

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

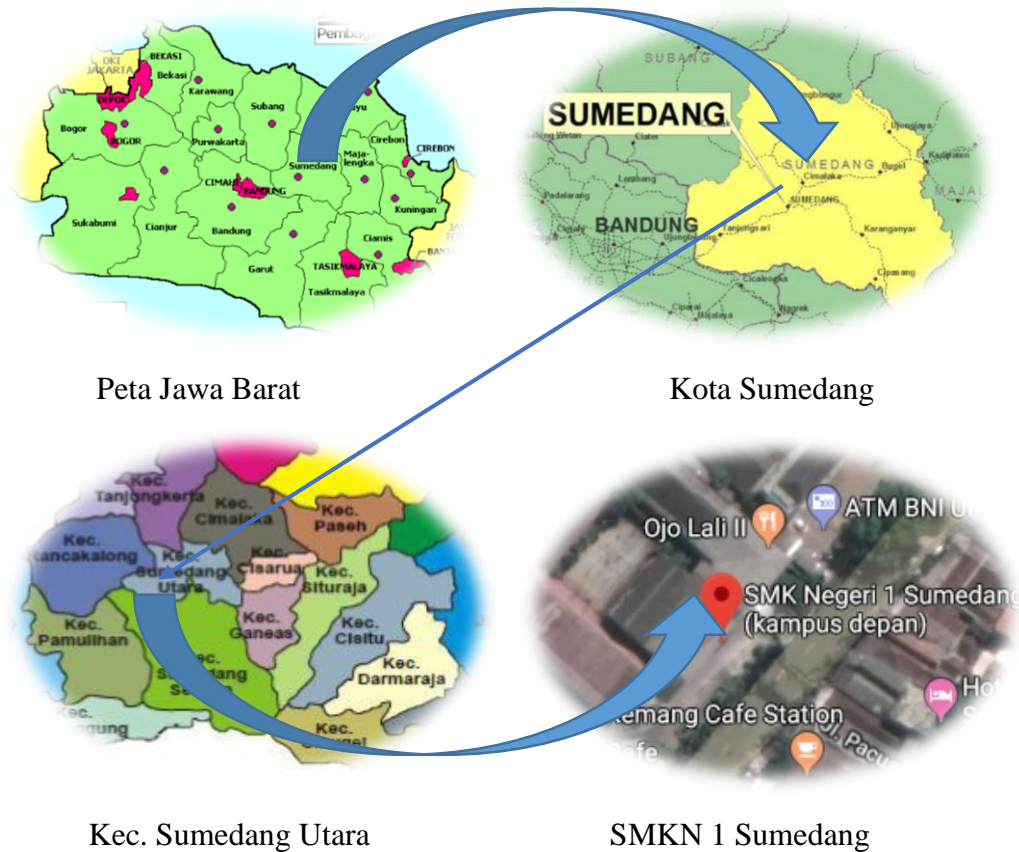
Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu peneliti perlu mengolah data berupa angka untuk dijadikan alat ukur, untuk mengukur pemahaman siswa sebagai subjek penelitian ini dilakukan secara partisipatif kolaboratif. Partisipatif berarti peneliti melakukan pengamatan langsung ketika melakukan tindakan yang meliputi penentuan topik, perumusan masalah, perencanaan, pelaksanaan, analisis, dan laporan peneliti. Sedangkan sifat kolaboratif yang dimaksud merupakan penelitian ini melibatkan guru dan teman sejawat bertugas melakukan pengamatan agar kegiatan observasi lebih mudah, teliti, dan objektif.

Pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau (*Classroom Action Research* (CAR) yaitu suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku tindakan yang dilakukan untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan-tindakan mereka dalam melakukan tugas dan memperdalam pemahaman mereka terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan serta memperbaiki praktik-praktik pembelajaran.

3.2 Wilayah Penelitian

3.2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini berlokasi di SMK Negeri 1 Sumedang yang beralamat di Jalan Abdurahman no. 1 Sumedang, Jawa Barat. Pemilihan lokasi tersebut disesuaikan dengan tujuan penelitian yang akan peneliti lakukan yaitu untuk mengetahui hubungan metode pembelajaran kunjungan lapangan dengan pemahaman siswa SMK Negeri 1 Sumedang. Lokasi yang akan dikunjungi di Perumahan Bukit Pelangi Residence. Waktu yang akan digunakan untuk penelitian itu dari bulan Februari sampai dengan bulan Juni tahun 2019.



Gambar 3. 1 Peta Lokasi SMK Negeri 1 Bandung
Sumber: Google.com



Gambar 3. 2 SMK Negeri 1 Sumedang
Sumber: Dokumen Penelitian, 2019

3.3 Populasi dan sampel

3.3.1 Populasi

SMK Negeri 1 Sumedang memiliki beberapa program keahlian salah satunya adalah Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB). Salah satu kompetensi keahlian yang dipilih sebagai populasi penelitian adalah pada kelas X kompetensi keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB). Kelas X dipilih karena pada hanya tingkat ini mata pelajaran Dasar Konstruksi Bangunan dipelajari.

Tabel 3. 1 Jumlah Populasi Kelas X Program DPIB

No	Kelas	Populasi
1	X B1	36
2	X B2	36
3	X B3	36
4	X B4	36
Total		144

Sumber: Studi Pendahuluan SMKN 1 Sumedang

Dari tabel diatas jumlah populasi untuk kelas X pada tahun 2019 yaitu berjumlah 144 siswa. Yang di bagi menjadi 4 kelas dan masing-masing kelas ada yang terdiri dari 36 siswa.

3.3.2 Sampel

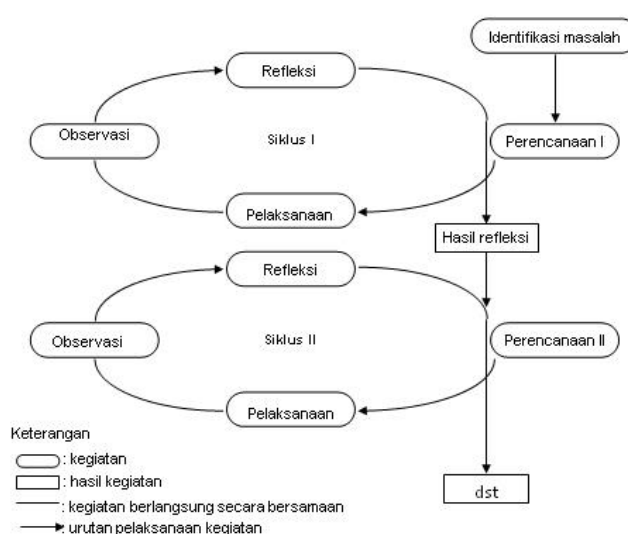
Sampel merupakan bagian dari populasi yang akan dijadikan objek dalam penelitian dan dianggap mewakili seluruh populasi yang ada. Pemilihan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dimana sampel dipilih dengan menggunakan pertimbangan tetentu.

Teknik pengambilan sampel adalah dengan dipilih secara *purposive sampling* karena penelitian ini cocok untuk siswa yang sedang mengikuti materi konstruksi batu. Tujuan secara *purposive sampling* ialah meningkatkan pemahaman siswa mengenai materi konstruksi batu. Maka pada melalui teknik *purposive sampling* peneliti mendapat 1 kelas sebagai sampel yaitu siswa kelas X DPIB 1 di SMK Negeri 1 Sumedang.

3.4 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau disebut juga *Classroom Action Research*. Penelitian Tindakan Kelas merupakan rangkaian tiga buah kata: penelitian, tindakan dan kelas. Penelitian yaitu merujuk pada suatu kegiatan mencemari suatu objek dengan menggunakan cara dan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti (Suharsimi, 2015). Tindakan yaitu menunjuk pada suatu gerak kegiatan yang dengan sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu. Dalam hal ini, gerak kegiatan adalah adanya siklus yang terjadi secara berulang untuk siswa yang dikenai suatu tindakan. Kelas dalam hal ini tidak terikat pada pengertian ruang kelas tetapi mempunyai makna yang lain. Seperti sudah lama dikenal sejak zamannya, pendidik Johann Amos Comenius pada abad ke-18, yang dimaksud dengan “kelas” dalam konsep pendidikan dan pengajaran adalah sekelompok peserta didik yang dalam waktu yang sama, belajar hal yang sama dari pendidik yang sama pula.

Pada penelitian tindakan kelas ini menggunakan desain Kemmis & Taggart yang terdiri dari beberapa siklus, dimana setiap siklus terdapat empat tahapan, yaitu tahap perencanaan (*planning*), tahap tindakan (*action*), tahap pengamatan (*observing*), dan tahap refleksi (*reflecting*), berikut ini adalah bagan dari masing-masing tahapan:



Gambar 3. 3 Siklus PTK Model Spiral Kemmis dan Taggart
Sumber: Buku Penelitian Tindakan Kelas

Tahap-tahap tersebut dapat dirinci sebagai berikut:

a. Perencanaan (*planning*)

Dalam tahap ini, peneliti menetapkan pokok bahasan yang akan digunakan dalam penelitian. Setelah itu peneliti merancang dan menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan dilaksanakan sehingga proses pembelajaran dapat lebih terarah agar bisa mencapai tujuan pembelajaran. Selain itu, perlu adanya pembuatan instrumen. Instrumen penelitian yang berfungsi sebagai merekam semua data-data yang dibutuhkan sehingga instrument juga harus disusun secara baik. Peneliti dapat merevisi instrument apabila diperlukan.

b. Pelaksanaan (*acting*)

Pada tahap ini, peneliti melaksanakan pembelajaran yang telah diencanakan. Peneliti juga memperhatikan aktivitas siswa pada saat mengikuti pembelajaran. Dimana di akhir pembelajaran peneliti melaksanakan tes formatif pada setiap siklus. Dan pada saat akhir penelitian, peneliti memberikan angket yang diisi oleh siswa dengan tujuan mengetahui gambaran respon siswa terhadap metode pembelajaran yang digunakan.

c. Pengamatan (*observing*)

Pengamatan pada saat penelitian dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan setiap siklus. Observasi yang dilakukan oleh observer, dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat oleh peneliti.

d. Refleksi (*reflecting*)

Data yang telah diperoleh, secepatnya akan dianalisis dengan berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan. Setelah dianalisis, kemudian akan direfleksikan sebagai bahan evaluasi untuk memperbaiki siklus berikutnya.

3.5 Prosedur Penelitian

1. Pra Siklus

Pra siklus digunakan untuk mengetahui kondisi lapangan yang sebenarnya, mengumpulkan informasi mengenai keadaan dalam kelas, mencari permasalahan selama kegiatan belajar mengajar berlangsung

berupa observasi dan memberikan soal pre-test untuk mengetahui pemahaman siswa. Kegiatan observasi dilakukan dengan cara melihat keadaan kelas, guru dan siswa serta aktivitas belajar mengajar.

2. Pelaksanaan Siklus I

a. Perencanaan Siklus I

Sebelum melaksanakan tindakan penelitian, peneliti menyiapkan berbagai hal yang akan dilaksanakan agar proses pembelajaran dengan metode pembelajaran kunjungan lapangan (*field trip*) dapat berjalan dengan lancar dan maksimal. Persiapan yang dilakukan agar proses dapat berhasil meningkatkan pemahaman siswa:

- 1) Peneliti menyamakan persepsi dengan guru mengenai penelitian yang akan dilaksanakan.
- 2) Menyiapkan RPP untuk siklus I dengan kompetensi memahami spesifikasi bahan dan perkerasan jalan dengan metode pembelajaran kunjungan lapangan (*field trip*) agar proses pembelajaran dapat berjalan sesuai perencanaan dan tujuan pembelajaran tercapai.
- 3) Mempersiapkan materi tentang konstruksi batu sesuai dengan tujuan pembelajaran pada RPP
- 4) Membuat soal pilihan ganda dan uraian singkat beserta kunci jawaban yang akan digunakan pada *post-test*
- 5) Merancang lembar observasi untuk mengetahui penerapan metode kunjungan lapangan
- 6) Menentukan jadwal pelaksanaan tindakan

b. Pelaksanaan Siklus I

1) Pendahuluan

Pendahuluan diawali dengan guru mempersilakan peneliti untuk membuka pelajaran dengan berdoa kemudian melakukan presensi kehadiran siswa. Peneliti menjelaskan bahwa proses pembelajaran pada kesempatan tersebut akan dilakukan dengan menggunakan metode pembelajaran kunjungan lapangan (*field trip*). Guru dan peneliti memandu siswa menuju ke Perumahan Bukit Pelangi

Residence. Dimana letak Perumahan Bukit Pelangi Residence di Jl. Sebelas April, Ds. Rancamulya Sumedang Utara menggunakan angkutan umum.

2) Inti

Sesampainya di perumahan, peneliti membuka dengan menyampaikan motivasi dan memperkenalkan fasilitator kepada siswa. Fasilitator pun mengenalkan diri terlebih dahulu.

Setelah siswa siap menerima materi, fasilitator akan menjelaskan materi tentang spesifikasi bahan perkerasan jalan kepada siswa dengan cara ceramah sambil berjalan-jalan menjelaskan objek yang dilihat. Siswa diminta mencatat hal-hal yang penting baik yang dilihat atau yang dijelaskan oleh fasilitator. Setelah penjelasan yang diberikan oleh fasilitator dirasa cukup. Diberikan beberapa kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila ada materi yang masih kurang dipahami. Apabila sesi pertanyaan telah selesai, peneliti membagikan lembar *post-test* untuk mengetahui pemahaman siswa setelah digunakan metode kunjungan lapangan.

3) Penutup

Proses pembelajaran diakhiri dengan mengumpulkan lembar soal *pre-test*, lalu peneliti bersama siswa menarik kesimpulan dari proses pembelajaran kesempatan tersebut. Proses pembelajaran ditutup dengan berdoa. Lalu guru dan peneliti memandu siswa untuk kembali ke sekolah.

c. Observasi Siklus I

Observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan pada siklus I. Observasi dilakukan oleh guru mata pelajaran yang mendampingi selama kegiatan pembelajaran. Observasi dilakukan berdasarkan tabel observasi yang telah dipersiapkan sebelumnya beserta catatan lapangan dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengetahui aktivitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran.

d. Refleksi Siklus I

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada seluruh kegiatan siklus I selanjutnya dilakukan analisis, pemaknaan, penjelasan dan penyimpulan data. Hasil kesimpulan yang didapatkan berupa tingkat pemahaman siswa sesuai rencana pembelajaran yang dibuat serta daftar permasalahan serta kendala-kendala yang dihadapi di lapangan selama melaksanakan proses belajar mengajar dengan menerapkan metode kunjungan lapangan (*field trip*). Hasil ini kemudian dijadikan dasar untuk melakukan perencanaan pada siklus II.

3. Pelaksanaan Siklus II

a. Perencanaan Tindakan II

Berdasarkan analisis dari refleksi siklus I, maka akan direncanakan tindakan siklus II yang meliputi hal sebagai berikut:

- 1) Merevisi format skenario pembelajaran sesuai hasil refleksi I.
- 2) Menyusun skenario proses pembelajaran, rencana pelaksanaan pembelajaran, materi ajar serta menyiapkan media pembelajaran yang sesuai pada siklus II dengan acuan refleksi siklus I.

b. Tindakan II

Langkah pelaksanaan tindakan pada siklus II merupakan perbaikan dari perencanaan yang sudah disusun pada siklus I yaitu dengan melakukan pembelajaran sesuai dengan perencanaan yang direvisi tersebut.

c. Observasi II

Pada tahap ini seorang observer melakukan pengamatan terhadap kegiatan belajar dengan menerapkan metode kunjungan lapangan (*field trip*) dan mencatat aktivitas yang dilakukan guru dan siswa selama kegiatan belajar mengajar baik teori maupun praktik. Pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi, catatan lapangan dan dokumentasi. Observer mencatat dan mengamati kegiatan yang berlangsung pada lembar observasi.. Pelaksanaan tindakan II ini sesuai dengan rencana tindakan II yang sudah dibuat berdasarkan revisi dari hasil analisis dan reflaksi pada siklus I.

d. Analisis dan Refleksi II

Berdasarkan pengamatan yang dilaksanakan selanjutnya dilakukan analisis, pemaknaan, penjelasan dan penyimpulan data. Analisis terhadap prestasi belajar dilakukan dengan:

- 1) Membandingkan hasil observasi dengan siklus I dengan siklus II.

Hasil dari analisis dan refleksi digunakan untuk menentukan kesimpulan dari kegiatan pada siklus II. Refleksi ini dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan tindakan II terhadap pemecahan masalah. Refleksi II menggambarkan segala kegiatan penelitian. Refleksi dilakukan untuk melihat data pengamatan apakah tindakan yang dilakukan dapat meningkatkan pemahaman siswa. Hasil analisis dan refleksi pada siklus II berupa tingkat pemahaman siswa dalam rancangan pembelajaran, daftar permasalahan dan kendala yang dihadapi di lapangan dimana akan dijadikan dasar untuk menyusun laporan.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2016). Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang digunakan peneliti pada saat pengumpulan data dan disusun berdasarkan kisi-kisi penelitian.

1. Lembar Observasi

Lembar observasi atau catatan dalam penelitian digunakan untuk mencatat apa saja yang terjadi selama proses penelitian. Hal yang menyangkut proses, masalah dan suasana kelas yang terjadi. Lembar observasi juga digunakan sebagai penialaian terhadap proses pelaksanaan penelitian, apakah langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian berjalan sesuai dengan prosedur atau tidak. Lembar observasi terlampir (lampiran 12).

2. Catatan Lapangan

Dalam penelitian ini catatan lapangan dibuat untuk melengkapi hasil dari lembar observasi. Catatan lapangan merupakan catatan atau rekaman

tentang kejadian dan peristiwa selama proses belajar mengajar di dalam kelas, diluar dari kriteria pengamatan yang telah dibuat dalam lembar observasi. Penelitian ini hanya menggunakan catatan lapangan dengan tulisan tangan dengan membuat ringkasan pada setiap pertemuan.

3. Tes Formatif

Data yang diambil pada penelitian ini adalah nilai dari hasil tes *pre-test* dan *post-test* tersebut. Tes formatif yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk soal pilihan ganda dan esai untuk mengetahui hasil domain kognitif dan psikomotorik siswa. Lembar tes formatif terlampir (lampiran 13).

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan hal yang penting dalam suatu penelitian. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan tujuan mengumpulkan data dengan instrumen yang relevan untuk memecahkan masalah penelitian. Berikut ini adalah beberapa teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini.

a. Observasi

Teknik observasi adalah pengamatan yang dilakukan secara langsung pada saat pengambilan data pemahaman belajar siswa. Observasi tersebut dilakukan dengan melihat, mengamati sendiri dan mencatat perilaku peserta didik dan guru dalam kegiatan belajar mengajar. Dalam melakukan pengamatan atau *observing*, peneliti bertugas mengajar menggantikan posisi guru mata pelajaran dan dibantu seorang *observer*, yang bertugas mengamati aktivitas belajar siswa yang berlangsung. Pengamatan dilakukan dengan lembar pemahaman siswa. Lembar observasi pemahaman siswa diisi oleh observer yang adalah guru mata pelajaran.

b. Dokumentasi

Dokumentasi yang digunakan adalah dokumen-dokumen atau catatan yang mendukung dalam proses pembelajaran. Dokumen yang digunakan antara lain: RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran). Proses pembelajaran dicatat dalam lembar observasi dan didokumentasikan dalam bentuk foto untuk membuat proses refleksi.

3.8 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan setelah peneliti memiliki atau mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dalam penelitian. Setelah data dikumpulkan maka data tersebut di uji untuk menjawab hipotesis penelitian. Pengujian data-data dalam penelitian ini yaitu analisis indeks gain dan uji hipotesis.

a. Pengujian Instrumen

Pengujian validitas isi instrumen pada penelitian ini menggunakan pendapat para ahli (*expert judgment*). Peneliti meminta bantuan kepada guru mata pelajaran Dasar Konstruksi Bangunan untuk menelaah apakah materi instrumen telah sesuai dengan konsep yang akan diukur. Konsep yang diukur disesuaikan dengan indikator dari kompetensi dasar yang dipelajari pada materi menerapkan proses pekerjaan konstruksi batu. Pengujian validitas isi instrumen dengan cara *expert judgment* adalah melalui menelaah kisi-kisi terutama kesesuaian dengan tujuan penelitian dan butir-butir pertanyaan.

b. Analisis Indeks Gain

Setelah memperoleh nilai *pre-test* dan *post-test*, dihitung selisih antara *pre-test* dan *pos-tes* untuk mendapatkan nilai *gain* dan *gain* ternormalisasi. Rumus yang digunakan untuk menghitung nilai *gain* dan *gain* ternormalisasi adalah sebagai berikut:

$$\text{Gain standar} = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

Sumber: Hake, 1999

Skor gain normal ini diinterpretasikan untuk menyatakan kriteria pemahaman peserta didik. Berikut adalah kriteria peningkatan pemahaman pembelajaran berdasarkan nilai rata-rata gain ternormalisasi:

Tabel 3. 2 Kriteria Kategori Peningkatan Belajar

Presentase	Kategori
$g \leq 0,30$	Rendah
$0,30 \leq g \leq 0,70$	Sedang
$g \geq 0,70$	Tinggi

Sumber: Hake, 1999

c. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis digunakan untuk menguji apakah diterima atau tidaknya hipotesis penelitian yang diajukan, hal ini dapat dilihat dari hasil analisis nilai gain yang ternormalisasi (n-gain). Uji hipotesis yang dilakukan adalah dengan bantuan program SPSS versi 24, jika data n-gain berdistribusi normal maka cara pengujian yang dipilih adalah uji *Independent Sample T-test*, sedangkan jika salah satu atau kedua hasil dari uji normalitas n-gain tidak berdistribusi normal, maka dilakukan uji statistik *Non-Parametrik* dengan uji *Mann-Whitney U*.