

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Judul

*Sustainable Architecture* Pada Pusat Kerajinan Industri Rotan Trangsan Sukoharjo

### 1.2. Pengertian Judul

Untuk mendapatkan pengertian atau judul yang dimaksud maka perlu diuraikan terlebih dahulu definisi dan pengertian masing – masing kata yang terdapat pada judul.

*Sustainable Architecture* : Secara umum berasal dari Bahasa Inggris *Sustainable* (berkelanjutan) dan *Architecture* (arsitektur) sehingga *Sustainable Architecture* mempunyai arti arsitektur yang berkelanjutan.

Adalah sebuah konsep terapan dalam bidang arsitektur untuk mendukung konsep berkelanjutan, yaitu sebuah konsep mempertahankan sumber daya alam agar bertahan lebih lama yang dikaitkan dengan umur potensi vital sumber daya alam dan lingkungan ekologis manusia, seperti sistem iklim planet, sistem pertanian, industri, kehutanan, dan tentu saja arsitektur. Kerusakan alam akibat eksploitasi sumber daya alam telah mencapai taraf pengrusakan secara global sehingga lambat tetapi pasti, bumi akan semakin kehilangan potensinya untuk mendukung kehidupan manusia, akibat dari berbagai eksploitasi terhadap alam tersebut (Guyer, 2009).

Pusat : Tempat yang letaknya di bagian tengah yang merupakan memiliki kedudukan yang sama, dimana terjadi pemusatan atau koordinasi kegiatan kajian atau pokok pangkal yang menjadi tumpuan berbagai urusan. Secara umum dapat diartikan suatu pemusatan kegiatan dimana di dalam pemusatan tersebut terdapat pengertian hal yang dominan terhadap hal di

sekitarnya, karena kespesifikasiannya dari yang lain. Kegiatan tersebut dapat merupakan potensi dari macam-macam pola ataupun bisa merupakan satu macam pola yang sejenis.

(<http://bahasa.kemdiknas.go.id/kbbi/index.php>, Agustus 2013).

**Kerajinan** : Kerajinan adalah hal yang berkaitan dengan buatan tangan atau kegiatan yang berkaitan dengan barang yang dihasilkan melalui keterampilan tangan (kerajinan tangan). Kerajinan yang dibuat biasanya terbuat dari berbagai bahan. Dari kerajinan ini menghasilkan hiasan atau benda seni maupun barang pakai. Arti yang lain ialah usaha yang berterusan penuh semangat ketekunan, kecekan, kegigihan, dedikasi dan berdaya maju dalam melakukan sesuatu perkara.

(<http://id.wikipedia.org/wiki/Kerajinan>, Agustus 2013).

**Industri** : Adalah kegiatan ekonomi yang mengolah bahan mentah, bahan baku, barang setengah jadi, dan/atau barang jadi menjadi barang dengan nilai yang lebih tinggi untuk penggunaannya, termasuk kegiatan rancang bangun dan perekayasaan industri.

(UU No. 5 Tahun 1984 tentang Perindustrian industri).

**Rotan** : Adalah sekelompok palma dari puak (*tribus*) Calameae yang memiliki habitus memanjat, terutama *Calamus*, *Daemonorops*, dan *Oncocalamus*.

(<http://id.wikipedia.org/wiki/Rotan>, Agustus 2013).

**Trangsan** : Adalah desa di kecamatan Gatak, Sukoharjo, Jawa Tengah, Indonesia. Desa Trangsan terkenal dengan sentra kerajinan rotan terbesar di Kabupaten Sukoharjo.

([http://id.wikipedia.org/wiki/Trangsan,\\_Gatak,\\_Sukoharjo](http://id.wikipedia.org/wiki/Trangsan,_Gatak,_Sukoharjo), Agustus 2013).

**Sukoharjo** : Kabupaten Sukoharjo adalah sebuah kabupaten di Provinsi Jawa Tengah. Ibukotanya adalah Sukoharjo, sekitar 10 km sebelah selatan Kota Surakarta. Kabupaten ini berbatasan dengan Kota Surakarta di utara, Kabupaten Karanganyar di

timur, Kabupaten Wonogiri dan Daerah Istimewa Yogyakarta di selatan, serta Kabupaten Klaten di barat ([http://id.wikipedia.org/wiki/Kabupaten Sukoharjo](http://id.wikipedia.org/wiki/Kabupaten_Sukoharjo), Agustus 2013)

Sehingga dari beberapa pengertian di atas “*Sustainable Architecture* Pada Pusat Kerajinan Industri Rotan Trangsan Sukoharjo” memiliki pengertian arsitektur berkelanjutan yang diterapkan pada bangunan yang fungsinya sebagai pusat kegiatan kerajinan industri rotan, yang lokasinya berada di daerah Trangsan, Gatak, Sukoharjo.

### **1.3. Latar Belakang**

#### **1.2.1. Latar belakang umum**

Desa Trangsan adalah sebuah desa manufaktur rotan dan pusat kluster mebel rotan yang terletak sekitar 10-15 kilo meter sebelah barat laut dari Kota Sukoharjo, merupakan daerah industri kerajinan mebel yang industrinya berskala nasional bahkan sudah memasuki pasar ekspor dunia (Internasional). Menurut data yang diberikan oleh ASMINDO (Asosiasi Industri Permebelan dan Kerajinan Indonesia) Surakarta terdapat 216 eksportir mebel dengan 23 eksportir diantaranya adalah eksportir furnitur rotan di wilayah Sukoharjo (2013), 23 eksportir furnitur rotan tersebut bekerja sama dengan jaringan sekitar 450 industri rumah tangga. Perusahaan industri rotan tersebut mempekerjakan sekitar 8.000 pekerja dari warga sekitar yang sebagian warga Trangsan tersebut bermata pencaharian sebagai pengrajin rotan. Saat ini perusahaan mebel dan kerajinan yang aktif di Desa Trangsan sebanyak 450 unit usaha yang memproduksi berbagai jenis mebel, seperti kursi, meja, lemari, sketsel, perabotan rumah, dan sebagainya. Yang termasuk ke dalam kategori skala menengah atas sebanyak 15 unit usaha, menengah 20 unit usaha, sedangkan selebihnya adalah dalam skala kecil dan mikro. Sentra industri ini mengekspor mebel dan kerajinan sekitar 120 kontainer per bulan, terutama ke negara-negara Eropa, seperti Spanyol, Belanda dan Inggris, di samping ke Amerika Serikat, Australia dan ke beberapa negara Asia.

Industri kecil mebel di Desa Trangsan menarik untuk dikaji dalam kaitannya dengan kemampuannya untuk bertahan dalam pasar industri, merupakan alternatif pencipta lapangan kerja di luar sektor pertanian, memperbesar Pendapatan Asli Daerah, maupun kaitannya dengan kebijakan pemerintah dalam pemerataan hasil pembangunan. Namun demikian daerah Trangsan ini tidak memiliki suatu wadah bersama yang khusus menampung segala kegiatan pengusaha rotan serta para pengrajin rotan yang berada disana, sehingga perusahaan industri rotan tersebut seperti berdiri sendiri-sendiri. Pengunjung maupun pembeli datang ke daerah Trangsan untuk melihat – lihat hasil kerajinan rotan, mencari mebel/ barang- barang kerajinan rotan/ souvenir, maupun sekedar mencari tahu cara kerja pembuatan kerajinan rotan tersebut. Namun pengunjung tersebut banyak yang merasa kesulitan ketika mengunjungi pengrajin rotan yang ada disana, hal ini disebabkan letak lokasi pengrajin tersebut menyebar di berbagai tempat. Permasalahan tersebut juga sangat dikeluhkan para pengurus klaster rotan Trangsan, mereka mengeluh karena belum memiliki suatu akses lokasi serta pusat kegiatan (*centralized activities*) bersama yang membantu mereka dalam mempromosikan produk rotannya, mereka juga membutuhkan gudang, maupun ruang pameran/ *showroom* sebagai tempat menyimpan dan mempromosikan produk khususnya bagi pengunjung yang langsung datang ke lokasi tersebut, karena selama ini rotan yang sudah ada dititipkan di rumah pengrajin rotan maupun *showroom* pada masing – masing perusahaan sehingga tak semua produk bisa ditawarkan kepada pengunjung. Untuk mengatasi permasalahan tersebut pengurus klaster rotan Trangsan sempat mengajukan proposal dengan pihak dinas terkait sebagai upaya pengembangan kerajinan rotan di desa tersebut. Pembuatan proposal itu melibatkan pihak Dinas Koperasi Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Sukoharjo dan sejumlah pihak terkait. Beberapa poin telah diusulkan mereka, antara lain menyebutkan bahwa untuk pengembangan industri rotan di Trangsan adalah diperlukan pembuatan gudang rotan sekaligus *showroom* bersama, tempat kelembagaan pengurus klaster rotan, maupun wadah pelatihan dan pengembangan. Pelatihan ini ditujukan untuk pengrajin supaya mereka bisa lebih kreatif dan menciptakan desain baru, dan juga

pelatihan bagi masyarakat umum yang ingin belajar mengenai kerajinan rotan. (solopos.com , 25 Juli 2013).

Secara keseluruhan desa Trangsan mempunyai luas wilayah kurang lebih 212,9055 hektar, yang terdiri dari tanah sawah, tanah kering, tanah pekarangan dan lain-lain seperti jalan, pemakaman, dan sungai. Gambaran yang lebih rinci tentang keadaan iklim di wilayah kecamatan Gatak dapat dilihat dari banyak dan sedikitnya curah hujan yang ada. Desa Trangsan memiliki curah hujan 2000mm/tahun. Desa Trangsan kecamatan Gatak yang terletak pada ketinggian 131 meter diatas permukaan air laut memiliki suhu rata-rata 25,5 derajat celcius, maka daerah Trangsan cocok ditanami padi, palawija, seperti jagung, kacang-kacangan, kedelai, ubi-ubian yang panasnya merata sepanjang tahun disertai dua musim, yaitu musim hujan dan musim kemarau, sehingga menyebabkan tanah pertaniannya dapat ditanami secara bergiliran. Desa Trangsan Kecamatan Gatak beriklim tropis, sehingga memiliki ciri-ciri intensitas penyinaran matahari merata sepanjang tahun, curah hujan tahunannya tinggi 2000 mm/tahun, suhu rata-rata 25.5 derajat celcius, tanahnya termasuk tanah *regosol* yang berwarna coklat kelabu, dan sebagian ada yang berwarna merah kehitaman-hitaman. Didukung dengan kondisi topografi yang relatif datar, sehingga daerah Trangsan , kecamatan Gatak potensial untuk pertanian. Hal ini dibuktikan dengan adanya tanaman pertanian di desa Trangsan Kecamatan Gatak yang dapat tumbuh dengan baik.

Pendidikan suatu daerah akan berpengaruh terhadap potensi maupun dunia usaha suatu daerah. Lingkungan pendidikan yang baik akan mempengaruhi cepat lambatnya tingkat kemajuan daerah itu sendiri. Lingkungan yang maju yang dilaksanakan di lingkungan sekolah maupun di luar lingkungan sekolah perlu disesuaikan dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dapat memberikan ketrampilan bagi penduduknya, sehingga akan mendorong kerjasama antara dunia pendidikan dengan dunia usaha dalam rangka memenuhi kebutuhan tenaga kerja yang cukup memiliki kualitas yang mendorong majunya industri ataupun bidang pertanian. Tingkat pendidikan terbanyak penduduk Desa Trangsan adalah SD yaitu 1857 orang kemudian tingkat pendidikan SLTA yaitu 579 orang. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan di Desa Trangsan sudah cukup

tinggi. Tingkat pendidikan perguruan tinggi selisihnya tidak terlalu jauh dengan SLTA, sehingga data tersebut dapat menunjukkan tingkat ekonomi penduduk Desa Trangsan memang sudah cukup tinggi. Banyak warga Desa Trangsan dapat sekolah ke jenjang yang lebih tinggi.

Desa Trangsan mempunyai jarak ke kota Kabupaten lebih kurang 18 km sehingga kegiatan ekonomi dan sosial penduduk mudah dan lancar karena jarak dari desa ke kota tidak terlalu jauh. Akses lokasi ini juga dekat dengan kota Surakarta yang merupakan kota yang berkembang. Disamping jarak yang tidak terlalu jauh sarana transportasi juga memadai. Bus dan angkot ada yang masuk ke wilayah Trangsan. Sarana jalan juga sudah ada dan masih bagus. Dengan jarak ke kota dan kabupaten dekat maka untuk penjualan rotan lokal dapat berlangsung dengan mudah. Kondisi sosial penduduk Desa Trangsan dipengaruhi oleh mata pencaharian yang dapat dikategorikan sebagai penduduk yang heterogen, Dengan berbagai macam mata pencaharian setiap penduduk mempunyai sifat-sifat individu yang berbeda. Di Trangsan masih banyak terdapat paguyuban yang merupakan ciri sebuah masyarakat desa. Contoh dari paguyuban adalah paguyuban tani, paguyuban pengrajin dan ada paguyuban muda-mudi. Kehidupan di desa Trangsan tidak membeda-bedakan agama, dengan contoh dalam upacara kematian semua warga akan bergotong royong untuk saling membantu baik yang beragama Islam maupun bukan Islam. Dalam kehidupan masyarakat masih memiliki nilai gotong royong yang cukup tinggi.

Perekonomian Desa Trangsan termasuk dalam perekonomian daerah yang berkembang, yang sebagian besar ekonomi masyarakatnya tergantung pada bidang pertanian. Seiring berjalannya waktu pekerjaan sebagai pengrajin dijadikan mata pencaharian utama. Banyak penduduk setempat yang memanfaatkan waktunya untuk membuat kerajinan rotan. Berdirinya industri rotan di desa Trangsan mengakibatkan banyak penduduk desa Trangsan dan desa-desa lain yang bekerja sebagai pengrajin rotan dan buruh industri rotan. Oleh karena itu penduduk di daerah tersebut sudah mengalami pergeseran mata pencaharian yang keluar dari sektor pertanian. Hal ini mengakibatkan pendapatan penduduk desa tersebut menjadi lebih baik. Desa Trangsan tergolong desa yang makmur dan

kaya. Pendapatan penduduk mengalami peningkatan semenjak industri rotan mengalami perkembangan. Perkembangan industri rotan juga mempengaruhi pertumbuhan desa, pembangunan perumahan menjadi bukti bahwa desa Trangsan merupakan daerah yang berkembang dan memiliki potensi untuk menjadi daerah yang maju. (Sumber : Data Monografi Statistik Desa Trangsan 2013).

Dalam RUTRK (Rencana Umum Tata Ruang Kota) Sukoharjo membagi wilayah pembangunannya kedalam 6 sub wilayah pembangunan. Desa Trangsan termasuk dalam Sub Wilayah Pembangunan I Sukoharjo yaitu wilayah Kecamatan Kartasura dan Kecamatan Gatak dengan pusat pengembangan di Kecamatan Kartasura. Potensi pengembangan dalam sub wilayah I ini adalah dari sektor pembangunan pertanian tanaman pangan, industri, perdagangan, perhubungan, pemukiman/perumahan dan pariwisata. Rotan termasuk kedalam sektor potensi pengembangan industri, perdagangan dan wisata sehingga apabila dikelola akan sesuai dengan RUTRK Sukoharjo. (Sumber : <http://eone87.wordpress.com/> PROFIL SUKOHARJO, Agustus 2013)

### **1.2.2. Latar belakang khusus**

*Sustainable Architecture* adalah sebuah konsep terapan dalam bidang arsitektur untuk mendukung konsep berkelanjutan, yaitu konsep mempertahankan sumber daya alam agar bertahan lebih lama, yang dikaitkan dengan umur potensi vital sumber daya alam dan lingkungan ekologis manusia, seperti sistem iklim planet, sistem pertanian, industri, kehutanan, dan tentu saja arsitektur. Kerusakan alam akibat eksploitasi sumber daya alam telah mencapai taraf pengrusakan secara global, sehingga lambat tetapi pasti, bumi akan semakin kehilangan potensinya untuk mendukung kehidupan manusia, akibat dari berbagai eksploitasi terhadap alam tersebut (Guyer, 2009).

Perancangan dan perencanaan pusat industri rotan Trangsan yang menerapkan konsep *Sustainable Architecture* bertujuan untuk menciptakan bangunan yang berkonsep pada *sustainable* yaitu bangunan yang dapat menghindari dampak negatif dari pembangunan maupun konstruksi yang sangat beragam dari waktu ke waktu. Trangsan merupakan daerah yang

perkembangannya pesat, maka akan suatu saat daerah Trangsan akan menjadi daerah yang penuh dengan dampak negatif pembangunan yaitu antara lain eksploitasi sumber daya alam secara berlebihan, pembangunan pemukiman dan perumahan, industri dengan teknologi dan hasil teknologi yang digunakan manusia seperti kendaraan, alat-alat produksi dalam sistem produksi barang (limbah mebel), polusi udara berupa asap maupun bau maupun segala sesuatu yang dapat menimbulkan dampak negatif misalnya buangan limbah (cat, pernis, dll). Dengan konsep perencanaan pusat industri rotan yang *sustainable* ini bertujuan menciptakan bangunan yang bisa berkelanjutan dan bertahan lama dan mampu menghadapi dampak negatif industri dan pembangunan masa yang akan datang. Bangunan ini diharap bisa menjadi respon terhadap perkembangan pembangunan beragam yang mulai bermunculan di Desa Trangsan pada khususnya. Perancangan yang menerapkan konsep arsitektur berkelanjutan ini juga bertujuan mendaur ulang sisa-sisa industri dari industri mebel rotan yaitu limbah rotan maupun limbah kayu serta limbah produksi lain yang berada di daerah kerajinan rotan tersebut, karena selama ini sisa-sisa industri kerajinan rotan tersebut berupa limbah padat (kayu, rotan, mebel) terkumpul dan bisa menjadi tumpukan sampah kayu yang tidak terpakai. Daur ulang dan penggunaan kembali material (*recycle* dan *reused*) merupakan salah satu prinsip dalam menciptakan arsitektur yang berkelanjutan. Selain itu pemanfaatan lingkungan sekitar juga diterapkan dalam perancangan pusat industri rotan tersebut, misalnya pemanfaatan bambu yang merupakan salah satu habitat asli desa Trangsan Sukoharjo. Pemanfaatan lingkungan sekitar merupakan metode yang digunakan dalam *sustainable architecture* yaitu *life cycle design* (mempertimbangkan alam sekitar dalam bagian bangunan), *human design* (desain yang ramah lingkungan), *economy of resources* (penghematan bahan baku), *energy conscious site planning* (pemanfaatan energy dalam site) yaitu pemanfaatan bambu, sisa rotan, sisa kayu, sisa mebel yang merupakan bagian dalam lingkungan industri kerajinan rotan Trangsan.

Melihat kondisi-kondisi tersebut maka daerah Trangsan membutuhkan sebuah wadah yang dapat digunakan sebagai pusat kegiatan industri rotan. Pusat

industri tersebut harus bisa menjadi bangunan pusat yang menjadi *back up* kebutuhan para pengusaha rotan yang meliputi kebutuhan penjualan produk industri rotan mereka yaitu pusat industri rotan tersebut sebagai pusat promosi , pusat informasi, pusat pelatihan dan pendidikan kerajinan rotan, serta pusat pemasaran rotan. Kebutuhan pusat industri rotan tersebut harus didukung dengan prasarana seperti ruang pameran (*showroom*), retail, *exhibition*, ruang pelatihan kerajinan rotan, museum , gudang umum, ruang pengelola, maupun ruang kegiatan-kegiatan penunjang lainnya. Konsep *sustainable architecture* pada bangunan pusat kerajinan rotan Trangsan Sukoharjo merupakan langkah perencanaan untuk merespon terhadap pembangunan yang mulai beragam di daerah Trangsan, diharap bisa menjadi contoh bangunan yang ramah lingkungan dengan material yang juga ramah lingkungan. Tujuan *sustainable* ini juga mengantisipasi dampak pembangunan daerah Trangsan masa depan, dan merupakan upaya pemanfaatan limbah industri kerajinan rotan (*recycle*) yang diterapkan/ digunakan kembali (*reused*) pada fisik bangunan maupun interior bangunan.

#### **1.4. Permasalahan**

- a. Bagaimana merancang bangunan pusat kerajinan rotan yang dapat menjadi pusat kegiatan pengrajin industri rotan yaitu sebagai pusat informasi, pusat promosi, pusat pendidikan dan pelatihan kerajinan rotan, maupun sebagai pusat pemasaran, dengan prasarana pendukungnya.
- b. Bagaimana menentukan site yang berpotensi bagus sebagai pusat kerajinan rotan Trangsan di Sukoharjo.
- c. Bagaimana menentukan konsep dan pola tata massa bangunan terhadap site, bentuk gubahan massa dengan pertimbangan arsitektur bangunan yang ada di Surakarta sekaligus menjadi daya tarik masyarakat.

#### **1.5. Persoalan**

Bagaimana merancang bangunan pusat kerajinan rotan yang menerapkan *sustainable architecture*, yaitu *sustainable* dalam interior, *sustainable* fisik bangunan, *sustainable* lingkungan, maupun *sustainable* dalam tata massa

bangunan. Sehingga bangunan tersebut mampu menciptakan arsitektur yang memiliki dampak aspek lingkungan jangka panjang, yaitu sebuah arsitektur bisa meminimalisasi kerusakan lingkungan dengan penerapan material sumber daya alami dan juga pemanfaatan limbah alami seperti sisa-sisa kerajinan rotan dan mebel rotan.

## **1.6. Tujuan**

Membuat desain perencanaan dan perancangan bangunan Pusat kerajinan rotan di Trangsan Sukoharjo menjadi pusat informasi, pusat promosi maupun tempat pemasaran, dengan memberi fasilitas seperti ruang pameran, gudang, ruang pelatihan dan pendidikan kerajinan rotan wadah kegiatan industri kerajinan rotan, wadah kegiatan pameran, sarana promosi, sarana penjualan barang kerajinan rotan serta pendidikan maupun pelatihan kerajinan rotan yang menginterpretasikan visual bangunan *sustainable architecture*.

Konsep perencanaan dan perancangan tersebut meliputi merancang tata site/ lingkungan yang terkait antara Pusat Kerajinan rotan Trangsan dengan site terpilih melalui:

- a. Pengolahan site dan gubahan massa Pusat Kerajinan rotan Trangsan yang mengekspresikan satu kesatuan dengan massa bangunan.
- b. Menentukan sistem sirkulasi pergerakan manusia yang menghubungkan langsung kawasan dengan Pusat Kerajinan rotan Trangsan.
- c. Merancang sistem peruangan dalam Pusat Kerajinan rotan Trangsan yang memenuhi fungsi sebagai wadah fasilitas kegiatan pada Pusat Kerajinan rotan Trangsan seperti kegiatan : pameran, promosi dan penjualan barang-barang kerajinan rotan maupun kegiatan pelatihan pendidikan kerajinan rotan serta sistem peruangan terhadap lingkungan sekitar.
- d. Merancang tampilan bangunan (estetika) sebagai ungkapan visualisasi bangunan hingga pada detail dan ornamen pendukungnya. Yaitu pusat kerajinan rotan Trangsan yang mengekspresikan fungsi kegiatan yang ada didalamnya.
- e. Memvisualisasi bangunan dengan pendekatan *sustainable architecture*.

- f. Menentukan konsep struktur bangunan Pusat kerajinan rotan Trangsan yang mendukung tampilan bangunan *sustainable architecture*.
- g. Merancang sistem utilitas bangunan dan lingkungan, kenyamanan, dan keamanan bangunan.

### **1.7. Lingkup Pembahasan**

Penyusunan laporan DP3A (Dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur) ini mempunyai lingkup pembahasan, yang meliputi :

- a. Pembahasan pada aspek disiplin ilmu arsitektur, dengan penekanan pada *sustainable architecture*
- b. Penataan masa bangunan atau penzoningan kawasan perencanaan.
- c. Desain bangunan dan *landscape*.
- d. Penambahan fasilitas pendukung.

### **1.8. Keluaran**

Keluaran yang dihasilkan terdiri atas dua produk, yaitu konsep perancangan yang merupakan produk utama berupa laporan tertulis yang tersusun dalam Dasar – dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (DP3A), serta gambar desain arsitektural yang merupakan produk tersendiri namun tidak terpisahkan dari keseluruhan luaran yang tersusun dalam Perencanaan dan Perancangan Arsitektur.

### **1.9. Metodologi Pembahasan**

Metode pembahasan yang digunakan dalam perencanaan dan perancangan ini adalah :

- a. Metode pengumpulan data melalui observasi, yaitu melakukan pengamatan terhadap tapak perencanaan untuk mengetahui kondisi eksisting kawasan, baik permasalahan maupun kemungkinan potensi, serta kajian literatur, yaitu melakukan penelaahan teori – teori mengenai permasalahan dan pelaksanaan *sustainable architecture*.

- b. Metode analisis data melalui kajian komparasi, yaitu memperbandingkan bangunan *sustainable architecture* yang sudah ada di beberapa tempat untuk mendapatkan poin – poin perencanaan terbaik (baik secara material maupun teknis pelaksanaan pembangunan) untuk kemudian disesuaikan dengan standar arsitektur yang berlaku, sehingga dapat mencapai tujuan yang hendak dicapai.
- c. Metode pembahasan konsep melalui analisis deskriptif, yaitu menguraikan permasalahan dengan menggambarkan kondisi faktual dengan mengemukakan fakta-fakta yang ada di lapangan untuk kemudian mencari solusi pemecahan masalah yang akan menjadi konsep perencanaan.

#### **1.10. Pengumpulan data**

Kegiatan pengumpulan data dilakukan dengan beberapa cara, yaitu :

- a. Observasi lapangan (*site observation*), merupakan kegiatan pengamatan langsung terhadap kondisi lapangan mana sebelum penentuan site tersebut dilakukan analisis terlebih dahulu sesuai dengan RUTRK (Rencana Umum Tata Ruang Kota) Sukoharjo.
- b. Menyimak data spesifik dan referensi pustaka (*documentary study*) untuk mendapatkan masukan dalam bentuk landasan teori maupun preseden baik dari media cetak, elektronik, internet maupun buku acuan.
- c. Wawancara dengan beberapa narasumber untuk mengetahui data-data yang diperlukan dalam perencanaan dan perancangan Kawasan Industri kerajinan rotan di Trangsan.

#### **1.9. Sajian data**

Penyajian data yang akurat sebagai bahan studi dalam penyelesaian terhadap permasalahan yang ada. Adapun jenis data yang diperoleh dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu :

- a. Data primer, yaitu data yang diperoleh dengan mengunjungi langsung lokasi, mengamati, dan mengidentifikasi kegiatan yang terjadi.
- b. Data sekunder, yaitu data yang diperoleh melalui sumber-sumber tidak langsung, berupa dokumen-dokumen dan referensi.

## **1.10. Analisa**

Analisis dilakukan dengan didasari aspek-aspek sebagai berikut :

### **a. Kualitatif**

Dengan menentukan sistem karakteristik yang sesuai dengan tuntutan yang memperhatikan hasil evaluasi yang telah dilakukan pada lingkungan objek observasi. Analisis ini digunakan pada :

- 1) Penentuan tapak berdasarkan potensi dan masterplan.
- 2) Penentuan fisik zonifikasi ruang.

### **b. Kuantitatif**

Yang merupakan asumsi proyeksi untuk menghasilkan variable-variabel pasti dari objek. Analisis ini digunakan pada :

- 1) Penentuan program kegiatan berdasarkan konfigurasi kegiatan dan kebutuhan ruang.
- 2) Penentuan besaran ruang dan pola tata ruang yang relevan dengan konfigurasi kegiatan

## **1.11. Sistematika Pembahasan**

### **BAB I**

Penyampaian ide serta penjelasannya yang mencakup latar belakang timbulnya gagasan dan kondisi kenyataan yang menjadi pendukung realisasi ide, permasalahan, persoalan, sasaran, lingkup dan batasan pembahasan, serta metode dan sistematika pembahasan. Pembahasan mengenai kondisi dan potensi wilayah Kota Sukoharjo sebagai lokasi perencanaan, dalam kaitannya dengan eksistensi objek perencanaan pusat kerajinan industri rotan Trangsan.

### **BAB II**

Tinjauan teori tentang *sustainable architecture* yaitu mengenai material dalam *sustainable architecture*, sistem pengelolaan material *sustainable* sebagai salah satu ekspresi arsitektur yang berkelanjutan serta tentang tinjauan tentang pusat kerajinan rotan. Bab ini merupakan tahapan identifikasi, prediksi, dan strategi perencanaan.

### **BAB III**

Gambaran umum industri kerajinan di Desa Trangsan Kabupaten Sukoharjo. Yaitu tinjauan empiris yang membahas tinjauan lokasi Trangsan Sukoharjo, yaitu berisi tentang kondisi penduduk, demografi, mata pencaharian, kondisi industri mebel kota Sukoharjo pada umumnya dan Desa Trangsan pada khususnya.

### **BAB IV**

Analisa konsep perencanaan dan perancangan, yaitu membahas beberapa permasalahan desain, yaitu:

- a. Analisa Lokasi dan site
  - Aksesibilitas
  - Topografi
  - Analisa hujan dan angin
  - Analisa penghawaan dan pencahayaan
  - Zonifikasi
- b. Analisa Sistem Kegiatan dan Peruangan
  - Analisa kebutuhan ruang berdasarkan pada user dan kegiatan industri
  - Analisa besaran ruang.
  - Analisa pola hubungan ruang.
- c. Analisa Penataan Lansekap
- d. Analisa penataan lansekap yang *Sustainable*.
- e. Analisa Struktur, Konstruksi dan Utilitas
  - Merupakan analisa struktur, konstruksi, material, utilitas yang mencerminkan *sustainable architecture*.