

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian berasal dari bahasa Inggris (research) yang berarti usaha untuk mencari kembali yang dilakukan dengan suatu metode tertentu dan dengan cara yang sangat berhati-hati serta sistematis sehingga mampu menjawab permasalahannya. Selama ini penelitian lebih banyak menggunakan metode kuantitatif saja atau kualitatif saja. Adakalanya penelitian berangkatnya dari kualitatif kemudian berkembang hingga membutuhkan metode kuantitatif, seperti riset yang dilakukan oleh peneliti.

Penelitian seperti ini membutuhkan metode penelitian campuran (mixed methods) yang merupakan perpaduan antara metode penelitian kualitatif dan kuantitatif. Menurut Creswell (2010: 5), penelitian campuran merupakan pendekatan penelitian yang mengkombinasikan antara penelitian kualitatif dengan penelitian kuantitatif. Menurut pendapat Sugiyono (2011: 404) menyatakan bahwa metode penelitian kombinasi (mixed methods) adalah suatu metode penelitian yang mengkombinasikan atau menggabungkan antara metode kuantitatif dengan metode kualitatif untuk digunakan secara bersama-sama dalam suatu kegiatan penelitian, sehingga diperoleh data yang lebih komprehensif, valid, reliable dan obyektif.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sequential exploratory, yaitu mengumpulkan dan menganalisis data kualitatif kemudian mengumpulkan dan menganalisis data kuantitatif. Dalam penelitian ini lebih

menekankan pada metode kualitatif (McMillan, 2010 : 402). Sependapat dengan yang dikatakan oleh McMillan, Creswell (2010: 317-318) yaitu pada tahap pertama akan diisi dengan pengumpulan dan analisis data kualitatif, kemudian pengumpulan dan menganalisis data kuantitatif. Penggabungan data kuantitatif dengan data kualitatif ini biasanya didasarkan pada hasil-hasil yang telah diperoleh sebelumnya dari tahap pertama. Prioritas utama pada tahap ini lebih ditekankan pada tahap pertama, dan proses penggabungan diantara keduanya terjadi ketika peneliti menghubungkan antara analisis data kualitatif dengan pengumpulan data kuantitatif.

Pada penelitian ini, data kuantitatif digunakan untuk menjelaskan data kualitatif. Data kualitatif ini didapatkan melalui observasi secara langsung dengan partisipan. Metode kualitatif digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai analisa pemanfaatan laboratorium komputer yang telah diterapkan. Selain itu, metode ini juga untuk mengetahui kendala-kendala yang dihadapi oleh petugas laboratorium dan siswa ataupun guru dalam kegiatan pembelajaran praktik. Sedangkan untuk metode kuantitatif digunakan untuk mengetahui sejauh mana analisa pemanfaatan laboratorium komputer terhadap peningkatkan hasil belajar peserta didik dimata pelajaran administrasi infrastruktur jaringan pada SMK Negeri Ngadirojo.

## B. Tempat dan Waktu Penelitian

### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di laboratorium komputer SMK Negeri Ngadirojo. SMK Negeri Ngadirojo merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan yang memiliki salah satu jurusan Administrasi Infrastruktur Jaringan.

### 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan setelah disahkannya proposal penelitian dan keluarnya ijin penelitian. Adapun rincian sebagai berikut:

**Tabel 2. Rincian Kegiatan Penelitian**

No.	Kegiatan	Bulan						
		Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli
1.	Konsultasi Judul	■	■					
2.	Penyusunan Proposal	■	■					
3.	Seminar Proposal	■						
4.	Penelitian					■		
5.	Penyusunan Skripsi			■	■		■	■

## C. Subjek dan Objek Penelitian

### 1. Subjek Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2002:107) subjek penelitian merupakan sumber data yang dimintai informasinya sesuai dengan masalah penelitian. Adapun yang dimaksud sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana

data diperoleh. Untuk mendapat data yang tepat maka perlu ditentukan informan yang memiliki kompetensi dan sesuai dengan kebutuhan data (purposive).

Adapun subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI TKJ 1 SMK Negeri Ngadirojo pada mata pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan. Jenis penelitian merupakan penelitian kualitatif.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pemanfaatan laboratorium komputer terhadap motivasi belajar peserta didik mata pelajaran administrasi infrastruktur jaringan pada SMK Negeri Ngadirojo. Oleh karena itu, diperlukan subjek yang memenuhi parameter yang dapat mengungkap hal di atas sehingga memungkinkan data dapat diperoleh.

Parameternya adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui pemanfaatan laboratorium
- b. Terlihat langsung sebagai penanggung jawab segala aktivitas yang berkaitan dengan laboratorium.

Dari parameter di atas, subjek penelitian yang dianggap memenuhi karakteristik yaitu pengguna laboratorium komputer. Selain itu peneliti juga akan melibatkan 32 siswa kelas XI TKJ 1 sebagai responden terkait dengan pemanfaatan laboratorium komputer SMK Negeri Ngadirojo.

## 2. Objek Penelitian

Obyek penelitian dapat dinyatakan sebagai situasi sosial penelitian yang ingin diketahui apa yang terjadi di dalamnya. Pada obyek penelitian ini, peneliti dapat mengamati secara mendalam aktivitas (*activity*) orang-orang (*actors*) yang ada pada tempat (*place*) tertentu (Sugiyono, 2007:215). Obyek

dari penelitian ini adalah analisa pemanfaatan laboratorium komputer terhadap motivasi belajar peserta didik mata pelajaran administrasi infrastruktur jaringan pada SMK Negeri Ngadirojo.

#### **D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

Pengumpulan data merupakan proses pengadaan data untuk suatu penelitian yang merupakan langkah penting metode ilmiah, oleh karena itu pengumpulan data diperlukan dalam suatu penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yang diperlukan adalah sebagai berikut:

a. Metode Observasi (Pengamatan)

Metode observasi yaitu pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian. Tujuan Observasi ini merupakan metode pengumpulan data yang menggunakan pengamatan terhadap obyek penelitian yang dapat dilaksanakan secara langsung maupun tidak langsung.

Observasi dilakukan pada laboratorium komputer dan pengamatan terhadap motivasi belajar siswa di SMK Negeri Ngadirojo.

Maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan observasi partisipatif. Menurut Sugiyono (2007, hlm. 64) menjelaskan bahwa observasi partisipatif yang dimana peneliti terlibat dalam kegiatan sehari-hari orang yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian. Teknik pengumpulan data observasi digunakan untuk memperoleh data dalam instrumen pengisian angket.

## b. Metode Angket/Kuesioner

Metode angket atau kuesioner adalah suatu daftar yang berisikan rangkaian pertanyaan mengenai sesuatu masalah atau bidang yang akan diteliti. Untuk memperoleh data, angket disebarakan kepada responden (orang-orang yang menjawab atas pertanyaan yang diajukan untuk kepentingan penelitian), terutama pada penelitian survei (Ahmadi Cholid Nabuko: 2010).

Dalam hal ini peneliti membuat pertanyaan-pertanyaan tertulis kemudian dijawab oleh responden/sampling. Dan bentuk angketnya adalah angket tertutup yaitu angket yang soal-soalnya menggunakan teknik pilihan ganda atau sudah ada pilihan jawaban, sehingga responden tinggal memilih jawaban yang dikehendaki.

Teknik angket digunakan untuk mengetahui penerapan dan analisa pemanfaatan laboratorium komputer terhadap motivasi belajar peserta didik mata pelajaran administrasi infrastruktur jaringan pada SMK Negeri Ngadirojo. Pada pelaksanaan penelitian siswa diarahkan untuk mengisi angket tersebut berdasarkan keadaan Laboratorium Komputer di SMK N Ngadirojo. Data yang diperoleh dari angket adalah skor . Adapun kisi-kisi angket penelitian sebagai berikut:

**Tabel 3. Kisi-kisi Angket**

VARIABEL	INDIKATOR	ITEM	NO. ITEM INSTUMEN
Pemanfaatan Laboratorium Komputer	Kelengkapan	Software dan Hardware	1 – 4
Motifasi Belajar	Semangat Belajar	Pengetahuan	5 – 6
		Pemahaman	7 – 9
		Penggunaan	10 – 11
		Pembelajaran	12 – 20

1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian menurut Sugiyono adalah “suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Dari pengertian tersebut dapat dipahami bahwa instrumen merupakan suatu alat bantu yang digunakan oleh peneliti dalam menggunakan metode pengumpulan data secara sistematis dan lebih mudah. Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri yang dibantu dan didukung oleh instrumen lainnya sebagai berikut :

a. Instrumen Observasi

Alat bantu yang digunakan peneliti ketika mengumpulkan data melalui pengamatan dan pencatatan terhadap fenomena yang diselidiki

menggunakan lembar observasi. Lembar observasi digunakan sebagai pedoman dalam instrumen penyusunan angket dan untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian yaitu bagaimana pengelolaan pemanfaatan laboratorium komputer di SMK N Ngadirojo. Dalam pelaksanaan observasi peneliti terlibat dalam kegiatan pembelajaran praktik pada laboratorium komputer SMK N Ngadirojo. Adapun instrument observasinya sebagai berikut:

**Tabel 4. Instrumen Observasi Penelitian**

No.	Aspek yang Diamati	Hasil Pengamatan	Hasil Refleksi
1.	Pemanfaatan laboratorium Komputer terhadap pembelajaran Praktik		
2.	Fasilitas laboratorium komputer		
3.	Software dan Hardware yang Diperlukan		
4.	Motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran praktik		

Keterangan :

Kode	Kriteria	Interval
SB	Sangat Baik	
B	Baik	
C	Cukup	
K	Kurang	

b. Instrumen Penyusunan Angket/Kuesioner

Dalam instrumen angket menggunakan lembar angket yaitu alat bantu berupa pernyataan yang harus dijawab oleh responden yang digunakan untuk mengetahui skor pengaruh sistem informasi perpustakaan dalam



ketertiban pelayanan sirkulasi. Adapun pertanyaan adalah sebagai berikut :

Keterangan:

Kode	Kriteria	Interval
SS	Sangat Setuju	
S	Setuju	
KS	Kurang Setuju	
SKS	Sangat Kurang Setuju	

**Tabel 5. Kuesioner Untuk Siswa**

No	Daftar Pertanyaan	Kriteria			
		SS	S	KS	SKS
1.	Kelengkapan laboratorium komputer mempermudah saya dalam belajar praktik				
2.	Saya merasa puas dengan kelengkapan dan fasilitas yang diberikan di laboratorium komputer SMK N Ngadirojo				
3.	Saya puas dengan kelengkapan sftware pada laboratorium komputer di SMK N Ngadirojo				
4.	Saya puas dengan kelengkapan Hardware Laboratorium komputer pada saat ini				
5.	Metode praktikum lebih mudah dari pada penggunaan metode ceramah				
6.	Saya mendapatkan pengetahuan banyak pada saat praktik di laboratorium komputer				
7.	Penggunaan metode praktik sangat penting bagi saya				
8.	Dengan adanya laboratorium komputer saya lebih mampu belajar dengan baik				
9.	Penggunaan metode praktikum lebih memudahkan saya dalam mengerjakan tugas				
10.	Dengan adanya laboratorium komputer saya lebih mampu belajar dengan baik				
11.	Penggunaan metode praktikum lebih				

	memudahkan saya dalam memahami materi				
12.	Dengan metode praktik saya lebih semangat dalam belajar				
13.	Ketika pembelajaran AIJ dimulai saya lebih senang di laboratorium komputer daripada dikelas				
14.	Saya selalu memperhatikan materi yang disampaikan guru ketika pembelajaran praktik				
15.	Ketika pembelajaran praktik saya senang jika didampingi guru mapel				
16.	Saya lebih tertarik dengan tugas – tugas praktik di laboratorium komputer				
17.	Saya yakin bisa memahami materi praktik yang diajarkan di laboratorium komputer				
18.	Saya senang ketika pembelajaran praktik berlangsung				
19.	Pembelajaran praktik membuat saya lebih semangat dalam belajar				
20.	Saya selalu mengikuti kegiatan praktik				



**Tabel 6. Uji Validitas Instrumen Kuesioner**

No	Kriteria Penelitian	No. Butir Angket																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Butir kuesioner sesuai dengan kisi-kisi																				
2	Butir angket telah sesuai dengan indikator																				
3	Kalimat pada butir angket jelas dan mudah dipahami																				
4	Kalimat pada butir angket tidak memberikan interpretasi ganda																				
5	Kalimat pada butir angket menggunakan bahasa baku																				

Keterangan :

Tulis pada kolom butir pernyataan dengan pilihan

LD : Layak Digunakan

LDP : Layak Digunakan Dengan Perbaikan

TLD : Tidak Layak Digunakan

## E. Keabsahan Data

Keabsahan data dilakukan untuk membuktikan apakah penelitian yang dilakukan benar-benar merupakan penelitian ilmiah sekaligus untuk menguji data yang diperoleh. Uji keabsahan data dalam penelitian kualitatif meliputi uji *creadibility*, *transferability*, *dependability*, dan *confirmability* (Sugiyono,2007:270).

Agar data dalam penelitian dapat dipertanggung jawabkan sebagai penelitian ilmiah perlu dilakukan uji keabsahan data. Adapun uji keabsahan data yang dapat dilaksanakan secara : Dalam penelitian ini untuk mendapatkan keabsahan data dilakukan dengan triangulasi. Adapun triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu (Moleong, 2007:330).

Dalam memenuhi keabsahan data penelitian ini dilakukan triangulasi dengan sumber. Menurut Patton, triangulasi dengan sumber berarti membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui waktu dan alat yang berbeda dalam penelitian kualitatif (Moleong, 2007:29).

Agar data dalam penelitian dapat dipertanggungjawabkan sebagai penelitian ilmiah perlu dilakukan uji keabsahan data. Adapun uji keabsahan data yang dapat dilaksanakan secara :

### 1. Triangulasi

Wiliam Wiersma (1986) mengatakan triangulasi dalam pengujian kredibilitas atau uji kepercayaan, diartikan sebagai pengecekan data dari

berbagai sumber dengan berbagai waktu. Dengan demikian terdapat triangulasi sumber, triangulasi teknik pengumpulan data, dan waktu (Sugiyono, 2007:273).

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan Triangulasi Teknik untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Misalnya untuk mengecek data bisa melalui wawancara, observasi, dokumentasi. Bila dengan teknik pengujian kredibilitas data tersebut menghasilkan data yang berbeda, maka peneliti melakukan diskusi lebih lanjut kepada sumber data yang bersangkutan untuk memastikan data mana yang dianggap benar (Sugiyono, 2007:274).

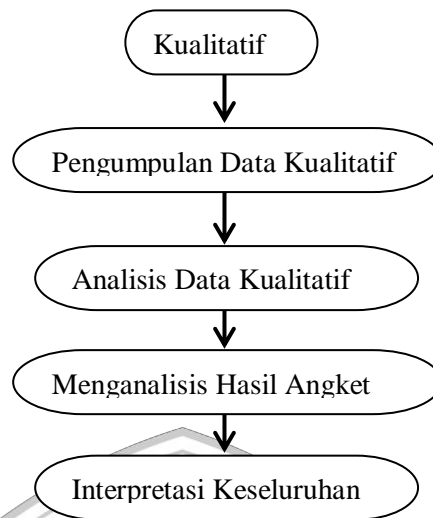
## 2. Menggunakan Bahan Referensi

Yang dimaksud referensi adalah pendukung untuk membuktikan data yang telah ditemukan oleh peneliti. Dalam laporan penelitian, sebaiknya data-data yang dikemukakan perlu dilengkapi dengan foto-foto atau dokumen autentik, sehingga menjadi lebih dapat dipercaya (Sugiyono, 2007:275).

## F. Teknik Analisis Data

Metode analisis data adalah suatu usaha untuk menjelaskan dan menyusun data yang telah masuk. Hal ini untuk memenuhi penelitian yang valid, benar dan lengkap. Maka dari itu diperlukan suatu metode yang valid dalam analisis. Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode kualitatif, pada tahap pertama peneliti mengumpulkan data kemudian peneliti menganalisis hasil data kualitatif.

**Gambar 2. Metode Analisis Data**



Berdasarkan gambar di atas bahwa penelitian analisis pemanfaatan laboratorium komputer terhadap motivasi belajar peserta didik mata pelajaran administrasi infrastruktur jaringan pada SMK N Ngadirojo dengan menggunakan strategi eksploratoris sekuensial. Adapun langkah-langkah strategi eksploratoris sekuensial yang dilakukan peneliti dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Tahap pertama peneliti mengumpulkan data kualitatif berupa hasil observasi dalam pemanfaatan laboratorium komputer.
2. Tahap kedua peneliti melakukan analisis data hasil observasi penelitian yang berupa angket observasi.
3. Tahap ketiga peneliti mengumpulkan data dengan teknik angket secara tertutup.
4. Tahap keempat peneliti menganalisis hasil angket dan hasilnya disalin ke Microsoft Excel untuk selanjutnya dilihat hasil dan presentasinya.
5. Tahap terakhir dengan melakukan interpretasi keseluruhan data. Yaitu dengan mengumpulkan keseluruhan data hasil penelitian dan dianalisis lalu ditarik

kesimpulan untuk mengetahui bagaimana analisa pemanfaatan laboratorium komputer terhadap motivasi belajar peserta didik mpata pelajaran administrasi infrastruktur jaringan pada SMK Negeri Ngadirojo.

