

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Bulok Kabupaten Tanggamus pada kelas X. Waktu pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli – Agustus 2014.

### **3.2 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini merupakan jenis penelitian evaluasi. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengetahui dan mengolah data-data yang diperoleh dari pengambilan data yang sudah diangkakan. Penelitian ini mengevaluasi pemanfaatan sumber belajar berbasis TIK oleh guru di SMAN 1 Bulok.

### **3.3 Rancangan Penelitian**

Penelitian ini adalah penelitian evaluatif yang dirancang untuk memperoleh informasi yang akurat tentang pemanfaatan sumber belajar TIK oleh guru di SMAN 1 Bulok. Untuk menunjang keberhasilan penelitian ini maka peneliti menggunakan model evaluasi yang dikemukakan oleh Tyler, yaitu model evaluasi *goal oriented evaluation* atau evaluasi yang berorientasi pada tujuan, yaitu sebuah model yang menekankan peninjauan pada tujuan sejak awal kegiatan berlangsung secara berkesinambungan.

### **3.4 Objek dan Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah Guru SMAN 1 Bulok kelas X (Sepuluh) berjumlah 17 Guru. Objek penelitian ini bertempat di SMAN 1 Bulok Kabupaten Tanggamus yaitu pemanfaatan sumber belajar berbasis TIK. Pada penelitian ini peneliti mengambil 17 guru yang dijadikan sebagai responden untuk mengisi angket evaluasi pemanfaatan sumber belajar TIK. Jumlah angka tersebut diambil dari masing-masing perwakilan dari mata pelajaran yang ada.

### **3.5 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah : teknik observasi dan angket. Kedua teknik ini diharapkan dapat memperoleh data dan informasi yang diperlukan yang dapat saling menunjang dan saling melengkapi.

#### **3.5.1 Teknik pengamatan langsung (Observasi)**

Observasi yang akan dilakukan dalam pengumpulan data adalah dengan observasi partisipasi atau langsung yaitu cara pengambilan data dengan menggunakan mata tanpa ada pertolongan alat standar lain untuk keperluan tersebut. Observasi langsung dan partisipasi digunakan untuk penelitian yang telah direncanakan secara sistematis tentang bagaimana pemanfaatan sumber belajar berbasis teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran. Tujuan menggunakan metode ini untuk mencatat hal-hal, perilaku, perkembangan tentang pemanfaatan sumber belajar berbasis teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran oleh guru. Instrument yang digunakan adalah lembar observasi. Subjek penelitiannya adalah guru.

Dalam penelitian pemanfaatan sumber belajar berbasis teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran di SMAN 1 Bulok Kabupaten Tanggamus, yang akan diamati adalah (1) Pemanfaatan komputer/laptop dan *LCD projector*. (2) Pemanfaatan CD interaktif. (3) Pemanfaatan *tape recorder*. (4) Pemanfaatan internet sebagai sumber informasi alternatif. (5) Pembelajaran dilakukan di laboratorium komputer. (6) Pembelajaran dilakukan di laboratorium multi studi.

### 3.5.2 Angket

Pada penelitian ini metode angket digunakan untuk memperoleh data secara tertulis terhadap pemanfaatan sumber belajar berbasis teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran. Pada penelitian digunakan sejumlah pertanyaan langsung yang dijawab oleh informan / responden dalam bentuk angket tertutup (terdapat alternatif jawaban yang dipilih). Subjek penelitiannya adalah guru.

### 3.6 Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Berikut ini adalah kisi-kisi instrumen evaluasi pemanfaatan sumber belajar TIK yang digunakan dalam penelitian.

Tabel. 3.1 Kisi-kisi Observasi Penelitian Evaluasi Pemanfaatan Sumber Belajar TIK oleh Guru di SMAN 1 Bulok.

No	Indikator	Nomor Butir	Jumlah	Informan
1.	Pemanfaatan Komputer dan LCD	1-5	10	Guru
2.	Pemanfaatan CD interaktif	6		Guru
3.	Pemanfaatan Tape Recorder	7		Guru
4.	Pemanfaatan internet sebagai sumber informasi alternative	8		Guru

No	Indikator	Nomor Butir	Jumlah	Informan
5.	Pembelajaran dilakukan di laboratorium computer	9		Guru
6.	Pembelajaran dilakukan di laboratorium multi studi	10		Guru

Tabel. 3.2 Kisi-kisi Angket Penelitian Evaluasi Pemanfaatan Sumber Belajar TIK oleh Guru di SMAN 1 Bulok.

No	Indikator	Nomor Butir	Jumlah	Informan
1.	Pemanfaatan Komputer dan LCD	1-8	15	Guru
2.	Pemanfaatan CD interaktif	9		Guru
3.	Pemanfaatan Tape Recorder	10-12		Guru
4.	Pemanfaatan internet sebagai sumber informasi alternative	13		Guru
5.	Pembelajaran dilakukan di laboratorium computer	14		Guru
6.	Pembelajaran dilakukan di laboratorium multi studi	15		Guru

### 3.7 Uji coba Instrumen

Setelah instrumen dibuat ada langkah selanjutnya, yaitu menguji instrumen tersebut. Uji coba instrumen ini dilakukan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas dengan tujuan untuk menjamin keabsahan data yang diperoleh. Instrumen yang telah dibuat diujikan pada beberapa guru yang dipilih secara acak.

#### 3.7.1 Validitas Instrumen

Suatu instrumen evaluasi dikatakan valid, seperti diterangkan Johnson (2002), apabila instrumen yang digunakan dapat mengukur apa yang hendak diukur. Jadi, jika tes tersebut adalah tes pencapaian hasil belajar maka hasil tes tersebut apabila

diinterpretasikan secara intensif, hasil yang dicapai memang benar menunjukkan ranah evaluasi pencapaian hasil belajar.

Validitas suatu instrumen evaluasi, tidak lain adalah derajat yang menunjukkan dimana suatu tes mengukur apa yang hendak diukur. Validitas suatu instrumen evaluasi mempunyai beberapa makna penting diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Validitas berhubungan dengan interpretasi hasil tes atau instrumen evaluasi untuk grup individual dan bukan instrumen itu sendiri.
2. Validitas diartikan sebagai derajat yang menunjukkan kategori yang bisa mencakup kategori rendah, menengah dan tinggi
3. Prinsip suatu tes valid, tidak universal. Validitas suatu tes yang perlu diperhatikan oleh para peneliti adalah bahwa ia hanya valid untuk suatu tujuan tertentu saja.

Pada penelitian ini, validitas instrumen dilakukan dengan teknik validitas isi. Validitas isi ialah derajat dimana suatu tes evaluasi mengukur cakupan substansi yang ingin diukur. Validitas isi mempunyai peran yang sangat penting untuk tes pencapaian hasil belajar (*achievement test*). Validitas isi pada umumnya ditentukan melalui pertimbangan para ahli. Tidak formula matematis untuk menghitung dan tidak ada cara untuk menunjukkan secara pasti. Akan tetapi, untuk memberikan gambaran bagaimana suatu tes divalidasi dengan menggunakan validitas isi, pertimbangan para ahli tersebut dilakukan dengan cara seperti berikut. Pertama, para ahli diminta untuk mengamati secara cermat semua item dalam tes yang hendak divalidasi. Kemudian mereka diminta untuk mengoreksi interpretasi item-item yang telah dibuat. Pada akhir perbaikan, mereka juga diminta untuk memberikan pertimbangan tentang bagaimana baik interpretasi tes evaluasi

tersebut menggambarkan cakupan isi yang hendak diukur. Pertimbangan ahli tersebut biasanya juga menyangkut, apakah semua aspek yang hendak diukur telah dicakup melalui interpretasi item pertanyaan dalam tes, atau dengan kata lain perbandingan dibuat antara apa yang harus dimasukkan dengan apa yang ingin diukur yang telah direfleksikan menjadi tujuan tes.

Pada penelitian ini semua butir pengamatan yang berkaitan dengan pemanfaatan sumber belajar berbasis teknologi informasi dan komunikasi di SMAN 1 Bulok Kabupaten Tanggamus, akan diuji tingkat keabsahannya. Pembuktian validitas isi dilakukan dengan cara menyusun angket berdasarkan kisi-kisi yang dikembangkan dari kajian teoritis yang mendalam dan disetujui oleh dosen pembimbing dan ahli. Dengan demikian diharapkan butir-butir ini mencakup seluruh kawasan isi variabel yang hendak diukur.

Untuk mengukur validitas suatu instrumen dilakukan dengan cara melakukan korelasi antara skor masing-masing variabel tersebut berkorelasi secara signifikan dengan skor totalnya. Teknik korelasi yang digunakan yaitu korelasi pearson (*product moment, r*)

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

Keterangan :

r : Korelasi validitas item yang dicari

N : Jumlah responden

X : Nomor item ke i

X<sup>2</sup> : Jumlah skor item ke i

$\sum X^2$  : Jumlah dari kuadrat item ke i

$\sum Y$ : Total dari jumlah skor yang diperoleh tiap responden

$Y^2$  : Kuadrat dari jumlah skor yang diperoleh tiap responden

Hasil perhitungan validitas instrument yaitu r yang didapat (r hitung) lalu dikonsultasikan dengan r tabel *product moment* untuk mengetahui validnya instrument. Semakin tinggi nilai rxy, maka semakin tinggi validitasnya dengan demikian dapat diketahui butir pertanyaan yang tidak memenuhi syarat. Hasil perhitungan korelasi yang diperoleh akan dibandingkan dengan koefisien korelasi r *product moment* dari person untuk mengetahui valid atau tidaknya butir instrument. Selain itu, dapat dilakukan dengan menggunakan SPSS for windows 16.0 dengan penafsiran nilai r hitung pada *output* kolom *corrected item total correlation* dengan ketentuan.

- a. r hitung > r tabel artinya korelasi bersifat signifikan sehingga instrument dikatakan valid
- b. r hitung < r tabel artinya korelasi bersifat signifikan sehingga instrument dikatakan tidak valid

Validitas yang diperoleh dari hasil r hitung yang dibandingkan dengan r tabel. Adapun nilai r tabel yang diperoleh untuk angket evaluasi pemanfaatan sumber belajar berbasis teknologi dan informasi adalah 0,514. Untuk validitas uji coba instrument angket evaluasi pemanfaatan sumber belajar berbasis teknologi dan informasi di peroleh hasil 15 pernyataan yang valid.

### 3.7.2 Reliabilitas instrumen

Pengujian realibilitas dengan internal consistency, dilakukan dengan mencoba alat ukur sekali saja, kemudian dilakukan dengan mencoba alat ukur sekali saja, kemudian pengujian reliabilitas dapat dilakukan dengan teknik belah dua (*Split Half*). Metode ini dipakai untuk mengetahui tingkat reliabilitas alat ukur dengan jalan membelah alat ukur menjadi dua bagian dan skor kedua belahan tersebut dikorelasikan dengan rumus tertentu. Reliabilitas pada instrumen ini sebagai tingkat keandalan untuk melakukan tindak lanjut dalam penelitian di lapangan.

Dalam mengestimasi reliabilitas digunakan pendekatan konsistensi internal yaitu dengan melakukan uji coba sekali dan selanjutnya dilakukan perhitungan besarnya koefisien reliabilitas, perhitungan koefisien reliabilitas instrumen menggunakan formula Alfa dari Cronbach dan dilakukan dengan bantuan komputer program SPSS 16.0 *for windows*. Setelah diketahui keterandalannya, maka instrumen pedoman observasi ini dapat digunakan untuk pedoman pengamatan dalam penelitian evaluasi pemanfaatan sumber belajar berbasis TIK di SMAN 1 Bulok Kabupaten Tanggamus.

Perhitungan koefisien reliabilitas belah dua (*split half*) menggunakan SPSS 16.0 *for windows* untuk angket evaluasi pemanfaatan sumber belajar berbasis teknologi informatika diperoleh indek 0,880 jika dibandingkan dengan r tabel yaitu 0,514 maka nilai koefisien reliabilitas belah dua (*split half*) > r tabel. Sehingga dapat disimpulkan bahwa angket evaluasi ini reliabel.



### 3.8 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan salah satu rangkaian dalam kegiatan penelitian ini, sehingga kegiatan ini menganalisis data yang sangat berkaitan dengan rangkaian kegiatan sebelumnya mulai dari jenis penilaian yang dipilih, rumusan masalah dan tujuan penelitian, jenis data, jumlah subjek coba, serta asumsi-asumsi teoritis yang melandasi kegiatan penelitian. Dengan demikian, dalam melakukan analisis data, rangkaian tahapan sebelumnya sangat diperhatikan sebagai rujukan agar penelitian ini dilaksanakan bersifat koheren, yaitu bertalian atau berhubungan dengan tahap-tahap penelitian yang lainnya. Uraian tentang tahap-tahap ini disajikan dibawah ini.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis data secara kualitatif yaitu dengan menganalisis data hasil validasi (penilaian) dari para ahli (*expert judgement*) serta praktisi yang memberi masukan-masukan dalam rangka perbaikan model evaluasi beserta perangkatnya. Analisis dilakukan terhadap konsrtuk model evaluasi, kelengkapan perangkat model, keterbatasan instrumen dan perangkat serta analisis efektivitas penggunaan model evaluasi. Bogdan and Biklen (1982:153) mengemukakan bahwa proses penemuan yang sistematis dari catatan lapangan dan bahan-bahan lain yang telah dikumpulkan untuk meningkatkan pemahaman terhadap data dalam penelitian ini, sehingga penemuan dapat disajikan. Walcott (1994:339-340) menyatakan "*Description of data is limited on reporting a few wellpublicized event*" Miles (1994:165) mengemukakan bahwa kita melakukan analisis dengan pendekatan yang baik,

menguji validitas temuan-temuan dengan meramalkan apa yang terjadi pada kasus selanjutnya enam bulan atau satu tahun sebelumnya.

Demikian juga Morse (1994:67) mengemukakan bahwa penelitian evaluasi mencari informasi untuk memahami mekanisme letak intervensi yang berhasil. Fetterman (1988:210) juga menyatakan bahwa setelah mendiskusikan dan melengkapi contoh-contoh teknik dalam pendekatan, peneliti mendiskusikan alasan menggabungkan teknik-teknik yang digunakan. Dalam analisis data kualitatif ini, data yang diperoleh melalui instrumen angket penilaian dikonversikan ke data kualitatif dengan skala 5, kemudian dideskripsikan dan hasil deskripsi tersebut dijadikan sebagai dasar menilai kualitas model evaluasi yang dikembangkan. Konversi data kuantitatif ke data kualitatif dengan skala 5 menggunakan aturan yang merupakan modifikasi dari aturan yang dikembangkan oleh Sudiyono (2003:329-339). Aturan tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel. 3.3 Konversi data kuantitatif ke kualitatif/ standar penilaian (Sudiyono, 2003:329-339)

<b>Skor</b>	<b>Rerata skor</b>	<b>Klasifikasi</b>
5	4,01 – 5,00	Sangat Baik
4	3,01 – 4,00	Baik
3	2,01 – 3,00	Cukup
2	1,01 – 2,00	Kurang
1	0 – 1,00	Sangat Kurang