

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 data tentang kondisi eksisting. Metode evaluatif digunakan untuk mengevaluasi proses pengembangan dan produk yang dihasilkan.

Data yang dihasilkan berupa angka-angka hasil pengamatan lapangan secara langsung, setelah data terkumpul kemudian dideskriptifkan, dibandingkan dengan standar yang ada, setelah itu dibuatkan solusi yang konkrit.

3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 23 Bandung yang berlokasi di Jalan Arjuna no. 20-22 Bandung.

3.3 Variabel Penelitian, Fokus Penelitian dan Alur Berfikir

3.3.1 Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan variabel tunggal yang tidak membahas tentang pengaruh atau korelasi. Variable ini mengukur tingkat kebisingan (memenuhi standar atau tidak) di kelas sampel SMP Negeri 23 Bandung

3.3.2 Fokus Penelitian

Fokus penelitian ini meninjau tentang kebisingan ruang luar di empat kelas sampel yang juga dikaitkan dengan bukaan jendela di masing-masing kelas. Pengukuran kebisingan di masing-masing kelas, pengukuran di GSB bangunan sekolah, dan pengukuran di gerbang sekolah.

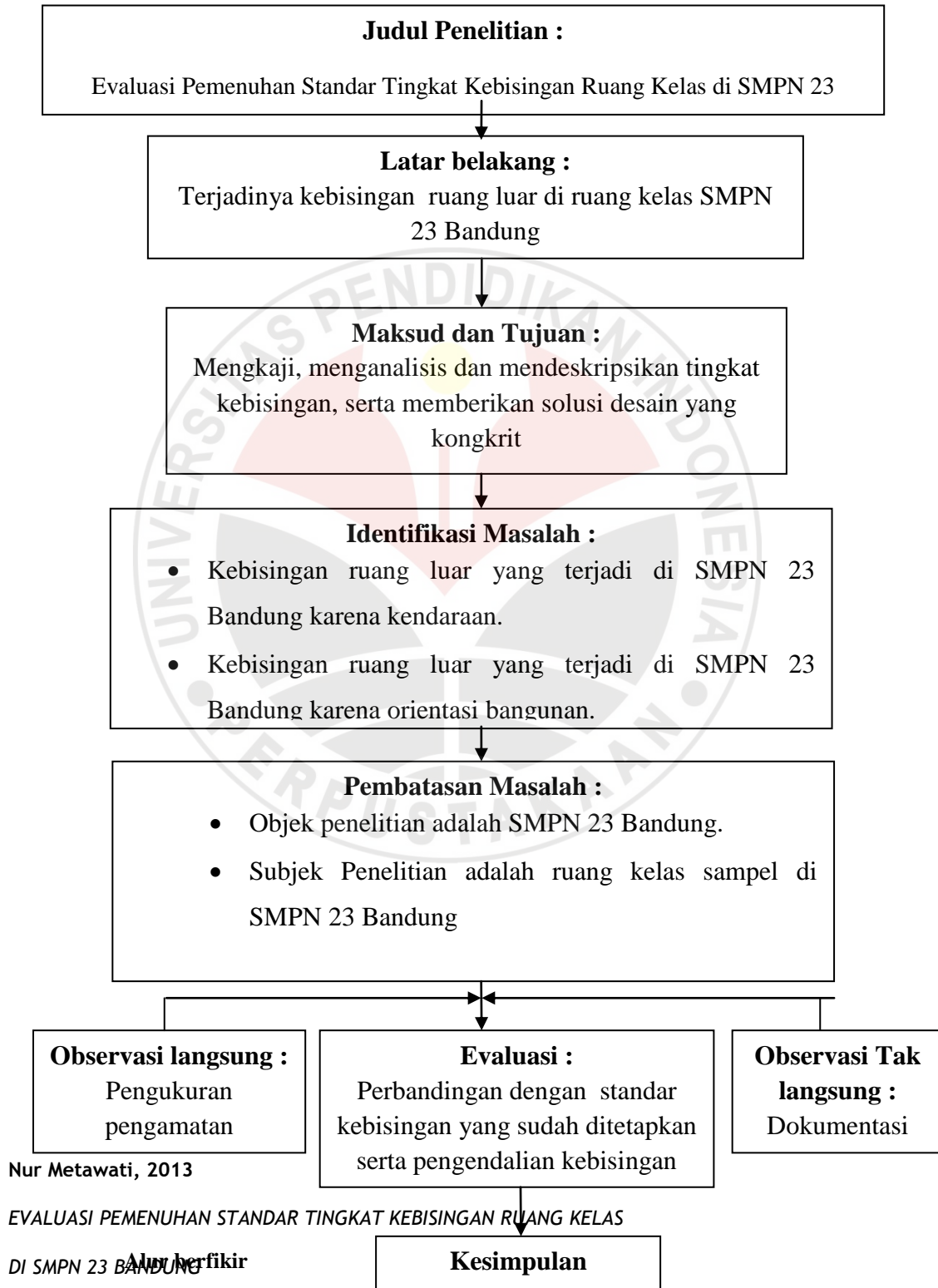
3.3.3 Alur Berfikir

Nur Metawati, 2013

EVALUASI PEMENUHAN STANDAR TINGKAT KEBISINGAN RUANG KELAS

DI SMPN 23 BANDUNG

Untuk lebih memperjelas variable penelitian, maka perlu dijelaskan melalui kerangka berfikir dibawah ini :



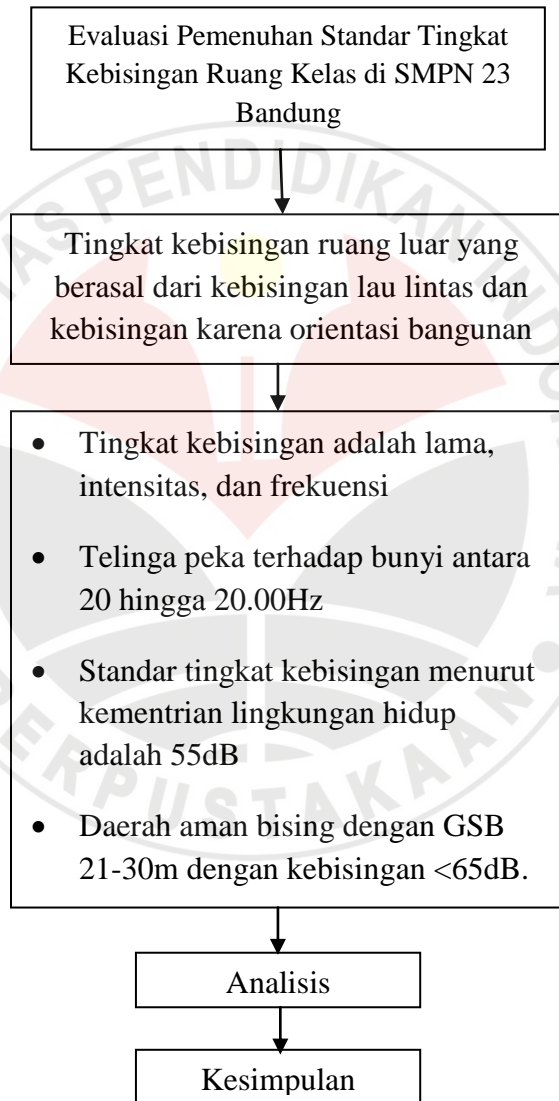
Nur Metawati, 2013

EVALUASI PEMENUHAN STANDAR TINGKAT KEBISINGAN RUANG KELAS

DI SMPN 23 BANDUNG



3.4 Paradigma Penelitian



Gambar 3.2 Diagram Paradigma Penelitian

Nur Metawati, 2013

Sumber : dokumentasi pribadi

EVALUASI PEMENUHAN STANDAR TINGKAT KEBISINGAN RUANG KELAS

DI SMPN 23 BANDUNG

3.5 Data dan Sumber Data

3.5.1 Data

Data terbagi atas data primer dan data sekunder, data primer adalah data yang diperoleh dari sumber hasil penelitian dan pengamatan dilapangan, sedangkan data sekunder adalah data yang relevan dengan permasalahan penelitian yang dapat berupa kajian teoritis. Berdasarkan pemaparan diatas maka data penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Data primer didapatkan dari pengamatan dan pengukuran langsung di lapangan di SMPN 23 bandung.
- b. Data sekunder didapatkan dari kajian teori yang relevan.

3.5.2 Sumber Data

Adapun sumber data yang diperoleh adalah sebagai berikut :

- a. Data hasil observasi pengukuran tingkat kebisingan menggunakan alat *Sound Level Meter* di SMPN 23 Bandung.
- b. Data eksisting dari dokumentasi pribadi berupa foto mengenai orientasi kelas dan bangunan, dan bukaan jendela disetiap kelas.
- c. Menggunakan data kajian teoritis yang relevan.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Data merupakan bahan yang dibutuhkan untuk membuktikan suatu penelitian. Data yang digunakan adalah data yang berupa data observasi tentang studi kebisingan di lingkungan sekolah. Menggunakan statistic deskriptif untuk mengetahui gambaran

Nur Metawati, 2013

EVALUASI PEMENUHAN STANDAR TINGKAT KEBISINGAN RUANG KELAS

DI SMPN 23 BANDUNG

umum tingkat kebisingan ruang kelas, kualitas proses belajar mengajar, dan tingkat konsentrasi belajar siswa.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

3.6.1 Studi Dokumentasi

Teknik pengumpulan data ini dilakukan sebagai bukti dari objek yang diteliti. Dokumentasi berbentuk gambar dan kondisi eksisting dari keadaan SMPN 23 Bandung.

3.6.2 Observasi Menggunakan Alat Pengukur Kebisingan *Sound Level Meter*.

Teknik pengumpulan data mengenai kebisingan dilakukan dengan menggunakan alat *Sound Level Meter*, yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kebisingan di setiap kelas.

Kelas di SMPN 23 Bandung diambil sampel untuk diteliti yang dapat mewakili setiap blok bangunan, kemudian dalam satu kelas ditentukan titik-titik pengukuran sehingga dapat terlihat didaerah mana dengan tingkat kebisingan tinggi dan didaerah mana dengan tingkat kebisingan rendah.

3.7 Populasi Dan Sampel

3.7.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian (Arikunto : 173, 2010). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Sekolah Menengah Pertama Negeri 23 Bandung.

3.7.2 Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto : 174, 2010). Sampel merupakan bagian dari populasi yang akan diteliti. Dalam penelitian ini sampel yang digunakan sebanyak empat kelas yang dapat mewakili

Nur Metawati, 2013

EVALUASI PEMENUHAN STANDAR TINGKAT KEBISINGAN RUANG KELAS

DI SMPN 23 BANDUNG

setiap blok bangunan dengan pertimbangan lokasi dekat sumber bising, lokasi dengan bukaan jendela yang maksimal, dan lokasi yang berjauhan dengan kebisingan lalu lintas.

3.8 Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode observasi, dimana alat ukur yang digunakan atau instrumen penelitian menggunakan SLM (*Sound Level Meter*) untuk mengukur tingkat kebisingan di sekolah.

Pedoman Observasi

Observasi atau yang disebut pula dengan pengamatan, meliputi kegiatan pemusatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra. Jadi mengobservasi dapat dilakukan melalui penglihatan, penciuman, pendengaran, peraba, dan pengecap dalam arti kata lain adalah pengamatan secara langsung.

Observasi menggunakan observasi sistematis yang digunakan pengamat dengan menggunakan pedoman dan alat sebagai instrumen pengamatan (Arikunto : 200, 2010).

3.9 Langkah- Langkah Penelitian

Langkah-langkah penelitian sebagai berikut :

a. Tahap perencanaan

- Merumuskan permasalahan yang akan diteliti

Merancang perumusan masalah, menentukan kelas mana saja yang akan diteliti berdasarkan permasalahan kelas masing-masing.

- Merencanakan penelitian

Menentukan metode yang digunakan untuk penelitian, membuat jadwal penelitian, menentukan titik-titik tempat yang akan diukur dan diteliti, observasi pengukuran menggunakan alat *Sound Level Meter*.

b. Melakukan pengukuran dilapangan.

Nur Metawati, 2013

EVALUASI PEMENUHAN STANDAR TINGKAT KEBISINGAN RUANG KELAS

DI SMPN 23 BANDUNG

- Persiapan

Mempersiapkan semua alat yang dibutuhkan seperti *Sound Level Meter*, meteran, kamera, alat tulis, dan tabel observasi.

- Pengukuran di lapangan

Pengukuran dilakukan pada hari sabtu dimana para siswa libur sekolah dan hanya ada kegiatan ekstrakurikuler disekolah, hal ini dimaksudkan agar peneliti tidak mengganggu proses belajar mengajar siswa, maksud lain adalah agar dapat menghitung kebisingan ruang luar dalam keadaan kelas kondusif (hening).

Luas kelas dan luas bukaan jendela di ukur, kemudian Peneliti menentukan Sembilan titik pengukuran di dalam kelas menggunakan *Sound Level Meter* per 1 menit dalam waktu 9 menit dalam interval waktu pukul 08.00-14.00 pada saat jam pelajaran efektif berlangsung. Penelitian ini dilakukan pada empat kelas yang berbeda, kemudian di dokumentasi kan setiap keadaan kelas dan yang menjadi sumber kebisingan ruang luar.

- c. Analisis data

Analisis data merupakan tahap pembahasan dari hasil penelitian. Pengolahan data adalah sebagai berikut :

- Menguraikan semua data mengenai keadaan eksisting lingkungan penelitian yang telah diperoleh dari hasil penelitian, hal-hal yang menyebabkan kebisingan (sumber bising).
- Pengolahan data hasil pengukuran kebisingan yang sudah dihitung rata-rata yang kemudian keluar hasilnya, setelah itu di bandingkan dengan standar yang dipakai di Indonesia untuk bangunan pendidikan.
- Memberikan solusi desain yang sesuai yang dapat mengurangi dan menyerap kebisingan ruang luar.

Nur Metawati, 2013

EVALUASI PEMENUHAN STANDAR TINGKAT KEBISINGAN RUANG KELAS

DI SMPN 23 BANDUNG

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



Nur Metawati, 2013

EVALUASI PEMENUHAN STANDAR TINGKAT KEBISINGAN RUANG KELAS

DI SMPN 23 BANDUNG

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