

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di seluruh SMPN di Tangerang Selatan. Waktu pengumpulan data dilakukan dari bulan Agustus 2015 s.d November 2015, dimulai dari proses penyebaran kuesioner sampai pada proses pengumpulan kembali kuesioner.

B. Objek dan Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat tujuh variabel. Variabel kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, dan kompetensi kepribadian menjadi variabel bebas, serta variabel berpikir kritis dan berpikir kreatif menjadi variabel tidak bebas. Sedangkan variabel iklim kelas dan *self regulation* menjadi variabel bebas bagi berpikir kritis dan berpikir kreatif, maka variabel ini merupakan variabel *intervening* (variabel antara). Unit analisis pada penelitian ini adalah siswa, sehingga yang menjadi subyek penelitian ini adalah siswa SMPN di Tangerang Selatan.

C. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Penelitian kuantitatif juga dikenal sebagai penelitian positivisme yakni bebas dari nilai, prasangka, dan subjektivitas. Metode kuantitatif dipilih karena penelitian ini menggunakan sampel yang besar serta jumlah variabel yang cukup banyak. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan rancangan *survey*. Dalam rancangan *survey*, peneliti mendeskripsikan secara kuantitatif (angka-angka) kecenderungan-kecenderungan, perilaku-perilaku, atau opini-opini dari suatu populasi dengan meneliti sampel populasi tersebut (Creswell, 2010:216).

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMPN se-Tangerang Selatan dan populasi sasaran adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN di Tangerang Selatan. Berdasarkan data dari dapodiknas Juli 2015, jumlah siswa kelas VIII SMPN di Tangerang Selatan adalah 6753 siswa.

2. Sampel

Untuk memperoleh sampel yang representatif ada beberapa langkah yang harus ditempuh dalam penelitian ini, yaitu:

Pertama, menginventarisasi Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) yang berada di wilayah kota Tangerang Selatan. Berdasarkan data yang diperoleh dari dapodiknas 2015 terdapat 21 (duapuluh satu) SMPN dengan jumlah siswa kelas VIII seluruhnya adalah 6753 siswa. Untuk memudahkan teknik penarikan ukuran sampel sampel, dipilih teknik sampel *proportionate random sampling*, yakni jumlah sampel dipilih secara acak namun tiap sekolah memiliki jumlah sampel yang berbeda sesuai dengan proporsi perhitungan ukuran sampel.

Kedua, menentukan besarnya ukuran sampel dari besarnya populasi. Karena ukuran sampel dari besarnya populasi dapat diketahui, maka penulis menggunakan ukuran sampel berdasarkan rumus Isaac dan Michael (Sugiyono, 2010:69) sebagai berikut:

$$S = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2 (N-1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

Keterangan:

S = jumlah sampel yang diperlukan

N = jumlah anggota populasi

P = Q = proporsi populasi = 0,5

λ^2 = tabel nilai chi-square sesuai tingkat kepercayaan (5% = 3,841)

d = tingkat akurasi = 0,05

Sri Hapsari, 2016

Pengaruh Kompetensi Guru melalui Iklim Kelas dan Self Regulation terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa dalam Pembelajaran IPS SMPN di Tangerang Selatan
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Berdasarkan formulasi di atas, dari jumlah populasi sebanyak 6753 dapat dihitung banyaknya unit sampel sebagai berikut:

$$S = \frac{3,841 \times 6753 \times 0,5 \times 0,5}{0,05^2 \times (6753 - 1) + 3,841 \times 0,5 \times 0,5}$$

$S = 400,055$ (pembulatan menjadi 401)

Berdasarkan rumus di atas, diperoleh jumlah ukuran sampel sebesar 401 siswa SMPN di Kota Tangerang Selatan.

Ketiga, dari ukuran sampel minimal siswa dengan 401 responden, maka untuk pendistribusian sampel untuk masing-masing SMPN secara proporsional, maka dilakukan alokasi sampel berdasarkan perbandingan jumlah siswa yang tampak disajikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.1
Jumlah Sampel

SMPN	Distribusi	Alokasi Sampel
SMPN 1 Tangsel	$452/6753 \times 401 = 26,80$	27
SMPN 2 Tangsel	$406/6753 \times 401 = 24,10$	24
SMPN 3 Tangsel	$449/6753 \times 401 = 26,66$	27
SMPN 4 Tangsel	$316/6753 \times 401 = 18,76$	19
SMPN 5 Tangsel	$355/6753 \times 401 = 21,08$	21
SMPN 6 Tangsel	$386/6753 \times 401 = 22,92$	23
SMPN 7 Tangsel	$301/6753 \times 401 = 17,87$	18
SMPN 8 Tangsel	$211/6753 \times 401 = 12,52$	12
SMPN 9 Tangsel	$267/6753 \times 401 = 15,85$	16
SMPN 10 Tangsel	$381/6753 \times 401 = 22,63$	23
SMPN 11 Tangsel	$352/6753 \times 401 = 20,90$	21
SMPN 12 Tangsel	$345/6753 \times 401 = 20,48$	20
SMPN 13 Tangsel	$349/6753 \times 401 = 20,72$	21
SMPN 14 Tangsel	$347/6753 \times 401 = 20,60$	21
SMPN 15 Tangsel	$307/6753 \times 401 = 18,22$	18
SMPN 16 Tangsel	$365/6753 \times 401 = 21,67$	22
SMPN 17 Tangsel	$294/6753 \times 401 = 17,45$	17
SMPN 18 Tangsel	$330/6753 \times 401 = 19,59$	20
SMPN 19 Tangsel	$207/6753 \times 401 = 12,29$	12

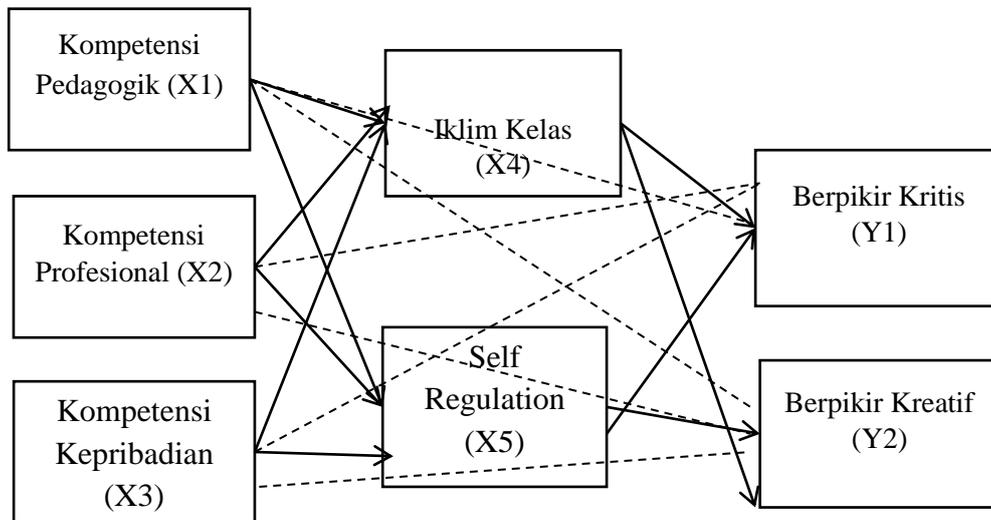
SMPN 20 Tangsel	$158/6753 \times 401 = 9,38$	9
SMPN 21 Tangsel	$175/6753 \times 401 = 10,39$	10
Jumlah		401

E. Desain Penelitian

Dengan mengacu pada masalah yang diteliti, maka desain penelitian ini tergolong ke dalam rancangan survei. Creswell (2010:216) menjelaskan pada rancangan survei, “peneliti mendeskripsikan secara kuantitatif (angka-angka) kecenderungan-kecenderungan, perilaku-perilaku, atau opini-opini dari suatu populasi dengan meneliti sampel populasi tersebut”. Rancangan survei dipilih dalam penelitian ini dengan mempertimbangkan beberapa hal. Pertama, tujuan dari penelitian survei untuk menggeneralisasi populasi dari beberapa sampel sehingga dapat dibuat dugaan-dugaan sementara tentang karakteristik; perilaku; atau sikap. Kedua, rancangan ini dipilih karena dipandang ekonomis dan kecepatan dalam menyajikan data penelitian. Jenis survei yang dipilih adalah *cross sectional survey*, yakni mengumpulkan data satu per satu dalam satu waktu.

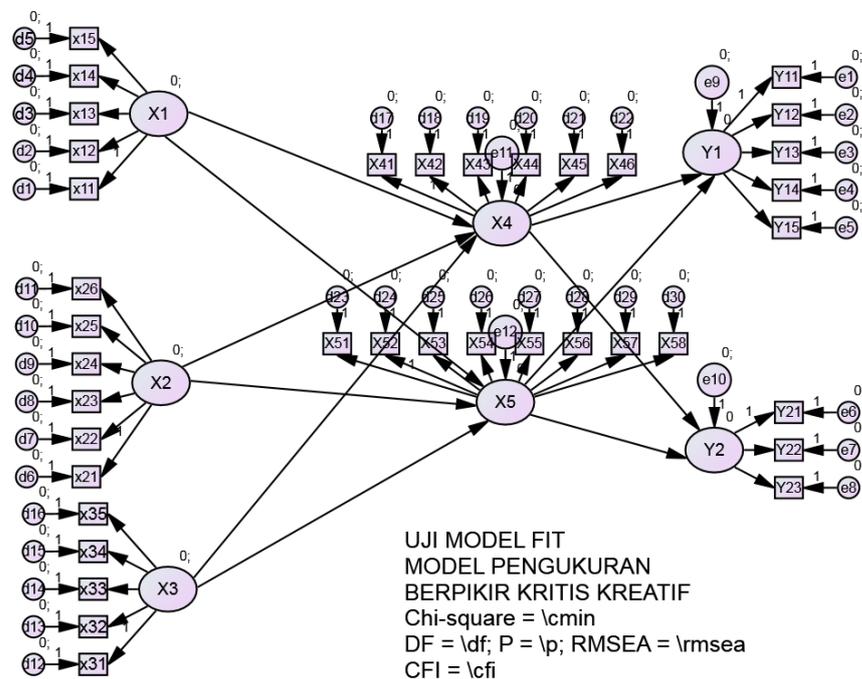
Dalam penelitian ini yang menjadi variabel-variabelnya adalah Berpikir Kritis (Y1) dan Berpikir Kreatif (Y2) sebagai variabel endogen, Iklim Kelas (X4) dan Self Regulation (X5) sebagai variabel intervening, Kompetensi Pedagogik (X1), Kompetensi Profesional (X2), Kompetensi Kepribadian (X3) sebagai variabel eksogen. Desain penelitian dapat dilihat dibawah ini:

Gambar 3.1
Desain Penelitian



Pada penelitian ini menggunakan analisis SEM sehingga paradigma penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:

Gambar 3.2
Model Struktural Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif



F. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Sri Hapsari, 2016

Pengaruh Kompetensi Guru melalui Iklim Kelas dan Self Regulation terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa dalam Pembelajaran IPS SMPN di Tangerang Selatan

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

Ghozali (2008:11) mendefinisikan variabel penelitian adalah konsep abstrak yang dapat diukur. Konsep abstrak tersebut ada yang dapat langsung diukur (*observed* variabel atau *manifest*) dan ada yang tidak dapat langsung diukur (*unobserved* variabel atau *latent* atau konstruk). Sedangkan operasionalisasi variabel pada dasarnya memberikan nilai atau ukuran terhadap variabel berdasarkan indikator-indikator yang dapat diobservasi. Oleh karena itu, operasionalisasi variabel berfungsi sebagai *link* yang menghubungkan pola pikir deduktif menuju pola pikir induktif.

Terdapat beberapa macam cara merumuskan definisi operasional. Definisi operasional dapat berupa: 1)Tindakan atau kelakuan yang dapat diamati, 2)tindakan untuk mengukur konstruk. Operasionalisasi konstruk penelitian menurut variabel dan indikator-indikator terukur berbasis *reflective measurement theory* (RMT). RMT berdasarkan pemahaman terhadap konstruk yang berakar pada teori dapat diidentifikasi dimensi dan atau indikator-indikator terukur sebagai refleksi atau manifes dari konstruk. Dalam penelitian ini, variabel penelitian tidak dapat langsung diukur/*unobserved* variabel. Variabel-variabel ini adalah Kompetensi Pedagogik (X1), Kompetensi Profesional (X2), Kompetensi Kepribadian (X3), Iklim Kelas (X4), Self Regulation (X5), Berpikir Kritis (Y1), dan Berpikir Kreatif (Y3). Untuk menguji hipotesis yang diajukan, dalam penelitian ini terlebih dahulu setiap variabel akan diukur melalui opsionalisasi variabel.

1. Operasionalisasi Variabel Kompetensi Pedagogik

Kompetensi Pedagogik yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran. Gambaran mengenai variabel ini diperoleh berdasarkan skor kuesioner guru mengenai persepsi guru terhadap kompetensi pedagogik yang dimilikinya. Semakin tinggi skor yang diberikan oleh guru, maka semakin tinggi persepsi guru terhadap kompetensi pedagogik yang dimilikinya.

Variabel kompetensi pedagogik merujuk pada pendapat Brezinka (1992, 40-41) bahwa: "*Education is defined as those actions through which*

Sri Hapsari, 2016

Pengaruh Kompetensi Guru melalui Iklim Kelas dan Self Regulation terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa dalam Pembelajaran IPS SMPN di Tangerang Selatan

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

human being attempt to prудuce lasting improvements in the structure of the psychic dispositions of other peple, to retain components they consider positive or to prevent the formation of dispositions they regard as negative”.

Variabel Kompetensi Pedagogik (X1) dengan indikator-indikatornya adalah: *Teaching models, Curriculum and school textbooks, Understanding learners, Pedagogical content knowledge, Teaching procedures.* Operasionalisasi variabel Kompetensi Pedagogik secara lebih rinci dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel Kompetensi Pedagogik

Konstruk	Variabel	Definisi Operasional Variabel	Item Pertanyaan
Kompetensi Pedagogik	Tingkat Kompetensi Pedagogik	Jumlah skor skala model Likert 5 poin dengan indikator: 1. <i>Teaching Models</i> 2. <i>Curriculum and school textbooks</i> 3. <i>Understanding learners</i> 4. <i>Pedagogical content knowledge</i> 5. <i>Teaching procedures</i>	1,2,3,4,5 6,7,8 9,10 11,12 13,14,15

Sumber: Liakopuoulou (2011:70-71), Uno (2011), diolah

2. Operasionalisasi Variabel Kompetensi Profesional

Kompetensi Profesional yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan guru dalam penguasaan materi pelajaran yang diampunya. Gambaran variabel ini diperoleh berdasarkan skor kuesioner guru mengenai persepsi guru terhadap kompetensi profesional yang dimilikinya. Semakin tinggi skor yang diberikan oleh guru, maka semakin tinggi persepsi guru terhadap kompetensi profesional yang dimilikinya.

Sri Hapsari, 2016

Pengaruh Kompetensi Guru melalui Iklim Kelas dan Self Regulation terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa dalam Pembelajaran IPS SMPN di Tangerang Selatan

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

Berdasarkan pendapat Goodson dkk (2003:7) tentang kemampuan guru dalam penguasaan pengetahuan: *“in developing teachers professional knowledge, the joining of ‘story of action’ to ‘theories of contex’, is especially imperative. Without this kind of knowledge, teaching becomes the technical delivery of other people’s purpose. Such a mission is unlikely to appeal to the crative and caring people we need to educate our children”*.

Variabel Kompetensi Profesional (X2) dengan indikator-indikatornya adalah: *content knowledge, instructional delivery, personal and professional conduct, individual learning and development, assesment, monitoring, effective feedback, collaboratif relationship*. Operasionalisasi variabel Kompetensi Profesional secara lebih rinci dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.3
Operasionalisasi Variabel Kompetensi Profesional

Konstruk	Variabel	Definisi Operasional Variabel	Item Pertanyaan
Kompetensi Profesional	Tingkat Kompetensi Profesional	Jumlah skor skala model Likert 5 poin dengan indikator:	
		1. <i>Content knowledge</i>	1,2,
		2. <i>Instructional delivery</i>	3,4
		3. <i>Personal and professional conduct</i>	5,6,10
		4. <i>Individual learning and development</i>	7,8,9,11
		5. <i>Assesment</i>	12,13,14
		6. <i>Monitorinng and effective feedback</i>	15,16,17

Sumber: EENET Asia Newslatters (Supardan, 2015:545), Kurjono (2012), Uno (2011), diolah

3. Operasionalisasi Variabel Kompetensi Kepribadian

Kompetensi Kepribadian yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan guru dalam memiliki kepribadian yang dapat menjadi teladan bagi peserta didiknya. Gambaran variabel ini diperoleh berdasarkan skor kuesioner guru mengenai persepsi guru terhadap kompetensi kepribadian yang

dimilikinya. Semakin tinggi skor yang diberikan oleh guru, maka semakin tinggi persepsi guru terhadap kompetensi kepribadian yang dimilikinya.

Definisi Kompetensi Kepribadian merujuk pada pendapat Ewen (2003:4) menggambarkan kepribadian sebagai: "*Personality refers to important and relatively stable aspects of behavior*". Indikator dari Kompetensi Kepribadian ini adalah: beriman dan bertakwa, mantap, dewasa, berwibawa, dan menjadi teladan. Operasionalisasi variabel Kompetensi Kepribadian secara lebih rinci dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.4
Operasionalisasi Variabel Kompetensi Kepribadian

Konstruk	Variabel	Definisi Operasional Variabel	Item Pertanyaan
Kompetensi Kepribadian	Tingkat	Jumlah skor skala model	
	Kompetensi	Likert 5 poin dengan	
	Kepribadian	indikator:	
		1. Beriman dan bertakwa	1,2
		2. Mantap	3,4
		3. Dewasa	5,6,7
	4. Berwibawa	8,9,10	
	5. Menjadi teladan	11,12	

Sumber: UUGD No. 14 Tahun 2005, Kurjono (2012), Uno (2011), diolah

4. Operasionalisasi Variabel Iklim Kelas

Iklim kelas yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kondisi kelas yang aman dan nyaman bagi siswa, suatu kondisi yang *friendly* dan *warm*. Gambaran variabel ini diperoleh berdasarkan skor kuesioner persepsi siswa terhadap iklim kelas yang tercipta di kelas mereka. Semakin tinggi skor yang diberikan oleh siswa, maka semakin tinggi tingkat persepsi siswa terhadap iklim kelas.

Berdasarkan pendapat Ormrod (2008:216) bahwa iklim kelas adalah:”lingkungan psikologis umum yang mewarnai interaksi kelas”. Variabel Iklim Kelas dengan indikator-indikatornya adalah suasana berorientasi tujuan, rasa kebersamaan, lingkungan fisik, komunikasi positif, kehangatan, dan kegiatan yang menyenangkan. Operasionalisasi variabel iklim kelas secara lebih rinci dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.5
Operasionalisasi Variabel Iklim Kelas

Konstruk	Variabel	Definisi Operasional Variabel	Item Pertanyaan
Iklim Kelas	Iklim Kelas Positif	Jumlah skor skala model Likert 5 poin dengan indikator:	
		1. Suasana berorientasi tujuan	1,2,3
		2. Rasa kebersamaan	4,5,6
		3. Lingkungan fisik	7,8,9
		4. Komunikasi positif	10,11,12,13
		5. Kehangatan	14,15,16
		6. Kegiatan yang menyenangkan	17,18,19

Sumber: Ormrod (2008), Beetlestone (2012), diolah

5. Operasionalisasi Variabel Self Regulation

Self Regulation yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa dalam mengatur dirinya. Gambaran variabel ini diperoleh berdasarkan skor kuesioner persepsi siswa terhadap kemampuan pengaturan diri/*self regulation* yang dimilikinya. Semakin tinggi skor yang diberikan oleh siswa, maka semakin tinggi persepsi siswa terhadap *self regulation* yang dimilikinya.

Variabel self regulaton merujuk pada pendapat Ormrod, yakni: “standar dan tujuan yang kita tetapkan bagi diri kita sendiri dan cara kita memonitor dan mengevaluasi proses-proses kognitif dan perilaku kita sendiri, dan konsekuensi-konsekuensi yang kita tentukan sendiri untuk setiap kesuksesan dan kegagalan kita” (Ormrod, 2008:30). Variabel Pengaturan Diri

dengan indikator-indikatornya adalah: penetapan tujuan, perencanaan, motivasi diri, kontrol atensi, strategi belajar, monitor diri, mencari bantuan yang tepat, dan evaluasi diri. Operasionalisasi variabel pengaturan diri secara lebih rinci dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.6
Operasionalisasi Variabel Pengaturan Diri

Konstruk	Variabel	Definisi Operasional Variabel	Item Pertanyaan
Self Regulation	Kemampuan Self Regulation	Jumlah skor skala model	
		Likert 5 poin dengan	
		indikator:	
		1. Penetapan tujuan	1,2
		2. Perencanaan	3,4,5
		3. Motivasi diri	6,7,8,9
		4. Kontrol atensi	10,11
		5. Strategi belajar	12,13
		6. Monitor diri	14,15
7. Mencari bantuan yang tepat	16,17,18		
8. Evaluasi diri	19,20		

Sumber: Ormrod (2008:38-39), diolah

6. Operasionalisasi Variabel Berpikir Kritis

Berpikir Kritis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa dalam berpikir logis dan reflektif, penuh kehati-hatian, mengambil keputusan yang ia percaya dan diyakini. Dalam berpikir kritis ini diperlukan proses penalaran. Gambaran variabel ini diperoleh berdasarkan skor kuesioner persepsi siswa terhadap kemampuan berpikir kritis diri mereka sendiri. Semakin tinggi skor yang diberikan oleh siswa, maka semakin tinggi persepsi siswa terhadap kemampuan berpikir kritis yang mereka miliki.

Variabel Berpikir Kritis merujuk pada pendapat Ennis mengenai berpikir kritis, yakni: *“reasonable and reflective thinking that is focused on*

deciding what to believe or do” (Ennis, 1995:360). Variabel Berpikir Kritis (BK1) dengan indikator-indikatornya adalah: *interpretation, analysis, evaluation, explanation, and inference*. Operasionalisasi variabel Berpikir Kritis secara lebih rinci dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.7
Operasionalisasi Variabel Berpikir Kritis

Konstruk	Variabel	Definisi Operasional Variabel	Item Pertanyaan
Berpikir Kritis	Kemampuan Berpikir Kritis	Jumlah skor skala model Likert 5 poin dengan indikator: 1. <i>Interpretation</i> 2. <i>Analysis</i> 3. <i>Evaluation</i> 4. <i>Explanation</i> 5. <i>Inference</i>	1,2 3,4 5,6 7,8 9,10

Sumber: indikator berdasarkan *California Critical Thinking Skills Test/CCTST* (Facione, 1990:4), diolah

7. Operasionalisasi Variabel Berpikir Kreatif

Berpikir Kreatif yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa dalam berpikir kreatif yakni kemampuan untuk memberikan gagasan-gagasan baru dan menerapkannya dalam pemecahan masalah. Gambaran variabel ini diperoleh berdasarkan skor kuesioner persepsi siswa terhadap kemampuan berpikir kreatif diri mereka sendiri. Semakin tinggi skor yang diberikan oleh siswa, maka semakin tinggi persepsi siswa terhadap kemampuanberpikir kreatif yang mereka miliki.

Berdasarkan pendapat Beetlestone (2012:4-5) mendefinisikan berpikir kreatif yakni: “melibatkan pemilihan unsur-unsur yang diketahui dari berbagai macam bidang dan menyatukannya menjadi format-format baru; menggunakan informasi dalam situasi-situasi baru; menggambarkan aspek-aspek pengalaman, pola-pola dan analogi serta prinsip-prinsip mendasar yang tak berhubungan; proses reflektif yang merupakan bagian integral dari proses kreatif”. Berpikir Kreatif dengan indikator-indikatornya adalah: kelancaran dalam berpikir, keorisinilan dalam berpikir, kelenturan dalam berpikir.

Operasionalisasi variabel berpikir kreatif secara lebih rinci dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.8
Operasionalisasi Variabel Berpikir Kreatif

Konstruk	Variabel	Definisi Operasional Variabel	Item Pertanyaan
Berpikir Kreatif	Kemampuan Berpikir Kreatif	Jumlah skor skala model Likert 5 poin dengan indikator:	
		1. Kelancaran berpikir	1
		2. Kelenturan berpikir	2,3
		3. Orisinalitas dalam berpikir	4

Sumber: Munandar (2012:68), diolah

G. Alat Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, cara yang digunakan untuk mengumpulkan data yakni dengan cara kuesioner dan tes dengan rincian sebagai berikut:

1. Tes

Tes digunakan pada variabel berpikir kritis dan berpikir kreatif. Berpikir kritis menggunakan indikator-indikator yang dikembangkan *California Critical Thinking Skills Test/CCTST* dan berpikir kreatif dengan indikator-indikator yang dikembangkan oleh Utami Munandar (2012). Indikator-indikator tersebut disesuaikan untuk siswa sekolah menengah pertama di Indonesia dengan pokok bahasan pengaruh keunggulan lokasi terhadap kegiatan ekonomi, transportasi, komunikasi. Penyusunan instrumen dalam bentuk pertanyaan terbuka, yakni tidak disediakan jawaban dan skor penilaian 0-5.

2. Kuesioner

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner tertutup, yakni jawaban sudah disediakan sehingga responden tinggal memilih jawaban tersebut. Pada penelitian ini ada lima variabel yang menggunakan kuesioner yakni kompetensi pedagogik (X1), kompetensi profesional (X2), kompetensi kepribadian (X3), iklim kelas (X4), dan self regulation (X5).

Kuesioner pada penelitian ini seluruhnya menggunakan penskalaan model Likert 5 poin. Skala likert digunakan untuk mengukur pendapat seseorang tentang suatu keadaan atau fenomena. Pada variabel kompetensi pedagogik (X1), kompetensi profesional (X2), kompetensi kepribadian (X3) adalah persepsi siswa mengenai kemampuan guru IPS yang mengajar mereka. Sedangkan iklim kelas (X4) adalah persepsi siswa mengenai kondisi kelas tempat mereka belajar, dan self regulation (X5) adalah persepsi siswa mengenai kemampuan dirinya dalam mengelola diri. Penyusunan instrumen dalam bentuk kalimat positif dan negatif dengan ketentuan sebagai berikut:

Tabel 3.9
Ketentuan Penilaian Instrumen

No.	Pilihan Jawaban	Pernyataan	
		Positif	Negatif
1.	Sangat Sering	5	1
2.	Sering	4	2
3.	Kadang-kadang	3	3
4.	Kurang	2	4
5.	Tidak Pernah	1	5

H. Pengujian Instrumen Penelitian

1. Hasil Uji Validitas Instrumen

Item pertanyaan atau pernyataan memiliki validitas jika skor item tersebut berkorelasi secara positif dan signifikan dengan nilai P-hitung $\leq 0,05$. Selain itu dapat membandingkannya dengan tabel korelasi. Pada uji validitas ini menggunakan sampel uji coba sebanyak 20 dan r tabel 0,444 dengan ketentuan jika r hitung $\geq r$ tabel maka item tersebut berkorelasi secara positif dan signifikan. Data yang terkumpul diolah dan diperoleh hasil:

- a. Untuk kelompok variabel kompetensi pedagogik (X1) yang terdiri dari X1, X2, X3, X4, dan X5 terdapat 4 item tidak valid yaitu item nomor 4,6,8, dan 9.

Sri Hapsari, 2016

Pengaruh Kompetensi Guru melalui Iklim Kelas dan Self Regulation terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa dalam Pembelajaran IPS SMPN di Tangerang Selatan

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

- b. Untuk kelompok variabel kompetensi profesional (X2) yang terdiri dari X6, X7, X8, X9, X10, dan X11 terdapat 3 item tidak valid yaitu item nomor 6, 11, dan 13.
- c. Untuk kelompok variabel kompetensi kepribadian (X3) yang terdiri dari X12, X13, X14, X15, dan X16 terdapat 3 item tidak valid yaitu item nomor 2, 6, dan 7.
- d. Untuk kelompok variabel iklim kelas (X4) yang terdiri dari X21, X22, X23, X24, X25, dan X26 terdapat 5 item tidak valid yaitu item nomor 2, 5, 9, 11, dan 19.
- e. Untuk kelompok variabel self regulation (X5) yang terdiri dari X27, X28, X29, X30, X31, X32, X33, dan X34 terdapat 2 item tidak valid yaitu item nomor 4 dan 7.
- f. Untuk kelompok variabel berpikir kritis (Y1) yang terdiri dari Y1, Y2, Y3, Y4, dan Y5 terdapat 2 item tidak valid yaitu nomor 4 dan 7.
- g. Untuk kelompok variabel berpikir kreatif (Y2) yang terdiri dari Y6, Y7, Y8, semua item adalah valid.

Semua item yang tidak valid tidak mengganggu karena setiap indikator dimunculkan lebih dari 1 item, sehingga masih ada item yang mewakili dan item yang tidak valid tidak digunakan dalam penelitian. Perhitungan uji validitas dapat dilihat pada lampiran.

2. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Pada penelitian ini menggunakan rumus Alpha dari Cronbach, dengan taraf signifikansi pada $\alpha = 0,05$ pada $n = 20$ maka r tabel sebesar 0,444 maka kriteria pengujiannya adalah jika r hitung lebih besar dari r tabel maka instrumen tersebut adalah reliabel, dan sebaliknya bila r hitung lebih kecil dari r tabel maka instrumen tersebut tidak reliabel. Hasil uji reliabilitas ditunjukkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.10
Hasil Perhitungan Reliabilitas Instrumen

Variabel	r hitung	r table	Keputusan
Kompetensi Pedagogik	0,747452	0,444	Reliabel
Kompetensi Profesional	0,700073	0,444	Reliabel
Kompetensi Kepribadian	0,676375	0,444	Reliabel
Iklim Kelas	0,817884	0,444	Reliabel
Self Regulation	0,911092	0,444	Reliabel
Berpikir Kritis	0,682144	0,444	Reliabel
Berpikir Kreatif	0,501951	0,444	Reliabel

I. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan SEM dan dengan aplikasi AMOS. Sugiyono (2010:323) mengemukakan bahwa: "SEM dapat dideskripsikan sebagai suatu analisis yang menggabungkan pendekatan analisis faktor (*factor analysis*), model struktural (*structural model*), dan analisis jalur (*path analysis*)".

Model persamaan struktural ini memiliki keunggulan dibandingkan dengan metode statistik *multivariate* yang lain karena dalam laten variabel dimasukkan kesalahan dalam model (Ghozali, 2008:12). Variabel kunci yang menjadi perhatian dalam persamaan struktural pada penelitian ini adalah variabel laten atau latent *construct* yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi kepribadian, iklim kelas, pengaturan diri, berpikir kritis, dan berpikir kreatif.

Ada dua jenis variabel yaitu laten variabel *exogen* (independen) dan endogen (dependen). Variabel *exogen* pada penelitian ini adalah kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi kepribadian, iklim kelas, dan self regulation. Sedangkan variabel endogen pada penelitian ini adalah berpikir kritis dan berpikir kreatif. Dalam praktek pendekatan konvensional model persamaan struktural di dalam penelitian sosial maupun perilaku dapat dilihat pada gambar berikut (Ghozali, 2008:7):

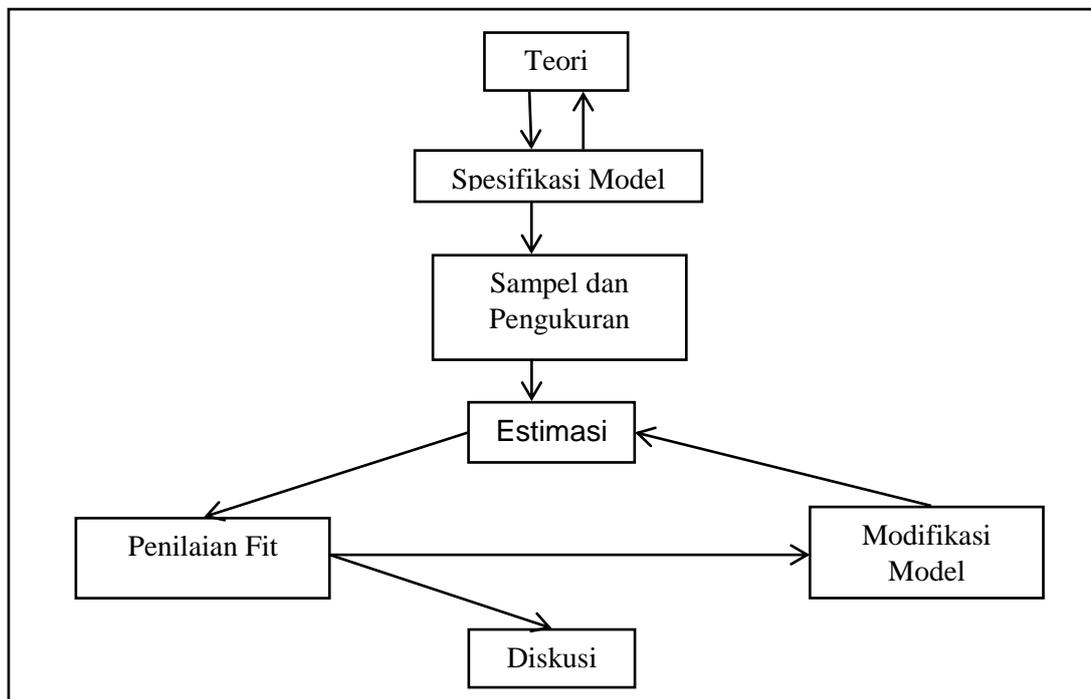
Gambar 3.3

Diagram Langkah Pendekatan Model Persamaan Struktural

Sri Hapsari, 2016

Pengaruh Kompetensi Guru melalui Iklim Kelas dan Self Regulation terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa dalam Pembelajaran IPS SMPN di Tangerang Selatan

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



a. Langkah 1: Pengembangan Model Secara Teori

Secara teori karakteristik berpikir kritis (Y1) terdiri dari lima faktor yakni y11 *interpretation*, y12 *analysis*, y13 *evaluation*, y14 *explanation*, y15 *inference*. Karakteristik kedua yakni berpikir kreatif (Y2) terdiri dari tiga faktor yakni y21 kelancaran berpikir, y22 kelenturan berpikir, y23 orisinalitas dalam berpikir. Sedangkan karakteristik ketiga yakni kompetensi pedagogik (X1) terdiri dari lima faktor yakni x11 *teaching models*, x12 *curriculum and school textbooks*, x13 *understanding learner*, x14 *pedagogical content knowledge*, x15 *teaching procedures*. Karakteristik keempat yakni kompetensi profesional (X2) terdiri dari enam faktor yakni x21 *content knowledge*, x22 *instructional delivery*, x23 *personal and professional conduct*, x24 *individual learning and development*, x25 *assesment*, x26 *monitoring and effective feedback*.

Karakteristik kelima yakni kompetensi kepribadian (X3) terdiri dari lima faktor yakni x31 beriman dan bertakwa, x32 mantap, x33 dewasa, x34 berwibawa, x35 menjadi teladan. Karakteristik keenam yakni iklim kelas (X4) terdiri dari enam faktor yakni x41 suasana berorientasi tujuan, x42 rasa kebersamaan, x43 lingkungan fisik, x44 komunikasi positif, x45 kehangatan, x46 kegiatan yang

Sri Hapsari, 2016

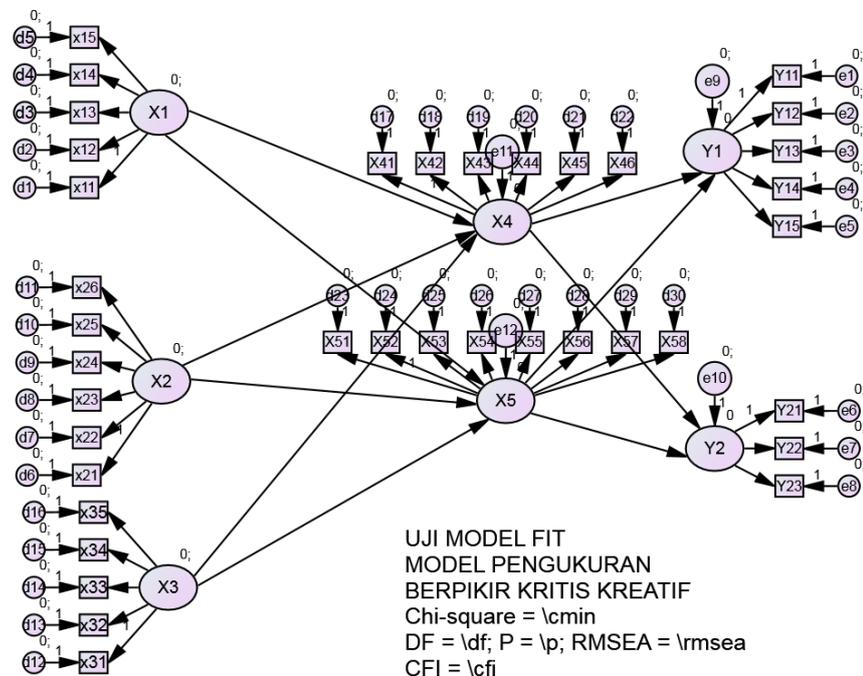
Pengaruh Kompetensi Guru melalui Iklim Kelas dan Self Regulation terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa dalam Pembelajaran IPS SMPN di Tangerang Selatan

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

menyenangkan. Terakhir, karakteristik ketujuh yakni *self regulation* (X5) terdiri dari delapan faktor yakni x51 penetapan tujuan, x52 perencanaan, x53 motivasi diri, x54 kontrol atensi, x55 strategi belajar, x56 monitor diri, x57 mencari bantuan yang tepat, x58 evaluasi diri.

b. Langkah 2: Membuat Diagram Jalur Hubungan Kausalitas

Hasil gambar diagram jalur secara keseluruhan akan tampak sebagai berikut:



Gambar 3.4
Diagram Jalur

c. Langkah 3: Mengubah Diagram Jalur Menjadi Persamaan Struktural dan Model Pengukuran

Pada penelitian ini, variabel laten eksogen terdiri dari Kompetensi Pedagogik (X1), Kompetensi Profesional (X2), Kompetensi Kepribadian (X3), Iklim Kelas (X4), Self Regulation (X5), keseluruhan variabel-variabel tersebut mempengaruhi variabel laten endogen berpikir kritis (Y1) dan berpikir kreatif (Y2). Model pengukurannya sebagai berikut:

Sri Hapsari, 2016

Pengaruh Kompetensi Guru melalui Iklim Kelas dan Self Regulation terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa dalam Pembelajaran IPS SMPN di Tangerang Selatan
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1) Persamaan Model Pengukuran Variabel Eksogen

- a) Kompetensi Pedagogik (X1) terdiri dari *teaching models* (x11), *curriculum and school textbooks* (x12), *understanding learners* (x13), *pedagogical content knowledge* (x14) *teaching procedures* (x15).

$$X11 = \lambda_1 X1 + \delta_1$$

$$X12 = \lambda_2 X1 + \delta_2$$

$$X13 = \lambda_3 X1 + \delta_3$$

$$X14 = \lambda_4 X1 + \delta_4$$

$$X15 = \lambda_5 X1 + \delta_5$$

- b) Kompetensi Profesional (X2) terdiri dari *content knowledge* (x21), *instructional delivery* (x22), *personal and professional conduct* (x23), *individual learning and development* (x24), *assessment* (x25), *monitoring and effective feedback* (x26).

$$X21 = \lambda_6 X2 + \delta_6$$

$$X22 = \lambda_7 X2 + \delta_7$$

$$X23 = \lambda_8 X2 + \delta_8$$

$$X24 = \lambda_9 X2 + \delta_9$$

$$X25 = \lambda_{10} X2 + \delta_{10}$$

$$X26 = \lambda_{11} X2 + \delta_{11}$$

- c) Kompetensi Kepribadian (X3) terdiri dari beriman dan bertakwa (x31), mantap (x32), dewasa (x33), berwibawa (x34), menjadi teladan (x35).

$$X31 = \lambda_{12} X3 + \delta_{12}$$

$$X32 = \lambda_{13} X3 + \delta_{13}$$

$$X33 = \lambda_{14} X3 + \delta_{14}$$

Sri Hapsari, 2016

Pengaruh Kompetensi Guru melalui Iklim Kelas dan Self Regulation terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa dalam Pembelajaran IPS SMPN di Tangerang Selatan

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

$$X34 = \lambda_{15}X3 + \delta_{15}$$

$$X35 = \lambda_{16}X3 + \delta_{16}$$

- d) Iklim Kelas (X4) terdiri dari suasana berorientasi tujuan (x41), rasa kebersamaan (x42), lingkungan fisik (x43), komunikasi positif (x44), kehangatan (x45), kegiatan yang menyenangkan (x46).

$$X41 = \lambda_{17}X4 + \delta_{17}$$

$$X42 = \lambda_{18}X4 + \delta_{18}$$

$$X43 = \lambda_{19}X4 + \delta_{19}$$

$$X44 = \lambda_{20}X4 + \delta_{20}$$

$$X45 = \lambda_{21}X4 + \delta_{21}$$

$$X46 = \lambda_{22}X4 + \delta_{22}$$

- e) Self Regulation (X5) terdiri dari penetapan tujuan (x51), perencanaan (x52), motivasi diri (x53), kontrol atensi (x54), strategi belajar (x55), monitor diri (x56), mencari bantuan yang tepat (x57), evaluasi diri (x58).

$$X51 = \lambda_{23}X5 + \delta_{23}$$

$$X52 = \lambda_{24}X5 + \delta_{24}$$

$$X53 = \lambda_{25}X5 + \delta_{25}$$

$$X54 = \lambda_{26}X5 + \delta_{26}$$

$$X55 = \lambda_{27}X5 + \delta_{27}$$

$$X56 = \lambda_{28}X5 + \delta_{28}$$

$$X57 = \lambda_{29}X5 + \delta_{29}$$

$$X58 = \lambda_{30}X5 + \delta_{30}$$

2) Persamaan Model Pengukuran Variabel Endogen

- a) Berpikir Kritis (Y1) terdiri dari y11 *interpretation*, y12 *analysis*, y13 *evaluation*, y14 *explanation*, y15 *inference*.

Sri Hapsari, 2016

Pengaruh Kompetensi Guru melalui Iklim Kelas dan Self Regulation terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa dalam Pembelajaran IPS SMPN di Tangerang Selatan

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

$$\begin{aligned}
Y11 &= \lambda_1 Y1 + \delta_1 \\
Y12 &= \lambda_2 Y1 + \delta_2 \\
Y13 &= \lambda_3 Y1 + \delta_3 \\
Y14 &= \lambda_4 Y1 + \delta_4 \\
Y15 &= \lambda_5 Y1 + \delta_5
\end{aligned}$$

- b) Berpikir Kreatif (Y2) terdiri dari y21 kelancaran berpikir, y22 kelenturan berpikir, y23 orisinalitas dalam berpikir.

$$\begin{aligned}
Y21 &= \lambda_6 Y2 + \delta_6 \\
Y22 &= \lambda_7 Y2 + \delta_7 \\
Y23 &= \lambda_8 Y2 + \delta_8
\end{aligned}$$

d. Langkah 4: Estimasi

Dalam langkah ini estimasi dilakukan dengan menggunakan Maximum Likelihood (ML). menurut Ghazali (2008:153) estimasi ML menghendaki terpenuhinya asumsi: (1) jumlah sampel besar (*asymptotic*), (2) distribusi dari variabel observed normal secara multivariate, (3) model yang dihipotesakan valid dan (4) skala variabel observed kontinyu.

e. Langkah 5: Menilai Identifikasi Model Struktural

Langkah yang harus dilakukan sebelum menilai kelayakan dari model structural adalah menilai apakah data yang akan diolah memenuhi asumsi model persamaan structural. Ada tiga asumsi dasar yang harus dipenuhi untuk dapat menggunakan model persamaan structural yaitu: (1) observasi data independen, (2) responden diambil secara random, dan (3) memiliki hubungan linear.

f. Langkah 6: Menilai Kriteria Goodness of Fit

Menilai *goodness of fit* merupakan tujuan utama dalam persamaan structural yaitu ingin mengetahui sampai seberapa jauh model yang dihipotesakan fit atau cocok dengan sampel data. Model fit dengan data apabila statistic chi-square memberikan nilai $P \geq 0,05$; $RMSEA \leq 0,08$ dan atau $CFI \geq 0,90$.

g. Langkah 7: Interpretasi dan Modifikasi Model

Ketika model dinyatakan diterima, maka dapat dilakukan modifikasi model untuk memperbaiki penjelasan teoritis atau *goodness of fit*. Jika model dimodifikasi, maka model tersebut harus di *cross-validated* (diestimasi dengan data terpisah) sebelum model modifikasi diterima.