

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang Penelitian

Permasalahan pendidikan di Indonesia bukanlah hal yang mudah untuk diperbincangkan. Pendidikan merupakan faktor penting bagi kemajuan suatu bangsa. Pentingnya pendidikan di Indonesia belum berbanding lurus dengan upaya-upaya pemerintah untuk mewujudkannya. Tingkat pendidikan Indonesia masih sangat rendah dibandingkan dengan dunia global. Menurut laporan *World Education Ranking* yang diterbitkan *Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)* pada tahun 2015, kualitas pendidikan Indonesia berada di peringkat 69 dari 76 negara. Indonesia berada di bawah negara-negara Asia lain seperti Thailand yang berada di urutan 47 atau Malaysia yang berada di urutan 52.

Keberhasilan program pendidikan ditentukan oleh beberapa faktor yaitu siswa, tenaga pendidik, sarana prasarana, kurikulum, dana, dan faktor-faktor luar lain. Salah satunya sarana dan prasarana di lingkungan pendidikan khususnya di sekolah. Sarana merupakan faktor penunjang sebagai fasilitas pendidikan yang berhubungan langsung dengan Kegiatan Belajar Mengajar seperti alat tulis, media mengajar (papan tulis, alat peraga, dan sebagainya) sedangkan prasarana tidak berhubungan langsung seperti bangunan sekolah, lapangan, kantin dan sebagainya. Penyediaan sarana prasarana ini sudah direncanakan dan sudah dianggarkan dari Pemerintah Pusat.

Salah satu prasarana yang ada pada Sekolah Menengah Kejuruan adalah ruang praktik untuk mendukung pembelajaran sesuai dengan kompetensi keahlian di SMK tersebut. Pada SMK kompetensi keahlian Teknik Gambar Bangunan prasarana yang diperlukan adalah studio gambar manual atau laboratorium gambar. Studio gambar manual adalah ruang kelas untuk proses belajar mengajar yang dikhususkan untuk kegiatan menggambar. Oleh karena itu kegiatan utama yang

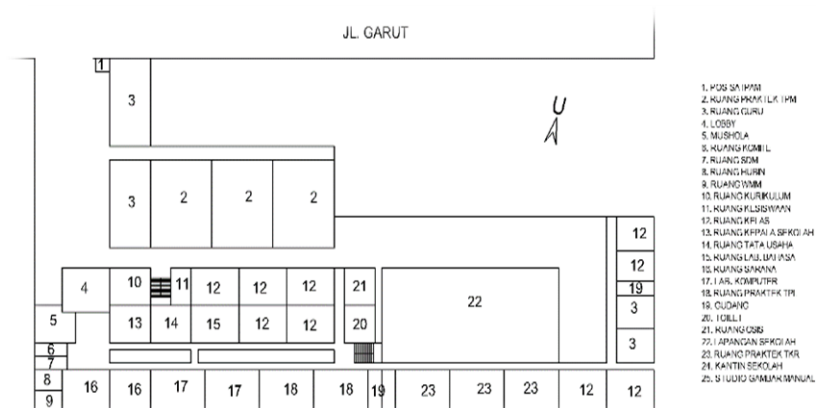
dilakukan di ruang studio gambar manual adalah menggambar, kegiatan yang membutuhkan ketelitian dan kefokusannya.

Semakin tinggi ketelitian penglihatan yang diperlukan, semakin tinggi pula pencahayaan yang diperlukan. Ruang studio gambar manual sebagai prasarana belajar membutuhkan intensitas pencahayaan yang cukup untuk mendukung aktivitas penggunaannya. Namun, pencahayaan yang berlebihan pun tidak baik karena akan menimbulkan silau atau bahkan dapat merusak kesehatan mata. Harus ada pengontrolan pencahayaan ketika pada kondisi intensitas cahaya berlebihan. Menurut SNI 03-6575-2001 pencahayaan ideal yang dibutuhkan sebuah ruangan untuk menggambar adalah 750 lux. Lux adalah satuan yang dipakai untuk mengukur tingkat pencahayaan.

Cahaya yang masuk ke dalam ruangan berasal dari dua sumber yaitu dari pencahayaan alami dan pencahayaan buatan. Pencahayaan alami yaitu cahaya yang bersumber dari matahari sedangkan pencahayaan buatan berasal dari cahaya selain cahaya alami. Matahari adalah sumber energi terbesar yang didapat manusia khususnya Indonesia yang dilalui dengan garis khatulistiwa, sehingga mendapat sinar matahari yang berlimpah. Dunia industri mencari berbagai cara untuk memanfaatkan energi yang melimpah ini. Salah satunya dalam bidang arsitektur. Seorang arsitek akan memperhatikan orientasi arah sinar matahari dalam merancang sebuah bangunan, guna memanfaatkan sinar matahari agar didapatkan pencahayaan yang maksimal. Sedangkan pencahayaan buatan adalah cahaya yang berasal selain dari sinar matahari.

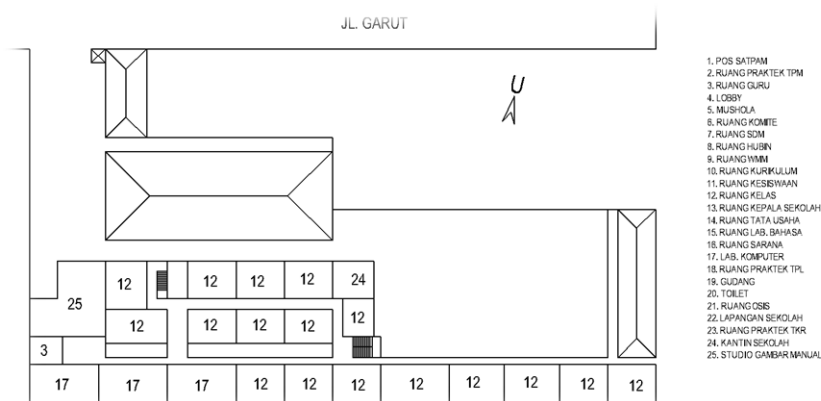
Objek yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah ruang studio gambar manual di SMK Pekerjaan Umum Negeri Bandung Provinsi Jawa Barat. Sekolah ini berada di Jalan Garut No. 10, Kacapiring, Batununggal, Bandung. Sekolah ini memiliki bangunan dengan massa majemuk yang artinya sekolah ini tidak terdiri dari satu bangunan saja tetapi terdiri dari beberapa bangunan. Sekolah ini memiliki ruang kelas yang bermacam-macam mulai dari yang memenuhi standar-dilihat dari ukuran ruangan- sampai yang tidak, memiliki bentuk persegi sampai persegi panjang, dan sebagian besar ruang kelas diapit oleh ruang-ruang kelas lain. Terdapat beberapa kelas yang menghadap timur, barat, dan selatan. Hal ini

memungkinkan ruang-ruang kelas di sekolah ini memiliki intensitas pencahayaan yang berbeda-beda.



**Gambar 1.1.** Denah Lantai 1 SMK PU N Bandung

Sumber: SMK PU N Bandung



**Gambar 1.2.** Denah Lantai 2 SMK PU N Bandung

Sumber: SMK PU N Bandung

Ruangan yang menjadi objek penelitian disini adalah ruang studio gambar manual yang ditunjukkan oleh nomor 25 dari siteplan di atas. Studio gambar manual atau laboratorium gambar manual berada di lantai dua di sebelah barat. Ruangan ini berbentuk L dengan sisi depan sebelah utara terdapat jendela sedangkan sisi belakang sebelah selatan tidak terdapat jendela. Hal ini menimbulkan cahaya pada siang hari yang masuk melalui jendela tidak tersebar secara merata. Pada siang hari lampu di daerah selatan harus selalu dinyalakan.

Uraian latar belakang di atas mendorong penulis untuk meneliti sejauh mana pemenuhan pencahayaan alami dan buatan di ruang studio gambar manual berdasarkan dengan standar pencahayaan yang direkomendasikan untuk sebuah sekolah. Permasalahan di atas tertuang pada judul penelitian **“Evaluasi Pencahayaan Ruang Studio Gambar Manual di SMK PU Negeri Bandung Provinsi Jawa Barat.”**

## **1.2. Rumusan Masalah Penelitian**

Dari latar belakang di atas, penulis merumuskan masalah yang dijabarkan dalam bentuk pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1.2.1. Bagaimana gambaran kondisi pencahayaan Ruang Studio Gambar Manual di SMK PU Negeri Bandung Provinsi Jawa Barat?

1.2.2. Bagaimana hasil evaluasi kondisi pencahayaan Ruang Studio Gambar Manual di SMK PU Negeri Bandung Provinsi Jawa Barat?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.3.1. Mengetahui gambaran kondisi pencahayaan Ruang Studio Gambar Manual di SMK PU Negeri Bandung Provinsi Jawa Barat.

1.3.2. Mengetahui hasil evaluasi kondisi pencahayaan Ruang Studio Gambar Manual di SMK PU Negeri Bandung Provinsi Jawa Barat.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

Melalui penelitian ini penulis berharap dapat memberikan manfaat kepada semua yang terlibat terutama bagi sekolah, bagi mahasiswa, dan bagi penulis sendiri. Manfaat yang diperoleh dari diadakannya penelitian ini antara lain:

1.4.1. Bagi sekolah

Diharapkan penelitian bisa menjadi masukan dalam perbaikan fasilitas pendidikan khususnya di SMK Negeri PU Bandung Provinsi Jawa Barat.

1.4.2. Bagi mahasiswa

Diharapkan penelitian ini bisa menjadi media ajar atau acuan yang membutuhkan data tentang hal terkait.

#### 1.4.3. Bagi penulis

Diharapkan penelitian ini bisa menambah wawasan penulis akan dunia karya tulis dan penelitian.

### **1.5. Struktur Organisasi Skripsi**

Untuk mempermudah dalam pembahasan dan penyusunan selanjutnya, maka berikut rencana penulis untuk membuat kerangka penulisan penelitian yang akan diuraikan berdasarkan urutan sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika dalam penulisan skripsi.

#### **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

Bab ini terdiri dari dua pokok bahasan, yaitu Kajian Teoritik dan Kajian Empirik. Pada bab ini dibahas mengenai teori yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan, serta hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Teori yang dimaksud adalah teori mengenai ruang terbuka dan motivasi belajar siswa.

#### **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini membahas mengenai metode dan prosedur yang digunakan pada saat melakukan penelitian. Isi dari metode penelitian ini terdiri dari desain penelitian, lokasi dan waktu penelitian, identifikasi variabel, instrumen penelitian, analisis data, prosedur penelitian, dan kerangka penelitian.

#### **BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN**

Bab ini membahas mengenai deskripsi pelaksanaan penelitian, analisis data dan pembahasan hasil penelitian. Setiap data hasil penelitian dilengkapi dengan pembahasan.

#### **BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI**

Bab ini membahas mengenai simpulan dan saran yang menjawab pertanyaan dalam rumusan masalah yang telah dirumuskan pada BAB I. Simpulan, implikasi, dan rekomendasi merupakan hasil penafsiran dan pemaknaan penulis terhadap hasil temuan penelitian.