

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Penelitian mengenai Penerapan pembelajaran daring pada mata pelajaran elektronika dan mikroprosesor di SMK Unggulan Terpadu (UT) PGII menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Dalam penelitian kualitatif peneliti ikut berpartisipasi langsung ke lapangan, menuliskan setiap apa saja yang terjadi di lapangan, melakukan analisis terhadap berbagai dokumen yang ditemukan di lapangan, dan membuat laporan dari hasil temuan di lapangan secara sistematis dan mendetail.

Jenis penelitian kualitatif pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persiapan belajar yang dilakukan siswa, kendala belajar yang dihadapi siswa saat penerapan pembelajaran daring dan respon pengalaman belajar siswa saat diterapkannya proses pembelajaran daring pada mata pelajaran elektronika dan mikroprosesor. Metode ini menghasilkan data yang bersifat deskriptif yaitu berupa tulisan maupun lisan dari siswa sebagai subjek atau partisipan penelitian.

#### **3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian**

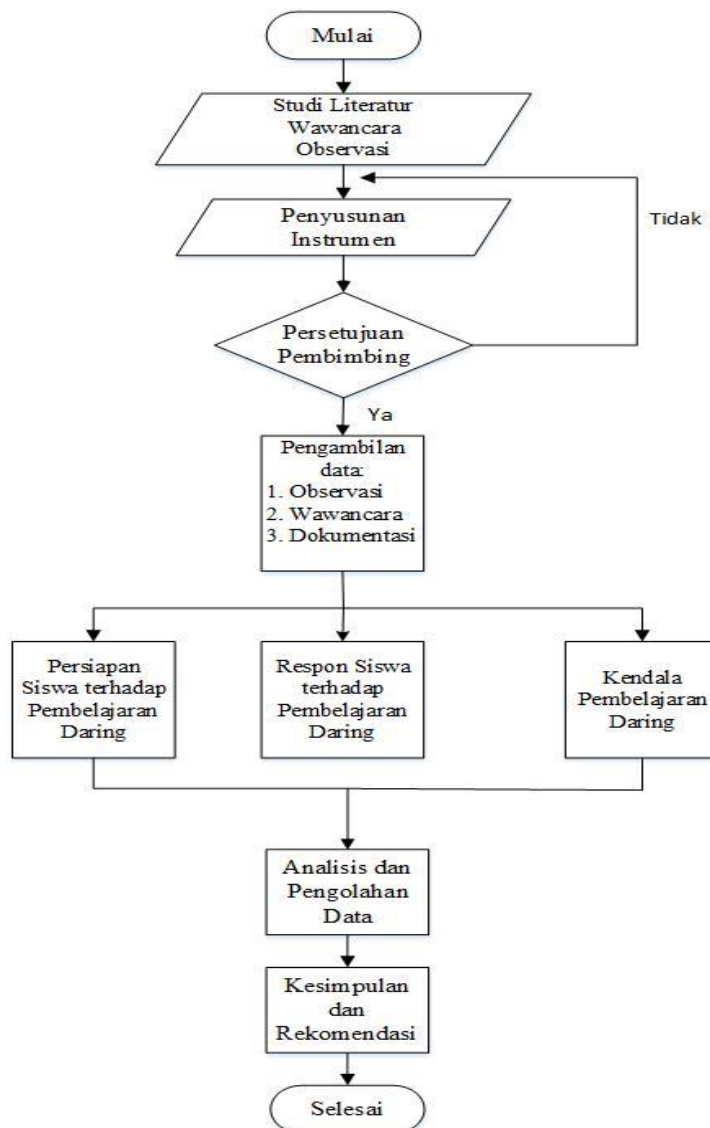
Partisipan pada penelitian ini adalah siswa Kelas X program keahlian Teknik Jaringan Akses (TJA) SMK UT PGII Bandung Tahun ajaran 2019/2020. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas X TJA SMK UT PGII Bandung Tahun ajaran 2019/2020, terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 3 orang siswa perempuan. Penelitian ini dilaksanakan di SMK UT PGII Bandung yang beralamat di Jalan Pahlawan BLK No. 17 Cihaur Geulis, Cibeunying Kaler, Kota Bandung dan dimulai dari 16 Maret 2020. Pemilihan partisipan dan tempat penelitian ini didasari berbagai pertimbangan berikut:

- a) Pemilihan tempat SMK UT PGII Bandung dikarenakan sekolah ini merupakan tempat peneliti melaksanakan program pengenalan lapangan satuan pendidikan (PPLSP).
- b) Pemilihan siswa-siswi kelas X program keahlian TJA dikarenakan peneliti mengajar mata pelajaran tersebut saat melaksanakan PPLSP.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan data dengan memilih partisipan dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan tertentu ini, misalnya memilih partisipan yang dianggap cocok dan sesuai dengan tujuan dan masalah yang diteliti.

### **3.3 Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian merupakan tahapan penelitian yang menitikberatkan kepada kegiatan administratif yaitu pembuatan rancangan penelitian, pelaksanaan penelitian dan pembuatan laporan penelitian. Prosedur penelitian ini berguna supaya penelitian dapat dilakukan secara berkesinambungan dan sistematis. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui persiapan yang dilakukan siswa saat melakukan pembelajaran daring, kendala yang dihadapi siswa saat penerapan pembelajaran daring dan respon pengalaman belajar siswa saat diterapkannya proses pembelajaran daring pada mata pelajaran elektronika dan mikroprosesor. Tahapan prosedur penelitian bisa dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Tahapan Prosedur Penelitian

### 3.3.1 Tahap Awal Penelitian

Dalam tahapan awal ini peneliti melakukan studi pendahuluan terlebih dahulu yakni dengan melakukan studi literatur terhadap materi-materi yang relevan dengan penelitian ini. Kedua, melakukan wawancara mengenai pembelajaran daring dengan guru mata pelajaran elektronika dan mikroprosesor. Ketiga, peneliti melakukan observasi terhadap partisipan untuk mengamati pembelajaran daring ini.

### **3.3.2 Tahap Rancangan Penelitian**

#### 1. Penyusunan Instrumen

Dalam tahap peneliti akan merancang instrumen penelitian untuk melihat respon pengalam dan kendala belajar siswa saat proses pembelajaran daring ini. Instrumen yang dibuat meliputi pedoman wawancara, pedoman observasi serta pedoman dokumentasi.

#### 2. Persetujuan Pembimbing

Persetujuan pembimbing diperlukan untuk menilai apakah instrumen yang telah disusun layak untuk diimplementasikan atau tidak layak untuk diimplementasikan pada penelitian ini. Jika sudah dianggap layak maka bisa dilanjutkan ke tahap penelitian selanjutnya.

### **3.3.3 Tahap Pelaksanaan Penelitian**

#### 1. Pengumpulan Data

Dalam pelaksanaan penelitian, instrumen yang telah selesai dirancang oleh peneliti kemudian bisa langsung diimplementasikan. Wawancara dilakukan peneliti saat pembelajaran berlangsung atau di luar kegiatan pembelajaran. Observasi dilakukan peneliti saat pembelajaran daring berlangsung.

#### 2. Analisis dan Pengolahan Data

Proses analisis dan pengolahan data penelitian kualitatif dilakukan peneliti sejak selama di lapangan. Setelah tahap pengumpulan data dari partisipan telah selesai dilaksanakan selanjutnya data akan dianalisis dan diolah. Dalam pengolahan data ini, data yang telah dikumpulkan dan dianalisis akan diuji keabsahannya apakah sudah kredibel atau belum.

#### 3. Kesimpulan dan Rekomendasi

Dalam kegiatan ini, dari data yang telah diolah dan diuji keabsahannya, peneliti akan mengambil konklusi untuk menjawab rumusan masalah yang telah dibuat dan kemudian akan diberi rekomendasi dari hasil penelitian ini.

### **3.4 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan tahapan untuk mengumpulkan data dari partisipan. Dalam penelitian ini peneliti melakukan teknik pengumpulan data dengan teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi

#### **3.4.1 Observasi**

Observasi dilakukan peneliti untuk melakukan pengamatan dalam mengumpulkan data dari kegiatan pembelajaran daring siswa. Observasi ini bertujuan untuk mengetahui persiapan, kendala, dan respon pengalaman belajar siswa saat diterapkannya proses pembelajaran daring pada pelajaran elektronika dan mikroprosesor.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik observasi partisipatif. Dengan teknik observasi partisipatif ini peneliti akan terjun langsung ke lapangan, mengikuti seluruh kegiatan partisipan untuk melihat dan mengamati respon pengalaman belajar daring partisipan.

#### **3.4.2 Wawancara**

Wawancara dilakukan peneliti untuk pengumpulan data dari kegiatan pembelajaran daring siswa. Wawancara ini bertujuan untuk mencari informasi lebih dalam tentang apa saja yang dirasakan siswa saat diterapkannya pembelajaran daring pada pelajaran elektronika dan mikroprosesor. Peneliti pada penelitian ini menggunakan jenis wawancara semi terstruktur. Adapun tujuan wawancara semi terstruktur ini adalah untuk menemukan permasalahan secara terbuka. Dalam wawancara peneliti sudah membuat pedoman wawancara sebagai bahan acuan untuk pertanyaan yang akan diajukan kepada partisipan sebagai sumber data.

### **3.4.3 Dokumentasi**

Dengan dokumentasi ini peneliti akan mengumpulkan dan menganalisis data dari dokumen yang berkaitan dengan subjek penelitian. Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa profil sekolah, silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), hasil tugas daring siswa .

## **3.5 Instrumen Penelitian**

Dalam penelitian kualitatif yang menjadi instrumen utama atau alat penelitian adalah peneliti itu sendiri. Peneliti sebagai instrumen utama bisa dibantu oleh instrumen-instrumen pendukung seperti angket, wawancara, observasi maupun dokumentasi. Dalam pembuatan instrumen pada penelitian ini peneliti mendiskusikannya dengan dosen pembimbing akademik dan peneliti menggunakan tiga instrumen penelitian yakni pedoman wawancara, pedoman observasi, dan pedoman dokumentasi.

### **3.5.1 Pedoman Observasi**

Pedoman observasi pada penelitian ini sendiri bertujuan agar hasil dari penelitian tetap fokus dan selaras dengan tujuan yang sudah ditetapkan. Pedoman observasi berisi pernyataan-pernyataan yang akan menjadi panduan peneliti dalam mengamati tingkah laku siswa dalam pembelajaran daring.

### **3.5.2 Pedoman Wawancara**

Pedoman wawancara ini dibuat bertujuan agar informasi yang didapat dari siswa tetap fokus dan selaras dengan tujuan yang sudah ditentukan. Pedoman wawancara yang dibuat peneliti berisi butir-butir pertanyaan yang sudah mencakup seluruh tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini.

### 3.5.3 Pedoman Dokumentasi

Dokumentasi dibutuhkan peneliti sebagai sumber data pendukung dari data hasil observasi dan wawancara. Dokumentasi sendiri berisi dokumen-dokumen yang berkaitan dengan mata pelajaran elektronika dan mikroprosesor khususnya di saat penerapan pembelajaran daring. Lebih lengkapnya kisi-kisi instrumen penelitian ini dapat dilihat di tabel 3.1.

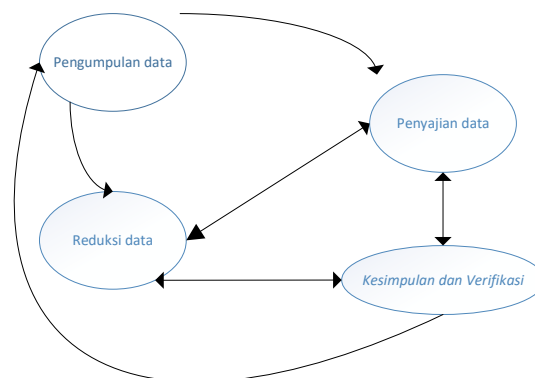
Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Penelitian

No	Variabel	Aspek	Indikator	Sumber	Teknik
1	Persiapan dalam Pembelajaran Daring	Persiapan siswa dalam melakukan pembelajaran daring	-Mengetahui persiapan Siswa dalam melakukan pembelajaran daring	Siswa, Dokumen terkait	1) Observasi 2) Wawancara 3)Dokumentasi
2	Respon Siswa saat menggunakan media pembelajaran daring	Respon Siswa menggunakan media pembelajaran daring perangkat lunak Tinkercad dan Google Classroom)	-Mengetahui respon penerimaan/positif siswa dalam penggunaan media web perangkat lunak Tinkercad  -Mengetahui respon penolakan/negatif siswa dalam penggunaan Google Classroom	Siswa, Hasil tugas siswa	1) Observasi 2) Wawancara 3)Dokumentasi

3	Kendala yang dihadapi saat penerapan pembelajaran daring	Kendala dalam proses pembelajaran daring	-Kendala dalam persiapan pembelajaran daring -Kendala dalam penerimaan materi -Mengetahui sarana dan prasarana yang tersedia -Kendala penggunaan media (software Tinkercad dan Google Classroom) -Kendala dalam pengerjaan tugas	Siswa, Dokumen terkait	1) Observasi 2) Wawancara 3) Dokumentasi
---	--	--	--	------------------------	--

### 3.6 Analisis Data

Teknik analisis data yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah analisis data model Miles dan Huberman. Langkah- langkah analisis data model Miles dan Huberman ditunjukkan pada gambar 3.2



Gambar 3.2 Langkah-langkah analisis data



Berdasarkan gambar tersebut dapat terlihat, bahwa setelah melakukan pengumpulan data, ada tahap reduksi data, penyajian data, dan terakhir kesimpulan dan verifikasi (Sugiyono, 2019, hlm. 322).

#### 1. Reduksi Data

Dalam tahap reduksi data pada penelitian ini, peneliti akan melakukan proses memilih, merangkum, dan memfokuskan perhatian kepada data kasar yang didapat dari partisipan. Data kasar tersebut akan disederhanakan oleh peneliti sehingga lebih mudah dipahami, jelas, dan mempermudah peneliti untuk melangkah ke tahap penelitian selanjutnya.

#### 2. Penyajian Data

Setelah selesai tahap pereduksian data, langkah selanjutnya yang dilakukan peneliti adalah menyajikan data. Penyajian data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara deskriptif, tabel, grafik, kategorisasi data, diagram alir atau sejenisnya. Dalam penyajian data penelitian kualitatif biasanya bersifat naratif.

#### 3. Kesimpulan dan Verifikasi

Langkah terakhir dalam teknik analisis data menurut Miles dan Huberman adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Dalam Tahap ini peneliti akan melakukan pengambilan makna kesimpulan dari tahapan penyajian data. Penyajian data yang telah dikemukakan bila telah didukung oleh data-data dan bukti-bukti yang mantap dan valid maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel.

### **3.7 Pengujian Keabsahan Data**

Pengujian keabsahan data dilakukan supaya data yang didapatkan bisa dipercaya dan dapat dipertanggungjawabkan. dalam penelitian ini karena menggunakan penelitian pendekatan kualitatif maka peneliti menggunakan pengujian keabsahan data dengan cara uji kredibilitas.

### 3.7.1 Uji Kredibilitas

Uji kredibilitas bertujuan untuk menjelaskan bahwa hasil data penelitian menggambarkan keadaan nyata yang ada di lapangan. Dalam penelitian ini peneliti melakukan uji kredibilitas yakni dengan teknik perpanjangan pengamatan, meningkatkan ketekunan dan triangulasi.

#### a) Perpanjangan Pengamatan

Dalam proses perpanjangan pengamatan ini peneliti akan kembali ke lapangan, melakukan observasi, wawancara dengan partisipan penelitian. Dengan perpanjangan pengamatan ini relasi peneliti dengan partisipan akan lebih dekat, cair, terbuka dan tumbuh rasa saling percaya sehingga tidak akan ada lagi informasi yang disembunyikan dan tidak ada rasa sungkan atau takut dalam menyampaikan pendapatnya.

Dalam perpanjangan pengamatan sebagai uji kredibilitas ini peneliti akan memfokuskan pada data yang telah diperoleh, apakah data yang sudah diperoleh itu benar atau tidak. Bila setelah dicek kembali ke lapangan data sudah benar maka data sudah dianggap kredibel.

#### b) Meningkatkan ketekunan

Dengan cara meningkatkan ketekunan ini, peneliti dapat melakukan pengecekan ulang terhadap kepastian data yang diperoleh, apakah data yang didapatkan salah atau tidak. Peneliti juga dapat memberikan data deskriptif yang lebih akurat dan terorganisasi tentang apa yang diamati.

Dalam peningkatan ketekunan ini peneliti harus mempunyai cakrawala pemahaman yang luas, artinya peneliti diharuskan membaca banyak referensi dari berbagai buku, jurnal maupun hasil penelitian dan dokumentasi-dokumentasi yang berkaitan dengan temuan yang diteliti.

#### c) Triangulasi

Dalam Penelitian ini peneliti menggunakan metode triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Dengan teknik Triangulasi sumber ini peneliti akan mengecek data yang diperoleh melalui berbagai sumber. peneliti akan mengumpulkan data terhadap 14 orang partisipan yang berbeda, kemudian hasil keempat belas sumber data tersebut dideskripsikan, dikategorikan, mana pemikiran yang serupa, yang berlainan, dan mana spesifik dari sumber data tersebut. Triangulasi teknik dalam uji kredibilitas dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Dalam penelitian ini data diperoleh dengan wawancara terhadap partisipan, lalu dicek dengan observasi terhadap kegiatan partisipan, kemudian didukung oleh bukti dokumentasi yang dibuat langsung oleh partisipan atau orang lain yang berkaitan dengan partisipan.