

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu cara untuk mencapai tujuan penelitian secara efektif dan efisien. Sugiyono (2008:3) mengemukakan bahwa “Metode penelitian pada dasarnya adalah merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris dan sistematis. Rasional berarti kegiatan penelitian dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal, sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. Empiris berarti bahwa cara-cara yang dilakukan dalam kegiatan penelitian itu dapat diamati oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan. Sistematis berarti bahwa proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis.

Penelitian ini merupakan tipe penelitian verifikatif yaitu penelitian yang bertujuan menguji hipotesis. Metode yang digunakan adalah *Explanatory Survey Method*, yaitu suatu penelitian survey yang bertujuan untuk menguji hipotesis dengan cara mendasarkan pada pengamatan terhadap akibat yang terjadi dan mencari faktor-faktor yang mungkin menjadi penyebab melalui data tertentu. Adapun variabel sebab-akibat tersebut adalah implementasi program

Marlina, 2012

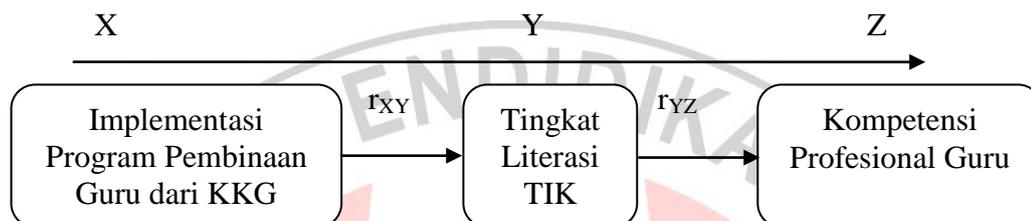
Pengaruh Implementasi Program Pembinaan Guru Terhadap Tingkat Literasi Tik Dan Dampaknya Pada Kompetensi Profesional Guru

: Survei terhadap KKG Penerima *Block Grant* ICT di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

pembinaan guru dari KKG (X) terhadap tingkat literasi TIK (Y) dan kompetensi profesional guru (Z).

Secara lebih sistematis, pengaruh antara variabel penelitian ini digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1 Pengaruh antar variabel

Penelitian ini menuntut ketelitian, ketekunan dan sikap kritis dalam menjangkau data dari sumbernya, untuk itu diperlukan kejelasan sumber data yaitu populasi dan sampel, volume dan sebarannya. Karena data hasil penelitian berupa angka-angka yang harus diolah secara statistik, maka antara variabel-variabel yang dijadikan objek penelitian harus jelas korelasinya sehingga dapat ditentukan pendekatan statistik yang akan digunakan sebagai pengolah data yang pada gilirannya hasil analisis dapat dipercaya (reliabilitas dan validitas), dengan demikian digeneralisasikan sehingga rekomendasi yang dihasilkan dapat dijadikan angka yang cukup akurat. Konsekuensi metode penelitian ini memerlukan operasionalisasi variabel-variabel yang dapat diukur secara kuantitatif sedemikian rupa untuk dapat digunakan model uji hipotesis dengan metode statistika.

Marlina, 2012

Pengaruh Implementasi Program Pembinaan Guru Terhadap Tingkat Literasi Tik Dan Dampaknya Pada Kompetensi Profesional Guru

: Survei terhadap KKG Penerima *Block Grant* ICT di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Analisa yang diperoleh dari penelitian ini akan dijelaskan secara deskriptif untuk melihat hubungan setiap variabel penelitian dan secara statistik untuk melihat pengaruh antar variabel sebab-akibat. Penggunaan analisa statistik diberlakukan sesuai dengan jenis data dalam penelitian dan jenis skala pengukuran data.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010:117). Populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek yang diteliti itu.

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah guru anggota KKG di Gugus I Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya, Provinsi Kalimantan Barat. Jumlah guru tersebut adalah 65 orang.

2. Sampel Penelitian

Sampel penelitian merupakan bagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data yang dianggap mewakili seluruh populasi secara representatif.

Marlina, 2012

Pengaruh Implementasi Program Pembinaan Guru Terhadap Tingkat Literasi Tik Dan Dampaknya Pada Kompetensi Profesional Guru

: Survei terhadap KKG Penerima *Block Grant* ICT di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Pengertian sampel menurut Sugiyono (2010:118) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Besarnya sampel suatu penelitian dapat dilakukan dengan menarik sebagian atau seluruh dari populasi yang akan diteliti. Apabila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mengambil semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *purposive sample*. Hal ini dilakukan mengacu pada pendapat Suharsimi Arikunto (2010: 183), “Teknik ini biasanya dilakukan karena beberapa pertimbangan, misalnya alasan keterbatasan waktu, tenaga, dan dana sehingga tidak dapat mengambil sampel yang besar dan jauh”. Selain itu, penggunaan *purposive sample* dalam penelitian ini dilakukan dengan mempertimbangkan bahwa pengambilan sampel didasarkan atas ciri-ciri, sifat-sifat atau karakteristik tertentu yang merupakan ciri-ciri pokok populasi. Karena populasi yang diteliti memiliki karakteristik yang sama (homogen) maka sebanyak 65 guru yang akan diambil sebagai sampel.

Sementara itu, pengambilan sampel dilakukan dengan karakteristik sebagai berikut:

1. Sampel adalah guru yang bertugas di salah satu SDN yang berada di dalam Gugus I Kecamatan Sungai Kakap.
2. Pendidikan minimal SMA/ sederajat.

Marlina, 2012

Pengaruh Implementasi Program Pembinaan Guru Terhadap Tingkat Literasi Tik Dan Dampaknya Pada Kompetensi Profesional Guru

: Survei terhadap KKG Penerima *Block Grant ICT* di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

3. Masa kerja minimal 5 tahun.

Berdasarkan karakteristik tersebut maka diperoleh sampel dengan distribusi sebagaimana tergambar dalam tabel 3.1 berikut ini :

Tabel 3.1
Distribusi Sampel

No	Nama Sekolah	Jenis Kelamin		Jumlah
		L	P	
1	SDN 39 Sungai Kakap	7	17	24
2	SDN 08 Sungai Kakap	5	16	21
3	SDN 33 Itik Laut	3	7	10
4	SDN 34 Belidak Laut	8	2	10
Jumlah				65

Sumber : Data NUPTK Provinsi Kalimantan Barat Tahun 2012

C. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel diperlukan untuk menghindari perbedaan penafsiran terhadap variabel-variabel penelitian, dan variabel ini bersumber dari kerangka teoritis yang dijadikan dasar penyusunan kerangka berpikir yang menggambarkan secara abstrak suatu gejala sosial. Merujuk pada pengertian definisi operasional variabel menurut Mc Millan, J dan Schumacer, S (2001:84) sebagai berikut :

A definition of variable achieved by assingning meaning to a variable by specifying the activities or operations necessary to measure, categorize, or manipulate the variable. Operational definition tell the researcher and reader what is necessary for aswering the question or testing the hypothesis.

Marlina, 2012

Pengaruh Implementasi Program Pembinaan Guru Terhadap Tingkat Literasi Tik Dan Dampaknya Pada Kompetensi Profesional Guru

: Survei terhadap KKG Penerima *Block Grant* ICT di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Definisi operasional dimaksudkan untuk mengukur, mengkategorikan dan memanipulasi variabel berdasarkan aktifitas atau kegiatan khusus dari variabel tersebut. Menurut Riduwan (2006:10) “Definisi operasional yang dirumuskan untuk setiap variabel harus sampai melahirkan indikator-indikator dari setiap variabel yang diteliti yang kemudian dijabarkan dalam instrumen penelitian”.

Variabel-variabel yang dioperasionalkan adalah semua variabel yang terkandung dalam hipotesis-hipotesis penelitian yang dirumuskan, yaitu dengan cara menjelaskan pengertian-pengertian konkret dari setiap variabel sehingga dimensi dan indikator-indikatornya serta kemungkinan derajat nilai atau ukurannya dapat ditetapkan.

Variabel-variabel penelitian ini terdiri atas variabel implementasi program pembinaan guru, tingkat literasi TIK dan kompetensi profesional. Operasional masing-masing variabel tersebut diuraikan sebagai berikut :

1. Pengaruh dapat diartikan sebagai daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang, benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan, atau perbuatan seseorang.
2. Implementasi Program Pembinaan Guru

Implementasi Program pembinaan guru adalah merupakan usaha-usaha untuk mendayagunakan, memajukan dan meningkatkan produktivitas kerja setiap tenaga kependidikan. Tujuan dari kegiatan pembinaan ini adalah tumbuhnya kemampuan setiap guru yang meliputi keilmuannya, wawasan berpikirnya, sikap terhadap pekerjaannya dan keterampilan dalam implementasi tugasnya sehari-hari sehingga produktivitas kerja dapat ditingkatkan.

Marlina, 2012

Pengaruh Implementasi Program Pembinaan Guru Terhadap Tingkat Literasi Tik Dan Dampaknya Pada Kompetensi Profesional Guru

: Survei terhadap KKG Penerima *Block Grant ICT* di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

3. Literasi TIK

Adapun yang dimaksud dengan literasi TIK dalam penelitian ini adalah kemampuan untuk menggunakan teknologi digital, perangkat komunikasi, dan/atau jaringan (komputer) untuk memecahkan permasalahan terkait informasi, agar dapat berperan dalam masyarakat informasi. Kemampuan ini meliputi kemampuan menggunakan teknologi sebagai perangkat untuk meneliti, mengorganisasi, mengevaluasi dan mengkomunikasikan informasi.

4. Kompetensi Profesional Guru

Kompetensi Profesional Guru di dalam penelitian ini dimaksudkan sebagai suatu kemampuan seorang guru di dalam melaksanakan pekerjaan sebagai seorang tenaga pendidik yang harus didahului dengan proses persiapan (pendidikan) agar mereka memiliki sejumlah keterampilan untuk melaksanakan pekerjaannya.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam suatu penelitian karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data atau dengan kata lain, pengumpulan data adalah suatu prosedur atau cara yang dilakukan untuk memperoleh data dalam upaya pemecahan masalah.

Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan alat pengukuran sebagai berikut : untuk literasi TIK menggunakan test, sedangkan untuk implementasi program pembinaan guru dan kompetensi profesional

Marlina, 2012

Pengaruh Implementasi Program Pembinaan Guru Terhadap Tingkat Literasi Tik Dan Dampaknya Pada Kompetensi Profesional Guru

: Survei terhadap KKG Penerima *Block Grant* ICT di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

menggunakan kuesioner (angket). Soal diberikan dengan menggunakan alternatif pilihan ganda. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2010: 199). Jenis angket yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah angket tertutup, yaitu angket yang menghendaki jawaban pendek dan jawaban yang diberikan dengan membubuhkan tanda tertentu yaitu berupa tanda silang (X).

Daftar pertanyaan disusun dengan disertai alternatif jawabannya dan responden diminta untuk memilih salah satu jawaban dari alternatif yang sudah disediakan. Alasan peneliti menggunakan angket tertutup dalam penelitian ini adalah agar:

1. Mudah diisi oleh responden.
2. Dengan angket, responden memiliki keleluasaan dalam menjawab pertanyaan karena tidak terpengaruh oleh sikap mental hubungan antara peneliti dengan responden.
3. Pengumpulan data lebih efisien ditinjau dari segi tenaga, waktu dan biaya.
4. Responden tidak dituntut untuk berfikir keras dalam mencari jawaban setiap pertanyaan karena alternatif jawaban telah tersedia.

E. Instrumen Penelitian

Dalam memperoleh data yang diperlukan dibutuhkan alat pengumpul data yang sesuai dengan karakteristik sumber data. Selanjutnya langkah-langkah yang

Marlina, 2012

Pengaruh Implementasi Program Pembinaan Guru Terhadap Tingkat Literasi Tik Dan Dampaknya Pada Kompetensi Profesional Guru

: Survei terhadap KKG Penerima *Block Grant* ICT di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

dilakukan oleh peneliti untuk merumuskan pertanyaan untuk memperoleh data serta memudahkan dalam menyusun instrumen (alat pengumpul data) adalah sebagai berikut:

1. Menentukan variabel-variabel yang dianggap penting untuk ditanyakan dan mengacu pada teori-teori mendasar.
2. Menjabarkan variabel-variabel tersebut menjadi sub variabel atau dimensi.
3. Menjabarkan sub variabel kedalam indikator.
4. Membuat pertanyaan berdasarkan indikator tersebut.
5. Membuat kisi-kisi instrumen untuk variabel X, variabel Y dan variabel Z.

Adapun kisi-kisi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Kisi-kisi instrumen variabel X yaitu implementasi program pembinaan guru

Tabel 3.2
Kisi-kisi Instrumen
Implementasi Program Pembinaan Guru

No	Variabel	Dimensi	Indikator	Jumlah Item	No. Item
1	Implementasi Program Pembinaan Guru	1. Perencanaan	1.1 Tujuan Program	7	1 s/d 7
			1.2 Jadwal	3	8 s/d 10
			1.3 Sarana Belajar	2	11 s/d 12
			1.4 Pendanaan	1	13
		2. Pelaksanaan	2.1 Materi	1	14
			2.2 Instruktur	1	15
			2.3 Operasional Pelaksanaan	1	16
			2.4 Media dan perlengkapan	3	17 s/d 19
		3. Evaluasi	3.1 Aspek yang di evaluasi	3	20 s/d 22
			3.2 Proses pelaksanaan	3	23 s/d 25

Marlina, 2012

Pengaruh Implementasi Program Pembinaan Guru Terhadap Tingkat Literasi Tik Dan Dampaknya Pada Kompetensi Profesional Guru

: Survei terhadap KKG Penerima *Block Grant* ICT di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

2. Kisi-kisi instrumen variabel Y yaitu tingkat literasi TIK

Tabel 3.3
Kisi-kisi Instrumen Tingkat Literasi TIK

No	Variabel	Dimensi	Indikator	Jumlah Item	No Item
2	Tingkat Literasi TIK	1. Komponen TIK	1.1 Mampu memahami komputer/ <i>system computer</i>	4	1, 2, 3, 4
			1.2 Mampu memahami komponen komunikasi	2	5,6
			1.3 Mengetahui penggunaan TIK	2	7,8

Lanjutan Tabel 3.3

No	Variabel	Dimensi	Indikator	Jumlah Item	No Item
		2. Pemahaman Perangkat TIK	2.1 Mampu memanfaatkan komputer/laptop	1	9
			2.2 Mampu menggunakan LCD Proyektor	1	10
		3. Pemanfaatan Internet	3.1 Mampu menggunakan internet sebagai alat komunikasi	1	11
			3.2 Mampu memanfaatkan internet untuk mengakses informasi	2	12, 13
			3.3 Mampu memanfaatkan internet dalam pendidikan dan pembelajaran	3	14, 15, 16
			3.4 Mampu memanfaatkan internet sebagai pelengkap	1	17
		4. Keterampilan Literasi Informasi	4.1 Mampu mengetahui kebutuhan akan informasi	1	18
			4.2 Mampu mengetahui dimana sumber informasi	1	19
			4.3 Mampu memahami bagaimana memperoleh	1	20

Marlina, 2012

Pengaruh Implementasi Program Pembinaan Guru Terhadap Tingkat Literasi Tik Dan Dampaknya Pada Kompetensi Profesional Guru

: Survei terhadap KKG Penerima *Block Grant ICT* di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

			informasi		
			4.4 Mampu memiliki pemahaman tentang kebutuhan untuk mengevaluasi hasil temuan informasi	2	21, 22
			4.5 Mampu memiliki etika dan tanggung jawab dalam penggunaan informasi	1	23
			4.6 Mampu memiliki pemahaman tentang cara mengkomunikasikan informasi yang ditemukan	1	24
			4.7 Mampu memiliki pemahaman memanej temuan	1	25

3. Kisi-kisi instrumen variabel Z yaitu kompetensi profesional guru

Tabel 3.4
Kisi-kisi Instrumen Kompetensi Profesional Guru

No	Variabel	Dimensi	Indikator	Jumlah Item	No.Item
3	Kompetensi Profesional Guru	1. Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	1.1 Mampu menguasai materi pelajaran	1	1
			1.2 Mampu menguasai konsep mata pelajaran	1	2
		2. Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu	2.1 Mampu memahami standar kompetensi mata pelajaran yang diampu	1	3
			2.2 Mampu memahami kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu	1	4
			2.3 Mampu memahami tujuan pelajaran yang diampu	4	5,6,7, 8

Marlina, 2012

Pengaruh Implementasi Program Pembinaan Guru Terhadap Tingkat Literasi Tik Dan Dampaknya Pada Kompetensi Profesional Guru

: Survei terhadap KKG Penerima *Block Grant* ICT di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

		3. Mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif	3.1 Mampu memilih materi pembelajaran yang diampu sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik 3.2 Mampu mengolah materi pembelajaran yang diampu secara kreatif sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik	3 1	9, 10, 11 12
		4. Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif	4.1 Mampu melakukan refleksi terhadap kinerja sendiri terus menerus	2	13, 14

Lanjutan Tabel 3.4

No	Variabel	Dimensi	Indikator	Jumlah Item	No.Item
			4.2 Mampu memanfaatkan hasil refleksi dalam rangka peningkatan keprofesionalan	2	15, 16
			4.3 Mampu melakukan penelitian tindakan kelas untuk peningkatan keprofesionalan	2	17,18
			4.4 Mampu mengikuti kemajuan zaman dengan belajar dari berbagai sumber	3	19,20, 21
		5. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan diri	5.1 Mampu memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam berkomunikasi	2	22,23
			5.2 Mampu memanfaatkan	2	24,25

Marlina, 2012

Pengaruh Implementasi Program Pembinaan Guru Terhadap Tingkat Literasi Tik Dan Dampaknya Pada Kompetensi Profesional Guru

: Survei terhadap KKG Penerima *Block Grant* ICT di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

			kan teknologi informasi dan komunikasi untuk pengembangan diri		
--	--	--	--	--	--

Sumber : Pedoman Pelaksanaan PKG Kemendiknas, 2010

F. Uji Validitas dan Reliabilitas

Setelah instrumen selesai ditetapkan dan disusun, maka akan dilakukan uji coba instrumen. Kegiatan ini penting dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui tingkat validitas dan reliabilitas instrumen tersebut.

1. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan berkenaan dengan ketepatan alat ukur terhadap konsep yang diukur sehingga benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Berkaitan dengan pengujian validitas instrument menurut Riduwan (2004: 109-110) menjelaskan bahwa validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan alat ukur.

Untuk menguji validitas alat ukur, terlebih dahulu dicari korelasi antara bagian-bagian dan alat ukur secara keseluruhan dengan cara mengkorelasikan setiap butir alat ukur dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir. Untuk menghitung validitas alat ukur digunakan rumus *Pearson Product Moment* adalah:

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} = besarnya koefisien korelasi

Marlina, 2012

Pengaruh Implementasi Program Pembinaan Guru Terhadap Tingkat Literasi Tik Dan Dampaknya Pada Kompetensi Profesional Guru

: Survei terhadap KKG Penerima *Block Grant ICT* di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

n = jumlah responden

X = skor variabel X

Y = skor variabel Y

Setelah harga r yang diperoleh dari perhitungan di atas, kemudian nilai tersebut dibandingkan dengan nilai r dalam tabel statistik. Dengan menggunakan taraf signifikan atau $\alpha = 5\%$ dan derajat kebebasan ($dk = n - 2$), maka akan diperoleh nilai r tabel tersebut.

Kaidah keputusan dapat diambil seperti berikut :

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ berarti alat instrumen penelitian yang digunakan valid.

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti alat instrumen penelitian yang digunakan tidak valid.

2. Hasil Uji Validitas Instrumen

Untuk menghitung validitas instrumen menggunakan bantuan program SPSS 17, menggunakan metode *Corrected Item-Total Correlation*. Adapun kaidah keputusannya untuk uji validitas adalah jika nilai *Corrected Item-Total Correlation* (r) $>$ r tabel berarti dinyatakan valid dan sebaliknya.

a. Validitas Instrumen Implementasi Program Pembinaan Guru (X)

Untuk memperoleh data yang berkenaan dengan variabel implementasi program pembinaan guru dikembangkan sebanyak 25 item pertanyaan dengan empat pilihan jawaban. Menggunakan taraf kepercayaan 95% dan jumlah responden 30 diperoleh nilai r tabel sebesar 0,374. Hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS diperoleh bahwa butir pertanyaan nomor 1, 4, 8, 10 dan 13

Marlina, 2012

Pengaruh Implementasi Program Pembinaan Guru Terhadap Tingkat Literasi Tik Dan Dampaknya Pada Kompetensi Profesional Guru

: Survei terhadap KKG Penerima *Block Grant ICT* di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

instrumen variabel X tidak valid karena nilai $r < 0,374$. Sehingga jumlah instrumen yang dipakai dalam penelitian ini menjadi 20 item pertanyaan. Namun syarat validitas isi dan konstruk tetap terpenuhi yaitu bahwa antara isi instrumen disesuaikan dengan program pembinaan yang dirasakan guru dari KKG. Hasil analisis validitas lengkap dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.5
Hasil Uji Validitas Instrumen Implementasi Program Pembinaan Guru

No Soal	r tabel	r hitung	Keterangan	No Soal	r tabel	r hitung	Keterangan
1	0.374	0.279	Tidak valid	14	0.374	0.773	Valid
2	0.374	0.499	Valid	15	0.374	0.731	Valid
3	0.374	0.664	Valid	16	0.374	0.776	Valid
4	0.374	0.041	Tidak valid	17	0.374	0.443	Valid
5	0.374	0.450	Valid	18	0.374	0.421	Valid
6	0.374	0.471	Valid	19	0.374	0.463	Valid
7	0.374	0.594	Valid	20	0.374	0.639	Valid

Lanjutan Tabel 3.5

No Soal	r tabel	r hitung	Keterangan	No Soal	r tabel	r hitung	Keterangan
8	0.374	0.071	Tidak valid	21	0.374	0.610	Valid
9	0.374	0.517	Valid	22	0.374	0.738	Valid
10	0.374	-.335	Tidak valid	23	0.374	0.696	Valid
11	0.374	0.409	Valid	24	0.374	0.762	Valid
12	0.374	0.585	Valid	25	0.374	0.545	Valid
13	0.374	0.058	Tidak valid				

b. Validitas Instrumen Tingkat Literasi TIK (Y)

Untuk memperoleh data yang berkenaan dengan variabel tingkat literasi TIK dikembangkan sebanyak 25 item pertanyaan dengan empat pilihan jawaban. Menggunakan taraf kepercayaan 95% dan jumlah responden 30

Marlina, 2012

Pengaruh Implementasi Program Pembinaan Guru Terhadap Tingkat Literasi Tik Dan Dampaknya Pada Kompetensi Profesional Guru

: Survei terhadap KKG Penerima *Block Grant ICT* di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

diperoleh nilai r tabel sebesar 0,374. Hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS diperoleh bahwa butir pertanyaan nomor 1, 4, 11, 12 dan 14 instrumen variabel Y tidak valid karena nilai $r < 0,374$. Sehingga jumlah instrumen yang dipakai dalam penelitian ini menjadi 20 item pertanyaan. Namun syarat validitas isi dan konstruk tetap terpenuhi yaitu bahwa antara isi instrumen disesuaikan dengan tingkat pemahaman guru tentang literasi TIK. Hasil analisis validitas lengkap dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.6
Hasil Uji Validitas Instrumen Tingkat Literasi TIK

No Soal	r tabel	r hitung	Keterangan	No Soal	r tabel	r hitung	Keterangan
1	0.374	0.091	Tidak valid	14	0.374	-.134	Tidak valid
2	0.374	0.625	Valid	15	0.374	0.494	Valid
3	0.374	0.372	Valid	16	0.374	0.431	Valid
4	0.374	-.357	Tidak valid	17	0.374	0.692	Valid

Lanjutan Tabel 3.6

No Soal	r tabel	r hitung	Keterangan	No Soal	r tabel	r hitung	Keterangan
5	0.374	0.500	Valid	18	0.374	0.918	Valid
6	0.374	0.489	Valid	19	0.374	0.547	Valid
7	0.374	0.598	Valid	20	0.374	0.516	Valid
8	0.374	0.732	Valid	21	0.374	0.817	Valid
9	0.374	0.735	Valid	22	0.374	0.926	Valid
10	0.374	0.633	Valid	23	0.374	0.412	Valid
11	0.374	0.229	Tidak valid	24	0.374	0.648	Valid
12	0.374	0.000	Tidak valid	25	0.374	0.608	Valid
13	0.374	0.534	Valid				

c. Validitas Instrumen Kompetensi Profesional Guru (Z)

Marlina, 2012

Pengaruh Implementasi Program Pembinaan Guru Terhadap Tingkat Literasi Tik Dan Dampaknya Pada Kompetensi Profesional Guru

: Survei terhadap KKG Penerima *Block Grant ICT* di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Untuk memperoleh data yang berkenaan dengan variabel kompetensi profesional guru dikembangkan sebanyak 25 item pertanyaan dengan empat pilihan jawaban. Menggunakan taraf kepercayaan 95% dan jumlah responden 30 diperoleh nilai r tabel sebesar 0,374. Hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS diperoleh bahwa butir pertanyaan nomor 2, 10, 14, 15 dan 22 instrumen variabel Z tidak valid karena nilai $r < 0,374$. Sehingga jumlah instrumen yang dipakai dalam penelitian ini menjadi 20 item pertanyaan. Namun syarat validitas isi dan konstruk tetap terpenuhi yaitu bahwa antara isi instrumen disesuaikan dengan kompetensi profesional guru. Hasil analisis validitas lengkap dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.7
Hasil Uji Validitas Instrumen Kompetensi Profesional Guru

No Soal	r tabel	r hitung	Keterangan	No Soal	r tabel	r hitung	Keterangan
1	0.374	0.852	Valid	14	0.374	0.217	tidak valid
2	0.374	0.344	tidak valid	15	0.374	0.258	tidak valid
3	0.374	0.448	Valid	16	0.374	0.509	valid
4	0.374	0.445	Valid	17	0.374	0.414	valid
5	0.374	0.455	Valid	18	0.374	0.475	valid
6	0.374	0.687	Valid	19	0.374	0.689	valid
7	0.374	0.462	Valid	20	0.374	0.475	valid
8	0.374	0.431	Valid	21	0.374	0.610	valid
9	0.374	0.495	Valid	22	0.374	0.194	tidak valid
10	0.374	-.100	tidak valid	23	0.374	0.840	valid

Marlina, 2012

Pengaruh Implementasi Program Pembinaan Guru Terhadap Tingkat Literasi Tik Dan Dampaknya Pada Kompetensi Profesional Guru

: Survei terhadap KKG Penerima *Block Grant* ICT di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

11	0.374	0.381	Valid	24	0.374	0.623	valid
12	0.374	0.486	Valid	25	0.374	0.474	valid
13	0.374	0.436	Valid				

3. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mendapatkan tingkat ketepatan andalan alat pengumpul data (instrumen) yang digunakan. Uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan rumus alpha. Metode mencari reliabilitas internal yaitu menganalisis reliabilitas alat ukur dari satu kali pengukuran, rumus yang digunakan adalah *Koefisien Alpha* (σ) *Cronbach* (1955) sebagai berikut :

$$r_{ii} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_i^2} \right]$$

Keterangan:

r_{ii} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varians butir

σ_i^2 = varians total

Pengujian reliabilitas instrumen dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik belah dua dari *Spearman Brown (Split Half)*. Dimana butir-butir pertanyaan instrumen pada masing-masing variabel dibelah menjadi dua kelompok, yaitu kelompok skor ganjil dan kelompok skor genap. Masing-masing kelompok skor butirnya dijumlahkan sehingga menghasilkan skor total tiap-tiap variabel. Kemudian skor total antara dua kelompok ganjil dan genap dicari

Marlina, 2012

Pengaruh Implementasi Program Pembinaan Guru Terhadap Tingkat Literasi Tik Dan Dampaknya Pada Kompetensi Profesional Guru

: Survei terhadap KKG Penerima *Block Grant ICT* di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

korelasinya, setelah didapat nilai atau harga koefisien korelasi dimasukkan dalam rumus *Spearman Brown* (Sugiyono, 2008:190) sebagai berikut :

$$r_i = \frac{2 \cdot r_b}{1 + r_b}$$

Keterangan :

r_i = koefisien reliabilitas internal seluruh instrumen

r_b = korelasi product moment antara belahan ganjil dan genap

Setelah mendapatkan nilai r_i tersebut, kemudian dibandingkan dengan nilai tabel reliabilitas berikut ini :

Tabel 3.8 Kriteria Penafsiran Uji Reliabilitas

No	Interval	Kriteria
1	0.00 – 0.199	Sangat rendah
2	0.20 – 0.399	Rendah
3	0.40 – 0.599	Sedang
4	0.60 – 0.799	Tinggi
5	0.80 – 1.00	Sangat tinggi

4. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Untuk menghitung uji reliabilitas instrumen menggunakan bantuan program SPSS 17, dilihat dari perbandingan nilai *Alpha Cronbach* dengan nilai r tabel, jika *Alpha Cronbach* > r tabel maka dinyatakan reliabel dan sebaliknya. Hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS diperoleh ringkasan reliabilitas tiap instrumen pada tabel 3.9 mengindikasikan tingginya reliabilitas instrumen.

Tabel 3.9

Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Marlina, 2012

Pengaruh Implementasi Program Pembinaan Guru Terhadap Tingkat Literasi Tik Dan Dampaknya Pada Kompetensi Profesional Guru

: Survei terhadap KKG Penerima *Block Grant ICT* di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Variabel	Reliability Statistics		
	Cronbach's Alpha		N of Items
	Part 1	Part 2	
Implementasi Program Pembinaan Guru	.784	.808	20
Tingkat Literasi TIK	.678	.862	20
Kompetensi Profesional Guru	.883	.847	20

a. Reliabilitas Instrumen Implementasi Program Pembinaan Guru (X)

Dari perhitungan menggunakan program SPSS 17 dihasilkan nilai r hitung untuk item ganjil adalah 0,784 dan item genap adalah 0,808. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa korelasi reliabilitas alat pengumpul data variabel X tentang Implementasi Program Pembinaan Guru untuk item ganjil dan item genap dinyatakan reliabel (signifikan).

b. Reliabilitas Instrumen Tingkat Literasi TIK (Y)

Dari perhitungan menggunakan program SPSS 17 dihasilkan nilai r hitung untuk item ganjil adalah 0,678 dan item genap adalah 0,862. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa korelasi reliabilitas alat pengumpul data variabel Y tentang Tingkat Literasi TIK untuk item ganjil dan item genap dinyatakan reliabel (signifikan).

c. Reliabilitas Instrumen Kompetensi Profesional Guru (Z)

Dari perhitungan menggunakan program SPSS 17 dihasilkan nilai r hitung untuk item ganjil adalah 0,883 dan item genap adalah 0,847. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa korelasi reliabilitas alat pengumpul data

Marlina, 2012

Pengaruh Implementasi Program Pembinaan Guru Terhadap Tingkat Literasi Tik Dan Dampaknya Pada Kompetensi Profesional Guru

: Survei terhadap KKG Penerima *Block Grant* ICT di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

variabel Z tentang Kompetensi Profesional Guru untuk item ganjil dan item genap dinyatakan reliabel (signifikan).

G. Teknik Analisis Data

1. Deskripsi Variabel Penelitian dengan Perhitungan WMS

Penjelasan secara deskripsi dilakukan untuk mengetahui frekuensi skor setiap alternatif jawaban yang dipilih responden pada setiap pertanyaan. Selanjutnya, menghitung rata-rata skor setiap butir pertanyaan dengan metode *Weighted Means Scored* (WMS). Rumus yang digunakan adalah :

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan :

\bar{X} = nilai rata-rata skor

$\sum X$ = adalah jumlah jawaban yang diberi bobot

n = menunjukkan jumlah responden

Hasil perhitungan WMS kemudian dikonsultasikan dengan tolak ukur yang disusun berdasarkan skala instrumen dengan rumus:

$$l = \frac{n\rho(T - R)}{K}$$

Keterangan:

l = interval skor jawaban responden

Marlina, 2012

Pengaruh Implementasi Program Pembinaan Guru Terhadap Tingkat Literasi Tik Dan Dampaknya Pada Kompetensi Profesional Guru

: Survei terhadap KKG Penerima *Block Grant* ICT di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

n = jumlah item pertanyaan

ρ = kemungkinan skor jawaban (probabilitas)

T = skor jawaban tertinggi

R = skor jawaban terendah

K = jumlah interval kelas

Adapun kriteria variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.10
Kriteria Penafsiran Data

No.	Interval Skor	Kriteria
1	1 – 1,75	Sangat Rendah
2	1,751 – 2,501	Rendah
3	2,502 – 3,252	Tinggi
4	3,253 – 4	Sangat tinggi

2. Uji Statistik

a. Uji Prasyarat

1) Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan salah satu uji persyaratan yang harus dipenuhi dalam penggunaan analisis parametrik (Sudarmanto, 2005: 105). Uji normalitas berguna untuk membuktikan data dari sampel yang dimiliki berasal dari populasi

Marlina, 2012

Pengaruh Implementasi Program Pembinaan Guru Terhadap Tingkat Literasi Tik Dan Dampaknya Pada Kompetensi Profesional Guru

: Survei terhadap KKG Penerima *Block Grant* ICT di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

yang berdistribusi normal. Normal atau tidaknya suatu data berdasarkan patokan distribusi normal dari data dengan mean dan standar deviasi yang sama. Jadi uji normalitas pada dasarnya melakukan perbandingan antara data yang kita miliki dengan data yang berdistribusi normal yang memiliki mean dan standar deviasi yang sama dengan data yang kita miliki. Banyak jenis teknik uji normalitas yang dapat digunakan dalam penelitian, diantaranya adalah *Kolmogorof-Smirnov*, *Lilliefors*, *Chi-Square* dan *Shapiro Wilk*. Khusus dalam penelitian ini, uji normalitas data diperoleh dengan uji *Kolmogorov-Smirnov* (K-S) dari masing-masing variabel. Analisis data ini dilakukan dengan menggunakan alat uji K-S yang ada pada program SPSS versi 17.0 for windows. Dasar pengambilan keputusan pada uji normalitas berdasarkan probabilitas. Jika probabilitas $> 0,05$ (lebih besar dari 0,05), dapat diputuskan bahwa data penelitian berdistribusi normal.

Untuk melakukan pengujian normalitas data penelitian diperlukan hipotesis sebagai berikut:

Ho: Data berdistribusi normal

Ha: Data tidak berdistribusi normal

Dengan menggunakan fungsi Explore pada program SPSS, dapat diperoleh hasil uji normalitas data seperti yang ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 3.11
Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov

Variabel	Kolmogorov-Smirnov		
	Statistik	df	Sig.

Marlina, 2012

Pengaruh Implementasi Program Pembinaan Guru Terhadap Tingkat Literasi Tik Dan Dampaknya Pada Kompetensi Profesional Guru

: Survei terhadap KKG Penerima *Block Grant ICT* di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Implementasi Program Pembinaan Guru (X)	0,064	65	0,200
Tingkat Literasi TIK (Y)	0,109	65	0,053
Kompetensi Profesional Guru (Z)	0,102	65	0,093

Sumber : Hasil pengolahan data tahun 2012

Terlihat dari tabel 3.11 pada kolom Sig. diperoleh nilai signifikansi variabel implementasi program pembinaan guru (X) sebesar 0,200, untuk variabel tingkat literasi TIK (Y) sebesar 0,053 dan variabel kompetensi profesional guru (Z) sebesar 0,093. Nilai signifikansi dari masing-masing variabel ini $> 0,05$ yang berarti bahwa H_0 diterima atau data dari masing-masing variabel berdistribusi normal.

2) Uji Linearitas

Uji linearitas merupakan langkah untuk mengetahui status linier tidaknya distribusi data penelitian. Hasil yang diperoleh melalui uji linieritas akan menentukan teknik analisis regresi yang akan digunakan. Jika hasil uji linieritas merupakan data yang linier maka digunakan analisis regresi linier. Sebaliknya jika hasil uji linearitas merupakan data yang tidak linier maka analisis regresi yang digunakan nonlinier.

Dasar pengambilan keputusan dari uji ini dapat diketahui dengan dua alternatif, yaitu dilihat dari nilai signifikansi dan harga koefisien F (Sudarmanto, 2005: 135). Jika menggunakan harga koefisien/nilai signifikansi, hubungan dikatakan bersifat linear jika nilai signifikansi $>$ dari nilai alpha yang ditetapkan (misalnya 5%) dan sebaliknya.

Marlina, 2012

Pengaruh Implementasi Program Pembinaan Guru Terhadap Tingkat Literasi Tik Dan Dampaknya Pada Kompetensi Profesional Guru

: Survei terhadap KKG Penerima *Block Grant* ICT di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Selain dengan metode tersebut di atas, penentuan linearitas suatu data hasil penelitian melalui diagram pencar probabilitas yang dalam program SPSS biasa disingkat P-P Plot. Dengan diagram ini dapat diketahui normalitas sampel, linearitas, keterhubungan dan kesamaan variansi. Diagram ini menggambarkan nilai residu amatan yang dihitung secara kumulatif dan dicocokkan dengan nilai residu normal yang digambarkan dengan garis hints linear dari kiri bawah ke kanan atas. Bila nilai residu amatan berkonsentrasi dan sejalan dengan garis tersebut, maka sampel berdistribusi normal dan regresi berbentuk linear.

Pengujian linearitas pada penelitian ini terdiri dari pengaruh implementasi program pembinaan guru terhadap kompetensi profesional guru dan pengaruh tingkat literasi TIK terhadap kompetensi profesional guru. Pengujian persyaratan ini dilakukan untuk menentukan status linear tidaknya distribusi data penelitian sehingga dapat ditentukan bentuk analisis regresi yang dipergunakan. Hipotesis yang digunakan untuk menguji linearitas garis regresi tersebut adalah :

Ho: Model regresi tidak berbentuk linear

Ha: Model regresi berbentuk linear

Adapun rangkuman hasil perhitungan uji persyaratan linearitas seperti pada tabel berikut ini :

Tabel 3.12
Hasil Uji Linearitas Garis Regresi

Model Summary and Parameter Estimates

Dependent Variable:Kompetensi_Profesional_Guru

Marlina, 2012

Pengaruh Implementasi Program Pembinaan Guru Terhadap Tingkat Literasi Tik Dan Dampaknya Pada Kompetensi Profesional Guru

: Survei terhadap KKG Penerima *Block Grant* ICT di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Equation	Model Summary					Parameter Estimates	
	R Square	F	df1	df2	Sig.	Constant	b1
Linear	.267	22.995	1	63	.000	32.162	.429

The independent variable is Implementasi_Program_Pembinaan_Guru.

Model Summary and Parameter Estimates

Dependent Variable:Kompetensi_Profesional_Guru

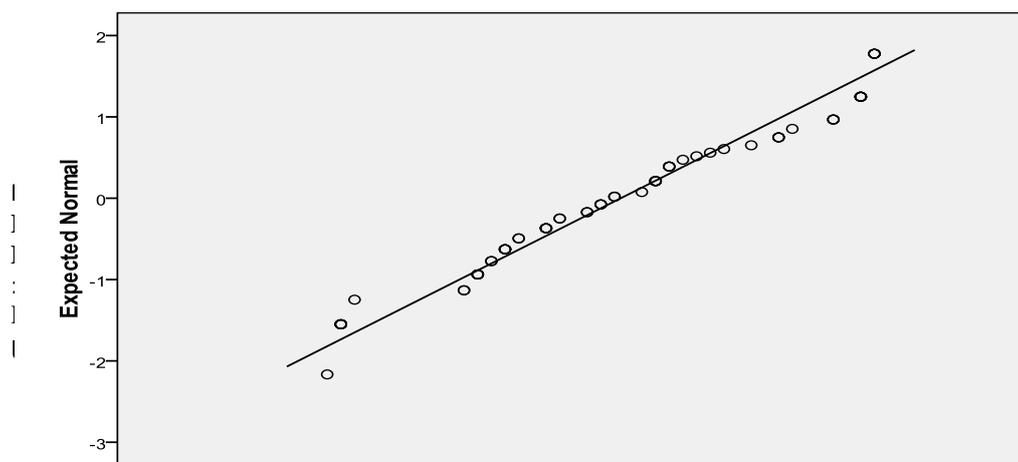
Equation	Model Summary					Parameter Estimates	
	R Square	F	df1	df2	Sig.	Constant	b1
Linear	.279	24.322	1	63	.000	33.091	.448

The independent variable is Tingkat_Literasi_TIK.

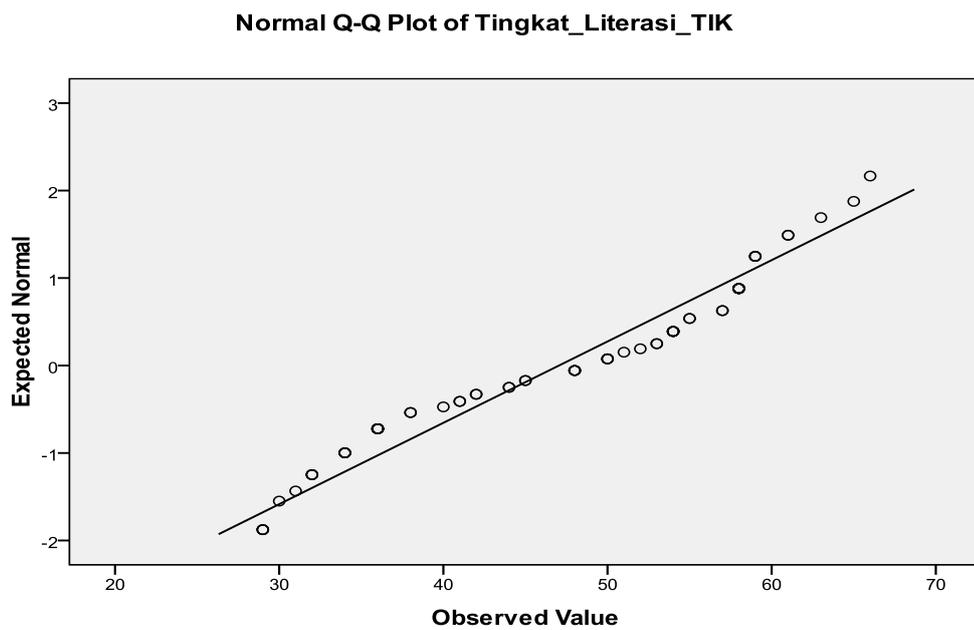
Sumber : Hasil pengolahan data tahun 2012

Tabel 3.12 diatas menunjukkan bahwa garis regresi tersebut adalah linear atau H_a diterima karena nilai signifikansi (Sig.) adalah 0,000 dan 0,000 yang berarti $< 0,05$. Oleh sebab itu, analisis yang digunakan pada uji hipotesis adalah analisis regresi linear maka sampel berdistribusi normal dan regresi berbentuk linear.

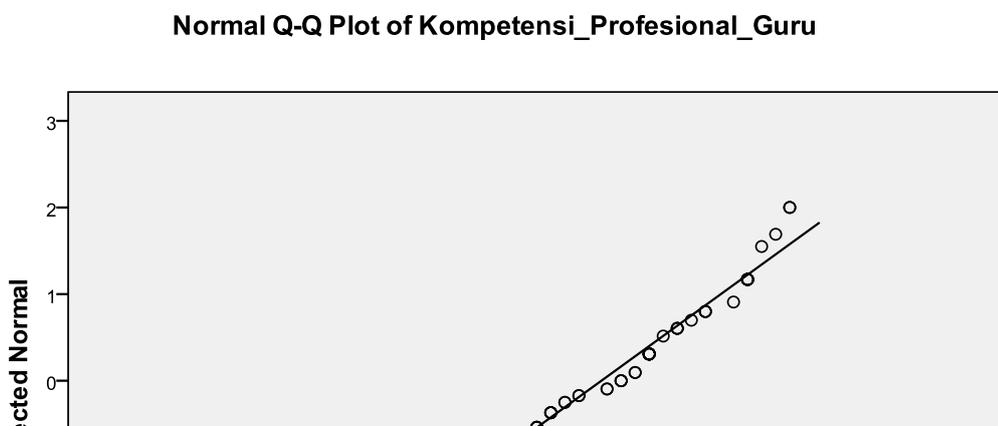
Normal Q-Q Plot of Program_Pembinaan_Guru

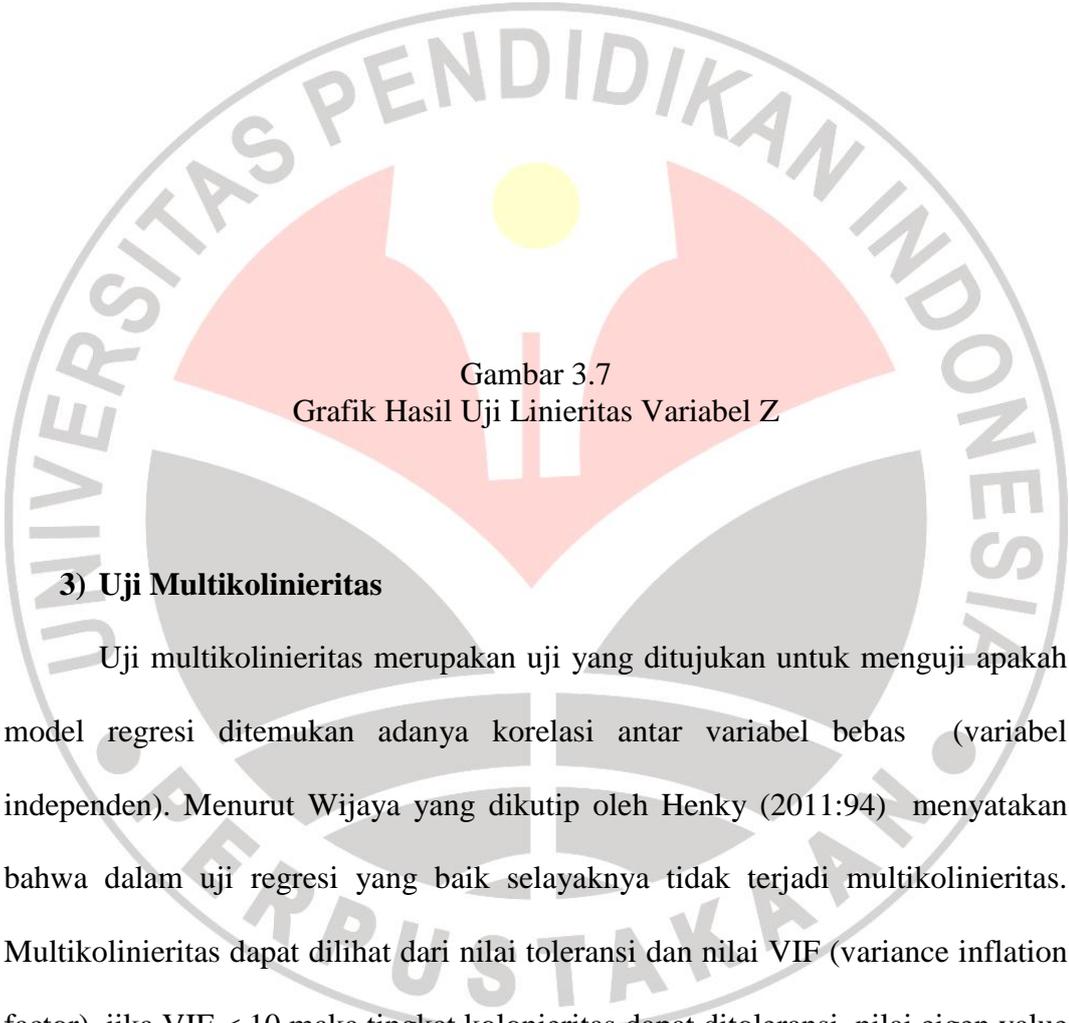


Gambar 3.5
Grafik Hasil Uji Linieritas Variabel X



Gambar 3.6
Grafik Hasil Uji Linieritas Variabel Y





Gambar 3.7
Grafik Hasil Uji Linieritas Variabel Z

3) Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas merupakan uji yang ditujukan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (variabel independen). Menurut Wijaya yang dikutip oleh Henky (2011:94) menyatakan bahwa dalam uji regresi yang baik selayaknya tidak terjadi multikolinieritas. Multikolinieritas dapat dilihat dari nilai toleransi dan nilai VIF (variance inflation factor), jika $VIF < 10$ maka tingkat kolonieritas dapat ditoleransi, nilai eigen value yang mendekati nol memberikan petunjuk adanya multikolinieritas serta nilai toleransi harus lebih dari 0,1. Hasil dari uji multikolinieritas adalah sebagai berikut :

Marlina, 2012

Pengaruh Implementasi Program Pembinaan Guru Terhadap Tingkat Literasi Tik Dan Dampaknya Pada Kompetensi Profesional Guru

: Survei terhadap KKG Penerima *Block Grant* ICT di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Tabel 3.13
Hasil Uji Multikolinieritas

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	Implementasi_Program_Pembinaan_Guru	.656	1.525
	Tingkat_Literasi_TIK	.656	1.525

Sumber : Hasil pengolahan data tahun 2012

Berdasarkan tabel 3.13 hasil perhitungan data diatas, diketahui nilai tolerance masing-masing data penelitian adalah 0,656 dan 0,656 yang berarti berada di atas 0.1 yang menjadi nilai standar tolerance, nilai VIF pada variable X dan Y adalah 1,525 dan 1,083 berada di bawah 10. Maka dapat disimpulkan bahwa model ini termasuk regresi linier sempurna atau mendekati sempurna.

4) Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana terjadinya ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas, ada beberapa metode antara lain dengan cara uji *Spearman's rho*, uji *Park*, uji *Gleiser* dan dengan melihat pola titik-titik pada *scatterplots* regresi. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan uji *Spearman's rho* untuk uji heteroskedastisitas dengan melihat pola titik-titik pada *scatterplots* regresi.

Uji *Spearman's rho* yaitu dengan mengkorelasikan nilai residual hasil regresi dengan masing-masing variabel independen (Priyatno, 2010: 67).

Marlina, 2012

Pengaruh Implementasi Program Pembinaan Guru Terhadap Tingkat Literasi Tik Dan Dampaknya Pada Kompetensi Profesional Guru

: Survei terhadap KKG Penerima *Block Grant ICT* di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Metode pengambilan keputusan pada uji heteroskedastisitas dengan *Spearman's rho* yaitu jika nilai signifikansi antara variabel independen dengan residual lebih dari 0,05 maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas, tetapi jika signifikansi kurang dari 0,05 maka terjadi masalah heteroskedastisitas.

Selanjutnya, uji heteroskedastisitas dengan melihat pola titik-titik pada *scatterplots* regresi. Metode pengambilan keputusan pada uji heteroskedastisitas dengan melihat *scatterplot* yaitu jika titik-titik menyebar dengan pola yang tidak jelas di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah heteroskedastisitas pada model regresi.

Tabel 3.14
Hasil Uji Heteroskedastisitas

Variabel	Nilai	Kesimpulan
Implementasi Program Pembinaan Guru (X)	0,091	Tidak terjadi heteroskedastisitas
Tingkat Literasi TIK (Y)	0,177	Tidak terjadi heteroskedastisitas

Dari perhitungan dapat diketahui bahwa nilai signifikansi variabel X sebesar 0,091 dan variabel Y sebesar 0,177. Karena nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa dalam model regresi tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.

b. Uji Hipotesis

Marlina, 2012

Pengaruh Implementasi Program Pembinaan Guru Terhadap Tingkat Literasi Tik Dan Dampaknya Pada Kompetensi Profesional Guru

: Survei terhadap KKG Penerima *Block Grant ICT* di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

1) Analisis Korelasi

Perhitungan korelasi menggunakan rumus *Korelasi Product Moment* (r). Korelasi ini digunakan untuk mengetahui derajat atau keeratan hubungan antara variabel endogen dan variabel eksogen. Nilai r tidak lebih dari harga ($-1 \leq r \leq +1$). Apabila nilai $r = -1$ artinya korelasinya negatif sempurna; $r = 0$ artinya tidak ada korelasi; dan $r = 1$ berarti korelasinya sangat kuat. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

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

Sedangkan arti harga r akan dikonsultasikan dengan tabel interpretasi nilai r sebagai berikut:

Tabel 3.15
Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r

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

2) Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Perhitungan untuk menentukan kontribusi variabel eksogen terhadap variabel endogen dapat dilakukan dengan menggunakan perhitungan regresi berdasarkan analisis jalur sesuai dengan kerangka penelitian yang ditetapkan. Analisis jalur merupakan pengembangan dari analisis regresi. Analisis jalur digunakan untuk melukiskan dan menguji model hubungan antar variabel yang

Marlina, 2012

Pengaruh Implementasi Program Pembinaan Guru Terhadap Tingkat Literasi Tik Dan Dampaknya Pada Kompetensi Profesional Guru

: Survei terhadap KKG Penerima *Block Grant ICT* di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

berbentuk sebab akibat. Melalui analisis jalur ini akan dapat ditemukan jalur mana yang paling tepat dan singkat suatu variabel independen menuju variabel dependen yang terakhir. Tujuan dari analisis jalur adalah untuk menerangkan akibat langsung dan tidak langsung dari beberapa variabel sebagai variabel penyebab terhadap beberapa variabel lainnya sebagai variabel akibat.

Hubungan antar variabel dalam analisis jalur ada 2 yaitu :

1. Kontribusi atau pengaruh langsung biasanya digambarkan panah satu arah dari satu variabel ke variabel lainnya.
2. Kontribusi atau pengaruh tidak langsung digambarkan dengan panah satu arah pada satu variabel pada variabel lain, kemudian dari variabel lain panah satu arah ke variabel berikutnya.

Ada beberapa asumsi yang harus diperhatikan dalam menggunakan analisis jalur yaitu :

1. Hubungan antar variabel harus linier dan aditif
2. Semua variabel residu tak punya korelasi satu sama lain
3. Pola hubungan antar variabel adalah rekursif atau hubungan yang tidak melibatkan arah pengaruh yang timbal balik
4. Skala pengukuran variabel sekurang-kurangnya adalah interval

Sebelum melakukan analisis jalur kita gambarkan dahulu pola hubungan antar variabel penyebab dan variabel akibat yang didasarkan pada teori-teori yang terdahulu. Adapun bentuk persamaan jalurnya adalah sebagai berikut :

$$Y = \rho_{YX_1}X_1 + \rho_{YX_2}X_2 + \dots \dots \dots + \rho_{YX_k}X_k + \varepsilon$$

Marlina, 2012

Pengaruh Implementasi Program Pembinaan Guru Terhadap Tingkat Literasi Tik Dan Dampaknya Pada Kompetensi Profesional Guru

: Survei terhadap KKG Penerima *Block Grant* ICT di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

dimana :

Y : variabel akibat (endogenus)

X_1, X_2, \dots, X_k : variabel penyebab (eksogenus)

ρ : koefisien jalur antara variabel akibat dan variabel penyebab

ε : variabel residu

Pada saat menggambarkan diagram jalur ada beberapa perjanjian :

- Hubungan antar variabel digambarkan oleh anak panah biasa berkepala tunggal (\longrightarrow) atau berkepala dua (\longleftrightarrow)
- Panah berkepala satu menunjukkan pengaruh. Variabel yang digambarkan pada ujung anak panah merupakan variabel akibat, sedangkan variabel yang pertama digambarkan sebagai variabel penyebab. Sebagai contoh bila X_1 mempengaruhi X_2 maka gambar panahnya adalah : $X_1 \longrightarrow X_2$
- Hubungan sebab akibat merupakan hubungan yang mengikuti hubungan asimetrik, tetapi ada kemungkinan bahwa hubungan kausal itu menggambarkan hubungan timbal balik. Jadi X_1 bisa mempengaruhi X_2 , X_2 juga bisa mempengaruhi X_1 . Dapat digambarkan : $X_1 \longleftrightarrow X_2$
- Bisa terjadi hubungan merupakan korelatif, keadaan seperti ini anak panahnya berkepala dua dan gambarnya : $X_1 \longleftrightarrow X_2$
- Dalam keadaan nyata tidak pernah seseorang bisa mengisolasi hubungan pengaruh secara murni, artinya bahwa struktur kejadian banyak sekali yang mempengaruhinya, tetapi pada *conceptual framework* hanya dapat digambarkan beberapa pengaruh yang dapat diamati. Variabel lain yang tidak

Marlina, 2012

Pengaruh Implementasi Program Pembinaan Guru Terhadap Tingkat Literasi Tik Dan Dampaknya Pada Kompetensi Profesional Guru

: Survei terhadap KKG Penerima *Block Grant ICT* di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

bisa digambarkan diperlihatkan oleh suatu variabel tertentu disebut variabel residu dan diberi simbol ε

Langkah-langkah untuk pengolahan data menggunakan analisis jalur adalah seperti berikut :

- a. Menggambar dengan jelas diagram jalur yang mencerminkan proposisi hipotetik yang diajukan, lengkap dengan persamaan strukturalnya.
- b. Menghitung matriks korelasi antar variabel

$$\underline{\mathbf{R}} = \begin{bmatrix} X_1 & X_2 & X_3 & Y \\ 1 & r_{x_1x_2} & \dots & r_{x_1x_u} \\ & 1 & \dots & r_{x_2x_u} \\ & & 1 & r_{x_3x_u} \\ & & & 1 \end{bmatrix}$$

Formula untuk menghitung koefisien korelasi yang dicari adalah menggunakan *Pearson's Coefficient of Correlation (Product Moment Coefficient)* dari Karl Pearson. Alasan penggunaan teknik koefisien korelasi dari Karl Pearson ini adalah karena variabel-variabel yang hendak dicari korelasinya memiliki skala pengukuran interval.

Rumus *Pearson's Coefficient of Correlation* adalah :

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

- c. Menghitung matriks korelasi variabel eksogenus

$$\underline{\mathbf{R}} = \begin{bmatrix} X_1 & X_2 & \dots & X_k \\ 1 & r_{x_1x_2} & \dots & r_{x_1x_k} \\ & 1 & \dots & r_{x_2x_k} \\ & & 1 & r_{x_3x_k} \\ & & & 1 \end{bmatrix}$$

Marlina, 2012

Pengaruh Implementasi Program Pembinaan Guru Terhadap Tingkat Literasi Tik Dan Dampaknya Pada Kompetensi Profesional Guru

: Survei terhadap KKG Penerima *Block Grant ICT* di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

d. Menghitung matriks invers korelasi variabel eksogenus

$$R_{1^{-1}} = \begin{bmatrix} X_1 & X_2 & \dots & X_k \\ C_{11} & C_{12} & \dots & C_{1k} \\ & C_{22} & \dots & C_{2k} \\ & & \dots & \dots \\ & & & C_{kk} \end{bmatrix}$$

e. Menghitung semua koefisien jalur $\rho_{x_u x_i}$, dimana $i = 1, 2, \dots, k$; melalui rumus :

$$\begin{bmatrix} \rho_{x_u x_1} \\ \rho_{x_u x_2} \\ \dots \\ \rho_{x_u x_k} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} C_{11} & C_{12} & \dots & C_{1k} \\ & C_{22} & \dots & C_{2k} \\ & & \dots & \dots \\ & & & C_{kk} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} r_{x_u x_1} \\ r_{x_u x_2} \\ \dots \\ r_{x_u x_k} \end{bmatrix}$$

f. Menghitung pengaruh yang diterima oleh sebuah variabel endogenus dari dua atau lebih variabel eksogenus, dapat secara sendiri-sendiri maupun secara bersama-sama. Pengaruh secara sendiri-sendiri (parsial), bisa berupa pengaruh langsung, bisa juga berupa pengaruh tidak langsung, yaitu melalui variabel eksogen yang lainnya.

Menghitung besarnya pengaruh langsung, pengaruh tidak langsung serta pengaruh total variabel eksogenus terhadap variabel endogenus secara parsial, dengan rumus :

- Besarnya kontribusi atau pengaruh langsung variabel eksogenus terhadap variabel endogenus = $\rho_{x_u x_1} \times \rho_{x_u x_1}$
- Besarnya kontribusi atau pengaruh tidak langsung variabel eksogenus terhadap variabel endogenus = $\rho_{x_u x_1} \times r_{x_1 x_2} \times \rho_{x_u x_1}$

Marlina, 2012

Pengaruh Implementasi Program Pembinaan Guru Terhadap Tingkat Literasi Tik Dan Dampaknya Pada Kompetensi Profesional Guru

: Survei terhadap KKG Penerima *Block Grant* ICT di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- Besarnya kontribusi atau pengaruh total variabel eksogenus terhadap variabel endogenus adalah penjumlahan besarnya pengaruh langsung terhadap pengaruh tidak langsung = $[\rho_{x_u x_1} \times \rho_{x_u x_1}] + [\rho_{x_u x_1} \times r_{x_1 x_2} \times \rho_{x_u x_2}] + \dots$

- g. Menghitung $R_{x_u(x_1 \ x_2 \dots \ x_k)}^2$, yaitu koefisien determinasi total X_1, X_2, \dots, X_k terhadap X_u atau besarnya pengaruh eksogenus secara bersama-sama terhadap variabel endogenus dengan menggunakan rumus :

$$R_{x_u(x_1 \ x_2 \dots \ x_k)}^2 = [\rho_{x_u x_1} \ \rho_{x_u x_2} \ \dots \ \rho_{x_u x_k}] \begin{bmatrix} r_{x_u x_1} \\ r_{x_u x_2} \\ \dots \\ r_{x_u x_k} \end{bmatrix}$$

- h. Menghitung besarnya variabel residu, yaitu variabel yang mempengaruhi variabel endogenus di luar variabel eksogenus, dengan rumus :

$$\rho_{x_u \varepsilon} = \sqrt{1 - R_{x_u(x_1 \ x_2 \dots \ x_k)}^2}$$

- i. Menguji kebermaknaan setiap koefisien jalur yang telah dihitung, dengan statistik uji yang digunakan adalah :

$$t = \frac{\rho_{x_u x_i}}{\sqrt{\frac{(1 - R_{x_u(x_1 \ x_2 \dots \ x_k)}^2) C_{ii}}{n - k - 1}}}$$

dimana :

u dan i = 1,2, ...,k

k = banyaknya variabel eksogen dalam substruktur yang sedang diuji

t = mengikuti tabel distribusi t , dengan derajat bebas = n-k-1

Marlina, 2012

Pengaruh Implementasi Program Pembinaan Guru Terhadap Tingkat Literasi Tik Dan Dampaknya Pada Kompetensi Profesional Guru

: Survei terhadap KKG Penerima *Block Grant* ICT di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Kriteria pengujian : ditolak H_0 jika nilai t lebih besar dari nilai tabel t . ($t_o > t_{tabeln-k-1}$)

- j. Menguji kebermaknaan koefisien jalur secara keseluruhan yang telah dihitung, dengan statistik uji yang digunakan adalah :

$$F = \frac{(n - k - 1) \left(R_{x_u(x_1 \ x_2 \dots \ x_k)}^2 \right)}{k \left(1 - R_{x_u(x_1 \ x_2 \dots \ x_k)}^2 \right)}$$

dengan :

$i = 1, 2, \dots, k$

k = banyaknya variabel eksogenus dalam substruktur yang sedang diuji

F = mengikuti tabel distribusi F , dengan derajat bebas k dan $n-k-1$.

Kriteria pengujian : Ditolak H_0 jika nilai hitung F lebih besar dari nilai tabel F . ($F_o > F_{tabel(k, n-k-1)}$)

- k. Menguji perbedaan besarnya pengaruh masing-masing variabel eksogenus terhadap variabel endogenus, dengan statistik uji yang digunakan adalah :

$$t = \frac{\rho_{x_u x_i} - \rho_{x_u x_j}}{\sqrt{\left(1 - R_{x_u(x_1 \ x_2 \dots \ x_k)}^2 \right) (C_{ii} + C_{jj} - 2C_{ij})}}$$

Kriteria pengujian : ditolak H_0 jika nilai t lebih besar dari nilai tabel t . ($t_o > t_{tabeln-k-1}$)

Marlina, 2012

Pengaruh Implementasi Program Pembinaan Guru Terhadap Tingkat Literasi Tik Dan Dampaknya Pada Kompetensi Profesional Guru

: Survei terhadap KKG Penerima *Block Grant* ICT di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu