

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Desain Penelitian**

Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah *Explanatory Survey Method*. *Explanatory Survey Method* adalah metode penelitian yang dilakukan dengan penggunaan kuesioner sebagai alat pengambilan data lapangan dengan tujuan memperoleh gambaran atau deskripsi tentang lingkungan kelas terhadap hasil belajar siswa. Tujuan penelitian ini mencari gambaran dan menguji kebenaran tentang pengaruh lingkungan kelas, kompetensi guru dan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) terhadap hasil belajar siswa. Metode survei yang digunakan adalah survei deskriptif (*descriptive survey*) yang berupaya menjelaskan atau mencatat kondisi atau sikap untuk menjelaskan apa yang ada saat ini (Morissan, 2014, hlm 1).

Metode deskriptif dalam penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran yang sesuai dengan tujuan penelitian. Menurut Morissan (2014) metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas (Morissan, 2014, hlm 1). Penelitian pengujian untuk mengetahui pengaruh lingkungan kelas terhadap hasil belajar, kompetensi guru terhadap hasil belajar, teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sebagai sumber belajar terhadap hasil belajar dan pengaruh lingkungan kelas, kompetensi guru dan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sebagai sumber belajar terhadap hasil belajar. Penelitian ini diarahkan untuk menguji kebenaran sesuatu bidang yang telah ada. Berdasarkan jenis penelitiannya, yaitu deskriptif dan verifikatif yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan, maka metode penelitian yang digunakan adalah metode survei.

Metode survei adalah penelitian yang dilakukan terhadap sejumlah individu atau unit analisis, sehingga ditemukan fakta atau keterangan secara faktual mengenai gejala suatu kelompok atau perilaku individu, dan hasilnya dapat digunakan sebagai bahan pembuatan rencana atau pengambilan keputusan. Metode

ini menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan datanya. Berdasarkan pengertian di atas maka dapat disimpulkan metode survei untuk memperoleh gambaran pengaruh antara lingkungan kelas, kompetensi guru dan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) terhadap hasil belajar siswa.

### **3.2. Objek penelitian**

Objek penelitian ini adalah variabel lingkungan kelas (X1), kompetensi guru (X2), dan Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sebagai sumber belajar (X3) sebagai variabel independen. Selanjutnya variabel hasil belajar (Y) sebagai variabel dependen. Penelitian ini menganalisis bagaimana pengaruh lingkungan kelas, kompetensi guru dan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sebagai sumber belajar terhadap hasil belajar siswa. Penelitian dilakukan di SMA Negeri Di Kota Pekanbaru. Dipilihnya SMA Negeri Di Kota Pekanbaru Prov. Riau sebagai tempat penelitian karena berdasarkan data yang diperoleh bahwa hasil belajar siswa kelas XI IPS di kota ini mengalami penurunan dan masih kurang optimal

### **3.3. Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1. Populasi Penelitian**

Pengertian populasi adalah sekumpulan elemen yang dapat digunakan untuk membuat kesimpulan. Elemen adalah subjek dimana pengukuran tersebut dilakukan dan itu adalah unit penelitian (Cooper & Emory, 1997, hlm 214). Suatu kumpulan subjek, variabel, konsep atau fenomena didefinisikan sebagai populasi (Morissan, 2014, hlm 109). Populasi adalah wilayah generalisasi terdiri atas objek dan subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya. Sekelompok orang, kejadian atau segala sesuatu yang mempunyai karakteristik tertentu juga merupakan pengertian dari populasi (Indriantoro, 2011, hlm 215). Populasi dalam penelitian ini adalah para siswa kelas XI pada SMA Negeri Di Kota Pekanbaru.

**Tabel 3.1**  
**Sekolah dan Jumlah Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri se-Kota Pekanbaru**  
**Tahun Pelajaran 2017/2018**

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa
1	SMA Negeri 1	68
2	SMA Negeri 2	133
3	SMA Negeri 3	141
4	SMA Negeri 4	123
5	SMA Negeri 5	147
6	SMA Negeri 6	116
7	SMA Negeri 7	95
8	SMA Negeri 8	78
9	SMA Negeri 9	132
10	SMA Negeri 10	128
11	SMA Negeri 11	115
12	SMA Negeri 12	156
13	SMA Negeri 13	53
14	SMA Negeri 14	116
15	SMA Negeri 15	88
16	SMA OLAH RAGA	54
Jumlah		1743

Sumber : Dinas Pendidikan Propinsi Riau

Berdasarkan tabel 3.1 jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 1743 orang siswa kelas XI IPS SMA Negeri Di Kota Pekanbaru Prov. Riau.

### 1) Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2010, hlm 144). Sample juga dapat diartikan sebagai himpunan bagian (subset) atau sebagian dari element populasi yang diteliti, yang ditarik menurut tehnik tertentu. Sample juga merupakan sebagian anggota dari populasi yang dipilih dengan menggunakan prosedur tertentu sehingga diharapkan dapat mewakili populusinya dan sample yang diambil dari populasi harus betul- betul representative (Sugiyono, 2012, hlm 97).

Pengambilan sampel dari populasi yang representatif akan terjadi jika setiap subjek dalam populasi mempunyai peluang yang sama untuk menjadi sampel. Dengan demikian sampel dalam penelitian ini adalah sebagian dari populasi penelitian, yaitu sebagian dari siswa kelas XI IPS SMA Negeri di Kota Pekanbaru. Adapun alasan pemilihan sampel siswa SMA Negeri kelas XI dalam penelitian ini adalah bahwa siswa kelas XI telah beradaptasi dengan materi ekonomi

lebih banyak dibanding dengan siswa kelas X dan tidak mengganggu proses mengajar dan konsentrasi kelas XII yang tengah fokus menghadapi ujian Nasional.

Untuk mengetahui berapa banyak unit sample yang dibutuhkan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan tehnik *probabilitas sampling*, tehnik ini digunakan bila populasi mempunyai peluang yang sama untuk dijadikan sampel (Sugiyono, 2012b, hlm 97). Jumlah total ditentukan melalui rumus Slovin (Riduwan, 2005, hlm 65)

$$n = \frac{N}{1 + N e^2}$$

Keterangan:

N = Jumlah populasi

$e^2$  = batas toleransi kesalahan

n = Jumlah sampel

Maka sampel dari populasi dapat diketahui sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot e^2}$$

$$n = \frac{1743}{1 + 1743 (0,05)^2}$$

$$n = 325,33 \text{ siswa}$$

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan rumus tersebut maka diperoleh jumlah sampel minimal dalam penelitian ini adalah 325,33 dibulatkan menjadi 325 orang siswa kelas XI.

## 2) Sampel Sekolah

Sampel adalah bagian dari populasi, sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi. Berkaitan dengan teknik pengambilan sampel, apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitian ini merupakan penelitian populasi. Selanjutnya bila subjeknya lebih besar dari 100 dapat diambil 10 %-12 % atau 20 %-25 % atau lebih, tergantung dari (Arikunto, 2006, hlm 144) :

a. Kemampuan peneliti dilihat dari segi waktu, tenaga dan dana.

Novi Safitri, 2018

PENGARUH LINGKUNGAN KELAS, KOMPETENSI GURU DAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- b. Sempitnya wilayah pengamatan dari setiap subjek kerana menyangkut hal banyak sedikitnya data.
- c. Besar kecilnya resiko yang ditanggung peneliti.

Berdasarkan pendapat Suharsimi Ariknto tersebut, maka sampel yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 30% dari populasi, sehingga sampel sekolah yang diambil adalah 30% dari sekolah 16 sekolah yaitu 5 sekolah. Hal tersebut dimaksudkan agar dalam penelitian, sampel yang diambil dapat menggambarkan hasil belajar siswa kelas XI jurusan IPS pada semua sekolah di SMA Negeri se-Kota Pekanbaru. Dengan penarikan sampel sekolah dalam penelitian ini menggunakan sampel acak (*random sampling*) dengan cara diundi.

Teknik *probability sampling* digunakan dalam penelitian ini, tehnik ini yang merupakan teknik sampling yang memberikan peluang yang sama bagi seluruh anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel (Sugiyono, 2012, hlm 92). *Probability sampling* adalah tehnik sampling untuk memberikan peluang yang sama pada setiap anggota populasi untuk sipilih menjadi anggota sampel (Riduwan & Kuncoro, 2012, hlm 64).

Sampel diambil secara proporsional dari jumlah populasi yang ada. Pemilihan sekolah dilakukan dengan cara diundi atau sampel acak (Random Sampling). Dengan cara ini setiap sekolah memiliki kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel dalam penelitian. Adapun rumus untuk mengalokasikan secara *proporsional random sampling* yaitu sebagai berikut:

$$ni = \frac{Ni}{N} \times n \quad (\text{Riduwan, 2012a, hlm 66})$$

Keterangan:

Ni = Jumlah populasi menurut stratum

N = Jumlah populasi seluruh

n = Jumlah sampel seluruhnya

**Tabel 3.2**  
**Sampel Sekolah**

No	Nama sekolah	Jumlah Siswa
1.	SMA Negeri 2 Pekanbaru	133
2.	SMA Negeri 5 Pekanbaru	147
3.	SMA Negeri 9 Pekanbaru	132
4.	SMA Negeri 12 Pekanbaru	156
5.	SMA Negeri 15 Pekanbaru	88
Jumlah		656

Sumber : Dinas Pendidikan Propinsi Riau (data diolah)

### 3) Sampel Siswa

Setelah menentukan sampel sekolah yang akan diteliti, maka langkah selanjutnya setelah adalah menentukan sampel siswa. Penelitian ini digunakan teknik *proporsional random sampling* yaitu cara pengambilan sampel dari anggota populasi dengan menggunakan acak tanpa memperhatikan strata (tingkatan) dalam anggota populasi tersebut. Ukuran sampel keseluruhan yaitu berjumlah 656 seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, selanjutnya mengalokasikan atau menyebarkan satuan-satuan sampling ke dalam setiap sekolah yang terpilih secara proporsional dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n \quad (\text{Riduwan, 2012a, hlm 66})$$

Keterangan:

$n_i$  = Jumlah sampel menurut stratum

$n$  = Jumlah sampel seluruhnya

$N_i$  = Jumlah populasi menurut stratum

$N$  = Jumlah populasi seluruhnya

Berdasarkan rumus tersebut maka penarikan sampel siswa dilakukan secara proporsional, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*, sebagaimana terlihat pada Tabel 3.3

**Tabel 3.3**  
**Perhitungan dan Distribusi Sampel Siswa**

Nama Sekolah	Jumlah populasi	Jumlah Sampel
SMA Negeri 2 Pekanbaru	133	$\frac{133}{656} \times 325 = 66$
SMA Negeri 5 Pekanbaru	147	$\frac{147}{656} \times 325 = 73$
SMA Negeri 9 Pekanbaru	132	$\frac{132}{656} \times 325 = 65$
SMA Negeri 12 Pekanbaru	156	$\frac{156}{656} \times 325 = 77$
SMA Negeri 15 Pekanbaru	88	$\frac{88}{656} \times 325 = 44$
Jumlah		325

Sumber : Dinas Pendidikan Propinsi Riau (data diolah)

### 3.3.2. Tehnik Pengambilan Sampel

Tehnik pengambilan sampel dalam penelitian ini akan menjawab berapa banyak unit sampel yang akan dilaksanakan dalam penelitian. Karena semua populasi dianggap penting, bebas digunakan dan dianggap memiliki kesempatan untuk dijadikan sampel, oleh karena itu peneliti akan menggunakan *simple random sampling* sebagai tehnik pengambilan sampel. *Simple random sampling* adalah tehnik pengambilan sampel yang dilakukan secara acak (random) sehingga setiap kasus atau elemen dalam populasi memiliki kesempatan yang sama besar untuk dipilih sebagai sampel penelitian. Syarat penggunaan tehnik sampling ini adalah, bahwa setiap elemen dari populasi harus dapat diidentifikasi. Elemen dari populasi tersebut kemudian disusun dalam suatu *sampling frame*, yaitu suatu daftar yang dapat menggambarkan seluruh elemen dari populasi. Keberadaan sampling frame ini sangat penting dalam tehnik simple random sampling ini, karena proses pemilihan sampel akan menjadi lebih sederhana, cepat dan murah.

Prosedur penggunaan *simple random sampling*, diawali dari Pembentukan *sampling frame* oleh peneliti. Selanjutnya, dari *sampling frame* tersebut dipilih sampel yang dilakukan secara acak hingga terpenuhi jumlah sampel yang dibutuhkan. Proses pemilihan sampel ini juga dapat memanfaatkan *a table of random numbers* (Neuman, 2013, hlm 275). Penelitian ini dalam pemilihan sampel dilakukan secara acak setelah menyusun *sampling frame* (lampiran 2).

### 3.4. Tehnik Pengumpulan Data

Mengumpulkan berbagai data dan keterangan yang diperlukan dalam penelitian ini, digunakan tehnik pengumpulan data sebagai berikut:

#### a. Kuesioner

Teknik pengumpulan data melalui penyebaran daftar pertanyaan (kuesioner) yang bersifat tertutup dimana setiap pertanyaan sudah disediakan alternatif jawabannya, responden tinggal memilih salah satu alternatif jawaban yang dianggap sesuai dengan pertanyaan (Morissan, 2014, hlm 192). Hasil kuesioner tersebut akan berbentuk dalam angka-angka, tabel-tabel, analisis statistik, dan uraian serta kesimpulan hasil penelitian, analisis data kuantitatif dilandaskan pada hasil kuesioner.

Pernyataan dalam Kuesioner disusun dengan alternative jawaban Skala Likert lima point. Kuesioner dikembangkan berdasarkan indikator masing-masing variabel penelitian. Masing-masing jawaban dari 5 alternatif jawaban yang tersedia diberi bobot nilai.

#### b. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mendapatkan data pendukung lainnya sebagai bahan pelengkap dari kuesioner yang dilakukan terhadap guru-guru ekonomi dan kepala sekolah di SMA Negeri yang akan didapatkan.

### 3.5. Operasionalisasi Variabel

Sebelum menguji hipotesis yang diajukan, dalam penelitian ini terlebih dahulu setiap variabel didefinisikan, kemudian dijabarkan melalui operasionalisasi variabel. Hal ini dilakukan agar setiap variabel dan indikator dapat diketahui skala



pengukurannya secara jelas. Indikator variabel bebas diukur dengan penilaian persepsi siswa. Operasionalisasi variabel penelitian secara rinci diuraikan pada tabel 3.4

**Tabel 3.4**  
**Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Dimensi	Indikator	Alat Ukur	Skala
<b>LINGKUNGAN KELAS</b>	1. Lingkungan Fisik	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ kecerahan (<i>classroom brightness</i>)</li> <li>○ pengaturan tempat duduk (<i>seating arrangement</i>)</li> <li>○ Variasi interior (<i>interior variety</i>)</li> <li>○ partisipasi siswa dalam mengatur kelas di kelas (<i>student participation in classroom</i>)</li> <li>○ pandangan keluar kelas (<i>view to outdoors</i>)</li> <li>○ preferensi keseluruhan (<i>overall preference</i>) (Nur Hidayatujamilah Ramli &amp; Masri, 2013, hlm 223).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tingkat Intensitas cahaya di dalam ruang kelas.</li> <li>▪ Tata letak individu dalam ruang kelas</li> <li>▪ Tata letak furniture ruang kelas</li> <li>▪ Pengaturan atau dekorasi kelas</li> <li>▪ Tingkat Partisipasi keaktifan siswa di kelas dalam hal menentukan tempat duduk</li> <li>▪ Dapat melihat situasi di luar kelas</li> <li>▪ Penilaian keseluruhan semua faktor yang dianggap penting oleh siswa lingkungan fisik kelas</li> </ul>	Ordinal
	2. Lingkungan Non fisik/ Sosial	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kekompakan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tingkat kerjasama yang baik dan positif dalam kelas</li> <li>▪ Keaktifan dalam kegiatan Kelas</li> <li>▪ Dapat berinteraksi (bergaul) dengan</li> </ul>	Ordinal

Variabel	Dimensi	Indikator	Alat Ukur	Skala
			semua individu di dalam kelas	
		○ Kepuasan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Merasa nyaman dalam suasana belajar</li> <li>▪ merasa menikmati suasana kelas</li> </ul>	
		○ Kecepatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mengerjakan latihan dengan tepat waktu</li> <li>▪ Mudah Memahami materi yang didapatkan</li> <li>▪ Membantu memahami kesulitan di dalam Kelas</li> </ul>	
		○ Formalitas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menggunakan Bahasa Baku dalam kelas</li> <li>▪ Berpakaian Rapi sesuai dengan peraturan kelas</li> <li>▪ Berprilaku sesuai dengan kepantasan</li> </ul>	
		○ Kesulitan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Intensitas guru membimbing mengatasi kesulitan</li> <li>▪ Berani menyampaikan keluhan</li> </ul>	
		○ Demokrasi (Grady et al., 1995, hlm 10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Berani mengemukakan pendapat di dalam kelas</li> <li>▪ Mendapatkan hak dan kewajiban yang sama di dalam kelas</li> </ul>	
<b>Kompetensi Guru</b>	Kompetensi Pedagogik Guru	○ Penguasaan karakteristik peserta didik dari	▪ Tingkat penguasaan karakteristik	Ordinal

Novi Safitri, 2018

PENGARUH LINGKUNGAN KELAS, KOMPETENSI GURU DAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Variabel	Dimensi	Indikator	Alat Ukur	Skala
		aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual	peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual	
		○ Penguasaan teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik	▪ Tingkat penguasaan teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik	
		○ Mampu mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu.	▪ Tingkat pengembangan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu.	
		○ Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik	▪ Intensitas penyelenggaraan pembelajaran yang mendidik	
		○ Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran	▪ Tingkat memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran	
		○ Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki.	▪ Intensitas sebagai fasilitator pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki.	
		○ Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik.	▪ Intensitas berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik.	

Variabel	Dimensi	Indikator	Alat Ukur	Skala
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.</li> <li>○ Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran</li> <li>○ Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Intensitas penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.</li> <li>▪ Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajara</li> <li>▪ Intensitas Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran</li> </ul>	
	Kompetensi Kepribadian	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial, dan kebudayaan nasional Indonesia.</li> <li>○ Menampilkan diri sebagai pribadi yang jujur, berakhlak mulia, dan teladan bagi peserta didik dan masyarakat.</li> <li>○ Menampilkan diri sebagai pribadi yang mantap, stabil, dewasa, arif, dan berwibawa</li> <li>○ Menunjukkan etos kerja, tanggung jawab yang tinggi, rasa bangga menjadi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Intensitas sesuai dengan norma agama, hukum, sosial, dan kebudayaan nasional Indonesia.</li> <li>▪ Intensitas menampilkan diri sebagai pribadi yang jujur, berakhlak mulia, dan teladan bagi peserta didik dan masyarakat.</li> <li>▪ Intensitas menampilkan diri sebagai pribadi yang mantap, stabil, dewasa, arif, dan berwibawa.</li> <li>▪ Tingkat etos kerja, tanggung jawab yang tinggi, rasa bangga menjadi</li> </ul>	Ordinal

Variabel	Dimensi	Indikator	Alat Ukur	Skala
		guru, dan rasa percaya diri.	guru, dan rasa percaya diri.	
		○ Menjunjung tinggi kode etik profesi guru	▪ Intensitas menjunjung tinggi kode etik profesi guru	
	Kompetensi Sosial	○ Bersikap inklusif, bertindak objektif, serta tidak diskriminatif karena pertimbangan jenis kelamin, agama, ras, kondisi fisik, latar belakang keluarga, dan status sosial ekonomi.	▪ Intensitas bersikap inklusif, bertindak objektif, serta tidak diskriminatif karena pertimbangan jenis kelamin, agama, ras, kondisi fisik, latar belakang keluarga, dan status sosial ekonomi.	Ordinal
		○ Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua, dan masyarakat.	▪ Intensitas berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua, dan masyarakat.	
		○ Beradaptasi di tempat bertugas di seluruh wilayah Republik Indonesia yang memiliki keragaman sosial budaya.	▪ Kualitas beradaptasi di tempat bertugas di seluruh wilayah Republik Indonesia yang memiliki keragaman sosial budaya.	
		○ Berkomunikasi dengan komunitas profesi sendiri	▪ Intensitas berkomunikasi dengan	

Variabel	Dimensi	Indikator	Alat Ukur	Skala
		dan profesi lain secara lisan dan tulisan atau bentuk lain.	komunitas profesi sendiri dan profesi lain secara lisan dan tulisan atau bentuk lain.	
	Kompetensi Profesional	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.</li> <li>○ Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu</li> <li>○ Mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif.</li> <li>○ Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif</li> <li>○ Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan diri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tingkat penguasaan materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.</li> <li>▪ Intensitas penggunaan standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu</li> <li>▪ Mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif.</li> <li>▪ Tingkat Pengembangan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif</li> <li>▪ Tingkat memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk</li> </ul>	Ordinal

Variabel	Dimensi	Indikator	Alat Ukur	Skala
		(PERMENDIKNAS NO. 16 TAHUN 2007, hlm 18)	mengembangkan diri	
<b>TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI I</b>	Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sebagai sumber belajar	○ Memperoleh pengetahuan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menemukan pengetahuan dan informasi terkait untuk belajar</li> <li>▪ Meningkatkan kemampuan siswa secara khusus dalam membaca, menulis</li> <li>▪ Menggerakkan tugas dengan menyenangkan</li> <li>▪ Dapat mengekspresikan ide dan pemikiran mereka dengan lebih baik</li> </ul>	Ordinal
		○ Sarana diskusi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menjadikan berkomunikasi lebih banyak dengan teman sekelas mereka</li> <li>▪ Meningkatkan kepercayaan diri siswa untuk berpartisipasi aktif dikelas</li> </ul>	
		○ Kreatifitas belajar (Ghavifekr <i>et al.</i> , 2015, hlm 185)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menjadi aktif dan kreatif</li> <li>▪ Menjadikan belajar lebih efektif dengan penggunaan TIK</li> <li>▪ Membantu memperluas paradigma pengetahuan siswa</li> </ul>	

Variabel	Dimensi	Indikator	Alat Ukur	Skala
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Belajar aktif dan menarik untuk pengalaman belajar siswa</li> </ul>	
<b>HASIL BELAJAR</b>	Penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan dalam mata pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka yang diberikan guru. (Kamus Besar Bahasa Indonesia)	Hasil belajar siswa dapat dilihat dalam bentuk nilai yang diperoleh dalam satu periode tertentu (Jumlah nilai UAS semester ganjil).	Data berupa nilai UAS semester Ganjil	Interval

### 3.6. Analisis Instrumen Penelitian

Alat-alat pengukuran atau instrumen penelitian harus memenuhi dia syarat utama. Instrumen penelitian itu harus valid (sahih) dan harus reliabel (dapat dipercaya). Instrumen penelitian harus diuji terlebih dahulu untuk mengetahui kualitas instrumen penelitian apakah sudah memenuhi syarat alat ukur yang baik atau tidak sesuai dengan metode penelitian. Maka uji yang digunakan adalah uji validitas dan reliabilitas.

Validitas dan reabilitas dilakukan dengan tujuan menguji kemampuan dari pertanyaan atau pernyataan yang diajukan dalam menjangking kriteria yang diharapkan peneliti. Uji coba instrumen dilakukan untuk mendapatkan kesahihan (validitas) dan keandalan (reabilitas) dari instrumen yang digunakan, sehingga peneliti mengetahui apakah instrumen tersebut dapat mengukur apa yang hendak diukur oleh peneliti.

Kuesioner yang digunakan terlebih dahulu diujicobakan, hal ini dimaksudkan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan pada item Kuesioner yang berkaitan dengan redaksi pernyataan, alternative jawaban yang tersediamau

Novi Safitri, 2018

*PENGARUH LINGKUNGAN KELAS, KOMPETENSI GURU DAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



pun maksud yang terkandung dari pernyataan item kuesioner tersebut. Dari uji coba ini juga dapat diketahui validitas dan reabilitas kuesioner yang dibuat.

### 3.6.1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid (Arikunto, 2010, hlm 150). Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Kuesioner yang dibuat peneliti akan diuji validitasnya dengan menggunakan rumus *Pearson Product Moment* sebagai berikut:

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

Keterangan :

$r_{xy}$  : koefisien korelasi

$n$  : banyak subjek

$X$  : skor item

$Y$  : skor total (Riduwan, 2012b)

Ketentuan interpretasi digunakan  $df = N-2$ , derajat kebebasan tersebut dikonsultasikan pada tabel nilai “ $r$ ” *product moment* pada taraf signifikansi ( $\alpha$ ) 5% (0,05) dengan syarat interpretasi sebagai berikut:

Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  = instrumen dikatakan valid

Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  = instrumen dikatakan tidak valid

Berikut ini Hasil uji validitas dari ketiga variabel yang disajikan pada tabel 3.5

**Tabel 3.5**  
**Hasil Uji Validitas Variabel**

Variabel	Item Valid		Item Tidak Valid	
	Jumlah	Item	Jumlah	Item
<b>Lingkungan Kelas</b>	23	1,2,3,5,6,7,8,9,10 11,12,13,14,15,16 17,18,19,21,22,23 24,25	2	4 dan 20
<b>Kompetensi Guru</b>	37	26,28,29,30,31,32 33,34,35,36,37,38 40,41,42,43,44,45 47,48,49,50,51,52 54,55,56,57,58,59 60,61,62,64,65,66 67	5	27,39,46,53,63,
<b>Teknologi informasi dan komunikasi Sebagai Sumber Belajar</b>	8	68,70,71,72,73, 74,75, 77	2	69 dan 76
<b>Total</b>	68	-	9	-

Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai korelasi untuk tabel 3.5 hasil uji validitas untuk item yang valid sebanyak 67 item dan 9 item tidak valid, maka dapat disimpulkan bahwa item-item valid akan digunakan dalam kuisioner selanjutnya, sementara yang tidak valid dikeluarkan dari kuisioner.

### 3.6.2. Uji Reliabilitas

Dalam penelitian ini, validitas dihitung dengan menggunakan rumus *Cronbach's Alpha*. Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat konsistensi atau keajegan suatu instrumen. Pengujian reliabilitas menggunakan koefisien reliabilitas Alpha Cronbach. Suatu instrumen penelitian diindikasikan memiliki tingkat

reliabilitas memadai jika koefisien Alpha Cronbach besar atau sama dengan 0,70 (Kusnendi, 2008, hlm 96). Adapun rumus *Cronbach's Alpha* adalah:

$$Ca = \left( \frac{K}{K-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan:

Ca = Koefisiensi Cronbach Alpha

k = Jumlah soal

$\sum s_i^2$  = Jumlah varian skor seluruh soal

$s_t^2$  = varian skor seluruh soal

Kuesioner lingkungan kelas, kompetensi guru, dan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) diuji reabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha* dengan menggunakan Spss versi 20 dapat dilihat pada Tabel 3.6 berikut ini:

**Tabel 3.6**  
**Hasil Uji Reliabilitas Variabel Lingkungan Kelas, Kompetensi Guru dan Teknologi informasi dan komunikasi**

No	variabel	Cronbach's Alpha	N of Items	Keterangan
1	Lingkungan Kelas	0,729	23	Reliabel
2	Kompetensi Guru	0,947	37	Reliabel
3	Teknologi informasi dan komunikasi	0,883	8	Reliabel

Sumber: Data olahan (lampiran 3)

Dari hasil analisis didapat nilai Cronbach's Alpha untuk setiap variabel lebih besar dari 0,70. Maka disimpulkan item-item pernyataan semua variabel independen adalah reliabel.

### 3.7. Tehnik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

Untuk menghasilkan kesimpulan akhir dari hasil penelitian, data yang dihasilkan selanjutnya dianalisis dan diinterpretasikan. Untuk keperluan analisis dan pengujian hipotesis, jika ada data yang bersifat ordinal diubah terlebih dahulu ditransformasikan menjadi skala interval sehingga data dapat segera dianalisis. Teknik pengolahan data selain menggunakan SPSS, juga dilakukan dengan manual baik dalam pemberian skor, mentabulasi data maupun perhitungan-

perhitungan seperti penjumlahan, pengurangan, pembagian, perkalian dan juga perhitungan ukuran statistik seperti rata-rata, simpangan baku serta varians. Jenis statistik yang digunakan untuk menganalisis data penelitian ini adalah statistik deskriptif dan inferensial.

### 3.7.1. Analisis Data Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk membantu menggambarkan keadaan (fakta) yang sebenarnya dari suatu penelitian. Analisis ini berkaitan dengan metode-metode pengumpulan dan penyajian data sehingga memberikan informasi yang berguna. Statistik deskriptif hanya memberikan informasi mengenai data yang dimiliki dan sama sekali tidak menarik kesimpulan apapun. Dengan statistik deskriptif, kumpulan data yang diperoleh akan tersaji dengan ringkas, rapi, serta dapat memberikan informasi inti dari kumpulan data yang ada.

Analisis data deskriptif dilakukan untuk menggambarkan kondisi masing-masing variabel penelitian, yaitu:

1. Bagaimana lingkungan kelas ( $X_1$ ) di SMA Negeri Di Kota Pekanbaru
2. Bagaimana kompetensi guru ( $X_2$ ) di SMA Negeri Di Kota Pekanbaru
3. Bagaimana teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sebagai sumber belajar ( $X_3$ ) di SMA Negeri Di Kota Pekanbaru
4. Bagaimana hasil belajar mata pelajaran ekonomi siswa ( $Y$ ) di SMA Negeri Di Kota Pekanbaru

Perhitungan statistik deskriptif menggunakan ukuran gejala pusat. Gejala pusat (*central tendency*) digunakan untuk menunjukkan nilai atau ukuran yang mendekati titik konsentrasi perangkat data hasil suatu pengukuran (Furqon, 2011, hlm 35). Ukuran gejala pusat sering digunakan sebagai gambaran umum tentang kecenderungan atau sebagai wakil dari suatu perangkat data. Gejala pusat sering digunakan yaitu modus, median, dan rata-rata (*mean*).

Modus (*mode*) merupakan nilai yang paling sering muncul dalam suatu pengukuran. Seperangkat data mungkin memiliki hanya satu modus (*unimodal*), dua modus (*bimodal*) atau lebih (*multimodal*), atau bahkan tidak memiliki modus sama sekali. Satu hal yang perlu dicatat bahwa kegunaan modus sebagai ukuran

gejala pusat hanya untuk perangkat data yang berdistribusi secara simetrik dan unimodal. Media diartikan sebagai titik atau nilai yang membagi seprangkat data menjadi dua bagian yang sama banya. Median merupakan suatu nilai ukuran permusatan yang menepati posisi tengah setelah data diurutkan.

Dalam kegiatan penelitian, rata-rata (mean) mempunyai kedudukan yang penting dibandingkan ukurang gejala pusat lainnya. Hampir setiap kegiatan penelitian ilmiah selalu menggunakan rata-rata (*mean*). Keuntungan dari menghitung rata-rata adalah angka tersebut dapat digunakan sebagai gambaran atau wakil dari data yang diamati. Perhitungan statistik deskriptif pada penelitian ini menggunakan software Spss versi 20 Fungsi dari statistik deskriptif adalah memberikan gambaran atau deskriptif suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kurtosis dan skewness (kemencengan distribusi).

Analisis deskriptif dimaksudkan untuk melihat kecenderungan distribusi frekuensi variabel dan menentukan tingkat ketercapaian responden pada masing-masing variabel. Berdasarkan acuan distribusi normal, maka interpretasi skor terhadap variabel dalam penelitian ini dikategorisasikan ke dalam 5 level yaitu sangat tinggi, tinggi, cukup tinggi, rendah, dan sangat rendah (Sugiyono, 2013, hlm 80) Sebelum menghitung skor, terlebih dahulu ditentukan range intervalnya, dengan rumus sebagai berikut:

$$Range = \frac{Nilai\ tertinggi - Nilai\ terendah}{Jumlah\ Kelas}$$

Sesuai dengan skor alternative jawan kuesiiner yang terentang dari 1 sampai 5, dan banyak kelas interval ditentukan sebanyak 5 kelas, maka diperoleh panjang kelas interval sebagai berikut ;

$$Panjang\ Kelas = \frac{5-1}{5} = 0,8$$

Berdasarkan perhitungan diatas, diperoleh skala penafsiran rata-rata jawaban responden seperti yang tampak pada tabel 3.7

**Tabel 3.7**  
**Skala Penafsiran Rata-Rata Skor Jawaban Responden**

Rentang	Kategori	Penafsiran Variabel Lingkungan Kelas ( $X_1$ )	Penafsiran Variabel Kompetensi Guru ( $X_2$ )	Penafsiran Variabel Teknologi informasi dan komunikasi ( $X_3$ )
1,00 - 1,79	Sangat rendah	Sangat Tidak Kondusif	Sangat rendah	Sangat rendah
1,80 - 2,59	Rendah	Tidak kondusif	Rendah	Rendah
2,60 - 3,39	Cukup tinggi	Cukup kondusif	Cukup tinggi	Cukup tinggi
3,39 - 4,19	Tinggi	Kondusif	Tinggi	Tinggi
4,20 - 5,00	Sangat Tinggi	Sangat kondusif	Sangat Tinggi	Sangat Tinggi

Sumber: Diadaptasi dari Rating Scale (Sugiyono, 2003, hlm 81)

Untuk mendeskripsikan variabel hasil belajar siswa (Y) digunakan kriteria penilaian untuk mata pelajaran ekonomi sebagai berikut :

### 3.7.2. Uji Prasyarat Statistik

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan apakah model regresi model dependen dan variabel independen mempunyai kontribusi atau tidak. Model regresi yang baik adalah data berdistribusi normal (Ghozali, 2012, hlm 160). Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui kondisi data apakah berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas data menggunakan uji Kolmogorov Smirnov dengan menggunakan bantuan software komputer SPSS versi 20 untuk menguji apakah sampel yang diselidiki berdistribusi normal atau tidak dilakukan dengan kaidah *Asymp Sig* atau nilai  $p$ . Adapun interpretasi dari uji normalitasnya sebagai berikut.

- a. Jika nilai *sig* lebih besar dari tingkat *alpha* 5% ( $sig > 0,05$ ), dapat disimpulkan bahwa data berasal dari populasi yang sebarannya berdistribusi normal.
- b. Jika nilai *sig* lebih kecil dari tingkat *alpha* 5% ( $sig < 0,05$ ), dapat disimpulkan bahwa data tersebut menyimpang atau berdistribusi tidak norma.

## 2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah ada koelasi antara variabel bebas (*independent*). Uji multi kolinearitas dalam penelitian ini dilakukan dengan melihat nilai *tolerance* dan VIF (*variance Inflation Factor*). Pengujian dilakukan dengan bantuan software SPSS versi 20. Dasar pengambilan keputusan (Ghozali, 2012, hlm 105) :

- a. Jika nilai *tolerance* di bawah 0,1 dan VIF diatas 10, maka dapat dikatakan bahwa terjadi multikolinieritas,
- b. Jika nilai *tolerance* di diatas 0,1 dan VIF dibawah 10, maka dapat dikatakan tidak terjadi multikolinieritas.

## 3. Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Gejala varians yang tidak sama ini disebut dengan heteroskedastisitas, sedangkan adanya gejala residual yang sama dari satu pengamatan ke pengamatan lain disebut dengan homoskedastisitas. Sebuah model regresi dikatakan baik jika tidak terjadi heteroskedastisitas (Santoso, 2015, hlm 240). Untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas yaitu : “deteksi dengan melihat ada tidaknya pola tertentu padagrafik di atas di mana sumbu X adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu Y adalah residual ( $Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$ ) yang telah di studentized. Maka dasar pengambilan keputusan :

- a. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik (point-point) yang ada membentuk suatu polatertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka telah terjadi Heteroskedastisitas.
- b. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka pada sumbu Y, maka tidak terjadi Heteroskedastisitas.

Hasil uji heterokedastisitas dalam penelitian ini dapat dilihat pada normal Scatterplot yang terpecah dan tidak membentuk pola tertentu. Dengan hasil

demikian, kesimpulan yang dapat diambil adalah persamaan regresi memenuhi asumsi heterokedastisitas.

#### 4. Uji Autokorelasi

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$ . Metode pengujian yang sering digunakan adalah dengan uji Durbin Watson (DW) untuk mendeteksi uji autokorelasi. Pengujian dilakukan dengan bantuan software SPSS versi 20. Ukuran dalam menentukan ada tidaknya masalah autokorelasi dengan uji Durbin-Watson (DW) menurut Danang Suntoyo (2013; 98) dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Angka D-W di bawah - 2 berarti ada autokorelasi positif.
- b. Angka D-W di antara - 2 sampai +2, berarti tidak ada autokorelasi.
- c. Angka D-W di atas +2, berarti ada autokorelasi negatif (Sunyoto, 2013, hlm 98).

### 3.7.3. Analisis Data Hasil Penelitian dengan Analisis Regresi Berganda

Analisis Regresi berganda bertujuan memprediksi nilai sebuah variabel dependen atas dasar nilai tertentu dari beberapa variabel independen. Analisis regresi berganda melihat apakah tinggi rendahnya variabel dependen dapat diprediksi oleh variabel independen dan berapa besar variasi perubahan variabel dependen, secara serempak maupun parsial dapat dijelaskan oleh variabel independent. Analisis regresi berganda adalah pengembangan dari analisis regresi sederhana untuk meramalkan nilai variabel terikat (Y) apabila variabel bebas minimal 2 (dua) atau lebih (Riduwan, 2012, hlm 155).

Analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel independen ( $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ ) dengan variabel dependen (Y). Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan. Data yang digunakan



biasanya berskala interval atau rasio dengan menggunakan bantuan software komputer SPSS versi 20.

Tehnik analisis yang digunakan oleh peneliti adalah dengan menggunakan tehnik analisis regresi berganda yaitu :

- 1) Menentukan hubungan antara variabel dependent (Y) dengan variabel independent ( $X_1, X_2, X_3$ ) dengan bentuk model yang digunakan sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Keterangan:

Y = variabel Dependent (Hasil belajar siswa)

a = Konstanta (nilai Y' apabila  $X_1, X_2, \dots, X_n = 0$ )

$b_1$  = Koefisien regresi untuk lingkungan kelas

$b_2$  = Koefisien regresi untuk Guru

$b_3$  = Koefisien regresi untuk teknologi informasi dan komunikasi

$X_1$  = variabel independen yaitu lingkungan kelas

$X_2$  = variabel independen yaitu Guru

$X_3$  = variabel independen yaitu teknologi informasi dan komunikasi

e = variabel pengganggu

- 2) Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi menunjukkan besar kemampuan suatu model dalam menjelaskan keberagaman variabel terikat. Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan suatu model regresi dalam menerangkan variabel terikatnya (Ghozali, 2012, hlm 97). Nilai koefisien determinasi adalah diantara 0 dan 1, dengan ketentuan sebagai berikut :

- Jika  $R^2$  semakin mendekati angka 1 , maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat semakin erat atau kuat, dengan kata lain model tersebut dapat dinilai baik.
- Jika  $R^2$  semakin menjauhi angka 1 , maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat semakin jauh atau tidak erat , dengan kata lain model tersebut dapat dinilai kurang baik.

**Novi Safitri, 2018**

*PENGARUH LINGKUNGAN KELAS, KOMPETENSI GURU DAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Koefisien determinasi dalam penelitian ini digunakan untuk menghitung besar kecilnya pengaruh dari lingkungan kelas, guru dan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) terhadap hasil belajar siswa.

### 3.7.3. Uji Hipotesis

Langkah terakhir dari analisis data yaitu melakukan uji hipotesis yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang cukup jelas dan dapat dipercaya antara variabel independen dengan variabel dependen.

#### 1) Pengujian Hipotesis secara Individu

Pada penelitian ini akan dilakukan 3 kali pengujian secara individual yaitu :

a. Pengaruh lingkungan kelas secara signifikan terhadap hasil belajar siswa.

Dengan hipotesis :

$$H_0 : r_{x1} = 0$$

$$H_a : r_{x1} \neq 0$$

Dalam bentuk kalimat :

$H_0$  : Tidak ada pengaruh lingkungan kelas terhadap hasil belajar siswa.

$H_a$  : Pengaruh lingkungan kelas secara signifikan terhadap hasil belajar siswa.

b. Pengaruh kompetensi guru secara signifikan terhadap hasil belajar siswa.

Dengan hipotesis :

$$H_0 : r_{x2} = 0$$

$$H_a : r_{x2} \neq 0$$

Dalam bentuk kalimat :

$H_0$  : Tidak ada pengaruh kompetensi guru terhadap hasil belajar siswa.

$H_a$  : Pengaruh kompetensi guru secara signifikan terhadap hasil belajar siswa.

c. Pengaruh teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sebagai sumber belajar secara signifikan terhadap hasil belajar siswa.

Dengan hipotesis :

$$H_0 : r_{x3} = 0$$

$$H_a : r_{x3} \neq 0$$

Dalam bentuk kalimat :

Novi Safitri, 2018

*PENGARUH LINGKUNGAN KELAS, KOMPETENSI GURU DAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Ho : Tidak ada pengaruh teknologi informasi dan komunikasi sebagai sumber belajar terhadap hasil belajar siswa.

Ha : Pengaruh teknologi informasi dan komunikasi sebagai sumber belajar secara signifikan terhadap hasil belajar siswa.

Secara individu uji statistik yang digunakan adalah uji t dengan kriteria pengambilan keputusan untuk hipotesis yang diajukan adalah :

- a) Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , maka  $H_o$  ditolak dan  $H_a$  diterima.
- b) Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_o$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

Selanjutnya untuk mengetahui signifikansi dibandingkan antara nilai probabilitas 0,05 dengan nilai probabilitas *Sig* dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a) Jika nilai probabilitas 0,05 lebih kecil atau sama dengan nilai probabilitas *Sig* atau  $(0,05 \leq Sig)$ , maka  $H_o$  diterima dan  $H_a$  ditolak artinya tidak signifikan.
- b) Jika nilai probabilitas 0,05 lebih besar atau sama dengan nilai probabilitas *Sig* atau  $(0,05 \geq Sig)$ , maka  $H_o$  diterima dan  $H_a$  diterima artinya signifikan.

## 2) Pengujian Hipotesis Keseluruhan ( $X_1$ , $X_2$ , $X_3$ terhadap Y)

Adapun hipotesis secara keseluruhan yaitu pengaruh lingkungan kelas ( $X_1$ ) kompetensi guru ( $X_2$ ) dan Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sebagai sumber belajar ( $X_3$ ) secara signifikan terhadap hasil belajar siswa. Dengan hipotesis sebagai berikut:

Ho : Tidak ada pengaruh lingkungan kelas, kompetensi guru dan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sebagai sumber belajar terhadap hasil belajar siswa.

Ha : Pengaruh lingkungan kelas, kompetensi guru dan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sebagai sumber belajar secara signifikan terhadap hasil belajar siswa.

Adapun ketentuan uji f adalah sebagai berikut:

- Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_o$  ditolak dan  $H_a$  diterima

- Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

Uji hipotesis secara keseluruhan digunakan uji F dengan rumus :

- a. Kaidah pengujian signifikansi secara manual : menggunakan tabel F

$$F = \frac{(n-k-1)R_{yxk}^2}{k(1-R_{yxk}^2)}$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

k = jumlah variabel eksogen

$$R_{yxk}^2 = R_{square}$$

Dengan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 0.05

Hitung  $F_{tabel}$  menggunakan tabel F dengan rumus :

$$F_{tabel} = F_{[(1-\alpha)(dk=n-k-1)]} \text{ atau } F_{[(1-\alpha)(v1=k)(v2=n-k-1)]}$$

Cara mencari  $F_{tabel}$  : nilai (dk=k) atau v1 disebut pembilang

Nilai (dk=n-k-1) atau v2 disebut nilai penyebut

- b. Kaidah pengujian signifikansi : Program SPSS

Uji secara keseluruhan ditunjukkan oleh tabel anova yang merupakan hasil olahan dengan menggunakan SPSS. Dengan kaidah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai probabilitas 0,05 lebih kecil atau sama dengan nilai probabilitas *Sig* atau ( $0,05 \leq Sig$ ), maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak artinya tidak signifikan.
- 2) Jika nilai probabilitas 0,05 lebih besar atau sama dengan nilai probabilitas *Sig* atau ( $0,05 \geq Sig$ ), maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  diterima artinya signifikan