

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang akan diteliti maka penelitian ini termasuk jenis penelitian korelasi, korelasi merupakan penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan sejumlah data untuk mengetahui serta menentukan ada tidaknya hubungan antara dua variabel atau lebih guna mengukur seberapa besarnya tingkat hubungan kedua variabel yang diukur tersebut (Darmadi, 2013: 205). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar tingkat hubungan variabel media pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi terhadap keaktifan belajar siswa di SMKN 1 Rupert Utara, Kecamatan Rupert Utara.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMKN 1 Rupert Utara dan waktu penelitian ini dilaksanakan selama 4 bulan (bulan Agustus sampai bulan November 2018), yakni sebagai berikut:

Tabel 03: Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Agustus				September				Oktober				November					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1.	Persiapan Penelitian	x	X	x	x														
2.	Pengumpulan Data					x	x	x	x										
3.	Pengolahan dan Analisis Data									X	X	x	x						
4.	Penulisan Hasil Penelitian															x	x	x	x

C. Subjek dan Objek Penelitian

Pada penelitian ini yang menjadi subjek penelitian ialah siswa SMKN 1 Rupert Utara kelas X dan XII, sedangkan yang menjadi objek penelitian ialah pengaruh media pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi terhadap keaktifan belajar siswa SMKN 1 Rupert Utara, kecamatan Rupert, kabupaten Bengkalis.

D. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa/i di SMKN 1 Rupert Utara, kecamatan Rupert, kabupaten Bengkalis. Jumlah siswa SMKN 1 Rupert Utara adalah 30 orang. Yang terdiri dari dua kelas untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada tabel tersebut:

Tabel004: Populasi dan sampel

NO	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	X	7	10	17
2	XII	3	10	13
Jumlah		10	20	30

Sumber : Tata Usaha SMKN 1 Rupert Utara

Dikarenakan jumlah populasi tidak sampai 100 orang maka metode pengambilan sampel ditetapkan dengan memakai metode sampling jenuh, yaitu mengambil anggota populasi secara keseluruhan untuk dijadikan sampel penelitian. Dengan demikian populasi keseluruhannya adalah 30 siswa SMKN 1 Rupert Utara.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah angket dan dokumentasi.

1. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan yang diajukan secara tertulis kepada responden dan cara menjawabnya juga dilakukan dengan tertulis. Angket merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Selain itu, angket juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas (Sugiyono, 2012: 21). Angket ini ditujukan kepada responden, yang respondennya adalah siswa SMKN 1 Rupert Utara.

2. Dokumentasi

Dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip buku, surat kabar, agenda dan lain-lain (Sugiyono, 2012: 22). Adapun dokumentasinya adalah sejarah sekolah SMKN 1 Rupert Utara, data-data jumlah guru dan siswa SMKN 1 Rupert Utara, data tentang struktur kepengurusan sekolah SMKN 1 Rupert Utara, data tentang sarana dan prasarana pendidikan di SMKN 1 Rupert Utara.

F. Teknik Pengolahan Data

Data yang telah terkumpul perlu diolah terlebih dahulu, tujuannya adalah untuk menyederhanakan seluruh data yang terkumpul, menyajikannya dalam susunan yang baik kemudian dianalisis. Pada tahap pengolahan data, ada beberapa kegiatan yang perlu dilakukan, antara lain:

1. Penyuntingan (editing)

Data yang telah dikumpulkan harus diperiksa apakah terdapat kekeliruan dalam pengisian. Kegiatan mengoreksi atau melakukan pengecekan ini disebut editing.

2. Pengkodean (coding)

Pengkodean adalah pemberian tanda, simbol, dan kode pada tiap data yang termasuk dalam kategori yang sama. Tanpa yang digunakan dapat berupa angka atau huruf.

3. Pentabulasian (tabulating)

Pentabulasian adalah menyusun data dalam bentuk tabel. Jawaban-jawaban yang serupa dikelompokkan dengan teliti, kemudian di hitung, diteliti, dan dijumlahkan sesuai dengan banyaknya peristiwa, gejala dan item. Kegiatan tersebut dilaksanakan sampai terwujud tabel-tabel yang berguna.

4. *Scoring*

Scoring yaitu memberi nilai pada setiap data jawaban yang ada pada angket (Arikunto, 2010: 175-178).

G. Teknik Analisis Data

Sebelum penelitian dilakukan maka langkah utamanya adalah melakukan uji coba instrumen penelitian. Uji coba dari butir-butir instrumen pada kedua variabel dimaksudkan untuk menguji keabsahan dan kehandalah butir-butir instrumen yang digunakan untuk penelitian. Untuk itu hasil uji coba harus dicari validitas, reliabilitas, normalitas dan uji hipotesis.

1. Uji Validitas

Yang dimaksud dengan validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur. Jika instrumen dikatakan valid berarti menunjukkan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid sehingga valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Dalam penelitian ini validitas instrumen diuji dengan menggunakan bantuan program SPSS 23 dengan metode kolerasi product moment. Teknik uji validitas instrumen dengan kolerasi product moment yaitu dengan cara mengkolerasikan skor tiap item dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor item (Ridwan, 2015:97).

Item-item setiap instrumen valid atau tidak valid dapat dilakukan dengan dua cara yaitu:

- 1) Dalam menentukan apakah item valid atau tidak valid maka dilihat pada nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka item valid, tetapi jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka tidak valid.

- 2) Dengan membandingkan r hitung (nilai pearson correlation) dengan r tabel (didapat dari tabel r). Jika nilai positif dan r hitung $\geq r$ tabel, maka item dapat dinyatakan valid. Jika r hitung $\leq r$ tabel, maka item dinyatakan tidak valid(Prayitno, 2014:55)

Rumus kolerasi product moment

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Di mana:

r = Koefisien kolerasi

$\sum X_i$ = jumlah skor item

$\sum Y_i$ = jumlah skor total

n = jumlah responden

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui kejelasan atau konsistensi alat ukur yang biasanya digunakan koesioner. Maksudnya apakah alat ukur tersebut akan mendapatkan pengukuran yang tetap konsisten jika pengukuran diulang kembali. Metode yang sering digunakan untuk mengukur skala rentang adalah Cronbach Alpha. Uji reliabilitas merupakan kelanjutan dari uji validitas, dimana item yang masuk pengujian adalah item yang valid saja. Dalam penelitian ini reliabilitas instrumen diuji dengan menggunakan bantuan program SPSS 23. Untuk

mementukan apakah instrumen reliabel atau tidak menggunakan batasan 0,6. Rumus yang digunakan adalah

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \times \left\{ 1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right\}$$

Dimana :

r_{11} = Nilai reliabilitas

$\sum S_i$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item

S_t = Varians total

k = Jumlah item

3. Uji Normalitas

Uji normalitas untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Normalitas data merupakan syarat pokok yang harus dipenuhi dalam analisis parametrik. Normalitas data merupakan hal yang penting karena dengan data yang terdistribusi normal, maka data tersebut dapat dianggap mewakili populasi. Uji normalitas dengan metode lilliefors dengan kolmogorov-Smirnov. Dalam penelitian ini uji normalitas dengan menggunakan bantuan program SPSS 23. Untuk metode kolmogorov-Smirnov jika nilai signifikan kurang dari 0,05, kesimpulannya data tidak berdistribusi normal. Jika signifikan lebih dari 0,05 maka data berdistribusi normal.

4. Uji Hipotesis

Analisis data yang dilakukan pada penelitian ini adalah menggunakan analisis kuantitatif yaitu dengan suatu model untuk mengukur pengaruh Media Pembelajaran berbasis TIK terhadap Keaktifan Belajar Siswa SMKN 1 Rupert Utara. Analisis regresi linear sederhana adalah analisis untuk mengetahui pengaruh atau hubungan secara linier antara variabel dependen terhadap variabel independen, dan untuk memprediksi atau meramalkan suatu nilai variabel dependen berdasarkan variabel independen.

Analisis regresi linier sederhana yaitu, menganalisis hubungan linier antara 1 variabel dependen dengan 1 variabel independen.

Persamaan regresi untuk regresi linier sederhana sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan:

\hat{Y} = nilai prediksi variabel dependen

a = konstanta, yaitu nilai Y jika X=0

b = koefisien regresi, yaitu nilai peningkatan atau penurunan variabel

Y yang didasarkan variabel X.

X = variabel independen