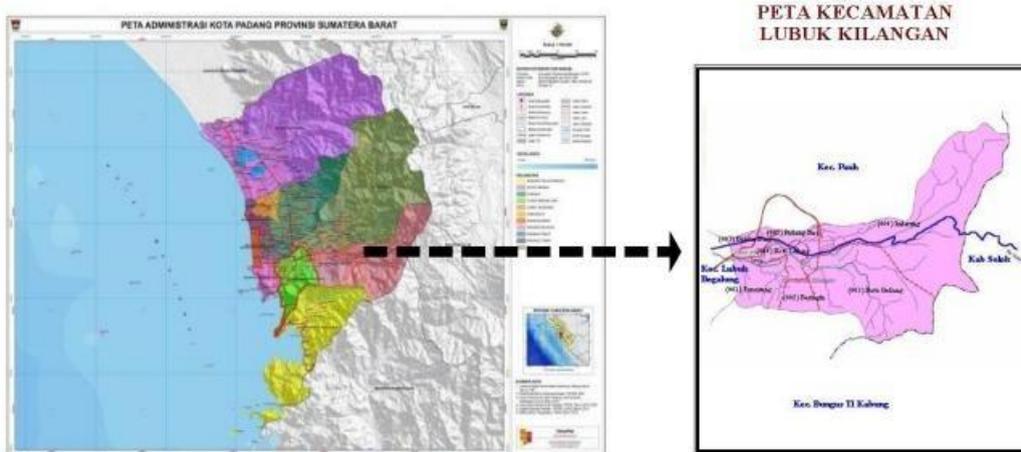
1. Dinas Pendidikan Sumatera Barat

2. BPVP Padang
 3. Data Pokok Pendidikan
 4. BPS
 5. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan RB Nomor 15 Tahun 2014 tentang Pedoman Standar Pelayanan
 6. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2009 71
 7. Artikel dan Jurnal
 8. Studi preseden
 9. Peta wilayah
 10. Wawancara Waka Sarana dan Prasarana BPVP Padang
- b. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data
1. Data primer
 - 1) Survei lapangan (observasi)
 Penelitian ini dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap bangunan yang sudah ada, lingkungan sekitar, tata dan bentuk ruang, serta fasilitas yang ada langsung pada lokasi BPVP Padang dengan tujuan untuk mendapatkan informasi dan data yang berguna untuk proses penelitian.
 - 2) Wawancara
 Metode wawancara ini dilakukan langsung kepada staff TU & PPK BPVP Padang yang bertujuan untuk lebih memahami, mengumpulkan data dan informasi bagaimana kondisi sarana dan prasarana, permasalahan bangunan 72 lingkungan sekolah, serta program pembangunan lanjutan yang nantinya ingin di capai.
 - 3) Dokumentasi Penulis
 melakukan pengamatan dengan cara mendokumentasikan data berupa foto kondisi ruang dan lingkungan BPVP Padang.
 2. Data Sekunder
 - 1) Studi literatur
 Mengumpulkan berbagai teori yang berasal dari jurnal, artikel, internet dan referensi lainnya serta mempelajari segala sesuatu yang berhubungan dengan objek dan tema penelitian.
 - 2) Studi preseden
 Melakukan kajian perbandingan dengan penelitian sebelumnya guna mendapatkan hasil rancangan yang lebih baik. Dalam hal ini melakukan studi terhadap objek yang sama yang telah dibangun dengan tema dan perencanaan yang sama. Studi preseden ini dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan data, ide dan keterbaruan desain terkait objek penelitian.
 - 3) Peta
 Peta yang diperlukan di ambil dari bagian Perencanaan Perjanjian Kerja (PPK) di BPVP

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Lokasi dan Kawasan

Lokasi tapak terletak di di Jl. Sungai Balang, Bandar Buat, Kec. Lubuk Kilangan, Kota Padang, Sumatera Barat. Tapak berada di kawasan pemukiman dengan kepadatan sedang dan tapak sedikit berkontur berkontur. Tapak merupakan tempat pendidikan yang memiliki jam sibuk pada pagi hingga sore hari. Luas BPVP adalah 58.000 M² namun luas site yang akan dikembangkan yaitu 9.200 M²



Gambar 1. Lokasi Penelitian

Sumber : RTRW Kota Padang Tahun 2010-2030

Lokasi terpilih yaitu BPVP Padang yang akan menjadi tempat pelatihan kerja dikota Padang dengan fasilitas sarana dan prasarana yang mendukung keberhasilan efektifitas skill dan menghasilkan pekerja yang bermanfaat dan berketerampilan dan dapat bersaing di dunia kerja. Tepatnya terletak di Jl. Sungai Balang, Bandar Buat, Kec. Lubuk Kilangan, Kota Padang, Sumatera Barat. yang menjadi tempat pelatihan untuk mendukung kegiatan manusia menuju dunia pekerjaan



Gambar 2. Luas Tapak

Sumber : Analisa Penulis, 2025

Luas lokasi site yaitu $9.200M^2$ yaitu BPVP Padang yang akan menjadi tempat pelatihan kerja dikota Padang dengan fasilitas sarana dan prasarana yang mendukung keberhasilan efektifitas skill dan menghasilkan pekerja yang bermanfaat dan berketerampilan dan dapat bersaing di dunia kerja. Tepatnya terletak di Jl. Sungai Balang, Bandar Buat, Kec. Lubuk Kilangan, Kota Padang, Sumatera Barat. yang menjadi tempat pelatihan untuk mendukung kegiatan manusia menuju dunia pekerjaan.

Kriteria Desain

kriteria desain yang didapat dari jurnal penulis adalah sebagai berikut:

1. Menciptakan workshop dengan penyediaan objek pembelajaran yang lengkap sehingga dapat memahami dan bebas mengeksplor objek pembelajaran tersebut.

2. Memanfaatkan teknologi menggunakan media pembelajaran berbasis animasi pada kelas teori, labor, bengkel, dan studio agar terbiasa simulasi secara interaktif dan membantu instruktur dalam penyampaian materi.
3. Merancang workshop multifungsi untuk pelatihan aktif dengan berbagai metode pembelajaran
4. Mendesain studio dan workshop dilengkapi teknologi Virtual Reality
5. Menciptakan ruang dan objek arsitektur yang fleksibel dan responsive pada penciptaan suasana lingkungan dan penggunaan warna dalam desain ruang interior.
6. Menerapkan desain yang memungkinkan bangunan mengubah fisik bentuk sebagai respons terhadap kondisi iklim dan menambah ruang fisik dengan kemampuan penginderaan.
7. Desain interior dengan multi guna furnitur, dan ruang fleksibel spasial

Tanggapan

Dari beberapa jurnal mengkaji bagaimana pelatihan atau edukasi keterampilan atau skill untuk mengekspresikan ide serta pengaruhnya dalam dunia kerja mendatang. Selain itu juga terdapat hubungan ruang terhadap perilaku lingkungan sekitarnya yang dapat diterapkan pada pembangunan.

Prinsip Desain

Adapun prinsip desain yang di dapat dari preseden penulis adalah sebagai berikut:

1. Menciptakan sirkulasi entrance/main entrance yang baik dengan adanya pos satpam
2. Merencanakan pola ruang dengan pembagian ruang vertikal dan pembagian ruang horizontal dengan mempertimbangkan tujuan agar cahaya dan udara dapat masuk kedalam bangunan.
3. Penyediaan ruang standar seperti Lobi, workshop, Ruang instruktur, office, Ruang terbuka, dan kantin
4. Menggunakan ventilasi hibrida bangunan, menambahkan bukaan pada arah yang dibutuhkan, dan menciptakan suasana alam dengan dikelilingi vertical garden.
5. Memberikan sistem sirkulasi terpusat lalu memecah alur sirkulasi ke seluruh bagian lingkungan.
6. Merancang bangunan dengan perletakan yang baik dan sesuai sehinggamenghasilkan kesatuan yang padu sehingga menjadi menarik.
7. Mendesain bangunan dua lantai guna mengurangi waktu yang dihabiskan untuk naik dan turun tangga serta memberikan kondisi yang lebih baiknyaman berinteraksi dalam lingkungan alami.
8. Merencanakan zoning dengan penambahan aktifis yang lebih kompleks seperti lapangan, taman, area hijau.
9. Meningkatkan fasilitas sarana dan prasarana dengan adanyan area bermain, area diskusi, kelas seni, ruang gym, ruang music, aula.

Tanggapan

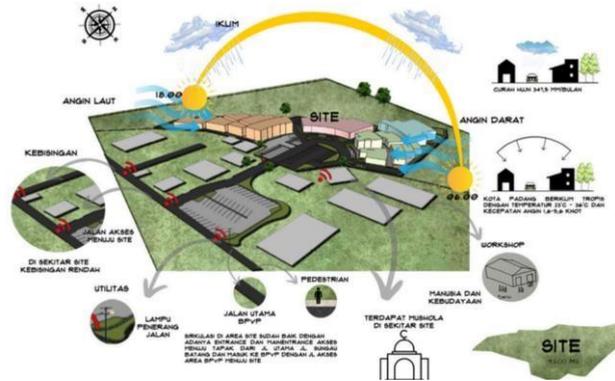
Penekanan elemen yang diambil berdasarkan preseden penulis sebagai berikut:

1. Merencanakan interior bangunan dengan pola yang tertata sesuai standar
2. Menentukan pola sirkulasi yang baik
3. Memaksimalkan masuknya pencahayaan dan penghawaan alami yang banyak melalui bukaan.

4. Menata ruang layout dan zonasi dengan baik serta melengkapi kekurangan pada bangunan sebelumnya sehingga dapat memberikan kenyamanan

2. Analisis dan Data Tapak

Analisis tapak dilakukan untuk menemukan dan mengetahui potensi dan karakteristik yang ada pada tapak perancangan penelitian, sehingga perancangan yang dihasilkan dapat sesuai dengan kebutuhan dan dirancang dengan optimal agar sesuai dengan kondisi eksisting tapak.



Gambar 3. Analisis Superimpose

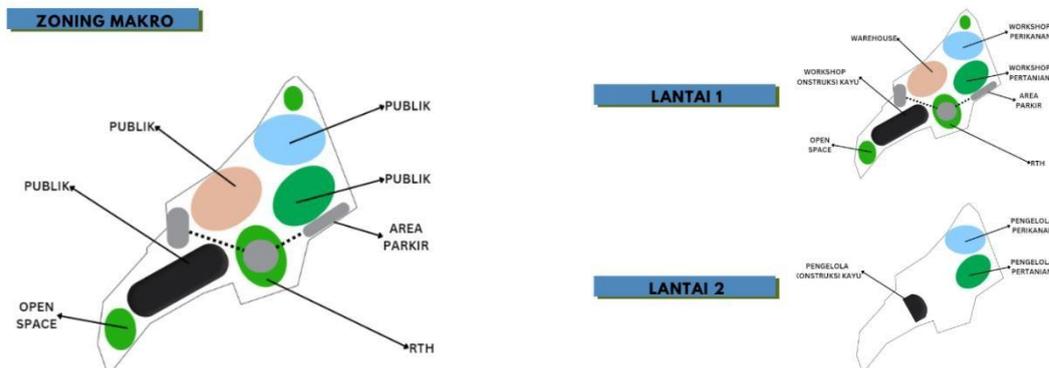
Sumber : Analisa Penulis, 2025

Berdasarkan Analisa Super Impose pada tapak agar dapat menggabungkan keseluruhan analisa yang di dapatkan seperti analisa iklim, kebisingan, utilitas, manusia & kebudayaan dan analisa lainnya sehingga terlihat jelas kesimpulan dari berbagai analisa pada tapak.

3. Analisis Ruang Luar

Analisa Ruang luar berfungsi untuk mengetahui potensi dan permasalahan yang terdapat disekitar tapak sehingga akan menghasilkan alternatif dan menentukan beberapa alternatif terpilih yang sudah dipertimbangkan untuk diterapkan.

Dengan melakukan analisis terhadap ruang luar penelitian, penulis dapat menemukan solusi dan langkah yang tepat yang harus dilakukan terhadap perancangan yang direncanakan. Dengan ini, penulis dapat mengambil tindakan yang sesuai yang akan diterapkan



Gambar 4. Zoning Makro

Sumber : Analisa Penulis, 2025

Zoning makro adalah suatu pembagian area pada suatu kawasan tapak secara besar/keseluruhan berdasarkan sifat dan fungsinya. Pembagian zoning tapak secara makro meliputi area utama, area penunjang, area pengelola, area servis, RTH dan lainnya.

Sehingga menghasilkan 4 area yang bersifat publik yang dipisahkan oleh RTH dan beberapa area parkir dan membagi zona menjadi 2 lantai dimana lantai 1 dijadikan sebagai area workshop dan lantai 2 dapat difungsikan sebagai area pengelola.

4. Analisa Ruang Dalam

Fungsi Utama

Berdasarkan data, BPVP Padang merupakan balai pelatihan vokasi dan produktivitas yang memiliki jumlah instruktur sebanyak 47 yang menggunakan kurikulum berbasis kompetensi berdasarkan SKKNI dengan 12 kejuruan yang ada dan 3 kejuruan yang akan dikembangkan, yaitu:

1. Konstruksi Kayu
2. Pertanian
3. Perikanan

Fungsi-fungsi pada bangunan dikelompokkan berdasarkan jenis aktifitas dan kebutuhannya, yaitu: 1. Fungsi Primer Fungsi utama yang digunakan untuk kegiatan pelatihan. Fungsi ini berisi beberapa fasilitas, yaitu :

- a) Area praktikum Kejuruan
- b) Pengelola administrasi berfungsi sebagai tempat sebuah Lembaga atau organisasi
- c) Pengelola servis/teknis berfungsi sebagai tempat untuk mengontrol, menyimpan, dan memperbaiki
- d) Kelas berfungsi sebagai tempat kegiatan utama belajar dan mengajar

5. Analisis Kebutuhan Ruang

1. Konstruksi Kayu

Kegiatan : Parkir, Memasuki Workshop, Mempelajari Materi, Praktek Mengoperasikan Mesin Pemotongan (Sawing) Komponen, Mengoperasikan Mesin Pembelahan (Splitting) Komponen, Mengoperasikan Mesin Pengetaman (Raeping), Melaminasi Komponen, Praktek Mengoperasikan Mesin Pembuatan Lubang (Boring) Pada Komponen, Praktek Mengoperasikan Mesin Pembuatan Purus (Tenon) Pada Komponen, Praktek Mengoperasikan Mesin Pembuat Bobok (Mortiser) Pada Komponen, Praktek Mengoperasikan Mesin Pembuatan Profil (Moulding) Pada Komponen, Praktek Mengoperasikan Mesin Pembuatan Jointing Pada Komponen, Praktek Mengoperasikan Mesin Pengamplasan (Sanding) Pada Komponen, Melaksanakan Pekerjaan Perekatan, Melaksanakan Pekerjaan Perakitan, Menyiapkan Pekerjaan Finishing, Menyesuaikan Warna Finishing Sesuai Spesifikasi, Mengerjakan Finishing Dengan Teknis Oles, Mengerjakan Finishing Dengan Teknik Semprot, istirahat, dan buang air.

Kebutuhan Ruang : Parkiran (Publik), Workshop konstruksi kayu (Publik), Ruang Kelas (Publik), Sawing Area (Publik), Splitting Area (Publik), Raeping Area (Publik), Laminasi Area (Publik), Area boring machining (Publik), Area Tenon machining (Publik), Area Mortiser machining (Publik), Area Moulding Machinning (Publik), Area Jointing Machinning (Publik), Area Jointing Machinning (Publik), Area Sanding Machinning (Publik), Finishing Area (Publik), Lobby (Publik), Toilet (Publik).

2. Pertanian-Pembudidayaan sayur hidroponik
 Kegiatan : Parkir, Memasuki Workshop, Mempelajari Materi, Praktek sistem pengaturan air, Praktek penanaman, Praktek pengendalian sayur hidroponik, Pelatihan Memonitor Sistem Hidroponik, Memelihara sistem hidroponik, Praktek pemanenan sayuran hidroponik, Istirahat, Buang Air .
 Kebutuhan Ruang : Parkiran (Publik), Workshop Pertanian (Publik), Ruang Kelas (Publik), Area Praktek (Publik), Lahan tanaman (Publik), Tanaman hidroponik (Publik), Tanaman hidroponik > area panen sayur hidroponik (Publik), Lobby (Publik), Toilet (Servis).

3. Pertanian-Pengolahan Biofrakma
 Kegiatan : Parkir, Memasuki Workshop, Mempelajari Materi, Praktikum, Belajar Memilah bahan, Praktek Pengirisan, Mempersiapkan Campuran Dasar, Mengoperasikan Proses Produksi, Praktek Pengeringan, Mengoperasikan Proses Pengemasan, Istirahat, Buang air.
 Kebutuhan Ruang: Parkiran (Publik), Workshop Pertanian (Publik), Ruang Kelas (Publik), Area praktek (Publik), Penyimpanan bahan (Publik), Ruang pengolahan (Publik), Area pengeringan (Publik), Ruang pengemasan (Publik), Lobby (Publik), Toilet (Servis).

4. Perikanan-Budidaya lobster air tawar
 Kegiatan : Parkir, Memasuki Workshop, Mempelajari materi, Melakukan praktek, Praktek pembenihan lobster, Praktek pengelolaan pakan buatan, Praktek pengendalian hama, Mengelola pemanenan lobster, Istirahat, Buang Air.
 Kebutuhan Ruang : Parkiran (Publik), Workshop Perikanan (Publik), Ruang Kelas (Publik), Kolam Praktek (Publik), Kolam Pembenihan (Publik), Kolam lobster (Publik), Tempat panen lobster (Publik), Lobby (Publik), Toilet (Servis).

5. Perikanan-Budidaya Ikan Lele
 Kegiatan : Parkir, Memasuki Workshop, Mempelajari materi, Melakukan praktek, Praktek pembenihan lele, Praktek pengelolaan pakan buatan, Praktek pengendalian hama, Mengelola pemanenan lele, Istirahat, Buang Air.
 Kebutuhan Ruang : Parkiran (Publik), Workshop Perikanan (Publik), Ruang Kelas (Publik), Kolam Praktek (Publik) , Kolam Pembenihan (Publik), Kolam lele (Publik), Tempat panen lele (Publik), Lobby (Publik), Toilet (Servis).

Analisis kebutuhan ruang yang sudah dilakukan menghasilkan standar minimal ruang yang diperlukan dan dapat direalisasikan ke dalam tapak perencanaan, sehingga apabila dijumlahkan akan menghasilkan kebutuhan luasan tapak penelitian sebagai berikut :

6. Total Kebutuhan Ruang

Tabel 1. Total Kebutuhan Ruang

Sumber : Analisa penulis

No	Persentase	Keterangan
1	5 - 10 %	Standar Minimum
2	20%	Kebutuhan Keluasan Sirkulasi
3	30%	Kebutuhan Kenyamanan Fisik
4	40%	Tuntutan Kenyamanan Psikologis
5	50%	Tuntutan Spesifik Kegiatan
6	70 - 100 %	Keterkaitan dengan Banyak Kegiatan

Perhitungan besaran ruang mengacu pada standar besaran ruang, yaitu: 1. SNP = Standar Nasional Pendidikan 2. ASM = Asumsi berdasarkan pengamatan lapangan 3. AP =Analisa Penulis.

Adapun Besaran Keseluruhan Ruang Total sebagai berikut :

Tabel 2. Total Keseluruhan Ruang

Sumber : Analisa Penulis

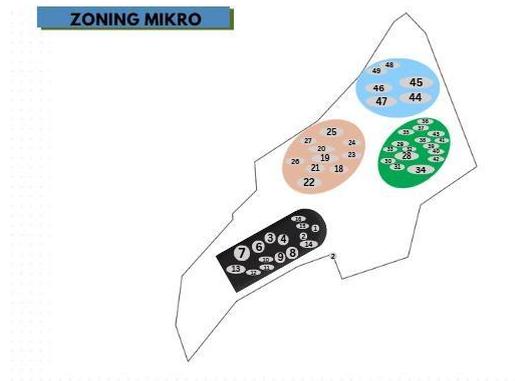
No	Zona Ruang	Beasaran Ruang
1	Workshop Konstruksi Kayu	1.485 m ²
2	Workshop Pertanian	820 m ²
3	Workshop Perikanan	850,6 m ²
4	Warehouse	900 m ²
5	Servis	240 m ²
Total Kebutuhan Ruang		4.295,6 m ²
Sirkulasi 40%		1.718 m ²
Jumlah Total		6.013,6 m ²

7. Analisa Struktur Bangunan

Analisa struktur adalah proses menghitung dan menganalisis kebetuhan struktur yang akan digunakan dalam perencanaan bangunan, dari struktur bawah (sub structure), struktur Tengah (middle structure), struktur atas (upper structure) dan selubung bangunan. Struktur bawah (sub structure) terdiri dari pondasi dan sloof. Struktur tengah (middle structure) terdiri dari kolom, balok, plat lantai dan dinding. Sedangkan struktur atas (upper structure) terdiri dari rangka atap dan penutup atap. Bagian dan penggunaan dari struktur bisa berbeda antara satu bangunan dengan bangunan lainnya sesuai dengan fungsi dan aktifitas yang ada di dalamnya. Namun 3 bagian utama dari struktur tetap menjadi dasar dari keselamatan kekuatan bangunan

Konsep Zoning Mikro

Zoning mikro merupakan pembagian area pada suatu massa bangunan secara umum yang didasari oleh perbedaan fungsi dan sifat ruang yang telah dianalisis pada bab kebutuhan ruang. Zoning mikro hendaklah dapat menggambarkan bagaimana susunan ruang secara umum pada setiap lantai bangunan



Gambar 5. Zoning Mikro
Sumber : Analisa Penulis, 2025

Dari analisa zoning mikro diatas terdapat 4 massa bangunan yang terdiri dari sebagai berikut:

a. Workshop Konstruksi Kayu

Pada workshop konstruksi kayu terdiri dari beberapa ruang seperti Lobby, R. Kelas, Sawing, Splitting, Laminasi, Raeping, Boring, Tenon, Mortiser, Moulding, Jointing, Sanding, Finishing, R. Penyimpanan kayu, R. Informasi, R. Staff, Toilet.

b. Warehouse

Pada Warehouse terdiri dari beberapa ruang seperti Lobby, R. Informasi, R. Staff, R. Pengelola, Produk Kayu, Produk Pertanian, Produk Perikanan, Area Pameran/Kompetisi, Loading Dock, Toilet.

c. Workshop Pertanian

Pada Workshop Pertanian terdiri dari beberapa ruang seperti Lobby, R. Kelas Pertanian, R. Staff, Storage Biofrakma, R. Pengolahan, R. Pengemasan, Pesemaian, Sistem Irigasi, Area Panen, Area Pengeringan, Toilet, Tanaman Hidroponik.

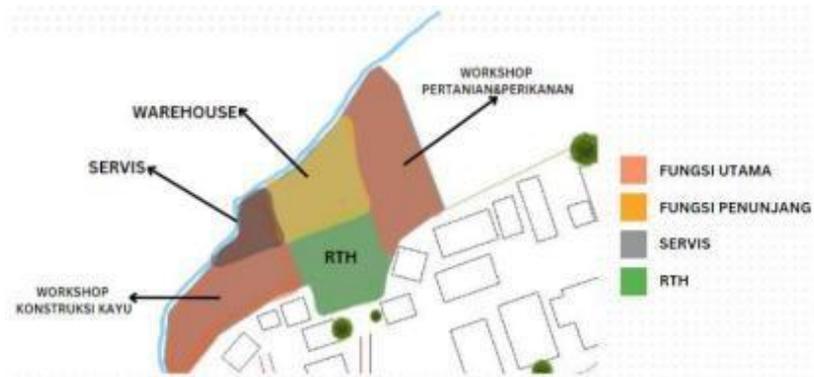
d. Workshop Perikanan

Pada Workshop Perikanan terdiri dari beberapa ruang seperti Lobby, Area Kolam Lele, Area Kolam Lobster, Storage, Area Panen, R. Staff Kebersihan, Toilet.

Untuk memenuhi kebutuhan ruang yang telah dihasilkan, dibutuhkan massa bangunan yang terdiri dari 2 lantai dengan penzoningan massa bangunan yang didasari atas sifat dan fungsi ruang praktikum yang berbeda. Ruang-ruang yang berada pada lantai 2 akan menampung fungsi pendukung seperti ruang kelas dan ruang pengelola.

8. Konsep Tapak

Objek di dalam tapak terdiri dari 2 fungsi utama yang terpisah, dipisahkan oleh warehouse dan area terbuka hijau. serta aspek lainnya yang mempengaruhi perancangan. Fungsi utama berada di arah timur & barat. RTH ditandai dengan warna hijau berada di tengah-tengah bangunan.



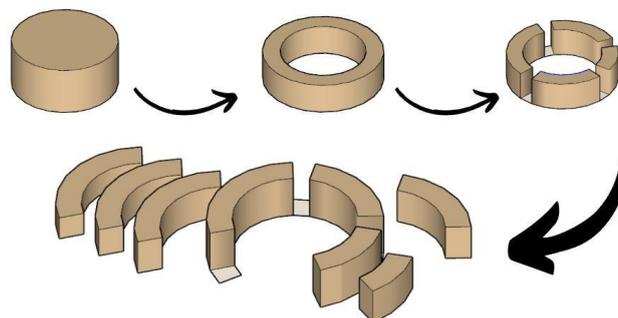
Gambar 6. Konsep Tapak
Sumber : Analisa Penulis, 2025

Dari konsep tapak diatas mengacu pada fungsi utama, fungsi penunjang, servis yang dipisahkan oleh RTH sebagai pemisah bangunan.

9. Konsep Massa Bangunan

Konsep massa bangunan disesuaikan berdasarkan kejuruan yang akan dikembangkan di area BPVP yaitu dari bentuk awal lingkaran lalu pada bagian tengah dihilangkan supaya bisa dimanfaatkan sebagai RTH, kemudian massa dipecah sehingga terdapat duplikat bentuk dari beberapa massa untuk memenuhi kebutuhan bangunan dan mengoptimalkan keseluruhan site.

KONSEP MASSA BANGUNAN



Gambar 7. Konsep Massa Bangunan
Sumber : Analisa Penulis, 2025

Setelah adanya transformasi bentuk dari konsep massa bangunan juga terdapat konsep selubung bangunan, diantaranya menggunakan kaca stopsol agar dapat memantulkan cahaya matahari. Menggunakan dinding beton, menggunakan ACP pada orientasi bangunan, atap polycarbonate digunakan pada dinding dan atap yang melengkung pada area tanaman hidroponik, menggunakan kaca bening untuk mengoptimalkan cahaya, dan menggunakan atap jenis spandek.

Siteplan

Siteplan BPVP dengan pendekatan pedagogy in architecture, siteplan dihasilkan berdasarkan banyak tahapan penelitian yang telah dilakukan, sehingga menghasilkan kebutuhan ruang yang optimal, dengan menggabungkan kebutuhan ruang dalam dan ruang luar, maka penulis menghasilkan rancangan siteplan sebagai berikut.



Gambar 8. Siteplan

Sumber : Analisa Penulis, 2025

Dari gambar siteplan diatas terdapat 4 area massa, yakni workshop konstruksi kayu terdapat ruang seperti Lobby, Ruang Kelas, Sawing Area, Splitting Area, Raeping Area , Laminasi Area, Area boring machining, Area Tenon machining, Area Mortiser machining, Area Moulding Machinning, Area Jointing Machinning, Area Jointing Machinning, Area Sanding Machinning, Finishing Area, Lobby, Toilet.

Warehouse : Lobby, R. Informasi, R. Staff, R. Pengelola, Produk Kayu, Produk Pertanian, Produk Perikanan, Area Kompetisi, Loading dock, dan Toilet.

Workshop Pertanian : R. Kelas, Storage Biofrakma, R. Pengolahan, R. Pengemasan, Pesemaian, Sistem Irigasi, Area Pengeringan, Area Panen, Tanaman Hidroponik, dan Toilet.

Workshop Perikanan : Lobby, Area kolam lele. Area kolam lobster. Storage, Area Panen, R. Staff kebersihan, dan Toilet.

Perspektif

Berdasarkan perancangan penulis dalam pengembangan kawasan BPVP Padang ini dapat menampilkan hasil beberapa view perspektif sebagai berikut:



Gambar 9. Perspektif

Sumber : Analisa Penulis, 2025

Dari perspektif diatas dapat dilihat beberapa massa bangunan yang dipisahkan dan memiliki fungsi massa yang berbeda-beda sesuai dengan kejuruan yang akan dikembangkan dan bagian tengah site dijadikan sebagai area parkir.

KESIMPULAN

Tenaga kerja di Indonesia saat ini dihadapkan dengan berbagai tantangan sehingga sistem kepelatihan perlu beradaptasi dengan tuntutan perubahan zaman di era global saat ini. BPVP menjadi salah satu instansi untuk mempersiapkan peserta pelatihan agar siap memasuki dunia kerja. Pelatihan vokasi mengutamakan metode pembelajaran dalam penguasaan keterampilan atau skill yang dimiliki oleh siswa dimana setiap siswa cenderung pada efektivitas skill mereka untuk memahami pembelajaran dengan lebih baik. Di BPVP Padang, kurangnya kejuruan maupun sub kejuruan yang ada, sehingga kurangnya minat bagi masyarakat yang ingin mengikuti pelatihan vokas. Oleh karena itu, dalam penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan kawasan BPVP Padang dengan kebaharuan kejuruan dengan workshop dan memfasilitasi kegiatan belajar mengajar serta meningkatkan skill yang efektif dengan menyediakan lingkungan dan ruang yang responsif guna memaksimalkan keberhasilan setiap siswa pelatihan. Pengembangan BPVP ini dengan pendekatan pedagogical arsitektur merupakan suatu pendekatan terhadap metode yang digunakan dalam proses pelatihan dengan interaksi yang sangat baik sehingga menimbulkan keterampilan yang efektif, dimana penting untuk memahami perilaku esensial arsitektur responsif dan penggunaan teknologi dalam desain arsitektur interior untuk meningkatkan kecerdasan dan kemahiran skill.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriyanto, A., Prasetyo, D., & Khodijah, R. (2020). Angkatan Kerja dan Faktor yang Mempengaruhi Pengangguran. *Jurnal Ilmu Ekonomi & Sosial*, 11(2), 66–82. <https://doi.org/10.35724/jies.v11i2.2965>
- Chalid, N., & Yusuf, Y. (2014). Pengaruh Tingkat Kemiskinan dan Tingkat Pengangguran, Upah Minimum Kabupaten/Kota Dan Laju Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Riau. *Jurnal Ekonomi*, 22(2), 1–12. <http://ejournal.unri.ac.id/index.php/JE/article/viewFile/2592/2547%0A>
- Fadillah, R., Ambiyar, A., Giatman, M., Fadhilah, F., Muskhir, M., & Effendi, H. (2021). Meta Analysis: Efektivitas Penggunaan Metode Proyect Based Learning Dalam Pendidikan Vokasi. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 4(1), 138. <https://doi.org/10.23887/jp2.v4i1.32408>
- Muchtar, N., & Hanitzsch, T. (2013). International media training and the difficult adoption of western journalism practices among indonesian radio journalists. *Journalism Practice*, 7(2), 184–198. <https://doi.org/10.1080/17512786.2012.753242>
- Sekolah, M. B., & Pendidikan, T. (2023). Pendidikan Kecakapan Hidup melalui Manajemen Berbasis Sekolah untuk Mencapai Tujuan Pendidikan Nasional. <https://doi.org/10.30868/ei.v12i01.4322>