

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian

1. Metode Penelitian

Dalam suatu penelitian terdapat tata cara prosedur bertahap yang merupakan acuan peneliti dalam melakukan penelitian di lapangan. Tata cara tersebut dikenal sebagai metode penelitian. Metode penelitian merupakan suatu cara untuk mencari kebenaran serta ilmiah berdasarkan pada data yang sesuai dan dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya. Hal tersebut didukung oleh pendapat Abdurrahmat Fathoni (2006: 99) yang mendefinisikan bahwa “Metode penelitian sebagai suatu cara kerja ilmiah yang digunakan dalam melakukan suatu penelitian”.

Berdasarkan fokus telaahan dalam penelitian ini yakni mendeskripsikan mengenai hubungan antara pengelolaan sumber belajar menggunakan *Server Proxy SQUID* dengan peningkatan kemampuan siswa menggunakan internet untuk memperoleh informasi, maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif korelasional dengan menggunakan pendekatan kuantitatif.

Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem

pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antarfenomena yang diselidiki.

Zainal Arifin (2011: 41) menyatakan bahwa:

Penelitian deskriptif adalah penelitian yang digunakan untuk menggambarkan (*to describe*), menjelaskan, dan menjawab persoalan-persoalan tentang fenomena dan peristiwa yang terjadi saat ini, baik tentang fenomena sebagaimana adanya maupun analisis hubungan antara berbagai variabel dalam suatu fenomena.

Dalam penelitian ini, peneliti ingin melihat hubungan dua variabel tanpa merubah atau mengadakan perlakuan terhadap variabel-variabel tersebut, sesuai dengan pendapat Zainal Arifin (2011: 48) yang menyatakan bahwa “Penelitian Korelasional mempelajari hubungan dua variabel atau lebih, yakni hubungan variasi dalam satu variabel dengan variasi dalam variabel lain.

Pemilihan metode deskriptif korelasional dalam penelitian ini didasari oleh maksud dari peneliti yang ingin mengkaji dan melihat hubungan antara pengelolaan sumber belajar menggunakan *Server Proxy SQUID* dengan peningkatan kemampuan menggunakan internet untuk memperoleh informasi.

2. Desain Penelitian

Penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel bebas (X) adalah pengelolaan sumber belajar menggunakan *Server Proxy SQUID*

dan variabel terikat (Y) adalah peningkatan kemampuan siswa dalam menggunakan internet untuk memperoleh informasi.

Gambaran hubungan antara variabel dalam penelitian ini terlihat dalam tabel berikut ini:

Tabel 3.1
Desain Penelitian

Variabel Bebas Variabel Terikat	Pengelolaan Sumber Belajar Menggunakan <i>Server Proxy SQUID</i> (X)
Kemampuan Mengakses Situs Wikipedia Untuk Memperoleh Informasi Yang Bermanfaat (Y₁)	XY₁
Kemampuan Mengakses Layanan <i>E-Mail</i> Yang Ada Di Internet (Y₂)	XY₂
Kemampuan Mengakses Layanan <i>Yahoo Messenger</i> (Y₃)	X Y₃

Dari tabel di atas hubungan dalam penelitian ini adalah hubungan antara Pengelolaan Sumber Belajar Menggunakan *Server Proxy SQUID* sebagai variabel bebas (X) dengan peningkatan kemampuan siswa dalam menggunakan internet untuk memperoleh informasi sebagai variabel terikat (Y) yang diuraikan kedalam beberapa variabel yaitu: Kemampuan Mengakses Situs Wikipedia Untuk Memperoleh Informasi Yang Bermanfaat (Y₁), Kemampuan Mengakses Layanan *E-Mail* Yang Ada Di Internet (Y₂), dan Kemampuan Mengakses Layanan *Yahoo Messenger* (Y₃).

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah objek peneliti atau dijadikan sumber data dari satu sumber data dari suatu penelitian. Menurut Zainal Arifin (2011: 215) “Populasi atau *universe* adalah keseluruhan objek yang diteliti, baik berupa orang, benda, kejadian, nilai, maupun hal-hal yang terjadi”.

Sementara itu menurut Manasse Malo, dan kawan-kawan (A. Tohardi: 2000: 118) yang dimaksud dengan populasi adalah ‘Sekumpulan unsur-unsur atau elemen yang menjadi objek penelitian’.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 6 Tasikmalaya tahun ajaran 2011-2012.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian adalah suatu bagian dari populasi. Hal ini senada dengan yang diungkapkan oleh Zainal Arifin (2011: 215) yang mengatakan bahwa “Sampel adalah sebagian dari populasi yang akan diselidiki, atau dapat juga dikatakan bahwa sampel adalah populasi dalam bentuk mini (*miniatur population*)”. Pengambilan sampel harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel (contoh) yang benar-benar dapat berfungsi sebagai contoh, atau dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya. Dengan istilah lain, sampel harus representatif.

Peneliti menggunakan teknik *simple random sampling* yaitu warga populasi tidak dipilah-pilah atau distratakan terlebih dahulu, dan semua warga populasi langsung dipilih secara random karena peneliti menganggap anggota populasi bersifat relatif homogen. Pada penelitian ini kelas yang dijadikan sampel yaitu kelas IX A-J dengan menggunakan metode pengambilan sampel acak.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan komponen kunci dalam suatu penelitian. Instrumen penelitian didefinisikan sebagai alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.

Dalam sebuah penelitian, seorang peneliti harus cermat dan tepat dalam memilih dan menyusun instrumen penelitian, hal ini dikarenakan keberhasilan penelitian banyak ditentukan oleh instrumen yang digunakan, sebab data yang diperlukan untuk menjawab permasalahan penelitian diperoleh melalui instrumen penelitian. Sesuai dengan pendapat Zainal Arifin (2011: 225) yang mengatakan bahwa “Mutu instrument akan menentukan mutu data yang digunakan dalam penelitian”.

Adapun langkah-langkah yang akan ditempuh oleh peneliti dalam menyusun instrumen penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Analisis variabel penelitian, yakni mengkaji variabel menjadi sub variabel dan mengembangkan indikator setiap sub variabel penelitian

sejelas-jelasnya, sehingga indikator tersebut bisa diukur dan menghasilkan data yang diinginkan peneliti.

2. Menetapkan jenis instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel/sub variabel/ indikator-indikatornya.
3. Setelah ditetapkan jenis instrumen, peneliti menyusun kisi-kisi atau lay out instrumen. Kisi-kisi ini berisi lingkup materi pertanyaan, jenis pertanyaan, banyak pertanyaan, dan waktu yang dibutuhkan.
4. Berdasarkan kisi-kisi tersebut lalu peneliti menyusun item atau pertanyaan sesuai dengan jenis instrumen dan jumlah yang telah ditetapkan dalam kisi-kisi.
5. Instrumen yang telah dibuat diuji coba, untuk melihat validitas, reliabilitas dan keterbacaannya.

D. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, metode penelitian yang digunakan secara deskriptif, dimana penguasaan materi penelitian lebih secara langsung dapat kita ketahui dan data yang akan kita dapat lebih sesuai dengan yang terjadi di lapangan. Selain itu penerapan hasil penelitian dapat secara langsung kita ketahui hasilnya. Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data, yaitu:

1. Angket

Menurut Zainal Arifin (2011: 228) “Angket adalah instrumen penelitian yang berisi serangkaian pertanyaan atau pernyataan untuk

menjaring data atau informasi yang harus dijawab responden secara bebas sesuai dengan pendapatnya”.

Dengan angket ini diharapkan peneliti dapat menggali banyak informasi dari subjek yang berkaitan secara langsung dengan masalah penelitian yang menjadi fokus utama dalam penelitian ini.

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup, dimana pertanyaan atau pernyataan telah memiliki alternatif jawaban (*option*) yang tinggal dipilih oleh responden. Responden tidak bisa memberikan jawaban atau respon lain kecuali yang telah tersedia sebagai alternatif jawaban. Skala yang digunakan dalam angket ini menggunakan skala likert Zainal Arifin (2011: 237):

Tabel 3.2
Skala Likert

Pertanyaan	SS	S	R	TS	STS
Positif atau menyenangkan	5	4	3	2	1
Negatif atau tidak menyenangkan	1	2	3	4	5

Angket atau kuesioner ini memiliki keuntungan dan kelemahannya.

a. Keuntungan Angket:

1. Tidak memerlukan hadirnya peneliti.
2. Dapat dibagikan secara serentak kepada banyak responden.
3. Dapat dijawab oleh responden menurut kecepatannya masing masing, dan menurut waktu senggang responden.
4. Dapat dibuat anonym sehingga responden bebas, jujur dan tidak malu-malu menjawab.

5. Dapat dibuat terstandar sehingga bagi semua responden dapat diberi pertanyaan yang benar-benar sama.

b. Kelemahan Angket:

1. Responden sering tidak teliti dalam menjawab sehingga ada pertanyaan yang terlewat tidak dijawab, padahal sukar diulang untuk diberikan kembali kepadanya.
2. Sering sukar dicari validasinya.
3. Walaupun dibuat anonym, kadang-kadang responden dengan sengaja memberikan jawaban yang tidak betul atau tidak jujur.
4. Sering tidak kembali, terutama jika dikirim lewat pos. menurut penelitian, angket yang dikirim lewat pos angka pengembaliannya sangat rendah, hingga sekitar 20%.
5. Waktu pengembaliannya tidak bersama-sama, bahkan kadang-kadang ada yang terlalu lama sehingga terlambat.

2. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui suatu pengamatan, dengan disertai pencatatan-pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran. Menurut Zainal arifin (2011: 231) observasi adalah:

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan jalan pengamatan dan pencatatan secara sistematis, logis, objektif, dan rasional mengenai berbagai fenomena, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan untuk mencapai tujuan tertentu.

Pada penelitian ini, untuk mendapatkan data yang objektif maka peneliti melakukan observasi langsung ke lokasi penelitian untuk mendapatkan data yang berbentuk deskripsi yang faktual, cermat dan teliti serta terperinci mengenai kegiatan di lapangan.

Pelaksanaan observasi digunakan untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan hal-hal yang berhubungan dengan masalah dari penelitian ini, sehingga peneliti memperoleh data dari informasi yang dikumpulkan mengenai pengelolaan sumber belajar menggunakan *server proxy SQUID*. Selain itu juga peneliti dapat melihat secara langsung proses pembelajaran yang terjadi dilapangan dan mencatat semua yang terjadi apa adanya. Untuk mempermudah proses observasi, peneliti menggunakan pedoman observasi.

E. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Pengujian Validitas Angket

Menurut Zainal Arifin (2011: 245) “Validitas adalah suatu derajat ketepatan instrument (alat ukur), maksudnya apakah instrumen yang digunakan betul-betul tepat untuk mengukur apa yang akan diukur”.

Untuk menguji kevalidan angket, Abdurrahmat Fathoni (2006: 122) menggunakan rumus *product moment* untuk menguji validitas untuk tiap nomor pertanyaan”, yaitu :

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

r_{xy} : koefisien korelasi antara variabel X dan Y

N : jumlah responden

X : jumlah jawaban item

Y : jumlah item keseluruhan

Penafsiran nilai tersebut dapat dilakukan dengan cara membandingkan nilai r hitung yang dicapai dengan rtabel (tabel harga kritik *r product moment*). Apabila r hitung lebih besar dari rtabel berarti pertanyaan nomor yang diuji adalah valid, sebaliknya bila r hitung lebih kecil dari rtabel berarti pertanyaan nomor yang diuji tidak valid. (Abdurrahmat Fathoni, 2006: 122).

Pada penelitian ini, validitas butir soal dilakukan dengan program pengolah data SPSS 17 (*Statistical Product and Service Solution*).

2. Uji Reliabilitas

Menurut Zainal Arifin (2011: 248) “Reliabilitas adalah derajat konsistensi instrument yang bersangkutan”. Reliabilitas berkenaan dengan pertanyaan, apakah suatu instrumen dapat dipercaya sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.

Untuk menguji derajat reliabilitas tiap butir tes digunakan rumus Cronbach’s Alpha.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam mencari reliabilitas dengan menggunakan Cronbach Alpha (Zainal Arifin, 2011: 249) adalah sebagai berikut:

$$\sigma = \frac{R}{R - 1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_x^2} \right)$$

Keterangan :

R : jumlah butir soal

σ_i^2 : varian butir soal

σ_x^2 : varian skor total

Pada penelitian ini, uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan program pengolah data SPSS 17 (*Statistical Product and Service Solution*).

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dilakukan oleh peneliti yaitu :

a. Tahap mengumpulkan data

Tahap mengumpulkan data ini dilaksanakan ketika peneliti melakukan pengumpulan data dengan alat pengumpul data yang sebelumnya telah ditentukan.

b. Tahap editing

Tahap editing yaitu memeriksa kejelasan dan kelengkapan pengisian instrumen pengumpulan data.

c. Tahap koding

Tahap koding yaitu proses identifikasi dan klasifikasi dari setiap pertanyaan yang terdapat dalam instrumen pengumpulan data menurut variabel-variabel yang diteliti.

d. Tahap tabulasi data

Tahap tabulasi data yaitu mencatat atau entri data ke dalam tabel induk penelitian.

e. Tahap pengujian kualitas data

Tahap pengujian kualitas data yaitu menguji validitas dan reliabilitas instrumen pengumpul data

f. Tahap mendeskripsikan data

Tahap mendeskripsikan data yaitu data yang telah ada kemudian dibuat dalam tabel frekuensi dan/ atau diagram, serta berbagai ukuran tendensi sentral, maupun ukuran disperse. Tujuannya untuk memahami data sampel penelitian.

g. Tahap pengujian hipotesis

Tahap pengujian hipotesis yaitu tahap pengujian terhadap proposisi proposisi yang dibuat apakah proposisi tersebut ditolak atau diterima, serta bermakna atau tidak.

Peneliti menggunakan teknik korelasi tata jenjang atau *rank correlation* atau sering juga disebut dengan uji korelasi Rank Spearman untuk menguji hubungan dua variabel yang diteliti dalam penelitian ini, karena data yang diperoleh berupa data ordinal yang

diperoleh dari instrumen dengan menggunakan jenis skala likert. Sesuai dengan pendapat Moh. Nazir (1988: 524) “Jika pengamatan dari dua variabel x dan y adalah dalam bentuk skala ordinal, maka derajat korelasi dicari dengan koefisien korelasi Spearman.

Uji Korelasi Rank Spearman :

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan :

- ρ : koefisien korelasi Rank Spearman
- n : banyaknya ukuran sampel
- $\sum D_i^2$: jumlah kuadrat dari selisih rank variabel X dengan rank variabel Y

Setelah mendapatkan nilai koefisien korelasi (ρ) nilainya disubstitusikan pada rumus uji-t.

Uji - t :

$$t = \rho \frac{\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-\rho^2}}$$

Keterangan :

- t : uji signifikansi korelasi
- ρ : koefisien korelasi Rank Spearman
- n : banyaknya ukuran sampel

Setelah mendapatkan nilai t hitung dari uji signifikansi korelasi, kemudian hasil perhitungan tersebut dibandingkan dengan nilai t tabel. Setelah itu dilakukan pengujian terhadap hipotesis penelitian. Jika, t

hitung > *t tabel* maka H_0 ditolak dan H_1 diterima dan apabila *t hitung* < *t tabel* maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Untuk mengidentifikasi tinggi rendahnya koefisien korelasi atau memberikan interpretasi koefisien korelasi digunakan tabel kriteria pedoman untuk koefisien korelasi menurut Sugiyono (2008: 257) yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.3
Pedoman interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Untuk mengukur seberapa besar kontribusi/ pengaruh yang diberikan variabel X terhadap variabel Y pada suatu analisis hubungan antara variabel X dengan variabel Y digunakan koefisien determinasi.

Perhitungan koefisien determinasi menggunakan rumus (Ating Somantri dan Sambas Ali, 2006: 341):

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD : Koefisien Determinasi **r** : koefisien korelasi

G. Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Langkah-langkah dalam penelitian ini mengikuti langkah - langkah penelitian dari Zainal Arifin (2011: 56) yaitu:

1. Mengidentifikasi dan Memilih Masalah
2. Melakukan Kajian Pustaka
3. Merumuskan Masalah
4. Merumuskan Asumsi dan Hipotesis
5. Merumuskan Tujuan Penelitian
6. Menjelaskan Manfaat Hasil Penelitian
7. Menentukan Variabel Penelitian
8. Menyusun Desain Penelitian
9. Menentukan Populasi dan Sampel
10. Menyusun Instrumen Penelitian
11. Mengumpulkan Data
12. Mengolah Data
13. Membahas Hasil Penelitian
14. Menarik Simpulan, Implikasi dan Saran
15. Menyusun Laporan