

## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Creswell (dalam Pedoman Penulisan Karya Ilmiah UPI, 2015, hlm. 28) menyebutkan alur dari penelitian kuantitatif yaitu desain penelitian, partisipan, populasi dan sampel, instrumen penelitian, prosedur penelitian, analisis data.

### 3.2. Desain Penelitian

Sugiyono (2016, hlm. 110) menjelaskan bahwa terdapat 4 (empat) macam desain eksperimen yang dapat digunakan pada penelitian kuantitatif yaitu: *pre-experimental design*, *true-experimental design*, *factorial experimental design*, dan *quasi experimental design*. Sedangkan untuk penelitian ini, desain yang digunakan adalah *pre-experimental design* dengan bentuk *one-shot case study*. Alur singkat terkait bentuk *one-shot case study* menurut Sugiyono (2016, hlm. 112) terdapat suatu kelompok diberi *treatment*/perlakuan dan selanjutnya diobservasi hasilnya. Dalam penjelasannya tersebut Sugiyono menjelaskan bahwa *treatment* merupakan variabel (X) bebas (*independent*) dan hasil observasi variabel (Y) terikat (*dependent*).



### 3.3. Partisipasi dan Tempat Penelitian

Tempat penelitian yang akan digunakan adalah MTs Al Musyawarah Lembang. Pemilihan tempat ini didasari untuk mengetahui literasi TIK siswa maupun guru di sekolah yang berada disekitar luar Kota Bandung. Daerah Lembang merupakan tempat yang cocok untuk dilakukan penelitian terkait program layanan BK/TIK. Karena daerah pinggiran kota perlu didalami lebih lanjut tentang sejauh mana perkembangan TIK di daerah tersebut. Sehingga bila terjadi kesenjangan dengan yang berada di tengah kota. Maka dengan adanya data

tersebut diharapkan dapat menjadi pertimbangan bagi pemerintah untuk mengatasi kesenjangan yang tersebut.

Dalam sebuah penelitian selalu ada yang menjadi subjek dan objek penelitian. Mengacu pada Arikunto (2006, hlm. 188) yang mengatakan bahwa “subjek penelitian adalah subjek yang dituju untuk diteliti oleh peneliti”. Lalu dalam tulisan lainnya Arikunto (2006, hlm. 15) menjelaskan “Objek penelitian adalah variabel atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian, sedangkan subjek penelitian merupakan tempat dimana variabel melekat”.

Penelitian yang dilakukan ini dilaksanakan guna mengetahui sejauh mana pengaruh program layanan BK/TIK terhadap literasi TIK guru dan siswa. Sehingga yang menjadi objek penelitian sebagai variabel bebas (*independent*) adalah program layanan BK/TIK (X). Sedangkan masalah penelitian yang merupakan variabel terikat (*dependent*) adalah literasi TIK guru ( $Y_1$ ) dan juga literasi TIK siswa ( $Y_2$ ).

Dan dalam proses penelitian ini sampel yang digunakan untuk siswa adalah kelas IX-G dengan jumlah 24 (dua puluh empat) siswa dan sampel yang digunakan untuk guru adalah guru yang menjadi walikelas. Elemen tersebut merupakan bagian dari populasi guru dan siswa yang berada di sekolah MTs Al Musyawarah Lembang.

#### **3.4. Teknik Pengumpulan data**

Siregar (2013, hlm. 17) mengatakan “pengumpulan data adalah suatu proses pengumpulan data primer dan sekunder”. Pada penelitian ini terdapat berbagai teknik pengumpulan data. Diantaranya studi kepustakaan, observasi, kuisisioner, dan wawancara. Teknik yang digunakan tersebut menyesuaikan dengan kebutuhan penelitian dan kebutuhan akan hasil data yang diperoleh. Data tersebut nantinya akan diolah agar dapat diukur ataupun hanya sebagai acuan analisis saja. Adapun uraian singkat terkait penjelasan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

##### **a. Studi Kepustakaan**

Teknik ini merupakan pengumpulan data yang diperoleh dari berbagai sumber buku, karya ilmiah, makalah, maupun internet agar mendapatkan informasi tentang teori-teori yang berkaitan dengan penelitian

b. Observasi

Teknik ini berupa pengamatan langsung dan juga survey langsung yang dilakukan guna meraih informasi yang berkembang sesuai dengan situasi dan kondisi yang terjadi di sekolah.

c. Kuisisioner

Sugiyono (2012, hlm. 42) mendefinisikan “kuisisioner sebagai teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada partisipan untuk dijawabnya”. Pada penelitian ini, kuisisioner tersebut memiliki pencapaian yang mengacu pada indikator-indikator sesuai dengan variabelnya. Variabel yang dimaksud adalah variabel (X) implementasi layanan BK/TIK. Dan variabel (Y<sub>1</sub>) Literasi TIK guru serta variabel (Y<sub>2</sub>) Literasi TIK siswa.

d. Wawancara

Wawancara ini dilakukan dengan memberikan pertanyaan langsung pada partisipan (siswa maupun guru) untuk mendapatkan sebuah penjelasan data yang lebih valid dan mendalam. Sehingga hasil data dari wawancara ini akan menjadi data yang bersifat untuk memperkuat perolehan data sebelumnya. Arikunto (dalam Siregar, 2013, hlm. 18) mengklasifikasikan 2 (dua) macam pedoman yang dapat dilakukan. Pedoman tersebut adalah wawancara tidak terstruktur dan wawancara terstruktur. Siregar (2013, hlm. 18) menyebutkan “pedoman wawancara yang banyak digunakan adalah bentuk *semi structured*”. Selanjutnya Siregar menambahkan bahwa pedoman wawancara *semi structured* pada awalnya melakukan pertanyaan yang sudah terstruktur. Lalu satu per satu pertanyaan tersebut diperdalam guna mendapatkan keterangan lebih lanjut.

### 3.5. Operasionalisasi Variabel

Kerlinger dalam Siregar (2013, hlm. 63) mendefinisikan variabel sebagai konstruk (*construct*) atau sifat yang akan dipelajari. Merujuk pada definisi tersebut maka operasionalisasi merupakan pembatasan sifat yang akan dipelajari. Dengan begitu objek penelitian dibatasi oleh sifat yang sudah ditentukan dan sifat tersebut akan menjadi acuan utama tentang pendalaman penelitian yang ingin dicapai. Sedangkan menurut Kidder dalam Siregar (2013, hlm. 64) menyatakan

bahwa variabel adalah suatu kualitas (*qualities*) dimana peneliti mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan Siregar (2013, hlm. 64) sendiri mengartikan variabel sebagai suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Pada penelitian ini variabel yang digunakan untuk dipelajari terdapat 3 (tiga) variabel. Variabel pertama merupakan variabel *independent* (bebas) implementasi program layanan BK/TIK. Lalu terdapat 2 (dua) variabel *dependent* (terikat) yaitu ( $Y_1$ ) Literasi TIK guru dan ( $Y_2$ ) Literasi TIK siswa.

### 3.5.1. Variabel (X) Implementasi Program Layanan BK/TIK

Yang menjadi variabel (X) atau *independent* (bebas) pada penelitian ini adalah implementasi program layanan BK/TIK. Dan partisipan yang akan sebagai sumber penelitian dibagi menjadi 2 (dua). Partisipan pertama yaitu siswa dengan indikator sebanyak 10 (sepuluh) indikator. Dan partisipan yang kedua guru yang memiliki 8 (delapan) indikator. Adapun rinciannya seperti yang tersaji pada tabel 3.1 berikut:

**TABEL 3.1**  
**OPERASIONALISASI VARIABEL**  
**VARIABEL (X) IMPLEMENTASI PROGRAM LAYANAN BK/TIK**

No	Sasaran Pelayana n	Indikator	Ukuran	Skala Pengukuran	
				Data	Instrumen
1	Peserta Didik (Siswa)	Memberi bimbingan agar siswa dapat memanfaatkan TIK dalam mencari informasi terkait dengan materi pelajaran	Tingkat layanan bimbingan Guru TIK terhadap siswa untuk memanfaatkan TIK dalam mencari informasi materi pelajaran	Ordinal	<i>Likert</i>

No	Sasaran Pelayanan	Indikator	Ukuran	Skala Pengukuran	
				Data	Instrumen
		Memberi bimbingan agar siswa dapat memanfaatkan TIK untuk mengolah sebuah materi pelajaran	Tingkat layanan Guru TIK dalam memberikan bimbingan terhadap siswa dalam memanfaatkan TIK untuk mengolah materi pelajaran	Ordinal	<i>Likert</i>
		Memberi penjelasan terhadap siswa terkait pemanfaatan TIK sebagai sarana dalam menyajikan atau menampilkan materi pelajaran yang sedang dibahas	Tingkat layanan Guru TIK dalam memberikan penjelasan terkait pemanfaatan TIK sebagai sarana dalam menyajikan atau menampilkan materi pelajaran	Ordinal	<i>Likert</i>
		Menjelaskan siswa cara untuk menyebarkan atau membagikan materi pelajaran kepada teman maupun guru	Tingkat layanan Guru TIK dalam menjelaskan bagaimana cara membagikan materi pelajaran dengan menggunakan perangkat <i>Flashdisk</i>	Ordinal	<i>Likert</i>
		Menjelaskan pada siswa agar menggunakan TIK untuk membantu mempermudah tugas yang diberikan guru	Tingkat layanan Guru TIK dalam menjelaskan TIK sebagai media untuk mempermudah tugas yang diberikan oleh guru	Ordinal	<i>Likert</i>

No	Sasaran Pelayanan	Indikator	Ukuran	Skala Pengukuran	
				Data	Instrumen
		Menjelaskan siswa agar dapat memanfaatkan TIK dalam mengembangkan minat, bakat, maupun potensi yang dimiliki oleh siswa	Tingkat layanan Guru TIK dalam menjelaskan pemanfaatan TIK untuk mengembangkan minat, bakat, maupun potensi yang dimiliki oleh siswa	Ordinal	<i>Likert</i>
		Memberi materi pelajaran komputer agar siswa dapat memanfaatkannya dalam kehidupan sehari-hari	Tingkat layanan Guru TIK dalam memberikan materi komputer sesuai dengan Standar Kompetensi agar materi tersebut dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari	Ordinal	<i>Likert</i>
		Melayani sesi tanya jawab dengan siswa yang memiliki permasalahan yang berhubungan dengan TIK	Tingkat layanan sesi tanya jawab Guru TIK kepada siswa secara personal maupun kelompok tentang permasalahan TIK yang dihadapi oleh siswa	Ordinal	<i>Likert</i>
		Memecahkan permasalahan TIK yang sedang dialami oleh siswa	Tingkat layanan Guru TIK dalam memecahkan permasalahan TIK yang dialami oleh siswa	Ordinal	<i>Likert</i>

No	Sasaran Pelayanan	Indikator	Ukuran	Skala Pengukuran	
				Data	Instrumen
		Memberi pengarahan terkait dengan pemanfaatan TIK dengan baik dan benar	Tingkat layanan Guru TIK dalam memberikan pengarahan tentang pemanfaatan TIK dengan baik dan benar	Ordinal	<i>Likert</i>
2	Guru	Memberi penjelasan terhadap guru untuk menggunakan TIK dalam mengembangkan materi pembelajaran	Tingkat layanan Guru TIK dalam memberikan penjelasan kepada guru terkait pengembangan materi pelajaran dengan memanfaatkan TIK	Ordinal	<i>Likert</i>
		Memberi contoh media apa saja yang dapat dipergunakan sebagai media pembelajaran	Tingkat layanan Guru TIK dalam memberi contoh media kepada guru agar dapat dipergunakan sebagai media pembelajaran	Ordinal	<i>Likert</i>
		Menjelaskan apa saja yang harus dilakukan dalam mempersiapkan media ajar sebelum pembelajaran dimulai	Tingkat layanan Guru TIK dalam menjelaskan pada guru terkait hal yang perlu dilakukan dalam mempersiapkan media ajar sebelum dimulainya pembelajaran	Ordinal	<i>Likert</i>

No	Sasaran Pelayanan	Indikator	Ukuran	Skala Pengukuran	
				Data	Instrumen
		Memberi penjelasan terkait pemanfaatan TIK dalam sistem presensi siswa	Tingkat layanan Guru TIK dalam memberikan pengarahan pada guru untuk memanfaatkan TIK dalam sistem presensi siswa	Ordinal	<i>Likert</i>
		Memberi penjelasan terkait pemanfaatan TIK dalam sistem penilaian siswa	Tingkat layanan Guru TIK dalam memberikan pengarahan pada guru untuk memanfaatkan TIK dalam sistem penilaian siswa	Ordinal	<i>Likert</i>
		Memberi penjelasan untuk menggunakan TIK dalam memberikan atau menerima materi/tugas dari siswa	Tingkat layanan Guru TIK dalam memberikan penjelasan pada guru agar dapat memanfaatkan TIK sebagai media penerima dan pemberian tugas/materi pada siswa	Ordinal	<i>Likert</i>
		Memberi penjelasan terkait pemanfaatan internet dalam mencari informasi	Tingkat layanan Guru TIK kepada guru dalam menjelaskan pemanfaatan internet sebagai media pencari informasi	Ordinal	<i>Likert</i>



No	Sasaran Pelayanan	Indikator	Ukuran	Skala Pengukuran	
				Data	Instrumen
		Memberi penjelasan terkait pemanfaatan <i>e-mail</i> dalam menjalin komunikasi ataupun bertukar data	Tingkat layanan guru TIK kepada guru dalam menjelaskan pemanfaatan <i>e-mail</i> sebagai media komunikasi ataupun bertukar data	Ordinal	<i>Likert</i>

Sumber: Hasil Rancangan Layanan BK/TIK 2016

### 3.5.2. Variabel (Y<sub>1</sub>) Literasi TIK Guru

Variabel (Y<sub>1</sub>) terikat atau *dependent* yang digunakan adalah literasi TIK guru dengan dimensi sebanyak 6 (enam) buah. Dimensi tersebut meliputi aspek pemahaman TIK dalam pendidikan (*understanding ICT in education*), aspek kurikulum dan penilaian (*curriculum and assessment*), aspek pedagogi (*pedagogy*), aspek TIK (*ICT*), aspek organisasi dan administrasi (*organization and administration*), dan aspek pembelajaran guru profesional (*teacher professional learning*). Adapun rinciannya seperti yang dijelaskan pada tabel 3.2 sebagai berikut:

**TABEL 3.2**  
**OPERASIONALISASI VARIABEL**  
**VARIABEL (Y<sub>1</sub>) LITERASI TIK GURU**

No	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala Pengukuran	
				Data	Instrumen
1	Aspek pemahaman TIK dalam pendidikan	Memahami kebijakan penggunaan TIK	Tingkat pengetahuan guru dalam memahami kebijakan penggunaan TIK	Ordinal 1	<i>Likert</i>
2	Aspek kurikulum dan penilaian	Mengetahui pemahaman dasar terkait pemanfaatan TIK dalam proses	Tingkat pengetahuan dan pemahaman dasar guru dalam memanfaatkan TIK pada proses	Ordinal 1	<i>Likert</i>

No	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala Pengukuran	
				Data	Instrumen
		pembelajaran dan penilaian	pembelajaran dan penilaian		
3	Aspek pedagogi	Mengintegrasikan TIK dalam melaksanakan tugas guru	Tingkatan sejauh mana guru mengintegrasikan TIK dalam melakukan aktivitas dan tugas guru	Ordinal	<i>Likert</i>
4	Aspek TIK	Mampu memanfaatkan TIK dalam aktivitas keguruan	Tingkat kemampuan dasar guru dalam melaksanakan aktivitasnya sebagai guru dengan menggunakan TIK	Ordinal	<i>Likert</i>
5	Aspek organisasi dan administrasi	Memanfaatkan TIK pada kegiatan pembelajaran di kelas	Tingkat pemanfaatan TIK yang digunakan oleh guru pada pembelajaran di kelas	Ordinal	<i>Likert</i>
6	Aspek pembelajaran guru profesional	Memanfaatkan TIK dalam proses pengembangan keprofesian	Tingkat pemanfaatan TIK yang digunakan oleh guru untuk melakukan proses pengembangan diri sebagai profesi guru	Ordinal	<i>Likert</i>

Sumber: Hasil Rancangan Layanan BK/TIK 2016

### 3.5.3. Variabel (Y<sub>2</sub>) Literasi TIK Siswa

Dan variabel terakhir yang digunakan yaitu variabel (Y<sub>2</sub>) terikat (*dependent*) adalah literasi TIK siswa. Dimensi yang digunakan pada variabel ini terdapat 5 (lima) buah. Empat diantaranya mengadopsi dari literasi TIK menurut UNESCO yang meliputi pemahaman TIK dalam pendidikan (*understanding ICT in education*), aspek pedagogi (*pedagogy*), aspek TIK (*ICT*), aspek organisasi dan

administrasi (*organization and administration* dan 1 (satu) dimensi lagi aspek standar kompetensi dan kelulusan materi TIK yang mengadopsi dari Permendikbud No.68 Tahun 2014. Adapun rinciannya seperti pada tabel 3.3:

**TABEL 3.3**  
**OPERASIONALISASI VARIABEL**  
**VARIABEL (Y<sub>2</sub>) LITERASI TIK SISWA**

No	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala Pengukuran	
				Data	Instrumen
1	Aspek pemahaman TIK dalam pendidikan	Memahami pemanfaatan TIK dalam pembelajaran	Tingkat pemahaman siswa terkait adanya sistem pembelajaran berbasis TIK	Ordinal	<i>Likert</i>
2	Aspek pedagogi	Mengintegrasikan TIK dalam pelaksanaan pembelajaran	Tingkatan sejauh mana siswa mengintegrasikan TIK dalam mengerjakan tugas yang diberikan guru	Ordinal	<i>Likert</i>
3	Aspek TIK	Mampu memanfaatkan TIK dalam aktivitas pembelajaran	Tingkat kemampuan siswa dalam memanfaatkan TIK sebagai informasi mencari sumber materi pelajaran	Ordinal	<i>Likert</i>
4	Aspek organisasi dan administrasi	Memanfaatkan TIK pada kegiatan pembelajaran di kelas	Tingkat pemanfaatan siswa dalam menggunakan TIK pada pembelajaran di kelas	Ordinal	<i>Likert</i>
5	Aspek standar kompetensi kelulusan materi TIK	Mampu menguasai materi TIK yang menjadi standar kompetensi kelulusan	Tingkat kemampuan siswa dalam menguasai materi TIK yang menjadi standar kompetensi kelulusan	Ordinal	<i>Likert</i>

Sumber: Hasil Rancangan Layanan BK/TIK 2016

### 3.6. Jenis dan Sumber Data Penelitian

Pada penelitian ini terdapat beberapa jenis dan sumber data penelitian yang digunakan. Dalam konteksnya, sumber data yang dimaksud merupakan

sumber dimana data yang dibutuhkan untuk penelitian tersebut dapat diperoleh baik secara langsung maupun tidak langsung. Terdapat dua jenis sumber data yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Bila merujuk pada penjelasan Anwar Sanusi (2013, hlm. 104) “Data primer adalah yang pertama kali dicatat dan dikumpulkan oleh peneliti, sedangkan data sekunder adalah data yang sudah ada dan dikumpulkan oleh pihak lain.” Merujuk pada pengertian data primer dan data sekunder seperti yang disebutkan Anwar Sanusi. Pada penelitian ini data primer yang diperoleh merupakan hasil olah data langsung yang didapatkan di sekolah. Dan sumber data sekunder yang dipergunakan bersumber dari staff tenaga kependidikan sekolah. Untuk lebih detailnya tersaji pada tabel 3.4 berikut:

**TABEL 3.4**  
**JENIS DAN SUMBER DATA**

No	Jenis Data	Sumber Data	Kategori
1	Identitas Personal/PTK 2017	Tata Usaha	Sekunder
2	Status Kepegawaian Personal/PTK 2017	Tata Usaha	Sekunder
3	Hasil Observasi Terkait Isu Permasalahan TIK yang Berkembang di Sekolah	MTs Al Musyawarah	Primer
4	Hasil Pelatihan Bimbingan TIK Belajar Mengetik dengan kelas 9F	MTs Al Musyawarah	Primer
5	Hasil Pelatihan Bimbingan TIK <i>Microsoft Office Excel</i> kelas 9G	MTs Al Musyawarah	Primer
6	Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel (X) Implementasi Program Layanan BK/TIK	MTs Al Musyawarah	Primer
7	Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel (Y <sub>1</sub> ) Literasi TIK Guru	MTs Al Musyawarah	Primer
8	Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel (Y <sub>2</sub> ) Literasi TIK Siswa	MTs Al Musyawarah	Primer
9	Kuisisioner Tanggapan Siswa dan Guru terhadap Implementasi Program Layanan BK/TIK	MTs Al Musyawarah	Primer
10	Kuisisioner Tanggapan Guru terhadap Literasi TIK Guru	MTs Al Musyawarah	Primer
11	Kuisisioner Tanggapan Siswa terhadap Literasi TIK Siswa	MTs Al Musyawarah	Primer

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2017

### 3.7. Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini setiap variabel akan diberikan instrumen penelitian berupa kuisisioner pernyataan untuk masing-masing dimensi atau indikator nya. Pada tabel 3.5 akan menjelaskan terkait dengan nomor butir instrumen akan tersaji sebagai berikut:

**TABEL 3.5**  
**KETERANGAN NOMOR BUTIR VARIABEL**

<b>Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Jumlah</b>	<b>No. Butir</b>
Program Layanan BK/TIK (X) Guru	Memberi penjelasan terhadap guru untuk menggunakan TIK dalam mengembangkan materi pembelajaran	1	1
	Memberi contoh media apa saja yang dapat dipergunakan sebagai media pembelajaran	1	2
	Menjelaskan apa saja yang harus dilakukan dalam mempersiapkan media ajar sebelum pembelajaran dimulai	1	3
	Memberi penjelasan terkait pemanfaatan TIK dalam sistem presensi siswa	1	4
	Memberi penjelasan terkait pemanfaatan TIK dalam sistem penilaian siswa	1	5
	Memberi penjelasan untuk menggunakan TIK dalam memberikan atau menerima materi/tugas dari siswa	1	6
	Memberi penjelasan terkait pemanfaatan internet dalam mencari informasi	1	7
	Memberi penjelasan terkait pemanfaatan <i>e-mail</i> dalam menjalin komunikasi ataupun bertukar data	1	8
	Program Layanan BK/TIK (X) Siswa	Memberi bimbingan agar siswa dapat memanfaatkan TIK dalam mencari informasi terkait dengan materi pelajaran	1
Memberi bimbingan agar siswa dapat memanfaatkan TIK untuk mengolah sebuah materi pelajaran		1	2
Memberi penjelasan		1	3

<b>Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Jumlah</b>	<b>No. Butir</b>
	terhadap siswa terkait pemanfaatan TIK sebagai sarana dalam menyajikan atau menampilkan materi pelajaran yang sedang dibahas		
	Menjelaskan siswa cara untuk menyebarkan atau membagikan materi pelajaran kepada teman maupun guru	1	4
	Menjelaskan pada siswa agar menggunakan TIK untuk membantu mempermudah tugas yang diberikan guru	1	5
	Menjelaskan siswa agar dapat memanfaatkan TIK dalam mengembangkan minat, bakat, maupun potensi yang dimiliki oleh siswa	1	6
	Memberi materi pelajaran komputer agar siswa dapat memanfaatkannya dalam kehidupan sehari-hari	1	7
	Melayani sesi tanya jawab dengan siswa yang memiliki permasalahan yang berhubungan dengan TIK	1	8
	Memecahkan permasalahan TIK yang sedang dialami oleh siswa	1	9
	Memberi pengarahan terkait dengan pemanfaatan TIK dengan baik dan benar	1	10
Literasi TIK Guru (Y <sub>1</sub> )	Aspek pemahaman TIK dalam pendidikan	3	1,2,3
	Aspek kurikulum dan penilaian	2	4,5
	Aspek pedagogi	2	6,7
	Aspek TIK	3	8,9,10
	Aspek organisasi dan administrasi	2	11,12



Program Kegiatan	Cangkupan Program Kegiatan	Estimasi Waku Kegiatan (2016)											
		Sep				Okt						Nov	
		2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2
	MTs AI Musyawarah												
3	Merumuskan Kompetensi TIK			v									
4	Menyusun Silabus BK/TIK			v									
5	Merancang Pelaksanaan BK/TIK				v								
6	Pelaksanaan Program Layanan BK/TIK					v	v	v	v	v	v	v	v
7	Evaluasi Program Layanan BK/TIK					v	v	v	v	v	v	v	v

Sumber: Pengolahan dan Perencanaan 2016

Pada tabel rencana estimasi kegiatan, langkah pertama yang dilakukan adalah observasi. Tahap tersebut sangatlah penting dikarenakan pada tahap inilah dasar dari seluruh kegiatan program layanan BK/TIK. Hal ini dilandasi mengingat pada tahap inilah guru TIK mencari isu terkait permasalahan TIK yang dialami oleh



siswa maupun guru atau tenaga kependidikan di sekolah. Sehingga dengan mengetahui permasalahan yang terkini, guru TIK mampu menentukan materi apa yang akan dibahas dan pada program layanan BK/TIK. Setelah menentukan ruang lingkup materi yang akan dibahas, maka guru TIK merumuskan kompetensi-kompetensi TIK yang akan didapatkan oleh klien dan atas dasar kompetensi tersebutlah guru TIK menyusun sebuah silabus TIK yang berfungsi sebagai pedoman untuk pencapaian indikator-indikator materi BK/TIK yang akan diberikan pada proses layanan ini. Ketika penyusunan silabus sudah selesai dilakukan maka guru TIK merancang sebuah pelaksanaan program layanan BK/TIK. Pada tahap ini materi-materi pokok dipersiapkan, materi tersebut harus memenuhi indikator pencapaian yang mengacu pada silabus. Maka rancangan indikator materi akan sangat penting sekali, mengingat keberhasilan dan ketercapaian program layanan BK/TIK akan melihat pada indikator yang sudah disusun.

### **3.8.2. Tahap Pelaksanaan**

Setelah tahap perencanaan sudah selesai dirancang lalu masuk pada tahap pelaksanaan. Namun pelaksanaan layanan BK/TIK di MTs Al Musyawarah ini tidak dapat dilakukan sesuai dengan prosedur asli layanan BK/TIK seperti yang dirumuskan pada juknis BK/TIK. Karena ada keterbatasan terkait beberapa situasi dan kondisi yang ada di sekolah ini. Maka kesepakatan antara peneliti dengan kepala sekolah MTs Al Musyawarah Lembang tersaji sebagai berikut:

1. Layanan dilakukan pada saat jam pelajaran wali kelas berlangsung agar wali kelas selaku pengampu dan penanggung jawab siswa di sekolah mampu mengetahui perkembangan siswa dalam kegiatan layanan BK/TIK ini.
2. Setelah jam pulang tiba dianjurkan kegiatan layanan TIK untuk segera diselesaikan mengingat banyak siswa yang membantu orang tuanya mencari nafkah setelah pulang dari sekolah.
3. Terkait dengan layanan BK/TIK terhadap guru dilakukan hanya sebatas memberikan materi yang susunannya berdasarkan indikator pada silabus.

4. Bila proses diskusi tanya jawab dengan guru dipandang perlu, maka dapat dilakukan dengan cara bertemu langsung ataupun berkomunikasi melalui media lainnya.
5. Proses evaluasi diharapkan dapat segera dilakukan agar proses layanan BK/TIK ini tidak berlarut-larut.

Batasan pelayanan tersebut dikarenakan kapasitas peneliti yang belum memiliki ijazah S1 atau sederajat di bidang TIK dan juga kapasitas level guru yang dibimbing lebih tinggi dari peneliti. Maka pihak MTs Al Musyawarah menganjurkan untuk hanya memberi materi saja tanpa melakukan proses bimbingan. Namun daripada itu, materi yang diberikan pada guru merupakan materi yang dapat membantu guru untuk mencapai indikator literasi TIK Guru. Begitu juga dengan materi yang diberikan terhadap siswa. Sehingga meskipun penelitian ini tidak memiliki keleluasaan dalam proses pelayanan program BK/TIK, tetapi sasaran layanan yang diberikan pelayanan dapat memenuhi target pencapaian indikator literasi TIK.

### **3.8.3. Tahap Evaluasi**

Tahap ini merupakan evaluasi dari kegiatan layanan BK/TIK. Sehubungan dengan layanan BK/TIK terhadap guru hanya sebatas pemberian materi agar guru yang bersangkutan mampu mencapai indikator literasi TIK yang diharapkan. Maka praktis penelitian ini berpusat pada layanan pembelajaran terhadap siswa dengan acuan siswa tersebut mampu mencapai standar kompetensi dan kelulusan sesuai dengan yang diharapkan pada Permendikbud No.68 Tahun 2014. Dan evaluasi ini dilakukan untuk mengukur sejauh mana siswa mampu mencapai standar kompetensi dan kelulusan tersebut. Proses evaluasi pun dilakukan langsung sehabis bimbingan pemberian materi dilakukan. Sehingga tahap evaluasi dapat selesai berbarengan dengan tahap pelaksanaan.

### **3.8.4. Tahap Tindak Lanjut**

Setelah program layanan BK/TIK selesai dilakukan hingga seluruh kegiatan yang direncanakan sudah selesai dilakukan hingga mencapai tahap evaluasi. Selanjutnya adalah tahap akhir yaitu tindak lanjut. Dimana pada tahapan inilah dilakukan penelitian untuk mengukur pengaruh program layanan BK/TIK terhadap ketercapaian literasi TIK guru dan siswa.

### 3.9. Teknik Analisis Data

#### 3.9.1. Analisis Data Kuisisioner Partisipan

Dalam menganalisis hasil data kuisisioner pada penelitian kuantitatif. Sugiyono (2016, hlm. 136) membagi skala pengukuran data kuantitatif menjadi 4 (empat) macam yaitu: skala *Likert*, skala *Guttman*, *rating scale*, dan *semantic deferential*. Dari keempat macam skala yang dijabarkan oleh Sugiyono tersebut, pada penelitian akan menggunakan pengukuran dengan menggunakan skala *Likert*. Pemilihan skala pengukuran tersebut karena pada penelitian sesuai dengan apa yang dijelaskan Sugiyono (2016, jlm 136) bahwa skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

Dalam pemabahasan selanjutnya Sugiyono menjabarkan keperluan analisis kuantitatif dari instrumen yang diberikan kepada partisipan dapat diberi skor, misalnya;

1. Skor 5 (lima) untuk kriteria jawaban sangat setuju/ sering/ baik/ selalu/ positif/ yang sejenisnya
2. Skor 4 (empat) untuk kriteria jawaban setuju/ sering/ baik/ selalu/ positif/ yang sejenisnya
3. Skor 3 (tiga) untuk kriteria jawaban ragu-ragu/ kadang-kadang/ cukup/ netral/ yang sejenisnya
4. Skor 2 (dua) untuk kriteria jawaban tidak setuju/ jarang/ negatif/ yang sejenisnya
5. Skor 1 (satu) untuk kriteria jawaban sangat tidak setuju/ tidak pernah/ yang sejenisnya.

Selanjutnya setelah diperoleh hasil instrumen dari partisipan makan setiap skor yang diperoleh dikalikan dengan jumlah partisipan yang mengisi skor tersebut sehingga didapatkan jumlah skor. Lalu selain jumlah skor terdapat juga skor ideal yang diperoleh dari jumlah partisipan dikalikan dengan skor maksimal (dalam hal ini skor maksimal adalah 5). Sehingga bila sudah diperoleh jumlah skor dan skor maksimal maka dapat diperoleh hasil persentase jawaban partisipan.

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\%$$

Hasil persentase jawaban tersebut merupakan tingkatan pencapaian dari yang diharapkan terhadap masing-masing indikator atau dimensi instrumen penelitian. Dan jawaban kuantitatif yang berupa angka tersebut disimpulkan kedalam bentuk kontinum dengan rincian:

1. Sangat baik untuk perolehan persentase skor 90-100%
2. Baik untuk perolehan persentase skor 76-89%
3. Cukup untuk perolehan persentase skor 61-75%
4. Buruk untuk perolehan persentase skor 45-60%
5. Sangat buruk untuk perolehan persentase skor ... < 45%

### 3.9.2. Uji Validitas

Siregar (2013, hlm. 46) mengatakan “validitas atau kesahihan adalah menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur mampu mengukur apa yang ingi diukur”. Menurut Siregar, terdapat 4 (empat) macam jenis validitas yaitu validitas rupa (*face validity*), validitas isi (*content validity*), validitas kirteria (*criterion validity*), dan validitas konstruk (*construct validity*). Pada penelitian ini instrumen yang diberikan pada partisipan menggunakan skala data ordinal dengan skala pengukuran *Likert* yang memiliki tingkatan interval 1-5. Dengan begitu maka jenis uji validitas instrumen yang cocok pada penelitian ini adalah uji validitas konstruk (*construct validity*). Rumus dalam menguji validitas menggunakan rumus korelasi *Product Moment* yang dikemukakan oleh Pearson.

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

(Anwar Sanusi, 2013, hlm. 77)

Keterangan:

- r = Koefisien korelasi  
 X = Skor variabel (jawaban partisipan)  
 Y = Skor total dari variabel (jawaban partisipan)  
 n = Jumlah sampel (partisipan)

Setelah hasil r (koefisien korelasi) sudah didapatkan, Anwar Sanusi (2013, hlm. 77)

selanjutnya, nilai r dibandingkan dengan nilai r tabel menggunakan derajat bebas (n-2). Jika nilai r hasil perhitungan lebih besar daripada nilai r dalam

tabel pada *alfa* tertentu maka berarti signifikan sehingga disimpulkan bahwa butir pertanyaan atau pernyataan itu valid.

Selain daripada itu, keputusan dalam melakukan kesimpulan hasil dari pengujian validitas instrumen, menggunakan taraf signifikansi dengan rincian seperti berikut ini:

- 1) Item pertanyaan atau pernyataan partisipan penelitian dapat dikatakan valid jika  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$   
(  $r_{hitung} > r_{tabel}$  )
- 2) Item pertanyaan atau pernyataan partisipan penelitian dapat dikatakan tidak valid jika  $r_{hitung}$  lebih kecil atau sama dengan  $r_{tabel}$   
(  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$  )

Pada penelitian ini, uji validitas instrumen dilakukan dengan menggunakan bantuan aplikasi pengolah angka *Microsoft Office Excel* 2013. Pengujian pertama dilakukan kepada partisipan siswa dengan sampel 1 (satu) kelas. Pemilihan sampel yang digunakan merupakan sampel yang memiliki karakteristik yang sama dengan partisipan penelitian nanti dan masih dalam 1 (satu) populasi yang sama. Selain siswa, pengujian instrumen juga diberikan pada 6 (enam) partisipan guru diluar sampel guru yang menjadi objek penelitian.

Pengujian ini merupakan sebuah pengujian instrumen variabel (x) implementasi program layanan BK/TIK. Instrumen tersebut memiliki 10 (sepuluh) butir pernyataan dengan menggunakan skala data ordinal dan skala pengukuran *Likert* (1-5) dengan tingkat ukuran sikap yang bervariasi dan memiliki sifat positif. Jumlah partisipan siswa yang hadir berjumlah 17 (tujuh belas) siswa dikarenakan 6 (enam) siswa tidak berkenan hadir dikarenakan sedang sakit. Tingkat signifikansi nya 5% sehingga derajat bebas (dk) nya adalah (n-2) yaitu 15 (lima belas) siswa. Dengan begitu maka  $r_{tabel}$  yang didapat adalah 0.514. Adapun rincian hasil validitas instrumen variabel (x) implementasi layanan BK/TIK partisipan siswa seperti pada tabel 3.7 berikut:

**TABEL 3.7**  
**HASIL PENGUJIAN VALIDITAS VARIABEL**  
**IMPELEMENTASI LAYANAN BK/TIK (X)**  
**(PARTISIPAN SISWA)**

Pernyataan	Tingkatan Sikap	r hitung	r tabel	Ket
Saya mendapatkan pengarahan untuk	Baik	0.597	0.514	Valid

menggunakan internet dalam mencari informasi materi pembelajaran				
Saya mendapatkan pengarahan untuk dapat mengolah materi pelajaran dengan memanfaatkan TIK	Baik	0.718	0.514	Valid
Saya dijelaskan terkait penggunaan <i>Microsoft Office Power Point</i> dalam menampilkan hasil diskusi kelompok	Baik	0.696	0.514	Valid
Saya mendapatkan penjelasan penggunaan <i>flashdisk</i> dalam membagikan materi pelajaran baik kepada teman maupun guru	Baik	0.562	0.514	Valid
Saya mendapatkan pengarahan untuk mencari materi di internet bilamana mendapatkan PR yang sulit ditemukan jawabannya	Baik	0.543	0.514	Valid
Saya mendapatkan penjelasan untuk menggunakan aplikasi komputer dalam mengembangkan minat, bakat, dan potensi	Baik	0.597	0.514	Valid
Saya mendapatkan materi pelajaran TIK berupa <i>Miscrosoft Office Excel</i>	Baik	0.555	0.514	Valid
Saya diberikan kesempatan untuk menanyakan permasalahan TIK yang sedang dihadapi	Baik	0.570	0.514	Valid
Saya mendapatkan solusi tentang permasalahan TIK yang sedang dihadapi	Baik	0.628	0.514	Valid
Saya dijelaskan terkait etika menggunakan internet dan media sosial	Baik	0.523	0.514	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2016 (Menggunakan *Ms. Excel* 2013)

Lalu untuk hasil uji validitas variabel (X) implementasi layanan BK/TIK partisipan guru tersaji pada tabel 3.8, dengan butir instrumen berjumlah 8 (delapan) pernyataan dan partisipan yang hadir berjumlah 6 (enam) orang dan tingkat signifikansi 5% memiliki derajat bebas (dk)nya adalah (n-2) alias 4 sehingga diperoleh nilai  $r_{tabel}$  0.950. Dan berikut rincian hasil uji validitasnya:

**TABEL 3.8**  
**HASIL PENGUJIAN VALIDITAS VARIABEL**  
**IMPLEMENTASI LAYANAN BK/TIK (X)**  
**(PARTISIPAN GURU)**

Pernyataan	Sikap	r hitung	r tabel	Ket
------------	-------	----------	---------	-----

Saya mendapat pemahaman mengenai penggunaan TIK dalam mengembangkan isi materi pembelajaran	Baik	0.992	0.950	Valid
Saya mendapat contoh alternatif aplikasi media pembelajaran yang dapat dipergunakan untuk menampilkan isi materi	Baik	0.992	0.950	Valid
Saya mendapatkan penjelasan hal-hal apa saja yang perlu dipersiapkan sebelum menggunakan TIK sebagai media pembelajaran	Baik	0.968	0.950	Valid
Saya diberikan pemahaman terkait penggunaan <i>Microsoft Office Excel</i> dalam melakukan presensi terhadap siswa	Baik	0.992	0.950	Valid
Saya diberikan pemahaman terkait penggunaan <i>Microsoft Office Excel</i> dalam proses pembuatan sistem penilaian siswa	Baik	0.968	0.950	Valid
Saya diberikan penjelasan terkait penggunaan <i>flashdisk</i> sebagai alternatif pengumpulan tugas siswa	Baik	0.992	0.950	Valid
Saya diberikan pemahaman untuk menggunakan internet dalam mencari informasi/materi tambahan	Baik	0.992	0.950	Valid
Saya diberikan penjelasan untuk dapat memanfaatkan <i>e-mail</i> sebagai media untuk berinteraksi dan bertukar data	Baik	0.992	0.950	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2016 (Menggunakan *Ms. Excel 2013*)

Pada tabel 3.9 terdapat hasil pengujian instrumen validitas ( $Y_1$ ) Literasi TIK Guru partisipannya masih dengan partisipan yang sama dengan pengujian instrumen variabel ( $X$ ) yaitu 6 (enam) orang untuk partisipan guru dengan nilai  $r_{tabel}$  0.950 dan memiliki tingkat signifikansi 5%, jumlah pernyataan yang diberikan 15 (lima belas) butir instrumen. Berikut merupakan rincian hasil dari pengujiannya:

**TABEL 3.9**  
**HASIL PENGUJIAN INSTRUMEN VARIABEL**  
**LITERASI TIK GURU ( $Y_1$ )**

<b>Pernyataan</b>	<b>Sikap</b>	<b>r hitung</b>	<b>r tabel</b>	<b>ket</b>
Saya mengetahui terkait kebijakan penggunaan TIK dalam proses pembelajaran di sekolah	Tahu	0.989	0.950	valid
Saya setuju tentang pemanfaatan TIK dalam kegiatan pembelajaran di sekolah	Setuju	0.989	0.950	valid
Saya menggunakan TIK dalam kegiatan pembelajaran di kelas	Bisa	0.962	0.950	valid
Saya mengetahui bahwa <i>Microsoft Office Excel</i> dapat dimanfaatkan untuk melakukan presensi terhadap siswa	Tahu	0.962	0.950	valid
Saya mengetahui bahwa <i>Microsoft Office Excel</i> dapat dimanfaatkan dalam sistem penilaian siswa	Tahu	0.989	0.950	valid
Saya mengintegrasikan penggunaan <i>Microsoft Office Excel</i> dalam sistem presensi dan penilaian siswa	Tinggi	0.962	0.950	valid
Saya turut aktif dalam mengajak rekan guru yang lain untuk memanfaatkan TIK dalam proses pembelajaran	Sering	0.962	0.950	valid
Saya dapat menggunakan <i>Microsoft Office Excel</i> dalam melakukan presensi terhadap siswa	Bisa	0.989	0.950	valid
Saya dapat menggunakan <i>Microsoft Office Excel</i> dalam proses sistem penilaian siswa	Bisa	0.989	0.950	valid
Saya menggunakan <i>e-mail</i> untuk bertukar data yang berkaitan dengan aktifitas sebagai guru	Sering	0.989	0.950	valid



<b>Pernyataan</b>	<b>Sikap</b>	<b>r hitung</b>	<b>r tabel</b>	<b>ket</b>
Saya dapat menggunakan <i>Microsoft Office Power Point</i> dalam proses kegiatan pembelajaran di kelas	Bisa	0.989	0.950	valid
Saya mengintruksikan para siswa untuk memanfaatkan TIK pada proses kegiatan diskusi kelompok di kelas	Sering	0.989	0.950	valid
Saya mencari sumber ajar dari internet guna mengembangkan bahan materi ajar untuk siswa	Sering	0.989	0.950	valid
Saya menggunakan internet dalam mencari alternatif pembelajaran yang menarik minat belajar siswa	Sering	0.989	0.950	valid
Saya menggunakan internet dalam mencari informasi untuk pengembangan kualitas diri sebagai guru	Sering	0.962	0.950	valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2016 (Menggunakan *Ms. Excel* 2013)

Dan terakhir merupakan hasil pengujian variabel ( $Y_2$ ) Literasi TIK Siswa. Partisipan yang masih sama yaitu 17 (tujuh belas) sehingga diperoleh nilai  $r_{tabel}$  0.514 dengan tingkat signifikansi 5% dan butir pernyataan instrumen yang diberikan berjumlah 20 instrumen pernyataan. Rinciannya tersaji pada tabel 3.10 berikut:

**TABEL 3.10**  
**HASIL PENGUJIAN INSTRUMEN VARIABEL**  
**LITERASI TIK SISWA ( $Y_2$ )**

<b>Pernyataan</b>	<b>Sikap</b>	<b>r hitung</b>	<b>r tabel</b>	<b>Ket</b>
Saya mengetahui TIK dapat menjadi alternatif pembelajaran di sekolah	Tahu	0.755	0.514	Valid
Dalam mengerjakan tugas guru saya akan menggunakan bantuan aplikasi komputer bilamana hal tersebut memungkinkan untuk dilakukan	Setuju	0.678	0.514	Valid

<b>Pernyataan</b>	<b>Sikap</b>	<b>r hitung</b>	<b>r tabel</b>	<b>Ket</b>
Bila memungkinkan saya akan menggunakan bantuan internet untuk menggali lebih dalam lagi terkait materi pembelajaran yang saya dapatkan	Setuju	0.516	0.514	Valid
Saya pernah memanfaatkan TIK dalam proses kegiatan pembelajaran di kelas	Setuju	0.586	0.514	Valid
Saya dapat menggunakan aplikasi <i>Microsoft Office Excel</i>	Bisa	0.607	0.514	Valid
Saya dapat memperbesar kolom dan baris pada <i>Microsoft Office Excel</i>	Bisa	0.603	0.514	Valid
Saya dapat menggunakan <i>Tool Borders (No, All, Thick Box, Outside Borders)</i> pada	Bisa	0.692	0.514	Valid
Saya dapat menggabungkan beberapa <i>Cell</i>	Bisa	0.622	0.514	Valid
Saya dapat membuat urutan angka dengan menggunakan <i>Auto Fill Option (Fill Series)</i>	Bisa	0.552	0.514	Valid
Saya dapat mengubah Ukuran, Warna, dan Jenis huruf	Bisa	0.586	0.514	Valid
Saya dapat menggunakan fungsi <i>Align (center, left, &amp; right)</i>	Bisa	0.584	0.514	Valid
Saya dapat menggunakan <i>Tools (Bold, Italic, Underlined)</i> untuk mengubah format kata	Bisa	0.561	0.514	Valid
Saya dapat mengubah warna tampilan <i>Cell</i>	Bisa	0.719	0.514	Valid
Saya dapat menghitung rata-rata dengan menggunakan fungsi <i>average</i>	Bisa	0.591	0.514	Valid
Saya dapat menjumlahkan deretan <i>cell</i> dengan menggunakan fungsi <i>sum</i>	Bisa	0.611	0.514	Valid
Saya dapat melakukan fungsi perkalian dengan menggunakan simbol ' * '	Bisa	0.645	0.514	Valid
Saya dapat melakukan fungsi pembagian dengan menggunakan simbol ' / '	Bisa	0.722	0.514	Valid
Saya dapat melakukan fungsi penjumlahan dengan menggunakan simbol ' + '	Bisa	0.615	0.514	Valid
Saya dapat melakukan fungsi pengurangan dengan menggunakan simbol ' - '	Bisa	0.635	0.514	Valid
Saya dapat melakukan fungsi perpangkatan dengan menggunakan	Bisa	0.722	0.514	Valid

Pernyataan	Sikap	r hitung	r tabel	Ket
simbol '^'				

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2016 (Menggunakan *Ms. Excel 2013*)

### 3.9.3. Uji Reliabilitas

Siregar (2013, hlm. 57) mengklasifikasikan macam teknik pengujian reliabilitas yaitu: teknik *Cronbach Alpha*, *Tes-Retest*, *Spearman Brown*, *Kuder and Richardson (K-R 20)*, dan *Kuder and Richardson (K-R 21)*. Bila melihat pada instrumen penelitian yang menggunakan skala data ordinal dan skala pengukuran *Likert* interval 1-5 maka teknik pengujian yang cocok dengan instrumen ini adalah teknik *Cronbach Alpha*. Kriteria instrumen dapat dikatakan *reliabel* dengan teknik ini jika koefisien reliabilitas ( $r_{11}$ ) > 0.6 atau hasil reliabilitas hitung nya lebih dari 0.6. Tahapan perhitungan uji reliabilitas teknik *Cronbach Alpha* yaitu:

1. Menentukan nilai varians setiap butir pertanyaan:

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n}$$

2. Menentukan nilai varians total:

$$\sigma_T^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

3. Menentukan reliabilitas instrumen:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_T^2} \right]$$

Siregar (2013, hlm. 57-58)

Keterangan:

- n = jumlah sampel  
 $X_i$  = jawaban partisipan untuk setiap butir pernyataan/pertanyaan  
 $\sum X$  = total jawaban partisipan untuk setiap butir pernyataan/pertanyaan  
 $\sigma_T^2$  = varians total  
 $\sum \sigma_i^2$  = varians tiap butir pernyataan/pertanyaan  
k = jumlah butir pernyataan/pertanyaan  
 $r_{11}$  = koefisien reliabilitas instrument

Pada tabel 3.11 merupakan rincian hasil pengujian reliabilitas dengan menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel*. Adapun hasil pengujian reliabilitas yang didapatkan adalah:

**TABEL 3.11**  
**HASIL UJI RELIABILITAS**

No	Variabel	$r_{hitung}$	Ket
1	(X) Layanan BK/TIK (Partisipan Guru)	0.980	<i>Reliabel</i>
2	(X) Layanan BK.TIK (Partisipan Siswa)	0.794	<i>Reliabel</i>
3	(Y <sub>1</sub> ) Literasi TIK Guru	0.997	<i>Reliabel</i>
4	(Y <sub>2</sub> ) Literasi TIK Siswa	0.914	<i>Reliabel</i>

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2016 (Menggunakan *Ms. Excel*)

