

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian deskriptif, yang nantinya berupaya untuk menggambarkan bagaimana situasi penelitian, dalam hal ini kesiapan guru TIK dalam pelaksanaan KTSP. Metode penelitian merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan suatu penelitian. Syaodih (2009:52) menjelaskan, “Metode penelitian merupakan rangkaian cara atau kegiatan pelaksanaan penelitian yang didasari oleh asumsi-asumsi dasar, pandangan-pandangan filosofis dan ideologis, pertanyaan dan isu-isu yang dihadapi.”

Menurut Sukmadinata (2009:72) penelitian deskriptif adalah “suatu bentuk penelitian yang paling dasar. Ditujukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena yang bersifat alamiah ataupun rekayasa manusia.”

Metode deskriptif bertujuan untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antara fenomena yang dihadapi. Dalam hal ini penulis akan mendeskripsikan

bagaimana tingkat kemampuan dan kebutuhan siswa kelas XII SMK Negeri di Kabupaten Cirebon terhadap penggunaan Internet.

B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2009:38).

Adapun variabel pada penelitian ini sebagai berikut:

Variabel	Sub Variable
Tingkat kemampuan dan kebutuhan siswa kelas XII jurusan Komputer dan Jaringan SMK Negeri se-Kab Cirebon terhadap penggunaan internet	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat Kemampuan siswa kelas XII Jurusan Komputer dan Jaringan SMK Negeri Se-Kab Cirebon Dalam Penggunaan Internet. 2. Tingkat Kebutuhan siswa kelas XII Jurusan Komputer dan Jaringan SMK Negeri Se-Kab Cirebon Dalam Penggunaan Internet 3. Hubungan Antara Kemampuan dan Kebutuhan siswa kelas XII Jurusan Komputer dan Jaringan SMK Negeri Se-Kab Cirebon Dalam Penggunaan Internet.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan kumpulan unit atau individu yang menjadi subyek pada suatu penelitian. Hal ini senada dengan pendapat Arikunto (2006:130) yang menyatakan bahwa, “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Sedangkan menurut Sugiyono (2009:117) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah seluruh siswa Jurusan Komputer dan Jaringan (TKJ) SMK Negeri se-Kab. Cirebon, yang terbagi menjadi 4 SMK Negeri yang terdiri atas 35 siswa kelas XII jurusan TKJ SMK Negeri se-Kab. Cirebon.

DATA TABEL 3.1

DATA SISWA KELAS XII JURUSAN TKJ SE-KAB.CIREBON

No	Nama Siswa	Sekolah	Jenis Kelamin
1	Endang Herman Muhamad Riefky Zaenurief Kirwanto Hanip Adib Adinda Tesan Lis Anisa	SMK NEGERI 1 JAMBLANG	Laki-laki Laki-laki Laki-laki Laki-laki Perempuan Perempuan Perempuan
2	Arief Hermawan Angga Wiranata Pandi Ahmad Adam Damira Widiana Putrid Rahayu Wahyuningsih	SMK NEGERI 1 MUNDU	Laki-laki Laki-laki Laki-laki Laki-laki Perempuan Perempuan Perempuan
3	Dede Cahyadi Ahmad Cecep Ayip Agi Prayoga pangestu Ahmad Saefullah Anisa Susi Susilawati Tati Rodianti	SMK NEGERI 1 LEMAHABANG	Laki-laki Laki-laki Laki-laki Laki-laki Perempuan Perempuan Perempuan
4	Casnuri Didi Wahyudi Lukman Sugianto Riya Bayanti Ayu Hasanah Umaroh	SMK NEGERI 1 GEBANG	Laki-laki Laki-laki Laki-laki Laki-laki Perempuan Perempuan Perempuan

2. Sampel

Dari jumlah populasi tersebut, maka peneliti menjadikan seluruh populasi menjadi sampel penelitian. Seperti yang di ungkapkan oleh Arikunto (2006:134) bahwa “Untuk sekedar ancer-ancer, maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih

baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Tetapi jika jumlah subjeknya besar, dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih.” Jadi, pada penelitian ini jumlah sampel yang diambil yaitu seluruh populasi penelitian.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data (Arikunto, 2006:151). Itu berarti instrumen dalam penelitian ini adalah alat yang digunakan penulis untuk mengetahui pandangan sikap subjek penelitian. Instrumen penelitian yang dikembangkan berupa kuesioner yang intinya ingin mengetahui seberapa siapakah kesiapan guru Teknologi Informasi dan Komunikasi oleh guru-guru SMK Negeri se-Kab. Cirebon dalam pelaksanaan pembelajaran.

Untuk memperoleh data yang tepat dan jelas penulis menggunakan metode kuesioner. Metode kuesioner yaitu teknik pengumpulan data dengan cara membuat dan menyebarkan kuesioner untuk kemudian dibagikan kepada responden. Item pertanyaan dalam kuesioner ini bersifat tertutup, sehingga responden tinggal memilih jawaban yang telah disediakan. Nasution (1987:165), menyatakan “Angket atau kuesioner adalah alat penelitian berupa daftar pertanyaan untuk memperoleh keterangan dari sejumlah responden.” Bentuk kuesioner yang digunakan adalah kuesioner berstruktur dengan bentuk jawaban tertutup. Kuesioner bentuk ini merupakan kuesioner yang jawabannya telah tersedia dan responden hanya menjawab

setiap pernyataan dengan cara memilih alternatif jawaban yang telah disediakan. Seperti yang diungkapkan oleh Ali (1993:69), “Bentuk jawaban tertutup (closed form atau pre-coded), yakni angket yang pada setiap itemnya sudah tersedia berbagai alternatif jawaban”. Langkah-langkah dalam penyusunan angket pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Merumuskan tujuan angket dan menetapkan batasannya.
- 2) Menjabarkan variabel penelitian menjadi sub-variabel yang lebih spesifik.
- 3) Merumuskan indikator-indikator yang akan dijadikan pertanyaan melalui kisi-kisi instrumen penelitian.
- 4) Menyusun pertanyaan angket beserta alternatif jawabannya.

Ali (1992:87) mengemukakan, kelebihan-kelebihan angket sebagai alat pengumpul data adalah sebagai berikut ini.

- 1) Angket dapat digunakan untuk mengumpulkan data dari sejumlah besar komponen yang menjadi sampel.
- 2) Dalam menjawab pertanyaan melalui angket, responden dapat lebih leluasa, karena tidak dipengaruhi oleh sikap mental hubungan abtar peneliti dan responden.

- 3) Setiap jawaban dapat dipikirkan masak-masak terlebih dahulu, karena tidak terikat oleh cepatnya waktu yang diberikan kepada responden untuk menjawab pertanyaan sebagaimana dalam wawancara.
- 4) Data yang terkumpul dapat lebih mudah dianalisis, karena pertanyaan yang diajukan kepada responden adalah sama.

Angket yang digunakan pada penelitian ini adalah angket tertutup dengan menggunakan skala Linkert. Sugiyono (2009:93) mengemukakan bahwa “skala linkert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.” Angket disini dibagi menjadi beberapa alternatif jawaban.

Arikunto (2006 : 225) mengemukakan bahwa prosedur yang harus dilalui sebelum menyusun kuesioner adalah:

- 1) merumuskan tujuan yang akan dicapai dengan kuesioner
- 2) mengidentifikasi variabel yang akan dijadikan sasaran kuesioner
- 3) menjabarkan setiap variabel menjadi sub-variabel yang lebih spesifik dan tunggal
- 4) menentukan jenis data yang akan dikumpulkan, sekaligus untuk menentukan teknik analisisnya.

Rekap skor yang diberikan pada siswa terhadap pernyataan-pernyataan dalam skala penilaian kemampuan siswa dalam penggunaan Internet dibuat dengan ketentuan sebagai berikut :

Tabel 3.2

Skala Likert Untuk Pengukuran Tes Kebutuhan

Kriteria Penilaian	Skala Nilai
Sangat Sering	5
Sering	4
Cukup	3
Kurang sering	2
Sangat Tidak Sering	1

Rekap skor yang diberikan pada siswa terhadap pernyataan-pernyataan dalam skala penilaian kebutuhan siswa dalam penggunaan Internet dibuat dengan ketentuan sebagai berikut :

Tabel 3.3

Uji Kopetensi Untuk Pengukuran Tes Kemampuan

Kriteria Penilaian	Skala Nilai
Ya	1
Tidak	0

Tabel 3.5
Kisi-Kisi Instrumen

No	Rumusan Masalah	Indikator	Variabel	Alat	Responden	Nomor Soal (Positif) (negative)	
1	Bagaimanakah tingkat kemampuan siswa SMK Negeri di Kab. Cirebon dalam penggunaan Internet?	Kemampuan siswa tentang pengetahuan jaringan	Kemampuan Siswa	Angket (Skala kemampuan)	Siswa	1, 2, 3, 5, 8, 9, 12	6
		Kemampuan siswa dalam pengoprasian jaringan				4, 7, 10	
		Kemampuan siswa dalam mengoprasikan Internet				11, 13, 15, 16, 17, 18, 20	14, 19
2	Bagaimanakah tingkat kebutuhan siswa SMK Negeri di Kab. Cirebon dalam penggunaan Internet?	kebutuhan siswa dalam memanfaatkan internet sebagai salah satu media untuk berkomunikasi	Kebutuhan Siswa	Angket (skala Kebutuhan)	Siswa	4,5	

		kebutuhan siswa untuk memanfaatkan internet dalam mencari bahan tugas dan mengirim tugas sekolah	Kebutuhan Siswa	Angket (skala Kebutuhan)	Siswa	1, 3, 6, 7	
		Kebutuhan siswa dalam memanfaatkan internet dalam berbagai bidang informasi, ekonomi	Kebutuhan Siswa	Angket (skala Kebutuhan)	Siswa	2, 8, 9, 10	
3	Hubungan antara tingkat kemampuan dan tingkat kebutuhan siswa SMK Negeri di Kab.Cirebon dalam penggunaan Internet						

Permasalahan – permasalahan yang dijadikan sebagai bahan dalam penyusunan angket yaitu sebagai berikut ini.

1. Tingkat Kemampuan siswa kelas XII Jurusan Komputer dan Jaringan SMK Negeri Se-Kab Cirebon Dalam Penggunaan Internet.
2. Tingkat Kebutuhan siswa kelas XII Jurusan Komputer dan Jaringan SMK Negeri Se-Kab Cirebon Dalam Penggunaan Internet.
3. Hubungan Antara Kemampuan dan Kebutuhan siswa kelas XII Jurusan Komputer dan Jaringan SMK Negeri Se-Kab Cirebon Dalam Penggunaan Internet.

F. Teknik Analisis Data

Perhitungan Prosentase Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian perhitungan prosentase. Teknik persentase digunakan untuk melihat banyaknya responden menjawab suatu item pertanyaan dalam angket. Melalui teknik persentase ini peneliti dapat mempresentasikan setiap jawaban responden terhadap pertanyaan yang diajukan peneliti.

Teknik persentase ini menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\% = n/N \times 100$$

Sumber: Moh Ali (1992:184)

Keterangan:

n = Nilai yang diperoleh

N = Jumlah seluruh nilai

Langkah-langkah atau analisis data yang ditempuh adalah sebagai berikut:

- 1) Mengelompokkan setiap alternatif jawaban dari setiap item.
- 2) Mentabulasikan data supaya diketahui frekuensi keseluruhan dari setiap kategori jawaban yang terdapat dalam alternatif jawaban.
- 3) Mencari persentase dari setiap kategori jawaban dalam alternatif jawaban sesuai frekuensi yang terkumpul.
- 4) Menafsirkan hasil pengelolaan data dengan kriteria.

G. Prosedur Pelaksanaan Penelitian

1. Tahap Persiapan Kegiatan yang dilakukan pada tahap persiapan yaitu:

- a) Menyusun sekaligus konsultasi mengenai rancangan penelitian dengan dosen pembimbing
- b) Membuat instrumen penelitian
- c) Mengurus perizinan yang dipersyaratkan untuk dapat masuk ke lapangan penelitian untuk pengumpulan data

2. Tahap uji validitas dan reliabilitas instrumen

2.1 Uji validitas

Penelitian sangat tergantung pada instrumen penelitian, instrumen yang valid yaitu instrumen yang mampu mempresentasikan data secara tepat, oleh

karena itu instrumen yang baik akan menghasilkan penelitian yang baik pula. Hal ini sesuai dengan pendapat sugiyono (2009:121) bahwa “valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.” Penelitian ini menggunakan instrumen non test yang bersifat menghimpun data, maka tidak perlu standarisasi instrumen, cukup dengan validitas isi dan konstruk.

2.1.1 Validitas isi

Validitas isi menunjukkan kemampuan instrumen penelitian dalam mengungkap atau mewakili semua isi yang hendak diukur. Pengujian validitas isi instrumen penelitian ini dilakukan dengan bantuan pendapat para ahli (experts judgement). Peneliti meminta bantuan dosen prodi TIK serta pembimbing skripsi apakah materi instrumen sudah baik dan sesuai dengan objek yang akan diteliti. Pengujian validitas dengan experts judgement yaitu melalui penelaahan terhadap kisi-kisi instrumen apakah telah sesuai dengan tujuan penelitian dan butir-butir pertanyaan. Setelah dilakukan experts judgement maka selanjutnya instrumen tersebut diujicobakan, instrumen diuji cobakan pada objek diluar sampel. Hal ini sesuai dengan pendapat Sugiyono (2009:129) yang menyatakan bahwa “untuk menguji validitas butir-butir instrumen lebih lanjut, maka setelah dikonsultasikan dengan ahli, maka selanjutnya diujicobakan, dan dianalisis dengan analisis item atau uji beda.”

2.1.2 Validitas konstruk

Validitas konstruk berkenaan dengan kesanggupan instrumen penelitian dalam mengukur pengertian-pengertian yang terkandung dalam materi yang diukurnya. Pengujian validitas konstruk hampir sama dengan pengujian validitas isi yaitu dengan menggunakan bantuan ahli (experts judgement). Setelah pengujian konstruksi dari ahli dan berdasarkan pengalaman empiris di lapangan selesai, maka diteruskan dengan ujicoba instrumen. Setelah dilakukan ujicoba instrumen maka selanjutnya adalah menguji analisis faktor, seperti yang dikemukakan Sugiyono (2009:125) bahwa setelah data ditabulasikan, maka pengujian validitas konstruksi dilakukan dengan analisis faktor, yaitu dengan mengkorelasikan antar skor tiap item instrumen dalam suatu faktor, dan mengkorelasikan skor faktor dengan skor total.

2.2 Reliabilitas instrumen

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini selain valid juga harus dapat dipercaya (reliabel). Arikunto (2006:178) menjelaskan bahwa reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data. Pengujian reliabilitas pada penelitian adalah dengan cara menggunakan rumus korelasi Pearson Product Moment Correlation.

$$r = \frac{\sum X'Y'}{\sqrt{(\sum X'^2)(\sum Y'^2)}}$$

r = Koefisien korelasi

X = hasil uji hari I

X' = Deviasi dari hasil uji hari I (X-mean X)

Y = hasil uji hari II

Y' = Deviasi dari hasil uji hari I (Y-mean Y)

3. Tahap Pelaksanaan Pengumpulan Data

Kegiatan pada tahap pelaksanaan pengumpulan data adalah:

- a) Mendata jumlah guru TIK yang akan dijadikan sumber data penelitian.
- b) Penyebaran angket kesekolah yang telah ditetapkan sebagai sampel daerah penelitian.
- c) Mengumpulkan data-data atau dokumen-dokumen penting yang berkaitan dengan variabel penelitian.
- d) Membuat catatan lapangan mengenai fokus penelitian.
- e) Mengumpulkan hasil angket yang telah disebarkan kepada responden.
- f) Memeriksa dan menghitung angket yang kembali.

4. Tahap Pengolahan Data

Pada tahap pengolahan data, peneliti melakukan pengolahan hasil penyebaran angket yang berupa tes kompetensi dan penilaian dokumen. Hasil pengolahan data penelitian dibuat penafsiran serta kesimpulannya yang akan menjadi hasil atau kesimpulan dari penelitian ini.

- a. Indeks presentase Dalam menentukan indeks persentase dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\% = n/N \times 100$$

Keterangan :

n : nilai yang diperoleh

N : jumlah seluruh nilai atau nilai total (skor ideal)

(Moh Ali, 1992:184)

- b. Mengkategorisasikan (pengkategorisasikan) Pedoman pengkategorisasikan untuk menganalisis data dalam penelitian ini adalah:

1. Kategori I = Sangat sering (Sangat tinggi)
2. Kategori II = Sering (Tinggi)
3. Kategori III = Cukup
4. Kategori IV = Tidak sering (Rendah)
5. Kategori V = Sangat tidak sering (Sangat rendah)

Dari langkah tersebut, dapat dibuat tabel klasifikasi kategori tingkatan dalam bentuk presentase sebagai berikut:

$$\text{Presentase Max} = (5 : 5) \times 100\% = 100\%$$

$$\text{Presentase Min} = (5 : 1) \times 100\% = 20\%$$

$$\text{Rentang} = 100\% - 20\% = 80\%$$

$$\text{Panjang kelas interval} = 80 : 5 = 16$$

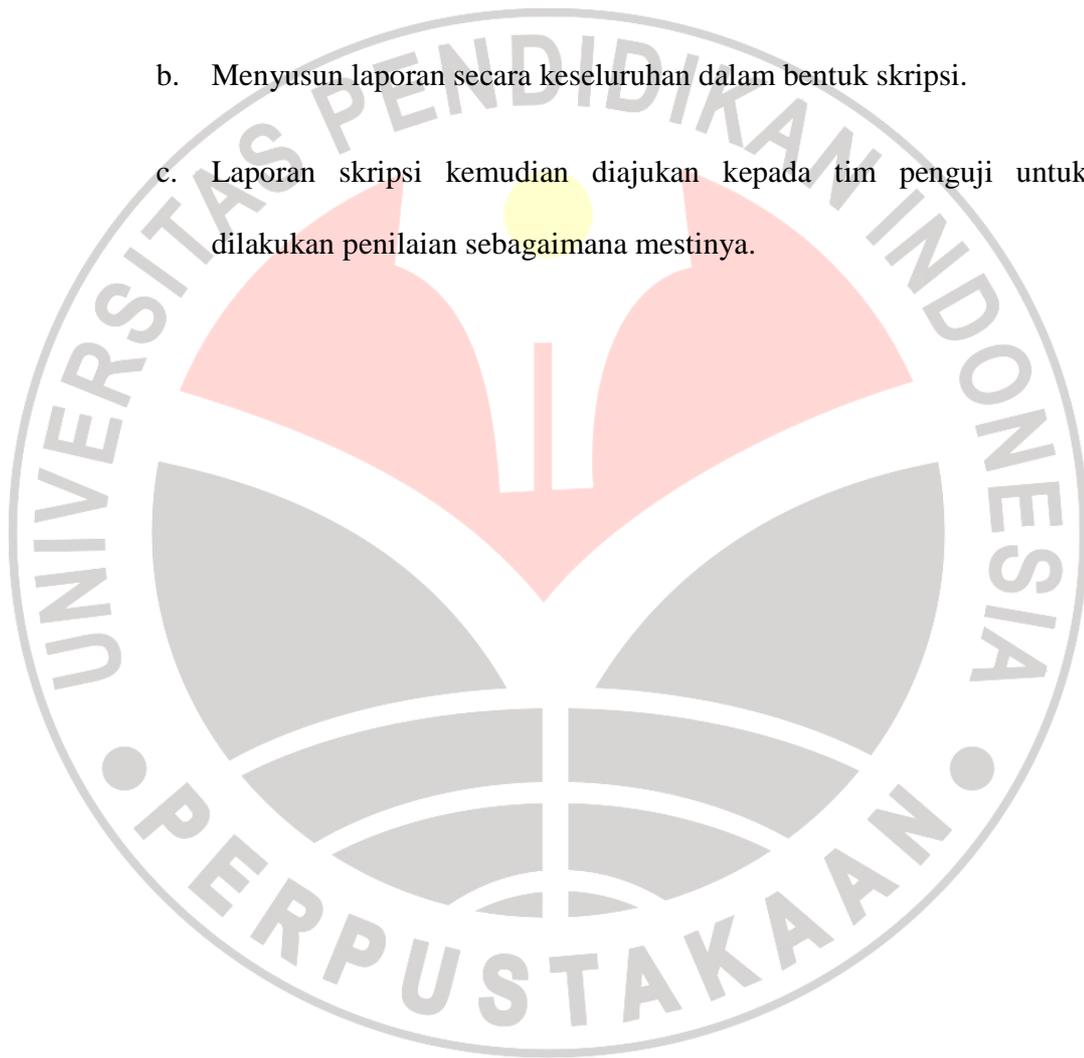
Dengan presentase minimal 20% dan panjang kelas interval 16, maka diperoleh kelas-kelas interval:

No	Presentase	Kriteria
1	84% - 100%	Sangat tinggi
2	68% - 84%	Tinggi
3	52% - 68%	Cukup
4	36% - 52%	Rendah
5	20% - 36%	Sangat rendah

5. Tahap Pelaporan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap pelaporana dalah:

- a. Merumuskan hasil penelitian selama berada dilapangan.
- b. Menyusun laporan secara keseluruhan dalam bentuk skripsi.
- c. Laporan skripsi kemudian diajukan kepada tim penguji untuk dilakukan penilaian sebagaimana mestinya.



Gambar 3.6
Alur Penelitian

