



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Revolusi industri yang terjadi pada tahun 1750-1850 menyebabkan terjadinya perubahan secara besar-besaran di bidang pertanian, manufaktur, pertambangan, transportasi, dan teknologi serta memiliki dampak yang mendalam terhadap kondisi sosial, ekonomi, dan budaya di dunia. Begitu pula dengan dampaknya di bidang arsitektur dan perancangan perkotaan. Adanya revolusi industri menyebabkan perubahan paradigma. Salah satunya adalah paradigma tentang tenaga yang awalnya hanya didapat dari tenaga manusia atau tenaga kuda, setelah adanya revolusi industri tenaga didapatkan dari mesin. Zaman revolusi industri sering disebut sebagai zaman industrialisasi. Zaman industrialisasi ini pertama kali dimulai di Inggris. Zaman industrialisasi mengubah wujud dan kehidupan di negara di dunia, kota dan desa, termasuk negara Indonesia. Zaman industrialisasi memberi dampak positif, di sisi lain juga memberi dampak negatif. Masalah industrialisasi berkaitan dengan aspek ekonomi, politik, sosial, budaya, dan keamanan. Beberapa masalah industrialisasi adalah (1) pertumbuhan penduduk dan arus urbanisasi yang tinggi, (2) pengembangan tata ruang di perkotaan yang semakin tidak terkendali, (3) penurunan kualitas lingkungan di perkotaan, termasuk polusi udara, dan (4) menipisnya sumber daya alam.

Dampak dari zaman industrialisasi membuat pola hidup masyarakat di Indonesia mengalami perubahan struktur masyarakat, yaitu dari masyarakat agraris menjadi masyarakat industri. Adanya mesin-mesin mendorong aspek perekonomian sehingga di kota-kota muncullah banyak pabrik dan perkembangan industri. Fenomena ini menyebabkan meningkatnya penduduk usia produktif yang melakukan urbanisasi dari desa ke kota untuk bekerja di pabrik ataupun bidang industri dan jumlahnya pun tidak terkontrol. Hal ini mengakibatkan menurunnya penduduk usia produktif di desa, sehingga sumber daya alam yang tersedia di desa kurang ada yang mengelola. Pengelolaan sumber daya alam di desa dilakukan oleh penduduk yang sudah mulai menurun produktifitasnya. Padahal jika sumber daya alam yang ada di desa dapat dikelola secara maksimal, maka dapat menjadikan masyarakat di desa menjadi berkembang dan sejahtera.

Desa Japan di Kecamatan Tegalrejo, Kabupaten Magelang merupakan sebuah desa yang memiliki kekayaan sumber daya alam yang melimpah namun kurang dimanfaatkan oleh penduduk desa akibat dari berkurangnya penduduk usia produktif yang berkurang. Berkurangnya penduduk usia produktif berpengaruh pada kurang berkembangnya pertanian, dan sarana prasarana di Desa Japan. Potensi di desa Japan adalah pertanian, sumber daya air, dan pola kehidupan masyarakat dalam mengolah pertanian yang turun-temurun. Sebagai akibat dari munculnya pabrik-pabrik, menyebabkan perubahan bahan untuk pertanian seperti pupuk dari pupuk organik menjadi pupuk kimia buatan. Pupuk kimia buatan memang mempercepat produksi pertanian, tetapi efek sampingnya mengakibatkan



kerusakan struktur tanah. Selain itu, di Desa Japan muncul banyak pabrik pembuatan produksi batu bata dimana lahannya menggunakan lahan bekas pertanian.

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka diperlukan suatu pengembangan sistem desa yang dapat meningkatkan sumber daya alam supaya dapat menjadikan penduduk desa menjadi sejahtera. Sehingga penduduk desa yang melakukan urbanisasi ke kota menjadi berkurang. Pengembangan sistem desa menggunakan konsep *Eco Village*, yaitu sebuah konsep pengembangan desa yang memperhatikan lingkungan dan meminimalisasi kerusakan lingkungan. Pengembangan sistem desa antara lain : pemanfaatan sumber daya air menggunakan teknologi modern yang ramah lingkungan, pemanfaatan lahan pertanian menggunakan teknologi modern yang ramah lingkungan, membangun pusat penelitian, fasilitas pendidikan, sosial budaya, dan penataan tata guna lahan.

1.2 Problematika

Berkurangnya penduduk usia produktif akibat arus urbanisasi berpengaruh pada kurang berkembangnya pertanian, dan sarana prasarana di Desa Japan di Kecamatan Tegalrejo, Kabupaten Magelang, sehingga dibutuhkan desa mandiri yang berbasis ecovillage.

1.3 Tujuan dan Sasaran

- Tujuan

Memperoleh suatu judul Tugas Akhir yang jelas dan layak, dengan suatu penekanan desain yang spesifik sesuai dengan originalitas/karakter judul dan citra yang dikehendaki atas judul yang diajukan.

- Sasaran

Tersusunnya usulan langkah-langkah pokok proses (dasar) perencanaan dan perancangan *Desa Mandiri Berbasis Ecovillage di Desa Japan* berdasarkan aspek-aspek panduan perancangan (*design guide lines aspect*).

1.4 Manfaat

- **Subjektif**

Sebagai salah satu persyaratan untuk melanjutkan ke studio grafis, dan juga sebagai persyaratan untuk mencapai jenjang Strata1 Jurusan Arsitektur Fakultas.

- **Objektif**

Agar tulisan ini dapat dipakai sebagai pedoman, tambahan pengetahuan dan wawasan tentang *Desa Mandiri Berbasis Ecovillage di Desa Japan* dan sebuah desa yang dapat berkembang dan mencukupi kebutuhan ekonomi, sosial, budaya masyarakat desa.

1.5 Ruang Lingkup

- **Ruang lingkup Substansial :**

Secara substansial Desa Japan adalah suatu perencanaan dan perancangan sebagai desa yang dapat berkembang dan mencukupi kebutuhan ekonomi, sosial, budaya masyarakat.

- **Ruang lingkup Spasial**

Secara spasial lokasi Desa Japan terletak di Kecamatan Tegalrejo, Kabupaten Magelang, Provinsi Jawa Tengah.



1.6 Sistematika Pembahasan

Laporan Perancangan dan Perancangan Arsitektur *Desa Mandiri Berbasis Ecovillage di Desa Japan*.

BAB I PENDAHULUAN

Penjabaran mengenai Latar Belakang Permasalahan, Tujuan dan Sasaran, Manfaat, Lingkup Pembahasan, Metoda Pembahasan, Sistematika Pembahasan, dan Alur Pikir.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Berisi penjabaran mengenai pengertian Desa mandiri, Ecovillage, Eco arsitektur, klasifikasi bahan bangunan ekologis, dll.

BAB III DATA KABUPATEN MAGELANG, KECAMATAN TEGALEROJO MAGELANG DAN DESA JAPAN

Berisi tentang tinjauan umum kabupaten Magelang berupa data-data fisik dan nonfisik berupa letak geografis, luas wilayah, kondisi topografi, iklim, demografi, serta kebijakan tata ruang wilayah di kabupaten Magelang. Data-data fisik dan non fisik mengenai desa Japan berupa letak geografis, luas wilayah, kondisi topografi iklim, demografi dan sosial budaya.

BAB IV KESIMPULAN, BATASAN DAN ANGGAPAN

Berisi tentang kesimpulan, batasan dan anggapan dari tinjauan teori, hasil studi banding dan data yang telah dibahas pada bab sebelumnya.

BAB V PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

Berisi tentang proses pengkajian, penilaian, analisis tentang teori, konsep, kriteria dan standar untuk mendapatkan sebuah perencanaan dan perancangan yang mempertimbangkan aspek-aspek yang berkaitan meliputi Aspek Fungsional, Aspek Kontekstual, Aspek Kinerja, Aspek Teknis dan Aspek Arsitektural.

BAB VI KONSEP DAN PROGRAM DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

Berisi hasil akhir dari pendekatan perencanaan dan perancangan serta konsep Kawasan Pengembangan SDA dan SDM Desa Japan.



1.7 Alur Pikir

PERENCANAAN		
INPUT	PROSES	OUTPUT
<p>Aktualita:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perubahan pola hidup masyarakat Indonesia yang dulunya masyarakat agraris menjadi masyarakat industry. - Penurunan kualitas lingkungan. - Banyak penduduk usia produkti melakukan urbanisasi ke kota untuk mencari pekerjaan. <p>Urgensi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potensi desa Japan berpotensi untuk dkiembangkan menjadi desa mandiri, tetapi tetapi penduduknya masih banyak yang bekerja menjadi buruh pabrik dan sebagai boro bangunan. - Diperlukan pengembangan desa mandiri agar penduduk tetap tinggal di desa untuk mengembangkan potensi SDA untuk menjadi lapangan pekerjaan bagi mereka sendiri. <p>Originalitas :</p> <p>Perencanaan dan Perancangan desa mandiri berbasis ecovillage, sebagai respon terhadap potensi sumber daya alam dan sumber daya manusia yang ada agar menjadi mandiri.</p>	<p>Problematika :</p> <p>Berkurangnya penduduk usia produktif akibat arus urbanisasi berpengaruh pada kurang berkembangnya pertanian, dan sarana prasarana di Desa Japan di Kecamatan Tegalrejo, Kabupaten Magelang, sehingga dibutuhkan desa mandiri yang berbasis ecovillage.</p>	<p>PENGEMBANGAN DESA MANDIRI BERBASIS ECOVILLAGE DI DESA JAPAN KAB. MAGELANG</p>
<p>Studi Analisis :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potensi SDA dan SDM desa Japan, kab. Magelang - Data fisik desa Japan. - Data penduduk setempat. 	<p>Mengetahui fasilitas yang dapat dikembangkan berdasarkan potensi yang ada.</p> <p>Menganalisa prediksi kapasitas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fasilitas Ekonomi - Fasilitas Pendidikan - Fasilitas Sosial - Servis/Utilitas <p>Kapasitas :</p> <p>Kebutuhan ruang Besaran ruang</p>
<p>Studi Literatur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Time Server Standart for Landscape 	<p>Menghitung besaran ruang dan kebutuhan</p>	<p>Program Ruang dan Kebutuhan Luas Tapak</p>



<p>Architect</p> <ul style="list-style-type: none"> - Data Arsitek - Metric Handbook Planning and Design Data - Human Dimension and Interior Space 	<p>lahan</p>	
PERANCANGAN		
INPUT	PROSES	OUTPUT
<p>Aspek Fungsional : Pelaku kegiatan, hubungan ruang, besaran ruang, program ruang</p> <p>Aspek Kontekstual: Tapak, aksesibilitas, view, klimatologi</p> <p>Aspek Teknis : Tata guna lahan, bentuk dan massa bangunan, pemilihan material</p> <p>Lokasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tata guna lahan sebagai kawasan Desa Ekologi <p>Tapak :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aksesibilitas - Batas-batas tapak - Peraturan daerah setempat - Potensi dan masalah tapak <p>Tapak dan Karakter : Studi tapak yang mampu mengakomodasi karakter kawasan dan imajinasi gagasan</p>	<p>Mendapatkan Citra/Image</p> <p>Penilaian Lokasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potensi Kawasan - Peruntukan kawasan sebagai desa ekologi <p>Penilaian Tapak : Potensi</p> <p>Karakter kawasan 50% Imajinasi gagasan 50%</p>	<p>Fungsi Karakter Kawasan</p> <p>Lokasi Terpilih</p> <p>Tapak Terpilih</p> <p>Penekanan Desain Pengembangan Desa Mandiri Berbasis Ecovillage Di Desa Japan Kab. Magelang</p>

