

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dan evaluatif. Metode deskriptif digunakan dalam penelitian awal untuk menghimpun dan memaparkan data tentang kondisi eksisting. Metode evaluatif digunakan untuk mengevaluasi data penelitian yang diperoleh.

Gambaran yang lebih jelas dan menyeluruh tentang seluruh aktivitas pengembangan produk berupa desain ruang kelas yang memenuhi standar pencahayaan yang tercakup pada penelitian ini tertera pada tabel

Tabel 3.1 Gambaran Proses Penelitian

Jenis Metode	Langkah - langkah penelitian	Luaran (Output)	Keterangan
Studi Dokumentasi	Analisis standar dan pengukuran pencahayaan	Deskripsi standar dan prosedur pengukuran pencahayaan	
Deskriptif	Pengukuran ruang meliputi panjang, lebar, dan tinggi ruang	Ukuran geometri ruang	Tempat : Ruang kelas yang dijadikan sampel
	Pengukuran bukaan pada dinding, posisi, dan orientasi	Ukuran bukaan	

Jenis Metode	Langkah - langkah penelitian	Luaran (Output)	Keterangan
	Pencatatan bahan penutup jendela (jenis kaca dan spesifikasinya)	Jenis, bahan, dan spesifikasi penutup jendela	
	Pencatatan dan pengukuran kondisi lingkungan termasuk waktu penyinaran matahari	Kondisi Lingkungan	
	Melakukan pengukuran cahaya ruang kelas menggunakan lux meter	Intensitas cahaya	
Evaluatif	Analisis data pencahayaan ruang kelas	Tingkat pencahayaan ruang kelas	
Studi pengembangan	Penyusunan draf desain (rancangan) ruang kelas yang memenuhi standar pencahayaan	Draf desain (rancangan) ruang kelas yang memenuhi standar pencahayaan	

Sumber : Dokumentasi Pribadi

3.2 Jenis Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah :

Fadli Illahi, 2013

EVALUASI PEMENUHAN STANDAR PENCAHAYAAN ALAMI RUANG KELAS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diambil langsung dari sumbernya. Data ini merupakan data yang harus ada yang akan digunakan dalam analisa yang akan dilakukan, jenis ini data geometri ruang dan data hasil pengukuran tingkat pencahayaan.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data pelengkap yang diperlukan dalam melakukan analisis. Data pendukung ini dapat berupa kumpulan kajian teroris.

3.3 Variabel dan Paradigma Penelitian

Variabel Penelitian dimaksudkan untuk memberikan batasan pembahasan didalam penelitian. Variabel penelitian yang diamati adalah sebagai berikut :

1. Dimensi dan Orientasi bukaan pada lokasi penelitian

Mengamati dan mengukur dimensi bukaan dan orienasinya terhadap arah lintasan lintasan matahari.

2. Orientasi bangunan dan arah datangnya sinar matahari

3. Material penutup bukaan.

Sedangkan variabel penelitian yang akan dianalisa adalah sebagai berikut :

- Kekuatan penerangan = E (lux)

Kekuatan penerangan sangat mempengaruhi kualitas visual pengguna ruang kelas. Dengan kekuatan penerangan yang cukup, siswa dan pengajar dapat merasa nyaman berada didalam ruang dan kegiatan belajar mengajar menjadi lebih efektif. Kuat penerangan diukur dengan Lux meter yang diletakkan dititik ukur. Titik ukur berada 0,75 m diatas permukaan lantai.

3.4 Lokasi, Populasi dan Sampel

Lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Kota Bandung yang berlokasi di Jalan Raden Dewi Sartika No.96, Bandung.

Populasi penelitian adalah seluruh ruang kelas yang ada di SMPN 3 Bandung. Sedangkan sampel adalah ruang kelas yang akan diteliti yang terdapat di tiap blok gedung.

3.5 Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan 2 (dua) instrumen yaitu pedoman pengukuran kondisi pencahayaan, dan panduan pengembangan desain ruang kelas berdasarkan standar kenyamanan pencahayaan.

3.6 Teknik Analisis Data

Pengolahan terhadap data hasil penelitian ini dilakukan sebagai berikut :

1. Data kualitatif kondisi lingkungan sekolah dilakukan dengan tahapan pengelompokan, dan pengukuran.
2. Evaluasi terhadap data kondisi pencahayaan yang didapat dari proses pengukuran.
3. Mengembangkan desain ruang kelas berdasarkan standar pencahayaan alami.