

Studio Akhir Desain Arsitektur

# PERANCANGAN GALERI KERAJINAN DENGAN PENDEKATAN GREEN BUILDING PENEKANAN STRATEGI DESAIN PASIF DI KOTA PEKALONGAN

Syeren Syanuna  
19512195

Dosen Pembimbing :  
Dr. Ar. Jarwa Prasetya Sih Handoko, S.T., M.Sc., IAI., GP.



PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR

**STUDIO AKHIR DESAIN ARSITEKTUR**

**PERANCANGAN GALERI KERAJINAN DENGAN PENDEKATAN GREEN BUILDING  
PENEKANAN STRATEGI DESAIN PASIF  
DI KOTA PEKALONGAN**



**Syeren Syanuna  
19512195**

**Dosen Pembimbing :  
Dr. Ar. Jarwa Prasetya Sih Handoko, S.T., M.Sc., IAI., GP.**

**JURUSAN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
2023**



**DEPARTMENT of  
ARCHITECTURE**



한국건축학교육인증원  
Korea Architectural Accrediting Board



**CANBERRA  
ACCORD**



Berdasarkan SK BAN-PT  
No. 3332/SK/BAN-PT/Akred-III/05/2020  
No. 3322/SK/BAN-PT/Akred-III/05/2020

**FINAL ARCHITECTURAL DESIGN STUDIO**

**DESIGN OF CRAFT GALLERY WITH GREEN BUILDING APPROACH  
BY EMPHASIZING PASSIVE DESIGN STRATEGY  
IN PEKALONGAN CITY**



**Syeren Syanuna  
19512195**

***Supervisor :***

**Dr. Ar. Jarwa Prasetya Sih Handoko, S.T., M.Sc., IAI., GP.**

**DEPARTEMENT OF ARCHITECTURE  
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING AND PLANNING  
ISLAMIC UNIVERSITY OF INDONESIA  
2023**



**DEPARTMENT of  
ARCHITECTURE**



한국건축학교육인증원  
Korea Architectural Accrediting Board



**CANBERRA  
ACCORD**



Berdasarkan SK BAN-PT  
No. 3322/SK/BAN-PT/Akred-III/05/01/2020  
No. 3322/SK/BAN-PT/Akred-III/05/01/2020



# LEMBAR PENGESAHAN

**Studio Akhir Desain Arsitektur yang Berjudul :**

*Final Architecture Design Studio Entitled :*

**Perancangan Galeri Kerajinan dengan Pendekatan Green Building Penekanan Strategi Desain Pasif  
di Kota Pekalongan**

*Design of Craft Gallery with Green Building Approach by Emphasizing Passive Design Strategy  
in Pekalongan City*

**Nama Lengkap Mahasiswa** : Syeren Syanuna

*Student's Full Name*

**Nomor Mahasiswa** : 19512195

*Students Identification*

**Telah diuji dan Disetujui pada** : Yogyakarta, 17 November 2023

*Has been evaluated and agreed on* Yogyakarta, November 17<sup>th</sup> 2023

**Pembimbing**  
*Supervisor*

**Dr. Ar. Jarwa Prasetya Sih  
Handoko, S.T., M.Sc., IAI, GP.**

**Penguji 1**  
*Jury 1*

**Ir. Supriyanta, M.Si**

**Penguji 2**  
*Jury 2*

**Dr. Ing. Nensi Golda Yuli, M.T.**

*Diketahui oleh / Acknowledge by*  
**Ketua Program Studi S1 Arsitektur**  
*Head of Undergraduate Program in Architecture*



**Ir. Hanif Budiman, M.T., Ph.D**



# CATATAN DOSEN PEMBIMBING

Berikut ini adalah penilaian produk penulisan Studio Akhir Desain Arsitektur

**Nama Lengkap Mahasiswa** : Syeren Syanuna

*Student's Full Name*

**NIM** : 19512195

*Student's Identification*

**Judul** : **Perancangan Galeri Kerajinan dengan Pendekatan Green Building  
Penekanan Strategi Desain Pasif di Kota Pekalongan**

*Title*

*Design of Craft Gallery with Green Building Approach by Emphasizing  
Passive Design Strategy in Pekalongan City*

Kualitas dari produk penulisan Studio Akhir Desain Arsitektur ini adalah :

Sedang\*) Baik\*) **Baik Sekali\*)**

Sehingga

**Direkomendasikan\*)** ~~Tidak Direkomendasikan\*)~~

Untuk menjadi acuan Studio Akhir Desain Arsitektur

\*Mohon lingkari yang sesuai

Yogyakarta, 30 November 2023  
Dosen Pembimbing

Dr. Ar. Jarwa Prasetya Sih Handoko,  
S.T., M.Sc., IAI, GP.

# PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya menyatakan bahwa tugas akhir saya adalah karya saya sendiri kecuali karya yang disebut referensinya dan tidak ada bantuan dari pihak lain baik seluruhny ataupun sebagian dalam proses pembuatannya. Saya juga menyatakan tidak ada konflik hak kepemilikan intelektual atas karya ini dan menyerahkan kepada Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia untuk digunakan bagi kepentingan pendidikan dan publikasi.

Yogyakarta , 18 Agustus 2023

Penulis



Syeren Syanuna

# KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabaratkatuh

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Studio Akhir Desain Arsitektur ini sebagai syarat memenuhi gelar Sarjana Arsitektur dengan judul "Perancangan Galeri Kerajinan dengan Pendekatan Green Building dan Penekanan Strategi Desain Pasif di Kota Pekalongan."

Penyusunan tugas akhir ini tidak terlepas dari dukungan, doa, bantuan, saran, dan masukan dari berbagai pihak, sehingga penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Allah S.W.T. atas segala rahmat, berkah dan karunia-Nya yang diberikan dalam proses penulisan Studio Akhir Desain Arsitektur ini sehingga penulis diberi kemudahan dan kelancaran.
2. Kedua orang tua saya, Papa Amir Faizan dan Mama Nur Rohmah yang senantiasa sabar, mendukung, dan mendoakan setiap langkah penulis hingga dapat menyelesaikan studi dengan baik.
3. Mbak Hilda Amira, Kakak Azka Faizan, Mbak Ida Rovida, dan Keenandra Arfa Faizan yang telah mendukung, mendoakan, dan menghibur saya saat penyusunan tugas akhir ini.
4. Bapak Dr. Ar. Jarwa Prasetya Sih Handoko, S.T., M.Sc., IAI, GP., selaku dosen pembimbing, atas segala waktu, ilmu, doa, saran, dan masukan selama proses Studio Akhir Desain Arsitektur.
5. Ibu Dr. Ir. Sugini, M.T., IAI., GP, selaku dosen pembimbing sekaligus dosen pembimbing akademik (DPA) yang telah membimbing, memberikan waktu, ilmu, kritik, saran sehingga penulis dapat mengerjakan studio akhir desain arsitektur ini dengan baik.
6. Bapak Ir. Supriyanta, M.Si dan Ibu Dr. Ing. Nensi Golda Yuli, M.T., selaku dosen penguji yang memberikan masukan dan tanggapan hingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan lebih baik.
7. Segenap Dosen dan Staff Jurusan Arsitektur, atas waktu, ilmu, dukungan, pengalaman selama penulis menjalani masa kuliah di Jurusan Arsitektur.
8. Muhammad Arieq Rifan Wibowo yang selalu memberikan mendukung, membantu, dan menemani saya.
9. Teman-teman yang tidak dapat disebutkan satu-satu yang telah memberikan semangat, ilmu, dan bantuan selama masa perkuliahan.

# ABSTRAK

Kota Pekalongan memiliki potensi pengembangan pariwisata yang besar karena lokasinya strategis berada di tengah jalur pantai utara Pulau Jawa. Selama proses perkembangannya berbagai permasalahan yang berhubungan dengan bidang pariwisata Kota Pekalongan bermunculan, salah satunya kurangnya pembinaan terhadap kesenian dan budaya daerah sehingga menyebabkan rendahnya minat masyarakat terhadap pengembangan dan pelestarian kesenian daerah. Pekalongan telah ditetapkan sebagai Kota Kreatif Dunia karena memiliki produk seni kriya yang memiliki peran cukup besar di bidang pariwisata. Akan tetapi, kelompok pengembangan seni kriya masih sedikit diakibatkan oleh minimnya fasilitas galeri untuk kesenian karena tingginya biaya operasional bangunan. Kebutuhan pencahayaan dan penghawaan pada galeri cukup tinggi mengingat fungsinya sebagai tempat yang kegiatannya mengandalkan mata. Oleh karena itu, diperlukan fasilitas galeri kerajinan di Kawasan Jetayu Kota Pekalongan yang dapat mengurangi penggunaan energi terutama pada pencahayaan dan penghawaan.

Tujuan dari perancangan ini untuk mendesain galeri kerajinan dengan konsep *green building* yang menekankan strategi desain pasif di Kota Pekalongan. Metode yang digunakan pada perancangan ini berawal dari penelusuran isu hingga ditemukan variabelnya, dilanjutkan dengan penelusuran persoalan dan menganalisis hingga ditemukan parameter dan indikator untuk mengukur keberhasilan dari penggunaan konsep *green building* pada bangunan ini. Indikator yang digunakan pada perancangan galeri seni dari SNI dan Green Building dengan parameter EEC 2 (Pendekatan pasif untuk Pencahayaan) dan EEC 3 (Pendekatan pasif untuk penghawaan). Metode yang digunakan pada perancangan ini berawal dari penelusuran isu hingga ditemukan variabelnya, dilanjutkan dengan penelusuran persoalan dan menganalisis hingga ditemukan parameter dan indikator untuk mengukur keberhasilan dari penggunaan konsep *green building* pada bangunan ini yang akhirnya mewujudkan sebuah konsep dan ditunjukkan melalui desain. Selanjutnya hasil perancangan diuji dengan simulasi CFD software untuk mengetahui penghawaan alami pada bangunan. Selain itu, dilakukan simulasi Velux untuk mengetahui pencahayaan alami pada galeri kerajinan.

Berdasarkan hasil perancangan, dihasilkan bangunan Galeri Kerajinan Pekalongan di atas lahan seluas 7500 m<sup>2</sup> dengan KDB maksimal 70%, KDH minimal 30%. Perancangan galeri terdiri atas lima massa desain bangunan dengan dua lantai. Penggunaan pencahayaan alami pada bangunan dengan menerapkan light shelf dan solar chimney agar dapat mengurangi konsumsi energi. Dengan hasil uji desain menggunakan Velux menunjukkan bahwa 90% bangunan mendapatkan pencahayaan alami yang baik. Sedangkan hasil uji desain menggunakan CFD Software menunjukkan bahwa 100% bangunan mendapatkan penghawaan alami yang baik.

**Kata Kunci : Galeri Kerajinan, Green Building, Strategi Desain Pasif, Penghawaan Alami, Pencahayaan Alami**



# ABSTRACT

*Pekalongan City has great tourism development potential due to its strategic location in the middle of the north coast of Java Island. During the process of its development, various problems related to the tourism sector in Pekalongan City emerged, one of which was the lack of guidance on regional arts and culture, causing low public interest in the development and preservation of regional arts. Pekalongan has been designated as the World's Creative City because it has craft art products that have quite a large role in the tourism sector. However, the craft arts development group is still small due to the lack of gallery facilities for art due to the high operational costs of the building. The need for lighting and ventilation in the gallery is quite high considering its function as a place where activities rely on the eyes. Therefore, a craft gallery facility is needed in the Jetayu Area, Pekalongan City, which can reduce energy use, especially in lighting and ventilation.*

*The purpose of this design is to design a craft gallery with a green building approach that emphasizes a passive design strategy in Pekalongan City. The method used in this design starts from tracking the issues until the variables are found, followed by tracking the problems and analyzing until parameters and indicators are found to measure the success of using the green building concept in this building. The indicators used in the design of SNI and Green Building art galleries with parameters EEC 2 (Passive approach to lighting) and EEC 3 (passive approach to ventilation). The method used in this design starts from tracking the issues until the variables are found, followed by tracking the problems and analyzing until parameters and indicators are found to measure the success of using the green building concept in this building which finally embodies a concept and is shown through the design. Furthermore, the design results were tested with CFD software simulations to determine natural ventilation in buildings. In addition, Velux simulations were carried out to determine natural lighting in craft galleries.*

*Based on the design results, the Pekalongan Craft Gallery building was produced on an area of 7500 m<sup>2</sup> with a maximum KDB of 70%, a minimum KDH of 30%. The design of the gallery consists of 5 masses of buildings with two floors. The use of natural lighting in buildings by applying light shelves and solar chimneys in order to reduce energy consumption. The design test results using Velux show that 90% of buildings get good natural lighting. Meanwhile, the design test results using CFD Software show that 100% of the building has good natural ventilation.*

**Keywords : Craft Gallery, Green Building, Passive Desain Strategy, Natural lighting, Natural Ventilation**

# DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Judul.....	2
1.1.1 Galeri Kerajinan.....	2
1.1.2 Konsep Green Building.....	2
1.1.3 Strategi Desain Pasif.....	2
1.1.4 Kota Pekalongan.....	2
1.2 Latar Belakang.....	2
1.2.1 Pengembangan Pariwisata.....	2
1.2.2 Seni Kriya di Kota Pekalongan.....	3
1.2.3 Kawasan Jetayu.....	5
1.2.4 Efisiensi Energi dan Sustainable Development.....	6
1.3 Kajian Awal Tema Perancangan.....	8
1.3.1 Galeri Kerajinan.....	8
1.3.2 Green Building.....	9
1.3.3 Pendekatan Pasif untuk Pengcahayaan Alami (EEC 2).....	9
1.3.4 Pendekatan Pasif untuk Penghawaan Alami (EEC 3).....	10
1.4 Kajian Awal Tipologi.....	11
1.4.1 Jenis dan Macam Galeri Seni.....	11
1.4.2 Kebutuhan Ruang pada Galeri.....	11
1.5 Preseden Perancangan.....	12
1.5.1 Sabah Art Gallery.....	12
1.5.2 Jean Marie Tijbaou Cultural Center.....	14
1.5.3 Bogor Creative Hub.....	16
1.5.4 Selasar Sunaryo Art Space.....	18
1.6 Isu Permasalahan.....	20
1.6.1 Isu Non Arsitektural dan Permasalahan Umum.....	20
1.6.2 Peta Persoalan.....	21
1.7 Rumusan Masalah.....	22
1.7.1 Permasalahan Umum.....	22
1.7.2 Permasalahan Khusus.....	22
1.8 Tujuan dan Sasaran.....	22
1.8.1 Tujuan.....	22
1.8.2 Sasaran.....	22
1.9 Batasan Penelitian.....	23
1.10 Metode Perancangan.....	23

1.11 Metode Uji Desain.....	25
1.12 Keunggulan, Originalitas, dan Kebaruan.....	26
1.12.1 Originalitas.....	26
1.12.2 Keunggulan dan Kebaruan.....	26
<b>BAB II KAJIAN PENELUSURAN DAN PERMASALAHAN.....</b>	<b>27</b>
2.1 Galeri Kerajinan.....	28
2.1.1 Kajian Tipologi.....	28
2.1.2 Lingkup Seni.....	29
2.1.3 Tinjauan Pengguna.....	35
2.1.4 Lingkup Kegiatan Galeri.....	38
2.1.5 Fungsi Ruang.....	39
2.1.6 Persyaratan Galeri Kerajinan.....	45
2.2 Green Building.....	50
2.2.1 Pendekatan Pasif untuk Pencahayaan Alami (EEC 2).....	50
2.2.2 Pendekatan Pasif untuk Penghawaan Alami (EEC 3).....	53
2.3 Kajian Lokasi dan Site.....	58
2.3.1 Lokasi Perancangan.....	59
2.3.2 Tinjauan regulasi pada Lokasi.....	60
2.3.3 Kondisi Iklim dan Lingkungan Sekitar.....	61
2.4 Persoalan Desain.....	65
2.4.1 Persoalan Desain Tata Ruang.....	65
2.4.2 Persoalan Desain Tata Massa.....	66
2.4.3 Persoalan Desain Struktur.....	66
2.4.4 Persoalan Desain Infrastruktur.....	66
2.4.5 Persoalan Desain Fasad.....	66
<b>BAB III PENYELESAIAN PERSOALAN DESAIN.....</b>	<b>67</b>
3.1 Penyelesaian Persoalan Desain Tata Ruang.....	68
3.1.1 Analisis Kebutuhan Ruang.....	68
3.1.2 Analisis Kebutuhan dan Besaran Ruang.....	68
3.1.3 Analisis Pengelompokkan Ruang.....	70
3.1.4 Analisis Organisasi Ruang.....	71
3.1.5 Matriks Hubungan Ruang.....	71
3.1.6 Zonasi Ruang.....	72
3.1.7 Analisis Tata Ruang dan Besaran Ruang.....	74
3.2 Penyelesaian Persoalan Desain Tata Massa.....	86
3.2.1 Analisis Orientasi Massa Bangunan yang Menghindari UV.....	86
3.2.3 Transformasi Desain.....	95
3.3 Penyelesaian Persoalan Desain Struktur.....	96
3.3.1 Penyelesaian Persoalan Desain Struktur Bangunan.....	96

3.3.2 Penyelesaian Persoalan Desain Struktur Solar Chimney.....	98
3.4 Penyelesaian Persoalan Desain Infrastruktur.....	99
3.5 Penyelesaian Persoalan Desain Fasad.....	101
3.6 Rumusan Penyelesaian Desain.....	105
3.5.1 Penyelesaian persoalan Desain Tata Ruang.....	105
3.5.2 Penyelesaian Persoalan Desain Tata Massa.....	105
3.5.3 Penyelesaian persoalan desain.....	105
3.5.4 Penyelesaian persoalan Desain Infrastruktur.....	105
3.5.5 Penyelesaian Persoalan desain Fasad.....	105
<b>BAB IV HASIL RANCANGAN DAN UJI DESAIN.....</b>	<b>106</b>
4.1 Rancangan Kawasan Tapak.....	107
4.2 Rancangan Bangunan.....	111
4.3 Rancangan Bangunan : Ruang Khusus.....	120
4.4 Rancangan Sebung Bangunan.....	127
4.5 Rancangan Arsitektural Khusus.....	131
4.5.1 Skema Pencahayaan Pasif dengan Lightshelf.....	131
4.5.2 Skema Penghawaan Pasif dengan Solar Chimney.....	132
4.6 Rancangan Struktur Bangunan.....	135
4.7 Rancangan Skematik Utilitas.....	137
4.8 Rancangan Skematik Sistem Keselamatan Bangunan.....	139
4.9 Rancangan Skematik Transportasi Vertikal dan Barrier Free.....	140
4.10 Rancangan Eksterior Bangunan.....	141
4.11 Rancangan Interior Bangunan.....	143
4.12 Uji Desain.....	145
4.12.1 Pengujian Pencahayaan Alami pada Bangunan.....	145
4.12.2 Pengujian Penghawaan Alami pada bangunan.....	147
4.13 Keberhasilan Kinerja Desain.....	150
<b>BAB V EVALUASI DESAIN.....</b>	<b>151</b>
5.1 Penggunaan Material Atap Bitumen.....	152
5.2 Sistem Drainase Air Hujan di Area Komunal.....	153
5.3 Drop Off.....	155
5.4 Fasad Bangunan.....	156
5.5 Ruang Pameran Interaktif.....	159
5.6 Alur Sirkulasi Toko Souvenir.....	162
5.7 Ruang Kurator.....	164
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>166</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>168</b>

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Strategi Pembangunan Kota Pekalongan Tahun 2009-2029.....	2
Gambar 1.2 Subsektor Ekraf di Kota Pekalongan.....	4
Gambar 1.3 Pameran Batik Pekalongan.....	4
Gambar 1.4 Kawasan Strategis di Pekalongan.....	5
Gambar 1.5 Peta Wilayah Kawasan Jetayu.....	6
Gambar 1.6 Persentase Penggunaan Energi di Gedung.....	7
Gambar 1.7 Sabah Art Gallery.....	12
Gambar 1.8 Bentuk Sabah Art Gallery.....	13
Gambar 1.9 Interior Sabah Art Gallery.....	13
Gambar 1.10 Tangga dan Skylight.....	13
Gambar 1.11 Tjibaou Cultural Center.....	14
Gambar 1.12 Denah Jean Marie Tjibaou.....	14
Gambar 1.13 Potongan Jean Marie Tjibaou.....	15
Gambar 1.14 Interior Jean Marie Tjibaou.....	15
Gambar 1.15 Bogor Creative Hub.....	16
Gambar 1.16 Desain Bogor Creative Hub.....	16
Gambar 1.17 Suasana Outdoor Bogor Creative Hub.....	16
Gambar 1.18 Denah Bogor Creative Hub.....	17
Gambar 1.19 Selasar Sunaryo Art Space.....	18
Gambar 1.20 Blok Massa Bangunan Lantai 1 dan 2.....	18
Gambar 1.21 Galeri A Selasar Sunaryo.....	18
Gambar 1.22 Galeri B Selasar Sunaryo.....	19
Gambar 1.23 Stone Garden Selasar Sunaryo.....	19
Gambar 1.24 Kerangka Isu.....	20
Gambar 1.25 Peta Persoalan.....	21
Gambar 1.26 Skema Metode Perancangan.....	24
Gambar 2.1 Motif Tenun ATBM Pekalongan.....	30
Gambar 2.2 Kerajinan Akar Wangi.....	31
Gambar 2.3 Kerajinan Serat Nanas.....	32
Gambar 2.4 Kerajinan Bordir.....	33
Gambar 2.5 Kerajinan Batu Ukir.....	34
Gambar 2.6 Wayang Kulit.....	34
Gambar 2.7 Gerabah.....	34
Gambar 2.8 Alur Aktivitas Pengunjung.....	36
Gambar 2.9 Alur Aktivitas Pengelola.....	36
Gambar 2.10 Alur Aktivitas Pengrajin.....	36
Gambar 2.11 Alur Aktivitas Penjual.....	37
Gambar 2.12 Aktivitas di Galeri Kerajinan.....	38

Gambar 2.13 Display Showcase.....	40
Gambar 2.14 Display Meja.....	41
Gambar 2.15 Display Dinding atau Panel.....	41
Gambar 2.16 Jarak Pandang Pengamat.....	41
Gambar 2.17 Rumus Jarak Pengamat dan Karya Seni.....	41
Gambar 2.18 Skema Aktivitas Workshop Tenun.....	42
Gambar 2.19 Skema Aktivitas Workshop Kerajinan.....	43
Gambar 2.20 Skema Ruang Audio Visual.....	43
Gambar 2.21 Potongan Aktivitas Toko Souvenir.....	44
Gambar 2.22 Layout Ruang Tata Usaha.....	44
Gambar 2.23 Layout dan Skema Ruang Kurator.....	45
Gambar 2.24 Skema Ruang Penyimpanan.....	45
Gambar 2.25 Alur Sirkulasi Pengunjung Galeri.....	46
Gambar 2.26 Pencahayaan Alami pada Galeri.....	46
Gambar 2.27 Pencahayaan Buatan pada Galeri.....	48
Gambar 2.28 Letak Hidran terhadap Jalur Pemadam .....	49
Gambar 2.29 Radius belokan yang dapat dilalui.....	49
Gambar 2.30 Ukuran Jendela dan Kualitas Pencahayaan.....	51
Gambar 2.31 Light Shelf.....	52
Gambar 2.32 Light Tube.....	52
Gambar 2.33 Heliostat.....	53
Gambar 2.34 Posisi Bukaannya.....	55
Gambar 2.35 Efek Bukaannya Jendela.....	55
Gambar 2.36 Vegetasi sebagai Lorong Angin dan Vegetasi sebagai Tanggul Angin.....	55
Gambar 2.37 Vegetasi sebagai Pembelok Angin.....	55
Gambar 2.38 Stack Effect.....	56
Gambar 2.39 Solar Chimney.....	57
Gambar 2.40 Wind Tower.....	57
Gambar 2.41 Earth Air Tunnel.....	57
Gambar 2.42 Solar Chimney di Malaysia.....	58
Gambar 2.43 Potongan Detail Solar Chimney.....	58
Gambar 2.44 Peta Kota Pekalongan.....	59
Gambar 2.45 Lokasi Site Galeri Kerajinan.....	59
Gambar 2.46 View pada Kawasan.....	60
Gambar 2.47 Peta Peruntukkan Lahan Perancangan Kawasan Jetayu.....	60
Gambar 2.48 Diagram KDB.....	61
Gambar 2.49 Diagram KLB.....	61
Gambar 2.50 Diagram KDH.....	61
Gambar 2.51 Diagram GSB.....	61
Gambar 2.52 Sun Position.....	62

Gambar 2.53 Wind Rose.....	62
Gambar 2.54 a. Suhu Tertinggi dan Terendah Pekalongan, b. Grafik Kelembaban Kota Pekalongan.....	63
Gambar 2.55 Jenis Tanah Kawasan Jetayu.....	64
Gambar 2.56 Analisis potensi buatan manusia.....	64
Gambar 2.57 Akses dari Site ke Museum Batik.....	65
Gambar 3.1 Skema Hubungan antar Ruang.....	70
Gambar 3.2 Organisasi Ruang.....	71
Gambar 3.3 Skema hubungan antar ruang.....	72
Gambar 3.4 Alternatif 1 Zonasi Ruang Lantai 1 dan Lantai 2.....	72
Gambar 3.5 Alternatif 1 Zonasi Ruang Vertikal.....	73
Gambar 3.6 Alternatif 2 Zonasi Ruang Lantai 1 dan Lantai 2.....	73
Gambar 3.7 Alternatif 2 Zonasi Ruang Vertikal.....	73
Gambar 3.8 Alternatif 3 Zonasi Ruang Lantai 1 dan Lantai 2.....	74
Gambar 3.9 Alternatif 3 Zonasi Ruang Vertikal.....	74
Gambar 3.10 Jarak Pengamat untuk Kerajinan Besar.....	75
Gambar 3.11 Jarak Pengamat Kerajinan Sedang.....	75
Gambar 3.12 Jarak Pengamat untuk Kerajinan Kecil.....	76
Gambar 3.13 Metode Penyajian Objek 3 Dimensi.....	76
Gambar 3.14 Tata Objek Batik, Tenun ATBM, Kerajinan Bordir.....	76
Gambar 3.15 Standar Besaran Ruang Batik, Tenun ATBM, Kerajinan Bordir.....	77
Gambar 3.16 Pola dan Dimensi Ruang Batik, Tenun ATBM, Kerajinan Bordir.....	77
Gambar 3.17 Tata Objek Kerajinan Akar Wangi dan Kerajinan Serat Nanas.....	77
Gambar 3.18 Standar Besaran Ruang Kerajinan Akar Wangi dan Kerajinan Serat Nanas.....	77
Gambar 3.19 Pola dan Dimensi Ruang Kerajinan Akar Wangi dan Kerajinan Serat Nanas.....	78
Gambar 3.20 Tata Objek Kerajinan Batu Ukir dan Wayang Kulit.....	78
Gambar 3.21 Standar Besaran Ruang Kerajinan Batu Ukir dan Wayang Kulit.....	78
Gambar 3.22 Pola dan Dimensi Ruang Kerajinan Batu Ukir dan Wayang Kulit.....	78
Gambar 3.23 Tata objek Gerabah.....	79
Gambar 3.24 Standar Besaran Ruang Kerajinan Batu Ukir dan Wayang Kulit.....	79
Gambar 3.25 Pola dan Dimensi Ruang Kerajinan Batu Ukir dan Wayang Kulit.....	79
Gambar 3.26 Tata Objek Kerajinan eceng gondok, pelepah pisang, dan kerajinan koran .....	79
Gambar 3.27 Standar Besaran Ruang Kerajinan Eceng Gondok, Pelepah Pisang, dan Koran.....	80
Gambar 3.28 Pola dan Dimensi Ruang Kerajinan Eceng Gondok, Pelepah Pisang, dan Koran.....	80
Gambar 3.29 Sirkulasi Ruang Pameran.....	80
Gambar 3.30 Alur Ruang Pameran.....	80
Gambar 3.31 Transformasi Denah Ruang Pameran 1.....	81
Gambar 3.32 Transformasi Denah Ruang Pameran 2.....	82
Gambar 3.33 Transformasi Denah Ruang Pameran 3.....	83
Gambar 3.34 Alternatif 1 Ruang Workshop Tenun ATBM.....	83
Gambar 3.35 Alternatif 2 Ruang Workshop Tenun ATBM.....	83
Gambar 3.36 Alternatif 1 Ruang Workshop Kerajinan.....	84

Gambar 3.37 Alternatif 2 Ruang Workshop Kerajinan.....	84
Gambar 3.38 Alternatif 1 Ruang Audio Visual.....	84
Gambar 3.39 Alternatif 2 Ruang Audio Visual.....	84
Gambar 3.40 Penyimpanan Batik, Tenun ATBM, dan Kerajinan Bordir.....	85
Gambar 3.41 Penyimpanan Kerajinan Akar Wangi dan Kerajinan Serat Nanas.....	85
Gambar 3.42 Penyimpanan Wayang Kulit.....	85
Gambar 3.43 Penyimpanan Kerajinan Eceng Gondok, Kerajinan Koran, dan Pelepah Pisang.....	85
Gambar 3.44 Penyimpanan Gerabah.....	86
Gambar 3.45 Penyimpanan Batu Ukir.....	86
Gambar 3.46 Arah Orientasi Massa Bangunan.....	86
Gambar 3.47 Alternatif Tata Massa 1.....	87
Gambar 3.48 Analisis Alternatif Tata Massa 1.....	87
Gambar 3.49 Alternatif Tata Massa 2.....	88
Gambar 3.50 Analisis Alternatif Tata Massa 2.....	88
Gambar 3.51 Alternatif Tata Massa 3.....	89
Gambar 3.52 Alternatif Tata Massa 3.....	89
Gambar 3.53 Organisasi Ruang pada Massa Bangunan.....	90
Gambar 3.54 Konsep Tata Massa Bangunan.....	91
Gambar 3.55 Konsep Alur Ruangan pada Galeri Kerajinan.....	92
Gambar 3.56 Skema Pameran.....	92
Gambar 3.57 Konsep Tata Ruang Lantai 1 pada Tata Massa.....	93
Gambar 3.58 Konsep Tata Ruang Lantai 2 pada Tata Massa.....	94
Gambar 3.59 Konsep Tampak Bangunan.....	95
Gambar 3.60 Konsep Menyelaraskan Bangunan Heritage.....	95
Gambar 3.61 Transformasi Desain.....	95
Gambar 3.62 Struktur Bangunan Galeri.....	96
Gambar 3.63 Konsep Pondasi.....	97
Gambar 3.64 Konsep Struktur Atap.....	97
Gambar 3.65 Letak Solar Chimney.....	98
Gambar 3.66 Struktur Solar Chimney.....	99
Gambar 3.67 Akses Pemadam Kebakaran.....	100
Gambar 3.68 Skema Infrastruktur Air Bersih dan Air Kotor.....	100
Gambar 3.69 Ramp Difabel.....	100
Gambar 3.70 Sistem Lampu white set down track spotlight.....	101
Gambar 3.71 Sistem kombinasi dari jenis lampu halogen dengan filter UV dengan lampu incandescent.....	101
Gambar 3.72 Sistem Lampu white set down track spot light.....	101
Gambar 3.73 Konsep Fasad pada Orientasi Bangunan.....	102
Gambar 3.74 Pola Secondary Skin.....	102
Gambar 3.75 Atap Skylight.....	103



Gambar 3.76 Atap Bitumen.....	103
Gambar 3.77 Shading.....	103
Gambar 3.78 Skema Light Shelf.....	103
Gambar 3.79 Perbandingan Letak Solar Chimney.....	104
Gambar 3.80 Konsep Fasad pada Tampak Bangunan.....	104
Gambar 4.1 Siteplan Galeri Kerajinan Pekalongan.....	107
Gambar 4.2 Konsep Bentuk Masa Bangunan.....	108
Gambar 4.3 Konsep Menyelaraskan Bangunan Heritage.....	109
Gambar 4.4 Konsep Tampak Bangunan.....	109
Gambar 4.5 Aksonometri Kawasan.....	110
Gambar 4.6 Explode bangunan.....	111
Gambar 3.7 Diagram Property Size.....	112
Gambar 4.8 Denah Lantai 1 Galeri Kerajinan Pekalongan.....	113
Gambar 4.9 Denah Lantai 2 Galeri Kerajinan Pekalongan.....	114
Gambar 4.10 Potongan Massa 1 (Musholla dan Ruang Pengelola).....	115
Gambar 4.11 Denah Massa 1 (Musholla dan Ruang Pengelola).....	115
Gambar 4.12 Potongan Massa 2.....	116
Gambar 4.13 Denah Massa 2.....	116
Gambar 4.14 Potongan Massa 3 (Ruang Pameran).....	117
Gambar 4.15 Denah Massa 3 (Ruang Pameran).....	117
Gambar 4.16 Potongan Massa 4 (Ruang Workshop).....	118
Gambar 4.17 Denah Massa 4 (Ruang Workshop).....	118
Gambar 4.18 Potongan Massa 5 (Ruang Servis).....	119
Gambar 4.19 Denah Massa 5 (Ruang Servis).....	119
Gambar 4.20 Detail Ruang Pameran 1.....	120
Gambar 4.21 Detail Ruang Pameran 2.....	121
Gambar 4.22 Detail Ruang Pameran 3.....	122
Gambar 4.23 Detail Ruang Workshop.....	123
Gambar 4.24 Detail Ruang Workshop Tenun ATBM.....	124
Gambar 4.25 Detail Ruang Audio Visual.....	125
Gambar 4.26 Detail Toko Souvenir.....	126
Gambar 4.27 Rancangan Selubung Bangunan.....	127
Gambar 4.28 Rancangan Lightshelf.....	127
Gambar 4.29 Rancangan Secondary Skin.....	128
Gambar 4.30 Rancangan Shading.....	128
Gambar 4.31 Rancangan Atap Bitumen.....	129
Gambar 4.32 Rancangan Atap Skylight.....	129
Gambar 4.33 Rancangan Solar Chimney.....	129
Gambar 4.34 Tampak Galeri Kerajinan Pekalongan.....	130
Gambar 4.35 Detail Lightshelf dan Skema Pencahayaan Alami.....	131

Gambar 4.36 Skema Penghawaan Alami.....	132
Gambar 4.37 Detail Solar Chimney Massa 1 dan Massa 5.....	132
Gambar 4.38 Detail Solar Chimney Massa 2 dan Massa 4.....	133
Gambar 4.39 Detail Solar Chimney Massa 3.....	134
Gambar 4.40 Skematik Sistem Struktur.....	135
Gambar 4.41 Detail Atap.....	135
Gambar 4.42 Potongan A-A'.....	136
Gambar 4.43 Potongan B-B'.....	136
Gambar 4.44 Rancangan Skematik Air Bersih.....	137
Gambar 4.45 Rancangan Skematik Air Kotor.....	138
Gambar 4.46 Rancangan Skematik Sistem Keselamatan Bangunan.....	139
Gambar 4.47 Rancangan Skematik Transportasi Vertikal dan Barrier Free.....	140
Gambar 4.48 Rancangan Eksterior Bangunan 1.....	141
Gambar 4.49 Rancangan Eksterior Bangunan 2.....	142
Gambar 4.50 Rancangan Interior Bangunan 1.....	143
Gambar 4.51 Rancangan Interior Bangunan 2.....	144
Gambar 4.52 Hasil Uji Pencahayaan Alami Lantai 1.....	145
Gambar 4.53 Hasil Uji Pencahayaan Alami Lantai 2.....	146
Gambar 4.54 Hasil Uji Penghawaan Alami Lantai 1.....	147
Gambar 4.55 Hasil Uji Penghawaan Alami Lantai 2.....	148
Gambar 4.56 Hasil Uji Penghawaan Alami Potongan.....	149
Gambar 5.1 Detail Atap Bitumen.....	152
Gambar 5.2 Atap Bitumen.....	152
Gambar 5.3 Letak Sumur Resapan di Area Komunal.....	153
Gambar 5.4 Sistem Drainase.....	154
Gambar 5.5 Area Drop Off.....	155
Gambar 5.6 Struktur Lengkung pada Bangunan Heritage.....	156
Gambar 5.7 Pola Anyaman Secondary Skin.....	156
Gambar 5.8 Fasad Bangunan Utara.....	157
Gambar 5.9 Fasad Bangunan Selatan.....	157
Gambar 5.11 Fasad Bangunan Timur.....	158
Gambar 5.12 Fasad Bangunan Barat.....	158
Gambar 5.13 Ruang Pameran 1.....	159
Gambar 5.14 Ruang Pameran 2.....	160
Gambar 5.15 Ruang Pameran 3.....	161
Gambar 5.16 Denah Lantai 1.....	162
Gambar 5.17 Interior Toko Souvenir.....	163
Gambar 5.18 Denah Lantai 1.....	164
Gambar 5.19 Denah Ruang Kurator.....	165
Gambar 5.20 Interior Ruang Kurator.....	165

# DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jumlah Penyelenggaraan Kegiatan Seni dan Budaya di Kota Pekalongan pada Tahun 2016-2020.....	3
Tabel 1.2 Data Seni Kriya di Kota Pekalongan.....	4
Tabel 1.3 Konsumsi Energi di Pekalongan.....	7
Tabel 1.4 Metode Uji Desain.....	25
Tabel 2.1 Jenis Motif Batik Pekalongan.....	29
Tabel 2.2 Kerajinan Eceng Gondok.....	31
Tabel 2.3 Kerajinan Pelepah Pisang.....	32
Tabel 2.4 Kerajinan Koran.....	33
Tabel 2.5 Jumlah Karya Seni.....	35
Tabel 2.6 Analisis Fleksibilitas Ruang Pamer.....	40
Tabel 2.7 Tinggi Badan dan Pandangan mata Manusia.....	41
Tabel 2.9 Pembagian Ruang Workshop dan Ruang Audio Visual.....	42
Tabel 2.10 Klasifikasi Material Sesuai Tanggap Cahaya.....	47
Tabel 2.11 Standar Jarak antara Bangunan Gedung.....	49
Tabel 2.12 Standar Pencahayaan Galeri.....	50
Tabel 2.13 Strategi pengendalian iklim ruang.....	53
Tabel 2.14 Nilai time lag material dinding.....	54
Tabel 2.15 Studi Kasus Perbandingan Ukuran Solar Chimney.....	58
Tabel 2.16 Regulasi Site.....	61
Tabel 3.1 Analisis Kebutuhan Ruang.....	68
Tabel 3.2 Kebutuhan Ruang Galeri.....	68
Tabel 3.3 Ketentuan Jarak Pandang.....	76
Tabel 3.4 Alternatif Tata Massa Galeri Kerajinan Pekalongan.....	90
Tabel 4.1 Property Size.....	112
Tabel 4.2 Hasil Uji Pencahayaan Alami Lantai 1.....	145
Tabel 4.3 Hasil Uji Pencahayaan Alami Lantai 2.....	146
Tabel 4.4 Keberhasilan Kinerja Desain.....	150

**BAB 1**

**PENDAHULUAN**

## 1.1 Judul

### 1.1.1 Galeri Kerajinan

Galeri kerajinan adalah ruang yang digunakan sebagai tempat memamerkan karya seni terutama kerajinan yang berasal dari seniman dan pengrajin di Pekalongan yang menyediakan fasilitas untuk kegiatan rekreasi, edukasi, dan jual beli.

### 1.1.2 Konsep Green Building

Konsep green building merupakan konsep bangunan yang berdasarkan kontribusi pada kategori tepat guna lahan, efisiensi dan konservasi energi, konservasi air, sumber dan siklus material, kesehatan dan kenyamanan dalam ruang, serta manajemen lingkungan bangunan. Dalam hal ini difokuskan pada Energy Efficiency and Conservation (EEC) dengan penekanan EEC 2 Pencahayaan alami dan EEC 3 Penghawaan alami.

### 1.1.3 Strategi Desain Pasif

Desain pasif merupakan desain yang memiliki upaya lebih besar untuk pencarian strategi desain arsitekturnya, tetapi upaya untuk sumber dayanya rendah. Strategi desain pasif pada galeri kerajinan di Pekalongan berfokus pada dua faktor utama, yaitu pendekatan pasif untuk pencahayaan dan penghawaan.

### 1.1.4 Kota Pekalongan

Kota Pekalongan merupakan lokasi site yang memiliki potensi kebudayaan dan kesenian daerah yang berbentuk seni kriya sehingga sebagai tempat untuk perancangan galeri kerajinan tepatnya di Kawasan Jetayu.

## 1.2 Latar Belakang

### 1.2.1 Pengembangan Pariwisata

Pada saat ini, pariwisata menjadi salah satu sektor terpenting yang dapat membantu meningkatkan perekonomian Indonesia. Kota Pekalongan adalah salah satu kota yang memiliki potensi pengembangan pariwisata yang besar karena lokasinya strategis berada di tengah jalur pantai utara Pulau Jawa. Potensi wisata yang ada mencakup wisata seni dan budaya, wisata religi, wisata alam, serta wisata kuliner. Dengan adanya peluang pengembangan tersebut, Wali Kota telah melakukan diskusi dengan Dewan Kesenian dan Badan Promosi Pariwisata untuk mengatur Kota Pekalongan terutama pada bidang pariwisata agar nyaman dan ramah bagi wisatawan (Protokol et al., 2020).



Gambar 1.1 Strategi Pembangunan Kota Pekalongan Tahun 2009-2029

Sumber : Oswar Mungkasa, 2013

Kota Pekalongan telah memadukan batik dengan kegiatan wisata melalui pariwisata kreatif (Gambar 1.1). Dalam Peraturan Daerah Kota Pekalongan Tahun 2020 Pasal 4 menyebutkan bahwa kota kreatif adalah kota yang mewujudkan lingkungan yang mendukung orang untuk berpikir, merencanakan, dan bertindak dengan

ide-ide untuk memanfaatkan peluang dan memecahkan masalah yang ada di kota (PEMERINTAH KOTA PEKALONGAN, 2020). Berdasarkan hal tersebut, UNESCO (2006) menyatakan bahwa pariwisata kreatif merupakan sebuah perjalanan yang berorientasi pada pengalaman, dengan tujuan untuk terlibat dan belajar secara partisipatif tentang seni, warisan, atau ciri khas lokasi tujuan wisata (Damayanti & Latifah, 2015).

Selama proses perkembangannya, berbagai permasalahan yang berhubungan dengan bidang pariwisata Kota Pekalongan bermunculan. Permasalahan tersebut adalah kurangnya kemajuan dalam pemberdayaan masyarakat pariwisata sehingga mengakibatkan kurangnya kesadaran masyarakat terkait potensi pengembangan pariwisata budaya lainnya. Kurangnya pembinaan terhadap kesenian daerah sehingga menyebabkan rendahnya minat masyarakat terhadap pengembangan dan pelestarian karya seni.

Dalam memajukan pariwisata di Pekalongan, pemerintah beserta masyarakat menyelenggarakan kegiatan budaya dan seni. Tujuannya adalah untuk mendongkrak jumlah wisatawan serta meningkatkan citra wisata Kota Pekalongan sebagai tujuan wisata di pantai Utara Pulau Jawa. Tabel 1.1 merupakan data jumlah penyelenggaraan kegiatan seni dan budaya tiap tahun.

Tabel 1.1 Jumlah Penyelenggaraan Kegiatan Seni dan Budaya di Kota Pekalongan pada Tahun 2016-2020

Tahun	Jumlah Kegiatan Seni dan Budaya
2016	23
2017	35
2018	42
2019	57
2020	6

Sumber : Dinas Pariwisata, Kebudayaan, Pemuda dan Olahraga (DINPARBUDPORA) Kota Pekalongan, 2021

Berdasarkan data Tabel 1.1 menunjukkan bahwa pada tahun 2020 jumlah penyelenggaraan kegiatan

seni dan budaya di Kota Pekalongan menurun drastis. Pada tahun 2019 kegiatan seni dan budaya berjumlah 57, tetapi pada tahun 2020 jumlahnya menurun menjadi enam. Hal ini juga berakibat pada keadaan kesenian dan budaya daerah di Kota Pekalongan yang semakin menghilang (Wicaksana, 2009).

Rencana pengembangan pariwisata dan tata ruang Kota Pekalongan tercantum dalam Peraturan Daerah (PERDA) Kota Pekalongan Nomor 18 Tahun 2013 tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Kota Pekalongan Tahun 2013–2028. Dalam Bagian Ketiga tentang Pembangunan Daya Tarik Wisata Pasal 7 b membahas tentang daya tarik wisata budaya. Yang dimaksud dengan daya tarik wisata budaya adalah daya tarik wisata berupa hasil olah cipta, rasa, dan karsa manusia sebagai makhluk budaya (W. PEKALONGAN, 2013).

**Berdasarkan permasalahan dan rencana pengembangan pariwisata Kota Pekalongan yang tercantum pada peraturan daerah, maka perlu dilakukan pengembangan dalam meningkatkan wisata budaya di Pekalongan. Dalam hal ini, fokus pada budaya yang berbentuk seni kriya sehingga pembangunan wisata dilakukan dengan prinsip menjunjung tinggi nilai kesenian untuk menciptakan daya tarik wisata yang berkualitas dan berdaya saing.**

### 1.2.3 Seni Kriya di Kota Pekalongan

Pekalongan memiliki beberapa nilai kebudayaan dan kesenian daerah yang dapat dikembangkan untuk memberikan manfaat besar bagi pembangunan. Pada tahun 2014 Pekalongan telah ditetapkan oleh UNESCO sebagai Kota Kreatif Dunia dari total 28 kota kreatif di berbagai penjuru dunia untuk kategori Kerajinan dan Kesenian Rakyat (Craft & Folk Arts) (Yuriska Hanif Rahmanti, 2015). Menurut Badan Ekonomi Kreatif, terdapat tiga subsektor inti dari delapan yang ada, yaitu Seni Kriya, Seni Pertunjukan, dan Kuliner (Gambar 1.2).



Gambar 1.2 Subsektor Ekraf di Kota Pekalongan  
Sumber : Roadmap Pengembangan Ekraf, 2020-2024

Subsektor dalam ekonomi kreatif yang memiliki potensi tinggi untuk dikembangkan di Pekalongan adalah seni kriya. Seni kriya di Pekalongan meliputi batik dan handycraft. Berikut merupakan Tabel 1.2 menunjukkan data seni kriya atau kerajinan yang terdapat di Kota Pekalongan.

Tabel 1.2 Data Seni Kriya di Kota Pekalongan

No	Jenis Karya Seni	Keterangan
1	Batik	Batik Pekalongan mendapat pengaruh dari budaya Jawa dan empat budaya asing, yakni Belanda, Arab, Tiongkok, dan Jepang. Motif batik Pekalongan bervariasi dan memadukan berbagai unsur seperti motif tumbuh-tumbuhan dan hewan.
2	Tenun ATBM	Di Pekalongan cukup banyak industri rumah tangga yang masih mengembangkan ATBM (Alat Tenun Bukan Mesin) salah satunya di Kelurahan Medono. Produk yang dihasilkan seperti sarung, sajadah, tirai, kursi sofa, dll.
3	Kerajinan Eceng Gondok	Kerajinan yang dibuat dengan bahan alami eceng gondok berkembang di daerah Pakumbulan, diolah menjadi beragam jenis kerajinan, seperti tas, keranjang, alat rumah tangga, dan sebagainya.
4	Kerajinan Akar Wangi	Kerajinan yang dibuat menggunakan bahan dasar akar wangi, seperti sajadah, hiasan rumah, mainan, dan sebagainya.
5	Kerajinan Pelepah Pisang	Karya seni yang proses pembuatannya menggunakan ketrampilan tangan dengan bahan baku pelepah pisang. Serat batang pisang bisa ditunen menjadi bahan baku berbagai kerajinan tangan, produk fashion, industri furniture, dan perabot rumah tangga.
6	Kerajinan Serat Nanas	Daun nanas diolah menjadi serat dijadikan sebagai bahan komposit ataupun bahan baku produk kerajinan yang ramah lingkungan.

7	Kerajinan Koran	Kerajinan yang memanfaatkan limbah kertas koran untuk dijadikan sebagai produk multiguna.
8	Kerajinan Bordir	Bordir atau sulam adalah seni menghias kain atau bahan pakaian menggunakan benang dan jarum yang ditusukkan menggunakan berbagai jenis tusuk.
9	Kerajinan Batu Ukir	Produk kerajinan yang dihasilkan utamanya berupa keramik lantai. Selain itu, diproduksi pula panel ornamen untuk dinding.
10	Wayang Kulit	Wayang kulit adalah seni pembuatan bentuk dan karakter tokoh wayang terbuat dari bahan kulit kerbau, sapi, atau kambing yang diproses menjadi lembaran.
11	Gerabah	Kerajinan yang dibuat dari tanah liat dan masyarakat setempat memanfaatkan tanah desa untuk memperoleh bahan baku gerabah.

Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa Kota Pekalongan memiliki potensi unggulan daerah diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai penunjang pengembangan wisata. Kota Pekalongan memiliki barang-barang seni kriya yang memiliki peran cukup besar di bidang lain diantaranya bidang pariwisata, perdagangan, dan perindustrian. Berdasarkan Peraturan Walikota Pekalongan Nomor 10 Tahun 2021 tentang Roadmap Pengembangan Ekonomi Kreatif Kota Pekalongan 2020-2024 menyebutkan bahwa sektor kriya dapat bekerjasama dengan sektor wisata dalam pengembangannya (Pekalongan, 2020). Kerjasama atau kolaborasi yang dimaksudkan dengan cara menampilkan produk produk kriya di setiap acara wisata Kota Pekalongan (Gambar 1.3).



Gambar 1.3 Pameran Batik Pekalongan  
Sumber : Triazarditya, 2018

Pemerintah Kota Pekalongan terus berupaya untuk melestarikan dan mendukung keberadaan kesenian khas Pekalongan agar berkembang dengan rutin menyelenggarakan acara. Acara yang diadakan, seperti pameran batik, pameran seni, pameran produk dan karya kreatif, dan sebagainya. Namun berdasarkan Peraturan Daerah Kota Pekalongan Nomor 1 tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Industri Kota Pekalongan tahun 2020-2040 menyebutkan bahwa salah satu akar masalah tidak optimalnya pengembangan ekonomi kreatif, yaitu minimnya fasilitas kesenian. Komunitas seni kriya belum memiliki lokasi atau ruang khusus untuk mengembangkan seni kriya sehingga hanya sedikit generasi muda yang tertarik untuk mempertahankan atau bekerja pada bidang seni kriya (Pekalongan, 2020).

**Saat ini kendala utama dalam pelestarian dan pengembangan seni kriya di Pekalongan disebabkan oleh belum tersedianya tempat untuk mengembangkan dan melestarikan seni kriya. Oleh karena itu, perlu adanya fasilitas galeri kerajinan yang dapat mewadahi dan mempopulerkan seni kriya di Kota Pekalongan sehingga dapat meningkatkan nilai tambah bagi Kota Pekalongan. Galeri kerajinan ini memiliki fungsi yang fleksibel sebagai wadah para seniman dan pengrajin di Pekalongan untuk memamerkan dan memperdagangkan seni kerajinan serta sebagai tempat rekreasi dan edukasi pengunjung.**

#### 1.2.4 Kawasan Jetayu

Kawasan Jetayu merupakan kawasan strategis mempunyai potensi untuk dijadikan kawasan wisata budaya yang menunjang pengetahuan, kesenian, kreatif, dan pendapatan masyarakat Kota Pekalongan (Gambar 1.4). Perkembangan kawasan budaya Jetayu memberikan potensi sebuah keunggulan produk

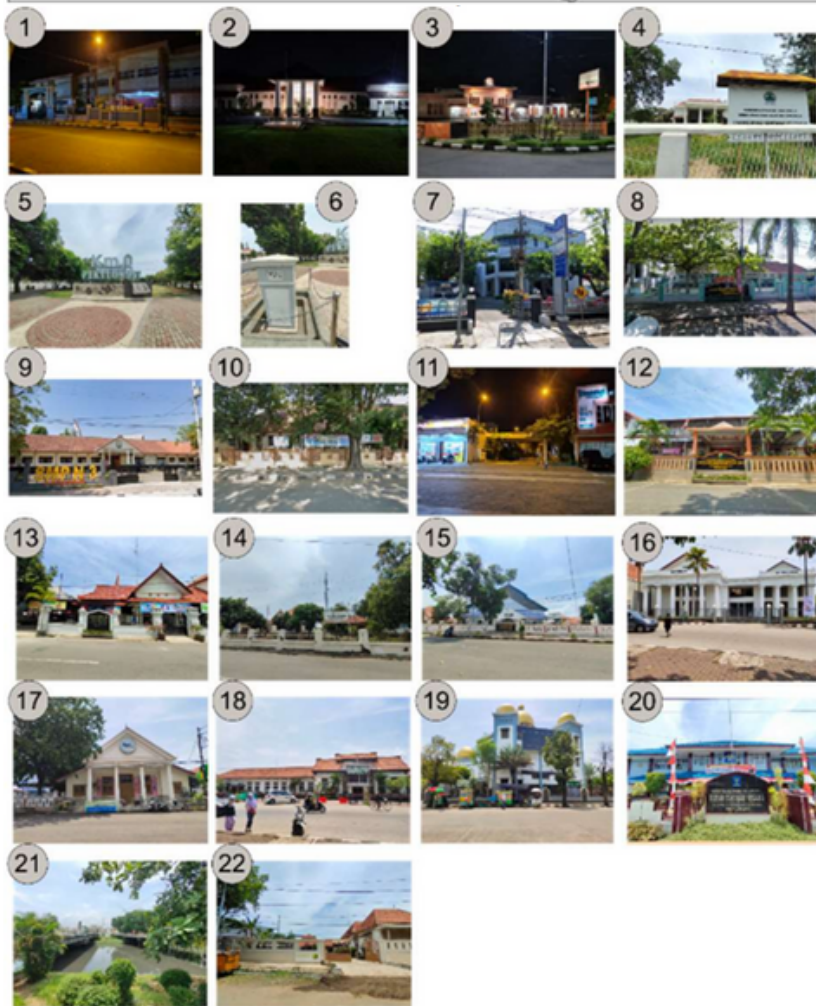
dalam cakupan rencana pengembangan wisata kreatif berbasis budaya. Pada integrasi strategi pembangunan kota Pekalongan menyebutkan bahwa penataan kawasan pusat kota berada di Kawasan Jetayu.



Gambar 1.4 Kawasan Strategis di Pekalongan  
Sumber :Oswar Mungkasa, 2013

Dalam Peraturan Daerah Kota Pekalongan No 9 tahun 2020 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Pekalongan Tahun 2009-2029 Pasal 48 menyebutkan bahwa pariwisata budaya sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a berada di Kelurahan Panjang Wetan (Kawasan Jetayu), Kelurahan Krapyak, Kelurahan Padukuhan Kraton, Kelurahan Sapuro Kebulen, Kelurahan Pringrejo, Kelurahan Noyontaansari, dan Kelurahan Kauman (PEMERINTAH KOTA PEKALONGAN, 2020). Lokasi Kawasan Jetayu terletak di pusat kota Pekalongan dan strategis terdapat beberapa wisata penunjang yang merupakan wisata budaya dan bangunan bersejarah yang terdapat di sekitar Kawasan Jetayu (Gambar 1.5).





Gambar 1.5 Peta Wilayah Kawasan Jetayu  
Sumber : Elannisa Religia, 2021

Dalam Pasal 77A ayat 3 yang berisi tentang ketentuan umum peraturan zonasi pada kawasan strategis dari sudut kepentingan sosial dan budaya sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b, adalah kawasan Jetayu, yang terdiri atas ketentuan umum peraturan zonasi Kawasan Jetayu sebagai kawasan heritage meliputi (PEMERINTAH KOTA PEKALONGAN, 2020):

1. diperbolehkan pembangunan prasarana dan sarana pendukung kawasan, RTH, seni dan budaya;
2. diperbolehkan dengan syarat pemanfaatan ruang untuk kegiatan sosial/kemasyarakatan, olahraga, pameran, dan rekreasi/wisata;
3. tidak diperbolehkan kegiatan yang dapat mengubah nilai, karakter, sifat, bentuk, serta struktur benda dan/atau bangunan cagar budaya;
4. tidak diperbolehkan kegiatan yang dapat mengganggu fungsi kawasan strategis dari sudut kepentingan sosial dan budaya; dan
5. tidak diperbolehkan melakukan perubahan kondisi kawasan yang menghilangkan sejarah.

Dengan adanya rencana pengembangan pariwisata kota Pekalongan yang mengarah pada ketentuan umum peraturan zonasi diatas terdapat rencana pengembangan sarana dan prasarana seni dan budaya sehingga lokasi perancangan galeri kerajinan terletak di Kawasan Jetayu. Selain itu, sesuai dengan fungsinya yang tertera pada RTRW Kota Pekalongan tahun 2009 -2029 bahwa Kawasan Lapangan Jetayu merupakan Kawasan Strategis yang harus dilestarikan.

#### 1.2.4 Efisiensi Energi dan Sustainable Development

Dalam situasi saat ini, banyak masyarakat yang masih tidak menyadari dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh tingginya konsumsi energi pada bangunan. Berdasarkan catatan Badan Pusat Statistik (BPS), konsumsi listrik Kota Pekalongan mengalami kenaikan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2020 mengalami kenaikan Daya menjadi 177.006.430 dengan jumlah pelanggan di semua kategori dengan

jumlah pelanggan mencapai 95.313 titik (Statistik, 2021). Tabel 1.3 menunjukkan jumlah tersebut bertambah 8.279.150 pelanggan atau 2,39% dibanding tahun sebelumnya sebesar 168.727.280 pelanggan.

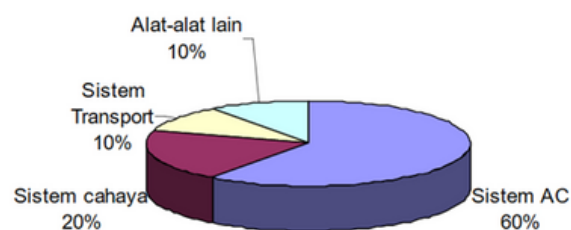
Tabel 1.3 Konsumsi Energi di Pekalongan

Bulan	Banyaknya Pelanggan Listrik PLN dan Daya					
	Daya			Pelanggan		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Januari	155 021 930,00	161 647 980,00	169 500 430,00	86 990,00	89 943,00	92 972,00
Februari	155 508 080,00	161 971 630,00	169 856 980,00	87 191,00	90 109,00	93 185,00
Maret	155 975 730,00	163 717 430,00	170 333 630,00	87 398,00	90 336,00	93 359,00
April	155 530 630,00	164 210 230,00	170 659 230,00	87 634,00	90 525,00	93 878,00
Mei	156 205 130,00	164 264 380,00	170 875 430,00	87 873,00	90 735,00	93 737,00
Juni	157 028 880,00	164 637 530,00	171 207 380,00	88 045,00	90 881,00	93 964,00
Juli	157 948 580,00	165 358 780,00	171 537 880,00	88 289,00	91 170,00	94 158,00
Agustus	158 449 930,00	165 959 030,00	174 018 580,00	88 522,00	91 418,00	94 388,00
September	158 159 680,00	166 464 180,00	174 814 530,00	88 790,00	91 659,00	94 519,00
Oktober	158 813 180,00	167 300 130,00	175 868 880,00	89 024,00	91 931,00	94 762,00
November	160 130 630,00	167 815 630,00	176 436 130,00	89 312,00	91 183,00	95 045,00
Desember	160 942 480,00	168 727 280,00	177 006 430,00	89 686,00	92 622,00	95 313,00

Gambar 1.5 Peta Wilayah Kawasan Jetayu

Sumber : Elannisa Religia, 2021

Komponen pemakaian energi terbesar pada bangunan umumnya pada sistem penghawaan. Hal ini disebabkan sebagian besar bangunan di Indonesia kurang memperhatikan bukaan-bukaan untuk sirkulasi udara dan cahaya alami yang berdampak pada penggunaan AC berlebihan. Gambar 1.6 menunjukkan bahwa sistem AC menggunakan energi terbesar sekitar 60 % dari energi gedung dan pencahayaan sekitar 20 %. Penggunaan energi yang tinggi menyebabkan permasalahan khusus lingkungan. Fokus efisiensi energi ini harus diutamakan pada sistem penghawaan kemudian pencahayaan karena penghematan di kedua sistem ini akan memberikan hasil yang signifikan dalam program penghematan gedung (Hasan, 2014).



Gambar 1.6 Persentase Penggunaan Energi di Gedung  
Sumber : Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral

Saat ini masalah yang sering muncul pada galeri seni adalah tingginya biaya operasional. Kebutuhan pencahayaan dan penghawaan pada galeri cukup

tinggi mengingat fungsinya sebagai tempat yang kegiatannya sangat mengandalkan mata dan membutuhkan kelembaban dalam ruang yang ideal. Menurut Barli Sasmitawinata, seorang seniman sekaligus pemilik galeri yang ada di Bandung, mengatakan bahwa pemilik galeri paling tidak harus mengeluarkan minimal Rp 8 juta tiap bulannya untuk biaya operasional. Pembiayaan terbesar digunakan untuk kebutuhan listrik. Oleh karena itu, pentingnya suatu konsep yang dapat mengurangi tingkat kebutuhan operasional galeri khususnya pada pencahayaan dan penghawaan buatan.

Konsep berkelanjutan atau *sustainable development* bertujuan untuk meminimalkan dampak negatif dari bangunan di lingkungan dengan efisiensi dalam penggunaan energi dan ekosistem secara luas. Pembangunan berkelanjutan memperhatikan aspek efisiensi energi yang dapat dilakukan dengan memanfaatkan potensi alam secara optimal. Salah satu strategi yang digunakan untuk mengurangi pemakaian pencahayaan dan penghawaan buatan melalui pengurangan konsumsi energi dengan menerapkan desain pasif.

**Adanya galeri yang menerapkan strategi desain pasif mampu mengurangi kebutuhan operasional bangunan. Kondisi Kota Pekalongan yang panas dan berada di iklim tropis memiliki potensi matahari dan angin sehingga perancangan galeri kerajinan diharapkan dapat mengurangi penggunaan energi terutama pada pencahayaan dan penghawaan. Cahaya alami dari matahari mempunyai kualitas terang cahaya yang dapat memunculkan warna sehingga cocok dan mendukung digunakan untuk mengamati objek karya seni dengan tetap menghindari radiasi ultraviolet. Angin juga dapat membantu untuk mengurangi kelembaban dalam ruang. Dengan demikian diharapkan penerapan strategi desain pasif dapat memenuhi kebutuhan dan meningkatkan kenyamanan pada galeri kerajinan.**

## 1.3 Kajian Awal Tema Perancangan

### 1.3.1 Galeri Kerajinan

Galeri seni adalah suatu wadah yang menyajikan hasil koleksi karya seni yang dapat berganti pada beberapa waktu. Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), galeri seni adalah ruangan atau gedung tempat memamerkan benda, karya seni, dan sebagainya dari seorang atau sekelompok seniman. Galeri seni adalah bangunan atau ruang yang memiliki fungsi utama untuk memamerkan karya seni yang diperdagangkan atau kepentingan koleksi karya seni milik swasta atau pemerintah. (Revondya, 2011) Berdasarkan definisi-definisi di atas dapat disimpulkan bahwa galeri kerajinan adalah ruang yang digunakan sebagai tempat memamerkan karya seni terutama kerajinan yang berasal dari seniman dan pengrajin di Pekalongan yang menyediakan fasilitas untuk kegiatan rekreasi, edukasi, dan jual beli.

Menurut Kepala Kantor Wilayah (Kakanwil) Perdagangan, fungsi dari galeri, yaitu :

- a. Tempat promosi barang-barang seni.
- b. Tempat mengembangkan pasar bagi para seniman.
- c. Tempat melestarikan dan memperkenalkan karya seni dan budaya dari seluruh Indonesia.
- d. Tempat pembinaan usaha dan organisasi usaha antara seniman dan pengelola.
- e. Jembatan dalam rangka eksistensi pengembangan kewirausahaan.
- f. Obyek pengembangan pariwisata nasional.

Galeri dapat berperan sebagai tempat mempromosikan objek kebudayaan tertentu. Hal ini bertujuan untuk menampilkan dan menunjukkan hasil karya seni kepada masyarakat untuk memperkenalkan, belajar, dan melestarikan objek kebudayaan tersebut (Satya et al., 2022).

Menurut Neufert, galeri sebagai tempat untuk memamerkan atau menampilkan karya seni harus memenuhi beberapa syarat yaitu :

#### 1. Kejelasan alur sirkulasi

Pada galeri sirkulasi harus mendukung dalam penyampaian informasi sehingga dapat membantu pengunjung dalam memahami dan mengapresiasi karya seni yang dipamerkan. Hubungan ruang dengan fungsi yang ada di dalamnya perlu diperhatikan.

#### 2. Pencahayaan yang cukup

Ruang galeri memiliki fungsi sebagai ruang pameran karya seni dengan memanfaatkan pencahayaan alami ataupun buatan dengan standar kuat intensitas cahaya berdasarkan Standar Nasional Indonesia 03- 6575-2001 Kuat Cahaya dalam Ruang Galeri yaitu 500 Lux (Pratiwi et al., 2021). Tidak semua karya seni memiliki ketahanan terhadap sinar matahari sehingga mempengaruhi pengelolaan dalam tata letak karya seni, maka disarankan untuk fleksibel dalam sirkulasi menyesuaikan kebutuhan dan syarat karya seni.

#### 3. Terlindung dari kelembaban

Kondisi kelembaban galeri merupakan hal yang penting karena berpengaruh terhadap kerusakan dan keawetan karya seni. Standar Galeri direkomendasikan untuk lingkungan yang ideal dalam iklim tropis yang lembab adalah antara 55% -70% Kelembaban relatif.

#### 4. Terlindung dari kebakaran

Suatu bangunan terutama bangunan dengan pengguna intensitas tinggi menjadikan aspek keamanan dan keselamatan bangunan menjadi sangat penting. Dengan mampu memberikan keamanan keselamatan bangunan, maka pengguna akan memiliki aman dan nyaman dalam menggunakan bangunan.

**Oleh karena itu, berdasarkan kajian galeri kerajinan terdapat kriteria parameter yang diambil yaitu fungsi ruang dan persyaratan ruang.**

### 1.3.2 Green Building

Green Building merupakan pendekatan dalam perancangan pada bangunan yang bertujuan untuk keberlanjutan lingkungan dan kesehatan bangunan dalam memenuhi kebutuhan pelestarian alam, kesehatan, dan sosial. Menurut World Green Building Council, Green Building adalah bangunan yang dalam desain, konstruksi atau operasinya mengurangi atau menghilangkan dampak negatif dan dapat menciptakan dampak positif pada iklim dan lingkungan alam. Bangunan hijau melestarikan sumber daya alam yang berharga dan meningkatkan kualitas hidup kita.

Konsep efisiensi energi pada *green building* berupa pemaksimalan fungsi bangunan mencakup langkah-langkah untuk mengurangi konsumsi energi, baik energi yang diperlukan untuk sehari-hari, seperti kondisi bangunan yang memperhatikan kemudahan masuknya sinar matahari dan angin kedalam bangunan. Upaya-upaya penghematan energi dalam kategori EEC (*Energy Efficiency and Conservation*) meliputi lima kriteria (Indonesia, 2013).

- 1.EEC P1, Pemasangan Sub-Meter (*Electrical Sub Metering*)
- 2.EEC P2, Perhitungan OTTV (*OTTV Calculating*)
- 3.EEC 1, Langkah Penghematan Energi (*Energy Efficiency Measures*)
- 4.EEC 2, Pencahayaan Alami (*Natural Lighting*)
- 5.EEC 3, Penghawaan Alami (*Ventilation*)
- 6.EEC 4, Pengaruh Perubahan Iklim (*Climate Change Impacy*)
- 7.EEC 5, Energi Terbarukan dalam Tapak (*On Site Renewable Energy*)

**Pada perancangan Galeri Kerajinan Pekalongan diterapkan konsep green building untuk mewujudkan bangunan yang berkelanjutan, dengan fokus pada *Energy Efficiency and Conservation* yang tertuang dalam EEC 2 (Pencahayaan Alami) dan EEC 3 (Penghawaan Alami).**

Untuk menciptakan kenyamanan pengguna di bangunan terdapat sistem pengkondisian udara dan penerangan yang merupakan salah satu pengguna energi terbesar dalam bangunan. Konsep green building akan mengurangi konsumsi energi melalui beberapa metode, salah satunya desain pasif yang tidak perlu mengorbankan kenyamanan dan produktivitas akibat penghematan.

Desain pasif adalah strategi desain yang mempertahankan tingkat kenyamanan pada bangunan menggunakan elemen iklim dan sumber daya alam lainnya sehingga dapat menghemat energi. Perancangan pasif wilayah tropis seperti Indonesia umumnya dilakukan untuk mengupayakan bagaimana pemanasan bangunan karena radiasi matahari dapat dicegah tanpa mengorbankan kebutuhan pencahayaan dan penghawaan alami. Oleh karena itu, disimpulkan bahwa perancangan galeri kerajinan ini akan menerapkan strategi desain pasif guna menyelesaikan persoalan terkait penghematan energi dengan memanfaatkan sumber daya alam di sekitar berfokus pada dua faktor, yaitu pendekatan pasif untuk penghawaan alami dan pencahayaan alami.

### 1.3.3 Pendekatan Pasif untuk Pencahayaan Alami (EEC 2)

Berdasarkan *GreenShip Rating Tools* dari *Green Building Council Indonesia* (GBCI) standar minimal area pencahayaan alami pada galeri adalah 30% dari luasan area dalam ruangan (Indonesia, 2013). Kroelinger (2005) menunjukkan strategi pencahayaan alami harus dapat mengurangi dan mengontrol tingkat radiasi matahari untuk mengatasi masalah penyebaran panas agar mendapatkan sinar matahari tidak langsung dan mencegah paparan dari arah timur atau barat (MELANIA RAHADYANTI, 2015). Terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan pada pendekatan

pencahayaan pasif, yaitu **orientasi massa, bukaan dalam ruang, dan teknologi pencahayaan pasif**. Secara garis besar terdapat beberapa macam teknologi pencahayaan pasif (Indarto et al., 2017).

#### 1. Light Shelf

Light shelf adalah strategi pencahayaan pasif berupa bidang datar sebagai pemantul cahaya matahari ke dalam ruangan.

#### 2. Light Tube

Light tube merupakan sebuah metode yang menggunakan cahaya matahari untuk menerangi ruangan yang tidak bisa dicapai. Light tube terdiri dari tabung yang terbuat dari material transparan berupa kaca atau plastik yang mampu memantulkan cahaya matahari dengan sangat efektif.

#### 3. Heliostat

Heliostat adalah sistem penerangan alami yang menggunakan alat heliostat agar dalam ruang atau bangunan dapat diperoleh cahaya terang hasil pemantulan yang tak menyilaukan. Pemantulan sinar matahari ini menuju target yang telah ditentukan pada bangunan. Heliostat dapat bergerak menyesuaikan dengan lintasan matahari karena pada sistem penerangan ini telah terpasang sistem kontrol.

### 1.3.4 Pendekatan Pasif untuk Penghawaan Alami (EEC 3)

Penghawaan pasif merupakan sistem pasif yang melakukan pendinginan bangunan menggunakan metode penguapan, ventilasi, menara angin atau terowongan tanah-udara (Ohba & Lun, 2010). Penghawaan pasif menggunakan sistem yang dapat memasukkan angin ke bangunan dengan patokan kecepatan angin yang baik 0.25-0.5 m/s. Beberapa hal yang perlu diperhatikan pada penghawaan pasif, yaitu **orientasi massa, selubung bangunan, tata vegetasi, dan teknologi penghawaan pasif**. Macam-macam penghawaan pasif, yaitu (Verma, 2019) :

#### 1. Stack ventilation

*Stack ventilation* mengarahkan angin menelusuri bangunan hingga dialirkan ke atas bangunan melalui ruang tinggi seperti cerobong di dalam bangunan yang menggunakan dua bukaan sebagai perimeter, yaitu bukaan di bagian atas dan di bagian satu sisi ruang. Salah satu teknologi yang menggunakan stack ventilation untuk mendinginkan ruang adalah dengan menggunakan solar chimney.

Solar Chimney adalah teknologi yang digunakan untuk mendorong pergerakan udara di bangunan memanfaatkan sinar matahari sehingga menghemat energi. Metode ini menggunakan cerobong udara yang menyerap udara panas dari bukaan yang mencapai suhu tinggi. Indonesia dengan iklim lembab hangat dan ketinggian matahari mendekati nol lintang perlu fokus pada variasi kemiringan untuk mendapatkan kinerja cerobong surya yang lebih efektif.

#### 2. Wind Tower

Wind Tower adalah sistem pendinginan pasif yang mengarahkan angin masuk dari atas bangunan hingga menelusuri bangunan menggunakan menara atap yang menangkap angin dari setiap arah. Mekanisme wind tower dalam memanen udara adalah dengan cara menampung angin yang berhembus kemudian menyalurkannya ke dalam ruangan sehingga udara di dalam ruangan selalu segar.

#### 3. Earth Air Tunnel

Earth air tunnel dapat dianggap sebagai jenis menara angin khusus yang terhubung ke terowongan bawah tanah. Proses pendinginan didasarkan pada fakta bahwa suhu beberapa meter di bawah permukaan tanah hampir konstan sepanjang tahun. Menara angin terhubung ke terowongan bawah tanah, yang membentang dari dasar menara angin ke ruang bawah tanah gedung. Menara angin menangkap angin yang turun ke dalam terowongan. Suhu terowongan, lebih rendah dari suhu sekitar, mendinginkan udara sebelum disirkulasikan ke ruang.

## 1.4 Kajian Awal Tipologi

### 1.4.1 Jenis dan Macam Galeri Seni

Adanya teori tentang pengelompokan jenis dan macam galeri dapat berfungsi sebagai dasar untuk merancang ruang galeri agar tujuan dapat tercapai dan sesuai pada sasaran perancangan. Menurut Ghirardo (1996), ada beberapa klasifikasi galeri, antara lain :

1. Klasifikasi berdasarkan bentuk :
  - a. Galeri seni tradisional merupakan suatu galeri seni yang aktivitasnya diselenggarakan di koridor, selasar atau lorong panjang
  - b. Galeri seni modern merupakan galeri seni dengan perencanaan fisik maupun ruang yang terencana modern.
2. Klasifikasi galeri berdasarkan sifat kepemilikan :
  - a. Private art gallery : dimiliki oleh perseorangan / pribadi atau kelompok.
  - b. Public art gallery : dimiliki oleh pemerintah dan terbuka untuk umum.
  - c. Kombinasi dari kedua galeri tersebut dimiliki oleh pribadi atau kelompok yang terbuka untuk umum.
3. Klasifikasi galeri tingkat dan luas koleksi :
  - a. Galeri lokal, merupakan galeri yang mempunyai koleksi dengan objek-objek yang diambil dari lingkungan setempat.
  - b. Galeri regional, merupakan galeri seni yang mempunyai koleksi dengan objek-objek diambil dari tingkat daerah/provinsi/daerah regional I.
  - c. Galeri internasional, merupakan galeri yang mempunyai koleksi dengan objek-objek yang diambil dari berbagai negara di dunia.
4. Klasifikasi galeri berdasarkan macam koleksi :
  - a. Galeri pribadi berfungsi sebagai tempat pameran karya pribadi seniman itu sendiri dan tidak memamerkan karya-karya seni orang lain. Atau sebagai galeri yang berfungsi sebagai tempat pameran dimana koleksi yang dipamerkan tidak untuk diperjualbelikan.

- b. Galeri umum berfungsi sebagai tempat untuk memamerkan karya-karya seni dari beberapa seniman dan koleksi tersebut diperjualbelikan.
- c. Galeri kombinasi dari galeri pribadi dan umum.

**Galeri Kerajinan di Kota Pekalongan menggunakan jenis galeri dengan bentuk galeri seni modern. Selain itu, galeri kerajinan Pekalongan termasuk sebagai public art gallery. Tingkat dan luas koleksi yang digunakan Galeri Kerajinan Pekalongan adalah galeri regional. Macam koleksi yang terdapat Galeri Kerajinan Pekalongan adalah galeri umum yang terdiri karya seni dari beberapa pengrajin dan diperjualbelikan agar mengembangkan pariwisata melalui potensi seni kriya.**

### 1.4.2 Kebutuhan Ruang pada Galeri

Kebutuhan ruang yang diperlukan pada galeri kerajinan adalah :

- 1.Tempat untuk memamerkan karya (exhibition room)
- 2.Tempat untuk membuat karya seni (workshop)
- 3.Tempat untuk mengumpulkan karya seni (stock room)
- 4.Tempat untuk memelihara karya seni (restoration room)
- 5.Tempat untuk mempromosikan karya seni sebagai pembelian karya (auction room)
- 6.Tempat untuk berkumpul
- 7.Tempat pendidikan yang bersifat non-formal (sanggar)

## 1.5 Preseden Perancangan

Berdasarkan fokus penelitian mengenai galeri seni kerajinan dengan pendekatan bangunan hijau menggunakan strategi desain pasif di Kota Pekalongan. Maka dilakukan studi preseden mengenai hal tersebut yang akan terinci dalam uraian berikut :

### 1.5.1 Sabah Art Gallery

Sabah Art Gallery berlokasi di Kota Kinabalu, Malaysia dengan lahan seluas 1,7 hektar. Bangunan ini didirikan oleh Datuk. Mohd. Yaman Hj. Ahmad Mus dimulai pada tahun 2010. Desain bangunan ini terinspirasi dari budaya lokal karena bentuk bangunannya menggambarkan keranjang tradisional Sabah. Galeri seni ini memiliki desain yang mencerminkan budaya dan gaya hidup masyarakat Sabah (Gambar 1.7).

Motif tradisional Sabah terdapat pada pola lantai di area pintu masuk dan panel dekoratif di dinding luar. Denah bangunan berbentuk segi delapan dengan membuat pola sirkulasi terpusat yang lebih user-friendly (Gambar 1.8). Struktur dan dinding Galeri seluruhnya terbuat dari beton bertulang.

Bangunan ini terdiri dari empat lantai. Lantai 1 adalah area kerja untuk staf, area penyimpanan dan pintu masuk di lantai 2, lantai 3 menampung galeri seni dan perpustakaan, lantai 4 untuk galeri seni, ruang pertemuan dan kantor. Bangunan ini terdiri dari dua ruang galeri. Galeri pameran permanen menampung lebih dari 3.000 karya seni oleh seniman lokal dan internasional. Galeri temporer menampung berbagai pameran.



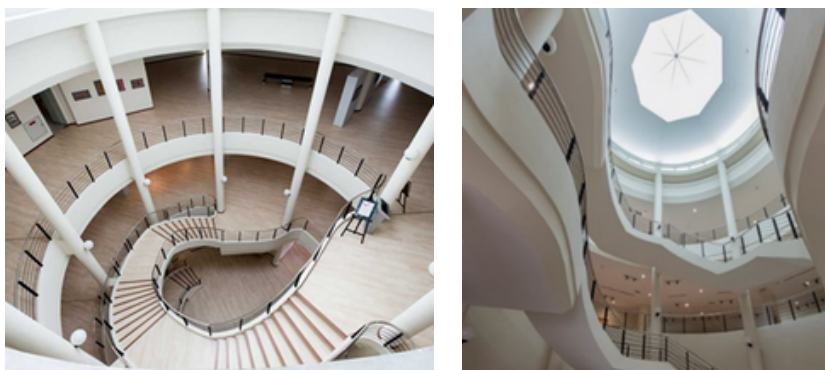
Gambar 1.7 Sabah Art Gallery  
Sumber : Wikipedia, 2022



Gambar 1.8 Bentuk Sabah Art Gallery  
Sumber : Wikipedia, 2022



Gambar 1.9 Interior Sabah Art Gallery  
Sumber : sabahartgallery.com, 2022



Gambar 1.10 Tangga dan Skylight  
Sumber : sabahartgallery.com, 2022

Selain pameran, galeri secara rutin menyelenggarakan lokakarya, seminar, kompetisi, dan lain-lain. Tata ruang bangunan ini juga menggunakan konsep yang fleksibel diterapkan dengan penggunaan partisi-partisi dinding (Gambar 1.9).

Sabah Art Gallery mendapat sertifikasi sebagai bangunan hijau oleh Panel Akreditasi *Green Building Index* dengan peringkat silver kategori *Non-Residential New Construction (NRNC)* pada tahun 2012. Bangunan ini diresmikan sebagai gedung pusat konservasi galeri seni. Galeri ini adalah bangunan Hijau pertama yang diakui secara resmi di Sabah dan galeri publik Hijau pertama di Malaysia, dengan penerapan panel surya, pasif desain, sistem pemanenan air hujan, lampu sensor gerak, dan penggunaan LED hemat energi. Gedung ini mempertimbangkan faktor lingkungan seperti memaksimalkan penggunaan sinar matahari, energi matahari untuk lampu sehingga dapat menghemat biaya listrik. Pencahayaan alami berasal dari skylight di atas tangga pusat adalah salah satu fitur ruang interior yang paling menarik (Gambar 1.10).

**Berdasarkan kajian preseden pada Sabah Art Gallery bagian yang diterapkan pada perancangan Galeri Kerajinan Pekalongan yaitu fungsi bangunan dizonasikan per lantai. Area privat diletakkan di lantai 1 karena tidak digunakan sebagai sirkulasi umum. Pintu masuk dan lobby terletak di lantai dua sebagai ruang publik. Galeri seni dan perpustakaan terletak di lantai tiga sebagai ruang publik. Area semi publik diletakkan di lantai empat sebagai karena jarang dilalui orang. Tata ruang bangunan ini juga menerapkan konsep yang fleksibel diterapkan dengan penggunaan partisi-partisi dinding sebagai pembatas sehingga bisa dirubah sesuai kebutuhan tanpa harus merombak ruang yang ada secara besar-besaran. Selain itu, bangunan ini menerapkan konsep bangunan hijau dengan penerapan desain pasif dan hemat energi.**



### 1.5.2 Jean Marie Tjibaou Cultural Center

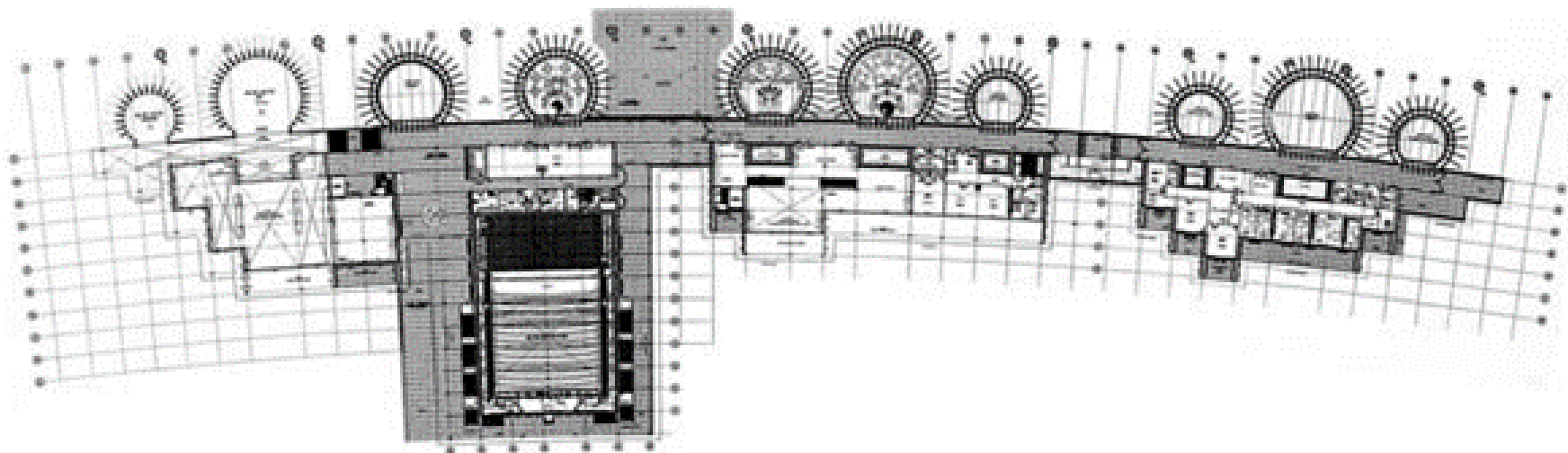
Jean Marie Tjibaou Cultural Center didesain oleh Renzo Piano pada tahun 1998 terletak di Semenanjung Tina, Kaledonia Baru dengan luas 8.550 m<sup>2</sup>. Tata letak bangunannya berbentuk lingkaran terinspirasi dari gubuk bersejarah berbentuk kerucut (Gambar 1.11). Pusat budaya ini bertujuan untuk menyajikan dan mempromosikan budaya asli Kanak meliputi tradisi, bahasa, keahlian, dan seninya. Konsep bangunan ini adalah membangkitkan elemen tradisional dengan menyatukan antara tradisional dan modern.



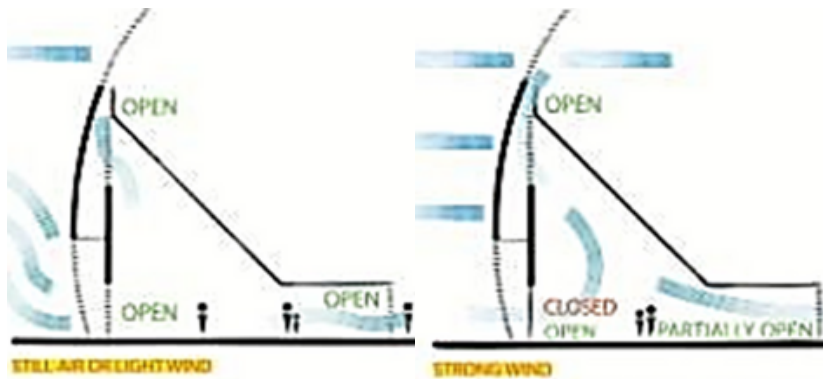
Gambar 1.11 Tjibaou Cultural Center  
Sumber : sabahartgallery.com, 2022

Paviliun dibagi menjadi tiga kelompok fungsi. Kelompok pertama mengakomodasi ruang pameran yang berfokus pada budaya Kanak. Kelompok dua berisi ruang konferensi, perpustakaan, dan perpustakaan media. Kelompok tiga menampung studio musik, tari, lukis, patung, dan seni terapan. dengan denah bangunan yang bertujuan untuk menghubungkan lanskap kawasan dan lingkungan binaan melalui tradisi Kanak. Pusat budaya menampung sepuluh paviliun lingkaran dihubungkan oleh jalan setapak memberikan akses ke ruang fungsional (Gambar 1.12).

Pendekatan desain dipengaruhi oleh iklim di Kaledonia Baru yang menggunakan panas matahari subtropis sebagai salah satu faktor penting. Dalam iklim yang panas dan lembab, penerapan konsep desain menggunakan sistem pendinginan pasif dicapai melalui ventilasi, iklim mikro, dan perangkat peneduh untuk memasok udara segar sebagai pendinginan bangunan (Gambar 1.13). Dua prinsip utama yang digunakan yaitu ventilasi cerobong dan bukaan karena gaya angin. Ventilasi berfungsi sebagai metode pendinginan pasif, melalui udara hangat dan lembab di lokasi juga didinginkan oleh air di sekitarnya.



Gambar 1.12 Denah Jean Marie Tjibaou  
Sumber : Architectura Viva, 2023



Gambar 1.13 Potongan Jean Marie Tjibaou  
Sumber : Mohd Yazid Mohd YUNOS, 2023

Tingkat ventilasi dicapai dengan meningkatkan jarak vertikal antara saluran masuk dan keluar bangunan. Udara bersirkulasi bebas di antara dua lapisan laminasi kayu.

Pendinginan pasif diperoleh secara alami melalui fasad ganda di mana udara bersirkulasi dengan bebas di antara lapisan kayu dan sistem kisi yang dapat disesuaikan mengatur aliran udara tergantung pada kecepatan angin. Kisi-kisi juga berfungsi sebagai perangkat peneduh yang mengontrol akses matahari ke dalam gedung. Fasad paviliun yang menghadap ke selatan dirancang untuk melindungi bangunan dari angin kencang dan badai yang datang dari laut selama musim Monsun. Sedangkan fasad utara, yang berorientasi ke laguna yang jauh lebih tenang, lebih terbuka, transparan, dan permeabel. Koridor tertutup tidak memiliki dinding samping tetapi dilengkapi dengan kisi-kisi kayu, logam, dan kaca, dirancang sedemikian rupa sehingga ventilasi alami membuatnya cukup sejuk, sekaligus menghindari panas berlebih akibat sinar matahari langsung yang berlebihan.



Gambar 1.14 Interior Jean Marie Tjibaou  
Sumber : [Bridgette Meinhold](#), 2011

Seiring dengan pameran permanen yang berfokus pada budaya, seni kontemporer, dan warisan masyarakat Kanak, Pusat Kebudayaan Jean-Marie Tjibaou juga menampilkan program kegiatan dan acara yang mencakup pameran sementara, instalasi seni spesifik lokasi, konser, pemutaran film, pertunjukan teater, tarian, festival, pasar lokal objek makanan dan kerajinan, program pendidikan, lokakarya kreatif, dan acara khusus (Gambar 1.14).

Dari hasil analisis studi preseden pada Jean Marie Tjibaou Cultural Center yang dapat dicontoh dari perancangan Galeri Kerajinan Pekalongan adalah strategi pendinginan pasif untuk merespon iklim dengan memanfaatkan pergerakan angin dari lingkungan sekitarnya. Strategi tersebut diterapkan menggunakan fasad dengan kisi-kisi agar udara dapat mengalir ke dalam bangunan kemudian disalurkan menggunakan ventilasi ke atas bangunan seperti cerobong.

### 1.5.3 Bogor Creative Hub

Bogor Creative Hub didesain oleh Local Architecture Bureau (LAB). Lokasinya dekat dengan kawasan Istana Bogor yang menjadi bangunan cagar budaya berusia 200 tahun. Konsep “Respecting the Existing heritage Building” diangkat dalam proyek yang dibangun di lahan seluas 1,3 hektar. Bangunan ini didesain dengan ekspresi lebih sederhana untuk menghormati keberadaan bangunan heritage (Gambar 1.15).

Desain ini menyelaraskan antara bangunan heritage dan taman yang luas dengan mendesain yang sederhana dan tenang namun fleksibel untuk semangat kreatif (Gambar 1.16). Taman di antara gedung tua menjadi panggung terbuka. Pertunjukan dapat menghadap ke alun-alun publik yang besar atau sebagai ruangan yang luas dari program di dalamnya. Bangunan ini bertujuan sebagai ruang aktivitas kolektif yang berfungsi sebagai platform terbuka untuk pertukaran, spontanitas, latihan informal & ruang inspirasi.

Konsep kolom kolosal, selasar, dan atap dari bangunan cagar budaya tersebut diambil dan dintrepretasikan ulang ke dalam bangunan Bogor Creative Hub (Gambar 1.17). Massa bangunannya melengkung dibentuk menyerupai huruf C dan menghadap ke bangunan cagar budaya, sekaligus membentuk plaza di antara kedua bangunan tersebut. Tinggi bangunan 9,95 meter terdiri dari ruang indoor dan outdoor menjadi focal point.

Program ruang yang ada di Bogor Creative Hub adalah ruang galeri, ruang penyimpanan, ruang persiapan, gudang, auditorium, ruang rias, ruang simpan, desk space creative hub, desk space outdoor, basecamp komunitas fotografi, digital class, art garden, information center, tempat penitipan, kantor pengelola, cafe, toilet, ruang control & cctv, janitor, genset & pompa (Gambar 1.18).



Gambar 1.15 Bogor Creative Hub  
Sumber : Ardiansyah Fadli, 2021



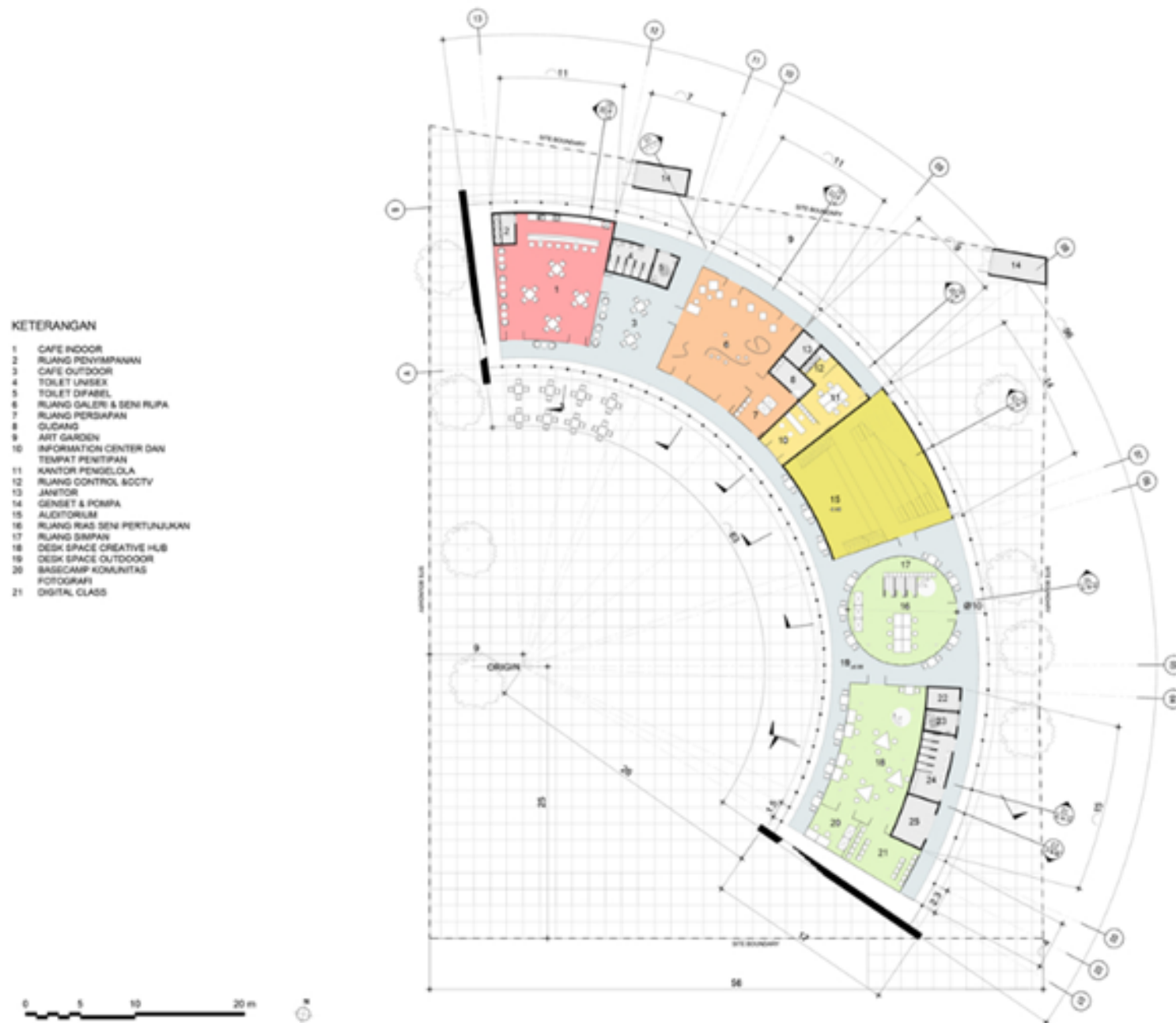
Gambar 1.16 Desain Bogor Creative Hub  
Sumber : Hana Abdel, 2021



Gambar 1.17 Suasana Outdoor Bogor Creative Hub  
Sumber : Ardiansyah Fadli, 2021

Bogor Creative Hub disusun dalam satu bangunan dengan aksesibilitas yang luas dari segala arah menghubungkan semua ruang terbuka di kompleks. Bangunan ini dikelilingi teras terbuka sebagai ruang komunal. Fasilitasnya menyediakan pendidikan, rekreasi, dan pertunjukan di luar ruangan. Bangunan itu menyisakan ruang, seperti alun-alun hingga bangunan bersejarah untuk mengembangkan kreativitas melalui ruang sosial.

Dari hasil analisis studi preseden pada Bogor Creative Hub yang dapat dicontoh pada perancangan Galeri Kerajinan Pekalongan adalah konsep desain yang menyelaraskan antara bangunan heritage dan taman yang luas dengan mendesain bangunan yang lebih sederhana namun tetap fleksibel untuk semangat kreatif untuk menghormati keberadaan bangunan cagar budaya. Bangunan ini juga menyediakan fasilitas pendidikan, rekreasi, dan pertunjukan.



Gambar 1.18 Denah Bogor Creative Hub  
Sumber : Hana Abdel, 2021

### 1.5.4 Selasar Sunaryo Art Space

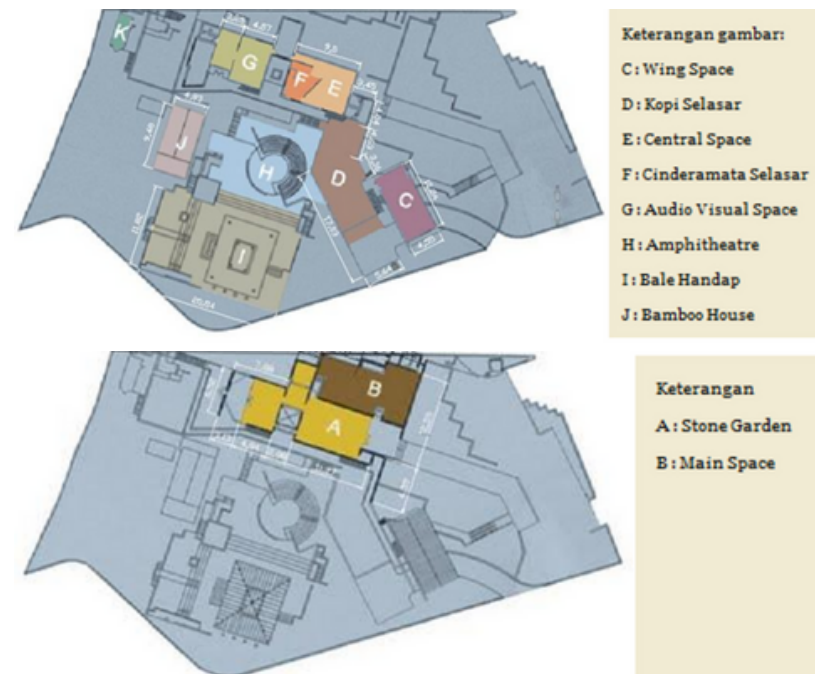
Selasar sunaryo adalah galeri yang menjadi pusat kebudayaan dan kesenian Indonesia karena menampung berbagai macam karya seni dan kebudayaan dari berbagai seniman (Gambar 1.18). Karya seni yang dipamerkan berupa karya dua dimensi dan beberapa karya tiga dimensi. Selasar sunaryo terletak di kecamatan Lembang, Kota Bandung, Jawa Barat. Lokasinya berada di kawasan perbukitan yang sangat menentukan pola peletakan fungsi massa bangunan yang mengisi ruang seluas 5000 m<sup>2</sup> dengan tingkat kemiringan sekitar 20-40%.



Gambar 1.19 Selasar Sunaryo Art Space  
Sumber : [www.selasarsunaryo.com](http://www.selasarsunaryo.com)

Dalam perancangannya dilakukan pemisahan massa bangunan berdasarkan pengelompokan fungsi aktivitas, yaitu :

- Fungsi utama Dimensi bangunan utama sekitar 8,4x22 m yang terdiri atas tiga lantai yang berbeda dengan split level yang memanfaatkan pola kontur eksisting.
- Fungsi penunjang Bangunan penunjang terdiri dari dua lantai yang berbeda dengan split level.
- Ruang amphitheater Ruang ini didesain terbuka dengan bentuk setengah lingkaran yang berdiameter sekitar 20 m.



Gambar 1.20 Blok Massa Bangunan Lantai 1 dan 2  
Sumber : Faril, 2011

Selain aktivitas utama galeri seni untuk memamerkan, merawat, dan mengapresiasi karya seni, selasar sunaryo juga berfungsi sebagai studio kerja karena galeri ini milik personal. Gambar 1.20 menunjukkan blok massa bangunan dengan fungsi ruang yang berbeda-beda, yaitu :

- Galeri A (177 m<sup>2</sup>) digunakan untuk pameran karya-karya Sunaryo dengan urutan berdasarkan tahun pembuatan. Selain itu, digunakan untuk pameran dalam skala besar (Gambar 1.21).



Gambar 1.21 Galeri A Selasar Sunaryo  
Sumber : Faril, 2011

- b. Galeri B digunakan untuk menyajikan koleksi permanen artspace dan karya-karya seniman Indonesia dan luar negeri (Gambar 1.22).



Gambar 1.22 Galeri B Selasar Sunaryo  
Sumber : Faril, 2011

- c. Stone Garden ruang terbuka yang digunakan untuk memamerkan kesenian batu (Gambar 1.23).



Gambar 1.23 Stone Garden Selasar Sunaryo  
Sumber : Faril, 2011

- d. Ruang Sayap (48 m<sup>2</sup>) digunakan sebagai ruang pameran yang menampilkan karya seni dari para seniman muda Indonesia maupun luar negeri
- e. Kopi selasar untuk menikmati kopi dan makanan kecil sambil menikmati pemandangan.
- f. Amphiteater, ruang terbuka yang memebentuk  $\frac{3}{4}$  lingkaran dan dapat menampung maksimum 300 orang digunakan untuk pertunjukkan, pembacaan puisi, dan seni budaya lain.
- g. Bamboo house, bangunan ini terbuat dari bambu digunakan untuk seniman yang sedang mengikuti suatu program atau untuk menyambut tamu spesial.

- h. Bale handap, ruang serbaguna yang digunakan untuk diskusi, pertunjukan, acara-acara tertentu, dan workshop. Letaknya terpisah dari bangunan utama lainnya.
- i. Bale tonggoh, bangunan semi permanen yang digunakan untuk project room dan ruang pameran temporer.
- j. Pustaka selasar, ruangan ini memiliki data tentang kesenian dalam bentuk dokumentasi kesenian Indonesia, buku, jurnal, dan lain-lain.

**Selasar sunaryo tidak hanya memiliki fungsi utama sebagai ruang pameran, tetapi memiliki fungsi pendukung seperti toko cinderamata, amphiteater, dan cafe. Terdapat beberapa ruang pameran yang isinya dibedakan berdasarkan skala pameran. Hasil kajian yang dapat diambil dari selasar sunaryo adalah pembagian ruang berdasarkan kegiatan, ruang pameran lebih banyak dibandingkan dengan ruangan lain dan memiliki ukuran yang lebih luas.**

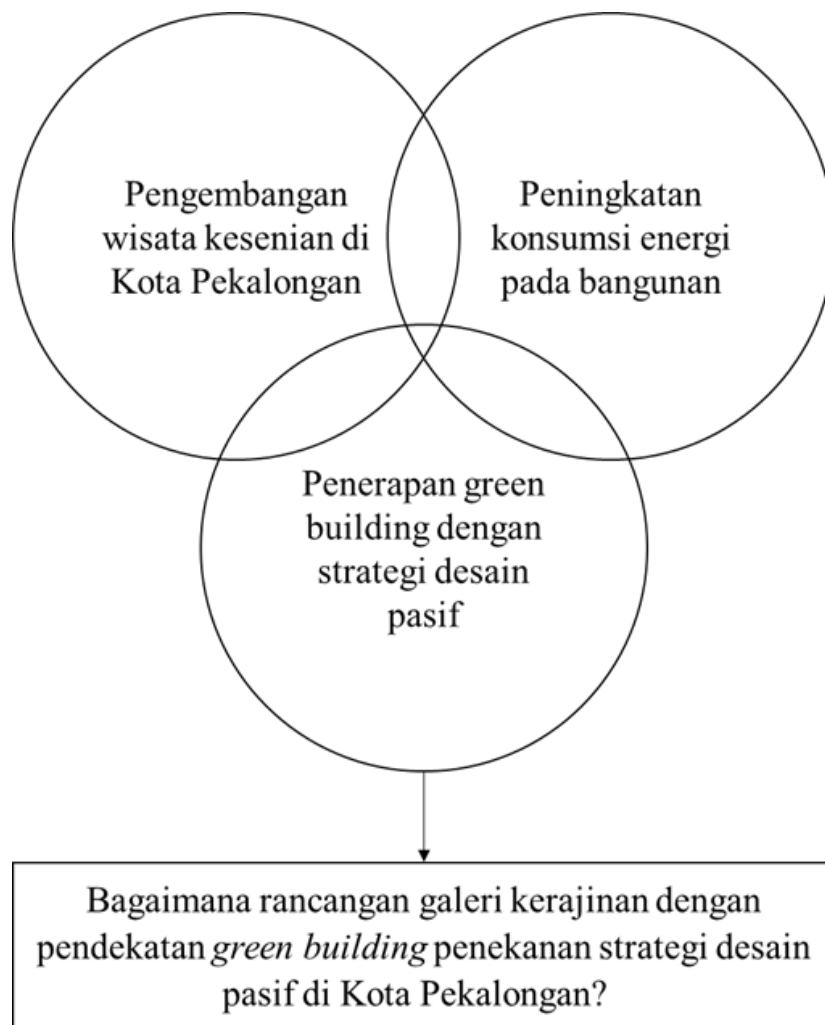
**Pada ruang galeri penggunaan cahaya alami lebih mendominasi dibandingkan pencahayaan buatan. Hal ini berhubungan dengan konsep perancangan bangunan yaitu selasar merupakan ruang penghubung antar satu ruang dengan ruang lainnya. Secara keseluruhan ruang dalam galeri utama memasukkan cahaya alami melalui side lighting berupa kaca transparan dan bukaan-bukaan berbentuk kisi-kisi pada dinding, serta top lighting dengan clerestory.**

**Pencahayaan buatan pada galeri berperan sebagai pencahayaan ambien, aksen, dan tugas-tugas visual khusus, seperti menyinari karya yang dipamerkan dengan menggunakan track light pada plafon dan sifatnya direct lighting. Peletakkan track light ini disesuaikan dengan ukuran karya yang dipamerkan. Dengan track lighting ini peletakkan karya seni dapat lebih fleksibel.**

## 1.5 Isu Permasalahan

### 1.6.1 Isu Non Arsitektural dan Permasalahan Umum

Dari isu yang telah dipaparkan bahwa terdapat dua kasus yaitu pengembangan wisata kesenian di Kota Pekalongan dan peningkatan konsumsi energi pada bangunan yang di selesaikan berupa perencanaan dan perancangan galeri kerajinan dengan pendekatan konsep green building yang menekankan strategi desain pasif. Gambar 1.24 merupakan penggambaran isu-isu.

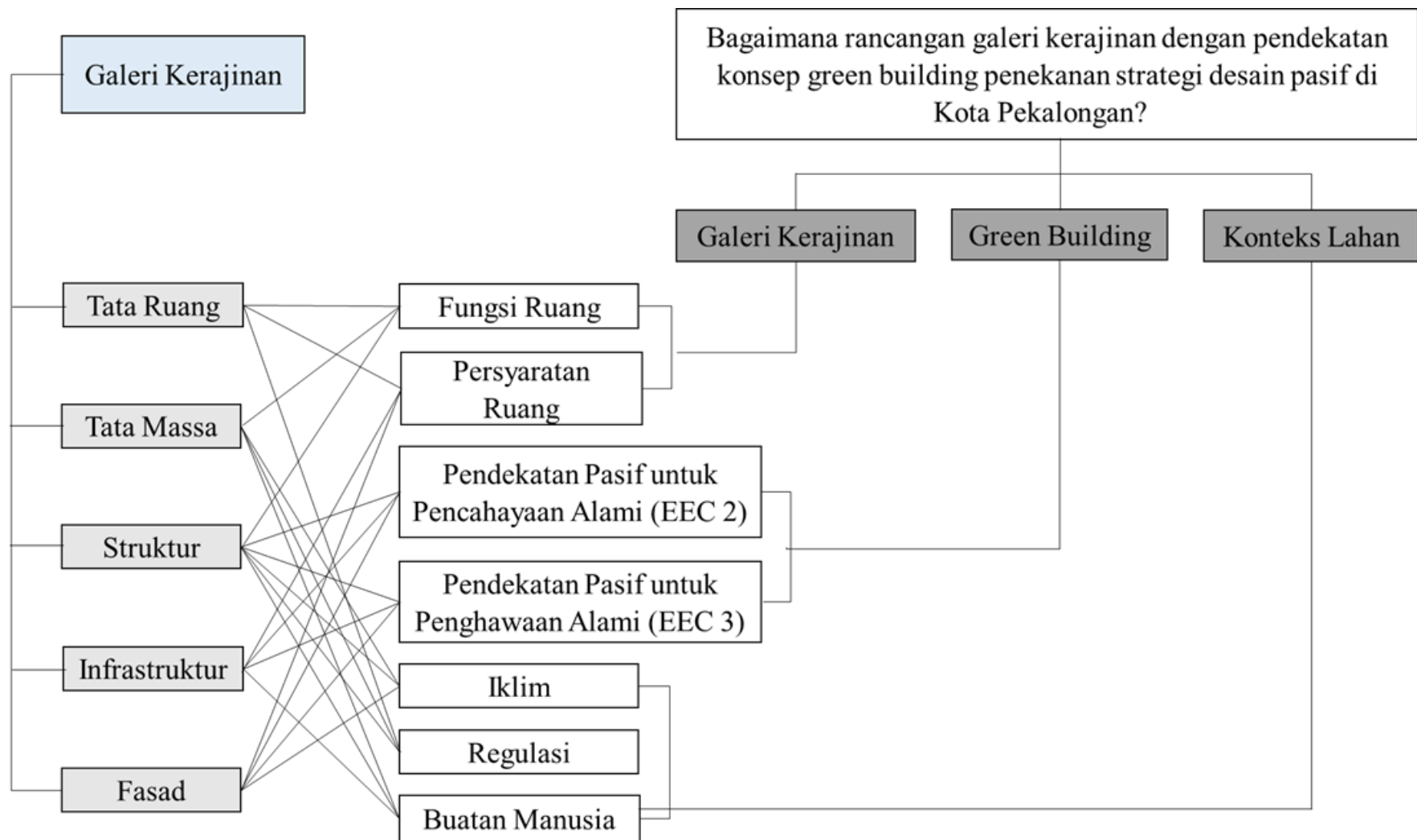


Gambar 1.24 Kerangka Isu

Berdasarkan kerangka isu disimpulkan bahwa adanya isu besar yaitu pengembangan wisata kesenian yang membutuhkan galeri kerajinan yang mewadahi dan mempopulerkan seni kriya di Kota Pekalongan sehingga dapat meningkatkan nilai tambah bagi Kota Pekalongan. Selanjutnya peningkatan konsumsi energi pada bangunan memerlukan konsep yang dapat mengurangi konsumsi energi. Terakhir isu sustainable development dengan konsep green building dengan penekanan pada strategi desain pasif sehingga terbentuklah rumusan permasalahan umum mengenai "Bagaimana merancang galeri seni dengan pendekatan bangunan hijau menggunakan strategi desain pasif di Kota Pekalongan?"

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan terdapat tiga variabel yaitu galeri kerajinan, green building, dan konteks lahan yang dikelompokkan dengan beberapa strategi. Berikut merupakan peta konflik dalam perancangan galeri kerajinan (Gambar 1.28).

## 1.6.2 Peta Persoalan



Gambar 1.25 Peta Persoalan

Gambar 1.25 menjelaskan bahwa pada permasalahan arsitektural diturunkan variabel beserta parameter yang menjawab isu. Variabel pertama yaitu Galeri Kerajinan dengan parameter tinjauan fungsi ruang, pencahayaan, dan penghawaan. Variabel kedua, yaitu green building dengan parameter pendekatan pasif untuk pencahayaan alami (EEC 2) dan pendekatan pasif untuk penghawaan alami (EEC 3). Variable ketiga adalah konteks lahan dengan parameter iklim, regulasi kawasan heritage, dan buatan manusia.