

# **PENGEMBANGAN SENTRA INDUSTRI SENI KAWASAN PUJASARI SRIWEDARI DENGAN PENDEKATAN SUSTAINABLE ARCHITECTURE**

**Muhammad Rafiif Fadhlurrahman; Nur Rahmawati Syamsiyah**

**Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surakarta**

## **Abstrak**

Surakarta atau juga dikenal dengan kota Solo adalah salah satu dari pusat kebudayaan Jawa karena kota Surakarta merupakan daerah yang memiliki kebudayaan yang sangat kuat sehingga kota Surakarta sering disebut dengan kota budaya. Dari kebudayaan tersebut terdapat berbagai kesenian yang muncul di dalamnya. Salah satu kawasan di Surakarta yang terkenal atas keseniannya adalah kawasan Sriwedari. Sebagai kawasan yang memiliki daya tarik wisatawan yang tinggi, banyak masyarakat yang memanfaatkan kondisi tersebut sebagai tempat yang cocok untuk mengais pundi rezeki. Salah satunya kawasan Pujasari, Kawasan Pujasari sendiri merupakan salah satu kawasan jual beli yang sudah ada sejak puluhan tahun di kawasan Sriwedari dan masih eksis hingga saat ini. Namun saat ini kawasan Kios Pujasari sepi pengunjung, salah satu penyebabnya adalah kurangnya fasilitas penunjang aktivitas. Dilihat dari kondisi-kondisi tersebut maka perlu dilakukannya pengembangan kawasan Kios Pujasari agar lebih memadai sebagai sentra industri kerajinan maupun wisata kesenian. Dalam perancangannya, diterapkanlah Sustainable Architecture yang merupakan konsep arsitektur dimana dalam merancang dan merencanakan bangunan menggunakan prinsip berkelanjutan yang mementingkan kelestarian lingkungan. Bukan hanya dalam proses perancangan bangunannya saja, namun juga ramah lingkungan setelah bangunan sudah digunakan.

**Kata Kunci:** Industri, Seni, Sustainable Architecture

## **Abstract**

Surakarta or also known as Solo is one of the centers of Javanese culture because Surakarta is a city that has a very strong culture so that Surakarta is often called Kota Budaya or the city of culture. There are various arts that appear from the culture. One of the areas in Surakarta that is popular for its art is Sriwedari. As an area that has a high tourist attraction, many people utilize this condition as a suitable place to making a living. One of them is the Pujasari area, the Pujasari area itself is one of the trade areas that has existed for decades in the Sriwedari area and still exists today. However, currently the Pujasari area is empty of visitors, one of the causes is the lack of support facilities. Judging from these conditions, it is necessary to develop the Pujasari area to make it more appropriate as a center for the craft industry and arts tourism. In the design, implement sustainable architecture which is an architectural concept where in designing and planning buildings using sustainable principles that are concerned with environmental sustainability. Not only in the process of designing the building, but also environmentally friendly after the building has been used.

**Keywords:** Arts, Industry, Sustainable Architecture

## **1. PENDAHULUAN**

Surakarta atau juga dikenal dengan kota Solo adalah salah satu dari pusat kebudayaan Jawa karena kota Surakarta merupakan daerah yang memiliki kebudayaan yang sangat kuat sehingga kota Surakarta sering disebut dengan kota budaya. Kebudayaan tersebut sudah muncul sejak zaman kerajaan sebelum Indonesia merdeka dan terus berkembang hingga sekarang.

Dari kebudayaan tersebut terdapat berbagai kesenian yang muncul di dalamnya. Di Surakarta sendiri terdapat banyak sekali kesenian seperti kesenian tari, kesenian musik gamelan, kesenian wayang, kesenian lukis, kesenian batik, kesenian patung, dan masih banyak lagi.

Salah satu kawasan di Surakarta yang terkenal atas keseniannya adalah kawasan Sriwedari. Sriwedari sendiri memiliki berbagai objek wisata kebudayaan seperti Taman Sriwedari, Gedung Wayang Orang, Museum Radya Pustaka, dan Museum Keris.

Sebagai kawasan yang memiliki daya tarik wisatawan yang tinggi, banyak masyarakat yang memanfaatkan kondisi tersebut sebagai tempat yang cocok untuk mengais pundi rezeki. Terdapat beberapa area yang sudah sejak zaman dahulu menjadi pusat perekonomian masyarakat sekitar, seperti area jual beli buku bekas di belakang area Sriwedari yang biasa disebut “busri” dan terdapat juga area yang berisikan kios-kios di sebelah timur kawasan Sriwedari yang menjadi tempat produksi dan jual beli karya seni yang terkenal dengan Kios Pigura Pujasari.

Kawasan Kios Pujasari sendiri merupakan salah satu kawasan jual beli yang sudah ada sejak puluhan tahun di kawasan Sriwedari dan masih eksis hingga saat ini. Area Pujasari yang awal mulanya difungsikan sebagai relokasi kuliner yang digusur pada masa kepemimpinan walikota KRMH. H. Hartomo Djajengmidjojo, namun berubah fungsi menjadi kios yang memproduksi pigura karena lebih laris daripada kuliner. Sejak tahun 1980an setidaknya terdapat lebih dari 10 kios pigura yang sudah berdiri di sebelah timur Taman Sriwedari tersebut. Bukan hanya menjual pigura, kawasan Kios Pujasari juga menjual karya seni lain seperti lukisan, kerajinan mahar, kerajinan cermin, dan terdapat beberapa kios kuliner. Selain membantu perekonomian UMKM di kawasan Sriwedari, Kios Pujasari juga menjadi tempat pelestarian seni lukis. Dimana banyak seniman seni lukis yang berada di kawasan Kios Pujasari.

Namun saat ini kawasan Kios Pujasari sepi pengunjung, salah satu penyebabnya adalah kurangnya fasilitas penunjang aktivitas seperti kurang terawatnya bangunan, kurangnya fasilitas pameran, tidak adanya area exhibition, kurangnya fasilitas pelatihan pembuatan kerajinan, dan kurang lengkapnya fasilitas penunjang lainnya.

Kurangnya perhatian dari pemerintah kota Surakarta juga menjadi kurang berkembangnya kawasan Kios Pujasari, seperti yang dikatakan Kusumo Putro, pembina sekaligus penasihat paguyuban FOKSRI (Forum Komunitas Sriwedari) dalam wawancara dengan Jatengonline yang dipublish pada 7 April 2021, dimana dia mengapresiasi gebrakan Gibran Rakabuming Raka, walikota Surakarta yang baru terkait programnya dalam

pengembangan kawasan seperti Balekambang dan Ngarsopuro, namun Kusumo menyayangkan tidak ada satu pun program yang menyentuh nasib para pelaku usaha di lahan Sriwedari. Ditambah lagi dengan pernyataan Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Kota Solo terkait dilaksanakannya revitalisasi Kawasan Taman Sriwedari, dia menyampaikan bahwa yang sudah pasti tetap di sana adalah kios buku “busri” sehingga memungkinkan kawasan kios Pujasari yang sudah berdiri sejak lama tersingkir. Kurang berkembangnya kawasan Kios Pujasari juga diakibatkan oleh masalah sengketa lahan Sriwedari secara keseluruhan antara Pemkot Surakarta dengan pihak ahli waris sehingga memperlambat rencana pengembangan Sriwedari oleh Pemkot Surakarta, namun Pemkot Surakarta terus mengusahakan agar lahan Sriwedari tetap menjadi milik Kota Surakarta dan pemerintah pun sudah mempunyai gambar rencana induk pengembangan kawasan Sriwedari.

Dilihat dari kondisi-kondisi tersebut maka perlu dilakukannya pengembangan kawasan Kios Pujasari agar lebih memadai sebagai sentra industri kerajinan maupun wisata kesenian. Tidak hanya dikembangkan sebagai pusat jual beli, kawasan ini juga bisa dikembangkan sebagai kawasan wisata kerajinan. Dalam mendukung sentra industri seni, perlu didukung juga dengan fasilitas pendukung seperti kios penjualan, ruang pameran, tempat produksi, dan fasilitas penunjang kegiatan lainnya.

Konsep pendekatan sustainable architecture atau arsitektur berkelanjutan pada Sentra Industri Seni Pujasari Sriwedari merupakan cara untuk merespons terhadap banyaknya pembangunan di perkotaan yang tidak memperhatikan kelestarian lingkungan sekitar, sehingga diharap bangunan ini dapat menjadi contoh bangunan yang ramah lingkungan dan tidak merusak lingkungan sekitar. Diterapkannya pendekatan arsitektur berkelanjutan bertujuan untuk mengurangi dampak buruk bangunan terhadap lingkungan yang disebabkan oleh aktivitas di dalamnya agar menjadi lebih ramah lingkungan, seperti limbah hasil produksi karya seni yang sebenarnya material sisa produksi tersebut dapat didaur ulang (recycle) atau digunakan kembali (reuse) baik dijadikan menjadi produk lain, maupun digunakan untuk material bangunan. Arsitektur berkelanjutan juga bertujuan untuk menjaga efisiensi penggunaan energi yang diakibatkan oleh alat-alat penunjang aktivitas, karena dengan semakin banyaknya penggunaan energi, menyebabkan semakin meningkatnya emisi yang dapat memicu perubahan iklim dan meningkatnya pemanasan global. Selain itu, konsep berkelanjutan juga diterapkan dengan mementingkan keberlanjutan budaya dengan menerapkan budaya lokal yang disesuaikan dengan perkembangan zaman guna melestarikan budaya lokal namun tidak ketinggalan zaman.

## **2. METODE**

Metode pembahasan yang digunakan dalam penyusunan konsep perancangan arsitektur, antara lain:

### **i. Observasi**

Observasi dilakukan dengan melakukan pengumpulan data penelitian dengan mengamati dan melakukan pengukuran secara langsung di lapangan.

### **ii. Studi Literatur**

Studi literatur dilakukan dengan cara pengumpulan beberapa sumber baik buku, jurnal, dan peraturan yang berhubungan dengan pembahasan untuk menjawab penyelesaian permasalahan yang muncul.

### **iii. Studi Komparasi**

Studi Komparasi dilakukan dengan mengkomparasikan obyek dengan standar dan obyek sejenis untuk mencari referensi dan penyelesaian dalam perancangan desain.

### **iv. Analisis**

Analisis dilakukan dengan menganalisis dan mengamati data-data yang ditemukan baik data fisik maupun non fisik untuk dijadikan sebagai dasar dan pertimbangan dalam perancangan.

#### **a. Data Fisik**

Secara geografis, Kota Surakarta yang memiliki luas wilayahnya kurang lebih mencapai 46,72 km<sup>2</sup> yang jika dipersentasekan sebesar 0,14% dari keseluruhan luas Provinsi Jawa Tengah ini, terletak 110° 45' 15" - 110° 45' 35" Bujur Timur dan 70° 36" - 70° 56" Lintang Selatan. Kota Surakarta secara administratif terbagi menjadi 5 kecamatan yaitu Kecamatan Banjarsari, Kecamatan Jebres, Kecamatan Laweyan, Kecamatan Pasar Kliwon, dan Kecamatan Serengan.

#### **b. Topografi**

Secara Topografi, Kota Surakarta terletak di dataran yang memiliki ketinggian dataran rendah, ketinggian dataran antara 80-120 meter di atas permukaan laut. Dataran di Kota Surakarta relatif datar.

#### **c. Potensi Lokasi**

Kota Surakarta sebagai kota budaya memiliki banyak potensi yang dapat dikembangkan dan dinikmati. Sebagai pusat perkembangan budaya Jawa, menyebabkan Kota Surakarta menjadi daerah yang memiliki banyak potensi dalam bidang kebudayaan yang mampu menarik dan meningkatkan pariwisata di Surakarta. Selain Pariwisata, kota ini juga memiliki potensi lain seperti potensi perdagangan melalui UMKM, potensi kuliner, dan masih banyak lagi.

#### **d. Gagasan Perancangan**

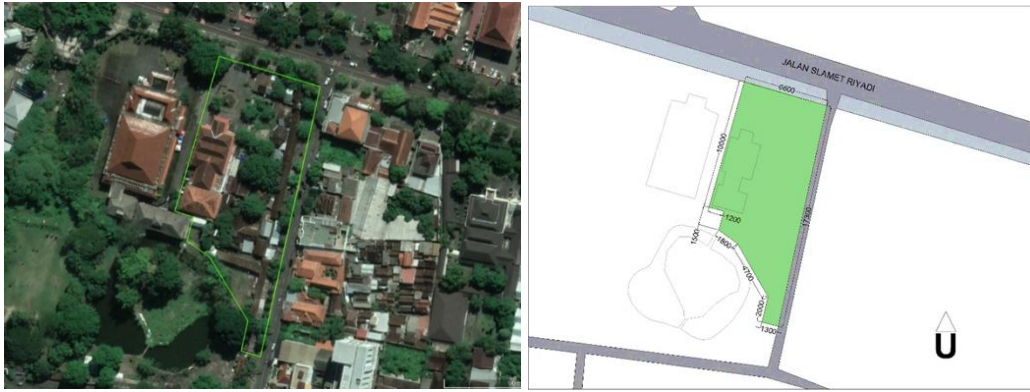
Kawasan Pujasari secara fisik memiliki fasilitas dan kondisi yang kurang, seperti kurangnya fasilitas pameran, fasilitas pelayanan pengunjung, fasilitas pengelola, dan beberapa fasilitas lain. Kawasan Pujasari juga memiliki penataan ruang yang kurang sehingga memiliki sirkulasi yang kurang baik. Dalam proses perancangannya, difokuskan pada pendekatan Sustainable Architecture atau arsitektur berkelanjutan yang ramah lingkungan. Sentra Industri Seni yang akan dirancang dengan standar sebagai berikut:

1. Menggabungkan dengan Museum Radya Pustaka sebagai paket kunjungan dengan tujuan meramaikan museum yang mulai sepi pengunjung.
2. Melengkapi fasilitas yang dapat memadai dan menunjang aktivitas pengrajin, penjual, dan pengunjung seperti fasilitas pelayanan, galeri sebagai fasilitas pameran.
3. Bangunan yang ramah lingkungan guna mengurangi pengaruh buruk bangunan pada lingkungan sekitar.
4. Penggunaan material ramah lingkungan dengan mengombinasikan material bekas, material lokal, dan material modern guna mendukung prinsip berkelanjutan.
5. Penataan massa bangunan yang baik untuk menciptakan sirkulasi yang baik guna memberikan rasa nyaman pada pengguna bangunan.
6. Sistem pengolahan limbah dengan membuat fasilitas yang mengolah limbah menjadi produk yang memiliki nilai yang lebih tinggi.
7. Merancang bangunan yang semi terbuka dengan pengaplikasian desain tertentu guna merespons kondisi lingkungan (iklim).
8. Merancang konsep sirkulasi di dalam dan luar site dengan menyesuaikan kondisi jalan di sekitar site.

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **3.1 Lokasi Site**

Site berada di kawasan Pujasari dan Site Radya Pustaka yang berlokasi di bagian paling timur Taman Sriwedari. Site terpilih berlokasi di Jalan Slamet Riyadi dan Jalan Museum. Lokasi site memiliki luas kurang lebih 9300 m<sup>2</sup> dengan topografi lahan cenderung datar.



Gambar 1. Site.  
Sumber: Analisis Penulis, 2023

### 3.2 Konsep Pengembangan

Dikembangkan dan dirancangnya Sentra Industri Seni Kawasan Pujasari Sriwedari ini memiliki tujuan, antara lain:

- 1) Memfasilitasi para pengguna yang terdiri dari seniman, pengusaha kerajinan, dan pengunjung.
- 2) Memfasilitasi pengunjung dalam berwisata, jual beli, dan edukasi dengan menyediakan fasilitas-fasilitas penunjang.
- 3) Mewadahi seniman di Kota Surakarta dalam berkarya dan memamerkan karyanya.
- 4) Meningkatkan minat masyarakat terhadap kesenian.
- 5) Menggandeng Museum Radya Pustaka sebagai paket wisata dengan tujuan menarik perhatian pengunjung agar berkunjung ke museum.

#### 3.2.1 Konsep Pengembangan Site

Site yang dikembangkan merupakan lahan Pujasari dan diintegrasikan dengan lahan Museum Radya Pustaka guna memperluas lahan dari 6000m<sup>2</sup> menjadi 9300m<sup>2</sup> dan menciptakan daya tarik pada objek yang dikembangkan.

#### 3.2.2 Konsep Pengembangan Fungsi

Pengembangan juga dilakukan pada fungsi obyek yang awalnya hanya memiliki fungsi perdagangan seperti kios dan produksi dan dikembangkan menjadi perdagangan dan wisata yang berisi kios dan produksi, workshop dan pelatihan, pameran karya seni dan kesenian, dan fasilitas servis seperti foodcourt.

#### 3.2.3 Konsep Pengembangan Wisata

Selain fungsi perdagangan dan industri, dikembangkan juga fungsi wisata guna menciptakan daya tarik pengunjung dengan merencanakan paket wisata seperti pkaet wisata museum, paket wisata seni, dan paket wisata edukasi.

### 3.3 Analisis dan Konsep Ruang

#### 3.3.1 Kebutuhan Ruang

Tabel 1. Kebutuhan Ruang

| Kelompok          | Jenis Kegiatan                      | Kebutuhan Ruang             | Zona   |
|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------|--------|
| <b>Penerimaan</b> | Datang                              | Drop Off Area               | Publik |
|                   | Informasi                           | Pusat Informasi             | Publik |
|                   | Menunggu                            | Lobby                       | Publik |
|                   | Menitipkan Barang                   | Penitipan Barang            | Privat |
| <b>Pengelola</b>  | Pimpinan Bekerja                    | R. Pimpinan                 | Privat |
|                   | Staff Bekerja                       | R. Staff                    | Privat |
|                   | Rapat                               | R. Rapat                    | Privat |
|                   | Menyimpan Data                      | R. Arsip                    | Privat |
|                   | Menyimpan barang                    | Gudang                      | Privat |
|                   | Menyiapkan makanan                  | Pantry                      | Privat |
| <b>Kerajinan</b>  | Jual beli kerajinan                 | Kios/Pasar Seni             | Publik |
|                   | Produksi Kerajinan                  | Benkel Seni/Ruang Produksi  | Publik |
|                   | Workshop                            | R. Workshop                 | Publik |
|                   | Kursus                              | R. Workshop                 | Publik |
|                   | Melihat Pameran                     | Galeri                      | Publik |
|                   | Membeli tiket                       | Loket                       | Publik |
|                   | Menitipkan barang                   | Penitipan Barang            |        |
|                   | Menunggu                            | R. Tunggu                   | Publik |
|                   | Melihat daur ulang kerajinan limbah | Pengolahan kerajinan limbah | Publik |
|                   |                                     |                             |        |
| <b>Penunjang</b>  | Istirahat makan                     | Food Court                  | Publik |
|                   | Sholat                              | Mushola                     | Publik |
|                   | Buang air                           | Toilet                      | Publik |
|                   | Mengambil Uang                      | ATM Center                  | Publik |
| <b>Servis</b>     | Utilitas                            | R. Utilitas                 | Privat |
|                   | Menyimpan Barang                    | Gudang                      | Privat |
|                   | Keamanan                            | Pos Keamanan                | Privat |
| <b>Parkir</b>     | Memarkir Mobil                      | Tempat Parkir               | Publik |
|                   | Memarkir Motor                      |                             |        |
|                   | Memarkir Bus                        |                             |        |

### 3.3.2 Besaran Ruang

Tabel 2. Besaran Ruang

| Kelompok Kegiatan       | Luas (m <sup>2</sup> ) |
|-------------------------|------------------------|
| Penerimaan              | 336,7                  |
| Pengelola               | 185,25                 |
| Kerajinan               | 2724,8                 |
| Penunjang               | 2021,5                 |
| Servis                  | 102,7                  |
| Parkir                  | 1750                   |
| Total (m <sup>2</sup> ) | 7120,95                |

**Keterangan :**

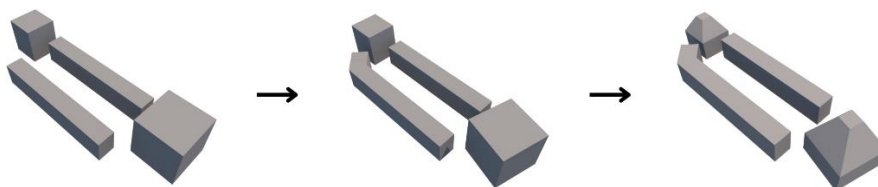
NAD : Neufert Architect Data

A : Asumsi

- Luas Site : 9300 m<sup>2</sup>
- KDB 60% :  $9300 \times 60\% = 5580 \text{ m}^2$
- KLB (18) :  $18 \times 9300 = \text{Maks } 167400 \text{ m}^2$   
:  $7120,95 < 167400$  ( Tidak melebihi maksimal KLB)
- Jumlah lantai = Total Kebutuhan/KDB  
=  $7120,95/5580$   
= 1,27 → minimal 2 Lantai

### 3.4 Analisis dan Konsep Massa

Tata massa pada obyek Sentra Industri Seni ini terdiri dari beberapa massa yang saling terhubung satu sama lain dengan pola linier. Penentuan pola linier dilakukan melalui pertimbangan terhadap bentuk maupun arah site dan juga ditentukan berdasarkan pertimbangan aktivitas di dalamnya.



Gambar 2. Konsep Massa

Sumber: Analisis Penulis, 2023

### 3.5 Analisis dan Konsep Tampilan Arsitektur

#### 3.5.1 Konsep Tampilan Eksterior

Konsep tampilan luar atau eksterior pusat industri seni ini mengadopsi bentuk atap bangunan tradisional Jawa seperti atap limasan, atap panggang pe, maupun atap kampung. Penerapan bentuk-bentuk tersebut bertujuan untuk menghadirkan kesan perpaduan antara kearifan lokal atau kebudayaan sekitar dengan modern. Sehingga pengunjung bisa merasakan suasana yang tradisional dan tetap merasakan kesan yang lebih modern.

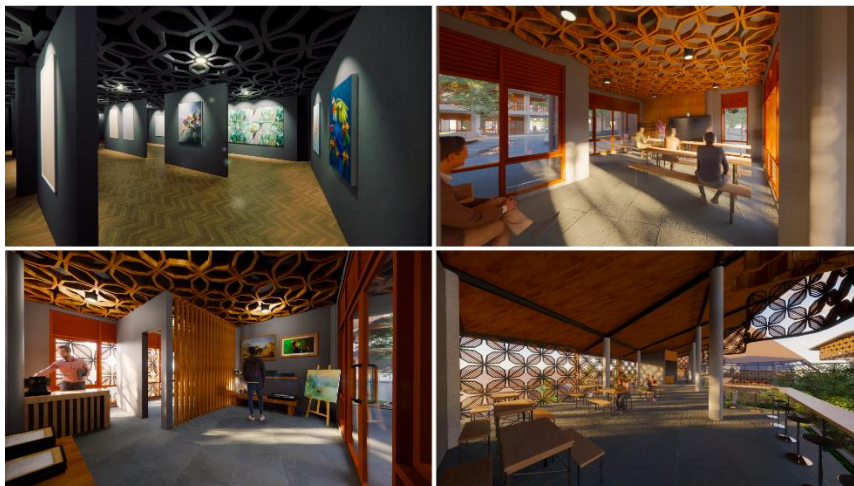


Gambar 3. Konsep Massa

Sumber: Analisis Penulis, 2023

#### 3.5.2 Konsep Tampilan Interior

Konsep ruang dalam atau interior di pusat industri seni ini tetap menggunakan gaya neo vernakuler yang menggabungkan antara gaya tradisional dan modern. Interior di dalam bangunan sendiri lebih ditonjolkan dari pemilihan material seperti kayu yang memberi kesan tradisional dan baja maupun beton yang memberikan kesan modern dan kekinian.



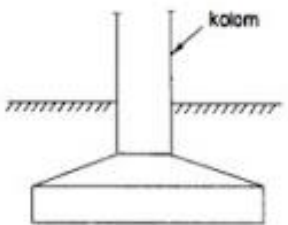
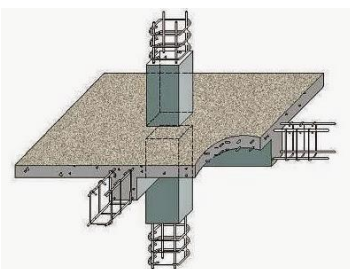
Gambar 4. Konsep Massa

Sumber: Analisis Penulis, 2023

### 3.6 Konsep Struktur dan Utilitas

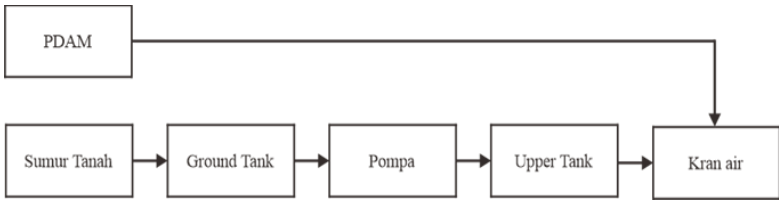
#### 3.6.1 Struktur

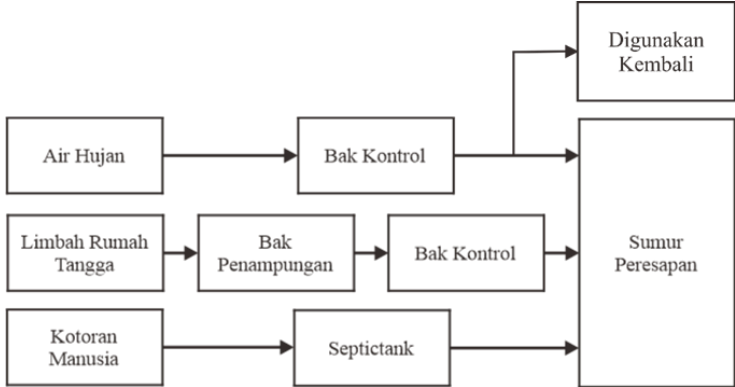
Tabel 3. Konsep Struktur

| No. | Prinsip Desain | Penerapan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Pondasi        | <p>Pondasi Foot plat</p>  <p><b>Pondasi Plat (Foot Plat)</b></p> <p>Gambar 5. Pondasi foot plat.<br/>Sumber: <a href="https://www.kajianpustaka.com/2020/11/pondasi.html">https://www.kajianpustaka.com/2020/11/pondasi.html</a>, 2023</p> |
| 2.  | Upper Struktur | <p>Struktur Beton Bertulang</p>  <p>Gambar 6. Struktur beton bertulang.<br/>Sumber: <a href="http://civilkitau.blogspot.com">civilkitau.blogspot.com</a>, 2023</p>                                                                        |
| 3.  | Struktur Atap  | <p>Struktur Atap Baja</p>  <p>Gambar 7. Struktur atap.<br/>Sumber: <a href="http://www.anekakubahmasjid.com">www.anekakubahmasjid.com</a>, 2023</p>                                                                                      |

#### 3.6.2 Utilitas

Tabel 4. Konsep Utilitas

| No. | Prinsip Desain | Penerapan                                                                                                                                                   |
|-----|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Air Bersih     |  <p>Gambar 8. Pondasi foot plat.<br/>Sumber: Analisis Penulis, 2023</p> |

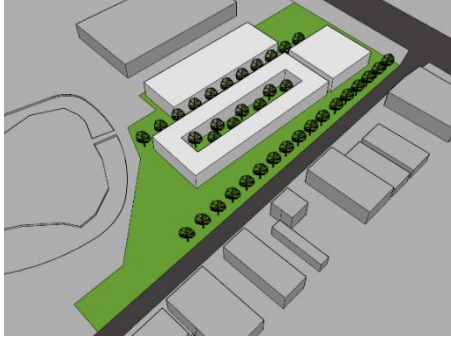
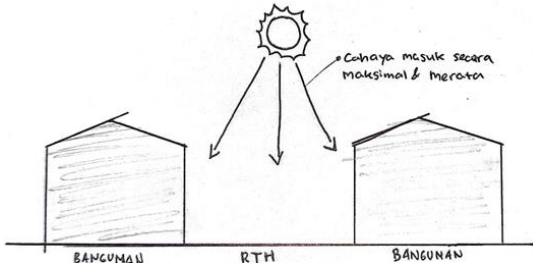
|    |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |           | Jaringan air bersih pada bangunan yang berada di bangunan ini bersumber dari air Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) dan juga air dari sumur tanah.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2. | Air Kotor |  <p>Gambar 9. Struktur beton bertulang.<br/>Sumber: Analisis Penulis, 2023</p> <p>Pada penanganan limbah cair, air kotor yang berasal dari floor drain kamar mandi, wastafel, tempat cuci piring, dsb. pada tiap lantai disalurkan ke bawah melalui pipa menuju ke lantai dasar, lalu disalurkan menuju bak kontrol. Kemudian air dialirkan menuju sumur resapan sebelum dibuang ke saluran kota.</p>                                                                                                                                                                                                                             |
| 3. | Listrik   |   <p>Gambar 10. Struktur atap.<br/>Sumber: <a href="https://www.republika.co.id/">https://www.republika.co.id/</a>, 2023</p> <p>Sumber listrik utama yang digunakan pada bangunan diperoleh dari PLN. Sedangkan untuk sumber cadangan ketika listrik PLN padam maka digantikan genset untuk sementara. Untuk panel surya, penggunaannya berguna sebagai pengganti dari listrik PLN yang berasal dari sinar matahari yang diolah menjadi Listrik, sehingga biaya yang dikeluarkan bisa lebih hemat dan bangunan menjadi ramah lingkungan.</p> |

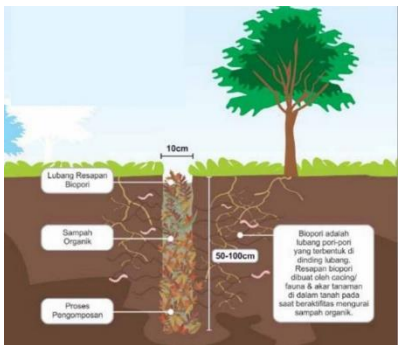
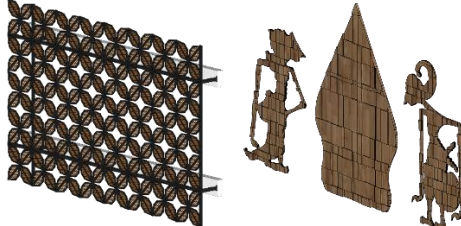
|    |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. | Antisipasi Kebakaran |  <p>Gambar 11. Sistem kebakaran.<br/>Sumber: <a href="https://firesystem.id/">https://firesystem.id/</a>, 2023</p> <p>Pada beberapa titik strategis pada site akan dipasang hydrant, sprinkle, smoke detector, dan tabung pemadam kebakaran (APAR) sebagai alat antisipasi jika terjadi kebakaran yang tidak diinginkan. Sumber air bisa diperoleh dari air PDAM atau air dari tampungan air hujan jika keadaan darurat.</p>                                                                                                                                                              |
| 5. | Sampah               | <pre> graph LR     A[Sampah/Limbah] -- "Dapat Dimanfaatkan" --&gt; B[Daur Ulang]     B --&gt; C[Dijual]     A -- "Tidak Dapat Dimanfaatkan" --&gt; D[Pengumpulan]     D --&gt; E[Pengangkutan]     E --&gt; F[Tempat Pembuangan Akhir] </pre> <p>Gambar 12. Sistem Sampah.<br/>Sumber: Analisis Penulis, 2023</p> <p>Sampah atau limbah yang dihasilkan dari proses produksi dan aktivitas pengguna dibagi menjadi dua jenis limbah yaitu limbah yang dapat didaur ulang dan limbah yang langsung dibuang. Limbah yang dapat digunakan lagi akan didaur ulang menjadi produk yang bernilai rupiah, sedangkan sampah yang tidak dapat digunakan langsung dibuang ke TPA.</p> |

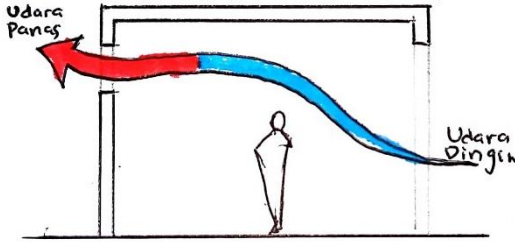
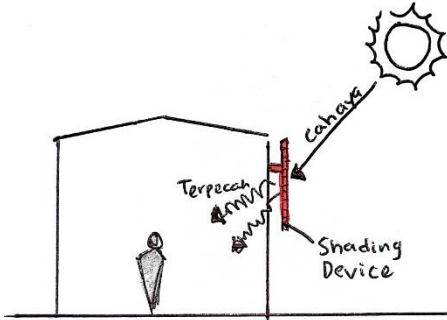
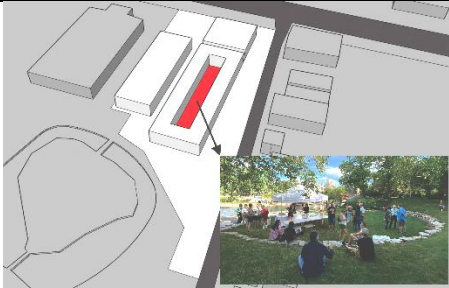
### 3.7 Konsep Penekanan Arsitektur Berkelanjutan

#### 3.7.1 Konsep Arsitektur Berkelanjutan

Tabel 5. Konsep Arsitektur Berkelanjutan

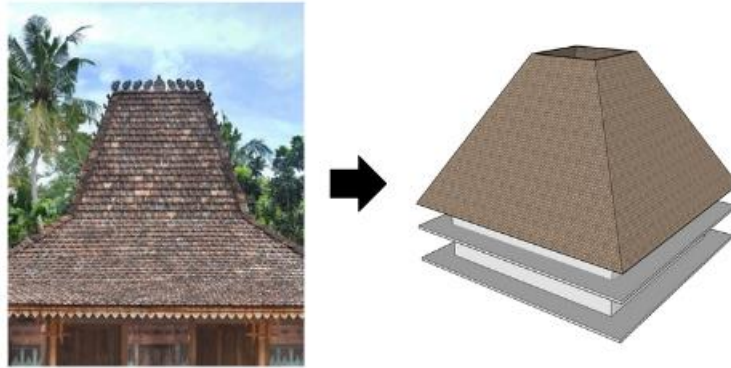
| No. | Prinsip Desain  | Penerapan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | <i>Land Use</i> |  <p>Gambar 13. Ilustrasi penggunaan lahan.<br/>Sumber: Analisis Penulis , 2023</p> <p>Bangunan dirancang dengan memaksimalkan fungsi lahan dengan tetap memperhatikan kondisi lingkungan. Ruang terbuka hijau maupun taman dimaksimalkan pada obyek rancangan dengan memperbanyak vegetasi sebagai respons pada lingkungan sekitar yang merupakan pusat kota dimana pencemaran merupakan salah satu permasalahan utama.</p>                                                                                                        |
| 2.  | <i>Energy</i>   |  <p>Gambar 14. Ilustrasi pencahayaan.<br/>Sumber: Analisis Penulis , 2023</p> <p>Bangunan dirancang dengan memperhatikan efisiensi dalam penggunaan energi. Untuk merancang bangunan yang berkelanjutan, bangunan didesain dengan banyaknya bukaan baik cahaya maupun udara yang dapat mengurangi penggunaan energi berlebih yang diakibatkan oleh penggunaan alat elektronik seperti lampu dan AC. Bangunan dirancang dengan taman yang berada di tengah guna memaksimalkan sirkulasi udara dan pencahayaan pada bangunan..</p> |

|    |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. | <i>Water</i>                 |  <p>Gambar 15. Ilustrasi biopori.</p> <p>Sumber: <a href="https://lhketapang.wixsite.com/lhketapang/post/2017/01/18/b-i-o-p-o-r-i-teknologi-tepat-guna-ramah-lingkungan-oleh-tim-biopori-ipb-wwwbioporicom">https://lhketapang.wixsite.com/lhketapang/post/2017/01/18/b-i-o-p-o-r-i-teknologi-tepat-guna-ramah-lingkungan-oleh-tim-biopori-ipb-wwwbioporicom</a> , 2023</p> <p>Dalam penggunaan air, bangunan dirancang dengan memperhatikan penggunaan air secara hemat dan sistem pengolahan air limbah. Dimana air limbah dan air hujan dapat diolah dan digunakan kembali seperti untuk menyirami tanaman dan membas kloset. Dibuat juga lubang biopori atau resapan untuk meneruskan air agar langsung terserap ke tanah.</p> |
| 4. | <i>Material</i>              |  <p>Gambar 16. Ilustrasi penggunaan material.</p> <p>Sumber: Analisis Penulis , 2023</p> <p>Bangunan dirancang dengan menggunakan material ramah lingkungan seperti penggunaan rangka baja yang memiliki kelebihan yaitu kuat dan dapat digunakan dalam waktu yang lebih lama. Bangunan juga dirancang dengan menggunakan material bekas, yaitu dengan memanfaatkan material kayu bekas untuk secondary skin dan ornamen pada dinding.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5. | <i>Health and Well being</i> | <p>Dalam melakukan aktivitasnya, manusia memerlukan lingkungan yang sehat baik kualitas udara dan termal.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|    |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |           |  <p>Gambar 17. Ilustrasi cross ventilation.<br/>Sumber: Analisis Penulis, 2023</p> <p>Bangunan dirancang dengan memaksimalkan bukaan cahaya dan udara untuk memaksimalkan sirkulasi udara dan cahaya di dalam bangunan. Bukaan udara dirancang agar tidak menghambat sirkulasi udara dengan menerapkan cross ventilation.</p>  <p>Gambar 18. Ilustrasi shading.<br/>Sumber: Analisis Penulis, 2023</p> <p>Pencahayaan alami dimaksimalkan dengan memperbesar ukuran dan jumlah bukaan cahaya. Agar cahaya tidak masuk secara berlebihan dan menyebabkan silau dan panas, dibuatlah secondary skin sebagai shading guna memecah cahaya dan meredam panas yang masuk.</p> |
| 6. | Community |  <p>Gambar 19. Ilustrasi community.<br/>Sumber: Analisis Penulis, 2023</p> <p>Bangunan dirancang dengan tempat berkumpul seperti taman yang berfungsi juga sebagai plaza sebagai tempat berinteraksi antar masyarakat atau pengguna yang mampu mendukung terbentuknya lingkungan yang berkelanjutan.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### 3.7.2 Konsep Keberlanjutan Budaya

Keberlanjutan budaya sangat berpengaruh dalam pembangunan berkelanjutan atau *sustainable development* yang bertujuan untuk mempertahankan kelestarian budaya dan menentukan apakah suatu budaya akan bertahan di masa depan.



Gambar 20. Ilustrasi transformasi atap.

Sumber: Analisis Penulis, 2023

Maka dari itu dalam merancang bangunan perlu diperhatikan keberlanjutan budaya dengan menerapkan nilai-nilai maupun desain dari budaya tertentu. Salah satu caranya adalah dengan mengaplikasikan bentuk dan ornamen-ornamen lokal yang dikombinasikan dengan unsur modern agar dapat bertahan di masa depan.

## 4. PENUTUP

Dalam perancangan Sentra Industri Seni Kawasan Pujasari Sriwedari Dengan Pendekatan Sustainable Architecture, penulis mempunyai tujuan yang ingin dicapai yaitu Membuat konsep perancangan bangunan Sentra Industri Seni di Surakarta yang dapat mendukung dan mewadahi aktivitas produksi, aktivitas jual beli, aktivitas pameran, dan aktivitas pelatihan dalam satu area dengan menerapkan *sustainable architecture*.

## PERSANTUNAN

Terima kasih kepada Ayah, ibu, dan adik-adik saya yang telah mendukung dan mendoakan dari awal sehingga dapat menyelesaikan penulisan seminar penelitian. Ibu Dr. Nur Rahmawati Syamsiyah, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta sekaligus dosen pembimbing SKPA yang telah membimbing penyusunan laporan Konsep Perancangan Arsitektur (KPA). Ibu Fadhilla Tri Nugrahaini, ST., M.Sc., selaku Dosen Koordinator Mata Kuliah Studio Konsep Perancangan Arsitektur. Teman-teman dan semua pihak yang turut membantu dan mendukung dalam penulisan laporan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alkadri. (2001). *Tiga Pilar dalam Pengembangan Wilayah: Sumber Daya Alam, Sumber Daya Manusia, Teknologi*. Jakarta: BPPT.
- Budiharsono, S. (2001). *Teknik Pengembangan Wilayah Pesisir dan Lautan*. Jakarta: Pradnya Paramita.
- Direktorat Statistik Industri. (2020). *Direktori Sentra Industri Indonesia 2020*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Ervianto, W., Soemardi, B., Abduh, M., & Surjamanto. (2012). Kajian Reuse Material Bangunan Dalam Konsep Sustainable Construction di Indonesia. *Jurnal Teknik Sipil*, 18-27.
- Froeschle, L. M. (1999, October). Environmental Assessment and Specification of Green Building Materials. *The Construction Specifier*, pp. 53-57.
- Guyer, P. (2009). *An Introduction to Sustainable Design for Buildings*. New York: Stony Point.
- Hidayatulloh, S. (2021). Kajian Prinsip Arsitektur Berkelanjutan pada Bangunan Perkantoran. *Media Matrasain*, 87-97.
- Jamalus. (1988). *Panduan Pengajaran Buku Pengajaran Musik Melalui Pengalaman Musik*. Jakarta: Proyek pengembangan Lembaga Pendidikan.
- KEMENPERIN. (2014). *Undang-Undang No. 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian*. Jakarta: KEMENPERIN.
- KEMENPERIN. (2016). *Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 9 tahun 2016 tentang Petunjuk Teknis Penggunaan Dana Alokasi Khusus Bidang Pembangunan Sarana Industri*. Jakarta: KEMENPERIN.
- Kementerian PUPR. (2021). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.18 Tahun 2021 tentang Hak Pengelolaan, Hak Atas Tanah, Satuan Rumah Susun, dan Pendaftaran Tanah*. Jakarta: Pemerintah Pusat.
- Kustianingrum, D., Rozi, A., Firdaus, F., & Mulyanidya, F. (2013). *Kajian Tataan Massa dan Bentuk*. Bandung: Institut Teknologi Nasional Bandung.
- Langer, S. K. (2006). *Problems of Art*. Bandung: Sunan Ambu Press.
- Lim, W. (2002). *Contemporary Vernacular: Evoking Traditions in Asian Architecture*. Singapore: Tien Wah Press.
- Palar, H. (2004). *Pencemaran dan Toksikologi Logam Berat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rogers, P., Jalal, K., & Boyd, J. (2008). *An Introduction to Sustainable Development*. London: Earthscan.

- Sassi, P. (2006). *Strategies of Sustainable Architecture*. New York: Taylor & Francis.
- Soedarso, S. (1990). *Tinjauan Seni*. Yogyakarta: Saku Dayar Sarana.
- Steele, J. B. (1997). *Sustainable Architecture: Principles, Paradigms, and Case Studies*. McGraw-Hill.
- Sujarno. (2003). *Seni Pertunjukan Tradisional: Nilai Fungsi Dan Tantangannya*. Yogyakarta: Kementrian Kebudayaan Dan Pariwisata.
- Sumanto. (2006). *Pengembangan Kreativitas Seni Rupa Anak Sekolah Dasar*. Jakarta: Dirjen Dikti Direktorat Ketenagakerjaan.
- Wellek, R., & Austin, W. (1993). *Teori Kesusastraan*. Jakarta: Gramedia.