

PENERAPAN KONSEP MODULAR DENGAN GAYA INDUSTRIAL DI GALERI KOPI EKOWISATA MANGLAYANG BANDUNG

Dyah Kumala Hayati^a, Iyus Kusnaedi^b

^{a/b} Program Studi Desain Interior, Arsitektur dan Desain, Institut Teknologi Nasional Bandung
Jl. Khp Hasan Mustopa No.23, Neglasari, Kec. Cibeunying Kaler, Kota Bandung, Jawa Barat 40124

alamat email untuk surat menyurat : dyahkumalaaa12@gmail.com^a

Received: 19 January 2024 **Revised:** 24 August 2024 **Accepted :** 29 August 2024

How to Cite: Hayati, et al (2024). Penerapan Konsep Modular dengan Gaya Industrial di Galeri Kopi Ekowisata Manglayang Bandung. AKSEN: Journal of Design and Creative Industry, 9 (1), halaman 46-60.
<https://doi.org/10.37715/aksen.v9i1.4477>

ABSTRACT

The quality and uniqueness of Indonesian coffee have been globally recognized, yet it is unfortunate that the understanding of coffee, especially among the communities around Manglayang, is very limited. Despite Indonesia's significant potential in the coffee industry, this potential cannot be fully achieved and utilized due to the low awareness among Indonesian society, particularly in the ecotourism coffee area of the Manglayang farmer group, regarding the high quality of coffee products and their minimal knowledge about the coffee products of the Manglayang farmer group. Therefore, there is a need for educational facilities so that the public can understand the quality of coffee from the Manglayang farmer group. The available facilities and infrastructure in the Manglayang farmer group are still inadequate. Thus, this coffee gallery is designed with the aim of providing adequate educational facilities and infrastructure. The coffee gallery is also equipped with supporting facilities such as a CoffeeShop and a Merchandise Store. The abundance of facilities and infrastructure in the design of this coffee gallery is one of the limiting factors for visitor circulation. The solution to this issue is to apply a modular concept to the design of the coffee gallery display. This modular concept will be combined with an industrial style. In the design of the coffee gallery display, the design by research method is utilized

Keywords: Coffee gallery, design, industrial, modular concept

ABSTRAK

Kualitas dan keistimewaan kopi Indonesia telah diakui secara global, namun sangat disayangkan pemahaman masyarakat, terutama masyarakat sekitar Manglayang seputar kopi sangat minim. Meskipun Indonesia memiliki potensi besar dalam industri kopi, potensi ini tidak dapat dicapai dan dimanfaatkan secara maksimal karena rendahnya kesadaran masyarakat Indonesia terutama masyarakat di Kawasan ekowisata kopi kelompok tani Manglayang akan tingginya kualitas produk kopi dan minim nya pengetahuan terhadap produk kopi kelompok tani Manglayang. Oleh karena itu, dibutuhkan sarana edukasi agar masyarakat dapat mengetahui kualitas kopi kelompok tani Manglayang. Fasilitas dan sarana yang tersedia di kelompok tani Manglayang belum memadai. Sehingga, galeri kopi ini dirancang bertujuan untuk menyediakan fasilitas dan sarana edukasi yang cukup memadai. Galeri kopi ini juga dilengkapi dengan fasilitas penunjang seperti, CoffeeShop, dan Merchandise Store. Banyaknya fasilitas dan sarana pada perancangan galeri kopi ini menjadi salah satu faktor keterbatasan sirkulasi pengunjung. Solusi akan hal itu dengan di terapkan konsep modular pada perancangan display galeri kopi. Konsep modular ini akan dipadukan dengan gaya industrial. Dalam perancangan display galeri kopi ini menggunakan metode design by research

Kata Kunci: Desain, galeri kopi, industrial, konsep modular

PENDAHULUAN

Kopi telah menjadi salah satu komoditas global paling berpengaruh, dan Indonesia sebagai salah satu produsen kopi terbesar di dunia memiliki peran penting dalam industri ini. Seiring dengan perkembangan tren kopi global, kawasan ekowisata kopi kelompok tani Manglayang yang terletak di Bandung muncul sebagai salah satu destinasi wisata yang tidak hanya menawarkan kopi dengan cita rasa yang khas, tetapi juga menyediakan ruang bagi masyarakat untuk memahami lebih dalam perjalanan kopi dari kebun hingga cangkir. Dengan latar belakang alam pegunungan yang asri dan suasana pedesaan yang menenangkan, ekowisata kopi Manglayang tidak hanya mengundang para penikmat kopi, tetapi juga mereka yang tertarik pada aspek edukatif dan lingkungan yang berkelanjutan.

Ekowisata kopi Manglayang bukan sekadar destinasi wisata biasa, melainkan juga sebuah medium untuk mengedukasi masyarakat tentang pentingnya menjaga keseimbangan antara produksi kopi dan kelestarian lingkungan. Di kawasan ini, konsep *agroforestry* diterapkan dalam pengelolaan perkebunan kopi, di mana tanaman kopi ditanam bersama dengan tanaman lainnya untuk menciptakan ekosistem yang seimbang. Dengan demikian, kawasan ini menjadi contoh nyata dari bagaimana praktik pertanian yang baik dapat berjalan beriringan dengan upaya pelestarian lingkungan. Melalui pendekatan ini, pengunjung dapat belajar tidak

hanya tentang proses pembuatan kopi, tetapi juga tentang pentingnya menjaga keanekaragaman hayati dan keberlanjutan dalam pertanian.

Sebagai bagian dari ekowisata, galeri kopi di Manglayang memegang peran sentral dalam memperkuat pengalaman pengunjung. Galeri ini tidak hanya dirancang sebagai tempat untuk menikmati secangkir kopi yang nikmat, tetapi juga sebagai ruang yang menghadirkan pengalaman mendalam tentang proses pembuatan kopi, dari biji hingga cangkir. Di sini, pengunjung dapat melihat secara langsung berbagai tahapan dalam pengolahan kopi, mulai dari penanaman, pemetikan, pengeringan, hingga penyeduhan. Pengalaman ini memperkaya pengetahuan pengunjung tentang kopi dan menumbuhkan apresiasi yang lebih besar terhadap upaya yang dilakukan oleh petani kopi dalam menghasilkan produk berkualitas tinggi.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Devina dan Siwalankerto (2017), ditekankan bahwa perencanaan galeri kopi harus mampu menghadirkan ruang yang tidak hanya fungsional, tetapi juga mampu menyampaikan pesan edukatif kepada pengunjung. Galeri kopi idealnya menjadi tempat di mana pengunjung dapat memperluas pengetahuan mereka tentang kopi, memahami proses produksi yang berkelanjutan, dan merasakan hubungan yang lebih erat dengan para petani yang berada di balik secangkir kopi tersebut. Dengan demikian, galeri kopi tidak hanya berfungsi sebagai ruang

komersial, tetapi juga sebagai platform edukatif yang dapat membangun kesadaran masyarakat tentang pentingnya kopi dalam konteks sosial, ekonomi, dan lingkungan.

Menciptakan galeri kopi yang ideal bukanlah tugas yang mudah. Desain interior galeri kopi harus mampu menyeimbangkan antara estetika dan fungsionalitas, di mana setiap elemen desain dipertimbangkan dengan cermat untuk menciptakan ruang yang menarik dan nyaman bagi pengunjung. Salah satu tantangan terbesar dalam merancang galeri kopi adalah bagaimana mengatur aliran pengunjung di dalam ruang agar tetap lancar dan nyaman. Sirkulasi pengunjung yang buruk dapat mengganggu pengalaman mereka, menyebabkan kemacetan, dan bahkan mengurangi daya tarik galeri secara keseluruhan. Dalam industri kopi yang kompetitif, di mana pengalaman pelanggan menjadi salah satu faktor kunci dalam keberhasilan bisnis, desain yang tidak memadai dapat berdampak langsung pada jumlah pengunjung dan pendapatan.

Masalah sirkulasi pengunjung sering kali diakibatkan oleh tata letak ruang yang tidak optimal, di mana elemen-elemen interior seperti meja, kursi, dan *display* tidak ditempatkan dengan strategis. Tata letak yang tidak efisien dapat menciptakan penghalang bagi pengunjung yang ingin bergerak dengan bebas di dalam galeri, menyebabkan kemacetan di area tertentu dan mengurangi kenyamanan mereka. Oleh karena itu, desain interior yang baik harus

mempertimbangkan bagaimana elemen-elemen ini disusun untuk menciptakan ruang yang tidak hanya indah, tetapi juga fungsional dan mudah diakses. Dalam konteks galeri kopi, tata letak yang efisien juga dapat meningkatkan pengalaman pelanggan, di mana mereka dapat dengan mudah menemukan tempat duduk, melihat berbagai produk yang ditawarkan, dan berinteraksi dengan barista.

Konsep modular menjadi solusi yang menjanjikan. Modularitas adalah pendekatan desain yang memungkinkan elemen-elemen interior untuk disusun dan diatur ulang sesuai dengan kebutuhan. Dalam konteks galeri kopi, elemen modular seperti meja, kursi, dan *display* dapat dengan mudah dipindahkan atau diubah konfigurasinya untuk menciptakan ruang yang lebih fleksibel dan dinamis. Keuntungan utama dari konsep modular adalah kemampuannya untuk beradaptasi dengan perubahan, baik itu dalam hal jumlah pengunjung, kebutuhan operasional, atau tren desain yang berkembang. Dengan modularitas, galeri kopi dapat dengan mudah bertransformasi untuk memenuhi kebutuhan yang berbeda, seperti acara khusus, pameran, atau perubahan musiman.

Fleksibilitas ini sangat penting dalam menciptakan ruang yang dinamis, di mana pengunjung dapat merasakan pengalaman yang berbeda setiap kali mereka berkunjung. Modularitas juga memungkinkan galeri kopi untuk mengoptimalkan pemanfaatan ruang yang tersedia, di mana setiap

elemen dapat disusun ulang untuk menciptakan ruang yang lebih terbuka atau lebih intim sesuai dengan kebutuhan. Misalnya, pada saat galeri kopi ramai dikunjungi, elemen modular dapat dipindahkan untuk menciptakan ruang tambahan bagi pengunjung, sementara pada saat yang lebih sepi, elemen-elemen ini dapat diatur ulang untuk menciptakan suasana yang lebih akrab dan nyaman. Dengan demikian, modularitas memberikan fleksibilitas yang diperlukan untuk menciptakan pengalaman yang lebih personal dan memuaskan bagi pengunjung.

Konsep modular juga menawarkan efisiensi dalam hal biaya dan sumber daya. Elemen-elemen modular biasanya dirancang agar mudah diproduksi dan dipasang, sehingga mengurangi biaya konstruksi dan instalasi. Selain itu, modularitas memungkinkan penggunaan bahan-bahan yang dapat didaur ulang atau diganti dengan mudah, sehingga mendukung praktik desain yang lebih berkelanjutan. Dalam konteks ekowisata, di mana keberlanjutan menjadi salah satu pilar utama, penggunaan bahan-bahan yang ramah lingkungan dan dapat didaur ulang sangat penting untuk mendukung visi kawasan tersebut dalam menjaga kelestarian lingkungan.

Sementara itu, penerapan gaya industrial dalam desain galeri kopi juga memiliki nilai tambah yang signifikan. Gaya industrial, yang dikenal dengan penggunaan bahan-bahan mentah seperti besi, baja, beton, dan kayu yang tidak dipoles, telah menjadi salah satu tren desain paling populer di

dunia. Gaya ini menawarkan estetika yang kasar namun autentik, di mana elemen-elemen mentah ini memberikan kesan yang kuat dan tahan lama. Dalam konteks galeri kopi di ekowisata Manglayang, gaya industrial menawarkan keseimbangan yang sempurna antara estetika modern dan nilai-nilai tradisional. Penggunaan bahan-bahan alami seperti kayu yang belum dipoles menciptakan hubungan yang harmonis antara desain interior galeri dan lingkungan alam sekitar, sementara elemen-elemen logam memberikan sentuhan kontemporer yang kuat.

Gaya industrial juga memiliki keunggulan dalam hal daya tahan dan perawatan. Bahan-bahan yang digunakan dalam desain industrial cenderung kuat dan tahan lama, menjadikannya pilihan yang tepat untuk ruang publik yang sering digunakan. Elemen-elemen seperti baja dan beton memiliki ketahanan yang tinggi terhadap aus dan kerusakan, sehingga dapat mengurangi biaya perawatan jangka panjang. Selain itu, gaya industrial sering kali menekankan pada fungsi daripada dekorasi yang berlebihan, sehingga menghasilkan ruang yang lebih bersih dan mudah dirawat. Dalam konteks galeri kopi yang berfokus pada pengalaman pengunjung, gaya industrial dapat menciptakan suasana yang nyaman dan santai, di mana pengunjung dapat menikmati kopi mereka tanpa gangguan.

Lebih jauh lagi, gaya industrial juga sejalan dengan nilai-nilai ekowisata yang menekankan pada kejujuran dan kesederhanaan dalam

desain. Dalam gaya ini, bahan-bahan mentah tidak disembunyikan di balik lapisan dekoratif, melainkan dipamerkan sebagai bagian dari karakter ruang itu sendiri. Hal ini mencerminkan filosofi ekowisata yang menghargai transparansi dalam proses produksi, di mana pengunjung diajak untuk melihat secara langsung bagaimana kopi diproduksi, dari biji hingga cangkir. Dengan demikian, penerapan gaya industrial dalam desain galeri kopi di ekowisata Manglayang tidak hanya memberikan nilai estetika, tetapi juga memperkuat narasi tentang keberlanjutan dan kejujuran yang ingin disampaikan oleh kawasan ini.

Fokus utama adalah pada penerapan konsep modular dan gaya industrial dalam desain galeri kopi di kawasan ekowisata kopi kelompok tani Manglayang. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji bagaimana kedua konsep ini dapat diintegrasikan untuk menciptakan ruang yang tidak hanya fungsional dan estetis, tetapi juga mampu mendukung visi keberlanjutan yang diusung oleh kawasan ekowisata. Dengan mengeksplorasi prinsip-prinsip modularitas dan karakteristik gaya industrial, penelitian ini akan menguraikan bagaimana integrasi kedua konsep tersebut dapat mengoptimalkan pemanfaatan ruang, memungkinkan adaptasi desain yang dinamis, serta memberikan sentuhan visual yang kuat untuk menciptakan pengalaman yang memuaskan bagi para pengunjung.

Penelitian ini juga akan mengeksplorasi tantangan yang mungkin muncul dalam penerapan konsep

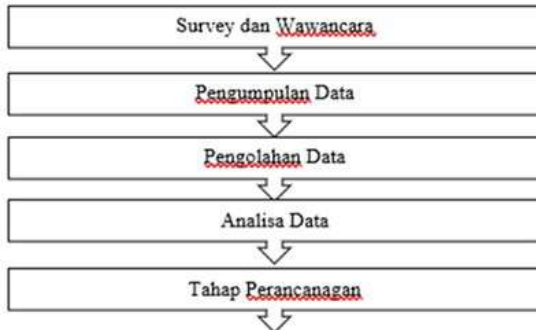
modular di ruang publik seperti galeri kopi, serta menawarkan solusi desain yang inovatif dan berkelanjutan. Dengan menggabungkan pendekatan teoritis dan praktis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam pengembangan desain interior galeri kopi, baik di tingkat lokal maupun global. Pada akhirnya, penelitian ini tidak hanya akan memperkaya pemahaman kita tentang desain modular dan gaya industrial, tetapi juga akan memberikan wawasan baru tentang bagaimana desain dapat mendukung tujuan ekowisata dalam menciptakan pengalaman yang berkelanjutan dan bermakna bagi para pengunjung.

METODE

Pedoman yang dijadikan sebagai metode perancangan dalam pembuatan *display* pada galeri kopi ini menerapkan tahap metode perancangan yang disusun oleh Lawson (2005, pg. 129). Lawson memukakan bahwa hasil desain yang baik dihasilkan melalui proses berpikir yang sistematis. Metode yang di kemukakan oleh Lawson terdiri dari lima tahapan, yaitu :

1. Survei dan Wawancara

Dalam perancangan galeri kopi ini, survei dan wawancara dilakukan dengan mitra yang terlibat dalam proyek perancangan yang akan direalisasikan. Dengan melakukan survei dan wawancara ini, perancang dapat melakukan pengumpulan data seperti data lokasi, masalah saat ini, kebutuhan perancangan, serta keinginan mitra.



Gambar 1. Tahap Metode Perancangan
Sumber : Lawson, 2005

2. Pengumpulan Data

Untuk mendukung proses perancangan, data yang terkumpul pada tahap ini melibatkan analisis literatur dan data tipologi. Analisis literatur dilaksanakan guna memperoleh informasi tentang proyek terkait dalam disiplin ilmu yang telah ada, termasuk referensi dari buku, jurnal, dan makalah. Sementara itu, data tipologi dikumpulkan untuk menggali informasi dari proyek serupa seperti Esa Kopi, yang akan digunakan sebagai pembanding. Pemilihan Esa Kopi sebagai pembanding dikarenakan Esa Kopi merupakan produk kopi lokal yang cukup dikenal masyarakat sekitar. Pada tahap ini melibatkan survei terhadap proyek dengan karakteristik serupa atau penelusuran melalui sumber seperti buku yang disusun oleh Lawson (2005, pg. 129) dan internet.

3. Pengolahan Data

Dalam fase ini, informasi yang telah terkumpul akan dikaji dan dianalisis sebelum ditarik kesimpulan terkait kebutuhan pengguna dan kebutuhan ruang. Hasil dari kesimpulan

ini nantinya akan menjadi landasan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada pada desain saat ini.

4. Analisa Data

Analisa data ini dikerjakan selama tahap *programming* dan pembuatan konsep. Proses *programming* membantu menilai kebutuhan pengguna dan ruang, serta menetapkan ukuran ruang yang diperlukan. Konsep yang dihasilkan didasarkan pada permasalahan desain yang teridentifikasi dan berperan sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut.

5. Tahap Perancangan

Tahap perancangan ini dikerjakan setelah penyelesaian pembuatan konsep. Proses perancangan dimulai dari skema desain dan berakhir dengan penyusunan desain akhir. Pada tahap skema desain, perancang menciptakan beberapa sketsa alternatif yang kemudian dipilih untuk dijadikan desain akhir, yang akan dibuat dalam bentuk gambar kerja dan prototipe.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian mengenai penerapan konsep modular dengan gaya industrial di Galeri Kopi Ekowisata Manglayang Bandung memiliki tujuan utama untuk menciptakan sebuah desain rak *display* yang tidak hanya fungsional, tetapi juga fleksibel, portabel, dan estetik. Dalam konteks ini, penelitian-penelitian terdahulu yang relevan menjadi landasan penting dalam perancangan produk yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan ruang yang tersedia.

Penelitian yang dilakukan oleh Harijono et al. (2019) di Universitas Kristen Petra adalah salah satu contoh penting yang mendasari pendekatan desain dalam penelitian ini. Penelitian mereka berjudul “Perancangan Produk Interior Multifungsi dan *Adjustable* untuk Produk Pakaian, Sepatu, dan Tas” bertujuan untuk menciptakan produk *display* yang dapat diubah ukurannya sesuai dengan kebutuhan pengguna, baik dari segi fungsi maupun estetika. Rak *display* yang dirancang dalam penelitian ini memungkinkan pengguna untuk melakukan penyesuaian ukuran dan konfigurasi sesuai dengan produk yang ditampilkan, sehingga menciptakan pengalaman visual yang lebih dinamis dan fleksibel.

Penelitian ini menjadi sangat relevan karena menawarkan pendekatan yang serupa dengan tujuan penelitian di Galeri Kopi Ekowisata Manglayang. Dalam konteks galeri kopi, rak *display* yang dapat diatur dan disesuaikan sesuai dengan kebutuhan produk merupakan elemen penting dalam menciptakan ruang yang efektif dan menarik. Galeri tersebut tidak hanya memamerkan produk kopi, tetapi juga *merchandise* dan berbagai produk lain yang memerlukan ruang presentasi yang dinamis.

Dengan menerapkan konsep multifungsi dan *adjustable* seperti yang diusulkan oleh Harijono et al., diharapkan rak *display* yang dirancang dapat menyesuaikan diri dengan berbagai skenario penggunaan, baik dalam skala kecil maupun besar, serta dapat mengakomodasi

berbagai jenis produk tanpa mengorbankan estetika dan kualitas visual yang diharapkan oleh pengunjung.

Penelitian yang dilakukan oleh Novitasari & Putra (2020) dari STMIK STIKOM Indonesia, Denpasar Bali, memberikan perspektif lain yang mendukung konsep desain yang diterapkan. Penelitian mereka berjudul “Perancangan Portable Art Display STMIK STIKOM Indonesia” menyoroti pentingnya efisiensi dalam memanfaatkan ruang yang terbatas serta portabilitas sistem *display*. Penelitian ini fokus pada perancangan sarana *display* yang tidak hanya estetik, tetapi juga fungsional dan mudah dipindahkan, yang memungkinkan karya seni dapat dipamerkan di berbagai lokasi dengan cepat dan tanpa memerlukan ruang yang besar atau infrastruktur yang rumit.

Penerapan konsep ini dalam penelitian di Galeri Kopi Ekowisata Manglayang sangat relevan, terutama mengingat karakteristik ruang yang terbatas serta kebutuhan untuk menyesuaikan tata letak berdasarkan acara atau jumlah pengunjung yang berbeda-beda. Dengan mengadopsi konsep portabilitas yang diusulkan oleh Novitasari & Putra, rak *display* yang dirancang diharapkan dapat memberikan fleksibilitas tinggi dalam pengaturan ruang, memungkinkan galeri untuk melakukan rekonfigurasi dengan cepat dan efisien. Ini tidak hanya menghemat waktu dan tenaga, tetapi juga memberikan keleluasaan dalam menciptakan

suasana yang beragam dan sesuai dengan tema acara yang sedang berlangsung. Selain itu, portabilitas ini memungkinkan galeri untuk bereksperimen dengan berbagai tata letak dan konfigurasi, menciptakan pengalaman baru bagi pengunjung setiap kali mereka berkunjung.

Penerapan konsep modular dengan gaya industrial tidak hanya dipilih karena estetika, tetapi juga karena kemampuannya dalam mendukung fungsionalitas dan efisiensi ruang. Gaya industrial, yang ditandai dengan penggunaan material seperti logam, kayu kasar, dan elemen-elemen ekspos, sangat cocok dengan suasana ekowisata yang dikelola oleh Galeri Kopi Manglayang. Konsep ini memungkinkan penciptaan ruang yang tidak hanya menonjolkan produk kopi sebagai komoditas utama, tetapi juga menampilkan elemen-elemen desain yang memukau dan mengesankan pengunjung.

Modularitas dalam desain rak *display* menawarkan keuntungan tambahan dalam hal fleksibilitas. Rak-rak yang dirancang dapat dengan mudah disusun ulang atau diubah sesuai dengan kebutuhan galeri. Misalnya, saat galeri mengadakan pameran tematik, rak-rak modular dapat disusun ulang untuk menampilkan produk yang relevan dengan tema tersebut, tanpa memerlukan perubahan besar pada struktur fisik galeri. Selain itu, modularitas juga memungkinkan galeri untuk memperbarui tampilannya secara berkala, menjaga minat pengunjung dan mendorong mereka untuk kembali berkunjung.

Kajian Teori

1. Pengertian Gaya Industrial

Menurut (Suradipa, 2015) gaya industrial merujuk pada desain yang fungsional dengan dasar teknis yang kuat. Ciri khas desain gaya industrial terletak pada pemilihan material yang sederhana seperti penggunaan dinding batu bata ekspos, lantai beton, dan material yang dipaparkan dengan menonjolkan bentuk dan tekstur alaminya (*unfinished*). Penerapan gaya industrial sering kali dapat memberikan kesan yang lebih teratur dan terorganisir, memudahkan sirkulasi pengunjung dalam galeri kopi dan meningkatkan pengalaman keseluruhan mereka.

2. Pengertian Modular

Secara umum, konsep Arsitektur Modular adalah objek rancangan yang didasarkan pada modul tertentu, memiliki bentuk yang serupa, dan diulang secara berulang. Pendekatan desain modular membagi sistem menjadi bagian-bagian yang lebih kecil, yang disebut "Modul" (Putri & Purwantiasning, 2021).

Deskripsi Objek Perancangan

Implementasi konsep modular pada *display* galeri kopi ini menciptakan desain yang memadukan fungsionalitas dan estetika bergaya industrial. *Display* ini terdiri dari unit-unit modular yang dapat disusun dan disesuaikan ulang sesuai dengan kebutuhan ruang dan penempatan barang-barang mitra. Konsep ini memanfaatkan material-material seperti logam ekspos, kayu kasar, dan elemen-elemen teknik seperti pipa

besi, menciptakan tampilan yang kokoh namun artistik. Setiap unit *display* menonjolkan kekuatan struktur dan tekstur dari material yang digunakan yang memperkaya tampilan keseluruhan. Pencahayaan yang terarah menyoroti keunikan dari setiap produk kopi dan koleksi mesin kopi milik mitra yang dipamerkan, sementara penggunaan warna-warna yang khas industrial seperti nuansa metalik atau palet warna yang kontras memberikan kesan visual yang menarik. Fleksibilitas konsep modular memberikan kesempatan untuk menciptakan pengaturan ruang yang dinamis, memungkinkan penyusunan ulang *display* sesuai dengan perubahan koleksi kopi atau tema acara tertentu. Hal ini tidak hanya menarik perhatian pengunjung tetapi juga memperkaya pengalaman mereka dalam mengeksplorasi dan menikmati berbagai jenis kopi yang ditampilkan dengan cara yang inovatif dan menarik.

Konsep Perancangan

Konsep yang diterapkan dalam perancangan ini adalah *easy, efficient, compact* and modular. Dari hasil wawancara yang dilakukan oleh penulis kepada mitra, keinginan mitra pada perancangan *display* galeri kopi ini adalah memiliki *display* yang tidak monoton atau dapat dengan mudah merubah bentuk, tidak mengganggu sirkulasi pengunjung dan meminimalisir biaya pengeluaran mitra. Berdasarkan keinginan mitra tersebut, aspek *easy* menekankan kemudahan dalam penggunaan, pemasangan, dan transportasi.

Sementara *efficient* mengacu pada penggunaan ruang yang optimal dan efisien yang dapat mengoptimalkan penggunaan ruang yang tersedia untuk menampilkan sebanyak mungkin jenis kopi dan koleksi mesin kopi dengan tata letak yang efisien. *Compact* ditujukan pada pemilihan material yang dapat mendukung suasana industrial dan ukuran yang telah di sesuaikan dengan kebutuhan.

Menurut (The Rise of Modular Construction Methods, 2024) terdapat beberapa keuntungan konstruksi modular, yaitu :

1. Kecepatan dan efisiensi dalam waktu pengerjaan
2. Penghematan biaya sehingga memberikan pengurangan biaya yang sangat besar
3. Kualitas dan konsistensi yang dapat menghasilkan produk dengan tingkat kualitas yang lebih tinggi
4. Dapat mengurangi konsumsi energi dan pemakaian material yang ramah lingkungan sehingga dapat didaur ulang kembali.

Konsep modular mengusung pada pendekatan yang digunakan dalam perancangan ini yaitu, *Sustainable*. Menciptakan *display* yang dapat beradaptasi dengan perubahan kebutuhan mitra, memungkinkan mitra untuk memperluas atau mengubah fokus koleksi tanpa harus mengubah struktur fundamental *display* secara signifikan.

Penerapan konsep dalam perancangan ini direalisasikan melalui penggunaan material sebagai berikut :

1. Solid Wood

Pemilihan kayu solid berdasarkan fungsi dan ketahanan kayu. kualitas kayu oak putih memiliki tingkat ketahanan yang tinggi terhadap jamur dan rayap. Mengutip dari (Saniharto, n.d.) kayu solid merupakan salah satu istilah yang dipakai untuk bisa membedakan kayu biasa yang memiliki bentuk lumber dengan kayu buatan yang dikenal dengan istilah plywood. Jenis kayu solid ini memang digunakan karena memiliki daya tahan yang tinggi, sehingga awet digunakan untuk jangka panjang. Selain itu, kayu solid juga tergolong kayu dengan struktur yang kuat dengan tidak memiliki ruang kosong di dalamnya layaknya kayu buatan lain yang direkatkan dengan menggunakan lem.



Gambar 2. Wawancara dengan Mitra
Sumber : Suteja, 2023

Keunggulan dari kayu solid yang di kutip dari (Shabrina, 2019) adalah daya tahannya Kayu padat dapat bertahan selama lebih dari 15 tahun, tergantung pada kondisi cuaca dan perawatannya. Selain itu, kayu padat juga memiliki ketahanan terhadap air dalam

jangka waktu yang cukup lama, selama tidak terendam dalam waktu berbulan-bulan.

2. Multipleks

Material ini dipilih karena sifatnya yang lebih fleksibel, terutama saat membuat furnitur atau mebel dengan ukuran yang besar. Menurut (Admin, 2018), material ini merupakan hasil proses penyatuan beberapa lembaran kayu dengan tekanan tinggi melalui proses penekanan. Multipleks terbuat dari lapisan-lapisan kayu olahan, dengan bahan dasar utama berupa meranti. Berbagai jenis ketebalan multipleks mulai dari 3mm, dan umumnya berkelipatan seperti 9mm, 12mm, 15mm, 18mm. Adapun kelebihan multipleks yang di kutip dari (admseo, 2022), yaitu memiliki daya tahan yang tinggi dan tingkat perubahan dimensi yang minim sehingga jarang mengalami perubahan bentuk, mempunyai struktur yang kuat sehingga ideal untuk digunakan sebagai bahan utama dalam pembuatan perabotan, dan tahan terhadap air.



Gambar 3. Survey
Sumber : Hasnah, 2023

3. Besi Hollow

Dalam sebuah perancangan konsep

modular, menurut (Kusumowardani, 2021), sangat perlu untuk dipertimbangkan biaya yang terkait dengan konstruksi. Sehingga, perlu mencari material yang kuat namun sangat terjangkau. Mengutip dari (Siregar & Tambunan, 2021) salah satu material besi yang cukup populer pada saat ini adalah penggunaan besi *hollow* karena fungsi yang banyak dan cukup beragam. Menurut (Suraya, J., 2022), Besi *hollow* merupakan bahan konstruksi yang berbentuk kotak atau persegi panjang dengan rongga di tengahnya, mirip dengan pipa. Pembuatannya melibatkan proses penekukkan dari material plat besi yang kemudian disatukan melalui pengelasan. Material ini memiliki beberapa karakteristik, seperti kekuatan, ketahanan terhadap korosi, perlindungan terhadap api, dan ketahanan terhadap serangan rayap.

Jenis besi *hollow* yang dikutip dari (Achmadi, 2023) terdiri dari empat jenis, yaitu :

Tabel 1. Jenis Besi Hollow

No	Jenis	Keterangan	Gambar
1	Hollow Galvanise	Terdapat zing coating sebesar 97%, Terkandung 3% hasil total kadar alumunium dan zat-zat lain nya.	 Gambar 6. Hollow Galvanise Sumber : Alfin, 2021

2	Hollow Galvalume	Memiliki 55% kandungan alumunium dan 43.5% kandungan, unsur besi, agar tidak mudah berkarat, lapisan sebesar 1.5% dapat diisi silicon	 Gambar 7. Hollow Galvalume Sumber : Chandra, 2021
3	Hollow Hitam	Telah memiliki standarisasi untuk ukuran panjang nya, Berbahan dasar baja hitam dan tekstur nya sangat tebal	 Sumber : S,2021
4	Hollow Gypsum	Bahan yang dimiliki hollow gypsum ini lebih tahan lama dan terhindar dari serangan rayap.	 Gambar 9. Hollow Gypsum Sumber : https://www.besibeton.net/products/hollow-gypsum/

Sumber : Analisis Pribadi, 2024

Berdasarkan kriteria nya, jenis besi yang akan digunakan sebagai rangka *display* dalam perancangan ini adalah besi *hollow* hitam. Pemilihan besi *hollow* hitam sebagai material utama pada rangka *display* dikarenakan bahan dasar yang dimiliki *hollow* hitam ini merupakan baja hitam yang membuat besi ini memiliki tekstur yang sangat

tebal dan kuat, sehingga cocok untuk dipergunakan sebagai rangka *display* yang akan menopang berat dari mesin kopi sebesar kurang lebih 30kg.

Berikut salah satu contoh desain *display* penerapan material yang telah dipaparkan :



Gambar 10. Contoh Desain Display
Sumber : Torpe, J., 2018

Desain modular *display* yang menerapkan material rangka pipa *hollow* salah satu nya terdapat di Sentra Galeri dan Workshop Kerajinan Kayu di Blora, Jawa Tengah (Christina & Siwalankerto, 2019) dengan besi berwarna hitam dengan ukuran 40x40 mm. Seperti pada gambar 11.



Gambar 11. Prespektif Galeri Furniture Indoor Pada Sentra Galeri dan Workshop Kerajinan Kayu di Blora, Jawa Tengah
Sumber : Christina & Siwalankerto, 2019

Dari material yang telah di paparkan, tercipta produk yang dapat diubah menjadi tiga modul yang memiliki berbagai fungsi (multifungsi) untuk menyesuaikan kebutuhan tampilan koleksi mesin

kopi serta penyimpanan kemasan kopi yang dijual oleh mitra.

1. Modul A

Modul A merupakan bagian dari *display* galeri kopi yang menonjol dengan variasi ketinggian yang berbeda, yang dapat memberikan dimensi visual yang menarik dan dinamis. Dengan ketinggian yang bervariasi, modul ini menciptakan lapisan-lapisan yang memperkaya tampilan keseluruhan, memungkinkan penempatan koleksi mesin kopi dan aksesibilitas yang unik bagi pengunjung.



Gambar 12a&b. Modul A
Sumber : Penulis, 2023

2. Modul B

Modul B adalah elemen *display* galeri kopi yang memiliki fungsi lain sebagai modul pendukung, dirancang untuk memberikan stabilitas dan mendukung berbagai modul lainnya. Ketinggian dari modul B cenderung lebih rendah dari modul A sesuai dengan fungsi nya sebagai modul pendukung.



Gambar 13. Modul B
Sumber : Penulis, 2023

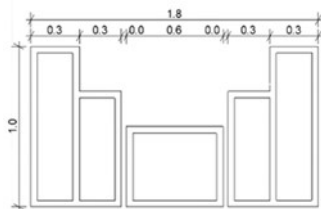
Material yang digunakan untuk rangka modul A dan B menggunakan besi *hollow* hitam dengan dimensi 40x40mm.

Transformasi Modul

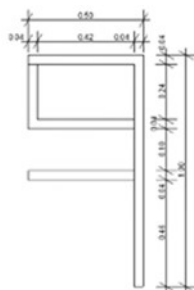
Mengacu pada transformasi perancangan modul A dan B, menghasilkan bentuk *display* yang akan digunakan untuk koleksi mesin kopi dan kemasan kopi mitra. Dari kedua modul tersebut akan diberikan multipleks pada bagian atas modul yang berfungsi sebagai alas barang. Ketebalan multipleks yang digunakan setebal 2mm.

Modul Utama

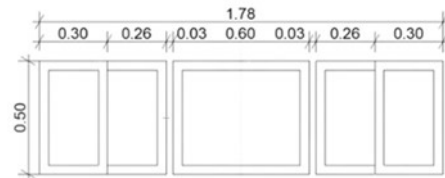
Modul utama yang dihasilkan dari perancangan *display* galeri kopi ini berfungsi sebagai *display* koleksi mesin kopi yang dimiliki oleh mitra. Modul utama ini merupakan gabungan dari modul A dan modul B.



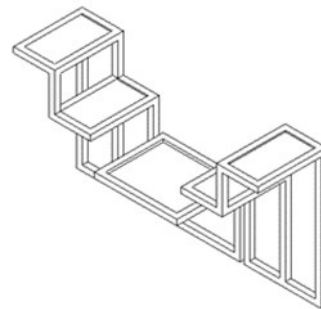
Gambar 14. Tampak Depan Modul Utama
Sumber : Penulis, 2023



Gambar 15. Tampak Samping Modul Utama
Sumber : Penulis, 2023



Gambar 16. Tampak Atas Modul Utama
Sumber : Penulis, 2023



Gambar 17. Aksonometri Modul Utama
Sumber : Penulis, 2023



Gambar 18. Perspektif Modul Utama
Sumber : Penulis, 2023



Gambar 19. Perspektif Modul Utama
Sumber : Penulis, 2023



Gambar 20. Perspektif Modul Utama
Sumber : Penulis, 2023

KESIMPULAN

Implementasi konsep modular pada perancangan *display* galeri kopi ini dapat menarik kesimpulan dan solusi dari permasalahan yang dihadapi oleh mitra. Desain perancangan yang dihasilkan dapat menjadi sarana edukasi bagi masyarakat sekitar seputar kopi Kelompok Tani Kopi Manglayang. Perancangan yang dihasilkan berupa *display* pada galeri kopi yang menerapkan konsep modular untuk mendukung suasana industrial. Dengan menerapkannya konsep modular pada *display* galeri kopi ini diharapkan dapat memaksimalkan pemanfaatan ruang yang mengoptimalkan penggunaan ruang yang tersedia untuk menampilkan sebanyak mungkin jenis kopi dan koleksi mesin kopi dengan tata letak yang efisien dan desain yang diciptakan dapat beradaptasi dengan perubahan kebutuhan mitra, memungkinkan mitra untuk memperluas atau mengubah fokus koleksi tanpa harus mengubah struktur fundamental *display* secara signifikan.

REFERENSI

- Achmadi. (2023, January 10). *Besi Hollow: Jenis, Fungsi, Harga, Kekurangan dan Kelebihan*. <https://www.pengelasan.net/besi-hollow/>
- Admin. (2018). *Terbuat Dari Multiplek Dan Blockboard Melamin Hasilkan Produk Kelas Satu*. Rancang Mebel. <https://www.rancangmebel.com/artikel/terbuat-dari-multiplek-dan-blockboard-melamin-hasilkan-produk-kelas-satu>
- admseo. (2022, May 24). *Fungsi, Kelebihan dan Kekurangan Multiplek*. CAT PAINT COATING. <https://hargacat.com/fungsi-kelebihan-dan-kekurangannya-multiplek.html>
- Alfin, A. (2021). *Kelebihan dan Ukuran Besi Hollow Galvanis—Property145*. Property145.Com. <https://property145.com/artikel/kelebihan-dan-ukuran-besi-hollow-galvanis>
- chandra. (2021, August 28). *Hollow Galvanis Keunggulan dan Berbagai Jenis Lainnya*. Blog Situansan. <https://blog.situansan.com/hollow-galvanis/>
- Christina, N., & Siwalankerto, J. (2019). *Perancangan Interior Sentra Galeri dan Workshop Kerajinan Kayu di Blora, Jawa Tengah*. 7(2).
- Devina, C., & Siwalankerto, J. (2017). *Perancangan Interior Galeri Kopi Rollaas di Surabaya*. 5(2).
- Harijono, R., Mulyono, G., & Siwalankerto, J. (2019). *Perancangan Produk Interior Multifungsi Dan Adjustable Untuk Produk Pakaian, Sepatu Dan Tas*. 7(2).

- Hasnah. (2023, November 21). *Jenis-Jenis Multipleks yang Perlu Anda Ketahui!* <https://dextone.com/jenis-jenis-multipleks-yang-perlu-anda-ketahui/>
- Kusumowardani, D. (2021). Penerapan Teknologi Modular Dalam Konsep Perancangan Arsitektur. *Jurnal Desain Interior*, 6(2), Article 2. <https://doi.org/10.12962/j12345678.v6i2.11714>
- Lawson (2005, pg. 129). *Judul Buku*. Nama penerbit. Lokasi penerbit.
- Novitasari, D., & Putra, P. S. U. (2020). PERANCANGAN PORTABLE ART DISPLAY STMIK STIKOM INDONESIA. *Jurnal Patra*, 2(1), 1–6. <https://doi.org/10.35886/patra.v2i1.57>
- Putri, S. P. S., & Purwantiasning, A. W. (2021). KAJIAN KONSEP ARSITEKTUR MODULAR PADA RUMAH SUSUN ITB JATINANGOR. *Nature: National Academic Journal of Architecture*, 8(1), 88. <https://doi.org/10.24252/nature.v8i1a9>
- S, C. (2021, October 15). Kelebihan & Kekurangan Pipa Kotak Hollow—Indonetwork. *Blog Indonetwork | Info Terbaru Di Indonetwork*. <https://blog.indonetwork.co.id/kelebihan-kekurangan-pipa-kotak-hollow/>
- Saniharto. (n.d.). *Kayu Solid—Pengertian, Jenis dan Kelebihannya dalam Furniture*. Retrieved May 31, 2024, from <https://www.saniharto.com/news-events/read/989/kayu-solid-pengertian-jenis-dan-kelebihannya-dalam-furniture>
- Shabrina. (2019, May 29). Solid Wood: Material Furniture Alami Berkualitas. *Bramble Journal*. <https://www.bramblefurniture.com/journal/kelebihan-kekurangan-dan-spesifikasi-solid-wood/>
- Siregar, S., & Tambunan, B. H. (2021). *RANCANG BANGUN ALAT PENCUCI TANGAN TANPA SENTUHAN TANGAN UNTUK MENCEGAH PENULARAN COVID 19*.
- Suradipa. (2015, June 10). *Dewamadeteguhsuradipa*. <https://1219251044dewamadeteguhsuradipa.wordpress.com/>
- Suraya, J. (2022, January 14). *Beranda—Kreasi Muda Indonesia*. <https://kreasimudaindonesia.com/>, <https://kreasimudaindonesia.com/>
- The Rise of Modular Construction Methods. (2024). *Utilities One*. <https://utilitiesone.com/>
- Torpe, J. (2018). *Design concept for TAX FREE by Heinemann (CPH Airport)*. Johannes Torpe. <http://www.johannestorpe.com/projects/heinemann>