

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Pengertian Judul

Judul yang diambil sebagai Tugas Akhir Dasar adalah Redesain Sekolah Alam Ungaran dengan Pendekatan *Sustainable Architecture* yang akan dijelaskan definisi pada setiap kata yang terdapat pada judul yaitu sebagai berikut:

a. Redesain

Redesain adalah suatu proses perencanaan dan perancangan yang dilakukan dengan memberikan perubahan struktur, bangunan maupun sistem tanpa dsebelumnya (Echlols & Shadily, 1990 dalam Huda, 2013) .

b. Sekolah

Sekolah merupakan suatu lembaga atau tempat untuk belajar seperti membaca, menulis dan belajar untuk berperilaku baik. Sekolah juga merupakan bagian integral dari suatu masyarakat yang berhadapan dengan kondisi nyata yang terdapat dalam masyarakat pada masa sekarang dan sekolah menjadi lingkungan kedua tempat anak – anak berlatih dan menumbuhkan kepribadiannya (Arikunto, 1988: 20 dalam jurnal Rakhman Awaludin, 2017).

c. Alam

Alam dalam Bahasa Indonesia diartikan dengan segala yang ada di langit dan bumi dan segala sesuatu yang termasuk dalam satu lingkungan. Sedangkan dalam makna etimologi alam adalah suatu yang ada baik yang bersifat materi maupun non materi (kbbi, 1991).

d. Sekolah Alam

Sekolah Alam adalah konsep pendidikan dengan berbasis alam semesta. Semua proses pembelajaran yang berlangsung di Sekolah Alam adalah dalam suasana *fun learning* yang menghasilkan *deep learning* (Maryati, 2007).

e. Ungaran

Ungaran yaitu nama kota Kabupaten yang terletak di sebelah selatan kota Semarang, Ungaran juga merupakan ibukota Kabupaten Semarang.

f. Sustainable

*Sustainable* memiliki arti yaitu berkelanjutan dengan definisi sesuatu yang dapat memenuhi kebutuhan pada masa sekarang tanpa mengorbankan kebutuhan pada masa yang akan datang (Ardiani, 2015).

g. Architecture

*Architecture* dalam Bahasa Indonesia yaitu arsitektur yang memiliki definisi ilmu yang mempelajari tentang ilmu perencanaan dan perancangan bangunan maupun *landscape* (kbbi, 1991).

h. Sustainable Architecture

*Sustainable Architecture* adalah ilmu arsitektur yang mampu melihat karakter dan kondisi setempat baik lingkungan maupun budaya sebelum mendesain dengan tujuan untuk bekerja sama dengan alam (Ardiani, 2015).

Dalam pengertian tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa judul pada proyek Tugas Akhir yaitu mendesain ulang sekolah dengan berbasis alam semesta di Kabupaten Ungaran dengan menerapkan prinsip – prinsip dalam arsitektur berkelanjutan yaitu memikirkan kondisi lingkungan maupun budaya dan bekerja sama dengan alam.

## 1.2 Latar Belakang

Sekolah merupakan suatu lembaga yang diberi wewenang dalam melakukan kegiatan belajar dan mengajar. Sekolah menjadi sarana bagi siswa untuk mengetahui banyak hal dan mengembangkan bakat serta kreatifitas. Sekolah juga merupakan tempat dimana para siswa dapat berlatih dan menumbuhkan kepribadian mereka (Pidarta, 2007). Namun yang terjadi dalam fakta, sekolah merupakan pusat kebosanan bagi para siswa dimana kegiatan di sekolah hanya duduk dan mendengarkan materi dari guru. Sedangkan, tidak semua siswa dapat menerima pembelajaran dengan cara

mendengarkan dan hanya diam duduk di kursi saja. Hal tersebut dapat menghambat proses belajar bagi para siswa.

Dalam proses belajar sangat dibutuhkan suasana belajar yang kondusif serta dalam hal tersebut karena tanpa adanya minat semua kegiatan tidak akan berjalan dengan efektif dan efisien. Minat pun juga sangat berpengaruh terhadap hasil belajar karena jika pelajaran yang dipelajari oleh siswa tidak diminati oleh siswa maka siswa tidak akan belajar dengan baik dan berujung kemalasan pada siswa.

Oleh karena itu, di Indonesia mulai muncul sekolah formal dengan konsep yang berbeda yaitu Sekolah Alam. Sekolah – sekolah pada umumnya dimana sekolah pada umumnya terdapat kelas tertutup, meja kursi yang rapi dan proses belajar yang hanya dengan diam duduk kemudian mendengarkan materi dari guru. Di Sekolah Alam siswa lebih banyak belajar di luar ruangan atau di alam terbuka dan belajar melalui pengalaman secara langsung namun tetap memiliki kegiatan di dalam kelas dan mata pelajaran yang sesuai dengan kementerian pendidikan namun dengan cara penyampaian yang berbeda.

Di Sekolah Alam siswa diajarkan mata pelajaran melalui berbagai macam kegiatan seperti outbond, kewirausahaan, outing dan tadabur alam meskipun terkadang tetap berlangsung pembelajaran di dalam kelas karena Sekolah Alam tetap sekolah yang terikat oleh kementerian pendidikan. Dalam kegiatan luar kelas tersebut dapat mengajarkan banyak hal diantaranya matematika, sains, ilmu sosial, kepemimpinan dan akhlaq. Di Sekolah Alam menghapus sistem ranking, karena kecerdasan dan kemampuan siswa tidak dapat diukur hanya dengan angka saja, hal tersebut dapat menambah semangat bagi siswa untuk belajar dan mengembangkan keingintahuan mereka.

Proses belajar pada Sekolah Alam menjadi solusi dari masalah yang dihadapi oleh sekolah pada umumnya yaitu kemalasan belajar pada siswa dan menjadi solusi bagi Pendidikan di Indonesia. Karena dengan metode pembelajaran yang dilakukan

oleh Sekolah Alam, siswa mempelajari minat mereka sendiri dengan sistem belajar yang menyenangkan. Mereka dapat belajar dengan signifikan dan belajar tanpa ancaman.

Dengan berbedanya proses belajar dan mengajar pada Sekolah Alam, maka Sekolah Alam memiliki ciri khas pada lingkungan sekitar sekolah yaitu dengan menyediakan lingkungan sekolah yang bernuansa natural dengan presentase ruang terbuka hijau yang lebih dominan daripada ruang tertutupnya serta memiliki berbagai jenis tanaman di sekitar lingkungan sekolah. Sekolah Alam menyediakan bangunan sekolah yang dapat berbentuk saung atau bangunan panggung yang bisaanya terbuat dari material alam yang menyesuaikan dengan kondisi lingkungan setempat dan lingkungan sekolah yang penuh dengan tumbuh - tumbuhan. Dengan dominannya ruang terbuka hijau, maka siswa dapat dengan bebas mengekspresikan kreatifitas yang mereka miliki.

Sekolah Alam Ungaran adalah salah satu sekolah Alam yang ada di Indonesia yang tepatnya berada di jalan Ismaya Raya no. 57, Kelurahan Lerep, Kecamatan Ungaran Barat. Sekolah Alam Ungaran telah diresmikan sejak tahun 2007. Pada Sekolah Alam Ungaran terdapat dua jenjang Pendidikan yaitu PAUD (Pendidikan Anak Usia Dini) dan SD (Sekolah Dasar). Sekolah Alam Ungaran dibangun di atas lahan seluas 2200 m<sup>2</sup> dengan kondisi kontur tanah yang tidak rata karena lokasi site berada di daerah Gunung Ungaran. Sekolah Alam Ungaran sebagai sekolah dengan konsep alam adalah sekolah yang sangat memperhatikan kondisi lingkungan di bumi dan dapat membantu mengurangi masalah – masalah lingkungan yang dimulai dari dalam sekolah. Namun terdapat beberapa permasalahan yaitu pola tata ruang yang tidak jelas, jalur sirkulasi yang sempit hanya bisa dilewati oleh satu orang saja, kondisi fisik bangunan yang sudah mulai kehilangan warna dan kurang memperhatikan estetika bangunan, pemecahan masalah terhadap kontur yang menanjak tidak terlalu aman bagi pengguna terutama para siswa dan juga terdapat beberapa hal yang menurut peraturan

pemerintah maupun peraturan Menteri belum dimiliki atau belum sesuai (Salsabila, 2018).

Kondisi lingkungan di bumi pada saat ini yaitu mengalami penurunan yang signifikan. Masalah demi masalah pada lingkungan semakin menjadi – jadi. Pemanasan global yang disebabkan oleh emisi gas CO<sub>2</sub> (karbondioksida) secara berlebihan ke udara akibat penggunaan sumber energi fosil, naiknya kadar CO<sub>2</sub> (karbondioksida) menyebabkan pencemaran udara. Manusia yang selalu mencari sumber daya baru untuk memenuhi kebutuhan hidup dengan mengeksploitasi sumber daya alam secara besar – besaran yang mengakibatkan bencana bagi sekitar seperti longsor, banjir dan bencana – bencana lainnya serta rusaknya ekosistem lingkungan.

Dengan kondisi lingkungan bumi yang mengalami penurunan signifikan, konsep *sustainable* yang diterapkan dalam sebuah bangunan menjadi salah satu pilihan dalam upaya mengurangi pemanasan global yang terjadi di bumi. Konsep *sustainable* yang berarti suatu konsep yang mampu memenuhi kebutuhan pada masa sekarang tanpa mengorbankan kebutuhan pada masa yang akan datang (Ardiani, 2015).

Oleh karena itu, redesain Sekolah Alam Ungaran yang diajukan sebagai judul tugas akhir diharapkan mampu meningkatkan kualitas Sekolah Alam Ungaran dalam segala aspek di dalamnya dan mampu menciptakan lingkungan sekolah serta desain bangunan yang dapat menyesuaikan tuntutan kebutuhan pada masa sekarang tanpa mengorbankan tuntutan kebutuhan dimasa yang akan datang.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Terdapat beberapa rumusan masalah yang diangkat dari judul proyek Tugas Akhir Dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (DP3A) yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana evaluasi purna huni pada Sekolah Alam Ungaran ?

2. Bagaimana menentukan kebutuhan dan program ruang serta tata masa redesain pada Sekolah Alam Ungaran ?
3. Bagaimana menerapkan konsep *sustainable architecture* pada redesain Sekolah Alam Ungaran ?

#### **1.4 Tujuan**

Adapun tujuan yang akan dicapai dalam penyusunan proyek Tugas Akhir Dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (DP3A) yaitu sebagai berikut:

1. Mampu meningkatkan kualitas dan mutu pada Sekolah Alam Ungaran melalui desain yang sesuai dengan standar arsitektur dan kementerian Pendidikan.
2. Meredesain Sekolah Alam Ungaran dengan konsep *sustainable architecture*.

#### **1.5 Lingkup Pembahasan**

Agar pembahasan ini memiliki arah dan ruang lingkup pembahasan yang jelas, maka perlu beberapa hal yang membatasi yaitu sebagai berikut:

Objek : Sekolah Alam Ungaran dengan Pendekatan *Sustainable Architecture*

Fokus : Mencapai keberhasilan dalam tujuan dan menjawab rumusan masalah yang ada

#### **1.6 Metodologi Pembahasan**

##### **1.6.1 Pengumpulan Data Kualitatif**

Penulis melakukan survey lapangan guna mendapatkan data secara detail. Penulis melakukan observasi dengan mengelilingi seluruh kawasan sekolah untuk mengetahui eksisting site serta elemen – elemen didalamnya. Pengamatan dilakukan dengan mendokumentasi elemen – elemen yang ada, mensketsa eksisting dan dokumentasi. Penulis juga melakukan wawancara terhadap pengguna dan pengelola sekolah tentang data sekolah.

## **1.6.2 Studi Literatur**

Penulis mencari sumber – sumber pustaka melalui beberapa buku, website serta data statistik lokasi yang terkait dengan judul tanpa melakukan wawancara, guna memperkuat teori dan mendapatkan literatur yang sesuai dengan kebutuhan penulis dalam meredesain sekolah Alam Ungaran pendekatan *sustainable architecture*.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Sistematika pada penyusunan penulisan laporan laporan Tugas Akhir Dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (DP3A) ini dibagi menjadi beberapa bab yaitu sebagai berikut:

### **BAB I. PENDAHULUAN**

Pendahuluan merupakan gambaran umum dari observasi awal dan fenomena mengenai topik yang dibahas. Materi dalam BAB I berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan, metode pembahasan dan sistematika penulisan.

### **BAB II. TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini membahas literatur yang sesuai dengan tema pada judul. Sumber pustaka yang digunakan adalah pustaka terbaru, relevan dan asli dari jurnal ilmiah. Pada tinjauan pustaka yaitu menguraikan teori dan temuan yang diperoleh dari pustaka acuan. Tinjauan pustaka merupakan rangkaian hasil yang sudah dikenali dan mempunyai sebuah atau beberapa alur pikir yang mendukung tema judul yang diangkat. Kajian objek, studi kasus dan pembahasan standar – standar pada perencanaan desain.

### **BAB III. GAMBARAN UMUM LOKASI DAN GAGASAN PERENCANAAN**

Pembahasan pada BAB III terdiri dari lokasi, data fisik, data sebaran aktifitas, penduduk, lingkungan sosial lainnya dan data non fisik.

#### BAB IV. ANALISIS PENDEKATAN DAN KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

BAB IV terdiri dari Analisa konsep makro dan mikro. Analisa dan konsep makro (lingkungan yang lebih luas: kota, kawasan). Analisa dan konsep mikro terdiri dari: Analisa konsep site, analisa konsep ruang, analisa konsep masa, analisa konsep tampilan arsitektur, analisa konsep struktur dan utilitas, analisa konsep penekanan arsitektur.