

INKUBATOR UMKM DI KOTA PAREPARE *Desain Biofilik*

Dhearisa Melani Nanlohy¹, Octavianus H. A. Rogi², Windy J. Mononimbar³

¹Mahasiswa PS S1 Arsitektur Unsrat, ^{2,3}Dosen PS S1 Arsitektur Unsrat

Email : dhearisamelani@gmail.com

Abstrak

Perancangan Inkubator UMKM di Kota Parepare ini didorong oleh pesatnya pertumbuhan UMKM yang ada di Kota Parepare, namun belum terdapat sama sekali bangunan baik dari pemerintah maupun non-pemerintah yang dapat digunakan atau memfasilitasi para pelaku UMKM mengembangkan usaha dan keahliannya, bahkan untuk memasarkan dagangannya. Saat ini pedagang berpencar di tiap pinggir jalan hanya untuk memasarkan jualannya. Hal ini membuat para pelaku usaha mikro kecil dan menengah yang ada menjadi kurang berkembang, tidak maju bahkan sampai harus gulung tikar. Padahal jika dilihat UMKM memiliki fleksibilitas tinggi jika dibandingkan dengan usaha yang berkapasitas besar.

Metode yang digunakan dalam perancangan kali ini yaitu teori dari John Zeisel yang terdapat 2 fase. Fase pertama yaitu pengembangan wawasan komprehensif yang dilakukan untuk mengetahui serta memahami 3 aspek utama yaitu yang terdiri dari pemahaman terhadap objek rancangan, pemahaman terhadap lokasi atau tapak, dan pemahaman terhadap perancangan. Fase kedua yaitu siklus image – present – test dengan melakukan transformasi konsep berdasarkan data yang sudah didapat dari fase pertama, yaitu pengembangan wawasan komprehensif yang diawali dengan pemikiran konsep (Imaging), lalu lanjut di tahap penyajian konsep baik dalam bentuk gambar ataupun mode (Presenting) dan terakhir ada pengujian konsep berdasarkan kriteria pengujian tertentu atau proses asistensi (Testing).

Dalam perancangan Inkubator UMKM ini telah menjawab permasalahan yang ada yaitu, dapat membantu para pelaku UMKM dalam pengembangan dan pelatihan, memberikan informasi seputar UMKM di Kota Parepare, dan mempermudah pelaku UMKM untuk memasarkan produknya maupun sebaliknya mempermudah masyarakat dan wisatawan dalam mencari produk UMKM kota Parepare. Mengambil lokasi yang berbatasan langsung dengan pinggir sungai, sehingga digunakan tema biofilik dengan 14 pola desainnya dengan tujuan dapat memanfaatkan pengelolaan maksimal tapak. Tema ini juga dinilai dapat menyediakan kesempatan bagi manusia (Pelaku UMKM) untuk hidup dan bekerja pada tempat yang sehat, dan minimum tingkat stres. Selain itu, dengan penerapan tema ini dapat menarik minat pengunjung dengan memberikan kesempatan untuk menjadi wadah interaksi masyarakat kota Parepare melalui hubungan positif dengan alam sebagai lingkungan hidup.

Kata Kunci : Biofilik, Inkubator, Parepare, UMKM.

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pertumbuhan UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) di Kota Parepare terhitung sangat banyak dan cepat, namun tidak sebanding dengan fasilitas pendukungnya. Para pelaku UMKM masih belum diwadahi tempat untuk mengembangkan dan memasarkan produk mereka saat ini. Dinas Koperasi dan UMKM Kota Parepare telah melakukan beberapa kegiatan terkait pengembangan UMKM, seperti bantuan permodalan, fasilitasi digitalisasi akses keuangan UMKM, dan penyusunan kebijakan tentang UMKM, namun kegiatan tersebut dilakukan secara terpisah dan temporer. Tanpa fasilitas pengembangan skill, usaha dan workshop juga tampak masih belum dapat membantu pelaku UMKM secara maksimal, sehingga dirasa perlu didirikan sebuah Inkubator UMKM yang dapat membantu para pelaku UMKM dalam pengembangan dan pelatihan, memberikan informasi seputar UMKM di Kota Parepare . Selain itu, menyesuaikan dengan persyaratan teknis pemilihan lokasi sesuai dengan kawasan area industri dan juga dengan memikirkan faktor pariwisata, maka akan dimanfaatkan pula ruang terbuka hijau yang bersifat rekreatif, dengan memanfaatkan lokasi dekat dengan pinggir sungai daerah tersebut yang dikenal dengan nama Sungai Karajae. Oleh karena itu, muncullah gagasan perancangan Inkubator UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) di Kota Parepare dengan pendekatan desain biofilik, yang dirasa memiliki prospek untuk menunjang serta mengoptimalkan dengan baik lokasi yang diambil, sekaligus memberikan kesempatan untuk menjadi wadah interaksi masyarakat kota

Parepare melalui hubungan positif dengan alam sebagai lingkungan hidup, dan diharapkan juga dapat menambah nilai kebaruan pada perancangan tugas akhir kali ini.

1.2. Rumusan Masalah & Tujuan Perancangan

Adapun rumusan masalah dari perancangan ini yaitu :

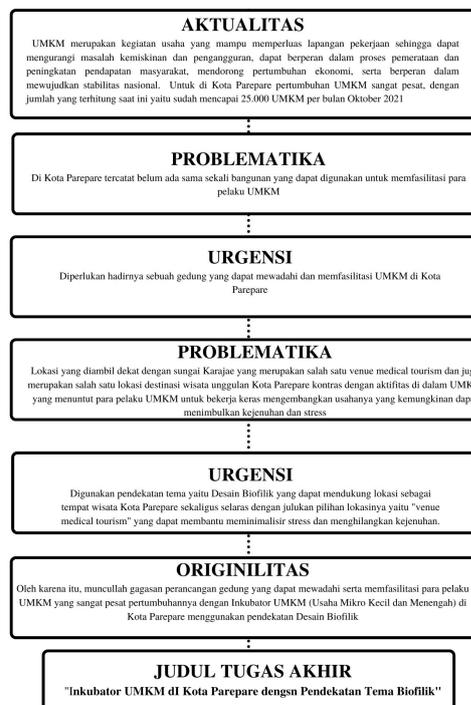
- Bagaimana karakteristik rancangan dari objek Inkubator UMKM di Kota Parepare yang mampu mewadahi dan memfasilitasi para pelaku UMKM untuk mengembangkan keahlian dan produknnya serta memasarkan usahanya secara luas kepada masyarakat ?
- Bagaimana merancang objek Inkubator UMKM di Kota Parepare dengan menerapkan tema desain biofilik?

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan perancangan yang akan dicapai adalah menghadirkan rancangan Inkubator UMKM di kota Parepare yang fungsional dengan menerapkan tema desain biofilik yang memenuhi kriteria dapat mengakomodir aktifitas para pelaku UMKM, untuk mengembangkan keahlian, produk, dan usahanya sehingga bisa mandiri serta sekaligus dapat menjadi salah satu tempat yang menarik pengunjung maupun wisatawan, dan dapat mengimplementasikan pendekatan tema Desain Biofilik pada perancangan Inkubator UMKM yang mampu meningkatkan produktivitas dalam bekerja serta mengurangi stress juga dapat memberikan kenyamanan dan daya tarik pengunjung akan keindahan alam yang juga didukung oleh lokasi yang dipilih.

2. METODE PERANCANGAN

2.1. Kerangka Pikir

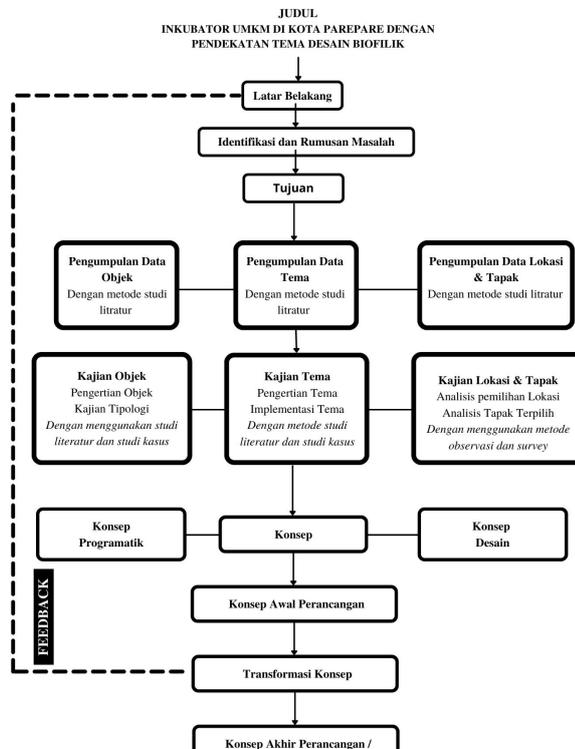
Awal dari peng gagasan rancangan kali ini yaitu dimulai dari fakta bahwa UMKM merupakan kegiatan usaha yang mampu memperluas lapangan pekerjaan. Kemudian adanya problematika bahwa di Kota Parepare tercatat belum ada sama sekali bangunan yang dapat digunakan untuk memfasilitasi para pelaku. Kemudian untuk problematika lain yang bisa saja timbul dari kegiatan di dalam rancangan objek, karena tekanan pekerjaan, yang mana mungkin dapat menimbulkan kepenatan dan stress maka dipakailah tema Desain Biofilik untuk dapat meminimalisir penat dan stress tersebut, juga agar dapat mengundang minat wisatawan. Oleh karena itu, terbentuklah judul perancangan Inkubator Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) di Kota Parepare dengan pendekatan Desain Biofilik.



Gambar 2. 1 Bagan Kerangka Pikir

2.2. Proses Desain

Seperti yang sudah diungkapkan sebelumnya bahwa metode perancangan ahli yang dipakai kali ini yaitu teori dari John Zeisel, namun informasi yang terkumpulkan pada prinsipnya tdk akan menjadi referensi satu-satunya dalam pelaksanaan aktivitas “image – present – test”. Dalam praktiknya, informasi kolektif dari pihak partisipan lain juga “harus” menjadi referensi yang penting (Rogi O., 2014). Sehingga bagan dari proses desain pengagasan kali ini sebagai berikut :



Gambar 2. 2 Proses Desain

3. KAJIAN OBJEK RANCANGAN

3.1. Kajian Objek Rancangan

Inkubator Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) yaitu suatu lembaga, tempat, wadah yang digunakan untuk melakukan kegiatan berupa proses pembinaan dan pengembangan sebagai upaya untuk membantu pertumbuhan dan mempercepat proses pengembangan pemula, yang dalam perancangan kali ini dimaksudkan yaitu Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM), dengan menyediakan berbagai sumber daya serta layanan yang dibutuhkan.

Pada proses pemahaman objek rancangan ini, dilakukan studi literatur dari beberapa buku dan jurnal, untuk memahami tipologi objek, lingkup pengguna objek, maupun studi pendukung lainnya terkait aspek tipologi objek. Selain itu, dilakukan juga studi preseden dari bangunan-bangunan serupa yang sudah ada sebelumnya untuk menjadi acuan pada proses perancangan kali ini, antara lain *Bandung Creative Hub (BCH)*, *Thailand Creative Center & Design Center (TCDC)*, *Barcelona Centre de Disseny (Barcelona Design Centre)*, dan *Jakarta Creative Hub*.

3.2. Kajian Lokasi, Tapak, dan Lingkungan

Bangunan Inkubator UMKM merupakan tempat untuk kegiatan yang bersifat pengembangan usaha/skill, komersial, dan pendidikan yang membutuhkan peran dari lingkungan masyarakat sekitar untuk mengembangkan Inkubator UMKM ini. Oleh sebab itu faktor lokasi merupakan hal yang sangat menentukan dalam pemilihan lokasi bangunan, sehingga poin-poin dari kriteria lokasi yang harus dipenuhi yaitu, luas site, potensi tapak, aksesibilitas/faktor strategis, dan jaringan infrastruktur/utilitas, sehingga diperoleh 2 alternatif lokasi tapak yang merupakan Kawasan peruntukan industri di Kota Parepare sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a pada Rencana Tata Ruang dan Wilayah (RTRW) Kota Parepare Tahun 2011 – 2031 sebagai berikut.



Gambar 3. 1 Alternatif Tapak

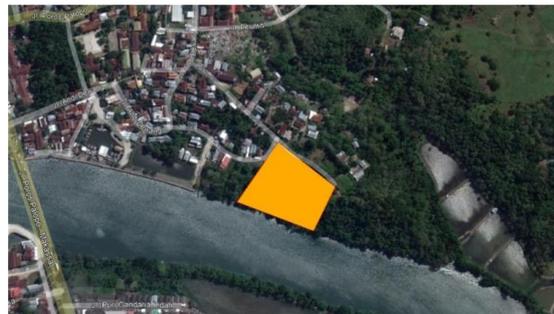
Alternatif 1

Total luas site sebesar 11.000 m² dengan lokasi site yang terletak pada Jalan Andi Dewang, Kecamatan Bacukiki Barat, yang dekat dengan jalan utama poros Palopo - Makassar, yaitu Jalan Bau Massepe.

Alternatif 2

Total luas site sebesar 17.574, 88 m² dengan lokasi site yang terletak pada Jalan Andi Dewang, Kecamatan Bacukiki Barat, yang mana dekat dengan jalan utama poros Palopo - Makassar, yaitu Jalan Bau Massepe.

Berdasarkan studi komparasi dari 2 alternatif di atas, sesuai dengan kriteria lokasi yang sudah ditentukan maka tapak terpilih yaitu dari alternatif 1 dengan luas 11.000m²



Gambar 3. 2 Alternatif Tapak Terpilih

b. Luas Lantai Dasar (LLD) maksimal
 = KDB x Luas Site
 = 40% x 11.000 m = 4.400 m²

c. Total Luas Lantai (TLL) maksimal :
 = KLB x LLD
 = 2,0 x 4.400 = 8.800 m²

a. Luas Ruang Terbuka Hijau (RTH) minimal :
 = KDH x Luas Site
 = 30% x 11.000 m = 3.300 m²

Berdasarkan alternatif terpilih, selanjutnya dilakukan kajian-kajian analisis tapak dari berbagai macam aspek yang diperoleh tanggapan seperti, memanfaatkan vegetasi serta menebang pohon pisang yang tumbuh mendominasi tapak, untuk analisis keistimewaan buatan tapak, masih diperlukannya pedestrian pejalan kaki. Selain itu dalam analisis sirkulasi tapak diperoleh tanggapan untuk membedakan jalur sirkulasi pejalan kaki dan kendaraan, terdapat pemisahan pintu masuk dan pintu keluar agar sirkulasi lebih teratur. Untuk fasilitas utilitas mungkin akan diletakkan menjauh dari jalan utama atau entrance serta tandon air bersih diletakkan pada posisi paling tinggi untuk mempermudah pendistribusian air. Juga untuk view ke dalam serta ke luar tapak, akan dibuat jalur entrance dengan sekelilingnya dihadirkan vegetasi untuk menambah nilai poin view ke dalam tapak serta memberikan pandangan seluas-luasnya menuju sungai serta membatasi bagian view tapak ke luar yang berbatasan dengan pemukiman warga menggunakan vegetasi.

3.3. Kajian Tema Rancangan

Menurut Browning, Ryan, & Clancy (2014), Desain Biofilik adalah desain yang berlandaskan pada aspek biofilia yang memiliki tujuan untuk menghasilkan suatu ruang yang dapat berpartisipasi dalam peningkatan kesejahteraan hidup manusia secara fisik dan mental, dengan membina hubungan positif antara manusia dan alam.

Adapun prinsip desain yang digunakan pada rancangan kali ini, mengacu pada tiga pola desain utama dengan 14 prinsip desain menurut Browning, Ryan, & Clancy (2014), yaitu :

- | | |
|---|---|
| <p>a) <i>Nature In The Space Patterns</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Visual Connection with Nature</i> 2) <i>Non-visual Connection with Nature</i> 3) <i>Non-rythmic Sensory Stimuli</i> 4) <i>Thermal and Airflow Variability</i> 5) <i>Presence of Water</i> 6) <i>Dynamic and Diffuse Light</i> 7) <i>Connection with Natural Systems</i> <p>b) <i>Nature Natural Analogues Patterns</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 8) <i>Biomorphics Forms and Patterns</i> 9) <i>Material Connection with Nature</i> 10) <i>Complexity and Order</i> | <p>c) <i>Nature Of The Space Patterns</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 11) <i>Prospect</i> 12) <i>Refuge</i> 13) <i>Mystery</i> 14) <i>Risk/Peril</i> |
|---|---|

Pendekatan desain biofilik dipilih, karena memiliki prospek untuk menunjang serta dapat mengoptimalkan dengan baik lokasi yang diambil sekaligus menyediakan kesempatan bagi manusia untuk hidup dan bekerja pada tempat yang sehat, minimum tingkat stres, juga menyediakan kehidupan yang sejahtera dengan cara mengintegrasikan alam, baik dengan material alami maupun bentuk-bentuk alami kedalam desain. Biofilik desain berusaha menciptakan habitat yang baik bagi manusia sebagai di lingkungan modern yang memajukan kesehatan, kebugaran, dan kesejahteraan manusia. (Kellert & Calabrese, 2015). Pada bagian ini selain mengkaji tema dengan studi literatur dari beberapa buku dan jurnal, juga dilakukan studi preseden dengan objek yang diambil yaitu, *Namba Parks* di Osaka, Jepang dan *Khoo Teck Puat Hospital* di Singapura.

4. KONSEP DAN HASIL PERANCANGAN

4.1. Strategi Implementasi Tema Rancangan

Berikut merupakan tabel strategi implementasi tema, sesuai dengan 14 prinsip desain biofilik menurut Browning, Ryan, & Clancy (2014) yang dijadikan sebagai acuan :

Tabel 4. 1 Tabel Strategi Implementasi Tema

Prinsip Desain	Prinsip Desain	Prinsip Desain	Strategi Implementasi	
			Konsep	Detail
Nature In The Space Patterns	Visual Connection with Nature	Pemandangan atau akses pada unsur alam, proses alam, dan sistem kehidupan.	Konsep Ruang Luar	• Taman yang bisa langsung diakses baik dari luar tapak maupun dalam bangunan.
			Konsep Ruang Dalam	• Penggunaan material interior berupa kayu dan bahan alami lainnya.
	Non Visual Connection with Nature	Rangsangan terhadap penciuman, pendengaran, dan peraba.	Konsep Ruang Luar	• Air mancur pada tapak untuk menciptakan iklim mikro ruang yang terdengar dan terasa lebih sejuk.
			Konsep Material	• Penggunaan <i>curtain wall</i> agar pengguna ruangan bisa merasakan panas atau cahaya matahari dari luar.
	Non-Rhythmic Sensory Stimuli	Hubungan samar terhadap alam.	Konsep Ruang Luar	• Menghadirkan <i>rooftop garden</i> pada tiap lantai.
			Konsep Bentuk	• Menghadirkan bukaan besar atau taman di tengah bangunan, sekaligus bisa menghadirkan akses melihat pergerakan awan.
	Thermal & Airflow Variability	Suhu permukaan yang meniru lingkungan.	Konsep Tapak	• Menghadirkan jalan setapak pada penataan eksterior untuk merasakan angin sepoi-sepoi, naungan, dan panas matahari.
Konsep Bentuk			• Bukaan pada tengah gedung dan pemanfaat <i>railing</i> .	
Presence Of Water	Pengalaman ruang dengan mendengar, melihat, dan menyentuh air.	Konsep Ruang Dalam	• Memberikan pemandangan ke sungai dengan menggunakan dinding kaca pada ruangan, dan <i>green rooftop</i> .	
		Konsep Ruang Luar	• Pemanfaatan ruang terbuka hijau dibelakang tapak.	
Dynamic & Diffuse Light Connection with Natural Systems	Intensitas bayangan dan cahaya yang dapat berubah seiring waktu layaknya yang terjadi pada alam.	Konsep Bentuk	• Bentuk bangunan dengan bukaan besar di tengah yang memungkinkan cahaya masuk secara luas, sehingga pada siang hari sehingga tidak lagi memerlukan pencahayaan buatan pada koridor bangunan.	
		Konsep Ruang Luar	• Penggunaan <i>green rooftop</i> , menghubungkan pengguna bangunan secara visual dengan musim dan aktivitas ekosistem lokal.	
Nature Natural Analogues Patterns	Acuan pada pola, kontur, atau tekstur pada	Konsep Tapak	• Jalur- jalur atau sirkulasi dalam tapak dapat dihadirkan melalui orientasi dari jalur lingkungan sekitar, sehingga kesatuan antara bangunan dan	

	Patterns	alam.	Konsep Ruang Luar	lingkungannya akan terasa atau saling terintegrasi. • Penempatan vegetasi dilakukan dengan cara mengikuti bentuk atau pola orientasi yang sudah ada. Sehingga vegetasi dapat dimasukkan secara teratur dan efisien serta dapat mendukung aktivitas dalam bangunan maupun di luar bangunan
	Material Connection with Nature	Material alami yang sesuai dengan lingkungan.	Konsep Material	• Penggunaan material alami pada indoor maupun outdoor misalkan furniture yang berasal dari kayu, pemanfaatan batu alami pada outdoor dan finishing menyerupai kayu pada dinding bangunan.
	Complexity and Order	Kompleksitas dan keteraturan.	Konsep Ruang Luar	• Desain lansekap yang simteris dan berulang.
Nature Of The Space Patterns	Prospect	Adanya pemandangan luas, penunjuk, dan sebagainya.	Konsep Ruang Luar Konsep Material	• Penataan pohon pada entrance yang mengarahkan pengunjung ke pintu masuk. • Penggunaan dinding material kaca pada ruangan yang ingin ditampilkan ruangan dalamnya. Begitu pun sebaliknya dari dalam ruang dapat mengakses pandangan langsung ke luar bangunan.
	Refuge	Terdapat ruang lindung.	Konsep Ruang Luar	• Menghadirkan gazebo pada taman.
	Mystery	Terdapat permainan pola misterius yang membuat orang penasaran.	Konsep Tapak	• Pada lantai dasar terdapat spot yang menghubungkan ruang luar depan tapak dan belakang tapak yang mana akan membuat penasaran pengunjung jika berada di salah satu sisi tapak.
	Risk and Peril	Ruangan yang terlihat berisiko dan berbahaya namun sebenarnya tidak.	Konsep Utilitas	• Penempatan ruang utilitas memperhatikan aspek keamanan dan kenyamanan sehingga tingkat resiko yang tidak diinginkan dapat diminimalisir dengan baik.

4.2. Konsep Programatik

Pembagian ruang pada Inkubator UMKM ini mengacu pada 4 fungsi utama bangunan, yaitu Aktivitas Edukasi, Aktivitas Produksi, Aktivitas Eksibisi dan Komersial, serta Aktivitas Manajemen. Berikut ini merupakan tabel ragam jenis ruang dari bangunan Inkubator UMKM :

Tabel 4. 2 Tabel Jenis Ruang

Aktivitas Edukasi	R.Pelatihan/Workshop Garmen, R.Pelatihan/ Workshop Kerajinan, R.Pelatihan/ Workshop Kuliner, R.Pelatihan/ Workshop IT, dan R. Baca/ Perpustakaan
Aktivitas Produksi	R. Produksi Garmen, R. Produksi Kerajinan, R. Produksi Kuliner,dan R. Produksi IT
Aktivitas Eksibisi	Retail, R. Pameran/ Galeri, Foodcourt, Auditorium, R. Informasi, Musholla, dan Bank/ ATM Center
Aktivitas Manajemen	R. CEO, R. Direktur, R. Sekretaris, R. Arsip, R. Bendahara, R. Manajerr, Staff Produksi dan Pelatihan, R. Staff Administras, R. Rapat, Lobby/ Lounge, R. Resepsionis, R. Staff Keamanan, R. Staff Kebersihan, R. MEP, dan Loading Dock, R. Staff Produksi dan Pelatihan, R. Staff Administras, R. Rapat, Lobby/ Lounge, R. Resepsionis, R. Staff Keamanan, R. Staff Kebersihan, R. MEP, dan Loading Dock.

Tabel 4. 3 Estimasi Besaran Ruang

Jenis Ruang	Luas Ruang
R. Pelatihan / Workshop Garmen	391.4 m ²
R. Pelatihan / Workshop Kerajinan	391.4 m ²
R. Pelatihan / Workshop Kuliner	567.19 m ²
R. Pelatihan / Workshop IT	397 m ²
R. Baca/ Perpustakaan	140.4 m ²
R. Produksi Garmen	500 m ²
R. Produksi Kerajinan	500 m ²
R. Produksi Kuliner	794.27 m ²
R. Produksi IT	366.6 m ²
Retail	847.86 m ²
R. Pameran/ Galeri	108 m ²
Foodcourt	325 m ²
Ruang Auditorium	408.6 m ²
R. Informasi	92 m ²
Musholla	182 m ²
Bank/ATM Center	60 m ²
Area Pengelola	1.082 m ²
Keamanan	16.4 m ²
Area Servis	622.02 m ²
Total	7550.12 m ²

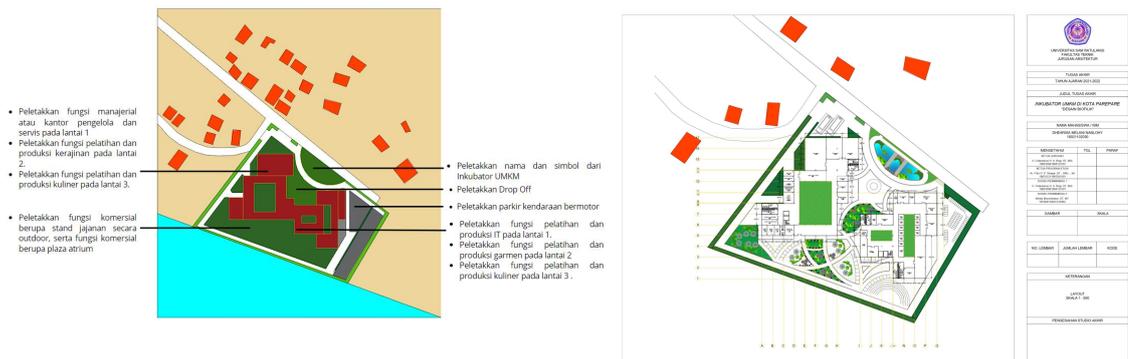
Jenis Ruang	Luas Ruang
RTH	
Taman	3.820 m ²
RTNH	
Parkir Motor	160 m ²
Parkir Bus	90 m ²
Stand Jajanan	30 m ²
Jalur Pedestrian	960 m ²
Amphiteater	150 m ²
Gazebo	65 m ²
Total	1455 m ²
Jalur Pedestrian	960 m ²
Amphiteater	150 m ²
Gazebo	65 m ²
Total	1455 m ²

Dari pemograman ruang ini juga ini dilakukan estimasi besaran ruang dengan hasil total dari besaran ruang dalam, sudah mendekati nilai total luas lantai maksimal , yaitu dari 8.495.6 m², dengan ruang yang akan dihadirkan sebesar 7550.12 m². Adapun untuk ruang luar, pada bagian ruang terbuka hijau juga sudah mencapai nilai minimal RTH kapasitas tapak yaitu sebesar 3.820 dari nilai minimalnya yaitu 3.034,2 m². dan nilai RTNH sebesar 1.455 m² .

4.3. Hasil Rancangan

4.3.1. Site Development

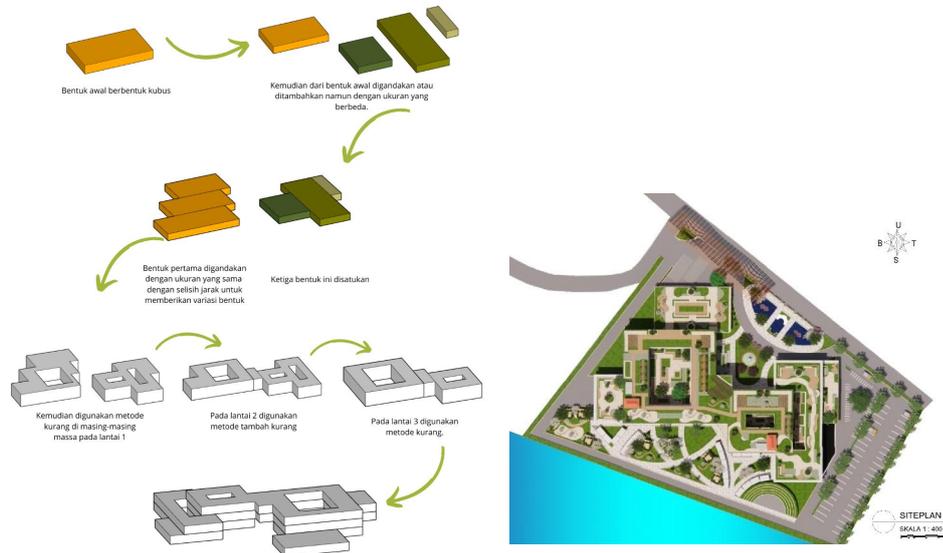
Arah orientasi bangunan dibuat menghadap ke jalan di depan tapak, untuk memudahkan para pengunjung bangunan mengakses bangunan, dengan pembagian dua massa di lantai 1 agar tetap ada akses dari depan tapak ke belakang tapak secara langsung pada ruang luar. Pada bangunan juga diberi bukaan besar pada bagian tengah untuk menerapkan pola biofilik yaitu *visual connection with nature*, juga agar dapat memanfaatkan pencahayaan alami dan penghawaan alami pada bangunan. Pembagian untuk ruang dalam dibagi berdasarkan jenis UMKM yang akan dinaungi sehingga ada empat bagian zona, yaitu lantai 1 bagian timur untuk UMKM bidang IT, lantai 2 bagian timur diperuntukkan untuk UMKM bidang Garmen, lantai 2 bagian barat untuk UMKM bidang kerajinan, dan lantai 3 untuk UMKM bagian kuliner. Zona pengelola dan eksibisi diletakkan di lantai 1 bagian barat.



Gambar 4. 1 Zonasi Pemanfaatan Lahan dan Layout

4.3.

Sesuai dengan data sebelumnya, bahwa massa yang akan hadir yaitu dua massa yang akan disatukan lebih dari 1 massa yang akan digabung, dengan ketinggian mencapai 3 lantai, dengan total luas keseluruhan yaitu 7550,12. Berikut ini transformasi bentuk konfigurasi massa yang akan hadir.



Gambar 4. 2 Gubahan dan Konfigurasi Massa

4.3.3. Rancangan Ruang Dalam

Perancangan ruang dalam, disesuaikan dengan kebutuhan jenis ruang yang dibagi menjadi empat bagian zona berdasarkan bidang UMKM. Adapun penataan ruang-ruang dalam bangunan ini dirancang untuk bisa memanfaatkan penghawaan alami dan pencahayaan alami, serta menghindari ruang mati atau ruang di dalam ruang.



Gambar 4. 3 Denah Bangunan



Gambar 4. 4 Ruang Dalam

4.3.4. Rancangan ruang Luar

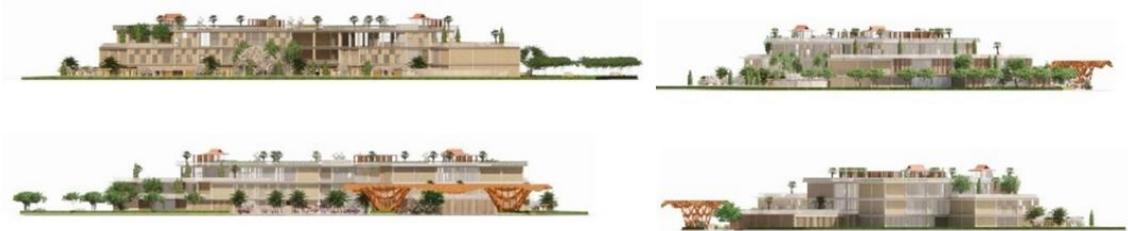
Perancangan ruang luar termasuk aspek penting untuk memanfaatkan tema biofilik dengan maksimal, juga untuk menarik minat pengunjung. Pada rancangan ruang luar ini akan dihadirkan ruang terbuka hijau juga ruang terbuka non hijau, adapun segmen-segmen ruang luar yang akan dihadirkan, antara lain, taman, pintu gerbang, air mancur, amphiteater, area parkir, dan gazebo.



Gambar 4. 5 Ruang Luar

4.3.5. Selubung Bangunan

Material pelapis dinding berupa batu alam dan kayu sehingga menyerupai material alam juga material kaca sehingga dapat melihat sekitar dengan jelas. Adapun penggunaan secondary skin dengan finishing kayu untuk memberikan identitas alam pada bangunan. Pada atap akan digunakan green roof.



Gambar 4. 6 Tampak



Gambar 4. 7 Perspektif

4.3.6. Struktur dan Konstruksi

Struktur yang digunakan pada bangunan ini, yaitu struktur rangka kaku dan inti (Rigid Frame and Core). Kolom yang digunakan yaitu beton bertulang yang menggunakan dinding bata merah.



Gambar 4. 8 Potongan

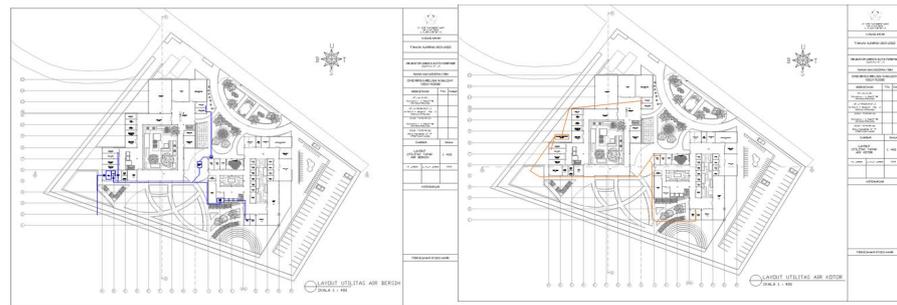
4.3.7. Sistem Utilitas

▪ Sistem layanan kelistrikan

Pada sistem jaringan listrik ini, PLN merupakan sumber listrik utama pada bangunan, ditambah dengan penggunaan surya panel pada siang hari, serta genset sebagai sumber aliran listrik cadangan atau digunakan saat listrik dari PLN bermasalah.

• Sistem utilitas air bersih dan air kotor

Rencana utilitas air bersih akan menggunakan sumber air dari Sungai Karaje, yang akan diolah terlebih dahulu menggunakan alat *water treatment* sampai layak dipakai, sedangkan untuk rencana utilitas air kotor akan menggunakan *sewage treatment plant*, untuk mengolah air limbah buangan dari bangunan ini.



Gambar 4. 9 Sistem Utilitas Air Bersih dan Kotor

- Sistem Penghawaan

Bangunan memiliki bukaan luas ditengah bangunan agar penghawaan alami pada bangunan ini dapat dimanfaatkan secara maksimal. Untuk sistem penghawaan buatan akan menggunakan AC seperti di ruangan kantor, ruang pelatihan, dan auditorium. Penggunaan *exhaust* akan ditempatkan pada area yang menghasilkan polusi udara, seperti dapur, pantry, dan area servis lainnya.



Gambar 4. 10 Sistem Penghawaan

- Sistem Pencahayaan

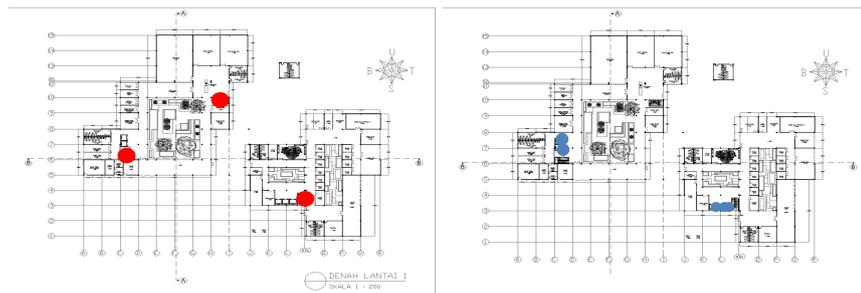
Bangunan ini berusaha memanfaatkan pencahayaan alami secara maksimal dengan penggunaan curtain wall, jendela dan ventilasi. Untuk pencahayaan menggunakan lampu pijar, lampu fluorescent dan lampu LED.



Gambar 4. 11 Sistem Pencahayaan

- Sistem artifisial pendukung pergerakan dalam bangunan

Dalam bangunan ini menggunakan tangga dan lift. Untuk lift terdapat 2 jenis yang digunakan yaitu *passanger elevator* atau lift yang digunakan untuk mengangkut dan *freight elevator* atau lift untuk barang.



Gambar 4. 12 Peletakkan Tangga dan Lift

5. SIMPULAN DAN SARAN

Perancangan bangunan Inkubator UMKM di Kota Parepare telah menjawab tantangan yang ada sebelumnya, yaitu ditujukan sebagai salah satu wadah untuk menampung para UMKM melakukan pelatihan, produksi, serta memasarkan hasil jualan mereka, yang dihadirkan menarik dengan adanya penggunaan Konsep Arsitektur Desain Biofilik, serta lokasi tapak yang berbatasan langsung dengan pinggiran sungai yang merupakan salah satu keunikan daya tarik dari tapak, yang memberikan kesan alami dekat dengan alam, menyediakan kesempatan bagi manusia (Pelaku UMKM) untuk hidup dan bekerja pada tempat yang sehat, dan minimum tingkat stres. Selain itu, dengan penerapan tema ini dapat menarik minat pengunjung ataupun wisatawan.

Namun, dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna, dan masih banyak terdapat analisis maupun data yang kurang detail. Perlu adanya kajian yang mendalam mengenai penataan ruang yang efektif sesuai dengan aktivitas para pelaku di dalam bangunan, serta penerapan tema yang kurang maksimal dikarenakan keterbatasan waktu merupakan salah satu kendala penulis dalam melengkapi laporan ini.

DAFTAR PUSTAKA

-, 2014, 14 Patterns Of Biophilic Design, Terrapin Bright Green, University Of California, Berkeley.
- Almusaed, Amjad, 2011, Biophilic And Bioclimatic Architecture-Analytical Therapy For The Next Generation Of Passive Sustainable Architecture, Springer-Verlag London Limited, London.
- Browning, W., Ryan, C., & Clancy, J., 2014, Fourteen Patterns Of Biophilic Design, Terrapin Bright Green, Llc, New York.
- Kellert, S., & Calabrese, E., 2015, The Practice Of Biophilic Design, Terrapin Bright Llc, London.
- Kellert, S., Heerwagen, J., & Mador, M., 2008, Biophilic Design: The Theory, Science, And Practice Of Bringing Buildings To Life,
- Neufert, Ernst, 1996, Data Arsitek, Erlangga, Jakarta.
- Pemerintah Daerah Tk. II Kota Parepare, 2011, Peraturan Daerah Kota Parepare Nomor 10 Tahun 2011, Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Parepare Tahun 2011 – 2031, Dinas PUPR Kota Parepare, Parepare.
- Pemerintah Republik Indonesia, 2008, Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 Tentang Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah (Ukm), Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah RI, Jakarta.
- Rogi, O. A., 2014, Tinjauan Otoritas Arsitek Dalam Teori Proses Desain, Media Matrasan, Vol 11, No.3., Unsrat, Manado.
- Zeisel John, 2006, Inquiry By Design: Tools For Environment - Behavior Research, © Brooks/Cole Publishing Company, Monterey, California.