Penerapan Arsitektur Industrial Pada Perancangan Pusat Pengolahan Dan Perdagangan Besi Tua Dan Loak Di Surabaya

Zam Zami Ramadhan[1], Randy Pratama Salisnanda[2], Wiwik Widyo Widjajanti[3]
[1,2,3]Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya, Indonesia
Email: [1]Ramahasania610@gmail.com, [2]ren_salisnanda87@itats.ac.id, [3]wiwikwidyo@yahoo.co.id

Abstract. *In everyday life, many environmental issues come up, such as scattered waste that often receives inadequate attention in its management. One example is scrap items that are still fit for sale. Therefore, this research aims to address the problems of managing and marketing scrap items in Surabaya by designing a center for scrap iron and flea. The market is designed using the design concept of Industrial Architecture aiming to emphasize on function, safety and economic/cost considerations. It looks simple as a container for industrial activities. To create a stronger industrial impression, the selection of geometric shapes and firm lines was made, adjustment of the original colors of the material and monochrome colors, the use of raw materials, and the exposure of a utility system without a ceiling. As a form of application of functional and efficient aspects, industrial elements and materials (Hamdani and Hantono, 2021: 27). This project creates a facility for collectors, traders, and buyers of scrap iron and salvage in Surabaya. It uses qualitative methods and comparative studies due to the need for data identification, field studies, and literature reviews, which are inductive in nature, to develop a design concept. The development of the Scrap Iron and Salvage Center is an effort to consider environmental health and sustainability, as scrap items do not always have to end up in the trash. Scrap can be an opportunity for employment for those who can see business opportunities as well as high levels of creativity and innovation. The establishment of this scrap iron and salvage center can accommodate the activities of collectors, managers, traders, and buyers while also boosting the local economy and improving the welfare of the collectors.*
Keywords: Scrap Iron, Industrial, Salvage, Design, Market.

Abstrak. *Dalam kehidupan sehari-hari banyak ditemui masalah lingkungan seperti banyaknya sampah yang berserakan dan kerapkali tidak diperhatikan penanganannya. Salah satunya adalah barang rongsokan yang masih layak jual. Maka dari itu proyek ini bertujuan untuk menangani permasalahan pengelolaan dan pemasaran barang rongsok di daerah kota Surabaya dengan merancang pusat besi tua dan loak. Pasar ini dirancang menggunakan konsep desain Arsitektur Industrial bertujuan untuk menekankan pada fungsi, keamanan dan pertimbangan ekonomi/biaya. Tampilannya sederhana sebagai wadah aktivitas industri. Untuk memunculkan kesan industrial yang lebih kuat maka dibuat pemilihan bentuk geometrik dan garis-garis tegas, penyesuaian warna-warna asli material maupun warna monokrom, menggunakan material mentah, serta ekspos sistem utilitas tanpa plafon. Sebagai bentuk penerapan aspek fungsional dan efisien, elemen industri serta materialnya (Hamdani dan Hantono, 2021: 27). Dengan proyek ini diharapkan akan menjadi wadah bagi pengepul, pedagang dan pembeli rongsokan yaitu besi tua dan loak di Surabaya. Dalam penelitian ini digunakan metode kualitatif dan studi banding, hal tersebut dikarenakan butuhnya data identifikasi, studi lapangan dan studi literatur yang bersifat induktif guna menemukan sebuah konsep rancangan. Dalam hal ini pembangunan Pusat Besi Tua Dan Loak tersebut sebagai upaya mempertimbangkan kesehatan dan kelestarian lingkungan karena tidak selamanya barang rongsok harus berada di kotak sampah. arang rongsok bisa menjadi peluang untuk menjadi lahan pekerjaan bagi orang yang mampu melihat peluang bisnis, serta kreatifitas dan inovasi tinggi. Dibuatnya pusat besi tua dan loak ini diharapkan dapat mewadahi aktifitas pengepul, pengelola, pedagang dan pembeli, tentunya juga mengangkat ekonomi masyarakat sekitar dan mensejahterakan pengepul.*
Kata Kunci: Besi Tua, Industrial, Loak, Perencanaan, Pasar.

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Jumlah penduduk yang semakin meningkat merupakan masalah yang besar bagi negara-negara di dunia. Khususnya negara berkembang seperti Indonesia. Indonesia merupakan negara dengan jumlah penduduk terbesar ke 4 di dunia. Setiap harinya manusia produktif memproduksi sampah jenis barang rongsok dalam skala besar maupun skala kecil. Meskipun barang rongsok dianggap sebagai tumpukan barang yang sudah tidak layak pakai namun keberadaannya dicari semua orang untuk dijadikan sebagai produk daur ulang (Herlina, 2017).Terdapat banyak jenis barang rongsok yang dicari untuk di daur ulang atau dijual kembali setelah proses perombakan atau pembaharuan, salah satunya adalah besi.

Dengan kondisi perekonomian sekarang ini tidak mudah melakukan proses ditribusi pemasaran barang-barang rongsok untuk di daur ulang sebab banyaknya keterbatasan-keterbatasan yang ada tidak mendukung proses tersebut. Dimana tujuan dari pemasaran barang rongsok tersebut adalah untuk meminimalisir jumlah sampah dan barang rongsok dengan menerapkan tanggung jawab untuk mengambil kembali produk yang tidak terpakai serta meminimalisir pencemaran dan mengurangi penggunaan sumber daya alam dan mendorong seseorang untuk menciptakan barang yang mudah diperbaiki (Suara Merdeka, 26/11/06).

Salah satu kota besar dan cukup berpontensial di Indonesia yaitu Surabaya juga terkena dampak dari berbagai macam krisis yang ada di Indonesia. Yang mana bertambahnya tingkat pengangguran di Kota Surabaya dan perantau yang pengangguran memilih untuk menjadi pengumpul barang rongsokan dan berdagang barang rongsokan seperti besi tua dan barang loak.

Maka dari itu proyek ini bertujuan untuk menangani permasalahan pengelolaan dan pemasaran barang rongsok di daerah Kota Surabaya dengan merancang pusat besi tua dan loak. Yang mana meliputi area sortir, area pengolahan/ pabrik daur ulang, area toko hasil sortir dan hasil pengolahan berupa barang jadi maupun mentah, serta disediakan ruang untuk lelang barang antik yang tidak disengaja ditemukan. Proyek ini akan menggunakan tema industrial yang mana arsitektur industrial awalnya hadir dengan prinsip utama yang menekankan pada fungsi, keamanan dan pertimbangan ekonomi/biaya. (Jevremovic et al., 2012).

Konsep desain Arsitektur Industrial bertujuan untuk menekankan pada fungsi, keamanan dan pertimbangan ekonomi/biaya. Tampilannya sederhana sebagai wadah aktivitas industri. Untuk memunculkan kesan industrial yang lebih kuat maka dibuat pemilihan bentuk geometrik dan garis-garis tegas, penyesuaian warna-warna asli material maupun warna monokrom, menggunakan material mentah, serta ekspos sistem utilitas tanpa plafon. Sebagai bentuk penerapan aspek fungsional dan efisien, elemen industri serta materialnya (Hamdani dan Hantono, 2021: 27). Dengan proyek ini diharapkan akan menjadi wadah bagi pengepul, pedagang dan pembeli rongsokan yaitu besi tua dan loak di Surabaya.

1.2 Tinjauan Pustaka

1.2.1 Definisi Teori Berdasarkan Tema

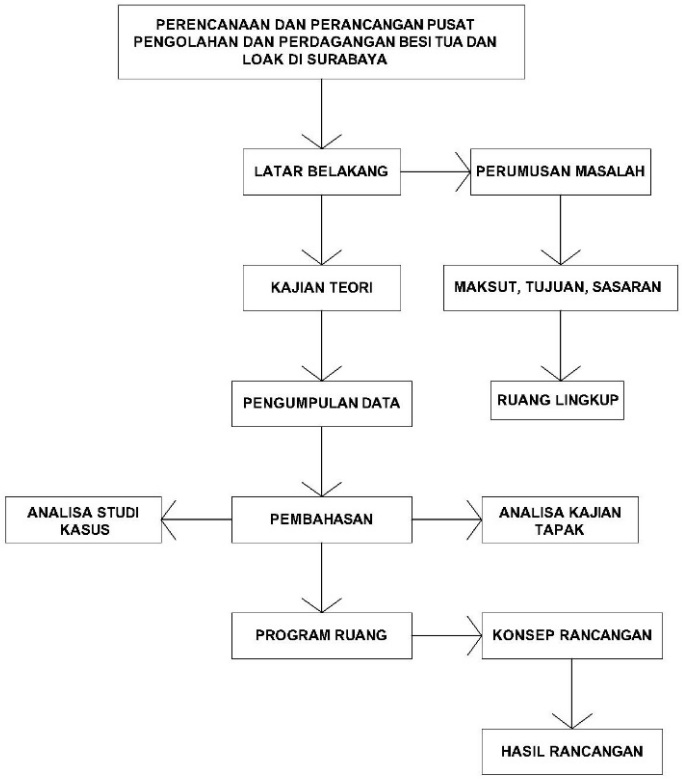
Tema yang digunakan dalam proyek ini adalah "**Arsitektur Industrial"** sebagai berikut: (a) Pengertian Arsitektur adalah bagian dari kebudayaan manusia, berkaitan dengan berbagai segi kehidupan antara lain: seni, teknik, ruang/tata ruang, geografi, sejarah. Maka ada beberapa batasan dan pengertian tentang arsitektur, tergantung dari segi mana memandang, dari segi seni, arsitektur adalah seni bangunan termasuk didalamnya bentuk dan ragam hiasnya (Agus S. Ekomadyo 2019). (b) Arsitektur industrial awalnya hadir dengan prinsip utama yang menekankan pada fungsi, keamanan dan pertimbangan ekonomi/biaya. Tampilannya sederhana sebagai wadah aktivitas industri sehingga tidak dipandang mempunyai nilai estetis oleh masyarakat umum. Pandangan itu mulai berubah ketika beberapa proyek revitalisasi bangunan bekas pabrik berhasil memikat masyarakat dengan estetikanya yang unik. Istilah "estetika industri" dapat merujuk pada pemaparan elemen struktural dan mekanik yang disengaja serta pemanfaatan kembali objek manufaktur (Hamdani dan Hantono, 2021: 27).

1.2.2. Kajian Teori Berkaitan Dengan Judul

Judul pada proyek ini Perencanaan Dan Perancangan Pusat Pengolahan Dan Perdagangan Besi Tua Dan Loak Di Surabaya Dengan Pendekatan Arsitektur Industrial yang dapat diartikan sebagai berikut: (a) Perancangan adalah sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta didalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya. (Soetam Rizky 2011). (b) Besi adalah salah satu logam yang paling banyak digunakan. Selama berabad-abad besi sudah digarap, ditempa menjadi benda2 kebutuhan manusia (histeel.co.id). Arti kata loak adalah keranjang tempat sampah, barang bekas, dan sebagainya. Dan pasar loak adalah pasar yang berisi lapak orang yang ingin menjual / barter berbagai barang mulai dari barang berkualitas rendah sampai barang berkualitas tinggi dengan potongan harga atau barang bekas pakai (KBBI). (c) Arti kata loak adalah keranjang tempat sampah, barang bekas, dan sebagainya (KBBI). Dan pasar loak adalah pasar yang berisi lapak orang yang ingin menjual / barter berbagai barang mulai dari barang berkualitas rendah sampai barang berkualitas tinggi dengan potongan harga atau barang bekas pakai.

2. Metodologi

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dan studi banding. Terdapat dua obyek kasus yang menjadi acuan dalam penelitian kali ini, dengan teknik observasi dilakukan pengamatan langsung pada Pasar Loak Gembong Surabaya dan OR Traffic Coffee Malang, dengan dokumentasi dilakukan pengumpulan data yang relevan. Pada metode ini jugaData yang diperoleh melalui tindak tutur ekspresif antar pedagang dan pembeli di Pasar Loak Gembong Surabaya. Teknik yang digunakan untuk memperoleh data adalah metode observasi, merekam, menyimak, dan pencatatan. Sedangkan oleh peneliti merekam para pedagang, pembeli dan pengumpul selama pertukaran tawar-menawar yang menghasilkan tindakan tutur ekspresif. Kemudian, setelah itu teknik mendengarkan yang digunakan oleh peneliti adalah memperhatikan diskusi antar pengumpul, pengelola, pedagang dan pembeli. Kemudian teknik mencatat yang digunakan oleh peneliti adalah mencatat data tuturan ekspresif yang terdapat pada pedagang dan pembeli yang nanti nya akan dikaji. Untuk menganalisis berbagai macam data memakai teknik mengumpulkan data, mereduksi data, menyajikan data, dan menarik kesimpulan. Pada gambar 2.1 dapat dilihat Alur diagram alir.



Gambar 1. Diagram Metodologi

3. Hasil dan Diskusi / Pembahasan

Pendekatan desain pada Perencanaan Dan Perancangan Pusat Pengolahan Dan Perdagangan Besi Tua Dan Loak Di Surabaya ini adalah dengan pendekatan arsitektur industrial karena dinilai cocok dilihat dari fungsi bangunan berdasarkan dari karakter pada besi tua dan loak, sehingga memanfaatkan barang bekas.

3.1. Program Ruang

Beberapa aspek ruang yang harus dideskripsikan antara lain: kebutuhan ruang, ukuran ruang, organisasi ruang, diagram ruang, dan persyaratan ruang. Metode penyusunan ruang pada Perencanaan dan Perancangan Pusat Besi Tua Dan Loak Di Surabaya disusun berdasarkan jenis, fungsi, pengguna, keterkaitan antar ruang, aktifitas, besaran ruang dan kebutuhan ruang dari calon pengguna, yang diantaranya :

Tabel 1 Dimensi Ruang Sektor Besi Tua Dan Loak

SEKTOR PEDAGANG BESI TUA DAN LOAK							
Jenis Ruang	**Kapasitas**		**Jumlah**	**Standart**		**Sumber**	**Luas (m²)**
Kios loak terbuka	5	org	150	3,2	m²/org	NAD	2400
retail loak 4x4	5	org	22	3,2	m²/org	NAD	352
retail loak 5x5	5	org	26	5	m²/org	NAD	650
retail loak 10x10	5	org	18	10	m²/org	NAD	900
Kios loak 4x4	5	org	22	3,2	m²/org	NAD	352
lavatory	10	org	4	9,6	m²/org	NAD	384
musholla	5	org	4	2,45	m²/org	NAD	49
janitor	1		4	8,75	m²/org	NAD	35
						Total	5122
						Sirkulasi 40%	2048.8
						Total Luas	7170.8

Tabel 2. Dimensi Ruang Sektor Kerajinan

SEKTOR PEDAGANG BESI TUA DAN LOAK							
Jenis Ruang	**Kapasitas**		**Jumlah**	**Standart**		**Sumber**	**Luas (m²)**
Los pengepul sortir	50	org	2	13,7	m²/org	NAD	1372
Gudang sortir	5	org	4	19,6	m²/org	NAD	392
R. Kepala Pengepul	5	org	2	9,8	m²/org	NAD	98
R. Tamu	5	org	2	9,8	m²/org	NAD	98
R. Administrasi	5	org	2	9,8	m²/org	NAD	98
R. Rapat	5	org	2	9,8	m²/org	NAD	98
Pantry	5	org	2	9,8	m²/org	NAD	98
Lavatory	5	org	2	4,9	m²/org	NAD	49
Musholla	2	org	2	2,0	m²/org	NAD	8
Janitor	1	org	4	1,5	m²/org	NAD	6
						Total	2254
						Sirkulasi 30%	676.2
						Total Luas	2930.2

Tabel 3.3 Dimensi Ruang Sektor Kuliner

SEKTOR PENUNJUANG							
Jenis Ruang	**Kapasitas**		**Jumlah**	**Standart**		**Sumber**	**Luas (m²)**
Food Court	4	org	88	2	m²/org	NAD	704
Area Makan	264	org	1	3	m²/org	NAD	792
Kios Makan	3	org	50	3	m²/org	NAD	450
ATM Center	5	org	1	3,2	m²/org	NAD	16
Lavatory	5	org	4	3,2	m²/org	NAD	64
Musholla	5	org	1	2	m²/org	NAD	10
Janitor	5	org	1	1,5	m²/org	NAD	7,5
						Total	2044
						Sirkulasi 30%	613
						Total Luas	2657

Tabel 1. Dimensi Ruang Sektor Kuliner

SEKTOR KERAJINAN							
Jenis Ruang	**Kapasitas**		**Jumlah**	**Standart**		**Sumber**	**Luas (m²)**
Workshop Besi Tua	40	org	2	20	m²/org	NAD	1600
Workshop Loak	40	org	2	20	m²/org	NAD	1600
Gudang Besi Tua	10	org	2	16	m²/org	NAD	320
Gudang Loak	10	org	2	16	m²/org	NAD	320
Galeri	50	org	1	18	m²/org	NAD	900
R. Lelang	20	org		5	m²/org	NAD	100
R. Kepala Kerajinan	5	org	1	5	m²/org	NAD	75
R. Administrasi	5	org	3	7	m²/org	NAD	70
R. Tamu	5	org	2	5	m²/org	NAD	75
R. Rapat	5	org	3	7	m²/org	NAD	70
R. kerja	2	org	2	7	m²/org	NAD	28
R. Pantry	2	org	2	7	m²/org	NAD	28
lavatory	10	org	2	5,6	m²/org	NAD	112
Musholla	2	org	2	2	m²/org	NAD	8
Janitor	2	org	2	1,5	m²/org	NAD	6
						Total	5312
						Sirkulasi 30%	1594
						Total Luas	6906

3.2. Program Rancangan

Kota Surabaya merupakan kota terbesar kedua di Indonesia setelah Jakarta. Lokasi yang akan di pilih berada di wilayah Surabaya Timur, hal ini disesuakin dengan peruntukan wilayah yang tepat dan juga cukup mudah dijangkau oleh semua masyarkat karena untuk menuju area tersebut sangat baik akan pilihan aksesnya yang juga didukung akan transportasi umum yang saat ini digencarkan oleh pemerintah Kota Surabaya (padmi Yoni et al., 2022).

Lokasi tapak berada di lahan kosong pada Kedung Cowek 60125 Kenjeran, Surabaya, Jawa Timur. Dengan KDB yaitu 60% dan komposisi penggunaan lahan bisa dirintis sebagai berikut: (a) 60% untuk bangunan =60% x 104.000 m2 = 62.400 m2. (b) 20% untuk RTH =20% x 104.000 m2 = 20.800 m2. (c) 15% untuk fasilitas umum =15% x 104.000 m2 = 15.600 m2.

Beberapa hasil dari analisis tapak yang sudah dilakukan diantaranya: (1) Analisa klimatologi (Suhu Kota Surabaya) Musim panas berlangsung selama 1,7 bulan, dari 25 September sampai 17 November, dengan suhu tertinggi harian rata-rata di atas 33°C. Bulan terpanas dalam setahun di Kota Surabaya adalah Oktober, dengan rata-rata suhu terendah 34°C dan tertinggi 25°C.

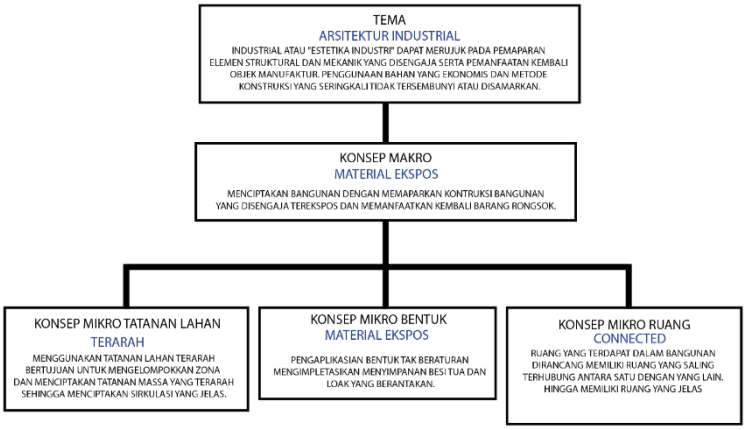
Musim dingin berlangsung selama 2,7 bulan, dari 30 Desember sampai 21 Maret, dengan suhu tertinggi harian rata-rata di bawah 32°C. Bulan terdingin dalam setahun di Kota Surabaya adalah Februari, dengan rata-rata terendah 25°C dan tertinggi 31°C. (2) Analisa klimatologi (Matahari) terbit pada site berada di sisi kiri yang terdapat jalan raya utama dan matahari tenggelam berada pada kanan site. Pada sekitar site tidak terdapat bangunan tinggi yang menutupi sinar matahari masuk, sehingga sinar metahari akan terasa pada site. (3) Analisa Klimatologi (Curah Hujan) Bulan dengan curah hujan paling sedikit di Kota Surabaya adalah Agustus, dengan curah hujan rata-rata 8 milimeter. (4) Analisa Klimatologi (Aliran Udara) Angin paling sering bertiup dari timur selama 8,0 bulan, dari 25 Maret hingga 24 November, dengan persentase tertinggi 75% pada tanggal 14 Mei. Angin paling sering bertiup dari barat selama 4,0 bulan, dari 24 November hingga 25 Maret, dengan persentase tertinggi 67% pada tanggal 1 Januari. (5) Analisa kebisingan Lokasi site berada tepat pada seberang jalan utama sehingga membuat suara bising kendaraan akan terasa pada site.

Sehingga dapat di ambil kesimpulan untuk beberapa kendala yang ada dengan Membuat menampungan air hujan lengkap dengan sistem filtrasi. Membuat saluran drainase dan diarahkan menuju saluran kota. Meletakkan vegetasi di sekitar tapak yang langsung berhubungan dengan sumber bising, yang diharapkan dapat memfilter suara bising dari jalan raya dan juga untuk meminimalisir masuknya suhu panas matahari. Site enterance berada pada bagian utara depan bangunan dan di sisi utara samping, alasan memberi site enterance pada samping utara bangunan dikarenakan untuk keluar kendaraan truk.

Berdasarkan pertimbangan sirkulasi menggunakan sirkulasi linier satu arah untuk kendaraan.Dari pertimbangan yang dibuat berdasarkan pengamatan dan analisis terhadap kondisi tapak pada.Perancangan Pusat Besi Tua Dan Loak Di Surabaya ini diharapkan akan menghasilkan desain yang sesuai dengan rencana awal perancangan agar bangunan dapat berfungsi bagi pengguna.

3.3. Konsep Rancangan

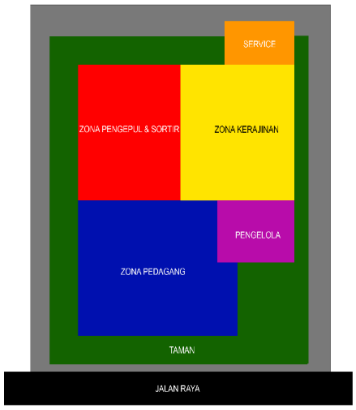
Pada pembahasan tahap penentuan konsep rancangan ini, akan dikaji dari hasil data programrancangan. Dari hasil data program rancangan akan di buat suatu konsep rancangan yang berupa konsep makro, konsep tatanan lahan, konsep bentuk bangunan, konsep ruang bangunan. Berdasarkan program rancangan tersebut menghasilkan bentukan diagram alur tahap penentuan konsep rancangan.



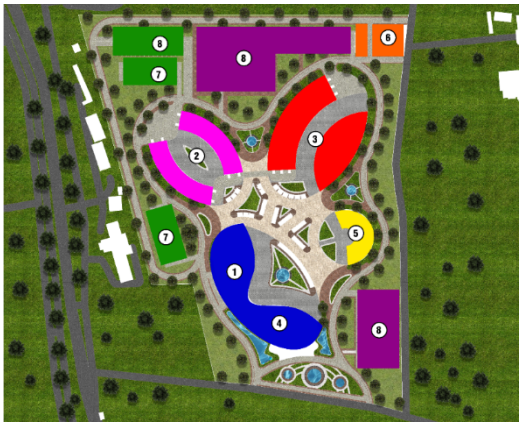
Gambar 2. Diagram Konsep Rancangan

3.4. Transformasi Tatanan Lahan

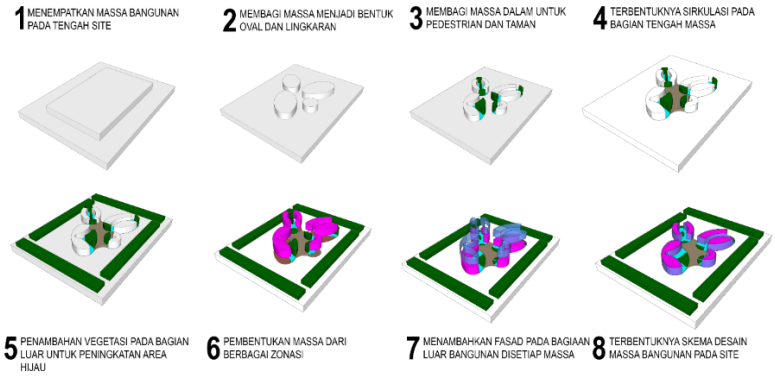
Dari hasil kajian progam rancangan maka konsep mikro pada tatanan lahan konsep mikro sebagai berikut: (1) Pola zonasi lahan dibagi berdasarkan fungsi bangunan tersendiri seperti sektor besi tua dan loak, sektor kerajinan, sektor kuliner, pengelola dan service. (2) Penerapan Pola sirkulasi linier pada lahan sehingga main enterance lebih terarah untuk kesektor yang akan dituju. (3) Memberikan akses tersendiri bagi pengelola dan pengunjung.



Gambar 3. Rencana Awal Tatanan Lahan



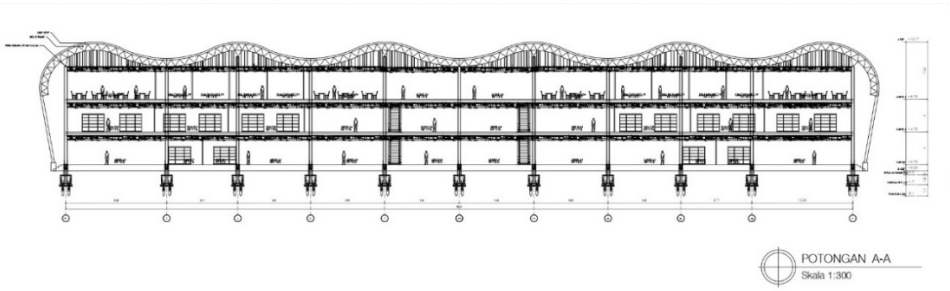
Gambar 4. Hasil Rencana Tatanan Lahan



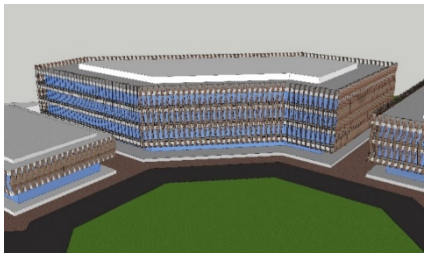
Gambar 5. Pembentukan Tatanan Lahan

3.5. Transformasi Bentuk

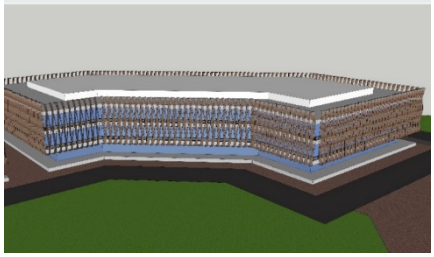
Dari hasil kajian progam rancangan maka konsep mikro pada tatanan lahan konsep mikro sebagai berikut: (1) menciptakan bangunan yang memiliki identitas sehingga pengunjung mengetahui bangunan ini adalah pusat besi tua dan loak. (2) Pengaplikasian fasade bangunan industrial yang terbuat dari barang rongsok. (3) Pengaplikasian bentuk dasar geometris dan garis-garis yang tegas yang memberikan kesat kuat dan kokoh pada bangunan ciri khas dari industrial sendiri.



Gambar 6. Bentuk Bangunan



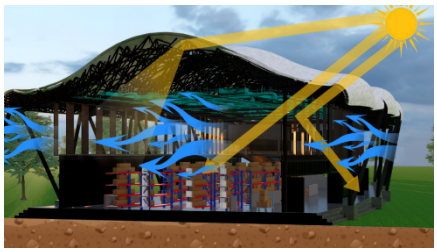
Gambar 7. (a) Bentuk Bangunan dan Fasad 1



Gambar 7. (b) Bentuk Bangunan dan Fasad 2

3.6. Tranformasi Ruang

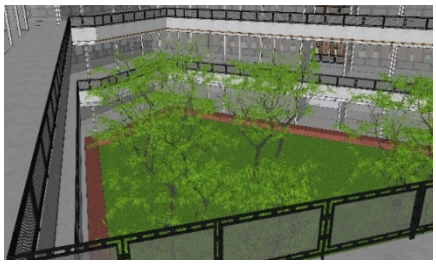
Dari hasil kajian progam rancangan maka konsep mikro pada tatanan lahan konsep mikro sebagai berikut: (1) Memaksimalkan bukaan dan pencahayaan pada ruang, dalam upaya menciptakan ruang yang nyaman. (2) Memaksimalkan ruang untuk kegiatan berdagang, kuliner dan kerajinan. (3) Menggunakan warna- warna asli material dan monokrom ciri khas industrial.



Gambar 8. Ruang Bukaan dan Pencahayaan



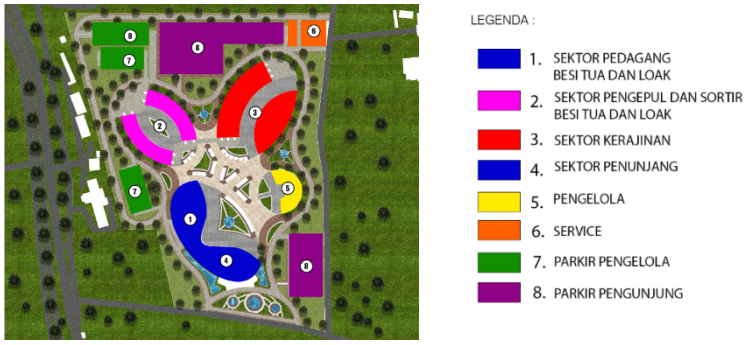
Gambar 9. (a) Ruang Bukaan 1



Gambar 9. (b) Ruang Bukaan 2

3.7. Hasil Rancangan

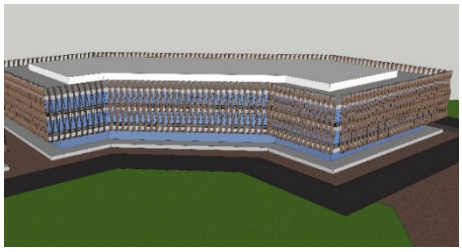
Pendekatan desain pada Perencanaan Dan Perancangan Pusat Pengolahan Dan Perdagangan Besi Tua Dan Loak Di Surabaya ini adalah dengan pendekatan arsitektur industrial karena dinilai cocok dilihat dari fungsi bangunan berdasarkan dari karakter pada besi tua dan loak, sehingga memanfaatkan barang bekas.



Gambar 10. Hasil Rencana Tatanan Lahan

Pada tatanan lahan menggunakan konsep mikro tatanan lahan "terarah", yaitu membuat desain lahan dengan mengelompokkan zona dalam suatu lahan dan membuat sirkulasi yang jelas pada suatu lahan. Konsep ini diterapkan pada lahan seluas 10 hektar yang berada pada surabaya utara, lebih tepatnya pada jalan kedung cowek, kenjeran, surabaya, jawa timur. Dengan kontur tanah datar dan berada ditengah persawahan.

Pada bentuk bangunan menerapkan mikro konsep "Material Ekspos" dengan harapan menciptakan bangunan yang memiliki identitas sehingga pengunjung mengetahui bangunan ini adalah pusat besi tua dan loak dan Pengaplikasian fasade bangunan industrial yang terbuat dari barang rongsok.



Gambar 11. Penerapan Fasad Dan Bentuk Bangunan

Pada ruang menerapkan mikro konsep "connected" yaitu mempunyai ruang yang saling terhubung antara satu dengan yang lain dan memiliki sirkulasi yang jelas. Dan bangunan ini juga Memaksimalkan bukaan dan pencahayaan pada ruang, dalam upaya menciptakan ruang yang nyaman. Penggunaan elemen-elemen besi dan barang rongsok yang disengaja terekspos untuk identitas besi tua dan loak.



Gambar 12. Tata Ruang layout

4. Kesimpulan

Dalam hal Dibuatnya pusat besi tua dan loak ini diharapkan dapat mewadahi aktifitas pengepul, pengelola, pedagang dan pembeli, tentunya juga mengangkat ekonomi masyarakat sekitar dan mensejahterakan pengepul.

Kota Surabaya dipilih sebagai lokasi proyek karena pertimbangan keberadaan pedagang barang rongsok di Surabaya memiliki masalah lain seperti pertumbuhan pedagang liar yang tak terkendali di berbagai Daerah Surabaya dan mengganggu orang orang di sekitar dan mengguna jalan raya. Sehingga pemembangun Pusat Besi Tua Dan Loak dapat bermanfaat bagi pedagang rongsok di area Surabaya.

Arsitektur Industrial dipilih dalam Perancagan Pusat Besi Tua Dan Loak di Surabaya dikarenakan cocok untuk sebuah barang rongsok, dimana industrial sendiri merujuk pada penggunaan kembali barang rongsok dan disengaja terekspos, maka dari itu karena bangunan ini digunakan untuk Pusat Besi Tua Dan Loak maka hal yang harus ditunjukkan yaitu penggunaan elemen besi bekas dan barang rongsok sebagai eksterior dan interior bangunan. Pengaplikasian fasade bangunan industrial yang terbuat dari barang rongsok. Pengaplikasian bentuk dasar geometris dan garis-garis yang tegas yang memberikan kesat kuat dan kokoh pada bangunan ciri khas dari industrial sendiri. Menggunakan warna- warna asli material dan monokrom ciri khas industrial.

Referensi

Afrizal, A., & Purwaningsih, S. B. (2021). Legal Protection for Buyers in a Junk Sale and Purchase Agreement. *Indonesian Journal of Law and Economics Review*, *12*, 10–21070.

Herlina, N. (2017). Permasalahan lingkungan hidup dan penegakan hukum lingkungan di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Galuh Justisi*, *3*(2), 162–176.

Jevremovic, L., Vasić, M., Vasic, M., & Jordanovic, M. (2012). *IV INTERNATIONAL SYMPOSIUM FOR STUDENTS OF DOCTORAL STUDIES IN THE FIELDS OF CIVIL ENGINEERING, ARCHITECTURE AND ENVIRONMENTAL PROTECTION-80-ESTETIKA INDUSTRIJSKE ARHITEKTURE U KONTEKSTU KONVERZIJE INDUSTRIJSKIH OBJEKATA*. https://www.researchgate.net/publication/322661047

Padmi Yoni, I. A. P., Saidi, A. W., & Witari, M. R. (2022). PENERAPAN TEMA ARSITEKTUR INDUSTRIAL PADA THE TIING HOTEL, TEJAKULA, BULELENG. *Jurnal AKSES*, *14*(2), 1–13.

Shofiyah, P. B. (2016). Pasar Loak Dupak Rukun Surabaya Tahun 1967-1998. *Jurnal Kesejarahan*, *09*(02), 9–10.

Sholeh, A. F. (n.d.). *Adaptasi Pedagang Besi Tua Suku Bangsa Madura di Kota Surabaya Adaptation of Madurese Scrap Metal Merchant in Surabaya City*.